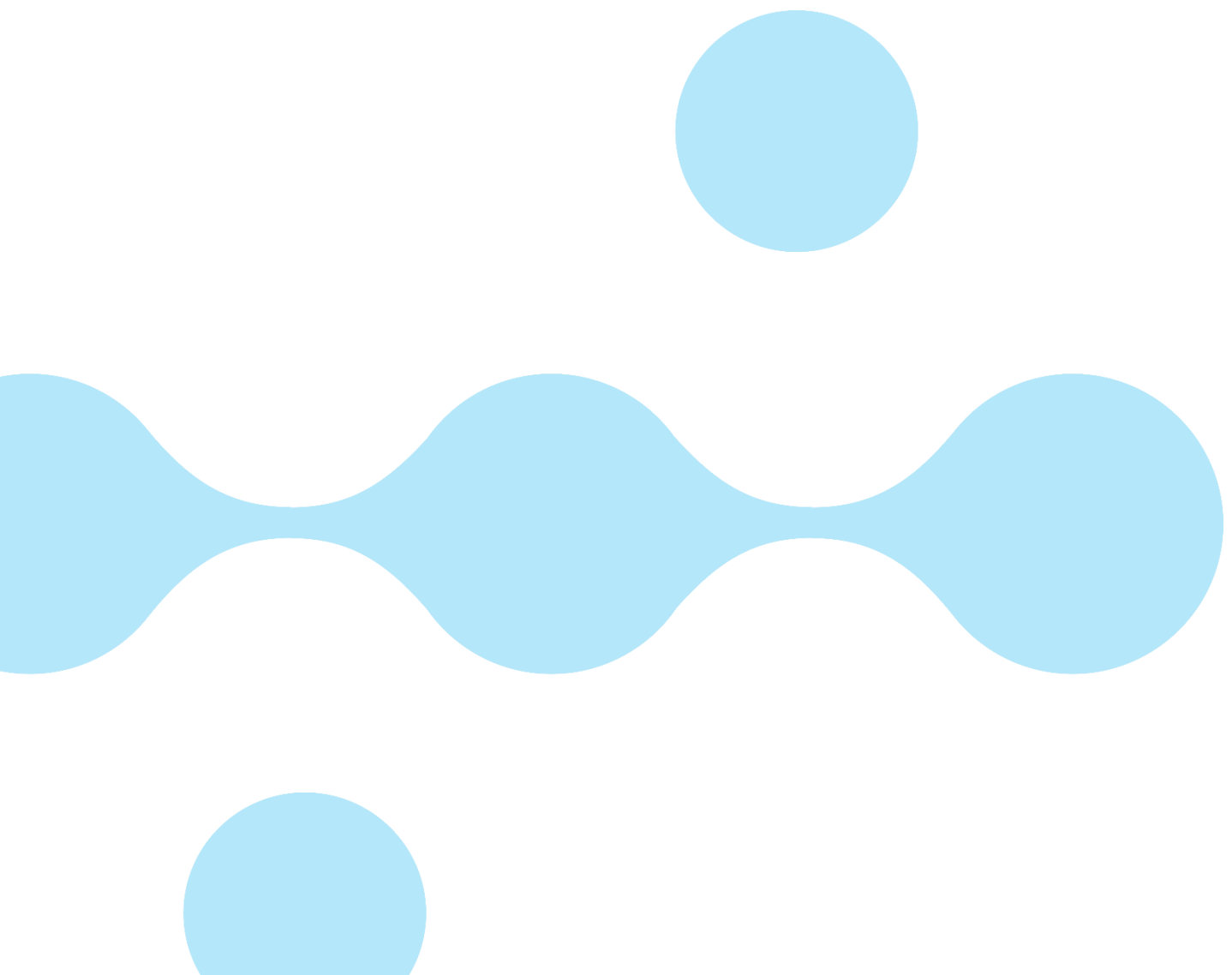


Geschäftsbericht 2017



INHALTSVERZEICHNIS



4SC IN 2017	3
BERICHT DES AUFSICHTSRATS	4
ZUSAMMENGEFASSTER LAGEBERICHT	8
1 Überblick über den Geschäftsverlauf	9
2 Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage	16
3 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	18
4 Finanzielle und nicht-finanzielle Leistungsindikatoren	19
5 Prognosebericht	21
6 Chancen- und Risikobericht	23
7 Corporate Governance-Bericht	31
8 Geschäftsverlauf der 4SC AG (zum Einzelabschluss nach HGB)	31
 FINANZBERICHT	 35
Jahresabschluss nach IFRS	37
Anhang zum Jahresabschluss nach IFRS	43
Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers	78
Versicherung des gesetzlichen Vertreters	83
Auszug aus dem Jahresabschluss der 4SC AG (HGB)	84
 WEITERE INFORMATIONEN	 86
Glossar	86
5-Jahresübersicht 4SC – Wichtige Kennzahlen im Vergleich	88
Finanzkalender	89
Impressum	89

4SC IN 2017



Über 4SC

Das biopharmazeutische Unternehmen 4SC entwickelt niedermolekulare Medikamente, die Krebserkrankungen mit hohem medizinischen Bedarf bekämpfen. Diese Medikamente sollen den Patienten innovative Behandlungsmöglichkeiten bieten, die verträglicher und wirksamer sind als bestehende Therapien und die eine bessere Lebensqualität bieten.

Die 4SC-Pipeline ist durch ein umfangreiches Patentportfolio geschützt und umfasst vielversprechende Produkte in verschiedenen Phasen der präklinischen und klinischen Entwicklung: Resminostat, 4SC-202 und 4SC-208.

4SC geht für künftiges Wachstum und Wertsteigerung Partnerschaften mit Pharma- und Biotechnologie-Unternehmen ein und wird zugelassene Medikamente in ausgewählten Regionen schließlich eventuell auch selbst vermarkten.

4SC hat seinen Hauptsitz in Planegg-Martinsried bei München, Deutschland. Das Unternehmen beschäftigt 48 Mitarbeiter (Stand: 31. Dezember 2017) und ist im Prime Standard der Frankfurter Wertpapierbörse notiert (FSE Prime Standard: VSC; ISIN: DE000A14KL72).

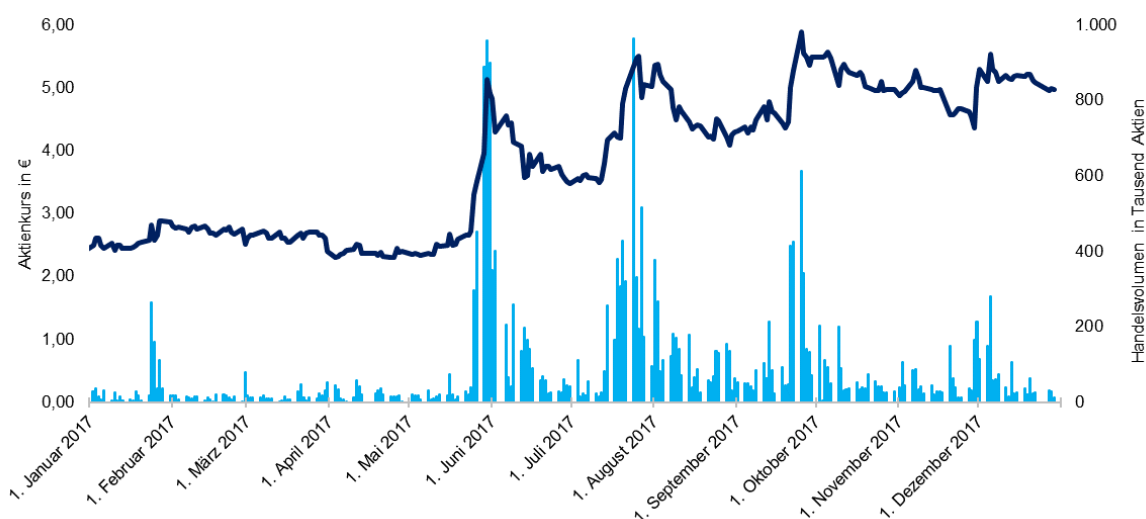
Highlights in 2017

2017 war für die 4SC ein Jahr mit bedeutenden Fortschritten. Einzelheiten zu den nachstehend zusammengefassten Informationen finden Sie in den jeweiligen Ad-hoc- oder Pressemitteilungen sowie im Kapitel 1 „Überblick über den Geschäftsverlauf“ ab Seite 9.

- ❖ Neuer strategischer Plan definiert und dem Markt kommuniziert
- ❖ 41 Mio. € brutto / 40 Mio. € netto aus erfolgreicher Kapitalerhöhung gesichert, Aktivitäten jetzt bis in das Jahr 2020 finanziert
- ❖ Ein Drittel der Patienten in zulassungsrelevante RESMAIN-Studie mit Resminostat in kutanem T-Zell-Lymphom (cutaneous T-cell lymphoma, CTCL) rekrutiert
- ❖ Phase-Ib/II-Studie SENSITIZE mit 4SC-202 in Kombination mit Pembrolizumab im Melanom gestartet
- ❖ Mit regulatorisch vorgeschriebenen präklinischen Untersuchungen für 4SC-208 begonnen und wesentliches Produktpatent in den USA gesichert
- ❖ Neue Auslizenzierungsvereinbarungen für strategisch nicht relevante Produkte abgeschlossen, Voraus- und Meilensteinzahlungen erhalten

❖ 4SC AKTIENKURS (LINKS) UND HANDELSVOLUMEN (RECHTS)

2017, XETRA Schlusskurs, Handelsvolumen an allen deutschen Börsenplätzen addiert (XETRA, deutsche Regionalbörsen, Tradegate, Quotrix)



BERICHT DES AUFSICHTSRATS



Sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre, sehr geehrte Damen und Herren,

im Geschäftsjahr 2017 hat die 4SC AG wichtige Meilensteine in der klinischen Entwicklung ihrer Medikamentenkandidaten erreicht: Mit der erfolgreichen Durchführung einer Kapitalerhöhung im Juli 2017 mit einem Bruttoemissionserlös von rund 41 Mio. € bzw. Nettoemissionserlös von ca. 40 Mio. € wurde die finanzielle Basis gelegt, um das ambitionierte Entwicklungsprogramm für die 4SC-Hauptprodukte Resminostat, 4SC-202 und 4SC-208 weiter voranzutreiben. Sowohl bestehende als auch neue Investoren haben durch ihre Beteiligung an der Kapitalerhöhung ihr Vertrauen in die Entwicklungsstrategie des Unternehmens und seines Vorstands und in den Führungskreis gezeigt.

Für die bereits im Jahr 2016 gestartete zulassungsrelevante RESMAIN-Studie zur Untersuchung von Resminostat als Erhaltungstherapie bei Patienten mit fortgeschrittenem CTCL konnten bis Ende des Jahres 2017 wie geplant mehr als 50 Studienzentren in allen teilnehmenden Ländern eröffnet und bereits über ein Drittel der Patienten in die Studie rekrutiert werden. Für den zweiten in der klinischen Entwicklung befindlichen Wirkstoff 4SC-202 konnte mit dem Start der klinischen Phase-Ib/II-Studie SENSITIZE und dem Einschluss des ersten Patienten ein weiterer wichtiger Meilenstein erreicht werden. Auch die regulatorisch vorgeschriebenen präklinischen Untersuchungen für 4SC-208 laufen planmäßig.

Auch im Geschäftsjahr 2017 haben sich Vorstand und Aufsichtsrat der 4SC AG intensiv mit dem Status und der Weiterentwicklung des Unternehmens befasst. Der Aufsichtsrat begleitete den Vorstand beratend bei der Leitung des Unternehmens und überwachte gewissenhaft dessen Geschäftsführung, wie es nach Gesetz, Satzung und Geschäftsordnung seine Aufgabe ist. Alle unternehmensrelevanten Themen sowie zustimmungsbedürftige oder strategische Entscheidungen wurden eingehend diskutiert und abgestimmt. Über die Schwerpunkte seiner Tätigkeit informiert der Aufsichtsrat im nachfolgenden Bericht.

ENGE ZUSAMMENARBEIT MIT DEM VORSTAND

Die Zusammenarbeit von Aufsichtsrat und Vorstand war durch einen intensiven und vertrauensvollen Austausch gekennzeichnet. Der Vorstand hat dem Aufsichtsrat regelmäßig schriftlich und mündlich über die geschäftliche Entwicklung berichtet. Der Aufsichtsrat war dadurch stets frühzeitig über alle wesentlichen und unternehmensrelevanten Entscheidungen und Veränderungen informiert. In den Aufsichtsratssitzungen berichtete der Vorstand jeweils über die aktuelle Geschäftsentwicklung sowie über bestehende Chancen und Risiken. Außerdem erläuterte er etwaige Abweichungen von Plänen und Zielen. Sofern seine Zustimmung erforderlich war, hat der Aufsichtsrat nach Einbindung zu einzelnen Geschäften bzw. Maßnahmen des Vorstands Beschlüsse gefasst. Außerhalb der Aufsichtsratssitzungen informierte der Vorstand kontinuierlich durch monatliche schriftliche Finanzberichte, Telefonate und E-Mails. Der Aufsichtsratsvorsitzende stand in regelmäßigem Informationsaustausch mit dem Vorstand. Beschlüsse wurden bei Bedarf auch im Umlaufverfahren auf schriftlichem Wege – also ohne Zusammenkunft – getroffen.

SITZUNGEN DES AUFSICHTSRATS IM JAHR 2017

Im Geschäftsjahr 2017 kam der Aufsichtsrat zu insgesamt vier ordentlichen und einer außerordentlichen Präsenzsitzung zusammen. In den Sitzungen hat sich der Aufsichtsrat intensiv mit der Strategie und Ausrichtung des Unternehmens auch im internationalen Umfeld befasst. Ebenfalls Schwerpunkt aller Sitzungen war die strategische Beurteilung der Entwicklungs-Pipeline und deren Finanzierung.

WEITERE THEMEN DER AUFSICHTSRATSSITZUNGEN

Gegenstand der ersten Aufsichtsratssitzung des Jahres am 17. März 2017 waren insbesondere die Feststellung des Jahresabschlusses 2016 der 4SC AG, die Billigung des Konzernabschlusses und die Erörterung möglicher Kapitalmaßnahmen. Der Vorstand berichtete auch über den aktuellen Stand der

Entwicklung der Wirkstoffe Resminostat, 4SC-202 und 4SC-208. Zudem wurde das neue Aktienoptionsprogramm 2017 besprochen und ein Update zur Vorbereitung der Hauptversammlung 2017 gegeben. Herr Dr. Manfred Rüdiger wurde mit Wirkung zum 1. April 2017 weiteres Mitglied des Forschungs- und Entwicklungsausschusses.

In der Sitzung am 26. Juni 2017 hat der Vorstand den Aufsichtsrat über den aktuellen Status der RESMAIN-Studie mit Resminostat sowie der SENSITIZE- und EMERGE-Studien mit 4SC-202 informiert. Auch der Entwicklungsstatus von 4SC-208 war Bestandteil dieser Sitzung. Des Weiteren wurde das Qualitätsmanagement des Unternehmens unter Gesichtspunkten des Risikomanagements vorgestellt und erneut ein Update zur Vorbereitung der Hauptversammlung 2017 gegeben.

Am 25. August 2017 gab es eine außerordentliche Aufsichtsratssitzung. Im Fokus dieser stand die strategische und operative Ausrichtung des Unternehmens nach der Kapitalerhöhung von Anfang Juli 2017. Das revidierte Budget für die Jahre 2017 bis 2020 wurde diskutiert und beschlossen.

Gegenstand der dritten ordentlichen Aufsichtsratssitzung vom 5. Oktober 2017 waren die Business Development-Aktivitäten sowie aktuelle Themen aus dem Finanzbereich. Zudem stand ein Update zum Stand der klinischen Entwicklungsstrategie auf der Agenda.

In der vierten und letzten ordentlichen Sitzung des Aufsichtsrats am 7. Dezember 2017 gab der Vorstand einen Rückblick auf das Geschäftsjahr 2017 sowie einen operativen Ausblick für 2018. Zudem wurde der Entwicklungsfortschritt der 4SC-Medikamentenkandidaten und die Vorbereitung des Geschäftsberichts 2017 diskutiert.

SITZUNGEN DER AUSSCHÜSSE IM JAHR 2017 - THEMENSCHWERPUNKTE DER AUSSCHUSSARBEIT

Um die Effizienz seiner Arbeit weiter zu erhöhen, hat der Aufsichtsrat der 4SC AG drei Ausschüsse gebildet:

Der Prüfungsausschuss, dessen Vorsitz bei Wirtschaftsprüfer und Steuerberater Joerg von Petrikowsky liegt, tagte im Berichtsjahr im Rahmen von drei Sitzungen und drei Telefonkonferenzen, teilweise im Beisein des Wirtschaftsprüfers.

Gegenstand der Sitzungen des Prüfungsausschusses waren vor allem Themen der Rechnungslegung, der Jahresabschlüsse, des Quartalsreportings sowie der Budgetierung. Mit dem Vorstand wurden dabei jeweils auch die aktuellen Zahlen und Entwicklungen vor ihrer Veröffentlichung erörtert. Ein weiterer wesentlicher

Schwerpunkt war die mittel- bis langfristige Finanzierung der Gesellschaft.

Der Forschungs- und Entwicklungsausschuss, dessen Vorsitz bei PD Dr. Dr. Irina Antonijevic liegt, kam zu fünf Sitzungen und zwei Telefonkonferenzen zusammen. Daneben tauschten sich die Vorsitzende und die Mitglieder regelmäßig mit dem Vorstand auch außerhalb dieser Sitzungen und Telefonate aus.

Der Forschungs- und Entwicklungsausschuss hat die Wissenschaftler und das Management von 4SC strategisch und inhaltlich vor allem bei der Durchführung der zulassungsrelevanten RESMAIN-Studie mit Resminostat unterstützt. In Bezug auf 4SC-202 lag der Fokus auf der Vorbereitung und Umsetzung der Phase-Ib/II-Studie SENSITIZE sowie der Vorbereitung der geplanten Phase-II-Studie EMERGE.

Der Personalausschuss, dessen Vorsitz beim Aufsichtsratsvorsitzenden Dr. Clemens Doppler liegt, traf zu einer Sitzung zusammen. Ergänzend haben sich die Mitglieder des Ausschusses unterjährig telefonisch, per E-Mail und in bilateralen Gesprächen sowie anlässlich der Aufsichtsratssitzungen ausgetauscht.

Der Personalausschuss erörterte die variable Vergütung des Vorstands sowie das neue Aktienoptionsprogramm für Mitarbeiter.

Ergänzt wurde die Ausschussarbeit durch zahlreiche Telefonate der Ausschussmitglieder untereinander sowie bilaterale Gespräche zwischen Vorstand und dem jeweiligen Ausschussvorsitzenden. Über Themen, die nur in den Ausschüssen behandelt wurden, berichteten die Ausschussvorsitzenden regelmäßig in den Sitzungen des Gesamtaufichtsrats.

Kein Mitglied des Aufsichtsrats hat im Geschäftsjahr 2017 an weniger als der Hälfte der Sitzungen des Aufsichtsrats und der Ausschüsse, denen es angehört, teilgenommen. Sofern ein Aufsichtsratsmitglied an einer einzelnen Aufsichtsrats- oder Ausschusssitzung nicht teilnehmen konnte, wurde dieses jeweils im Nachgang zu der entsprechenden Sitzung umfassend informiert.

VORSTAND UND AUFSICHTSRAT

Seit 1. Januar 2017 leitet Dr. Jason Loveridge die 4SC AG als Alleinvorstand.

Die Zusammensetzung des Aufsichtsrats blieb im Berichtszeitraum unverändert. Die Amtszeit sämtlicher Aufsichtsratsmitglieder endet mit Ablauf der Hauptversammlung, die über die Entlastung für das Geschäftsjahr 2018 beschließt.

GEBILLIGTER JAHRESABSCHLUSS 2017

Die ordentliche Hauptversammlung der 4SC AG, die am 25. August 2017 stattfand, wählte die Baker Tilly

GmbH & Co. KG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (Baker Tilly), München, zum Abschlussprüfer für das Geschäftsjahr 2017. Baker Tilly und ihr verantwortlicher Prüfungsleiter Siegfried Hund sind erstmalig mit der Prüfung des Geschäftsjahres 2013 mandatiert worden. Aufgrund der im Dezember 2017 erfolgten Verschmelzung der einzigen Tochtergesellschaft 4SC Discovery GmbH auf die 4SC AG stellt die Gesellschaft ab dem Berichtsjahr 2017 lediglich einen Einzelabschluss auf. Die Prüfungsgesellschaft hat den Einzelabschluss der 4SC AG nach deutschen (HGB) bzw. internationalen (IFRS) Rechnungslegungsstandards sowie den zusammengefassten Lagebericht geprüft und einen uneingeschränkten Bestätigungsvermerk erteilt. Die Abschlüsse, der zusammengefasste Lagebericht und die Prüfungsberichte des Abschlussprüfers wurden dem Aufsichtsrat vom Vorstand rechtzeitig vor der Sitzung am 13. März 2018 vorgelegt. Die Informationen zu den Einzelabschlüssen erörterte der Prüfungsausschuss vorab mit dem Abschlussprüfer und dem Vorstand an drei Terminen (am 31. Januar 2018, 23. Februar 2018 sowie einer Sitzung am 13. März 2018). Dem Gesamtaufsichtsrat wurde darüber im Rahmen der Aufsichtsratssitzung am 13. März 2018 berichtet. Im Verlauf dieser Sitzung wurden außerdem die Abschlüsse und der zusammengefasste Lagebericht vom Aufsichtsrat diskutiert und geprüft. Die Einschätzungen des Vorstands, die im zusammengefassten Lagebericht enthalten sind, stimmten mit den bisherigen Vorstandsberichten an den Aufsichtsrat überein und entsprachen auch der eigenen Beurteilung des Aufsichtsrats. Der Abschlussprüfer berichtete sowohl dem Prüfungsausschuss als auch dem Aufsichtsratsplenium die wesentlichen Prüfungsergebnisse einschließlich der sogenannten Key Audit Matters und stand anschließend Rede und Antwort zu weiteren Fragen. Nach dieser eingehenden Prüfung folgte der Aufsichtsrat der Empfehlung des Prüfungsausschusses und erhob keine Einwände gegen die Abschlüsse und den zusammengefassten Lagebericht, die nach Einschätzung des Aufsichtsrats den gesetzlichen Bestimmungen entsprechen. Deshalb schloss sich der Aufsichtsrat auch dem Ergebnis der Jahresabschlussprüfung durch den Abschlussprüfer an und billigte die vom Vorstand aufgestellten Abschlüsse am 13. März 2018. Der Jahresabschluss der 4SC AG nach HGB wurde damit festgestellt.

CORPORATE GOVERNANCE BEI 4SC

Der Aufsichtsrat hat sich im Geschäftsjahr 2017 erneut intensiv mit den aktuellen Schwerpunkten des Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK) befasst. Vorstand und Aufsichtsrat der Gesellschaft nehmen die Empfehlungen dieses Kodex sehr ernst, und die Gesellschaft entspricht diesem bis auf wenige Ausnahmen. In der aktuellen Entsprechenserklärung vom 16. Februar 2018 haben Vorstand und Aufsichtsrat des Unternehmens demgemäß erklärt, den Empfehlungen des DCGK in seiner jeweils gültigen Fassung entsprochen zu haben, aktuell zu entsprechen und auch in Zukunft – unter Berücksichtigung der in der Erklärung angegebenen Ausnahmen – entsprechen zu wollen.

Die in diesem Jahr durchgeführte Effizienzprüfung hat ergeben, dass der Aufsichtsrat effizient arbeitet. Da der Aufsichtsrat seine Effizienz turnusmäßig alle zwei Jahre prüft, wird eine erneute Effizienzprüfung im Jahr 2019 durchgeführt werden.

Für weitere Informationen, auch im Hinblick auf die Details der Entsprechenserklärung, wird auf den Menüpunkt „Corporate Governance“ im Bereich „Investoren & Medien“ auf der Internetseite der Gesellschaft www.4sc.de hingewiesen. Dort kann auch die aktuelle Entsprechenserklärung eingesehen werden.

INTERESSENKONFLIKTE UND DEREN BEHANDLUNG

Die Frage nach potenziellen Interessenkonflikten wurde in jeder Sitzung des Aufsichtsrats geprüft. Im abgelaufenen Geschäftsjahr 2017 sind keine Interessenkonflikte aufgetreten.

Der Aufsichtsrat dankt dem Vorstand sowie allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern für die sehr gute Arbeit und ihr hohes Engagement.

Planegg-Martinsried, März 2018

Dr. Clemens Doppler
Vorsitzender des Aufsichtsrats

❖❖ DER AUFSICHTSRAT DER 4SC UND SEINE AUSSCHÜSSE SEIT 1. APRIL 2017

	Aufsichtsrat	Prüfungsausschuss	Personalausschuss	Forschungs- und Entwicklungs- ausschuss
Dr. Clemens Doppler	V	M	V	
Joerg von Petrikowsky	SV	V	M	
PD Dr. Dr. Irina Antonijevic	M			V
Helmut Jeggle	M			
Prof. Dr. Helga Rübsamen-Schaeff	M		M	M
Dr. Manfred Rüdiger	M	M		M

V = Vorsitz; SV = Stellvertretender Vorsitz; M = Mitgliedschaft

ZUSAMMENGEFASSTER LAGEBERICHT



1 Überblick über den Geschäftsverlauf	9
1.1 Geschäftstätigkeit und Strategie	9
1.2 Wesentliche Ereignisse in den Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten des Unternehmens	9
1.3 Wesentliche Ereignisse im Unternehmen	11
1.4 Gesamtwirtschaftliche Entwicklung	11
1.5 4SC-Aktie und Kapitalmarkt	13
2 Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage	16
2.1 Ertragslage	16
2.2 Vermögenslage	17
2.3 Finanzlage	17
2.4 Gesamtaussage zur wirtschaftlichen Lage	18
3 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	18
4 Finanzielle und nicht-finanzielle Leistungsindikatoren	19
4.1 Steuerungssystem und Finanzielle Leistungsindikatoren	19
4.2 Nicht finanzielle Leistungsindikatoren	19
5 Prognosebericht	21
5.1 Ausblick für die Gesamtwirtschaft und den Sektor	21
5.2 Unternehmensausblick	21
5.3 Finanzprognose	22
6 Chancen- und Risikobericht	23
6.1 Risikomanagementsystem	23
6.2 Risiken der 4SC	24
6.3 Chancen der 4SC	29
7 Corporate Governance-Bericht	31
8 Geschäftsverlauf der 4SC AG (zum Einzelabschluss nach HGB)	31
8.1 Ertragslage der 4SC AG nach HGB	32
8.2 Vermögenslage der 4SC AG nach HGB	32
8.3 Finanzlage der 4SC AG nach HGB	33
8.4 Gesamtaussage zur wirtschaftlichen Lage	33
8.5 Ereignisse nach Ablauf des Geschäftsjahres	34
8.6 Risiken und Chancen	34
8.7 Prognosebericht (Ausblick)	34
8.8 Veröffentlichung	34

1 Überblick über den Geschäftsverlauf

1.1 GESCHÄFTSTÄTIGKEIT UND STRATEGIE

4SC entwickelt Medikamente gegen Krebserkrankungen mit hohem medizinischem Behandlungsbedarf. Dabei konzentriert sich 4SC auf die Entwicklung niedermolekularer Wirkstoffe. Dem Patienten sollen neue, innovative Behandlungsmöglichkeiten angeboten werden, die verträglicher und wirksamer sind als bestehende Therapien und dem Patienten eine höhere Lebensqualität bieten. 4SC hat sich zum Ziel gesetzt, die Entwicklung seiner eigenen Medikamente voranzutreiben, um damit den Wert des Unternehmens insgesamt zu steigern. Mit dem gleichen Ziel geht 4SC Partnerschaften für die Weiterentwicklung oder Vermarktung der Medikamentenkandidaten mit Pharma- und Biotechnologie-Unternehmen ein. 4SC wird zugelassene Medikamente in ausgewählten geographischen Regionen schließlich eventuell auch selbst vermarkten.

Die 4SC-Produktpipeline umfasst derzeit drei niedermolekulare Wirkstoffe in verschiedenen Entwicklungsphasen mit großem wirtschaftlichem Potenzial:

- Resminostat ist das in Bezug auf die klinische Entwicklung am weitesten fortgeschrittene Medikament von 4SC und wird derzeit in der zulassungsrelevanten RESMAIN-Studie in CTCL untersucht.
- 4SC-202 wird derzeit in der Phase-Ib/II-Studie SENSITIZE in Kombination mit dem Checkpoint Inhibitor Pembrolizumab in Patienten mit Melanom untersucht, die auf Behandlung mit anti-PD-1 nicht oder nicht mehr ansprechen.
- 4SC-208 ist in präklinischer Entwicklung.

Darüber hinaus möchte 4SC weiterhin strategisch nicht relevante Produkte auslizenzieren oder verkaufen, wie es für 4SC-205, das Immunologie-Portfolio des Unternehmens oder die Kv1.3-Inhibitoren geschehen ist. Dadurch möchte 4SC die weitere Entwicklung dieser Medikamentenkandidaten sicherstellen und einen früheren Zufluss nicht verwässernder Mittel erreichen sowie gleichzeitig das Wertschöpfungspotenzial dieser Entwicklungsprogramme langfristig nutzen.

1.2 WESENTLICHE EREIGNISSE IN DEN FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGS-AKTIVITÄTEN DES UNTERNEHMENS

1.2.1 RESMINOSTAT

Resminostat ist ein oral verabreichter Histone-Deacetylase (HDAC) -Inhibitor, mit dem zahlreiche Krebsarten auf neue Art behandelt werden könnten,

sowohl in Form einer Monotherapie als auch in Kombination mit anderen Krebsmedikamenten. Resminostat hat gezeigt, dass es Tumorwachstum und -ausbreitung hemmt, zu Tumorrückgang führt und die körpereigene Immunantwort gegen Krebs verstärkt. In mehreren klinischen Studien hat sich der Medikamentenkandidat als gut verträglich erwiesen.

Zulassungsrelevante RESMAIN-Studie in CTCL verläuft nach Plan

4SC will für Resminostat möglichst schnell eine erste Marktzulassung erreichen. Im Jahr 2016 hat das Unternehmen die zulassungsrelevante RESMAIN-Studie gestartet, eine randomisierte, doppelt-verblindete, Placebo-kontrollierte klinische Phase-II-Studie mit Resminostat in insgesamt 150 CTCL-Patienten.

Anfang 2016 hatte 4SC das Studiendesign unter Berücksichtigung eines „Scientific Advice“ der europäischen Arzneimittelbehörde EMA (European Medicines Agency) festgelegt, und im Dezember 2016 den ersten Patienten eingeschlossen. Die Studie wird an etwa 50 Zentren in 11 europäischen Ländern durchgeführt. Ende November 2017 waren entsprechend der Planung von 4SC bereits ein Drittel der Patienten in die Studie eingeschlossen.

Die RESMAIN-Studie konzentriert sich auf Patienten mit fortgeschrittenem CTCL. Diese Patienten leiden unter schmerzhaften und juckenden Hautveränderungen, die zu Entstellungen und einer stark eingeschränkten Lebensqualität führen. Darüber hinaus können Lymphknoten, Blut oder innere Organe betroffen sein. Keine der derzeit vorhandenen Therapiemöglichkeiten erreicht eine Stabilisierung der Krankheit über längere Zeiträume und bei den meisten Patienten verschlechtert sich der Zustand innerhalb von durchschnittlich sechs Monaten wieder.

Resminostat wird als Erhaltungstherapie untersucht, wodurch der Zeitraum verlängert werden soll, in dem sich die Krankheit bei Patienten stabilisiert oder nicht verschlechtert. 4SC hat das Potenzial von Resminostat als Erhaltungstherapie mit präklinischen Daten unterstrichen, die im März 2017 vorgestellt wurden. Weitere präklinische Daten, die im Oktober 2017 veröffentlicht wurden, deuten darauf hin, dass Resminostat auch den Juckreiz bei CTCL-Patienten lindern und damit die Lebensqualität der Patienten zusätzlich verbessern könnte.

Im Dezember 2017 hat 4SC von der EMA die Bestätigung erhalten, für Resminostat keine klinischen Studien in Kindern mit fortgeschrittenem CTCL durchführen zu müssen. CTCL kommt bei Kindern extrem

selten vor und tritt in der Regel – falls überhaupt – im Frühstadium auf, was mit bestehenden Therapien gut unter Kontrolle gebracht werden kann. Diese Befreiung wird es 4SC erlauben, nach erfolgreichem Abschluss der RESMAIN-Studie einen Zulassungsantrag für Resminostat bei der EMA einzureichen, ohne dass zusätzliche klinische Studien an Kindern vor oder nach der Zulassung durchgeführt werden müssen.

Präklinische Forschung zur immunmodulatorischen Aktivität von Resminostat

Im Mai 2017 hat 4SC weitere präklinische Daten präsentiert, wie Resminostat auf die Interaktion zwischen Immun- und Krebszellen wirkt. Resminostat verstärkt den Effekt von natürlichen Killerzellen (NK-Zellen) gegen Krebszellen. NK-Zellen sind ein bestimmter Zelltyp unseres Immunsystems. Resminostat verstärkt dabei sowohl die Empfindlichkeit von Krebszellen gegenüber den Zelltötungs-Mechanismen von NK-Zellen, als auch die Zelltötungs-Aktivität von NK-Zellen gegenüber Krebszellen.

Weitere Entwicklungen

Im September 2017 hat Yakult Honsha Co., Ltd. (Yakult Honsha), der Entwicklungspartner für Resminostat in Japan, vielversprechende Ergebnisse einer Phase-I-Studie mit Resminostat in Kombination mit der Chemotherapie S-1 bei 27 japanischen Patienten mit vorbehandeltem Gallenwegs- oder Bauchspeicheldrüsensarkom auf dem ESMO 2017 Kongress vorgestellt.

1.2.2 4SC-202

4SC-202 ist ein oral verabreichter, niedermolekularer, Klasse-I-spezifischer HDAC-Inhibitor mit einem einzigartigen Wirkmechanismus. 4SC-202 verstärkt die körpereigene Immunantwort gegen Krebs. Das den Tumor umgebende Gewebe wird durch 4SC-202 aktiviert, so dass der Tumor für das Immunsystem besser sichtbar wird. Immunzellen können damit leichter in den Tumor einwandern und diesen bekämpfen.

4SC-202 wurde in einer Phase-I-Studie mit 24 intensiv vorbehandelten Patienten mit verschiedenen weit fortgeschrittenen Blutkrebsarten untersucht und hat sich als gut verträglich erwiesen. Mit einer 28 Monate anhaltenden vollständigen und einer 8 Monate anhaltenden teilweisen Remission konnten vielversprechende Anzeichen auf Wirksamkeit beobachtet werden.

Start der Phase-Ib/II-Studie SENSITIZE im Melanom

Im März 2017 veröffentlichte 4SC präklinische Untersuchungen, die darauf hindeuten, dass 4SC-202 die körpereigene Immunreaktion gegen Krebs verstärkt. Die zusätzliche Kombination von 4SC-202 mit sogenannten Checkpoint-Inhibitoren wirkt noch besser

gegen Krebs als die Behandlung mit Checkpoint-Inhibitoren alleine. 4SC untersucht das Potenzial von 4SC-202 als Kombinationstherapie, speziell in diesem immunonkologischen Bereich.

Zu diesem Zweck hat 4SC die Phase-Ib/II-Studie SENSITIZE mit 4SC-202 in Kombination mit dem anti-PD-1 Checkpoint-Inhibitor Pembrolizumab in Patienten begonnen, die an fortgeschrittenem Melanom leiden und die auf eine Behandlung mit Checkpoint-Inhibitoren nicht oder nicht mehr ansprechen. Das erste Studienzentrum wurde im September 2017 eröffnet und der erste Patient im November 2017 eingeschlossen. Drei Kohorten mit jeweils bis zu 10 Patienten werden zunächst mit unterschiedlichen Dosierungen von 4SC-202 in Kombination mit Pembrolizumab behandelt, und dann können weitere Patienten mit dem im ersten Teil der Studie definierten empfohlenem Dosierungsschema behandelt werden.

Das primäre Ziel der Studie ist es, die Sicherheit und Verträglichkeit von 4SC-202 in Kombination mit Pembrolizumab zu bestimmen. Mit den wichtigsten sekundären Endpunkten soll die Wirksamkeit der Kombinationstherapie gegen den Krebs beurteilt werden. Darüber hinaus wird die Studie Veränderungen von wichtigen immunologischen Biomarkern untersuchen, um besser zu verstehen, wie 4SC-202 dazu beiträgt, dass die Patienten besser auf eine Behandlung mit Checkpoint-Inhibitoren ansprechen.

Präklinische Forschung zu 4SC-202 in Kombination mit immunonkologischen Medikamenten

Zusätzlich zur klinischen Entwicklung arbeitet das Unternehmen sowohl unabhängig als auch gemeinsam mit potenziellen Partnern an der präklinischen Erforschung von 4SC-202. Ziel ist es, den Nutzen und den Wirkmechanismus insbesondere in Kombination mit anderen immunonkologisch wirksamen Medikamenten besser zu verstehen.

1.2.3 4SC-208

Daten aus mehreren präklinischen Untersuchungen in anerkannten *in vivo* Modellen haben die erfolgreiche Hemmung des Hedgehog/GLI-Signalwegs durch 4SC-208 bestätigt. Es hat sich gezeigt, dass die Hemmung dieses Signalwegs eine sehr effektive Strategie darstellt, um Krebsstammzellen daran zu hindern, neues Krebsgewebe entstehen zu lassen sowie Weiterentwicklung und Überleben von bereits bestehendem Krebsgewebe zu beeinträchtigen.

Nach Behandlung mit derzeit verfügbaren Hedgehog Blockern werden Rückfälle und erneutes Auftreten der Krebserkrankung beobachtet. 4SC-208 scheint diese Rückfälle und auch das erneute Auftreten der Krebserkrankung zu verhindern. Übliche Hedgehog-

Blocker greifen noch vor dem Transkriptionsfaktor GLI in den Signalweg ein, wohingegen 4SC-208 mehrere Kinasen hemmt, die mit GLI assoziiert sind.

Im August 2017 wurde 4SC ein Substanzpatent erteilt, das die chemische Struktur einer Gruppe von Molekülen einschließlich 4SC-208 schützt. Das Patent gewährt 4SC Marktexklusivität in den USA bis 2033.

4SC ist davon überzeugt, dass 4SC-208 ein vielversprechender Medikamentenkandidat ist und hat im Jahr 2017 mit den regulatorisch vorgeschriebenen präklinischen Untersuchungen begonnen, um eine erste klinische Phase-I/II-Studie im Jahr 2019 beginnen zu können.

1.2.4 AUSLIZENZIERTER PROGRAMME

Im Einklang mit der erklärten Strategie zur Monetarisierung nicht strategisch relevanter Produkte unterzeichnete 4SC im Juli einen exklusiven, weltweiten Lizenzvertrag mit Maruho Co., Ltd. (Maruho) für präklinische Wirkstoffe zur Hemmung des Ionenkanals Kv1.3. Im Rahmen des Vertrags hat 4SC eine Vorauszahlung erhalten und hat Anspruch auf Meilensteinzahlungen in Höhe von bis zu 208 Mio. € sowie Umsatzbeteiligungen im einstelligen Prozentbereich.

Im Dezember 2017 erhielt 4SC eine Meilensteinzahlung von Immunic AG (Immunic) in Höhe eines einstelligen Millionenbetrags in Euro. Die Zahlung erfolgte aufgrund des im September 2016 abgeschlossenen Vertrages über den Verkauf von Immunologie-Projekten, die nicht mehr zum Kerngeschäft der 4SC gehörten.

1.3 WESENTLICHE EREIGNISSE IM UNTERNEHMEN

1.3.1 ERFOLGREICHE KAPITALERHÖHUNG

Von Ende Juni bis Anfang Juli 2017 führte 4SC eine Kapitalerhöhung aus genehmigtem Kapital durch und sicherte sich einen Bruttoemissionserlös in Höhe von ca. 41 Mio. € bzw. netto 40 Mio. €. Insgesamt 11.681.867 angebotene Aktien wurden zu einem Zeichnungspreis von 3,50 € je Aktie an bestehende Aktionäre und mehrere neue institutionelle Anleger ausgegeben. Infolge der Transaktion erhöhte sich das Grundkapital von zuvor 18.966.646 € bzw. 18.966.646 Aktien auf 30.648.513 € bzw. 30.648.513 Aktien.

