Geschäftsbericht 2021

INHALTSVERZEICHNIS

4SC IM JAHR 2021 3

BERICHT DES AUFSICHTSRATS 4

LAGEBERICHT 7

1 Geschäftsverlauf und Ausblick 8
2 Vermögens-, Finanz- und Ertragslage 14
3 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter 17
4 Finanzielle und nichtfinanzielle Leistungsindikatoren 17
5 Prognosebericht 19
6 Chancen- und Risikobericht 20
7 Erklärung zur Unternehmensführung 29
8 Geschäftsverlauf der 4SC AG (zum Jahresabschluss nach HGB) 35

FINANZBERICHT 41

Einzelabschluss nach IFRS 42
Anhang zum Einzelabschluss nach IFRS 47
Bestätigungsvermerk des unabhängigen Abschlussprüfers 81
Versicherung des gesetzlichen Vertreters 87
Auszug aus dem Jahresabschluss der 4SC AG (HGB) 88

WEITERE INFORMATIONEN 90

Glossar 90
5-Jahresübersicht 4SC – Wichtige Kennzahlen im Vergleich 91
Finanzkalender 92
Impressum 92

4SC IM JAHR 2021

Über 4SC

4SC ist ein biopharmazeutisches Unternehmen, das niedermolekulare Medikamente im klinischen Stadium zur Bekämpfung von Krebserkrankungen mit hohem medizinischem Bedarf entwickelt.

4SC hat sich zum Ziel gesetzt, die Entwicklung seiner eigenen Medikamente bis zur Marktreife voranzutreiben, um damit den Wert des Unternehmens zu steigern. Für die Weiterentwicklung oder Vermarktung der Medikamentenkandidaten geht 4SC Partnerschaften mit Pharma- und Biotech-Unternehmen ein. 4SC wird zugelassene Medikamente in ausgewählten geographischen Regionen schließlich eventuell auch selbst vermarkten.

Im Jahr 2021 umfasste die 4SC-Produktpipeline zwei niedermolekulare Wirkstoffe in klinischer Entwicklung: Resminostat und Domatinostat. Im Februar 2022 gab das Unternehmen seine Entscheidung bekannt, das Entwicklungsprogramm von Domatinostat als Ergebnis der Prüfung neuerer klinischer Daten einzustellen. 4SC wird ihre Ressourcen nun auf Resminostat und den erfolgreichen Abschluss der laufenden zulassungsrelevanten RESMAIN-Studie und der Vorbereitung auf die Kommerzialisierung von Resminostat im Falle positiver Daten fokussieren.

4SC hat ihren Hauptsitz in Planegg-Martinsried bei München, Deutschland. Das Unternehmen beschäftigt 46 Mitarbeiter zum 31. Dezember 2021 und ist im Prime Standard der Frankfurter Wertpapierbörse notiert (FSE Prime Standard: VSC; ISIN: DE000A3E5C40).

Highlights im Jahr 2021

Die wesentlichen Erfolge der 4SC in 2021 sind nachstehend zusammengefasst und weitere Einzelheiten finden sich in den jeweiligen Pressemitteilungen sowie im Kapitel 1 „Geschäftsverlauf und Ausblick“.

- Unterzeichnung einer Vereinbarung, mit der Immunic ihre verbleibende Verpflichtung zur Umsatzbeteiligung für Immunics Hauptproduktkandidaten IMU-838 durch Leistung einer Ausgleichszahlung in Höhe von 17,25 Mio. US-$ abgegolten hat, zahlbar zu 50% in bar und zu 50% in Stammaktien der Immunic, Inc.
- Erreichen des Rekrutierungsziels von 190 Patienten in der RESMAIN-Studie, die Resminostat bei kutanem T-Zell-Lymphom (CTCL) untersucht und nachfolgend Erreichen von 80% der Ereignisse, die für die Entblindung der Studie erforderlich sind

BERICHT DES AUFSICHTSRATS

Im Geschäftsjahr 2021 haben sich Vorstand und Aufsichtsrat der 4SC AG intensiv mit dem Status, der Entwicklung und der Zukunft des Unternehmens befasst. Der Aufsichtsrat nahm die ihm nach Gesetz, Satzung und Geschäftsordnung obliegenden Aufgaben ordnungs-gemäß wahr. Insbesondere überwachte er die Arbeit des Vorstands kontinuierlich und hat ihn bei der Leitung und strategischen Weiterentwicklung des Unternehmens sowie bei wesentlichen Entscheidungen beratend begleitet. 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 berichtete dem Aufsichtsrat regelmäßig schriftlich und mündlich über die geschäftliche Entwicklung. Der Aufsichtsrat war dadurch stets frühzeitig über alle wesentlichen und unternehmensrelevanten Entscheidungen und Veränderungen, insbesondere über neue klinische Daten und die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie, 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, fasste der Aufsichtsrat nach Einbindung zu einzelnen Geschäften bzw. Maßnahmen des Vorstands Beschlüsse. 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 telefonisch oder im schriftlichen Verfahren getroffen.

SITZUNGEN DES AUFSICHTSRATS IM JAHR 2021

Im Geschäftsjahr 2021 fanden insgesamt fünf ordentliche Sitzungen und zwei außerordentliche Sitzungen statt. Aufgrund der besonderen Umstände der COVID-19-Pandemie wurden die ordentlichen Sitzungen vorrangig in virtueller Form per Videokonferenz abgehalten. In den Sitzungen hat sich der Aufsichtsrat intensiv mit der Strategie und Ausrichtung des Unternehmens insbesondere im Zusammenhang mit der Entwicklung der Medikamentenkandidaten Resminostat und Domatinostat in klinischen Studien auseinandergesetzt. Ebenfalls Schwerpunkt aller Sitzungen war die weitere Finanzierung der Gesellschaft sowie die Implikationen der COVID-19-Pandemie auf die klinischen Entwicklungsprogramme, Geschäftsaktivitäten und betriebliche Organisation der Gesellschaft. Im Zusammenhang mit der Evaluierung strategischer Optionen wurden im Oktober und Dezember zwei außerordentliche Sitzungen in virtueller Form abgehalten.

WEITERE THEMEN DER AUFSICHTSRATSSITZUNGEN

Gegenstand der ersten Aufsichtsratssitzung des Jahres am 11. März 2021 waren insbesondere die Feststellung und Billigung der Jahresabschlüsse der 4SC AG nach deutschen (HGB) bzw. internationalen (IFRS) Rechnungslegungsstandards. Der Vorstand berichtete auch über den aktuellen Stand der Entwicklung und die strategische Ausrichtung der Wirkstoffe Resminostat und Domatinostat, der entsprechenden klinischen Studien sowie die Veräußerung von Umsatzbeteiligungen. Darüber hinaus wurde bereits über weitere Herausforderungen bei den laufenden klinischen Studien im Zusammenhang mit der COVID-19-Pandemie berichtet und deren Auswirkungen diskutiert.

In der Sitzung am 6. Mai 2021 informierte der Vorstand den Aufsichtsrat über den aktuellen Fortschritt der klinischen Studien RESMAIN, SENSITIZE, EMERGE, DONIMI sowie MERKLIN 1 und 2 und diskutierte eine zweite klinische Zusammenarbeit mit dem Netherlands Cancer Institute (TURANDOT Studie). Zudem wurde die Eigenkapitalquote der Gesellschaft und die damit erforderlichen Kapitalmaßnahmen sowie die Liquiditätsplanungen erörtert. Vorstand und Aufsichtsrat erörterten zudem die Tagesordnungspunkte für die virtuelle Hauptversammlung im Juni. Der Aufsichtsrat hat zudem über das Vergütungssystem für Vorstand und Aufsichtsrat diskutiert und eine Vorlage für die Hauptversammlung beschlossen.

Schwerpunkt der dritten Aufsichtsratssitzung am 15. Juli 2021 war neben dem Update des Rekrutierungsstandes der pivotalen Studie RESMAIN eine Erörterung der Implikationen der auf der ordentlichen Hauptversammlung beschlossenen Kapitalkonsolidierung und Zusammenlegung der Aktien. Der Vorstand berichtete ferner über die betriebliche Organisation während der COVID-19-Pandemie und die Auswirkungen auf die Geschäftsaktivitäten.

In der vierten Sitzung am 7. Oktober 2021 gab der Vorstand einen aktuellen Überblick über den Stand der

laufenden klinischen Studien RESMAIN, SENSITIZE, EMERGE sowie DONIMI und MERKLIN 1 und 2. Des Weiteren wurden für den Medikamentenkandidaten Domatinostat die Entwicklungsoptionen sowie mögliche Partnerschaften diskutiert. Schließlich berichtete der Vorstand über Optionen zur weiteren Finanzierung der Gesellschaft.

Im Mittelpunkt der fünften Aufsichtsratssitzung am 7. Dezember 2021 stand der Rückblick des Vorstands auf das Jahr 2021, insbesondere unter den Aspekten und Auswirkungen der weltweiten COVID-19-Pandemie sowie ein operativer Ausblick, insbesondere im Zusammenhang mit der laufenden RESMAIN Studie. Der Vorstand berichtete, dass die Rekrutierung von Patienten in sämtlichen klinischen Studien im Jahr 2021 auf Grund der massiven organisatorischen Einschränkungen in Krankenhäusern, beispielsweise durch Zugangsbeschränkungen oder Verschiebung der Versorgung von Nicht-COVID-Patienten, signifikant verzögert war. Weiterer Schwerpunkt der Sitzung war die weitere Finanzierung der Gesellschaft sowie die Liquiditätsplanungen.

SITZUNGEN DER AUSSCHÜSSE IM JAHR 2021 - THEMENSCHWERPUNKTE DER AUSSCHUSS-ARBEIT

Um die Effizienz seiner Arbeit weiter zu erhöhen, unterhält der Aufsichtsrat der 4SC AG wie in den Vorjahren drei Ausschüsse:

Der Prüfungsausschuss tagte im Berichtsjahr im Rahmen von einer Sitzung und fünf Telefonkonferenzen, teilweise im Beisein des Wirtschaftsprüfers.

Gegenstand der Beratungen des Prüfungsausschusses waren vor allem Themen der Rechnungslegung, der Jahresabschlüsse, der Quartalsberichte sowie der Budgetierung. Mit dem Vorstand wurden dabei jeweils auch die aktuellen Zahlen und Entwicklungen vor ihrer Veröffentlichung erörtert. Weitere wesentliche Schwerpunkte waren die Eigenkapitalquote der Gesellschaft und die damit erforderlichen Kapitalmaßnahmen sowie die Liquiditätsplanungen.

Der Forschungs- und Entwicklungsausschuss hielt im Berichtsjahr fünf Sitzungen im Wege von Telefonkonferenzen ab. Daneben tauschten sich die Vorsitzende und die Mitglieder regelmäßig mit dem Vorstand auch außerhalb dieser Telefonate aus.

Der Forschungs- und Entwicklungsausschuss unterstützte und beriet die Wissenschaftler und das Management von 4SC strategisch vor allem bei der Durchführung der zulassungsrelevanten RESMAIN-Studie mit Resminostat. In Bezug auf Domatinostat lag der Schwerpunkt der Diskussion auf der kritischen Interpretation der Ergebnisse der Phase Ib/II-Studie SENSITIZE, der Prüfarzt-initiierten Phase II-Studie EMERGE und der Prüfarzt-initiierten Studie DONIMI sowie der Durchführung der Phase II-Studie MERKLIN 2 und der Planung einer MERKLIN 1-Studie.

Der Personalausschuss kam im Geschäftsjahr 2021 zu keiner eigenen von den Aufsichtsratssitzungen unabhängigen Sitzung zusammen. Die Mitglieder des Ausschusses haben sich jedoch unterjährig mehrfach telefonisch, per E-Mail und in bilateralen Gesprächen intensiv zum Themenkomplex Vergütungssystem für Vorstand und Aufsichtsrat, teilweise im Beisein von externen Experten, ausgetauscht.

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

Alle Mitglieder des Aufsichtsrats haben im Geschäftsjahr 2021 an mehr als der Hälfte der Sitzungen des Aufsichtsrats und der Ausschüsse, denen sie angehören, teilgenommen. Sofern ein Aufsichtsratsmitglied an einer einzelnen Aufsichtsrats- oder Ausschusssitzung nicht teilnehmen konnte, wurde dieses jeweils im Nachgang zu der entsprechenden Sitzung umfassend informiert. Die individualisierte Offenlegung der Sitzungsteilnahme ist in untenstehender Tabelle dargestellt.

VORSTAND UND AUFSICHTSRAT

Im Berichtsjahr 2021 kam es zu keinen Veränderungen in der Zusammensetzung von Vorstand oder Aufsichtsrat. Seit 1. Januar 2017 leitet Dr. Jason Loveridge die 4SC AG als Alleinvorstand. Sein derzeitiger Vorstandsvertrag läuft bis zum Ablauf des 31. Dezember 2022.

Alle Aufsichtsratsmitglieder wurden in der Hauptversammlung am 24. Mai 2019 wiedergewählt, so dass die Zusammensetzung des Aufsichtsrats im Berichtszeitraum unverändert blieb. Die Amtszeit sämtlicher Aufsichtsratsmitglieder endet mit Ablauf der Hauptversammlung, die über die Entlastung für das Geschäftsjahr 2021 beschließt.

GEBILLIGTER JAHRESABSCHLUSS 2021

Die ordentliche Hauptversammlung der 4SC AG wählte am 24. Juni 2021 die Baker Tilly GmbH & Co. KG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (Baker Tilly), München, zum Abschlussprüfer für das Geschäftsjahr 2021. Baker Tilly ist seit 2013 Abschlussprüfer der Gesellschaft. Seit dem Geschäftsjahr 2020 ist der verantwortliche Wirtschaftsprüfer Tibor Abel und die verantwortliche Prüfungsleiterin ist Yuliya Merget. Baker Tilly hat den Einzelabschluss der 4SC AG nach

deutschen (Handelsgesetzbuch, HGB) bzw. internationalen Rechnungslegungsstandards (International Financial Reporting Standards, IFRS) sowie den Lagebericht geprüft und jeweils einen uneingeschränkten Bestätigungsvermerk erteilt. Die Abschlüsse, der Lagebericht und die Prüfungsberichte des Abschlussprüfers wurden allen Mitgliedern des Aufsichtsrats rechtzeitig vor der Sitzung am 11. März 2022 zur Verfügung gestellt. Die Informationen zu den Einzelabschlüssen nebst dem Lagebericht erörterte der Prüfungsausschuss vorab mit dem Abschlussprüfer und dem Vorstand an vier Terminen (am 27. Januar 2022, 17. Februar 2022 und 10. März 2022 sowie in einer unmittelbar im Vorfeld der Sitzung des Aufsichtsrats stattfindenden Sitzung am 11. März 2022). Dem Gesamtaufsichtsrat wurde darüber im Rahmen der Aufsichtsratssitzung am 11. März 2022 berichtet. Die Abschlüsse und der Lagebericht wurden vom Aufsichtsrat in dieser Sitzung umfassend diskutiert und geprüft. Die Einschätzungen des Vorstands, die im 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 Aufsichtsratsplenum 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 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 11. März 2022. Der Jahresabschluss der 4SC AG nach HGB wurde damit festgestellt.

