



sustainable. efficient. progressive.

Appendix 4E (Rule 4.3A)

Final Report for The Year Ended 31 December 2018 RESULTS

FOR ANNOUNCEMENT TO THE MARKET

Reporting Period

Report for financial year ended December 31, 2018. All comparisons are made to financial year ended December 31, 2017.

Results for announcement to the market

	€'000	31 Dec 2018	31 Dec 2017	movement
Revenue from ordinary activities		579	347	up 67%
Profit (loss) after tax from ordinary activities attributable to members		(4,810)	(21,595)	down 77,7%
Net profit (loss) attributable to members		(4,810)	(21,595)	down 77,7%

Dividends

No interim dividend was paid in relation to the half-year ended 30 June 2018. No final dividend was paid in relation to the full-year ended 31. December 2018.

Net tangible assets

	€ per share	31 Dec 2018	31 Dec 2017	movement
Net tangible assets backing per ordinary share:		0.39	0.28	up 39.3%

The calculation of net tangible assets per ordinary share uses the total number of shares on issue as at December 31, 2018 being 5,960,869 shares.

Review of results:

The year 2018 was dominated by the continuation of construction of the first production plant in Terre Haute, Indiana, USA which will allow the Company to achieve operational profitability. The facility is as of date of reporting 85% complete and on track to begin production on July 1, 2019. By our market insights the rCB production facility will be the largest of its kind in the world. Due to strong demand plans have begun to do the engineering and planning work for Plant 2.

Revenues increased 67%, predominantly driven by recovered Carbon Black sales out of the Stegelitz, Germany, facility. This increase is still generated by volumes. Net after tax loss compared to prior year greatly reduced due to restructuring and reorganization of the Munich headquarters (minus 78%).

Net tangible assets per share have increased by 39.3% due to the construction activities related to Plant 1.

The AGM is scheduled for June 2019.

The company is not proposing to pay dividends.

The report is based on accounts which are audited without any qualification.

Changes in control over entities:

Pyrolyx International GmbH decreased its stake in Pyrolyx USA, Inc. from 94% to 90.7% as part of a financing transactions in Q2 and Q4, 2018.

In April 2018, Pyrolyx Indiana Rail, LLC was incorporated, as a wholly owned subsidiary of Pyrolyx USA, Inc and the borrowing company for the rail infrastructure for the Terre Haute, Indiana plant.

Details of associates and joint ventures:

In February 2019, Pyrolyx USA entered into an agreement to acquire J&R Used Tire Service Inc. (Newport, Indiana) as part of the group's vertical integration strategy. J&R will provide sourcing of tire shreds to the plant in Terre Haute.

Set of accounting standards used in compiling the report:

The consolidated financial statements have been prepared in accordance with IFRS International Financial Reporting Standards and are currently being audited.

Details of review modifications:

Not applicable.

Pyrolyx AG

Directors' Report for the year ended December 31, 2018



sustainable. efficient. progressive.

Pyrolyx AG

Munich

Directors' Report

for the year ended December 31, 2018

**Pyrolyx AG
Landshuter Allee 8-10
(previously Nymphenburger Str. 70)
D-80335 Munich
www.pyrolyx.com**

Directors' Report for the period January 1 to December 31, 2018

The directors present their report together with the financial report of the Pyrolyx Group (**Pyrolyx**) being Pyrolyx AG and its subsidiaries for the financial year ended 31 December 2018 and the auditor's report thereon. Terms that are defined appear in bold the first time they are used.

1. Director's roles and profiles

In accordance with German law, Pyrolyx has both a Supervisory Board and a Management Board. These Boards are separate; an individual may not be a member of both. The Supervisory Board appoints the members of the Management Board and supervises the activities of this Board. The Management Board represents Pyrolyx and is responsible for the management of its affairs.

1.1 Supervisory Board (Non-Executive Directors)

Names and profiles of the people who served on the Supervisory Board during fiscal year 2018:

Alexis Gurdjian is the founder and managing partner of Galaxis Capital LLP, t/a Skylar UK, a UK based private equity and corporate finance advisory firm. Mr Gurdjian is a member of the supervisory board of ETAM Group in Clichy, France and previously worked for Citigroup Paris and New York in the corporate finance department. Mr Gurdjian's term as a Director expired on 20 July 2018.

Mr Gurdjian was not granted discharge from his Board responsibilities.

Robert Machinist is a private equity investor and chairman of the Board of Advisors of MESA, a US based merchant bank. Mr Machinist has served on the board of a number of publicly listed companies in the United States and Hong Kong. Mr Machinist was previously head of investment banking and co-head of capital markets at The Bank of New York Mellon, Inc. Mr Machinist's term as a Director expired on 20 July 2018. Mr Machinist was not granted discharge from his Board responsibilities.

Michael Triguboff, Vice Chairman, is director of numerous public and private companies in Asia, the US and Australia. Mr Triguboff is a former founder and managing director of boutique funds manager MIR Investment Management which specialized in Asia-Pacific equities and was previously founder and managing director of Lazard Asset Management Pacific and global partner of Lazard Freres. Mr. Triguboff resigned from the Supervisory Board effective 15. December 2018 and was elected to become Chief Executive Officer (CEO) at that date.

Michael Carapiet is chairperson of Link Administration Holdings Limited and Smartgroup Corporation Limited, both ASX listed entities. He is also chair of Insurance & Care NSW (icare) and

Pyrolyx AG

Directors' Report for the year ended December 31, 2018

a board member of Infrastructure Australia. Mr Carapiet retired from Macquarie Group in 2011 as Chairman of Macquarie Capital and Macquarie Securities. Mr Carapiet announced his resignation from the Supervisory Board effective April 6, 2018.

Amelia Salter serves as Managing Director of Moelis Australia and has been co-leading Moelis Australia's advisory efforts in emerging and small to mid-cap companies. She was formerly an Executive Director at UBS and ran the firm's Alternative Capital Group in Australia. Mrs. Salter announced her resignation from the Supervisory Board effective 5 April 2018.

David F. Groves, Chairman (appointed July 20, 2018) is a private investor holding various directorships in ASX listed and private companies. Mr. Groves is also a Council Member at the University of Wollongong.

David A. Steele (appointed July 20, 2018) is the Chairman of Central Earthmoving Company Pty Ltd. He recently served as Group Managing Director of WorleyParsons, an international engineering company, based in Houston.

Dr. Lars Franken (appointed July 20, 2018) is a Partner and member of the Managing Board of Independent Valuation and Consulting IVC corporation. Mr. Franken has since resigned his position – see 'Events after balance sheet date'.

Guido Veit (appointed April 17, 2018) has more than twenty years of international project and plant engineering experience. Mr. Veit is currently responsible for the global rubber, plastics and mixing business of Zeppelin Systems. Mr. Veit has since resigned his position – see 'Events after balance sheet date'.

On December 15, 2018, Mr. William Best and Mr. Stephen Roberts were appointed the Supervisory Board until the next Annual General Meeting (AGM).

1. **Stephen Roberts** is an experienced company director and board chair with listed and private commercial enterprises and large not for profit organizations. He has 30 years' experience as MD & CEO in global businesses particularly with extensive direct leadership experience in Asia Pacific including Japan and the Middle East.
2. **Mr. William Best** was previously a long time Hill Samuel /Macquarie Bank executive director and retiring in 2010 after over 27 years with the investment bank. During this time, he held a variety of senior management positions culminating as Managing Director of Macquarie Equities and joint head of Macquarie Underwriting Limited.

1.2 Management Board (Officers)

Names and profiles of the people who served on the Management Board during fiscal year 2018:

Niels Raeder, Chief Executive Officer and Founder has experience in managing and investing in early stage technology companies. Mr. Raeder was previously a business consultant and managing director in the media industry at publishers and advertising marketing companies in Munich, Hamburg and London. Mr. Raeder resigned as CEO on June 14, 2018.

Mr. Raeder was not granted discharge of his management responsibilities.

Fikret Dülger, Chief Technology Officer and Founder has held managerial positions at several waste energy companies, including the role of managing director at a specialist company for biomass gasification. In 2001, Mr. Dülger began initial development phases in recycling rubber granulates which ultimately grew into the Pyrolyx technology. Mr. Dülger resigned as CTO effective August 3, 2018.

Sven Eric Molzahn, Chief Financial Officer (appointed February 1, 2018), spent 15 years with the US industrial conglomerate Honeywell heading regional and international businesses as CFO and most recently served as General Manager of the global fine chemicals business. Mr Molzahn was terminated for cause effective 28. August 2018.

Bernhard Meder, Chief Executive Officer (effective July 16, 2018), is an entrepreneur and founder of the Meder Electronics Group (MEG). MEG is a market leader in the field of electromagnetic component production. Mr Meder is also founder of M-Invest GmbH in Germany. Mr Meder resigned on December 15, 2018.

Michael Triguboff, Chief Executive Officer. (see vitae under *Supervisory Board*). Mr. Triguboff was elected CEO on December 15, 2018.

1.3 Supervisory Board meetings

Supervisory Board meetings held, and attendance are set out in the table below.

Director	5 Jan	30 Jan	15 Feb	22 Mar	17 Apr	5 Jun	14 Jun	20 Jul	28 Aug	20 Sept	15 Nov	15 Dec
Gurdjian	X	X	X	X	X	X	X	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Machinist	X	X	X	X	X	X	X	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Triguboff	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Carapiet	--	X	X	X	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Salter	X	X	X	X	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Groves	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	X	X	X	X	X
Steele	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	X	X	X	X	X
Franken	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	X	X	X	X	X
Veit	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	X	X	X	X	X	X	X

1.4 Nomination and Remuneration Committee meetings

The Nomination and Remuneration Committee did not meet in 2018.

1.5 Audit and Risk Committee meetings

The Audit and Risk Committee was chaired by Robert Machinist. Members were Michael Carapiet, Alexis Gurdjian and Michael Triguboff. The audit committee met on March 22, 2018 to review the year end reporting for 2017.

Mr. Machinist and Mr. Gurdjian were not re-appointed Supervisory Board at the AGM in July 2018. The committee has since consisted of David Steele and Dr Lars Franken, until his resignation effective March 1, 2019. The audit committee met on August 22, 2018 to review the half-year reporting for fiscal year 2018.

1.6 Remuneration Practices

1.6.1 Supervisory Board (Non-Executive Directors)

Members of the Supervisory Board are remunerated with a yearly cash fee of €4,000, with exception of the Chairman, whose remuneration is €28,000 p.a., and the Vice Chairman, whose remuneration is €6,000 p.a., reflecting the role as key liaison to the Management Board.

For Supervisory Board meetings, in person or by phone, there is an attendance feed of €500 per person; associated travel expenses are reimbursed as to company policy.

1.6.2 Management Board (Officers)

Members of the Management Board were remunerated with

- A market-oriented fixed base salary that is reviewed yearly plus applicable fringes like company car (allowance), healthcare and pension insurance contributions
- Short-term cash-bonus based on achieved objectives, mainly EBITDA and share price, incl. a minimum threshold
- Cash settled share based virtual shares, executable within five years
- Equity settled stock option plan (Long Term Incentive Plan) executable after three years if a certain EBITDA target and share price development had been.

2. Operating result

Pyrolyx reported full year revenue of €579K an increase of around 67% on the prior year revenues. Loss before interest, taxes, depreciation and amortization was minus €6,2M. The result is due to lack of scale operational efficiency of the Stegelitz plant, additional expenses associated with the North American plant and market development strategy and restructuring costs in Germany. Net tangible assets backing per ordinary share improved to €0.35/share (2017: €0.28/share).

3. Review of operations

During the calendar year 2018 the focus of **Pyrolyx** was completing a commercial plant in Indiana, USA while reducing operating costs wherever possible. The previous management board composed of CEO Niels Raeder and CFO Sven Eric Molzahn was relieved of all responsibilities as noted above. CEO Mr. Bernhard Meder analyzed weaknesses in the company's cost structure and inefficiencies in processes. As a result, Pyrolyx headquarter office space and staff was significantly downsized and the office moved to a less expensive location, still situated in the city of Munich. In parallel an operational audit was undertaken for the rCB manufacturing location, cct Stegelitz GmbH, in Stegelitz. The outcome of this audit is still under review for options how to improve the performance of this unit.

Pyrolyx USA has added depth to their management team. CFO Andy Stecher, a US/German national from Chicago, joined in fall of 2018. Mr. Stecher, who is bilingual (German/English), has built a career as an executive for multi-national manufacturers. COO Jim van Laar joined with a strong background in engineering and operations within the oil and gas industry in early 2019.

The US team has focused on the construction of the first US plant in Terre Haute, Indiana, and testing at the laboratory in Burg (Germany) in preparation for a timely US plant commissioning. Start of operations for plant #1 is July 1, 2019. A contract for a Front-End Engineering Design (FEED) study to prepare for construction of plant #2 (same location in Terre Haute) has been awarded.

To date financing German operational improvements and the buildup of the new US location present significant challenges to Pyrolyx. Cash Flow from operations has improved after implementation of restructuring measures but is still negative. Cash Flow from investing activities is affected by large expenditures in the USA. Most of the needed funds are covered through a municipal revenue bond but construction budget overages totaling >\$6M are being debt-financed through tranches with private investors (see cash flow statements for further details). The company expects a strong positive result from operational cash flow once Indiana Plant #1 is fully operational.

4. Significant Changes in the state of affairs

Pyrolyx USA signed a Letter of Intent to acquire J&R Tire Recycling Inc. (Indiana) as part of the company's vertical integration strategy.

5. Principal activities

Pyrolyx has developed and operates a specialized process that transforms end-of-life tires into high-grade, valuable raw materials, primarily recovered carbon black (**rCB**).

No significant change these activities occurred during the year.

6. Events after balance sheet date

In January the company filed an approximate €5 million lawsuit against former management board members Niels Raeder and Sven Eric Molzahn. A final decision on the outcome of the legal proceedings is not expected until 2020 or the following year.

Effective March 1, 2019, Dr. Lars Franken and Mr. Guido Veit resigned their Supervisory Board positions.

Based on the resolution of the AGM of July 20, 2018 and following his resignation as CEO on December 15, 2018, Mr. Bernhard Meder (M-Invest) re-joined the Supervisory Board effective March 1, 2019.

On March 22, 2019 Pyrolyx announced that it was converting 916,590 of the outstanding 1,005,817 warrants into fully paid ordinary registered Pyrolyx shares. In 2019 the conversion of the warrants will decrease net liabilities by €10.4M of Pyrolyx AG standalone (German GAAP (HGB)) and by €4.5M of Pyrolyx consolidated Group (IFRS basis). Pyrolyx has agreed to compensate AVIV for costs and damages in the amount of €760K for past management's failure to honor its contractual obligations to convert the warrants. The compensation amount will not be paid to AVIV in cash but will remain outstanding as a loan which will accrue interest at 10% per annum and be payable in September 2020.

7. Environmental issues

The operations of Pyrolyx are managed in compliance with all relevant local and national laws and regulations in relation environmental performance, management and reporting.

No reportable incident was recorded in 2018.

8. Dividends

Pyrolyx did not pay any dividends in 2018.

9. Share options

9.1 Executive Stock Option Program

A stock option plan for employees and members of the management board (equity settled share-based payments) had been set up in August 2013 (tranche 2013) and August 2014 (tranche 2014). The two performance hurdles have not been met within the given time period thus none of the granted were executable by December 31, 2018 any longer.

Effective 2019 the company started a new equity-settled program based on operational and financial targets pertaining to business development in the United States. Initially entitled will be the members of Pyrolyx USA executive management only. To support this program the management board intends to introduce a proposal for the creation of conditional capital during the Annual General Meeting in 2019.

9.2 Shareholder options (warrant) agreement

Pyrolyx, AVIV Investments Pty Ltd, Galaxis Advisory SA. and M-Invest GmbH entered into a Novation Agreement in 2016 to convert their existing warrants into 1,005,817 new shares (AVIV Investments Pty Ltd, 899,657 new shares; Galaxis Advisory SA 89,227 new shares; and M-Invest GmbH, 16,933 new shares). This agreement was subject to several conditions precedent, which were all satisfactorily met. In accordance with IFRS 7.8 the liability assessment with these shareholder options was value adjusted by €5,225K (to fair value) to the amount of €4,989K (2017: €10,214K with the income taken to interest and other income).

The Company anticipates the conversion of a part of 1,022,750 shares of these warrants into shares during the fiscal year 2019.

10. Indemnifying director, officer or auditor

During the financial year 2018, Pyrolyx has paid insurance premiums in respect of a director's and officers' liability insurance contract (**D&O**). The contract insures each person who is or has been a director or officer of the company against certain liabilities arising in the course of their duties to the company and its subsidiaries.

Pyrolyx AG

Directors' Report for the year ended December 31, 2018

11. Proceedings of behalf of the company

No person has applied for leave of the Court to bring proceedings on behalf of the company or intervene in any proceedings to which the company is party for the purpose of taking responsibility on behalf of the company for all or any part of those proceedings.

Pyrolyx was not party of any such proceedings during the year.

Sydney, March 27, 2019

For the Supervisory Board:

David Groves (Chairman)



For the Management Board:

Michael Triguboff (CEO)





sustainable. efficient. progressive.

Pyrolyx AG
Munich

Appendix 4E Final Report
for the year ended December 31, 2018

Pyrolyx AG
Landshuter Allee 8-10
D-80335 Munich 80637
(formerly Nymphenburger Str. 70 D-80335 Munich)

www.pyrolyx.com

Group Management Report for the period January 1 to December 31, 2018

1. Principles and Introduction
 - 1.1. Business Model
 - 1.2. Research and Development
 - 1.3. Control and Risk Management System
2. Course of the Business in 2018
 - 2.1. Course of the Business and Economic Environment
 - 2.2. Development of the Asset and Capital Structure
 - 2.3. Earnings and Financial Position
 - 2.4. Cash Flow Statement
3. Outlook, Opportunities and Risks
4. Other Reporting Items

1. Principles and introduction

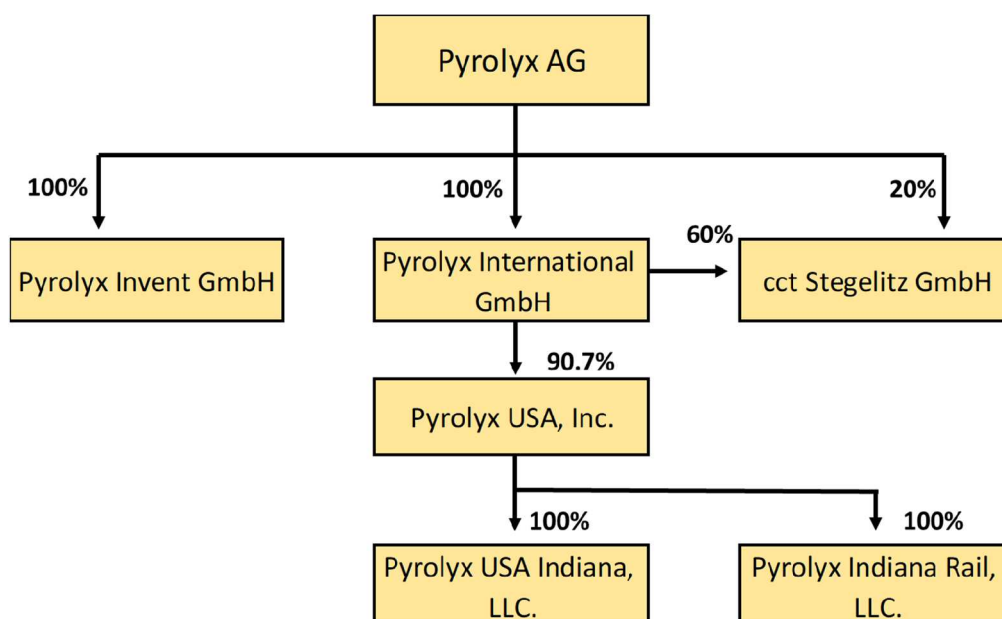
Pyrolyx AG is the parent company of a group of entities (the **Group**) that developed and operates a specialized process which transforms end-of-life tires (ELT) into high-grade, valuable raw materials, primarily recovered carbon black (**rCB**). Carbon black is used in the manufacture of tires, and mechanical rubber products, as well as plastics and pigments. Pyrolyx’s process delivers compelling benefits when compared to the traditional manufacture of carbon black, including reduced carbon dioxide emissions.

1.1 Business model

Pyrolyx’s objective is to establish its technologies globally for the sustainable recycling of end-of-life tires. The aim is for commercial industrial plants to be built and run by Pyrolyx and/or licensees throughout the world.

Pyrolyx AG currently holds interests directly or indirectly in Pyrolyx Invent GmbH, Pyrolyx International GmbH, Pyrolyx USA, Inc., Pyrolyx Indiana LLC, Pyrolyx Indiana Rail LLC and cct Stegelitz GmbH (referred to together as the ‘Pyrolyx Group’). Pyrolyx holds no other investments in any other companies. Pyrolyx AG is not included in the scope of consolidation of any other company and is the management holding company at the helm of the Pyrolyx Group.

The following chart shows the corporate structure of the Pyrolyx Group as of December 31, 2018:



Pyrolyx AG

Appendix 4E – Financial Report for the year ended December 31, 2018

Pyrolyx Invent GmbH was founded in August 2013 and holds the intellectual property and patents of the group.

Pyrolyx International GmbH was founded in 2015 in connection with the acquisition of cct Stegelitz GmbH and is intended to be the parent company of all other future subsidiaries engaged in the production of rCB. On December 5, 2016, Pyrolyx International GmbH and Reclaim, Inc. signed a joint venture agreement and established Pyrolyx USA, Inc. The joint venture agreement outlines collaboration between the signatories with the aim of erecting and operating one or more production facilities for rCB in the USA and Canada as well as selling the resulting products (rCB, pyrolysis oils and steel), Pyrolyx Indiana LLC was set up as the operating company for the Pyrolyx production plant in Terre Haute, Indiana, USA, the construction of which began in August 2017.

In June 2018, 70 shares of Pyrolyx USA, Inc. were sold from Pyrolyx International GmbH to TSAL Pty LTD at a share price €11.6K for a total of €815K. In December 2018 AVIV Investments Pty Ltd. received 58 shares, and TSAL Pty LTD 1 share as an inducement to facilitating a new shareholder loan of €2M. Reclaim received 3 shares in an anti-dilutive measure. Consequentially Pyrolyx International ownership of Pyrolyx USA dropped to 90.7%.

Pyrolyx Indiana Rail LLC was founded in April 2018 to facilitate the linkage of the factory to rail infrastructure. This allows Pyrolyx to supply customer demand via rail car. For this purpose in April 2018 Pyrolyx Indiana Rail entered into the Financing and Covenant Agreement with the City of Terre Haute, Indiana, as issuer of bonds designated “Taxable Economic Development Revenue Bonds of 2018” securing the loans related to the borrowing, by Pyrolyx Indiana Rail, of an aggregate of \$1.7M.

1.2 Research & Development

Pyrolyx's research and development in 2018 concentrated on the following areas:

- Production trials with US tire shreds to pave the way for production in Indiana, USA.
- Material tests with leading companies in the tire, technical rubber, plastics and masterbatch industries with the aim of acquiring new key accounts and securing existing ones.
- Assisting in the establishment of a global ASTM* (ASTM International is an international standards organization that develops and publishes voluntary consensus technical standards for a wide range of materials, products, systems, and services) standard for rCB including the identification of unambiguous test methods to analyze the behavior of rCB in various industrial applications so that internationally recognized test methods and specifications can be developed and defined on this basis.

- *References:

- Recycling, W. (2017, 04 27). *ASTM BACKS TIRE PYROLYSIS*. Retrieved from Weibold Tire Recycling Consulting: <https://weibold.com/astm-backs-tire-pyrolysis/>

1.3 Control system

Risk management involves identifying the types of risk exposure within the company, measuring those potential risks, proposing means to control, transfer, hedge, insure or mitigate some of the risks and estimating the impact of various risks on the future earnings of the company.

For Pyrolyx the key focus areas are in particular

- Terre Haute construction as the main investment object is closely monitored with project management processes and financial reviews.
- cct Stegelitz production as an operational site for supply and Research & Development is systematically reviewed based on an integrated management system (EN ISO 9001 and 14001 certified).
- Liquidity and cost management given the current dependency on external funding with a high frequency of reporting and reviews as well as tight cost control.

System support is being further strengthened to adequately accommodate the expected growing volume of business.

The Management team only assumes reasonable, manageable and controllable risks if they are likely to result in an increase in the company's value. Important decisions are only taken after consulting the Supervisory Board.

If specific risks are identified, a tailored risk assessment is provided, and financial and non-financial performance indicators are reported to the Chairman of the Supervisory Board and then assessment is provided to the Supervisory Board to ensure a transparent and solid basis for the assessment of risks and opportunities. As a result, the Management Board and other executives can take appropriate action to ensure the stable control of the company.

2. Course of business in 2018

2.1 Course of business and economic environment

The year 2018 was dominated by the continuation of construction of the first production plant in Terre Haute, Indiana, USA which will allow the Company to achieve operational profitability.

Pyrolyx AG

Appendix 4E – Financial Report for the year ended December 31, 2018



2019-03-12 03:59:59
Pyrolysis_Room



The Pyrolyx production facility under construction in progress in Terre Haute, Indiana (USA) March 2019

When operational, the Indiana plant will process some 40,000 metric tons of end-life-tires annually and have an annual output of approximately 13,000 metric tons of rCB, 17,500 metric tons of pyrolysis oil and 6,200 metric tons of steel. At the reporting date, March 27, 2019, the facility is 85% complete and on track to commence production on July 1, 2019. Work has also commenced on the definition and approvals for the second plant in Terre Haute.

The sales development was disappointing. Revenues from customers through cct/ Stegelitz operations were expected to reach or exceed €1M in 2018. The company missed that target as sales ended at €580K. Many research and development projects with potential customers absorbed valuable production capacity. On the other side extended repair and maintenance schedules further reduced available production resources. This will dramatically change once Terre Haute plant is in full operation later in 2019, as sales for the full year are expected to grow to over €8.3M.

Interest in other entities

Pyrolyx International GmbH decreased its stake in Pyrolyx USA, Inc. from 94% to 90.7% as part of a financing transaction in Q2 2018 and Q4 2018. For further explanation see Notes 4.11c.

In April 2018, Pyrolyx Indiana Rail, LLC was incorporated, as a wholly owned subsidiary of Pyrolyx USA, Inc and the borrowing company for the rail infrastructure for the Terre Haute, Indiana plant.

Liquidity management and financing

Pyrolyx does not yet generate positive cash flow and invests significant funds in the construction of the Indiana plant. This is expected to continue until the first plant is fully operational.

Project financing for Terre Haute was secured in 2017 and is held as restricted cash with payments following an audited process agreed with the lender. Additional restrictions for cash on Pyrolyx USA accounts apply as a reserve funding change orders and cost overruns. As previously disclosed it is expected that the original budget will be exceeded; current estimate net of reserves is USD 6M to USD 7M, for which funds have been reserved.

Patents

Pyrolyx was granted patents related to “blending of rCB directly in the furnace CB” and “Pyrolyx process and cleaning system” in various countries, notably USA, China, and Russia (US 14/411,405 and US 15/589,425), Russia (RU 2015100232) and China (CN 201380034851). Patents are pending in other jurisdictions.

Economic

The global carbon black market is attractive with opportunities in the transportation, industrial, and building & construction, and packaging sectors. The global carbon black market is expected to reach an estimated \$20.2 billion by 2023 with a CAGR of 5.6% from 2018 to 2023. The major growth drivers for this market are increasing tire production, and rising demand for specialty carbon black in plastic, ink, and coating applications*.

*References:

Newswire, C. P. (2018, 06 18). CISION PR Newswire. Retrieved from PR Newswire: <https://www.prnewswire.com/news-releases/the-global-carbon-black-market-is-expected-to-reach-an-estimated-20-2-billion-by-2023-with-a-cagr-of-5-6-from-2018-to-2023--300660814.html>

Supervisory Board

The Supervisory Board has the following members:

- David Groves was elected to the Board and elected Chair effective July 20, 2018.

Pyrolyx AG

Appendix 4E – Financial Report for the year ended December 31, 2018

- Dave Steele was elected effective July 20, 2018.
- Stephen Roberts was appointed effective December 15, 2018.
- William Best was appointed effective December 15, 2018.
- Bernhard Meder joined March 1, 2019.

There are two active committees with the Supervisory Board:

- Audit & Risk Committee: Dave Steele, Chair, and Stephen Roberts
- Remuneration Committee: David Groves, Chair, and William Best

There were the following changes to the membership of the Supervisory Board during 2018:

- Professor Christian Langbein resigned effective 03 January 2018. (correction of previously stated 31 December 2017).
- Amelia Salter resigned effective April 5, 2018.
- Michael Carapiet resigned effective April 6, 2018.
- Alexis Gurdjian, former Chairman, was not re-elected at the AGM in July 2018.
- Robert Machinist did not stand for reelection at the AGM.
- Dr. Lars Franken was elected effective July 20, 2018. He resigned effective March 1, 2019
- Guido Veit was appointed effective May 5, 2018. He resigned effective March 1, 2019
- Michael Triguboff resigned on December 15, 2018 to allow him to be appointed to the Management Board and as Chief Executive Officer the same day.

Management Board

The Management Board has the following member:

- Mr. Michael Triguboff, Chief Executive Officer (CEO).

There were the following changes to the membership of the Management Board during 2018:

- Niels Raeder resigned as Chief Executive Officer, effective June 14, 2018.
- Sven Eric Molzahn was appointed as Chief Financial Officer, effective February 1, 2018. Mr Molzahn was terminated for cause effective August 28, 2018.
- Filkret Duelger left as CTO on August 3, 2018.
- Bernhard Meder was appointed as Chief Executive Officer, effective June 14, 2018 and resigned effective 15. December 2018 to allow him to rejoin the Supervisory Board in 2019.
- Michael Triguboff left as Vice Chair of the Supervisory Board effective December 15, 2018 to join the management board as Chief Executive Officer.

2.2 Development of the asset and capital structure

At 31 December 2018, the subscribed share capital of the company totaled € 5,960,869.00, divided into 5,960,869 no-par-value registered shares each with a notional value of € 1.00 per share capital. All 5,960,869 shares issued are fully paid-up.

The company held its Annual General Meeting on July 20, 2018, where

- the annual report and the results for 2017 were presented
- the management board was not granted discharge.
- Mr. Alexis Gurdijan and Mr. Robert Machinist left the supervisory board. They were not granted discharge.
- The remaining members of the supervisory board were granted full discharge
- Mrs. Jeanette Lichtenstern (Landsberg/Lech (Germany)) was appointed as group auditor for 2018.
- New members of the new supervisory board were elected.
 - David Groves, Director and Chairman of the Board
 - Lars Franken, Director
 - Dave Steele, Director
 - Guido Veit, Director
- The authorized capital 2017/II was revoked and a new authorized capital of Euro 2,8 Mio. (2018/I) was approved.

Authorized Capital 2018/I

The Management Board was empowered by the Annual General Meeting held on July 20, 2018 to increase the share capital of the company on one or more occasions by June 19, 2023 subject to the approval of the Supervisory Board by a total of up to € 2,800,000,00 by issuing up to 2,800,000 new no-par-value registered shares in return for cash and/or contributions in kind.

Subject to the approval of the Supervisory Board, the Management Board is authorized to exclude shareholders' preemptive rights in the following cases:

- a) if the capital increase in return for cash contributions does not exceed 10% of the share capital and the issue price is not significantly below the market price of shares in the company,
- b) in connection with fractional amounts resulting from the subscription ratio
- c) if the new shares are issued in connection with a capital increase in return for contributions in kind by creditors for investments, assets or receivables against the company.

Pyrolyx AGAppendix 4E – Financial Report for the year ended December 31, 2018

The Management Board is authorized, subject to the Supervisory Board's approval, to decide the conditions under which shares are issued, including the issue price and the content of share rights.

In 2018 three capital increases from authorized capital were executed, all against cash contributions respectively. As a result, the company's share capital was increased by a total of € 346,333. The following table provides an overview of these capital increases:

Basis	Capital increase	Increase in subscribed capital		Entered in the Commercial Register
		By	To	
Resolution adopted 05.06.2018 based on Authorized Capital 2017/II as per AGM resolution dated 09.10.2017	Capital increase against contribution in cash	€ 83,333.00	€ 5,697,869.00	03.08.2018
Resolution adopted 05.06.2018 based on Authorized Capital 2017/II as per AGM resolution dated 09.10.2017	Capital increase against contribution in cash	€ 13,000.00	€ 5,710,869.00	03.08.2018
Resolution adopted 07.09.2018 based on Authorized Capital 2018/I as per AGM resolution dated 20.07.2018	Capital increase against contribution in cash	€ 250,000.00	€ 5,960,869.00	29.10.2018

The cash capital increases from Authorized Capital 2018/I and from Authorized Capital 2017/II respectively took place to the exclusion of shareholders' pre-emptive rights pursuant to Section 186(3), sentence 4 AktG German Stock Corporation Act.

Basis	Issue price	Proceeds
Resolution adopted on 05.06.2018 based on authorization by the AGM on 09.10.2017	€ 9.00	€ 866.997.00
Resolution adopted on 07.09.2018 based on authorization by the AGM on 20.07.2018	€ 6.00	€ 1,500,000.00

Capital at 31 December 2018

At 31 December 2018, Pyrolyx AG held the following **contingent capitals**:

- Contingent Capital 2013/I amounting to € 23,255.00 comprising not yet converted bonds from the 2013/18 Convertible Bond issued by Pyrolyx in October 2013. (Note: No bonds are outstanding, thus this capital cannot be used any longer.)
- Contingent Capital 2013/II amounting to € 179,850.00 to cover stock options under the 2013 Share Option Program (Note: Performance parameters were not achieved within the allotted time therefore no stock options can be exercised)
- Contingent Capital 2017/I amounting to € 895,207 to cover convertible bonds and/or bonds with warrants with a total nominal value of up to € 90 million issued with the authorization of the company EGM on 21 February 2017 (Note: No bonds were issued to date)

At 31 December 2018, Pyrolyx AG held the following **authorized capital**:

- The Authorized Capital 2018/I was resolved by the annual general meeting (AGM) on 20 July 2018 with € 2,800,000.00. Capital remaining on 31.12.2018 is 2,550,000.00 The previous Authorized Capital 2017/II amounting to € 2,064,030.00 was revoked at the same time.

Development of the asset and capital structure

(figures rounded up or down to the nearest €1,000 may result in discrepancies)

Consolidated balance sheet

As of 31 December 2018

€000	31 December 2018	%	31 December 2017	%
A S S E T S				
Current assets				
Cash and cash equivalents	3,648	6%	5,502	9%
Trade receivables	152	0%	108	0%
Inventories	80	0%	512	1%
Other current assets	153	0%	83	0%
Prepaid expenses	152	0%	65	0%
Total current assets	4,185	7%	6,270	11%
Non-current assets				
Restricted cash and cash equivalents	8,322	14%	22,509	39%
Intangible assets	6,046	10%	6,282	11%
Fixed assets	40,096	68%	23,230	40%
Total non-current assets	54,464	93%	52,021	89%
Total assets	58,649	100%	58,291	100%
LIABILITIES AND EQUITY				
Current liabilities				
Trade payables	565	1%	834	1%
Project financing loan	1,792	3%	1,712	3%
Convertible bonds	-		472	1%
Liabilities due to banks	340	1%	411	1%
Other financial liabilities	8,986	15%	12,207	21%
Other non-financial liabilities	1,675	3%	1,129	2%
Provisions	-		846	1%
Total current liabilities	13,358	23%	17,611	30%
Non-current liabilities				
Trade payables	-	0%	113	0%
Project financing loan	21,548	37%	20,244	35%
Convertible bonds	-	0%	-	0%
Liabilities due to banks	719	1%	1,060	2%
Other financial liabilities	11,934	20%	8,992	15%
Other non-financial liabilities	255	0%	-	0%
Provisions	129	0%	-	0%
Deferred income	2,546	4%	2,433	4%
Total non-current liabilities	37,131	63%	32,842	56%
Equity				
Share capital	5,961	10%	5,615	10%
Treasury shares	-	0%	0	0%
Additional paid-in capital	43,221	74%	39,755	68%
Retained earnings	-42,163	-72%	-37,353	-64%
Other components of equity	-469	-1%	-1,340	-2%
Equity attributable to shareholders of Pyrolyx AG	6,550	11%	6,677	11%
Equity attributable to non-controlling interests	1,610	3%	1,161	2%
Total equity	8,160	14%	7,838	13%
Total liabilities and equity	58,649	100%	58,291	100%

Pyrolyx AG

Appendix 4E – Financial Report for the year ended December 31, 2018

Fixed Assets (+73%) grew significantly as the plant building project in Indiana continued. That project is aiming for a completion by 1. July 2019. Total investment volume for this project is exceeding \$40Million. Financing is completely secured.

The continued investment activity has also reduced restricted cash funds (€14.2M/-63%) within project financing - MRB Bond. Other Financial Liabilities reflect additional debt financing at Pyrolyx USA, Inc. Two Shareholders, TSAL Pty LTD and RPSCO Pty LTD, offered new total lines of credit in the amount of €6M Euros. The loan facilities were installed at Pyrolyx USA. This money is targeted to help fund the Plant 1 project cost overages. As of 31.12.2018 the total amounts drawn against these lines of credit were €3.3M. Meanwhile the company continued to amortize the bank loans associated with cct Stegelitz. One shareholder loan from TSAL was fully paid back in the amount of €400K to TSAL in December 2018.

Share capital increased by €346.000 through cash contributions to 5.960.869 total registered shares.

On 31. December 2018 Pyrolyx AG (XETRA German stock listing) listed closed at €5.10. Pyrolyx CDI shares of (PLX) Australian Exchange (ASX) closed at AUD \$0.50.

2.3 Earnings and Financial Position

Consolidated income statement

For the financial years ended 31 December 2018

€000	2018	2017	Change (€)	Change (%)
Sales revenues	579	347	232	67%
Increase or decrease of finished goods and work in progress	-151	59	-210	-356%
Own work capitalised	1,004	198	806	407%
Other operating income	176	3,062	-2,886	-94%
Material expenditure	-518	-505	-13	3%
a) Expenses for raw materials, consumables and supplies and for purchased goods	-518	-452	-66	15%
b) Cost of purchased services		-53	53	-100%
Personnel expenses	-3,227	-4,544	1,317	-29%
a) Wages and salaries	-2,799	-4,213	1,414	-34%
b) Social charges, old age pension costs and welfare expenses	-428	-331	-97	29%
Depreciation and amortisation	-1,798	-1,838	40	-2%
Impairment of inventory	-132	-560	428	-76%
Other operating expenses	-4,015	-5,118	1,103	-22%
Finance, Interest and similar income	5,232	1	5,231	391596%
Finance, Interest and similar expenses	-2,086	-12,727	10,641	-84%
Loss before income tax expense	-4,936	-21,625	16,689	-77%
Income tax expense	-	-	-	n.m.
Loss after income tax expense	-4,936	-21,625	16,689	-77%
Thereof attributable to shareholders of Pyrolyx AG	-4,810	-21,595	16,785	-78%
Thereof attributable to non-controlling interests	-126	-30	-96	320%
Earnings per share in € (basic)	-0.84	-5.29	4.45	-84%
Earnings per share in € (diluted)	-0.84	-5.29	4.45	-84%

Sales year over year increased by €232K as shipments from the cct facility in Stegelitz grew by 67%. Due to a concerted restructuring effort personnel and operating costs were significantly reduced both in Stegelitz manufacturing operations and related to a move and downsizing of Munich headquarters. Interest and similar income were positively affected by a reduction in valuation of shareholder warrants by €4.9M (see notes 4.11).

Other operating income decreased by 94%. Currency gains decreased year over year by 99% (-€917K). In 2017 the contingent purchase price liability resulting from the acquisition of cct GmbH had been reduced by €2.07M whilst in 2018 it was increased by €87K.

2.4 Cash Flow Statement

Cash flows must be analyzed between operating, investing and financing activities. [IAS 7.10] IAS 7 distinguishes between an indirect and direct cash flow methods. The indirect method whereby profits, or loss is adjusted for the effects of transactions of a non-cash nature, any deferrals or accruals of past or future operating cash receipts or payments and items of income or expense associated with investing or

Pyrolyx AG

Appendix 4E – Financial Report for the year ended December 31, 2018

financing cash flows. Through 2018 Pyrolyx has used the indirect cash flow method. The direct method shows each major class of gross cash receipts and gross cash payments and it then categorizes each payment to each relevant activity. Starting in 2019 Pyrolyx will begin to use the direct cash flow method. Main reason is the quarterly 4C Appendix (Reporting of Cash Flows) reporting to the Australian Stock Exchange (ASX).

Consolidated cash flow statement

For the years ended 2018 and 2017

€000	Note	2018	2017
Cash flows from operating activities			
Loss after income tax expense	2	-4,936	-21,625
Adjustments for		-	
Depreciation and amortisation of non-current assets	2	1,798	1,838
Expenses on equity settled share-based payments		-	117
Other non-cash income and expenses		-113	11
Interest expenses / income		65	12,884
Changes in		-	-
Inventories, trade receivables and other assets not attributable to investing or financing activities		223	-483
Trade and other liabilities not attributable to investing or financing activities		-267	-1,061
Provisions		-	846
Net cash flows from operating activities		-3,230	-7,473
Cash flows from investing activities			
Disbursements for investments in intangible assets		-634	-237
Proceeds from disposals of fixed assets		-	-
Disbursements for investments in fixed assets		-16,589	-13,810
Interest received		6	1
Net cash flows from investing activities		-17,217	-14,046
Cash flows from financing activities			
Proceeds from equity increase by shareholders of Pyrolyx AG		2,367	24,523
Proceeds from borrowings	5	5,138	24,305
Proceeds from government grants	4.8		2,478
Repayments of borrowings	5	-1,720	-2,294
Interest paid	5	-2,350	-326
Net cash flows from financing activities		3,435	48,686
Net increase / decrease in cash and cash equivalents		-17,012	27,167
Cash and cash equivalents at the beginning of the period ^{*)}	4.1	28,011	1,132
Effect of changes in foreign currency rates on cash and cash equivalents		971	-288
Cash and cash equivalents at the end of the period^{*)}	4.1	11,970	28,011

*) Cash and cash equivalents include restricted cash and cash equivalents.

During 2018 Cash Flow decreased by €16.0M. €16.6M of funds were invested into the new plant in Indiana. These cash flows were largely funded by restricted cash from the Municipal Revenue Bond (MRB). Operating activities produced negative cash flows as in the prior year and required €3.2M in cash, a decrease of €4.2M compared to 2017. The company is expecting positive cash flows from the plant in Indiana which is due to start production on July 1, 2019.

In financing activities, the company secured additional funds through debt financing in the amount of €5.1M through shareholder loans. The company also successfully increased equity through a combined capital investment of €2.3M.

3. Opportunities, Risks and Outlook

Opportunities

A joint study by the CRI Copenhagen Resource Institute (2009), FORCE Technology (both Denmark) and the IFEU Institute for Energy and Environmental Research, Heidelberg, on the question of whether it would be better to recycle used tires mechanically or energetically has been published with the result that to recycle used tires mechanically is the more environmentally friendly option in all respects. This situation represents a great market opportunity for Pyrolyx as no other company globally has successfully managed to build a large-scale, profitable pyrolysis production operation.

References

Nanja Hedal Kløverpris, Anders Schmidt et al. (2009). *Comparative life cycle assessment of two options for waste tyre treatment: material recycling vs civil engineering applications*. Heidelberg: IFEU Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH.

Emerging trends, which have a direct impact on the dynamics of the carbon black industry, include growing usage of recycled and bio-based carbon black, and shifting focus from commodity to more specialize grade carbon black. Lucintel Research (≠) in a comprehensive research report predicts that carbon black demand in tire will remain the largest application over the forecast period supported by continuously increasing fleet size of passenger cars and light commercial vehicle. Within the global carbon black market, transportation will remain the largest end use industry during the forecast period supported by increasing demand for the tire and mechanical rubber goods.

≠ References:

LUCINTEL. (2016). *Growth Opportunities in the United States Carbon Black Market*. Dallas: Lucintel.

Establishing global product and a leading market role via owned and operated plant facilities, joint ventures with key industry partners and licensing agreements offers significant business prospects for Pyrolyx. The threshold to market entry is high based on process based intellectual property, financing requirements as well as the company's know-how in building and operating manufacturing plants.

The company is also exploring opportunities through vertical integration. In 2019 Pyrolyx has already identified acquisition targets to improve her logistics and access to key material supplies.

Risks

Leading-edge technology and business concepts always contain risks in the introductory phase which may hamper or delay the medium and long-term establishment of new projects. The company always takes a preventive approach to such risks or mitigates them by for instance working closely together with a high-quality network of plant engineers, technology experts and market players with the strong support of financially powerful partners, enabling any barriers to be overcome jointly, quickly and effectively.

Recovered carbon black (rCB) is not a mature but an evolving market. Design-in cycles into products of industry can take years affected by expansive and rigorous testing regimes. For testing rCB products accepted standards such as ASTM have not been fully developed. But Pyrolyx has developed a global leader* for this product group. We have taken a leadership role at ASTM standardization processes and are in testing with most leading tire manufacturers and many high quality masterbatch and compound producers.

*Bibliography:

McKenzie, B. (2017, 08 17). *Baker McKenzie Newsroom*. Retrieved from Baker McKenzie: <https://www.bakermckenzie.com/en/newsroom/2017/08/pyrolyx-ag-list-on-the-asx>

The first US plant is scheduled to start production on 1. July 2019. As with any technical or construction projects, delays in finishing installations can occur and push out the first day of operations. Any such delays risk budgeted sales, achieving profit targets as well as expected deliveries to customers. Pyrolyx has several high-quality partners it is working with including Zeppelin operating under a PMC Agreement, Thompson Thrift LLC for civil construction, which includes liquidated damages provisions, and E3 Consulting, to help prevent or mitigate any such risks. Management of Pyrolyx AG believes that Plant 1 production scope of rCB on a very large industrial scale rivals any such facility around the globe. Plans are to build additional plants in the future. The company expects to finish the project and start production at the planned start date.

Beginning to operate a brand-new plant bears risks of start-up failures. Certain errors and omissions during construction may only be come noticeable and have an impact when the plant ramps up to full capacity. In order to best deal with these risks, the company has added a Chief Operating Officer to their management team. COO Mr. Jim van Laar is an experienced executive with many years of operational experience in project delivery and consulting services to the resources and energy sectors, and complex process industries. He joined Pyrolyx USA in February 2019. Mr van Laar has been assembling a team and undertaking diligent preparations for smooth and in time start of manufacturing operations in Terre Haute. Pyrolyx continues to focus on improving its products and processes and thereby also increasing the barriers to entry of rCB production.

Securing enough liquidity continues to be a risk until plant operations in Indiana are in full operations and generate cash flow. Financing both capital expenditures and operating expenses until production denote a significant undertaking also affected by unforeseen charges and unplanned events. Should this prove difficult for the company, it could have substantial repercussions for the company's net assets, financial position and results of operations and might jeopardize its going concern. However, Pyrolyx has developed into a formidable opportunity for both equity and debt financing. The company is publicly listed on XETRA (Germany) and ASX (Australia) stock exchanges which avails the opportunity through raising funds through capital increase and selling shares. We also have several sources who have provided funds through loans on aggressive but acceptable financing terms. The aim is to become operationally profitable mid-term and self-financing to facilitate further growth.

The company is currently involved a variety of lawsuits. Most of this litigation stems from reorganization efforts involving former service providers, staff and management. Pyrolyx has made enough provisions in its balance sheet for potential losses that where it sees a likelihood for these losses to occur. Overall the financial impact for these potential losses must be seen as negligible.

Outlook

Pyrolyx was established with the vision of providing a sustainable, economic and environmentally friendly solution to the material and growing problem of disposing of end-of-life tires. Based on the view of management and the supervisory board of Pyrolyx, the company is developing a significant first mover advantage and scalable technology that enables it to develop strong growth opportunities.

Pyrolyx is now focusing on the following areas:

- Completion of Plant 1 in Terre Haute and development of subsequent plants.

Pyrolyx AG

Appendix 4E – Financial Report for the year ended December 31, 2018

- The development of existing key customer accounts by (i) increasing customer tonnages and (ii) joint product (further) development. This applies to all three core markets: tires, industrial rubber and plastics.
- Operational profitability.
- Pursuing vertical integration targets for the procurement of feedstock.
- Continued product and operating process development.

In 2019 Pyrolyx is expecting total sales of €8.3M. Once Plant 1 is fully operating after July 1, 2019, based on strong current customer demand forecast (incl. signed off-take agreements) for rCB, oil, steel and gas. To finance capital and operational expenditures before starting up plant 1 and to begin the plant 2 project, Pyrolyx plans to raise funds through a capital increase (sales of shares) and through further debt financing (private placement loans, plus a new revolving line of credit through a bank).

Munich, March 27, 2019



Michael P. Triguboff, Chief Executive Officer

Consolidated income statement

For the financial years ended December 31, 2018 and 2017

€'000	Note	2018	2017
Sales revenues		579	347
Increase or decrease of finished goods and work in progress		-151	59
Own work capitalised		1,004	198
Other operating income	3.1	176	3,062
Material expenditure			
a) Expenses for raw materials, consumables and supplies and for purchased goods		-518	-452
b) Cost of purchased services		-	-53
Personnel expenses			
a) Wages and salaries		-2,799	-4,213
b) Social charges, old age pension costs and welfare expenses		-428	-331
Depreciation and amortisation		-1,798	-1,838
Impairment of inventory		-132	-560
Other operating expenses	3.2	-4,015	-5,118
Finance, interest and similar income	3.3	5,232	1
Finance, interest and similar expenses	3.4	-2,086	-12,727
Loss before income tax expense		-4,936	-21,625
Income tax expense	3.5	-	-
Loss after income tax expense		-4,936	-21,625
Thereof attributable to shareholders of Pyrolyx AG		-4,810	-21,595
Thereof attributable to non-controlling interests		-126	-30
Earnings per share in € (basic)	3.6	-0.84	-5.29
Earnings per share in € (diluted)	3.6	-0.84	-5.29

Consolidated statement of comprehensive income

For the financial years ended December 31, 2017 and 2016

€'000	Note	2018	2017
Loss after income tax expense		-4,936	-21,625
Items that may be reclassified subsequently to profit or loss			
Exchange differences on translation of foreign operations		904	-1,421
Other comprehensive income after tax for items that will be reclassified to profit or loss		904	-1,421
Other comprehensive income net of tax		904	-1,421
Total comprehensive income		-4,032	-23,046
Thereof attributable to shareholders of Pyrolyx AG		-3,939	-22,935
Thereof attributable to non-controlling interests		-93	-111

€'000	Note	31 December 2018	31 December 2017
A S S E T S			
Current assets			
Cash and cash equivalents	4.1	3,648	5,502
Trade receivables	4.3	152	108
Inventories	4.4	80	512
Other current assets		153	83
Prepaid expenses		152	65
Total current assets		4,185	6,270
Non-current assets			
Restricted cash and cash equivalents	4.2	8,322	22,509
Intangible assets	4.5	6,046	6,282
Fixed assets	4.6	40,096	23,230
Total non-current assets		54,464	52,021
Total assets		58,649	58,291

€'000	Note	31 December 2018	31 December 2017
LIABILITIES AND EQUITY			
Current liabilities			
Trade payables	4.7	565	834
Project financing loan	4.8	1,792	1,712
Convertible bonds	4.9	-	472
Liabilities due to banks	4.10	340	411
Other financial liabilities	4.11	8,986	12,207
Other non-financial liabilities	4.12	1,675	1,129
Provisions	4.13	-	846
Total current liabilities		13,358	17,611
Non-current liabilities			
Trade payables	4.7	-	113
Project financing loan	4.8	21,548	20,244
Liabilities due to banks	4.10	719	1,060
Other financial liabilities	4.11	11,934	8,992
Other non-financial liabilities		255	-
Provisions		129	-
Deferred income	4.14	2,546	2,433
Total non-current liabilities		37,131	32,842
Equity			
Share capital	4.15	5,961	5,615
Additional paid-in capital	4.15	43,221	39,755
Retained earnings		-42,163	-37,353
Other components of equity		-469	-1,340
Equity attributable to shareholders of Pyrolyx AG		6,550	6,677
Equity attributable to non-controlling interests		1,610	1,161
Total equity		8,160	7,838
Total liabilities and equity		58,649	58,291

Pyrolyx AG

Appendix 4E – Financial Report for the year ended December 31, 2018

€000	Attributable to shareholders of Pyrolyx AG						Non-controlling interests	Total equity
	Share capital	Treasury shares	Additional paid-in capital	Retained earnings	Other components of equity	Total		
Balance at December 31, 2016	3,165	-112	7,290	-16,378	-	-6,035	-8	-6,027
Issuance of shares, net of transaction costs and tax	2,450	-	33,574	-	-	36,024	-	36,024
Treasury shares sold	-	-112	675	-	-	787	-	787
Equity-settled share-based payment	-	-	-504	620	-	116	-	116
Loss after tax	-	-	-	-21,595	-	-21,595	-30	-21,565
Acquisition of non-controlling interests without change in control	-	-	-1,280	-	-	-1,280	1,280	0
Net exchange differences recognised in other comprehensive income	-	-	-	-	-1,340	-1,340	-81	-1,421
Balance at December 31, 2017	5,615	-	39,755	-37,353	-1,340	6,677	1,161	7,838
Issuance of shares, net of transaction costs and tax	346	-	2,561	-	-	2,908	56	2,964
Treasury shares sold	-	-	-	-	-	0	-	0
Equity-settled share-based payment	-	-	520	-	-	520	56	576
Loss after tax	-	-	-	-4,810	-	-4,810	-126	-4,936
Acquisition of non-controlling interests without change in control	-	-	385	-	-	385	430	815
Net exchange differences recognised in other comprehensive income	-	-	-	-	871	871	33	904
Balance at December 31, 2018	5,961	-	43,221	-42,163	-469	6,550	1,610	8,160

Consolidated cash flow statement

For the years ended 2018 and 2017

€'000	Note	2018	2017
Cash flows from operating activities			
Loss after income tax expense		-4,936	-21,625
Adjustments for			
Depreciation and amortisation of non-current assets		1,798	1,838
Expenses on equity settled share-based payments	8.1	-	117
Other non-cash income and expenses	3.2/3.3	-113	11
Interest expenses / income	3.4	65	12,884
Changes in			
Inventories, trade receivables and other assets not attributable to investing or financing activities	4.4	223	-483
Trade and other liabilities not attributable to investing or financing activities	4.7	-267	-1,061
Provisions	4.13	-	846
Net cash flows from operating activities		-3,230	-7,473
Cash flows from investing activities			
Disbursements for investments in intangible assets		-634	-237
Disbursements for investments in fixed assets		-16,589	-13,810
Interest received		6	1
Net cash flows from investing activities		-17,217	-14,046
Cash flows from financing activities			
Proceeds from equity increase by shareholders of Pyrolyx AG		2,367	24,523
Proceeds from borrowings	4.11	5,138	24,305
Proceeds from government grants	4.8	-	2,478
Repayments of borrowings	4.10	-1,720	-2,294
Interest paid	3	-2,350	-326
Net cash flows from financing activities		3,435	48,686
Net increase / decrease in cash and cash equivalents		-17,012	27,167
Cash and cash equivalents at the beginning of the period*)	4.1	28,011	1,132
Effect of changes in foreign currency rates on cash and cash equivalents		971	-288
Cash and cash equivalents at the end of the period*)	4.1	11,970	28,011

*) Cash and cash equivalents include restricted cash and cash equivalents.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

1 Basis of preparation

Pyrolyx AG (the Company or Pyrolyx) is a listed stock company incorporated under German law with its registered office in Munich, Germany. Pyrolyx AG's legal address was Nymphenburger Str. 70, Munich/Germany until 28. February 2019 and is now as follows: Landshuter Str. 8-10, Munich, Germany. Pyrolyx AG is listed with its shares on the OTC market in Germany and with CDI's on the Australian securities exchange (ASX).

Pyrolyx AG is the parent company of a group of entities (the Group) that has developed and operates a specialised process that transforms waste tires into high-grade, valuable raw materials, primarily recovered carbon black (rCB). Carbon black is used in the manufacture of tires and mechanical rubber products, as well as plastics and pigments. Pyrolyx's process delivers compelling benefits compared to the traditional manufacture of carbon black, including reduced carbon dioxide emissions.

The Group prepares its consolidated financial statements in accordance with the rules of the International Accounting Standards Board (IASB), London, United Kingdom, applicable on the reporting date. It complies with the International Financial Reporting Standards (IFRS) as well as the interpretations of the International Financial Reporting Standards Interpretations Committee (IFRS IC), as adopted by the European Union, as well as with the supplementary commercial law regulations of Article 315a (1) of the German Commercial Code (HGB).

The accounting policies used in these consolidated financial statements are based on the accounting policies used in the prior fiscal year 2017 consolidated financial statements, where these policies are discussed in detail. Except for the amendments to and new requirements of IFRS effective starting in 2018, these accounting policies have been applied consistently in these consolidated financial statements. Please see the discussion on IFRS 16 Leases, which is applicable effective 1 January 2019.

In compiling financial statements in accordance with IFRS, management exercises judgment in making estimates and assumptions. Such estimates and judgments are unchanged from the matters described in the consolidated financial statements of the Pyrolyx Group as at and for the year ended 31 December 2017.

Processes and systems of group companies ensure appropriate recognition of income and expenses on the accrual basis. As amounts (in €000 = €K) and percentages have been rounded, rounding differences may occur.