1.3.2 EINRICHTUNG DER CMC/REGULATORY ABTEILUNG – AUSRICHTUNG AUF MARKTZULASSUNG

In den letzten Jahren hat 4SC sein Senior Management Team erheblich erweitert, insbesondere in den Bereichen klinische Entwicklung und Zulassungsfragen (Regulatory Affairs), sowie im Bereich Produktion (Chemistry, Manufacturing and Controls (CMC)).

Zu den Hauptaufgaben des Management Teams gehören die Umsetzung des Geschäftsplans der 4SC für die nächsten 3 Jahre sowie die Bewertung des potenziellen Marktes für die Medikamentenkandidaten der 4SC und der wissenschaftlichen und klinischen Literatur von und über Wettbewerber. Das soll effizientes Arbeiten ermöglichen und helfen, neue potenzielle Partner und Anwendungen für die Medikamentenkandidaten der 4SC zu identifizieren.

Im Einklang mit dem erklärten Ziel von 4SC, seine Medikamentenkandidaten rasch auf den Markt zu bringen, hat 4SC im Jahr 2017 eine neue CMC/Regulatory Abteilung unter der Leitung von Dr. Brita Schulze eingerichtet.

Frau Dr. Schulze kam im Jahr 2010 als Head of Pharmaceutical Development and Drug Supply zur 4SC. Im Jahr 2016 übernahm sie zusätzlich die Verantwortung für den Bereich Regulatory Affairs. Seit September 2017 ist sie als Executive Director CMC and Regulatory Affairs tätig. Frau Dr. Schulze hat langjährige Erfahrung in der Formulierungsentwicklung, Analytik und Synthese niedermolekularer Wirkstoffe und Drug-Delivery-Systemen. Bevor sie zu 4SC kam, hat sie ihre Expertise im Bereich CMC bei mehreren führenden Unternehmen gesammelt. Sie promovierte im Fach Chemie an der University of Miami, Florida, USA, und erwarb einen M.Sc. in Chemie an der McMaster University, Hamilton, Ontario, Kanada sowie einen Master of Drug Regulatory Affairs an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn.

1.3.3 START DER SOCIAL MEDIA AKTIVITÄTEN

Im April 2017 startete 4SC Aktivitäten auf mehreren Social-Media-Kanälen, vor allem Twitter und LinkedIn, um die Aktivitäten des Unternehmens besser an interessierte Stakeholder zu kommunizieren. Seitdem hat 4SC eine große Follower Community unter wichtigen institutionellen Investoren und Privatanlegern, Analysten, Journalisten, Finanz- und Wissenschaftsmagazinen, Patienten, Patientenorganisationen, Ärzten, Mitarbeitern und anderen an 4SC Interessierten aufgebaut.

1.3.4 KONZERNUMSTRUKTURIERUNG

Im Dezember 2017 fusionierte 4SC die 4SC Discovery GmbH mit der 4SC AG, nachdem im Jahr 2016 alle wesentlichen operativen Vermögenswerte der 4SC Discovery GmbH veräußert worden waren.

1.4 GESAMTWIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG

Der weltweite Aufschwung der Wirtschaftstätigkeit setzte sich auch 2017 fort. Der Internationale Währungsfonds prognostizierte in seiner im Oktober 2017

veröffentlichten Prognose für 2017 einen Anstieg des globalen Wachstums um 3,6% (2016: 3,2%).

Im Vergleich zu 2016 verzeichneten die Industrieländer einen deutlichen Aufschwung: Das Wirtschaftswachstum stieg um einen halben Prozentpunkt auf 2,2% (2016: 1,7%).

Insgesamt wuchs die Wirtschaft im Euroraum im Berichtsjahr um 2,1% (2016: 1,8%). Die Wachstumsrate in Deutschland stieg leicht auf 2,0% nach 1,9% im Vorjahr. In den USA stieg die Wachstumsrate auf 2,2% (2016: 1,5%).

Das Wachstum der Schwellen- und Entwicklungsländer stieg im Jahr 2017 auf 4,6% (2016: 4,3%). Das anhaltend überdurchschnittliche Wachstum in China stieg leicht von 6,7% im Jahr 2016 auf 6,8%, während sich das Wachstum in Indien deutlich auf 6,7% (2016: 7,1%) verlangsamte.

1.4.1 ENTWICKLUNGEN IN DER PHARMA- UND BIOTECHNOLOGIEBRANCHE

2017 war ein hervorragendes Jahr für den Biotech-Bereich. Der NASDAQ Biotechnology Index stieg im Jahresverlauf um 21% und der deutsche DAXsubsector Biotechnology um 15%.

Die Datenbank GlobalData deals zeigt, dass es 2017 insgesamt 97 Börsengänge im Pharmabereich gab, davon 30 von Unternehmen mit onkologischen Wirkstoffen.

Nach der jüngsten Börsenanalyse von BIOCUM verzeichnete die europäische Biotech-Branche im Jahr 2017 einen Volumenzuwachs bei Börsengängen und Anschlussfinanzierungen. Die 233 in Europa ansässigen Biotech-Unternehmen haben im Jahr 2017 5,1 Milliarden € eingenommen, 54% mehr als im Jahr 2016 (3,3 Milliarden €). Im Jahr 2017 gingen 19 europäische Biotech-Unternehmen an die Börse, was einen Gesamtbetrag von 815 Mio. € einbrachte - ein Anstieg von 47% gegenüber 2016 (556 Mio. €). In Deutschland wurde nur ein einziger Börsengang vollzogen - von InflaRx - einem Unternehmen, dessen Hauptaugenmerk auf Entzündungskrankheiten liegt.

Im Jahr 2017 wurden 46 neue molekulare Wirkstoffe (New Molecular Entities, NMEs) von der US-amerikanischen Food and Drug Administration (FDA) zugelassen, verglichen mit nur 22 NMEs, die 2016 und 45 im Jahr 2015 zugelassen wurden.

Schließlich wurden im vergangenen Jahr eine Reihe bedeutender Transaktionen in der Onkologie abgeschlossen, und im Allgemeinen war 2017 ein insgesamt positives Jahr in Bezug auf Deals und Finanzierungsrunden.

1.4.2 KUTANES T-ZELL-LYMPHOM (CUTANEOUS T-CELL LYMPHOMA, CTCL)

Nach Einschätzung von 4SC ist Resminostat der einzige Medikamentenkandidat, der als Erhaltungstherapie in CTCL entwickelt wird. Andere Unternehmen konzentrieren sich beispielsweise auf Patienten mit frühen Krankheitsstadien oder progressiven Erkrankungen:

Im April 2017 schloss Medivir (Huddinge, Schweden) eine Phase-II-Studie mit Remetinostat (topischer HDAC-Inhibitor) ab und berichtete positive Daten für Patienten mit CTCL im Frühstadium.

Im April 2017 berichtete Kyowa HAKKO Kirin (Tokio, Japan) Topline-Daten aus einer 372-Patienten-Studie, die zeigten, dass Mogamulizumab (Antikörper gegen CC-Chemokin-Rezeptor-4) das progressionsfreie Überleben bei Patienten mit rezidiviertem oder refraktärem CTCL im Vergleich zu Vorinostat signifikant verbesserte.

Im Oktober 2017 fügte Kyowa HAKKO Kirin hinzu, dass der Zulassungsantrag (marketing authorization application, MAA) für Mogamulizumab von der EMA validiert wurde und derzeit geprüft wird. Dieser MAA basiert auf den Daten der MAVORIC-Studie (Mogamulizumab anti-CCR4-Antikörper versus ComparatOR in CTCL), der weltweit größten randomisierten klinischen Studie zur systemischen Therapie in CTCL.

Im Oktober 2017 veröffentlichte Innate Pharma (Marseille, Frankreich) die Ergebnisse der Phase-I/II-Studie mit IPH4102 (Antikörper gegen den KIR3DL2-Rezeptor) bei Patienten mit rezidivierendem/ refraktärem CTCL. In der Studie wurde Sicherheit und Verträglichkeit von IHP4102 in den Patienten untersucht und es zeigten sich erste Hinweise auf Wirksamkeit

Im November 2017 gab Takeda Pharmaceutical Co., Ltd. bekannt, dass die EMA eine positive Stellungnahme zur Ausweitung der Marktzulassung von ADCETRIS® (Brentuximab Vedotin, ein Antikörper gegen CD30) abgegeben hat. Die EMA hat eine Zulassung für die Behandlung von erwachsenen Patienten mit CD30-positivem CTCL nach mindestens einer vorherigen systemischen Therapie empfohlen.

1.4.3 WICHTIGSTE FINANZIERUNGEN

Nach Angaben der GlobalData Deals Datenbank wurden im Jahr 2017 insgesamt 138 Deals angekündigt und abgeschlossen (M&A, strategische Allianzen oder Kapitalerhöhungen), an denen mindestens ein Unternehmen im Bereich Immunonkologie beteiligt war, mit einem Gesamtwert von mindestens 10 Mrd. US-\$ (nicht für alle Deals offengelegt). Mehrere dieser Transaktionen betrafen mindestens ein deutsches mittelständisches Biotech-Unternehmen. Nachfolgend finden Sie einige Beispiele:

Am 5. Januar 2017 haben sich Pieris Pharmaceuticals (Boston, USA) und Servier (Neuilly-sur-Seine, Frankreich) strategisch in einer Allianz zur gemeinsamen Entwicklung im Bereich Immunonkologie zusammengeschlossen, um mehrere therapeutische Programme zu verfolgen, darunter Pieris' patentgeschützter dualer Checkpoint-Inhibitor PRS-332. Pieris erhält im Voraus 30 Mio. € (31,3 Mio. US-\$), bis zu 324 Mio. € (338 Mio. US-\$) erfolgsabhängige Zahlungen für PRS-332, bis zu 193 Mio. € (201 Mio. US-\$) erfolgsabhängige Zahlungen für jedes der anderen Programme und Umsatzbeteiligungen im bis zu zweistelligen Prozentbereich.

Am 24. Februar 2017 erwarb Xynomic Pharma (Cheyenne, USA) die weltweiten Rechte zur Entwicklung von Abexinostat, einem HDAC-Inhibitor, der auf hämatologische und solide Tumore abzielt.

Am 4. April 2017 gaben NantKwest (Los Angeles, USA) und Viracta Therapeutics (Cardiff, USA) eine Series B Finanzierung und Partnerschaft im Bereich Immuntherapie bekannt. Gleichzeitig mit der Finanzierung stimmte Viracta den Bedingungen einer exklusiven Lizenzierung des Phase-II-Medikamentenkandidaten VRx-3996 (Tractinostat) an NantKwest zu, der in Kombination mit der NantKwest Plattform für natürliche Killer-Zelltherapien (NK) eingesetzt werden soll. VRx-3996 ist ein Klasse I HDAC-Inhibitor.

Am 9. Juni 2017 unterzeichnete Midatech (Oxfordshire, Vereinigtes Königreich) mit Novartis eine globale Lizenzvereinbarung für das Onkologiepräparat Panobinostat. Panobinostat, ein pan-HDAC-Inhibitor, wird von Midatech für die Behandlung von diffusem intrinsischem Pongsiom als Fortsetzung des MTX110-Programms und möglicherweise auch für Glioblastom entwickelt.

Am 6. September 2017 erwarb Merck & Co (MSD, Darmstadt) das Martinsrieder Biotech-Unternehmen Rigontec. Gemäß den Bedingungen der Vereinbarung leistete MSD eine Vorauszahlung in Höhe von 115 Mio. € an die Aktionäre von Rigontec. Basierend auf dem Erreichen bestimmter klinischer, entwicklungsbezogener, regulatorischer und kommerzieller Meilensteine kann MSD zusätzliche bedingte Zahlungen in Höhe von bis zu 349 Mio. € leisten.

Am 18. Oktober 2017 haben Eli Lilly (Indianapolis, USA) und CureVac (Tübingen) eine globale Immunonkologie-Partnerschaft geschlossen, die sich auf die Entwicklung und Vermarktung von bis zu fünf potenziellen Krebsimpfstoffen auf Basis der von CureVac entwickelten RActive-Technologie konzentriert. Die Vereinbarung sieht vor, dass CureVac eine Vorauszahlung in Höhe von 50 Mio. US-\$ und eine Kapitalbeteiligung in Höhe von 45 Mio. € (52,97 Mio. US-\$) erhält. CureVac hat außerdem Anspruch auf mehr als

1,7 Mrd. US-\$ an Meilensteinzahlungen in der Entwicklung und Vermarktung, wenn alle fünf Impfstoffe erfolgreich entwickelt werden, zuzüglich gestaffelter Lizenzgebühren für Produktverkäufe.

Am 26. Oktober 2017 haben Evotec (Hamburg) und Tesaro (Waltham, USA) eine strategische Partnerschaft zur Entdeckung und Entwicklung neuartiger niedermolekularer Produktkandidaten gegen ein unbekanntes immunonkologisches Zielmolekül geschlossen.

Am 30. November 2017 unterzeichnete Morphosys (Planegg) einen regionalen Lizenzvertrag für den Antikörper MOR202 (anti-CD38-Antikörper) mit I-Mab. MorphoSys erhielt von I-Mab eine Vorauszahlung in Höhe von 20 Mio. US-\$ und Anspruch auf gestaffelte Umsatzbeteiligungen auf den Nettoumsatz von MOR202 im zweistelligen Prozentbereich sowie Meilensteinzahlungen von bis zu 100 Mio. –US-\$.

Insgesamt zeigen diese und andere Transaktionen, dass 4SC weiterhin in einem wettbewerbsintensiven und dynamischen Umfeld tätig ist.

1.5 4SC-AKTIE UND KAPITALMARKT

Im Geschäftsjahr 2017 hat sich die 4SC-Aktie deutlich besser entwickelt als die beiden wichtigsten Branchenindizes NASDAQ Biotechnology und DAXsubsector Biotechnology. Die Aktie stieg von 2,41 € Ende 2016 auf 4,96 € im Berichtszeitraum, was einer Steigerung von 106% entspricht. Im gleichen Zeitraum stieg der NASDAQ Biotechnology Index um 21%, während der DAXsubsector Biotechnology um 15% zulegte.

Bis Mitte Mai 2017 entwickelten sich die 4SC-Aktie annähernd im Einklang mit den beiden Branchenindizes. Daraufhin gab das Unternehmen seinen neuen strategischen Plan und die Absicht bekannt, neues Eigenkapital zur Finanzierung der weiteren Entwicklung der Medikamentenkandidaten Resminostat, 4SC-202 und 4SC-208 einzuwerben. Seit der Veröffentlichung des Strategie-Updates hat sich die 4SC-Aktie deutlich besser entwickelt als die Branchenindizes.

Am 6. Juli gab das Unternehmen den erfolgreichen Abschluss der Kapitalerhöhung bekannt. Die Erlöse der Kapitalerhöhung von circa 41 Mio. € brutto / 40 Mio. € netto werden die wichtigsten Ziele von 4SC bis in das Jahr 2020 finanzieren und die Umsetzung der ambitionierten Entwicklungsstrategie für Resminostat, 4SC-202 und 4SC-208 ermöglichen. In der zweiten Jahreshälfte 2017 schwankte die 4SC-Aktie zwischen 3,49 € und ihrem Jahreshöchststand von 5,88 €, den sie am 25. September 2017 erreichte.

Das durchschnittliche tägliche Handelsvolumen der 4SC-Aktie an allen deutschen Börsenplätzen, einschließlich Tradegate und Quotrix, hat sich mit 88.864 Aktien mehr als verdreifacht, verglichen mit 27.196 im

Jahr 2016. Der Anteil des Streubesitzes nach Definition der Deutschen Börse AG betrug zum 31. Dezember 2017 35,6% nach 38,2% zum Jahresende 2016.

RESEARCH

Institut	Ort	Analyst	Datum der Veröffentlichung	Aktienkurs am Vortag der Veröffentlichung (in €)	Preisziel je Aktie (in €)	Analystenempfehlung
Baader Helvea	Zürich, Schweiz	Dr. Bruno Bulic	24. Jan 2017	2,58	2,60	Hold
Equinet	Frankfurt am Main	Marietta Miemietz	25. Jan 2017	2,58	3,50	Buy
Equinet	Frankfurt am Main	Marietta Miemietz	29. Mär 2017	2,65	3,50	Buy
Edison Investment Research	London, Vereinigtes Königreich	Dr. Linda Pomeroy	30. Mär 2017	2,60	6,50	-
Equinet	Frankfurt am Main	Marietta Miemietz	27. Apr 2017	2,44	3,50	Buy
Equinet	Frankfurt am Main	Marietta Miemietz	17. Mai 2017	2,50	3,50	Buy
Equinet	Frankfurt am Main	Marietta Miemietz	13. Jun 2017	4,07	3,50	Buy
Equinet	Frankfurt am Main	Marietta Miemietz	10. Jul 2017	3,63	3,50	Buy
Equinet	Frankfurt am Main	Marietta Miemietz	18. Jul 2017	4,28	3,50	Buy
Edison Investment Research	London, Vereinigtes Königreich	Dr. Jonas Peculis	30. Okt 2017	4,97	11,20	-
goetzpartners	London, Vereinigtes Königreich	Dr. Chris Redhead	11. Dez 2017	5,05	7,50	Outperform

AKTIONÄRSSTRUKTUR

Gemäß Management-Schätzung in Prozent	31. Dez 2017	31. Dez 2016
Santo Holding (Deutschland)	37,5	47,8
ATS Beteiligungsverwaltung	20,9	0,0
First Capital Partner	6,0	7,4
Wellington Partners	4,5	6,6
Other	31,1	38,2
Gesamt	100,0	100,0

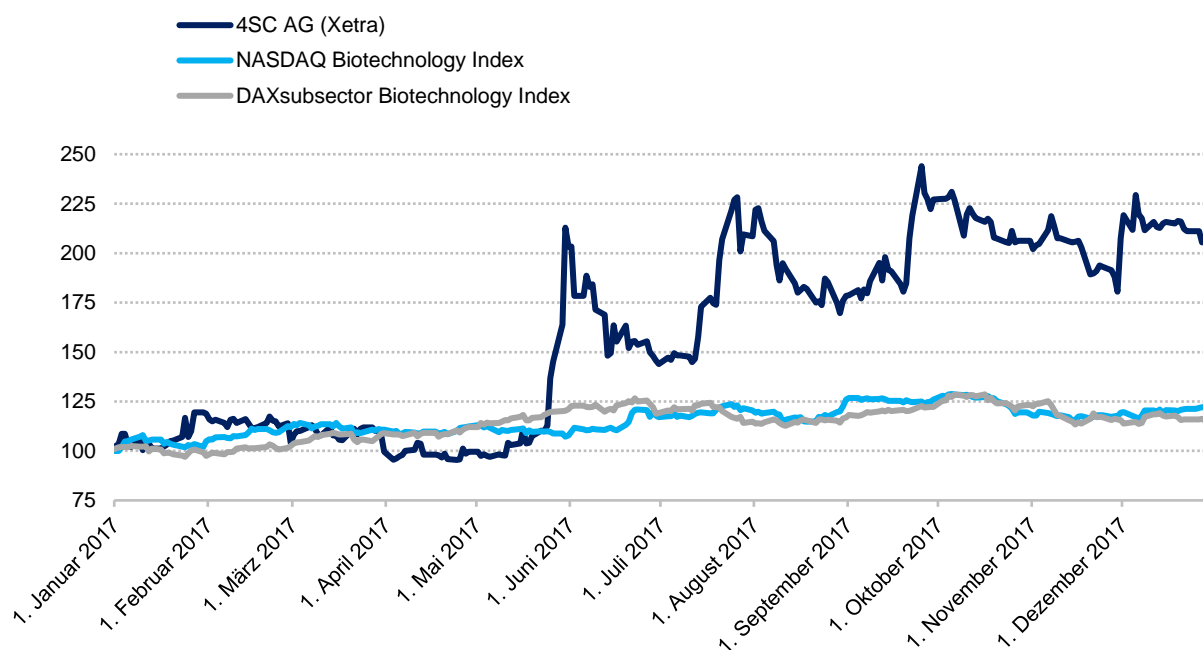
❖ KENNZAHLEN DER 4SC-AKTIE

Zum 31. Dezember 2017

Wertpapierkennnummer (WKN)	A14KL7
International Security Identification Number (ISIN)	DE000A14KL72
Börsenkürzel	VSC
Gattung der Aktien	Inhaberaktien
Anzahl der Aktien	30.648.513
Marktsegment	Prime Standard
Handelsplatz	XETRA und alle weiteren deutschen Börsen
Designated Sponsor	Oddo Seydler Bank AG
Erster Handelstag	15. Dezember 2005
Ergebnis je Aktie für das Jahr (unverwässert und verwässert; in €)	-0,45
Anzahl ausgegebener Aktien (Jahresdurchschnitt)	24.535.536
Streubesitzquote nach Definition der Deutschen Börse AG	35,6%
Jahreshoch (XETRA; in €)	5,88
Jahrestief (XETRA; in €)	2,30
Schlusskurs zum Bilanzstichtag (XETRA; in €)	4,96
Täglicher Aktienumsatz (alle Handelsplätze, Jahresdurchschnitt)	88.864

❖ AKTIENKURS DER 4SC AG IM VERGLEICH ZU BIOTECHNOLOGIE-INDIZES

2017, Jahresanfang = 100%



2 Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage

4SC berichtet über die Geschäftsjahre 2017 und 2016. Der im Vorjahr veräußerte Geschäftsbereich wurde im Konzern-Jahresabschluss 2016 entsprechend den Vorschriften des IFRS 5 als aufgegebener Geschäftsbereich gesondert ausgewiesen.

2.1 ERTRAGSLAGE

2.1.1 UMSATZERLÖSE

Die Umsatzerlöse stiegen im Geschäftsjahr 2017 auf 4.197 T€ und haben sich damit gegenüber dem Vorjahr (2016: 2.060 T€) um 104% erhöht. Im Berichtsjahr bestanden die Umsatzerlöse im Wesentlichen aus den ratierten Auflösungen der Umsatzabgrenzungsposten aus Entwicklungspartnerschaften und des Weiteren von Meilensteinen und aus der Weiterberechnung von Serviceleistungen an Partner. Die Umsatzabgrenzungsposten aus den Entwicklungspartnerschaften für Resminostat und 4SC-205 belaufen sich auf 992 T€ (2016: 1.762 T€). Des Weiteren besteht der Umsatz aus Meilensteinen (2017: 2.850 T€; 2016: 100 T€) und der Weiterberechnung von Serviceleistungen an die Partner Guangzhou LingSheng Pharma Tech Co. Ltd. (Link Health), Immunic, Yakult Honsha, BioNTech AG (BioNTech) und Maruho über insgesamt 355 T€ (2016: 298 T€).

2.1.2 BETRIEBLICHE AUFWENDUNGEN

Die betrieblichen Aufwendungen setzten sich aus Umsatz-, Vertriebs-, Forschungs- und Entwicklungssowie Verwaltungskosten zusammen. Sie lagen im Geschäftsjahr 2017 bei 15.192 T€; dies entspricht einer Zunahme um 5% gegenüber dem Vorjahr (2016: 14.467 T€). Der deutliche Anstieg der Umsatzkosten um 655% (2017: 574 T€; 2016: 76 T€) geht in erster Linie auf die neue Kooperationspartnerschaft mit Maruho zurück und setzt sich aus Patentkosten, Provisionen und externen Dienstleistungen zusammen.

Den größten Anteil an den Aufwendungen haben weiterhin die Forschungs- und Entwicklungskosten. Sie stiegen 2017 um 8% auf 11.475 T€ im Vergleich zum Vorjahr (2016: 10.601 T€). Diese Erhöhung ergibt sich vor allem aus Fremdleistungen in Zusammenhang mit der laufenden RESMAIN-Studie in CTCL sowie den intensiven Vorbereitungen für den Start der SENSITIZE-Studie.

Die Verwaltungskosten beliefen sich im Geschäftsjahr 2017 auf 2.792 T€ und konnten damit im Vergleich zum Vorjahr (2016: 3.380 T€) um 17% gesenkt werden. Wesentlicher Grund hierfür sind die gesunkenen

Rechts- und Beratungskosten in Folge von Finanzierungsvorbereitungen und Personalneubesetzungen im Vorjahr.

Die Vertriebskosten, die sich aus Aufwendungen für Business Development sowie Corporate Communications & Investor Relations zusammensetzen, reduzierten sich 2017 um 15% aufgrund der Neuausrichtung der Personalstruktur. Sie beliefen sich auf 351 T€ (2016: 410 T€).

Die sonstigen betrieblichen Erträge fielen deutlich auf 59 T€ (2016: 615 T€). Maßgeblich hierfür war ein Einmaleffekt in den betrieblichen Erträgen im Jahr 2016 aufgrund von Untermietverträgen sowie aus dem Verkauf des Immunologie-Portfolios an Immunic.

2.1.3 ERGEBNIS DER BETRIEBLICHEN TÄTIGKEIT

Vor dem Hintergrund der Verdoppelung der Umsatzerlöse bei gleichzeitig gestiegenen Betriebskosten hat sich 2017 das operative Ergebnis von 4SC moderat um 7% auf -10.936 T€ verbessert (2016: -11.792 T€).

2.1.4 FINANZERGEBNIS

Das Finanzergebnis reduzierte sich 2017 im Vergleich zum Vorjahr signifikant auf 9 T€ (2016: 508 T€). Das Vorjahresergebnis wurde in erheblichem Maß durch die Veräußerung von Geschäftsanteilen an der quattro research GmbH (quattro research) beeinflusst; hier entstand ein Buchgewinn in Höhe von 387 T€.

2.1.5 STEUERN

Der 4SC entstand im Berichtszeitraum ein Aufwand aus laufenden Ertragsteuern in Form einer nicht anrechenbaren, abzugsfähigen chinesischen Quellensteuer in Höhe von 33 T€ (2016: 71 T€).

2.1.6 JAHRESFEHLBETRAG

Der Jahresfehlbetrag reduzierte sich 2017 leicht um 2% auf 10.960 T€ (2016: 11.166 T€).

2.1.7 ERGEBNIS JE AKTIE

Aufgrund der im Berichtsjahr durchgeführten Kapitalmaßnahme und der im Vergleich zum Vorjahr gestiegenen durchschnittlichen Aktienanzahl verringerte sich der Verlust je Aktie auf 0,45 € im Geschäftsjahr 2017 (2016: Verlust in Höhe von 0,59 €).

2.2 VERMÖGENSLAGE

2.2.1 LANGFRISTIGE VERMÖGENSWERTE

Die langfristigen Vermögenswerte haben sich zum 31. Dezember 2017 auf 6.365 T € reduziert (31. Dezember 2016: 7.096 T €). Dieser Rückgang ist vor allem auf planmäßige Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte und Sachanlagen zurückzuführen.

Im Vorjahr waren folgende Sachverhalte ebenfalls ursächlich für die Veränderungen: der Verkauf des Sachanlagevermögens der 4SC Discovery an BioNTech Small Molecules GmbH (BioNTech Small Molecules), der Verkauf des Immunologie-Portfolios an Immunic sowie der Verkauf der Beteiligung an quattro research an die Gesellschaft selbst und eine Umgliederung eines Schuldscheindarlehens aufgrund der Restlaufzeit von den langfristigen in die kurzfristigen sonstigen Vermögensgegenstände über 1.285 T €. Mit 5.694 T € waren die immateriellen Vermögenswerte weiterhin der größte Bilanzposten innerhalb der langfristigen Vermögenswerte (31. Dezember 2016: 6.499 T €), gefolgt von den Sachanlagen mit 570 T € (31. Dezember 2016: 497 T €).

2.2.2 KURZFRISTIGE VERMÖGENSWERTE

Die deutliche Erhöhung der kurzfristigen Vermögenswerte auf 41.548 T € zum 31. Dezember 2017 (31. Dezember 2016: 11.959 T €) resultierte aus gestiegenen Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten in Höhe von 41.327 T € (31. Dezember 2016: 10.048 T €) aufgrund der im Berichtsjahr durchgeführten Kapitalerhöhung.

2.2.3 EIGENKAPITAL

Die deutliche Stärkung des Eigenkapitals von 15.273 T € zum 31. Dezember 2016 auf 44.693 T € zum 31. Dezember 2017 liegt in der im Juli 2017 erfolgreich abgeschlossenen Kapitalerhöhung begründet. Der Bilanzverlust, der sich durch den Periodenverlust in Höhe von 10.960 T € auf 160.310 T € zum 31. Dezember 2017 erhöhte (31. Dezember 2016: 149.350 T €), wirkte sich reduzierend auf das Eigenkapital aus.

Die Eigenkapitalquote erhöhte sich aufgrund des gestiegenen Eigenkapitals um 13,1 Prozentpunkte von 80,2% zum 31. Dezember 2016 auf 93,3% zum 31. Dezember 2017.

2.2.4 LANG- UND KURZFRISTIGE SCHULDEN

Die langfristigen Schulden reduzierten sich zum 31. Dezember 2017 um 12% auf 461 T € (31. Dezember 2016: 525 T €). Die sonstigen langfristigen Schul-

den bestehen überwiegend aus Umsatzabgrenzungsposten im Zusammenhang mit den abgeschlossenen Partnerschaften mit Yakult Honsha und Link Health in Höhe von 394 T € zum 31. Dezember 2017 (31. Dezember 2016: 493 T €).

Die kurzfristigen Schulden verminderten sich um 15% auf 2.759 T € (31. Dezember 2016: 3.257 T €). Sie bestehen im Wesentlichen aus den sonstigen Schulden und Umsatzabgrenzungen in Höhe von 1.584 T € (31. Dezember 2016: 2.423 T €). Die erhaltenen Anzahlungen auf Fördermittel des Bundes und der EU verringerten sich um 85% auf 58 T € (31. Dezember 2016: 393 T €). Die kurzfristigen Schulden enthalten des Weiteren Schulden aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 1.175 T € (31. Dezember 2016: 834 T €).

2.2.5 BILANZSUMME

Die Bilanzsumme zum 31. Dezember 2017 hat sich vorrangig in Folge der Kapitalerhöhung auf 47.913 T € erhöht (31. Dezember 2016: 19.055 T €).

2.3 FINANZLAGE

2.3.1 CASHFLOWS AUS BETRIEBLICHER TÄTIGKEIT

Der Mittelabfluss aus der betrieblichen Tätigkeit lag im Geschäftsjahr 2017 bei 8.541 T €. Die Differenz im Vergleich zum negativen Vorsteuerergebnis in Höhe von 10.927 T € resultiert insbesondere aus nicht liquiditätswirksamen Aufwandsposten wie linearen Abschreibungen, dem Aktienoptionsplan und der Erhöhung der sonstigen kurzfristigen Vermögenswerte auf der Ertragsseite. Im Vergleichszeitraum 2016 betragen die Cashflows aus der betrieblichen Tätigkeit -12.922 T €, bei einem Ergebnis vor Steuern von -11.284 T €.

2.3.2 CASHFLOWS AUS INVESTITIONSTÄTIGKEIT

Die Mittelabflüsse aus der Investitionstätigkeit betragen im Geschäftsjahr 2017 in Summe 133 T € (2016: Mittelzufluss von 2.994 T €). Aus dem Verkauf von kurzfristigen Vermögenswerten resultiert ein Mittelzufluss von 39 T € (2016: Mittelzufluss von 2.808 T €). Zusätzlich wurden 4 T € (2016: 60 T €) in immaterielle Vermögenswerte und 168 T € (2016: 404 T €) in Sachanlagen investiert.

2.3.3 CASHFLOWS AUS DER FINANZIERUNGSTÄTIGKEIT

Die Cashflows aus der Finanzierungstätigkeit im Berichtszeitraum in Höhe von 39.953 T € resultierten aus der im Juli 2017 abgeschlossenen Barkapital-

erhöhung von brutto 40.887 T €, wobei sich ein gegenläufiger Effekt in Höhe der Transaktionskosten von 934 T € ergab. Im Vorjahr resultierten die Cashflows aus der Finanzierungstätigkeit in Höhe von -1.500 T € aus der Rückzahlung des Gesellschafterdarlehens der Santo Holding.

2.3.4 ZAHLUNGSMITTEL UND ZAHLUNGSMITTELÄQUIVALENTE

Zum 31. Dezember 2017 verfügte die Gesellschaft über einen Zahlungsmittelbestand in Höhe von insgesamt 41.327 T € (31. Dezember 2016: 10.048 T €). Der durchschnittliche monatliche operative Finanzmittelabfluss betrug im Jahr 2017 723 T € (2016: 827 T €).

2.4 GESAMTAUSSAGE ZUR WIRTSCHAFTLICHEN LAGE

Die Umsatzerlöse haben sich 2017 aufgrund von Einmalzahlungen (Meilenstein- und Vorabzahlungen)

verdoppelt. Die sonstigen Erträge sind dagegen aufgrund von Einmaleffekten im Vorjahr signifikant zurückgegangen. Die Ausgaben für die RESMAIN-Studie mit Resminostat in CTCL blieben stabil. Der Jahresfehlbetrag 2017 konnte im Vergleich zum Vorjahr insgesamt leicht um 2% reduziert werden. Die Liquiditätsausstattung war innerhalb des Geschäftsjahres 2017 jederzeit hinreichend sichergestellt und konnte insbesondere durch die Mittelzuflüsse aus der erfolgreich in 2017 durchgeführten Kapitalmaßnahme sowie die bereits erläuterten einmaligen Erträge gestärkt werden. Die Finanzierung der laufenden Entwicklungsprogramme war zu keiner Zeit gefährdet. Der BREXIT hatte bisher keine Auswirkungen auf die Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage von 4SC.

Die wirtschaftliche Entwicklung von 4SC verläuft bis zur Aufstellung des zusammengefassten Lageberichts auch im Geschäftsjahr 2018 weiterhin planmäßig.

3 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Zum 31. Dezember 2017 waren bei der 4SC inklusive Vorstand insgesamt 48 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt (31. Dezember 2016: 49). Die Zahl der durchschnittlich beschäftigten Arbeitnehmer lag im Jahr 2017 bei 47 – ein Rückgang um 15% im Vergleich zum Vorjahr (2016: 55).

Der Anteil des weiblichen Personals ist im Vergleich zum Vorjahr gestiegen und lag zum 31. Dezember 2016 bei 67% (31. Dezember 2016: 63%). Zum Stichtag 31. Dezember 2017 arbeiteten 31% (31. Dezember 2016: 35%) der 4SC-Arbeitnehmer in Teilzeit. Unter Berücksichtigung der Teilzeitbeschäftigten sowie der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Elternzeit ergab

sich zum Jahresende 2017 eine Anzahl von 43 Vollzeit-äquivalenten („Full Time Equivalents“, FTEs), nach 44 FTEs zum 31. Dezember 2016. Von diesen FTEs waren 71% (31. Dezember 2016: 70%) in der Forschung und Entwicklung sowie 29% (31. Dezember 2016: 30%) in den Bereichen Business Development, Verwaltung und IT tätig. Aktuell bildet das Unternehmen nicht aus.

Die Personalkosten sanken im Geschäftsjahr 2017 leicht auf 4,475 T € (2016: 4,577 T €) aufgrund einer geringeren Anzahl an Beschäftigten. In den Personalkosten enthalten ist ein Betrag in Höhe von 427 T € (2016: 11 T €), der aus nicht zahlungswirksamen Aufwendungen für Aktienoptionsprogramme resultiert.

Kopfzahl	31. Dezember 2017	31. Dezember 2016
Forschung und Entwicklung	34	34
Business Development, Verwaltung, IT	14	15
Gesamt	48	49

4 Finanzielle und nicht-finanzielle Leistungsindikatoren

4.1 STEUERUNGSSYSTEM UND FINANZIELLE LEISTUNGSINDIKATOREN

4SC verwendet ein einheitliches Berichts- und Planungssystem und leitet daraus finanzielle und nicht-finanzielle Leistungsindikatoren ab, die kontinuierlich überwacht werden. Wesentliche finanzielle Steuerungsgrößen des Unternehmens sind der Liquiditätsstatus und die betrieblichen Aufwendungen, insbesondere die Aufwendungen für Forschung und Entwicklung.

Faktoren wie die verfügbare Liquidität, Meilensteinzahlungen und das Betriebskapital beeinflussen den Geschäftsverlauf ebenfalls. Deshalb ist für 4SC ein konsequentes Cash Management von zentraler Bedeutung. Eine wesentliche Finanzkennzahl ist in diesem Zusammenhang der durchschnittliche monatliche Barmittelverbrauch. Das Verhältnis von Finanzmittelbestand und geplantem durchschnittlichem Barmittelverbrauch pro Monat ermöglicht eine Einschätzung, für welchen Zeitraum der Finanzmittelbestand voraussichtlich ausreichen wird.

Zur Steuerung des Unternehmens dienen natürlich auch Leistungsindikatoren aus der Entwicklungstätigkeit. So sind beispielsweise die klinischen Ergebnisse hinsichtlich Sicherheit, Verträglichkeit und Wirksamkeit der in Entwicklung befindlichen Medikamentenkandidaten in patientenbezogenen Indikatoren zusammengefasst. Die Effizienz und den Erfolg dieser Prozesse misst 4SC unter anderem anhand der Parameter „Einhaltung von Zeit- und Kostenplänen“ sowie „Erfolge bei den klinischen Studien“. Leistungsindikatoren werden zur optimalen Planung, Steuerung und Kontrolle der Geschäftsentwicklung herangezogen.

4.2 NICHT FINANZIELLE LEISTUNGSINDIKATOREN

4.2.1 GEWERBLICHE SCHUTZRECHTE

Ein solides Portfolio an Schutzrechten ist von entscheidender Bedeutung für ein Biotechnologie-Unternehmen wie 4SC, das auf Medikamentenentwicklung spezialisiert ist. Einerseits stärkt es die Wettbewerbsposition der eigenen Entwicklungsprogramme auf dem Weg zur Marktreife, andererseits stützt es den möglichen künftigen Markterfolg. Das Patentmanagement von 4SC hat das bestehende Schutzrechtsportfolio im Berichtsjahr strategisch optimiert.

4SC verfügte zum Jahresende 2017 über 328 (31. Dezember 2016: 316) erteilte Patente und 125 anhängige Patentanmeldungen (31. Dezember 2016: 102). Damit

nahm die Gesamtzahl der erteilten Patente und Anmeldungen im Vergleich zum Vorjahr zu, was vorwiegend auf neue Erfindungen im Rahmen der Medikamentenentwicklung zurückzuführen ist.

Für Resminostat besaß 4SC zum Jahresende 2017 insgesamt 153 erteilte Patente, darunter 61 Stoffpatente. Der Wirkstoff Resminostat ist in allen wichtigen Pharmamärkten der Welt geschützt, unter anderem in den USA, Europa, Japan, China, Südkorea, Indien und Russland. Außerdem hält 4SC Patente auf das in der Wirkstoffformulierung verwendete Mesylatsalz von Resminostat sowie Patente in den wichtigsten Pharmamärkten auf das Herstellungsverfahren des Wirkstoffs.

Ende 2017 verfügte 4SC außerdem über ein umfangreiches Portfolio von 76 erteilten Patenten für 4SC-202 in den wichtigsten Märkten der Welt, darunter 60 Stoffpatente.

Zum Jahresende 2017 befanden sich die Patentanmeldungen zu 4SC-208 überwiegend noch im frühen Stadium des Prüfungsverfahrens vor den jeweiligen nationalen Patentämtern. Das US-Patentamt und die Patentämter in Singapur und Neuseeland erteilten ein Patent für 4SC-208, während das chinesische Patentamt eine Zulassungsbescheinigung ausgestellt hatte (die Erteilung des Patents wurde für Anfang 2018 erwartet).

Zusätzlich hielt 4SC zum Jahresende 2017 eine Reihe von Patenten und Patentanmeldungen in frühen Projekten, zu denen entweder bereits Lizenzpartnerschaften bestehen oder sich in Diskussion befinden.

Neben den Patenten besitzt 4SC diverse Rechte an strategisch wichtigen Wort- und Wort-/Bildmarken, wobei letztere kürzlich mit dem neuen Logo der 4SC erneuert wurden.

Insgesamt veranschaulicht das umfassende Schutzrechteportfolio von 4SC die Innovationsstärke des Unternehmens, die durch eine vorausschauende Patentstrategie für die Entwicklung und spätere Kommerzialisierung künftiger Medikamentenkandidaten gestärkt wird.