CORPORATE GOVERNANCE BEI 4SC

Der Aufsichtsrat setzte sich im Geschäftsjahr 2021 erneut mit den aktuellen Schwerpunkten des Deutschen Corporate Governance Kodex (DCGK) auseinander und gab am 1. Februar 2022 gemeinsam mit dem Vorstand eine Entsprechenserklärung gemäß §161 AktG ab. Vorstand und Aufsichtsrat der Gesellschaft nehmen die Empfehlungen dieses Kodex sehr ernst, und die Gesellschaft entspricht diesem bis auf wenige Ausnahmen. Anfang des Jahres 2022 erfolgte zudem mittels eines strukturierten Fragebogens eine Effizienzprüfung des Aufsichtsrats. Diese kam zum Ergebnis, dass der Aufsichtsrat effizient arbeitet. Da der Aufsichtsrat seine Effizienz turnusmäßig alle zwei Jahre prüft, wird eine erneute Effizienzprüfung im Jahr 2024 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 der einzelnen Aufsichtsratsmitglieder wurde in jeder Sitzung des Aufsichtsrats geprüft. Im abgelaufenen Geschäftsjahr 2021 wurden keine Interessenkonflikte festgestellt.

Planegg-Martinsried, März 2022

Dr. Clemens Doppler
Vorsitzender des Aufsichtsrats

- DER AUFSICHTSRAT DER 4SC, SEINE AUSSCHÜSSE UND SITZUNGSTEILNAHME

	Aufsichtsrat		Prüfungsausschuss		Personalausschuss		Forschungs- und Entwicklungsausschuss	
	Funktion	Teilnahme	Funktion	Teilnahme	Funktion	Teilnahme	Funktion	Teilnahme
Dr. Clemens Doppler	V	7/7	M	5/5	V	/		
Joerg von Petrikowsky	SV	7/7	V	5/5	M	/		
PD Dr. Dr. Irina Antonijevic	M	6/7					V	5/5
Helmut Jeggle	M	7/7						
Prof. Dr. Helga Rübsamen-Schaeff	M	7/7			M	/	M	5/5
Dr. Manfred Rüdiger	M	6/7	M	5/5			M	4/5

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

LAGEBERICHT

1 Geschäftsverlauf und Ausblick ... 8
1.1 Geschäftstätigkeit und Strategie ... 8
1.2 Wesentliche Ereignisse in den Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten des Unternehmens ... 8
1.3 Wesentliche Ereignisse im Unternehmen ... 11
1.4 Gesamtwirtschaftliche Entwicklung ... 11
1.5 Entwicklungen in der Pharma- und Biotechnologiebranche ... 11
1.6 4SC-Aktie und Kapitalmarkt ... 11

2 Vermögens-, Finanz- und Ertragslage ... 14
2.1 Ertragslage ... 14
2.2 Vermögenslage ... 15
2.3 Finanzlage ... 16
2.4 Gesamtaussage zur wirtschaftlichen Lage ... 16

3 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ... 17

4 Finanzielle und nichtfinanzielle Leistungsindikatoren ... 17
4.1 Steuerungssystem und finanzielle Leistungsindikatoren ... 17
4.2 Nichtfinanzielle Leistungsindikatoren ... 17

5 Prognosebericht ... 19
5.1 Gesamtwirtschaftliche Entwicklung und Branchenumfeld ... 19
5.2 Unternehmensausblick ... 20
5.3 Finanzprognose ... 20

6 Chancen- und Risikobericht ... 20
6.1 Risikomanagementsystem ... 20
6.2 Risiken der 4SC ... 22
6.3 Chancen der 4SC ... 28

7 Erklärung zur Unternehmensführung ... 29
7.1 Entsprechenserklärung ... 29
7.2 Vergütungsbericht ... 30
7.3 Angaben zu Unternehmensfürungspraktiken ... 30
7.4 Arbeitsweise von Vorstand und Aufsichtsrat ... 31
7.5 Zusammensetzung von Vorstand und Aufsichtsrat ... 31
7.6 Weitere Informationen ... 34

8 Geschäftsverlauf der 4SC AG (zum Jahresabschluss nach HGB) ... 35
8.1 Ertragslage der 4SC AG nach HGB ... 35
8.2 Vermögenslage der 4SC AG nach HGB ... 36
8.3 Finanzlage der 4SC AG nach HGB ... 36
8.4 Zusammensetzung des gezeichneten Kapitals und Aktienrechte ... 37
8.5 Beteiligungen am Kapital, die 10% der Stimmrechte überschreiten ... 37
8.6 Ernennung und Abberufung von Vorstandsmitgliedern, Satzungsänderungen ... 37
8.7 Befugnisse des Vorstands, Aktien auszugeben oder zurückzukaufen ... 37
8.8 Bedingtes Kapital ... 37
8.9 Entschädigungsvereinbarungen im Falle eines Übernahmeangebots ... 38
8.10 Risiken und Chancen ... 39
8.11 Gesamtaussage zur wirtschaftlichen Lage ... 39
8.12 Ereignisse nach Ablauf des Geschäftsjahres ... 39
8.13 Prognosebericht (Ausblick) ... 39
8.14 Veröffentlichung ... 39

1 Geschäftsverlauf und Ausblick

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.

1.1 GESCHÄFTSTÄTIGKEIT UND STRATEGIE

4SC ist ein biopharmazeutisches Unternehmen, das niedermolekulare Medikamente im klinischen Stadium zur Bekämpfung von Krebserkrankungen mit hohem medizinischem Bedarf entwickelt. 4SC hat sich zum Ziel gesetzt, die Entwicklung seiner eigenen Medikamente bis zur Marktreife voranzutreiben, um damit den Wert des Unternehmens zu steigern. Für die Weiterentwicklung oder Vermarktung der Medikamentenkandidaten geht 4SC Partnerschaften mit Pharma- und Biotech-Unternehmen ein. 4SC wird zugelassene Medikamente in ausgewählten geographischen Regionen schließlich auch selbst vermarkten.

Im Jahr 2021 hatte 4SC zwei Medikamentenkandidaten in klinischer Entwicklung: Resminostat und Domatinostat.

- Resminostat ist das in der klinischen Entwicklung am weitesten fortgeschrittene Medikament von 4SC und wird derzeit in der zulassungsrelevanten RESMAIN-Studie beim fortgeschrittenen CTCL untersucht.
- Domatinostat wurde in Kombination mit Checkpoint-Inhibition in einigen klinischen Studien untersucht, von denen ein Teil Ende 2021 noch lief, darunter:
  - beim fortgeschrittenen, nach Checkpoint-Inhibitor-Therapie refraktären oder nicht ansprechenden Melanom (Phase-Ib/II-Studie SENSITIZE),
  - beim resezierbaren Melanom im Stadium III (Prüfarzt-initiierte Phase-Ib-Studie DONIMI),
  - beim fortgeschrittenen Magen-Darm-Krebs (Prüfarzt-initiierte Phase-II-Studie EMERGE),
  - beim fortgeschrittenen, nach Checkpoint-Inhibitor-Therapie rezidivierten oder refraktären Merkelzellkarzinom (Phase-II-Studie MERKLIN 2),
  - beim resezierbaren Urothelkarzinom im Stadium II-III (Prüfarzt-initiierte Phase-Ib-Studie TURANDOT) und
  - nach einer planmäßigen Überprüfung des klinischen Entwicklungsprogramms von Domatinostat beschloss 4SC die Einstellung aller weiteren Aktivitäten bei der Phase-II-Studie MERKLIN 1 (beim fortgeschrittenen, Checkpoint-Inhibitor-Therapie naiven Merkelzellkarzinom) vor Einschluss des ersten Patienten.

Nach Ablauf des Jahres 2021 und während der Erstellung dieses Geschäftsberichts beschlossen der Vorstand und Aufsichtsrat der 4SC gemeinsam am 1. Februar 2022 die Einstellung des Entwicklungsprogramms von Domatinostat als Ergebnis der Überprüfung von neueren klinischen Daten.

Darüber hinaus möchte 4SC weiterhin strategisch weniger relevante Produkte auslizenzieren oder verkaufen. 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 ENTWICKLUNGSAKTIVITÄTEN DES UNTERNEHMENS

1.2.1 RESMINOSTAT

Resminostat ist ein oral verabreichter Inhibitor von Histon-Deacetylasen (HDAC) der Klasse I, IIb und IV, der gut verträglich ist und gezeigt hat, dass er Tumorwachstum und -ausbreitung hemmen, zu Tumorrückgang führen und die körpereigene Immunantwort gegen Krebs stärken kann.

Zulassungsrelevante RESMAIN-Studie in CTCL

Die RESMAIN-Studie konzentriert sich auf Patienten mit fortgeschrittenem kutanem T-Zell-Lymphom (cutaneous T-cell lymphoma, CTCL). Diese Patienten leiden unter schmerzhaften und juckenden Hautläsionen, die zu Entstellungen und einer stark eingeschränkten Lebensqualität führen. Keine der derzeit vorhandenen Therapiemöglichkeiten erreicht einen dauerhaften klinischen Nutzen und bei den meisten Patienten tritt innerhalb von (durchschnittlich) sechs Monaten ein Fortschreiten der Erkrankung ein.

Resminostat wird als Erhaltungstherapie untersucht, um so den Zeitraum zu verlängern, in dem die Krankheit stabilisiert werden kann und nicht fortschreitet, während zugleich der krankheitsbedingte Juckreiz reduziert wird.

Zum Ende des Jahres 2021 war das Rekrutierungsziel für die RESMAIN-Studie erreicht sowie 80% der Ereignisse eingetreten – d.h. Patienten mit Fortschreiten der Krankheit – wie für die Entblindung der Studie erforderlich.

4SC erwartet weiterhin, dass erste Studienergebnisse in 2023 vorliegen. Sofern diese positiv ausfallen, beabsichtigt 4SC die Beantragung einer Marktzulassung für Resminostat bei CTCL in Europa und wird in den wissenschaftlichen Austausch mit den Zulassungsbehörden in den USA gehen. Yakult Honsha Co., Ltd. Ist für die Beantragung der Marktzulassung in Japan verantwortlich. Im Falle einer Zulassung wäre Resminostat der erste HDAC-Inhibitor, der in Europa für CTCL und das erste und einzige Medikament, das in der Erhaltungstherapie für diese Krankheit zugelassen ist.

1.2.2 DOMATINOSTAT

Domatinostat ist ein oral verabreichter, niedermolekularer, Klasse I-selektiver HDAC-Inhibitor. Basierend auf Beobachtungen aus präklinischen Experimenten und aus den Phase-I-Studien des Unternehmens, kann Domatinostat die körpereigene Immunantwort gegen Krebs verstärken, das den Tumor umgebende Gewebe verändern, den Tumor für das Immunsystem besser sichtbar machen und das Einwandern von Immunzellen in den Tumor erleichtern.

Domatinostat wurde in einer Phase-I-Studie zur Dosisfindung mit 24 intensiv vorbehandelten Patienten mit verschiedenen weit fortgeschrittenen Blutkrebsarten untersucht und hat sich als gut verträglich erwiesen. Mit einer vollständigen und einer teilweisen Remission konnten Anzeichen auf Wirksamkeit beobachtet werden.

Trotz dieser vielversprechenden frühen Ergebnisse und unter Berücksichtigung von neueren (ab Anfang 2022 verfügbaren) klinischen Daten aus einem breiteren Spektrum von Studien, entschieden Vorstand und Aufsichtsrat der 4SC AG, dass unter Abwägung des Risikos, der Kosten der weiteren Entwicklung und der Erfolgswahrscheinlichkeit Domatinostat wahrscheinlich keinen ausreichenden Nutzen für die Patienten und letztlich für die Aktionäre der 4SC AG bringen werde. Aus diesem Grund haben Vorstand und Aufsichtsrat der 4SC AG gemeinsam beschlossen, die Entwicklung von Domatinostat einschließlich aller laufenden klinischen Studien einzustellen.

Der folgende Abschnitt beschreibt das Entwicklungsprogramm, das im Jahr 2021, vor dieser Entscheidung, durchgeführt wurde.

Domatinostat in Kombination mit Checkpoint-Inhibitoren

Um das Kombinationspotenzial von Domatinostat zu evaluieren, wurden einige klinische Studien mit Domatinostat in Kombination mit Checkpoint-Inhibition gestartet. Diese werden im folgendem genauer beschrieben.

Die **Phase-Ib/II-Studie SENSITIZE** ist eine Dosiseskalations-/Dosisexpansionsstudie mit Domatinostat in Kombination mit dem Checkpoint-Inhibitor Pembrolizumab, einem in der Krebsimmuntherapie beim Melanom zugelassenen anti-PD-1-Antikörper. Die Studie wird bei Patienten mit fortgeschrittenem Melanom durchgeführt, die refraktär sind oder nicht auf die Behandlung mit anti-PD-1-Antikörpern ansprechen.

Ergebnisse aus dem ersten Teil der Studie, in dem drei Patientenkohorten mit drei unterschiedlich hohen Dosen von Domatinostat in Kombination mit Pembrolizumab behandelt wurden, wurden auf dem ESMO Kongress der European Society of Medical Oncology im September 2019 vorgestellt. Auf dem ASCO-Kongress 2021 veröffentlichte 4SC weitere Daten aus der SENSITIZE-Studie, die hier zusammengefasst sind. In die SENSITIZE-Studie (ClinicalTrials.gov identifier: NCT03278665) wurden im Phase Ib-Teil 40 Patienten mit inoperablem oder metastasiertem kutanem Melanom im fortgeschrittenen Stadium eingeschlossen, die refraktär waren oder nicht auf eine vorherige Behandlung mit Anti-PD-1-Antikörpern (Checkpoint-Inhibitor) ansprachen. Es wurden verschiedene Dosisstufen und -schemen für Domatinostat angewendet, um die Sicherheit und Verträglichkeit zu bewerten, und die Dosis und das Schema für die Phase II festzulegen. Die Tumorbeurteilungen zur klinischen Wirkung wurden gemäß den irRECIST-Kriterien durchgeführt, und es wurden sequenzielle Tumorbiopsien für die translationale Forschung entnommen. Die wichtigsten Schlussfolgerungen aus den vorgelegten Daten waren:

- Domatinostat in Kombination mit Pembrolizumab konnte in allen getesteten Dosisstufen bis zu 200 mg BID (zweimal täglich) sicher verabreicht werden,
- Domatinostat 200 mg BID wurde in täglicher Dosierung als empfohlenes Phase-II-Dosisschema in Kombination mit Pembrolizumab festgelegt,
- In dieser stark vorbehandelten Patientenpopulation, die primär refraktär auf eine vorherige Anti-PD-1-enthaltende Therapie

war (d. h. stabile Erkrankung oder progrediente Erkrankung als bestes Ansprechen auf die vorherige Therapie), wurde eine moderate klinische Aktivität mit einer Krankheitskontrollrate (Disease Control Rate, DCR) von 34% (12/35) bei Patienten mit mindestens einer Tumorbeurteilung nach Baseline beobachtet,

- Ergebnisse der translationalen Forschung unterstrichen den immunmodulierenden Wirkmechanismus von Domatinostat zur synergistischen Wirkung mit Checkpoint-Inhibition.