The effects of applying IFRS 9 and IFRS 15 effective 1 January 2018, which are discussed below, have resulted in a change in accounting policy. The Group has chosen the modified retrospective transition approach for both IFRS 9 and IFRS 15. With respect to IFRS 9 the only impact was the classification of financial instruments as outlined below.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

The carrying amounts of financial instruments by class of the consolidated statement of financial position and by category per IFRS 9 can be reconciled to the categories previously used under IAS 39 as follows:

Financial instruments by class and category in accordance with IFRS 7.8

€000	Category IFRS 7.8 per IFRS 9	December 31, 2018		December 31, 2017	
		Carrying amount	Carrying amount	Category IFRS 7.8 per IAS 39	Carrying amount
Financial assets, by class					
Cash and cash equivalents	Amortised cost	3,648	5,502	LAR	5,502
Trade receivables - current ¹⁾	Amortised cost	152	108	LAR	108
Restricted cash and cash equivalents - non-current	Amortised cost	8,322	22,509	LAR	22,509
Financial liabilities, by class					
Trade payables - current	FLAC	565	834	FLAC	834
Project financing loan - current	FLAC	1,792	1,712	FLAC	1,712
Convertible bonds - current	FLAC	-	472	FLAC	472
Liabilities due to banks - current	FLAC	340	411	FLAC	411
Other financial liabilities - current		8,986	12,207	-	12,207
Shareholder options - current	FVTPL	4,989	10,214	FLaFvPLD	10,214
Other other financial liabilities - current	FLAC	3,997	1,993	FLAC	1,993
Trade payables - non-current	FLAC	-	113	FLAC	112
Project financing loan - non-current	FLAC	21,548	20,244	FLAC	20,244
Liabilities due to banks - non-current	FLAC	719	1,060	FLAC	1,060
Other financial liabilities - non-current		11,934	8,992	-	8,992
Contingent purchase price liabilities	FVTPL	1,076	989	n/a	989
Arena bond - non-current	FVTPL	1,252	-	n/a	0
Other other financial liabilities	FLAC	9,606	8,004	FLAC	8,004
Financial assets at amortised cost (Amortised cost)					
Loans and receivables (LaR)	Amortised cost	12,123	28,120	LAR	28,120
Financial liabilities at amortised cost (FLAC)					
Financial liabilities at fair value through profit or loss (FVTPL)	FVTPL	7,317	10,214	FLaFvPLD	10,214
Summary by category		58,008	73,175		

The consolidated financial statements have been prepared on the historical cost basis except for certain financial instruments that are measured at revalued amounts or fair values at the end of each reporting period, as explained in the accounting policies in Note 16, shareholder options (warrants) in Note 4.11 a) and cash-settled share-based payments (Note 4.13).

Historical cost is generally based on the fair value of the consideration given in exchange for goods and services.

IAS 10.17: These statements were first published on March 27, 2019. They were approved by the Supervisory Board of Pyrolyx AG on March 27, 2019.

2 Interest in other entities

2.1 Subsidiaries

Pyrolyx is the ultimate parent entity of the following fully consolidated subsidiaries:

Notes to the consolidated financial statements (continued)

List of subsidiaries

in %	Place of business / country of incorporation	Equity interest held by the group	
		December 31 2018	December 31 2017
Subsidiaries			
Pyrolyx Invent GmbH	Munich, Germany	100%	100%
Pyrolyx International GmbH	Munich, Germany	100%	100%
cct Stegelitz GmbH	Moeckern, Germany	80% ¹⁾	80% ¹⁾
Pyrolyx USA, Inc.	Wilmington, USA	90.7%	94.3%
Pyrolyx USA Indiana, LLC	Indianapolis, USA	90.7%	94.3%
Pyrolyx Indiana Rail, LLC	Indianapolis, USA	90.7%	-

- 1) As of the reporting date Pyrolyx holds 80% of the shares on issue in cct Stegelitz GmbH. The remaining 20% shares on issue currently held by cct AG are to be transferred to Pyrolyx upon payment of final amounts under the loan agreement and respective share purchase agreement. Considering all facts and circumstances, all material opportunities and risks lie with Pyrolyx and Pyrolyx has 100% power to affect the amount of its returns from cct Stegelitz GmbH. Therefore, cct Stegelitz GmbH is included in the consolidated financial statements based on a 100% interest.

In April 2018, Pyrolyx Indiana Rail, LLC was set-up as a wholly owned subsidiary of Pyrolyx USA Indiana, LLC established to contract and manage the rail infrastructure for the plant in Terre Haute, Indiana, USA.

In June 2018 the Company sold 70 shares in Pyrolyx USA, Inc. for a consideration of €815K to TSAL Pty Ltd, a company associated with Michael Triguboff (Director). In November 2018 Pyrolyx USA, Inc., increased authorized capital to 4,000 shares. Furthermore, AVIV Investments Pty Ltd (58), TSAL (1) and Reclaim (3) received additional shares. These shares were awarded as an inducement to offer debt financing to Pyrolyx USA. These transactions reduced the equity interest of Pyrolyx International in Pyrolyx USA to 90.7%. For more explanations on these transactions please read Notes 4.15.

2.2 Non-controlling interests

As per December 31, 2018 a significant accumulated amount of the net assets held by Pyrolyx subsidiaries is attributable to non-controlling interests in an amount of €2,778K (2017: €1,161K) as well as a portion of the total comprehensive income is attributable to non-controlling interest in an amount of minus €93K (2017: minus €111K). As set out in below summarised financial information the amounts disclosed include intercompany eliminations within the USA subgroup including Pyrolyx USA, Inc., Pyrolyx USA Indiana, LLC and Pyrolyx Indiana Rail, LLC, however, do not include intercompany eliminations between the USA subgroup and other group companies of the Group.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

Non-controlling interests

€000	31 December 2018	31 December 2017
Summarised balance sheet		
Current assets	4,265	9,902
Non-current assets	57,747	36,160
Current liabilities	2,965	2,919
Non-current liabilities	29,242	22,810
Net assets	29,805	20,333
Accumulated non-controlling interests	2,778	1,161

€000	2018	2017
Summarised statement of comprehensive income		
Revenue	-	-
Profit after tax	-1,349	-530
Other comprehensive income	894	-1,421
Total comprehensive income	-455	-1,951
Profit allocated to non-controlling interests	-93	-111

Notes to the consolidated financial statements (continued)

3 Income statement items

3.1 Other operating income

€000	2018	2017
Revaluation contingent purchase price	-	2,070
Foreign currency gains	4	950
Rents and leases	56	30
Insurance compensation	20	11
Subsidies	-	-
Other	96	1
Total	176	3,062

The revaluation gains of the contingent purchase price in 2017 relates to the contingent purchase price for cct Stegelitz GmbH. In 2018 the company recorded an expense. For further details see Note 4.11 b).

For more information on Rents and Leases see our explanation regarding IFRS 16 based analysis see Note 17.

“Other” pertains to a refund received from a vendor and a reversal from non-periodic charge from the prior year.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

3.2 Other operating expenses

€000	2018	2017
Public Listings' costs	188	1,744
Consulting fees	994	1,016
Financial reporting costs	377	329
Travel expenses	293	266
Maintenance costs	208	235
Insurance	178	223
Rent and incidental rental costs	-4	216
Production costs	221	186
Directors remuneration	129	148
Marketing	117	133
Vehicle costs	115	115
Other administration costs	136	110
Communication	62	97
Recruitment	49	85
Foreign currency losses	341	46
Patent costs	3	13
Revaluation contingent purchase price	87	-
Other	520	156
Total	4,015	5,118

Public Listings' costs (2018: €188K; 2017: €1,744K) pertain to expenses to listing costs and maintenance at XETRA (Germany) and ASX (Australia). Travel costs are affected by frequent trips between Germany (Munich, Stegelitz) and the USA (Terre Haute). In 2018 the company reclassified occupancy costs associated with the Terre Haute plant project to construction capital costs. Without the reclassification rental/occupancy costs would €215K. The revaluation gains of the contingent purchase price in 2017 relates to the contingent purchase price for cct Stegelitz GmbH. In 2018 the company recorded an expense. For further details see Note 4.11 b). The increase in Dollar vs Euro currency development has led to foreign currency losses.

3.3 Interest and similar income

In accordance with IFRS 7.8 shareholder options were value adjusted by €5.225K (to fair value) to the amount of €4,989K (2017: €10,214K with the income taken to interest and similar income).

Other interest in the amount of €6K was earned on deposits at Pyrolyx USA.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

3.4 Interest and similar expenses

€000	2018	2017
Financial liabilities at fair value through profit and loss		
- Designated on initial recognition	7,317	10,214
Financial liabilities measured at amortised cost - interest expense	38,569	2,513
	45,886	12,727

Shareholder Warrants, Shareholder Options and the Arena & TSAL loan are measured at Fair Value (FVTPL), the rest of the liabilities are valued to historical costs less amortization. Interest expenses are incurred for bank loans, shareholder loans and the obligations out the amortization of the Municipal Revenue Bond.

3.5 Income taxes

a) Current tax Germany

The tax currently payable is based on taxable profit for the year. Taxable profit differs from loss before income tax expense as reported in the consolidated statement of profit or loss because of items of income or expenses that are taxable or deductible in other years and items that are never taxable or deductible. The Group's current tax is calculated using tax rates that have been enacted or substantively enacted by the end of the reporting period.

The Company and its German subsidiaries are subject to corporate income tax, solidarity surcharge and trade tax.

b) Deferred Tax

Deferred tax was calculated based on the following rates for 2018 and 2017:

Notes to the consolidated financial statements (continued)

in %	Place of business / country of incorporation	Tax rate 2018	Tax rate 2017
Subsidiaries			
Pyrolyx AG	Munich, Germany	32.98 %	32.98 %
Pyrolyx Invent GmbH	Munich, Germany	32.98 %	32.98 %
Pyrolyx International GmbH	Munich, Germany	32.98 %	32.98 %
cct Stegelitz GmbH	Moeckern, Germany	28.25 %	28.25 %
Pyrolyx USA Inc.	Wilmington, USA	27.50 %	28.10 %
Pyrolyx USA Indiana, LLC	Indianapolis, USA	26.88 %	27.00 %
Pyrolyx Indiana RailLLC	Indianapolis, USA	27.50 %	n/a

As a result of the losses incurred by the Group companies, so far no income taxes were incurred. As of December 31, 2018, the Group companies had cumulative tax loss carry forwards in Germany amounting to €51,885K (2017: €42,063K) and in the USA of €3,678K (2017: €1,195K). The Group's loss carry-forwards hence totalled €55,563K (2017: €43,258K), of which €18.527K was accounted for by cct Stegelitz GmbH (2017: €15,094K). As of December 31, 2017, the Group companies cumulative tax loss carry forwards have been changed in the context of the actual income tax return.

From 2004 onwards, German tax law restricts the offset of taxable income against existing tax loss carry forwards to an annual amount of €1M plus 60% of taxable income above €1M. According to the German Corporation Tax Act (Körperschaftsteuergesetz (KStG)), taxes may be carried forward indefinitely. The deduction of tax losses carried forward is excluded if the Company loses its economic identity. A company is deemed to have lost its economic identity if both the following criteria are met simultaneously:

- More than 50% of the shares in the company have been transferred
- The company continues or relaunches its operations with predominantly new assets

Regarding equity transfers, this provision is to be replaced by Section 8c KStG to reflect the reform of corporation tax. Any transfer of more than 50% of the subscribed capital triggers total of tax losses carried forward. The continuation of operations with predominantly new assets is no longer relevant. The regulation on tax loss carry forwards (both Section 8(4) KStG and Section 8c KStG) is generally regarded as uncertain for companies taxable in Germany. Under German tax law, loss carry forwards can be subject to tax audits.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

€'000	31 December 2018	31 December 2017
Loss before income tax expense	-4,936	-21,625
Income tax expenses recognised in profit or loss		
Income tax expense calculated at 32.98 % (2017: 32.98%)	-1,628	-7,131
Effect of income that is exempt from taxation	110	35
Effect of expenses that are not deductible in determining taxable profit	217	10
Effect of different tax rates of subsidiaries operation in toher jurisdictions	308	236
Effect of convertible loans	-1,719	208
Effect of equity costs	0	-244
Effect of PPA	269	-434
Effect of unused tax losses and tax offsets not recognised as deferred tax	3,466	7,383
Effect of project financing loan	-529	-63
Effect of local GAAP provisions	-535	0
Others	41	0
Total of income tax expense recognised in profit or loss	0	0

c) Current tax USA

The company has not owed or paid any incomes taxes in the United States to date.

From 2018 onwards, federal tax loss carry-forwards in the United States for Pyrolyx USA et al are available to carry forward indefinitely and do not expire. They are available to offset future income by up to 80% in any future year. The usage of loss carry-forwards is limited if a company undergoes an ownership change. An ownership change for purposes of this limitation is defined as a shift in owners or equity structure after which there is a greater than 50% change in the value of stock owned by five percent shareholders during a defined testing period.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

3.6 Earnings per share

The following table shows the calculation of basic and diluted earnings per ordinary share attributable to shareholders of Pyrolyx. Due to a net loss for the year (negative profit after tax (PAT)), dilutive loss per share is the same as basic.

Earnings per share

		2018	2017
Loss after income tax expense attributable to shareholders of Pyrolyx AG	€000	-4,809,848	-21,595,125
Weighted average number of ordinary shares to calculate earnings per share			
Basic	Number	5,698,224	4,078,717
Diluted	Number	6,704,041	4,078,717
Earnings per share			
Basic	€	-0.84	-5.29
Diluted	€	-0.84	-5.29

Due to existing Warrants for 1,005,817 potential shares for the full year may have a dilutive effect on existing shareholders upon conversion. The Warrants carry no interest but had a positive effect from revaluation per year end on the annual result in an amount of € 5.2M. This capital had no dilutive effect during fiscal 2018.

4 Balance sheet items

4.1 Cash and cash equivalents

Reconciliation cash: Balance Sheet to Cash Flow Statement

€000	December 31 2018	December 31 2017
Cash and cash equivalents - Current	3,648	5,502
Restricted cash and cash equivalents - Non Current	8,322	22,509
Cash and cash equivalents in the cash flow statement	11,970	28,011

4.2 Restricted cash and cash equivalents

Restricted cash relates to the project financing loan agreement entered into with the City of Terre Haute, Indiana, USA (for details on the project financing loan agreement see Note 4.8).

Notes to the consolidated financial statements (continued)

Under such loan agreement all loan proceeds are restricted in use for the construction of the USA plant in Terra Haute, Indiana, USA and for debt services under the loan agreement. Restrictions will expire with the last payment under the loan agreement in 2028. As such restricted cash is classified as non-current and not available for general use by the Company.

4.3 Trade receivables

The following table shows the carrying amount of trade receivables:

Carrying amounts of trade receivables

€000	December 31 2018	December 31 2017
Gross carrying amount	170	109
Allowance for doubtful accounts charged to expense	-18	-2
Carrying amount trade receivables, net	152	108

The table below shows the maturity structure of trade receivables that were not impaired as of the reporting date:

€000	December 31 2018	December 31 2017
Not past due and not individually impaired	60	60
Past due but not individually impaired		
Past due 1 to 30 days	5	14
Past due 31 to 120 days	6	34
Past due 121 to 365 days	22	-
Past due over 365 days	77	-
Total past due but not individually impaired	170	48
Individually impaired, net of allowances	-18	-
Carrying amount of trade receivables, net	152	108

Where trade receivables are neither impaired nor past due, there are no indications as of the reporting date that the debtors would not meet their payment obligations. With regards to the trade receivables that were past due as of the reporting date but not impaired, based on the customers' credit history and current credit rating, there are no indications that they are not able to meet their obligations.

The allowances on trade receivables report the following changes:

Notes to the consolidated financial statements (continued)

Movements in the provision for impairment of trade receivables

€000	
31.12.2017	0
Addition	18
December 31, 2018	18

The additions to and reversals of bad debt allowances for impaired receivables are presented under other operating expenses and other operating income. Utilisation covers the derecognition of former written down receivables.

4.4 Inventories

€000	December 31 2018	December 31 2017
Raw materials, consumables and supplies	30	28
Work in progress	-	1
Finished goods	50	333
Prepayments	-	150
Total	80	512

The impairment of inventory in 2018 results from the probable deterioration of the products saleability and the respective write-down to its net realisable value.

All inventories in the amount of €80K are pledged under the liabilities to banks.

4.5 Intangible assets

Purchased rights, concessions and similar rights include fabrication technologies for the manufacturing of pyrolysis granulate. As of the reporting date the carrying amount of the production technologies is €4,568K (31 December 2017: €5,304K) with a remaining amortisation period of 6.5 years (31 December 2017: 7.5 years).

All intangible assets are being amortised on a straight-line basis over their respective estimated useful life.

In the reporting period amortisation of intangible assets amounted to €870K (2017: €882K) and they are recorded under "Depreciation".

Notes to the consolidated financial statements (continued)

Changes in intangible assets as of 31 December 2017 and 2018:

€'000	Purchased rights, concessions and similar rights	Self generated rights, concessions and similar rights	Prepayments and assets under development	Total
Cost				
Balance at 1 January 2017	7,906	695	-	8,601
Additions	1	-2	-236	235
Balance at 31 December 2017	7,907	693	-236	8,836
Accumulated amortisation				
Balance at 1 January 2017	-1,496	-178	-	-1,674
Additions	-812	-70	-	-882
Balance at 31 December 2017	-2,308	-248	-	-2,556
Net book amount as of 1 January 2017	6,410	517	-	6,927
Net book amount as of 31 December 2017	5,599	445	-236	6,280
Cost				
Balance at 1 January 2018	7,907	693	-236	8,837
Additions	28	-	605	634
Balance at 31 December 2018	7,921	695	841	9,457
Accumulated amortisation				
Balance at 1 January 2018	-2,308	-247	0	-2,555
Additions	-800	-70	0	-870
Balance at 31 December 2018	-3,094	-317	0	-3,412
Net book amount as of 1 January 2018	5,598	448	236	6,282
Net book amount as of 31 December 2018	4,826	378	841	6,046

Notes to the consolidated financial statements (continued)

4.6 Fixed assets

€'000	Technical equipment and machinery	Land, land rights and buildings	Equipment and furniture	Prepayments and assets under construction	Total
Cost					
Balance at 1 January 2017	8,911	965	470	1,381	11,727
Currency translation differences	-	-5	-	-158	-162
Additions	26	248	27	13,972	14,273
Reclassifications	-	-48	0	-48	-
Disposals	-	-	3	0	3
Balance at 31 December 2017	8,937	1,256	500	15,147	25,841
Accumulated amortisation					
1 January 2017	-1,366	-78	-210	-	-1,654
Additions	-845	-49	-63	-	-957
Disposals	-2	-	-3	-	-1
Balance at 31 December 2017	-2,209	-127	-276	-	-2,612
Net book amount as of 1 January 2017	7,545	887	260	1,381	10,073
Net book amount as of 31 December 2017	6,728	1,129	224	15,147	23,229
Cost					
Balance at 1 January 2018	8,937	1,257	494	15,149	25,837
Currency translation differences	-	13	0	1,194	1,207
Additions	21	38	8	16,522	16,589
Reclassifications	-	-	51	-51	0
Disposals	-	-	-40	-	-40
Balance at 31 December 2018	8,958	1,308	513	32,814	43,592
Accumulated amortisation					
Balance at 1 January 2018	-2,210	-127	-271	-	-2,607
Additions	-830	-45	-54	-	-929
Disposals	0	0	39	-	39
Balance at 31 December 2018	-3,039	-172	-285	-	-3,496
Net book amount as of 1 January 2018	6,727	1,130	224	15,149	23,230
Net book amount as of 31 December 2018	5,919	1,136	228	32,814	40,096

Except for assets under construction fixed assets are being depreciated on a straight-line basis over their respective estimated useful life. For assets under construction depreciation will not begin until the assets are available for use.

In the reporting period prepayments and assets under construction mainly relate to the construction of the Group's first USA plant in Terre Haute, Indiana, USA.

As the borrowing costs for the project financing loan are directly attributable to the construction of the USA plant, all interest expense incurred in the reporting period for the project financing loan net of any investment income on the temporary investment of those borrowings has been capitalised. As such an amount of €2.093K in 2018 is included in assets under construction in 2018 that represents borrowing costs capitalised during the year.

In the reporting period depreciation on fixed assets amounted to €929K (2017: €957K).

All fixed assets in the reporting period in the amount of €40,096K (31 December 2017: €23,230K) are completely pledged for the project financing loan, liabilities due to banks, shareholder loans (TSAL and RPSCO) and the purchase price loan.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

4.7 Trade payables

As of the reporting date trade payables include current trade payables in the amount of €565K (December 31, 2017: €834K). All open payables were incurred during fiscal 2018.

4.8 Project financing loan

In order to meet the project funding requirements for the construction of the first USA Plant, Pyrolyx USA Indiana, LLC has received a project financing loan from the city of Terre Haute, Indiana, USA on 21 August 2017. The city of Terre Haute issued tax-exempt project finance bonds with the proceeds loaned to Pyrolyx USA Indiana, LLC pursuant to a loan agreement (project financing loan). The senior project debt amount being €25,665K (US\$30,185K) – comprised of €25,508K (US\$ 30,000K) related to the Series 2017A bonds tranche and €157K (US\$185K) related to the Series 2017B bonds tranche.

The loan was recognized at fair value (€22,105K) on the date of acquisition on 21 August 2017. Transaction costs directly attributable to the issue of the bonds in the amount of €1,082K have been deducted from the fair value. The capitalization rate used to calculate the fair value of the bond is 10.38%. Due to the interest rate below market rate the loan is considered to include a government grant. Upon inception the amount of the government grant (€2,478K) has been determined by subtracting the fair value of the loan from the loan proceeds less transactions costs and has been recognized as deferred income. For accounting of the government grant see Note 9.

The loan was valued at the reporting date based on fair value less the corresponding transaction costs at the time of acquisition at amortized cost using the effective interest method.

The terms of that loan agreement correspond to the bond purchase agreement. The key terms are:

The proceeds of the senior project debt may only be used to: (i) acquire, construct, equip and install a tyre recycling facility that will reclaim carbon black from used tyres located in the City of Terre Haute (the facility); (ii) fund a debt service reserve fund for the bonds; (iii) finance capitalised interest in connection with the project; and (vi) pay the costs of issuing the bonds (collectively, the **project**).

The Series 2017A bonds tranche matures on 1 December 2028 and the Series 2017B bonds tranche on 1 December 2020. Principal payments must be made annual beginning 1 December 2020 through 1 December 2028 based on a 10-year level debt service schedule.

The nominal interest rate is 7.25% with interest accruing from the date of issue. Interest is payable semi-annually on 1 June and 1 December based on the outstanding balance of the

Notes to the consolidated financial statements (continued)

senior project debt amount. The interest amounts are capitalized costs to the assets in constructions and will be amortized once the plant has begun operations.

The loan is secured by (i) a first lien security interest in all assets of the project; (ii) a pledge of a mortgage covering the project; (iii) a pledge of the limited liability company interests of Pyrolyx USA, Inc. in the Borrower; (iv) a collateral assignment of all agreements, contracts, warranties, licenses (including Pyrolyx technology licenses), permits and rights related to construction, ongoing operation, equipment, procurement, feedstock and offtake for/of the Project; and (v) gross revenue pledge: all revenues escrowed with debt service payable first.

The Series 2017A bonds tranche is to be repaid with a total of nine repayments. The Series 2017B bonds tranche is to be repaid in full at its maturity date.

Under the terms of the loan, Pyrolyx USA Indiana, LLC is required to adhere to certain debt covenants, such as debt service coverage, distribution test requirement and days cash on hand requirement. Pyrolyx USA Indiana, LLC has complied with all respective debt covenants during 2018.

4.9 Convertible bonds

On 11 November 2013, the Company issued convertible bonds. The five-year convertible bonds bore interest at the rate of 10% p.a. from the date of issue, which is due in a lump sum at maturity.

The expiration date of the bond was 11. November 2018. 95% of the bondholders had converted to shares in previous years. The company has also agreed, in lieu of the forfeiture of accrued interest that occurs on early conversion, to pay an amount equivalent to 15% of the nominal value of the convertible bonds to the converting holders (the “early conversion fee”), shown in other financial liabilities (see Note 4.11). The early conversion fee became payable on the repayment date (November 11, 2018) but can be - at the request of the Company - and will be paid in shares of Pyrolyx AG as part of a capital increase of the Company. The capital increase as part of an in-kind contribution measure to convert the conversion fee liability to shares will be executed in 2019.

4.10 Liabilities due to banks

Liabilities due to banks comprise the drawn amounts under the respective credit facilities.

The loans require monthly or quarterly repayment instalments and interest payments.

The loans are each secured by (amongst other things) uncertified land charges totalling €2,500K on the cct Stegelitz GmbH real property in Stegelitz and Burg, Germany, transfers

Notes to the consolidated financial statements (continued)

by way of security of certain assets (e.g. pyrolysis machine) of cct Stegelitz GmbH and transfers of claims under bank guarantees totalling €3,500K.

Under the terms of the loans, cct Stegelitz GmbH is required to maintain certain financial ratios. Furthermore, cct Stegelitz GmbH may not, without consent of the bank, sell material fixed assets or company parts or acquire companies or company parts. cct Stegelitz GmbH has complied with the financial covenants of its bank borrowing facilities during 2018 and 2017.

In the reporting period the Company entered into a prolongation agreement with respect to the MBG loan (June 30, 2018: €1,000K). Under this agreement the initial repayment date 30 June 2018 was prolonged to June 30, 2021 with repayment in monthly instalments of €14K and a last instalment of €510K on repayment date.

4.11 Other financial liabilities

€000	December 31 2018	December 31 2017
Shareholder options	4,989	10,214
Purchase price loan	4,808	5,000
Contingent purchase price liabilities	1,076	989
Shareholder loans including accrued interest	5,058	1,230
Third party loans including accrued interest	4,142	2,925
Early conversion fee	848	770
Other	-	71
Total	20,920	21,199
<i>thereof</i>		
<i>current</i>	8,986	12,207
<i>non-current</i>	11,934	8,992

a) Shareholder options (warrant) agreement

Pyrolyx, AVIV Investments Pty Ltd, Galaxis Advisory SA. and M-Invest GmbH entered into a Novation Agreement in 2016 to convert their existing warrants into 1.005.817 new shares, a shareholder options liability (AVIV Investments Pty Ltd, 899,657 new shares; Galaxis Advisory SA 89,227 new shares; and M-Invest GmbH, 16,933 new shares). This agreement was subject to several conditions precedent, which were all satisfactorily met. In accordance with IFRS 7.8 these shareholder options were value adjusted by €5.225K (to fair value) to the amount of €4,989K (2017: €10,214K with the income taken to interest and other income. The Company anticipates the conversion of a certain number of these warrants into shares during the fiscal year 2019.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

b) Purchase price loan and contingent purchase price liabilities

The purchase price loan and the contingent purchase price liabilities relate to the acquisition of the interest in cct Stegelitz GmbH in 2015. The interest on the purchase price loan is payable on a quarterly basis.

The contingent purchase price liabilities are measured at fair value considering the forecast Group income after income tax expense in 2024 as well as an appropriate discount rate. Based on the Group plant roll-out plan, the fair value of the contingent purchase price liabilities was adjusted upward in 2018.

c) Shareholder loans

The Company is party to several shareholder loan agreements. Shareholder financing increased to €5.058K (2017: €1.230K). Primary reason was the support of building additional infrastructure in the United States, Terre Haute (IN).

On December 4, 2018 Pyrolyx Group entered into a loan agreement with TSAL PTY LTD (the lender) a company associated with the Triguboff family. The credit facility of the loan amounts to €2M which can be drawn down by the Company (the borrower) in 3 instalments. As of the reporting date the Company had drawn down under the loan agreement two instalments totalling €1.2M.

The loan is due after five years from the first day of the agreement. The loan bears interest at the rate of 15% p.a. The interest payment is due in cash each calendar quarter but can be accrued at the discretion of the borrower. The Company has offered the following as inducement to providing this loan:

- 154 Warrants for share purchase at a strike price of \$11,010 in Pyrolyx USA to the benefit of AVIV Investments Pty Ltd (an organization associated with TSAL). These warrants have a term of 10 years.

As security and collateral for the this loan the Company has agreed to a comprehensive and all-inclusive pledge of assets of Pyrolyx USA. In addition, the lender entered into a Guaranty agreement with Pyrolyx AG and Pyrolyx International GmbH (“The Guarantor”) whereas the Guarantor guarantees due, punctual and full payment and performance of, and covenants with connected with the TSAL loan.

The Company has the right to initiate the repayment of the loan without being obliged to pay any pre-payment penalty to TSAL (“callable loan”). A callable loan can be compared with a combination of a loan without any call option and a long position in a receiver swaption. Therefore, the TSAL loan represents a hybrid contract containing a call option. As the values of the loan component and the call option are closely related, the instrument must be measured at fair value.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

The fair value is determined in a first step by discounting the contractually agreed future payments of the loan with an interest rate customary for a comparable loan without any call option. In this context, the default risk of the issuer must also be considered. In a second step the fair value of the call option is determined by using a Hull-White model for a receiver swaption. This model considers strike interest rates and information about expected interest rate development (forward rates, interest rate volatilities).

The fair values at drawdown dates of the loan instalments including the call options amounted to €400K and €800K, respectively (in total € 1.2M). The capitalisation rate used to calculate the fair value of the loan (instalments) is 10.52 %.

At reporting date, the fair value of the loan instalments including the call options amounts to €1.263.809.

On 20 December 2018 Pyrolyx Group entered into a loan agreement with RPSCO PTY LTD (the lender). The credit facility of the loan amounts to \$4.55M which can be drawn down by the Company (the borrower) in 2 instalments. As of the reporting date the Company has drawn down under the loan agreement two instalments totalling €2.28M.

The loan is due after three years from the first day of the agreement. The loan bears interest at the rate of 15 % p.a. The interest payment is due in cash each calendar quarter but can be accrued at the discretion of the borrower. The loan can be prepaid without a penalty after a 24 months term. The Company has offered the following as inducement to providing this loan:

- 32 Warrants at a strike price of \$11,010 in Pyrolyx USA to the benefit of RPSCO
These warrants have a term of 10 years.

To facilitate this loan TSAL PTY. LTD. agreed to a consent and subordination agreement of their own loan agreement described earlier.

As further security and collateral for the this loan the Company has agreed to a comprehensive and all-inclusive pledge of assets of Pyrolyx USA. In addition, the lender entered into a Guaranty agreement with Pyrolyx AG and Pyrolyx International GmbH ("The Guarantor") whereas the Guarantor guarantees due, punctual and full payment and performance of, and covenants with connected with the RPSCO loan. In addition, TSAL PTY. LTD agreed to subordinate her claims against the company vis-a-vis RPSCO PTY LTD loans.

Third Party Loans

The third-party loans comprise of two parts. One part is related to the financing of cct Stegelitz GmbH and a previous pilot plant by various parties and the other part is related to a loan agreement with Arena Growth Holding, LLC, Wayne / USA (Arena loan) in which the Company entered within the reporting period.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

The credit facility of the Arena loan amounts to €5M and which could be drawn down by the Company in instalments. As of the reporting date the Company has drawn down under the Arena loan agreement two instalments totaling €1M. Each drawdown instalment under the Arena loan is due at its nominal value in a lump sum at maturity, which means five years after drawdown, respectively. The Arena loan bears interest at the rate of 14 % p.a. (first 24 months capitalized, then payable quarterly in arrears) from drawdown date.

As security and collateral for the Arena loan (instalments), the Company pledges its shares in Pyrolyx USA, Inc.

The Company has the right to initiate the repayment of the Arena loan (instalments) without being obliged to pay any pre-payment penalty to Arena Growth Holding, LLC (“callable loan”). A callable loan can be compared with a combination of a loan without any call option and a long position in a receiver swaption.

Therefore, the Arena loan represents a hybrid contract containing a call option. As the values of the loan component and the call option are closely related, the instrument has to be measured at fair value.

The fair value is determined in a first step by discounting the contractually agreed future payments of the Arena loan (instalments) with an interest rate customary for a comparable loan without any call option. In this context, the default risk of the issuer must also be considered. In a second step the fair value of the call option is determined by using a Hull-White model for a receiver swaption. This model considers strike interest rates and information about expected interest rate development (forward rates, interest rate volatilities).

At reporting date, the fair value of the Arena loan instalments including the call options amounts to €1,252K. The capitalization rate used to calculate the fair value of the Arena loan (instalments) at the reporting date is 9.32 %.

Despite numerous attempts by the Company to draw further tranches from this loan, Arena has refused to live up to their contractual agreements and are in breach. The Company is exploring legal options to see the contract obligations fulfilled.

d) Early conversion fee

For details on the early conversion fee see also Note 4.9.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

4.12 Other non-financial liabilities

The split of other non-financial liabilities is as follows:

Other non-financial liabilities

€'000	31 December 2018	31 December 2017
Liabilities to employees	706	638
Liabilities to suppliers	437	279
Liabilities to supervisory board members	101	129
Wage and church tax	29	45
Capital increase not yet registered	-	0
Other	657	38
	1,930	1,129
<i>thereof</i>		
<i>current</i>	1,675	1,129
<i>non-current</i>	255	0

“Liabilities to employees” include expenses amongst others costs related restructuring measures. ‘Other’ signifies an increase in accruals for pending litigation.

4.13 Provisions

At December 31, 2018 provisions include liabilities in connection with the cash-settled share-based payments (virtual shares) to certain employees as outlined in Note 8.2.

€000	Virtual shares
1 January 2017	-
Provisions made during the year	846
Provisions used during the year	-
Provisions reversed during the year	-
31 December 2017	846
Provisions made during the year	129
Provisions used during the year	-
Provisions reversed during the year	-846
31 December 2018	129

4.14 Deferred income

The Group has been awarded a government grant in the form of the project financing loan from the City of Terre Haute, Indiana, USA bearing interest at below market rate. The amount of the government grant has been determined by subtracting the fair value of the

Notes to the consolidated financial statements (continued)

loan upon inception from the loan proceeds less transactions costs and been recognized as deferred income US\$2.914K (converted 2018: €2,546K; 2017: €2,433K).

Parts of the grant relating to the purchase of property, plant and equipment will be amortized over the useful life of the plant once operation of the plant has started. The parts of the grant that compensate the Group for expenses incurred will be recognized in profit or loss on a systematic basis in the periods in which the expenses are incurred.

4.15 Equity

a) Share capital, treasury shares and additional paid-in capital comprise the following:

Notes to the consolidated financial statements (continued)

€000	Attributable to shareholders of Pyrolyx AG						Non-controlling interests	Total equity
	Share capital	Treasury shares	Additional paid-in capital	Retained earnings	Other components of equity	Total		
Balance at December 31, 2016	3,165	-112	7,290	-16,378	-	-6,035	-8	-6,027
Issuance of shares, net of transaction costs and tax	2,450	-	33,574	-	-	36,024	-	36,024
Treasury shares sold	-	-112	675	-	-	787	-	787
Equity-settled share-based payment	-	-	-504	620	-	116	-	116
Loss after tax	-	-	-	-21,595	-	-21,595	-30	-21,565
Acquisition of non-controlling interests without change in control	-	-	-1,280	-	-	-1,280	1,280	0
Net exchange differences recognised in other comprehensive income	-	-	-	-	-1,340	-1,340	-81	-1,421
Balance at December 31, 2017	5,615	-	39,755	-37,353	-1,340	6,677	1,161	7,838
Issuance of shares, net of transaction costs and tax	346	-	2,561	-	-	2,908	56	2,964
Treasury shares sold	-	-	-	-	-	0	-	0
Equity-settled share-based payment	-	-	520	-	-	520	56	576
Loss after tax	-	-	-	-4,810	-	-4,810	-126	-4,936
Acquisition of non-controlling interests without change in control	-	-	385	-	-	385	430	815
Net exchange differences recognised in other comprehensive income	-	-	-	-	871	871	33	904
Balance at December 31, 2018	5,961	-	43,221	-42,163	-469	6,550	1,610	8,160

Notes to the consolidated financial statements (continued)

Share capital

- **Issued shares AG**

The annual general meeting on June 7, 2017 approved the change of Pyrolyx shares from bearer shares to registered shares.

The fully paid-in no-par-value registered shares each with a notional value of € 1 carry one vote per share and a right to dividends. The annual general meeting on June 7, 2017 approved the conversion at Pyrolyx from bearer shares to registered shares.

Since August 2017 Pyrolyx CHESS Depository Interests (**CDIs**) are quoted on the Australian securities exchange (ASX), with 15 CDIs represent 1 Pyrolyx registered share locked in a trust account. As per February 15, 2018 a total of 27,263,355 CDIs, which are equivalent to 1,817,557 ordinary registered shares.

- **Issued shares USA**

On November 5, 2018 the Board of Directors of Pyrolyx USA, Inc. with approval from Pyrolyx AG increased authorized shares from 3500 to 4000. In June 2018, 70 shares of Pyrolyx USA, Inc. were sold from Pyrolyx International GmbH to TSAL Pty LTD at a share price €11.642,86 for a total of €815.000.

AVIV Investments Pty Ltd. received 58 shares, and TSAL Pty, LTD 1 share as an inducement to offer a new shareholder loan to Pyrolyx USA. (see Note 12). Reclaim received 3 shares in an anti-dilutive measure. The value recognized for accounting was \$682K (€596K) with a charge to expense and the credit to equity, common stock.

Of the total authorized shares 3562 shares were outstanding as of the date of reporting.

- **Authorized capital and contingent capital**

At 31 December 2018, Pyrolyx AG held the following **contingent capitals**:

Contingent Capital 2013/I amounting to €23,255.00 comprising not yet converted bonds from the 2013/18 Convertible Bond issued by Pyrolyx in October 2013. (Note: No bonds are outstanding, thus this capital cannot be used any longer.).

Contingent Capital 2013/II amounting to € 179,850.00 to cover stock options under the 2013 Share Option Program (Note: Performance parameters were not achieved within the allotted time therefore no stock options can be exercised.).

Notes to the consolidated financial statements (continued)

Contingent Capital 2017/I amounting to € 895,207.00 to cover convertible bonds and/or bonds with warrants with a total nominal value of up to € 90 million issued with the authorization of the company EGM on 21 February 2017 (Note: No bonds were issued to date.).

At 31 December 2018, Pyrolyx AG held the following **authorized capital**:

The Authorized Capital 2018/I was resolved by the annual general meeting (AGM) on 20 July 2018 with € 2,800,000.00. Capital remaining on 31.12.2018 is 2,550,000.00. The previous Authorized Capital 2017/II amounting to € 2,064,030.00 was revoked at the same time.

In the reporting period three capital increases from authorized capital partly in exchange for cash contributions or contributions in kind were agreed and carried out by the management board. Furthermore, partly using Contingent Capital 2013/I, parts of the convertible bond issue 2013/18 were converted into equity. The following table provides an overview of these equity increases:

€000	Increase in		Total capital increase
	Share capital	Additional paid-in capital	
03 August 2018			
Capital increase from Authorised Capital 2017/I (cash contribution)	96	771	867
29 October 2018			
Capital increase from Authorised Capital 2018/I (cash contribution)	250	1,250	1,500
June 28, 2018			
Sale of 70 Shares at Pyrolyx USA		541	541
Total capital increase in 2018	346	2,561	2,908

The capital increase against cash from Authorized Capital 2017/II and from Authorized Capital 2018/I took all place without shareholders' pre-emptive rights pursuant to Section 186(3), sentence 4 AktG German Stock Corporation Act and the company by laws.

- **Warrants**

As part of new shareholder loans, a total of 186 warrants to purchase shares in Pyrolyx USA became a condition precedent for granting these two senior secured loan and security agreements. Each warrant for shares carries a term of 10 years. See detailed notes 4.11 c).

Notes to the consolidated financial statements (continued)

Since the warrants are tied to the respective draw against the loan facility, as of December 31, 2018 a total of 93 Warrants were issued.

The term of the warrants begins on December 4 and December 22, 2018 respectively and ends on December 4 and December 23, 2028 respectively. The warrant can be exercised by the holder during the entire term. The exercise price for the purchaser of a share is USD 11,010.50, which is adjusted in accordance with §12 of the agreement.

A binomial model was used to value the warrant, which considers the warrant's exercisability during its term. Input parameters for the valuation model are the value and volatility of the value of Pyrolyx USA Inc., the risk-free return for the term of the warrant and the exercise price of the warrant.

Pyrolyx USA Inc. is not listed on the stock exchange. Therefore, the value of a share in the company must be estimated alternatively. For valuation the following considerations were made:

- The warrant agreements were concluded in December 2018. The exercise price agreed therein is USD 11,010.50. If one assumes that the warrant was not in the money when it was issued, i.e. the value of a share in Pyrolyx USA Inc. was at or below USD 11,010.50, the value of USD 11,010.50 forms the upper limit for a share in Pyrolyx USA Inc.
- Pyrolyx USA Inc. is, according to the information available, the value-determining element of Pyrolyx AG, whose shares are listed on the stock exchange. The market capitalization of the Pyrolyx shares amounts to approximately EUR 30 million. Considering 3,500 outstanding shares, Pyrolyx USA Inc. has a total value of approximately USD 38.5 million or approximately EUR 33.5 million per share of USD 11,010.50 (exchange rate EUR per USD as at 31 December 2018: 0.8710). Against this background, the company considers the exercise price agreed in the contract concluded shortly before the balance sheet date of December 31, 2018 to be a suitable estimator for the value of a stake in Pyrolyx USA Inc.

Volatility: As Pyrolyx USA Inc. is not listed on the stock exchange, the stock exchange price cannot be used to determine volatility. The company has therefore used the historical share price performance of the parent company, Pyrolyx AG, as an aid to estimating volatility. If the volatility is considered on the basis of (1) daily data for a period of 1080 days, an annualized volatility of 83.64 % results, (2) if the volatility is considered on the

Notes to the consolidated financial statements (continued)

basis of weekly data for a period of 156 weeks, an annualized volatility of 77.36 % results, and (3) if the volatility is considered on the basis of monthly data for a period of 36 months, an annualized volatility of 61.25 % results.

Since the volatility tends to be lower when considering shorter historical periods, the company has taken the value of 61.25% at the lower end of the calculated range of volatilities into account when valuing the warrant.

The risk-free interest rate was 0.24 % as of 31 December 2018. This interest rate was derived using the Svensson method for a remaining term of the warrant of 9.9 years. The company obtained the necessary Svensson parameters from the Deutsche Bundesbank.

Value of the warrants: The value of each warrant, using a binomial model and considering the parameters presented, amounts to USD 7,368.75 or EUR 6,418.18 as at 31 December 2018 (EUR price per USD as at 31 December 2018: 0.8710).

Financial impact: The company recognized the value of each warrant and created a financial transaction expense with the credit going to equity (“additional paid in capital”) in the total amount of \$685K (€598K).

Notes to the consolidated financial statements (continued)

5 Cash flow information

€000	1 January 2018	Financing cash flow	Non-cash changes			31 December 2018
			Equity component of convertible loan notes	Fair value adjustments	other changes	
Convertible bonds	472	-490	-	-	18	-
Bank loans	1,471	-476	-	-	65	1,059
Project financing loan	21,956	-1,876	-	-	3,260	23,340
Other financial liabilities	21,199	3,910	-1,154	87	-3,121	20,921
Total liabilities form financing activites	45,098	1,068	-1,154	87	223	45,322

The Company paid out principal and interest of the non-converted bond holders of the Convertible Bond after bond became due on November 1, 2018. Bank loans reflect amortization payments according to the agreed upon schedule. The project financing loan pertains to the 2x annual interest payment within the Municipal Revenue Bond for Terre Haute. Other financial liabilities largely reflect new liquidity through the addition of new shareholder loans.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

6 Segment reporting

Management has determined that the Group only has one reportable segment being the manufacture and supply of recovered carbon black and related recovered raw materials.

A breakdown of entity-wide information discloses revenues according to the domicile of the customer as well as non-current assets according to the registered office of each entity of Pyrolyx:

Revenue external customers

€'000	Revenue sold to external customers		Non-current assets ^{*)}	
	2018	2017	31 December 2018	31 December 2017
Germany	203	173	19,125	15,905
Foreign	376	174	35,340	-
Total	579	347	54,465	15,905

^{*)} *wo restricted cash, as IFRS 8.33(b) defines "without financial instruments"*

*) Non-current assets comprise intangible assets and fixed assets.

The revenue from external customers mainly consists of the sale of recovered carbon black (2018: 86%; 2017: 73%).

The top three customers accounted for 52% of the revenues in 2018 and for 54% in 2017.

7 Additional disclosures regarding financial instruments

The table below shows the carrying amounts of financial assets and liabilities as well as fair values in accordance with the levels of the fair value hierarchy. The three levels based on the input factors used for the determination of the fair value are defined as follows:

Level 1: Quoted prices (unadjusted) in active markets for identical assets or liabilities.

Level 2: Inputs other than quoted market prices included within level 1 that are observable for the asset or liability either directly or indirectly.

Level 3: Inputs for the asset or liability that are not based on observable market data.

The table below shows the carrying amounts of financial assets and liabilities as well as fair values in accordance with the levels of the fair value hierarchy. The three levels based on the input factors used for the determination of the fair value are defined as follows:

Level 1: Quoted prices (unadjusted) in active markets for identical assets or liabilities.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

Level 2: Inputs other than quoted market prices included within level 1 that are observable for the asset or liability either directly or indirectly.

Level 3: Inputs for the asset or liability that are not based on observable market data.

Financial instruments by class and category in accordance with IFRS 7.8

€000	December 31, 2018		December 31, 2017		per IFRS
	amount	Fair Value	amount	Fair Value	
Financial assets, by class					
Cash and cash equivalents	3,648	5,502	5,502	5,502	
Trade receivables - current ¹⁾	152	108	108	108	
Restricted cash and cash equivalents - non-current	8,322	22,509	22,509	22,509	
Financial liabilities, by class					
Trade payables - current	565	565	834	834	
Project financing loan - current	1,792	1,790	1,712	1,727	2
Convertible bonds - current	-	-	472	472	2
Liabilities due to banks - current	340	374	411	457	2
Other financial liabilities - current			12,207	-	
Shareholder options - current	4,989	4,989	10,214	10,214	1
Other other financial liabilities - current	3,997	4,020	1,993	2,059	2
Trade payables - non-current	-	-	112	113	
Project financing loan - non-current	21,548	21,355	20,244	21,850	2
Liabilities due to banks - non-current	719	672	1,060	1,015	2
Other financial liabilities - non-current			8,992	-	
Contingent purchase price liabilities	1,076	1,076	989	989	3
Arena loan - non-current	1,252	1,252	-	-	2
Other other financial liabilities	9,606	8,115	8,004	7970	2

As of December 31, 2018, and 2017 the fair values of cash and cash equivalents, trade receivables, restricted cash and cash equivalents and trade payables were assumed to correspond to their book value.

On trade receivables Pyrolyx calculates bad debt allowances to reflect expected defaults based on the measurement results.

Project financing loan

For the project financing loan, the fair value was calculated using the discounted cash flow method. The capitalisation interest rate applied at 31 December 2018 is 10.38%. The fair value can be assigned to level 2 of the fair value hierarchy according to IFRS 13.

Liabilities due to banks

For fixed-interest loans, the fair value of liabilities to banks was calculated using the discounted cash flow method. The capitalization interest rates applied at 31 December 2018 is 8.05%. They are classified as level 2 fair values in the fair value hierarchy.

For variable-interest loans, the fair value of liabilities to banks was calculated only for disclosure purposes and carried at the value of the outstanding nominal amount.

In the measurement of the contingent purchase price liabilities the main unobservable input parameter is the expectation regarding the purchase price component still to be paid.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

Contingent purchase price liability

€000	2018	2017
Opening balance	989	3,059
Total result for the period reported in income statement under "other operating income/expenses"	87	-2,070
Closing balance	1,076	989
Change in unrealised gains (-)/ losses (+) for the period included in the income statement under "other operating income/expenses" for contingent purchase price liabilities at the end of the reporting period	87	-2,070

Other financial liabilities

The fair value for the other financial liabilities (without the shareholder options and contingent purchase price liabilities) is based on discounted cash flow models using current market interest rates. The market interest rates used for liabilities 13.53%. The fair value can be assigned to level 2 of the fair value hierarchy according to IFRS 13.

The shareholder options are recognised and reported at fair value on the reporting date and can be assigned to level 1 of the fair value hierarchy according to IFRS 13. For details on the shareholder options see Note 4.11 a).

The contingent purchase price liabilities are recorded at fair value and are assigned to level 3 of the fair value hierarchy according to IFRS 13.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

Financial instruments by class and category in accordance with IFRS 7.8

€000	Category IFRS 7.8 per IFRS 9	December 31, 2018	December 31, 2017	Category IFRS 7.8 per IAS 39	Carrying amount
		Carrying amount	Carrying amount		
Financial assets, by class					
Cash and cash equivalents	Amortised cost	3,648	5,502	LAR	5,502
Trade receivables - current ¹⁾	Amortised cost	152	108	LAR	108
Restricted cash and cash equivalents - non-current	Amortised cost	8,322	22,509	LAR	22,509
Financial liabilities, by class					
Trade payables - current	FLAC	565	834	FLAC	834
Project financing loan - current	FLAC	1,792	1,712	FLAC	1,712
Convertible bonds - current	FLAC	-	472	FLAC	472
Liabilities due to banks - current	FLAC	340	411	FLAC	411
Other financial liabilities - current		8,986	12,207	-	12,207
<i>Shareholder options - current</i>	FVTPL	4,989	10,214	FLaFVtPLD	10,214
<i>Other other financial liabilities - current</i>	FLAC	3,997	1,993	FLAC	1,993
Trade payables - non-current	FLAC	-	113	FLAC	112
Project financing loan - non-current	FLAC	21,548	20,244	FLAC	20,244
Liabilities due to banks - non-current	FLAC	719	1,060	FLAC	1,060
Other financial liabilities - non-current		11,934	8,992	-	8,992
<i>Contingent purchase price liabilities</i>	FVTPL	1,076	989	n/a	989
<i>Arena bond - non-current</i>	FVTPL	1,252	-	n/a	0
<i>Other other financial liabilities</i>	FLAC	9,606	8,004	FLAC	8,004
Financial assets at amortised cost (Amortised cost)	Amortised cost	12,123	28,120	LAR	28,120
Loans and receivables (LaR)					
Financial liabilities at amortised cost (FLAC)	FLAC	38,569	34,842	FLAC	34,842
Financial liabilities at fair value through profit or loss (FVTPL)/	FVTPL	7,317	10,214	FLaFVtPLD	10,214
Summary by category		58,008	73,175		

8 Share-based payments

8.1 Equity-settled share-based payments

The Company had set up a stock option plan for employees and members of the management board (Long Term Incentive Plan). The original grant dates being August 2013 (tranche 2013) and August 2014 (tranche 2014). None of the granted stock options can be exercised any longer, as the performance hurdles had not been met within the relevant time frame.

8.2 Cash-settled share-based payments

In 2017 and during the reporting period certain members of the management board of the Company have been granted entitlement to variable share-based remuneration (also known virtual stock options). The calculation of the potential payment is directly linked to the Company's share price performance and the instruments are exercisable until 31.12.2021.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

The following table shows the maximum number the virtual shares issued by 31 December 2018, including the entitlement and the allocation date:

Virtual shares issued by 31 December 2018

	Number	Exercise Price
Virtual shares	138,330	
Granted between 1 January 2018 and 31 December 2018	99,904	€ 11.00
thereof outstanding at 1 January 2018	117,047	€ 11.00
thereof forfeited between 1 January 2018 and 31 December 2018	-	-
Exercised between 1 January 2018 and 31 December 2018	-	-
Lapsed between 1 January 2018 and 31 December 2018	-78,621	-
Outstanding at 31 December 2018	138,330	€ 11.00
Exercisable at 31 December 2018	138,330	€ 11.00

Certain members of the management board of the Company can claim a variable remuneration from the Company following the allocation of virtual shares but no later than midnight on 31 December 2021 (**exercise period**). Entitlements not claimed by this time shall be forfeited without compensation.

The underlying share price of one virtual share has been set at € 11.

The exercise price of a virtual share always corresponds to the average weighted market value of a company share determined for the 60 trading days preceding exercise.

As soon as variable remuneration is claimed, the underlying share price of virtual shares is compared to the exercise price. If the exercise price exceeds the underlying virtual purchase price per share, the variable remuneration entitlement equals the difference multiplied by the number of redeemed virtual shares after tax.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

The fair value of the virtual shares was calculated using a binomial option pricing model. The following table provides an overview of the relevant measurement parameters:

Virtual shares relevant measurement parameters

	31 December 2018	1 January 2018
Assessment parameters		
Number of virtual share options	138,330	146,310
Shares for work already performed	138,330	117,047
Shares based on future work	0	29,263
Share price at the reporting date	€ 5.00	€ 10.25
Exercise price	€ 11.00	€ 9.93
Volatility	61%	86%
reporting date	-0.56%	-0.60%
Option term in years	3.0	4.0
Blocking period in years	–	–
Performance target	–	–
Fair value of virtual shares	€ 0.93	€ 5.78

Volatility: According to IFRS 2.B25, when estimating the expected volatility, the implied volatility from traded options, the historical volatility of the share price for the expected option term, the period since the shares of the company were traded, the tendency of the volatility towards its mean value and appropriate, regular intervals for price observations must be taken into account. Since no options are traded for the shares of Pyrolyx, implicit volatility cannot be considered. The company have therefore used historical data to estimate volatility. In doing so, the company considered various intervals in the price observations. When volatility is observed based on daily data for a period of 1080 days, an annualized volatility of 83.64% is obtained, when weekly data are observed on a basis of 156 weeks, an annualized volatility of 77.36% is obtained, and when monthly data are observed for a period of 36 months, an annualized volatility of 61.25% is obtained.

The virtual shares were recognised as provisions on the balance sheet with respective expenses in personnel expenses (wages and salaries). See Note 4.13 for further information.

9 Critical estimates and judgements

The preparation of the consolidated financial statements requires judgements, estimates and assumptions for certain items that have an impact on the recognition and measurement of recognised assets, liabilities, income, expenses and contingent liabilities. These estimates and assumptions are based on historical data and other

Notes to the consolidated financial statements (continued)

factors that are relevant and are reviewed on an ongoing basis. Actual amounts may differ from the estimates made.

Primary areas of application for judgements, estimates and assumptions are the following:

Consolidation decision on cct Stegelitz GmbH

Note 2.1 describes that although the Group holds in cct Stegelitz GmbH only an 80% equity interest cct Stegelitz GmbH is included in the consolidated financial statements based on a 100% interest equity interest. Considering all facts and circumstances the management board of the Company concluded that all material opportunities and risks lie with Pyrolyx and Pyrolyx has 100% power to affect the amount of its returns from cct Stegelitz GmbH. See Note 2.1 for further information.

Warrants

The company has a number of warrants outstanding which have been offered as additional inducements to attract debt financing in the past, as well as part of the terms of new recent shareholder loans. These warrants need to be valued at Fair Value at close of business of the financial year with considerable effort. These notes describe the financial impact involved associated with these warrants respectively.

Deferred tax accounting

In determining the recoverability of the carrying amount of deferred tax assets significant judgement is required with respect to the availability of sufficient taxable profits. For further details see Note 3.3.

Subsequent accounting for intangible assets

The Group's purchased rights, concessions and similar rights include production technologies for the manufacturing of pyrolysis granulate. As of the reporting date the Group estimates the remaining useful life of the production technologies to be at least 6.5 years based on the expected technical obsolescence of such assets. However, the actual remaining useful live may be shorter or longer than 6.5 years, depending on technical innovations and competitor actions. For further details see Note 4.5.

Accounting for project financing loan

Upon receipt of the cash proceeds for the project financing loan from the City of Terre Haute the Group had to derive the fair value of the project financing loan at inception based on an appropriate market interest rate with the difference between the initial carrying value of the loan at fair value and the proceeds received being the

Notes to the consolidated financial statements (continued)

government grant part of the proceeds received. Significant judgement is required to determine such appropriate market interest rate. The interest rate used to discount the Project Financing Loan of Pyrolyx USA, Inc. has been determined on the basis of yields on 6 to 10 years USD bonds, taking into account the securitization. The management had to exercise significant discretionary decisions regarding the derivation of the market interest rate from the available data as there were significant differences in bond yields, although the features of the bonds were comparable. The management finally applied an interest rate of 9.87% at the time of acquisition. With regard to the derivation of the spread between secured and unsecured bonds, the resulting interest rates for appropriate rating classes were compared and thus an adjustment of -0.60% was determined for the securitization. For further details see Note 4.8.

Fair value measurements and valuation process

Some of the Group's assets and liabilities are measured at fair value for financial reporting purposes. The chief financial officer of the Company determines the appropriate valuation techniques and inputs for fair value measurements.

In estimating the fair value of an asset or a liability, the Group uses market-observable data to the extent it is available. Where Level 1 inputs are not available, the Group engages third party qualified external valuers to establish the appropriate valuation techniques and inputs to the model. In determining the appropriate valuation techniques and inputs to the respective models' significant judgements is required.

Information about the valuation techniques and inputs used in determining the fair value of various liabilities are disclosed in Notes 4.9 convertible bonds, Note 4.11 a) shareholder options liabilities, Note 4.11 b) Purchase price loan and contingent purchase price liabilities, Note 7 additional disclosures regarding financial instruments and Note 8 share-based payments/ option programs.

Assessment of legal risks and contingent liabilities

The assessment of legal risks and contingent liabilities require significant judgement on the likelihood of a possible outflow of resources.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

10 Financial risk management

The Group is exposed to various financial risk that arise as a result of its operating and financing activities such as credit risk, liquidity risk and market risk (interest rate risk, equity price risk and foreign currency risk). Financial risk management is carried out by the Group treasury. Group treasury identifies and measures financial risks. Appropriate changes are made to processes in reaction to changes in the risk situation. The objective of risk management is to reduce the financial risk through planned measures.

10.1 Credit risk

Credit risk is the risk of financial loss to the Group if counterparty to a financial instrument fails to meet its contractual obligations. The Group's credit risks arise from cash and cash equivalents, restricted cash and trade receivables. Customer risks are systematically recorded, analysed and managed in the respective subsidiary, whereby both internal and external information sources are utilised. The Group's cash and cash equivalents as well as the restricted cash consist of cash in bank accounts lodged with reputable banks. Accordingly, the Group views credit risk as minimal. The maximum credit risk is reflected by the carrying amounts of the financial assets recognised in the balance sheet.