4.2.2 UNTERNEHMENSVERANTWORTUNG UND NACHHALTIGKEIT

Mitarbeitersicherheit und Umweltschutz

Die 4SC legt hohen Wert auf die größtmögliche Sicherheit ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie auf den Schutz der Umwelt. Deshalb werden in allen Prozessen kontinuierlich entsprechende Maßnahmen umgesetzt, überprüft und optimiert.

Zentrales Instrument zur Erfüllung dieser Aufgaben ist der Arbeitssicherheitsausschuss. Er besteht aus einer Sicherheitsbeauftragten, der Beauftragten für biologische Sicherheit, dem Betriebsarzt (extern) und der Sicherheitsfachkraft. Der Arbeitssicherheitsausschuss unterstützt das 4SC-Management in allen Belangen der Arbeitssicherheit, der arbeitsmedizinischen Vorsorge, des sicheren Umgangs mit Gefahr- und Biostoffen sowie der Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben.

Die vom Arbeitsschutzgesetz vorgeschriebene regelmäßige Gefährdungsbeurteilung werden durch die jeweiligen Vorgesetzten bzw. Laborleiter mit Unterstützung der internen Fachkraft für Arbeitssicherheit durchgeführt. Eine Gefährdungsbeurteilung der psychischen Belastungen wurde in den Jahren 2015 und 2016 erstellt und wird seither regelmäßig aktualisiert. Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der 4SC werden jährlich allgemein zum Thema Arbeitssicherheit geschult und gemäß der geltenden Gefahrstoffverordnung werden darüber hinaus alle im Labor tätigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter einmal jährlich im Umgang mit Gefahrstoffen und gentechnisch veränderten Organismen unterwiesen. Zudem erhalten alle neuen Mitarbeiter eine Sicherheitsunterweisung, die je nach Einsatzort – Labor oder Büro – entsprechend angepasst ist.

Neben den personellen und organisatorischen Maßnahmen werden auch die technischen und baulichen Vorgaben für den Umgang, die Lagerung und den Transport von Gefahr- und Biostoffen gewissenhaft erfüllt. Dazu zählen persönliche Schutzausrüstungen, optimale Brandschutzvorrichtungen, biologische Sicherheitsbereiche und sicherheitstechnische Laboreinrichtungen. Alle relevanten Einrichtungen und Apparaturen besitzen die vorgeschriebenen behördlichen Genehmigungen und werden regelmäßig überprüft und gewartet.

Das 4SC-Abfallkonzept trägt zum Umweltschutz bei. Die fach- und umweltgerechte Entsorgung von Gefahrstoffabfällen erfolgt durch ein Spezialunternehmen.

Aufgrund einer konsequenten Implementierung und Einhaltung der Arbeitsschutzmaßnahmen ereignete sich im Berichtsjahr kein meldepflichtiger Arbeitsunfall.

Ethische Verantwortung

Bei der Entwicklung neuer Medikamente ist auch 4SC auf die Erhebung tierexperimenteller Daten angewiesen, um einerseits die wissenschaftlich notwendigen Ziele zu erreichen und andererseits den gesetzlichen Verpflichtungen nachzukommen. Das Unternehmen ist jedoch bestrebt, Tierversuche auf ein notwendiges Mindestmaß zu reduzieren und soweit möglich durch Alternativen zu ersetzen. Dazu zählen beispielsweise Versuche in Zellkulturen.

Zur Durchführung von Tierstudien und klinischen Prüfungen am Menschen hat 4SC Auftragsforschungsorganisationen beauftragt, die einer sorgfältigen Auswahl unterliegen. Auf die Einhaltung behördlicher Vorschriften sowie ethischer und wissenschaftlicher Qualitätsstandards legt 4SC hierbei größten Wert.

4.2.3 BESCHAFFUNG

Beschaffung, Logistik und Lagerhaltung werden bei 4SC durch den Einkauf organisiert und abgewickelt. Diese Prozesse sind fest definiert und etabliert. Eine enge Abstimmung des Einkaufs mit der Buchhaltung und den Entwicklungsabteilungen gewährleistet einen reibungslosen und kosteneffizienten Ablauf, vom Einholen der Angebote bis zur Bezahlung der Rechnungen.

Um wo immer möglich nicht von einzelnen Lieferanten abhängig zu werden, verfügt das Unternehmen über eine breite Lieferantenbasis. Die Bezugsquellen werden grundsätzlich nach den Kriterien Qualität, Preis und Verfügbarkeit der gewünschten Güter ausgewählt. Durch intensive Verhandlungen konnten die Lieferkonditionen und Preise einzelner Lieferanten bei deutlich reduziertem Einkaufsvolumen im Berichtsjahr weiter beibehalten werden. 4SC arbeitet mit verschiedenen Dienstleistungsunternehmen zusammen, beispielsweise auf den Gebieten Pharmakologie, Toxikologie, Metabolismus, Analytik, Herstellung, klinische Entwicklung, Pharmakovigilanz und Statistik. Die Auswahl eines Partners hängt dabei von den spezifischen Anforderungen des jeweiligen Projekts ab. Wesentliche Auswahlkriterien neben Qualität, Termintreue und Preis sind Erfahrungen und Referenzen auf dem entsprechenden Gebiet sowie die zwingend erforderlichen regulatorischen Voraussetzungen.

4.2.4 QUALITÄTSSICHERUNG

Die präklinische und klinische Entwicklung neuer Arzneimittel setzt die Einhaltung höchster Sicherheits- und Qualitätsstandards voraus. Dadurch sollen die Sicherheitsrisiken für Mensch, Tier und Umwelt verringert und Risiken für die wirtschaftliche Lage des Unternehmens minimiert werden. Die Leitung der Abteilung „Quality Unit“ berichtet an den Vorstand und koordiniert alle Maßnahmen in enger Abstimmung mit ihm.

Deshalb hat 4SC ein Qualitätsmanagementsystem nach den sogenannten GxP-Grundsätzen implementiert. Unter dem Begriff GxP sind definierte Qualitätsstandards wie gute Laborarbeit („Good Laboratory Practice“, GLP), gute klinische Praxis („Good Clinical Practice“, GCP) und gute Herstellungspraxis („Good Manufacturing Practice“, GMP) zusammengefasst. Dieses System stellt sicher, dass interne Prozesse, Verfahrensabläufe und Richtlinien entsprechend dem nationalen und internationalen Recht, den Leitlinien,

Entscheidungen, Richtlinien und Verordnungen formuliert und kontrolliert werden können.

Im Rahmen der Qualitätssicherung erstellt 4SC zyklisch ein Jahres-Auditprogramm. Darin wird risikobasiert festgelegt, welche der extern beauftragten Unternehmen und Dienstleister von 4SC, darunter z. B. Auftragsforschungsinstitute oder Lohnhersteller

zur Produktion der Wirkstoffe und Prüfpräparate, auf die Einhaltung der notwendigen Qualitätsstandards im Rahmen der laufenden klinischen Studien überprüft werden. Dieser Standard gewährleistet die bestmögliche Qualität der Prüfpräparate, Datensicherheit und Sicherheit für Patient und Proband in klinischen Studien.

5 Prognosebericht

Die folgenden Absätze enthalten Prognosen und Erwartungen über künftige Entwicklungen. Die tatsächlichen Ergebnisse können wesentlich von den Erwartungen über die voraussichtliche Entwicklung abweichen, wenn Unsicherheiten eintreten oder wenn sich die Annahmen, die den Prognosen zugrunde liegen, als unzutreffend erweisen sollten.

5.1 AUSBLICK FÜR DIE GESAMTWIRTSCHAFT UND DEN SEKTOR

Trotz der politischen Bedenken über die Märkte im Allgemeinen glauben Analysten und Branchenkommentatoren, dass die Biotech-Branche auf ein starkes Jahr 2017 aufbauen kann.

Der Brancheninformationsdienst BioCentury berichtet, dass Anleger angesichts der für 2018 prognostizierten kleineren Anzahl an large cap catalysts planen, mehr Finanzmittel in kleinere Unternehmen zu investieren, die das Potenzial haben, die nächste Generation großer Biotechs zu werden. Insbesondere Investoren, die sich auf Unternehmen im Bereich Krebs spezialisiert haben, konzentrieren sich weiterhin auf die Identifizierung wettbewerbsfähiger und innovativer Immunonkologie-Programme.

Die Aufwärtsdynamik der Pharma- und Biotech-Branche im Jahr 2017 wird sich voraussichtlich auch im Jahr 2018 fortsetzen, wobei weitere neuartige Medikamente für den Markteintritt bereit sind und die Investorenunterstützung für die Branche weiterhin stark bleibt. Laut EP Vantage, dem redaktionellen Arm von Evaluate Ltd., wird sich die gegenwärtige unternehmensfreundliche Haltung der FDA im Jahr 2018 kaum ändern, während M&A zunehmen könnte, getrieben von der Notwendigkeit großer Pharma- und Biotech-Unternehmen, ihre Pipelines durch neue Produkte zu verbreitern und zusätzliche Mittel aus der US-Steuerreform zu beschaffen.

In der aktuellen monatlichen Ausgabe des Biotech-Monitors (Ende Dezember 2017) zeigt Suntrust, dass kleine und mittlere Unternehmen in den USA ein

starkes Jahr 2017 mit einer Performance seit Jahresbeginn von ca. 70% gegenüber der Performance der Aktien von Großunternehmen in Höhe von 13% hatten. Dem Bericht zufolge hatten kleine und mittelgroße Biotechs 2017 reichlich Zugang zu Kapital, und Suntrust-Experten gehen davon aus, dass dies auch 2018 so weitergehen wird, da die Unternehmen weiterhin stark bewertet werden und somit Verwässerung und negative Bilanzen weniger besorgniserregend sind.

5.2 UNTERNEHMENSAUSBLICK

5.2.1 RESMINOSTAT

Resminostat wird als Erhaltungstherapie bei Patienten mit fortgeschrittenem CTCL in der zulassungsrelevanten RESMAIN-Studie untersucht. Topline-Ergebnisse werden im ersten Halbjahr 2019 erwartet. Sofern diese positiv ausfallen, plant 4SC die Marktzulassung für Resminostat in Europa und möglicherweise den USA zu beantragen. Im Falle einer Zulassung wäre Resminostat das erste und einzige Medikament, das als Erhaltungstherapie in dieser Krankheit in Europa und den USA zugelassen ist.

Yakult Honsha, der Entwicklungspartner für Resminostat in Japan, hat bestätigt, dass sie die Kombination von Resminostat mit S-1 Chemotherapie als Zweitlinien-Behandlung japanischer Patienten mit Gallenwegskrebs in einer Phase-II-Studie untersuchen wollen, die im ersten Halbjahr 2018 anfangen soll.

4SC wird mit Resminostat außerdem weitere präklinische Untersuchungen durchführen, um einen Antrag auf Marktzulassung sowie die anschließende Kommerzialisierung zu unterstützen.

5.2.2 4SC-202

4SC hat die Phase-Ib/II-Studie SENSITIZE mit 4SC-202 in Kombination mit dem anti-PD-1 Antikörper Pembrolizumab – einem Checkpoint-Inhibitor – bei Patienten mit fortgeschrittenem Melanom begonnen. Im September 2017 eröffnete das erste Studienzentrum und im November 2017 wurde der erste Patient eingeschlossen. 4SC rechnet damit, dass Topline-Ergebnisse aus der ersten Patientenkohorte im zweiten Halbjahr 2018 verfügbar sein werden und dass die Studie im ersten Halbjahr 2019 abgeschlossen wird.

In der zweiten Phase-II-Studie EMERGE wird 4SC-202 ebenfalls in Kombination mit einem Checkpoint-Inhibitor, dem anti-PD-L1 Antikörper Avelumab, zur Behandlung von Magen-Darm-Krebs untersucht. 4SC erwartet Sicherheitsdaten im zweiten Halbjahr 2018 und Topline-Ergebnisse im zweiten Halbjahr 2019.

Basierend auf den Daten aus diesen beiden Studien beabsichtigt 4SC so bald wie möglich eine zulassungsrelevante klinische Studie in dem seltenen Hautkrebs Merkelzellkarzinom (Merkel-cell carcinoma, MCC) starten.

Schließlich wurde 4SC-202 im Jahr 2017 von potenziellen Partnerunternehmen in Kombination mit ihren eigenen Medikamenten untersucht. Die zugehörigen Daten werden voraussichtlich im Jahr 2018 auf einschlägigen Konferenzen veröffentlicht. 4SC geht davon aus, im Jahr 2018 weitere klinische Studien mit 4SC-202 in Zusammenarbeit mit diesen Unternehmen zu starten.

5.2.3 4SC-208

Die regulatorisch vorgeschriebenen präklinischen Untersuchungen mit 4SC-208, einem Inhibitor des Hedgehog/GLI-Signalwegs, schreiten wie geplant voran. 4SC erwartet, diese im Jahr 2018 abzuschließen und daraufhin eine Phase-I/II zu starten. Besonders aussichtsreich erscheinen Krebsindikationen, in denen Resistenzen gegenüber Therapien auftreten, die auf den Hedgehog/GLI-Signalweg abzielen, wie

z. B. das fortgeschrittene, metastasierende Basalzellkarzinom, eine Form von Hautkrebs.

5.2.4 SONSTIGE ENTWICKLUNGSPROGRAMME

4SC strebt auch künftig weitere Lizenzpartnerschaften mit Unternehmen aus der Pharma- und Biotechnologiebranche an, um die klinische Entwicklung der nicht im Fokus des Unternehmens liegenden Produkte sicherzustellen und den Unternehmenswert zu erhöhen. Mit den Partnerschaften sollen sowohl kurzfristige Mittelzuflüsse erzielt als auch das langfristige Wertpotenzial dieser Entwicklungsprogramme optimal ausgeschöpft werden.

5.3 FINANZPROGNOSE

Die 4SC AG hat sich aus der im dritten Quartal 2017 erfolgreich abgeschlossenen Kapitalerhöhung Bruttoemissionserlöse von ca. 41.000 T € gesichert. Der Finanzmittelbestand der 4SC summierte sich zum 31. Dezember 2017 auf 41.327 T €. Der durchschnittliche monatliche operative Barmittelverbrauch lag im Jahr 2017 bei 723 T € und damit 28% unter der im Halbjahresbericht prognostizierten Spanne von 1.000 T € bis 1.400 T €. Die Abweichung ergibt sich vorwiegend aus Aufwendungen für die klinischen Studien RESMAIN und SENSITIZE, die sich in das Jahr 2018 verschieben.

Unter Berücksichtigung der aktuellen Finanzplanung und der avisierten operativen Tätigkeiten geht der Vorstand davon aus, dass der verfügbare Finanzmittelbestand bis in das Jahr 2020 ausreichend sein dürfte. 4SC erwartet für das Jahr 2018 einen durchschnittlichen monatlichen operativen Barmittelverbrauch zwischen 1.800 T € und 2.000 T €. 4SC erwartet, dass sich der Nettoverlust im Vergleich zum Jahr 2017 nahezu verdoppeln wird, da das Unternehmen gemäß der festgelegten Strategie die klinischen Aktivitäten deutlich ausweiten wird. Auch kurz- und mittelfristig rechnet 4SC insgesamt weiterhin mit negativen Jahresergebnissen.

6 Chancen- und Risikobericht

6.1 RISIKOMANAGEMENTSYSTEM

6.1.1 RISIKOMANAGEMENT UND INTERNES KONTROLLSYSTEM DER 4SC

Die 4SC verfügt über ein aktives, systematisches Risikomanagement, das dazu dient, Risiken zu minimieren bzw. durch geeignete Maßnahmen zu eliminieren. Die Geschäftsrisiken von 4SC liegen insbesondere in der Entwicklung von Wirkstoffen, im Schutz des geistigen Eigentums, in der Kooperation mit Partnern, in der Eigenkapitalerhaltung sowie in einer ausreichenden Finanzierung des Konzerns auf mittel- bis langfristige Sicht. Diese Risiken müssen kontinuierlich überprüft und gegebenenfalls thematisiert werden, um die ökonomischen Chancen des Unternehmens zu erhalten.

Bereits im Jahr 2002 hat 4SC – in Übereinstimmung mit dem KonTraG (Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich) – ein umfassendes, computergestütztes Risikomanagementsystem eingeführt. Dieses System ist wichtiger Bestandteil der Unternehmenssteuerung und -überwachung.

Auf der Grundlage eines definierten Prozesses identifizieren, analysieren und bewerten die Risikoverantwortlichen der verschiedenen Unternehmensbereiche die einzelnen Risiken nach den Kriterien Eintrittswahrscheinlichkeit, mögliche Schadenshöhe, Zeitbezug sowie bestehende und geplante Gegensteuerungsmaßnahmen. In regelmäßigen Zeitabständen informieren die Risikoverantwortlichen den Risikomanagementbeauftragten der 4SC, der dann wiederum das Management über den Status der Risiken in Kenntnis setzt. Für potenziell bestandsgefährdende Risiken besteht eine unmittelbare Meldepflicht. Auf dieser Basis entscheiden Vorstand und Aufsichtsrat über den Umgang mit den identifizierten Risiken.

Ergänzend zum Risikomanagementsystem ist bei 4SC ein internes Kontrollsystem (IKS) etabliert, das durch verschiedene Vorschriften wie Unterschriftenregelungen, gelenkte Vorgabe- und Nachweisdokumente, Richtlinien, Standardarbeitsanweisungen (standard operating procedures, SOPs), Arbeitsanweisungen, dem Vier-Augen-Prinzip, Stichprobenkontrollen, Selbstinspektionen, Mitarbeitertrainings und Notfallplanungen die Steuerung der Unternehmensaktivitäten sicherstellt.

Die Anwendung dieser Vorschriften ist für alle Unternehmensbereiche verpflichtend. Die Arbeit des 4SC-Qualitätsmanagements basiert auf Vorgabedokumenten, die Anforderungen an das Angebotsprodukt oder Anweisungen hinsichtlich auszuführender Tätigkeiten (z. B. das Erstellen von Stellenbeschreibungen)

enthalten. Zudem werden Nachweisdokumente genutzt. Dabei handelt es sich um Aufzeichnungen bzw. Dokumente, die die erreichten Ergebnisse dokumentieren oder einen objektiven Nachweis ausgeführter Tätigkeiten beinhalten, z. B. in Form eines Auditberichts.

Die Unterschriftenregelung legt fest, wer für Bestellungen und Rechnungen zeichnungsberechtigt ist. Unterschieden wird hierbei nach der Höhe der Bestellung oder Rechnung, ob der Betrag budgetiert wurde und ob es sich bei dem Unterzeichnenden um einen Projektmitarbeiter oder Projektleiter, den Vorstand oder die Geschäftsführung handelt. Nach Ansicht von 4SC ist sichergestellt, dass Zahlungsanweisungen nur unter Einhaltung der oben genannten Regelungen ausgeführt werden.

Die Entwicklungsprogramme werden in regelmäßigen Treffen unter Leitung des Chief Development Officers (CDO) detailliert besprochen. Diese Besprechungen stellen eine enge Abstimmung der Entwicklungsteams, sowohl untereinander als auch mit dem Management, sicher. Sie finden in der Regel alle zwei Wochen statt und es werden Fortschritte der wesentlichen präklinischen und klinischen Entwicklungsprogramme des Unternehmens vorgestellt und diskutiert. Teilnehmer dieser Treffen sind neben dem CDO die Projektleiter für Resminostat, 4SC-202 und 4SC-208 und der Alliance Manager. Darüber hinaus kommen zu den Besprechungen Vertreter der Abteilungen für CMC, Qualität, Medical, Business Development, Patente und Corporate Communications & Investor Relations hinzu, damit die Projektaktivitäten unter Berücksichtigung aller relevanten Aspekte gestaltet und gesteuert werden können.

6.1.2 RISIKOMANAGEMENT UND INTERNES KONTROLLSYSTEM IM RECHNUNGSLEGUNGSPROZESS

Im Hinblick auf den Rechnungslegungsprozess stellt das interne Kontroll- und Risikomanagementsystem sicher, dass die Rechnungslegung einheitlich ist und in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorgaben und Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung sowie den International Financial Reporting Standards (IFRS) erfolgt. Es beinhaltet Arbeitsanweisungen, die Einhaltung des Vier-Augen-Prinzips, Stichprobenkontrollen und Notfallplanungen. Kontinuierliche Weiterbildungsmaßnahmen für das Finanzteam tragen wesentlich dazu bei, dass alle gesetzlichen Anforderungen, die das Unternehmen betreffen, sicher und vollumfänglich umgesetzt werden. Die Kontrollen zur Sicher-

stellung der Ordnungsmäßigkeit und der Verlässlichkeit der Rechnungslegung erfolgen vor allem durch automatisierte Prüfungen, wie z. B. Plausibilitätsprüfungen des Zahlenwerks, Systemzugangskontrollen auf Basis eines Berechtigungskonzepts sowie durch manuelle Checks. Dazu zählen insbesondere Abweichungs- und Trendanalysen auf der Basis definierter Kennzahlen und Vergleiche mit Budgetzahlen. In Zusammenarbeit mit den operativen Einheiten werden darüber hinaus regelmäßige Besprechungen und Analysen der wesentlichen Finanzkennzahlen durchgeführt.

Das Controlling-System bei 4SC stützt sich auf die vier Komponenten Planung, Vorbeugung, Überwachung und Berichterstattung. Für interne Steuerungs- und Kontrollzwecke erstellt 4SC Dreijahresbudgets unter Berücksichtigung der strategischen Geschäftsplanung. Auf Basis dieser Pläne sowie der aktuellen Ist-Zahlen erhält der Vorstand monatlich die notwendigen Steuerungs- und Kontrollinformationen. Zusätzlich wird quartalsweise über die Themen Geschäftsentwicklung, Fortschritte in den Entwicklungsprogrammen, Aktivitäten in den Bereichen Personal, Corporate Communications & Investor Relations, Business Development sowie über Patente als nichtfinanzielle Leistungsindikatoren berichtet. Mithilfe dieser Steuerungsinstrumente ist der Vorstand in der Lage, Chancen und Risiken adäquat zu identifizieren, zu bewerten und zu adressieren. Dieses Reporting wird auch dem Aufsichtsrat zur Verfügung gestellt.

Die Erstellung des IFRS-Abschlusses folgt einheitlichen Regeln. Die überschaubare Größe des Buchhaltungsteams hilft dabei, die einheitliche Darstellung gleicher Sachverhalte sicherzustellen. Im Enterprise-Resource-Planning-System (ERP, System für die Planung der im Unternehmen verfügbaren Ressourcen) sind konkrete Zugriffsregelungen definiert. Änderungen dieser Rechte bedürfen der Zustimmung des Vorstands. Dies stellt die Sicherheit der Buchungen und die entsprechenden Funktionstrennungen innerhalb des Systems sicher. Untermauert wird die Qualität der 4SC-Rechnungslegung durch eine Prüfung der Deutschen Prüfstelle für Rechnungswesen (DPR e. V.) für das Geschäftsjahr 2015, die die Ordnungsmäßigkeit der Rechnungslegung bestätigt hat.

6.2 RISIKEN DER 4SC

4SC ist verschiedenen Einzelrisiken ausgesetzt, die sich gegenseitig beeinflussen. Das Eintreten dieser Risiken kann, einzeln oder gemeinsam, mit dem Eintritt anderer Risiken bzw. anderer Umstände die Geschäftstätigkeit, das Erreichen wesentlicher Unternehmensziele und/oder die Refinanzierbarkeit von 4SC wesentlich beeinträchtigen oder verhindern sowie erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage und/oder den Aktienkurs

des Unternehmens haben. Dies könnte im schlechtesten Fall dazu führen, dass das Unternehmen gezwungen ist, in Liquidation zu gehen oder Insolvenz aufgrund Zahlungsunfähigkeit anzumelden.

6.2.1 BRANCHENBEZOGENE RISIKEN

Wettbewerb

Die Biotechnologiebranche ist durch schnelle Weiterentwicklung der Technologien, Redundanzen, lange Entwicklungszyklen sowie einen großen Investitionsbedarf für die klinische Entwicklung bis zur Marktreife eines Produkts gekennzeichnet. 4SC ist dem Risiko ausgesetzt, dass neue Technologien auf den Markt kommen könnten, mit denen es gelingt, neue Produkte in den vom Unternehmen adressierten Indikationen kostengünstiger oder schneller zu entwickeln. Dadurch könnten solche Produkte ggf. früher im Markt eingeführt werden und somit die Zulassung von Produkten aus dem Hause 4SC ganz oder teilweise verhindern. Die 4SC geht davon aus, dass sie in einem Umfeld zunehmenden Wettbewerbs agiert.

Zusätzlich besteht das Risiko, dass Zulassungsbehörden die Produkte von Wettbewerbern in gleichen Indikationen bevorzugt zulassen – sei es aufgrund ihrer möglicherweise besseren Wirksamkeit oder ihrer Verträglichkeit. Infolgedessen könnten die von 4SC entwickelten und zu lizenzierenden Produkte gar nicht bzw. nur eingeschränkt zugelassen werden oder sich nicht ausreichend stark und lange genug am Markt etablieren. Dies könnte dazu führen, dass 4SC keine Partnerschaften zur Lizenzierung der eigenen Wirkstoffe abschließen kann oder es einem Kooperations- bzw. Lizenzpartner nicht gelingt, diese weiterzuentwickeln oder wirtschaftlich sinnvoll zu vermarkten. In diesem Fall würde 4SC künftig keine Meilensteinzahlungen, Lizenzgebühren oder Umsatzbeteiligungen aus den bestehenden und geplanten Lizenzverträgen mit Pharma- und Biotechnologie-Unternehmen erhalten.

Produktentwicklung (allgemein)

Der Erfolg von 4SC ist vom Erfolg der Entwicklungsprogramme abhängig. Als produktorientiertes Biotechnologie-Unternehmen unterliegt 4SC den Risiken der Medikamentenentwicklung, die aufgrund der langen Entwicklungszeit eines Wirkstoffs stark ausgeprägt sind.

Typische Risiken sind:

- Einzelne Produkte sind unwirksam, haben schwere bis unerträgliche Nebenwirkungen oder lassen sich nicht formulieren bzw. produzieren, sodass sie nicht erfolgreich weiterentwickelt werden können.

- Entwickelte Produkte sind nicht oder nicht mehr wettbewerbsfähig, da sich bessere Therapieansätze am Markt durchgesetzt haben.
- Fremddienstleister gehen insolvent, was eine Verzögerung der Entwicklung und/oder eine Nicht-Verwertbarkeit der relevanten Daten nach sich ziehen könnte.
- Fremddienstleister können die an sie gesetzten Qualitätsanforderungen im laufenden Projekt nicht erfüllen.
- Die zuständigen Behörden erteilen die erforderlichen Zulassungsgenehmigungen nicht, nur mit Einschränkungen oder mit zeitlicher Verzögerung.

Zurzeit verfügt 4SC über mehrere Wirkstoffe mit niedrigem Molekulargewicht zur Behandlung von Krebs, die sich in präklinischen bzw. in klinischen Entwicklungsphasen befinden. Aufgrund einer diversifizierten Produktpipeline können die Risiken bzw. die Abhängigkeit von einem einzelnen Wirkstoff reduziert werden, wobei nicht alle Produkte hinsichtlich ihrer Werthaltigkeit als gleichgewichtet betrachtet werden können. Bisher vorliegende Studienergebnisse legen nahe, dass die Wirkstoffe, die sich derzeit in der klinischen Entwicklungspipeline befinden, sicher anwendbar und gut verträglich sind. Dennoch kann 4SC nicht ausschließen, dass in laufenden oder anstehenden klinischen Studien möglicherweise keine ausreichende Wirksamkeit am Patienten nachgewiesen wird, oder dass Nebenwirkungen auftreten, die als sicherheitsrelevant einzustufen sind. Dies gilt auch für Ergebnisse aus laufenden klinischen Studien von Lizenzpartnern. Etwaige negative oder unklare Ergebnisse aus deren klinischen Studien könnten für 4SC einen vergleichbaren Effekt haben wie entsprechende Ergebnisse aus den eigenen klinischen Studien. Solche Befunde können zu einer Verzögerung oder zum Abbruch der Entwicklung eines Wirkstoffs führen, was einen negativen Einfluss auf die Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage sowie die Börsenbewertung von 4SC haben könnte.

Entwicklungen in der Gesundheitspolitik

Die Pharma- und Biotechnologiebranche ist mittel- und langfristig zu einem gewissen Grad abhängig von den Entwicklungen nationaler und internationaler Gesundheitssysteme. Die Gesundheitspolitik zielt weiterhin darauf ab, die Gesundheitskosten zu senken. So könnten sich zunehmend restriktivere Zulassungs- und Erstattungskonditionen nachteilig auf erzielbare Medikamentenpreise und damit auf Umsätze aus Medikamentenverkäufen bzw. auf Umsatzbeteiligungen auswirken.

Aufgrund der schwierigen ökonomischen Voraussetzungen in vielen Gesundheitssystemen nimmt die Gesundheitspolitik zunehmend Einfluss auf die

Vergütung neuer Medikamente und indirekt auf die wirtschaftlichen Rationalen bei Unternehmen, sich für die Zulassung zu entscheiden, was sich nachteilig auf die gesamte Branche auswirken könnte. Darüber hinaus erhöhen Krankenversicherungen und staatliche Institutionen den Druck, die Medikamentenpreise zu senken. Der Nutzen von Medikamenten wird mit komplexen Regelungen gemessen, was zu einem höheren bürokratischen Aufwand und zu einer erschwerten Zulassung führt. Mit solchen Maßnahmen erhofft sich beispielsweise die deutsche Bundesregierung weiterhin erhebliche Einsparungen und/oder qualitative Verbesserungen im Gesundheitswesen. Für die pharmazeutischen Unternehmen bedeutet dies u. a., dass sie ihre Preise für Arzneimittel – z. B. auf dem deutschen Markt – nicht mehr nach eigenem Ermessen festlegen können. Dies kann sich nachteilig auf die Vergütungsstruktur und die Wirtschaftlichkeit einzelner Wirkstoffe auswirken. Deshalb könnte es für pharmazeutische Unternehmen wirtschaftlich nicht mehr attraktiv sein, Produkte in bestimmten Märkten zur Zulassung zu bringen. Darüber hinaus könnten einzelne Produkte aufgrund der sich verschärfenden Zulassungsbedingungen auch gar nicht mehr zur Vermarktung zugelassen werden.

Verwaltungsverfahren

Die Geschäftstätigkeit von 4SC ist umfangreichen rechtlichen Regelungen und Kontrollen unterworfen. Die Entwicklung und Vermarktung neuer Produkte kann durch Verwaltungsverfahren beeinträchtigt werden, auf die das Unternehmen nur begrenzten Einfluss hat. So ist 4SC beispielsweise bei der Durchführung klinischer Studien und für den Betrieb eigener Einrichtungen zur Durchführung von Entwicklungsarbeiten von behördlichen Genehmigungen abhängig. Der Verlust, das Erlöschen oder der Entzug dieser Genehmigungen kann zu zeitlichen Verzögerungen oder Abbruch von 4SC-Projekten führen.

6.2.2 RISIKEN AUS DER GESCHÄFTSTÄTIGKEIT

Entwicklungs- und Lizenzpartnerschaften

Die 4SC hat sich auf die Entwicklung von neuartigen Krebsmedikamenten mit niedrigem Molekulargewicht spezialisiert. Sowohl zur Gewinnerzielung als auch zur eigenständigen Finanzierung muss das Unternehmen entsprechende Umsatzerlöse erzielen – z. B. aus Vorabzahlungen, Meilensteinzahlungen oder Umsatzbeteiligungen aus Lizenzverträgen mit Pharma- und Biotechnologie-Unternehmen. Die bisher erzielten Umsätze reichen dafür noch nicht aus. Vor diesem Hintergrund und unter Berücksichtigung hoher Entwicklungsaufwendungen, die auch künftig notwendig sein werden, könnte das Unternehmen in absehbarer Zukunft weiterhin ein negatives Betriebsergebnis

ausweisen. Um mittelfristig profitabel zu werden, ist 4SC auf den Abschluss entsprechender Vereinbarungen mit der Pharmaindustrie oder anderen Biotechnologie-Unternehmen angewiesen. Falls es 4SC nicht oder nur zu wirtschaftlich ungünstigen Konditionen gelingt, solche Partner zu gewinnen, kann dies die Entwicklung der jeweiligen Produkte verzögern und/oder zu geringeren Erlösen führen und somit die Werthaltigkeit des Projekts reduzieren. Auch Verzögerungen bei Verhandlungen über Entwicklungs- und Lizenzpartnerschaften im Hinblick auf die eigenen Medikamentenprogramme stellen ein Risiko dar. Sollte 4SC bei der klinischen Weiterentwicklung eines Produkts auf eine noch nicht fest vereinbarte Partnerschaft oder Finanzierung angewiesen sein, könnte sich diese klinische Entwicklung verzögern. Gleiches gilt für den Erhalt von Vorabzahlungen, die jeweils am Beginn einer solchen Partnerschaft angestrebt werden. Dies hätte entsprechend negative Auswirkungen auf die Finanz- und Liquiditätsplanung des Unternehmens.

Sollte es außerdem einem neuen oder bestehenden Kooperations- oder Lizenzpartner – z. B. aufgrund von negativen Daten aus eigenen klinischen Studien – nicht gelingen, einen der Wirkstoffe weiterzuentwickeln, zuzulassen oder zu vermarkten, würde 4SC künftig möglicherweise keine Meilensteinzahlungen oder Umsatzbeteiligungen aus dieser Partnerschaft erhalten und die Partnerschaft ggf. eingestellt werden. Weiter würden für den gleichen Wirkstoff eigene seitens 4SC eventuell geplante klinische Studien erschwert oder gänzlich verhindert und die Werthaltigkeit des Produkts insgesamt signifikant beeinträchtigt, mit entsprechenden negativen Konsequenzen für die Finanz- und Liquiditätsplanung, die Refinanzierung und/oder den Aktienkurs der 4SC. Das auf mittelfristige Sicht geplante Erreichen der Profitabilitätsschwelle könnte sich dadurch weiter verzögern oder sogar gänzlich verhindert werden.

Risiken der Vermarktung

4SC verfügt noch über keine Vertriebs- oder Vermarktungsstruktur. Um die Medikamentenkandidaten nach Zulassung vermarkten zu können, ist die Gesellschaft derzeit auf Kooperationen mit anderen Unternehmen angewiesen. Da sie auf diese Unternehmen nur bedingt Einfluss ausüben kann, werden die Umsätze von 4SC auch von der Leistungsfähigkeit der jeweiligen Kooperationspartner abhängen. In der Regel wird die 4SC an den Umsätzen, die mit ihren Produkten erzielt werden, in Form von Lizenzgebühren und bedingten Zahlungen für das Erreichen von vorab definierten Zielvereinbarungen (Meilensteinzahlungen) teilhaben. Sollte es der Gesellschaft nicht gelingen, die erforderlichen Vertriebs- und Vermarktungsoperationen zu angemessenen Bedingungen zu vereinbaren bzw. sollten diese Kooperationen nicht den erwarteten

Erfolg haben, kann dies erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns haben. Gleiches gilt, wenn Kooperationen vorzeitig beendet, Optionen nicht gezogen oder einzelne Bedingungen der bestehenden Verträge geändert werden sollten. Sollte sich 4SC entscheiden, in bestimmten Regionen eine eigene Vertriebs- und Vermarktungsorganisation aufzubauen, kann dies mit erheblichen Kosten, Investitionen und Zeitaufwand verbunden sein. Zudem kann ein solcher Aufbau auf unvorhergesehene Schwierigkeiten stoßen oder ganz fehlschlagen. Dies könnte die Markteinführung der Produkte der Gesellschaft in diesen Regionen verzögern, was die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des Konzerns erheblich beeinträchtigen könnte.

Kooperationspartner

4SC erzielt derzeit einen Großteil der Umsätze aus Verträgen mit wenigen Kooperationspartnern. Im Geschäftsjahr 2017 trugen die Partnerschaften mit Yakult Honsha (Japan), Link Health (China) und Maruho (Japan) zu 74% der Umsatzerlöse bei. Sollten eine oder mehrere dieser wichtigen Partnerschaften gekündigt werden, Zahlungen aus diesen ausbleiben oder der angestrebte Abschluss neuer Partnerschaften erfolglos sein, so könnte dies einen negativen Effekt auf die Umsatz- und Ergebnisentwicklung von 4SC haben.

Patente und Markenschutz

Eigene Technologien und Entwicklungen werden von 4SC durch Schutzrechte sowie durch umfassende Patent- und Lizenzstrategien geschützt. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass Dritte bereits im Stadium der Patenterteilung Einwände gegen entsprechende Anmeldungen von 4SC erheben oder aber die Wirksamkeit der Patente anfechten. Es ist ebenfalls nicht auszuschließen, dass 4SC mit Dritten in Patentstreitigkeiten gerät. Jedes juristische Urteil gegen 4SC-Patente – im Vorfeld meist verbunden mit langwierigen und kostenintensiven Verfahren – kann die weitere Entwicklung des Unternehmens beeinträchtigen. Allein ein drohender oder tatsächlicher Prozess kann bereits deutlich negative Auswirkungen auf die wirtschaftliche Lage sowie die Marktkapitalisierung des Unternehmens haben. Aktuell sind solche Einwände nicht gegeben bzw. 4SC nicht bekannt.

6.2.3 RISIKEN AUS DER PRODUKT-ENTWICKLUNG

Zusammenarbeit mit externen Entwicklungsdienstleistern

4SC besitzt und betreibt derzeit keine Herstellungseinrichtungen zur Produktion pharmazeutischer Produkte. Da die Gesellschaft über keine entsprechende

behördliche Erlaubnis verfügt, ist sie von Lohnherstellern abhängig. Sie liefern die pharmazeutischen Wirkstoffe für die 4SC-Produkte, stellen sie in klinischen und kommerziellen Mengen her, formulieren und optimieren die Produktherstellung und produzieren schließlich die Arzneimittel. Diese Abhängigkeit von externen Lieferanten und Herstellern birgt Risiken für 4SC.

Dies betrifft vor allem die fristgerechte Lieferung in ausreichender Menge und Qualität sowie die Einhaltung behördlicher Vorschriften und Qualitätssicherungsnormen. Ein Eintreten dieses Risikos könnte zu Verzögerungen oder zum Abbruch laufender klinischer Studien oder zur Verzögerung bzw. Verhinderung des Starts geplanter klinischer Studien führen, was entsprechende Konsequenzen für die Entwicklung des jeweiligen Medikaments hätte.

Außerdem ist 4SC bei der präklinischen und der klinischen Entwicklung von Auftragsforschungsorganisationen (Clinical Research Organizations, CROs) abhängig. Falls einer dieser Kooperationspartner nicht mit der gebotenen Sorgfalt arbeitet, kann dies der Wirkstoffentwicklung von 4SC schaden oder sogar zum Abbruch einer Studie führen. Zudem müssen auch die CROs behördliche Vorschriften und Qualitätssicherungsnormen einhalten, auf die 4SC – trotz eines sorgfältigen Auswahlprozesses, regelmäßigen Monitorings und der Auditierung dieser Partner – im Rahmen der Umsetzung nur begrenzt Einfluss hat.

Patientenrekrutierung

Ein weiteres Risiko der Medikamentenentwicklung ist die Notwendigkeit, eine ausreichende Anzahl geeigneter Probanden bzw. Patienten für klinische Studien zu gewinnen. Aufgrund der komplexen medizinischen Gegebenheiten (z. B. Attraktivität der Studie, Studiendesign, Einschlusskriterien, Wettbewerbssituation, Patientenpopulation, Standorte) im Umfeld klinischer Studien kann es hierbei zu zeitlichen Verzögerungen kommen. Darüber hinaus könnten klinische Studienzentren – beispielsweise aufgrund anderer laufender klinischer Studien oder infolge anhaltender Qualitätsmängel in ihrem internen Organisationsablauf – nicht in der Lage sein, eine genügend hohe Anzahl an Patienten fristgerecht in die klinische Studie aufzunehmen oder auswertbare Daten zu generieren. Dies kann sowohl die zeitliche Planung als auch die Durchführung von Studien gefährden und zu Verzögerungen führen. Um den Studienverlauf voranzutreiben, kann 4SC daher gezwungen sein, zusätzliche klinische Zentren in laufende Studien einzuschließen, was mit erheblichen Mehrkosten verbunden wäre.