Bei der **Phase-II-Studie EMERGE** wird in Patienten mit mikrosatelliten-stabilem Magen-Darm-Krebs durchgeführt. Diese Prüfarzt-initiierte Studie (investigator-sponsored trial – IST) wird von Professor David Cunningham vom Royal Marsden NHS Foundation Trust (London, UK) geleitet und untersucht Domatinostat in Kombination mit dem Checkpoint-Inhibitor Avelumab (einem Anti-PD-L1-Antikörper). Der Einschluss von Patienten in den ersten Abschnitt (Stage I) der Studie wurde 2021 abgeschlossen.

In der **Phase-II-MERKLIN 2-Studie** untersucht 4SC Domatinostat in Kombination mit Checkpoint-Inhibition in Merkelzellkarzinom-Patienten, deren Erkrankung bei vorheriger Behandlung mit Checkpoint-Inhibitoren fortgeschritten war. Merck KGaA, Darmstadt, und Pfizer Inc. haben mit Abschluss einer Kooperations- und Liefervereinbarung für klinische Studien in 2020 die kostenlose Bereitstellung des Anti-PD-L1-Antikörpers Avelumab für die MERKLIN 2-Studie zugesagt. Die ersten Patienten wurden im Q4 2020 in die MERKLIN 2-Studie aufgenommen und zum Ende des Jahres 2021 waren 18 Patienten in die Studie eingeschlossen.

Im vierten Quartal, nach einer planmäßigen Überprüfung des klinischen Entwicklungsprogramms von Domatinostat, hat 4SC beschlossen, alle weiteren Aktivitäten in der **MERKLIN 1-Studie** noch vor Einschluss des ersten Patienten mit Merkelzellkarzinom einzustellen. Obwohl 4SC weiterhin der Ansicht ist, dass dies eine potentiell sehr interessante Indikation für Domatinostat sei, wurde die Entscheidung zur Beendigung der Studie angesichts des Umfangs der Studie, des Zeitplans, der Gesamtkosten und des Mangels an eindeutigen Beweisen für die Wirksamkeit aus anderen Kombinationsstudien mit Domatinostat und Checkpoint-Inhibition getroffen.

Die Prüfarzt-initiierte **Phase-Ib-Studie DONIMI** untersucht die Kombination von Domatinostat und Checkpoint-Inhibition als neoadjuvante Therapie in Untergruppen von Patienten mit operablem Melanom in Stadium III, die nach bestimmten Biomarkern ausgewählt wurden. Derzeit wird die Studie mit der Rekrutierung weiterer Patienten in einem Behandlungsarm fortgeführt. Die Veröffentlichung erster Daten zu den ersten 40 Patienten erfolgte im September auf dem ESMO-Kongress 2021. Die wesentlichen Folgerungen aus den vorgestellten Daten waren:

- Die Zugabe von Domatinostat zur neoadjuvanten Behandlung mit Nivolumab (NIVO) ± Ipilimumab (IPI) ist sicher und praktikabel
- Keine Operation wurde aufgrund von behandlungsbedingten unerwünschten Ereignissen verschoben oder abgesagt
- Durch Domatinostat bedingte Hautausschläge/ Überempfindlichkeitsreaktionen des Grades 2-3 waren beherrschbar
- Die IFN-γ-Signatur ermöglichte eine adäquate Unterscheidung zwischen Patienten, die von Nivolumab allein profitieren können, und Patienten, die eine Kombinationstherapie benötigen
    - IFN-γ hoch: Pathologische Ansprechrate (pRR) ~90% in beiden Behandlungsarmen
    - IFN-γ niedrig: pRR 30% (Nivolumab + Domatinostat) und 40% (Ipilimumab + Nivolumab + Domatinostat)

Obwohl kein eindeutiger Vorteil - in Bezug auf die Ansprechrate – mit der Zugabe von Domatinostat zu Checkpoint-Inhibition in den jeweiligen Behandlungsarmen der Studie beobachtet werden konnte, könnten die Daten von DONIMI zum rezidivfreien Überleben dennoch einen Vorteil zeigen. Daten hierzu liegen voraussichtlich im dritten Quartal 2022 vor.

Im ersten Halbjahr 2021 erweiterte 4SC die Kooperation mit dem NKI um die Prüfarzt-initiierte **Phase-Ib-TURANDOT-Studie** zur Untersuchung der neoadjuvanten Kombination von Domatinostat, Ipilimumab und Nivolumab in Patienten mit resezierbarem Urothelkarzinom im Stadium II-III. Das primäre Ziel der Phase-Ib-Studie ist der Nachweis der Machbarkeit und Sicherheit der jeweiligen Kombination(en) in bis zu 40 Patienten. Darüber hinaus werden sekundär das pathologische Ansprechen und das rezidivfreie Überleben untersucht, die beide über eine eventuell nachfolgende klinische Entwicklung in dieser Indikation und diesem Setting entscheiden. Wichtig ist, dass beim Urothelkarzinom der prädiktive Wert des Anteils von nicht-vitalen Tumorzellen, die zum Zeitpunkt der Operation analysiert werden, nachgewiesen wurde und dieser als Surrogat-Endpunkt des vollständigen pathologischen Ansprechens bereits weitgehend akzeptiert ist. Die ersten Patienten wurden wie geplant eingeschlossen

und zum Ende des Jahres 2021 waren neun Patienten in die Studie aufgenommen.

1.2.3 AUSLIZENZIERTE PROGRAMME

Am 31. März 2021 unterzeichneten 4SC und Immunic eine Vereinbarung mit der Immunic die verbleibende Verpflichtung einer Umsatzbeteiligung für Immunics Hauptproduktkandidaten IMU-838 durch eine Ausgleichszahlung in Höhe von 17,25 Mio. US-$ beglich, die zu 50% in bar und zu 50% in Stammaktien der Immunic, Inc. geleistet wurde. Die Transaktion stellte nicht verwässernde Finanzmittel für 4SC's eigene Onkologieprogramme bereit. Immunic hat IMU-838 im September 2016 durch Kauf des Vermögenswertes vertraglich von der 4SC erworben. 4SC erhielt dafür eine Einmalzahlung sowie den Anspruch auf künftige Meilensteinzahlungen und eine Beteiligung am Nettoumsatz über einen bestimmten Zeitraum. Mit Abschluss der Transaktion im März 2021 verbleiben keine weiteren Zahlungsverpflichtungen zwischen 4SC und Immunic.

4SC hielt weiterhin aktiv Ausschau nach neuen Programmen, um den Wert des Portfolios über ihre beiden bereits in der Entwicklung befindlichen Medikamentenprogramme hinaus zu erhöhen, jedoch entsprach keines der in Betracht gezogenen Programme den internen Bewertungskriterien der Gesellschaft.

Im Einklang mit der erklärten Strategie, strategisch weniger relevante Projekte zu monetarisieren, wird 4SC zudem weiterhin mögliche Partnerschaften evaluieren.

1.3 WESENTLICHE EREIGNISSE IM UNTERNEHMEN

Am 6. Mai 2021 gab 4SC ihr Vorhaben bekannt, das Grundkapital durch die Zusammenlegung von Aktien gemäß §§ 222 ff. Aktiengesetz (AktG) herabzusetzen. Der Vorschlag wurde der ordentlichen Hauptversammlung vom 24. Juni 2021 vorgelegt und beschlossen. Im Verhältnis 5:1 werden alte Aktien zu einer neuen Aktie zusammengelegt und das Grundkapital von 50.570.045,00 € auf 10.114.009,00 € reduziert. Die Kapitalherabsetzung wurde am 7. Juli 2021 durch Eintragung in das Handelsregister wirksam und die neuen Aktien wurden am 19. Juli 2021 zum Handel zugelassen.

Ohne diese Kapitalmaßnahme hätte die 4SC einen Verlust in Höhe der Hälfte des Grundkapitals voraussichtlich im zweiten Halbjahr 2021 erwartet und dementsprechend eine außerordentliche Hauptversammlung zur Entgegennahme der Verlustanzeige einberufen müssen. Die Kapitalherabsetzung durch Zusammenlegung von Aktien hat dem vorgebeugt.

Darüber hinaus haben Vorstand und Aufsichtsrat der 4SC AG am 1. Februar 2022 beschlossen, das Entwicklungsprogramm für Domatinostat nach Prüfung neuer klinischer Daten einzustellen. Die 4SC AG wird ihre Ressourcen nun auf Resminostat und den Ausgang der laufenden zulassungsrelevanten RESMAIN-Studie in CTCL sowie die Vorbereitung der Kommerzialisierung im Falle positiver Daten fokussieren.

1.4 GESAMTWIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG

Nach einer Rezession im Jahr 2020, als die Weltwirtschaft infolge des Ausbruchs und der Ausbreitung der SARS-CoV-2-Pandemie um 3,1% schrumpfte, schätzte der Internationale Währungsfonds (IWF) in seinem im Januar 2022 veröffentlichten World Economic Outlook Update ein globales Wachstum von 5,9% für das Jahr 2021. Insgesamt erholte sich die Weltwirtschaft in 2021 inmitten einer wieder aufflammenden Pandemie, obwohl Lieferunterbrechungen und -engpässe sowie steigende Energiepreise zusammen mit einer langsamer als erwarteten Erholung des privaten Konsums die Märkte erheblich unter Druck setzten. Diese begrenzenden Faktoren für die Wachstumsaussichten werden wahrscheinlich auch im Jahr 2022 bestehen.

1.5 ENTWICKLUNGEN IN DER PHARMA- UND BIOTECHNOLOGIEBRANCHE

Im Jahr 2021 erhielt die Industrie 55 FDA-Zulassungen, darunter die umstrittene beschleunigte Zulassung für Biogens Alzheimer-Medikament Aduhelm und Pfizers rekordverdächtigen COVID-19-Impfstoff. Während die COVID-19-Krise in ihr drittes Jahr geht, hatte die FDA generell jedoch Schwierigkeiten, ihren Inspektionspflichten während der Pandemie nachzukommen, was zu Verzögerungen bei Zulassungen führte: Die FDA meldete, dass sich die Prüfung von 55 neuen Arzneimittelanträgen verzögerte. Im Jahr 2020 verzeichnete die Industrie 55 Zulassungen für neue molekulare Wirkstoffe, und damit mehr als die 48 im Jahr 2019, aber weniger als die 58 im Jahr 2018.

1.6 4SC-AKTIE UND KAPITALMARKT

Im Geschäftsjahr 2021 hat sich die 4SC-Aktie* unterhalb der beiden wichtigsten Branchenindices NASDAQ Biotechnology und DAXsubsector Biotechnology entwickelt. Der Wert der 4SC-Aktie sank von 8,30 € zu Beginn auf 3,65 € zum Ende des Berichtsjahres, was einem Verlust von 56 Prozentpunkten im Jahresvergleich entspricht.

Das durchschnittliche tägliche Handelsvolumen der 4SC-Aktie an allen deutschen Börsenplätzen, einschließlich Tradegate und Quotrix, lag bei 6.204 Aktien, gegenüber 6.312 im Jahr 2020. Der Anteil des

Streubesitzes nach Definition der Deutschen Börse AG blieb unverändert bei 29,7%.

Der NADAQ Biotechnology Index (NBI) blieb im Jahr 2021 nahezu unverändert und um mehr als 25 Prozentpunkte hinter der Rendite der S&P 500 Benchmark zurück - der drittgrößte Abstand seit seiner Einführung Anfang der 1990er Jahre (Bloomberg). Der gleichgewichtete SPDR S&P Biotech ETF (XBI), ein Fonds, mit dem Spezialisten die Performance der Branche verfolgen, erlebte mit einem Minus von 22 % ebenfalls sein bisher schlechtestes Jahr. Die holprige Performance des Biotech-Sektors kam nach einem Rekordjahr 2020, weil die Anleger in größere Technologieunternehmen umschichteten und die COVID-19-Impfstoffaktien die Schlagzeilen und das Interesse der Anleger auf breiterer Basis auf sich zogen. BioNTech SE und Moderna Inc. stiegen um 242% bzw. 163%. Branchenbeobachter wiesen auch darauf hin, dass der Sektor im Jahr 2021 aufgrund unzureichender Daten zu Arzneimitteln, mangelnder Geschäftsabschlüsse, Rückschlägen bei den Zulassungsbehörden und Bedenken hinsichtlich der Preisgestaltung für Arzneimittel zurückgeblieben ist.

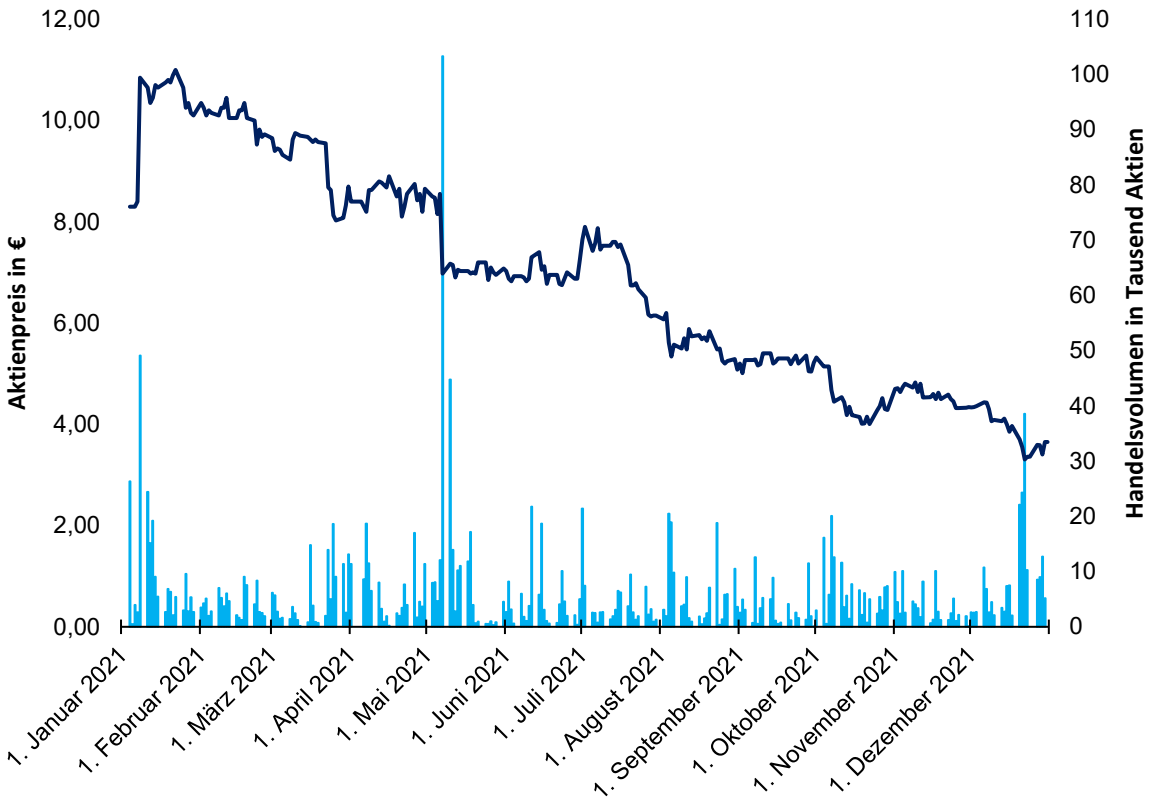
Nach einem Anstieg von 46% im Vorjahr legte der DAX-Teilsektor Biotechnologie in 2021 erneut deutlich um 33% zu. Dieser steile Anstieg kehrte sich während der Erstellung dieses Jahresberichts jedoch um und der Index lag Ende Januar 2022 wieder auf dem Niveau wie vor einem Jahr.