10.2 Liquidity risk

The Company has relied heavily on equity (issuance of shares) and debt financing to finance its growth and plant development. Risk arises when forecast operational cash flows will not get realized in time to meet expected operational and continued planned capital expenditures. Pursuing the Pyrolyx business model in building the most advanced pyrolysis technology and plant operations has been a large expense and capital-intensive process. This has put a consistent strain on liquidity.

The company maintains detailed rolling cash flow forecasts to analyse cash positions and to best anticipate and time cash needs.

Critical for the company are maintaining balance sheet liquidity, the ability to maintain and add to debt-financed positions, as well raising additional capital through private placements of shares out of authorized capital. The ability to court many individual investors, investors who share a strong commitment towards the business model and plans of Pyrolyx AG, have been and will continue to be a key component for the company to meet all operational obligations and fund all targeted investments.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

The following table shows the future undiscounted cash outflows (interest and principal) with respect to the existing financial liabilities. The tables have been drawn up based on the undiscounted cash flows of financial liabilities based on the earliest date on which the financial liabilities are required to be paid. The amounts are accordingly not reconcilable with the amounts in the balance sheet; solely the amounts for trade payables are reconcilable, since these are not discounted due to immateriality.

Maturity liabilities**2018**

€000	Up to 1 year	1-5 years	More than 5 years	Total
Trade payables	565	-	-	565
Project financing loan	1,911	20,450	18,261	40,622
Liabilities due to banks	391	763	57	1,211 ¹
Other financial liabilities	10,234	10,241	5,325	25,800
	13,101	31,454	23,643	68,198

2017

€000	Up to 1 year	1-5 years	More than 5 years	Total
Trade payables	834	113	-	947
Project financing loan	1,827	13,560	-23,438	38,825
Convertible bonds	468	-	-	468
Liabilities due to banks	478	1,074	97	1,649
Other financial liabilities	2,242	5,370	4,880	12,492
	5,849	20,117	28,415	54,381

For the purpose of above table future undiscounted cash flow originating in USD have been converted to EUR using the USD/EUR spot rate of \$1.145 as of 31 December 2018.

10.3 Market risk**a) Equity price risk**

The Group's exposure to equity price risk arises from its shareholder options liability, which is valued at fair value through profit and loss. The fair value of that shareholder options liability is dependent on the Company's stock price. The table below summarises the impact of increase and decrease of the Company's stock price on the Group's loss before income tax expense.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

Equity price risk		10% increase of stock price		10% decrease of stock price	
		2018	2017	2018	2017
Effects on loss before income tax expense	[€]	-499	-1,021	499	1,021

b) Foreign currency risk

The Group is exposed to changes in the USD exchange rate arising from intragroup loans and liabilities.

A change in the USD of 10 percent (starting from the closing rate) against EUR would have the following implications:

F/X Risk		10% increase of USD		10% decrease of USD	
		2018	2017	2018	2017
Effects on loss before income tax expense	[€]	-672	672	-674	674

c) Interest rate risk

The Group is subject to interest rate risk due to the long-term external financing as well as the long-term purchase price loan and contingent purchase price liability.

Based on the simulations carried out, the Group determined the effects on results of defined interest rate changes. Given an assumed change in the market interest rate as of the reporting date of -100 or +100 basis points, the following effects on loss before income tax expense would arise:

Interest Rate Risk		2018 Basis Points		2017 Basis Points	
		-100	100	-100	100
Effects on loss before income tax expense	[€]	237	-259	26	-61

Notes to the consolidated financial statements (continued)

11 Capital management

The Group's capital management is especially aligned to ensure the Group's financing. Directly managed by the executive board, Pyrolyx AG is responsible for planning and monitoring the Group's liquidity as well as raising capital. Short-term liquidity management is carried out with a planning horizon of 90 days. Generally, the corresponding planning is updated once a week.

As of the reporting date, the capital structure is presented as follows:

€000	2018		2017	
		% of total equity and liabilities		% of total equity and liabilities
Equity	8,160	14%	7,837	13%
Current liabilities	13,358	23%	17,612	30%
Non-current liabilities	37,132	63%	32,842	56%
Liabilities	50,490	86%	50,454	87%
Total equity and liabilities	58,650	100%	58,291	100%

12 Financial Commitments

Obligations for purchasing commitments as of the reporting date amount to 6.559K (2017: €141K).

The commitments for minimum lease payments in relation to non-cancellable operating leases as of the reporting date are as follows:

€000	2018	2017
Non-cancellable operating leases		
Commitments for minimum lease payments in relation to non-cancellable operating leases are payable as follows:		
Up to 1 year	155	199
1-5 years	94	226
Total	249	425
Sub-lease payments		
Future minimum lease payments expected to be received in relation to non-cancellable sub-leases of operating leases	28	-3

Rental expense relating to non-cancellable operating leases can be summarised as follows for the reporting period:

Notes to the consolidated financial statements (continued)

€000	2018	2017
Rental expenses relating to operating leases		
Minimum lease payments in the reporting period	278	130
Sub-leases received in the reporting period	-56	-30
Total	222	100

13 Related Party Transactions

Pyrolyx AG is the ultimate holding company of the Group. For interests in subsidiaries see Note 2.1.

Key management personnel compensation

€000	2018	2017
Short-term employee benefits	802	870
Post-employment benefits	5	12
Termination benefits	175	164
Share-based payment expenses	-	226
	982	1,272
Expenses incurred for consultancy of key management personnel	120	293
	1,102	1,565

Supervisory board compensation and costs reimbursements

€000	2018	2017
Compensation and costs reimbursements of the members of the supervisory board	145	148

includes Meeting Fees, Compensation and Travel Costs as well as sundry expenses

Notes to the consolidated financial statements (continued)

Transactions with related parties

€000	2018	2017
Purchase of services from		
- Other related parties	119	-
- Key management personnel	3	12
	122	12
Interest expenses to other related parties for		
- Shareholder options	-5,225	-
- Loans	217	314
- Early conversion fee	-	-
- Convertible bonds	-	27
	-5,008	341
Other transactions with other related parties		
- Conversion of loans into equity	-	-
- Repayments of loans	414	1,023
- Conversion of convertible bonds into equity	-	-
- Conversion of trade payables into equity	-	-

14 Notes according to German GAAP (HGB)

The average headcount of the Group in the reporting period was 44 employees (2017: 39 employees).

During the reporting period the Company's business was managed by the management board:

- Niels Raeder (CEO) until 14. June 2018
- Bernhard Meder (CEO) from 14. June 2018 – 15. December 2018
- Michael Triguboff (CEO) from 15. December 2018
- Sven Eric Molzahn (CFO) from 1. February 2018 – 28. August 2018

15 Events after the reporting period

Jim van Laar joined the management team of Pyrolyx USA as the new Chief Operating Officer (COO) effective February 25, 2019.

Supervisory Board Member Lars Franken resigned effective 1. March 2019
 Supervisory Board Member Guido Veit resigned effective 1. March 2019
 Bernhard Meder joined the Supervisory Board effective 1. March 2019

The company signed a Letter of Intent relating to the proposed acquisition of J&R Tire Used Tire Service, Inc. (Indiana).

Notes to the consolidated financial statements (continued)

Management intends to consolidate stock exchange trading of the shares in Germany to the Dusseldorf stock exchange only. Trading on the ASX exchange of the Pyrolyx CDIs is unaffected by this step. The company believes that the liquidity of Pyrolyx shares in Germany may improve from this market consolidation.

The company announced that it was converting 916,590 of the outstanding 1,005,817 warrants into fully paid ordinary registered Pyrolyx shares. The conversion of the warrants decreases net liabilities by €10.4M of Pyrolyx AG standalone (German GAAP (HGB)) and by €4.5M of Pyrolyx consolidated Group (IFRS basis).

16 Summary of significant accounting policies

This note provides a list of the significant accounting policies adopted in the preparation of these consolidated financial statements. These policies have been consistently applied to all the years presented, unless otherwise stated. The financial statements are for the Group consisting of Pyrolyx and its subsidiaries.

16.1 Compliance with IFRS

The consolidated financial statements of Pyrolyx AG have been prepared in accordance with International Financial Reporting Standards (IFRS) and interpretations issued by the IFRS Interpretations Committee (IFRS IC) applicable to companies reporting under IFRS. The financial statements comply with IFRS as issued by the International Accounting Standards Board (IASB) and adopted by the EU.

16.2 Historical cost convention

The financial statements have been prepared on a historical cost basis, except for certain financial assets and liabilities (including derivative instruments).

16.3 New and amended standards adopted by the group

The group has applied the following standards and amendments for the first time for their annual reporting period commencing 1 January 2018:

- IFRS 9 Financial Instruments
- Classification and Measurement of Share-based Payment Transactions – Amendments to IFRS 2
- Annual Improvements 2014-2016 cycle

Notes to the consolidated financial statements (continued)

- Interpretation 22 Foreign Currency Transactions and Advance Considerations

The group did not have to change its accounting policies and make certain retrospective adjustments following the adoption of IFRS 9. This is disclosed in note 1.

16.4 New standards and interpretations not yet adopted

Certain new accounting standards and interpretations have been published that are not mandatory for 31 December 2018 reporting periods and have not been early adopted by the group. The group's assessment of the impact of these new standards and interpretations is set out below.

- Annual Improvements to IFRS Standards 2015-2017 Cycle.
- IFRS 16 Leases (issued in 01/2016):
 - **Nature of Change:** It will result in almost all leases being recognised on the balance sheet by lessees, as the distinction between operating and finance leases is removed. Under the new standard, an asset (the right to use the leased item) and a financial liability to pay rentals are recognised. The only exceptions are short-term and low-value leases
 - **Impact of Change:** The company has reviewed all the group's leasing arrangements over the last year considering the new lease accounting rules in IFRS 16. The standard will affect primarily the accounting for the company's operating leases. As at the reporting date, the group has non-cancellable operating lease commitments of €249K, see note 13. Of these commitments, approximately €31K relate to short-term leases and €6.8K to low value leases which will both be recognised on a straight-line basis as expense in profit or loss. For the remaining lease commitments, the group expects to recognise right-of-use assets of approximately €147.8K on 1 January 2019, lease liabilities of €147.8K (after adjustments for prepayments and accrued lease payments recognised as at 31 December 2018). The group expects that net profit after tax will increase for 2019 as a result of adopting the new rules. Adjusted EBITDA used to measure segment results is expected to increase by 76K, as the operating lease payments were included in EBITDA, but the amortisation of the right-of-use assets and interest on the lease liability are excluded from this measure. Operating cash flows will increase, and financing cash flows decrease by approximately €72.7K as repayment of the principal portion of the lease liabilities will be classified as cash flows from financing activities.
 - **Mandatory application date/ Date of adoption by group:** The group will apply the standard from its mandatory adoption date of 1

Notes to the consolidated financial statements (continued)

January 2019. The group intends to apply the simplified transition approach and will not restate comparative amounts for the year prior to first adoption. Right-of-use assets for property leases will be measured on transition as if the new rules had always been applied. All other right-of-use assets will be measured at the amount of the lease liability on adoption (adjusted for any prepaid or accrued lease expenses).

16.5 Principles of consolidation

Subsidiaries are all entities over which the Group has control. The Group controls an entity when the Group is exposed to, or has rights to, variable returns from its involvement with the entity and can affect those returns through its power to direct the activities of the entity. Subsidiaries are fully consolidated from the date on which control is transferred to the Group. They are deconsolidated from the date that control ceases.

Intercompany transactions, balances and unrealised gains on transactions between group companies are eliminated. Unrealised losses are also eliminated unless the transaction provides evidence of an impairment of the transferred asset. Accounting policies of subsidiaries have been changed where necessary to ensure consistency with the policies adopted by the Group.

Non-controlling interests in the results and equity of subsidiaries are shown separately in the consolidated income statement, statement of comprehensive income, balance sheet and statement of changes in equity respectively.

16.6 Changes in ownership interests

The group treats transactions with non-controlling interests that do not result in a loss of control as transactions with equity owners of the group. A change in ownership interest results in an adjustment between the carrying amounts of the controlling and non-controlling interests to reflect their relative interests in the subsidiary. Any difference between the amount of the adjustment to non-controlling interests and any consideration paid or received is recognised in a separate reserve within equity attributable to owners of Pyrolyx AG.

16.7 Foreign currency translation

Items included in the financial statements of each of the Group's entities are measured using the currency of the primary economic environment in which the entity operates (the functional currency). The consolidated financial statements are presented in euro (€), which is Pyrolyx AG's functional and presentation currency.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

Foreign currency transactions are translated into the functional currency using the exchange rates at the dates of the transactions. Foreign exchange gains and losses resulting from the settlement of such transactions and from the translation of monetary assets and liabilities denominated in foreign currencies at year end exchange rates are generally recognised in profit or loss.

Foreign exchange gains and losses are presented in the income statement within other income or other expenses.

The results and financial position of foreign operations (none of which has the currency of a hyperinflationary economy) that have a functional currency different from the presentation currency are translated into the presentation currency as follows:

- assets and liabilities for each balance sheet presented are translated at the closing rate at the date of that balance sheet
- income and expenses for each income statement and statement of comprehensive income are translated at average exchange rates, and
- all resulting exchange differences are recognised in other comprehensive income.

On consolidation, exchange differences arising from the translation of any net investment in foreign entities, are recognised in other comprehensive income. When a foreign operation is sold, the associated exchange differences are reclassified to profit or loss, as part of the gain or loss on sale.

16.8 Business combinations

Business combinations are accounted for using the acquisition method. The consideration transferred in a business combination is measured at fair value, which is calculated as the sum of the acquisition date fair values of the assets transferred by the Group, liabilities incurred by the Group to the former owners of the acquiree and the equity interests issued by the Group in exchange for control of the acquiree. Acquisition related costs are recognised in profit or loss as incurred.

At the acquisition date, the identifiable assets acquired and the liabilities assumed are recognised at their fair value, except that:

- Deferred tax assets or liabilities, and assets or liabilities related to employee benefit arrangements are recognised and measured in accordance with IAS 12 *Income Taxes* and IAS 19 *Employee Benefits*

Goodwill is measured as the excess of the sum of the consideration transferred, the amount of any non-controlling interests in the acquiree, and the fair value of the

Notes to the consolidated financial statements (continued)

acquirer's previously held equity interest in the acquiree (if any) over the net of the acquisition-date amounts of the identifiable assets acquired and the liabilities assumed. If, after reassessment, a deficit arises, it is recognised immediately in profit or loss.

If the consideration transferred by the Group includes a contingent consideration, the contingent consideration is measured at its fair value at the date of acquisition. Subsequent changes to the value are recognised either through profit or loss or directly in equity.

16.9 Fair value measurement

Fair value is the price that would be received to sell an asset or paid to transfer a liability in an orderly transaction between market participants at the measurement date, regardless of whether that price is directly observable or estimated using another valuation technique.

In estimating the fair value of an asset or a liability, the Group takes into account the characteristics of the asset or liability (e.g. the nature and location of the asset as well as limitations regarding its sale or use) if market participants would take those characteristics into account when pricing the asset or liability at the measurement date. Fair value for measurement and/or disclosure purposes in these consolidated financial statements is determined on such a basis, except for

- Share-based payment transactions that are within the scope of IFRS 2 *Share-based Payment*
- Measurements that have some similarities to fair value but are not fair value, such as net realisable value in IAS 2 *Inventories* or value in use in IAS 36 *Impairment of Assets*.

Fair value is not always available as market value and must often be determined on the basis of various valuation parameters. These are mainly quoted prices (unadjusted) in active markets for identical assets or liabilities that the entity can access at the measurement date. In addition, quoted prices that are either directly observable for the asset or liability or can be indirectly derived from other prices can be consulted to determine fair value.

16.10 Revenue recognition

Revenue is measured at the fair value of the consideration received or receivable. Amounts disclosed as revenue are net of returns, trade allowances, rebates and amounts collected on behalf of third parties.

Revenue from the sale of goods is recognised when the following conditions are satisfied:

Notes to the consolidated financial statements (continued)

- The Group has transferred to the buyer the significant risks and rewards of ownership of the goods
- The Group retains neither continuing managerial involvement to the degree usually associated with ownership nor effective control over the goods sold
- The amount of revenue can be measured reliably
- It is probable that the economic benefits associated with the transaction will flow to the Group
- The costs incurred or to be incurred in respect of the transaction can be measured reliably

Revenues include revenue from the sale of recovered carbon black, recovered steel and pyrolysis oil.

16.11 Government grants

Grants from the government are recognised at their fair value where there is a reasonable assurance that the grant will be received, and the group will comply with all attached conditions.

Government grants relating to costs are deferred and recognised in the profit or loss over the period necessary to match them with the costs that they are intended to compensate.

Government grants relating to the purchase of property, plant and equipment are included in non-current liabilities as deferred income and are credited to profit or loss on a straight-line basis over the expected lives of the related assets.

16.12 Interest income and interest expenses

Interest income and interest expenses are recognised using the effective interest method.

16.13 Income taxes

The income tax expense or credit for the period is the tax payable on the current period's taxable income based on the applicable income tax rate for each jurisdiction adjusted by changes in deferred tax assets and liabilities attributable to temporary differences and to unused tax losses.

The current income tax charge is calculated on the basis of the tax laws enacted or substantively enacted at the end of the reporting period in the countries where the Company's subsidiaries operate and generate taxable income. Management periodically evaluates positions taken in tax returns with respect to situations in which applicable tax regulation is subject to interpretation. It establishes provisions where appropriate on the basis of amounts expected to be paid to the tax authorities.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

Deferred income tax is provided in full, using the liability method, on temporary differences arising between the tax bases of assets and liabilities and their carrying amounts in the consolidated financial statements. However, deferred tax liabilities are not recognised if they arise from the initial recognition of goodwill. Deferred income tax is also not accounted for if it arises from initial recognition of an asset or liability in a transaction other than a business combination that at the time of the transaction affects neither accounting nor taxable profit or loss. Deferred income tax is determined using tax rates (and laws) that have been enacted or substantially enacted by the end of the reporting period and are expected to apply when the related deferred income tax asset is realised, or the deferred income tax liability is settled.

Deferred tax assets are recognised only if it is probable that future taxable amounts will be available to utilise those temporary differences and losses.

Deferred tax liabilities and assets are not recognised for temporary differences between the carrying amount and tax bases of investments in foreign operations where the Company is able to control the timing of the reversal of the temporary differences and it is probable that the differences will not reverse in the foreseeable future.

Deferred tax assets and liabilities are offset when there is a legally enforceable right to offset current tax assets and liabilities and when the deferred tax balances relate to the same taxation authority. Current tax assets and tax liabilities are offset where the entity has a legally enforceable right to offset and intends either to settle on a net basis, or to realise the asset and settle the liability simultaneously.

Current and deferred tax are recognised in profit or loss, except to the extent that it relates to items recognised in other comprehensive income or directly in equity. In this case, the tax is also recognised in other comprehensive income or directly in equity, respectively.

16.14 Earnings per share

Basic earnings per share is calculated by dividing:

- the loss attributable to owners of the Company
- by the weighted average number of ordinary shares outstanding during the financial year

Diluted earnings per share adjusts the figures used in the determination of basic earnings per share to take into account:

Notes to the consolidated financial statements (continued)

- the after-income tax effect of interest and other financing costs associated with dilutive potential ordinary shares, and
- the weighted average number of additional ordinary shares that would have been outstanding assuming the conversion of all dilutive potential ordinary shares.

16.15 Impairment of assets

Assets that are subject to amortisation or depreciation are tested for impairment whenever events or circumstances indicate that the carrying amount may not be recoverable. An impairment loss is recognised for the amount by which the asset's carrying value exceeds its recoverable value. The recoverable amount is the higher of an asset's fair value less costs of disposal and value in use. For the purposes of assessing impairment, assets are grouped at the lowest levels for which there are separately identifiable cash inflows which are independent of the cash inflows from other assets or groups of assets (cash-generating units). Non-financial assets other than goodwill that suffered an impairment are reviewed for possible reversal of the impairment at the end of each reporting period.

16.16 Investments and other financial assetsAccounting policies applied until 31 December 2017

The group has applied IFRS 9 retrospectively but has elected not to restate comparative information. As a result, the comparative information provided continues to be accounted for in accordance with the group's previous accounting policy.

Financial assets and financial liabilities are recognised when a Group entity becomes a party to the contractual provisions of the instrument.

Financial assets are initially measured at fair value. Transaction costs that are directly attributable to the acquisition of financial assets (other than financial assets and financial liabilities at fair value through profit or loss) are added to or deducted from the fair value of the financial assets on initial recognition. Transaction costs directly attributable to the acquisition of financial assets at fair value through profit or loss are recognised immediately in profit or loss.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

Financial assets are classified into the following specified categories:

- Financial assets at fair value through profit or loss (FVTPL)
- Held-to-maturity investments
- Available-for-sale financial assets
- Loans and receivables

The classification depends on the nature and purpose of the financial assets and is determined at the time of initial recognition. All regular way purchases or sales of financial assets are recognised and derecognised on a trade date basis. Regular way purchases or sales are purchases or sales of financial assets that require delivery of assets within the time frame established by regulation or convention in the marketplace.

a) Classification and measurement

From 1 January 2018, the group classifies its financial assets in the following measurement categories:

- those to be measured subsequently at fair value (either through OCI or through profit or loss), and
- those to be measured at amortised cost.

The classification depends on the entity's business model for managing the financial assets and the contractual terms of the cash flows.

For assets measured at fair value, gains and losses will either be recorded in profit or loss or OCI. For investments in equity instruments that are not held for trading, this will depend on whether the group has made an irrevocable election at the time of initial recognition to account for the equity investment at fair value through other comprehensive income (FVOCI). The group reclassifies debt investments when and only when its business model for managing those assets changes.

b) Recognition and derecognition

Regular way purchases and sales of financial assets are recognised on trade-date, the date on which the group commits to purchase or sell the asset. Financial assets are derecognised when the rights to receive cash flows from the financial assets have expired or have been transferred and the group has transferred substantially all the risks and rewards of ownership.

c) Measurement

At initial recognition, the group measures a financial asset at its fair value plus, in the case of a financial asset not at fair value through profit or loss (FVPL), transaction

Notes to the consolidated financial statements (continued)

costs that are directly attributable to the acquisition of the financial asset. Transaction costs of financial assets carried at FVPL are expensed in profit or loss.

Financial assets with embedded derivatives are considered in their entirety when determining whether their cash flows are solely payment of principal and interest.

Debt instruments:

Subsequent measurement of debt instruments depends on the group's business model for managing the asset and the cash flow characteristics of the asset. There are three measurement categories into which the group classifies its debt instruments:

- **Amortised cost:** Assets that are held for collection of contractual cash flows where those cash flows represent solely payments of principal and interest are measured at amortised cost. Interest income from these financial assets is included in finance income using the effective interest rate method. Any gain or loss arising on derecognition is recognised directly in profit or loss and presented in other gains/(losses) together with foreign exchange gains and losses. Impairment losses are presented as separate line item in the statement of profit or loss.
- **FVOCI:** Assets that are held for collection of contractual cash flows and for selling the financial assets, where the assets' cash flows represent solely payments of principal and interest, are measured at FVOCI. Movements in the carrying amount are taken through OCI, except for the recognition of impairment gains or losses, interest income and foreign exchange gains and losses which are recognised in profit or loss. When the financial asset is derecognised, the cumulative gain or loss previously recognised in OCI is reclassified from equity to profit or loss and recognised in other gains/(losses). Interest income from these financial assets is included in finance income using the effective interest rate method. Foreign exchange gains and losses are presented in other gains/(losses) and impairment expenses are presented as separate line item in the statement of profit or loss.
- **FVPL:** Assets that do not meet the criteria for amortised cost or FVOCI are measured at FVPL. A gain or loss on a debt investment that is subsequently measured at FVPL is recognised in profit or loss and presented net within other gains/(losses) in the period in which it arises.

Equity instruments

Notes to the consolidated financial statements (continued)

The group subsequently measures all equity investments at fair value. Where the group's management has elected to present fair value gains and losses on equity investments in OCI, there is no subsequent reclassification of fair value gains and losses to profit or loss following the derecognition of the investment. Dividends from such investments continue to be recognised in profit or loss as other income when the group's right to receive payments is established.

Changes in the fair value of financial assets at FVPL are recognised in other gains/(losses) in the statement of profit or loss as applicable. Impairment losses (and reversal of impairment losses) on equity investments measured at FVOCI are not reported separately from other changes in fair value.

d) Impairment

From 1 January 2018, the group assesses on a forward-looking basis the expected credit losses associated with its debt instruments carried at amortised cost and FVOCI. The impairment methodology applied depends on whether there has been a significant increase in credit risk.

For trade receivables, the group applies the simplified approach permitted by IFRS 9, which requires expected lifetime losses to be recognised from initial recognition of the receivables, see note 10.1 for further details.

16.17 Investments and other financial assets (until 31 December 2018)Accounting policies applied until 31 December 2018

The group has applied IFRS 9 retrospectively but has elected not to restate comparative information. As a result, the comparative information provided continues to be accounted for in accordance with the group's previous accounting policy.

Financial assets and financial liabilities are recognised when a Group entity becomes a party to the contractual provisions of the instrument.

Financial assets are initially measured at fair value. Transaction costs that are directly attributable to the acquisition of financial assets (other than financial assets and financial liabilities at fair value through profit or loss) are added to or deducted from the fair value of the financial assets on initial recognition. Transaction costs directly attributable to the acquisition of financial assets at fair value through profit or loss are recognised immediately in profit or loss.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

Financial assets are classified into the following specified categories:

- Financial assets at fair value through profit or loss (FVTPL)
- Held-to-maturity investments
- Available-for-sale financial assets
- Loans and receivables

The classification depends on the nature and purpose of the financial assets and is determined at the time of initial recognition. All regular way purchases or sales of financial assets are recognised and derecognised on a trade date basis. Regular way purchases or sales are purchases or sales of financial assets that require delivery of assets within the time frame established by regulation or convention in the marketplace.

a) Classification and measurementEffective interest method

The effective interest method is a method of calculating the amortised cost of a debt instrument and of allocating interest income over the relevant period. The effective interest rate is the rate that exactly discounts estimated future cash receipts (including all fees that form an integral part of the effective interest rate, transaction costs and other premiums or discounts) through the expected life of the debt instrument, or, where appropriate, a shorter period, to the net carrying amount on initial recognition.

Income is recognised on an effective interest basis for debt instruments other than those financial assets classified as at FVTPL.

Financial assets at FVTPL

Financial assets are classified as at FVTPL when the financial asset is held for trading, or it is designated as at FVTPL.

A financial asset is classified as held for trading if:

- It has been acquired principally for the purpose of selling it in the near term; or
- On initial recognition it is part of a portfolio of identified financial instruments that the Group manages together and has a recent actual pattern of short-term profit-taking; or
- It is a derivative that is not designated and effective as a hedging instrument and is not a financial guarantee.

A financial asset other than a financial asset held for trading may be designated as at FVTPL upon initial recognition if:

Notes to the consolidated financial statements (continued)

- Such designation eliminates or significantly reduces a measurement or recognition inconsistency that would otherwise arise; or
- The financial asset forms part of a group of financial assets or financial liabilities or both, which is managed and its performance is evaluated on a fair value basis, in accordance with the Group's documented risk management or investment strategy, and information about the grouping is provided internally on that basis; or
- It forms part of a contract containing one or more embedded derivatives, and IAS 39 *Financial Instruments: Recognition and Measurement* permits the entire combined contract to be designated as at FVTPL.

Financial assets at FVTPL are stated at fair value, with any gains or losses arising on remeasurement recognised in profit or loss. The net gain or loss recognised in profit or loss incorporates any dividend or interest earned on the financial asset and is included in the 'other gains and losses' line item. Fair value is determined in the manner described in Note 25.

Held-to-maturity investments

Held-to-maturity investments are non-derivative financial assets with fixed or determinable payments and fixed maturity dates that the Group has the positive intent and ability to hold to maturity. Subsequent to initial recognition, held-to-maturity investments are measured at amortised cost using the effective interest method less any impairment.

Available-for-sale (AFS) financial assets

AFS financial assets are non-derivatives that are either designated as AFS or are not classified as

- (a) Loans and receivables,
- (b) Held-to-maturity investments
- (c) Financial assets at fair value through profit or loss

Listed redeemable notes that are traded in an active market are classified as AFS and are stated at fair value at the end of each reporting period.

Investments in unlisted shares that are not traded in an active market but that are also classified as AFS financial assets and stated at fair value at the end of each reporting period if the management board considers that fair value can be reliably measured.

Fair value is determined in the manner described in Note 17.6. Changes in the carrying amount of AFS monetary financial assets relating to changes in foreign currency rates, interest income calculated using the effective interest method and

Notes to the consolidated financial statements (continued)

dividends on AFS equity investments are recognised in profit or loss and accumulated under the heading of investments revaluation reserve. When the investment is disposed of or is determined to be impaired, the cumulative gain or loss previously accumulated in the investment's revaluation reserve is reclassified to profit or loss.

Dividends on AFS equity instruments are recognised in consolidated profit or loss when the Group's right to receive the dividends is established.

The fair value of AFS monetary financial assets denominated in a foreign currency is determined in that foreign currency and translated at the spot rate prevailing at the end of the reporting period. The foreign exchange gains and losses that are recognised in profit or loss are determined based on the amortised cost of the monetary asset. Other foreign exchange gains and losses are recognised in other comprehensive income.

AFS equity investments that do not have a quoted market price in an active market and whose fair value cannot be reliably measured and derivatives that are linked to and must be settled by delivery of such unquoted equity investments are measured at cost less any identified impairment losses at the end of each reporting period.

Loans and receivables

Loans and receivables are non-derivative financial assets with fixed or determinable payments that are not quoted in an active market. Loans and receivables (including trade and other receivables, bank balances and cash) are measured at amortised cost using the effective interest method, less any impairment.

Interest income is recognised by applying the effective interest rate, except for short-term receivables when the effect of discounting is immaterial.

b) Impairment of financial assets

Financial assets, other than those at FVTPL, are assessed for indicators of impairment at the end of each reporting period. Financial assets are considered to be impaired when there is objective evidence that, as a result of one or more events that occurred after the initial recognition of the financial asset, the estimated future cash flows of the investment have been negatively affected.

For available-for-sale equity investments, a significant or prolonged decline in the fair value of the security below its cost is objective evidence of impairment.

For all other financial assets, objective evidence of impairment could include:

Notes to the consolidated financial statements (continued)

- significant financial difficulty of the issuer or counterparty
- breach of contract, such as a default or delinquency in interest or principal payments
- probability that the borrower will enter bankruptcy or financial reorganisation
- disappearance of an active market for that financial asset because of financial difficulties

For certain categories of financial assets, such as trade receivables, assets are assessed for impairment on a collective basis even if they were assessed not to be impaired individually. Objective evidence of impairment for a portfolio of receivables could include the Group's past experience of collecting payments, an increase in the number of delayed payments in the portfolio past the average credit period of 60 days, as well as observable changes in national or local economic conditions that correlate with default on receivables.

For financial assets carried at amortised cost, the amount of the impairment loss recognised is the difference between the asset's carrying amount and the present value of estimated future cash flows, discounted at the financial asset's original effective interest rate.

For financial assets that are carried at cost, the amount of the impairment loss is measured as the difference between the asset's carrying amount and the present value of the estimated future cash flows discounted at the current market rate of return for a similar financial asset. Such impairment loss will not be reversed in subsequent periods.

The carrying amount of the financial asset is reduced by the impairment loss directly for all financial assets with the exception of trade receivables, where the carrying amount is reduced through the use of an allowance account. When a trade receivable is considered uncollectible, it is written off against the allowance account. Subsequent recoveries of amounts previously written off are credited against the allowance account. Changes in the carrying amount of the allowance account are recognised in profit or loss.

When an AFS financial asset is impaired, cumulative gains or losses previously recognised in other comprehensive income are reclassified to profit or loss in the period.

For financial assets measured at amortised cost, if, in a subsequent period, the amount of the impairment loss decreases and the decrease can be related objectively to an event occurring after the impairment was recognised, the previously recognised impairment loss is reversed through profit or loss to the extent that the carrying amount of the investment at the date the impairment is reversed does not

Notes to the consolidated financial statements (continued)

exceed what the amortised cost would have been had the impairment not been recognised.

In respect of AFS equity securities, impairment losses previously recognised in profit or loss are not reversed through profit or loss. Any increase in fair value subsequent to an impairment loss is recognised in other comprehensive income and accumulated under the heading of investments revaluation reserve.

In respect of AFS debt securities, impairment losses are subsequently reversed through profit or loss if an increase in the fair value of the investment can be objectively related to an event occurring after the recognition of the impairment loss.

c) Derecognition of financial assets

The Group derecognises a financial asset only if the contractual rights to the cash flows from the asset expire, or when it transfers the financial asset and substantially all the risks and rewards of ownership of the asset to another party.

If the Group neither transfers nor retains substantially all the risks and rewards of ownership and continues to control the transferred asset, the Group recognises its retained interest in the asset and an associated liability for amounts it may have to pay.

If the Group retains substantially all the risks and rewards of ownership of a transferred financial asset, the Group continues to recognise the financial asset and also recognises a collateralised borrowing for the proceeds received.

On derecognition of a financial asset in its entirety, the difference between the asset's carrying amount and the sum of the consideration received and receivable and the cumulative gain or loss that had been recognised in other comprehensive income and accumulated in equity is recognised in profit or loss.

On derecognition of a financial asset other than in its entirety (e.g. when the Group retains an option to repurchase part of a transferred asset), the Group allocates the previous carrying amount of the financial asset between the part it continues to recognise under continuing involvement, and the part it no longer recognises on the basis of the relative fair values of those parts on the date of the transfer. The difference between the carrying amount allocated to the part that is no longer recognised and the sum of the consideration received for the part no longer recognised and any cumulative gain or loss allocated to it that had been recognised in other comprehensive income is recognised in profit or loss. A cumulative gain or loss that had been recognised in other comprehensive income is allocated between the part that continues to be recognised and the part that is no longer recognised based on the relative fair values of those parts.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

16.18 Cash and cash equivalents

Cash and cash equivalents includes cash on hand, bank balances and term deposits with original maturities of up to three months or less that are readily convertible to known amounts of cash and which are subject to an insignificant risk of changes in value.

16.19 Restricted cash and cash equivalents

Restricted cash and cash equivalent balances are those which meet the definition of cash and cash equivalents but are not available for use by the group as certain restrictions are imposed on these cash and cash equivalent balances. E.g. they can arise from 'pledged' bank balances and amounts placed in escrow accounts.

16.20 Trade receivables

The carrying amount of trade receivables corresponds to their respective invoiced amount, less valuation allowances. If there is objective evidence that the receivables may be impaired, specific valuation allowances are recognised.

16.21 Intangible assets

a) Intangible assets acquired separately

Intangible assets with finite useful lives that are acquired separately are carried at cost less accumulated amortisation and accumulated impairment losses. Amortisation is recognised on a straight-line basis over their estimated useful lives and reported as an expense in the income statement. The estimated useful life and amortisation method are reviewed at the end of each reporting period, with the effect of any changes in estimate being accounted for on a prospective basis.

Intangible assets with indefinite useful lives that are acquired separately are carried at cost less accumulated impairment losses.

The following useful lives are used in the calculation of amortisation:

Patents	10-20
Trademarks	20
Licenses	20

b) Self-generated intangible assets - research and development costs

Expenditure on research activities is recognised as an expense in the period in which it is incurred.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

A self-generated intangible asset arising from development or from the development phase of an internal project is recognised if all of the following have been demonstrated

- The technical feasibility of completing the intangible asset so that it will be available for use or sale
- The intention to complete the intangible asset and use or sell it
- The ability to use or sell the intangible asset
- How the intangible asset will generate probable future economic benefits
- The availability of adequate technical, financial and other resources to complete the development and to use or sell the intangible asset
- The ability to measure reliably the expenditure attributable to the intangible asset during its development

The amount initially recognised for self-generated intangible assets is the sum of the expenditure incurred from the date when the intangible asset first meets the recognition criteria listed above. Where no internally generated intangible asset can be recognised or no intangible asset exists, development expenditure is recognised in profit or loss in the period in which it is incurred.

Subsequent to initial recognition, self-generated intangible assets and also acquired intangible assets are reported at cost less accumulated amortisation and accumulated impairment losses. Amortisation of capitalised development is generally recognised in the Group on a straight-line basis over a useful life of 5 years.

c) Intangible assets acquired in a business combination

Intangible assets acquired in a business combination are recognised separately from goodwill and recognised at their fair value at the acquisition date.

Subsequent to initial recognition, intangible assets acquired in a business combination are reported at cost less accumulated amortisation and accumulated impairment losses, on the same basis as intangible assets that are acquired separately.

d) Derecognition of intangible assets

An intangible asset is derecognised on disposal, or when no future economic benefits are expected from use or disposal. Gains or losses arising from derecognition of an intangible asset, measured as the difference between the net disposal proceeds and the carrying amount of the asset, are recognised in profit or loss when the asset is derecognised. They are recognised in the 'other gains and losses' line.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

16.22 Property, plant and equipment

a) Land and buildings

Properties in the course of construction for production, sale or administrative purposes or with no defined purpose are carried at cost, less any recognised impairment loss. Cost includes professional fees and, for qualifying assets, borrowing costs capitalised in accordance with the Group's accounting policy. Such properties are classified to the appropriate categories of property, plant and equipment when completed and ready for intended use. Depreciation of these assets, on the same basis as other property assets, commences when the assets are ready for their intended use.

Freehold land is not depreciated.

b) Other tangible assets

Fixtures and equipment are stated at cost less accumulated depreciation and accumulated impairment losses.

Depreciation is recognised so as to write off the cost or valuation of assets (other than freehold land and properties under construction) less their residual values over their useful lives, using the straight-line method. The estimated useful lives, residual values and depreciation method are reviewed at the end of each reporting period, with the effect of any changes in estimate accounted for on a prospective basis.

The following useful lives are used in the calculation of depreciation of property, plant and equipment:

Buildings	20-30
Plant and equipment	5-15

An item of tangible assets is derecognised upon disposal or when no future economic benefits are expected to arise from the continued use of the asset. Any gain or loss arising on the disposal or retirement of an item of tangible assets is determined as the difference between the sales proceeds and the carrying amount of the asset and is recognised in profit or loss.

16.23 Borrowing costs

Borrowing costs directly attributable to the acquisition, construction or production of qualifying assets, which are assets that necessarily take a substantial period of time to get ready for their intended use or sale, are added to the cost of those assets, until such time as the assets are substantially ready for their intended use or sale.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

Investment income earned on the temporary investment of specific borrowings pending their expenditure on qualifying assets is deducted from the borrowing costs eligible for capitalisation.

Cash flows related to capitalised borrowing costs are classified as cash flows from investing activities.

All other borrowing costs are recognised in profit or loss in the period in which they are incurred and related cash flows are classified as cash flows from financing activities.

16.24 Equity

An equity instrument is any contract that evidences a residual interest in the assets of an entity after deducting all of its liabilities. Equity instruments issued by a Group entity are recognised at the proceeds received, net of direct issue costs. Issue costs are costs that would not have been incurred without the issue of the equity instrument

Repurchase of the Company's own equity instruments is recognised and deducted directly in equity. No gain or loss is recognised in profit or loss on the purchase, sale, issue or cancellation of the Company's own equity instruments.

Financial liabilities and equity instruments issued by a Group company are classified as a financial liability or equity according to the economic content of the contractual agreement and the definitions.

16.25 Financial liabilities (Policy applicable from 1 January 2018)

a) Classification and subsequent measurement

Financial liabilities are classified as measured at amortised cost or FVTPL. A financial liability is

classified as at FVTPL if it is classified as held-for-trading, it is a derivative or it is designated as such on initial recognition. Financial liabilities at FVTPL are measured at fair value and net gains and losses, including any interest expense, are recognised in profit or loss. Other financial liabilities are subsequently measured at amortised cost using the effective interest method. Interest expense and foreign exchange gains and losses are recognised in profit or loss. Any gain or loss on derecognition is also recognised in profit or loss.

b) Derecognition

The Group derecognizes a financial liability when its contractual obligations are discharged or cancelled or expire. The Group also derecognizes a financial liability

Notes to the consolidated financial statements (continued)

when its terms are modified and the cash flows of the modified liability are substantially different, in which case a new financial liability based on the modified terms is recognized at fair value.

On derecognition of a financial liability, the difference between the carrying amount extinguished and the consideration paid (including any non-cash assets transferred or liabilities assumed) is recognized in profit or loss.

c) Financial guarantee contract

Financial guarantee contracts are recognized as a financial liability at the time the guarantee is issued. The liability is initially measured at fair value and subsequently at the higher of

- the amount determined in accordance with the expected credit loss model under IFRS 9 Financial Instruments and
- the amount initially recognized less, where appropriate, the cumulative amount of income recognized in accordance with the principles of IFRS 15 Revenue from Contracts with Customers.

The fair value of financial guarantees is determined based on the present value of the difference in cash flows between the contractual payments required under the debt instrument and the payments that would be required without the guarantee, or the estimated amount that would be payable to a third party for assuming the obligations.

Where guarantees in relation to loans or other payables of associates are provided for no compensation, the fair values are accounted for as contributions and recognised as part of the cost of the investment.

16.26 Financial liabilities (until 31 December 2018)Accounting policies applied until 31 December 2018

Financial liabilities are recognised when a Group entity becomes a party to the contractual provisions of the financial instrument. They are classified as either financial liabilities 'at FVTPL' or 'other financial liabilities'.

Financial assets and financial liabilities are initially measured at fair value. Transaction costs that are directly attributable to the acquisition or issue of financial liabilities not assessed at fair value through profit or loss are deducted from the fair value of the financial liabilities on initial recognition. Transaction costs directly attributable to the issue of financial liabilities at fair value on initial recognition are recognised immediately in profit or loss.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

a) Financial liabilities at FVTPL

Financial liabilities are classified as at FVTPL when the financial liability is held for trading, or it is designated as at FVTPL.

A financial liability is classified as held for trading if:

- It has been incurred principally for the purpose of repurchasing it in the near term;
- On initial recognition it is part of a portfolio of identified financial instruments that the Group manages together and has a recent actual pattern of short-term profit taking; or
- It is a derivative that is not designated and effective as a hedging instrument.

A financial liability other than a financial liability held for trading may be designated as at FVTPL upon initial recognition if:

- Such designation eliminates or significantly reduces a measurement or recognition inconsistency that would otherwise arise;
- The financial liability forms part of a group of financial assets or financial liabilities or both, which is managed and its performance is evaluated on a fair value basis, in accordance with the Group's documented risk management or investment strategy, and information about the grouping is provided internally on that basis; or
- It forms part of a contract containing one or more embedded derivatives, and IAS 39 *Financial Instruments: Recognition and Measurement* permits the entire combined contract (asset or liability) to be designated as at FVTPL.

Financial liabilities at FVTPL are stated at fair value, with any gains or losses arising on remeasurement recognised in profit or loss. The net gain or loss recognised in profit or loss incorporates any interest paid on the financial liability and is included in the 'other gains and losses' line item.

b) Other financial liabilities

Other financial liabilities (including borrowings and trade payables) are subsequently measured at amortised cost using the effective interest method.

The effective interest method is a method of calculating the amortised cost of a financial liability and of allocating interest expense over the relevant period. The effective interest rate is the rate that exactly discounts estimated future cash payments (including all fees and points paid or received that form an integral part of the effective interest rate, transaction costs and other premiums or discounts) through the expected life of the financial liability, or (where appropriate) a shorter period, to the net carrying amount on initial recognition.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

c) Derecognition of financial liabilities

The Group derecognises financial liabilities if the Group's obligations are discharged, cancelled or have expired. The difference between the carrying amount of the financial liability derecognised and the consideration paid or payable is recognised in profit or loss.

16.27 Compound instruments

The component parts of compound instruments (convertible bonds) issued by the Company are classified separately as financial liabilities and equity in accordance with the substance of the contractual arrangements and the definitions of a financial liability and an equity instrument. A conversion option that will be settled by the exchange of a fixed amount of cash or another financial asset for a fixed number of the Company's own equity instruments is an equity instrument.

At the date of issue, the fair value of the liability component is estimated using the prevailing market interest rate for similar non-convertible instruments. This amount is recorded as a liability on an amortised cost basis using the effective interest method until extinguished upon conversion or at the instrument's maturity date.

The conversion option classified as equity is determined by deducting the amount of the liability component from the fair value of the compound instrument as a whole. This is recognised and included in equity, net of income tax effects, and is not subsequently remeasured. In addition, the conversion option classified as equity will remain in equity until the conversion option is exercised; in which case the balance recognised in equity will be transferred to the capital reserves. When the conversion option remains unexercised at the maturity date of the convertible bond, the balance recognised in equity will be transferred to the capital reserve. No gain or loss is recognised in profit or loss upon conversion or expiration of the conversion option.

Transaction costs that relate to the issue of the convertible notes are allocated to the liability and equity components in proportion to the allocation of the gross proceeds. Transaction costs relating to the equity component are recognised directly in equity. Transaction costs relating to the liability component are included in the carrying amount of the liability component and are amortised over the lives of the convertible notes using the effective interest method.

16.28 Rounding of amounts

Unless otherwise stated, figures are generally presented in thousands of euros. The tables and information presented can contain differences due to rounding.

Notes to the consolidated financial statements (continued)

Munich, March 27, 2019



Michael P. Triguboff,

Chief Executive Officer

INDEPENDENT AUDITOR'S REPORT

To Pyrolyx AG, Munich

REPORT ON THE AUDIT OF THE CONSOLIDATED FINANCIAL STATEMENTS AND THE GROUP MANAGEMENT REPORT

Audit opinions

I have audited the consolidated financial statements of Pyrolyx AG, Munich, and its subsidiaries (the Group), comprising the consolidated statement of financial position as at December 31, 2018, the consolidated statement of comprehensive income, the consolidated statement of changes in equity and the consolidated statement of cash flows for the financial year from January 1, 2018 to December 31, 2018, and the notes to the consolidated financial statements, including a summary of significant accounting policies. In addition, I audited the Group management report of Pyrolyx AG, Munich, for the financial year from January 1, 2018 to December 31, 2018.

In my opinion, based on the findings of my audit,

- the attached consolidated financial statements comply in all material respects with IFRSs, as adopted by the EU, and the additional requirements of German law pursuant to Section 315e (1) HGB and, in accordance with these requirements, give a true and fair view of the Group's net assets and financial position as of December 31, 2018, and of its results of operations for the financial year from January 1, 2018 to December 31, 2018, and
- the attached Group management report as a whole presents an accurate view of the Group's position. The Group management report is consistent with the consolidated financial statements, complies with German legal regulations and suitably presents the opportunities and risks of future development. My audit opinion regarding the Group management report does not extend to the contents of the components of the Group management report listed in the appendix.

Pursuant to Section 322 (3) Sentence 1 HGB, I state that my audit has not led to any reservations with regard to the compliance of the consolidated financial statements or the Group management report.

Basis for the audit opinions

I conducted my audit of the consolidated financial statements and the Group management report in accordance with Section 317 HGB, the EU Audit Regulation (No. 537/2014; hereinafter "EU-AR"), and German generally accepted standards for the audit of financial statements promulgated by the Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW). My responsibility according to these regulations, principles and standards is described in further detail in the "Responsibility of the auditor for the audit of the consolidated financial statements and the Group management report" section of my auditor's report. I am independent of the consolidated companies in compliance with the provisions of European law, German

commercial law and professional law and have fulfilled my other German professional obligations in compliance with these requirements. In addition, I declare pursuant to Article 10, Paragraph 2 Letter f) EU-AR that I have provided no prohibited non-audit services referred to in Article 5, Paragraph 1 EU-AR. I believe that the audit evidence I have obtained is sufficient and appropriate to provide a basis for my audit opinions regarding the consolidated financial statements and the Group management report.

Other information

The legal representatives are responsible for the other information. The other information includes:

- the other parts of the annual report, with the exception of the audited consolidated financial statements, the components of the Group management report whose contents were audited and our auditor's report.

My audit opinions regarding the consolidated financial statements and the Group management report do not extend to the other information, and accordingly I provide neither an audit opinion nor any other form of audit conclusion in this regard.

As part of my audit of the consolidated financial statements, I have a responsibility to read the other information and to evaluate whether it

- exhibits material discrepancies with the consolidated financial statements, the components of the Group management report whose contents were audited or the knowledge I have obtained during my audit, or
- otherwise seems materially misstated.

If, on the basis of my work, I conclude that this other information is materially misstated, I am obliged to report this fact. I have nothing to report in this regard.

Responsibility of the legal representatives and the Supervisory Board for the consolidated financial statements and the Group management report

The legal representatives are responsible for preparing the consolidated financial statements, which in all material respects comply with IFRSs, as adopted by the EU, and the additional requirements of German law pursuant to Section 315e (1) HGB, and for the consolidated financial statements giving a true and fair view of the net assets, financial position and results of operations of the Group in accordance with these requirements. Furthermore, the legal representatives are responsible for the internal controls that they deemed necessary to enable the preparation of consolidated financial statements that are free from material misstatement, whether due to fraud or error.

When preparing the consolidated financial statements, the legal representatives are responsible for assessing the Group's status as a going concern. In addition, they have a responsibility to disclose matters related to the status as a going concern, if relevant. They are

also responsible for accounting on the basis of the going concern principle, unless they intend to liquidate the Group or discontinue its business operations, or there is no realistic alternative.

Moreover, the legal representatives are responsible for preparing the Group management report, which as a whole provides an accurate view of the Group's position and is consistent with the consolidated financial statements in all material respects, complies with German legal regulations and suitably presents the opportunities and risks of future development. The legal representatives are also responsible for the arrangements and measures (systems) that they considered necessary to enable the preparation of a Group management report in compliance with applicable German legal regulations and to allow sufficient, suitable evidence to be provided for the statements in the Group management report.

The Supervisory Board is responsible for monitoring the Group's accounting process for the preparation of the consolidated financial statements and the Group management report.

Responsibility of the auditor for the audit of the consolidated financial statements and the Group management report

My objective is to obtain reasonable assurance as to whether the consolidated financial statements as a whole are free from material misstatement, whether due to fraud or error, and whether the Group management report as a whole provides an accurate view of the Group's position and is in all material respects consistent with the consolidated financial statements and with the findings of the audit, complies with German legal regulations and suitably presents the opportunities and risks of future development, and to issue an auditor's report containing my audit opinions regarding the consolidated financial statements and the Group management report.

Reasonable assurance is a high level of assurance but not a guarantee that an audit carried out in compliance with Section 317 HGB, the EU-AR and German generally accepted standards for the audit of financial statements promulgated by the Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) will always uncover a material misstatement. Misstatements can result from transgressions or inaccuracies and are deemed material if it could be reasonably expected that they would individually or together influence the financial decisions made by users on the basis of the consolidated financial statements and Group management report.

I exercise due discretion during the audit and maintain a critical attitude. In addition,

- I identify and evaluate the risk of material misstatements, whether due to fraud or error, in the consolidated financial statements and the Group management report, plan and implement audit procedures in response to these risks and obtain audit evidence that is sufficient and appropriate to provide a basis for my audit opinions. The risk that material misstatements are not uncovered is higher in the case of transgressions than in the case of inaccuracies, as transgressions can entail fraudulent collaboration, falsifications, deliberate omissions, misleading depictions or the suspension of internal controls.
- I gain an understanding of the internal control system relevant for the audit of the consolidated financial statements and of the arrangements and measures relevant for the audit of the Group management report in order to plan audit procedures that are

appropriate given the circumstances, but not with the aim of providing an audit opinion regarding the effectiveness of these systems.

- I evaluate the appropriateness of the accounting policies used by the legal representatives and the reasonableness of the estimated values presented by the legal representatives and the associated disclosures.
- I draw conclusions about the appropriateness of the going concern principle applied by the legal representatives and, on the basis of the audit evidence obtained, whether there is material uncertainty regarding events or circumstances that could cause significant doubt about the Group's ability to continue as a going concern. If I come to the conclusion that there is material uncertainty, I am obliged to call attention to the associated disclosures in the consolidated financial statements and in the Group management report in the auditor's report or, if these disclosures are inappropriate, to modify my respective audit opinion. I draw my conclusions on the basis of the audit evidence obtained up to the date of my auditor's report. However, future events or circumstances may mean that the Group is no longer a going concern.
- I evaluate the overall presentation, the structure and the content of the consolidated financial statements, including the disclosures, and whether the consolidated financial statements present the underlying transactions and events such that the consolidated financial statements give a true and fair view of the net assets, financial position and results of operations of the Group in accordance with IFRSs, as adopted by the EU, and the additional requirements of German law pursuant to Section 315a (1) HGB.
- I obtain sufficient appropriate audit evidence for the company's accounting information or business activities within the Group in order to provide audit opinions regarding the consolidated financial statements and the Group management report. I am responsible for directing, monitoring and implementing the audit of the consolidated financial statements. I bear sole responsibility for my audit opinions.
- I evaluate the consistency of the Group management report with the consolidated financial statements, its legality and the view it gives of the position of the Group.
- I conduct audit procedures regarding the forward-looking disclosures made by the legal representatives in the Group management report. On the basis of sufficient appropriate audit evidence, I examine the significant assumptions underlying the legal representatives' forward-looking disclosures in particular and evaluate the appropriateness of the derivation of the forward-looking disclosures from these assumptions. I do not provide a separate audit opinion regarding the forward-looking disclosures or the underlying assumptions. There is a considerable, unavoidable risk that future events will differ significantly from the forward-looking disclosures.

Topics for discussion with those responsible for monitoring include the planned scope and scheduling of the audit as well as significant audit findings, including any deficiencies in the internal control system that I find during my audit.

I issue a statement to the monitors to the effect that I have complied with the relevant independence requirements and discuss with them all relationships and other matters that can reasonably be assumed to affect my independence and the safeguards put in place to protect against this.

From among the matters that I have discussed with the monitors, I determine which matters were most significant in the audit of the consolidated financial statements for the current reporting period and are therefore the key audit matters. I describe these matters in the auditor's report, unless laws or other legal provisions preclude their public disclosure.

OTHER STATUTORY AND LEGAL REQUIREMENTS

Other disclosures pursuant to Article 10 EU-AR

I was elected as the auditor of the consolidated financial statements by the Annual General Meeting on July 20, 2018. I was engaged by the Supervisory Board on November 26, 2018. I have been the auditor of the consolidated financial statements of Pyrolyx AG, Munich, without interruption since financial year 2015.

I declare that the audit opinions contained in this auditor's report are consistent with the additional report to the Supervisory Board according to Article 11 EU-AR (audit report).

RESPONSIBLE AUDITOR

The auditor responsible for the audit is Jeannette Lichtenstern."

In my opinion based on the findings of my audit the consolidated financial statements give a true and fair view of the net assets, financial position and results of operations of the Group in accordance with the IFRS as adopted by the EU. The management report is consistent with the annual financial statements, complies with legal requirements, as a whole provides a suitable view of the Company's position and suitably presents the opportunities and risks of future development. I have prepared the above report on the audit of the consolidated financial statements and of the management report of Pyrolyx AG, Munich, for the financial year from January 1, 2018 through December 31, 2018 for the financial year ended in accordance with the statutory provisions and the generally accepted standards for the issuance of long-form audit reports for the audits of financial statements (IDW PS 450).

Landsberg a. Lech, March 27, 2019



Jeannette Lichtenstern

Wirtschaftsprüferin





sustainable. efficient. progressive.

Anhang 4E (Rule 4.3A)

Schlussbericht für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

ZUR VERÖFFENTLICHUNG BESTIMMTE ANGABEN

Berichtszeitraum

Bericht für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018. Alle Vergleiche beziehen sich auf das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2017.

Zur Veröffentlichung bestimmte Geschäftszahlen

In T€	31.12.2018	31.12.2017	Veränderung
Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit	579	347	+ 67 %
Den Aktionären zurechenbarer Gewinn (Verlust) aus der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit nach Steuern	(4.810)	(21.595)	- 77,7 %
Den Aktionären zurechenbarer Jahresüberschuss (Jahresfehlbetrag)	(4.810)	(21.595)	- 77,7 %

Dividenden

Für das Geschäftshalbjahr zum 30. Juni 2018 wurde keine Zwischendividende ausgeschüttet, und für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018 wurde keine Schlussdividende ausgeschüttet.

Nettoanlagevermögen

€ pro Aktie	31.12.2018	31.12.2017	Veränderung
Um immaterielle Vermögenswerte bereinigter Buchwert je Aktie:	0,39	0,28	+ 39,3 %

Der um immaterielle Vermögenswerte bereinigte Buchwert je Aktie wurde auf der Grundlage aller 5.960.869 Aktien ermittelt, die sich zum 31. Dezember 2018 im Umlauf befanden.

Ergebnisüberblick:

Das Geschäftsjahr 2018 war von den weiteren Maßnahmen zum Bau des ersten Produktionsstandorts in Terre Haute (US-Bundesstaat Indiana) geprägt, mit dem die Gesellschaft im operativen Geschäft die Gewinnschwelle erreichen will. Bis Redaktionsschluss war die Anlage zu 85 % fertiggestellt, so dass die Produktion planmäßig am 1. Juli 2019 aufgenommen werden kann. Unserer Marktkennntnis nach wird Werk 1 weltweit der größte rCB-Produktionsstandort seiner Art sein. Aufgrund der starken Nachfrage hat die Gesellschaft mit der Planung einer zweiten Produktionsstätte (Werk 2) begonnen.

Die Umsatzerlöse konnten um 67 % gesteigert werden; diese Entwicklung ist hauptsächlich auf die Produktion von rCB am Standort Stegelitz (Deutschland) zurückzuführen. Der Umsatzanstieg beruht nach wie vor auf Volumensteigerungen. Der Jahresfehlbetrag nach Steuern ist im Vergleich zum Vorjahr durch die Umstrukturierung und Neuorganisation der Unternehmenszentrale in München deutlich zurückgegangen (-78 %).