6.2.4 KAPITALMARKTRISIKEN

Weitere Finanzierung

Zur Realisierung seiner Unternehmens- und Entwicklungsziele hat 4SC kurz-, mittel- und langfristig einen anhaltend hohen Kapitalbedarf. Um diesen Bedarf zu decken, müssen genügend Einnahmen aus Lizenzvergaben oder Kooperationen generiert werden. Wenn jedoch – wie zurzeit – die Kosten der Produktentwicklung diese Erträge übersteigen und die eigenen Reserven nicht ausreichen, müssen zusätzliche Finanzmittel in Form von Eigen- oder Fremdkapital beschafft werden. In diesem Zusammenhang ist nicht gewährleistet, dass 4SC die jeweilige Finanzierung zeitgerecht, im erforderlichen Umfang, zu wirtschaftlich sinnvollen Konditionen oder generell realisieren kann. Dies könnte dazu führen, dass wichtige Investitionen, insbesondere im Bereich Produktentwicklung, nicht getätigt werden können. Darüber hinaus könnte 4SC gezwungen sein, die Entwicklung eines oder mehrerer Produkte einzustellen und somit die Produktpipeline zu verringern. Dies könnte die Wettbewerbsposition des Unternehmens schwächen und nachteilige Auswirkungen auf seine Vermögens-, Finanz- und Ertragslage bis hin zu einer Insolvenz haben.

Der Finanzmittelbestand des Unternehmens summierte sich zum 31. Dezember 2017 auf 41.327 T €. Zu Beginn des dritten Quartals 2017 erzielte die 4SC AG einen Nettoemissionserlös aus einer Kapitalerhöhung in Höhe von rund 40 Mio. €. Auf Basis der aktuellen Finanzplanung geht der Vorstand davon aus, dass diese Mittel ausreichen werden, um das Unternehmen bis in das Jahr 2020 zu finanzieren. 4SC könnte – z. B. aufgrund zusätzlicher klinischer Studien, des Nicht-Erreichens antizipierter Meilensteine der Kooperationspartner, Beendigung einer Kooperationspartnerschaft oder Veränderungen der Planungsannahmen – darauf angewiesen sein, vorzeitig weitere Finanzmittel über die Kapitalmärkte zu beschaffen. Dabei könnten angestrebte Kapitalmaßnahmen ganz oder teilweise scheitern, z. B. wegen eines schwierigen Marktumfelds. Für den Fall, dass die Gesellschaft zusätzliches Kapital durch die Ausgabe neuer Aktien aufnimmt, kann dies zu einer signifikanten Verwässerung des Aktienbestands der Altaktionäre führen.

Einfluss weniger Hauptaktionäre

Bis zum Aufstellungszeitpunkt des Lageberichts sind der 4SC – basierend auf § 21 WpHG in Verbindung mit § 25 WpHG – vier Hauptaktionäre gemeldet, die die meldepflichtigen Grenzen überschritten haben. Diese Aktionäre halten zusammen knapp 70% des Grundkapitals und der Stimmrechte. Durch die Kumulation bestimmter Hauptaktionäre könnte – bei gleichzeitig geringer Anwesenheit anderer Aktionäre – ein beherrschender Einfluss auf Hauptversammlungsbeschlüsse

und damit, unabhängig vom Abstimmungsverhalten der übrigen Aktionäre, ein bedeutender Einfluss auf wesentliche Entscheidungen der 4SC genommen werden. Dies könnte die künftigen Geschäfte von 4SC sowie die künftige Zusammensetzung des Aufsichtsrats – und damit auch indirekt des Vorstands – betreffen. In Anbetracht der vergleichsweise geringen Liquidität der gehandelten 4SC-Aktien könnten sich außerdem künftige Aktienverkäufe der Hauptaktionäre, sofern sie in größerem Umfang im Börsenhandel erfolgen, erheblich nachteilig auf den Kurs der 4SC-Aktie und damit die Marktkapitalisierung des Unternehmens auswirken.

6.2.5 FINANZRISIKEN UND BILANZIELLE RISIKEN

Anlage liquider Mittel

Das Unternehmen legt grundsätzlich etwaige freie liquide Mittel möglichst verzinslich an. Dabei investiert die Gesellschaft ausschließlich in sichere Anlageformen (Investment Grade) wie Tages- und Festgelder, die nur geringen Liquiditäts- und Ausfallrisiken unterliegen. Geschäfte mit internationalen Partnern, bei denen vertragliche Zahlungsvereinbarungen auf eine andere Währung als den Euro lauten, bergen ein Währungsrisiko. Dieses Risiko umfasst den relativen Kursverfall oder Kursanstieg des Euros gegenüber diesen Währungen innerhalb des Zeitraums bis zur Tilgung der Schuld bzw. bis zur Erfüllung der Forderung. 4SC betreibt hierfür keine Sicherungsgeschäfte, sondern versucht, Verpflichtungen in Fremdwährungen zu begleichen, vornehmlich in US-Dollar, Britischem Pfund und Schweizer Franken. So wird das Risiko von Währungsschwankungen verringert.

Verlustanzeige gemäß § 92 Abs. 1 AktG aufgrund steigender kumulierter Verlustvorträge

Die 4SC ist noch nicht profitabel und erwirtschaftete in den zurückliegenden Geschäftsjahren jeweils ein negatives Betriebsergebnis. Aufgrund ausgeprägter Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen kumulieren sich diese Verluste über die Zeit zu einem hohen Verlustvortrag. Dieser wird gegen das bestehende Eigenkapital gerechnet und könnte trotz des Agios der ausgegebenen Aktien zu einem Verlust in Höhe der Hälfte des Grundkapitals nach handelsrechtlichen Grundsätzen führen. In diesem Fall verlangt § 92 Abs. 1 AktG die unverzügliche Einberufung einer Hauptversammlung, wie bereits in 2007 und in 2013 erfolgt. Die entsprechende Verlustanzeige per Ad-hoc-Mitteilung sowie die Durchführung der Hauptversammlung würden für die 4SC organisatorische und finanzielle Aufwendungen mit sich bringen und können – insbesondere aufgrund der Verlustanzeige – negative Folgen für den Aktienkurs haben.

Anerkennung von steuerlichen Verlustvorträgen

Die 4SC verfügt gemäß dem letzten vorliegenden Bescheid, der unter dem Vorbehalt der Nachprüfung durch die Steuerbehörde steht, hinsichtlich der gesonderten Feststellung von verbleibenden Verlustvorträgen zum 31. Dezember 2016 über körperschaftsteuerliche Verlustvorträge in Höhe von 169.481 T € sowie über gewerbsteuerliche Verlustvorträge in Höhe von 168.266 T €. Seit dem Zeitraum nach dem 31. Dezember 2016, der bislang noch nicht steuerlich veranlagt ist, sind erhebliche weitere Verluste entstanden, sodass sich die körperschaftsteuerlichen Verlustvorträge voraussichtlich auf ca. 180.325 T € sowie die gewerbsteuerlichen Verlustvorträge voraussichtlich auf ca. 179.040 T € zum 31. Dezember 2017 erhöhen werden. Die daraus entstehenden Risiken ergeben sich aus dem übernächsten Absatz.

Zum 1. Januar 2008 wurde im Rahmen des Unternehmenssteuerreformgesetzes die in Bezug auf den Erhalt von kumulierten Verlustvorträgen für die Branche problematische Anwendung des § 8c KStG neu eingeführt. Die Übertragung von mehr als 25 bis 50% des Gezeichneten Kapitals kann innerhalb eines 5-Jahreszeitraums zu einem quotalen Wegfall, die Übertragung von mehr als 50% des Gezeichneten Kapitals zu einem vollständigen Wegfall steuerlicher Verlustvorträge führen. Im Rahmen des Bürgerentlastungsgesetzes vom Sommer 2009 sowie des Wachstumsbeschleunigungsgesetzes mit Wirkung ab dem 1. Januar 2010 hat der Gesetzgeber Maßnahmen ergriffen, um Erleichterungen bei der Verlustabzugsbeschränkung zu ermöglichen. Diese entschärfen die beschriebene Problematik zwar partiell, eliminieren sie jedoch nicht vollständig. Hinzu kommt, dass durch laufende und anhängige Rechtsprechung sowie anhängige gesetzgeberische Verfahren auf nationaler und europäischer Ebene die Rechtslage hier nach wie vor unsicher ist.

In den letzten Jahren ist es bei der 4SC zu teilweisen Wechseln bei den Anteilseignern, Kapitalerhöhungen und zur Beteiligung neuer Aktionäre gekommen. Dies ist auch in Zukunft weiter wahrscheinlich. Zugleich wurde neues Betriebsvermögen in signifikantem Umfang zugeführt. Der § 8c KStG könnte negative Auswirkungen auf das künftige Nachsteuerergebnis und das Eigenkapital von 4SC haben. Darum hält es 4SC für möglich, dass Finanzbehörden den Standpunkt einnehmen könnten, die jetzt bestehenden Verlustvorträge ganz oder teilweise nicht mehr zur Verrechnung mit künftigen Gewinnen zuzulassen. Dies würde beim Erreichen der Profitabilitätsgrenze das Nachsteuerergebnis der Gesellschaft erheblich negativ verändern, zu vorzeitigen Ertragssteuerzahlungen führen, und damit die Liquiditätsentwicklung negativ beeinflussen. 4SC wird sich ggf. jedoch auch weiterhin für die Anrechenbarkeit ihrer Verlustvorträge einsetzen.

Risiken in Verbindung mit Sonderabschreibungen auf aktivierte Vermögenswerte im Falle der Nicht-Fortführung bestimmter Entwicklungsprogramme

In der 4SC-Bilanz sind im Anlagevermögen aktivierte Vermögenswerte enthalten, beispielsweise in Form von immateriellen Vermögensgegenständen und Patenten von akquirierten oder übertragenen Entwicklungsprogrammen, die einem inhärenten Werthaltigkeitsrisiko unterliegen. Wenn bei der regelmäßigen Überprüfung objektive Anzeichen einer mangelnden Werthaltigkeit vorliegen, die auf mögliche Ereignisse nach der Erstbewertung zurückzuführen sind, oder wenn die Einstellung von Programmen beschlossen wird oder die Weiterentwicklung der Programme aufgrund mangelnder Finanzierung nicht mehr realistisch erscheint, ist der Vermögenswert abzuwerten. Dies hätte negative Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage von 4SC, weil derartige Abschreibungen ergebniswirksam auszuweisen sind.

6.2.6 ADMINISTRATIVE UND SONSTIGE RISIKEN

Schlüsselpersonal und Know-how-Träger

Der Erfolg von 4SC hängt stark von den Führungskräften sowie qualifiziertem wissenschaftlichem und technischem Fachpersonal in Schlüsselpositionen ab. Viele dieser Mitarbeiter verfügen über langjährige Erfahrung und sind schwer zu ersetzen. Der Wettbewerb um Fachkräfte ist in der Biotechnologie- und Pharmabranche sehr intensiv. 4SC ist es bisher in der Regel gelungen, die wichtigsten Positionen mit geeigneten Mitarbeitern zu angemessenen Konditionen zu besetzen. Sollte das Unternehmen jedoch Führungskräfte oder wissenschaftliches und technisches Fachpersonal in Schlüsselpositionen verlieren und nicht adäquat oder nur mit erheblicher Verzögerung oder mit erheblichen Such- und Akquisitionskosten ersetzen können, könnte sich dies nachteilig auf seine Wettbewerbsfähigkeit und/oder Ertragsituation auswirken.

Rechtliche Risiken

Das Unternehmen ist im Rahmen seiner Tätigkeit vielfältigen Risiken in den Bereichen Gesellschafts-, Kapitalmarkt-, Aktien-, Arbeits- und Steuerrecht, Patentrecht und sonstigem Recht ausgesetzt. Um diese auf ein Minimum zu reduzieren und rechtlichen Fehlentscheidungen zusätzlich vorzubeugen, fällt das Management von 4SC viele seiner Entscheidungen nach Rücksprache mit externen und internen Experten wie z. B. Fachanwälten.

Andere Risiken

Andere Risiken, die den Umweltschutz, die IT-Sicherheit, die Beschaffung sowie generelle Sicherheitsbestimmungen betreffen, werden als nicht signifikant

eingeschätzt. 4SC hat hier organisatorische Vorkehrungen getroffen, um den entsprechenden Vorschriften nachzukommen und die internen Prozesse zu steuern.

6.2.7 GESAMTBEURTEILUNG DER RISIKOSITUATION

Unter Abwägung aller genannten Risiken sind aus heutiger Sicht neben dem Liquiditätsrisiko weiterhin wenige Faktoren erkennbar, die den kurzfristigen Fortbestand von 4SC im Geschäftsjahr 2018 gefährden könnten. Allerdings könnte die Werthaltigkeit einzelner Produkte oder die Bewertung der 4SC am Kapitalmarkt insgesamt durch negative klinische Daten aus laufenden Studien und/oder nicht erfüllte Erwartungen aus Partnerschaften signifikant negativ beeinflusst werden. Die Unternehmensführung ist davon überzeugt, dass die Chancen die Risiken überwiegen, insbesondere hinsichtlich der Weiterentwicklung und Finanzierung von Medikamentenkandidaten. Dank der diversifizierten und attraktiven Pipeline, ihrer Fachkompetenz und durch bestehende Partnerschaften ist 4SC insgesamt gut aufgestellt.

Der Finanzmittelbestand zum 31. Dezember 2017 sollte in Verbindung mit der aktuell prognostizierten weiteren Ausgaben- und Einnahmeplanung nach Einschätzung des Vorstands zur Finanzierung des Unternehmens voraussichtlich bis in das Jahr 2020 ausreichen.

6.3 CHANCEN DER 4SC

6.3.1 HDAC-INHIBITOREN UND IMMUN-PRIMING

HDAC-Inhibitoren werden als potenziell nützlich im Bereich der Krebstherapien angesehen, da sie in Kombination mit immunonkologischen und anderen Medikamenten sehr vielversprechend sind.

Sowohl Resminostat als auch 4SC-202 sind HDAC-Inhibitoren und damit Medikamentenkandidaten mit epigenetischem Wirkmechanismus. Gemäß der Veröffentlichung von Statistics MRC im Dezember 2017 wird der globale Epigenetik-Markt im Jahr 2016 mit 752,8 Mio. US-Dollar ausgewiesen und es wird erwartet, dass er mit einer durchschnittlichen jährlichen Wachstumsrate von 14% auf etwa 1,9 Mrd. US-Dollar bis in das Jahr 2023 wachsen wird. Die zunehmende Prävalenz von Krebs und anderen chronischen Krankheiten trägt dazu bei, dass der Markt weltweit konkurrenzfähig bleibt.

Die Medikamentenkandidaten des Unternehmens, wie z. B. 4SC-202, haben die bedeutende Chance, sich positiv auf das Immun-Priming auszuwirken. Die Aktivierung und Verbesserung des Immunsystems von Krebspatienten ist derzeit eines der wichtigsten Themen in der Biotechnologieindustrie. Während dieser Therapieansatz noch in den Kinderschuhen steckt, gilt

die Kombination von epigenetischen Medikamenten wie 4SC-202 mit Immuntherapien bereits als vielversprechend.

Das Forschungsteam von 4SC hat festgestellt, dass 4SC-202 sowohl die körpereigene Immunantwort auf Krebszellen stärkt als auch Krebszellen modifizieren kann, indem es ihre Genexpression verändert und sie für das körpereigene Immunsystem sichtbar macht so dass das Krebsgewebe besser auf die medikamentöse Behandlung anspricht.

6.3.2 KOMBINATIONSTHERAPIEN IM BEREICH DER IMMUNONKOLOGIE

In den letzten Jahren haben sich immunonkologische Behandlungsmöglichkeiten wie Checkpoint-Inhibitoren in vielen verschiedenen soliden Tumorindikationen als Standard etabliert, vor allem bei fortgeschrittenen Erkrankungen. Während viele Patienten sehr erfolgreich behandelt werden, spricht die Mehrheit der Patienten entweder nicht an oder die Krankheit bricht nach der Behandlung mit Checkpoint-Inhibitoren wieder aus. Diese Patienten haben derzeit nur sehr wenige wirksame Therapieoptionen und sind damit die Gruppe mit dem größten medizinischen Bedarf.

Daher wird allgemein erwartet, dass aufeinanderfolgende Behandlungen mit mehreren Medikamenten und Kombinationstherapien die nächste Welle in der klinischen Entwicklung der Immunonkologie sein werden. In dieser Hinsicht werden Sicherheit und Verträglichkeit die entscheidenden Faktoren sein. 4SC ist der Ansicht, dass 4SC-202 aufgrund der guten Verträglichkeit und des flexiblen Dosierungsplans von im Vergleich zu konkurrierenden Medikamenten gut positioniert ist. Dadurch könnte 4SC-202 unter den selektiven HDAC-Inhibitoren der Klasse I führend werden.

6.3.3 WERTSTEIGERUNG DURCH PROJEKTFORTSCHRITT

Kurz- bis mittelfristig können verschiedene 4SC-Medikamentenkandidaten wichtige Meilensteine in der Entwicklung erreichen. Dies könnte sich sowohl auf die Bewertung der einzelnen Programme als auch auf den Gesamtwert der Gesellschaft positiv auswirken. Dies gilt vor allem, wenn mit Wirkstoffen neue klinische Studien gestartet werden oder eine Studienphase erfolgreich abgeschlossen werden kann.

6.3.4 MEHRERE PROGRAMME AUS EINEM MEDIKAMENTENKANDIDATEN

Forschungs- und Entwicklungsprogramme von 4SC haben gezeigt, dass ein einzelner Wirkstoff in verschiedenen Indikationen benutzt werden kann. Hierdurch kann die Produktpipeline vergrößert, der Wert des jeweiligen Projekts gesteigert und das Gesamtrisiko des Unternehmens vermindert werden. Ein Beispiel

dafür ist Resminostat, was von 4SC und seinem Partner Yakult Honsha bislang in insgesamt sieben verschiedenen Indikationen – CTCL, Leberkrebs, Hodgkin-Lymphom, Darmkrebs, nichtkleinzelligem Lungenkrebs sowie in Bauchspeicheldrüsen- und Gallenwegskrebs – im Rahmen klinischer Studien untersucht wurde bzw. wird.

6.3.5 WERTSTEIGERUNG DURCH EXTERNE PARTNERSCHAFTEN UND LIZENZIERUNGEN

Die 4SC führt weiterhin Gespräche mit potenziellen Partnern in der Pharmaindustrie. Pharmaunternehmen gehen zunehmend Kooperations- und Lizenzpartnerschaften für neue Medikamentenkandidaten in frühen Entwicklungsstadien ein, die mit signifikanten Vorteilen für den Biotech-Partner strukturiert sind.

Zu dieser Entwicklung tragen eine Reihe von Faktoren bei, wie z. B. dass Patente für bestehende Produkte der größeren Unternehmen auslaufen.

Die 4SC hat von diesem Trend profitiert, wie die abgeschlossenen Lizenzverträge zeigen: Yakult Honsha (für Resminostat), Panoptes Pharma Ges.m.b.H (Panoptes, für PP-001), Maruho (für Kv1.3-Inhibitoren), Link Health (für 4SC-205) und BioNTech (für TLR-Medikamentenkandidaten).

Solche Partnerschaften tragen dazu bei, die Programme von 4SC zu validieren, nicht verwässernde Barmittel aus Lizenzeinnahmen, Vorab- und Meilensteinzahlungen sowie Lizenzgebühren zu generieren und das Geschäftsmodell des Unternehmens zu bestätigen.

6.3.6 ÜBERNAHMEN

Neben der Einlizenzierung von Wirkstoffen interessieren sich Pharma- und Biotech-Unternehmen zunehmend auch für den Erwerb ganzer Unternehmen, um einen ungehinderten Zugang zu vielversprechenden Wirkstoffen und Technologien zu erhalten. Diese Tendenz wurde durch eine sehr lebhaft M&A-Tätigkeit in der Branche in den letzten Jahren unterstrichen, wobei in der Regel signifikante Prämien über die aktuelle Marktkapitalisierung dieser Unternehmen hinaus gezahlt werden.

6.3.7 LIZENZEINNAHMEN DURCH PATENTE

Das sehr umfassende und gut positionierte Patentportfolio von 4SC kann zu zusätzlichen Lizenzeinnahmen führen, wenn Dritte im Rahmen ihrer eigenen Entwicklungen auf die Nutzung solcher Patentrechte angewiesen sind. Gewährt 4SC die Nutzung dieser Patentrechte, erhält das Unternehmen hierfür Lizenzgebühren und verbessert dadurch seine Vermögens-, Finanz- und Ertragslage.

6.3.8 PERSONAL

Da die Biotechnologie- und Pharmaindustrie sehr stark auf hochqualifiziertes Personal angewiesen ist, sind die Mitarbeiter ein entscheidender Faktor für Unternehmen in dieser Branche. 4SC ist der Ansicht, dass Erfolg zu einem großen Teil auf Schlüsselpersonal zurückzuführen ist. Die langfristige Bindung von Mitarbeitern, die über hervorragende Fachkenntnisse und Fähigkeiten verfügen, könnte sich daher positiv auf das Geschäft des Unternehmens auswirken.

Darüber hinaus sind Mitarbeiter mit neuen Ideen, Expertise in wichtigen Indikationen und Kenntnissen im Bereich Marktzugang sowohl in der Arzneimittelentwicklung als auch im Marketing unerlässlich. Die 4SC

sieht sich gut positioniert, um Schlüsselpersonal zu gewinnen.

6.3.9 NEUER MARKENAUFTRITT

Im März 2016 hat die 4SC ihren Markenauftritt erneuert und setzt seither ein neues Erscheinungsbild nach außen um. Der neue Markenauftritt spiegelt die Umwandlung der 4SC in ein biopharmazeutisches Unternehmen mit Medikamentenkandidaten in der Spätphase der Entwicklung wider. Durch diesen Schritt steigert 4SC seinen Wiedererkennungswert weiter, was zu neuen Geschäftsmöglichkeiten und einer stärkeren Anerkennung bei potenziellen klinischen und wissenschaftlichen Partnern führen kann.

7 Corporate Governance-Bericht

Der Corporate Governance-Bericht von 4SC wird auf der Internetseite der Gesellschaft www.4sc.de im Bereich „Investoren & Medien“ unter dem Menüpunkt „Corporate Governance“ öffentlich zugänglich gemacht. Dort finden sich die folgenden Informationen:

- Die Erklärung zur Unternehmensführung gemäß § 289a HGB, die neben der Entsprechenserklärung von Vorstand und Aufsichtsrat zum Deutschen Corporate Governance Kodex nach § 161 AktG auch Angaben zu den Unternehmensführungspraktiken enthält. Darüber hinaus
- werden die Arbeitsweise von Vorstand und Aufsichtsrat erörtert, Ausschüsse beschrieben und Angaben zur Zusammensetzung von Vorstand und Aufsichtsrat gemacht.
- Der Vergütungsbericht nach § 289 (2) Nr. 5 bzw. § 315 (2) Nr. 4 HGB, der auch im Anhang unter Kapitel 9 (Seite 72) ausgewiesen wird.
- Die übernahmerelevanten Angaben nach § 289 (4) bzw. § 315 (4) HGB, die auch im Anhang unter Kapitel 6.9 (Seite 63) ausgewiesen werden.

8 Geschäftsverlauf der 4SC AG (zum Einzelabschluss nach HGB)

Der Lagebericht der 4SC AG für das Geschäftsjahr 2017 ist nach § 315 Abs. 3 HGB in Verbindung mit § 298 Abs. 2 HGB zusammengefasst. Ergänzend zur Berichterstattung über 4SC (IFRS) wird die Entwicklung der 4SC AG erläutert. Der zusammengefasste Lagebericht umfasst damit grundsätzlich auch alle gesetzlich verpflichtenden Bestandteile für die 4SC AG.

Die 4SC AG hat ihren Sitz in Planegg-Martinsried; sie arbeitet operativ im Bereich der klinischen Entwicklung neuer Medikamentenkandidaten. Die Leitung der Gesellschaft liegt in der Verantwortung des Vorstands

der 4SC AG. Dieser legt unter anderem die Strategie fest, verteilt Ressourcen wie z. B. Investitionsmittel und verantwortet das Management der Führungskräfte und Finanzen der 4SC AG. Der Vorstand der 4SC AG bestimmt auch die Kommunikation mit dem Kapitalmarkt sowie mit den wichtigsten Zielgruppen des Unternehmens, insbesondere den Aktionären und Geschäftspartnern.

Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der 4SC AG werden im Kapitel 1 des zusammengefassten Lageberichts (Seite 9) angegeben. Zum 31. Dezember 2017 beschäftigte die 4SC AG insgesamt 48 Mitarbeiter

inklusive einem Vorstandsmitglied. Der Jahresabschluss der 4SC AG ist nach den Vorschriften des deutschen Handelsgesetzbuches (HGB) unter Berücksichtigung des Bilanzrichtlinie-Umsetzungsgesetzes (BilRUG) und des Aktiengesetzes (AktG) aufgestellt.

8.1 ERTRAGSLAGE DER 4SC AG NACH HGB

8.1.1 UMSATZERLÖSE

Die Umsatzerlöse der 4SC AG betragen im Geschäftsjahr 2017 2.630 T € und reduzierten sich damit gegenüber dem Vorjahr um 6% (2016: 2.799 T €). Die Umsätze setzten sich im Wesentlichen aus der ratiellen Auflösung der Umsatzabgrenzungsposten für die in den Jahren 2011 und 2016 geschlossenen Partnerschaften mit Yakult Honsha und Link Health in Höhe von 992 T € (2016: 1.762 T €) zusammen. Infolge der Erreichung von Meilensteinen von Immunic und Link Health konnten Lizenz- und Verkaufserlöse von 1.350 T € (2016: 100 T €) realisiert werden. Durch die Anwendung der Neudefinition von § 277 Abs. 1 HGB wurden erstmals im Vorjahr auch Erträge aus Untervermietung, sowie Weiterbelastungen von Personal-, Fremdleistungs- und Materialkosten an die verbundenen Unternehmen unter den Umsatzerlösen ausgewiesen. Die Umsätze aus Weiterberechnungen an verbundene Unternehmen in Höhe von 42 T € resultieren aus dem laufenden Verrechnungsverkehr, z. B. in Form von weiterbelasteten Personal- und Projektkosten. Zusätzlich konnten aufgrund von Weiterbelastungen und Serviceleistungen Umsätze in Höhe von 228 T € erzielt werden. Die aufgrund des Umzugs der 4SC bis auf Weiteres letztmaligen Umsätze aus Untervermietung in Höhe von 18 T € beziehen sich auf die Verträge mit der Crelux GmbH und BioNTech Small Molecules.

8.1.2 SONSTIGE BETRIEBLICHE ERTRÄGE

Die sonstigen betrieblichen Erträge der 4SC AG verringerten sich um 89% auf 313 T € (2016: 2.813 T €). In dieser Position enthalten sind im Wesentlichen einmalige Erträge aus den Verkäufen von Anlagevermögen in Höhe von 39 T €, Erträge aus abgeschriebenen Forderungen in Höhe von 31 T € sowie Erträge aus Investitionszuschüssen in Höhe von 225 T €.

8.1.3 MATERIALAUFWAND

Der Materialaufwand verringerte sich um 62% auf 247 T € (2016: 654 T €) und steht im Zusammenhang mit den Weiterberechnungen an Geschäftspartner und Untermieter. Er enthält im Wesentlichen Aufwendungen für bezogene Leistungen über 245 T € (2016: 648 T €).

8.1.4 PERSONALKOSTEN

Der Personalaufwand der 4SC AG liegt mit 4.053 T € relativ konstant auf Vorjahresniveau (2016: 4.029 T €).

8.1.5 ABSCHREIBUNGEN AUF IMMATERIELLE VERMÖGENSGEGENSTÄNDE DES ANLAGEVERMÖGENS UND SACHANLAGEN

Die Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen reduzierten sich um 1% auf 822 T € (2016: 833 T €).

8.1.6 SONSTIGE BETRIEBLICHE AUFWENDUNGEN

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen der 4SC AG stiegen um 18% auf 10.485 T € (2016: 8.920 T €). Die wesentlichen Posten hierfür sind Fremdarbeiten von externen Unternehmen im Zusammenhang mit der RESMAIN-Studie mit Resminostat in CTCL, gefolgt von Rechts- und Beratungskosten, Raumkosten sowie Kosten für Corporate Communications und Investor Relations.

8.1.7 FINANZERGEBNIS

Das Finanzergebnis der 4SC AG belief sich auf 26 T € (2016: 60 T €). Ursächlich hierfür sind vor allem die gesunkenen Zinserträge.

8.1.8 AUFWENDUNGEN BZW. ERTRÄGE AUS DEM ERGEBNISABFÜHRUNGSVERTRAG

Aus dem Beherrschungs- und Gewinnabführungsvertrag, aufgrund dessen die 4SC AG seit 2012 das Ergebnis der 4SC Discovery GmbH übernimmt, war zum 30. September 2017 ein Gewinn in Höhe von 1.217 T € zu verzeichnen (2016: Verlust in Höhe von 1.274 T €).

8.1.9 JAHRESERGEBNIS

Aufgrund der beschriebenen Entwicklungen erhöhte sich der Jahresfehlbetrag der 4SC AG um 1.344 T € auf -11.453 T € (2016: -10.109 T €). Zusammen mit dem Verlustvortrag aus dem Vorjahr in Höhe von 152.077 T € beträgt der Bilanzverlust entsprechend 163.530 T €.

8.2 VERMÖGENSLAGE DER 4SC AG NACH HGB

8.2.1 ANLAGEVERMÖGEN

Das Anlagevermögen der 4SC AG verringerte sich zum Bilanzstichtag gegenüber dem Vorjahr auf 6.374 T € (31. Dezember 2016: 16.845 T €). Diese Verringerung resultiert im Wesentlichen aus der Verschmelzung der Tochtergesellschaft, wodurch sich die Finanzinvestitionen in verbundene Unternehmen auf

9 T € reduzierten (31. Dezember 2016: 9.972 T €), sowie aus den ratiellen Abschreibungen des Anlagevermögens bei gleichzeitig geringen Neuinvestitionen.

8.2.2 UMLAUFVERMÖGEN

Der Anstieg des Umlaufvermögens auf 41.939 T € zum Berichtsjahresende 2017 war im Wesentlichen bedingt durch den höheren Finanzmittelbestand in Folge der Kapitalerhöhung im Juli 2017 (31. Dezember 2016: 11.954 T €).

8.2.3 EIGENKAPITAL

Das Eigenkapital stieg deutlich um 29.434 T € auf 45.147 T € zum 31. Dezember 2017 (31. Dezember 2016: 15.713 T €), begründet durch die im Juli 2017 erfolgte Kapitalerhöhung.

Die Eigenkapitalquote erhöhte sich um 38,8 Prozentpunkte von 54,4% zum 31. Dezember 2016 auf 93,2% zum 31. Dezember 2017.

8.2.4 SONSTIGE RÜCKSTELLUNGEN

Die sonstigen Rückstellungen erhöhten sich um 76% auf 1.434 T € (31. Dezember 2016: 816 T €), vor allem aufgrund des Anstiegs wissenschaftlicher Fremdleistungen.

8.2.5 VERBINDLICHKEITEN

Die Verbindlichkeiten sanken um 85% auf 1.841 T € zum 31. Dezember 2016 (31. Dezember 2016: 12.355 T €). Aufgrund der Verschmelzung der Tochtergesellschaft, reduzierten sich die Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen auf Null € (31. Dezember 2016: 9.899 T €). Des Weiteren verringerten sich die Verbindlichkeiten aus den Umsatzabgrenzungsposten resultierend aus der 2011 und 2016 gezahlten Vorabvergütungen von Yakult Honsha und Link Health auf 493 T € (31. Dezember 2016: 1.485 T €), während sich die Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen aufgrund wissenschaftlicher Fremdleistungen auf 1.175 T € erhöhten (31. Dezember 2016: 702 T €).

8.2.6 BILANZSUMME

Die Bilanzsumme der 4SC AG betrug zum 31. Dezember 2017 48.422 T € und lag somit um 68% höher als zum Ende des vorangegangenen Geschäftsjahres (31. Dezember 2016: 28.884 T €). Der Anstieg ist vor allem auf die Erhöhung des Eigenkapitals in Folge der Kapitalerhöhung im Juli 2017 zurückzuführen.

8.3 FINANZLAGE DER 4SC AG NACH HGB

8.3.1 CASHFLOWS AUS BETRIEBLICHER TÄTIGKEIT

Die Mittelabflüsse aus der betrieblichen Tätigkeit betragen im Geschäftsjahr 2017 in Summe 19.306 T € (2016: Abflüsse von 11.914 T €). Hauptsächlich hierfür war die Reduzierung der Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen aufgrund der Verschmelzung der Tochtergesellschaft. Siehe Abschnitt 8.3.4 „Finanzmittelbestand“.

8.3.2 CASHFLOWS AUS INVESTITIONSTÄTIGKEITEN

Die Mittelabflüsse aus der Investitionstätigkeit betragen im Geschäftsjahr 2017 in Summe 133 T € (2016: 2.301 T €). Es wurden 168 T € (2016: 483 T €) in Sachanlagen investiert. In immaterielle Vermögenswerte wurden 4 T € (2016: 28 T €) investiert.

8.3.3 CASHFLOWS AUS DER FINANZIERUNGSTÄTIGKEIT

Die Mittelzuflüsse aus der Finanzierungstätigkeit betragen im Berichtsjahr aufgrund der Kapitalerhöhung im Juli 2017 39.953 T € (2016: Mittelabflüsse von 1.500 T €).

8.3.4 FINANZMITTELBESTAND

Verschmelzungsbedingt ergab sich ein Zugang von Zahlungsmitteln über 10.631 T €. Der Finanzmittelbestand belief sich zum 31. Dezember 2017 auf 41.317 T € (31. Dezember 2016: 10.045 T €).

8.4 GESAMTAUSSAGE ZUR WIRTSCHAFTLICHEN LAGE

Durch die Anwendung der Neudefinition von § 285 Nr. 4 HGB im Rahmen der Einführung des BilRUG im Vorjahr wurden auch Erträge aus Untervermietung, sowie Weiterbelastungen von Personal-, Fremdleistungs- und Materialkosten an die verbundenen Unternehmen unter den Umsatzerlösen ausgewiesen, was hier positiv wirkte. Aufgrund der Konzentration von 4SC auf die Entwicklung fortschrittlicher Krebsmedikamente konnten im Jahr 2017 einmalig zusätzliche Erträge realisiert werden. Dem entgegen wirkten die Kosten der RESMAIN-Studie mit Resminostat in CTCL und erste Kosten für die SENSITIZE-Studie mit 4SC-202 bei Patienten mit Melanom. Die Liquiditätsausstattung war innerhalb des Geschäftsjahres 2017 jederzeit hinreichend sichergestellt und konnte durch die Bar-Kapitalerhöhung signifikant und nachhaltig gestärkt werden. Die Finanzierung der Programme war zu keiner Zeit gefährdet. Hierfür sorgten insbesondere die Mittelzuflüsse über brutto 40.887 T € bzw. netto

39.953 T € aus der erfolgreich im Juli 2017 durchgeführten Kapitalmaßnahme. Die operative wirtschaftliche Entwicklung der 4SC AG in 2017 und bis zur Aufstellung des zusammengefassten Lageberichts im Geschäftsjahr 2018 verlief planmäßig.

8.5 EREIGNISSE NACH ABLAUF DES GESCHÄFTSJAHRES

Die Ereignisse nach Ablauf des Geschäftsjahres sind in Kapitel 11 (Seite 77) des Anhangs von 4SC erläutert.

8.6 RISIKEN UND CHANCEN

Grundsätzlich unterliegt die 4SC AG ähnlichen Risiken wie unter Kapitel 6 (Seite 23) des zusammengefassten Lageberichts beschrieben. Die nach § 289 Abs. 4 HGB erforderliche Beschreibung des internen Kontrollsystems für die 4SC AG erfolgt ebenfalls im Kapitel 6 (Seite 23).

8.7 PROGNOSEBERICHT (AUSBLICK)

Die Erwartung für die weitere Geschäftsentwicklung der 4SC AG für die kommenden beiden Jahre ist vergleichbar mit dem Ausblick, der bereits im Prognosebericht der 4SC in Kapitel 5 (Seite 21) ausführlich beschrieben wurde. Die 4SC AG beabsichtigt, durch den Abschluss von Partnerschaften in Form von Kooperations- und Lizenzvereinbarungen für ihre Medikamentenkandidaten Liquiditätszuflüsse und steigende Umsätze zu generieren. Der planmäßige Anstieg speziell der Forschungs- und Entwicklungskosten ist vor allem begründet in den Aufwendungen für die Durchführung der RESMAIN-Studie von

Resminostat in CTCL, für die SENSITIZE-Studie von 4SC-202 bei Patienten mit Melanom und in den höheren Personalaufwendungen – insbesondere wegen der Stärkung der Arbeiterteams in den Bereichen Clinical Operations und CMC.

Zum Ende des Geschäftsjahres 2017 verfügte die 4SC AG über einen Finanzmittelbestand von 41.317 T €. Unter der Berücksichtigung der Aussagen des Prognoseberichts der 4SC, Kapitel 5 (Seite 21) ist die Finanzierung der 4SC AG für die nächsten zwölf Monate und bis ins Jahr 2020 sichergestellt. Der Vorstand der 4SC AG weist vorsorglich auf das mit einer solchen Prognose verbundene Risiko hin und betont, dass es notwendig sein könnte, weiteres Eigen- und/oder Fremdkapital aufzunehmen, um den langfristigen Fortbestand der Gesellschaft zu sichern.

8.8 VERÖFFENTLICHUNG

Der nach den Vorschriften des Handelsgesetzbuches und Aktiengesetzes erstellte Jahresabschluss der 4SC AG und der zusammengefasste Lagebericht werden im elektronischen Bundesanzeiger veröffentlicht.