*Aktienwert und Handelsvolumen vorheriger Berichtsperioden wurden an die im Juli 2021 durchgeführte 5:1-Aktienzusammenlegung angepasst.

.

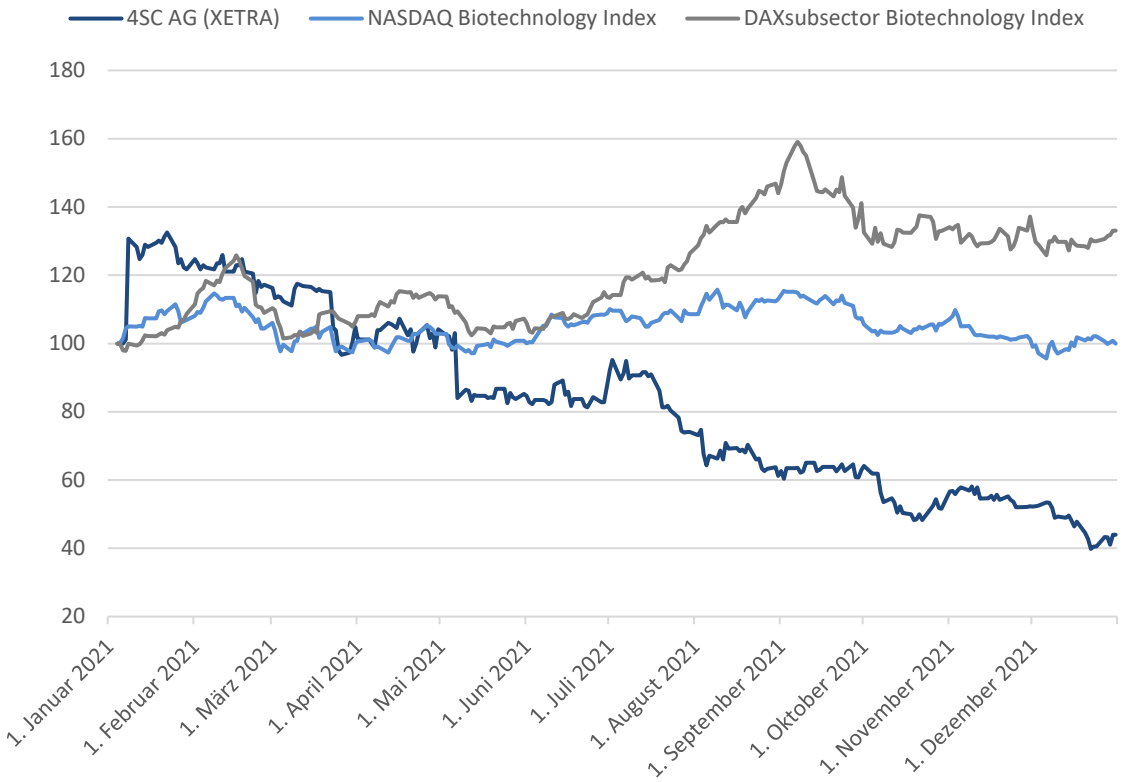
- 4SC AKTIENKURS (LINKS) UND HANDELSVOLUMEN (RECHTS)

2021, XETRA Schlusskurs, Handelsvolumen an allen deutschen Börsenplätzen addiert (XETRA, deutsche Regionalbörsen, Tradegate, Quotrix)



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

2021, Jahresanfang = 100%



- KENNZAHLEN DER 4SC-AKTIE

Zum 31. Dezember 2021

Wertpapierkennnummer (WKN)	**A3E 5C4**
International Security Identification Number (ISIN)	DE000A3E5C40
Börsenkürzel	VSC
Gattung der Aktien	Inhaberaktien
Anzahl der Aktien	10.114.009
Marktsegment	Prime Standard
Handelsplatz	XETRA und alle weiteren deutschen Börsen
Designated Sponsor	MainFirst Bank AG
Erster Handelstag	15. Dezember 2005
Ergebnis je Aktie für das Jahr (unverwässert und verwässert; in €)	-1,01
Streubesitzquote nach Definition der Deutschen Börse AG	29,7%
Jahreshoch (XETRA; in €)	11,00
Jahrestief (XETRA; in €)	3,31
Schlusskurs zum Bilanzstichtag (XETRA; in €)	3,65
Täglicher Aktienumsatz (alle Handelsplätze, Jahresdurchschnitt)	6.204

- AKTIONÄRSSTRUKTUR

(Gemäß Management-Schätzung, in Prozent)	31. Dez 2021	31. Dez 2020
Santo Holding (Deutschland)	48,4	48,4
ATS Beteiligungsverwaltung	21,9	21,9
Andere	29,7	29,7
Gesamt	**100,0**	**100,0**

- RESEARCH

Institut	Ort	Analyst	Datum der Veröffentlichung	Aktienkurs am Vortag der Veröffentlichung (in €)	Preisziel je Aktie (in €)	Analysten-empfehlung
MainFirst Bank AG	Frankfurt am Main, Germany	Dr. Marcus Wieprecht	24. März 2021	8,68	4,70	Kaufen

2 Vermögens-, Finanz- und Ertragslage (nach IFRS)

4SC berichtet über die Geschäftsjahre 2021 und 2020.

2.1 ERTRAGSLAGE

2.1.1 UMSATZERLÖSE

Im Jahr 2021 beliefen sich die Umsatzerlöse auf 14.011 T € (2020: 2.252 T €). Im Wesentlichen ist darin die Ausgleichszahlung von Immunic für Lizenzverpflichtungen auf künftige Nettoumsätze von Immunics Hauptprodukt enthalten. Die zugrunde liegende Vereinbarung wurde Ende März unterzeichnet und die Erlöse daraus wurden mit dem Zugang der Vergütung im zweiten Quartal 2021 mit 13.623 T € bewertet.

Zusätzliche Umsatzerlöse wurden durch die Weiterverrechnung von 388 T € für externe Dienstleistungen an 4SC's Kooperationspartner Yakult Honsha erzielt.

2.1.2 BETRIEBLICHE AUFWENDUNGEN

Die betrieblichen Aufwendungen setzten sich aus Umsatz-, Vertriebs-, Forschungs- und Entwicklungs- sowie Verwaltungskosten zusammen. Sie stiegen im Jahr 2021 auf 22.662 T € (2020: 21.822 T €), und lagen damit 4% über dem Vorjahresniveau.

Die Umsatzkosten in 2021 sanken auf 392 T €, gegenüber dem Vorjahreswert von 519 T €. Diese Kosten stehen im Zusammenhang mit den externen Dienstleistungen, die an Geschäftspartner der 4SC, Yakult Honsha, im Rahmen der Kooperationsvereinbarungen verrechnet wurden.

Den größten Anteil an den gesamten Aufwendungen hatten weiterhin die Forschungs- und Entwicklungskosten. Sie stiegen gegenüber dem Vorjahr um 6% auf 19.632 T € (2020: 18.467 T €). Diese Kosten spiegeln hauptsächlich die Fremdleistungen im Zusammenhang mit der Fortführung der klinischen Entwicklungsprogramme der 4SC für ihre wichtigsten Medikamentenkandidaten, Resminostat und Domatinostat, wider. Personalaufwendungen betrugen 3.398 T € (2020: 3.440 T €).

Die Verwaltungskosten beliefen sich im Geschäftsjahr 2021 auf 2.319 T € (2020: 2.425 T €), eine Reduzierung von 4% gegenüber dem Vorjahr. Die Veränderung ist im Wesentlichen auf niedrigere Personalaufwendungen zurückzuführen.

Die Vertriebskosten bestanden hauptsächlich aus Aufwendungen für die Business Development Unit und beliefen sich auf 319 T € (2020: 411 T €).

2.1.3 SONSTIGE BETRIEBLICHE ERTRÄGE

Die sonstigen betrieblichen Erträge lagen bei 1 T € (2020: 121 T €) und beinhalteten im Wesentlichen Erlöse aus dem Abverkauf von IT-Geräten, die nicht länger genutzt wurden.

2.1.4 ERGEBNIS DER BETRIEBLICHEN TÄTIGKEIT

Der Verlust aus der betrieblichen Tätigkeit lag im Jahr 2021 bei 8.650 T € im Vergleich zu 19.449 T € im Vorjahr. Während die operativen Aufwendungen moderat um 4% gegenüber dem Vorjahr gestiegen sind, führte hauptsächlich der mit Immunic erzielte Umsatzerlös saldiert zu einem insgesamt niedrigeren Verlust.

2.1.5 FINANZERGEBNIS

Das Finanzergebnis in 2021 belief sich auf -1.517 T € (2020: +461 T €) und bildete im Wesentlichen die niedrigere Bewertung der an der Immunic, Inc. gehaltenen Aktien entsprechend deren Notierung an der NASDAQ zum Jahresende ab.

2.1.6 STEUERN

Im Berichtszeitraum wie im Vorjahr fielen keine Ertragsteuern an.

2.1.7 JAHRESFEHLBETRAG

Der Jahresfehlbetrag sank in 2021 um 46% auf 10.167 T € (2020: -18.988 T €), hauptsächlich aufgrund der höheren Umsatzerlöse.

2.1.8 ERGEBNIS JE AKTIE

Für die Berechnung des Ergebnisses je Aktie wurde die Anzahl der ausstehenden Aktien für Vorperioden rückwirkend angepasst, um die neue Anzahl der ausstehenden Aktien nach Durchführung der 5:1 Aktienzusammenlegung, die im Juli 2021 wirksam wurde, zu zeigen.

Der Jahresfehlbetrag der 4SC dividiert durch die durchschnittliche Anzahl der Aktien im Geschäftsjahr ergibt -1,01 € pro Aktie. Das angepasste vergleichbare Ergebnis je Aktie im vergangenen Jahr lag bei -2,05 €.

2.2 VERMÖGENSLAGE

2.2.1 LANGFRISTIGE VERMÖGENSWERTE

Die langfristigen Vermögenswerte verringerten sich von 5.717 T € zum 31. Dezember 2020 auf 4.673 T € zum 31. Dezember 2021, im Wesentlichen durch die ratierlichen Abschreibungen.

Mit 2.732 T € waren die immateriellen Vermögenswerte weiterhin der größte Bilanzposten innerhalb der langfristigen Vermögenswerte (31. Dezember 2020: 3.472 T €), gefolgt von den Sachanlagen mit 1.813 T € (31. Dezember 2020: 2.062 T €).

Die immateriellen Vermögenswerte enthalten hauptsächlich Rechte an Wirkstoffen, die in 2009 erworben wurden. Sachanlagen beinhalten Büro- und Laborausstattung sowie ein Nutzungsrecht, das das Recht auf Nutzung der gemieteten Büro- und Laborräume ausweist.

2.2.2 KURZFRISTIGE VERMÖGENSWERTE

Die kurzfristigen Vermögenswerte reduzierten sich auf 29.494 T € zum 31. Dezember 2021 (31. Dezember 2020: 36.745 T €). Die kurzfristigen Vermögenswerte bestehen hauptsächlich aus dem Finanzmittelbestand der 4SC, der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente beinhaltet sowie Finanzanlagen wie Festgelder mit einer Laufzeit von bis zu einem Jahr und die Aktien an Immunic, Inc. und an Kiora Pharmaceuticals, Inc. (Kiora – vormals Eyegate). Zum Ende des Berichtsjahres belief sich der gesamte Finanzmittelbestand auf 29.022 T € (31. Dezember 2020: 36.203 T €).

2.2.3 EIGENKAPITAL

Gegenüber dem Vorjahr verringerte sich das Eigenkapital um 26% auf 27.667 T € (31. Dezember 2020: 37.446 T €).

Der Jahresfehlbetrag der Berichtsperiode reduzierte das Eigenkapital um 10.167 T €. Die Kapitalherabsetzung durch Aktienzusammenlegung, die im Juli 2021 umgesetzt war, reduzierte das Grundkapital um 40.456 T € und erhöhte zugleich die Kapitalrücklage um den gleichen Betrag. Die Auflösung einer Rückstellung für Aufwendungen für die Kapitalerhöhung im Juli 2019 erhöhte die Kapitalrücklage um 168 T€. Der Anstieg der Rücklagen um 220 T € bezieht sich auf die Aktienoptionen, die in vergangenen Jahren an Vorstand und Mitarbeiter ausgegeben wurden.

Die Eigenkapitalquote verringerte sich auf 81,0% im Vergleich zu 88,2% im Vorjahr.

2.2.4 LANG- UND KURZFRISTIGE SCHULDEN

Die langfristigen Schulden verminderten sich zum 31. Dezember 2021 auf 1.148 T € (31. Dezember 2020: 1.334 T €). Der größte Bilanzposten in den langfristigen Schulden war der langfristige Anteil der gemäß IFRS 16 gebildeten Leasingverbindlichkeit, der in Zusammenhang mit dem Nutzungsrecht im Sachanlagevermögen der 4SC steht.

Die kurzfristigen Schulden erhöhten sich auf 5.352 T € (31. Dezember 2020: 3.682 T €). Sie bestanden aus Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen in Höhe von 1.751 T € (31. Dezember 2020: 895 T €) sowie den finanziellen Schulden und den sonstigen Schulden in Höhe von 3.601 T € (31. Dezember 2020: 2.787 T €). Der größte Anteil der kurzfristigen Schulden bezog sich auf externe Aufwendungen für

Dienstleistungen für die klinischen Entwicklungsprogramme der 4SC.

2.2.5 BILANZSUMME

Die Bilanzsumme zum 31. Dezember 2021 reduzierte sich auf 34.167 T € (31. Dezember 2020: 42.462 T €), vorrangig durch den im Berichtszeitraum entstandenen Jahresfehlbetrag von 10.167 T €, der sich auch in den niedrigeren kurzfristigen Vermögenswerten widerspiegelt.

2.3 FINANZLAGE

2.3.1 CASHFLOWS AUS BETRIEBLICHER TÄTIGKEIT

Der Mittelabfluss aus der betrieblichen Tätigkeit lag im Geschäftsjahr 2021 bei 11.789 T €.