Der um immaterielle Vermögenswerte bereinigte Buchwert je Aktie ist aufgrund der Bautätigkeit im Zusammenhang mit Werk 1 um 39,3 % gestiegen.

Die Jahreshauptversammlung wurde für Juni 2019 angesetzt.

Eine Dividendenzahlung ist nicht vorgesehen.

Der vorliegende Bericht beruht auf einem uneingeschränkt geprüften Konzernabschluss.

Änderung der Beherrschungsverhältnisse:

Die Pyrolyx International GmbH hat ihre Beteiligung an der Pyrolyx USA, Inc. im Rahmen einer Finanzierungstransaktion im zweiten und im vierten Quartal 2018 von 94 % auf 90,7 % verringert.

Im April 2018 wurde die Pyrolyx Indiana Rail, LLC als hundertprozentige Tochtergesellschaft der Pyrolyx USA, Inc. errichtet, um den Bau eines Eisenbahnanschlusses für den Produktionsstandort in Terre Haute (US-Bundesstaat Indiana) zu finanzieren.

Angaben zu assoziierten Unternehmen und Joint Ventures:

Im Februar 2019 hat Pyrolyx USA einen Vertrag über die Übernahme der J&R Used Tire Service Inc. (Newport, US-Bundesstaat Indiana) geschlossen. Die Unternehmensübernahme ist Teil der auf eine vertikale Integration ausgerichteten Konzernstrategie. J&R soll künftig für die Beschaffung von Reifenschnitzeln für das Werk in Terre Haute sorgen.

Grundlagen des Konzernabschlusses:

Der Konzernabschluss wurde gemäß den International Financial Reporting Standards (IFRS) aufgestellt und wird zurzeit geprüft.

Angaben zu Änderungen der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden:

Nichtzutreffend.

Pyrolyx AG

Bericht des Vorstands und des Aufsichtsrats für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018



sustainable. efficient. progressive.

Pyrolyx AG

München

**Bericht des Vorstands und des Aufsichtsrats
für das Geschäftsjahr zum 31 Dezember 2018**

**Pyrolyx AG
Landshuter Allee 8-10
(Ehemals Nymphenburger Str. 70)
D-80335 München
www.pyrolyx.com**

Bericht des Vorstands und des Aufsichtsrats für das Geschäftsjahr vom 01. Januar bis 31. Dezember 2018

Die Mitglieder von Vorstand und Aufsichtsrat legen ihren Bericht zusammen mit dem Finanzbericht des Pyrolyx-Konzerns (**Pyrolyx**), der Pyrolyx AG sowie der Tochtergesellschaften der Pyrolyx AG für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018 sowie dem Bericht des Wirtschaftsprüfers vor. Alle definierten Begriffe werden bei der ersten Verwendung fett gedruckt.

1. Aufgaben und Profile der Mitglieder von Vorstand und Aufsichtsrat

Nach deutschem Recht hat Pyrolyx sowohl einen Aufsichtsrat als auch einen Vorstand. Diese Organe sind getrennt, d. h. eine Person darf nicht Mitglied in beiden Organen sein. Der Aufsichtsrat bestellt die Mitglieder des Vorstands und überwacht dessen Tätigkeit. Der Vorstand wiederum vertritt Pyrolyx und ist für die Führung der Geschäfte der Gesellschaft verantwortlich.

1.1 Aufsichtsrat

Im Geschäftsjahr 2018 gehörten dem Aufsichtsrat die folgenden Personen an:

Alexis Gurdjian: Gründer und geschäftsführender Gesellschafter von Galaxis Capital LLP, t/a Skylar UK, eines in Großbritannien ansässigen Private-Equity- und Corporate-Finance-Beratungsunternehmens. Gurdjian ist Mitglied des Aufsichtsrats der ETAM Group in Clichy (Frankreich) und war zuvor für die Citigroup Paris und New York im Bereich Corporate Finance tätig. Die Amtszeit von Herrn Gurdjian als Mitglied des Aufsichtsrats endete am 20. Juli 2018. Gurdjian wurde für seine Tätigkeit im Aufsichtsrat keine Entlastung erteilt.

Robert Machinist: Private-Equity-Investor und Vorsitzender des Beirats von MESA, einer in den USA ansässigen Handelsbank. Machinist war Mitglied in den Verwaltungsräten verschiedener börsennotierter Unternehmen in den USA und Hongkong. Zuvor leitete Machinist den Bereich Investment Banking und zusammen mit einer anderen Führungskraft den Bereich Capital Markets der The Bank of New York Mellon, Inc. Die Amtszeit von Machinist als Mitglied des Aufsichtsrats endete am 20. Juli 2018; ihm wurde für seine Tätigkeit im Aufsichtsrat keine Entlastung erteilt.

Michael Triguboff, stellvertretender Aufsichtsratsvorsitzender: Triguboff ist als Direktor bei zahlreichen börsengehandelten und privaten Unternehmen in Asien, den USA und Australien tätig. Ferner ist Triguboff der Gründer und ehemalige Geschäftsführer des auf Aktien aus dem asiatisch-pazifischen Raum spezialisierten Boutique Fondsmanagers MIR Investment Management. Zuvor hatte er Lazard Asset Management Pacific gegründet und als Geschäftsführer geleitet und war als Global Partner für Lazard Freres tätig. Triguboff hat sein Mandat als Mitglied des Aufsichtsrats mit

Wirkung zum 15. Dezember 2018 niedergelegt und wurde zum selben Zeitpunkt zum Chief Executive Officer (CEO) berufen.

Michael Carapiet: Vorsitzender der Link Administration Holdings Limited und der Smartgroup Corporation Limited, zwei an der australischen Wertpapierbörse ASX notierten Unternehmen. Darüber hinaus ist Carapiet Chairman von Carapiet Insurance & Care NSW (icare) und Mitglied im Verwaltungsrat von Infrastructure Australia. Carapiet schied 2011 aus der Macquarie Group als Vorstandsvorsitzender von Macquarie Capital and Macquarie Securities aus. Carapiet kündigte sein Ausscheiden aus dem Aufsichtsrat mit Wirkung zum 6. April 2018 an.

Amelia Salter: Geschäftsführerin von Moelis Australia, leitete den Geschäftsbereich Beratungsleistungen für kleine bis mittlere Unternehmen zusammen mit einem anderen Verantwortlichen. Zuvor war sie geschäftsführende Direktorin bei UBS und hat die Alternative Capital Group der Großbank in Australien geleitet. Salter kündigte ihr Ausscheiden aus dem Aufsichtsrat mit Wirkung zum 5. April 2018 an.

David F. Groves, Aufsichtsratsvorsitzender (berufen am 20. Juli 2018): Privater Investor, der verschiedene Verwaltungsratsmandate in an der australischen Wertpapierbörse ASX notierten Unternehmen sowie privaten Gesellschaften innehat. Groves ist auch Mitglied des Rates der Universität Wollongong.

David A. Steele (bestellt am 20. Juli 2018): Chairman der Central Earthmoving Company Pty Ltd. Zuletzt war er Group Managing Director von WorleyParsons, einem internationalen Maschinenbauunternehmen mit Sitz in Houston.

Dr. Lars Franken (bestellt am 20. Juli 2018): Partner und Mitglied des Vorstands der Independent Valuation and Consulting IVC Corporation. Franken hat sein Amt inzwischen niedergelegt. Nähere Angaben hierzu sind dem Abschnitt „Ereignisse nach dem Bilanzstichtag“ zu entnehmen.

Guido Veit (bestellt am 17. April 2018): Veit verfügt über mehr als zwanzig Jahre Erfahrung mit internationalen Projekten und der Errichtung von Produktionsstandorten. Derzeit verantwortet er das weltweite Geschäft mit Gummi, Kunststoffen und Mischungen von Zeppelin Systems. Veit hat sein Amt inzwischen niedergelegt. Nähere Angaben hierzu sind dem Abschnitt „Ereignisse nach dem Bilanzstichtag“ zu entnehmen.

Am 15. Dezember 2018 wurden die Herren William Best und Stephen Roberts bis zur nächsten Jahreshauptversammlung in den Aufsichtsrat gewählt.

1. **Stephen Roberts** verfügt über langjährige Geschäftsführungserfahrung und führt den Vorsitz bei verschiedenen börsennotierten und privaten Wirtschaftsunternehmen sowie großen gemeinnützigen Organisationen. Er kann auf mehr als 30 Jahre Erfahrung als Geschäftsführer und CEO von internationalen Unternehmen zurückblicken und besitzt insbesondere umfassende Führungserfahrung im asiatisch-pazifischen Raum (insbesondere Japan) sowie im Nahen Osten.
2. **William Best** war zuvor langjähriger Geschäftsführer der Hill Samuel / Macquarie Bank und zog sich 2010 nach über 27 Jahren bei der Investmentbank zurück. Seitdem hatte er eine Vielzahl von Top-Management-Positionen inne, zuletzt als Geschäftsführer von Macquarie Equities und stellvertretender Leiter von Macquarie Underwriting Limited.

1.2 Vorstand

Im Geschäftsjahr 2018 gehörten dem Vorstand die folgenden Personen an:

Niels Raeder, Chief Executive Officer und Gründer: Raeder verfügt über Erfahrung als Geschäftsführer und Investor bei jungen Technologieunternehmen. Zuvor war Raeder Unternehmensberater und Geschäftsführer bei Verlagen und Werbevermarktern in München, Hamburg und London. Raeder trat am 14. Juni 2018 als Vorstandsvorsitzender zurück; ihm wurde für seine Tätigkeit als Vorstandsvorsitzender keine Entlastung erteilt.

Fikret Dülger, Chief Technology Officer und Gründer: Dülger hatte leitende Positionen bei mehreren Entsorgungsunternehmen inne; unter anderem war er Geschäftsführer bei einem Spezialunternehmen für die Vergasung von Biomasse. 2001 begann er mit ersten Entwicklungen für das Recycling von Gummigranulat, aus denen schließlich die Pyrolyx-Technologie hervorging. Dülger trat mit Wirkung zum 3. August 2018 von seinem Amt zurück.

Sven Eric Molzahn, Chief Financial Officer (bestellt am 1. Februar 2018): Molzahn war 15 Jahre lang bei dem US-Industriekonzern Honeywell tätig, wo er als CFO das regionale und internationale Geschäft und zuletzt als Geschäftsführer das internationale Feinchemiegeschäfts leitete. Molzahn wurde mit Wirkung zum 28. August 2018 aus wichtigem Grund gekündigt.

Bernhard Meder, Chief Executive Officer (ab dem 16. Juli 2018): Unternehmer und Gründer der Meder Electronics Group (MEG). MEG gehört zu den Marktführern auf dem Gebiet der Herstellung von elektromagnetischen Komponenten. Außerdem hat Meder die deutsche M-Invest GmbH gegründet. Meder trat am 15. Dezember 2018 von seinem Amt zurück.

Michael Triguboff, Chief Executive Officer: (Nähere Angaben zum Werdegang sind dem Abschnitt „Aufsichtsrat“ zu entnehmen). Triguboff wurde am 15. Dezember 2018 zum CEO berufen.

1.3 Sitzungen des Aufsichtsrats

Die folgende Tabelle bietet einen Überblick darüber, wann Aufsichtsratssitzungen stattfanden, und welche Teilnehmer anwesend waren.

Mitglied	5. Jan.	30. Jan.	15. Feb.	22. Mrz.	17. Apr.	5. Jun.	14. Jun.	20. Jul.	28. Aug.	20. Sept.	15. Nov.	15. Dez.
Gurdjian	X	X	X	X	X	X	X	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.
Machinist	X	X	X	X	X	X	X	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.
Triguboff	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Carapiet	--	X	X	X	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.
Salter	X	X	X	X	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.
Groves	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	X	X	X	X	X
Steele	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	X	X	X	X	X
Franken	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	X	X	X	X	X
Veit	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	n. z.	X	X	X	X	X	X	X

1.4 Sitzungen des Nominierungs- und Vergütungsausschusses

Der Nominierungs- und Vergütungsausschuss trat 2018 nicht zusammen.

1.5 Sitzungen des Prüfungs- und Risikomanagementausschusses

Den Vorsitz im Prüfungs- und Risikomanagementausschuss führte Robert Machinist. Des Weiteren gehörten Michael Carapiet, Alexis Gurdjian und Michael Triguboff dem Ausschuss an. Der Prüfungsausschuss tagte am 22. März 2018, um das abgelaufene Geschäftsjahr und den Jahresabschluss 2017 zu besprechen.

Die Herren Machinist und Gurdjian wurden auf der Jahreshauptversammlung im Juli 2018 nicht wiederbestellt. Ab diesem Zeitpunkt gehörten dem Ausschuss David Steele und, bis zu seinem Rücktritt zum 1. März 2019, Dr. Lars Franken an. Am 22. August 2018 tagte der Prüfungsausschuss, um das abgelaufene Geschäftshalbjahr und den Zwischenabschluss 2018 zu besprechen.

1.6 Vergütungspraxis

1.6.1 Aufsichtsrat

Die Aufsichtsratsmitglieder erhalten eine jährliche Barvergütung in Höhe von 4.000 €; ausgenommen davon sind der Aufsichtsratsvorsitzende, der eine Vergütung von 28.000 € pro Jahr erhält, sowie der stellvertretende Vorsitzende, der eine Vergütung von 6.000 € pro Jahr erhält. In den höheren Bezügen des Aufsichtsratsvorsitzenden und seines Stellvertreters spiegelt sich wider, dass diesen beiden Ämtern die wichtige Funktion zukommt, den Kontakt zum Vorstand zu halten.

Die Aufsichtsratsmitglieder erhalten für ihre Teilnahme an den Sitzungen des Aufsichtsrats (unabhängig davon, ob sie persönlich teilnehmen oder telefonisch zugeschaltet sind) ein

Sitzungsgeld in Höhe von 500 €; durch die Aufsichtsratssitzungen verursachte Reisekosten werden gemäß der Reisekostenrichtlinie der Gesellschaft erstattet.

1.6.2 Vorstand

Die Mitglieder des Vorstands erhielten folgende Vergütungsbestandteile:

- ein marktorientiertes festes Grundgehalt, das jährlich überprüft wird, zuzüglich Nebenleistungen wie Firmenwagen (Fahrzeugzuschuss), Kranken- und Rentenversicherungsbeiträge
- einen kurzfristigen Barbonus in Abhängigkeit davon, ob bestimmte Ziele erreicht wurden; zu den Zielgrößen zählten vor allem das EBITDA und der Aktienkurs (hierfür wurden Mindestgrenzen formuliert)
- virtuelle Aktien mit Barausgleich, die innerhalb von fünf Jahren genutzt werden können
- eine Beteiligung an einem Aktienoptionsplan (Long Term Incentive Plan); die Aktienoptionen können nach drei Jahren genutzt werden, sofern ein bestimmtes EBITDA-Ziel und eine bestimmte Aktienkursentwicklung erreicht wurden.

2. Betriebsergebnis

Pyrolyx verzeichnete für das Gesamtjahr Umsatzerlöse von 579.000 €, was einer Steigerung von rund 67 % gegenüber dem Vorjahr entspricht. Das Ergebnis vor Zinsen, Steuern und Abschreibungen betrug -6,2 Mio. €. Der Verlust ist auf die unzureichende betriebliche Leistungsfähigkeit des Werks in Stegelitz, zusätzliche Aufwendungen im Zusammenhang mit dem Bau des neuen US Produktionsstandorts inklusive die Entwicklung des nordamerikanischen Marktes, sowie die in Deutschland anfallenden Umstrukturierungskosten zurückzuführen. Der um immaterielle Vermögenswerte bereinigte Buchwert je Aktie verbesserte sich auf 0,35 €/Aktie (2017: 0.28 €/Aktie).

3. Geschäftsverlauf

Im Kalenderjahr 2018 hat sich **Pyrolyx** auf die Fertigstellung des neuen Produktionsstandorts im US-Bundesstaat Indiana konzentriert. Gleichzeitig hat die Gesellschaft alles darangesetzt, um ihre Betriebskosten zu minimieren. Der bisherige Vorstand, dem CEO Niels Raeder und CFO Sven Eric Molzahn angehörten, wurde – wie oben beschrieben – von allen Pflichten entbunden. Anschließend überprüfte CEO Bernhard Meder die Kostenstruktur des Unternehmens auf Schwachstellen und deckte Effizienzsteigerungspotenziale in den Prozessen des Unternehmens auf. Infolgedessen zog die Pyrolyx-Zentrale innerhalb Münchens in kleinere und kostengünstigere Büroräume um, und die Zahl der Mitarbeiter am Hauptgeschäftssitz wurde verringert. Parallel dazu wurde ein operatives Audit für den rCB-Produktionsstandort der cct Stegelitz GmbH in Stegelitz durchgeführt. Derzeit wird noch

diskutiert, wie die Ergebnisse dieses Audits dazu genutzt werden können, um die betriebliche Leistungsfähigkeit des Produktionsstandorts Stegelitz zu verbessern.

Pyrolyx USA hat sein Managementteam erweitert. CFO Andy Stecher, der die US-amerikanische und die deutsche Staatsangehörigkeit besitzt, kam im Herbst 2018 dazu. Stecher spricht fließend Deutsch und Englisch und hatte verschiedene Führungspositionen bei internationalen Industrieunternehmen inne. Jim van Laar übernahm Anfang 2019 die Aufgaben des COO. Van Laar hat in der Erdöl- und Erdgasindustrie umfangreiche Erfahrung in den Bereichen Engineering und Operations gesammelt.

Das US-Führungsteam hat sich auf den Bau des ersten Produktionsstandorts in den USA konzentriert, der in Terre Haute (Indiana) entsteht. Ein weiterer Schwerpunkt waren die Tests in dem Labor in Burg (Deutschland), mit denen eine rechtzeitige Inbetriebnahme des US-Standorts (Produktionsstandorts Nr. 1) am 1. Juli 2019 gewährleistet werden sollte. Außerdem wurde der Auftrag für eine Front-End Engineering Design (FEED)-Studie zur Vorbereitung des Baus einer zweiten Produktionsanlage (ebenfalls in Terre Haute) vergeben.

Bisher stellen die Finanzierung der operativen Prozesse in Deutschland sowie des neuen US-Standorts große Herausforderungen für Pyrolyx dar. So hat sich der operative Cashflow nach der Umsetzung der Umstrukturierungsmaßnahmen zwar verbessert, ist aber immer noch negativ. Der Cashflow aus der Investitionstätigkeit ist durch hohe Investitionen in den USA geprägt. Der größte Teil der benötigten Mittel wird durch einen Municipal Revenue Bond gedeckt, doch die Budgetüberschreitungen von insgesamt mehr als 6 Mio. \$ müssen durch Fremdkapital gedeckt werden, das von privaten Investoren bereitgestellt wird (nähere Angaben dazu sind der Kapitalflussrechnung zu entnehmen). Die Gesellschaft erwartet ein deutlich positives Ergebnis aus dem operativen Cashflow, sobald der Produktionsstandort Nr. 1 in Indiana seinen Betrieb vollständig aufgenommen hat.

4. Wesentliche Änderungen

Pyrolyx USA hat eine Absichtserklärung (Letter of Intent) zur Übernahme der J&R Tire Recycling Inc. (US-Bundesstaat Indiana) unterzeichnet. Die Übernahme ist Teil der vertikalen Integrationsstrategie der Gesellschaft.

5. Hauptgeschäftstätigkeit

Pyrolyx entwickelt und nutzt spezielle Verfahren, um aus Altreifen hochwertige Rohstoffe herzustellen, und zwar hauptsächlich recovered Carbon Black (**rCB**).

Im Laufe des Geschäftsjahres haben sich keine wesentlichen Änderungen der Geschäftstätigkeit ergeben.

6. Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Im Januar reichte das Unternehmen gegen die ehemaligen Vorstandsmitglieder Niels Raeder und Sven Eric Molzahn eine Klage mit einem Streitwert von rund 5 Mio. Euro ein. Ein rechtskräftiges Urteil wird nicht vor 2020 bzw. 2021 erwartet.

Mit Wirkung zum 1. März 2019 haben Dr. Lars Franken und Guido Veit ihre Aufsichtsratsmandate niedergelegt.

Auf der Grundlage des Beschlusses der Jahreshauptversammlung vom 20. Juli 2018 und nach seinem Rücktritt als CEO am 15. Dezember 2018 ist Bernhard Meder (M-Invest) mit Wirkung zum 1. März 2018 wieder in den Aufsichtsrat eingetreten.

Am 22. März 2019 gab Pyrolyx bekannt, dass sie 916.590 der ausstehenden 1.005.817 Optionsscheine in voll eingezahlte, auf den Namen lautende Pyrolyx-Aktien umwandelt. Im Jahr 2019 wird die Umwandlung der Optionsscheine die Nettverbindlichkeiten der Pyrolyx AG um €10,4 Mio. (HGB) und der Pyrolyx-Gruppe (IFRS-Basis) um €4,5 Mio. verringern. Pyrolyx hat sich bereit erklärt, AVIV für Kosten und Schäden in Höhe von 760.000 € zu entschädigen, weil das Management in der Vergangenheit seinen vertraglichen Verpflichtungen zur Umwandlung der Optionsscheine nicht nachgekommen ist. Der Ausgleichsbetrag wird nicht in bar an AVIV gezahlt, sondern bleibt als Darlehen ausstehend, das mit 10% p.a. verzinst wird und im September 2020 fällig wird.

7. Umweltschutz

Pyrolyx führt seine Geschäftstätigkeit unter Einhaltung aller relevanten kommunalen, regionalen und nationalen Rechtsvorschriften über Umweltschutz, Umweltmanagement und Umweltberichterstattung durch.

2018 wurde kein meldepflichtiger Vorfall registriert.

8. Dividenden

Pyrolyx hat 2018 keine Dividenden gezahlt.

9. Aktienoptionen

9.1 Aktienoptionsprogramm für Führungskräfte

Im August 2013 (Tranche 2013) und August 2014 (Tranche 2014) wurde ein Aktienoptionsplan für Mitarbeiter und Vorstandsmitglieder aufgelegt (anteilsbasierte Vergütungen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente). Die beiden Performance-Kriterien wurden innerhalb des angegebenen Zeitraums nicht erfüllt, so dass bis zum 31. Dezember 2018 keine der gewährten Aktienoptionen mehr ausgeübt werden konnte.

Mit Wirkung ab 2019 hat die Gesellschaft ein neues Programm mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente aufgelegt, das auf den operativen und finanziellen Zielen für die Geschäftsentwicklung in den USA beruht. In einem ersten Schritt gilt dieses Programm nur für die Mitglieder der Geschäftsleitung von Pyrolyx USA. Zur Unterstützung dieses Programms beabsichtigt der Vorstand, auf der Jahreshauptversammlung 2019 einen Vorschlag zur Schaffung von bedingtem Kapital vorzulegen.

9.2 Options- bzw. Optionsscheinvereinbarung

Pyrolyx, die AVIV Investments Pty Ltd, die Galaxis Advisory SA. und die M-Invest GmbH haben 2016 einen Novationsvertrag zur Umwandlung ihrer bestehenden Optionsscheine in 1.005.817 neue Aktien geschlossen (899.657 neue Aktien für die AVIV Investments Pty Ltd; 89.227 neue Aktien für die Galaxis Advisory SA und 16.933 neue Aktien für die M-Invest GmbH). Dieser Vertrag unterlag mehreren aufschiebenden Bedingungen, die alle zufriedenstellend erfüllt wurden. Gemäß IFRS 7.8 wurden die im Zusammenhang mit diesen Aktienoptionen bestehenden Verbindlichkeiten um 5.225 T€ auf den beizulegenden Zeitwert von 4.989 T€ (2017: 10.214 T€) wertberichtigt; die Differenz wurde erfolgswirksam erfasst.

Die Gesellschaft erwartet, dass ein Teil dieser 1.022.750 Optionsscheine im Geschäftsjahr 2019 in Aktien umgewandelt werden.

10. Organ-Haftpflichtversicherung für Aufsichtsrats- und Vorstandsmitglieder, leitende Angestellte und Wirtschaftsprüfer

Im Geschäftsjahr 2018 hat Pyrolyx Versicherungsprämien für eine Organ-Haftpflichtversicherung gezahlt. Im Rahmen der Police ist jede Person, die in einer Organstellung oder in einer Führungsposition für die Gesellschaft tätig ist oder war, gegen bestimmte Haftpflichten versichert, die ihr aus ihrer Tätigkeit ggf. gegenüber der Gesellschaft und ihren Tochtergesellschaften erwachsen.

11. Verfahren im Namen der Gesellschaft

Keine Person hat beim Gerichtshof eine Erlaubnis beantragt, um im Namen der Gesellschaft Klage zu erheben oder in einem Gerichtsverfahren tätig zu werden, an dem die Gesellschaft beteiligt ist, um im Namen der Gesellschaft die Verantwortung für das betreffende Verfahren ganz oder teilweise zu übernehmen.

Pyrolyx war im Laufe des Geschäftsjahres nicht an solchen Verfahren beteiligt.

Pyrolyx AG

Bericht des Vorstands und des Aufsichtsrats für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

Sydney, 27. März 2019

Für den Aufsichtsrat:

David Groves (Vorsitzender)

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "David Groves", written over a horizontal line.

Für den Vorstand:

Michael Triguboff (CEO)

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Michael Triguboff", written over a horizontal line.



sustainable. efficient. progressive.

Pyrolyx AG
München

Anhang 4E – Finanzbericht
für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

Pyrolyx AG
Landshuter Allee 8-10
D-80335 München 80637
(ehemals Nymphenburger Str. 70 D-80335 München)

www.pyrolyx.com

Konzernlagebericht für den Berichtszeitraum 1. Januar bis 31. Dezember 2018

1. Grundsätzliches und Einleitung

1.1. Geschäftsmodell

1.2. Forschung und Entwicklung

1.3. Kontrollmechanismen und Risikomanagement

2. Geschäftsverlauf 2018

2.1. Geschäftsverlauf und wirtschaftliches Umfeld

2.2. Entwicklung der Vermögens- und Kapitalstruktur

2.3. Ertrags- und Finanzlage

2.4. Kapitalflussrechnung

3. Chancen und Risiken; Ausblick

4. Sonstige Berichtspositionen

1. Grundsätzliches und Einleitung

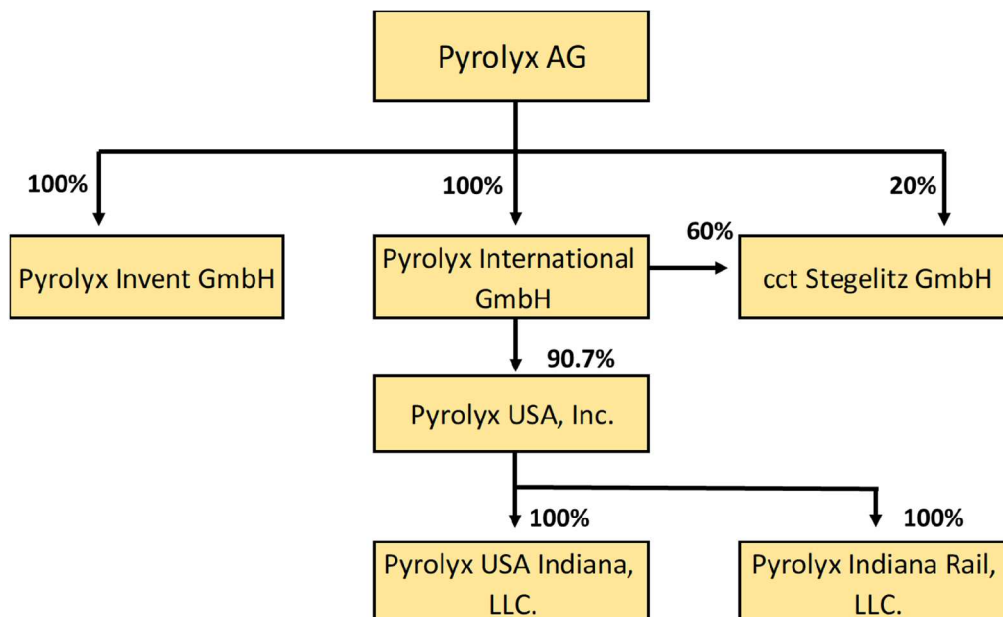
Die Pyrolyx AG ist die Muttergesellschaft einer weltweit agierenden Unternehmensgruppe (der **Konzern**), die ein spezielles Verfahren entwickelt hat und betreibt, mit dem aus Altreifen wertvolle Rohmaterialien gewonnen werden, darunter vor allem hochwertiger Industrieruß (so genanntes „recovered Carbon Black“ – **rCB**). Carbon Black wird zur Herstellung von neuen Reifen sowie für die Produktion von technischen Gummierzeugnissen, Kunststoffen und Pigmenten eingesetzt. Das Verfahren der Pyrolyx AG bietet gegenüber der herkömmlichen Carbon-Black-Gewinnung erhebliche Vorteile und führt beispielsweise zu geringeren Kohlendioxidemissionen.

1.1 Geschäftsmodell

Das Ziel von Pyrolyx besteht darin, den selbst entwickelten Technologien für das nachhaltige Recycling von Altreifen weltweit zum Durchbruch zu verhelfen. Dazu sollen in allen Teilen der Welt Produktionsstandorte entstehen, die durch das Unternehmen selbst oder durch Lizenznehmer errichtet und betrieben werden.

Die Pyrolyx AG ist derzeit direkt oder indirekt an der Pyrolyx Invent GmbH, der Pyrolyx International GmbH, der Pyrolyx USA, Inc., der Pyrolyx Indiana LLC, der Pyrolyx Indiana Rail LLC und der cct Stegelitz GmbH (zusammen der „Pyrolyx-Konzern“) beteiligt. Pyrolyx hält keine weiteren Beteiligungen an anderen Unternehmen. Die Pyrolyx AG ist nicht Teil des Konsolidierungskreises einer anderen Gesellschaft und ist die Management-Holding an der Spitze des Pyrolyx-Konzerns.

Die Unternehmensstruktur des Pyrolyx-Konzerns stellte sich zum 31. Dezember 2018 wie folgt dar:



Pyrolyx AG

Appendix 4E – Finanzbericht für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

Die Pyrolyx Invent GmbH wurde im August 2013 gegründet und ist Inhaberin des geistigen Eigentums und der Patente des Konzerns.

Die Pyrolyx International GmbH wurde 2015 im Zusammenhang mit dem Erwerb der cct Stegelitz GmbH gegründet und soll die Muttergesellschaft aller künftigen Tochtergesellschaften sein, die rCB herstellen. Am 5. Dezember 2016 haben die Pyrolyx International GmbH und Reklam, Inc. einen Joint Venture-Vertrag über die Gründung der Pyrolyx USA, Inc. geschlossen. Der Vertrag sieht vor, dass die beiden Joint-Venture-Partner gemeinsam eine oder mehrere Produktionsanlagen für rCB in den USA und Kanada errichten und betreiben und die an diesen Standorten hergestellten Produkte (rCB, Pyrolyseöle und Stahl) verkaufen. Als Betriebsgesellschaft für den Produktionsstandort von Pyrolyx in Terre Haute (US-Bundesstaat Indiana) wurde die Pyrolyx Indiana LLC gegründet. Mit dem Bau der Anlage wurde im August 2017 begonnen.

Im Juni 2018 hat die Pyrolyx International GmbH 70 Aktien der Pyrolyx USA, Inc. für 11,6 T€ je Aktie (insgesamt 815 T€) an die TSAL Pty LTD verkauft. Im Dezember 2018 erhielten die AVIV Investments Pty Ltd. 58 Aktien und die TSAL Pty LTD 1 Aktie als Anreiz für die Einräumung eines neuen Aktionärsdarlehens im Volumen von 2 Mio. € Reklam erhielt im Rahmen einer Verwässerungsschutzmaßnahme 3 Aktien. Durch diese Maßnahmen ging die Beteiligung der Pyrolyx International an der Pyrolyx USA auf 90,7 % zurück.

Im April 2018 wurde die Pyrolyx Indiana Rail LLC gegründet; das neue Unternehmen hat die Aufgabe, für die Anbindung des Produktionsstandorts an das Eisenbahnnetz zu sorgen. Dadurch kann Pyrolyx seine Kunden auf dem Schienenweg bedienen. Zu diesem Zweck hat Pyrolyx Indiana Rail im April 2018 mit der Stadt Terre Haute (US-Bundesstaat Indiana) als Emittentin von so genannten Taxable Economic Development Revenue Bonds eine Finanzierungs- und Covenants-Vereinbarung geschlossen, in deren Rahmen Pyrolyx Indiana Rail ein Darlehen in Höhe von insgesamt 1,7 Mio. \$ erhält.

1.2 Forschung und Entwicklung

Der Schwerpunkt der Forschungs- und Entwicklungstätigkeit von Pyrolyx lag in 2018 auf folgenden Bereichen:

- Produktionsversuche mit Schnitzeln von US-amerikanischen Reifen zur Vorbereitung der rCB-Produktion in den USA
- Materialtests mit führenden Unternehmen aus der Reifen-, Gummi-, Kunststoff- und Masterbatch-Industrie mit dem Ziel, neue Großkunden zu gewinnen und Bestandskunden zu binden
- Unterstützung bei der Erarbeitung einer internationalen ASTM*-Norm für rCB sowie bei der Suche nach eindeutigen Testverfahren zur Analyse des Verhaltens von rCB in verschiedenen Industrieanwendungen, um auf dieser Grundlage international anerkannte Testmethoden und Spezifikationen zu entwickeln und festzulegen. ASTM International ist

eine internationale Normungsorganisation, die freiwillig vereinbarte Normen für eine Vielzahl von Materialien, Produkten, Systemen und Dienstleistungen entwickelt und veröffentlicht.

* Quellen: Recycling, W. (2017, 04 27). *ASTM BACKS TIRE PYROLYSIS*. Retrieved from Weibold Tire Recycling Consulting: <https://weibold.com/astm-backs-tire-pyrolysis/>

1.3 Kontrollmechanismen und Risikomanagement

Im Rahmen des Risikomanagements werden die Risiken innerhalb des Unternehmens erfasst und bewertet. Anschließend werden Vorschläge zur Steuerung, Übertragung, Absicherung, Versicherung oder Minderung einiger dieser Risiken entwickelt. Darüber hinaus wird ermittelt, wie sich die verschiedenen Risiken voraussichtlich auf die Ertragslage der Gesellschaft auswirken werden.

Pyrolyx hat insbesondere folgende Schwerpunkte gesetzt:

- Die Errichtung des Produktionsstandorts Terre Haute als wichtigstes Investitionsprojekt wird durch ein umfassendes Projektmanagement und geeignete Finanzanalysen genau überwacht.
- Die Produktion am Produktions- und F&E-Standort Stegelitz wird auf der Grundlage eines integrierten Managementsystems (zertifiziert nach EN ISO 9001 und 14001) systematisch analysiert.
- Angesichts der aktuellen Abhängigkeit von Fremdmitteln werden die Liquiditäts- und die Kostenentwicklung genau überwacht; in diesem Zusammenhang werden in kurzen Intervallen Berichte erstellt und Prüfungen sowie eine straffe Kostenkontrolle durchgeführt.

Diese Kontrollmechanismen werden weiter ausgebaut, damit sie dem voraussichtlich wachsenden Geschäftsvolumen besser gerecht werden.

Der Vorstand geht nur dann akzeptable, überschaubare und beherrschbare Risiken ein, wenn die Chance besteht, dass diese zu einer Steigerung des Unternehmenswertes führen. Wichtige Entscheidungen werden erst nach Rücksprache mit dem Aufsichtsrat getroffen.

Bei der Analyse einzelner Risiken wird eine individuelle Risikobewertung vorgenommen, und der Vorsitzende des Aufsichtsrats wird über die finanziellen und nicht-finanziellen Leistungsindikatoren informiert. Im Anschluss daran erhält der Aufsichtsrat eine Risikobewertung. Diese dient als transparente und tragfähige Grundlage für die Beurteilung von Risiken und Chancen. Dadurch können der Vorstand und andere Führungskräfte Risikomanagementmaßnahmen treffen, die geeignet sind, eine stabile Entwicklung der Gesellschaft zu gewährleisten.

2. Geschäftsverlauf 2018

2.1 Geschäftsverlauf und wirtschaftliches Umfeld

2018 war durch die Maßnahmen geprägt, die im Zusammenhang mit der Errichtung des ersten Produktionsstandorts in den USA (Terre Haute, Indiana) durchgeführt wurden. Mit der Inbetriebnahme des neuen Produktionsstandorts wird es der Gesellschaft gelingen, Ertrag bringend zu arbeiten.



2019-03-12 03:59:59
Pyrolysis_Room



Der Produktionsstandort von Pyrolyx in Terre Haute (US-Bundesstaat Indiana), der zurzeit errichtet wird; März 2019.

Nach dem Produktionsanlauf sollen in Indiana jedes Jahr rund 40.000 Tonnen Altreifen verarbeitet und rund 13.000 Tonnen rCB, 17.500 Tonnen Pyrolyseöl und 6.200 Tonnen Stahl gewonnen werden. Bis Redaktionsschluss (27. März 2019) war die Anlage zu 85 % fertiggestellt, so dass die Produktion planmäßig am 1. Juli 2019 aufgenommen werden kann. Darüber hinaus wurde mit der Planung und Genehmigung einer zweiten Anlage in Terre Haute begonnen.

Pyrolyx AG

Appendix 4E – Finanzbericht für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

Die Absatzentwicklung war enttäuschend. Ursprünglich war geplant, mit den Kunden, die von der cct Stegelitz GmbH bedient werden, mindestens 1 Mio. € umzusetzen. Dieses Ziel wurde jedoch klar verfehlt, denn die Umsatzerlöse lagen bei 580.000 €. Durch die zahlreichen Forschungs- und Entwicklungsprojekte mit potenziellen Kunden wurden wertvolle Produktionskapazitäten gebunden. Hinzu kamen Reparatur- und Wartungsmaßnahmen, die mehr Zeit erforderten als erwartet und die die zur Verfügung stehenden Produktionskapazitäten weiter gemindert haben. Mit der Inbetriebnahme des Standorts Terre Haute im laufenden Jahr wird jedoch eine radikale Trendwende eingeleitet, denn mit den dann zur Verfügung stehenden Produktionskapazitäten dürften für das gesamte Jahr Umsatzerlöse von 8,3 Mio. € erzielt werden.

Beteiligungen an anderen Unternehmen

Die Pyrolyx International GmbH hat ihre Beteiligung an der Pyrolyx USA, Inc. im Rahmen einer Finanzierungstransaktion im zweiten und im vierten Quartal 2018 von 94 % auf 90,7 % zurückgeführt. Nähere Erläuterungen hierzu sind Anmerkung 4.11c zu entnehmen.

Im April 2018 wurde die Pyrolyx Indiana Rail, LLC als hundertprozentige Tochtergesellschaft der Pyrolyx USA, Inc errichtet, um den Bau eines Eisenbahnanschlusses für den Produktionsstandort in Terre Haute (US-Bundesstaat Indiana) zu finanzieren.

Liquiditätsmanagement und Finanzierung

Pyrolyx generiert noch keinen positiven Cashflow, investiert jedoch erhebliche Mittel in den Bau des Produktionsstandorts in Indiana. Diese Situation wird voraussichtlich so lange anhalten, bis die erste Anlage vollständig in Betrieb gegangen ist.

Die Finanzierung für das Projekt in Terre Haute wurde 2017 vereinbart. Die entsprechenden Mittel werden als verwendungsbeschränkte Zahlungsmittel geführt und gemäß einem mit dem Darlehensgeber abgestimmten geprüften Prozess eingesetzt. Darüber hinaus unterliegen weitere Zahlungsmittel von Pyrolyx USA Verwendungsbeschränkungen, die als Reserven zur Finanzierung von Änderungsaufträgen und Kostenüberschreitungen vorgehalten werden. Wie bereits erwähnt, ist damit zu rechnen, dass das ursprüngliche Budget überschritten wird; die aktuelle Schätzung nach Reserven liegt bei zusätzlichen Gesamtkosten von 6 bis 7 Mio. \$, für die entsprechende Mittel zurückgelegt wurden.

Patente

Pyrolyx hat im Zusammenhang mit „dem direkten Mischen von rCB im Ofen“ und „dem Pyrolyx Prozess- und Reinigungssystem“ in verschiedenen Ländern, darunter die USA, China und Russland, Patente erhalten (USA: 14/411,405 und US 15/589,425; Russland: RU 2015100232 und China: CN 201380034851). Auch in anderen Ländern wurden die Verfahren des Unternehmens zum Patent angemeldet.

Wirtschaftliche Rahmenbedingungen

Der weltweite Markt für Industrieruß ist hochinteressant, denn er bietet Geschäftschancen in den Branchen Transport, Industrie, Bauwesen und Verpackungen. Zwischen 2018 und 2023 dürfte der Weltmarkt für Carbon Black jedes Jahr um durchschnittlich 5,6 % auf schätzungsweise 20,2 Mrd. US-Dollar wachsen. Die wichtigsten Wachstumsfaktoren sind die steigende Reifenproduktion sowie die erhöhte Nachfrage nach speziellem Ruß für die Anwendung in Kunststoffen, Farben und Beschichtungen.*

* Quellen:

Newswire, C. P. (2018, 06 18). CISION PR Newswire. Retrieved from PR Newswire:

<https://www.prnewswire.com/news-releases/the-global-carbon-black-market-is-expected-to-reach-an-estimated-20-2-billion-by-2023-with-a-cagr-of-5-6-from-2018-to-2023--300660814.html>

Aufsichtsrat

Dem Aufsichtsrat gehören folgende Personen an:

- **David Groves** wurde mit Wirkung zum 20. Juli 2018 in den Aufsichtsrat und zum Aufsichtsratsvorsitzenden gewählt.
- **Dave Steele** wurde mit Wirkung zum 20. Juli 2018 gewählt.
- **Stephen Roberts** wurde mit Wirkung zum 15. Dezember 2018 in den Aufsichtsrat berufen.
- **William Best** wurde mit Wirkung zum 15. Dezember 2018 in den Aufsichtsrat berufen.
- **Bernhard Meder** ist seit dem 1. März 2019 Mitglied des Aufsichtsrats.

Der Aufsichtsrat hat zwei Ausschüsse:

- den Prüfungs- und Risikomanagementausschuss: Dave Steele (Vorsitz) und Stephen Roberts
- den Vergütungsausschuss: David Groves (Vorsitz) und William Best

In 2018 änderte sich die Zusammensetzung des Aufsichtsrats wie folgt:

- **Professor Christian Langbein** trat mit Wirkung zum 03. Januar 2018 zurück. (Diese Angabe wurde korrigiert: Zuvor hieß es, er sei zum 31. Dezember 2017 zurückgetreten).
- **Amelia Salter** trat mit Wirkung zum 5. April 2018 zurück.
- **Michael Carapiet** trat mit Wirkung zum 6. April 2018 zurück.
- **Alexis Gurdjian**, ehemaliger Aufsichtsratsvorsitzender, wurde auf der Jahreshauptversammlung im Juli 2018 nicht wiedergewählt.
- **Robert Machinist** stellte sich auf der Jahreshauptversammlung nicht zur Wiederwahl.
- **Dr. Lars Franken** wurde mit Wirkung zum 20. Juli 2018 gewählt. Er trat zum 1. März 2019 von seinem Amt zurück.

- **Guido Veit** wurde mit Wirkung zum 5. Mai 2018 in den Aufsichtsrat berufen. Zum 1. März 2019 trat er von seinem Amt zurück.
- **Michael Triguboff** trat am 15. Dezember 2018 zurück, um noch am selben Tag als Chief Executive Officer in den Vorstand der Gesellschaft berufen zu werden.

Vorstand

Dem Vorstand gehört an:

- **Michael Triguboff**, Chief Executive Officer (CEO)

In 2018 änderte sich die Zusammensetzung des Vorstands wie folgt:

- **Niels Raeder** trat mit Wirkung zum 14. Juni 2018 als Chief Executive Officer zurück.
- **Sven Eric Molzahn** wurde mit Wirkung zum 1. Februar 2018 als Chief Financial Officer berufen. Zum 28. August 2018 wurde Molzahn aus wichtigem Grund gekündigt.
- **Filkret Duelger** schied am 3. August 2018 als CTO aus dem Unternehmen aus.
- **Bernhard Meder** wurde mit Wirkung zum 14. Juni 2018 zum Vorsitzenden des Vorstands berufen und trat mit Wirkung zum 15. Dezember 2018 zurück, damit er in 2019 in den Aufsichtsrat zurückkehren konnte.
- **Michael Triguboff** schied mit Wirkung zum 15. Dezember 2018 als stellvertretender Vorsitzender des Aufsichtsrats aus und übernahm das Amt des Chief Executive Officer im Vorstand der Gesellschaft.

2.2 Entwicklung der Vermögens- und Kapitalstruktur

Das gezeichnete Kapital der Gesellschaft beträgt zum 31. Dezember 2018 5.960.869,00 €, es ist in 5.960.869 auf den Namen lautende Stückaktien mit einem rechnerischen Anteil am Grundkapital von je 1,00 € eingeteilt. Alle 5.960.869 ausgegebenen Aktien sind voll eingezahlt.

Die Jahreshauptversammlung der Gesellschaft fand am 20. Juli 2018 statt; auf der Versammlung

- wurden der Jahresabschluss und das Ergebnis für das Geschäftsjahr 2017 vorgelegt;
- wurde dem Vorstand keine Entlastung erteilt;
- schieden die Herren Alexis Gurdjian und Robert Machinist aus dem Aufsichtsrat aus; ihnen wurde keine Entlastung erteilt.
- wurden die übrigen Mitglieder des Aufsichtsrats uneingeschränkt entlastet;
- wurde Frau Jeanette Lichtenstern (Landsberg/Lech (Deutschland)) als Konzernprüferin für das Geschäftsjahr 2018 bestellt;
- wurden die folgenden Personen neu in den Aufsichtsrat gewählt:
 - **David Groves**, Mitglied und Vorsitzender des Aufsichtsrats

- **Lars Franken**, Mitglied des Aufsichtsrats
- **Dave Steele**, Mitglied des Aufsichtsrats
- **Guido Veit**, Mitglied des Aufsichtsrats
- wurde das Genehmigte Kapital 2017/II aufgehoben und ein neues genehmigtes Kapital in Höhe von 2,8 Mio. € geschaffen (Genehmigtes Kapital 2018/I).

Genehmigtes Kapital 2018/I

Der Vorstand wurde durch die Jahreshauptversammlung vom 20. Juli 2018 dazu ermächtigt, das Grundkapital der Gesellschaft bis zum 19. Juni 2023 mit Zustimmung des Aufsichtsrats im Rahmen einer oder mehrerer Kapitalerhöhungen durch die Ausgabe von bis zu 2.800.000 neuen, auf den Namen lautenden Stückaktien gegen Bar- und/oder Sacheinlagen um insgesamt bis zu 2.800.000,00 € zu erhöhen.

Ferner wurde der Vorstand dazu ermächtigt, das Bezugsrecht der Aktionäre mit Zustimmung des Aufsichtsrats in den folgenden Fällen auszuschließen:

- a) wenn eine Kapitalerhöhung gegen Bareinlagen 10 % des Grundkapitals nicht übersteigt und der Ausgabekurs den Marktkurs der Aktien der Gesellschaft nicht wesentlich unterschreitet;
- b) im Zusammenhang mit Teilbeträgen, die sich aus dem Bezugsverhältnis ergeben;
- c) wenn die neuen Aktien im Rahmen einer Kapitalerhöhung gegen Sacheinlagen an Gläubiger ausgegeben werden, um Investitionen und Vermögenswerte zu finanzieren oder Forderungen gegen die Gesellschaft zu begleichen.

Der Vorstand ist ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats die Bedingungen der Aktienemission festzulegen, darunter insbesondere den Emissionskurs und die mit den Aktien verbundenen Rechte.

2018 wurden drei Kapitalerhöhungen aus genehmigtem Kapital durchgeführt, und zwar jeweils gegen Bareinlagen. Dadurch wurde das Grundkapital der Gesellschaft um insgesamt 346.333 € erhöht. Die folgende Tabelle bietet einen Überblick über die Kapitalerhöhungen:

Pyrolyx AG

Appendix 4E – Finanzbericht für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

Rechtsgrundlage	Kapitalerhöhung	Erhöhung des gezeichneten Kapitals		Eingetragen im Handelsregister am
		um	auf	
Beschluss vom 05.06.2018 über eine Kapitalerhöhung aus dem Genehmigten Kapital 2017/II gemäß dem Hauptversammlungsbeschluss vom 09.10.2017	Kapitalerhöhung gegen Bareinlage	83.333,00 €	5.697.869,00 €	03.08.2018
Beschluss vom 05.06.2018 über eine Kapitalerhöhung aus dem Genehmigten Kapital 2017/II gemäß dem Hauptversammlungsbeschluss vom 09.10.2017	Kapitalerhöhung gegen Bareinlage	13.000,00 €	5.710.869,00 €	03.08.2018
Beschluss vom 07.09.2018 über eine Kapitalerhöhung aus dem Genehmigten Kapital 2018/I gemäß dem Hauptversammlungsbeschluss vom 20.07.2018	Kapitalerhöhung gegen Bareinlage	250.000,00 €	5.960.869,00 €	29.10.2018

Die Kapitalerhöhungen aus dem Genehmigtem Kapital 2018/I und dem Genehmigtem Kapital 2017/II erfolgten gemäß § 186 Abs. 3 Satz 4 AktG unter Ausschluss des Bezugsrechts der Aktionäre.

Rechtsgrundlage	Ausgabekurs	Betrag
Beschluss vom 05.06.2018 auf der Grundlage der Genehmigung durch die Jahreshauptversammlung vom 09.10.2017	9,00 €	866.997,00 €
Beschluss vom 07.09.2018 auf der Grundlage der Genehmigung durch die Hauptversammlung am 20.07.2018	6,00 €	1.500.000,00 €

Kapital zum 31. Dezember 2018

Zum 31. Dezember 2018 verfügte die Pyrolyx AG über das folgende **bedingte Kapital**:

- Bedingtes Kapital 2013/I in Höhe von 23.255,00 € aus den noch in Umlauf befindlichen Wandelanleihen im Zusammenhang mit der von Pyrolyx im Oktober 2013 begebenen Wandelanleihe 2013. (Hinweis: Es sind keine Wandelanleihen mehr im Umlauf, so dass dieser Kapitalbetrag nicht mehr in Anspruch genommen werden kann.)
- Bedingtes Kapital 2013/II in Höhe von 179.850,00 € zur Bedienung von Aktienoptionen aus dem Aktienoptionsprogramm 2013 (Hinweis: Die Leistungsparameter wurden nicht innerhalb der vorgesehenen Zeit erreicht, so dass die Aktienoptionen nicht ausgeübt werden können).
- Bedingtes Kapital 2017/I in Höhe von 895.207 € für Wandel- und/oder Optionsanleihen mit einem Gesamtnennwert von bis zu 90 Mio. €, die mit Genehmigung der außerordentlichen Aktionärsversammlung vom 21. Februar 2017 ausgegeben wurden (Hinweis: Bislang wurden keine Anleihen ausgegeben.)

Zum 31. Dezember 2018 verfügte die Pyrolyx AG über das folgende **genehmigte Kapital**:

- Das Genehmigte Kapital 2018/I wurde von der Jahreshauptversammlung am 20. Juli 2018 in Höhe von 2.800.000,00 € beschlossen. Davon standen zum 31.12.2018 noch 2.550.000,00 € zur Verfügung. Das bisherige Genehmigte Kapital 2017/II in Höhe von 2.064.030,00 € wurde zum selben Zeitpunkt aufgehoben.

Pyrolyx AG

Appendix 4E – Finanzbericht für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

Entwicklung der Vermögens- und Kapitalstruktur

(Auf- oder Abrundungen auf 1.000 € können zu Abweichungen führen.)

Pyrolyx AG

Appendix 4E – Finanzbericht für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

Konzernbilanz

zum 31. Dezember 2017

In T€	31. Dez. 2018	%	31. Dez. 2017	%
A K T I V A				
Kurzfristige Vermögenswerte				
Zahlungsmittel & Zahlungsmitteläquivalente	3.648	6%	5.502	9%
Forderungen aus Lieferungen & Leistungen	152	0%	108	0%
Vorräte	80	0%	512	1%
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	153	0%	83	0%
Rechnungsabgrenzungsposten	152	0%	65	0%
Summe kurzfristige Vermögenswerte	4.185	7%	6.270	11%
Anlagevermögen				
Verfügungsbeschränkte Zahlungsmittel & Zahlungsmitteläquivalente	8.322	14%	22.509	39%
Immaterielle Vermögenswerte	6.046	10%	6.282	11%
Sachanlagen	40.096	68%	23.230	40%
Summe langfristige Vermögenswerte	54.464	93%	52.021	89%
Bilanzsumme	58.649	100%	58.291	100%
P A S S I V A				
Kurzfristige Verbindlichkeiten				
Verbindlichkeiten aus Lieferungen & Leistungen	565	1%	834	1%
Projektfinanzierungsdarlehen	1.792	3%	1.712	3%
Wandelanleihen	-		472	1%
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	340	1%	411	1%
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	8.986	15%	12.207	21%
Sonstige nicht finanzielle Verbindlichkeiten	1.675	3%	1.129	2%
Rückstellungen	-		846	1%
Summe kurzfristige Verbindlichkeiten	13.358	23%	17.611	30%
Langfristige Verbindlichkeiten				
Verbindlichkeiten aus Lieferungen & Leistungen	-	0%	113	0%
Projektfinanzierungsdarlehen	21.548	37%	20.244	35%
Wandelanleihen	-	0%	-	0%
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	719	1%	1.060	2%
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	11.934	20%	8.992	15%
Sonstige nicht finanzielle Verbindlichkeiten	255	0%	-	0%
Rückstellungen	129	0%	-	0%
Passiver Rechnungsabgrenzungsposten	2.546	4%	2.433	4%
Summe langfristige Verbindlichkeiten	37.131	63%	32.842	56%
Eigenkapital				
Gezeichnetes Kapital	5.961	10%	5.615	10%
Eigene Aktien	-	0%	0	0%
Kapitalrücklage	43.221	74%	39.755	68%
Gewinnrücklage	-42.163	-72%	-37.353	-64%
Sonstige Eigenkapitalkomponenten	-469	-1%	-1340	-2%
Den Aktionären der Pyrolyx AG zurechenbares Eigenkapital	6.550	11%	6.677	11%
Den Eignern nicht beherrschender Anteile zurechenbares Eigenkapital	1.610	3%	1.161	2%
Summe Eigenkapital	8.160	14%	7.838	13%
Bilanzsumme	58.649	100%	58.291	100%

Pyrolyx AG

Appendix 4E – Finanzbericht für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

Das Anlagevermögen (+73 %) nahm deutlich zu, da der Bau des Produktionsstandorts in Indiana fortgesetzt wurde. Der Standort soll bis zum 1. Juli 2019 fertiggestellt sein. Das Gesamtinvestitionsvolumen liegt bei über 40 Mio. \$, wobei die Finanzierung vollständig gesichert ist.

Durch die Fortführung der Investitionen sind die im Rahmen der Projektfinanzierung (MRB Bond) verfügbaren Zahlungsmittel um 14,2 Mio. € bzw. 63 % zurückgegangen. Die sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten umfassen zusätzliche Fremdmittel für die Pyrolyx USA, Inc. So haben die beiden Gesellschafter TSAL Pty LTD und RPSCO Pty LTD insgesamt Kreditlinien in Höhe von 6 Mio. € eingeräumt. Die Kreditfazilitäten sind Pyrolyx USA zuzurechnen und dienen dazu, die Kostenüberschreitungen beim Bau von Werk 1 zu decken. Zum 31. Dezember 2018 hatte der Konzern aus diesen Kreditfazilitäten einen Betrag in Höhe von 3,3 Mio. € in Anspruch genommen. Unterdessen hat die Gesellschaft die mit der cct Stegelitz verbundenen Bankkredite weiter zurückgeführt. Im Dezember 2018 wurde ein Aktionärsdarlehen der TSAL in Höhe von 400 T€ vollständig an TSAL zurückgezahlt.

Das Grundkapital konnte durch Bareinlagen um 346.000 € auf insgesamt 5.960.869 Stückaktien erhöht werden.

Zum 31. Dezember 2018 schloss der Kurs der Aktie der Pyrolyx AG an der XETRA bei 5,10 € Die an der australischen Wertpapierbörse ASX gehandelten CDI-Anteile von Pyrolyx schlossen bei 0,50 AUD.

2.3 Ertrags- und Finanzlage

Konzerngewinn- und Verlustrechnung

für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

In T€	2018	2017	Veränderung (€)	Veränderung (%)
Umsatzerlöse	579	347	232	67%
Bestandsveränderungen fertige/unfertige Erzeugnisse	-151	59	-210	-356%
Aktivierete Eigenleistungen	1.004	198	806	407%
Sonstige Betriebserträge	176	3.062	-2.886	-94%
Materialaufwand	-518	-505	-13	3%
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie bezogene Waren	-518	-452	-66	15%
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	-	-53	53	-100%
Personalaufwand	-3.227	-4.544	1.317	-29%
a) Löhne und Gehälter	-2.799	-4.213	1.414	-34%
b) Sozialabgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und Unterstützung	-428	-331	-97	29%
Abschreibungen	-1.798	-1.838	40	-2%
Wertminderung von Vorräten	-132	-560	428	-76%
Sonstige Betriebsaufwendungen	-4.015	-5.118	1.103	-22%
Finanz-, Zins- und ähnliche Erträge	5.232	1	5.231	391596%
Finanz-, Zins- und ähnliche Aufwendungen	-2.086	-12.727	10.641	-84%
Verlust vor Ertragsteueraufwand	-4.936	-21.625	16.689	-77%
Ertragsteueraufwand	-	-	-	nicht ermittelt
Verlust nach Ertragsteueraufwand	-4.936	-21.625	16.689	-77%
Davon den Aktionären der Pyrolyx AG zurechenbar	-4.810	-21.595	16.785	-78%
Davon den Eignern nicht beherrschender Anteile zurechenbar	-126	-30	-96	320%
Unverwässertes Ergebnis je Aktie in €	-0,84	-5,29	4,45	-84%
Verwässertes Ergebnis je Aktie in €	-0,84	-5,29	4,45	-84%

Die Umsatzerlöse stiegen gegenüber dem Vorjahr um 232 T€, da der Standort Stegelitz die Auslieferungen um 67 % gesteigert hat. Die Personal- und Betriebskosten konnten durch eine konzertierte Umstrukturierung am Standort Stegelitz und den Umzug sowie die personelle Verkleinerung der Münchner Zentrale deutlich verringert werden. Durch eine geringere Bewertung der Optionsscheine wurde die Position „Zinsen und ähnliche Erträge“ positiv beeinflusst (+4,9 Mio. €, siehe Anmerkung 4.11).