Planegg-Martinsried, 12. März 2018

Dr. Jason Loveridge
Alleinvorstand

FINANZBERICHT



JAHRESABSCHLUSS NACH IFRS	37
Gesamtergebnisrechnung.....	37
Bilanz – Aktiva	38
Bilanz – Passiva	39
Kapitalflussrechnung.....	40
Eigenkapitalveränderungsrechnung	42
ANHANG ZUM JAHRESABSCHLUSS NACH IFRS	43
1 Allgemeine Angaben.....	43
1.1 Angaben zur Gesellschaft.....	43
1.2 Freigabe des Abschlusses.....	43
2 Zusammenfassung der wesentlichen Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden	44
2.1 Grundlagen für die Aufstellung des Abschlusses.....	44
2.2 Auswirkungen der Anwendung neuer Standards.....	44
2.3 Wesentliche Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden.....	46
2.4 Verwendung von Schätzwerte	51
3 Erläuterungen zur Gesamtergebnisrechnung	52
3.1 Umsatzerlöse.....	52
3.2 Personalkosten.....	52
3.3 Umsatzkosten.....	53
3.4 Vertriebskosten.....	53
3.5 Forschungs- und Entwicklungskosten	54
3.6 Verwaltungskosten	54
3.7 Sonstige Erträge.....	55
3.8 Abschreibungen.....	55
3.9 Finanzergebnis	55
4 Ertragssteuer, latente Steuern und Quellensteuer.....	56
5 Ergebnis je Aktie	58
6 Erläuterungen zur Bilanz	59
6.1 Immaterielle Vermögenswerte	59
6.2 Sachanlagen.....	60
6.3 Nach der Equity-Methode bilanzierte Finanzanlagen	61
6.4 Sonstige Finanzanlagen	61
6.5 Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	61
6.6 Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	62
6.7 Steuererstattungsansprüche aus Ertragssteuern.....	62
6.8 Sonstige Vermögenswerte.....	62
6.9 Eigenkapital	63
6.10 Schulden aus Lieferungen und Leistungen.....	64
6.11 Sonstige Schulden und Umsatzabgrenzungsposten	65
6.12 Sonstige Angaben zu den Finanzinstrumenten	66
6.13 Sonstige finanzielle Verpflichtungen	69

7 Erläuterungen zur Kapitalflussrechnung	70
8 Aktienoptionsprogramm	71
9 Vergütung von Vorstand und Aufsichtsrat	72
9.1 Vorstand.....	72
9.2 Aufsichtsrat	73
10 Zusätzliche Angaben.....	75
10.1 Geschäfte mit nahestehenden Unternehmen und Personen	75
10.2 Corporate Governance Kodex gemäß § 285 Nr. 16 HGB	76
10.3 Mitteilungspflichtige Beteiligung gemäß § 160 Abs. 1 Nr. 8 AktG	76
10.4 Honorare des Abschlussprüfers gemäß § 314 Abs. 1 Nr. 9 HGB	76
10.5 Durchschnittliche Zahl der Arbeitnehmer	76
11 Ereignisse nach Ablauf des Geschäftsjahres	77
BESTÄTIGUNGSVERMERK DES UNABHÄNGIGEN ABSCHLUSSPRÜFERS.....	78
VERSICHERUNG DES GESETZLICHEN VERTRETERS	83
AUSZUG AUS DEM JAHRESABSCHLUSS DER 4SC AG (HGB)	84
Gewinn und Verlustrechnung	84
Bilanz	85

JAHRESABSCHLUSS NACH IFRS

FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR VOM 1. JANUAR BIS ZUM 31. DEZEMBER 2017



GESAMTERGEBNISRECHNUNG

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	Anhang	2017	2016
Umsatzerlöse	3.1, Seite 52	4.197	2.060
Umsatzkosten	3.3, Seite 53	-574	-76
Bruttoergebnis vom Umsatz		3.623	1.984
Vertriebskosten	3.4, Seite 53	-351	-410
Forschungs- und Entwicklungskosten	3.5, Seite 54	-11.475	-10.601
Verwaltungskosten	3.6, Seite 54	-2.792	-3.380
Sonstige Erträge	3.7, Seite 55	59	615
Ergebnis der betrieblichen Tätigkeit		-10.936	-11.792
Ergebnisanteile an Beteiligungen nach der Equity-Methode	3.9, Seite 55	0	522
Finanzerträge	3.9, Seite 55	19	51
Finanzaufwendungen	3.9, Seite 55	-10	-65
Finanzergebnis		9	508
Ergebnis vor Steuern		-10.927	-11.284
Aufwand aus Ertragsteuern	4, Seite 56	-33	-71
Ergebnis aus fortgeführten Geschäftsbereichen		-10.960	-11.355
Ergebnis aus aufgegebenem Geschäftsbereich		0	189
Jahresergebnis = Gesamtergebnis		-10.960	-11.166
Ergebnis je Aktie aus fortgeführten Geschäftsbereichen (unverwässert und verwässert, in €)		-0,45	-0,60
Ergebnis je Aktie aus aufgegebenem Geschäftsbereich (unverwässert und verwässert, in €)	5, Seite 58	0,00	0,01
Ergebnis je Aktie (unverwässert und verwässert, in €)		-0,45	-0,59

Siehe beigefügten Anhang.


 ❖ BILANZ – AKTIVA

(in Tausend Euro)	Anhang	31.12.2017	31.12.2016
Langfristige Vermögenswerte			
Immaterielle Vermögenswerte	6.1, Seite 59	5.694	6.499
Sachanlagen	6.2, Seite 60	570	222
Geleistete Anzahlungen auf Sachanlagen	6.2, Seite 60	0	275
Nach der Equity-Methode bilanzierte Finanzanlagen	6.3, Seite 61	0	0
Sonstige Finanzanlagen	6.4, Seite 61	0	0
Sonstige Vermögenswerte	6.8, Seite 62	101	100
Summe langfristige Vermögenswerte		6.365	7.096
Kurzfristige Vermögenswerte			
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	6.5, Seite 61	30	95
Sonstige Finanzanlagen		0	1.285
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	6.6, Seite 62	41.327	10.048
Steuererstattungsansprüche aus Ertragsteuern	6.7, Seite 62	23	13
Sonstige Vermögenswerte	6.8, Seite 62	168	518
Summe kurzfristige Vermögenswerte		41.548	11.959
Bilanzsumme		47.913	19.055

Siehe beigefügten Anhang.

❖ BILANZ – PASSIVA

(in Tausend Euro)	Anhang	31.12.2017	31.12.2016
Eigenkapital			
Gezeichnetes Kapital		30.649	18.967
Agio		172.100	143.829
Rücklagen		2.254	1.827
Bilanzverlust		-160.310	-149.350
Summe Eigenkapital	6.9, Seite 63	44.693	15.273
Langfristige Schulden			
Sonstige Schulden	6.11, Seite 65	67	32
Umsatzabgrenzungsposten	6.11, Seite 65	394	493
Summe langfristige Schulden		461	525
Kurzfristige Schulden			
Schulden aus Lieferungen und Leistungen	6.10, Seite 64	1.175	834
Sonstige Schulden	6.11, Seite 65	1.485	1.431
Umsatzabgrenzungsposten	6.11, Seite 65	99	992
Summe kurzfristige Schulden		2.759	3.257
Bilanzsumme		47.913	19.055

Siehe beigefügten Anhang.


 ❖ KAPITALFLUSSRECHNUNG

(in Tausend Euro)	Anhang	2017	2016
Cashflows aus betrieblicher Tätigkeit			
Ergebnis vor Steuern		-10.927	-11.284
<i>Anpassungen für Posten der Gesamtergebnisrechnung</i>			
Abschreibungen	3.8, Seite 55	899	892
Finanzergebnis		-9	-508
Aktioptionen	8, Seite 71	427	11
Sonstige nicht zahlungswirksame Positionen		-25	275
<i>Veränderungen der Bilanzposten</i>			
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		65	-36
Steuererstattungsansprüche aus Ertragsteuern		-10	-12
Sonstige Vermögenswerte		1.634	232
Schulden aus Lieferungen und Leistungen		341	145
Sonstige Schulden		89	-353
Umsatzabgrenzungsposten		-992	-1.112
Erhaltene Zinsen		4	8
Gezahlte Zinsen		-4	-539
Gezahlte Ertragsteuern		-33	-71
Cashflows aus der betrieblichen Tätigkeit fortgeführter Geschäftsbereiche		-8.541	-12.352
Cashflows aus der betrieblichen Tätigkeit aufgebener Geschäftsbereich		0	-570
Summe Cashflows aus der betrieblichen Tätigkeit		-8.541	-12.922

Fortsetzung siehe nächste Seite.

❖ KAPITALFLUSSRECHNUNG

(in Tausend Euro)	Anhang	2017	2016
Cashflows aus Investitionstätigkeit			
Erwerb von immateriellen Vermögenswerten	6.1, Seite 59	-4	-60
Erwerb von Sachanlagen	6.2, Seite 60	-168	-404
Verkauf von immateriellen Vermögensgegenständen		0	2.000
Verkauf von Sachanlagen		39	8
Verkauf von Beteiligungen		0	800
Cashflows aus Investitionstätigkeit fortgeführter Geschäftsbereiche		-133	2.344
Cashflows aus Investitionstätigkeit aufgegebenen Geschäftsbereich		0	650
Summe Cashflows aus Investitionstätigkeit		-133	2.994
Cashflows aus der Finanzierungstätigkeit			
Einzahlungen aus der Erhöhung des Gezeichneten Kapitals		11.682	0
Einzahlungen in das Agio		28.271	0
Auszahlungen für die Rückführung von Gesellschafterdarlehen		0	-1.500
Summe Cashflows aus Finanzierungstätigkeit		39.953	-1.500
Nettoveränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente		31.279	-11.428
+ Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu Beginn der Periode		10.048	21.476
= Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende der Periode		41.327	10.048

Siehe beigefügten Anhang.

Die Kapitalflussrechnung wurde nach den Vorschriften des IAS 7 aufgestellt.

 EIGENKAPITALVERÄNDERUNGSRECHNUNG

(in Tausend Euro)	Rücklagen					
	Gezeichnetes Kapital	Agio	Rücklage Aktienoptionen	Gewinnrücklage	Bilanzverlust	Gesamt
Saldo zum 01.01.2016	18.967	143.829	1.749	67	-138.184	26.428
Ausgegebene Optionen (ESOP 2009/2010)*			0			0
Ausgegebene Optionen (ESOP 2009/2011)*			0			0
Ausgegebene Optionen (ESOP 2016)*			11			11
Konzern-Gesamtergebnis 2016					-11.166	-11.166
<i>Konzern-Jahresergebnis 2016</i>					-11.166	-11.166
Saldo zum 31.12.2016	18.967	143.829	1.760	67	-149.350	15.273
Saldo zum 01.01.2017	18.967	143.829	1.760	67	-149.350	15.273
Ausgegebene Optionen (ESOP 2006/2008)*			-1			-1
Ausgegebene Optionen (ESOP 2009/2009)*			-3			-3
Ausgegebene Optionen (ESOP 2016/2016)*			387			387
Ausgegebene Optionen (ESOP 2016/2017)*			5			5
Ausgegebene Optionen (ESOP 2017/2017)*			39			39
Kapitalerhöhung 11.07.2017	11.682	28.271				39.953
Gesamtergebnis 2017					-10.960	-10.960
<i>Jahresergebnis 2017</i>					-10.960	-10.960
Saldo zum 31.12.2017	30.649	172.100	2.187	67	-160.310	44.693

* ESOP: Employee Share Option Program, Aktienoptionsprogramm für Mitarbeiter und Vorstand.

Weitere Erläuterungen zu Bestandteilen und Entwicklung des Eigenkapitals finden sich im Anhang unter Abschnitt 6.9 (Seite 63).

ANHANG ZUM JAHRESABSCHLUSS NACH IFRS

FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR VOM 1. JANUAR BIS ZUM 31. DEZEMBER 2017



1 Allgemeine Angaben

1.1 ANGABEN ZUR GESELLSCHAFT

Die 4SC AG hat ihren Sitz in 82152 Planegg-Martinsried, Fraunhoferstraße 22 und ist im Handelsregister des Amtsgerichts München unter HRB Nr. 132917 eingetragen.

Die 4SC AG konzentriert sich auf die Entwicklung von neuartigen niedermolekularen Medikamenten, die Krebskrankheiten mit hohem medizinischem Bedarf bekämpfen können. Diese Medikamente sollen den Patienten innovative Behandlungsmöglichkeiten bieten, die erträglicher und wirksamer sind als bestehende Therapien und eine bessere Lebensqualität bieten.

Die 4SC AG ist berechtigt, alle Geschäfte vorzunehmen, die für die Erreichung des Gesellschaftszwecks dienlich sind und diesen fördern. Sie darf zu diesem Zweck auch andere Unternehmen im In- und Ausland gründen, erwerben oder sich an diesen beteiligen und deren Geschäftsführung übernehmen, Unternehmen oder Betriebe pachten, Unternehmensverträge, insbesondere Gewinnabführungs- und Beherrschungsverträge, abschließen sowie Zweigniederlassungen und Filialen im In- und Ausland errichten.

Im Dezember 2017 wurde die bisherige 100%ige und vollkonsolidierte Tochtergesellschaft 4SC Discovery GmbH, Planegg-Martinsried, auf ihre Muttergesellschaft verschmolzen.

Die verschmolzene 4SC Discovery GmbH wurde am 14. Dezember 2011 im Handelsregister München eingetragen und hat am 1. Januar 2012 ihre Geschäftstätigkeit aufgenommen. Geschäftszweck dieser Gesellschaft war die Identifizierung, Erforschung und Optimierung neuer Wirkstoffe und Therapeutika sowohl in Form von Forschungsdienstleistungen als auch von eigenentwickelten Wirkstoffen sowie die Entwicklung und Vermarktung innovativer Chemie-, Biotechnologie- und Computersimulationsverfahren für die Wirkstoffentwicklung. Die Gesellschaft war in den Räumen der 4SC AG untergebracht. In Form einer Sachkapitalerhöhung wurden die materiellen und immateriellen Vermögenswerte der Forschungsaktivitäten der 4SC AG in die Tochtergesellschaft eingebracht. Dazu zählten unter anderem die Projekte und Produkte inklusive der zugehörigen Patentrechte, für die noch kein formeller Entwicklungskandidat benannt wurde sowie die 4SC-eigenen Modeling-, Screening- und Discovery-Technologien zur Wirkstoffentdeckung und -optimierung. Ende April 2016 wurden der operative Geschäftsbereich, die materiellen Vermögensgegenstände sowie die Technologieplattform an die BioNTech Small Molecules GmbH, Mainz, veräußert. Die Verschmelzung mit der 4SC AG war die Folge der Veräußerung des operativen Geschäftsbetriebs der 4SC Discovery GmbH.

Darüber hinaus wird im vorliegenden Abschluss das folgende Unternehmen berücksichtigt:

Unternehmen / Sitz	Bewertet als	Bewertet gemäß
Panoptes Pharma Ges.m.b.H., Wien, Österreich	assoziiertes Unternehmen	IAS 28

1.2 FREIGABE DES ABSCHLUSSES

Der Abschluss wurde durch den Vorstand am 12. März 2018 zur Veröffentlichung freigegeben. Der Aufsichtsrat ist berechtigt, den Abschluss nach erfolgter Freigabe durch den Vorstand zu ändern.

2 Zusammenfassung der wesentlichen Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

2.1 GRUNDLAGEN FÜR DIE AUFSTELLUNG DES ABSCHLUSSES

Der vorliegende Abschluss wurde gemäß § 325 (2)a Handelsgesetzbuch (HGB) in Übereinstimmung mit den Rechnungslegungsvorschriften der International Financial Reporting Standards (IFRS) – wie sie von der EU übernommen wurden – nach den Vorgaben des International Accounting Standards Boards (IASB) erstellt. Die Empfehlungen des Standing Interpretations Committees (SIC) und des International Financial Reporting Interpretations Committees (IFRIC) wurden berücksichtigt. Dabei wurden alle von der Europäischen Kommission verabschiedeten IFRS und IFRIC berücksichtigt, noch nicht verabschiedete IFRS und IFRIC wurden dagegen noch nicht berücksichtigt. Vom IASB verabschiedete und von der EU übernommene neue Standards werden grundsätzlich ab dem Geschäftsjahr angewendet, ab dem die Anwendung verpflichtend ist.

Der Abschluss wurde aufgrund der im zusammengefassten Lagebericht unter 6.2.7 erläuterten Faktoren unter der Prämisse der positiven Unternehmensfortführung erstellt.

Das Geschäftsjahr ist das Kalenderjahr. Der Jahresabschluss wird in Euro aufgestellt. Der Präzisionsgrad, der bei der Darstellung verwendet wird, ist Tausend Euro (T €). Durch die angewendete kaufmännische Rundung können sich Differenzen zu den exakten Zahlen ergeben.

Wie im Abschnitt 1.1 beschrieben, wurden die 4SC AG und ihre ehemalige 100%ige und vollkonsolidierte Tochtergesellschaft 4SC Discovery GmbH am 19. Dezember 2017 auf Grundlage der Zahlen zum 30. September 2017 miteinander verschmolzen. Um die Vergleichbarkeit der Abschlüsse der aktuellen Berichtseinheit mit den Abschlüssen des Vorjahres zu gewährleisten, weisen die Zahlen des Vorjahres den Konzernabschluss der 4SC AG und der 4SC Discovery GmbH (des Konzerns) aus. Alle konzerninternen Geschäftsvorfälle wurden eliminiert, Umsätze, Aufwendungen und Erträge sowie Forderungen und Schulden zwischen den Konzerngesellschaften gegeneinander aufgerechnet.

Die Bilanz ist nach Fristigkeiten gegliedert, die Gesamtergebnisrechnung ist nach dem Umsatzkostenverfahren aufgestellt. Soweit zur Verbesserung der Darstellung Posten der Bilanz und der Gesamtergebnisrechnung zusammengefasst sind, werden sie im Anhang erläutert.

4SC stuft Vermögenswerte und Schulden als kurzfristig ein, wenn deren Realisation bzw. Tilgung innerhalb der nächsten zwölf Monate nach dem Bilanzstichtag erwartet wird, wenn diese in erster Linie zu Handelszwecken gehalten werden oder wenn es sich um Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente handelt.

2.2 AUSWIRKUNGEN DER ANWENDUNG NEUER STANDARDS

2.2.1 ERSTMALIGE VERPFLICHTENDE ANWENDUNG

Nachstehende vom IASB geänderten bzw. neu verabschiedeten Standards, die verpflichtend im Abschluss zum 31. Dezember 2017 anzuwenden sind, haben die folgenden Auswirkungen auf den Abschluss von 4SC:

Standard / Interpretation*	Titel	Anwendungspflicht für Geschäftsjahre beginnend am	Übernahme durch Europäische Union	Auswirkungen bei 4SC**
IAS 12 (A)	Ansatz latenter Steueransprüche für unrealisierte Verluste	01.01.2017	ja	keine
IAS 7 (A)	"Angabeninitiative"	01.01.2017	ja	keine
Jährliche Verbesserungen an den IFRS-Zyklus 2014-2016	Änderungen an IFRS 12	01.01.2017	nein	keine

* (A) Änderungen am Standard.

** Auswirkungen auf den Jahresabschluss bei Standards mit dem Vermerk „ja“ werden als wahrscheinlich angesehen und derzeit vom Unternehmen geprüft. Bei solchen mit dem Vermerk „keine“ werden keine wesentlichen Auswirkungen auf den Jahresabschluss erwartet.

2.2.2 ERLASSENE, NOCH NICHT ANGEWENDETE RECHNUNGSLEGUNGSVORSCHRIFTEN

Das IASB hat kürzlich folgende, neue bzw. geänderte Standards verabschiedet. Da diese Standards jedoch nicht verpflichtend anzuwenden sind und eine Übernahme durch die EU noch aussteht, wurden sie im Jahresabschluss zum 31. Dezember 2017 nicht angewendet. Die neuen Standards respektive Änderungen von bestehenden Standards sind für Geschäftsjahre anzuwenden, die am oder nach dem Zeitpunkt des Inkrafttretens beginnen. Eine vorzeitige Anwendung erfolgt für gewöhnlich nicht, auch wenn einzelne Standards dies zulassen.

Standard / Interpretation*	Titel	Anwendungspflicht für Geschäftsjahre beginnend am***	Übernahme durch Europäische Union	Auswirkungen bei 4SC**
IFRS 9	Finanzinstrumente	01.01.2018	ja	keine
IFRS 15	Erlöse aus Kundenverträgen	01.01.2018	ja	keine
IFRS 16	Leasingverträge	01.01.2019	ja	Keine
IFRS 17	Versicherungsverträge	01.01.2021	nein	keine
IFRS 10 und IAS 28 (A)	Veräußerung oder Einbringung von Vermögenswerten zwischen einem Investor und einem assoziierten Unternehmen oder Joint Venture	Unbestimmt verschoben	nein	keine
IFRS 15 (A)	Klarstellungen zu IFRS 15	01.01.2018	ja	keine
IFRS 2 (A)	Klassifizierung und Bewertung von Geschäftsvorfällen mit anteilsbasierter Vergütung	01.01.2018	nein	keine
IFRS 4 (A)	Anwendung von IFRS 9 "Finanzinstrumente" gemeinsam mit IFRS 4 "Versicherungsverträge"	01.01.2018	ja	keine
Jährliche Verbesserungen an den IFRS-Zyklus 2014-2016	Änderungen an IFRS 1 und IAS 28	01.01.2017 bzw. 01.01.2018	nein	keine
IAS 40 (A)	Übertragungen von als Finanzinvestitionen gehaltenen Immobilien	01.01.2018	nein	keine
IAS 28 (A)	Langfristige Anteile an assoziierten Unternehmen und Gemeinschaftsunternehmen	01.01.2019	nein	keine
IFRS 9 (A)	Kündigungsvereinbarungen mit negativer Ausgleichsleistung	01.01.2019	nein	keine
Verbesserungen zu IFRS 2015-2017		01.01.2019	nein	keine
IFRIC 22	Fremdwährungstransaktionen und Vorauszahlungen	01.01.2018	nein	keine
IFRIC 23	Unsicherheiten bei der ertragsteuerlichen Behandlung	01.01.2019	nein	ja

* (A) Änderungen am Standard.

** Auswirkungen auf den Jahresabschluss bei Standards mit dem Vermerk „ja“ werden als wahrscheinlich angesehen und derzeit vom Unternehmen geprüft. Bei solchen mit dem Vermerk „keine“ werden keine wesentlichen Auswirkungen auf den Jahresabschluss erwartet.

*** Für Geschäftsjahre, die am oder nach dem Datum beginnen.

IFRS 9, Finanzinstrumente. Behandelt die Klassifizierung und Bewertung von finanziellen Vermögenswerten und finanziellen Verbindlichkeiten, die bislang nach IAS 39 bilanziert wurden. Das IASB veröffentlichte im November 2013 Ergänzungen des IFRS 9 in Bezug auf Hedge Accounting, welche die bisherigen Regelungen des IAS 39 ersetzen sollen. Die neuen Regelungen enthalten ein Modell für die Abbildung von Sicherungsbeziehungen, das den Kreis der potentiell relevanten Grundgeschäfte und Sicherungsinstrumente ausdehnt. Außerdem ändern sich durch IFRS 9 die Ansatz- und Bewertungsvorschriften von finanziellen Vermögenswerten einschließlich hybrider Verträge. Generell und im Hinblick auf das aktuelle Geschäftsmodell erwartet 4SC keine Änderung gegenüber der bisherigen Praxis gemäß IAS 39.

IFRS 15, Umsatzrealisierung. Wesentliches Prinzip von IFRS 15 liegt für die Erfassung von Umsatzerlösen aus Lieferungen von Gütern oder der Erbringung von Dienstleistungen an den Kunden in einer Abbildung des Betrages als

Umsatzerlös, der dem Betrag entspricht, den das Unternehmen voraussichtlich als Gegenleistung vom Kunden erhalten wird. Die Umsatzrealisierung erfolgt, wenn der Kunde die Verfügungsmacht über die Güter oder Dienstleistungen erhält. Zudem enthält IFRS 15 Regelungen zum Ausweis von Leistungsüberschüssen oder weiteren Leistungsverpflichtungen auf Vertragsebene. Außerdem werden von IFRS 15 weitere Angaben zu Leistungsverpflichtungen oder wesentlichen Ermessensentscheidungen und Schätzungen gefordert. Aus den bestehenden Verträgen mit Kunden ergeben sich derzeit keine Auswirkungen aus der Anwendung von IFRS 15 auf den Jahresabschluss. Zukünftige Verträge werden auf Basis des Einzelfalls geprüft, da die Umsatzrealisierung eine individuelle Bewertung der jeweils zugrundeliegenden Vertragsbedingungen erfordert.

IFRS 16 führt ein einheitliches Rechnungslegungsmodell ein, wonach Leasingverhältnisse in der Bilanz des Leasingnehmers zu erfassen sind. Ein Leasingnehmer erfasst ein Nutzungsrecht, das sein Recht auf die Nutzung des zugrundeliegenden Vermögenswertes darstellt, sowie eine Schuld aus dem Leasingverhältnis, die seine Verpflichtung zu Leasingzahlungen darstellt. Es gibt Ausnahmeregelungen für kurzfristige Leasingverhältnisse und Leasingverhältnisse hinsichtlich geringfügiger Vermögenswerte. Die Rechnungslegung beim Leasinggeber ist vergleichbar mit dem derzeitigen Standard – das heißt, dass Leasinggeber Leasingverhältnisse weiterhin als Finanzierungs- oder Operating-Leasingverhältnisse einstufen. IFRS 16 ersetzt die bestehenden Leitlinien zu Leasingverhältnissen, darunter IAS 17 Leasingverhältnisse, IFRIC 4 Feststellungen, ob eine Vereinbarung ein Leasingverhältnis enthält, SIC-15 Operating-Leasingverhältnisse – Anreize und SIC-27 Beurteilung des wirtschaftlichen Gehalts von Transaktionen in der rechtlichen Form von Leasingverhältnissen. Derzeit hat die 4SC keine bestehenden Leasingverträge, die zu Änderungen in der aktuellen Bewertung der zugrundeliegenden Vermögenswerte führen könnten.

In IFRIC 23 werden die Regelungen des IAS 12 „Ertragsteuern“ in Bezug auf den Ansatz und die Bewertung von tatsächlichen Ertragsteuern, latenten Steuerschulden und latenten Steueransprüchen, wenn Unsicherheit bezüglich der ertragsteuerlichen Behandlung besteht, klaggestellt. Im Rahmen der Einschätzung der Unsicherheit hat ein Unternehmen zu beurteilen, ob es wahrscheinlich ist, dass die Steuerjurisdiktion die ertragsteuerliche Behandlung akzeptieren wird. 4SC prüft derzeit, welche Auswirkungen die Anwendung der Interpretation auf den Jahresabschluss hat.

Darüber hinaus sind weitere Standards und Interpretationen verabschiedet worden, die aus heutiger Sicht jedoch keine Relevanz für den Jahresabschluss haben.

2.2.3 AUFGEGBENER GESCHÄFTSBEREICH

Im Jahr 2017 waren keine aufgegebenen Geschäftsbereiche zu erfassen und auszuweisen. Soweit nicht anders angegeben, beziehen sich die Vergleichszahlen für das vorherige Berichtsjahr nur auf den fortgeführten Teil des Geschäfts. Bestandteile des Konzerngeschäfts, deren Geschäftsaktivitäten und Cashflows operativ und für Zwecke der Rechnungslegung vom restlichen Konzern klar abgegrenzt werden können, werden als aufgebener Geschäftsbereich ausgewiesen, wenn dieser veräußert wurde oder als zur Veräußerung gehalten eingestuft wird, und

- einen gesonderten wesentlichen Geschäftsbereich darstellt oder dargestellt hat,
- Teil eines einzelnen abgestimmten Plans zur Veräußerung eines gesonderten wesentlichen Geschäftsbereichs ist oder
- ein Tochterunternehmen darstellt, das ausschließlich mit der Absicht einer Weiterveräußerung erworben wurde.

Wenn ein Geschäftsbereich als aufgebener Geschäftsbereich eingestuft wird, werden die Konzern-Gesamtergebnisrechnung und die Konzern-Kapitalflussrechnung des Vergleichsjahres so angepasst, als ob der Geschäftsbereich von Beginn des Vergleichsjahres an aufgegeben worden wäre.

Ende April 2016 wurden wesentliche Teile des Geschäftsbereichs „Discovery & Collaborative Business“, insbesondere die materiellen Vermögensgegenstände sowie die Technologieplattform an BioNTech Small Molecules GmbH, Mainz, veräußert und im Vorjahr als aufgebener Geschäftsbereich ausgewiesen.

2.3 WESENTLICHE BILANZIERUNGS- UND BEWERTUNGSMETHODEN

Für die Aufstellung des Jahresabschlusses waren im Wesentlichen die nachfolgenden Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden maßgebend. 4SC hat die Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden für ähnliche Geschäftsvorfälle, sonstige Ereignisse und Bedingungen stetig angewendet.

2.3.1 FREMDWÄHRUNGSPPOSITIONEN

Alle Posten einer Fremdwährungstransaktion werden bei ihrem erstmaligen Ansatz mit dem am jeweiligen Tag des Geschäftsvorfalles gültigen Kassakurs der Fremdwährung umgerechnet (IAS 21.21). Zu jedem Bilanzstichtag werden

monetäre Posten in einer Fremdwährung entsprechend IAS 21.23 unter Verwendung des Stichtagskurses umgerechnet. Nicht monetäre Posten dagegen, die zu historischen Anschaffungs- oder Herstellungskosten in einer Fremdwährung bewertet wurden, werden zum Kurs am Tag des Geschäftsvorfalles umgerechnet oder gemäß IAS 21.28 im Ergebnis der Periode erfasst, in der sie entstehen. Der Ausweis erfolgt im Finanzergebnis.

2.3.2 SCHÄTZUNGEN UND BEURTEILUNGEN

Erstellung von Jahresabschlüssen in Übereinstimmung mit den IFRS erfordert vom Management Beurteilungen, Schätzungen und Annahmen, die die Anwendung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden sowie den Ausweis von Vermögenswerten, Schulden, Erträgen und Aufwendungen beeinflussen. Die tatsächlichen Ergebnisse können von diesen Schätzungen abweichen. Schätzungen und zugrundeliegende Annahmen werden laufend überprüft. Änderungen von Schätzungen werden in der Periode, in der die Schätzungen revidiert werden, und in allen zukünftigen Perioden, die davon betroffen sind, berücksichtigt. Die Annahmen und Schätzungen beziehen sich im Wesentlichen auf die Beurteilung der Werthaltigkeit des Buchwerts von immateriellen Vermögenswerten, die Festlegung von Nutzungsdauern wesentlicher Vermögenswerte, den Ansatz von Verbindlichkeiten sowie die Bewertung und den Ansatz von Rückstellungen. Annahmen und Schätzungen beruhen auf Prämissen, die sich aus dem jeweils aktuellen Kenntnisstand ergeben.

Die angesetzten wirtschaftlichen Nutzungsdauern der langfristigen Vermögenswerte basieren auf Schätzungen des Managements. Die Gesellschaft überprüft die geschätzte wirtschaftliche Nutzungsdauer von Sachanlagen und immateriellen Vermögenswerten am Ende eines jeden Geschäftsjahres.

2.3.3 IMMATERIELLE VERMÖGENSWERTE

Erworbene immaterielle Vermögenswerte werden gemäß IAS 38 bilanziert. Sie werden, sofern die Aktivierungsvoraussetzungen nach IAS 38.18 erfüllt sind, beim erstmaligen Ansatz zu Anschaffungskosten bewertet. Im Folgeansatz werden immaterielle Vermögenswerte mit ihren Anschaffungskosten angesetzt, abzüglich der kumulierten linearen Abschreibung bzw. Wertminderungen.

Forschungskosten werden nach IAS 38.54 als Aufwand in der Periode erfasst, in der sie angefallen sind. Entwicklungskosten werden aktiviert, sofern die Voraussetzungen nach IAS 38.57 erfüllt sind. Aufgrund der bis zur Kommerzialisierung bestehenden Risiken sind bei 4SC die Voraussetzungen zur Aktivierung von selbst geschaffenen immateriellen Vermögenswerten nach IAS 38.57 jedoch nicht vollständig erfüllt. Daher werden auch die Entwicklungskosten in der Periode als Aufwand erfasst, in der sie anfallen. Nutzungsdauer und Abschreibungsmethoden der immateriellen Vermögenswerte werden am Ende eines jeden Geschäftsjahres überprüft und ggf. angepasst. Die Entwicklung der immateriellen Vermögenswerte ist im Anlagespiegel unter Abschnitt 6.1 „Immaterielle Vermögenswerte“ dargestellt.

2.3.4 SACHANLAGEN

Die Sachanlagen werden zu Anschaffungskosten angesetzt und um die kumulierten, linearen, planmäßigen Abschreibungen vermindert. Die Buchwerte der Sachanlagen werden auf Wertminderung überprüft, sobald Indikatoren dafür vorliegen, dass der Buchwert eines Vermögenswertes seinen erzielbaren Betrag übersteigt. IAS 36.6 definiert den erzielbaren Betrag als den höheren der beiden Beträge aus beizulegendem Zeitwert abzüglich der Verkaufskosten und dem Nutzungswert des Vermögenswertes. Nutzungsdauer und Abschreibungsmethoden der Sachanlagen werden am Ende eines jeden Geschäftsjahres überprüft und ggf. angepasst.

Instandhaltungen und Reparaturen werden aufwandswirksam erfasst, während Ersatz- und Erweiterungsinvestitionen, welche die Ansatzkriterien für Vermögenswerte erfüllen, aktiviert werden. Gewinne aus Anlagenabgängen werden unter den sonstigen Erträgen, Verluste aus Anlagenabgängen innerhalb der jeweiligen Funktionsbereiche erfasst.

Die Entwicklung der Sachanlagen ist gemäß IAS 16.73 im Anlagespiegel unter Abschnitt 6.2 „Sachanlagen“ dargestellt.

2.3.5 GELEISTETE ANZAHLUNGEN AUF SACHANLAGEN

Die geleisteten Anzahlungen auf Sachanlagen werden zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten bewertet. Es erfolgt keine Verminderung um planmäßige Abschreibungen, da die Abschreibung grundsätzlich erst mit Versetzung in den betriebsbereiten Zustand des Anlagegutes beginnt und somit der beizulegende Zeitwert verlässlich ermittelt werden kann. Ab dem Zeitpunkt der Fertigstellung wird der Posten aufgelöst und in die fertiggestellten Sachanlagen umgegliedert, sofern die Ansatzkriterien des IAS 16.7 kumulativ erfüllt sind.

Die Entwicklung der geleisteten Anzahlungen auf Sachanlagen ist im Anlagespiegel unter Abschnitt 6.2 „Sachanlagen“ dargestellt.

2.3.6 BETEILIGUNGEN

Zum Bilanzstichtag ist 4SC an einem Unternehmen beteiligt.

Mit der Verschmelzung der 4SC AG und der 4SC Discovery im Dezember 2017 ist die zuvor von der 4SC Discovery gehaltene Gesellschaft Panoptes, Wien, Österreich, nunmehr eine direkte Beteiligung der 4SC AG und wird auf Basis des durch die 4SC AG auf sie ausgeübten Einflusses gemäß IAS 28 als assoziiertes Unternehmen bilanziert.

Anfang Juli 2013 hat die 4SC Discovery die weltweiten Exklusivrechte an ihrer Substanz SC53842 und deren Derivaten an Panoptes veräußert. Diese Substanz soll im Bereich Augenerkrankungen von Panoptes entwickelt werden, kann aber auch in anderen Anwendungsgebieten, mit Ausnahme von entzündlichen Darmerkrankungen und Rheumatoider Arthritis, für die die 4SC Discovery (und nunmehr ihre rechtmäßige Nachfolgerin 4SC AG) weiterhin die Rechte hält, Anwendung finden. Im Gegenzug erhielt die 4SC Discovery eine Direktbeteiligung in Höhe von 24,9% sowie Ansprüche auf spätere erfolgsabhängige Meilensteinzahlungen und Beteiligungen an den Umsatzerlösen des Wirkstoffs. Im Oktober 2015 wurde im Rahmen einer Finanzierungsmaßnahme bei Panoptes, welche 4SC Discovery nicht gezeichnet hat, der Anteil auf 22,1% verwässert. Die 4SC AG hat keinen beherrschenden Einfluss auf die Geschäftspolitik der Gesellschaft und ist nicht im Beirat des Unternehmens vertreten. Deshalb wird der Anteil an der Gesellschaft als assoziiertes Unternehmen nach den Vorschriften des IAS 28 unter Anwendung der Equity-Methode bilanziert. Der Bilanzstichtag und die Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden für ähnliche Geschäftsvorfälle und Ereignisse des assoziierten Unternehmens und der 4SC AG stimmen überein. Der Buchwert der Beteiligung erfasst zum Bilanzstichtag sämtliche Risiken.

2.3.7 VORRÄTE

Die Vorräte an Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen sind mit dem niedrigeren Wert aus Anschaffungs- oder Herstellungskosten und Nettoveräußerungserlösen gemäß IAS 2.9 bewertet. Die FIFO-Methode gemäß IAS 2.27 findet als Zuordnungsverfahren grundsätzlich Anwendung.

2.3.8 FORDERUNGEN AUS LIEFERUNGEN UND LEISTUNGEN

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen werden mit dem ursprünglichen Rechnungsbetrag abzüglich einer Wertberichtigung für zweifelhafte Forderungen angesetzt. Diese Wertberichtigungen für zweifelhafte Forderungen beruhen auf der Einschätzung des Managements zur Einbringbarkeit bestimmter Kundenforderungen und werden vorgenommen, sofern objektive Hinweise dafür vorliegen, dass nicht alle fälligen Beträge gemäß den ursprünglich vereinbarten Rechnungskonditionen eingehen werden.

2.3.9 FORDERUNGEN GEGEN ASSOZIIERTE UNTERNEHMEN

Forderungen gegen assoziierte Unternehmen werden zu Anschaffungskosten abzüglich einer Wertberichtigung für zweifelhafte Forderungen angesetzt. Die Anschaffungskosten entsprechen dabei dem Stichtagswert der gegebenen Gegenleistung bzw. werden mit dem Betrag bewertet, in dessen Höhe eine Erstattung erwartet wird.

Wertberichtigungen für zweifelhafte Forderungen beruhen auf der Einschätzung des Managements über die Einbringbarkeit bestimmter Forderungen und werden vorgenommen, sofern objektive Hinweise dafür vorliegen, dass nicht alle fälligen Beträge gemäß den ursprünglich vereinbarten Konditionen eingehen werden.

2.3.10 SONSTIGE FINANZIELLE VERMÖGENSWERTE

Bei den sonstigen finanziellen Vermögenswerten handelt es sich um Finanzinstrumente im Sinne des IAS 39. Diese werden in Abhängigkeit des Einzelfalls wie folgt klassifiziert:

- als finanzielle Vermögenswerte, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden („At Fair Value through Profit or Loss“)
- zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte („Available-for-Sale“)
- als bis zur Endfälligkeit gehaltene finanzielle Vermögenswerte („Held-to-Maturity“).

Die Klassifizierung der finanziellen Vermögenswerte in Bewertungskategorien erfolgt bei ihrem erstmaligen Ansatz.

Finanzinstrumente, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bilanziert werden, beinhalten Wertpapiere, die der Kategorie „zu Handelszwecken gehalten“ zugeordnet werden. Gewinne und Verluste aus der Folgebewertung werden nach IAS 39.55a erfolgswirksam erfasst.

Finanzinstrumente, die der Kategorie „zur Veräußerung verfügbar“ („Available-for-Sale“) zuzuordnen sind, sind zum beizulegenden Zeitwert bewertet. Die aus der Bewertung zum beizulegenden Zeitwert in der Folge resultierenden

Gewinne und Verluste – mit Ausnahme von Wertberichtigungen nach IAS 39.67 ff. – werden nach IAS 39.55b solange erfolgsneutral im Eigenkapital erfasst (Position Neubewertungsrücklage), bis der finanzielle Vermögenswert ausgebucht wird. Zu diesem Zeitpunkt wird der zuvor im Eigenkapital erfasste kumulierte Gewinn oder Verlust im Ergebnis abgebildet. Die mittels der Effektivzinsmethode berechneten Zinsen werden dagegen direkt in der Gesamtergebnisrechnung erfasst. Diese Bewertung gilt auch im Falle der Beteiligungen an der Quiescence Technologies LLC (Quiescence), die nach IAS 39 als „zur Veräußerung verfügbar“ zu kategorisieren sind. Die Gesellschaft geht seit 2008 keiner wirtschaftlichen Tätigkeit mehr nach und ist folglich nicht mehr konsolidiert.

Finanzinstrumente, die der Kategorie „bis zur Endfälligkeit gehalten“ („Held-to-Maturity“) zuzuordnen sind, werden beim erstmaligen Ansatz gemäß IAS 39.43 zum beizulegenden Zeitwert unter Einbeziehung von Transaktionskosten, die direkt dem Erwerb der Finanzinstrumente zuzuordnen sind, bewertet. Die Folgebewertung erfolgt gemäß IAS 39.46b unter Anwendung der Effektivzinsmethode zu fortgeführten Anschaffungskosten.

Regelmäßig, mindestens jedoch zu jedem Bilanzstichtag, werden die Buchwerte dieser finanziellen Vermögenswerte daraufhin überprüft, ob ein aktiver Markt vorhanden ist und ob objektive Hinweise auf eine Wertminderung hindeuten. Für gehaltene Eigenkapitalinstrumente ist eine signifikante oder länger anhaltende Abnahme des beizulegenden Zeitwerts ein objektiver Hinweis auf eine Wertminderung. Dieser Aufwand wird sofort ergebniswirksam erfasst.

Die Finanzinstrumente werden nach IAS 1.60 abhängig von der Restlaufzeit zum Bilanzstichtag in lang- und kurzfristige Vermögenswerte gegliedert. Finanzinstrumente mit einer Restlaufzeit zum Bilanzstichtag von mehr als einem Jahr werden als sonstige Finanzanlagen innerhalb der langfristigen Vermögenswerte ausgewiesen. Finanzinstrumente mit einer Restlaufzeit zum Bilanzstichtag von weniger als einem Jahr werden, sofern sie nicht die Ansatzkriterien nach IFRS 7.7 erfüllen, als sonstige finanzielle Vermögenswerte innerhalb der kurzfristigen Vermögenswerte ausgewiesen. Analog zu den Finanzinstrumenten im Sinne des IAS 39 werden Festgeldanlagen, die – gerechnet vom Erwerbszeitpunkt – eine Restlaufzeit von mehr als drei Monaten haben, in den sonstigen finanziellen Vermögenswerten ausgewiesen. Sofern die finanziellen Vermögenswerte die Ansatzkriterien nach IFRS 7.7 erfüllen, werden sie als Zahlungsmitteläquivalente ausgewiesen.