Den Anpassungen des Vorsteuerergebnisses für nicht zahlungswirksame Posten wie Abschreibungen und den Aufwendungen für die Aktienoptionsprogramme standen saldiert Veränderungen in den Bilanzposten in Höhe von -2.980 T € gegenüber. Der größte Einzelposten in den Veränderungen in den Bilanzposten zeigt den Zugang der Aktien an der Immunic, Inc., die einen Teil der Vergütung aus der Vereinbarung mit Immunic darstellten. Die Aktien wurden bilanziell den sonstigen Finanzanlagen zugeordnet und wirkten sich somit nicht auf die Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente aus.

Im Vergleichszeitraum 2020 betrugen die Cashflows aus der betrieblichen Tätigkeit -15.688 T €, bei einem Ergebnis vor Steuern von -18.988 T €.

2.3.2 CASHFLOWS AUS INVESTITIONSTÄTIGKEIT

Der Mittelabfluss aus der Investitionstätigkeit betrug im Geschäftsjahr 2021 2.028 T € (2020: Mittelzufluss von 958 T €). Darin enthalten sind Anlagen in Festgeldern und deren Rückzahlung, die saldiert zu einem Zahlungsmittelabfluss in Höhe von nominal 2.000 T € führten (2020: Nettozufluss von nominal -1.000 T €). Investitionen in immaterielle Vermögenswerte, IT-Geräte und in Laborausstattung verringerten den Zahlungsmittelbestand um 34 T € (2020: -42 T €).

2.3.3 CASHFLOWS AUS DER FINANZIERUNGSTÄTIGKEIT

Der Mittelabfluss aus der Finanzierungstätigkeit belief sich auf 280 T € für die Tilgung und Zinsen auf die Leasingverbindlichkeit (2020: Mittelabfluss 280 T €). Dieser Mittelabfluss bildet die Mietzahlungen für die Büro- und Laborräume ab und ist gemäß IFRS 16 den Cashflows aus der Finanzierungstätigkeit zuzuordnen.

Im Vorjahr waren die Mittelzuflüsse insgesamt bei 7.206 T €, was im Wesentlichen auf die Barkapitalerhöhung im Dezember 2020 zurückzuführen war.

2.3.4 ZAHLUNGSMITTEL UND ZAHLUNGSMITTELÄQUIVALENTE

Zum 31. Dezember 2021 verfügte die Gesellschaft über einen Zahlungsmittelbestand in Höhe von insgesamt 10.106 T € (31. Dezember 2020: 24.203 T €). Der durchschnittliche monatliche operative Finanzmittelabfluss betrug im Jahr 2021 1.009 T € (2020: 1.334 T €), und bewegte sich somit innerhalb der seit Q1 2021 prognostizierten Bandbreite von 1.000 T € bis 1.500 T €.

2.4 GESAMTAUSSAGE ZUR WIRTSCHAFTLICHEN LAGE

Im Jahr 2021 konzentrierte sich 4SC weiterhin auf den Fortschritt des klinischen Entwicklungsprogramms für seine beiden wichtigsten Medikamentenkandidaten, obwohl die Aktivitäten durch die Auswirkungen und Einschränkungen aufgrund der Pandemie-Situation weiterhin teilweise behindert wurden. Die derzeitige Geschäftstätigkeit des Unternehmens generiert noch keine regelmäßigen Umsätze, so dass der Jahresabschluss weiterhin durch einen hohen Anteil an Forschungs- und Entwicklungskosten gekennzeichnet ist, der den Entwicklungsstand der Produktpipeline widerspiegelt und weiter zum Anstieg der Verlustvorträge beiträgt. In dieser Hinsicht war es ein besonderes Highlight im Jahr 2021, dass die Unterzeichnung der Vergleichsvereinbarung mit Immunic erhebliche Einnahmen und Mittel für die Finanzlage von 4SC bereitstellte.

Die Gesellschaft verfügte innerhalb des Geschäftsjahres 2021 jederzeit über ausreichend liquide Mittel und die Finanzierung der laufenden Entwicklungsprogramme war zu keiner Zeit gefährdet.

Der BREXIT hat voraussichtlich keine wesentlichen Auswirkungen auf die Vermögens-, Finanz- und Ertragslage von 4SC.

Bis zur Aufstellung des Lageberichts im Geschäftsjahr 2022 gab die 4SC eine Änderung ihrer Entwicklungsstrategie bekannt. Als Folge der Einstellung des klinischen Programms für Domatinostat wurde für den Jahresabschluss 2021 ein Wertminderungstest für das zugrunde liegende aktivierte Patent durchgeführt, welcher aber keine Auswirkung auf den Jahresabschluss hatte.

3 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Zum 31. Dezember 2021 waren 46 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter inklusive des Vorstands bei der 4SC beschäftigt (31. Dezember 2020: 48). Unter Berücksichtigung der Teilzeitbeschäftigten sowie der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in Elternzeit entsprachen dem 39,4 Vollzeitäquivalente („Full Time Equivalents" – FTEs), nach 44,0 FTEs zum Ende des Vorjahrs.

Informationen zum Jahresdurchschnitt und Funktionen sind in der untenstehenden Tabelle ersichtlich.

Die Personalkosten sanken im Geschäftsjahr 2021 um 4% auf 4.962 T € (2020: 5.262 T €). Darin enthalten sind Rückstellungen in Höhe von 247 T € infolge von Entlassungen von Mitarbeitern nach den in Q4 2021 bekanntgegebenen Änderungen des klinischen Programms für Domatinostat, insbesondere wegen des Abbruchs der MERKLIN 1-Studie. Ein Betrag von 220 T € (2020: 765 T €) resultiert aus nicht zahlungswirksamen Aufwendungen für Aktienoptionsprogramme.

Anzahl Mitarbeiter	Durschnitt 2021	Durchschnitt 2020
Forschungs- und Entwicklung	36	35
Vorstand, Business Development, Verwaltung, IT	12	11
Gesamt	**48**	**46**

4 Finanzielle und nichtfinanzielle Leistungsindikatoren

4.1 STEUERUNGSSYSTEM UND FINANZIELLE LEISTUNGSINDIKATOREN

4SC verwendet ein einheitliches Berichts- und Planungssystem und leitet daraus finanzielle und nichtfinanzielle 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 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 NICHTFINANZIELLE LEISTUNGSINDIKATOREN

4.2.1 GEWERBLICHE SCHUTZRECHTE

Ein solides Portfolio an Schutzrechten ist von entscheidender Bedeutung für die Wertschöpfung in einem Biotechnologie-Unternehmen wie 4SC, das auf Medikamentenentwicklung spezialisiert ist. Es verbessert die Wettbewerbsposition der Entwicklungsprogramme auf dem Weg zur Marktreife und unterstützt die Vermarktung nach dem Markteintritt. Das Patentmanagement von 4SC hat das bestehende Schutzrechtsportfolio im Berichtsjahr strategisch optimiert.

Zum Jahresende 2021 umfasste das Portfolio von 4SC 392 erteilte Patente (31. Dezember 2020: 365) und zum Jahresende waren 104 Patentanmeldungen anhängig (31. Dezember 2020: 120). Die Gesamtanzahl

der Patente und Patentanmeldungen ist damit gegenüber 2020 leicht gestiegen.

Für Resminostat hielt das Unternehmen Ende 2021 insgesamt 160 erteilte Patente, darunter 63 Stoffschutzpatente in allen wichtigen Pharmamärkten der Welt. Weitere Patente und Patentanmeldungen umfassen das Mesylatsalz (das in der pharmazeutischen Formulierung von Resminostat verwendet wird), den Herstellungsprozess sowie spezifische medizinische Anwendungen und Kombinationen von Resminostat.

4SC verfügte auch über ein umfangreiches Portfolio von 78 erteilten Patenten, darunter 62 Stoffschutzpatente für Domatinostat in den wichtigsten Märkten der Welt. Weitere Patente und Patentanmeldungen umfassen das Tosylatsalz (das in der pharmazeutischen Formulierung von Domatinostat verwendet wird), sowie spezifische medizinische Anwendungen und Kombinationen von Domatinostat. Als Folge der am 1. Februar 2022 getroffenen Entscheidung, das Entwicklungsprogramm von Domatinostat einzustellen, wird das Patentportfolio derzeit einer Überprüfung unterzogen.

Neben seinen Patenten besitzt 4SC auch Rechte an strategisch wichtigen Marken, einschließlich Wortmarken und Wort-/Bildmarken.

Insgesamt verdeutlicht das umfangreiche Portfolio an Schutzrechten von 4SC die Innovationskraft des Unternehmens, die durch eine zukunftsweisende Patentstrategie für die Entwicklung und Vermarktung ihrer Medikamentenkandidaten weiter 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 vorgeschriebenen regelmäßigen Gefährdungsbeurteilungen werden durch die jeweiligen Vorgesetzten bzw. Laborleiter mit Unterstützung der internen Fachkraft für Arbeitssicherheit durchgeführt. Die Gefährdungsbeurteilung und die Gefährdungsbeurteilung der psychischen Belastungen wurden in den letzten Jahren 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 mit, 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 Studien am Menschen hat 4SC Auftragsforschungsorganisationen (contract research organization, CRO) 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 die Buchhaltung organisiert und abgewickelt. Diese Prozesse sind fest definiert und etabliert. Eine enge Abstimmung der Buchhaltung mit den Ent-

wicklungsabteilungen 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. CROs 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 GESAMTWIRTSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG UND BRANCHENUMFELD

Die Pandemie hat die Welt noch immer fest im Griff: In seinem im Januar 2022 veröffentlichten World Economic Outlook Update erwartet der IWF (Internationaler Währungsfonds) eine Abschwächung des globalen Wachstums von 5,9% im Jahr 2021 auf 4,4% in 2022 - ein halber Prozentpunkt weniger als im World Economic Outlook (WEO) vom Oktober, was vor allem auf die prognostizierten Abschläge in den beiden größten Volkswirtschaften, den Vereinigten Staaten und China, zurückzuführen ist. Da sich die neue Omikron-COVID-19-Variante ausbreitet, geht die Weltwirtschaft schwächer in das Jahr 2022 als bislang erwartet. Die Prognose setzt voraus, dass die Gesundheitsbeeinträchtigungen in den meisten Ländern bis Ende 2022 auf ein niedriges Niveau zurückgehen, sofern sich die Impfraten weltweit verbessern und die Therapien wirksamer werden.

Eine weiterhin erhöhte Inflation wird auch in 2022 aufgrund anhaltender Unterbrechungen der Lieferketten und hoher Energiepreise erwartet. Angesichts der globalen Ausgangslage bleiben die wirtschaftlichen Risiken erheblich. Das Auftreten neuer COVID-19-Varianten könnte die Pandemie verlängern und zu erneuten wirtschaftlichen Störungen führen. Darüber hinaus tragen anhaltende Unterbrechungen der Versorgungskette, die Volatilität der Energiepreise und lokaler Lohndruck zu Unsicherheiten hinsichtlich der Wachstumsaussichten bei. Darüber hinaus könnten

sich weitere globale Risiken herauskristallisieren, aufgrund von geopolitischen Spannungen und der Wahrscheinlichkeit größerer Naturkatastrophen als Folge von Veränderungen des Klimas.

Fitch Ratings hat der globalen Pharma- und Biotech-Branche einen neutralen Branchenausblick gegeben. Dies spiegelt die Annahme eines allgemein stabilen und unveränderten operativen Umfelds im Jahr 2022 mit stabilen Finanzprofilen wider, wenn auch mit hohen Einzelrisiken.

Fitch geht davon aus, dass die Branche weiterhin auf der starken Innovation aufbauen wird, die als Reaktion auf COVID-19 gezeigt wurde, und die Partnerschaftsmodelle, die in wichtigen Aspekten der Wertschöpfungskette wie Forschung und Entwicklung, Lieferung und Herstellung etabliert wurden, beschleunigen wird. Die defensiven Qualitäten der Branche werden durch eine starke Innovationspipeline in Verbindung mit einem immer noch hohen ungedeckten medizinischen Bedarf untermauert. Darüber hinaus profitiert sie von einer günstigen demografischen Entwicklung, die den Zugang zur Gesundheitsversorgung weltweit verbessert, was ein wichtiger Motor für das Umsatzwachstum ist. Im Gegensatz dazu stellt Fitch fest, dass die Branche mit einer zunehmenden Überprüfung der Zugangs- und Preismodelle konfrontiert ist, um die Bezahlbarkeit der Gesundheitssysteme zu steuern.

5.2 UNTERNEHMENSAUSBLICK

Im Februar 2022, während der Erstellung dieses Geschäftsberichts für das Jahr 2021, haben Vorstand und Aufsichtsrat der 4SC AG entschieden, dass die 4SC AG das Entwicklungsprogramm für Domatinostat, einschließlich aller derzeit laufenden klinischen Studien, als Ergebnis einer Überprüfung neuerer klinischer Daten einstellt.

Die 4SC AG wird ihre Ressourcen vollständig auf Resminostat und den Ausgang der geplanten RESMAIN-Zulassungsstudie in CTCL konzentrieren und dessen Kommerzialisierung für den Fall positiver Ergebnisse vorbereiten.

5.3 FINANZPROGNOSE

Der Finanzmittelbestand der 4SC summierte sich zum 31. Dezember 2021 auf 29.022 T €. Der durchschnittliche monatliche operative Finanzmittelverbrauch lag im Jahr 2021 bei 1.009 T € und damit innerhalb der seit der Quartalsmitteilung Q1 2021 prognostizierten Spanne von 1.000 T € bis 1.500 T €. Ohne Berücksichtigung der cash-wirksamen Vergütung aus der im ersten Quartal 2021 geschlossenen Transaktion mit Immunic läge der durchschnittliche monatliche operative Finanzmittelverbrauch bei 1.618 T €.

Unter Betrachtung der aktuellen Finanzplanung und der avisierten operativen Tätigkeiten geht der Vorstand davon aus, dass der verfügbare Finanzmittelbestand bis in das zweite Halbjahr 2023 ausreichen wird.

Während 4SC's Bestand an Finanzmitteln von 29.022 T € Ende 2021 eine solide Liquiditätsposition für das Jahr 2022 darstellt, ist dennoch klar, dass sich das Finanzierungsumfeld für Small-Cap-Biotech-Unternehmen in der zweiten Jahreshälfte 2021 deutlich verschlechtert hat, so dass der Vorstand weiterhin vorsichtig in Bezug auf die Fähigkeit von 4SC ist, zusätzliche Mittel durch weitere Kapitalmaßnahmen zu beschaffen und Einnahmen mit Geschäftspartnern zu erzielen.

4SC erwartet für das Jahr 2022 einen durchschnittlichen monatlichen operativen Barmittelverbrauch zwischen 1.500 T € und 1.800 T €. 4SC schätzt, dass der Jahresfehlbetrag in 2022 im Vergleich zum Jahr 2021 steigen wird, aufgrund der Fortsetzung laufender klinischer Studien, bzw. deren Abschluss im Verlauf des Jahres 2022.

4SC erwartet kurz- und mittelfristig auch weiterhin negative Jahresergebnisse.

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 Unternehmens auf mittel- bis langfristige Sicht.