Die sonstigen betrieblichen Erträge gingen um 94 % und die Wechselkursgewinne um 99 % (-917 T€) zurück. 2017 war die bedingte Kaufpreisverbindlichkeit aus dem Erwerb der cct GmbH um 2,07 Mio. € zurückgegangen; in 2018 stieg sie dagegen um 87 T€.

2.4 Kapitalflussrechnung

Im Rahmen der Cashflow-Analyse ist zwischen dem Cashflow aus der betrieblichen Tätigkeit, dem Cashflow aus der Investitionstätigkeit und dem Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit zu differenzieren. Ferner unterscheidet [IAS 7.10] IAS 7 zwischen einer indirekten und einer direkten Cashflow-Methode. Bei der indirekten Methode wird der Gewinn oder Verlust um die Auswirkungen von nicht zahlungswirksamen Transaktionen, abgegrenzten früheren oder künftigen Ein- und Auszahlungen aus der betrieblichen Tätigkeit sowie um die Auswirkungen von Erträgen oder Aufwendungen im Zusammenhang mit der Investitions- oder der Finanzierungstätigkeit bereinigt. Bis 2018 hat Pyrolyx die indirekte Cashflow-Methode angewendet. Bei der direkten Methode wird zwischen den Hauptgruppen der Bruttoeinzahlungen

Pyrolyx AG

Appendix 4E – Finanzbericht für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

und Bruttoauszahlungen unterschieden; anschließend wird jede Zahlung der jeweils relevanten Tätigkeit zugeordnet. 2019 wird Pyrolyx mit der Anwendung der direkten Cashflow-Methode beginnen. Der Hauptgrund für den Wechsel ist der vierteljährlich zu erstellende Appendix 4C (Reporting of Cash Flows) für die australische Börse.

Konzern-Kapitalflussrechnung

für die Geschäftsjahre 2018 und 2017

In T€	Anm.	2018	2017
Mittelzufluss/-abfluss aus betrieblicher Tätigkeit			
Verlust nach Ertragsteueraufwand	2	-4.936	-21.625
Anpassungen bei		-	
Abschreibungen auf langfristige Vermögenswerte	2	1.798	1.838
durch Eigenkapitalinstrumente		-	117
sonstigen zahlungsunwirksamen Erträgen und Aufwendungen		-113	11
Zinsaufwand / Zinserträge		65	12.884
Veränderungen bei		-	-
Vorräten, Forderungen aus Lieferungen & Leistungen und sonstigen Vermögenswerten, die nicht der Investitions- und Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind		223	-483
Forderungen aus Lieferungen & Leistungen und sonstigen Verbindlichkeiten, die nicht der Investitions- und Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind		-267	-1.061
Rückstellungen		-	846
Netto-Mittelzufluss/-abfluss aus betrieblicher Tätigkeit		-3.230	-7.473
Mittelzufluss/-abfluss aus der Investitionstätigkeit			
Aufwendungen für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte		-634	-237
Erlöse aus der Veräußerung von Sachanlagen		-	-
Aufwendungen für Investitionen in Sachanlagen		-16.589	-13.810
Erhaltene Zinsen		6	1
Netto-Mittelzufluss/-abfluss aus der Investitionstätigkeit		-17.217	-14.046
Mittelzufluss/-abfluss aus der Finanzierungstätigkeit			
Erlöse aus der Eigenkapitalerhöhung durch Aktionäre der Pyrolyx AG		2.367	24.523
Kreditlinien	5	5.138	24.305
Einzahlungen aus staatlichen Zuschüssen	4,8		2.478
Auszahlungen aus der Tilgung von Anleihen und Krediten	5	-1.720	-2.294
Gezahlte Zinsen	5	-2.350	-326
Netto-Mittelzufluss/-abfluss aus der Finanzierungstätigkeit		3.435	48.686
Netto-Anstieg/-Rückgang der Zahlungsmittel/Zahlungsmitteläquivalente			
Netto-Anstieg/-Rückgang der Zahlungsmittel/Zahlungsmitteläquivalente		-17.012	27.167
Zahlungsmittel & Zahlungsmitteläquivalente zu Beginn des Zeitraums ^{*)}	4,1	28.011	1.132
Auswirkungen von Wechselkursänderungen auf Zahlungsmittel & Zahlungsmitteläquivalente		971	-288
Zeitraums^{*)}	4,1	11.970	28.011

*) Zahlungsmittel & Zahlungsmitteläquivalente enthalten verfügbungsbeschränkte Zahlungsmittel & Zahlungsmitteläquivalente

2018 ging der Cashflow um 16,0 Mio. € zurück. Insgesamt wurden Zahlungsmittel in Höhe von 16,6 Mio. € in das neue Werk in Indiana investiert. Diese Aufwendungen wurden größtenteils durch verfügbungsbeschränkte Zahlungsmittel aus dem Municipal Revenue Bond (MRB) finanziert. Aus der betrieblichen Tätigkeit resultierte wie im Vorjahr ein negativer Cashflow von -3,2 Mio. €, der sich jedoch gegenüber 2017 um 4,2 Mio. € verbesserte. Mit Inbetriebnahme des Produktionsstandorts in Indiana ab dem 01. Juli 2019 erwartet die Gesellschaft einen positiven Cashflow aus der betrieblichen Tätigkeit.

Der Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit verbesserte sich durch die Aufnahme von zwei Aktionärsdarlehen im Gesamtvolumen von 5,1 Mio. €. Auch der Cashflow aus der Investitionstätigkeit entwickelte sich durch eine Erhöhung des Eigenkapitals um 2,3 Mio. € positiv.

3. Chancen und Risiken; Ausblick

Chancen

Eine gemeinsame Studie des CRI Copenhagen Resource Institute (2009), der FORCE Technology (beide aus Dänemark) und des Instituts für Energie- und Umweltforschung Heidelberg (IFEU) zu der Frage, ob es besser wäre, Altreifen mechanisch oder energetisch zu recyceln, ist zu dem Schluss gelangt, dass das mechanische Recycling von Altreifen in jeder Hinsicht umweltfreundlicher ist. Mit diesem Ergebnis bietet sich Pyrolyx eine große Marktchance, da es bislang keinem anderen Unternehmen gelungen ist, eine groß angelegte, Ertrag bringende Pyrolyseproduktion aufzubauen.

Referenzen

Nanja Hedal Kløverpris, Anders Schmidt et al. (2009). *Comparative life cycle assessment of two options for waste tyre treatment: material recycling vs civil engineering applications*. Heidelberg: IFEU Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH.

Viele Unternehmen setzen zunehmend recycelten oder aus biologischen Materialien gewonnenen Industrieruß ein; gleichzeitig verschiebt sich der Fokus von Standardqualitäten zu Carbon Black mit speziellen Eigenschaften – zwei Trends, die die Entwicklung der Carbon-Black-Branche direkt beeinflussen. Lucintel Research (≠) hat in einem großen Forschungsbericht prognostiziert, dass die größte Nachfrage nach Carbon Black im Prognosezeitraum weiterhin von den Reifenherstellern ausgehen wird. Der Grund für diese Entwicklung ist das anhaltende Wachstum der Fahrzeugflotten bei Personenkraftwagen und leichten Nutzfahrzeugen. Wegen der daraus resultierenden Nachfrage nach Reifen und technischen Gummierzeugnissen dürfte der internationale Transportsektor der wichtigste Endabnehmer für Carbon Black bleiben.

≠ Quelle:

LUCINTEL. (2016). *Growth Opportunities in the United States Carbon Black Market*. Dallas: Lucintel.

Pyrolyx AG

Appendix 4E – Finanzbericht für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

Aus der Einführung eines neuen Produkts und der Tatsache, dass die Gesellschaft, dank der von ihr selbst betriebenen Produktionsstandorte eine führende Marktposition innehat und diese durch Joint-Ventures mit wichtigen Partnern sowie durch Lizenzverträge stärken wird, ergeben sich ausgezeichnete Geschäftschancen. Die Schwelle für den Eintritt in den Markt für Carbon Black ist hoch, denn dafür sind gewerbliche Schutzrechte und das entsprechende Knowhow in Bezug auf den Bau und Betrieb der Produktionsanlagen erforderlich.

Außerdem prüft Pyrolyx, welche Möglichkeiten sich durch eine vertikale Integration bieten. 2019 hat die Gesellschaft bereits verschiedene Übernahmekandidaten identifiziert, um die eigene Logistik und den Zugang zu wichtigen Materialien zu verbessern.

Risiken

Spitzentechnologien und die entsprechenden Geschäftskonzepte sind in der Einführungsphase stets mit Risiken behaftet, die die mittel- und langfristige Entwicklung des Projekts beeinträchtigen oder verzögern können. Das Unternehmen versucht stets, solchen Risiken vorzubeugen bzw. sie zu mindern. Dabei arbeitet Pyrolyx eng mit zahlreichen hochqualifizierten Anlagenbauern, Technologieexperten und anderen Marktteilnehmern sowie mit finanzstarken Partnern zusammen, um die entsprechenden Hürden schnell und nachhaltig zu überwinden.

Der Markt für recovered Carbon Black (rCB) hat noch nicht das Stadium der Reife erreicht, sondern ist noch in der Entwicklung begriffen. Die Entwicklung eines Produkts bis zur industriellen Marktreife kann mehrere Jahre in Anspruch nehmen, weil dazu umfangreiche Tests mit hohen Anforderungen erfolgreich durchgeführt werden müssen. Hinzu kommt, dass es bislang noch keine allgemein akzeptierten Normen (wie ASTM) für die Prüfung von rCB-Produkten gibt. Pyrolyx hat sich dennoch zu einem globalen Marktführer* für diese Produktgruppe entwickelt. So ist das Unternehmen federführend an den ASTM-Normungsverfahren beteiligt und führt Tests mit den meisten führenden Reifenherstellern und vielen namhaften Masterbatch- und Compound-Herstellern durch.

* Quelle:

McKenzie, B. (2017, 08 17). *Baker McKenzie Newsroom*. Retrieved from Baker McKenzie: <https://www.bakermckenzie.com/en/newsroom/2017/08/pyrolyx-ag-list-on-the-asx>

Der erste Produktionsstandort in den USA soll am 1. Juli 2019 in Betrieb genommen werden. Wie bei allen technischen oder baulichen Projekten können Probleme bei der Fertigstellung von Anlagen auftreten, die die Inbetriebnahme verzögern. Derartige Verzögerungen bergen das Risiko, dass die geplanten Umsatz- und Ertragsziele nicht erreicht werden und die Kunden nicht wie geplant beliefert werden können. Zur Vorbeugung gegen bzw. Minderung dieser Risiken arbeitet Pyrolyx mit verschiedenen renommierten Partnern zusammen, darunter Zeppelin (im Rahmen eines PMC Agreement), Thompson Thrift LLC (Baumaßnahmen mit entsprechenden Schadensersatzregelungen) und E3 Consulting. Der Vorstand der Pyrolyx AG ist der Ansicht, dass weltweit kein anderer rCB-Hersteller über Produktionskapazitäten verfügt, die an die von

Pyrolyx AG

Appendix 4E – Finanzbericht für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

Werk 1 heranreichen. Darüber hinaus plant Pyrolyx die Errichtung weiterer Produktionsstandorte. Der Vorstand erwartet, dass das Bauvorhaben planmäßig abgeschlossen und die Produktion zum vorgesehenen Termin aufgenommen werden kann.

Der Produktionsanlauf einer neuen Anlage birgt stets ein gewisses Ausfallrisiko. So kann es vorkommen, dass bestimmte Fehler und Unterlassungen, zu denen es während der Bauphase gekommen ist, erst bei Anlauf der Anlage auffallen bzw. sich erst auswirken, wenn die Anlage unter Volllast läuft. Um diesen Risiken bestmöglich zu begegnen, hat die Gesellschaft ihren Vorstand um einen Chief Operating Officer (COO) erweitert: Jim van Laar verfügt über langjährige operative Erfahrung mit der Durchführung von Projekten und der Beratung der Rohstoff- und Energiewirtschaft sowie von Industrieunternehmen mit besonders komplexen Prozessen. Van Laar kam im Februar 2019 zu Pyrolyx USA und hat ein Team zusammengestellt, das die Inbetriebnahme des Standorts Terre Haute sorgfältig vorbereitet, damit die Produktion reibungslos und ohne Verzögerungen aufgenommen werden kann. Außerdem wird sich Pyrolyx auch künftig auf die Verbesserung seiner Produkte und Prozesse konzentrieren und damit die Barrieren für den Eintritt in den rCB-Markt erhöhen.

Die Gewährleistung einer ausreichenden Liquidität ist so lange mit Risiken behaftet, bis die Produktion in Indiana voll angelaufen ist und zu Zahlungseingängen führt. Die Finanzierung der Investitions- und Betriebsaufwendungen bis zum Produktionsanlauf stellt eine große Herausforderung dar, und zwar nicht zuletzt deshalb, weil in dieser Phase unvorhergesehene Belastungen und Ereignisse eintreten können. Sollte die Gesellschaft Schwierigkeiten haben, diese Aufwendungen zu finanzieren, könnte dies erhebliche Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft haben und ihren Fortbestand gefährden. Allerdings ist es Pyrolyx gelungen, die sich bietenden Chancen für eine Finanzierung aus Eigen- und Fremdkapital gut zu nutzen: So ist die Gesellschaft an den Börsen XETRA (Deutschland) und ASX (Australien) notiert und kann durch Kapitalerhöhungen und Aktienemissionen gezielt Mittel aufnehmen. Darüber hinaus hat das Unternehmen von verschiedenen Gläubigern Darlehen zu akzeptablen, wenngleich anspruchsvollen Konditionen erhalten. Das Ziel besteht darin, mittelfristig die Gewinnschwelle zu erreichen und das weitere Wachstum des Unternehmens aus eigener Kraft zu finanzieren.

Zurzeit ist die Gesellschaft Partei in verschiedenen Gerichtsverfahren. Die meisten stehen im Zusammenhang mit der Umstrukturierung und betreffen frühere Dienstleister, Mitarbeiter und Führungskräfte. Pyrolyx hat Rückstellungen in ausreichender Höhe gebildet, soweit der Vorstand der Auffassung ist, dass ein Risiko für entsprechende Belastungen aus diesen Gerichtsverfahren besteht. Insgesamt können die finanziellen Auswirkungen dieser Risiken jedoch als vernachlässigbar betrachtet werden.

Ausblick

Pyrolyx wurde mit dem Ziel gegründet, eine nachhaltige, wirtschaftliche und umweltschonende Lösung für die Verwertung von Altreifen zu entwickeln, die weltweit ein zunehmendes Problem darstellt. Aus der Sicht von Vorstand und Aufsichtsrat ist das Unternehmen dabei, einen großen First-Mover-Vorteil zu nutzen, denn mit seiner skalierbaren Technologie hat es die Möglichkeit, sich enorme Wachstumschancen zu erschließen.

Dazu konzentriert Pyrolyx sich nun auf die folgenden Bereiche:

- Fertigstellung von Werk 1 in Terre Haute und Planung weiterer Produktionsstandorte
- Entwicklung des Umsatzes mit bestehenden Großkunden durch (i) die Steigerung der Tonnagen und (ii) die gemeinsame (Weiter-)Entwicklung von Produkten. Diese Zielsetzung gilt für alle drei Zielmärkte (Reifen, Industriekautschuk und Kunststoffe).
- Erreichung der Gewinnschwelle im operativen Geschäft
- vertikale Integration durch die Übernahme von Rohstofflieferanten und anderen Unternehmen, die Vorleistungen bereitstellen
- kontinuierliche Entwicklung von Produkten und Betriebsprozessen

Für 2019 erwartet Pyrolyx einen Gesamtumsatz von 8,3 Mio. €. Diese Umsatzprognose beruht auf der starken Nachfrage der Kunden nach rCB, Pyrolyseölen, Stahl und Glas sowie der Tatsache, dass bereits verschiedene Abnahmeverträge mit Kunden geschlossen wurden. Sobald Werk 1 ab dem 1. Juli 2019 voll anläuft, kann diese Nachfrage besser bedient werden.

Zur Finanzierung der bis zur Inbetriebnahme von Werk 1 anfallenden Investitions- und Betriebskosten und zur Planung von Werk 2 plant Pyrolyx, das Grundkapital durch eine Aktienemission zu erhöhen. Neben dieser Eigenkapitalfinanzierung sollen durch die private Platzierung von Darlehen sowie eine neue revolvingende Kreditlinie eines Kreditinstituts weitere Fremdmittel aufgenommen werden.

München, 27. März 2019

Michael P. Triguboff, Chief Executive Officer

Konzerngewinn- und Verlustrechnung

für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

In T€	2018	2017
Umsatzerlöse	579	347
Bestandsveränderungen fertige/unfertige Erzeugnisse	-151	59
Aktivierete Eigenleistungen	1.004	198
Sonstige Betriebserträge	176	3.062
Materialaufwand	-518	-505
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie bezogene Waren	-518	-452
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	-	-53
Personalaufwand	-3.227	-4.544
a) Löhne und Gehälter	-2.799	-4.213
b) Sozialabgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und Unterstützung	-428	-331
Abschreibungen	-1.798	-1.838
Wertminderung von Vorräten	-132	-560
Sonstige Betriebsaufwendungen	-4.015	-5.118
Finanz-, Zins- und ähnliche Erträge	5.232	1
Finanz-, Zins- und ähnliche Aufwendungen	-2.086	-12.727
Verlust vor Ertragsteueraufwand	-4.936	-21.625
Ertragsteueraufwand	-	-
Verlust nach Ertragsteueraufwand	-4.936	-21.625
Davon den Aktionären der Pyrolyx AG zurechenbar	-4.810	-21.595
Davon den Eignern nicht beherrschender Anteile zurechenbar	-126	-30
Unverwässertes Ergebnis je Aktie in €	-0,84	-5,29
Verwässertes Ergebnis je Aktie in €	-0,84	-5,29

Konzern-Gesamtergebnisrechnung

für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2017

In T€	2018	2017
Verlust nach Ertragsteueraufwand	-4.936	-21.625
Posten, die in die GuV umgegliedert werden		
Währungsdifferenzen durch Auslandsgeschäfte	904	--1421
Sonstiges Gesamtergebnis nach Steuern für Posten, die in die GuV umgegliedert werden	904	--1421
Sonstiges Gesamtergebnis nach Steuern	904	-
Summe Gesamtergebnis	-4.032	-23.046
Davon den Anteilseignern der Pyrolyx AG zurechenbar	3.939	-22.935
Davon den Eignern nicht beherrschender Anteile zurechenbar	-93	-111

Pyrolyx AG

Appendix 4E – Finanzbericht für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

Konzernbilanz

zum 31. Dezember 2017

In T€	31. Dez. 2018	%	31. Dez. 2017	%
A K T I V A				
Kurzfristige Vermögenswerte				
Zahlungsmittel & Zahlungsmitteläquivalente	3.648	6%	5.502	9%
Forderungen aus Lieferungen & Leistungen	152	0%	108	0%
Vorräte	80	0%	512	1%
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	153	0%	83	0%
Rechnungsabgrenzungsposten	152	0%	65	0%
Summe kurzfristige Vermögenswerte	4.185	7%	6.270	11%
Anlagevermögen				
Verfügungsbeschränkte Zahlungsmittel & Zahlungsmitteläquivalente	8.322	14%	22.509	39%
Immaterielle Vermögenswerte	6.046	10%	6.282	11%
Sachanlagen	40.096	68%	23.230	40%
Summe langfristige Vermögenswerte	54.464	93%	52.021	89%
Bilanzsumme	58.649	100%	58.291	100%
P A S S I V A				
Kurzfristige Verbindlichkeiten				
Verbindlichkeiten aus Lieferungen & Leistungen	565	1%	834	1%
Projektfinanzierungsdarlehen	1.792	3%	1.712	3%
Wandelanleihen	-		472	1%
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	340	1%	411	1%
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	8.986	15%	12.207	21%
Sonstige nicht finanzielle Verbindlichkeiten	1.675	3%	1.129	2%
Rückstellungen	-		846	1%
Summe kurzfristige Verbindlichkeiten	13.358	23%	17.611	30%
Langfristige Verbindlichkeiten				
Verbindlichkeiten aus Lieferungen & Leistungen	-	0%	113	0%
Projektfinanzierungsdarlehen	21.548	37%	20.244	35%
Wandelanleihen	-	0%	-	0%
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	719	1%	1.060	2%
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	11.934	20%	8.992	15%
Sonstige nicht finanzielle Verbindlichkeiten	255	0%	-	0%
Rückstellungen	129	0%	-	0%
Passiver Rechnungsabgrenzungsposten	2.546	4%	2.433	4%
Summe langfristige Verbindlichkeiten	37.131	63%	32.842	56%
Eigenkapital				
Gezeichnetes Kapital	5.961	10%	5.615	10%
Eigene Aktien	-	0%	0	0%
Kapitalrücklage	43.221	74%	39.755	68%
Gewinnrücklage	-42.163	-72%	-37.353	-64%
Sonstige Eigenkapitalkomponenten	-469	-1%	-1340	-2%
Den Aktionären der Pyrolyx AG zurechenbares Eigenkapital	6.550	11%	6.677	11%
Den Eignern nicht beherrschender Anteile zurechenbares Eigenkapital	1.610	3%	1.161	2%
Summe Eigenkapital	8.160	14%	7.838	13%
Bilanzsumme	58.649	100%	58.291	100%

Pyrolyx AG

Appendix 4E – Finanzbericht für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung

für die Geschäftsjahre zum 31. Dezember 2018 und 2017

In T€	Davon den Aktionären der Pyrolyx AG zurechenbar						Nicht beherrschende Anteile	Summe Eigenkapital
	Gezeichnetes Kapital	Eigene Aktien	Kapitalrücklage	Gewinnrücklage	Sonstige Eigenkapitalkomponenten	Summe		
Saldo zum 31. Dezember 2016	3.165	-112	7.290	-16.378	-	-6.035	-8	-6.027
Ausgegebene Aktien, ohne Transaktionskosten und Steuern	2.450	-	33.574	-	-	36.024	-	36.024
Verkaufte eigene Aktien	-	-112	675	-	-	787	-	787
Anteilsbasierte Vergütungen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente	-	-	-504	620	-	116	-	116
Verlust nach Steuern	-	-	-	-21.595	-	-21.595	-30	-21.565
Erwerb nicht beherrschender Anteile ohne Änderung der Beherrschungsverhältnisse	-	-	-1.280	-	-	-1.280	1.280	0
Im Gesamtergebnis ausgewiesene Wechselkursdifferenzen, netto	-	-	-	-	-1.340	-1.340	-81	-1.421
Saldo zum 31. Dezember 2017	5.615	-	39.755	-37.353	-1.340	6.677	1.161	7.838
Ausgegebene Aktien, ohne Transaktionskosten und Steuern	346	-	2.561	-	-	2.908	56	2.964
Verkaufte eigene Aktien	-	-	-	-	-	0	-	0
Eigenkapitalinstrumente	-	-	520	-	-	520	56	576
Verlust nach Steuern	-	-	-	-4.810	-	-4.810	-126	-4.936
Erwerb nicht beherrschender Anteile ohne Änderung der Beherrschungsverhältnisse	-	-	385	-	-	385	430	815
Im Gesamtergebnis ausgewiesene Wechselkursdifferenzen, netto	-	-	-	-	871	871	33	904
Saldo zum 31. Dezember 2018	5.961	-	43.221	-42.163	-469	6.550	1.610	8.160

Konzern-Kapitalflussrechnung

für die Geschäftsjahre 2018 und 2017

In T€	Anm.	2018	2017
Mittelzufluss/-abfluss aus betrieblicher Tätigkeit			
Verlust nach Ertragsteueraufwand		-4.936	-21.625
Anpassungen bei Abschreibungen auf langfristige Vermögenswerte		1.798	1.838
Aufwendungen für anteilsbasierte Vergütungen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente	8.1	-	117
sonstigen zahlungsunwirksamen Erträgen und Aufwendungen	3.2/3.3	-113	11
Zinsaufwand / Zinserträge	3.4	65	12.884
Veränderungen bei Vorräten, Forderungen aus Lieferungen & Leistungen und sonstigen Vermögenswerten, die nicht der Investitions- und Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	4.4	223	-483
Forderungen aus Lieferungen & Leistungen und sonstigen Verbindlichkeiten, die nicht der Investitions- und Finanzierungstätigkeit zuzuordnen sind	4.7	-267	-1.061
Rückstellungen	4.13	-	846
Netto-Mittelzufluss/-abfluss aus betrieblicher Tätigkeit		-3.230	-7.473
Mittelzufluss/-abfluss aus der Investitionstätigkeit			
Aufwendungen für Investitionen in immaterielle Vermögenswerte		-634	-237
Erlöse aus der Veräußerung von Sachanlagen		-	-
Aufwendungen für Investitionen in Sachanlagen		-16.589	-13.810
Erhaltene Zinsen		6	1
Netto-Mittelzufluss/-abfluss aus der Investitionstätigkeit		-17.217	-14.046
Mittelzufluss/-abfluss aus der Finanzierungstätigkeit			
Erlöse aus der Eigenkapitalerhöhung durch Aktionäre der Pyrolyx AG		2.367	24.523
Kredit	4.11	5.138	24.305
Einzahlungen aus staatlichen Zuschüssen	4,8		2.478
Auszahlungen aus der Tilgung von Anleihen und Krediten	4.10	-1.720	-2.294
Gezahlte Zinsen	3	-2.350	-326
Netto-Mittelzufluss/-abfluss aus der Finanzierungstätigkeit		3.435	48.686
Netto-Anstieg/-Rückgang der Zahlungsmittel/Zahlungsmitteläquivalente			
Zahlungsmittel & Zahlungsmitteläquivalente zu Beginn des Zeitraums ^{*)}	4,1	28.011	1.132
Auswirkungen von Wechselkursänderungen auf Zahlungsmittel & Zahlungsmitteläquivalente		971	-288
Zeitraums^{*)}	4,1	11.970	28.011

*) Zahlungsmittel & Zahlungsmitteläquivalente enthalten verfügbungsbeschränkte Zahlungsmittel & Zahlungsmitteläquivalenter

Anhang zum Konzernabschluss
für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

1 Grundlagen der Aufstellung des Konzernabschlusses

Die Pyrolyx AG (nachfolgend „die Gesellschaft“ oder „Pyrolyx“) ist eine börsennotierte Aktiengesellschaft nach deutschem Recht mit Geschäftssitz in München (Deutschland). Der Sitz der Pyrolyx AG befand sich bis zum 28. Februar 2019 in der Nymphenburger Str. 70, München (Deutschland) und befindet sich inzwischen in der Landshuter Str. 8-10, München (Deutschland). Die Aktien der Pyrolyx AG werden in Deutschland im Freiverkehr gehandelt und mit CDIs ist die Gesellschaft an der australischen Wertpapierbörse ASX notiert.

Die Pyrolyx AG ist die Muttergesellschaft einer weltweit agierenden Unternehmensgruppe (nachfolgend „der Konzern“), die ein spezielles Verfahren entwickelt hat und betreibt, mit dem aus Altreifen wertvolle Rohmaterialien gewonnen werden, darunter vor allem hochwertiger Industrieruß oder „recovered Carbon Black“ (rCB). Carbon Black wird zur Herstellung von neuen Reifen sowie für die Produktion von technischen Gummierzeugnissen, Kunststoffen und Pigmenten eingesetzt. Das Verfahren der Pyrolyx AG bietet gegenüber der herkömmlichen Carbon-Black-Gewinnung erhebliche Vorteile und führt beispielsweise zu geringeren Kohlendioxidemissionen.

Der Konzern hat seinen Konzernabschluss gemäß den vom International Accounting Standards Board (IASB) in London (Großbritannien), herausgegebenen und zum Zeitpunkt der Berichterstattung gültigen Bilanzierungsvorschriften aufgestellt. Der Konzernabschluss entspricht den von der Europäischen Union eingeführten International Financial Reporting Standards (IFRS) und den entsprechenden Interpretationen des International Financial Reporting Standards Interpretations Committee (IFRS IC) sowie den Vorschriften von Art. 315a (1) des deutschen Handelsgesetzbuchs (HGB).

In diesem Konzernabschluss wurden dieselben Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden angewendet wie im Konzernabschluss für das Geschäftsjahr 2017, in dem die Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden im Detail erläutert wurden. Mit Ausnahme der ab 2018 geltenden Änderungen und neuen Anforderungen im Zusammenhang mit den IFRS wurden diese Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden übernommen und in dem vorliegenden Konzernabschluss in gleicher Weise angewendet (Bilanzkontinuität). Wir verweisen auf die Ausführungen zu IFRS 16 *Leasingverhältnisse*, der ab dem 1. Januar 2019 anzuwenden ist.

Bei der Aufstellung des Jahresabschlusses nach IFRS nimmt die Geschäftsleitung Schätzungen und Annahmen vor. Diese Schätzungen und Annahmen sind gegenüber den im Konzernabschluss des Pyrolyx-Konzerns zum 31. Dezember 2017 beschriebenen Sachverhalten unverändert.

Anhang zum Konzernabschluss
für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

Die Prozesse und Systeme der Konzerngesellschaften gewährleisten, dass alle Erträge und Aufwendungen ordnungsgemäß und periodengerecht erfasst werden. Da die angegebenen Beträge (in €000 = T€) und Prozentsätze gerundet wurden, können Rundungsdifferenzen auftreten.

Die im Folgenden erläuterten Auswirkungen der Anwendung von IFRS 9 und IFRS 15 ab dem 1. Januar 2018 haben zu einer Änderung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden geführt. Der Konzern hat sich sowohl bei IFRS 9 als auch bei IFRS 15 für eine angepasste rückwirkende Anwendung entschieden. Im Hinblick auf IFRS 9 ergaben sich lediglich die im Folgenden dargestellten Auswirkungen auf die Klassifizierung von Finanzinstrumenten.

In der folgenden Übersicht wird die Überleitung zwischen den Buchwerten der früher verwendeten Kategorien von Finanzinstrumenten nach IAS 39 und den in der Bilanz ausgewiesenen Klassen und IFRS 9-Kategorien nach IFRS 9 dargestellt:

Finanzinstrumente nach Klassen und Kategorien gemäß IFRS 7.8

In T€	Kategorie IFRS 7.8 gemäß IFRS 9	31. Dezember 2018		31. Dezember 2017	
		Buchwert	Buchwert	Kategorie IFRS 7.8 nach IAS 39	Buchwert
Finanzielle Vermögenswerte nach Klassen					
Zahlungsmittel & Zahlungsmitteläquivalente	Fortgeführte AK	3.648	5.502	LAR	5.502
1)	Fortgeführte AK	152	108	LAR	108
Zahlungsmitteläquivalente – langfristig	Fortgeführte AK	8.322	22.509	LAR	22.509
Finanzielle Verbindlichkeiten nach Klasse					
kurzfristig	FLAC	565	834	FLAC	834
Projektfinanzierungsdarlehen – kurzfristig	FLAC	1.792	1.712	FLAC	1.712
Wandelanleihen – kurzfristig	FLAC	-	472	FLAC	472
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten – kurzfristig	FLAC	340	411	FLAC	411
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten – kurzfristig		8.986	12.207	-	12.207
<i>Aktioptionen – kurzfristig</i>	FVTPL	4.989	10.214	FLaFVtPLD	10.214
<i>Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten – kurzfristig</i>	FLAC	3.997	1.993	FLAC	1.993
langfristig	FLAC	-	113	FLAC	112
Projektfinanzierungsdarlehen – langfristig	FLAC	21.548	20.244	FLAC	20.244
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten – langfristig	FLAC	719	1.060	FLAC	1.060
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten – langfristig		11.934	8.992	-	8.992
<i>Bedingte Kaufpreisverbindlichkeiten</i>	FVTPL	1.076	989	Nicht zutreffend	989
<i>Arena-Darlehen – langfristig</i>	FVTPL	1.252	-	Nicht zutreffend	0
<i>Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten</i>	FLAC	9.606	8.004	FLAC	8.004
Finanzielle Vermögenswerte zu fortgeführten Anschaffungskosten (Amortised Cost)					
Kredite und Forderungen (LaR)	Fortgeführte AK	12.123	28.120	LAR	28.120
Finanzielle Verbindlichkeiten zu fortgeführten Anschaffungskosten (FLAC)	FLAC	38.569	34.842	FLAC	34.842
Zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte mit erfolgswirksamer Erfassung von	FVTPL	7.317	10.214	FLaFVtPLD	10.214
Zusammenfassung nach Kategorien		58.008	73.175		

Der Konzernabschluss wurde auf der Grundlage der Anschaffungs- oder Herstellungskosten aufgestellt. Ausgenommen von diesem Bewertungsprinzip waren einige Finanzinstrumente, die zum Neubewertungsbetrag oder dem beizulegenden Zeitwert zum Ende des

Anhang zum Konzernabschluss für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

Berichtszeitraums ausgewiesen wurden. Nähere Erläuterungen sind den Rechnungslegungsmethoden in Anmerkung 16 *Optionen (Optionsscheine)* sowie in Anmerkung 4.11 a) *Anteilsbasierten Vergütungen mit Barausgleich* zu entnehmen.

Die Anschaffungs- oder Herstellungskosten werden generell mit dem beizulegenden Zeitwert des für die erhaltenen Waren oder Dienstleistungen gezahlten Entgelts angesetzt.

IAS 10.17: Dieser Bericht wurde erstmals am 27. März 2019 veröffentlicht. Er wurde am 27. März 2019 vom Aufsichtsrat der Pyrolyx AG genehmigt.

2 Anteile an anderen Unternehmen

2.1 Tochtergesellschaften

Pyrolyx ist die Muttergesellschaft der folgenden vollkonsolidierten Tochtergesellschaften:

Liste der Tochtergesellschaften

in %	Geschäftssitz/ Land der Gründung	Vom Konzern gehaltene Anteile	
		31. Dezember 2018	31. Dezember 2017
Tochtergesellschaften			
Pyrolyx Invent GmbH	München, Deutschland	100%	100%
Pyrolyx International GmbH	München, Deutschland	100%	100%
cct Stegelitz GmbH	Möckern, Deutschland	80% ¹⁾	80% ¹⁾
Pyrolyx USA, Inc.	Wilmington, USA	90,7%	94,3%
Pyrolyx USA Indiana, LLC	Indianapolis, USA	90,7%	94,3%
Pyrolyx Indiana Rail, LLC	Indianapolis, USA	90,7%	-

- 1) Zum Bilanzstichtag hielt Pyrolyx eine Beteiligung von 80 % an der cct Stegelitz GmbH. Die derzeit noch bei der cct AG verbleibenden Geschäftsanteile von 20 % sollen nach der Zahlung der noch offenen Beträge aus dem Darlehensvertrag und dem entsprechenden Anteilskaufvertrag auf Pyrolyx übertragen werden. Unter Berücksichtigung sämtlicher Fakten und Hintergründe wird deutlich, dass alle wesentlichen Chancen und Risiken bei Pyrolyx liegen und dass Pyrolyx die hundertprozentige Kontrolle über die Höhe der von der cct Stegelitz GmbH abgeführten Erträge hat. Daher wird die cct Stegelitz GmbH im Konzernabschluss als hundertprozentige Tochter der Pyrolyx AG ausgewiesen.

Im April 2018 wurde die Pyrolyx Indiana, LLC als hundertprozentige Tochtergesellschaft von Pyrolyx USA mit dem Ziel gegründet, für die Schieneninfrastruktur am Produktionsstandort in Terre Haute (Indiana, USA) zu sorgen und diese zu verwalten.

Im Juni 2018 verkaufte die Gesellschaft 70 Aktien der Pyrolyx USA, Inc. für einen Kaufpreis von 815 T€ an die TSAL Pty Ltd, ein mit Michael Triguboff (Verwaltungsrat) verbundenes

Anhang zum Konzernabschluss
für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

Unternehmen. Im November 2018 erhöhte die Pyrolyx USA, Inc. das genehmigte Kapital auf 4.000 Aktien. Darüber hinaus erhielten die Unternehmen AVIV Investments Pty Ltd (58), TSAL (1) und Reklaim (3) weitere Aktien. Durch diese Transaktionen ging die Beteiligung von Pyrolyx International an der Pyrolyx USA auf 90,7 % zurück. Weitere Erläuterungen zu diesen Transaktionen sind Anmerkung 4.15 zu entnehmen.

2.2 Nicht beherrschende Anteile

Zum 31. Dezember 2018 waren das Nettovermögen der Tochtergesellschaften von Pyrolyx in Höhe eines wesentlichen, kumulierten Betrags von 2.778 T€ (2017: 1.171 T€) und das Gesamtergebnis in Höhe von -42 T€ (2017: -111 T€) Minderheitenanteilen zuzurechnen. Wie in den nachstehend zusammengefassten Finanzinformationen dargestellt, werden in den ausgewiesenen Beträgen die konzerninternen Eliminierungen innerhalb des US-amerikanischen Teilkonzerns (zu dem die Unternehmen Pyrolyx USA, Inc.; Pyrolyx USA Indiana, LLC und Pyrolyx Indiana Rail, LLC gehören), nicht jedoch die Eliminierungen zwischen dem US-amerikanischen Teilkonzern und anderen Konzerngesellschaften berücksichtigt.

Nicht beherrschende Anteile

In T€	31. Dezember 2018	31. Dezember 2017
Konzernbilanz – Zusammenfassung		
Kurzfristige Vermögenswerte	4,265	9,902
Langfristige Vermögenswerte	57,747	36,160
Kurzfristige Verbindlichkeiten	2,965	2,919
Langfristige Verbindlichkeiten	29,242	22,810
Netto-Vermögen	29,805	20,333
Kumulierte nicht beherrschende Anteile	2,778	1,161

In T€	2018	2017
Konzern-Gesamtergebnisrechnung – Zusammenfassung		
Umsatzerlöse	-	-
Ergebnis nach Steuern	-1,349	-530
Sonstiges Ergebnis	894	-1,421
Gesamtergebnis	-455	-1,951
Zurechenbarer Gewinn - davon entfällt auf nicht beherrschende Anteile	-42	-111

Anhang zum Konzernabschluss
für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

3 Positionen der Gewinn- und Verlustrechnung

3.1 Sonstiger betrieblicher Ertrag

In T€	2018	2017
Neubewertung des bedingten Kaufpreises	-	2.070
Fremdwährungsgewinne	4	950
Einnahmen aus Vermietung und Verpachtung	56	30
Erhaltene Versicherungsleistungen	20	11
Zuschüsse	-	-
Sonstige	96	1
Gesamt	176	3.062

Die Marktwerthöhung im Jahr 2017 bezüglich des bedingten Kaufpreises bezieht sich auf den Kaufpreis für die cct Stegelitz GmbH. 2018 verbuchte das Unternehmen einen Aufwand. Nähere Informationen hierzu sind Anmerkung 4.11 b) zu entnehmen.

Weitere Informationen zu Miet- und Leasingverhältnissen sind der Erläuterung der Analyse nach IFRS 16 in Anmerkung 17 zu entnehmen.

Die Position „Sonstige“ betrifft eine von einem Lieferanten erhaltene Erstattung sowie die Auflösung einer periodenfremden Belastung aus dem Vorjahr.

Anhang zum Konzernabschluss
für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

3.2 Sonstiger betrieblicher Aufwand

In T€	2018	2017
Kosten der der Börsennotierung	188	1.744
Beratungshonorare	994	1.016
Aufwendungen für die Finanzberichterstattung	377	329
Reisekosten	293	266
Wartungsaufwand	208	235
Versicherungen	178	223
Mieten und Mietnebenkosten	-4	216
Fertigungskosten	221	186
Vorstandsvergütungen	129	148
Marketing-Kosten	117	133
Kraftfahrzeugkosten	115	115
Sonstige Verwaltungskosten	136	110
Kommunikation	62	97
Personalbeschaffung	49	85
Fremdwährungsverluste	341	46
Patentgebühren	3	13
Neubewertung des bedingten Kaufpreises	87	-
Sonstige	520	156
Gesamt	4.015	5.118

Die Kosten der Börsennotierung (2018: 188 T€, 2017: 1.744 T€) umfassen die Aufwendungen für die Notierung der Aktie an den deutschen Börsenplätzen in Düsseldorf, Frankfurt und München sowie den Handel auf XETRA und der ASX (Australien). Die Höhe der Reisekosten ist darauf zurückzuführen, dass im Berichtsjahr zahlreiche Dienstreisen zwischen Deutschland (München, Stegelitz) und den USA (Terre Haute) durchgeführt wurden. 2018 hat die Gesellschaft die mit dem Produktionsstandort in Terre Haute verbundenen Gebäudekosten (unter Mieten und Mietnebenkosten) in die Bauinvestitionsaufwendungen umgegliedert. Ohne die Umgliederung hätten die Mieten und Mietnebenkosten 215 T€ betragen. Die Marktwertterhöhung des bedingten Kaufpreises in 2017 bezieht sich auf den Kaufpreis für die cct Stegelitz GmbH. 2018 verbuchte das Unternehmen einen Aufwand. Nähere Informationen hierzu sind Anmerkung 4.11. b) zu entnehmen. Der Anstieg der Dollars gegenüber dem Euro hat zu Wechselkursverlusten geführt.

3.3 Zinsen und ähnliche Erträge

Gemäß IFRS 7.8 wurden die Gesellschafteroptionen um 5.225 T€ (zum beizulegenden Zeitwert) in Höhe von 4.989 T€ (2017: 10.214 T€) wertberichtigt, wobei die Erträge als Zinsen und ähnliche Erträge erfasst wurden.

**Anhang zum Konzernabschluss
für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018**

Weitere Zinsen in Höhe von 6 T€ wurden aus Einlagen bei Pyrolyx USA erwirtschaftet.

3.4 Zinsen und ähnliche Aufwendungen

In T€	2018	2017
Zum beizulegenden Zeitwert erfasste Verbindlichkeiten, deren Wertänderungen erfolgswirksam verbucht werden		
– bei Erstausweis	7.317	10.214
Zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanzierte finanzielle Verbindlichkeiten – Zinsaufwendungen	38.569	2.513
	45.886	12.727

Optionsscheine, Aktionärsoptionen und das Arena & TSAL-Darlehen werden erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert (FVTPL) und die übrigen Verbindlichkeiten zu fortgeführten Anschaffungskosten bewertet.

3.5 Ertragsteuern**a) Tatsächliche Steuern in Deutschland**

Der zu entrichtende Steuerbetrag wurde auf der Grundlage des steuerpflichtigen Gewinns ermittelt. Der steuerpflichtige Gewinn weicht von dem in der Konzerngewinn- und Verlustrechnung verzeichneten Verlust vor Ertragsteueraufwand ab, da einige Erträge oder Aufwendungen erst in späteren Jahren oder gar nicht steuerbar oder abzugsfähig sind. Die für das Berichtsjahr anfallenden Ertragssteuern des Konzerns wurden auf der Grundlage von Steuersätzen berechnet, die zum Ende des Berichtszeitraums galten oder in Kürze gelten werden.

Die Gesellschaft und ihre deutschen Tochtergesellschaften unterliegen der Körperschaftsteuer, dem Solidaritätszuschlag und der Gewerbesteuer.

b) Latente Steuern

Die latenten Steuern wurden auf der Grundlage der folgenden, für 2018 und 2017 geltenden Steuersätze ermittelt:

Anhang zum Konzernabschluss
für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

Konzernbeteiligungen	Firmensitz / Land	Steuerrate 2018	Steuerrate 2017
Pyrolyx AG	München, Deutschland	32.98 %	32.98 %
Pyrolyx Invent GmbH	München, Deutschland	32.98 %	32.98 %
Pyrolyx International GmbH	München, Deutschland	32.98 %	32.98 %
cct Stegelitz GmbH	Moeckern, Deutschland	28.25 %	28.25 %
Pyrolyx USA Inc.	Wilmington, USA	27.50 %	28.10 %
Pyrolyx USA Indiana, LLC	Indianapolis, USA	26.88 %	27.00 %
Pyrolyx Indiana Rail LLC	Indianapolis, USA	27.50 %	n.a.

Aufgrund von Verlusten in den Konzerngesellschaften sind bislang keine Ertragsteuern angefallen. Zum 31. Dezember 2018 wiesen die Konzerngesellschaften kumulierte steuerliche Verlustvorträge in Höhe von 51.885 T€ (2017: 42.063 T€) in Deutschland und 3.678 T€ (2017: 1.195 T€) in den USA auf. Die Verlustvorträge des Konzerns belaufen sich somit insgesamt auf 55.563 T€ (2017: 43.258 T€), wovon 18.527 T€ auf die cct Stegelitz GmbH entfielen (2017: 15.094 T€). Zum 31. Dezember 2017 änderten sich die kumulierten steuerlichen Verlustvorträge der Konzerngesellschaften, als die tatsächliche Ertragssteuererklärung erstellt wurde.

Seit 2004 ist die Nutzung des Verlustvortrags gemäß EStG betragsmäßig begrenzt. Nicht ausgeglichene Verluste können bis zu einem Gesamtbetrag der Einkünfte von 1 Mio. € pro Jahr unbeschränkt, darüber hinaus bis zu 60 % des den 1 Mio. € übersteigenden Gesamtbetrags der Einkünfte abgezogen werden. Zeitlich ist der Verlustvortrag gemäß Körperschaftsteuergesetz (KStG) unbegrenzt nutzbar. Wenn eine Gesellschaft jedoch ihre wirtschaftliche Identität verliert, ist der Abzug von steuerlichen Verlustvorträgen ausgeschlossen. Die wirtschaftliche Identität einer Gesellschaft gilt als verloren, wenn die beiden folgenden Kriterien gleichzeitig zutreffen:

- Mehr als 50 % der Anteile werden übertragen.
- Der Geschäftsbetrieb wird unter Zuführung überwiegend neuen Betriebsvermögens fortgeführt oder wiederaufgenommen.

Anhang zum Konzernabschluss
für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

Die Bestimmung zur Übertragung von Eigenkapital soll im Zuge der Unternehmenssteuerreform durch § 8c KStG ersetzt werden. Jede Übertragung von mehr als 50 % des gezeichneten Kapitals führt dazu, dass sämtliche steuerlichen Verlustvorträge ebenfalls übertragen werden. Die Fortführung des Geschäftsbetriebs unter Zuführung überwiegend neuen Betriebsvermögens ist nicht mehr relevant. Die Regelung von Verlustvorträgen (§ 8, Abs. 4 KStG und § 8c KStG) gilt grundsätzlich als ungewiss für in Deutschland steuerpflichtige Unternehmen. Gemäß dem deutschen Steuerrecht können Verlustvorträge Anlass zu einer Steuerprüfung geben.

€000	31. Dezember 2018	31. Dezember 2017
Verlust vor Steuern	-3,615	-21,625
Im Gewinn oder Verlust erfasster Ertragsteueraufwand		
Ertragssteueraufwand berechnet zu 32.98 % (2017: 32.98%)	-1,628	-7,131
Effekt aus steuerfreien Einkünften	110	35
Effekt aus Aufwendungen, die bei der Ermittlung des steuerpflichtigen Gewinns nicht abzugsfähig sind	217	10
Auswirkung unterschiedlicher Steuersätze von Tochterunternehmen, die in anderen Ländern tätig sind	308	236
Auswirkung von Wandelanleihen	-1,719	208
Effekt aus Eigenkapitalkosten	0	-244
Effekt aus PPA	269	-434
Effekt aus nicht genutzten steuerlichen Verlusten und Steuervergünstigungen, die nicht als latente Steuern erfasst wurde	3,466	7,383
Effekt aus dem Projektfinanzierungsdarlehen	-529	-63
Auswirkung lokaler GAAP-Bestimmungen	-535	0
Andere Auswirkungen	41	0
Summe der erfolgswirksam erfassten Ertragsteueraufwendungen	0	0

Anhang zum Konzernabschluss
für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

c) Tatsächliche Steuern in den USA

Bisher hat die Gesellschaft keine Einkommensteuern in den Vereinigten Staaten geschuldet oder gezahlt.

Ab 2018 sind die steuerlichen Verlustvorträge in Bezug auf US-Bundessteuern für Pyrolyx USA et al. auf unbestimmte Zeit vortragsfähig und verfallen nicht. Die Verlustvorträge können dazu genutzt werden, um einen steuerpflichtigen Ertrag künftig in jedem Jahr um bis zu 80 % zu mindern. Bei einer Änderung der Eigentumsverhältnisse einer Gesellschaft sind die Verlustvorträge nur begrenzt nutzbar. Als Änderung der Eigentumsverhältnisse im Sinne dieser Einschränkung gilt eine Veränderung der Eigentümer- oder der Eigenkapitalstruktur, nach der sich der Wert der Anteile, die sich im Besitz von fünf Prozent der Anteilseigner befinden, während eines bestimmten Testzeitraums um mehr als 50 % ändert.

3.6 Ergebnis je Aktie

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht über die Berechnung des verwässerten und des unverwässerten Ergebnisses je Stammaktie, das den Aktionären von Pyrolyx zuzurechnen ist. Aufgrund des Jahresfehlbetrags (negatives Ergebnis nach Steuern) entspricht der verwässerte Verlust pro Aktie dem unverwässerten Verlust je Aktie.

Ergebnis je Aktie

		2018	2017
Verlust nach Ertragsteueraufwand, den Aktionären der Pyrolyx AG zurechenbar	In T€	-4.810	-21.594
Gewichtete durchschnittliche Anzahl an Stammaktien zur Berechnung des Ergebnisses je Aktie			
Unverwässert	Anzahl	5.698.224	4.078.717
Verwässert	Anzahl	4.505.926	4.078.717
Ergebnis je Aktie			
Unverwässert	€	-0,84	-5,29
Verwässert	€	-0,84	-5,29

Aufgrund der bestehenden 1.005.817 Optionsscheine können die potenziellen Aktien bei Ausübung für das Gesamtjahr einen Verwässerungseffekt zu Lasten der bestehenden Aktionäre haben. Die Optionsscheine sind unverzinslich, trugen aber aufgrund eines positiven Effekts bei der Neubewertung zum Jahresende mit 5,2 Mio. € zum Jahresergebnis bei. Dieses Kapital hatte im Geschäftsjahr 2018 keinen Verwässerungseffekt.

Anhang zum Konzernabschluss
für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

4 Bilanzpositionen

4.1 Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Überleitung der liquiden Mittel in der Bilanz auf die Kapitalflussrechnung:

In T€	31. Dezember 2018	31. Dezember 2017
Zahlungsmittel & Zahlungsmitteläquivalente – kurzfristig	3.648	5.502
Verfügungsbeschränkte Zahlungsmittel & Zahlungsmitteläquivalente – langfristig	8.322	22.509
Zahlungsmittel & Zahlungsmitteläquivalente in der Kapitalflussrechnung	11.970	28.011

4.2 Verfügungsbeschränkte Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Die verfügungsbeschränkten Zahlungsmittel stehen im Zusammenhang mit dem Darlehensvertrag aus der Projektfinanzierung der Stadt Terre Haute (US-Bundesstaat Indiana; Details zu diesem Darlehen finden sich in Angabe 4.8). Die Auszahlungsbeträge aus dem Darlehensvertrag unterliegen einer Verfügungsbeschränkung und sind an die Errichtung des US-amerikanischen Werks in Terre Haute (US-Bundesstaat) sowie an den Schuldendienst für das Darlehen gebunden. Die Verfügungsbeschränkungen enden mit der letzten Tilgungsrate für das Darlehen im Jahr 2028. Zahlungsmittel mit Verfügungsbeschränkung werden dem Anlagevermögen zugerechnet und stehen dem Konzern nicht zur allgemeinen Verwendung zur Verfügung.

4.3 Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über den Buchwert der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen:

Buchwerte der Forderungen aus Lieferungen & Leistungen

In T€	31. Dezember 2018	31. Dezember 2017
Bruttobuchwert	170	109
Als Aufwand erfasste Wertberichtigung auf zweifelhafte Forderungen	-18	-2
Nettobuchwert der Forderungen aus Lieferungen & Leistungen	152	108

Anhang zum Konzernabschluss
für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

Aus der folgenden Tabelle wird die Fälligkeitsstruktur der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, die zum Bilanzstichtag keiner Wertminderung unterlagen, ersichtlich:

Fälligkeit der Forderungen aus Lieferungen & Leistungen

In T€	31. Dezember 2018	31. Dezember 2017
Nicht überfällig und nicht wertgemindert	60	60
Überfällig aber nicht wertgemindert		
1-30 Tage überfällig	5	14
31-120 Tage überfällig	6	34
121-365 Tage überfällig	22	-
Mehr als 365 Tage überfällig	77	-
Überfällig aber nicht wertgemindert, gesamt	170	48
Einzelwertgemindert, ohne Wertberichtigung	-18	-
Nettobuchwert der Forderungen aus Lieferungen & Leistungen	152	108

Bei Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, die weder einer Wertminderung unterliegen noch überfällig sind, gab es bis zum Bilanzstichtag keinerlei Anzeichen dafür, dass die Schuldner ihren Zahlungsverpflichtungen nicht nachkommen werden. Bei Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, die zum Bilanzstichtag überfällig, aber nicht wertgemindert waren, ist angesichts der Kredithistorie und einer aktuellen Bonitätsprüfung der Kunden nicht damit zu rechnen, dass sie ihren Zahlungsverpflichtungen nicht nachkommen können.

Durch Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sind folgende Änderungen zu verzeichnen:

Entwicklung der Rückstellung für Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen & Leistungen

In T€	
31.12.2017	0
Zugänge	18
31. Dezember 2018	18

Zugänge und Auflösungen von Wertberichtigungen auf wertgeminderte Forderungen aus Lieferungen und Leistungen werden unter den Positionen „Sonstiger betrieblicher Aufwand“ bzw. „Sonstiger betrieblicher Ertrag“ erfasst. Unter „Inanspruchnahme“ sind die Ausbuchungen von zuvor abgeschrieben Forderungen aus Lieferungen und Leistungen erfasst.

Anhang zum Konzernabschluss
für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018**4.4 Vorräte**

In T€	31. Dezember 2018	31. Dezember 2017
Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	30	28
Unfertige Erzeugnisse	-	1
Fertige Erzeugnisse	50	333
Anzahlungen	-	150
Gesamt	80	512

2017 ergab sich die Wertminderung auf Vorräte aus einer wahrscheinlichen Verschlechterung der Verkaufsfähigkeit der Produkte und der damit verbundenen Abschreibung auf den Nettoveräußerungswert.

Sämtliche Vorräte in Höhe von 80 T€ sind im Rahmen von Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten verpfändet.

4.5 Immaterielle Vermögenswerte

Die entgeltlich erworbenen gewerblichen Schutzrechte, Konzessionen und ähnlichen Rechte enthalten die Fertigungstechniken zur Herstellung von Pyrolysegranulat. Zum Bilanzstichtag beträgt der Buchwert der Produktionstechnologien 4.568 T€ (31. Dezember 2017: 5.304 T€); die verbleibende Nutzungsdauer beträgt 6,5 Jahre (31. Dezember 2017: 7,5 Jahre).

Sämtliche immateriellen Vermögenswerte werden linear über ihre jeweilige geschätzte Nutzungsdauer abgeschrieben.

Die Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte beliefen sich im Berichtszeitraum auf 870 T€ (2017: 882 T€) und werden unter „Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte“ ausgewiesen.