2.3.11 SONSTIGE VERMÖGENSWERTE

Die sonstigen Vermögenswerte umfassen alle Forderungen, die nicht in einem eigenen Bilanzposten ausgewiesen werden. Sie werden mit dem Betrag bewertet, in dessen Höhe eine Erstattung erwartet wird.

2.3.12 ZAHLUNGSMITTEL UND ZAHLUNGSMITTELÄQUIVALENTE

Die Zahlungsmittel umfassen Kassenbestand, Bankguthaben und kurzfristig angelegte Termingelder. Die Zahlungsmitteläquivalente umfassen andere kurzfristige, äußerst liquide Finanzinvestitionen mit einer – gerechnet zum Erwerbszeitpunkt – Restlaufzeit von nicht mehr als drei Monaten, die gleichzeitig nur unwesentlichen Wertschwankungen unterliegen. Sie sind zum Nennwert angesetzt.

2.3.13 AKTIENOPTIONEN

Die Bilanzierung von gewährten Aktienoptionen an Mitarbeiter und Vorstand erfolgt entsprechend den Vorschriften des IFRS 2 „Anteilsbasierte Vergütung“. IFRS 2 verpflichtet die Gesellschaft, die geschätzten beizulegenden Zeitwerte von Aktienoptionen und anderen Vergünstigungen zum Bewertungsstichtag als Vergütungsaufwand über die Periode zu verteilen, in der die Mitarbeiter die mit der Gewährung in Zusammenhang stehenden Leistungen erbringen.

2.3.14 SCHULDEN AUS LIEFERUNGEN UND LEISTUNGEN /SCHULDEN GEGENÜBER ASSOZIIERTEN UNTERNEHMEN

Die Schulden aus Lieferungen und Leistungen sowie Schulden gegenüber assoziierten Unternehmen sind gemäß IAS 1.60 kurzfristige Schulden und werden demnach mit dem Rückzahlungsbetrag angesetzt. Sie werden ausgebucht, wenn die dieser Schuld zugrundeliegende Verpflichtung erfüllt oder erloschen ist.

2.3.15 RÜCKSTELLUNGEN UND ABGEGRENZTE SCHULDEN

Rückstellungen und abgegrenzte Schulden werden gemäß IAS 37.14 gebildet, wenn aus einem Ereignis aus der Vergangenheit eine gegenwärtige rechtliche oder faktische Verpflichtung besteht, der Abfluss von Ressourcen wahrscheinlich, eine verlässliche Schätzung der Höhe der Verpflichtung möglich ist und es nicht zu erwarten ist, dass die betreffenden Maßnahmen zu künftigen Zuflüssen von wirtschaftlichem Nutzen führen werden.

Nach IAS 37.11 können Rückstellungen dadurch von den abgegrenzten Schulden unterschieden werden, dass bei ihnen Unsicherheiten hinsichtlich des Zeitpunkts oder der Höhe der künftig erforderlichen Ausgaben bestehen. Abgegrenzte Schulden werden als Teil der sonstigen Schulden ausgewiesen, wohingegen der Ausweis der Rückstellungen separat erfolgt.

Existiert bei einer Rückstellung eine Bandbreite möglicher Ereignisse, innerhalb derer die Wahrscheinlichkeit der einzelnen Punkte gleich groß ist, wird gemäß IAS 37.39 der Mittelpunkt der Bandbreite verwendet.

2.3.16 SONSTIGE SCHULDEN

Die sonstigen Schulden umfassen neben den abgegrenzten Schulden alle Zahlungsverpflichtungen der Gesellschaft, die nicht in einem eigenen Bilanzposten ausgewiesen werden. Sie werden mit ihrem Rückzahlungsbetrag angesetzt.

2.3.17 UMSATZABGRENZUNGSPOSTEN

Im Rahmen von abgeschlossenen Auslizenzierungsverträgen erhaltene und nicht rückzahlbare Vorabzahlungen werden, sofern nicht alle Kriterien der Umsatzrealisierung erfüllt sind, als Umsatzabgrenzungsposten ausgewiesen und entsprechend der voraussichtlichen Entwicklungsdauer der Produkte bzw. entsprechend dem Optionszeitraum ertragswirksam vereinnahmt. Bei Auflösung der Kooperation und gegebener vertraglicher Voraussetzung erfolgt eine vollständige Umsatzrealisierung.

2.3.18 ERTRAGSSTEUERN

Die tatsächlichen Steuerschulden aus Ertragsteuern für die laufende und für frühere Perioden sind nach IAS 12.12 in dem Umfang, in dem sie noch nicht bezahlt sind, als Schuld anzusetzen. Falls der auf die laufende oder frühere Periode entfallende und bereits bezahlte Betrag den für diese Periode geschuldeten Betrag übersteigt, so ist der Unterschiedsbetrag als Vermögenswert anzusetzen. Dabei werden die Erstattungsansprüche oder Schulden mit dem Betrag bewertet, in dessen Höhe eine Erstattung von den Steuerbehörden bzw. eine Zahlung an die Steuerbehörden erwartet wird. Der Berechnung des Betrags werden die Steuersätze und Steuergesetze zugrunde gelegt, die am Bilanzstichtag gelten.

Latente Steuern werden entsprechend IAS 12 bilanziert. Sie werden auf Basis temporärer Unterschiede zwischen den IFRS- und Steuerbilanzansätzen der Vermögenswerte und Schulden gebildet. Dabei werden die Steuersätze, die am Bilanzstichtag gelten, oder bereits angekündigte Steuersätze verwendet. Aktive latente Steuern auf noch nicht genutzte steuerliche Verluste werden gemäß IAS 12.34 in Höhe der sich ergebenden latenten Steuerschuld bilanziert, sofern es wahrscheinlich ist, dass ein zukünftiges zu versteuerndes Ergebnis zur Verfügung stehen wird, um den Anspruch zu realisieren. Gemäß IAS 1.56 dürfen latente Steueransprüche und -schulden nicht als kurzfristige Vermögenswerte und Schulden ausgewiesen werden.

2.3.19 UMSATZREALISIERUNG

Das Geschäftsmodell der 4SC zielt darauf ab, Umsätze aus Lizenzverträgen (je nach vertraglicher Ausgestaltung in Form von Vorabzahlungen, Meilensteinzahlungen, Kostenerstattungen im Rahmen einer Entwicklungskooperation und Umsatzbeteiligungen) und dem Verkauf von Produkten zu generieren.

Vorabzahlungen fallen zu Beginn einer Entwicklungskooperation als Vorauszahlung an. Die Umsatzrealisierung erfordert eine Untersuchung der Gesamtumstände und ist somit abhängig von der Ausgestaltung des jeweiligen Vertrags. Sind alle Kriterien gemäß IAS 18.14 ff. erfüllt, wird der Umsatz dann erfasst, wenn die Leistung erbracht sowie die wesentlichen Risiken des Eigentums an den Kunden übertragen wurden. Sofern einzelne Kriterien nicht erfüllt sind, werden die Vorabzahlungen als Umsatzabgrenzungsposten passiviert. Die Umsätze werden dann ratierlich über die Vertragslaufzeit, den geschätzten Entwicklungszeitraum oder entsprechend der Laufzeit von vereinbarten Optionen ertragswirksam erfasst.

Meilensteinzahlungen richten sich nach dem Erreichen von im Vorfeld vertraglich definierten Zielen. Deren Erreichen hängt von wesentlichen Voraussetzungen ab, sodass die daraus resultierenden Umsätze erst als solche gebucht werden, nachdem der Meilenstein vollständig erreicht und – sofern vereinbart – das Eintreten der vertraglichen Inhalte vom Geschäftspartner bestätigt wurde.

Umsatzbeteiligungen sind Erlöse, die aus dem Verkauf von Produkten bzw. Produktkandidaten resultieren, die aus Entwicklungsarbeiten im Rahmen von Kooperationsvereinbarungen hervorgehen. Sie werden zu dem Zeitpunkt als Umsatzerlöse realisiert, zu dem der Kooperationspartner Außenumsätze erwirtschaftet, die zur Entstehung von

Umsatzbeteiligungen führen. Werden Lizenzen für eine vertraglich definierte, zeitlich begrenzte Periode vergeben, werden die Einnahmen als Lizenzgebühren entsprechend abgegrenzt und rätierlich als Umsatzerlöse gebucht.

Werden Lizenzen unwiderruflich veräußert, werden die Einnahmen zum Zeitpunkt der Übertragung der Nutzungsrechte in voller Höhe als Umsatzerlöse gebucht, falls 4SC keine weiteren Verpflichtungen mehr hat.

Umsätze aus Kooperationsvereinbarungen werden für Entwicklungsleistungen abgerechnet, die im Rahmen der jeweiligen Kooperationsverträge erbracht werden. Diese Beträge werden im Allgemeinen entsprechend ihrem Dienstleistungscharakter auf Basis von Pauschalbeträgen pro abgerechneter Leistung eines Wissenschaftlers (FTE) berechnet. Abrechnungen, die nach Erbringung der Dienstleistungen erfolgen, werden bis zur Bezahlung durch den Kunden als Forderungen aus Lieferungen und Leistungen bilanziert. Vor Leistungserbringung eingehende Beträge werden als erhaltene Anzahlungen passiviert und zu jedem Periodenstichtag gemäß dem sich aus dem Projekt-Controlling ergebenden, aktuellen Leistungsfortschritt ertragswirksam aufgelöst.

2.3.20 UMSATZKOSTEN

Als Umsatzkosten werden die den Umsatzerlösen direkt zurechenbaren Personal-, Material-, Beratungs- und sonstigen Kosten sowie Provisionen ausgewiesen.

2.3.21 VERTRIEBS-, FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGS- SOWIE VERWALTUNGSKOSTEN

Folgende Kosten der jeweiligen funktionalen Bereiche werden als Vertriebskosten, Forschungs- und Entwicklungskosten sowie Verwaltungskosten erfasst:

- Direkte Personal- und Materialkosten
- Abschreibungen
- Sonstige direkte Kosten
- Anteilige Gemeinkosten

Forschungskosten sind Kosten, die im Zusammenhang mit der planmäßigen Suche nach neuen wissenschaftlichen Erkenntnissen anfallen. Sie sind nach IAS 38.54 in der Periode als Aufwand zu erfassen, in der sie anfallen.

Entwicklungskosten umfassen Aufwendungen, die dazu dienen, die Forschungsergebnisse technisch und kommerziell umzusetzen. Sie werden aktiviert, wenn die Voraussetzungen nach IAS 38.57 erfüllt sind. Bei 4SC sind die Voraussetzungen zur Aktivierung als immaterielle Vermögenswerte nach IAS 38 aufgrund der bis zur Kommerzialisierung bestehenden Risiken nicht vollständig erfüllt. Daher werden auch die Entwicklungskosten in der Periode als Aufwand erfasst, in der sie anfallen.

2.3.22 ZUWENDUNGEN DER ÖFFENTLICHEN HAND

Zuwendungen der öffentlichen Hand werden gemäß IAS 20.12 planmäßig in der Periode als Ertrag erfasst, in der die Aufwendungen, die durch die Zuwendung kompensiert werden sollen, angefallen sind. Da es sich bei den Zuwendungen um Erstattungen für Entwicklungsaufwendungen handelt, werden diese mit den Forschungs- und Entwicklungskosten der betreffenden Periode saldiert und im Anhang separat erläutert.

2.3.23 SONSTIGE ERTRÄGE

Zu den sonstigen Erträgen gehören alle Erträge aus der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit, soweit sie nicht in den Finanzerträgen ausgewiesen werden oder soweit es sich nicht um Erstattungen für Entwicklungsaufwendungen handelt. 4SC generiert Erträge im Wesentlichen durch Kostenerstattungen. Diese erfolgen – abhängig vom Einzelfall – entweder in Höhe der tatsächlichen Kosten oder zuzüglich einer vorab vereinbarten Aufwandspauschale.

2.4 VERWENDUNG VON SCHÄTZWERTEN

Bei der Erstellung dieses Jahresabschlusses musste der Vorstand einige Schätzungen und Ermessensentscheidungen treffen, die den ausgewiesenen Wert der Vermögenswerte und Schulden, die ausgewiesenen Werte von ungewissen Vermögenswerten und Eventualschulden zum Bilanzstichtag sowie die Aufwendungen und Erträge innerhalb der Berichtsperiode beeinflussen. Schätzungen und Ermessensentscheidungen werden kontinuierlich beurteilt und beruhen auf Erfahrungen der Vergangenheit sowie weiteren Faktoren, einschließlich Erwartungen zukünftiger Ereignisse, die unter Umständen als angemessen gelten. Die Schätzungen und Annahmen von 4SC beziehen sich auf die Zukunft, die tatsächlichen Ergebnisse könnten wesentlich von den Erwartungen über die voraussichtliche Entwicklung abweichen.

Am Bilanzstichtag hat der Vorstand im Wesentlichen folgende zukunftsbezogenen Annahmen getroffen und folgende erhebliche Quellen an Schätzungsunsicherheiten identifiziert:

2.4.1 WERTMINDERUNGEN

Bei der Überprüfung der Werthaltigkeit von Forderungen musste der Vorstand die Einbringbarkeit auf Basis der Bonität des Kunden einschätzen. Sich ändernde Bonitäten könnten zu einer Wertberichtigung der Forderung führen.

2.4.2 BEWERTUNG VON BETEILIGUNGEN

Es musste abgeschätzt werden, ob die 4SC AG beherrschenden Einfluss auf die Gesellschaft Panoptes ausübt und somit eine Konsolidierungspflicht entsprechend IFRS 10 gegeben wäre. Der Vorstand ist zu der Entscheidung gelangt, dass Panoptes keinen Einfluss auf die Aktivitäten und Zahlungsmittelflüsse der 4SC AG hat, aber auch, dass die Voraussetzungen für eine Beherrschung von Panoptes nicht vorliegen. Auch die Voraussetzungen für eine Konsolidierung der Gesellschaft als Zweckgesellschaft entsprechend IFRS 12 sind nach Einschätzung des Vorstands nicht gegeben.

2.4.3 RÜCKLAGE ESOP / AUFWAND AUS AKTIENOPTIONEN

Die Bilanzierung von gewährten Aktienoptionen an Mitarbeiter und Vorstand (im Rahmen von „Employee Share Option Programs“, ESOPs) erfolgt entsprechend den Vorschriften des IFRS 2. Der Vorstand musste dabei Schätzungen über die Anzahl der erwarteten ausübenden Eigenkapitalinstrumente vornehmen. Abweichungen von diesen Schätzungen beeinflussen den im Eigenkapital ausgewiesenen Wert der Rücklage aus Aktienoptionen sowie den im Geschäftsjahr gebuchten Aufwand.

2.4.4 UMSATZREALISIERUNG

Vorabzahlungen werden ratierlich über den geschätzten Entwicklungszeitraum ertragswirksam erfasst. Sollten sich die Annahmen durch Modifizierung des Entwicklungsplans verändern, müssten diese angepasst werden.

3 Erläuterungen zur Gesamtergebnisrechnung

3.1 UMSATZERLÖSE

Die Umsatzerlöse erhöhten sich gegenüber dem Vorjahr auf 4.197 T € (2016: 2.060 T €). Auf die Erreichung von Meilensteinen durch Lizenzpartner entfielen hiervon insgesamt 2.850 T € (2016: 100 T €). Außerdem trugen die ratierlichen Auflösungen der im Zusammenhang mit den Partnerschaften mit Yakult Honsha für Resminostat und mit Link Health für 4SC-205 gebildeten Umsatzabgrenzungsposten mit 992 T € (2016: 1.762 T €) zu den Umsatzerlösen bei. Weitere Umsatzerlöse wurden durch Dienstleistungen und an Geschäftspartner weiterbelasteten Kosten generiert.

3.2 PERSONALKOSTEN

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2017	2016	Veränderung in %
Gehälter	3.428	3.731	-8
Sozialabgaben	620	594	4
Aktienoptionen	427	11	3.779
Gesamt	4.475	4.336	3
Mitarbeiter und Vorstand (Jahresdurchschnitt)	46	48	-4

Die Personalkosten des Unternehmens stiegen im Jahr 2017 um 3% auf 4.475 T € (2016: 4.336 T €), während die durchschnittliche absolute Mitarbeiterzahl insgesamt um 4% zurückging.

Im Jahr 2017 wurden durch Gehaltsverzicht Beiträge zu Direktversicherungen von Mitarbeitern abgeführt. Diese Beiträge sind als beitragsorientierte Pläne zu klassifizieren und werden entsprechend IAS 19.44 erfasst und bewertet. Der Gesamtbetrag der Aufwendungen zu beitragsorientierten Plänen beträgt im Berichtsjahr 120 T € (2016: 128 T €). Zusätzlich wurden Beiträge an staatliche Sozialversicherungsträger in Höhe von 470 T € (2016: 532 T €) gezahlt.

Die an die Mitarbeiter und den Vorstand ausgegebenen Aktienoptionen wurden entsprechend den Vorschriften des IFRS 2 als Personalkosten ausgewiesen. Die Aktienoptionspläne der Vorjahre wurden entsprechend angepasst und trugen somit 383 T € (2016: 11 T €) zu den gesamten Personalkosten bei. Den Mitarbeitern im Berichtsjahr neu gewährte Aktienoptionen erhöhten die Kosten um weitere 44 T €.

Der Ausweis der Personalkosten in der Gewinn- und Verlustrechnung erfolgt entsprechend ihrer funktionalen Zugehörigkeit unter den Positionen Umsatzkosten, Vertriebskosten, Forschungs- und Entwicklungskosten und Verwaltungskosten.

3.3 UMSATZKOSTEN

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2017	2016	Veränderung in %
Personal	31	5	520
Patente	208	0	-
Rückstellungen	120	0	-
Externe Dienstleistungen	112	0	-
Material	34	2	1.600
Abschreibungen	69	69	0
Gesamt	574	76	655

In dem erheblichen Anstieg der Umsatzkosten von 76 T € im Jahr 2016 auf 574 T € im Berichtszeitraum spiegeln sich vor allem die Kosten für die im Berichtsjahr an Maruho lizenzierten Kv1.3-Inhibitoren, aber auch die höheren Kosten für andere an Geschäftspartner veräußerte (TLR Medikamentenkandidaten an BioNTech) oder lizenzierte (4SC-205 an Link Health) Wirkstoffe wider. Der Großteil der Kosten für Patente, externe Dienstleistungen und anderer Kosten wurde von Partnern der 4SC erstattet (355 T €). Die Rückstellung bezieht sich auf die Lizenzvereinbarung mit Maruho.

3.4 VERTRIEBSKOSTEN

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2017	2016	Veränderung in %
Personal	168	117	44
Rechtsberatung und sonstige Beratung, Reisen und Tagungen	85	131	-35
Lizenzgebühren und Software, Literatur und Datenbanken	87	91	-5
Miete und Mietnebenkosten	12	26	-54
Sonstige	-1	45	-102
Gesamt	351	410	-14

Im Vergleich zum Vorjahr reduzierten sich die Vertriebskosten, die sich aus den Bereichen „Business Development“ und „Strategic Planning & Marketing“ zusammensetzen, um 14% auf 351 T € (2016: 410 T €). Die Veränderung der Personalkosten ist vor allem auf die 2016 und 2017 gewährten Optionen für Mitarbeiter im Rahmen von Aktienoptionsprogrammen zurückzuführen. Rechts- und Beratungskosten sowie Reisekosten fallen projektabhängig an und lagen 46 T € unter dem Niveau des Vorjahres.

Im Gegensatz zu den Vorjahren hat 4SC im Berichtsjahr kein Symposium mehr veranstaltet, wodurch sich die Position „Sonstiges“ entsprechend reduzierte.

3.5 FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSKOSTEN

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2017	2016	Veränderung in %
Personal	2.620	2.940	-11
Externe Dienstleistungen	7.509	5.893	27
Abschreibungen	803	796	1
Patente	266	342	-22
Miete und Mietnebenkosten	340	651	-48
Material	142	211	-33
Softwarelizenzen, Literatur und Onlinerecherche	123	165	-26
Reisen und Tagungen	126	199	-37
Anlagenabgänge	5	134	-96
Sonstige	73	150	-51
Fördermittel (EU und BMBF**)	-532	-880	-40
Gesamt	11.475	10.601	8

* BFS: Bayerische Forschungsstiftung.

** BMBF: Bundesministerium für Bildung und Forschung.

Die Forschungs- und Entwicklungskosten verzeichneten eine Zunahme um 8% auf 11.475 T € im Jahr 2017 (2016: 10.601 T €). In den externen Dienstleistungen spiegeln sich vor allem die Entwicklungsaktivitäten im Zusammenhang mit den drei Hauptprodukten der Gesellschaft wider: Resminostat, 4SC-202 und 4SC-208. Dabei entfiel der größte Teil auf die Durchführung der zulassungsrelevanten klinischen RESMAIN-Studie mit Resminostat in CTCL, die 2016 begonnen und 2017 fortgeführt wurde.

3.6 VERWALTUNGSKOSTEN

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2017	2016	Veränderung in %
Personal	1.656	1.273	30
Investor Relations	229	380	-40
Aufsichtsrat	194	205	-5
Versicherungen, Gebühren, Beiträge	147	119	24
Rechtsberatung und sonstige Beratung	138	727	-81
Miete und Mietnebenkosten	109	174	-37
Reisen und Tagungen	92	149	-38
Personalrekrutierung	53	117	-55
Sonstige	147	209	-30
Abschreibungen	27	27	0
Gesamt	2.792	3.380	-17

Die Verwaltungskosten beliefen sich im Berichtsjahr auf 2.792 T € – eine Reduktion um 17% im Vergleich zum Vorjahr (2016: 3.380 T €). Die wesentlichste Veränderung betraf die Rechts- und sonstigen Beratungskosten, die vor allem aufgrund der im vorherigen Berichtszeitraum durchgeführten und abgeschlossenen strategischen Projekte um 589 T € zurückgingen.

3.7 SONSTIGE ERTRÄGE

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2017	2016	Veränderung in %
Untervermietung	18	349	-95
Erträge aus dem Verkauf von Vermögenswerten	39	259	-85
Ertrag aus Insolvenzen	0	2	-100
Sonstige	2	5	-60
Gesamt	59	615	-90

Bei den sonstigen Erträgen war 2017 (59 T €) im Vergleich zu 2016 (615 T €) ein Rückgang von 90% zu verzeichnen. Mit dem Umzug in die neue Firmenzentrale zum Jahreswechsel 2016/2017 liefen auch die Untermietverträge für Laborflächen am früheren Standort aus.

In den Erträgen aus dem Verkauf von Vermögensgegenständen des vorherigen Berichtszeitraums spiegeln sich vor allem die Asset-Deals mit BioNTech im Zusammenhang mit der Veräußerung wesentlicher Teile des Geschäftsbereichs Discovery & Collaborative Business und Immunic für den Verkauf des Immunologie-Portfolios wider.

3.8 ABSCHREIBUNGEN

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2017	2016	Veränderung in %
Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte	809	836	-3
Abschreibungen auf Sachanlagen	90	56	60
Gesamt	899	892	1

Die Abschreibungen in 2017 in Höhe von 899 T € blieben auf dem Niveau des Vorjahres (2016: 892 T €). Die Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte, die im Wesentlichen aus der Aktivierung der von Nycomed erworbenen Rechte und der Bildung eines Vermögenswertes zur Kundenbindung i. S. v. IAS 38 und der entsprechenden planmäßigen Abschreibungen resultierten, gingen leicht zurück, während die Abschreibungen auf Sachanlagen aufgrund von Neuinvestitionen anstiegen. Der Ausweis der Abschreibungen in der Gewinn- und Verlustrechnung erfolgt unter den Positionen Umsatzkosten, Forschungs- und Entwicklungskosten sowie Verwaltungskosten.

3.9 FINANZERGEBNIS

Das Finanzergebnis beinhaltet u. a. das Ergebnis aus der Bilanzierung der Anteile an assoziierten Unternehmen unter Anwendung der Equity-Methode und deren Veräußerung. Hierbei handelt es sich 2017 um die Bewertung der Beteiligung an Panoptes. Im Vorjahr betraf der Posten auch Erlöse aus der Veräußerung der Anteile an quattro research. Nähere Erläuterungen dazu finden sich unter Abschnitt 6.3 „Nach der Equity-Methode bilanzierte Finanzanlagen“.

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2017	2016	Veränderung in %
Erlös aus der Veräußerung des 48,8%-Anteils an der quattro research GmbH	0	522	-100
Gesamt	0	522	-100

Die im Finanzergebnis ausgewiesenen Erträge setzen sich wie folgt zusammen:

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2017	2016	Veränderung in %
Verzinsten Anlage der liquiden Mittel	14	43	-66
Erträge aus Kursdifferenzen	5	8	-37
Gesamt	19	51	-63

Die Finanzanlage in Form eines Schuldscheindarlehens wurde im April 2017 fällig und zurückgezahlt. Die Kapitalerhöhung im Juli 2017 brachte weitere Mittel für die Bankkonten von 4SC. Diese Mittel wurden in erster Linie mit dem Ziel investiert, negative Zinsen im Berichtsjahr zu vermeiden.

Die im Finanzergebnis ausgewiesenen Aufwendungen setzen sich wie folgt zusammen:

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2017	2016	Veränderung in %
Aufwendungen aus Kursdifferenzen	2	8	-75
Zinsen Gesellschafterdarlehen	0	21	-100
Zinsen Vorabzahlung Yakult Honsha Co., Ltd.	0	2	-100
Aufwandswirksame Bewertung der Wertpapiere	7	33	-78
Sonstige Zinsaufwendungen	1	1	0
Gesamt	10	65	-85

Nach der vollständigen Tilgung des von der Santo Holding (Deutschland) GmbH gewährten Gesellschafterdarlehens im Jahr 2016 fielen im Berichtsjahr keine Zinszahlungen mehr an.

4 Ertragssteuer, latente Steuern und Quellensteuer

Die in der Gewinn- und Verlustrechnung erfassten Ertragsteuern setzen sich wie folgt zusammen:

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2017	2016	Veränderung in %
Laufender Aufwand	-33	-71	-54
Latenter Steuerertrag	0	0	-
Ertragssteueraufwand (-) / -ertrag (+)	-33	-71	-54

Der Ermittlung des effektiven Steuersatzes zur Berechnung der latenten Steuern lagen dabei folgende Annahmen zugrunde: Steuern vom Einkommen und vom Ertrag setzen sich in Deutschland aus der Körperschaftsteuer, dem Solidaritätszuschlag und der Gewerbesteuer zusammen. Der Körperschaftsteuersatz in Deutschland beträgt aufgrund des Unternehmenssteuerreformgesetzes 2008 seit dem 1. Januar 2008 15%. Für die Berechnung der latenten Steuern wurde ein effektiver Steuersatz von 15,83% bei der Körperschaftsteuer (einschließlich Solidaritätszuschlag) und von 10,5% bei der Gewerbesteuer angewendet. Der Gesamtsteuersatz ab dem 1. Januar 2017 beträgt somit wie im Vorjahr 26,33%.

Wie im Vorjahr wurden zum 31. Dezember 2017 aktive Steuerlatenzen in Höhe der sich ergebenden latenten Steuerschulden angesetzt und in der Bilanz saldiert ausgewiesen, da sie derselben Steuerbehörde zuzurechnen sind. Infolgedessen stehen den passiven latenten Steuern von 26 T € aus zu versteuernden temporären Differenzen aktive latente Steuern in gleicher Höhe gegenüber.

Der Bestand an aktiven und passiven latenten Steuern ist zum 31. Dezember 2017 und zum 31. Dezember 2016 folgenden Bilanzposten zugeordnet:

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2017	2016	Veränderung in %
Immaterielle Vermögenswerte	12	18	-33
Nach der Equity-Methode bilanzierte Finanzanlagen	0	0	-
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	0	-15	-100
Sonstige Schulden	14	13	7
Aktive latente Steuern	-26	-16	63
Aktive und passive latente Steuern	0	0	-

Die passiven latenten Steuern bei den immateriellen Vermögenswerten entstehen aufgrund unterschiedlicher Ansatzkriterien für einen nach IFRS zu bildenden Vermögenswert aus Kundenbindung. Bei den sonstigen Schulden entstehen sie aufgrund einzelner unterschiedlicher Ansatzkriterien für abgegrenzte Schulden nach IFRS und Steuerrecht.

Der Wert der steuerlichen Verluste, für die in der Bilanz kein latenter Steueranspruch ausgewiesen wird, der aber gemäß IAS 12.81(e) anzugeben ist, stellt sich zum Bilanzstichtag wie folgt dar:

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2017	2016
Steuerlicher Verlustvortrag	179.683	168.339
Minderung für passive latente Steuern	-99	-61
Effektiver Steuersatz (in %)	26,33	26,33
Wert der steuerlichen Verlustvorträge	47.284	44.308

Der Berechnung liegt die Annahme zugrunde, dass die ab dem 1. Januar 2017 geltenden Steuersätze bei Realisierung des Werts der steuerlichen Verlustvorträge in Zukunft Gültigkeit haben werden und dass die Verlustvorträge von 4SC weiterhin vollständig angerechnet werden können.

Generell können Verlustvorträge unbegrenzt vorgetragen und zur Verrechnung mit künftigen Gewinnen genutzt werden, wobei die Beschränkungen für die Nutzung von Verlustvorträgen in Bezug auf § 8c KStG zu beachten sind. Die dort aufgeführten Kriterien – verschiedene Wechsel bei den Anteilseignern, Kapitalerhöhungen, Zugänge neuer Aktionäre und Zuführung von neuem Betriebsvermögen in signifikantem Umfang – die zu einem anteiligen Wegfall der steuerlichen Verlustvorträge führen können, waren bei 4SC innerhalb der letzten Jahre gegeben. Aufgrund herrschender Rechtsunsicherheit, die mit der Auslegung der Tatbestandsmerkmale in diesem Zusammenhang besteht, und der Haltung, die die zuständigen Finanzbehörden einnehmen könnten, hält 4SC es für möglich, dass die jetzt bestehenden Verlustvorträge künftig nicht mehr zu einer Verrechnung mit Gewinnen herangezogen werden dürfen. 4SC wird sich ggf. jedoch auch weiterhin für die Anrechenbarkeit ihrer Verlustvorträge einsetzen.

Die Überleitung der erwarteten Ertragsteuer auf den effektiven Steueraufwand bzw. -ertrag stellt sich wie folgt dar:

(in Tausend Euro)	2017	2016
Ergebnis vor Steuern (inklusive dem Ergebnis aus aufgegebenem Geschäftsbereich)	-10.927	-11.095
Erwarteter Ertrag aus Steuern zum Steuersatz von 26,33% (2016: 26,33%)	2.877	2.921
In der Gesamt-Ergebnisrechnung ausgewiesener Ertrag (+) / Aufwand (-)	-33	-71
Zu erklärende Differenz	2.910	2.992
Nichtansatz steuerlicher Verlustvorträge	2.961	2.387
Nicht abzugsfähige Aufwendungen	25	24
Nicht anrechenbare ausländische Quellensteuer	24	52
Verkauf des Geschäfts- oder Firmenwertes	0	414
Verkauf der Equity-Beteiligung	0	137
Sonstige Differenzen	-100	-22
Summe Überleitungen	2.910	2.992

5 Ergebnis je Aktie

Das unverwässerte Ergebnis je Aktie errechnet sich nach IAS 33.9 ff. aus der Division des den Aktionären zustehenden Periodenergebnisses (Zähler) durch die gewichtete durchschnittliche Anzahl der in der Berichtsperiode im Umlauf gewesenen Aktien (Nenner).

	2017*	2016
Zugrundeliegendes Jahresergebnis der fortgeführten Geschäftsbereiche (in T €)	-10.960	-11.184
Zugrundeliegende durchschnittliche Aktienzahl (in Tausend)	24.536	18.967
Ergebnis je Aktie aus fortgeführten Geschäftsbereichen (unverwässert und verwässert, in €)	-0,45	-0,60
Ergebnis je Aktie aus aufgegebenem Geschäftsbereich (unverwässert und verwässert, in €)	0,00	0,01

* Kein aufgegebenener Geschäftsbereich 2017.

Aufgrund der Verlustsituation von 4SC, sind sämtliche ausübbareren Aktienoptionen „aus dem Geld“, so dass die ausübbareren Optionen nicht verwässernd wirken. Damit entspricht das verwässerte dem unverwässerten Ergebnis je Aktie.

Potenzielle Eigenkapitalinstrumente

Die Hauptversammlungen der Gesellschaft am 28. Juni 2006, am 29. Juni 2007, am 5. Juni 2008, am 15. Juni 2009, am 21. Juni 2010, am 6. August 2012, am 9. Mai 2014, am 17. Juni 2016 und am 25. August 2017 haben beschlossen, das Grundkapital der Gesellschaft bedingt zu erhöhen. Durch die damit verbundene mögliche Gewährung von Optionsrechten an Mitglieder des Vorstands und Arbeitnehmer der Gesellschaft oder die Gewährung von Aktien an die Inhaber bzw. Gläubiger von noch zu begebenden Wandelschuldverschreibungen, Optionsschuldverschreibungen, Genussrechten und/oder Gewinnschuldverschreibungen könnte das unverwässerte Ergebnis je Aktie in Zukunft potenziell verwässert werden. Details zu den Bedingten Kapitalia finden sich in den Abschnitten 6.9 „Eigenkapital“ und 8 „Aktienoptionsprogramm“.

6 Erläuterungen zur Bilanz

6.1 IMMATERIELLE VERMÖGENSWERTE

Die Entwicklung der immateriellen Vermögenswerte gemäß IAS 38.118 ist im Anlagespiegel dargestellt.

(in Tausend Euro)	Nutzungsdauer r von 1 bis 16 Jahre	Anschaffungskosten				Abschreibungen				Buchwerte	
		Stand am 01.01.2017	Zugänge 2017	Abgänge 2017	Stand am 31.12.2017	Stand am 01.01.2017	Zugänge 2017	Abgänge 2017	Stand am 31.12.2017	Stand am 31.12.2017	Stand am 31.12.2016
Software und Patente	1-16	14.071	4	0	14.075	7.695	732	0	8.427	5.648	6.376
Kundenbindung	5	520	0	0	520	397	77	0	474	46	123
Immaterielle Vermögenswerte		14.591	4	0	14.595	8.092	809	0	8.901	5.694	6.499

Im Vorjahr stellte sich die Entwicklung der immateriellen Vermögenswerte wie folgt dar:

(in Tausend Euro)	Nutzungsdauer von 1 bis 17 Jahre	Anschaffungskosten				Abschreibungen				Buchwerte	
		Stand am 01.01.2016	Zugänge 2016	Abgänge 2016	Stand am 31.12.2016	Stand am 01.01.2016	Zugänge 2016	Abgänge 2016	Stand am 31.12.2016	Stand am 31.12.2016	Stand am 31.12.2015
Software und Patente	1-17	14.214	0	143	14.071	7.107	731	143	7.695	6.376	7.107
Kundenbindung	3,75	594	60	134	520	364	105	72	397	123	230
Geschäfts- oder Firmenwert	n. a.	1.786	0	1.786	0	0	0	0	0	0	1.786
Immaterielle Vermögenswerte		16.594	60	2.063	14.591	7.471	836	215	8.092	6.499	9.123

Es existieren keine immateriellen Vermögenswerte, deren Nutzungsdauer als unbegrenzt eingeschätzt wurde. Selbst geschaffene immaterielle Vermögenswerte existieren nicht.

In dem Betrag der Software und Patente sind drei wesentliche Patente mit Buchwerten zwischen 741 T € und 3.669 T € enthalten (2016: 831 T € bis 4.175 T €). Deren restliche Abschreibungsdauer liegt zwischen 7,25 Jahren und 9,17 Jahren (2016: zwischen 8,25 und 10,17 Jahren).

Bei den Zugängen im vorherigen Berichtsjahr handelt es sich um Kundenbindungsposten im Zusammenhang mit der Kooperation mit Link Health.

Die Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte werden in der Gesamtergebnisrechnung unter den Positionen Umsatzkosten, Forschungs- und Entwicklungskosten und Verwaltungskosten ausgewiesen.

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2017	2016	Veränderung in %
Umsatz- und Verwaltungskosten	69	54	27
Forschungs- und Entwicklungskosten	740	782	-5
Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte	809	836	-3

6.2 SACHANLAGEN

Die Entwicklung der Sachanlagen gemäß IAS 16.73 ist im Anlagespiegel dargestellt.

(in Tausend Euro)		Anschaffungskosten				Abschreibungen				Buchwerte	
	Nutzungsdauer von 0 bis 10 Jahre	Stand am 01.01.2017	Zugänge 2017	Abgänge 2017	Stand am 31.12.2017	Stand am 01.01.2017	Zugänge 2017	Abgänge 2017	Stand am 31.12.2017	Stand am 31.12.2017	Stand am 31.12.2016
Büroausstattung	5-10	165	0	48	117	147	3	46	104	13	18
Laborausstattung	1-10	190	113	5	298	46	29	1	74	224	144
Einbauten in fremde Gebäude	1-10	0	310	0	310	0	31	0	31	279	0
Sonstige Betriebs- und Geschäftsausstattung	1-9	17	0	0	17	16	0	0	16	1	1
IT-Ausstattung	1-9	377	14	175	216	318	20	174	164	53	59
Geleistete Anzahlungen auf Sachanlagen	n. a.	275	4	279	0	0	0	0	0	0	275
Sonstige	0-1	108	7	8	107	108	7	8	107	0	0
Sachanlagen		1.132	448	515	1.065	635	90	229	496	570	497

Im Vorjahr stellte sich die Entwicklung der Sachanlagen wie folgt dar:

(in Tausend Euro)		Anschaffungskosten				Abschreibungen				Buchwerte	
	Nutzungsdauer von 0 bis 11 Jahre	Stand am 01.01.2016	Zugänge 2016	Abgänge 2016	Stand am 31.12.2016	Stand am 01.01.2016	Zugänge 2016	Abgänge 2016	Stand am 31.12.2016	Stand am 31.12.2016	Stand am 31.12.2015
Büroausstattung	6-11	165	1	1	165	145	3	1	147	18	20
Laborausstattung	1-11	702	61	573	190	467	40	461	46	144	235
Einbauten in fremde Grundstücke	1.5-11	526	0	526	0	459	29	488	0	0	67
Sonstige Betriebs- und Geschäftsausstattung	1-10	155	0	138	17	149	4	137	16	1	6
IT-Ausstattung	1-10	457	58	138	377	428	17	127	318	59	29
Geleistete Anzahlungen auf Sachanlagen	n. a.	0	275	0	275	0	0	0	0	275	0
Sonstige	0-2	147	9	48	108	147	9	48	108	0	0
Sachanlagen		2.152	404	1.424	1.132	1.795	102	1.262	635	497	357

Bei den Zugängen an Laborausstattung im Berichtsjahr handelt es sich im Wesentlichen um Ersatz- bzw. Erweiterungsinvestitionen. Die Zugänge an Laborausstattung in fremden Gebäuden im Jahr 2017 entsprechen den geleisteten Anzahlungen auf Sachanlagen im vorherigen Berichtszeitraum. Diese Investition ist die Folge des 2017 abgeschlossenen Umzugs des Labors in die neue Firmenzentrale.

Die Abschreibungen auf Sachanlagen werden in der Gesamtergebnisrechnung ausschließlich unter den Positionen Forschungs- und Entwicklungs- sowie Verwaltungskosten ausgewiesen.

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2017	2016	Veränderung in %
Forschungs- und Entwicklungskosten	63	74	-15
Verwaltungskosten	27	28	-4
Abschreibung auf Sachanlagen	90	102	-12

6.3 NACH DER EQUITY-METHODE BILANZIERTE FINANZANLAGEN

Als nach der Equity-Methode bilanzierte Finanzanlagen werden die Anteile an Panoptes klassifiziert. Die entsprechenden Kennzahlen von Panoptes stellen sich zum 31. Dezember 2017 wie folgt dar:

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2017	2016	Veränderung in %
Umsatzerlöse	0	157	-100
Jahresergebnis	-1.244	-1.029	21
Bilanzsumme	933	1.162	-20
Eigenkapital	-1.472	-1.168	26
Schulden	2.406	2.330	3

Durch das negative Ergebnis von Panoptes wurde der Buchwert der Anteile der 4SC Discovery im Jahr 2013 bereits entsprechend gemindert und beträgt zum Bilanzstichtag weiterhin Null €.