Diese Risiken müssen kontinuierlich überprüft und gegebenenfalls angegangen werden, um die ökonomischen Chancen des Unternehmens zu erhalten.

Bereits im Jahr 2002 hat 4SC – in Übereinstimmung mit dem Gesetz zur Kontrolle und Transparenz im Unternehmensbereich (KonTraG) – 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 seinerseits 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 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 enthalten. Mit Hilfe von Nachweisdokumenten werden die erreichten Ergebnisse oder ausgeführte Tätigkeiten dokumentiert.

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 oder den Vorstand 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 Executive Officers (CEO) detailliert besprochen. Das stellt eine enge Abstimmung der Entwicklungsteams sowohl untereinander als auch mit dem Management sicher. Bei den Treffen werden Fortschritte der wesentlichen präklinischen und klinischen Entwicklungsprogramme des Unternehmens vorgestellt und diskutiert.

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 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 an das Unternehmen sicher und vollumfänglich umgesetzt werden. Die Kontrollen zur Sicherstellung der Ordnungsmäßigkeit und der Verlässlichkeit der Rechnungslegung erfolgen vor allem durch automatisierte Prüfungen sowie durch manuelle Checks. 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 und 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 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 können. 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 Vermögens-, Finanz- und Ertragslage 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 von Zahlungsunfähigkeit anzumelden.

6.2.1 RISIKEN DURCH DIE SARS-COV-2-PANDEMIE

Der Ausbruch von SARS-CoV-2, der der Weltgesundheitsorganisation (WHO) von den chinesischen Gesundheitsbehörden erstmals am 31. Dezember 2019 gemeldet und von der WHO am 11. März 2020 zur Pandemie erklärt wurde, hat die Weltwirtschaft schwer beeinträchtigt und schnell zu einer weltweiten Rezession geführt.

Auswirkung auf klinische Programme

4SC hat die gravierenden Auswirkungen der aktuellen Coronavirus-Krise auf die Durchführung ihrer laufenden klinischen Studien aus erster Hand erfahren, insbesondere eine Verzögerung bei der Rekrutierung von Patienten.

Aufgrund fortbestehender Unsicherheiten in Bezug auf die weitere Entwicklung der Pandemie kann 4SC weitere Beeinträchtigungen auf seine Entwicklungsprogramme nicht ausschließen, wie den Verlust von Patienten in den laufenden Studien, weiteren Verzögerungen in der Patientenrekrutierung oder den Verlust von Studiendaten. Die Folgen dieser Risiken während der Produktentwicklung sind in Abschnitt 6.2.4 dieses Berichts beschrieben.

4SC hat eine Reihe von Maßnahmen ergriffen, um die Entwicklungsrisiken zu minimieren und die laufende Behandlung von Patienten und die Datenintegrität in laufenden Studien sicherzustellen. Dazu gehörte insbesondere die Eröffnung neuer Studienzentren, um eine ausreichende Anzahl geeigneter Patienten für die RESMAIN-Studie zu rekrutieren.

Auswirkung auf 4SC's Arbeitskräfte

Es war ein besonderes Anliegen der 4SC, das Risiko einer Infektion mit SARS-CoV-2 unter ihrer Belegschaft zu verringern und gleichzeitig einen normalen Geschäfts- und Laborbetrieb so gut wie möglich zu gewährleisten. 4SC ermöglichte seinen Mitarbeitern, den Großteil ihrer Zeit von zu Hause aus zu arbeiten und investierte in entsprechende Geräte, um eine angemessene Arbeitsumgebung für die Mitarbeiter zu Hause zu schaffen. Zusätzliche Maßnahmen zur Verringerung des Infektionsrisikos wurden umgesetzt, wie beispielsweise die Einschränkung von Reisetätigkeiten. Das Infektionsrisiko eines Mitarbeiters außerhalb des Unternehmens kann zwar nicht beeinflusst werden, jedoch hat das Unternehmen versucht, durch modifizierte Verhaltensregeln im Büro und die Einschränkung der Bewegungsfreiheit der Mitarbeiter in den Räumlichkeiten der 4SC ein Gleichgewicht zwischen der Verringerung des Risikos und der Begrenzung der Auswirkungen auf den Geschäftsbetrieb zu erzielen. 4SC hat und wird diese internen Regeln regelmäßig im Hinblick auf die Entwicklung der SARS-CoV-2-Pandemie aktualisieren. Darüber hinaus bot 4SC seinen Mitarbeitern im Jahr 2021 die Möglichkeit, sich durch den externen Betriebsarzt des Unternehmens impfen zu lassen und Anfang 2022 eine „Booster"-Impfung zu erhalten.

Andere Beeinträchtigungen

Risiken hinsichtlich der Pandemie könnten auch die externe Logistik, Labor- und Produktionskapazitäten sowie die Aktivitäten der Zulassungsbehörden beeinträchtigen, insbesondere aufgrund der Priorisierung von Studien im Zusammenhang mit SARS-CoV-2. Bislang stellt 4SC nur minimale Auswirkungen dieser Risiken auf den Geschäftsbetrieb fest, jedoch könnte ein Anhalten der Krise letztendlich deutlich negativere Auswirkungen auf die Entwicklungsprogramme der 4SC haben.

6.2.2 BRANCHENBEZOGENE RISIKEN

Wettbewerb

Die Biotechnologiebranche ist durch schnelle Weiterentwicklung der Technologien, Redundanzen, lange Entwicklungszyklen sowie einen großen Investitionsbedarf für die Entwicklung eines Produkts bis zur Marktreife 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 zulassen – sei es aufgrund ihrer 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 Biotech-Unternehmen erhalten.

Produktentwicklung (allgemein)

Der Erfolg von 4SC ist vom Erfolg der Entwicklungsprogramme ihrer Medikamentenkandidaten abhängig. Als produktorientiertes Biotech-Unternehmen unterliegt 4SC somit den signifikanten Risiken der Medikamentenentwicklung.

Typische Risiken können sein:

- Keine erfolgreiche Weiterentwicklung einzelner Produkte wegen Unwirksamkeit, schwerer bis unvertretbarer Nebenwirkungen oder wegen Problemen bei der Formulierung oder Herstellung
- Mangelnde Wettbewerbsfähigkeit von Produkten aufgrund besserer Therapieansätze der Konkurrenz
- Zahlungsunfähigkeit externer Dienstleister, wodurch sich die Entwicklung verzögern oder relevante Daten unbrauchbar sein oder verloren gehen können
- Nichterfüllung der geltenden Qualitätsanforderungen für ein laufendes Projekt durch externe Dienstleister
- Nicht-Erteilung, Einschränkung oder Verzögerung der erforderlichen Zulassungsgenehmigungen durch die zuständigen Behörden

Ende 2021 hatte das Unternehmen zwei Wirkstoffe in klinischer Entwicklung, die das Potenzial zur Behandlung von Krebs haben. Nach dem Bilanzstichtag und während der Erstellung dieses Geschäftsberichts 2021 beschloss 4SC, das Entwicklungsprogramm für einen dieser Wirkstoffe - Domatinostat - als Ergebnis einer Überprüfung der jüngsten klinischen Daten einzustellen und die Ressourcen nun auf Resminostat zu konzentrieren und dessen Vermarktung im Falle positiver Daten aus der laufenden Zulassungsstudie RESMAIN vorzubereiten. Mit dieser starken Fokussierung auf Resminostat ist die Zukunft von 4SC eng mit dem Ergebnis aus der RESMAIN-Studie verknüpft und 4SC kann nicht ausschließen, dass Daten aus dieser Studie auch darauf hindeuten könnten, dass der Wirkstoff in der Behandlung von Patienten nicht ausreichend wirksam ist oder dass Nebenwirkungen auftreten, die für die Patientensicherheit relevant sind. Solche Erkenntnisse könnten die Entwicklung von Resminostat verzögern oder zu einem Abbruch der Entwicklung führen, und könnten letztlich die Liquidation oder Insolvenz des Unternehmens zur Folge haben.

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 in den meisten Ländern darauf ab, Qualität zu verbessern, aber 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, höheren Kosten 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 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 zum Abbruch von 4SC-Projekten führen.

6.2.3 RISIKEN AUS DER GESCHÄFTSTÄTIGKEIT

Entwicklungs- und Lizenzpartnerschaften

Die 4SC hat sich auf die Entwicklung von neuartigen niedermolekularen Krebsmedikamenten 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 Biotech-Unternehmen. Die bisher erzielten Umsätze reichen dafür noch nicht aus. Vor diesem Hintergrund und unter Berücksichtigung hoher Entwicklungsaufwendungen, die auch künftig notwendig sein werden, wird das Unternehmen in absehbarer Zukunft voraussichtlich weiterhin ein negatives Betriebsergebnis ausweisen. Um mittelfristig profitabel zu werden, ist 4SC auf den Abschluss entsprechender Vereinbarungen mit der Pharmaindustrie oder anderen Biotech-Unternehmen angewiesen. Falls es 4SC nicht oder nur zu 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 der Produkte 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 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 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 aus heutiger Sicht 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, Umsatzbeteiligungen und bedingten Zahlungen für das Erreichen von vorab definierten Zielvereinbarungen (Meilensteinzahlungen) teilhaben. Sollte es der Gesellschaft nicht gelingen, die erforderlichen Vertriebs- und Vermarktungskooperationen 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 Unternehmens 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 Unternehmens erheblich beeinträchtigen könnte.

Kooperationspartner

4SC erzielt derzeit einen Großteil der Umsätze aus Verträgen mit wenigen Kooperationspartnern. Im Geschäftsjahr 2021 trugen die Partnerschaften mit Yakult Honsha und Immunic zu den Umsatzerlösen 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.

Im Jahr 2021 wurde die Partnerschaft mit Immunic durch eine Vergleichsvereinbarung bezüglich der Lizenzverpflichtungen für Immunics Hauptprogramm beendet. Mit dieser Transaktion nutzte 4SC die Chance, sofort liquide Mittel für die eigenen klinischen Programme bereitzustellen und gleichzeitig auf mögliche, aber unsichere zukünftige Zahlungen aus Umsatzbeteiligungen zu verzichten.

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 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 der 4SC solche Einwände nicht bekannt.

6.2.4 RISIKEN AUS DER PRODUKT-ENTWICKLUNG

Zusammenarbeit mit externen Entwicklungs-dienstleistern

4SC besitzt und betreibt derzeit keine Herstellungseinrichtungen zur Produktion pharmazeutischer Produkte und ist deshalb von Lohnherstellern abhängig. 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 (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 durch die 4SC – im Rahmen der Umsetzung nur begrenzt Einfluss hat.

Patientenrekrutierung

Ein weiteres erhebliches Risiko der Medikamentenentwicklung ist die Notwendigkeit, eine ausreichende Anzahl geeigneter Probanden bzw. Patienten für klinische Studien zu gewinnen. Aufgrund der komplexen medizinischen Gegebenheiten im Umfeld klinischer Studien kann es hierbei zu Verzögerungen kommen. Darüber hinaus könnten klinische Studienzentren aus zahlreichen Gründen 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.

Datenschutz und Compliance

Die Umsetzung der aktuellen Entwicklungen im Bereich des Datenschutzes, die sich aus der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) und länderspezifischen Regularien ergeben, schaffen Herausforderungen in der internationalen Zusammenarbeit und stellen eine erhebliche Belastung und ein Risiko für die Durchführung der klinischen Studien des Unternehmens dar, insbesondere im Hinblick auf die Interaktion mit Krankenhäusern, Ärzten, Patienten und Dienstleistern.

6.2.5 KAPITALMARKTRISIKEN

Weitere Finanzierung

Zur Realisierung seiner Unternehmens- und Entwicklungsziele hat 4SC 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 die Produktpipeline zu verkleinern. 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 2021 auf 29.022 T €. Im Dezember 2020 erzielte 4SC mit der Durchführung einer Kapitalerhöhung Bruttoerlöse von circa 7,5 Mio. €, finanziert im Wesentlichen durch ihre

Hauptaktionäre. Im März 2021 erzielte 4SC Umsatzerlöse nach Unterzeichnung einer Vergleichsvereinbarung mit Immunic, die der 4SC Finanzmittel für das eigene Onkologieprogramm bereitstellten und die Liquiditätsreichweite des Unternehmens verlängerten. Auf Basis der aktuellen Finanzplanung geht der Vorstand davon aus, dass diese Mittel ausreichen werden, um das Unternehmen bis ins zweite Halbjahr 2023 zu finanzieren. 4SC kann jedoch aufgrund weiterer Ereignisse darauf angewiesen sein, vorzeitig zusätzliche Finanzmittel über die Kapitalmärkte zu beschaffen. Dabei könnten angestrebte Kapitalmaßnahmen ganz oder teilweise scheitern.

Sollte das Unternehmen keinen weiteren Zugang zu Finanzierungen erhalten, könnte dies die Fortführung der Unternehmung behindern oder vollständig verhindern und zur Liquidierung oder Insolvenz der 4SC AG führen. 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 § 31 WpHG in Verbindung mit § 33 WpHG – zwei Hauptaktionäre gemeldet, die die meldepflichtigen Grenzen überschritten haben. Diese Aktionäre halten zusammen rund 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 wiederum könnte möglicherweise 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.

6.2.6 FINANZRISIKEN UND BILANZIELLE RISIKEN

Anlage liquider Mittel

Das Unternehmen legt grundsätzlich etwaige freie liquide Mittel verzinslich an, oder, falls dies nicht möglich ist, vermeidet oder vermindert mit einer Anlage eine Negativverzinsung oder Verwahrungsentgelt. Dabei investiert die Gesellschaft ausschließlich in sichere Anlageformen 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. Jedoch betreibt 4SC hierfür derzeit keine Sicherungsgeschäfte, um dieses Risiko zu senken, da der Umfang dieser Geschäfte derzeit keinen bedeutenden Anteil an den gesamten Zahlungsverpflichtungen der 4SC hat.

Zum 31. Dezember 2021 hielt die 4SC Wertpapiere in Form von Aktien an Unternehmen, die an öffentlichen Börsen gehandelt werden. Der Besitz dieser Aktien basiert nicht auf einem aktiven Kauf der Wertpapiere, sondern war Teil von Vergütungen für andere vertragliche Verpflichtungen ihrer Geschäftspartner. 4SC hat keine strategischen Absichten, diese Aktien zu halten und wird die Kapitalmärkte genau beobachten, um diese Aktien zu einem günstigen Zeitpunkt zu verkaufen. Sollte es 4SC jedoch nicht gelingen, die Aktien zu einem solchen Zeitpunkt zu veräußern, könnte dies zu erheblichen Verlusten bis hin zu einem Totalverlust der Aktienwerte führen, der die Liquiditätslage von 4SC erheblich beeinträchtigen würde.