Anhang zum Konzernabschluss
für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

Entwicklung der immateriellen Vermögenswerte zum 31. Dezember 2017 und 2018:

In T€	Entgeltlich erworbene gewerbliche Schutzrechte, Konzessionen und ähnliche Rechte und Werte	Selbst geschaffene gewerbliche Schutzrechte, Konzessionen und ähnliche Rechte und Werte	Anzahlungen und in der Entwicklung befindliche Vermögenswerte	Gesamt
Anschaffungs- und Herstellkosten				
Stand zum 1. Januar 2017	7,906	695	-	8,601
Zugänge	1	-2	-236	235
Stand zum 31. Dezember 2017	7,907	693	-236	8,836
Kumulierte Abschreibungen				
Stand zum 1. Januar 2017	-1,496	-178	-	-1,674
Zugänge	-812	-70	-	-882
Stand zum 31. Dezember 2017	-2,308	-248	-	-2,556
Nettobuchwert zum 1. Januar 2017	6,410	517	-	6,927
Nettobuchwert zum 31. Dezember 2017	5,599	445	-236	6,282
Anschaffungs- und Herstellkosten				
Stand zum 1. Januar 2018	7,907	693	-236	8,837
Zugänge	28	-	605	634
Veräußerungen/Abgänge	-14	-	-	-14
Stand zum 31. Dezember 2018	7,921	695	841	9,457
Kumulierte Abschreibungen				
Stand zum 1. Januar 2018	-2,308	-247	-	-2,555
Zugänge	-800	-70	-	-870
Veräußerungen/Abgänge	14	-	-	14
Stand zum 31. Dezember 2018	-3,094	-317	-	-3,412
Nettobuchwert zum 1. Januar 2018	5,598	448	236	6,282
Nettobuchwert zum 31. Dezember 2018	4,826	378	841	6,046

Anhang zum Konzernabschluss
für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

4.6 Sachanlagen

Entwicklung des Sachanlagevermögens zum 31. Dezember 2017 und 2018:

In T€	Maschinen und technische Anlagen	Grundstücke, grundstücksgleic he Rechte und Bauten	Betriebs- und Geschäfts- ausstattung	Anzahlungen und Anlagen im Bau	Gesamt
Anschaffungs- und Herstellkosten					
Stand zum 1. Januar 2017	8,911	965	470	1,381	11,727
Differenzen aus der Währungsumrechnung	-	-5	-	-158	-162
Zugänge	26	248	27	13,972	14,273
Umbuchungen	-	48	0	-48	-
Veräußerungen/Abgänge	-	-	3	-	3
Stand zum 31. Dezember 2017	8,937	1,256	500	15,147	25,841
Kumulierte Abschreibungen					
1. Januar 2017	-1,366	-78	-210	-	-1,654
Differenzen aus der Währungsumrechnung	-	-	-	-	-
Zugänge	-845	-49	-63	-	-957
Veräußerungen/Abgänge	-2	-	-3	-	-1
Stand zum 31. Dezember 2017	-2,209	-127	-276	-	-2,612
Nettobuchwert zum 1. Januar 2017	7,545	887	260	1,381	10,073
Nettobuchwert zum 31. Dezember 2017	6,728	1,129	224	15,147	23,230
Anschaffungs- und Herstellkosten					
Stand zum 1. Januar 2018	8,937	1,257	494	15,149	25,837
Differenzen aus der Währungsumrechnung	-	13	-	1,194	1,207
Zugänge	21	38	8	16,522	16,589
Umbuchungen	-	-	51	-51	0
Veräußerungen/Abgänge	-	-	-40	-	-40
Stand zum 31. Dezember 2018	8,958	1,308	513	32,814	43,592
Kumulierte Abschreibungen					
Stand zum 1. Januar 2018	-2,210	-127	-271	-	-2,607
Zugänge	-830	-45	-54	-	-929
Veräußerungen/Abgänge	-	-	39	-	39
Stand zum 31. Dezember 2018	-3,039	-172	-285	-	-3,496
Nettobuchwert zum 1. Januar 2018	6,727	1,130	224	15,149	23,230
Nettobuchwert zum 31. Dezember 2018	5,919	1,136	228	32,814	40,096

Abgesehen von Anlagen im Bau werden alle Sachanlagen linear über ihre jeweilige geschätzte Nutzungsdauer abgeschrieben. Anlagen im Bau werden erst abgeschrieben, wenn sie nutzbar sind.

Während des Berichtszeitraums waren die Anzahlungen und Anlagen im Bau vor allem auf den Bau des ersten US-amerikanischen Werks des Konzerns in Terre Haute (US-Bundesstaat Indiana) zurückzuführen.

Anhang zum Konzernabschluss für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

Da die Fremdkapitalkosten für das Projektfinanzierungsdarlehen direkt dem Bau des US-amerikanischen Werks zuzurechnen sind, wurden sämtliche während des Berichtszeitraums für das Projektfinanzierungsdarlehen angefallenen Zinsaufwendungen abzüglich etwaiger Kapitalerträge aus der vorübergehenden Anlage dieser Darlehen aktiviert. Daher ist für 2018 ein Betrag von 2.093 T€ in der Position „Anlagen im Bau“ aus den unterjährig aktivierten Fremdkapitalkosten enthalten.

Die Abschreibungen auf das Sachanlagevermögen beliefen sich im Berichtszeitraum auf 929 T€ (2017: 957 T€).

Im Berichtszeitraum war das gesamte Sachanlagevermögen in Höhe von 40.096 T€ (31. Dezember 2017: 23.230 T€) vollständig verpfändet, um das Projektfinanzierungsdarlehen, Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten, Aktionärsdarlehen (TSAL und RPSCO) sowie das Kaufpreisdarlehen zu besichern.

4.7 Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen

Die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen enthalten zum Bilanzstichtag kurzfristige Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 565 T€ (31. Dezember 2017: 834 T€). Alle offenen Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen sind im Geschäftsjahr 2018 entstanden.

4.8 Projektfinanzierungsdarlehen

Zur Finanzierung des ersten US-amerikanischen Werks hat Pyrolyx USA Indiana, LLC am 21. August 2017 ein Projektfinanzierungsdarlehen von der Stadt Terre Haute (US-Bundesstaat Indiana) erhalten. Die Stadt Terre Haute hat steuerbefreite Projektfinanzierungsanleihen ausgegeben, deren Erlöse Pyrolyx USA Indiana, LLC gemäß einer Darlehensvereinbarung (Projektfinanzierungsdarlehen) zugutekommen. Die vorrangig besicherte Projektfinanzierung beläuft sich auf 25.665 T€ (30.185 T\$). Davon entfallen 25.508 T€ (30.000 T\$) auf Anleihen-Tranche Serie 2017A und 157 T€ (185 T\$) auf Anleihen-Tranche Serie 2017B.

Das Darlehen wurde am Erwerbstag (21. August 2017) mit dem beizulegenden Zeitwert angesetzt. Dabei wurden Transaktionskosten in Höhe von 1.082 T€, die direkt der Ausgabe der Anleihen zuzurechnen sind, vom beizulegenden Zeitwert abgezogen. Der zur Berechnung des beizulegenden Zeitwerts herangezogene Kapitalisierungszinssatz beträgt 10,38 %. Da dieser Zinssatz unter dem marktüblichen Zinssatz liegt, wird das Darlehen in Teilen als

Anhang zum Konzernabschluss
für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

Zuwendung der öffentlichen Hand gewertet. Die Höhe der Zuwendung (2.478 T€) wurde zu Beginn der Anleihe bestimmt, indem der beizulegende Zeitwert des Darlehens vom Darlehensbetrag unter Abzug der Transaktionskosten abgezogen wurde. Der sich daraus ergebende Wert wurde anschließend als passiver Rechnungsabgrenzungsposten erfasst. Nähere Informationen zur Bilanzierung von Zuschüssen der öffentlichen Hand sind Angabe 9 zu entnehmen.

Das Darlehen wurde zum Bilanzstichtag auf der Grundlage des zum Zeitpunkt des Erwerbs beizulegenden Zeitwerts unter Abzug der entsprechenden Transaktionskosten zu fortgeführten Anschaffungskosten und unter Anwendung der Effektivzinsmethode bewertet.

Die Bedingungen des Darlehensvertrags entsprechen den Vereinbarungen zum Anleihekauf. Die Hauptbedingungen lauten:

Die Verwendung des Betrags aus der vorrangigen Verbindlichkeit ist beschränkt auf:

- (i) den Erwerb, den Bau, die Ausstattung und Einrichtung einer Anlage für Altreifen-Recycling zur Rückgewinnung von Carbon Black in der Stadt Terre Haute (nachfolgend „Anlage“);
- (ii) die Bildung von Rücklagen für den Schuldendienst zu Gunsten der Anleihen;
- (iii) die Finanzierung der im Rahmen des Projekts entstehenden aktivierten Zinsen; und
- (vi) die Zahlung der Kosten für die Ausgabe der Anleihen (insgesamt: das „**Projekt**“).

Die Anleihen-Tranche Serie 2017A ist am 1. Dezember 2028 und die Anleihen-Tranche Serie 2017B am 1. Dezember 2020 zur Tilgung fällig. Der über zehn Jahre laufende Tilgungsplan sieht vor, dass die Tilgungszahlungen von 2020 bis 2028 jeweils am 1. Dezember eines jeden Jahres zu leisten sind.

Die Nominalverzinsung beträgt 7,25 %; die Zinsen fallen vom Tag der Ausgabe an und sind jeweils zum 1. Juni und 1. Dezember sind Zinsen auf den noch ausstehenden Restbetrag der vorrangigen Verbindlichkeit zu zahlen. Die Zinsen werden als Kosten für Anlagen im Bau aktiviert und ab dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme der Anlage abgeschrieben.

Das Darlehen ist besichert durch:

- (i) ein erstrangiges Sicherungsrecht an allen Vermögenswerten des Projekts;
- (ii) eine das Projekt besichernde Grundschuld;
- (iii) die Verpfändung der Anteile der Pyrolyx USA, Inc. an dem Kreditnehmer;
- (iv) die Abtretung zum Zwecke der Besicherung sämtlicher Vereinbarungen, Verträge, Garantien, Lizenzen (einschließlich der Pyrolyx-Technologielizenzen), Genehmigungen und Rechte, die im Zusammenhang mit dem Bau, dem laufenden Betrieb, der Betriebsausstattung, der Beschaffung, den Rohstoffen sowie den Abnahmeverträgen des Projekts stehen; und

Anhang zum Konzernabschluss
für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

(v) die Verpfändung der Bruttoumsatzerlöse: Sämtliche Umsatzerlöse werden treuhänderisch verwaltet, um zu gewährleisten, dass der Schuldendienst vorrangig geleistet wird.

Die Anleihen-Tranche Serie 2017A ist in neun Raten zurückzuzahlen. Die Anleihen-Tranche Serie 2017B ist bei Fälligkeit als Einmalbetrag zurückzuzahlen.

Gemäß den Bedingungen des Darlehensvertrags ist Pyrolyx USA Indiana, LLC verpflichtet, eine Reihe von Kreditauflagen (debt covenants) zu erfüllen; dazu zählen die Einhaltung des Schuldendienstdeckungsgrads (debt service coverage), ein Verteilungstest sowie der Nachweis einer ausreichenden Reichweite der Zahlungsmittel (days cash on hand). In 2018 hat Pyrolyx USA Indiana, LLC diese Auflagen uneingeschränkt erfüllt.

4.9 Wandelanleihen

Am 11. November 2013 hatte die Pyrolyx AG eine Wandelanleihe begeben. Die Laufzeit betrug ab Begebungszeitpunkt fünf Jahre und die Anleihe ist mit 10 % p. a. fest verzinst. Die Rückzahlung erfolgt bei Fälligkeit in Form einer Einmalzahlung.

Die Anleihe lief am 11. November 2018 aus. In Vorjahren hatten 95 % der Anleihegläubiger ihre Anleihen in Aktien gewandelt. Die Gesellschaft hat sich ferner bereit erklärt, anstelle des Verfalls von aufgelaufenen Zinsen, der bei vorzeitiger Wandlung eintritt, einen Betrag in Höhe von 15 % des Nennwerts der Wandelschuldverschreibung an die vorzeitigen Wandler zu zahlen (die „Early Conversion Fee“); dieser Betrag wird unter den sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten ausgewiesen (siehe Angabe 4.11). Die Early Conversion Fee wurde zum Tilgungszeitpunkt (11. November 2018) fällig, kann und wird – auf Wunsch der Gesellschaft – im Rahmen einer Kapitalerhöhung der Gesellschaft in Form von Aktien der Pyrolyx AG gezahlt. Die Verbindlichkeit soll im Jahr 2019 im Rahmen einer Kapitalerhöhung gegen Sacheinlage in Aktien beglichen werden.

4.10 Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten

Die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten umfassen die im Zusammenhang mit verschiedenen Kreditfazilitäten in Anspruch genommenen Beträge.

Auf die Darlehen sind monatlich oder quartalsweise Zins- und Tilgungszahlungen zu leisten.

Anhang zum Konzernabschluss
für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

Die Darlehen sind u. a. besichert durch eine Buchgrundschuld über 2.500 T€ auf Grundstücke der cct Stegelitz GmbH in Stegelitz und Burg, die Sicherungsübereignung von Vermögenswerten (z. B. eine Pyrolyse-Maschine) der cct Stegelitz GmbH sowie mittels Bankbürgschaften besicherte Forderungsübertragungen in Höhe von 3.500 T€

Gemäß den Darlehensbedingungen ist die cct Stegelitz GmbH zur Einhaltung bestimmter Finanzkennzahlen verpflichtet.

Darüber hinaus darf die cct Stegelitz GmbH ohne Einwilligung der Bank keine wesentlichen Anlagegüter oder Unternehmensteile verkaufen oder Unternehmen oder Unternehmensteile erwerben. Die cct Stegelitz GmbH hat die im Rahmen ihrer Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten geforderten Finanzkennzahlen in 2018 und 2017 eingehalten.

Im Berichtszeitraum hat die Gesellschaft das MBG-Darlehen prolongiert (30. Juni 2018: 1.000 T€). Im Rahmen des Prolongationsvertrags wurde der anfängliche Rückzahlungstermin vom 30. Juni 2018 auf den 30. Juni 2021 verlängert; gleichzeitig wurden eine monatliche Ratenzahlung in Höhe von 14 T€ und eine am Rückzahlungstermin zu leistende Schlussrate von 510 T€ vereinbart.

4.11 Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten

Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten

In T€	31. Dezember 2018	31. Dezember 2017
Options- bzw. Optionsscheinvereinbarungen	4,989	10,214
Kaufpreisdarlehen	4,808	5,000
Bedingte Kaufpreisverbindlichkeiten	1,076	989
Aktionärsdarlehen einschl. kumulierter Zinsen	5,058	1,230
Darlehen Dritter einschl. kumulierter Zinsen	4,142	2,925
Wandlungsprämie bei vorzeitiger Wandlung	848	770
Sonstige	-	71
Gesamt	20,920	21,199
<i>davon</i>		
<i>kurzfristig</i>	8,986	12,207
<i>langfristig</i>	11,934	8,992

a) Options- bzw. Optionsscheinvereinbarungen

Pyrolyx hat in 2016 mit AVIV Investments Pty Ltd, Galaxis Advisory SA. und M-Invest GmbH einen Novationsvertrag zur Umwandlung ihrer bestehenden Warrants (Verbindlichkeit in Form

Anhang zum Konzernabschluss
für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

von Aktienoptionen) in 1.005.817 neue Aktien abgeschlossen (AVIV Investments Pty Ltd, 899.657 neue Aktien, Galaxis Advisory SA 89.227 neue Aktien und M-Invest GmbH, 16.933 neue Aktien). Dieser Vertrag unterlag mehreren aufschiebenden Bedingungen, die alle zufriedenstellend erfüllt wurden. Gemäß IFRS 7.8 wurde die Verbindlichkeit aus diesen Aktienoptionen um 5.225 T€ auf den beizulegenden Zeitwert von 4.989 T€ (2017: 10.214 T€) wertberichtigt und die entsprechenden Erträge als Zins- und sonstige Erträge erfasst.

Die Gesellschaft erwartet, dass diese Optionsscheine im Geschäftsjahr 2019 in Aktien umgewandelt werden.

b) Kaufpreisdarlehen und bedingte Kaufpreisverbindlichkeiten

Das Kaufpreisdarlehen und die bedingten Kaufpreisverbindlichkeiten resultieren aus dem Erwerb der Geschäftsanteile an der cct Stegelitz GmbH in 2015. Die Zinsen für das Kaufpreisdarlehen sind quartalsweise fällig.

Die bedingten Kaufpreisverbindlichkeiten werden mit ihrem beizulegenden Zeitwert angesetzt, der anhand des für 2024 zu erwartenden Konzernergebnisses nach Ertragsteuern unter Heranziehung eines angemessenen Diskontierungssatzes ermittelt wird. Vor dem Hintergrund der von dem Konzern geplanten Produktions- und Standortentwicklung wurde der beizulegende Zeitwert der bedingten Kaufpreisverbindlichkeiten in 2018 nach oben korrigiert.

c) Gesellschafterdarlehen

Die Gesellschaft hat mehrere Gesellschafterdarlehensverträge geschlossen. Die Finanzierung durch die Aktionäre stieg auf 5.058 T€ (2017: 1.230 T€). Der Hauptgrund dafür bestand darin, dass weitere Finanzmittel für den Bau der zusätzlich benötigten Infrastruktur am US-Standort in Terre Haute (Indiana) benötigt wurde.

Am 4. Dezember 2018 schloss die Pyrolyx Group einen Kreditvertrag mit der TSAL PTY LTD (der Darlehensgeberin), einem mit der Familie Triguboff verbundenen Unternehmen. Die Kreditfazilität beläuft sich auf 2 Mio. € und kann von der Gesellschaft (der Darlehensnehmerin) in drei Tranchen in Anspruch genommen. Zum Bilanzstichtag hatte die Gesellschaft aus dem Darlehensvertrag zwei Tranchen im Gesamtvolumen von 1,2 Mio. € in Anspruch genommen.

Das Darlehen ist fünf Jahre nach Vertragsabschluss zur Tilgung fällig und wird mit 15 % p. a. verzinst. Die Zinszahlungen sind kalendervierteljährlich in bar zu leisten, können auf Wunsch der Darlehensnehmerin aber auch kumuliert werden. Als Anreiz für die Einräumung des Darlehens hat die Gesellschaft Folgendes angeboten:

Anhang zum Konzernabschluss für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

- 154 Optionsscheine für Aktien von Pyrolyx USA, die mit einem Ausübungspreis von 11.010 \$ je Aktie versehen sind und der AVIV Investments Pty Ltd (einem mit TSAL verbundenen Unternehmen) angeboten wurden. Die Optionsscheine haben eine Laufzeit von 10 Jahren.

Zur Besicherung des Darlehens hat die Gesellschaft eine allumfassende Verpfändung von Vermögenswerten der Pyrolyx USA vereinbart. Darüber hinaus hat der Darlehensgeber einen Bürgschaftsvertrag mit der Pyrolyx AG und der Pyrolyx International GmbH (die „Bürgen“) geschlossen, in deren Rahmen die Bürgen dafür einstehen, dass die Darlehensnehmerin alle Zahlungen fristgerecht und vollständig leistet und die mit dem TSAL-Darlehen verbundenen Verpflichtungen erfüllt.

Die Gesellschaft hat das Recht, die Rückzahlung des Darlehens zu veranlassen, ohne dass ihr daraus gegenüber TSAL die Verpflichtung zur Zahlung einer Vorfälligkeitsentschädigung erwächst („kündbares Darlehen“). Ein kündbares Darlehen kann mit einer Kombination aus einem Darlehen ohne Call-Option und einer Long-Position bei einer Receiver-Swaption verglichen werden. Daher ist das TSAL-Darlehen ein hybrider Vertrag mit einer Call-Option. Da der Wert der Darlehenskomponente eng mit dem Wert der Call-Option verbunden ist, muss das Instrument mit dem beizulegenden Zeitwert angesetzt werden.

Der beizulegende Zeitwert wird in einem ersten Schritt durch Abzinsung der vertraglich vereinbarten zukünftigen Zahlungen aus dem Darlehen mit einem für ein vergleichbares Darlehen ohne Call-Option üblichen Zinssatz ermittelt. In diesem Zusammenhang ist auch das Ausfallrisiko des Emittenten zu berücksichtigen. In einem zweiten Schritt wird der beizulegende Zeitwert der Call-Option unter Verwendung eines Hull-White-Modells für eine Receiver-Swaption ermittelt. Bei diesem Modell werden Zinsobergrenzen und Informationen über die erwartete Zinsentwicklung (Forwardzinssätze, Zinsvolatilitäten) berücksichtigt.

Die beizulegenden Zeitwerte der einzelnen Darlehenstranchen beliefen sich zum Zeitpunkt der Inanspruchnahme einschließlich der Call-Optionen auf 400 T€ bzw. 800 T€ (insgesamt 1,2 Mio. €). Zur Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts wurde ein Kapitalisierungszinssatz von 10,52 % herangezogen.

Zum Bilanzstichtag belief sich der beizulegende Zeitwert der Darlehenstranchen einschließlich der Call-Optionen auf 1.263.809 €.

Am 4. Dezember 2018 schloss die Pyrolyx Group einen Kreditvertrag mit der RPSCO PTY LTD (der Darlehensgeberin). Die Kreditfazilität des Darlehens beläuft sich auf 4,55 Mio. \$ und kann von der Gesellschaft (der Darlehensnehmerin) in zwei Tranchen in Anspruch genommen werden. Zum Bilanzstichtag hat die Gesellschaft aus dem Darlehensvertrag zwei Tranchen in Höhe von insgesamt 2.275 T€ in Anspruch genommen.

Anhang zum Konzernabschluss für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

Das Darlehen ist drei Jahre nach Vertragsabschluss zur Tilgung fällig. Das Darlehen ist mit 15 % p. a. verzinst. Die Zinszahlungen sind kalendervierteljährlich in bar zu leisten, können auf Wunsch der Darlehensnehmerin aber auch kumuliert werden. Das Darlehen kann nach einer Laufzeit von 24 Monaten ohne Vorfälligkeitsentschädigung vorfristig getilgt werden. Als Anreiz für die Einräumung des Darlehens hat die Gesellschaft Folgendes angeboten:

- Zugunsten von RPSCO: 32 Optionsscheine mit einer Laufzeit von 10 Jahren und einem Ausübungspreis von 11.010 \$ zum Bezug von Anteilen an der Pyrolyx USA.

Um die Einräumung dieses Darlehens zu ermöglichen, hat TSAL PTY. LTD. eine Einwilligungs- und Rangrücktrittsvereinbarung in Bezug auf ihr eigenes Darlehen abgeschlossen, das oben beschrieben wird.

Als weitere Sicherheit für dieses Darlehen hat die Gesellschaft einer allumfassenden Verpfändung der Vermögenswerte von Pyrolyx USA zugestimmt. Darüber hinaus hat der Darlehensgeber einen Bürgschaftsvertrag mit der Pyrolyx AG und der Pyrolyx International GmbH („die Bürgin“) geschlossen, in deren Rahmen die Bürgin dafür einsteht, dass die Darlehensnehmerin alle Zahlungen fristgerecht und vollständig leistet und die mit dem RPSCO-Darlehen verbundenen Verpflichtungen erfüllt. Darüber hinaus hat TSAL PTY. LTD sich damit einverstanden erklärt, dass ihre Forderungen gegen die Gesellschaft gegenüber den Darlehen der RPSCO PTY LTD nachrangig behandelt werden.

Darlehen Dritter

Die Darlehen von Dritten bestehen aus zwei Teilen. Ein Teil betrifft die Finanzierung der cct Stegelitz GmbH und einer früheren Pilotanlage durch verschiedene Parteien; der andere Teil umfasst einen Darlehensvertrag mit der Arena Growth Holding, LLC, Wayne / USA (Arena-Darlehen), den die Gesellschaft im Berichtszeitraum abgeschlossen hat.

Das Arena-Darlehen hat ein Volumen von 5 Mio. €, die von der Gesellschaft in mehreren Tranchen in Anspruch genommen werden können. Zum Bilanzstichtag waren aus dem Darlehensvertrag zwei Tranchen in Höhe von insgesamt 1 Mio. € in Anspruch genommen. Jede Tranche aus dem Arena-Darlehen ist fünf Jahre nach Inanspruchnahme in Höhe eines dem Nennwert entsprechenden Pauschalbetrags zur Rückzahlung fällig. Das Arena-Darlehen wird ab Inanspruchnahme mit 14 % p. a. verzinst; die Zinsen werden über die ersten 24 Monate kapitalisiert; anschließend sind sie für jedes Quartal nachträglich zu zahlen.

Als Sicherheit für das Arena-Darlehen (Inanspruchnahme in Tranchen) hat die Gesellschaft ihre Anteile an der Pyrolyx USA, Inc. verpfändet.

Die Gesellschaft hat das Recht, die Rückzahlung des Arena-Darlehens (Tranchen) zu veranlassen, ohne dass ihr daraus gegenüber der Arena Growth Holding, LLC die

Anhang zum Konzernabschluss
für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

Verpflichtung zur Zahlung einer Vorfälligkeitsentschädigung erwächst („kündbares Darlehen“). Ein kündbares Darlehen kann mit einer Kombination aus einem Darlehen ohne Call-Option und einer Long-Position bei einer Receiver-Swaption verglichen werden.

Daher ist das Arena-Darlehen ein hybrider Vertrag mit einer Call-Option. Da der Wert der Darlehenskomponente eng mit dem Wert der Call-Option verbunden ist, muss das Instrument mit dem beizulegenden Zeitwert angesetzt werden.

Der beizulegende Zeitwert wird in einem ersten Schritt durch Abzinsung der vertraglich vereinbarten zukünftigen Zahlungen aus dem Arena-Darlehen (Tranchen) mit einem für ein vergleichbares Darlehen ohne Call-Option üblichen Zinssatz ermittelt. In diesem Zusammenhang ist auch das Ausfallrisiko des Emittenten zu berücksichtigen. In einem zweiten Schritt wird der beizulegende Zeitwert der Call-Option unter Verwendung eines Hull-White-Modells für eine Receiver-Swaption ermittelt. Bei diesem Modell werden Zinsobergrenzen und Informationen über die erwartete Zinsentwicklung (Forwardzinssätze, Zinsvolatilitäten) berücksichtigt.

Zum Bilanzstichtag belief sich der beizulegende Zeitwert der Arena-Darlehenstranchen einschließlich der Call-Optionen auf 1.252 T€ Zur Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts des Arena-Darlehens (Tranchen) am Bilanzstichtag wurde ein Kapitalisierungszinssatz von 9,32 % herangezogen.

Trotz zahlreicher Versuche der Gesellschaft, weitere Tranchen aus diesem Darlehen in Anspruch zu nehmen, weigert Arena sich, seine vertraglichen Vereinbarungen einzuhalten und gilt damit als säumige Vertragspartei. Die Gesellschaft prüft derzeit, wie sie die Erfüllung der Vertragspflichten durch Arena auf dem Rechtsweg durchsetzen kann.

d) Prämie bei vorzeitiger Wandlung (Early Conversion Fee)

Nähere Angaben dazu sind Angabe 4.9 zu entnehmen.

Anhang zum Konzernabschluss
für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

4.12 Sonstige nicht finanzielle Verbindlichkeiten

Die nicht finanziellen Verbindlichkeiten ergeben sich wie folgt:

Sonstige nicht finanzielle Verbindlichkeiten

In T€	31. Dezember 2018	31. Dezember 2017
Verbindlichkeiten gegenüber Arbeitnehmern	706	638
Verbindlichkeiten gegenüber Lieferanten	437	279
Verbindlichkeiten gegenüber Mitgliedern des Aufsichtsrats	101	129
Lohn- und Kirchensteuer	29	45
Sonstige	656	39
	1,929	1,129
<i>davon</i>		
<i>kurzfristig</i>	1,675	1,129
<i>langfristig</i>	255	-

Die „Verbindlichkeiten gegenüber Arbeitnehmern“ umfassen unter anderem Aufwendungen und andere Kosten im Zusammenhang mit Restrukturierungsmaßnahmen. Der Posten „Sonstige“ enthält eine Zuführung zu den Rückstellungen für anhängige Gerichtsverfahren.

4.13 Rückstellungen

Zum 31. Dezember 2018 umfassten die Rückstellungen Verbindlichkeiten im Zusammenhang mit anteilsbasierten Vergütungen mit Barausgleich (virtuelle Aktien) für bestimmte Arbeitnehmer. Nähere Erläuterungen hierzu sind Angabe 8.2 zu entnehmen.

In T€	Virtuelle Aktien
1. Januar 2017	-
Während des Jahres gebildete Rückstellungen	846
Während des Jahres genutzte Rückstellungen	-
Während des Jahres aufgelöste Rückstellungen	-
31. Dezember 2017	846
Während des Jahres gebildete Rückstellungen	129
Während des Jahres genutzte Rückstellungen	-
Während des Jahres aufgelöste Rückstellungen	-846
31. Dezember 2018	129

Anhang zum Konzernabschluss
für das Geschäftsjahr zum 31. Dezember 2018

4.14 Passiver Rechnungsabgrenzungsposten

Mit dem Projektfinanzierungsdarlehen der Stadt Terre Haute (US-Bundesstaat Indiana), dessen Verzinsung unter dem marktüblichen Zins liegt, hat der Konzern Zuwendungen der öffentlichen Hand erhalten. Der Wert der Zuwendung der öffentlichen Hand ergibt sich nach Abzug des beizulegenden Zeitwert des Darlehens von dem um die Transaktionskosten geminderten Darlehensbetrag und wurde als passiver Rechnungsabgrenzungsposten in Höhe von 2.914 T\$ erfasst (umgerechnet in Euro ergeben sich für 2018 2.546 T€ und für 2017 2.433 T€).

Der Teil der Zuwendung der öffentlichen Hand, der für den Erwerb von Sachanlagen verwendet wurde, wird über die Nutzungsdauer der jeweiligen Anlage abgeschrieben, sobald diese in Betrieb geht. Der Teil der Zuwendung der öffentlichen Hand, den der Konzern zur Deckung von Aufwendungen nutzt, wird in den Zeiträumen, in denen die Aufwendungen anfallen, systematisch erfolgswirksam verbucht.

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

4.15 Eigenkapital

a) Übersicht über das gezeichnete Kapital, eigene Aktien und Kapitalrücklagen:

Konzern-Eigenkapitalveränderungsrechnung

für die Geschäftsjahre zum 31. Dezember 2018 und 2017

In T€	Davon den Aktionären der Pyrolyx AG zurechenbar						Nicht beherrschende Anteile	Summe Eigenkapital
	Gezeichnetes Kapital	Eigene Aktien	Kapitalrücklage	Gewinnrücklage	Sonstige Eigenkapitalkomponenten	Summe		
Saldo zum 31. Dezember 2016	3.165	-112	7.290	-16.378	-	-6.035	-8	-6.027
Ausgegebene Aktien, ohne Transaktionskosten und Steuern	2.450	-	33.574	-	-	36.024	-	36.024
Verkaufte eigene Aktien	-	-112	675	-	-	787	-	787
Anteilsbasierte Vergütungen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente	-	-	-504	620	-	116	-	116
Verlust nach Steuern	-	-	-	-21.595	-	-21.595	-30	-21.565
Erwerb nicht beherrschender Anteile ohne Änderung der Beherrschungsverhältnisse	-	-	-1.280	-	-	-1.280	1.280	0
Im Gesamtergebnis ausgewiesene Wechselkursdifferenzen, netto	-	-	-	-	-1.340	-1.340	-81	-1.421
Saldo zum 31. Dezember 2017	5.615	-	39.755	-37.353	-1.340	6.677	1.161	7.838
Ausgegebene Aktien, ohne Transaktionskosten und Steuern	346	-	2.561	-	-	2.908	56	2.964
Verkaufte eigene Aktien	-	-	-	-	-	0	-	0
Eigenkapitalinstrumente	-	-	520	-	-	520	56	576
Verlust nach Steuern	-	-	-	-4.810	-	-4.810	-126	-4.936
Erwerb nicht beherrschender Anteile ohne Änderung der Beherrschungsverhältnisse	-	-	385	-	-	385	430	815
Im Gesamtergebnis ausgewiesene Wechselkursdifferenzen, netto	-	-	-	-	871	871	33	904
Saldo zum 31. Dezember 2018	5.961	-	43.221	-42.163	-469	6.550	1.610	8.160

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

b) Gezeichnetes Kapital

• **Ausgegebene Aktien der Pyrolyx AG**

In der Jahreshauptversammlung vom 7. Juni 2017 wurde die Umstellung von Inhaber- auf Stückaktien für die Pyrolyx AG genehmigt.

Die voll liberierten, auf den Inhaber lautenden Stückaktien mit einem Nennbetrag von 1,00 € gewähren je eine Stimme und berechtigen zum Bezug einer Dividende. In der Jahreshauptversammlung vom 7. Juni 2017 wurde die Umstellung von Inhaber- auf Stückaktien für Pyrolyx genehmigt.

Seit August 2017 werden die CHESSE Depository Interests (**CDIs**) von Pyrolyx an der australischen Wertpapierbörse ASX gehandelt; dabei repräsentieren 15 CDIs 1 auf einem Trust-Konto hinterlegte Stückaktie. Zum 15. Februar 2018 waren insgesamt 27.263.355 CDIs in Umlauf, was 1.817.557 Stückaktien entspricht.

• **Ausgegebene Aktien der Pyrolyx USA**

Am 5. November 2018 erhöhte das Board of Directors der Pyrolyx USA, Inc. mit Zustimmung der Pyrolyx AG die Zahl der genehmigten Aktien von 3.500 auf 4.000. Im Juni 2018 hat die Pyrolyx International GmbH 70 Aktien der Pyrolyx USA, Inc. Für 11.642,86 € je Aktie (insgesamt 815.000 €) an die TSAL Pty LTD verkauft.

Dabei erhielten die AVIV Investments Pty Ltd. 58 Aktien und die TSAL Pty LTD 1 Aktie, so wie es beim Börsengang an der australischen Wertpapierbörse bereits angekündigt worden war. Nähere Hinweise hierzu sind Angabe 12 zu entnehmen. Reklam erhielt im Rahmen einer Verwässerungsschutzmaßnahme 3 Aktien. Der bilanzierte Wert belief sich auf 682.000 \$ (596.000 €) und wurde im Aufwand sowie im Eigenkapital als Erhöhung des Werts der Stammaktien erfasst.

Von den insgesamt genehmigten Aktien befanden sich zum Bilanzstichtag 3.562 Aktien im Umlauf.

• **Genehmigtes und bedingtes Kapital**

Zum 31. Dezember 2018 verfügte die Pyrolyx AG über das folgende **bedingte Kapital**:

Bedingtes Kapital 2013/I in Höhe von 23.255,00 € mit noch ausstehenden Wandelanleihen aus der von Pyrolyx im Oktober 2013 begebenen Wandelanleihe 2013/18 (Hinweis: Es sind keine Wandelanleihen mehr im Umlauf, so dass dieses Kapital nicht mehr in Anspruch genommen werden kann.).

Bedingtes Kapital 2013/II in Höhe von 179.850,00 € zur Bedienung von Aktienoptionen aus dem Aktienoptionsprogramm 2013 (Hinweis: Die Performance-Parameter wurden innerhalb

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

des vorgesehenen Zeitraums nicht erreicht, so dass die Aktienoptionen nicht ausgeübt werden können.).

Bedingtes Kapital 2017/I in Höhe von 895.207 € für Wandel- und/oder Optionsanleihen mit einem Gesamtnennwert von bis zu 90 Mio. €, die mit Genehmigung der außerordentlichen Aktionärsversammlung vom 21. Februar 2017 ausgegeben wurden (Hinweis: Bislang wurden keine Anleihen ausgegeben.)

Zum 31. Dezember 2018 verfügte die Pyrolyx AG über das folgende **genehmigte Kapital**:

Das Genehmigte Kapital 2018/I, das von der Jahreshauptversammlung am 20. Juli 2018 in Höhe von 2.800.000,00 € beschlossen wurde. Zum 31. Dezember 2018 verblieben davon noch 2.550.000,00 €. Das bisherige Genehmigte Kapital 2017/II in Höhe von 2.064.030,00 € wurde zum selben Zeitpunkt aufgehoben.

Während des Berichtszeitraums wurden vom Vorstand drei Kapitalerhöhungen aus genehmigtem Kapital beschlossen und teilweise gegen Bar- oder Sacheinlage umgesetzt. Darüber hinaus wurden, teilweise unter Verwendung des Bedingten Kapitals 2013/I, Teile der Wandelanleihen 2013/18 in Eigenkapital umgewandelt. Die folgende Tabelle bietet einen Überblick über die durchgeführten Kapitalerhöhungen:

In T€	Erhöhung		Kapitalerhöhung, gesamt
	Gezeichnetes Kapital	Kapitalrücklagen	
03. August 2018			
Kapitalerhöhung aus dem Genehmigten Kapital 2017/I (Bareinlage)	96	771	867
29. Oktober 2018			
Kapitalerhöhung aus dem Genehmigten Kapital 2018/I (Bareinlage)	250	1.250	1.500
28. Juni 2018			
Verkauf von 70 Aktien an Pyrolyx USA		541	541
Summe Kapitalerhöhung 2018	346	2.561	2.908

Die Kapitalerhöhung gegen Bareinlagen aus dem Genehmigten Kapital 2017/II und aus dem Genehmigten Kapital 2018/I erfolgte jeweils unter Ausschluss des Bezugsrechts der Aktionäre gemäß § 186 Abs. 3 S. 4 AktG und der Gesellschaftssatzung.

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

• **Optionsscheine**

Im Zusammenhang mit zwei Aktionärsdarlehen wurde für die Einräumung der vorrangig besicherten Darlehen die Ausgabe von 186 Optionsscheinen für den Bezug von Aktien der Pyrolyx USA als aufschiebende Bedingung vereinbart. Jeder dieser Aktienoptionsscheine hat eine Laufzeit von 10 Jahren. Nähere Informationen dazu sind Angabe 4.11 c) zu entnehmen. Da die Optionsscheine an die Inanspruchnahme des jeweiligen Aktionärsdarlehens gebunden sind, wurden zum 31. Dezember 2018 insgesamt 93 Optionsscheine ausgegeben.

Die Laufzeit der Optionsscheine beginnt jeweils am 4. bzw. 22. Dezember 2018 und endet am 4. bzw. 23. Dezember 2028. Der Optionsschein kann vom Inhaber während der gesamten Laufzeit ausgeübt werden. Der Ausübungspreis für den Käufer einer Aktie beträgt 11.010,50 \$ und wird gemäß § 12 des Vertrags angepasst.

Zur Bewertung des Optionsscheins wurde ein Binomialmodell verwendet, das die Ausübbarkeit des Optionsscheins während der Laufzeit berücksichtigt. Die Eingangsparameter für das Bewertungsmodell sind der Wert der Pyrolyx USA Inc., die Volatilität des Unternehmenswertes, die innerhalb der Laufzeit des Optionsscheins erzielbare risikofreie Rendite sowie der Ausübungspreis.

Die Pyrolyx USA Inc. ist nicht an der Börse notiert. Daher kann der Unternehmenswert nicht aus dem Börsenkurs abgeleitet, sondern muss in anderer Weise ermittelt werden. Für die Bewertung wurden die folgenden Überlegungen angestellt:

- Die Optionsvereinbarungen wurden im Dezember 2018 abgeschlossen. Der darin vereinbarte Ausübungspreis beträgt 11.010,50 \$. Geht man davon aus, dass der Optionsschein bei seiner Ausgabe nicht „im Geld“ war, d. h., dass der Wert eines Anteils der Pyrolyx USA Inc. bei oder unter 11.010,50 \$ lag, so stellt der Betrag von 11.010,50 \$ die Obergrenze für einen Anteil an der Pyrolyx USA Inc. dar.
- Nach den vorliegenden Informationen hängt der Wert der börsennotierten Pyrolyx AG im Wesentlichen von der Pyrolyx USA Inc. ab. Die Marktkapitalisierung der Pyrolyx-Aktien beträgt rund 30 Mio. €. Bei 3.500 im Umlauf befindlichen Anteilen hat die Pyrolyx USA Inc. einen Gesamtwert von rund 38,5 Mio. \$ bzw. rund 33,5 Mio. € pro Anteil im Wert von jeweils 11.010,50 \$ (zum Wechselkurs zwischen EUR und USD vom 31. Dezember 2018: 0,8710 €/€). Vor diesem Hintergrund ist die Geschäftsleitung der Auffassung, dass der Ausübungspreis, der in dem kurz vor dem Bilanzstichtag am 31. Dezember 2018 abgeschlossenen Vertrag vereinbart wurde, eine realistische Schätzung des Werts eines Anteils an der Pyrolyx USA Inc. darstellt.

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

Volatilität: Da die Pyrolyx USA Inc. nicht an der Börse notiert ist, lässt sich die Volatilität nicht anhand des Börsenkurses ablesen. Daher hat die Gesellschaft die historische Aktienkursentwicklung der Muttergesellschaft (der Pyrolyx AG) herangezogen, um die Volatilität des Wertes der Pyrolyx USA Inc. zu schätzen. Auf der Grundlage von

- (1) Tagesdaten für einen Zeitraum von 1080 Tagen ergibt sich eine annualisierte Volatilität von 83,64 %;
- (2) auf der Grundlage von Wochendaten für einen Zeitraum von 156 Wochen, ergibt sich eine annualisierte Volatilität von 77,36 % und
- (3) auf der Grundlage von Monatsdaten für einen Zeitraum von 36 Monaten eine annualisierte Volatilität von 61,25 %.

Da die Volatilität bei der Betrachtung von kürzeren historischen Zeiträumen tendenziell geringer ist, hat die Gesellschaft bei der Bewertung des Optionsscheins den Wert von 61,25 % als unteres Ende der berechneten Bandbreite der Volatilitäten gewählt.

Zum 31. Dezember 2018 betrug der risikolose Zinssatz 0,24 %. Dieser Zinssatz wurde nach der Svensson-Methode für eine Restlaufzeit des Optionsscheins von 9,9 Jahren abgeleitet. Die dafür notwendigen Svensson-Parameter wurden von der Deutschen Bundesbank bezogen.

Wert der Optionsscheine: Unter Verwendung eines Binomialmodells und unter Berücksichtigung der dargestellten Parameter ergibt sich für die Optionsscheine zum 31. Dezember 2018 ein Wert von 7.368,75 \$ bzw. 6.418,18 € (Euro-/Dollar-Kurs vom 31. Dezember 2018: 0,8710 €/€\$).

Finanzielle Auswirkungen: Die Gesellschaft hat den Wert jedes Optionsscheins erfasst und einen entsprechenden Aufwand für Finanztransaktionen sowie eine Erhöhung der Kapitalrücklage von insgesamt 685.000 \$ (598.000 €) verbucht.

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

5 Informationen zum Kapitalfluss

€000	Bargeldlose Veraenderungen					
	1. Januar 2018	Cash Flow aus Finanzierungen	Eigenkapitals- anteil der Wandelanleihe	Anpassungen des beizulegenden Zeitwerts	Weitere Anpassungen	31 Dezember 2018
Wandelanleihen	472	-490	0	0	18	0
Bank Darlehen	1,471	-476	0	0	65	1,060
Projektfinanzierungsdarlehen	21,956	-1,876	0	0	3,260	23,340
Andere finanzielle Verpflichtungen	21,199	3,910	-1,154	87	-3,121	20,921
Gesamtverbindlichkeiten aus Finanzierungsaktivitäten	45,098	1,068	-1,154	87	223	45,322

Die Gesellschaft hat an die Inhaber von nicht gewandelten Wandelanleihen nach Fälligkeit der Anleihe am 1. November 2018 Zins- und Tilgungszahlungen geleistet. Bei den Bankdarlehen handelt es sich um Tilgungszahlungen, die gemäß dem vereinbarten Tilgungsplan bedient werden. Das Projektfinanzierungsdarlehen betrifft die zwei Mal pro Jahr erfolgende Zinszahlung im Rahmen des Municipal Revenue Bond für den Standort Terre Haute. Die sonstigen Finanzverbindlichkeiten spiegeln im Wesentlichen neue Liquidität wider, die auf die Aufnahme von neuen Aktionärsdarlehen zurückgeht.

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

6 Segmentberichterstattung

Der Vorstand ist der Auffassung, dass der Konzern über ein berichtspflichtiges Geschäftssegment verfügt. Dabei handelt es sich um die Herstellung und Zulieferung von recovered Carbon Black und die damit in Verbindung stehenden wiedergewonnenen Rohstoffe.

Eine konzernweite Übersicht zeigt die Umsatzerlöse in Relation zum Herkunftsland der Kunden sowie die langfristigen Vermögenswerte für den eingetragenen Geschäftssitz der jeweiligen Konzerngesellschaft.

In T€	Mit externen Kunden erzielte Umsatzerlöse		Langfristige Vermögenswerte*)	
	2018	2017	31. Dezember 2018	31. Dezember 2017
Deutschland	203	173	19.125	15.905
Ausland	376	174	35.340	-
Gesamt	579	347	54.465	15.905

*) enthalten immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen, ohne verfügungsbeschränkte Zahlungsmittel, da laut der Definition in IFRS 8.33(b) Finanzinstrumente ausgenommen sind

Die Umsatzerlöse mit externen Kunden stammen größtenteils aus dem Verkauf von recovered Carbon Black (2018: 86%; 2017: 73%). 52 % der im Jahr 2018 erzielten Umsatzerlöse (2017: 54 %) waren auf die drei größten Kunden der Gesellschaft zurückzuführen.

7 Erweiterte Angaben zu Finanzinstrumenten

In der Übersicht unten sind die Buchwerte der finanziellen Vermögenswerte und Verbindlichkeiten mit ihrem jeweiligen beizulegenden Zeitwert gemäß der dreistufigen Fair-Value-Hierarchie aufgeführt. Die drei nach Input-Faktoren gestaffelten Stufen, die zur Bewertung des beizulegenden Zeitwerts herangezogen werden, sind wie folgt definiert:

Stufe 1: Für identische Vermögenswerte und Verbindlichkeiten in aktiven Märkten notierte, nicht berichtigte Preise

Stufe 2: Andere als die auf Stufe 1 genannten Marktpreisnotierungen, die für den Vermögenswert oder die Verbindlichkeit entweder unmittelbar oder mittelbar zu beobachten sind.

Stufe 3: Inputfaktoren, die für den Vermögenswert oder die Verbindlichkeit am Markt nicht beobachtbar sind.

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

Finanzinstrumente nach Klassen und Kategorien gemäß IFRS 7.8

In T€	31. Dezember 2018		31. Dezember 2017		nach
	Buchwert	Zeitwert	Buchwert	Zeitwert	
Finanzielle Vermögenswerte nach Klassen					
Zahlungsmittel & Zahlungsmitteläquivalente	3,648	5,502	5,502	5,502	
kurzfristig 1)	152	108	108	108	
Zahlungsmitteläquivalente – langfristig	8,322	22,509	22,509	22,509	
Finanzielle Verbindlichkeiten nach Klasse					
kurzfristig	565	565	834	834	
Projektfinanzierungsdarlehen - kurzfristig	1,792	1,790	1,712	1,727	2
Wandelanleihen – kurzfristig	-	-	472	472	2
kurzfristig	340	374	411	457	2
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten – kurzfristig			12,207	-	
Aktioptionen – kurzfristig	4,989	4,989	10,214	10,214	1
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten – kurzfristig	3,997	4,020	1,993	2,059	2
langfristig	-	-	112	113	
Projektfinanzierungsdarlehen – langfristig	21,548	21,355	20,244	21,850	2
langfristig	719	672	1,060	1,015	2
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten – langfristig			8,992	-	
Bedingte Kaufpreisverbindlichkeiten	1,076	1,076	989	989	3
Arena-Darlehen – langfristig	1,252	1,252	-	-	2
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	9,606	8,115	8,004	7970	2

Es wurde von der Annahme ausgegangen, dass der beizulegende Zeitwert von Zahlungsmitteln, Zahlungsmitteläquivalenten, Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, von Barmitteln mit Verfügungsbeschränkung und Zahlungsmitteläquivalenten sowie von Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen zum 31. Dezember 2018 bzw. zum 31. Dezember 2017 dem Buchwert entspricht.

Bei Forderungen aus Lieferungen und Leistungen nimmt Pyrolyx Wertberichtigungen vor, um auf der Grundlage der Bewertungsergebnisse die zu erwartenden Ausfälle abzubilden.

Projektfinanzierungsdarlehen

Beim Projektfinanzierungsdarlehen wurde der beizulegende Zeitwert anhand der Discounted-Cash-Flow-Methode berechnet. Der am 31. Dezember 2018 verwendete Kapitalisierungsszinssatz betrug 10,38 %. Der beizulegende Zeitwert kann gemäß IFRS 13 Stufe 2 der Bemessungshierarchie zugeordnet werden.

Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten

Bei festverzinslichen Darlehen wurde der beizulegende Zeitwert für Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten unter Anwendung der Discounted-Cash-Flow-Methode berechnet. Der am 31. Dezember 2018 verwendete Kapitalisierungsszinssatz betrug 8,05 %. Die Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten werden in Stufe 2 der Bemessungshierarchie eingestuft.

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

Bei variabel verzinslichen Darlehen wurde der beizulegende Zeitwert für Verbindlichkeiten gegenüber Finanzinstituten nur zu Offenlegungszwecken berechnet und mit dem Wert des ausstehenden Nominalwerts angegeben.

Der wichtigste nicht einschätzbare Inputfaktor bei der Bewertung der bedingten Kaufpreisverbindlichkeiten ist die in Zukunft noch zu leistende Kaufpreiskomponente.

Bedingte Kaufpreisverbindlichkeit

€000	2018	2017
Eröffnungsbilanz	989	3,059
Im Berichtsjahr erfolgswirksam im sonstigen betrieblichen Aufwand/Ertrag erfasst	87	-2,070
Abschlussbilanz	1,076	989

Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten

Der beizulegende Zeitwert für die anderen finanziellen Verbindlichkeiten (mit Ausnahme der Optionen und der bedingten Kaufpreisverbindlichkeiten) beruht auf Discounted-Cash-Flow-Modellen bei Anwendung geltender Marktzinssätze. Die für die Verbindlichkeiten verwendeten Marktzinssätze betragen 13,53 %. Der beizulegende Zeitwert kann gemäß IFRS 13 Stufe 2 der Bemessungshierarchie zugeordnet werden.

Die Optionen werden zum Bilanzstichtag zum beizulegenden Zeitwert erfasst und ausgewiesen und können gemäß IFRS 13 Stufe 1 der Bemessungshierarchie zugeordnet werden. Nähere Details zu den Optionen sind Angabe 4.11 a) zu entnehmen. Bedingte Kaufpreisverbindlichkeiten werden zum beizulegenden Zeitwert erfasst und gemäß IFRS 13 Stufe 3 der Bemessungshierarchie zugeordnet.

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

Finanzinstrumente nach Klassen und Kategorien gemäß IFRS 7.8

In T€	31. Dezember 2018		31. Dezember 2017		Buchwert
	Kategorie IFRS 7.8 gemäß IFRS 9	Buchwert	Buchwert	Kategorie IFRS 7.8 nach IAS 39	
Finanzielle Vermögenswerte nach Klassen					
Zahlungsmittel & Zahlungsmitteläquivalente kurzfristig 1)	Fortgeführte AK	3,648	5,502	LAR	5,502
Zahlungsmitteläquivalente – langfristig	Fortgeführte AK	152	108	LAR	108
	Fortgeführte AK	8,322	22,509	LAR	22,509
Finanzielle Verbindlichkeiten nach Klasse					
kurzfristig	FLAC	565	834	FLAC	834
Projektfinanzierungsdarlehen – kurzfristig	FLAC	1,792	1,712	FLAC	1,712
Wandelanleihen – kurzfristig	FLAC	-	472	FLAC	472
kurzfristig	FLAC	340	411	FLAC	411
kurzfristig		8,986	12,207	-	12,207
<i>Aktioptionen – kurzfristig</i>	FVTPL	<i>4,989</i>	<i>10,214</i>	FLaFVtPLD	<i>10,214</i>
<i>Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten – kurzfristig</i>	FLAC	<i>3,997</i>	<i>1,993</i>	FLAC	<i>1,993</i>
langfristig	FLAC	-	113	FLAC	112
Projektfinanzierungsdarlehen – langfristig	FLAC	21,548	20,244	FLAC	20,244
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten – langfristig	FLAC	719	1,060	FLAC	1,060
langfristig		11,934	8,992	-	8,992
<i>Bedingte Kaufpreisverbindlichkeiten</i>	FVTPL	<i>1,076</i>	<i>989</i>	Nicht zutreffend	<i>989</i>
<i>Arena-Darlehen – langfristig</i>	FVTPL	<i>1,252</i>	-	Nicht zutreffend	<i>0</i>
<i>Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten</i>	FLAC	<i>9,606</i>	<i>8,004</i>	FLAC	<i>8,004</i>
Finanzielle Vermögenswerte zu fortgeführten Anschaffungskosten (Amortised Cost)					
Kredite und Forderungen (LaR)	Fortgeführte AK	12,123	28,120	LAR	28,120
Finanzielle Verbindlichkeiten zu fortgeführten Anschaffungskosten (FLAC)	FLAC	38,569	34,842	FLAC	34,842
Zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte mit erfolgswirksamer Erfassung von	FVTPL	7,317	10,214	FLaFVtPLD	10,214
Zusammenfassung nach Kategorien		58,008	73,175		

8 Anteilsbasierte Vergütungen

8.1 Anteilsbasierte Vergütungen mit Ausgleich durch Eigenkapitalinstrumente

Die Gesellschaft hat einen Aktienoptionsplan für Mitarbeiter, leitende Angestellte und Mitglieder des Vorstands (langfristiger Anreizplan) aufgelegt. Ursprünglich wurden die Aktienoptionen im August 2013 (Tranche 2013) bzw. August 2014 (Tranche 2014) zugeteilt. Die gewährten Aktienoptionen können nicht mehr ausgeübt werden, da die Performance-Kriterien innerhalb des Ausübungszeitraums nicht erreicht wurden.

8.2 Anteilsbasierte Vergütungen mit Barausgleich

2017 und während des Berichtszeitraums wurde bestimmten Mitgliedern des Vorstands der Gesellschaft ein Anspruch auf eine variable aktienbasierte Vergütung (auch bekannt als virtuelle Aktienoptionen) zuerkannt. Die Berechnung der potenziellen Zahlung steht in direktem Zusammenhang mit der Entwicklung des Aktienkurses der Gesellschaft, die entsprechenden Instrumente können bis zum 31. Dezember 2021 ausgeübt werden.

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht über die maximale Anzahl an virtuellen Aktien, die bis zum 31. Dezember 2018 ausgegeben worden waren, sowie das jeweilige Zuteilungsdatum:

Bis zum 31. Dezember 2018 ausgegebene virtuelle Aktien

	Anzahl	Ausübungspreis
Virtuelle Aktien	138.330	
Gewährt zwischen dem 1. Januar und dem 31. Dezember 2018	99.904	€ 11,00
davon zum 1. Januar 2018 im Umlauf	117.047	€ 11,00
davon zwischen dem 1. Januar und dem 31. Dezember 2018 verfallen	-	-
davon zwischen dem 1. Januar und dem 31. Dezember 2018 ausgeübt	-	-
Zwischen dem 1. Januar und dem 31. Dezember 2018 verfallen	-78.621	-
Zum 31. Dezember 2018 im Umlauf	138.330	€ 11,00
Zum 31. Dezember 2018 ausübbar	138.330	€ 11,00

Bestimmte Mitglieder des Vorstands können ihren Anspruch gegenüber der Gesellschaft auf eine variable Vergütung aus der Zuteilung von virtuellen Aktien bis zum 31. Dezember 2021, 24:00 Uhr (Ausübungszeitraum) geltend machen. Bis zu diesem Zeitpunkt nicht geltend gemachte Ansprüche verfallen ohne Entschädigung.

Der Basiswert für die virtuellen Aktien wurde auf 11 € festgelegt.

Der Ausübungspreis einer virtuellen Aktie entspricht jeweils dem durchschnittlichen gewichteten Marktpreis einer Stammaktie, berechnet aus den 60, dem Tag der Ausübung vorangegangenen Börsenhandelstagen.

Sobald die variable Vergütung in Anspruch genommen wird, wird der den virtuellen Aktien zu Grunde liegende Basiswert mit dem Ausübungspreis verglichen. Übersteigt der Ausübungspreis den zu Grunde liegenden virtuellen Kaufpreis je Aktie, so entspricht der Anspruch auf variable Vergütung der mit der Anzahl der eingelösten virtuellen Aktien multiplizierten Differenz nach Steuern.

Der beizulegende Zeitwert der virtuellen Aktien wurde auf der Grundlage eines Binomialmodells berechnet. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die relevanten Bewertungsparameter:

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

Virtuelle Aktien – relevante Bewertungsparameter

	31. Dezember 2018	1. Januar 2018
Bewertungsparameter		
Anzahl der virtuellen Aktienoptionen	138.330	146.310
Aktien für bereits erbrachte Leistungen	138.330	117.047
Aktien für künftige Leistungen	0	29.263
Aktienkurs zum Bilanzstichtag	€ 5,00	€ 10,25
Ausübungspreis	€ 11,00	€ 9,93
Volatilität	61%	86%
Bilanzstichtag	-0,56%	-0,60%
Optionslaufzeit in Jahren	3,0	4,0
Sperrfrist in Jahren	–	–
Performance-Ziel	–	–
Beizulegender Zeitwert der virtuellen Aktien	€ 0,93	€ 5,78

Volatilität: Gemäß IFRS 2.B25 sind bei der Schätzung der erwarteten Volatilität die implizite Volatilität aus gehandelten Aktienoptionen, die historische Volatilität des Aktienkurses für die erwartete Optionslaufzeit, der Zeitraum, seitdem die Aktien des Unternehmens gehandelt werden, die Tendenz der Volatilität zu ihrem Mittelwert zurückzukehren sowie angemessene, regelmäßige Intervalle für Kursbeobachtungen zu berücksichtigen. Da für die Aktien von Pyrolyx keine Optionen gehandelt werden, kann die implizite Volatilität nicht berücksichtigt werden. Aus diesem Grund wurden zur Schätzung der Volatilität historische Daten herangezogen. Dabei hat das Unternehmen bei den Kursbeobachtungen verschiedene Intervalle berücksichtigt. Aus der Beobachtung der Tagesdaten über einen Zeitraum von 1080 Tagen ergibt sich eine annualisierte Volatilität von 83,64 %; aus der Beobachtung der Wochendaten über 156 Wochen eine annualisierte Volatilität von 77,36 % und aus der Beobachtung von Monatsdaten über 36 Monate eine annualisierte Volatilität von 61,25 %.

Die virtuellen Aktien wurden in der Bilanz als Rückstellungen für Personalaufwand (Löhne und Gehälter) ausgewiesen. Nähere Informationen dazu sind Angabe 4.13 zu entnehmen.

9 Kritische Schätzungen und Annahmen

Bei der Aufstellung des Konzernabschlusses sind Schätzungen und Annahmen zu bestimmten Positionen vorzunehmen, die Auswirkungen auf den Ausweis und die Bewertung von Vermögenswerten, Verbindlichkeiten, Erträgen, Aufwendungen und Eventualverbindlichkeiten haben. Diese Schätzungen und Annahmen beruhen auf historischen Daten und sonstigen Faktoren, die als relevant erachtet und kontinuierlich

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

überprüft werden. Die Schätzwerte können von den tatsächlichen Beträgen abweichen.