6.4 SONSTIGE FINANZANLAGEN

Unter diesem Bilanzposten werden die Finanzinstrumente im Sinne des IAS 39 ausgewiesen, die zum Bilanzstichtag eine Restlaufzeit von mehr als einem Jahr haben. Im Berichtsjahr fällt darunter die Beteiligung an der Quiescence. Die Beteiligung an Quiescence in Höhe von 10% wurde im Dezember 2006 eingegangen. Aufgrund der unklaren wirtschaftlichen Situation von Quiescence beträgt der Bilanzansatz jedoch unverändert Null €.

Im Jahr 2016 enthielt diese Position auch ein zur besseren Verzinsung gehaltenes Schuldscheindarlehen. Dieses wurde gemäß IAS 39 als bis zur Endfälligkeit gehaltene Finanzinvestition klassifiziert und als solche zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Anwendung der Effektivzinsmethode bewertet.

Die fortgeführten Anschaffungskosten und ausgewiesenen Buchwerte stellen angemessene Näherungswerte für die beizulegenden Zeitwerte dar, daher wurde auf die Angaben zu den beizulegenden Zeitwerten in Anwendung von IFRS 7.29 (a) verzichtet.

Nach Erreichen der Endfälligkeit wurde die Finanzanlage in Form eines Schuldscheindarlehens 2017 vollständig zurückgezahlt.

6.5 FORDERUNGEN AUS LIEFERUNGEN UND LEISTUNGEN

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	31.12.2017	31.12.2016	Veränderung in %
Inland	22	95	-77
Import / Export	8	0	-
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	30	95	-68

Zum 31. Dezember 2017 bestanden wie zum Bilanzstichtag des Vorjahres keine Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen gemäß IAS 39.63 f.

Die Forderungen aus Lieferungen und Leistungen resultieren im Wesentlichen aus Kooperationen und Dienstleistungsverträgen mit BioNTech, BioNTech Small Molecules und Maruho. Alle Forderungen waren zum Bilanzstichtag noch nicht fällig und wurden vertragsgemäß bis Februar 2018 beglichen.

6.6 ZAHLUNGSMITTEL UND ZAHLUNGSMITTELÄQUIVALENTE

Unter diesem Bilanzposten werden Kassenbestand und Bankguthaben ausgewiesen.

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	31.12.2017	31.12.2016	Veränderung in %
Bankguthaben	41.327	10.047	311
Kassenbestand	0	1	-100
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	41.327	10.048	311

Von den unter Bankguthaben ausgewiesenen Beträgen waren 10 T € auf kurzfristigen Mietkautionenkonten investiert.

6.7 STEUERERSTATTUNGSANSPRÜCHE AUS ERTRAGSSTEUERN

4SC fließen Zinsen aus Festgeldern, Geldmarktfonds und Wertpapieren zu. Die Finanzinstitute sind verpflichtet, auf diese Zinserträge Kapitalertragsteuer und Solidaritätszuschlag einzubehalten. Da die Gesellschaft im Geschäftsjahr 2017 ein negatives Jahresergebnis auswies, besteht in Bezug auf die einbehaltenen Steuern ein Erstattungsanspruch.

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	31.12.2017	31.12.2016	Veränderung in %
Steuererstattungsansprüche aus Ertragsteuern	23	13	77

6.8 SONSTIGE VERMÖGENSWERTE

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	31.12.2017	31.12.2016	Veränderung in %
Aktive Rechnungsabgrenzungsposten	109	85	28
Steuererstattungsansprüche	0	152	-100
Mietkautionen	101	267	-62
Geleistete Anzahlungen auf Fremdleistungen	0	7	-100
Zuschüsse EU, BMBF*, BFS**	53	94	-44
Sonstige	6	13	-54
Sonstige Vermögenswerte	269	618	-56

* BMBF: Bundesministerium für Bildung und Forschung.

** BFS: Bayerische Forschungstiftung.

Die sonstigen Vermögenswerte werden nach IAS 1.60 als getrennte Gliederungsgruppen in der Bilanz dargestellt.

(in Tausend Euro)	Gesamtforderung		davon langfristig		davon kurzfristig	
	31.12.2017	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2016
Aktive Rechnungsabgrenzungsposten	109	85	0	0	109	85
Steuererstattungsansprüche	0	152	0	0	0	152
Mietkautionen	101	267	101	100	0	167
Geleistete Anzahlungen auf Fremdleistungen	0	7	0	0	0	7
Zuschüsse EU, BMBF*, BFS**	53	94	0	0	53	94
Sonstige	6	13	0	0	6	13
Sonstige Vermögenswerte	269	618	101	100	168	518

* BMBF: Bundesministerium für Bildung und Forschung.

** BFS: Bayerische Forschungsstiftung.

Nach derzeitiger Kenntnislage bestehen keine Anhaltspunkte für Unsicherheiten über den Erhalt der Zuschüsse. Das Mietkautionenkonto dient als Sicherheit zur Wahrung der Ansprüche der Vermieter.

Die aktiven Rechnungsabgrenzungsposten bestehen im Wesentlichen aus vorausbezahlten Rechnungen für Wartungsverträge, Online-Recherchen und Lizenzen. Die geleisteten Anzahlungen für Fremdleistungen bestehen aus Zahlungen für externe Dienstleistungen, die gemäß Vertrag vor der entsprechenden Leistungserbringung getätigt wurden.

6.9 EIGENKAPITAL

6.9.1 GRUNDKAPITAL UND AKTIEN

Aufgrund der Kapitalerhöhung im Juli 2017 ist das Grundkapital der 4SC AG im Vergleich zum 31. Dezember 2016 von 18.966.646 € auf 30.648.513 € angestiegen. Sämtliche Aktien sind auf den Inhaber lautende Stückaktien, die jeweils einen anteiligen Betrag am Grundkapital der 4SC AG in Höhe von 1,00 € verbriefen und in der Hauptversammlung eine Stimme gewähren. Das Grundkapital ist voll eingezahlt.

Die Aktien der 4SC AG sind in Globalurkunden ohne Gewinnanteilscheine verbrieft, die bei der Clearstream Banking AG, Frankfurt am Main, als Wertpapiersammelbank hinterlegt worden sind. Der Anspruch des Aktionärs auf Verbriefung seines Anteils oder auf Einzelverbriefung von Aktien ist nach § 6 Abs. 3 der Satzung der 4SC AG ausgeschlossen.

6.9.2 BEDINGTE KAPITALIA

Die Hauptversammlungen der Gesellschaft haben beschlossen, das Grundkapital der Gesellschaft wie folgt bedingt zu erhöhen:

Bedingte Kapitalia	Höhe (T €)	Beschluss der HV am	Zweck
IV	38	28.06.2006/ 21.06.2010	Gewährung von Optionsrechten an Mitglieder des Vorstands und Arbeitnehmer der Gesellschaft sowie an Arbeitnehmer etwaiger verbundener Unternehmen mit einer Laufzeit von bis zu zehn Jahren („ESOP 2006“)
VI	110	15.06.2009	Gewährung von Optionsrechten an Mitglieder des Vorstands und Arbeitnehmer der Gesellschaft und ihrer in- und ausländischen verbundenen Unternehmen mit einer Laufzeit von bis zu zehn Jahren („ESOP 2009“)
VIII	1.600	17.06.2016	Gewährung von Optionsrechten an Mitglieder des Vorstands und Arbeitnehmer der Gesellschaft und ihrer in- und ausländischen verbundenen Unternehmen mit einer Laufzeit von bis zu zehn Jahren („ESOP 2016“)
IX	800	25.08.2017	Gewährung von Optionsrechten an Mitglieder des Vorstands und Arbeitnehmer der Gesellschaft und ihrer in- und ausländischen verbundenen Unternehmen mit einer Laufzeit von bis zu zehn Jahren („ESOP 2017“)

6.9.3 GENEHMIGTES KAPITAL

In der Hauptversammlung vom 25. August 2017 wurde der Vorstand ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Grundkapital der Gesellschaft bis zum 24. August 2022 einmalig oder mehrmals um insgesamt bis zu 15.324.256 € gegen Bareinlagen und/oder Sacheinlagen durch einmalige oder mehrmalige Ausgabe von insgesamt bis zu 15.324.256 neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2017/I).

6.9.4 AGIO

Das Agio besteht aus Aufgeldern, die von Aktionären bei der Durchführung von Kapitalerhöhungen im Rahmen von Finanzierungsrunden einbezahlt wurden. Transaktionskosten aus einer Eigenkapitaltransaktion sind nach IAS 32.35 gemindert, um alle damit verbundenen Ertragssteuervorteile als Abzug vom Eigenkapital zu bilanzieren. Mit der Kapitalerhöhung vom Juli 2017 wurden insgesamt 934 T € dieser Position zugewiesen.

6.9.5 RÜCKLAGEN

Der Bilanzposten Rücklagen setzt sich aus den folgenden Einzelpositionen zusammen:

Die Rücklage ESOP erhöhte sich auf 2.187 T € im Vergleich zum Vorjahr (2016: 1.760 T €) und entspricht dem Betrag der im Berichtsjahr und in Vorjahren ausgegebenen Aktienoptionen an Mitarbeiter und Vorstand, die entsprechend den Vorschriften des IFRS 2 bewertet werden. Die Ermittlung ist unter Abschnitt 8 „Aktienoptionsprogramm“ erläutert.

Die Gewinnrücklage blieb zum 31. Dezember 2017 mit 67 T € gegenüber dem Wert zum 31. Dezember 2015 unverändert.

6.9.6 ERGEBNISVERWENDUNG

Der Bilanzverlust in Höhe von 160.310 T € (2016: 149.350 T €) wird auf neue Rechnung vorgetragen.

6.9.7 ANGABEN ZUM KAPITALMANAGEMENT

Da die Gesellschaft ein negatives Jahresergebnis erwirtschaftet, liegen die primären Ziele des Kapitalmanagements im Vorhalten ausreichend hoher liquider Reserven, um die zeitnahe Weiterentwicklung der Produktpipeline ohne wesentliche Einschränkungen ermöglichen zu können, sowie im Erhalt bzw. der erneuten Stärkung des Eigenkapitals. Folglich muss ein Ansteigen des Bilanzverlusts und somit ein Abschmelzen des Eigenkapitals so gering wie möglich gehalten werden, ohne den Fortschritt der Programme einzuschränken. Das Management überwacht regelmäßig die Eigenkapitalquote und die Summe der unter dem Eigenkapital bilanzierten Posten. Um diese Ziele zu erreichen, ist ein sehr restriktiver Umgang mit den finanziellen Reserven Voraussetzung. Darüber hinaus gehört auch die Akquisition von weiteren liquiden Mitteln zu den zentralen Möglichkeiten, um diese Ziele zu realisieren. Dabei kann aufgrund des Entwicklungsstadiums sowie des Risikoprofils der Gesellschaft in der Regel nur auf die Einwerbung von Eigenkapital zurückgegriffen werden. Weiter ist es Ziel der Gesellschaft, Umsätze zu generieren, um so den Break-Even zu erreichen und die Verlustvorträge zu reduzieren.

Als Kapital insgesamt wird das Eigenkapital einschließlich der Verlustvorträge laufend überwacht. Die 2017 durchgeführte Kapitalerhöhung führte insgesamt zu einer Erhöhung des Eigenkapitals, wobei dieser Effekt durch den in diesem Jahr ausgewiesenen Jahresfehlbetrag reduziert wurde. Insgesamt stieg das Eigenkapital zum 31. Dezember 2017 um 29.420 T € auf 44.693 T € (31. Dezember 2016: 15.273 T €).

Während des Berichtsjahres wurde keine Veränderung der Strategie oder der Ziele in Bezug auf das Kapitalmanagement vorgenommen.

6.10 SCHULDEN AUS LIEFERUNGEN UND LEISTUNGEN

(In Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	31.12.2017	31.12.2016	Veränderung in %
Inland	781	510	53
EU	370	273	36
Sonstige Länder	25	51	-51
Schulden aus Lieferungen und Leistungen	1.175	834	41

Die Schulden aus Lieferungen und Leistungen stiegen gegenüber dem Vorjahr um 41% an. Sie resultieren vor allem aus zum Jahresende abgerechneten klinischen und wissenschaftlichen Fremdleistungen.

6.11 SONSTIGE SCHULDEN UND UMSATZABGRENZUNGSPOSTEN

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	31.12.2017	31.12.2016	Veränderung in %
Umsatzabgrenzungsposten	493	1.485	-67
Abgegrenzte Schulden	1.428	967	48
Steuerschulden (Umsatzsteuer, Lohn- & Kirchensteuer)	59	93	-37
Erhaltene Anzahlungen	58	393	-85
Erhaltene Kautions	0	10	-100
Sonstige Schulden	7	0	-
Sonstige Schulden und Umsatzabgrenzungsposten	2.045	2.948	-31

Die sonstigen Schulden werden nach IAS 1.60 als getrennte Gliederungsgruppen in der Bilanz dargestellt.

(in Tausend Euro)	Gesamtforderung		davon langfristig		davon kurzfristig	
	31.12.2017	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2016	31.12.2017	31.12.2016
Umsatzabgrenzungsposten	493	1.485	394	493	99	992
Abgegrenzte Schulden	1.428	967	67	32	1.361	935
Steuerschulden (Lohn- & Kirchensteuer)	59	93	0	0	59	93
Erhaltene Anzahlungen	58	393	0	0	58	393
Erhaltene Kautions	0	10	0	0	0	10
Sonstige Schulden	7	0	0	0	7	0
Sonstige Schulden und Umsatzabgrenzungsposten	2.045	2.948	461	525	1.584	2.423

Dabei setzen sich die abgegrenzten Schulden zum Bilanzstichtag wie folgt zusammen:

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	31.12.2017	31.12.2016	Veränderung in %
Ausstehende Rechnungen	984	471	109
Bonus an Vorstand und Geschäftsführung	76	55	38
Rechtsberatung	3	72	-96
Abschluss- und Prüfungskosten	68	77	-12
Personalverbindlichkeiten	259	220	18
Renovierungsverpflichtung	4	45	-91
Berufsgenossenschaftsbeitrag	4	3	33
Sonstige	30	24	25
Abgegrenzte Schulden	1.428	967	48

Der langfristige Anteil der Umsatzabgrenzung resultiert aus den Schulden in Bezug auf die von Link Health gezahlte Vorabvergütung vom Mai 2016. Diese wird zeitanteilig über den gesamten angenommenen Entwicklungszeitraum von

4SC-205 verteilt als Umsatz aufgelöst. Der kurzfristige Anteil der Umsatzabgrenzung resultiert zu 99 T € aus der vorher erläuterten Schuld betreffend Link Health. Im Vorjahr enthielt dieser Posten auch die im April 2011 geleistete Vorauszahlung von Yakult Honsha, die im aktuellen Berichtszeitraum vollständig aufgelöst wurde. Die langfristigen, abgegrenzten Schulden resultieren aus langfristigen Boni für den Vorstand sowie ausstehenden Rechnungen.

Alle anderen abgegrenzten Schulden sind kurzfristig. Zugeführt wurden im Berichtszeitraum 2.075 T €, verbraucht wurden 1.407 T €, und 54 T € wurden aufgelöst. Es bestehen in nur geringem Umfang Unsicherheiten über den Betrag der tatsächlichen Inanspruchnahme. Erstattungsansprüche gegenüber Dritten bestehen nicht.

6.12 SONSTIGE ANGABEN ZU DEN FINANZINSTRUMENTEN

6.12.1 BUCHWERTE UND BEIZULEGENDE ZEITWERTE NACH BEWERTUNGSKATEGORIEN

(in Tausend Euro)	Bewertungskategorie nach IAS 39	Bewertung zum 31.12.2017		Bewertung zum 31.12.2016	
		Buchwert	Zeitwert	Buchwert	Zeitwert
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	LaR	30	30	95	95
Forderungen gegen assoziierte Unternehmen	LaR	0	0	0	0
Steuererstattungsansprüche aus Ertragsteuern	LaR	23	23	13	13
Sonstige langfristige Vermögenswerte	LaR	101	101	100	100
Sonstige kurzfristige Vermögenswerte	LaR	168	168	518	518
Festgeldanlagen und Bankguthaben	LaR	41.327	41.327	10.048	10.048
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte – zu Handelszwecken gehalten	AFVPL	0	0	0	0
Bis zur Endfälligkeit gehaltene finanzielle Vermögenswerte	HtM	0	0	1.285	1.285
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte	AfS	0	0	0	0
Schulden ggü. Gesellschaftern	AC	0	0	0	0
Schulden aus Lieferungen und Leistungen	AC	-1.175	-1.175	-834	-834
Schulden gegenüber assoziierten Unternehmen	AC	-461	-461	-525	-525
Sonstige kurzfristige Schulden	AC	-1.584	-1.584	-2.423	-2.423
Summe		38.429	38.429	8.277	8.277
<i>Davon aggregiert nach Bewertungskategorien gemäß IAS 39</i>					
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte („At fair value through profit or loss“)	AFVPL	0	0	0	0
Bis zur Endfälligkeit gehaltene Finanzinvestitionen („Held-to-Maturity“)	HtM	0	0	1.285	1.285
Kredite und Forderungen („Loans and Receivables“)	LaR	41.649	41.649	10.774	10.774
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte („Available-for-Sale“)	AfS	0	0	0	0
Zu fortgeführten Anschaffungskosten („At Amortized Cost“)	AC	-3.220	-3.220	-3.782	-3.782

6.12.2 BEWERTUNGSMETHODEN

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie sonstige Vermögenswerte haben überwiegend kurze Restlaufzeiten. Die bilanzierten Werte stellen näherungsweise den beizulegenden Zeitwert dar. Bei den langfristigen sonstigen Vermögenswerten handelte es sich mehrheitlich um hinterlegte Sicherheitsleistungen (Kautions) an den Vermieter. Die Bankguthaben sind nicht verzinslich; somit entspricht auch hier der Buchwert dem Zeitwert.

Die zum Bilanzstichtag bestehenden originären Finanzinstrumente sind gemäß IAS 39 als finanzielle Vermögenswerte, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden („At Fair Value through Profit or Loss“) bzw. als bis zur Endfälligkeit gehaltene finanzielle Vermögenswerte („Held-to-Maturity“) klassifiziert.

Bei den finanziellen Vermögenswerten, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden, werden Gewinne und Verluste aus der Folgebewertung erfolgswirksam erfasst. Der Nachweis des Zeitwerts erfolgt über Kontoauszüge und Bankenbestätigungen zum Ende des Berichtsjahres. Bei Finanzinstrumenten, die der Kategorie „bis zur Endfälligkeit gehalten“ zuzuordnen sind, erfolgt die Folgebewertung gemäß IAS 39.46 b unter Anwendung der Effektivzinsmethode zu fortgeführten Anschaffungskosten. Der Nachweis erfolgt ebenso über Kontoauszüge und Bankenbestätigungen zum Ende des Berichtsjahres.

Schulden aus Lieferungen und Leistungen, Schulden gegenüber assoziierten Unternehmen und sonstige Schulden haben überwiegend kurze Restlaufzeiten. Somit entsprechen deren Buchwerte zum Abschlussstichtag näherungsweise dem beizulegenden Zeitwert.

Die Vermögenswerte werden auf Basis dieser Bewertungskriterien laufend überprüft. Die Bilanzierung von Sicherungsgeschäften findet keine Anwendung.

6.12.3 HIERARCHIELEVEL BEIZULEGENDER ZEITWERTE

Die zum Bilanzstichtag bestehenden originären Finanzinstrumente, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden, sowie die bestehenden Wertpapiere der Kategorie „bis zur Endfälligkeit gehalten“ werden gemäß IFRS 13.76 ff. dem Hierarchielevel 1 (notierte Preise in aktiven Märkten) und Hierarchielevel 2 (Vermögenswerte, die sich direkt beobachten lassen) zugeordnet. Im Jahr 2017 wurde keine Übertragung zwischen den Hierarchieleveln der beizulegenden Zeitwerte vorgenommen.

6.12.4 NETTOERGEBNISSE NACH BEWERTUNGSKATEGORIEN

Das Nettoergebnis der Finanzinstrumente nach IAS 39 setzt sich im Berichtsjahr wie folgt zusammen:

(in Tausend Euro)	Folgebewertung					Nettoergebnis 2017
	Zinsergebnis	Zum Zeitwert	Währungs-umrechnung	Wert-berichtigung	Abgang	
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte („At Fair Value through Profit or Loss“) zu Handelszwecken gehalten	0	0	0	0	0	0
Bis zur Endfälligkeit gehaltene Finanzinvestitionen („Held-to-Maturity“)	12	-7	0	0	0	5
Kredite und Forderungen („Loans and Receivables“)	-1	0	-2	0	0	-3
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte („Available-for-Sale“)	0	0	0	0	0	0
Zu fortgeführten Anschaffungskosten („Liabilities at Amortized Cost“)	0	0	0	0	0	0
Summe	11	-7	-2	0	0	2

Im Vorjahr setzte sich das Nettoergebnis der Finanzinstrumente nach IAS 39 wie folgt zusammen:

(in Tausend Euro)	Folgebewertung						Nettoergebnis 2016
	Zinsergebnis	Zum Zeitwert	Währungs- umrechnung	Wert- berichtigung	Abgang		
Erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertete finanzielle Vermögenswerte („At Fair Value through Profit or Loss“) zu Handelszwecken gehalten	0	0	0	0	0	0	
Bis zur Endfälligkeit gehaltene Finanzinvestitionen („Held-to- Maturity“)	43	-33	0	0	0	10	
Kredite und Forderungen („Loans and Receivables“)	-1	0	8	0	0	7	
Zur Veräußerung verfügbare finanzielle Vermögenswerte („Available-for-Sale“)	0	0	0	0	0	0	
Zu fortgeführten Anschaffungskosten („Liabilities at Amortized Cost“)	0	0	-8	-15	0	-23	
Summe	42	-33	0	-15	0	-6	

Die Zinsen aus Finanzinstrumenten im Sinne des IAS 39 werden im Finanzergebnis ausgewiesen, ebenso die übrigen Komponenten des Nettoergebnisses.

6.12.5 RISIKEN AUS FINANZINSTRUMENTEN

Liquiditäts- / Ausfall- und Zinsrisiken bei liquiden Reserven

4SC verfügt über liquide Reserven, die verzinst angelegt werden, solange diese Gelder nicht benötigt werden. Derzeit investiert 4SC ausschließlich in sichere Anlageformen – mit guter bis sehr guter Bonität. Ein Zinsrisiko ergibt sich bei diesen Wertpapieren nicht.

Nähere Informationen dazu sind im Risiken- und Chancenbericht unter Abschnitt 6 des zusammengefassten Lageberichts enthalten.

Liquiditätsrisiken bei finanziellen Verbindlichkeiten

4SC verfügt über finanzielle Verbindlichkeiten, d. h. über vertragliche Verpflichtungen, einer anderen Partei flüssige Mittel zu liefern. Diese werden in der Bilanz in den Posten Schulden aus Lieferungen und Leistungen, Schulden gegenüber assoziierten Unternehmen und sonstige Schulden ausgewiesen. Da die finanziellen Verbindlichkeiten überwiegend kurze Laufzeiten haben, unterliegen sie keinen Liquiditätsrisiken.

Währungsrisiken

4SC schließt teilweise Geschäfte mit internationalen Geschäftspartnern ab, bei denen vertragliche Zahlungsvereinbarungen auf eine andere Währung als den Euro lauten. Aus diesem Grund unterliegt das Unternehmen in den Krediten und Forderungen („Loans and Receivables“) und den zu Anschaffungskosten bewerteten Schulden („Liabilities at Amortized Cost“) dem Währungsrisiko. Dieses Risiko umfasst den relativen Kursverfall oder Kursanstieg des Euros gegenüber diesen Währungen innerhalb des Zeitraums bis zur Tilgung der Schuld bzw. bis zur Erfüllung der Forderung.

4SC betreibt keine Sicherungsgeschäfte, sondern versucht, auch eigene Verbindlichkeiten in Fremdwährungen zu begleichen. So wird das Risiko von Währungsschwankungen verringert. Aus diesem Grund werden US-\$ gekauft, wenn der Kurs entsprechend günstig ist. Zum 31. Dezember 2017 besaß 4SC Bankkonten in US-\$ mit Wert Null € (31. Dezember 2016: Null €).

Fremdwährungsschulden bestanden zum 31. Dezember 2017 lediglich in Höhe von umgerechnet 7 T € in US-\$ und in Höhe von umgerechnet 16 T € in GBP. Unterschiedliche Wechselkurse und deren Auswirkungen auf Vermögenswerte und Schulden wurden in einer Sensitivitätsanalyse simuliert, um die daraus entstehenden ergebniswirksamen Effekte

zu ermitteln. Ein Anstieg oder ein Rückgang des Euro um 10% gegenüber der jeweiligen Fremdwährung hätte das Ergebnis zum 31. Dezember 2017 wie folgt beeinflusst:

(in Tausend Euro)	31.12.2017		31.12.2016	
	Anstieg	Rückgang	Anstieg	Rückgang
Euro gegenüber US-\$	-1	1	-4	4
Euro gegenüber GBP	-2	2	-1	1

Bei unterjährig gleichbleibenden Währungskursen zwischen Euro und Fremdwährungen hätte sich das Ergebnis von 4SC nicht verändert (2016: unverändert).

Ausfallrisiken bei Forderungen

Zusätzlich unterliegt 4SC in den Krediten und Forderungen („Loans and Receivables“) dem Risiko eines möglichen Forderungsausfalls. 4SC verfügt über Forderungen, die ganz oder teilweise verspätet oder gar nicht erfüllt werden könnten. Dies würde zu Wertberichtigungen auf die Forderungen führen und somit die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage negativ beeinflussen.

Das maximale Ausfallrisiko von 4SC bei den Forderungen besteht im Buchwert der Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, d. h. zum Bilanzstichtag 30 T € (2016: 95 T €). Um dieses zu reduzieren, unterzieht die Gesellschaft ihre Geschäftsbeziehungen regelmäßig verschiedenen Prüfungsszenarien und betreibt intensive Kundenbeziehungen.

6.13 SONSTIGE FINANZIELLE VERPFLICHTUNGEN

Für die Folgejahre nach dem Bilanzstichtag bestehen finanzielle Verpflichtungen aus dem Mietvertrag für die Betriebs- und Geschäftsräume sowie den Kellerräumen der 4SC AG. Diese Verträge wurde zum 19. Mai 2016 über zehn Jahre abgeschlossen und sind bis zum 30. November 2026 befristet. Kaufoptionen bestehen nicht. In den Mietverträgen sind Preisanpassungsklauseln vorhanden, die an den vom Statistischen Bundesamt ermittelten Verbraucherindex für Deutschland gebunden sind. Sollte sich dieser um mehr als 5% verändern, erfolgt eine Mietanpassung im prozentual umgerechneten Verhältnis, die erstmalige Anwendung ist zum 1. Dezember 2018 möglich.

Weitere finanzielle Verpflichtungen erfolgen aufgrund eines Inventar-Mietvertrages für die Betriebs- und Geschäftsräume von 4SC. Dieser Vertrag wurde ebenfalls zum 19. Mai 2016 über zehn Jahre abgeschlossen und ist bis zum 30. November 2026 befristet. Kaufoptionen bestehen nicht. Im Inventar-Mietvertrag ist eine Preisanpassung vereinbart, sodass sich der monatliche Mietzins erstmalig zum 1. Dezember 2021 um 80% reduziert.

Finanzielle Verpflichtungen aus Leasingverträgen bestehen zum Bilanzstichtag nicht. Verträge in der Ausgestaltung eines Finanzierungsleasings liegen nicht vor.

Die aus den genannten Verträgen künftig zu leistenden Zahlungen stellen sich wie folgt dar:

(in Tausend Euro)	2017
2018	373
ab 2019	2.826
Summe	3.199

Der in der Gesamtergebnisrechnung des Berichtsjahres enthaltene Aufwand aus den gemieteten Einrichtungen beläuft sich auf 461 T € (2016: 825 T €). 4SC hatte im Jahr 2017 und im Vorjahr keinen weiteren Aufwand aus Leasingverträgen.

Über die Verpflichtungen aus Miet- und Leasingverträgen hinaus bestehende finanzielle Verpflichtungen resultieren im Wesentlichen aus wissenschaftlichen Serviceverträgen, einschließlich externer Dienstleistungen im Zusammenhang mit der Durchführung der klinischen und präklinischen Studien. Die Verpflichtungen hieraus betragen bis zu 14.926 T € (2016: bis zu 12.319 T €).

7 Erläuterungen zur Kapitalflussrechnung

Die Entwicklung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente ist in folgender Tabelle zusammengefasst:

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2017	2016	Veränderung in %
Summe Cashflows aus der betrieblichen Tätigkeit fortgeführter Geschäftsbereiche	-8.541	-12.352	31
Summe Cashflows aus Investitionstätigkeit fortgeführter Geschäftsbereiche	-133	2.344	-106
Summe Cashflows aus Finanzierungstätigkeit fortgeführter Geschäftsbereiche	39.953	-1.500	2.764
Summe Cashflows aus aufgegebenem Geschäftsbereich	0	80	-100
Nettoveränderung der Zahlungsmittel und	31.279	-11.428	374
+ Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu Beginn der Periode	10.048	21.476	-53
= Zahlungsmittel und Zahlungsmittel-äquivalente am Ende der Periode	41.327	10.048	311

Neben den Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten verfügte 4SC zum Bilanzstichtag über keine weiteren finanziellen Vermögenswerte, Schuldscheindarlehen und Inhaberschuldverschreibungen. Diese Posten bilden zusammen den Finanzmittelbestand:

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	31.12.2017	31.12.2016	Veränderung in %
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende der Periode	41.327	10.048	311
Sonstige Finanzanlagen	0	1.285	-100
Finanzmittelbestand	41.327	11.333	265

8 Aktienoptionsprogramm

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die bislang ausgegebenen Optionsprogramme und Tranchen sowie die Optionsbedingungen:

Optionsprogramm	Tranche	Ausgabe	Bezugspreis	Bezugsverhältnis ¹	ausgegeben	ausstehend 01.01.2017	ausgegeben 2017	verfallen 2017	ausgeübt 2017	ausstehend 31.12.2017	ausübbar 31.12.2017	max. beziehbare Aktien 31.12.2017	Zeitwert	kumulierter Personalaufwand ²	Personalaufwand 2017
Einheit			€		Tsd.	T€	T€	T€	T€	T€	T€	T€	€	T€	T€
ESOP 2001	2001/1	31.03.01	48,00	2:1	74	0	0	0	0	0	0	0	n. a.	0	0
ESOP 2001	2001/2	10.10.01	48,00	2:1	110	0	0	0	0	0	0	0	n. a.	0	0
ESOP 2001	2002	30.06.02	60,00	2:1	120	0	0	0	0	0	0	0	n. a.	0	0
ESOP 2001	2003	30.09.03	25,40	2:1	318	0	0	0	0	0	0	0	3,7	52	0
ESOP 2004	2004	30.09.04	21,20	2:1	122	0	0	0	0	0	0	0	3,6	62	0
ESOP 2004	2005	30.09.05	21,20	2:1	93	0	0	0	0	0	0	0	3,55	53	0
ESOP 2004	2006/1	30.05.06	22,65	2:1	26	0	0	0	0	0	0	0	3,7	19	0
ESOP 2006	2006/2	25.08.06	19,00	1:1	296	0	0	0	0	0	0	0	8,55	436	0
Ersatz-ESOP 2001	2006/3	25.08.06	19,00	1:1	166	0	0	0	0	0	0	0	7,7	183	0
ESOP 2006	2007	26.11.07	18,25	1:1	9	1	0	1	0	0	0	0	7,45	14	0
ESOP 2006	2008	22.08.08	17,25	1:1	43	0	0	0	0	0	0	0	7,5	62	-1
ESOP 2009	2009	26.11.09	16,45	1:1	888	87	0	5	0	82	82	82	5,2	829	-3
ESOP 2009	2010	26.11.10	15,45	1:1	18	0	0	0	0	0	0	0	3,85	10	0
ESOP 2009	2011	30.11.11	7,20	1:1	18	3	0	0	0	3	3	3	3,25	11	0
ESOP 2016	2016	22.12.16	2,34	1:1	1.019	1.019	0	96	0	923	0	923	1,15	950	387
ESOP 2016	2017	07.11.17	4,97	1:1	40	0	40	0	0	40	0	40	2,64	82	5
ESOP 2017	2017	07.11.17	4,97	1:1	334	0	334	0	0	334	0	334	2,64	685	39
Gesamt					3.694	1.110	374	102	0	1.382	85	1.382	64,47	3.448	427

¹ Bei den von der Kapitalherabsetzung im Dezember 2004 betroffenen Tranchen beträgt das Bezugsverhältnis 2:1.

² Der kumulierte Personalaufwand rechnet sich bis zum Ende der Sperrfrist.

Für alle ausgegebenen Tranchen gilt, dass die Erfüllung bei Optionsausübung ausschließlich in Aktien erfolgt. Zur Erfüllung der Optionsrechte sind die Bedingten Kapitalia I bis IV, VI sowie das Bedingte Kapital VIII geschaffen worden.

Die Tranchen, die seit dem 25. August 2006 ausgegeben wurden, haben eine Laufzeit von zehn Jahren. Die Hälfte der Optionsrechte der Programme „ESOP 2006“ und „ESOP 2009“ darf frühestens zwei Jahre nach Ausgabe der Option ausgeübt werden. Weitere 25% dürfen nach einem weiteren Jahr und die verbleibenden 25% nochmals nach einem weiteren Jahr ausgeübt werden. Für die Tranche „2006/3“ gilt, dass 100% der Optionsrechte nach zwei Jahren ausgeübt werden dürfen. Seit den Programmen „ESOP 2016“ und „ESOP 2017“ werden sämtliche Optionsrechte erst nach vier Jahren ausübbar. Bedingung für die Ausübung der Bezugsrechte ist, dass der maßgebliche Referenzkurs

den Ausübungspreis um mehr als 1/240 je Monat übersteigt für die Anzahl der abgelaufenen Monate, die zwischen dem Tag der Ausgabe der Option und dem Beginn des jeweiligen Ausübungszeitraums liegen.

Die gewichtete durchschnittliche Vertragsrestlaufzeit aller ausstehenden Tranchen beläuft sich auf 9,79 Jahre. Die Bandbreite der Bezugspreise aller noch ausstehenden Tranchen reicht von 2,34 € bis 17,25 €.

Eine Darstellung der gewichteten durchschnittlichen Ausübungspreise ist folgender Übersicht zu entnehmen:

Ausübungspreis (gewichtet, in €)	2017	2016
Ausstehende Optionen per 01.01.	3,48	17,11
Neu im Berichtsjahr gewährte Optionen	4,97	2,34
Im Berichtsjahr verfallene Optionen	2,89	18,22
Ausstehende Optionen per 31.12.	3,50	3,48
Ausübbar Optionen per 31.12.	5,39	3,48

Alle seit dem 30. September 2003 ausgegebenen Tranchen werden nach den Vorschriften von IFRS 2 bewertet. Bei der Ermittlung des Zeitwerts dieser Optionen müssen Annahmen getroffen werden. Die 4SC AG verwendet das „Black and Scholes-Modell“ zur Optionsbewertung. Für die neu im Berichtsjahr sowie in den Vorjahren ausgegebenen Optionen wurden jeweils folgende Annahmen zugrunde gelegt:

Tranche	Erwartete Laufzeit (Jahre)	Marktpreis (€)	Volatilität in %	Risikoloser Zinssatz in %
2017	3,75	4,96	62,96	-0,54
2016	3,75	2,41	68,98	-0,71
2011	3,75	6,80	67,89	0,81
2009	3,75	16,30	40,17	1,89
2007	3,75	17,00	52,46	3,79

Der Marktpreis ist der Schlusskurs der 4SC-Aktie im XETRA-System der Frankfurter Wertpapierbörse. Die Volatilität ist die 250-Tage-Volatilität der 4SC-Aktie, da erwartet wird, dass diese die tatsächliche Aktienkursentwicklung besser abbildet als die Marktvolatilität. Der risikolose Zinssatz ist derjenige für Bundesanleihen mit vergleichbarer Restlaufzeit. Zu erwartende Dividendenzahlungen bestehen keine. Alle Annahmen waren am Tag der jeweiligen Optionsausgabe gültig.

9 Vergütung von Vorstand und Aufsichtsrat

9.1 VORSTAND

Die Gesamtvergütung des Vorstands beläuft sich im Berichtsjahr auf 539 T € (2016: 501 T €). Von diesem Gesamtbetrag entfallen Null € (2016: 26 T €) auf beitragsorientierte Versorgungspläne gemäß IAS 19.7. Die in den Gesamtbezügen enthaltenen anteiligen Personalkosten aus Optionen belaufen sich im Berichtsjahr auf 126 T € (2016: 3 T €).

Individualisiert nach einzelnen Vorstandsmitgliedern setzt sich die Gesamtvergütung im Berichtsjahr wie folgt zusammen:

(in Tausend Euro)	Fix		Variabel		Personalaufwand aus Optionen		Gesamt	
	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016
Dr. Jason Loveridge	340	95	73	21	126	3	539	119*
Dr. Daniel Vitt	0	279	0	-22	0	0	0	257
Enno Spillner	0	180	0	-55	0	0	0	125**
	340	554	73	-56	126	3	539	501

* Vom 21. September bis zum 31. Dezember 2016.

** Vom 1. Januar bis zum 30. Juni 2016.

Die nachfolgenden Übersichten zeigen die von Mitgliedern des Vorstands zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2017 gehaltenen Aktienoptionen.

Aktienoptionen in Stück	01.01.2017	Zugänge	Verfall	Ausübung	31.12.2017 (= Aktien maximal beziehbar)
Dr. Jason Loveridge	300.000	0	0	0	300.000
Gesamt	300.000	0	0	0	300.000

Im Jahr 2017 wurden keine Aktienoptionen an Mitglieder des Vorstands ausgegeben. Im Geschäftsjahr 2016 wurden im Rahmen des Aktienoptionsprogramms „ESOP 2016“ 300.000 Aktienoptionen an Mitglieder des Vorstands ausgegeben.

Zusätzlich zu der fixen Vergütung, die jeweils anteilig zum Monatsende gezahlt wird, bestanden zum 31. Dezember 2017 kurzfristig fällige Leistungen an den Vorstand in Höhe von 31 T €, resultierend aus einem Teil der variablen Vergütung (2016: 11 T €).

Für das Vorstandsmitglied Dr. Jason Loveridge wurde im Rahmen der Neueinstellung im Vorstandsvertrag eine Vereinbarung getroffen, dass im Falle eines Kontrollerwerbs durch einen Dritten und einer in diesem Zusammenhang stehenden Auflösung für die Restlaufzeit des Vertrags die Bezüge (Fixgehalt plus Bonus I & II) vollständig ausbezahlt werden, mindestens aber für eine rechnerische Restlaufzeit von sechs Monaten. Des Weiteren sind im Falle des Kontrollerwerbs und für die vertragsgemäße Beendigung des Dienstverhältnisses die Regelungen zum Verfall von Aktienoptionen für das Vorstandsmitglied aufgehoben, d. h. alle an den Vorstand bis zum eventuellen Trennungszeitpunkt ausgegebenen Aktienoptionen würden dem Vorstandsmitglied verbleiben – unabhängig von der Beendigung des Dienstverhältnisses. Darüber hinaus bestehen keine Leistungen an das Vorstandsmitglied nach Beendigung des Vertragsverhältnisses oder aus Anlass der Beendigung des Vertragsverhältnisses.