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 den Jahren 2007 und 2013 erfolgt. Entsprechend der internen Planung erwartet 4SC, dass dies voraussichtlich in Q2 2023 wieder eintreten wird. Die entsprechende Verlustanzeige per Ad-hoc-Mitteilung sowie die Durchführung der Hauptversammlung werden 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

Zum 31. Dezember 2021 verfügt die 4SC voraussichtlich über körperschaftsteuerliche Verlustvorträge in Höhe von 238.826 T € (davon 197.291 T € bereits von der Finanzverwaltung anerkannt) sowie über

gewerbesteuerliche Verlustvorträge in Höhe von 237.512 T € (davon 196.057 T € bereits von der Finanzverwaltung anerkannt). Als Ergebnis der im Jahr 2018 und 2021 abgeschlossenen Betriebsprüfungen durch die Finanzverwaltung wurde der Vorbehalt der Nachprüfung für körperschaftsteuerliche bzw. gewerbesteuerliche Verlustvorträge bis zum Geschäftsjahr 2018 aufgehoben. In den Zeiträumen nach dem 31. Dezember 2018, von denen die Zeiträume 2019 bis 2020 bereits steuerlich veranlagt wurden, sind erhebliche weitere Verluste entstanden. Diese Verluste unterliegen noch einer abschließenden Steuerprüfung. Das sich daraus ergebende Risiko wird weiter unten beschrieben.

Regelungen zur Beschränkung des Verlustabzugs bei Kapitalgesellschaften bestehen seit Einführung des § 8 Abs. 4 KStG mit dem Steuerreformgesetz 1990 vom 26. Juli 1998. Zum 1. Januar 2008 löste § 8c KStG die bisherigen Regelungen ab. Nach verschiedenen Änderungen des § 8c KStG wurde zudem mit § 8d KStG eine weitere Regelung für einen sogenannten fortführungsgebundenen Verlustvortrag mit Wirkung ab dem 1. Januar 2016 eingeführt. Mit dieser Vorschrift soll der in § 8c KStG vorgesehene Wegfall der Verluste nicht eintreten, wenn der bisherige Geschäftsbetrieb von den neuen Anteilseignern fortgeführt wird. Das Bundesverfassungsgericht hat mit Beschluss vom 29. März 2017 die Regelungen des § 8c KStG in der Fassung der Jahre 2008 bis 2015 in Bezug auf eine Erwerbsquote zwischen 25% und 50% für verfassungswidrig erklärt. In Bezug auf eine Erwerbsquote von mehr als 50% ist ein Verfahren beim Bundesfinanzhof anhängig. Ungeklärt ist auch, ob die neuen Regelungen des § 8d KStG die Verfassungsmäßigkeit des § 8c KStG beeinflussen können.

In den letzten Jahren ist es bei der 4SC zu Wechseln bei den Anteilseignern, Kapitalerhöhungen und zur Beteiligung neuer Aktionäre gekommen. Anteilswechsel unterhalb gewisser Größenordnungen müssen der Gesellschaft nicht bekannt gegeben werden. Änderungen im Gesellschafterbestand sind auch für die Zukunft weiterhin möglich. Insofern können die Voraussetzungen für eine Verlustabzugsbeschränkung bezogen auf einen schädlichen Anteilswechsel eingetreten sein oder noch eintreten. Unsicherheit könnte in der Frage bestehen, ob die Voraussetzungen für ausreichende stille Reserven oder die Weiterführung des verlustverursachenden Geschäftsbetriebs nach Ansicht der Finanzverwaltung erfüllt werden.

Darum hält es 4SC für möglich, dass die Finanzbehörden den Standpunkt einnehmen könnten, die jetzt bestehenden Verlustvorträge ganz oder teilweise nicht mehr zur Verrechnung mit künftigen Gewinnen zuzulassen.

Die Verlustabzugsbeschränkungen könnten negative Auswirkungen auf das künftige Nachsteuerergebnis und somit auf das Eigenkapital von 4SC haben. Beim Erreichen der Profitabilitätsgrenze würde dies zu vorzeitigen Ertragsteuerzahlungen führen und damit die Liquiditätsentwicklung negativ beeinflussen.

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.

Nach dem Bilanzstichtag und während der Erstellung dieses Geschäftsberichts beschlossen der Vorstand und Aufsichtsrat der 4SC die Einstellung des Entwicklungsprogramms von Domatinostat. Der zugehörige immaterielle Vermögenswert (Buchwert am 31. Dezember 2021: 381 T €) wird in der Folge im Jahresabschluss 2022 außerplanmäßig abgeschrieben.

6.2.7 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. Der Wettbewerb um Fachkräfte ist in der Biotechnologie- und Pharmabranche sehr intensiv. 4SC ist es bisher 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 Ertragssituation 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.

6.2.8 GESAMTBEURTEILUNG DER RISIKOSITUATION

Am 1. Februar 2022 beschlossen Vorstand und Aufsichtrat der 4SC AG gemeinsam, das Entwicklungsprogramm von einem ihrer beiden Medikamentenkandidaten, Domatinostat, einzustellen. 4SC wird nun ihre Ressourcen auf Resminostat fokussieren und sich auf die Kommerzialisierung im Falle positiver Daten aus der laufenden zulassungsrelevanten RESMAIN-Studie vorbereiten. Mit dem Fokus auf Resminostat ist 4SC's künftiger Erfolg oder Misserfolg als Gesellschaft eng mit dem Ergebnis der RESMAIN-Studie verknüpft. 4SC kann nicht ausschließen, dass Daten aus dieser Studie darauf hinweisen könnten, dass der Wirkstoff nicht ausreichend wirksam in der Behandlung von Patienten ist oder dass Nebenwirkungen auftreten, die zu einer Beeinträchtigung der Patientensicherheit führen. Derartige Erkenntnisse könnten die Entwicklung von Resminostat verzögern oder zum Abbruch der Entwicklung führen. Die starke Fokussierung auf Resminostat könnte somit die Liquidation oder Insolvenz der Gesellschaft zur Folge haben.

Unter Abwägung aller genannten Risiken sind aus heutiger Sicht neben dem Liquiditätsrisiko weitere wenige Faktoren erkennbar, die den kurzfristigen Fortbestand von 4SC im Geschäftsjahr 2022 gefährden könnten.

Der Finanzmittelbestand zum 31. Dezember 2021 sollte in Verbindung mit der aktuell prognostizierten weiteren Ausgaben- und Einnahmenplanung nach Einschätzung des Vorstands voraussichtlich zur Finanzierung des Unternehmens bis ins zweite Halbjahr 2023 ausreichen. Sollten sich die derzeit geplanten Annahmen nicht realisieren lassen, besteht vor dem Hintergrund der aktuellen Liquiditätsreichweite das Risiko einer möglicherweise nicht ausreichenden Finanzierung des Unternehmens. Somit wäre der Fortbestand des Unternehmens gefährdet.

6.3 CHANCEN DER 4SC

6.3.1 HDAC-INHIBITOREN

HDAC-Inhibitoren können einige der Proteine verändern, die den Zugang zur DNA erschweren, verändern jedoch nicht die Erbinformation selbst (epigenetischer Wirkmechanismus). Die Fähigkeit von HDAC-Inhibitoren, das Wachstum von Krebszellen zu regulieren, hat neue Therapiemöglichkeiten eröffnet. Auf Basis verfügbarer Daten ist 4SC der Ansicht, dass sich Resminostat durch seine Wirksamkeit, sein Nebenwirkungsprofil und seine Positionierung von Medikamenten der Wettbewerber unterscheidet und dadurch eine mögliche Best-in-Class-Position unter den HDAC-Inhibitoren in CTCL unterstreicht.

6.3.2 WERTSTEIGERUNG DURCH PROJEKTFORTSCHRITT

Mittelfristig könnte der wichtigste Medikamentenkandidat der 4SC wichtige Meilensteine in der Entwicklung erreichen. Dies könnte sich sowohl auf die Bewertung des Entwicklungsrogramms als auch auf den Gesamtwert der Gesellschaft positiv auswirken.

6.3.3 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 verbunden sind.

Zu dieser Entwicklung tragen eine Reihe von Faktoren bei, wie z. B. das Auslaufen von Patenten für bestehende Produkte in größeren Unternehmen.

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

6.3.4 ÜBERNAHMEN

Neben der Lizenzierung 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 und Kontrolle über ihre Entwicklung zu erhalten. Diese Tendenz wurde durch eine sehr lebhafte 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.

6.3.5 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.

6.3.6 PERSONAL

Da die Biotech- 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, kann 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.

7 Erklärung zur Unternehmensführung

Die Erklärung zur Unternehmensführung gemäß §289f HGB enthält neben der jährlichen Entsprechenserklärung von Vorstand und Aufsichtsrat zum Deutschen Corporate Governance Kodex gemäß § 161 Aktiengesetz (AktG) relevante Angaben zu den Unternehmensführungspraktiken und weiteren Aspekten der Unternehmensführung wie insbesondere eine Beschreibung der Zusammensetzung und der Arbeitsweise von Vorstand und Aufsichtsrat.

7.1 ENTSPRECHENSERKLÄRUNG

Die „Entsprechenserklärung von Vorstand und Aufsichtsrat nach § 161 AktG“ wurde am 1. Februar 2022 abgegeben, auf der Internetseite www.4sc.de im Bereich „Investoren & Medien“ unter dem Menüpunkt „Corporate Governance“ öffentlich zugänglich gemacht und enthält den folgenden Wortlaut:

Vorstand und Aufsichtsrat erklären gemäß § 161 AktG, dass die 4SC AG den vom Bundesministerium der Justiz im amtlichen Teil des Bundesanzeigers bekanntgemachten Empfehlungen der „Regierungskommission Deutscher Corporate Governance Kodex“ in der Fassung vom 16. Dezember 2019 („Kodex“) seit Abgabe der letzten Entsprechenserklärung am 3. Februar 2021 entsprochen hat und auch zukünftig entsprechen wird mit folgenden Ausnahmen:

1. Nominierungsausschuss im Aufsichtsrat (D.5 des Kodex)

Der Aufsichtsrat hat sich gegen die Etablierung eines Nominierungsausschusses entschieden. Nach Auffassung des Aufsichtsrats der 4SC AG bietet die Einsetzung eines solchen Nominierungsausschusses keine zusätzliche Steigerung der Effizienz der Aufsichtsratsarbeit. Der Aufsichtsrat belässt diese Funktion daher im Gesamtaufsichtsrat.

2. Vergütung des Vorstands (Abschnitt G.I des Kodex

Der Kodex enthält in Abschnitt G.I eine Reihe neuer Empfehlungen zur Vorstandsvergütung. Der noch bis Ende 2022 laufende Vorstandsvertrag des Alleinvorstands der Gesellschaft, Dr. Jason Loveridge, ein fortgeschriebener Altvertrag, entspricht aktuell nicht vollumfänglich den Empfehlungen des Kodex.

- Der laufende Vorstandsvertrag sieht keine Verpflichtung vor, gewährte variable Vergütungsbeträge überwiegend in Aktien der Gesellschaft anzulegen oder dass solche entsprechend überwiegend aktienbasiert gewährt werden und es ist auch nicht vorgesehen, dass das Vorstandsmitglied über die langfristig variablen Gewährungsbeträge erst nach vier Jahren verfügen kann (Abweichung von der neu aufgenommenen Empfehlung G.10 des Kodex).

- Die Möglichkeit der Berücksichtigung außergewöhnlicher Entwicklungen in angemessenem Rahmen sowie einer Einbehaltung oder Rückforderung variabler Vergütung in begründeten Fällen ist im laufenden Vorstandsvertrag nicht vorgesehen (Abweichung von der neu aufgenommenen Empfehlung G.11 des Kodex).
- Für den Fall der vorzeitigen Beendigung des laufenden Vorstandsvertrags sieht dieser betragsmäßige Höchstgrenzen sowohl insgesamt für die Vorstandsvergütung als auch hinsichtlich der einzelnen Bonusregelungen vor (Abfindungs-Cap). Im Rahmen des Mitarbeiterbeteiligungsprogramms des Unternehmens (Employee Stock Option Program, ESOP), an denen sowohl alle Mitarbeiter als auch der Vorstand partizipieren, wurden an Dr. Loveridge im Jahr 2016 sowie zuletzt 2018 Aktienoptionen ausgegeben. Die Möglichkeit zur Ausübung der Aktienoptionen setzt einen klar definierten deutlichen Anstieg des Aktienkurses voraus. Soweit eine Ausübungsmöglichkeit besteht, profitieren die Berechtigten des Aktienoptionsprogramms aber vom theoretisch unbegrenzten Kurssteigerungspotenzial der Aktien, so dass insoweit der Empfehlung G.13 des Kodex derzeit nicht entsprochen wird.

Der Aufsichtsrat hat der Hauptversammlung 2021 ein Vergütungssystem für die Vorstandsmitglieder vorgelegt, das den Empfehlungen des Kodex entspricht und das für alle Vorstandsverträge gilt, die nach der ordentlichen Hauptversammlung 2021 abgeschlossen oder verlängert werden.

7.2 VERGÜTUNGSBERICHT

Der Vergütungsbericht über das letzte Geschäftsjahr und der Vermerk des Abschlussprüfers, das geltende Vergütungssystem und der letzte Vergütungsbeschluss werden gemäß § 289f Absatz 2 Nr. 1a HGB öffentlich auf der Internetseite der Gesellschaft www.4sc.de zugänglich gemacht.

7.3 ANGABEN ZU UNTERNEHMENSFÜRUNGSPRAKTIKEN

Gute und verantwortungsbewusste Unternehmensleitung und -überwachung (Corporate Governance) hat für die 4SC AG eine hohe Bedeutung. Voraussetzung dafür ist eine enge und effiziente Zusammenarbeit von Vorstand und Aufsichtsrat unter Berücksichtigung der Interessen der Aktionäre, eine ordnungsgemäße Rechnungslegung und Abschlussprüfung, die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen und unternehmensinternen Richtlinien sowie der verantwortungsbewusste Umgang mit Risken.

Die Unternehmenskultur der 4SC AG ist geprägt von einer überschaubaren Unternehmensgröße, die einen persönlichen Umgang mit den Mitarbeitern und Partnern ermöglicht, sowie flacher Hierarchien und der Tatsache, dass es nur einem Unternehmensstandort gibt.

Der Deutsche Corporate Governance Kodex sorgt für Transparenz im Hinblick auf die gesetzlichen Rahmenbedingungen für Unternehmensleitung und -kontrolle und enthält anerkannte Standards guter, verantwortungsvoller und nachhaltiger Unternehmensführung. Vorstand und Aufsichtsrat der Gesellschaft nehmen die Empfehlungen dieses Kodex sehr ernst, und die Gesellschaft entspricht diesem bis auf wenige Ausnahmen.

Der Vorstand achtet bei der Besetzung von Führungsfunktionen im Unternehmen auf Vielfalt (Diversity), insbesondere auf eine angemessene Berücksichtigung von Frauen. Es liegt dabei aber zugleich in der Natur und im Anspruch der Gesellschaft, für zu besetzende Positionen die am besten qualifizierten Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen zu finden. In diesem Zusammenhang wurde bereits in der Vergangenheit auf eine ausgewogene Personalpolitik geachtet.