Schätzungen und Annahmen waren hauptsächlich bei folgenden Vorgängen notwendig:

Entscheidung über die Konsolidierung der cct Stegelitz GmbH

In Angabe 2.1 wird dargelegt, dass die cct Stegelitz GmbH wie eine 100 %-ige Tochtergesellschaft vollkonsolidiert wird, obwohl der Konzern nur eine 80%-ige Beteiligung an der cct Stegelitz GmbH hält. Nach Berücksichtigung sämtlicher Fakten und Umstände ist der Vorstand zu dem Schluss gelangt, dass alle wesentlichen Chancen und Risiken bei Pyrolyx liegen und dass Pyrolyx die hundertprozentige Kontrolle über die Höhe der von der cct Stegelitz GmbH abgeführten Erträge hat. Nähere Informationen dazu sind Angabe 2.1 zu entnehmen.

Optionsscheine

Die Gesellschaft hat in der Vergangenheit verschiedene Optionsscheine in Umlauf gebracht, um einen Anreiz für die Bereitstellung von Fremdkapital zu setzen. Darüber hinaus gehört die Ausgabe von Optionsscheinen auch zu den Bedingungen für die Einräumung der jüngsten Aktionärsdarlehen. Am Ende des Geschäftsjahres muss der beizulegende Zeitwert dieser Optionsscheine ermittelt werden, was mit erheblichem Aufwand verbunden ist. In den vorliegenden Angaben wird beschrieben, welche finanziellen Auswirkungen die Optionsscheine haben.

Bilanzierung von latenten Steuern

Bei der Ermittlung des erzielbaren Buchwerts von latenten Steuern ist eine wesentliche Beurteilung im Hinblick darauf erforderlich, ob in Zukunft genügend steuerpflichtige Gewinne zur Verfügung stehen. Nähere Informationen hierzu sind Angabe 3.3 zu entnehmen.

Nachträgliche Bilanzierung von immateriellen Vermögenswerten

In den entgeltlich erworbenen gewerblichen Schutzrechten, Konzessionen und ähnlichen Rechten und Werten des Konzerns sind die Produktionstechnologien für die Herstellung von Pyrolysegranulat enthalten. Auf der Grundlage der zu erwartenden technischen Veralterung für die entsprechenden Vermögenswerte schätzt der Konzern

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

die verbleibende Nutzungsdauer der Produktionstechnologien zum Bilanzstichtag auf mindestens 6,5 Jahre. Die tatsächliche Restnutzungsdauer kann jedoch in Abhängigkeit von der technischen Entwicklung (Innovationen) und den Maßnahmen von Wettbewerbern kürzer oder länger als 6,5 Jahre sein. Nähere Informationen hierzu sind Angabe 4.5 zu entnehmen.

Bilanzierung des Projektfinanzierungsdarlehens

Nach Eingang des Darlehensbetrags aus dem Projektfinanzierungsdarlehen der Stadt Terre Haute musste der Konzern den beizulegenden Zeitwert des Projektfinanzierungsdarlehens zu Beginn auf der Grundlage eines angemessenen Marktzinssatzes ableiten. Dabei ergab sich der staatliche Zuschuss als die Differenz zwischen dem anfänglichen Buchwert des Darlehens, der dem beizulegenden Zeitwert entsprach, und den aus dem Darlehen erhaltenen Finanzmitteln. Die Ermittlung des angemessenen Marktzinssatzes beruht auf etlichen Annahmen. Der Zinssatz für die Diskontierung des Projektfinanzierungsdarlehens der Pyrolyx USA, Inc. wurde anhand der Renditen für 6- und 10-jährige US-Staatsanleihen unter Berücksichtigung der Verbriefung ermittelt. Die Geschäftsleitung musste wesentliche Ermessensentscheidungen in Bezug auf die Ableitung des Marktzinssatzes aus den verfügbaren Daten treffen, da es erhebliche Unterschiede bei den Anleiherenditen gab, obwohl diese vergleichbare Merkmale aufwiesen. Schließlich wandte die Geschäftsleitung zum Erwerbszeitpunkt einen Zinssatz von 9,87 % an. Im Hinblick auf die Ableitung des Spreads zwischen besicherten und unbesicherten Anleihen wurden die resultierenden Zinssätze für entsprechende Ratingklassen miteinander verglichen. Daraus ergab sich eine Anpassung von -0,60 % für die Besicherung. Nähere Informationen hierzu sind Angabe 4.8 zu entnehmen.

Bemessung des beizulegenden Zeitwerts und Bewertungsprozess

Ein Teil der Vermögenswerte und Verbindlichkeiten des Konzerns wird für die Zwecke der Finanzberichterstattung mit dem beizulegenden Zeitwert angesetzt. Der Chief Financial Officer der Gesellschaft legt fest, welche Bewertungstechniken und Inputfaktoren zur Bemessung des beizulegenden Zeitwerts sachgerecht sind.

Zur Bemessung des beizulegenden Zeitwerts eines Vermögenswertes oder einer Verbindlichkeit zieht der Konzern am Markt beobachtbare Daten heran, soweit solche zur Verfügung stehen. Soweit keine Inputfaktoren der Stufe 1 zur Verfügung stehen, beauftragt der Konzern qualifizierte externe Sachverständige mit der Festlegung der sachgerechten Bewertungstechnik und Inputfaktoren für das jeweilige Modell. Die

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

Entscheidung darüber, welche Bewertungstechnik und Inputfaktoren für das jeweiligen Modell sachgerecht sind, erfordert wesentliche Annahmen.

Nähere Informationen über die Bewertungstechniken und Inputfaktoren zur Bemessung des beizulegenden Zeitwerts von verschiedenen Verbindlichkeiten sind den Angaben 4.9 (Wandelanleihen), 4.11 a) (Options- bzw. Optionsscheinvereinbarungen), 4.11 b) (Kaufpreisdarlehen und bedingte Kaufpreisverbindlichkeiten), 7 (Erweiterte Angaben zu Finanzinstrumenten) und 8 (Anteilsbasierte Vergütungen) zu entnehmen.

Beurteilung von rechtlichen Risiken und Eventualverbindlichkeiten

Bei der Beurteilung von rechtlichen Risiken und Eventualverbindlichkeiten sind wesentliche Annahmen im Hinblick auf die Wahrscheinlichkeit von potenziellen Mittelabflüssen erforderlich.

10 Risikomanagement

Der Konzern unterliegt verschiedenen finanziellen Risiken, die sich aus seiner betrieblichen und seiner Finanzierungstätigkeit ergeben. Dazu zählen beispielsweise das Kreditrisiko, das Liquiditätsrisiko und das Marktrisiko (Zinsrisiko, Aktienkursrisiko und Fremdwährungsrisiko). Das finanzielle Risikomanagement erfolgt durch die Finanzabteilung des Konzerns, die ermittelt, welche finanziellen Risiken bestehen und wie diese zu bewerten sind. Bei einer Änderung des Risikoprofils werden geeignete Risikominderungsmaßnahmen ergriffen. Das Ziel des Risikomanagements besteht darin, die finanziellen Risiken durch die geplanten Maßnahmen zu verringern.

10.1 Kreditrisiko

Das Kreditrisiko ist das Risiko, dass dem Konzern ein finanzieller Verlust entsteht, wenn die Gegenpartei einer Vereinbarung über ein Finanzinstrument ihren vertraglichen Verpflichtungen nicht nachkommt. Die Kreditrisiken des Konzerns ergeben sich im Zusammenhang mit Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten, verfügbaren Zahlungsmitteln sowie Forderungen aus Lieferungen und Leistungen. Die Risiken im Zusammenhang mit Kunden werden von der jeweiligen Tochtergesellschaft systematisch erfasst, analysiert und gesteuert, wozu sowohl interne als auch externe Informationsquellen herangezogen werden. Die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente sowie die verfügbaren Zahlungsmittel umfassen liquide Mittel, die auf bei namhaften Banken geführten Konten hinterlegt sind. Dementsprechend betrachtet

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

der Konzern sein Kreditrisiko als minimal. Das maximale Kreditrisiko wird durch die Buchwerte der in der Bilanz angesetzten finanziellen Vermögenswerte abgebildet.

10.2 Liquiditätsrisiko

Die Gesellschaft hat zur Finanzierung ihres Wachstums und ihrer Produktionsstandorte in hohem Maße auf Eigenkapital (Ausgabe von Aktien) und Fremdkapital zurückgegriffen. In diesem Zusammenhang besteht das Risiko, dass die prognostizierten operativen Cashflows nicht rechtzeitig realisiert werden, um die erwarteten operativen Aufwendungen sowie die darüber hinaus geplanten Investitionsaufwendungen zu decken. Die Umsetzung des Pyrolyx-Geschäftsmodells durch die Entwicklung einer hochmodernen Pyrolysetechnologie und den Aufbau entsprechender Produktionsanlagen war ein arbeits- und kapitalintensiver Prozess, der die Liquidität nachhaltig belastet hat.

Das Unternehmen verfügt über detaillierte rollierende Cashflow-Prognosen, um seine Liquiditätslage zu analysieren und den Liquiditätsbedarf bestmöglich zu antizipieren und zu decken.

Für die Gesellschaft kommt es entscheidend darauf an, dass es ihr gelingt, die Bilanzliquidität zu erhalten, bestehendes Fremdkapital dauerhaft zu binden und neue Fremdmittel zu akquirieren und durch die Privatplatzierung von weiteren Aktien aus dem genehmigten Kapital ihre Eigenkapitalbasis zu stärken. Die Fähigkeit, zahlreiche Einzelinvestoren und andere Anleger, die sich stark für das Geschäftsmodell und die Pläne der Pyrolyx AG engagieren, zu gewinnen, war und bleibt für die Gesellschaft entscheidend, um alle ihre operativen Verpflichtungen erfüllen und alle gezielten Investitionen finanzieren zu können.

In den folgenden Tabellen sind die künftigen undiskontierten Mittelabflüsse (Zinsen und Kapital) im Verhältnis zu den bestehenden finanziellen Verbindlichkeiten dargestellt. Die Tabellen wurden auf der Grundlage der undiskontierten Cashflows und dem frühestmöglichen Fälligkeitszeitpunkt der finanziellen Verbindlichkeiten erstellt. Die Beträge lassen sich daher nicht mit den Beträgen in der Bilanz abstimmen; lediglich die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen entsprechen den in der Bilanz ausgewiesenen Beträgen, die die Lieferungen und Leistungen aufgrund der Unwesentlichkeit nicht abgezinst wurden.

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

Fälligkeit der Verbindlichkeiten

2018

In T€	Bis zu 1 Jahr	1-5 Jahre	> 5 Jahre	Gesamt
	565			
Verbindlichkeiten aus Lieferungen & Leistungen		-	-	565
Projektfinanzierungsdarlehen	1.911	20.450	18.261	40.622
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	391	763	57	1.211
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	10.234	10.241	5.325	25.800
	13.101	31.454	23.643	68.198

2017

In T€	Bis zu 1 Jahr	1-5 Jahre	> 5 Jahre	Gesamt
	834	113		947
Verbindlichkeiten aus Lieferungen & Leistungen			-	
Projektfinanzierungsdarlehen	1.827	13.560	-23438	38.825
Wandelanleihen	468	-	-	468
Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	478	1.074	97	1.649
Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten	2.242	5.370	4.880	12.492
	5.849	20.117	28.415	54.381

Für die Zwecke der vorstehenden Tabelle wurden die künftigen undiskontierten Cashflows, die auf US-Dollar lauten am 31. Dezember 2018 zum Kassakurs von 1,145 \$/€ in Euro umgerechnet.

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

10.3 Marktrisiko

a) Aktienkursrisiko

Das Aktienkursrisiko des Konzerns ergibt sich aus der Verbindlichkeit im Zusammenhang mit Aktienoptionen, die erfolgswirksam mit dem beizulegenden Zeitwert angesetzt wird. Der beizulegende Zeitwert dieser Verbindlichkeit aus Aktionärsoptionen ist vom Aktienkurs der Gesellschaft abhängig. In der nachstehenden Tabelle ist dargestellt, wie sich ein Anstieg bzw. ein Rückgang des Aktienkurses auf den Verlust des Konzerns vor Ertragsteuern auswirken würde.

Aktienkursrisiko

In T€	um 10 %		um 10 %	
	2018	2017	2018	2017
Auswirkungen auf das Ergebnis vor Ertragsteuern	-499	-1021	499	1021

b) Wechselkursrisiko

Der Konzern unterliegt im Zusammenhang mit konzerninternen Darlehen und Verbindlichkeiten Änderungen des Dollarkurses. Ausgehend vom Stichtagskurs hätte eine Auf- oder Abwertung des US-Dollars gegenüber dem Euro um 10 Prozent folgende Auswirkungen:

Währungsrisiko

In T€	10 %		um 10 %	
	2018	2017	2018	2017
Auswirkungen auf das Ergebnis vor Ertragsteuern	-672	672	-674	674

c) Zinsänderungsrisiko

Der Konzern unterliegt aufgrund der langfristigen Fremdfinanzierung, des langfristigen Kaufpreisdarlehens und der bedingten Kaufpreisverbindlichkeit einem Zinsänderungsrisiko. Anhand von Simulationen hat der Konzern ermittelt, wie sich bestimmte Zinsänderungen auf das Ergebnis auswirken würden. Bei einer angenommenen Änderung des Marktzinssatzes zum Bilanzstichtag um -100 bzw. +100 Basispunkte würden sich folgende Änderungen für das Ergebnis vor Ertragsteuern ergeben:

Zinsrisiko

In T€	2018		2017	
	Basispunkte	Basispunkte	Basispunkte	Basispunkte
Auswirkungen auf das Ergebnis vor Ertragsteuern	-100	+ 100	-100	+ 100
	237	-259	26	-61

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

11 Kapitalmanagement

Das Kapitalmanagement des Konzerns ist vor allem darauf ausgerichtet, die Finanzierung des Konzerns zu gewährleisten. Die direkt vom Vorstand geführte Pyrolyx AG ist für die Planung und Überwachung der Konzernliquidität sowie die Kapitalbeschaffung verantwortlich. Die kurzfristige Liquiditätssteuerung erfolgt mit einem Planungshorizont von 90 Tagen. In der Regel wird die entsprechende Planung einmal pro Woche aktualisiert.

Zum Bilanzstichtag stellt sich die Kapitalstruktur wie folgt dar:

In T€	2018		2017	
		Anteil an der Bilanzsumme		Anteil an der Bilanzsumme
Eigenkapital	8.160	14%	7.837	13%
Kurzfristige Verbindlichkeiten	13.358	23%	17.612	30%
Langfristige Verbindlichkeiten	37.132	63%	32.842	56%
Verbindlichkeiten	50.490	86%	50.454	87%
Summe	58.650	100%	58.291	100%

12 Finanzielle Verpflichtungen

Die Verpflichtungen aus Bestellobligos beliefen sich zum Bilanzstichtag auf 6.559 T€ (2017: 141 T€).

Die Verpflichtungen aus Mindestleasingzahlungen im Zusammenhang mit unkündbaren Operating-Leasingverhältnissen stellen sich zum Bilanzstichtag wie folgt dar:

In T€	2018	2017
Nicht kündbare Operating-Leasingverhältnisse		
Für die Verpflichtungen aus Mindestleasingzahlungen im Zusammenhang mit nicht kündbaren Operating-Leasingverhältnissen ergeben sich die folgenden Zahlungshorizonte:		
Bis zu 1 Jahr	155	199
1-5 Jahre	94	226
Summe	249	425
Untermietzahlungen		
Zukünftige Mindestleasingzahlungen, die im Zusammenhang mit unkündbaren Untermietverträgen für Operating-Leasingverhältnisse erwartet werden	28	-3

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

Die Mietaufwendungen aus nicht kündbaren Operating-Leasingverhältnissen können für die Berichtsperiode wie folgt zusammengefasst werden:

In T€	2018	2017
Mietaufwendungen aus Operating-Leasingverhältnissen		
Mindestleasingzahlungen im Berichtszeitraum	278	130
Erhaltene Zahlungen aus Unterleasingverhältnissen im Berichtszeitraum	-56	-30
Summe	222	100

13 Transaktionen mit nahestehenden Unternehmen und Personen

Die Pyrolyx AG ist die oberste Holdinggesellschaft des Konzerns. Nähere Informationen über die Beteiligungen an Tochtergesellschaften sind ngabe 2.1 zu entnehmen.

Vergütung von Führungskräften in Schlüsselpositionen

In T€	2018	2017
Kurzfristige Leistungen an Arbeitnehmer	802	870
Leistungen nach Beendigung des Arbeitsverhältniss	5	12
Abfindungsleistungen	175	164
Anteilsbasierte Vergütungsaufwendungen	-	226
	982	1.272
Aufwendungen für die Beratung von Führungskräften in Schlüsselpositionen	120	293
	1.102	1.565

Vergütungen und Spesenerstattungen für die Mitglieder des Aufsichtsrats

In T€	2018	2017
Vergütungen und Spesenerstattungen für die Mitglieder des Aufsichtsrats	145	148

Darin enthalten: Sitzungsgelder, Vergütungen, Reisekosten und sonstige Kosten

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

Transaktionen mit nahestehenden Unternehmen und Personen

In T€	2018	2017
Bezug von Dienstleistungen von		
– sonstigen nahestehenden Unternehmen und Personen	119	-
– Führungskräften in Schlüsselpositionen	3	12
	122	12
Zinsaufwendungen gegenüber anderen nahestehenden Unternehmen und Personen für		
– Aktienoptionen	-5,225	-
– Darlehen	217	314
– Wandlungsprämien bei vorzeitiger Wandlung	-	-
– Wandelanleihen	-	27
	-5,008	341
Sonstige Transaktionen mit anderen nahestehenden Unternehmen und Personen		
– Umwandlung von Darlehen in Eigenkapital	-	-
– Tilgung von Darlehen	414	1,023
-- Wandlung von Wandelschuldverschreibungen in Eigenkapital	-	-
– Umwandlung von Verbindlichkeiten aus Lieferungen & Leistungen in Eigenkapital	-	-

14 Anhangangaben nach HGB

Der Konzern beschäftigte im Berichtszeitraum durchschnittlich 44 Mitarbeiter (2017: 39 Mitarbeiter).

Im Berichtszeitraum wurde die Geschäftstätigkeit der Gesellschaft durch folgende Vorstände geleitet:

- Niels Raeder (CEO) bis zum 14. Juni 2018
- Sven Eric Molzahn (CFO) vom 1. Februar 2018 bis zum 28. August 2018
- Bernhard Meder (CEO) vom 14. Juni 2018 bis zum 15. Dezember 2018
- Michael Triguboff (CEO) seit dem 15. Dezember 2018

15 Ereignisse nach dem Berichtszeitraum

Jim van Laar ist mit Wirkung zum 25. Februar 2019 als neuer Chief Operating Officer (COO) im Vorstand der Pyrolyx USA vertreten.

Lars Franken, Mitglied des Aufsichtsrats, schied am 1. März 2019 aus dem Aufsichtsrat aus. Guido Veit, Mitglied des Aufsichtsrats, trat am 1. März 2019 als

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

Aufsichtsrat zurück. Bernhard Meder ist seit dem 1. März 2019 Mitglied des Aufsichtsrats.

Die Gesellschaft hat eine Absichtserklärung über die geplante Übernahme von J&R Tire Used Tire Service (US-Bundesstaat Indiana) unterzeichnet.

Die Geschäftsleitung beabsichtigt, den Börsenhandel der Aktien in Deutschland auf die Börse Düsseldorf zu beschränken. Der Handel der CDIs von Pyrolyx an der australischen Wertpapierbörse bleibt von dieser Maßnahme unberührt. Die Gesellschaft erwartet, dass die Konsolidierung des Aktienhandels in Deutschland der Liquidität der Pyrolyx-Aktie zugutekommen wird.

Die Gesellschaft hat ferner bekannt gegeben, dass 916.590 der ausstehenden 1.005.817 Optionsscheine in voll eingezahlte, auf Stückaktien ausgeübt wurden. Dadurch konnten die Nettverbindlichkeiten für die Pyrolyx AG alleine um 10,4 Mio. € (HGB) und für den gesamten Konzern um 4,5 Mio. € (IFRS) reduziert werden.

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

16 Wesentliche Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Diese Angabe enthält eine Liste der wesentlichen Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze, die der Aufstellung des vorliegenden Konzernabschlusses zu Grunde liegen. Soweit keine anderen Aussagen getroffen werden, gilt, dass diese Bilanzierungsgrundsätze auf alle dargestellten Zeiträume angewendet wurden. Der vorliegende Jahresabschluss wurde für den Konzern bestehend aus der Pyrolyx AG und ihren Tochtergesellschaften aufgestellt.

16.1 Übereinstimmung mit den IFRS

Der Konzernabschluss der Pyrolyx AG wurde in Übereinstimmung mit den International Financial Reporting Standards (IFRS) und den Interpretationen des IFRS Interpretations Committee (IFRS IC) für Unternehmen aufgestellt, die ihre Abschlüsse nach IFRS aufstellen. Der Abschluss wurde in Übereinstimmung mit den IFRS, wie sie vom International Accounting Standards Board (IASB) veröffentlicht und in der Europäischen Union anzuwenden sind, aufgestellt.

16.2 Fortgeführte Anschaffungskosten

Mit Ausnahme von bestimmten finanziellen Vermögenswerten und Verbindlichkeiten (darunter insbesondere Derivate) wurde der vorliegende Jahresabschluss auf der Grundlage der fortgeführten Anschaffungskosten aufgestellt.

16.3 Vom Konzern übernommene neue und geänderte Standards

Der Konzern hat die folgenden Standards und Änderungen erstmals für das am 1. Januar 2018 beginnende Geschäftsjahr angewendet:

- IFRS 9 Finanzinstrumente
- Klassifizierung und Bewertung von Geschäftsvorfällen mit anteilsbasierter Vergütung (Änderungen an IFRS 2)
- Jährliche Verbesserungen an den IFRS – Zyklus 2014-2016
- IFRIC 22 Fremdwährungstransaktionen und im Voraus erbrachte oder erhaltene Gegenleistungen

Der Konzern musste seine Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden nicht ändern und nach der Anwendung von IFRS 9 bestimmte rückwirkende Anpassungen vornehmen (siehe Angabe 1).

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

16.4 Neue Standards und Interpretationen, die noch nicht eingeführt wurden

Es wurden bestimmte neue Rechnungslegungsstandards und Interpretationen veröffentlicht, die für die Berichtszeiträume zum 31. Dezember 2018 nicht verpflichtend sind und von dem Konzern nicht vorzeitig angewendet wurden. Im Folgenden wird beschrieben, wie sich diese neuen Standards und Interpretationen nach Auffassung der Gruppe auswirken werden.

- Jährliche Verbesserungen der IFRS-Standards – Zyklus 2015-2017
- IFRS 16 Leasingverhältnisse (veröffentlicht im Januar 2016):
 - **Art der Änderung** IFRS 16 wird dazu führen, dass nahezu alle Leasingverhältnisse in der Bilanz der Leasingnehmerin ausgewiesen werden, da künftig die Unterscheidung zwischen Operating-Leasingverhältnissen und Finanzleasingverhältnissen entfällt. Gemäß dem Standard sind ein Vermögenswert (definiert als das Nutzungsrecht des geleasteten Gegenstands) und eine finanzielle Verbindlichkeit (die Pflicht zur Zahlung von Leasingraten) zu bilanzieren. Ausgenommen von der Anwendung des Standards sind kurzfristige Leasingverhältnisse und Leasingverhältnisse, bei denen der zugrunde liegende Vermögenswert von geringem Wert ist.
 - **Auswirkungen der Änderung:** Die Gesellschaft hat im vergangenen Jahr sämtliche Leasingvereinbarungen des Konzerns unter Berücksichtigung der neuen Bilanzierungsregeln für Leasingverträge gemäß IFRS 16 überprüft. Der Standard führt hauptsächlich bei der Bilanzierung der Operating-Leasingverhältnisse des Konzerns zu Änderungen. Zum Bilanzstichtag hat im Konzern nicht kündbare Operating-Leasingverpflichtungen in Höhe von 249 T€ (siehe Angabe 13). Von diesen Verpflichtungen entfallen rund 31 T€ auf kurzfristige Leasingverhältnisse und 6,8 T€ auf geringwertige Leasingverhältnisse, die beide linear als Aufwand in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst werden. Für die verbleibenden Leasingverpflichtungen erwartet der Konzern, dass zum 1. Januar 2019 Vermögenswerte aus Nutzungsrechten in Höhe von rund 147,8 T€ sowie Leasingverbindlichkeiten in Höhe von 147,8 T€ (bereinigt um geleistete Anzahlungen und abgegrenzte Leasingzahlungen zum 31. Dezember 2018) auszuweisen sind. Der Konzern geht davon aus, dass der Jahresüberschuss nach Steuern für 2019 aufgrund der Anwendung der neuen Bilanzierungsvorschriften steigen wird. Ferner erwartet der Konzern, dass das bereinigte EBITDA, das zur Messung der

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

Segmentergebnisse verwendet wird, um 76.000 T€ höher ausfallen wird, da die Zahlungen für Operating-Leasingverträge im EBITDA enthalten sind, während die Abschreibungen der Vermögenswerte aus einem Nutzungsrecht sowie die für die Leasingverbindlichkeit zu erfassenden Zinsen nicht in diese Kennzahl einfließen. Der operative Cashflow wird steigen, während der Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit um rund 72,7 T€ zurückgehen wird, da die Tilgung des Hauptteils der Leasingverbindlichkeiten künftig als Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit zu klassifizieren ist.

- **Verbindliche Anwendung ab: / Zeitpunkt der Einführung durch den Konzern:** Der Konzern wird den Standard ab dem Zeitpunkt anwenden, ab dem die Anwendung vorgeschrieben ist (1. Januar 2019). Der Konzern beabsichtigt, die Regeln für einen vereinfachten Übergang anzuwenden und die Vergleichszahlen für das Jahr vor der ersten Anwendung nicht anzupassen. Die Nutzungsrechte aus Vermögenswerten im Zusammenhang mit Immobilien-Leasingverhältnissen werden beim Übergang so bewertet, als ob die neuen Regeln schon immer angewendet worden wären. Alle anderen Vermögenswerte aus Nutzungsrechten werden zum Zeitpunkt der Einführung des Standards mit dem Betrag der Leasingverbindlichkeit angesetzt (bereinigt um ggf. im Voraus gezahlte oder abgegrenzte Leasingkosten).

16.5 Konsolidierungsgrundsätze

Als Tochtergesellschaften gelten alle juristischen Personen, die von dem Konzern beherrscht werden. Der Konzern beherrscht eine Tochtergesellschaft dann, wenn die unterschiedlich ausfallenden Erträge, die sich aus der Beteiligung des Konzerns an der Tochtergesellschaft ergeben, dem Konzern zugerechnet werden, bzw. der Konzern Anspruch auf diese Ergebnisse hat und er aufgrund seines Einflusses auf die Entscheidungen der Tochtergesellschaft die Möglichkeit hat, über die Ergebnisverwendung zu entscheiden. Tochtergesellschaften werden ab dem Zeitpunkt vollkonsolidiert, an dem die Beherrschung auf den Konzern übergeht. Sie scheiden aus dem Konsolidierungskreis aus, sobald das Beherrschungsverhältnis endet.

Konzerninterne Transaktionen, Salden und nicht realisierte Gewinne aus Transaktionen zwischen Konzerngesellschaften werden eliminiert. Nicht realisierte Verluste werden ebenfalls eliminiert, sofern nicht Hinweise auf eine Wertminderung des übertragenen Vermögenswerts vorliegen. Die Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden der Tochtergesellschaften werden angepasst, soweit dies erforderlich ist,

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

um dafür zu sorgen, dass sie den Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden des Konzerns entsprechen.

Nicht beherrschende Anteile am Ergebnis und Eigenkapital von Tochtergesellschaften werden in der Konzerngewinn- und Verlustrechnung, der Gesamtergebnisrechnung und der Eigenkapitalveränderungsrechnung jeweils gesondert ausgewiesen.

16.6 Änderungen der Beteiligungsquoten

Der Konzern behandelt Transaktionen mit nicht beherrschenden Anteilen, die nicht zu einem Kontrollverlust führen, als Transaktionen mit Eigenkapitalgebern des Konzerns. Bei einer Änderung der Beteiligungsquoten werden die Buchwerte der beherrschenden und der nicht beherrschenden Anteile so angepasst, dass sie deren relative Beteiligung an der Tochtergesellschaft widerspiegeln. Ein Unterschiedsbetrag zwischen dem Betrag der Anpassung von nicht beherrschenden Anteilen und den gezahlten oder erhaltenen Gegenleistungen wird im Eigenkapital in einer separaten Rücklage erfasst, die den Anteilseignern der Pyrolyx AG zuzurechnen ist.

16.7 Umrechnung von Fremdwährungen

Die Positionen in den Einzelabschlüssen der verschiedenen Konzerngesellschaften werden in der Währung ausgewiesen, die im Sitzland der Konzerngesellschaft verwendet wird („funktionale Währung“). Der Konzernabschluss wird in Euro (€) aufgestellt, da der Euro die funktionale und Darstellungswährung der Pyrolyx AG ist.

Fremdwährungstransaktionen werden zu dem am Tag der jeweiligen Transaktion geltenden Wechselkurs in die funktionale Währung umgerechnet. Gewinne und Verluste aus der Abwicklung solcher Transaktionen sowie aus der Umrechnung von auf Fremdwährungen lautenden monetären Vermögenswerten und Verbindlichkeiten zum Bilanzstichtagskurs werden grundsätzlich erfolgswirksam ausgewiesen.

Gewinne und Verluste aus der Währungsumrechnung werden in der Konzerngewinn- und Verlustrechnung unter den „sonstige betriebliche Erträge“ bzw. „sonstige betriebliche Aufwendungen“ erfasst.

Das Ergebnis und die Bilanz- und GuV-Positionen von ausländischen Konzerngesellschaften (von denen keine die Währung einer durch Hyperinflation geprägten Volkswirtschaft verwendet), deren funktionale Währung sich von der Darstellungswährung unterscheidet, werden wie folgt in die Darstellungswährung überführt:

- Die Vermögenswerte und Verbindlichkeiten aus der jeweiligen Bilanz werden zum Bilanzstichtagskurs in die Darstellungswährung umgerechnet.

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

- Erträge und Aufwendungen werden für jede Gewinn- und Verlustrechnung und jede Gesamtergebnisrechnung zu durchschnittlichen Wechselkursen umgerechnet; und
- alle sich dabei ergebenden Wechselkursdifferenzen werden im sonstigen Ergebnis ausgewiesen.

Im Rahmen der Konsolidierung werden Differenzen aus der Überführung von Nettobeteiligungen an ausländischen Unternehmen im sonstigen Ergebnis erfasst. Beim Verkauf eines ausländischen Geschäftsbetriebs werden die entsprechenden Umrechnungsdifferenzen als Teil des Veräußerungsgewinns bzw. -verlusts in die Konzerngewinn- und Verlustrechnung umgegliedert.

16.8 Unternehmenszusammenschlüsse

Unternehmenszusammenschlüsse werden nach der Erwerbsmethode bilanziert. Das im Rahmen eines Unternehmenszusammenschlusses gezahlte Entgelt wird mit dem beizulegenden Zeitwert angesetzt, der sich als die Summe der beizulegenden Zeitwerte der von dem Konzern übertragenen Vermögenswerte zum Übernahmzeitpunkt, der Verbindlichkeiten des Konzerns gegenüber den Voreigentümern des erworbenen Unternehmens und der von dem Konzern im Austausch für die Übernahme des erworbenen Unternehmens ausgegebenen Eigenkapitalanteile ergibt. Die im Zusammenhang mit dem Erwerb anfallenden Kosten werden erfolgswirksam erfasst.

Die übernommenen identifizierbaren Vermögenswerte und Verbindlichkeiten werden im Erwerbszeitpunkt mit dem beizulegenden Zeitwert angesetzt, wobei folgende Ausnahme gilt:

- Latente Steuererstattungsansprüche oder Steuerverbindlichkeiten sowie Ansprüche oder Verbindlichkeiten im Zusammenhang mit Leistungen an Arbeitnehmer werden gemäß IAS 12 *Ertragsteuern* und IAS 19 *Leistungen an Arbeitnehmer* erfasst und bewertet.

Der Geschäfts- oder Firmenwert ergibt sich als Überschuss der Summe aus der übertragenen Gegenleistung, dem Wert aller nicht beherrschenden Anteilen an dem erworbenen Unternehmen und dem beizulegenden Zeitwert einer ggf. bereits vor dem Erwerb vorhandenen Beteiligung des Erwerbers an dem erworbenen Unternehmen über den Saldo der zum Erwerbszeitpunkt ermittelten beizulegenden Zeitwerte der erworbenen identifizierbaren Vermögenswerte und übernommenen Schulden. Ergibt sich aus dieser Berechnung ein negativer Unterschiedsbetrag, wird dieser unmittelbar erfolgswirksam erfasst.

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

Enthält die übertragene Gegenleistung eine bedingte Gegenleistung, so wird diese zum Erwerbszeitpunkt mit dem beizulegenden Zeitwert bilanziert. Nachträgliche Wertänderungen werden entweder erfolgswirksam oder erfolgsneutral im Eigenkapital erfasst.

16.9 Bemessung des beizulegenden Zeitwerts

Als beizulegender Zeitwert gilt der Preis, der in einem geordneten Geschäftsfall zum Bewertungsstichtag zwischen Marktteilnehmern für den Verkauf eines Vermögenswerts oder zur Übertragung einer Verbindlichkeit erhalten würde, und zwar unabhängig davon, ob dieser Preis direkt beobachtbar ist oder mithilfe eines anderen Verfahrens ermittelt wird.

Bei der Bemessung des beizulegenden Zeitwerts eines Vermögenswerts oder einer Verbindlichkeit berücksichtigt der Konzern die Merkmale des Vermögenswerts/der Verbindlichkeit (z. B. Art und Ort des Vermögenswerts sowie Beschränkungen in Bezug auf Verkauf oder Nutzung), wenn die Marktteilnehmer diese Merkmale bei der Bewertung des Vermögenswerts oder der Verbindlichkeit zum Bewertungsstichtag berücksichtigen würden. Diese Vorgehensweise bildete bei der Aufstellung des vorliegenden Konzernzwischenabschlusses die Grundlage für Bewertungs- und/oder Ausweiszwecke; in folgenden Fällen erfolgt die Bewertung in anderer Weise:

- bei anteilsbasierten Vergütungsvorgängen, die unter IFRS 2 *Anteilsbasierte Vergütung* fallen;
- bei Wertansätzen, die dem beizulegenden Zeitwert zwar ähneln, aber nicht damit identisch sind, wie beispielsweise der Nettoveräußerungswert in IAS 2 *Vorräte* oder der Nutzungswert in IAS 36 *Wertminderung von Vermögenswerten*.

Der beizulegende Zeitwert lässt sich nicht immer als Marktwert ermitteln und muss häufig anhand von verschiedenen Bewertungsparametern bestimmt werden. Dazu gehören in erster Linie notierte, nicht berichtete Preise auf aktiven Märkten für identische Vermögenswerte und Verbindlichkeiten, die dem Unternehmen zum Bewertungsstichtag zur Verfügung stehen. Daneben können notierte Preise, die für den Vermögenswert oder die Verbindlichkeit entweder unmittelbar oder mittelbar zu beobachten sind oder die sich direkt oder indirekt aus anderen Preisen ableiten lassen, zur Bestimmung des beizulegenden Zeitwerts herangezogen werden.

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

16.10 Umsatzrealisierung

Umsatzerlöse werden in Höhe des beizulegenden Zeitwerts der erhaltenen oder zu erhaltenden Gegenleistung bemessen. Der Ausweis von Umsatzerlösen erfolgt ohne Berücksichtigung von Retouren, Rabatten, Nachlässen und Beträgen, die für Dritte vereinnahmt wurden.

Umsatzerlöse aus dem Verkauf von Waren werden ausgewiesen, wenn die folgenden Voraussetzungen erfüllt sind:

- Der Konzern hat die mit dem Eigentum an den verkauften Erzeugnissen verbundenen maßgeblichen Risiken und Chancen auf den Käufer übertragen;
- dem Konzern verbleibt weder ein fortdauerndes Verfügungsrecht, wie es gewöhnlich mit dem Eigentum verbunden ist, noch eine wirksame Verfügungsmacht über die verkauften Waren;
- die Höhe der Umsatzerlöse kann verlässlich bestimmt werden;
- es ist wahrscheinlich, dass der wirtschaftliche Nutzen aus dem Geschäft dem Konzern zufließt;
- die mit der Veräußerung verbundenen Kosten können verlässlich bestimmt werden.

Zu den Umsatzerlösen zählen die Erlöse aus dem Verkauf von recovered Carbon Black, wiedergewonnenem Stahl und Pyrolyseölen.

16.11 Zuwendungen der öffentlichen Hand

Zuwendungen der öffentlichen Hand werden mit dem beizulegenden Zeitwert angesetzt, wenn eine angemessene Sicherheit darüber besteht, dass die Zuwendungen gewährt werden und der Konzern alle damit verbundenen Bedingungen erfüllen wird.

Zuwendungen der öffentlichen Hand werden abgegrenzt und über den Zeitraum erfolgswirksam erfasst, über den die Kosten anfallen, zu deren Deckung sie dienen.

Zuwendungen der öffentlichen Hand für den Erwerb von Sachanlagen werden als passiver Rechnungsabgrenzungsposten in den langfristigen Verbindlichkeiten ausgewiesen und linear über die voraussichtliche Nutzungsdauer der betreffenden Vermögenswerte erfolgswirksam erfasst.

16.12 Zinserträge und Zinsaufwendungen

Zinserträge und Zinsaufwendungen werden unter Anwendung der Effektivzinsmethode bilanziert.

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

16.13 Ertragsteuern

Als Ertragsteueraufwand oder -ertrag für den Berichtszeitraum gelten die Steuern, die auf den zu versteuernden Ertrag des jeweiligen Berichtszeitraums zu zahlen sind; dabei wird der für den jeweiligen Steuerrechtskreis geltende Steuersatz zu Grunde gelegt, bereinigt um Änderungen der latenten Steueransprüche und -verbindlichkeiten, die den temporären Differenzen und ungenutzten steuerlichen Verlustvorträgen zuzurechnen sind.

Die tatsächliche Ertragsteuerlast wird auf der Grundlage der steuerrechtlichen Vorschriften ermittelt, die in den Ländern, in denen die Konzerngesellschaften tätig sind und steuerpflichtige Erträge erwirtschaften, zum Ende des Berichtszeitraums gelten oder in Kürze gelten werden. Die Geschäftsleitung bewertet regelmäßig, wie in Steuererklärungen mit solchen steuerlichen Fragen umgegangen wird, bei denen die anwendbaren Steuervorschriften Interpretationsspielraum bieten. Bei Bedarf werden Steuerrückstellungen in Höhe der erwarteten Steuernachzahlungen gebildet.

Für latente Steueransprüche werden für temporäre Differenzen zwischen den steuerlichen Wertansätzen der Vermögenswerte und Verbindlichkeiten und den entsprechenden Buchwerten im Konzernabschluss in voller Höhe Rückstellungen nach der Liability-Methode gebildet. Latente Ertragsteuern werden jedoch nicht angesetzt, wenn sie sich aus dem Erstaussweis eines Geschäfts- oder Firmenwerts ergeben. Latente Ertragsteuern werden auch dann nicht angesetzt, wenn sie sich aus dem erstmaligen Ansatz eines Vermögenswerts oder einer Verbindlichkeit bei einem Geschäftsvorfall ergeben, die kein Unternehmenszusammenschluss ist und die zum Zeitpunkt des Geschäftsvorfalles weder das bilanzielle Ergebnis vor Steuern noch das zu versteuernde Ergebnis beeinflusst. Die Höhe der latenten Ertragsteuern wird anhand von Steuersätzen (und Steuervorschriften) ermittelt, die am Abschlussstichtag gelten oder in Kürze gelten werden und voraussichtlich anwendbar sind, wenn der latente Steueranspruch realisiert bzw. die latente Steuerverbindlichkeit beglichen wird.

Latente Steueransprüche werden nur dann angesetzt, wenn es wahrscheinlich ist, dass in Zukunft steuerpflichtige Beträge zur Verfügung stehen, mit denen die temporären Differenzen und steuerlichen Verlustvorträge verrechnet werden können.

Latente Steueransprüche und latente Steuerschulden werden nicht für temporäre Differenzen zwischen dem Buchwert und dem steuerlichen Wertansatz von Beteiligungen an ausländischen Unternehmen angesetzt, wenn das Unternehmen über den Zeitpunkt der Auflösung der temporären Differenzen entscheiden kann und es wahrscheinlich ist, dass die Differenzen in absehbarer Zukunft nicht aufgelöst werden.

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

Latente Steueransprüche und latente Steuerschulden werden saldiert, wenn ein einklagbares Recht zur Aufrechnung von tatsächlichen Steuererstattungsansprüchen gegen tatsächliche Steuerschulden besteht und die Ansprüche gegenüber derselben Steuerbehörde bestehen. Tatsächliche Steuererstattungsansprüche und tatsächliche Steuerschulden werden saldiert, wenn das Unternehmen einen Rechtsanspruch hat, die erfassten Beträge miteinander zu verrechnen, und beabsichtigt, entweder den Ausgleich auf Nettobasis herbeizuführen, oder gleichzeitig mit der Realisierung des betreffenden Vermögenswerts die dazugehörige Verbindlichkeit abzulösen.

Tatsächliche und latente Steuern werden erfolgswirksam erfasst, sofern sie sich nicht auf Positionen beziehen, die im sonstigen Ergebnis oder direkt im Eigenkapital ausgewiesen sind. In diesem Fall werden die Steuern ebenfalls im sonstigen Ergebnis bzw. direkt im Eigenkapital bilanziert.

16.14 Ergebnis je Aktie

Das unverwässerte Ergebnis je Aktie wird ermittelt, indem

- der den Eignern der Gesellschaft zurechenbare Gewinn
- durch die gewichtete Anzahl an Stammaktien, die während des Geschäftsjahres durchschnittlich im Umlauf waren, geteilt wird.

Bei Ermittlung des verwässerten Ergebnisses je Aktie werden, die zur Ermittlung des unverwässerten Ergebnisses je Aktie verwendeten Zahlen um Folgendes bereinigt:

- die nachertragsteuerlichen Auswirkungen von Zinsen und anderen Finanzierungskosten im Zusammenhang mit potenziellen Stammaktien mit Verwässerungseffekt sowie
- die gewichtete durchschnittliche Anzahl an zusätzlichen Stammaktien, die sich im Umlauf befunden hätten, wenn alle potenziellen Stammaktien mit Verwässerungseffekten umgewandelt worden wären.

16.15 Wertminderungen bei Vermögenswerten

Vermögenswerte, die der Abschreibung unterliegen, werden einer Wertminderungsprüfung (Impairment-Test) unterzogen, wenn Ereignisse oder Umstände vermuten lassen, dass ihr Buchwert eventuell nicht erzielbar ist. Als Wertminderungsaufwand wird der Betrag erfasst, um den der Buchwert des betreffenden Vermögenswerts den erzielbaren Betrag übersteigt. Der erzielbare Betrag ist der höhere der beiden beträge aus beizulegendem Zeitwert abzüglich der Veräußerungskosten und Nutzungswert,. Zur Zuordnung der Wertminderung werden die Vermögenswerte zu den kleinsten identifizierbaren Gruppen von Vermögenswerten zusammengefasst, für die

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

gesonderte Mittelzuflüsse bestimmt werden können, die von den Mittelzuflüssen anderer Vermögenswerte bzw. anderer Gruppen von Vermögenswerten (zahlungsmittelgenerierende Einheiten) weitestgehend unabhängig sind. Wird für nicht finanzielle Vermögenswerte, bei denen es sich nicht um Firmenwerte handelt, eine Wertminderung festgestellt, so wird am Ende jedes Berichtszeitraums geprüft, ob eine Wertaufholung vorgenommen werden kann.

16.16 Finanzinvestitionen und sonstige finanzielle Vermögenswerte

Bis zum 31. Dezember 2017 angewandte Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Der Konzern hat IFRS 9 rückwirkend angewendet, jedoch auf eine Anpassung der Vergleichszahlen verzichtet. Infolgedessen werden die angegebenen Vergleichszahlen weiterhin gemäß den bisherigen Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden des Konzerns bilanziert. Finanzielle Vermögenswerte und Verbindlichkeiten werden bilanziert, wenn eine Konzerngesellschaft Partei der Vertragsbestimmungen des jeweiligen Finanzinstruments wird.

Finanzielle Vermögenswerte werden beim Erstausweis mit dem beizulegenden Zeitwert angesetzt. Dem Erwerb von finanziellen Vermögenswerten direkt zurechenbare Transaktionskosten erhöhen oder mindern den beizulegenden Zeitwert des finanziellen Vermögenswerts beim erstmaligen Ansatz; dies gilt nicht für finanzielle Vermögenswerte oder finanzielle Verbindlichkeiten, die zum beizulegenden Zeitwert erfolgswirksam bilanziert werden. Transaktionskosten, die sich direkt dem Erwerb eines zum beizulegenden Zeitwert erfolgswirksam bilanzierten finanziellen Vermögenswerts zurechnen lassen, werden sofort erfolgswirksam verbucht.

Finanzielle Vermögenswerte werden in die folgenden Kategorien unterteilt:

- finanzielle Vermögenswerte, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden
- bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen
- zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte
- Kredite und Forderungen

Welcher dieser Gruppen ein finanzieller Vermögenswert zuzuordnen ist, hängt von der Art und dem Zweck des finanziellen Vermögenswerts ab und wird im Zeitpunkt des erstmaligen Ansatzes festgelegt. Alle marktüblich erworbenen oder veräußerten finanziellen Vermögenswerte werden zum Handelstag angesetzt bzw. ausgebucht. Marktübliche Käufe oder Verkäufe sind solche Käufe und Verkäufe von finanziellen

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

Vermögenswerten, die aufgrund von Vorschriften oder Konventionen eines Marktplatzes innerhalb einer bestimmten Zeit zu liefern sind.

a) Klassifizierung und Wertansatz

Ab dem 1. Januar 2018 ordnet der Konzern seine finanziellen Vermögenswerte den folgenden Bewertungskategorien zu:

- Vermögenswerte, die in der Folge zum beizulegenden Zeitwert bilanziert werden (entweder über das sonstige Ergebnis oder über die Gewinn- und Verlustrechnung); und
- Vermögenswerte, die zu fortgeführten Anschaffungskosten zu bewerten sind.

Die Klassifizierung hängt vom Geschäftsmodell des Unternehmens im Hinblick auf das Management der finanziellen Vermögenswerte sowie von den vertraglichen Bedingungen ab, denen die Cashflows unterliegen.

Bei Vermögenswerten, die mit ihrem beizulegenden Zeitwert angesetzt werden, erfasst der Konzern die Gewinne und Verluste entweder in der Gewinn- und Verlustrechnung oder im sonstigen Ergebnis. Bei Finanzinvestitionen in Eigenkapitalinstrumente, die nicht zu Handelszwecken gehalten werden, hängt die Bilanzierung davon ab, ob sich der Konzern im Zeitpunkt des Erstausweises unwiderruflich dafür entschieden hat, das Eigenkapitalinstrument mit seinem beizulegenden Zeitwert über das sonstige Ergebnis zu bilanzieren. Der Konzern gliedert seine Fremdkapitalinvestitionen um, wenn sich sein Geschäftsmodell für das Management dieser Vermögenswerte ändert.

b) Ansatz und Ausbuchung

Marktübliche Käufe und Verkäufe von finanziellen Vermögenswerten werden am Handelstag erfasst, d. h. zu dem Tag, an dem der Konzern die Verpflichtung zum Kauf oder Verkauf des Vermögenswertes eingegangen ist. Finanzielle Vermögenswerte werden ausgebucht, wenn der Anspruch auf die Mittelzuflüsse aus dem finanziellen Vermögenswert erloschen ist oder übertragen wurde und der Konzern im Wesentlichen alle mit dem Eigentum des finanziellen Vermögenswerts verbundenen Risiken und Chancen übertragen hat.

c) Bewertung

Im Zeitpunkt des erstmaligen Ansatzes setzt der Konzern einen finanziellen Vermögenswert mit seinem beizulegenden Zeitwert und – im Falle eines finanziellen Vermögenswertes, der nicht zum beizulegenden Zeitwert über die Gewinn- und Verlustrechnung erfasst wird –, zuzüglich der Transaktionskosten an, soweit diese

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

direkt dem Erwerb des finanziellen Vermögenswertes zuzurechnen sind. Die Transaktionskosten von erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bilanzierten finanziellen Vermögenswerten werden in der Gewinn- und Verlustrechnung als Aufwand erfasst.

Finanzielle Vermögenswerte mit eingebetteten Derivaten werden in Gänze betrachtet, wenn festgestellt wird, ob ihre Cashflows ausschließlich aus Zins- und Tilgungszahlungen bestehen.

Fremdkapitalinstrumente:

Die Folgebewertung von Fremdkapitalinstrumenten hängt vom Geschäftsmodell des Konzerns für das Management des Vermögenswertes und den Cashflow-Merkmalen des Vermögenswertes ab. Der Konzern teilt seine Schuldinstrumente in drei Bewertungskategorien ein:

- **Anschaffungskosten:** Vermögenswerte, die zum Einzug von vertraglich vereinbarten Cashflows gehalten werden, die ausschließlich aus Zins- und Tilgungszahlungen bestehen, werden mit ihren Anschaffungskosten angesetzt. Zinserträge aus diesen finanziellen Vermögenswerten werden unter Anwendung der Effektivzinsmethode im Finanzergebnis erfasst. Alle Gewinne oder Verluste, die sich aus der Ausbuchung ergeben, werden direkt in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst und zusammen mit den Währungsgewinnen und -verlusten unter den sonstigen Gewinnen/(Verlusten) ausgewiesen. Wertminderungsaufwendungen werden in der Gewinn- und Verlustrechnung als separater Posten ausgewiesen.
- **Zum beizulegenden Zeitwert über das sonstige Ergebnis (FVOCI):** Vermögenswerte, die zum Einzug von vertraglich vereinbarten Cashflows und zur Veräußerung von finanziellen Vermögenswerten gehalten werden und bei denen ausschließlich Zins- und Tilgungszahlungen anfallen, werden mit ihrem beizulegenden Zeitwert über das sonstige Ergebnis bilanziert. Buchwertänderungen werden im sonstigen Ergebnis erfasst, soweit es sich nicht um Wertaufholungen oder Wertminderungen, Zinserträge oder Währungsgewinnen und -verluste handelt, die erfolgswirksam erfasst werden. Bei der Ausbuchung des finanziellen Vermögenswerts wird, der zuvor im sonstigen Ergebnis erfasste kumulierte Gewinn oder Verlust aus dem Eigenkapital in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert und in den sonstigen Gewinnen/(Verlusten) erfasst. Zinserträge aus diesen finanziellen Vermögenswerten werden unter Anwendung der Effektivzinsmethode im Finanzergebnis erfasst. Fremdwährungsgewinne und -verluste werden in den

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

sonstigen Gewinnen/(Verlusten) und Wertminderungsaufwendungen als separate Position in der Gewinn- und Verlustrechnung ausgewiesen.

- Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet: Vermögenswerte, die die Kriterien für einen Wertansatz zu fortgeführten Anschaffungskosten oder zum beizulegenden Zeitwert über das sonstige Ergebnis nicht erfüllen, werden erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet. Gewinne oder Verluste aus einer Fremdkapitalinvestition, die später erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet wird, werden in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst und in dem Zeitraum, in dem sie entstehen, netto unter den sonstigen Gewinnen/(Verlusten) ausgewiesen.

Eigenkapitalinstrumente

Der Konzern bewertet in der Folge alle Eigenkapitalinstrumente zum beizulegenden Zeitwert. Wenn die Konzernleitung beschlossen hat, Gewinne und Verluste aus dem beizulegenden Zeitwert von Beteiligungen im sonstigen Ergebnis auszuweisen, werden diese Gewinne oder Verluste nach der Ausbuchung des Instruments nicht nachträglich in die Gewinn- und Verlustrechnung umgegliedert. Die Dividenden aus solchen Eigenkapitalinstrumenten werden weiterhin in der Gewinn- und Verlustrechnung unter den sonstigen Erträgen erfasst, wenn der Anspruch des Konzerns auf die Zahlungen begründet ist.

Änderungen des beizulegenden Zeitwerts von erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bilanzierten finanziellen Vermögenswerten werden ggf. in der Gewinn- und Verlustrechnung unter den sonstigen Gewinnen/(Verlusten) erfasst. Wertminderungen (und Wertaufholungen) bei zum beizulegenden Zeitwert über das sonstige Gesamtergebnis bilanzierten Beteiligungen werden nicht getrennt von sonstigen Änderungen des beizulegenden Zeitwerts ausgewiesen.

d) Wertminderungen

Ab dem 1. Januar 2018 nimmt der Konzern eine zukunftsgerichtete Bewertung der Kreditverluste vor, die im Zusammenhang mit den zu fortgeführten Anschaffungskosten und zum beizulegenden Zeitwert über das sonstige Ergebnis bilanzierten Schuldinstrumenten zu erwarten sind. Welche Wertminderungsmethodik angewendet wird, hängt im Wesentlichen vom Anstieg des Kreditrisikos ab.

Bei Forderungen aus Lieferungen und Leistungen wendet der Konzern den nach IFRS 9 zulässigen vereinfachten Ansatz an, der vorsieht, dass die über die Nutzungsdauer erwarteten Verluste ab dem erstmaligen Ansatz der Forderung zu erfassen sind (nähere Hinweise dazu sind Angabe 10.1 zu entnehmen).

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

16.17 Finanzinvestitionen und sonstige finanzielle Vermögenswerte (bis 31. Dezember 2018)

Bis zum 31. Dezember 2018 angewandte Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Der Konzern hat IFRS 9 rückwirkend angewendet, jedoch auf eine Anpassung der Vergleichszahlen verzichtet. Infolgedessen werden die angegebenen Vergleichszahlen weiterhin gemäß den bisherigen Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden des Konzerns bilanziert.

Finanzielle Vermögenswerte und finanzielle Verbindlichkeiten werden bilanziert, wenn eine Konzerngesellschaft Partei der Vertragsbestimmungen des jeweiligen Finanzinstruments wird.

Finanzielle Vermögenswerte werden beim Erstausweis mit dem beizulegenden Zeitwert angesetzt. Dem Erwerb von finanziellen Vermögenswerten direkt zurechenbare Transaktionskosten erhöhen oder mindern den beizulegenden Zeitwert des finanziellen Vermögenswerts beim Erstausweis; dies gilt nicht für finanzielle Vermögenswerte oder finanzielle Verbindlichkeiten, die zum beizulegenden Zeitwert erfolgswirksam bilanziert werden. Transaktionskosten, die sich direkt dem Erwerb eines zum beizulegenden Zeitwert erfolgswirksam bilanzierten finanziellen Vermögenswerts zurechnen lassen, werden sofort erfolgswirksam verbucht.

Finanzielle Vermögenswerte werden in die folgenden Kategorien unterteilt:

- finanzielle Vermögenswerte, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden
- bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen
- zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte
- Kredite und Forderungen

Welcher dieser Gruppen ein finanzieller Vermögenswert zuzuordnen ist, hängt von der Art und dem Zweck des finanziellen Vermögenswerts ab und wird im Zeitpunkt des erstmaligen Ansatzes festgelegt. Alle marktüblich erworbenen oder veräußerten finanziellen Vermögenswerte werden zum Handelstag angesetzt bzw. ausgebucht. Marktübliche Käufe oder Verkäufe sind solche Käufe und Verkäufe von finanziellen Vermögenswerten, die aufgrund von Vorschriften oder Konventionen eines Marktplatzes innerhalb einer bestimmten Zeit zu liefern sind.

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

a) Klassifizierung und Wertansatz

Effektivzinsmethode

Die Effektivzinsmethode ist eine Methode zur Berechnung der fortgeführten Anschaffungskosten eines Schuldinstruments und zur periodengerechten Aufteilung der Zinserträge. Der Effektivzinssatz ist der Zinssatz, mit dem die geschätzten künftigen Zahlungsmiteingänge (einschließlich aller Gebühren, die fester Bestandteil des Effektivzinssatzes sind, sowie aller Transaktionskosten und sonstigen Aufschläge oder Abschläge) über die erwartete Laufzeit des Schuldinstruments oder ggf. einen kürzeren Zeitraum exakt auf den Nettobuchwert des Erstausweises abgezinst werden.

Bei Erträgen von Schuldinstrumenten, die nicht erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden, erfolgt die Ermittlung des Wertansatzes mithilfe der Effektivzinsmethode.

Zum beizulegenden Zeitwert erfolgswirksam bewertete finanzielle Vermögenswerte

Finanzielle Vermögenswerte werden als „zum beizulegenden Zeitwert erfolgswirksam bewertet“ klassifiziert, wenn sie für Handelszwecke gehalten oder als „zum beizulegenden Zeitwert erfolgswirksam bewertet“ bezeichnet werden.

Ein finanzieller Vermögenswert gilt als „für Handelszwecke gehalten“, wenn:

- er hauptsächlich erworben wurde, um nach kurzer Zeit wieder veräußert zu werden; oder
- er zum Zeitpunkt des erstmaligen Ansatzes zu einem Portfolio aus identifizierten Finanzinstrumenten gehörte, die der Konzern zusammen verwaltet und für die in jüngerer Vergangenheit Nachweise für kurzfristige Gewinnmitnahmen zu beobachten waren; oder
- es sich um ein Derivat handelt, das nicht als Sicherungsinstrument bezeichnet wird, nicht als Sicherungsinstrument wirksam ist und keine Finanzgarantie darstellt.