Die Mitglieder des Vorstands hatten zum Bilanzstichtag die folgenden Mitgliedschaften in anderen Kontrollgremien und Aufsichtsräten:

Dr. Jason Loveridge

- Non-Executive Director bei Actinogen Medical Ltd., Sydney, Australien
- Aufsichtsratsmitglied der JDS BioPharma Pty Ltd., Perth, Australien
- Geschäftsführer der Warambi Sarl, Paris, Frankreich
- Geschäftsführer der Warambi Ltd., Swansea, Vereinigtes Königreich

9.2 AUFSICHTSRAT

Die Gesamtvergütung des Aufsichtsrats beläuft sich im Berichtsjahr auf 186 T € (2016: 160 T €). Individualisiert nach einzelnen Aufsichtsratsmitgliedern setzt sich die Vergütung im Berichtsjahr wie folgt zusammen:

(in Tausend Euro)	Hauptberufliche Tätigkeit	Vergütung 2017	Vergütung 2016
Dr. Clemens Doppler (Vorsitzender seit 19.09.2014)	<ul style="list-style-type: none"> Partner & Geschäftsführer bei HeidelbergCapital Asset Management GmbH, Heidelberg Geschäftsführer der HeidelbergCapital General Partner GmbH, Heidelberg 	48	42
Joerg von Petrikowsky (stellv. Vorsitzender seit 18.06.2016)	<ul style="list-style-type: none"> Wirtschaftsprüfer und Steuerberater 	40	30
PD Dr. Dr. Irina Antonijevic	<ul style="list-style-type: none"> VP Translational Medicine, Wave Life Sciences, Cambridge, MA, USA 	25	21
Helmut Jeggle	<ul style="list-style-type: none"> Geschäftsführer der Apcech Biopharma GmbH, Ottobrunn Geschäftsführer der Apcech Biopharma Manufacturing Geschäftsführer der Apcech Verwaltungs GmbH, München COO / Geschäftsführer der Athos Service GmbH, München Geschäftsführer der AT Impf GmbH, München Geschäftsführer der AT Newtec GmbH, München Geschäftsführer der Klinge Pharma GmbH, Holzkirchen Geschäftsführer der Neula Holding GmbH, Holzkirchen Geschäftsführer der Salvia GmbH, Holzkirchen Prokurist der Santo Holding (Deutschland) GmbH, Holzkirchen Geschäftsführer der Santo International Holding GmbH, Holzkirchen Geschäftsführer der Santo Venture Capital GmbH, Holzkirchen 	18	17
Prof. Dr. Helga Rübsamen-Schaeff	<ul style="list-style-type: none"> Vorsitzende des Scientific Advisory Board der AiCuris GmbH & Co. KG, Wuppertal 	28	25
Dr. Manfred Rüdiger (stellv. Vorsitzender bis 17.06.2016)	<ul style="list-style-type: none"> Geschäftsführer/CEO der catalYm GmbH, München 	27	25
Aufsichtsratsvergütung		186	160

Die nachfolgende Übersicht zeigt die von Mitgliedern des Aufsichtsrats zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2017 gehaltenen Aktien.

Aktien in Stück	01.01.2017	Kauf	Verkauf	31.12.2017
Dr. Clemens Doppler	3.719	4.204	0	7.923
Prof. Dr. Helga Rübsamen-Schaeff	2.000	1.700	0	3.700
Dr. Manfred Rüdiger	1.500	1.000	0	2.500
Gesamt	7.219	6.904	0	14.123

Die Aufsichtsratsmitglieder hatten zum Bilanzstichtag die folgenden Mitgliedschaften in anderen Kontrollgremien und Aufsichtsräten:

Dr. Clemens Doppler

- Merlion Pharmaceuticals Inc., Berlin / Singapur, Mitglied des Aufsichtsrats
- Nanogate AG, Quierschied-Göttelborn, Mitglied des Aufsichtsrats
- vasopharm GmbH, Würzburg, Mitglied des Beirats

Helmut Jeggle

- AFFiRiS AG, Wien, Österreich, Mitglied des Aufsichtsrats
- APK ALUMINIUM UND KUNSTSTOFFE AG, Merseburg, Mitglied des Aufsichtsrats
- BioNTech AG, Mainz, Vorsitzender des Aufsichtsrats
- Glycotope GmbH, Berlin, Mitglied des Beirats
- Movinga GmbH, Berlin, Mitglied des Beirats

- Sidroga AG, Zoffingen, Schweiz, Präsident des Verwaltungsrats
- SiO2 Medical Products Inc., Auburn, Alabama, USA, Mitglied des Aufsichtsrats
- VANGUARD AG, Berlin, Mitglied des Aufsichtsrats

Prof. Dr. Helga Rübsamen-Schaeff

- AiCuris GmbH & Co. KG, Wuppertal, Vorsitzende des Scientific Advisory Board
- E. Merck KG, Darmstadt, Mitglied des Gesellschafterrats
- Merck KGaA, Darmstadt, Mitglied des Aufsichtsrats
- Universitätsklinikum Bonn, Mitglied des Aufsichtsrats

Dr. Manfred Rüdiger

- Apceh GmbH & Co. KG, München, Beiratsvorsitzender

PD Dr. Dr. Irina Antonijevic

- Paion AG, Aachen, Mitglied des Aufsichtsrats

Joerg von Petrikowsky übte zum Bilanzstichtag keine Funktionen in anderen Kontrollgremien und Aufsichtsräten aus.

10 Zusätzliche Angaben

10.1 GESCHÄFTE MIT NAHESTEHENDEN UNTERNEHMEN UND PERSONEN

Im Zeitraum vom 1. Januar bis 31. Dezember 2017 hat 4SC die nachfolgend dargestellten wesentlichen Geschäfte mit nahestehenden Unternehmen und Personen getätigt:

10.1.1 BIONTECH UND BIONTECH SMALL MOLECULES (SONSTIGE NAHESTEHENDE UNTERNEHMEN)

4SC AG unterhält eine Rechtsbeziehung zur BioNTech und deren Tochterunternehmen BioNTech Small Molecules, die beide zur Unternehmensgruppe der Santo Holding (Deutschland) GmbH, Holzkirchen, gehören. Am 17. Dezember 2012 wurde eine Lizenzpartnerschaft für TLR-Medikamentenkandidaten abgeschlossen. Im Rahmen der Vereinbarung hatte 4SC Discovery von BioNTech eine Vorabzahlung in Höhe von 2.500 T € erhalten sowie den Anspruch auf spätere erfolgsabhängige Zahlungen bei Erreichung bestimmter Absatzmeilensteine und auf Umsatzbeteiligungen. Des Weiteren wurde zum Jahresbeginn 2013 eine Dienstleistungspartnerschaft zu marktüblichen Konditionen gestartet, in der 4SC Discovery im Auftrag von BioNTech neue niedermolekulare Krebswirkstoffe für definierte therapeutische Zielmoleküle identifizieren und für BioNTech weiter optimieren sollte.

Zum 29. April 2016 wurde der operative Geschäftsbetrieb der 4SC Discovery an BioNTech Small Molecules für 650 T € veräußert. Darüber hinaus erhält 4SC das Recht, zeitlich befristet Forschungsdienstleistungen der BioNTech Small Molecules im Gegenwert von einem Personenjahr ohne finanziellen Gegenwert in Anspruch zu nehmen. In diesem Zusammenhang wurde ein Untermietvertrag mit einem Volumen von netto 230 T € sowie ein Service- und Materialvertrag zum 1. Mai 2016 mit einem Volumen von netto 29 T € mit BioNTech Small Molecules abgeschlossen.

Im Jahr 2017 belief sich das Transaktionsvolumen mit BioNTech auf 87 T € (2016: 107 T €) und mit BioNTech Small Molecules auf 52 T € (2016: Null €). Zum Bilanzstichtag bestanden keine Forderungen gegenüber BioNTech (31. Dezember 2016: Null €). Gegenüber BioNTech Small Molecules bestanden zum 31. Dezember 2017 Forderungen in Höhe von 13 T € (31. Dezember 2016: 50 T €). Die offenen Forderungen zum Bilanzstichtag gegenüber BioNTech Small Molecules wurden im Januar und Februar 2018 beglichen.

10.1.2 SONSTIGE GESCHÄFTE MIT NAHESTEHENDEN UNTERNEHMEN UND PERSONEN

Darüber hinaus gab es im Berichtszeitraum keine sonstigen Geschäfte mit nahestehenden Unternehmen und Personen. Zum 31. Dezember 2017 bestanden hieraus somit keine Schulden.

10.2 CORPORATE GOVERNANCE KODEX GEMÄß § 285 NR. 16 HGB

Am 16. Februar 2017 erklärten Vorstand und Aufsichtsrat der Gesellschaft gemäß § 161 AktG, den vom Bundesministerium der Justiz bekannt gemachten Empfehlungen der „Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex“ in ihrer Vollständigkeit mit einigen Ausnahmen zu entsprechen. Die Entsprechenserklärungen wurden jeweils am gleichen Tag auf der Website www.4sc.de dauerhaft öffentlich zugänglich gemacht.

10.3 MITTEILUNGSPFLICHTIGE BETEILIGUNG GEMÄß § 160 ABS. 1 NR. 8 AKTG

Die nachfolgende Tabelle zeigt die wesentlichen Aktionäre der 4SC AG, die - auf der Basis der von der Gesellschaft gemäß § 21 ff. Wertpapierhandelsgesetz (WpHG) erhaltenen Mitteilungen - mehr als 3% der Anteile an der Gesellschaft halten. Dabei beziehen sich die genannten Zahlen immer auf die letzte publizierte Meldung. Der tatsächliche Stand zum 31. Dezember 2017 kann von diesen Werten jedoch abweichen.

Anzeigende Gesellschaft	Bekanntmachungsdatum	Stimmrechtsanteil
Santo Holding (Deutschland) GmbH, Holzkirchen	09.07.2012	41,48% ¹
ATS Beteiligungsverwaltung GmbH, München, Germany	13.07.2017	19,58% ¹
Wellington Partners Advisory AG, Zürich, Schweiz, Wellington Partners Management Limited, St. Helier, Jersey, Vereinigtes Königreich, Wellington Partners Ventures IV Life Science Fund L.P., Edinburgh, Vereinigtes Königreich.	14.07.2017	4,54% ¹
First Capital Partner GmbH, Gräfelfing, WE Vermögensverwaltungs GmbH & Co. KG, Gräfelfing, WE Verwaltung GmbH, Gräfelfing, Wolfgang Egger, Deutschland	19.12.2017	6,05% ¹

¹ Gemäß Schätzung des Managements betragen die Anteile zum 31. Dezember 2017 wie folgt:

Wellington Partners Ventures IV Life Science Fund L.P., Edinburgh, Vereinigtes Königreich	4,5%
First Capital Partner GmbH, Gräfelfing	6,0%
ATS Beteiligungsverwaltung GmbH, München	20,9%
Santo Holding (Deutschland) GmbH, Holzkirchen	37,5%

10.4 HONORARE DES ABSCHLUSSPRÜFERS GEMÄß § 314 ABS. 1 NR. 9 HGB

Die ordentliche Hauptversammlung vom 25. August 2017 hat die Baker Tilly GmbH & Co. KG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, Nymphenburger Straße 3b, 80335 München, zum Abschlussprüfer für das Geschäftsjahr 2017 bestellt.

(in Tausend Euro)	2017	2016
Abschlussprüfungsleistungen	88	75
Andere Bestätigungsleistungen	4	14
Sonstige Leistungen	66	15
Berechnetes Gesamthonorar	158	104

10.5 DURCHSCHNITTLICHE ZAHL DER ARBEITNEHMER

Die durchschnittliche Anzahl der Mitarbeiter entwickelte sich wie folgt:

(Durchschnittliche Zahl der Arbeitnehmer, ohne Vorstand und Geschäftsführung)	2017	2016
Jahresdurchschnitt – fortgeführte Geschäftsbereiche	46	46
Jahresdurchschnitt – aufgegebenen Geschäftsbereich (bis 30. April 2016)	0	22

Die Zahl der in den fortgeführten Geschäftsbereichen beschäftigten Arbeitnehmer (Angestellte) beträgt im Jahr 2017 ohne Vorstand der 4SC 46 (2016: 46).

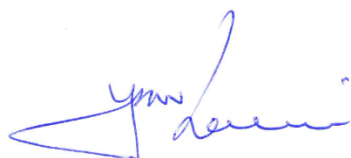
Von den 46 Angestellten (ohne Vorstand und Geschäftsführung) sind 33 (2016: 31) in der Forschung und Entwicklung, 12 (2016: 13) im Vertrieb und in der Verwaltung sowie 1 (2016: 2) Mitarbeiter im Bereich Informationstechnologie tätig.

11 Ereignisse nach Ablauf des Geschäftsjahres

Bis zur Aufstellung des Jahresabschlusses gab 4SC die folgenden Ereignisse bekannt:

- Im Januar 2018 hat 4SC den Patentschutz für 4SC-208 gestärkt. Dem Unternehmen wurden in weiteren geographischen Regionen Produktpatente erteilt, welche die chemische Struktur einer Gruppe von Molekülen einschließlich 4SC-208 schützen. Die Patente gewähren 4SC nun nicht nur in den USA, sondern auch in China, Japan, Singapur, Australien und Neuseeland Marktexklusivität bis 2033.
- Im Januar 2018 hat das Data Safety Monitoring Board, ein unabhängiges Gremium aus Experten für Arzneimittelsicherheit und Ärzten, die auf Behandlung von Lymphom spezialisiert sind, die Sicherheitsdaten der zulassungsrelevanten RESMAIN-Studie positiv bewertet. Das Gremium empfiehlt, die laufende Studie ohne Änderung des Studienprotokolls fortzuführen.

Planegg-Martinsried, den 12 März 2018



Dr. Jason Loveridge
Alleinvorstand

BESTÄTIGUNGSVERMERK DES UNABHÄNGIGEN ABSCHLUSSPRÜFERS



An die 4SC AG, Planegg-Martinsried, Landkreis München

VERMERK ÜBER DIE PRÜFUNG DES EINZELABSCHLUSSES UND DES ZUSAMMENGEFASSTEN LAGEBERICHTS

Prüfungsurteile

Wir haben den Einzelabschluss der 4SC AG, Planegg-Martinsried, Landkreis München, – bestehend aus der Bilanz zum 31. Dezember 2017, der Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2017 bis zum 31. Dezember 2017, der Kapitalflussrechnung und der Eigenkapitalveränderungsrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2017 bis zum 31. Dezember 2017 sowie dem Anhang, einschließlich der Darstellung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den zusammengefassten Lagebericht der 4SC AG für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2017 bis zum 31. Dezember 2017 geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- entspricht der beigefügte Einzelabschluss in allen wesentlichen Belangen den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 325 Abs. 2a HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage der Gesellschaft zum 31. Dezember 2017 sowie ihrer Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2017 bis zum 31. Dezember 2017 und
- vermittelt der beigefügte zusammengefasste Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft. In allen wesentlichen Belangen steht dieser zusammengefasste Lagebericht in Einklang mit dem Einzelabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung der Gesellschaft zutreffend dar.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung zu keinen Einwendungen gegen die

Ordnungsmäßigkeit des Einzelabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts geführt hat.

Grundlage für die Prüfungsurteile

Wir haben unsere Prüfung des Einzelabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts 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. Unsere Verantwortung nach diesen Vorschriften und Grundsätzen ist im Abschnitt „Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Einzelabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von dem Unternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den europarechtlichen sowie den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Darüber hinaus erklären wir gemäß Artikel 10 Abs. 2 Buchst. f) EU-APrVO, dass wir keine verbotenen Nichtprüfungsleistungen nach Artikel 5 Abs. 1 EU-APrVO erbracht haben. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zum Einzelabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht zu dienen.

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte in der Prüfung des Einzelabschlusses

Besonders wichtige Prüfungssachverhalte sind solche Sachverhalte, die nach unserem pflichtgemäßen Ermessen am bedeutsamsten in unserer Prüfung des Einzelabschlusses für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2017 bis zum 31. Dezember 2017 waren. Diese Sachverhalte wurden im Zusammenhang mit unserer Prüfung des Einzelabschlusses als Ganzem und bei der Bildung unseres Prüfungsurteils hierzu berücksichtigt; wir geben kein gesondertes Prüfungsurteil zu diesen Sachverhalten ab.

Unsere Darstellung dieser besonders wichtigen Prüfungssachverhalte haben wir wie folgt strukturiert:

1. Sachverhalt und Problemstellung
2. Prüferisches Vorgehen und Erkenntnisse
3. Verweis auf weitergehende Informationen

I. Realisierung von Umsatzerlösen aus Lizenzverträgen

1. Das Geschäftsmodell der 4SC AG zielt darauf ab, Umsätze aus Lizenzverträgen (je nach vertraglicher Ausgestaltung in Form von Vorauszahlungen, Meilensteinzahlungen, Kostenerstattungen im Rahmen einer Entwicklungskooperation und Umsatzbeteiligung) und dem Verkauf von Produkten zu generieren. Im Einzelabschluss der 4SC AG werden in der Gewinn- und Verlustrechnung Umsatzerlöse in Höhe von EUR 4,2 Mio. ausgewiesen, wovon EUR 2,9 Mio. auf die Lizenzlöse entfallen. Zeitpunkt und Umfang der Umsatzerlösrealisierung ergibt sich aus komplexen nicht standardisierten Verträgen. Vor diesem Hintergrund ist die zutreffende Anwendung von Rechnungslegungsstandards – insbesondere die Bestimmung der Leistungsbestandteile und des Zeitpunktes oder Zeitraumes der Umsatzrealisierung – als komplex zu betrachten. Es besteht mithin ein erhöhtes Risiko falscher Angaben in der Rechnungslegung.
2. Wir haben die von der Gesellschaft eingerichteten Prozesse und Kontrollen zur Erfassung von Umsatzrealisierung beurteilt. Unser weiteres Prüfungsvorgehen beinhaltete die Prüfung von Kontrollen und substantielle Prüfungshandlungen. Wir haben uns von der korrekten Umsatzrealisierung auf Basis der vertraglichen Vereinbarungen überzeugt und durch relevante Dokumente sowie durch Erläuterungen von Mitarbeitern der 4SC AG ein Verständnis über die Transaktionen erlangt. Zudem haben wir Vertragsauslegungen und daraus resultierende Ermessensentscheidungen der gesetzlichen Vertreter mit Auswirkung auf Höhe und Zeitpunkt der Umsatzrealisierung geprüft. Aus unseren Prüfungshandlungen haben sich hinsichtlich der Umsatzrealisierung keine Einwendungen ergeben. Aus unseren Prüfungshandlungen haben sich hinsichtlich der Umsatzrealisierung keine Einwendungen ergeben.
3. Die Angaben der Gesellschaft zu den Besonderheiten des Ausweises der Umsatzerlöse im Einzelabschluss der 4SC AG sind in den Erläuterungen der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden in den Abschnitten 2.3.19 „Umsatzrealisierung“ sowie 3.1 „Umsatzerlöse“ des Anhangs enthalten.

II. Kapitalerhöhung

1. Zur Realisierung seiner Unternehmens- und Entwicklungsziele hat die 4SC AG kurz-, mittel- und langfristig einen anhaltend hohen Kapitalbedarf. Da die 4SC AG aufgrund ihres Geschäftsmodells (bisher) keine positiven Jahresergebnisse generieren kann, ist sie gezwungen zusätzliche finanzielle Mittel in Form von Eigen- oder Fremdkapital zu beschaffen.
2. Im Juni 2017 wurde das Grundkapital der Gesellschaft unter Ausnutzung des genehmigten Kapitals 2013/I und unter Gewährung der Bezugsrechte der Aktionäre gegen Bareinlage erhöht. Im Zuge dieser Kapitalerhöhung wurden insgesamt 11.681.867 Aktien bei bestehenden und neuen Investoren platziert. Als Emissionserlöse wurden flüssige Mittel in Höhe von insgesamt EUR 40,887 Mio. bzw. netto EUR 39,953 Mio. erzielt. Im Einzelabschluss der Gesellschaft macht der Bilanzposten „Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente“ mit nunmehr EUR 41,327 Mio. rund 92% des Eigenkapitals aus. Der Posten „Cashflow aus der Finanzierungstätigkeit“ innerhalb der Kapitalflussrechnung und die damit einhergehende Veränderung des Bilanzpostens „Zahlungsmittel und Zahlungsäquivalente“ sind ebenfalls maßgeblich durch die Kapitalerhöhung und die erzielten Emissionserlöse geprägt. Vor dem Hintergrund der Größenordnung dieser Transaktion haben wir diesen Sachverhalt im Rahmen unserer Prüfung als besonders wichtigen Prüfungssachverhalt bestimmt.
3. Die rechtlichen Auswirkungen im Zusammenhang mit der Kapitalerhöhung haben wir insoweit berücksichtigt, als sie für die Rechnungslegung von Bedeutung waren. Bei unserer Prüfung des Eigenkapitals, der flüssigen Mittel sowie der Kapitalflussrechnung haben wir unter anderem Nachweise über die Höhe des Emissionserlöses und die Auswirkungen auf das Eigenkapital eingeholt. Bei unserer Beurteilung der Bilanzierung und Bewertung der Kapitalerhöhung haben wir uns unter anderem auf Bank- und Handelsregisterauszüge sowie Beschlüsse von Aufsichtsrat und Vorstand der Gesellschaft gestützt. Dabei haben wir uns auch von der sachgerechten Bilanzierung der Kosten von EUR 0,934 Mio. nach IAS 32.35 für die Kapitalerhöhung überzeugt. Aus unseren Prüfungshandlungen haben sich hinsichtlich der bilanziellen Abbildung der Kapitalerhöhung keine Einwendungen ergeben.
4. Die Angaben der Gesellschaft zu den Auswirkungen der Kapitalerhöhung sind im Anhang in Textziffer 6.6 „Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente“, 6.9 „Eigenkapital“ sowie 7.

„Erläuterungen zur Kapitalflussrechnung“ enthalten.

Sonstige Informationen

Die gesetzlichen Vertreter sind für die sonstigen Informationen verantwortlich:

- Versicherung der gesetzlichen Vertreter.
- Entsprechenserklärung in Abschnitt 7 des zusammengefassten Lageberichts 2017.
- Erklärung zur Unternehmensführung in Abschnitt 7 des zusammengefassten Lageberichts 2017.
- Brief des Aufsichtsrats an die Aktionäre.

Unsere Prüfungsurteile zum Einzelabschluss und zusammengefassten Lagebericht erstrecken sich nicht auf die sonstigen Informationen, und dementsprechend geben wir weder ein Prüfungsurteil noch irgendeine andere Form von Prüfungsschlussfolgerung hierzu ab.

Im Zusammenhang mit unserer Prüfung haben wir die Verantwortung, die sonstigen Informationen zu lesen und dabei zu würdigen, ob die sonstigen Informationen

- wesentliche Unstimmigkeiten zum Einzelabschluss, zusammengefassten Lagebericht oder unseren bei der Prüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder
- anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter und des Aufsichtsrats für den Einzelabschluss und den zusammengefassten Lagebericht

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Einzelabschlusses, der den IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und den ergänzend nach § 325 Abs. 2a HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Einzelabschluss unter Beachtung dieser Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt. Ferner sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die internen Kontrollen, die sie in Übereinstimmung mit den deutschen Grundsätzen ordnungsmäßiger Buchführung als notwendig bestimmt haben, um die Aufstellung eines Einzelabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist.

Bei der Aufstellung des Einzelabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit der Gesellschaft zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu beurteilen. Des Weiteren haben sie die Verantwortung, Sachverhalte im 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, sofern dem nicht tatsächliche oder rechtliche Gegebenheiten entgegenstehen.

Außerdem sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Aufstellung des zusammengefassten Lageberichts, der insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Einzelabschluss 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 zusammengefassten Lageberichts in Übereinstimmung mit den anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen, und um ausreichende geeignete Nachweise für die Aussagen im zusammengefassten Lagebericht erbringen zu können.

Der Aufsichtsrat ist verantwortlich für die Überwachung des Rechnungslegungsprozesses der Gesellschaft zur Aufstellung des Einzelabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts.

Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Einzelabschlusses und des zusammengefassten Lageberichts

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Einzelabschluss als Ganzes frei von wesentlichen – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Darstellungen ist, und ob der zusammengefasste Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Einzelabschluss 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 unser Prüfungsurteil zum Einzelabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht 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 Einzelabschlusses und zusammengefassten Lageberichts getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Adressaten beeinflussen.

Während der Prüfung üben wir pflichtgemäßes Ermessen aus und bewahren eine kritische Grundhaltung. Darüber hinaus

- identifizieren und beurteilen wir die Risiken wesentlicher – beabsichtigter oder unbeabsichtigter – falscher Darstellungen im Einzelabschluss und im zusammengefassten Lagebericht, planen und führen Prüfungshandlungen als Reaktion auf diese Risiken durch sowie erlangen Prüfungsnachweise, die ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere 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.
- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Einzelabschlusses relevanten internen Kontrollsystem und den für die Prüfung des zusammengefassten Lageberichts 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 der Gesellschaft abzugeben.
- beurteilen wir die Angemessenheit der von den gesetzlichen Vertretern angewandten Rechnungslegungsmethoden sowie die Vertretbarkeit der von den gesetzlichen Vertretern dargestellten geschätzten Werte und damit zusammenhängenden Angaben.
- ziehen wir 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 der Gesellschaft zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen können. Falls wir zu dem Schluss kommen, dass eine wesentliche Unsicherheit besteht, sind wir verpflichtet, im Bestätigungsvermerk auf die dazugehörigen Angaben im Einzelabschluss und im zusammengefassten Lagebericht aufmerksam zu machen oder, falls diese Angaben unangemessen sind, unser jeweiliges Prüfungsurteil zu modifizieren. Wir ziehen unsere Schlussfolgerungen auf der

Grundlage der bis zum Datum unseres Bestätigungsvermerks erlangten Prüfungsnachweise. Zukünftige Ereignisse oder Gegebenheiten können jedoch dazu führen, dass die Gesellschaft ihre Unternehmenstätigkeit nicht mehr fortführen kann.

- beurteilen wir die Gesamtdarstellung, den Aufbau und den Inhalt des Einzelabschlusses einschließlich der Angaben sowie ob der Einzelabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Einzelabschluss unter Beachtung der IFRS, wie sie in der EU anzuwenden sind, und der ergänzend nach § 325 Abs. 2a HGB anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt.
- holen wir ausreichende geeignete Prüfungsnachweise für die Rechnungslegungsinformationen der Unternehmen oder Geschäftstätigkeiten der Gesellschaft ein, um Prüfungsurteile zum Einzelabschluss und zum zusammengefassten Lagebericht abzugeben. Wir sind verantwortlich für die Anleitung, Überwachung und Durchführung der Abschlussprüfung. Wir tragen die alleinige Verantwortung für unsere Prüfungsurteile.
- beurteilen wir den Einklang des zusammengefassten Lageberichts mit dem Einzelabschluss, seine Gesetzesentsprechung und das von ihm vermittelte Bild von der Lage der Gesellschaft.
- führen wir Prüfungshandlungen zu den von den gesetzlichen Vertretern dargestellten zukunftsorientierten Angaben im zusammengefassten Lagebericht durch. Auf Basis ausreichender geeigneter Prüfungsnachweise vollziehen wir 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 zugrundeliegenden Annahmen geben wir nicht ab. Es besteht ein erhebliches unvermeidbares Risiko, dass künftige Ereignisse wesentlich von den zukunftsorientierten Angaben abweichen.

Wir erörtern 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 wir während unserer Prüfung feststellen.

Wir geben gegenüber den für die Überwachung Verantwortlichen eine Erklärung ab, dass wir die

relevanten Unabhängigkeitsanforderungen eingehalten haben, und erörtern mit ihnen alle Beziehungen und sonstigen Sachverhalte, von denen vernünftigerweise angenommen werden kann, dass sie sich auf unsere Unabhängigkeit auswirken, und die hierzu getroffenen Schutzmaßnahmen.

Wir bestimmen von den Sachverhalten, die wir mit den für die Überwachung Verantwortlichen erörtert haben, diejenigen Sachverhalte, die in der Prüfung des Einzelabschlusses für den aktuellen Berichtszeitraum am bedeutsamsten waren und daher die besonders wichtigen Prüfungssachverhalte sind. Wir beschreiben 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

Wir wurden von der Hauptversammlung am 25. August 2017 als Abschlussprüfer gewählt. Wir wurden am 16. November 2017 vom Aufsichtsrat beauftragt. Wir sind ununterbrochen seit dem Geschäftsjahr 2013 als Abschlussprüfer der 4SC AG, Planegg-Martinsried, Landkreis München, tätig.

Wir erklären, dass die in diesem Bestätigungsvermerk enthaltenen Prüfungsurteile mit dem zusätzlichen Bericht an den Prüfungsausschuss nach Artikel 11 EU-APrVO (Prüfungsbericht) in Einklang stehen.

Wir haben folgende Leistungen, die nicht im Einzelabschluss oder im zusammengefassten Lagebericht des geprüften Unternehmens angegeben wurden, zusätzlich zur Abschlussprüfung für das geprüfte Unternehmen bzw. für die von diesem beherrschten Unternehmen erbracht:

- Erteilung eines Comfort Letters.

VERANTWORTLICHER WIRTSCHAFTSPRÜFER

Der für die Prüfung verantwortliche Wirtschaftsprüfer ist Herr WP/StB Siegfried Hund.

München, den 12 März 2018

Baker Tilly GmbH & Co. KG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (Düsseldorf)

Stahl
Wirtschaftsprüfer

Hund
Wirtschaftsprüfer

VERSICHERUNG DES GESETZLICHEN VERTRETERS



„Ich versichere nach bestem Wissen, dass gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsvorschriften der Jahresabschluss ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Ertrags-, Finanz- und Vermögenslage der Gesellschaft vermittelt und im zusammengefassten Lagebericht der Geschäftsverlauf einschließlich des Geschäftsergebnisses und die Lage der Gesellschaft so dargestellt sind, dass ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt wird, sowie die wesentlichen Chancen und Risiken der voraussichtlichen Entwicklung der Gesellschaft beschrieben sind.“

Planegg-Martinsried, den 12 März 2018

Dr. Jason Loveridge
Alleinvorstand

AUSZUG AUS DEM JAHRESABSCHLUSS DER 4SC AG (HGB)

FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR VOM 1. JANUAR BIS 31. DEZEMBER 2017



❖ GEWINN UND VERLUSTRECHNUNG

(in Tausend Euro)	2017	2016
Umsatzerlöse	2.630	2.799
Sonstige betriebliche Erträge	313	2.813
Summe Umsatzerlöse & Erträge	2.943	5.612
Materialaufwand		
Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	-2	-6
Aufwendungen für bezogene Leistungen	-245	-648
Personalaufwand	-4.053	-4.029
Abschreibungen	-822	-833
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-10.485	-8.920
Summe Aufwendungen	-15.607	-14.436
Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	27	84
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	-1	-24
Summe Finanzergebnis	26	60
Aufwendungen aus Verlustübernahme	1.217	-1.274
Steuern vom Einkommen und Ertrag	-33	-71
Ergebnis nach Steuern = Jahresfehlbetrag	-11.453	-10.109
Verlustvortrag	-152.077	-141.968
Bilanzverlust	-163.530	-152.077

 BILANZ

(in Tausend Euro)	31.12.2017	31.12.2016
<i>Aktiva</i>		
Anlagevermögen		
Immaterielle Vermögenswerte	5.795	6.376
Sachanlagen	570	497
Finanzanlagen	9	9.972
Summe Anlagevermögen	6.374	16.845
Umlaufvermögen		
Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	622	567
Wertpapiere	0	1.342
Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten	41.317	10.045
Summe Umlaufvermögen	41.939	11.954
Rechnungsabgrenzungsposten	109	85
Bilanzsumme	48.422	28.884
<i>Passiva</i>		
Eigenkapital		
Gezeichnetes Kapital	30.649	18.967
Kapitalrücklage	178.028	148.823
Bilanzverlust	-163.530	-152.077
Summe Eigenkapital	45.147	15.713
Rückstellungen	1.434	816
Verbindlichkeiten		
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1.175	702
Übrige Verbindlichkeiten	666	11.653
Summe Verbindlichkeiten	1.841	12.355
Bilanzsumme	48.422	28.884

Die Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung der 4SC AG sind Auszüge aus dem vollständigen Jahresabschluss der 4SC AG. Dieser Jahresabschluss wurde von der Baker Tilly GmbH & Co. KG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft, München, geprüft und mit einem uneingeschränkten Bestätigungsvermerk versehen.

Der vollständige Jahresabschluss der 4SC AG wird beim Bundesanzeiger offengelegt. Der vollständige Jahresabschluss kann außerdem bei der 4SC AG, Corporate Communications & Investor Relations, Fraunhoferstraße 22, 82152 Planegg-Martinsried, angefordert werden.

GLOSSAR



CHECKPOINT-INHIBITOR

Das Immunsystem kann über eine Reihe von Mechanismen überschießende Abwehrreaktionen verhindern. Krebszellen missbrauchen diese sogenannten Immunkontrollpunkte oder auch Checkpoints (wie z. B. PD-1 und PD-L1), um die gegen sie gerichtete Immunabwehr außer Kraft zu setzen. Hier greifen Checkpoint-Inhibitoren ein: Sie hemmen die Signalwege und ermöglichen dem Immunsystem, Krebszellen zu attackieren.

CTCL

„Cutaneous T-Cell Lymphoma“ – Kutanes T-Zell-Lymphom; Blutkrebs, bei dem sich bestimmte weiße Blutkörperchen (T-Zellen) ungeordnet vermehren und in der Haut festsetzen.

EPIGENETIK

Regulierung, wann und in welchem Ausmaß in Zellen welche Gene ein- und ausgeschaltet werden. In Haut- und Herzzellen eines Menschen liegt z. B. zwar die identische genetische Information vor, es sind jedoch unterschiedliche Gene aktiv, sodass die Zellen jeweils unterschiedliche Aufgaben erfüllen.

ERHALTUNGSTHERAPIE

Therapieform, um bei Patienten den Zeitraum zu verlängern in welchem eine Krankheit nach erfolgreicher Behandlung stabil bleibt und nicht fortschreitet.

ERSTLINIENTHERAPIE

Die erste Therapie, mit der nach einer Diagnosestellung behandelt wird.

HDAC

Histon-Deacetylase. HDACs sind epigenetisch aktive Enzyme, die u. a. Histone verändern, indem sie von ihnen sog. Acetylgruppen abspalten. HDACs bewirken dadurch, dass bestimmte Gene verstärkt oder vermindert abgelesen werden können. Die Entwicklung von HDAC-Inhibitoren birgt großes Potenzial im Kampf gegen Krebs.

HEDGEHOG/GLI SIGNALWEG

Signalübertragungsweg, durch den Zellen auf äußere Signale reagieren können. Die Hemmung des Hedgehog/GLI-Signalweges ist ein neuartiges Therapieprinzip in der Behandlung bestimmter Krebsarten, unter anderem im Bereich der Krebsstammzellen.

HISTONE

„Verpackungs“-Proteine, um die im Zellkern die DNA gewickelt ist.

IMMUN-PRIMING

Aktivierung von Immunzellen, ihre Aufgabe zu erfüllen.

IMMUNTHERAPIE

Therapie, bei der das Immunsystem beeinflusst wird, z. B. zur Behandlung von Krebserkrankungen.

INDIKATION

Medizinisches Anwendungsgebiet eines Wirkstoffs.

INHIBITOR

Hemmstoff.

KINASE

Enzym, das eine Phosphatgruppe an ein Zielmolekül anhängt.

KLINISCHE ENTWICKLUNG

Durchführung von Studien mit Patienten, um einen Medikamentenkandidaten zur Marktzulassung zu bringen.

KOMBINATIONSTHERAPIE

Behandlung einer Erkrankung mit zwei oder mehr Wirkstoffen.

KREBSSTAMMZELLEN

Können neue Tumore begründen und auf diese Weise das Wiederaufflammen der Erkrankung oder die Bildung von Metastasen verursachen.

MELANOM

Bösartiger Tumor, bei dem Pigmentzellen in der Haut entartet sind.

MERKELZELLKARZINOM

Seltene, bösartige Form von Hautkrebs.

MONOTHERAPIE

Behandlung eines Patienten mit einem Medikament, das nur eine einzige Wirksubstanz enthält.

NIEDERMOLEKULARE WIRKSTOFFE

Wirkstoffe mit kleiner Molekülmasse. Durch ihre geringe Größe können sie teilweise direkt in Zellen eindringen und dort ihre Wirkung entfalten. Die derzeit zugelassenen Arzneimittel sind zum weitaus größten Teil niedermolekulare Substanzen.

ONKOLOGIE

Wissenschaft, die sich mit Krebs befasst.

PD-1 / PD-L1

Rezeptoren auf der Zelloberfläche, die eine Funktion als Immunkontrollpunkt („Checkpoint“) ausüben und eine wichtige Rolle bei der Deaktivierung des Immunsystems spielen.

ZWEITLINIENTHERAPIE

Behandlung, die eingesetzt wird, wenn die Erstbehandlung (Erstlinientherapie) nicht oder nicht mehr wirkt.



5-JAHRESÜBERSICHT 4SC – WICHTIGE KENNZAHLEN IM VERGLEICH



❖ ERTRAG UND CASHFLOWS

In Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben	2017	2016	2015	2014	2013
Umsatzerlöse	4.197	2.338	3.266	7.055	4.904
aus fortgeführten Geschäftsbereichen*	4.197	2.060	2.296	3.778	1.601
aus aufgegebenem Geschäftsbereich*	0	278	970	3.277	3.303
Ergebnis der betrieblichen Tätigkeit	-10.936	-11.603	-8.915	-9.437	-10.592
aus fortgeführten Geschäftsbereichen*	-10.936	-11.792	-7.915	-8.554	-9.457
aus aufgegebenem Geschäftsbereich*	0	189	-1.000	-883	-1.135
Periodenergebnis	-10.960	-11.166	-9.228	-9.696	-10.525
Ergebnis je Aktie (unverwässert und verwässert) in €**	-0,45	-0,59	-0,64	-0,95	-1,05
Operativer monatlicher Finanzmittelverbrauch (im Durchschnitt)	712	827	767	706	597
Cashflows aus Finanzierungstätigkeit	39.953	-1.500	28.773	6.778	-60

* Der Geschäftsbereich "Discovery & Collaborative Business" wurde infolge des Verkaufs der wesentlichen operativen Vermögenswerte der 4SC Discovery im April 2016 aufgegeben.

** Bereinigt um die im April 2015 durchgeführte Aktienzusammenlegung.

❖ FINANZ- UND VERMÖGENSLAGE, PERSONAL (zum Jahresende)

In Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben	2017	2016	2015	2014	2013
Eigenkapital	44.693	15.273	26.428	2.050	11.282
Eigenkapitalquote (in %)	93,3	80,2	78,9	13,7	63,7
Bilanzsumme	47.913	19.055	33.492	14.934	17.705
Finanzmittelbestand	41.327	11.333	22.794	3.202	4.899
Anzahl Gesamtbeschäftigte (inkl. Vorstand)	48	49	67	66	73
Anzahl Vollzeitäquivalente (inkl. Vorstand)	43	44	58	57	56

FINANZKALENDER



2018

Geschäftsbericht 2017	21. März 2018
Quartalsmitteilung Q1 2018	26. April 2018
Ordentliche Hauptversammlung 2018	17. Mai 2018
Halbjahresbericht 2018	9. August 2018
Quartalsmitteilung Q3 2018	25. Oktober 2018

IMPRESSUM



HERAUSGEBER

4SC AG, Fraunhoferstraße 22, 82152 Planegg-Martinsried

4SC IM INTERNET

Mehr Informationen über 4SC einschließlich ihrer Produkte und Entwicklungsprogramme finden sich auf der Website www.4sc.de. Ebenfalls verfügbar sind dort:

- Frühere Berichte zu Entwicklung und Ausblick der 4SC
- Audiomitschnitte von Telefonkonferenzen
- Präsentationen
- Allgemeine Informationen für Investoren

CORPORATE COMMUNICATIONS & INVESTOR RELATIONS

Dr. Anna Niedl, CIRO
 Fon: +49 89 700763-66
 E-Mail: anna.niedl@4sc.com

DISCLAIMER

Dieses Dokument enthält bestimmte zukunftsbezogene Aussagen, die Risiken und Unsicherheiten beinhalten, die im zusammengefassten Lagebericht im Abschnitt „Chancen- und Risikobericht“ ohne Anspruch auf Vollständigkeit beschrieben werden. Diese Risiken und Unsicherheiten entziehen sich in vielen Fällen der Kontrolle von 4SC und können dazu führen, dass die tatsächlichen Ergebnisse erheblich von denen abweichen, die in den zukunftsbezogenen Aussagen in Erwägung gezogen werden. 4SC übernimmt ausdrücklich keine Verpflichtung, zukunftsbezogene Aussagen hinsichtlich geänderter Erwartungen oder hinsichtlich neuer Ereignisse, Bedingungen oder Umstände, auf denen diese Aussagen beruhen, zu aktualisieren oder zu revidieren.

4SC 