Ein finanzieller Vermögenswert, der nicht in die Kategorie „für Handelszwecke gehalten“ fällt, kann beim erstmaligen Ansatz als „zum beizulegenden Zeitwert erfolgswirksam bewertet“ bezeichnet werden, wenn:

- durch eine solche Klassifizierung eine andernfalls entstehende Unstimmigkeit im Ansatz oder der Bewertung Ausweis beseitigt oder wesentlich verringert wird; oder

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

- der finanzielle Vermögenswert zu einer Gruppe von finanziellen Vermögenswerten oder finanziellen Verbindlichkeiten (oder zu beiden) gehört, die in Einklang mit der dokumentierten Risikomanagement- oder Investmentstrategie zum beizulegenden Zeitwert geführt werden und deren Leistung zum beizulegenden Zeitwert bewertet wird, und wenn intern Informationen über die Gruppe von Vermögenswerten auf dieser Basis bereitgestellt werden; oder
- er zu einem Vertrag gehört, der einen oder mehrere eingebettete Derivate umfasst, und wenn es nach IAS 39 *Finanzinstrumente: Ansatz und Bewertung* zulässig ist, den gesamten Vertrag als „zum beizulegenden Zeitwert erfolgswirksam bewertet“ zu bezeichnen.

Zum beizulegenden Zeitwert erfolgswirksam bewertete finanzielle Vermögenswerte werden mit ihrem beizulegenden Zeitwert angesetzt, wobei alle bei einer Neubewertung ermittelten Gewinne oder Verluste in der Konzerngewinn- und Verlustrechnung erfasst werden. Der erfolgswirksam bilanzierte Nettogewinn oder -verlust umfasst alle Dividenden oder Zinsen, die auf den finanziellen Vermögenswert gezahlt wurden, und geht in die Position „sonstige Gewinne und Verluste“ ein. Die Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts erfolgt in der in Angabe 25 beschriebenen Weise.

Bis zur Endfälligkeit zu haltende Finanzinvestitionen

Bis zur Endfälligkeit gehaltene finanzielle Vermögenswerte sind nicht derivative finanzielle Vermögenswerte mit festen oder bestimmaren Zahlungen und festen Endfälligkeiten, die der Konzern bis zur Endfälligkeit zu halten beabsichtigt. Nach dem erstmaligen Ansatz werden bis zur Endfälligkeit gehaltene finanzielle Vermögenswerte unter Anwendung der Effektivzinsmethode und abzüglich aller Wertminderungen zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanziert.

Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte

Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte sind nicht derivative finanzielle Vermögenswerte, die entweder als „zur Veräußerung verfügbar“ bezeichnet werden oder nicht klassifiziert werden als

- (a) Kredite und Forderungen
- (b) bis zur Endfälligkeit gehaltene finanzielle Vermögenswerte
- (c) zum beizulegenden Zeitwert erfolgswirksam bewertete finanzielle Vermögenswerte

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

Börsengehandelte Tilgungsanleihen die auf einem aktiven Markt gehandelt werden, gelten als „zur Veräußerung verfügbar“ und werden am Ende jedes Berichtszeitraums zum beizulegenden Zeitwert ausgewiesen.

Nicht börsengehandelte Anteile, die nicht auf einem aktiven Markt gehandelt werden, aber ebenfalls als „zur Veräußerung verfügbar“ gelten und am Ende jedes Berichtszeitraums zum beizulegenden Zeitwert ausgewiesen werden, weil die Geschäftsleitung der Auffassung ist, dass der beizulegende Zeitwert verlässlich bestimmt werden kann.

Die Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts erfolgt in der in Angabe 17.6 beschriebenen Weise. Wenn sich durch Wechselkursänderungen, Änderungen von nach der Effektivzinsmethode ermittelten Zinserträgen und Änderungen der Dividenden auf „zur Veräußerung verfügbaren“ Finanzinvestitionen der Buchwert von „zur Veräußerung verfügbaren“ monetären finanziellen Vermögensgegenständen ändert, so werden diese Änderungen in der Konzerngewinn- und Verlustrechnung in der Position „Neubewertungsrücklage – Finanzinvestitionen“ kumuliert ausgewiesen. Bei Abgang des Finanzinstruments oder bei Feststellung einer Wertminderung wird der zuvor in der Neubewertungsrücklage erfasste kumulierte Gewinn oder Verlust in die Gewinn- und Verlustrechnung umgliedert.

Dividenden auf „zur Veräußerung verfügbare“ Finanzinstrumente werden erfolgswirksam ausgewiesen, sobald der Dividendenanspruch des Konzerns feststeht.

Der beizulegende Zeitwert von „zur Veräußerung verfügbaren“, monetären Vermögenswerten, die auf eine Fremdwährung lauten, wird in dieser Fremdwährung ermittelt und am Ende des Berichtszeitraums zum Kassakurs umgerechnet. Die Ermittlung der erfolgswirksam auszuweisenden Wechselkursgewinne und -verluste beruht auf den fortgeführten Anschaffungskosten des monetären Vermögenswerts. Sonstige Wechselkursgewinne oder -verluste werden im sonstigen Gesamtergebnis bilanziert.

„Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte“, für die kein börsennotierter Marktpreis auf einem aktiven Markt existiert und deren beizulegender Zeitwert nicht verlässlich bestimmt werden kann, und Derivate, die an solche nicht notierten Eigenkapitalinstrumente gebunden sind und durch die Lieferung solcher Eigenkapitalinstrumente zu erfüllen sind, werden am Ende jedes Berichtszeitraums zu Anschaffungskosten abzüglich ggf. festgestellter Wertminderungen bilanziert.

Kredite und Forderungen

Kredite und Forderungen sind nicht derivative finanzielle Vermögenswerte mit festen oder bestimmbar Zahlungen, die nicht auf einem aktiven Markt notiert sind.

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

Gewährte Kredite und Forderungen (darunter Forderungen aus Lieferungen & Leistungen und andere Forderungen, Bankguthaben und Zahlungsmittel) werden mithilfe der Effektivzinsmethode zu fortgeführten Anschaffungskosten abzüglich etwaiger Wertminderungen bilanziert.

Zinserträge werden unter Anwendung des Effektivzinssatzes ausgewiesen; ausgenommen davon sind kurzfristige Forderungen, bei denen der Diskontierungseffekt unwesentlich ist.

b) Wertminderungen von finanziellen Vermögenswerten

Finanzielle Vermögenswerte, bei denen Änderungen des beizulegenden Zeitwerts erfolgswirksam erfasst werden, müssen am Ende jedes Berichtszeitraums einer Wertminderungsprüfung unterzogen werden. Finanzielle Vermögenswerte gelten als wertgemindert, wenn objektive Hinweise darauf vorliegen, dass die geschätzten künftigen Zahlungsmittelzuflüsse aus dem finanziellen Vermögenswert infolge eines oder mehrerer Ereignisse, die nach dem erstmaligen Ansatz des finanziellen Vermögenswerts eingetreten sind, geringer anzusetzen sind.

Bei zur Veräußerung verfügbaren finanziellen Vermögenswerten gilt ein wesentlicher oder anhaltender Rückgang des beizulegenden Zeitwerts auf einen unter den Anschaffungskosten liegenden Wert als objektiver Hinweis auf eine Wertminderung.

Bei allen anderen finanziellen Vermögenswerten gelten folgende Merkmale als objektiver Hinweis auf eine Wertminderung:

- erhebliche finanzielle Schwierigkeiten des Emittenten bzw. Kontrahenten;
- ein Vertragsverstoß, bspw. ein Zahlungsausfall oder ein Zahlungsverzug bei Zins- oder Tilgungszahlungen;
- wenn es wahrscheinlich wird, dass in Bezug auf den Schuldner ein Insolvenzverfahren oder Verfahren zur finanziellen Umstrukturierung eröffnet wird;
- das Verschwinden eines aktiven Markts für den betreffenden finanziellen Vermögenswert aufgrund finanzieller Schwierigkeiten.

Bei bestimmten finanziellen Vermögenswerten wie Forderungen aus Lieferungen und Leistungen werden Sammelposten gebildet; die Wertberichtigung wird dann für die Sammelposten und nicht als Einzelwertberichtigung vorgenommen. Als objektive Anhaltspunkte für eine Wertminderung eines Forderungsportfolios gelten beispielsweise frühere Erfahrungen des Konzerns mit dem Forderungseinzug, der Anstieg der Zahl der Spätzahlungen über das durchschnittliche Zahlungsziel von 60 Tagen hinaus sowie beobachtbare Veränderungen der landesweiten oder regionalen Wirtschaftslage, die mit der Zahlungsmoral der Schuldner korrelieren.

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

Bei finanziellen Vermögenswerten, die zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanziert werden, ergibt sich ein Wertminderungsaufwand als Differenz zwischen dem Buchwert des Vermögenswerts und dem Barwert der künftig aus dem Vermögenswert erwarteten Zahlungsströme, die mit dem ursprünglichen Effektivzinssatz des Vermögenswerts abgezinst werden.

Bei finanziellen Vermögenswerten, die zu Anschaffungskosten bilanziert werden, ergibt sich ein Wertminderungsaufwand als Differenz zwischen dem Buchwert des Vermögenswerts und dem Barwert der künftig aus dem Vermögenswert erwarteten Zahlungsströme, die mit der aktuellen Marktrendite für vergleichbare finanzielle Vermögensgegenstände abgezinst werden. Die dabei festgestellten Wertminderungen werden in Folgeperioden nicht wieder aufgeholt.

Bei allen finanziellen Vermögenswerten wird der Buchwert direkt um den Wertminderungsaufwand verringert; dies gilt nicht für Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, für die Wertberichtigungen gebildet werden. Gilt eine Forderung als uneinbringlich, so wird sie gegen das Wertberichtigungskonto abgeschrieben. Geht ein abgeschriebener Forderungsbetrag nachträglich ein, so wird der Betrag dem Wertberichtigungskonto gutgeschrieben. Buchwertänderungen des Wertberichtigungskontos werden erfolgswirksam erfasst.

Ist ein zur Veräußerung verfügbarer finanzieller Vermögenswert wertgemindert, so werden die zuvor im sonstigen Ergebnis ausgewiesenen kumulierten Gewinne oder Verluste in die Konzerngewinn- und Verlustrechnung für den Berichtszeitraum umgliedert.

Wenn sich bei einem zu fortgeführten Anschaffungskosten bilanzierten finanziellen Vermögenswert ein wertminderungsbedingter Verlust in einem späteren Zeitraum verringert und diese Verringerung objektiv einem nach Erfassung der Wertminderung eingetretenen Ereignis zuzurechnen ist, so kann eine erfolgswirksame Wertaufholung vorgenommen werden, jedoch nicht über den Wert hinaus, der sich zu fortgeführten Anschaffungskosten ergeben hätte, wenn zuvor keine Wertminderung eingetreten wäre.

Bei zur Veräußerung verfügbaren Eigenkapitalinstrumenten erfolgt keine Wertaufholung von zuvor erfolgswirksam erfassten Wertminderungen. Erhöhungen des beizulegenden Zeitwerts, die nach einer Wertminderung eintreten, werden im sonstigen Ergebnis in der Position „Neubewertungsrücklage – Finanzinvestitionen“ ausgewiesen.

Wertminderungen von zur Veräußerung verfügbaren Wertpapieren werden zu einem späteren Zeitpunkt erfolgswirksam aufgeholt, wenn ein Anstieg des beizulegenden

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

Zeitwerts des Wertpapiers objektiv einem Ereignis zuzurechnen ist, das nach Erfassung der Wertminderung eingetreten ist.

c) Ausbuchung von finanziellen Vermögenswerten

Der Konzern bucht einen finanziellen Vermögenswert erst dann aus, wenn der vertraglich gesicherte Anspruch auf Zahlungen aus dem Vermögenswert erlischt oder wenn der Konzern den finanziellen Vermögenswert und alle mit dem Eigentum an dem finanziellen Vermögenswert verbundenen wesentlichen Risiken und Erträge auf eine andere Partei übertragen hat.

Wenn der Konzern die wesentlichen mit dem Eigentum an dem finanziellen Vermögenswert verbundenen Risiken und Erträge weder überträgt noch behält und weiterhin die Verfügungsmacht über den übertragenen Vermögenswert innehat, weist er die Kontrolle über den Vermögenswert sowie die ggf. damit zusammenhängenden Verbindlichkeiten aufgrund von zu leistenden Zahlungen aus.

Bleiben im Wesentlichen alle Risiken und Erträge aus dem Eigentum an einem übertragenen finanziellen Vermögenswert bei dem Konzern, so wird der finanzielle Vermögenswert weiterhin als solcher angesetzt; gleichzeitig wird eine besicherte Verbindlichkeit in Höhe der erhaltenen Erträge erfasst.

Wird ein finanzieller Vermögenswert vollständig ausgebucht, so wird die Differenz zwischen dem Buchwert und der Summe aus dem erhaltenen und dem noch offenen Entgelt sowie den im sonstigen Ergebnis und im Eigenkapital ausgewiesenen kumulierten Gewinnen bzw. Verlusten erfolgswirksam verbucht.

Wird dagegen ein finanzieller Vermögenswert nicht vollständig ausgebucht (z.B. wenn der Konzern sich die Option vorbehält, einen Teil eines übertragenen Vermögenswerts zurückzukaufen), so teilt der Konzern den früheren Buchwert des finanziellen Vermögenswerts zwischen dem Teil auf, für den der Konzern weiterhin ein fortdauerndes Verfügungsrecht ausweist, und dem Teil, der nicht mehr ausgewiesen wird; dabei wird der beizulegende Zeitwert des finanziellen Vermögenswerts zum Zeitpunkt der Übertragung dem ausgewiesenen und dem nicht ausgewiesenen Teil anteilig zugerechnet. Die Differenz zwischen dem Buchwert, der dem nicht mehr ausgewiesenen Teil zuzurechnen ist, und der Summe aus dem für den nicht mehr ausgewiesenen Teil erhaltenen Entgelt und den diesem Teil zuzurechnenden kumulierten Gewinnen bzw. Verlusten, die zuvor im sonstigen Ergebnis ausgewiesen wurden, wird erfolgswirksam verbucht. Die im sonstigen Ergebnis ausgewiesenen kumulierten Gewinne bzw. Verluste werden dem weiterhin ausgewiesenen Teil und dem künftig nicht mehr ausgewiesenen Teil im Verhältnis ihrer beizulegenden Zeitwerte zugerechnet.

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

16.18 Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente umfassen Barmittelbestände, Bankguthaben und Termineinlagen mit einer ursprünglichen Endfälligkeit von bis zu drei Monaten, die sich kurzfristig in einen Barmittelbetrag bekannter Höhe umwandeln lassen und nur einem unwesentlichen Wertänderungsrisiko unterliegen.

16.19 Verfügungsbeschränkte Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente

Verfügungsbeschränkte Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente erfüllen die für Zahlungsmittel geltende Definition, stehen aber für die Verwendung durch den Konzern nicht zur Verfügung, da sie bestimmten Beschränkungen unterliegen. So kann es sich bei verfügbaren Zahlungsmitteln beispielsweise um verpfändete Bankguthaben und Beträge auf Treuhandkonten handeln.

16.20 Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

Der Buchwert der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen entspricht dem jeweiligen Rechnungsbetrag nach Abzug von Wertberichtigungen. Liegen objektive Anhaltspunkte für eine geminderte Werthaltigkeit der Forderungen vor, werden Einzelwertberichtigungen gebildet.

16.21 Immaterielle Vermögenswerte

a) Gesondert erworbene immaterielle Vermögenswerte

Immaterielle Vermögenswerte mit begrenzter Nutzungsdauer werden zu Anschaffungskosten abzüglich der kumulierten Abschreibungen und kumulierten Wertminderungen bilanziert. Die Abschreibung erfolgt linear über die geschätzte Nutzungsdauer und wird in der Konzerngewinn- und Verlustrechnung als Aufwand ausgewiesen. Die geschätzte Nutzungsdauer und die Abschreibungsmethode werden am Ende jedes Berichtszeitraums überprüft; Änderungen der Schätzungen werden für die Zukunft berücksichtigt.

Immaterielle Vermögenswerte mit unbegrenzter Nutzungsdauer werden zu Anschaffungskosten abzüglich der kumulierten Wertminderungen bilanziert. Bei der Berechnung der Abschreibungsbeträge werden die folgenden Nutzungsdauern zu Grunde gelegt:

Patente	10-20 Jahre
Marken	20 Jahre
Lizenzen	20 Jahre

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

**b) Selbst entwickelte immaterielle Vermögenswerte
– Forschungs- und Entwicklungskosten**

Forschungs- und Entwicklungskosten fließen in dem Zeitraum in den Aufwand ein, in dem sie angefallen sind.

Selbst erstellte immaterielle Vermögenswerte, die aus der Entwicklung oder der Entwicklungsphase eines internen Projekts hervorgegangen sind, werden bilanziert, wenn die folgenden Kriterien vollständig erfüllt sind:

- Der betreffende immaterielle Vermögenswert kann technisch so weit fertiggestellt werden, dass er nutzungs- bzw. veräußerungsfähig ist.
- Es besteht die Absicht, den immateriellen Vermögenswert fertigzustellen, um ihn zu nutzen oder zu veräußern.
- Der Konzern ist in der Lage, den immateriellen Vermögenswert zu nutzen oder zu veräußern.
- Es ist bekannt, wie der immaterielle Vermögenswert künftig wahrscheinlich einen wirtschaftlichen Nutzen generieren wird.
- Der Konzern verfügt über hinreichende technische, finanzielle und sonstige Mittel für die Fertigstellung, Nutzung bzw. Veräußerung des immateriellen Vermögenswerts.
- Es ist während der Entwicklung möglich, die dem immateriellen Vermögenswert zurechenbaren Entwicklungsaufwendungen verlässlich zu ermitteln.

Der beim erstmaligen Ansatz von selbst erstellten immateriellen Vermögenswerten angesetzte Wert ist die Summe der Aufwendungen, die seit dem Zeitpunkt angefallen sind, zu dem der immaterielle Vermögenswert erstmals die o. g. Bilanzierungskriterien erfüllt hat. Kann kein selbst erstellter immaterieller Vermögenswert angesetzt werden oder existiert kein selbst erstellter immaterieller Vermögenswert, so gehen die Entwicklungskosten im Entstehungszeitraum als Aufwand in die Konzerngewinn- und Verlustrechnung ein.

Nach dem erstmaligen Ansatz werden selbst erstellte und erworbene immaterielle Vermögenswerte unter Abzug der kumulierten Abschreibungen und Wertminderungen zu Anschaffungskosten bilanziert. Aktivierte Entwicklungsaufwendungen werden grundsätzlich über eine Nutzungsdauer von fünf Jahren linear abgeschrieben.

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

c) Im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen erworbene immaterielle Vermögenswerte

Immaterielle Vermögenswerte, die im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen erworben wurden, werden getrennt vom Geschäfts- oder Firmenwert zu ihrem beizulegenden Zeitwert im Erwerbszeitpunkt angesetzt.

Nach dem erstmaligen Ansatz werden die im Rahmen von Unternehmenszusammenschlüssen erworbenen immateriellen Vermögenswerte genauso bilanziert wie gesondert erworbene immaterielle Vermögenswerte, d.h. zu den Anschaffungskosten mit Abzug der kumulierten Abschreibungen und Wertminderungen.

d) Ausbuchung von immateriellen Vermögenswerten

Ein immaterieller Vermögenswert wird ausgebucht, sobald er veräußert wird oder aus der Nutzung oder Veräußerung voraussichtlich kein wirtschaftlicher Nutzen mehr erwächst. Differenzen zwischen dem Nettoveräußerungserlös und dem Buchwert des ausgebuchten immateriellen Vermögenswerts werden bei der Ausbuchung in der GuV-Position „Sonstige Gewinne oder Verluste“ erfasst.

16.22 Sachanlagen

a) Grundstücke und Gebäude

Im Bau befindliche Gebäude, die für Produktions-, Vertriebs- oder Verwaltungszwecke oder ohne genau definierten Zweck errichtet werden, unterliegen der Bilanzierung zu Anschaffungs-/Herstellungskosten abzüglich ggf. festgestellter Wertminderungen. Die Anschaffungs- oder Herstellungskosten umfassen Honorare und bei dafür in Frage kommenden Vermögenswerten die gemäß den Bilanzierungsmethoden des Konzerns aktivierten Fremdkapitalkosten. Sobald sie fertiggestellt sind und in Betrieb genommen werden können, werden die im Bau befindlichen Gebäude der entsprechenden Sachanlagekategorie zugeordnet. Sobald die Gebäude für ihren vorgesehenen Nutzungszweck bereit sind, werden sie in der gleichen Weise abgeschrieben wie andere Gebäude.

Unbebaute Grundstücke werden nicht abgeschrieben.

b) Sonstige Sachanlagen

Betriebs- und Geschäftsausstattungen werden zu ihren Anschaffungskosten abzüglich der kumulierten Abschreibungen und Wertminderungen angesetzt.

Die Abschreibung der Anschaffungskosten bzw. des Wertansatzes des Vermögensgegenstands (mit Ausnahme von unbebauten Grundstücken und Gebäuden im Bau)

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

erfolgt linear über die Nutzungsdauer abzüglich des jeweiligen Restwerts. Die geschätzten Nutzungsdauern und Restwerte sowie die Abschreibungsmethode werden am Ende jedes Berichtszeitraums überprüft; Änderungen der Schätzungen werden für die Zukunft berücksichtigt.

Bei der Ermittlung der Abschreibungen auf Sachanlagen werden die folgenden Nutzungsdauern zu Grunde gelegt:

Gebäude	20-30 Jahre
Maschinen und Anlagen	5-15 Jahre

Ein materieller Vermögenswert wird ausgebucht, sobald er veräußert wird oder aus der fortgesetzten Nutzung voraussichtlich kein wirtschaftlicher Nutzen mehr erwächst. Gewinne oder Verluste aus der Veräußerung oder dem Abgang eines materiellen Vermögenswerts werden als Differenz zwischen dem Verkaufserlös und dem Buchwert des Vermögenswerts ermittelt und erfolgswirksam erfasst.

16.23 Fremdkapitalkosten

Fremdkapitalkosten, die direkt dem Erwerb, dem Bau oder der Herstellung von qualifizierten Vermögenswerten zugerechnet werden können, erhöhen die Anschaffungskosten der Vermögenswerte, bis diese für die beabsichtigte Nutzung oder den Verkauf bereitstehen; „qualifizierte Vermögenswerte“ sind solche Vermögenswerte, bei denen es notwendigerweise lange dauert, bis sie für die beabsichtigte Nutzung oder die Veräußerung bereitstehen.

Kapitalerträge aus der vorübergehenden Anlage von bestimmten aufgenommenen Fremdmitteln werden bis zur Verwendung der Fremdmittel zur Anschaffung von qualifizierten Vermögenswerten von den aktivierungsfähigen Fremdkapitalkosten abgezogen.

Cashflows im Zusammenhang mit aktivierten Fremdkapitalkosten werden als Cashflows aus der Investitionstätigkeit erfasst.

Alle sonstigen Fremdkapitalkosten werden in dem Zeitraum, in dem sie anfallen, erfolgswirksam erfasst, und die damit verbundenen Cashflows gelten als Cashflows aus der Finanzierungstätigkeit.

16.24 Eigenkapital

Als Eigenkapitalinstrument gilt jeder Vertrag, der nach Abzug sämtlicher Verbindlichkeiten eines Unternehmens einen Anteil am Restwert der Vermögenswerte dieses Unternehmens verbrieft. Die von einer Konzerngesellschaft ausgegebenen Eigenkapitalinstrumente werden abzüglich der direkten Emissionskosten mit den

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

Emissionserlösen angesetzt. Emissionskosten sind Kosten, die ohne die Ausgabe des Eigenkapitalinstruments nicht angefallen wären.

Zurückgekaufte eigene Eigenkapitalinstrumente werden erfolgsneutral im Eigenkapital erfasst und abgezogen. Die bei Kauf, Verkauf, Ausgabe oder Annullierung von konzerneigenen Eigenkapitalinstrumenten anfallenden Gewinne oder Verluste werden nicht erfolgswirksam erfasst.

Die von einer Konzerngesellschaft ausgegebenen Fremd- und Eigenkapitalinstrumente werden entsprechend dem wirtschaftlichen Inhalt der Vertragsvereinbarung und den entsprechenden Definitionen als finanzielle Verbindlichkeit oder Eigenkapital klassifiziert.

16.25 Finanzielle Verbindlichkeiten (gültig ab 1. Januar 2018)

a) Klassifizierung und Folgebewertung

Finanzielle Verbindlichkeiten werden zu fortgeführten Anschaffungskosten oder als „erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert zu bewertet“ klassifiziert. Eine finanzielle Verbindlichkeit wird als „erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet“ klassifiziert, wenn sie „als zu Handelszwecken gehalten“ angesetzt ist und es sich um ein Derivat handelt oder sie beim erstmaligen Ansatz als solches eingestuft wurde. Als „erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete“ finanzielle Verbindlichkeiten werden mit ihrem beizulegenden Zeitwert angesetzt, und alle damit verbundenen Nettogewinne und -verluste, einschließlich etwaiger Zinsaufwendungen, werden erfolgswirksam erfasst. Die Folgebewertung von sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten erfolgt zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Anwendung der Effektivzinsmethode. Zinsaufwendungen und Fremdwährungsgewinne und -verluste werden erfolgswirksam erfasst. Alle Gewinne oder Verluste, die sich aus der Ausbuchung ergeben, werden ebenfalls in der Gewinn- und Verlustrechnung erfasst.

b) Ausbuchung

Der Konzern bucht eine finanzielle Verbindlichkeit aus, wenn seine vertraglichen Verpflichtungen erfüllt, aufgehoben oder ausgelaufen sind. Ferner bucht der Konzern eine finanzielle Verbindlichkeit aus, wenn die Bedingungen der finanziellen Verbindlichkeit geändert werden und die sich daraus ergebenden Cashflow wesentlich von den früheren Cashflows abweichen; in diesem Fall wird eine neue finanzielle Verbindlichkeit auf der Grundlage der geänderten Bedingungen mit ihrem beizulegenden Zeitwert erfasst.

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

Bei der Ausbuchung einer finanziellen Verbindlichkeit wird die Differenz zwischen dem getilgten Buchwert und der gezahlten Gegenleistung (einschließlich der übertragenen Sachwerte bzw. übernommenen Verbindlichkeiten) erfolgswirksam erfasst.

c) Verträge über finanzielle Garantien

Verträge über finanzielle Garantien werden im Zeitpunkt der Garantieübernahme als finanzielle Verbindlichkeit erfasst. Die Verbindlichkeit wird beim erstmaligen Ansatz mit ihrem beizulegenden Zeitwert und in der Folge mit dem höheren der folgenden Werte angesetzt:

- dem Betrag, der gemäß dem Modell der erwarteten Kreditverluste gemäß IFRS 9 *Finanzinstrumente* ermittelt wurde, und
- dem ursprünglich erfassten Betrag, ggf. abzüglich der kumulierten Erträge, die gemäß den Grundsätzen von IFRS 15 *Umsatzerlöse aus Verträgen mit Kunden* erfasst wurden.

Der beizulegende Zeitwert von finanziellen Garantien wird ermittelt als der Barwert der Differenz zwischen den vertraglichen Zahlungen, die nach Maßgabe des Schuldinstruments zu leisten sind, und den Zahlungen, die ohne die Garantie erforderlich wären, oder als der geschätzte Betrag, der an einen Dritten zur Übernahme der Verpflichtung zu zahlen wäre.

Werden Bürgschaften bzw. Garantien für Darlehen oder andere Verbindlichkeiten von assoziierten Unternehmen ohne Gegenleistung gewährt, so werden die beizulegenden Zeitwerte als Gegenleistung bilanziert und als Teil der Anschaffungskosten der Finanzinvestition erfasst.

16.26 Finanzielle Verbindlichkeiten (bis 31. Dezember 2018)

Bis zum 31. Dezember 2018 angewandte Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Finanzielle Verbindlichkeiten werden bilanziert, wenn eine Konzerngesellschaft Partei der Vertragsbestimmungen des jeweiligen Finanzinstruments wird. Sie werden entweder als „zum beizulegenden Zeitwert erfolgswirksam bewertete finanzielle Verbindlichkeiten“ oder als „sonstige finanzielle Verbindlichkeiten“ klassifiziert.

Finanzielle Vermögenswerte und finanzielle Verbindlichkeiten werden erstmalig mit ihrem beizulegenden Zeitwert angesetzt. Transaktionskosten, die dem Erwerb oder der Ausgabe von finanziellen Verbindlichkeiten, die nicht erfolgswirksam mit ihrem beizulegenden Zeitwert angesetzt werden, direkt zurechenbar sind, werden beim erstmaligen Ansatz vom beizulegenden Zeitwert der finanziellen Verbindlichkeiten abgezogen. Transaktionskosten, die sich direkt der Ausgabe einer zum beizulegenden

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

Zeitwert erfolgswirksam bilanzierten finanziellen Verbindlichkeit zurechnen lassen, werden sofort erfolgswirksam verbucht.

a) Zum beizulegenden Zeitwert erfolgswirksam bilanzierte finanzielle Verbindlichkeiten

Finanzielle Verbindlichkeiten werden als „zum beizulegenden Zeitwert erfolgswirksam bewertet“ klassifiziert, wenn sie für Handelszwecke gehalten oder als „zum beizulegenden Zeitwert erfolgswirksam bewertet“ bezeichnet werden.

Eine finanzielle Verbindlichkeit gilt als „für Handelszwecke gehalten“, wenn:

- sie hauptsächlich eingegangen wurde, um nach kurzer Zeit wieder zurückgekauft zu werden;
- sie zum Zeitpunkt des erstmaligen Ansatzes zu einem Portfolio aus identifizierten Finanzinstrumenten gehörte, die der Konzern zusammen verwaltet und für die in jüngerer Vergangenheit Nachweise für kurzfristige Gewinnmitnahmen zu beobachten waren; oder
- es sich um ein Derivat handelt, das weder als Sicherungsinstrument bezeichnet wird, noch als Sicherungsinstrument wirksam ist.

Eine finanzielle Verbindlichkeit, die nicht in die Kategorie „für Handelszwecke gehalten“ fällt, kann beim Erstausweis als „zum beizulegenden Zeitwert erfolgswirksam zu bewerten“ bezeichnet werden, wenn:

- durch eine solche Bezeichnung eine andernfalls entstehende Unstimmigkeit im Wertansatz oder Ausweis beseitigt oder wesentlich verringert würde;
- die finanzielle Verbindlichkeit zu einer Gruppe von finanziellen Vermögenswerten oder finanziellen Verbindlichkeiten oder zu beiden gehört, die in Einklang mit der dokumentierten Risikomanagement- oder Investmentstrategie zum beizulegenden Zeitwert geführt werden und deren Leistung zum beizulegenden Zeitwert bewertet wird, und wenn intern Informationen über die Gruppe von Verbindlichkeiten auf dieser Basis bereitgestellt werden; oder
- sie Teil eines Vertrags ist, der ein oder mehrere eingebettete Derivate umfasst, und wenn es nach IAS 39 *Finanzinstrumente: Ansatz und Bewertung* zulässig ist, den gesamten Vertrag (Vermögenswert oder Verbindlichkeit) als „zum beizulegenden Zeitwert erfolgswirksam bewertet“ zu bezeichnen.

Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte werden mit ihrem beizulegenden Zeitwert angesetzt, wobei alle bei einer

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

Neubewertung ermittelten Gewinne oder Verluste in der Konzerngewinn- und Verlustrechnung erfasst werden. Der erfolgswirksam bilanzierte Nettogewinn oder -verlust umfasst alle Zinsen, die auf die finanzielle Verbindlichkeit gezahlt wurden, und geht in die Position „sonstige Gewinne und Verluste“ ein.

b) Sonstige finanzielle Verbindlichkeiten

Die sonstigen finanziellen Verbindlichkeiten (darunter Kreditverbindlichkeiten und Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen) werden in der Folge zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Anwendung der Effektivzinsmethode bewertet.

Die Effektivzinsmethode ist eine Methode zur Berechnung der fortgeführten Anschaffungskosten einer finanziellen Verbindlichkeit und zur periodengerechten Verteilung des Zinsaufwands. Der Effektivzinssatz ist der Zinssatz, mit dem die geschätzten künftigen Zahlungsmiteingänge (einschließlich aller gezahlten oder erhaltenen Gebühren und Beträge, die fester Bestandteil des Effektivzinssatzes sind, sowie aller Transaktionskosten und sonstigen Aufschläge oder Abschläge) über die erwartete Laufzeit der finanziellen Verbindlichkeit oder ggf. einen kürzeren Zeitraum exakt auf den Nettobuchwert bei Erstansatz abgezinst werden.

c) Ausbuchung von finanziellen Verbindlichkeiten

Der Konzern bucht finanzielle Verbindlichkeiten aus, wenn die Verpflichtungen des Konzerns erfüllt, aufgehoben oder erloschen sind. Die Differenz zwischen dem Buchwert der ausgebuchten finanziellen Verbindlichkeit und der gezahlten oder zu zahlenden Gegenleistung wird erfolgswirksam erfasst.

16.27 Zusammengesetzte Finanzinstrumente

Die einzelnen Bestandteile der von dem Konzern ausgegebenen zusammengesetzten Finanzinstrumente (Wandelanleihen) werden entsprechend dem Inhalt der vertraglichen Vereinbarungen und der Definitionen für die Begriffe „finanzielle Verbindlichkeit“ und „Eigenkapitalinstrument“ gesondert als finanzielle Verbindlichkeit bzw. Eigenkapitalinstrument erfasst. Eine Wandlungsoption, die durch den Umtausch eines festen Betrags von Zahlungsmitteln oder eines anderen finanziellen Vermögenswertes gegen eine feste Anzahl eigener Eigenkapitalinstrumente des Konzerns ausgeübt wird, gilt als Eigenkapitalinstrument.

Zum Zeitpunkt der Begebung wird der beizulegende Zeitwert der Fremdkapitalkomponente unter Verwendung des geltenden Marktzinssatzes für ähnliche nicht wandelbare Instrumente ermittelt. Dieser Betrag wird bis zum Verfall bei Wandlung

Anhang zum Konzernabschluss (Fortsetzung)

oder bis zur Endfälligkeit des Finanzinstruments als Verbindlichkeit zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Anwendung der Effektivzinsmethode passiviert.

Zur Ermittlung des Werts der als Eigenkapital klassifizierten Wandlungsoption wird der Betrag der Fremdkapitalkomponente vom beizulegenden Zeitwert des gesamten zusammengesetzten Finanzinstruments abgezogen. Der so ermittelte Betrag wird unter Berücksichtigung ertragsteuerlicher Effekte im Eigenkapital erfasst und in der Folge nicht neu bewertet. Darüber hinaus verbleibt die als Eigenkapital klassifizierte Wandlungsoption bis zur Ausübung im Eigenkapital; bei Ausübung der Wandlungsoption wird der im Eigenkapital ausgewiesene Saldo in die Kapitalrücklage eingestellt. Wird die Wandlungsoption bei Fälligkeit der Wandelanleihe nicht ausgeübt, so wird der im Eigenkapital ausgewiesene Saldo ebenfalls in die Kapitalrücklage eingestellt. Bei Wandlung oder Verfall der Wandlungsoption erfolgt keine erfolgswirksame Erfassung von Gewinnen oder Verlusten.

Transaktionskosten, die im Zusammenhang mit der Begebung von Wandelanleihen anfallen, werden den Fremdkapital- und den Eigenkapitalbestandteilen entsprechend der Verteilung des Bruttoerlöses zugerechnet. Die im Zusammenhang mit der Eigenkapitalkomponente anfallenden Transaktionskosten werden direkt im Eigenkapital erfasst. Die Transaktionskosten der Fremdkapitalkomponente sind im Buchwert der Fremdkapitalkomponente enthalten und werden unter Anwendung der Effektivzinsmethode über die Laufzeit der Wandelanleihe abgeschrieben.

16.28 Rundung von Beträgen

Soweit nicht anders angegeben, sind alle Betragsangaben als „Tausend Euro“ zu lesen. Die dargestellten Tabellen und Angaben können rundungsbedingte Differenzen enthalten.

München, 27.03.2019



Michael P. Triguboff,

Chief Executive Officer

BESTÄTIGUNGSVERMERK DES UNABHÄNGIGEN ABSCHLUSSPRÜFERS

An die Pyrolyx AG, München

VERMERK ÜBER DIE PRÜFUNG DES KONZERNABSCHLUSSES UND DES KONZERNLAGEBERICHTS

Prüfungsurteile

Ich habe den Konzernabschluss der Pyrolyx AG, München, und ihrer Tochtergesellschaften (der Konzern) – bestehend aus der Konzernbilanz zum 31.12.2018, der Konzerngesamtergebnisrechnung, der Konzerneigenkapitalveränderungsrechnung und der Konzernkapitalflussrechnung für das Geschäftsjahr vom 01.01.2018 bis zum 31.12.2018 sowie dem Konzernanhang, einschließlich einer Zusammenfassung bedeutsamer Rechnungslegungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus habe ich den Konzernlagebericht der Pyrolyx AG, München, für das Geschäftsjahr vom 01.01.2018 bis zum 31.12.2018 geprüft.

Nach meiner Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- entspricht der beigefügte Konzernabschluss in allen wesentlichen Belangen den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage des Konzerns zum 31.12.2018 sowie seiner Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 01.01.2018 bis zum 31.12.2018 und
- vermittelt der beigefügte Konzernlagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns. In allen wesentlichen Belangen steht dieser Konzernlagebericht in Einklang mit dem Konzernabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar. Mein Prüfungsurteil zum Konzernlagebericht erstreckt sich nicht auf den Inhalt der in der Anlage genannten Bestandteile des Konzernlageberichts.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erkläre ich, dass meine Prüfung zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts geführt hat.

Grundlage für die Prüfungsurteile

Ich habe meine Prüfung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts in Übereinstimmung mit § 317 HGB und der EU-Abschlussprüferverordnung (Nr. 537/2014; im Folgenden „EU-APrVO“) unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführt. Meine Verantwortung nach diesen Vorschriften, Grundsätzen und Standards ist im Abschnitt „Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts“ meines Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Ich bin von den Konzernunternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den europarechtlichen sowie den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und habe meine sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Darüber hinaus erkläre ich gemäß Artikel 10 Abs. 2 Buchst. f) EU-APrVO, dass ich keine verbotenen Nichtprüfungsleistungen nach Artikel 5 Abs. 1 EU-APrVO erbracht habe. Ich bin der Auffassung, dass die von mir erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für meine Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht zu dienen.

Sonstige Informationen

Die gesetzlichen Vertreter sind für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen:

- die übrigen Teile des Geschäftsberichts, mit Ausnahme des geprüften Konzernabschlusses und der inhaltlich geprüften Bestandteile des Konzernlageberichts sowie unseres Bestätigungsvermerks.

Meine Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht erstrecken sich nicht auf die sonstigen Informationen, und dementsprechend gebe ich weder ein Prüfungsurteil noch irgendeine andere Form von Prüfungsschlussfolgerung hierzu ab.

Im Zusammenhang mit meiner Konzernabschlussprüfung habe ich die Verantwortung, die sonstigen Informationen zu lesen und dabei zu würdigen, ob die sonstigen Informationen

- wesentliche Unstimmigkeiten zum Konzernabschluss, den inhaltlich geprüften Bestandteilen des Konzernlageberichts oder meinen bei der Prüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder
- anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

Falls ich auf Grundlage der von mir durchgeführten Arbeiten den Schluss ziehe, dass eine wesentliche falsche Darstellung dieser sonstigen Informationen vorliegt, bin ich verpflichtet, über diese Tatsache zu berichten. Ich habe in diesem Zusammenhang nichts zu berichten.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Aufsichtsrats für den Konzernabschluss und den Konzernlagebericht

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Konzernabschlusses, der den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Konzernabschluss unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Konzernabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist.

Bei der Aufstellung des Konzernabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu beurteilen. Des Weiteren haben sie die Verantwortung, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit, sofern einschlägig, anzugeben. Darüber hinaus sind sie dafür verantwortlich, auf der Grundlage des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu bilanzieren, es sei denn, es besteht die Absicht den Konzern zu liquidieren oder der Einstellung des Geschäftsbetriebs oder es besteht keine realistische Alternative dazu.

Außerdem sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Aufstellung des Konzernlageberichts, der insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Konzernabschluss in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend darstellt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Vorkehrungen und Maßnahmen (Systeme), die sie als notwendig erachtet haben, um die Aufstellung eines Konzernlageberichts in Übereinstimmung mit den anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen, und um ausreichende geeignete Nachweise für die Aussagen im Konzernlagebericht erbringen zu können.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses des Konzerns zur Aufstellung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts.

Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Konzernabschlusses und des Konzernlageberichts

Meine Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Konzernabschluss als Ganzes frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist, und ob der Konzernlagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage des Konzerns vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Konzernabschluss sowie mit den bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnissen in Einklang steht, den deutschen gesetzlichen Vorschriften entspricht und die Chancen und Risiken der zukünftigen

Entwicklung zutreffend darstellt, sowie einen Bestätigungsvermerk zu erteilen, der meine Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht beinhaltet.

Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit § 317 HGB und der EU-APrVO unter Beachtung der vom Institut der Wirtschaftsprüfer (IDW) festgestellten deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung durchgeführte Prüfung eine wesentliche falsche Darstellung stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus Verstößen oder Unrichtigkeiten resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieses Konzernabschlusses und Konzernlageberichts getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressaten beeinflussen.

Während der Prüfung übe ich pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- identifiziere und beurteile ich die Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – falscher Darstellungen im Konzernabschluss und im Konzernlagebericht, plane und führe Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlange Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für meine Prüfungsurteile zu dienen. Das Risiko, dass wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist bei Verstößen höher als bei Unrichtigkeiten, da Verstöße betrügerisches Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- gewinne ich ein Verständnis von dem für die Prüfung des Konzernabschlusses relevanten internen Kontrollsystem und den für die Prüfung des Konzernlageberichts relevanten Vorkehrungen und Maßnahmen, um Prüfungshandlungen zu planen, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind, jedoch nicht mit dem Ziel, ein Prüfungsurteil zur Wirksamkeit dieser Systeme abzugeben.
- beurteile ich die Angemessenheit der von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben.
- ziehe ich Schlussfolgerungen über die Angemessenheit des von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit sowie, auf der Grundlage der erlangten Prüfungsnachweise, ob eine wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit Ereignissen oder Gegebenheiten besteht, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen können. Falls ich zu dem Schluss komme, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, bin ich verpflichtet, im Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Konzernabschluss und im Konzernlagebericht aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, mein jeweiliges Prüfungsurteil zu modifizieren. Ich ziehe meine Schlussfolgerungen auf der Grundlage der bis zum Datum meines Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass der Konzern seine Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.

- beurteile ich die Gesamtdarstellung, den Aufbau und den Inhalt des Konzernabschlusses einschließlich der Angaben sowie ob der Konzernabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Konzernabschluss unter Beachtung der IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und der ergänzend nach § 315e Abs. 1 HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns vermittelt.
- hole ich ausreichende geeignete Prüfungsnachweise für die Rechnungslegungsinformationen der Unternehmen oder Geschäftstätigkeiten innerhalb des Konzerns ein, um Prüfungsurteile zum Konzernabschluss und zum Konzernlagebericht abzugeben. Ich bin verantwortlich für die Anleitung, Überwachung und Durchführung der Konzernabschlussprüfung. Ich trage die alleinige Verantwortung für meine Prüfungsurteile.
- Beurteile ich den Einklang des Konzernlageberichts mit dem Konzernabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage des Konzerns.
- Führe ich Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im Konzernlagebericht durch. Auf Basis ausreichender geeigneter Prüfungsnachweise vollziehe ich dabei insbesondere die den zukunftsorientierten Angaben von den gesetzlichen Vertretern zugrunde gelegten bedeutsamen Annahmen nach und beurteilen die sachgerechte Ableitung der zukunftsorientierten Angaben aus diesen Annahmen. Ein eigenständiges Prüfungsurteil zu den zukunftsorientierten Angaben sowie zu den zugrunde liegenden Annahmen gebe ich nicht ab. Es besteht ein erhebliches unvermeidbares Risiko, dass künftige Ereignisse wesentlich von den zukunftsorientierten Angaben abweichen.

Ich erörtere mit den für die Überwachung Verantwortlichen unter anderem den geplanten Umfang und die Zeitplanung der Prüfung sowie bedeutsame Prüfungsfeststellungen, einschließlich etwaiger Mängel im internen Kontrollsystem, die ich während meiner Prüfung feststelle.

Ich gebe gegenüber den für die Überwachung Verantwortlichen eine Erklärung ab, dass ich die relevanten Unabhängigkeitsanforderungen eingehalten haben, und erörtere mit ihnen alle Beziehungen und sonstigen Sachverhalte, von denen vernünftigerweise angenommen werden kann, dass sie sich auf meine Unabhängigkeit auswirken, und die hierzu getroffenen Schutzmaßnahmen.

Ich bestimme von den Sachverhalten, die ich mit den für die Überwachung Verantwortlichen erörtert habe, diejenigen Sachverhalte, die in der Prüfung des Konzernabschlusses für den aktuellen Berichtszeitraum am bedeutsamsten waren und daher die besonders wichtigen Prüfungssachverhalte sind. Ich beschreibe diese Sachverhalte im Bestätigungsvermerk, es sei denn, Gesetze oder andere Rechtsvorschriften schließen die öffentliche Angabe des Sachverhalts aus.

SONSTIGE GESETZLICHE UND ANDERE RECHTLICHE ANFORDERUNGEN

Übrige Angaben gemäß Artikel 10 EU-APrVO

Ich wurde von der Hauptversammlung am 20. Juli 2018 als Konzernabschlussprüfer gewählt. Ich wurde am 26. November 2018 vom Aufsichtsrat beauftragt. Ich bin ununterbrochen seit dem Geschäftsjahr 2015 als Konzernabschlussprüfer der Pyrolyx AG, München, tätig.

Ich erkläre, dass die in diesem Bestätigungsvermerk enthaltenen Prüfungsurteile mit dem zusätzlichen Bericht an den Aufsichtsrat nach Artikel 11 EU-APrVO (Prüfungsbericht) in Einklang stehen.

VERANTWORTLICHER WIRTSCHAFTSPRÜFER

Der für die Prüfung verantwortliche Wirtschaftsprüfer ist Jeannette Lichtenstern.

Landsberg a. Lech, den 27. März 2019



Jeannette Lichtenstern

Wirtschaftsprüferin



General Engagement Terms

for

Wirtschaftsprüfer and Wirtschaftsprüfungsgesellschaften

[German Public Auditors and Public Audit Firms]

as of January 1, 2017

DokID:

1. Scope of application

(1) These engagement terms apply to contracts between German Public Auditors (*Wirtschaftsprüfer*) or German Public Audit Firms (*Wirtschaftsprüfungsgesellschaften*) – hereinafter collectively referred to as "German Public Auditors" – and their engaging parties for assurance services, tax advisory services, advice on business matters and other engagements except as otherwise agreed in writing or prescribed by a mandatory rule.

(2) Third parties may derive claims from contracts between German Public Auditors and engaging parties only when this is expressly agreed or results from mandatory rules prescribed by law. In relation to such claims, these engagement terms also apply to these third parties.

2. Scope and execution of the engagement

(1) Object of the engagement is the agreed service – not a particular economic result. The engagement will be performed in accordance with the German Principles of Proper Professional Conduct (*Grundsätze ordnungsmäßiger Berufsausübung*). The German Public Auditor does not assume any management functions in connection with his services. The German Public Auditor is not responsible for the use or implementation of the results of his services. The German Public Auditor is entitled to make use of competent persons to conduct the engagement.

(2) Except for assurance engagements (*betriebswirtschaftliche Prüfungen*), the consideration of foreign law requires an express written agreement.

(3) If circumstances or the legal situation change subsequent to the release of the final professional statement, the German Public Auditor is not obligated to refer the engaging party to changes or any consequences resulting therefrom.

3. The obligations of the engaging party to cooperate

(1) The engaging party shall ensure that all documents and further information necessary for the performance of the engagement are provided to the German Public Auditor on a timely basis, and that he is informed of all events and circumstances that may be of significance to the performance of the engagement. This also applies to those documents and further information, events and circumstances that first become known during the German Public Auditor's work. The engaging party will also designate suitable persons to provide information.

(2) Upon the request of the German Public Auditor, the engaging party shall confirm the completeness of the documents and further information provided as well as the explanations and statements, in a written statement drafted by the German Public Auditor.

4. Ensuring independence

(1) The engaging party shall refrain from anything that endangers the independence of the German Public Auditor's staff. This applies throughout the term of the engagement, and in particular to offers of employment or to assume an executive or non-executive role, and to offers to accept engagements on their own behalf.

(2) Were the performance of the engagement to impair the independence of the German Public Auditor, of related firms, firms within his network, or such firms associated with him, to which the independence requirements apply in the same way as to the German Public Auditor in other engagement relationships, the German Public Auditor is entitled to terminate the engagement for good cause.

5. Reporting and oral information

To the extent that the German Public Auditor is required to present results in writing as part of the work in executing the engagement, only that written work is authoritative. Drafts are non-binding. Except as otherwise agreed, oral statements and explanations by the German Public Auditor are binding only when they are confirmed in writing. Statements and information of the German Public Auditor outside of the engagement are always non-binding.

6. Distribution of a German Public Auditor's professional statement

(1) The distribution to a third party of professional statements of the German Public Auditor (results of work or extracts of the results of work whether in draft or in a final version) or information about the German Public Auditor acting for the engaging party requires the German Public Auditor's written consent, unless the engaging party is obligated to distribute or inform due to law or a regulatory requirement.

(2) The use by the engaging party for promotional purposes of the German Public Auditor's professional statements and of information about the German Public Auditor acting for the engaging party is prohibited.

7. Deficiency rectification

(1) In case there are any deficiencies, the engaging party is entitled to specific subsequent performance by the German Public Auditor. The engaging party may reduce the fees or cancel the contract for failure of such subsequent performance, for subsequent non-performance or unjustified refusal to perform subsequently, or for unconscionability or impossibility of subsequent performance. If the engagement was not commissioned by a consumer, the engaging party may only cancel the contract due to a deficiency if the service rendered is not relevant to him due to failure of subsequent performance, to subsequent non-performance, to unconscionability or impossibility of subsequent performance. No. 9 applies to the extent that further claims for damages exist.

(2) The engaging party must assert a claim for the rectification of deficiencies in writing (*Textform*) [Translators Note: *The German term "Textform" means in written form, but without requiring a signature*] without delay. Claims pursuant to paragraph 1 not arising from an intentional act expire after one year subsequent to the commencement of the time limit under the statute of limitations.

(3) Apparent deficiencies, such as clerical errors, arithmetical errors and deficiencies associated with technicalities contained in a German Public Auditor's professional statement (long-form reports, expert opinions etc.) may be corrected – also versus third parties – by the German Public Auditor at any time. Misstatements which may call into question the results contained in a German Public Auditor's professional statement entitle the German Public Auditor to withdraw such statement – also versus third parties. In such cases the German Public Auditor should first hear the engaging party, if practicable.

8. Confidentiality towards third parties, and data protection

(1) Pursuant to the law (§ [Article] 323 Abs 1 [paragraph 1] HGB [German Commercial Code: *Handelsgesetzbuch*], § 43 WPO [German Law regulating the Profession of *Wirtschaftsprüfer*: *Wirtschaftsprüferordnung*], § 203 StGB [German Criminal Code: *Strafgesetzbuch*]) the German Public Auditor is obligated to maintain confidentiality regarding facts and circumstances confided to him or of which he becomes aware in the course of his professional work, unless the engaging party releases him from this confidentiality obligation.

(2) When processing personal data, the German Public Auditor will observe national and European legal provisions on data protection.

9. Liability

(1) For legally required services by German Public Auditors, in particular audits, the respective legal limitations of liability, in particular the limitation of liability pursuant to § 323 Abs. 2 HGB, apply.

(2) Insofar neither a statutory limitation of liability is applicable, nor an individual contractual limitation of liability exists, the liability of the German Public Auditor for claims for damages of any other kind, except for damages resulting from injury to life, body or health as well as for damages that constitute a duty of replacement by a producer pursuant to § 1 ProdHaftG [German Product Liability Act: *Produkthaftungsgesetz*], for an individual case of damages caused by negligence is limited to € 4 million pursuant to § 54 a Abs. 1 Nr. 2 WPO.

(3) The German Public Auditor is entitled to invoke demurs and defenses based on the contractual relationship with the engaging party also towards third parties.

(4) When multiple claimants assert a claim for damages arising from an existing contractual relationship with the German Public Auditor due to the German Public Auditor's negligent breach of duty, the maximum amount stipulated in paragraph 2 applies to the respective claims of all claimants collectively.

(5) An individual case of damages within the meaning of paragraph 2 also exists in relation to a uniform damage arising from a number of breaches of duty. The individual case of damages encompasses all consequences from a breach of duty regardless of whether the damages occurred in one year or in a number of successive years. In this case, multiple acts or omissions based on the same source of error or on a source of error of an equivalent nature are deemed to be a single breach of duty if the matters in question are legally or economically connected to one another. In this event the claim against the German Public Auditor is limited to € 5 million. The limitation to the fivefold of the minimum amount insured does not apply to compulsory audits required by law.

(6) A claim for damages expires if a suit is not filed within six months subsequent to the written refusal of acceptance of the indemnity and the engaging party has been informed of this consequence. This does not apply to claims for damages resulting from scienter, a culpable injury to life, body or health as well as for damages that constitute a liability for replacement by a producer pursuant to § 1 ProdHaftG. The right to invoke a plea of the statute of limitations remains unaffected.

10. Supplementary provisions for audit engagements

(1) If the engaging party subsequently amends the financial statements or management report audited by a German Public Auditor and accompanied by an auditor's report, he may no longer use this auditor's report.

If the German Public Auditor has not issued an auditor's report, a reference to the audit conducted by the German Public Auditor in the management report or any other public reference is permitted only with the German Public Auditor's written consent and with a wording authorized by him.

(2) If the German Public Auditor revokes the auditor's report, it may no longer be used. If the engaging party has already made use of the auditor's report, then upon the request of the German Public Auditor he must give notification of the revocation.

(3) The engaging party has a right to five official copies of the report. Additional official copies will be charged separately.

11. Supplementary provisions for assistance in tax matters

(1) When advising on an individual tax issue as well as when providing ongoing tax advice, the German Public Auditor is entitled to use as a correct and complete basis the facts provided by the engaging party – especially numerical disclosures; this also applies to bookkeeping engagements. Nevertheless, he is obligated to indicate to the engaging party any errors he has identified.

(2) The tax advisory engagement does not encompass procedures required to observe deadlines, unless the German Public Auditor has explicitly accepted a corresponding engagement. In this case the engaging party must provide the German Public Auditor with all documents required to observe deadlines – in particular tax assessments – on such a timely basis that the German Public Auditor has an appropriate lead time.

(3) Except as agreed otherwise in writing, ongoing tax advice encompasses the following work during the contract period:

- a) preparation of annual tax returns for income tax, corporate tax and business tax, as well as wealth tax returns, namely on the basis of the annual financial statements, and on other schedules and evidence documents required for the taxation, to be provided by the engaging party
- b) examination of tax assessments in relation to the taxes referred to in (a)
- c) negotiations with tax authorities in connection with the returns and assessments mentioned in (a) and (b)
- d) support in tax audits and evaluation of the results of tax audits with respect to the taxes referred to in (a)
- e) participation in petition or protest and appeal procedures with respect to the taxes mentioned in (a).

In the aforementioned tasks the German Public Auditor takes into account material published legal decisions and administrative interpretations.

(4) If the German Public auditor receives a fixed fee for ongoing tax advice, the work mentioned under paragraph 3 (d) and (e) is to be remunerated separately, except as agreed otherwise in writing.

(5) Insofar the German Public Auditor is also a German Tax Advisor and the German Tax Advice Remuneration Regulation (*Steuerberatungsvergütungsverordnung*) is to be applied to calculate the remuneration, a greater or lesser remuneration than the legal default remuneration can be agreed in writing (*Textform*).

(6) Work relating to special individual issues for income tax, corporate tax, business tax, valuation assessments for property units, wealth tax, as well as all issues in relation to sales tax, payroll tax, other taxes and dues requires a separate engagement. This also applies to:

- a) work on non-recurring tax matters, e.g. in the field of estate tax, capital transactions tax, and real estate sales tax;
- b) support and representation in proceedings before tax and administrative courts and in criminal tax matters;
- c) advisory work and work related to expert opinions in connection with changes in legal form and other re-organizations, capital increases and reductions, insolvency related business reorganizations, admission and retirement of owners, sale of a business, liquidations and the like, and
- d) support in complying with disclosure and documentation obligations.

(7) To the extent that the preparation of the annual sales tax return is undertaken as additional work, this includes neither the review of any special accounting prerequisites nor the issue as to whether all potential sales tax allowances have been identified. No guarantee is given for the complete compilation of documents to claim the input tax credit.

12. Electronic communication

Communication between the German Public Auditor and the engaging party may be via e-mail. In the event that the engaging party does not wish to communicate via e-mail or sets special security requirements, such as the encryption of e-mails, the engaging party will inform the German Public Auditor in writing (*Textform*) accordingly.

13. Remuneration

(1) In addition to his claims for fees, the German Public Auditor is entitled to claim reimbursement of his expenses; sales tax will be billed additionally. He may claim appropriate advances on remuneration and reimbursement of expenses and may make the delivery of his services dependent upon the complete satisfaction of his claims. Multiple engaging parties are jointly and severally liable.

(2) If the engaging party is not a consumer, then a set-off against the German Public Auditor's claims for remuneration and reimbursement of expenses is admissible only for undisputed claims or claims determined to be legally binding.

14. Dispute Settlement

The German Public Auditor is not prepared to participate in dispute settlement procedures before a consumer arbitration board (*Verbraucherschlichtungsstelle*) within the meaning of § 2 of the German Act on Consumer Dispute Settlements (*Verbraucherstreitbeilegungsgesetz*).

15. Applicable law

The contract, the performance of the services and all claims resulting therefrom are exclusively governed by German law.