Der Vorstand hat im Juni 2017 als Zielgröße 30% für den Frauenanteil in der ersten Führungsebene unterhalb des Vorstands mit einer Frist bis zum 30. Juni 2022 festgelegt. Zum 31. Dezember 2021 lag der Frauenanteil in der ersten Führungsebene unterhalb des Vorstands bei mehr als 50%. Diese Zielgröße wird auch derzeit erfüllt. Über eine zweite Führungsebene unterhalb des Vorstands verfügt das Unternehmen derzeit nicht.

Die Einhaltung der Gesetze und internen Richtlinien (Compliance) ist für die 4SC AG unverzichtbar. Denn nur wenn Regeln und Normen eingehalten werden, können wir Schaden von unserem Unternehmen, unseren Beschäftigten und Geschäftspartnern abwenden. Zur Sicherstellung der Compliance und zur Prävention von Rechtsverstößen wurden u.a. interne Richtlinien und Prozesse zu Datenschutz- und Kapitalmarktrechtsvorschriften erlassen. Mitarbeiter und Führungskräfte werden durch regelmäßige Schulungen kontinuierlich sensibilisiert und sind angehalten, jegliche Missstände oder Rechtsverstöße unabhängig ihrer Art und Schwere dem Director Legal Affairs & Administration zu melden. Auf Wunsch kann dem Hinweisgeber zugesichert werden, dass sämtliche Informationen vertraulich behandelt werden. Unser Compliance Management System ist mit unserem Risikomanagement und internen Kontrollsystem verknüpft. Weitere Angaben dazu finden sich im Chancen- und Risikobericht in Abschnitt 6.1.1. dieses Lageberichts.

7.4 ARBEITSWEISE VON VORSTAND UND AUFSICHTSRAT

Wie vom Aktiengesetz gefordert, hat die 4SC AG ein duales Führungssystem, das dem Vorstand die Leitung des Unternehmens und dem Aufsichtsrat die Beratung und Überwachung des Vorstands zuweist. Beide Organe arbeiten dabei eng und konstruktiv zusammen, um den Wert des Unternehmens nachhaltig zu steigern.

Der Vorstand der 4SC AG führt die Geschäfte eigenverantwortlich im Unternehmensinteresse. Oberste Zielsetzung der Vorstandsarbeit ist dabei eine stabile Geschäftsentwicklung und eine nachhaltige Steigerung des Unternehmenswerts.

Der Aufsichtsrat der 4SC AG bestellt und entlässt den Vorstand, überwacht und berät ihn bei der Leitung des Unternehmens und ist in Entscheidungen von grundlegender Bedeutung für das Unternehmen eingebunden.

So stimmt der Vorstand die strategische Ausrichtung des Unternehmens mit dem Aufsichtsrat ab und erörtert mit ihm auch deren Umsetzung. Zu diesem Zweck informiert der Vorstand den Aufsichtsrat regelmäßig, zeitnah und umfassend über alle unternehmensrelevanten Fragen der Planung, der Strategie, der Geschäftsentwicklung, der Finanzen, der Risikolage, des Risikomanagements sowie des internen Kontrollsystems. Falls erforderlich, informiert der Vorstand den Aufsichtsrat auch zwischen den Sitzungen über wesentliche Ereignisse. Kurzfristig notwendige Entscheidungen werden bei Bedarf auch im Rahmen einer Telefonkonferenz getroffen und eventuelle Beschlüsse im Umlaufverfahren gefasst.

Für maßgebliche Geschäftsvorfälle sind in der Geschäftsordnung des Vorstands Zustimmungsvorbehalte des Aufsichtsrats festgelegt. In einzelnen Fällen kann der Aufsichtsrat einen Geschäftsvorfall auch einem Zustimmungsvorbehalt unterstellen. Insbesondere bedürfen Geschäfte mit nahestehenden Personen unter Umständen des Gesetzes wegen der vorherigen Zustimmung des Aufsichtsrats.

Der Aufsichtsrat der 4SC AG wählt aus seiner Mitte den Aufsichtsratsvorsitzenden und koordiniert die Arbeit im Aufsichtsrat. Ebenso nimmt er die Belange des Aufsichtsrats nach außen wahr. In der Geschäftsordnung für den Aufsichtsrat der 4SC AG sind die Grundsätze seiner Arbeitsweise festgelegt. Die Geschäftsordnung kann auf der Internetseite der Gesellschaft eingesehen werden.

Der Aufsichtsrat prüft alle zwei Jahre die Effizienz der Arbeit des Aufsichtsrats und seiner Ausschüsse. Die letzte Effizienzprüfung wurde Anfang 2022 mittels eines strukturierten Fragebogens durchgeführt mit dem Ergebnis, dass der Aufsichtsrat effizient arbeitet. Die nächste turnusmäßige Effizienzprüfung ist für das Jahr 2024 vorgesehen.

7.5 ZUSAMMENSETZUNG VON VORSTAND UND AUFSICHTSRAT

7.5.1 ZUSAMMENSETZUNG DES VORSTANDS

Der Vorstand der Gesellschaft besteht seit dem 1. Januar 2017 aus Dr. Jason Loveridge. Die derzeitige Ausrichtung der Gesellschaft erlaubt eine effiziente Unternehmensführung durch lediglich ein Vorstandsmitglied. Eine Bestellung weiterer Vorstandsmitglieder ist aus Sicht des Aufsichtsrats und des Vorstands derzeit nicht erforderlich.

Der Vorstand wird durch ein Management Team unterstützt, das regelmäßig mit dem Vorstand gemeinsame Meetings abhält. Dieses Management-Team der 4SC AG setzt sich u.a. aus Naturwissenschaftlern und Medizinern zusammen, die jeweils auf viele Jahre Erfahrung in der Pharmaindustrie zurückgreifen und über einen sehr breiten Erfahrungsschatz in der klinischen Medikamentenentwicklung verfügen.

7.5.2 ZIELE DES AUFSICHTSRATS ZUR ZUSAMMENSETZUNG DES VORSTANDS

Die Zusammensetzung des Vorstands wird vom Aufsichtsrat bestimmt.

Bei der Besetzung des Vorstands achtet der Aufsichtsrat auf Vielfalt (Diversity) und strebt grundsätzlich eine angemessene Berücksichtigung von Frauen an. Der Aufsichtsrat hat zuletzt im August 2017 in Übereinstimmung mit § 111 Abs. 5 AktG in der damals geltenden Fassung als Zielgröße für den Frauenanteil im Vorstand „mindestens 0%“ mit einer Frist bis zum 30. Juni 2022 festgelegt. Herr Dr. Loveridge führte bei Festlegung der Zielgröße im August 2017 sowie auch im Geschäftsjahr 2021 und aktuell die 4SC AG als Alleinvorstand. Bereits 2007 wurde eine Altersgrenze von 65 Jahren für jedes Vorstandsmitglied beschlossen.

Der Aufsichtsrat sorgt gemeinsam mit dem Vorstand für eine langfristige Nachfolgeplanung im Vorstand. Mit Blick auf das mögliche Ausscheiden von Dr. Jason Loveridge Ende 2022 läuft aktuell ein strukturierter Prozess zur Bestellung eines Nachfolgers/einer Nachfolgerin unter Einbindung von Dr. Loveridge.

7.5.3 ZUSAMMENSETZUNG DES AUFSICHTSRATES

Der Aufsichtsrat der 4SC AG besteht aus 6 Mitgliedern, die von der Hauptversammlung ohne Bindung an Wahlvorschläge in Einzelabstimmung gewählt werden.

Der Aufsichtsrat bestand zum 31. Dezember 2021 aus folgenden sechs Mitgliedern:

Dr. Clemens Doppler (Vorsitzender)
– Mitglied seit 2005,

Joerg von Petrikowsky (stellvertretender Vorsitzender)
– Mitglied seit 2014,

PD Dr. Dr. Irina Antonijevic
– Mitglied seit 2012,

Helmut Jeggle
– Mitglied seit 2008,

Prof. Dr. Helga Rübsamen-Schaeff
– Mitglied seit 2014,

Dr. Manfred Rüdiger
– Mitglied seit 2005.

Letztmalig wurden die Aufsichtsratsmitglieder in der Hauptversammlung vom 24. Mai 2019 wiedergewählt. Die Amtszeit sämtlicher Aufsichtsratsmitglieder endet mit Ablauf der Hauptversammlung, die über die Entlastung für das Geschäftsjahr 2021 beschließt.

Um die Effizienz der Aufsichtsratsarbeit zu erhöhen, gab es im Berichtszeitraum drei fachlich qualifizierte Ausschüsse: einen Prüfungsausschuss (Audit Committee), einen Personalausschuss (Human Resources Committee) und einen Forschungs- und Entwicklungsausschuss (R&D Committee). Alle Ausschüsse haben dem Plenum regelmäßig über ihre Aktivitäten berichtet.

Derzeit sind die Mitglieder des Aufsichtsrats wie folgt in den Ausschüssen vertreten:

	Prüfungs-ausschuss	**Personal-ausschuss**	**Forschungs- und Entwicklungs-ausschuss**
Dr. Clemens Doppler	Mitglied	Vorsitz	
Joerg von Petrikowsky	Vorsitz	Mitglied	
PD Dr. Dr. Irina Antonijevic			Vorsitz
Helmut Jeggle			
Prof. Dr. Helga Rübsamen-Schaeff		Mitglied	Mitglied
Dr. Manfred Rüdiger	Mitglied		Mitglied

Der Aufsichtsrat hat sich gegen die Etablierung eines Nominierungsausschusses (D.5 des Kodex) entschieden. Nach Auffassung des Aufsichtsrats der 4SC AG bietet die Einsetzung eines solchen Nominierungsausschusses keine zusätzliche Steigerung der Effizienz der Aufsichtsrat-arbeit. Der Aufsichtsrat belässt diese Funktion daher im Gesamtaufsichtsrat.

7.5.4 ZIELE DES AUFSICHTSRATS BEZÜGLICH SEINER ZUSAMMENSETZUNG

Der Aufsichtsrat hat zuletzt im März 2019 im Zusammenhang mit den anstehenden Aufsichtsratswahlen die Ziele für seine Zusammensetzung und das darin enthaltene Kompetenzprofil für das Gesamtgremium überprüft und punktuell aktualisiert:

Bei Wahlvorschlägen ist darauf zu achten, dass ein möglichst breites Spektrum fachlicher Kompetenzen und einschlägiger Erfahrung im Aufsichtsrat der 4SC AG vertreten ist. Außerdem wird Erfahrung im internationalen Biotechnologie- und Pharmageschäft von essentieller Bedeutung erachtet. Darüber hinaus soll der Fokus auf Erfahrung in der Leitung von Unternehmen, Verbänden und Netzwerken aufrechterhalten werden. Der Aufsichtsrat der 4SC AG legt zudem Wert auf die Mischung verschiedener Qualifikationen im gesamten Gremium. So sollen mindestens zwei Mitglieder mit fachlichen Kompetenzen in der wissenschaftlichen und therapeutischen Forschung und Entwicklung, mindestens zwei Mitglieder mit Erfahrung in der vorklinischen und klinischen Entwicklung, mindestens zwei Mitglieder mit Erfahrung in den Bereichen internationales Geschäft, Partnerschaft und Lizenzierung sowie mindestens ein Mitglied mit Erfahrung im Marktzugang und mindestens ein Mitglied mit Erfahrung in der Unternehmensfinanzierung vertreten sein. Des Weiteren werden Kenntnisse in den Bereichen Finanzen, Buchhaltung, Finanzberichtserstattung, Recht und Konformität als wesentlich erachtet, um den Vorgaben gem. §100 Abs. 5 AktG Rechnung zu tragen.

Alle Aufsichtsratsmitglieder müssen zudem zuverlässig sein und die erforderliche fachliche Kompetenz

und Erfahrung haben, um die Aufgaben eines Aufsichtsratsmitglieds gewissenhaft und unabhängig ausüben zu können. Jedes Aufsichtsratsmitglied sollte sicherstellen, dass es die Zeit investieren kann, die nötig ist, um seine Rolle als Aufsichtsratsmitglied angemessen auszuüben. Bei der Übernahme weiterer Ämter und Mandate durch Aufsichtsratsmitglieder müssen die gesetzlich vorgeschriebenen Beschränkungen für die Berufung in Leitungsorgane und die Empfehlungen des Corporate Governance Kodex eingehalten und die Forderungen des Kapitalmarkts angemessen berücksichtigt werden.

Die gegenwärtigen Aufsichtsräte sind bzw. waren in der Vergangenheit international in leitenden Positionen in der Biotechnologie- und Pharmabranche tätig, verfügen über entsprechende Netzwerke und kennen aus eigener Erfahrung sehr gut die Bedürfnisse dieses Sektors, auch im Hinblick auf die Finanzierung. Die Kenntnisse der Aufsichtsräte umfassen den naturwissenschaftlichen und Medikamentenentwicklungsbereich, über Erfahrung in der internationalen Geschäftsanbahnung sowie Lizenzierung von Wirkstoffen bis hin zur Expertise in vorbereitenden Marktzulassung. Mit PD Dr. Dr. Irina Antonijevic und Prof. Dr. Helga Rübsamen-Schaeff verfügt der Aufsichtsrat über zwei erfahrene Wissenschaftlerinnen in der wissenschaftlichen und therapeutischen Forschung und Entwicklung sowie vorklinischen und klinischen Entwicklung. Frau Dr. Helga Rübsamen-Schaeff hat zudem Erfahrung bei der Marktzulassung eines Medikamentes. Des Weiteren ist mit Joerg von Petrikowsky, einem langjährigen für die Pharma- und Biotechnologiebranche tätigen Wirtschaftsprüfer und Steuerberater, ein ausgewiesener und unabhängiger Finanzexperte vertreten. Herr Dr. Clemens Doppler, Helmut Jeggle und Dr. Manfred Rüdiger verfügen über langjährige und weitreichende Erfahrung bei Unternehmensfinanzierungen.

Der Aufsichtsrat ist grundsätzlich bestrebt, den Anteil weiblicher Aufsichtsratsmitglieder möglichst beizubehalten. Dabei soll sich das Gremium bei einer Neubesetzung allerdings auch aus für die Organschaft und Funktion qualifizierten Mitgliedern zusammensetzen. In Übereinstimmung mit §111 Abs. 5 Aktiengesetz hat der Aufsichtsrat im Juni 2017 als Zielgröße für den Frauenanteil im Aufsichtsrat „mindestens 15%“ mit einem Erfüllungszeitraum bis zum 30. Juni 2022 festgelegt. Die Zielgröße wurde im Geschäftsjahr 2021 erfüllt und wird auch derzeit mit den beiden weiblichen Aufsichtsratsmitgliedern (entspricht einem Anteil von 33%) erfüllt.

Den Anforderungen des Deutschen Corporate Governance Kodex an unabhängige Aufsichtsratsmitglieder sowie der Vermeidung von Interessenkonflikten ist Rechnung zu tragen. Der Aufsichtsrat hat sich das Ziel gesetzt, dass mindestens drei seiner Mitglieder unabhängig im Sinne des Corporate Governance Kodex sein sollen. Nach den Empfehlungen des Deutschen Corporate Governance Kodex zur Unabhängigkeit von Aufsichtsratsmitgliedern sollen dem Aufsichtsrat eine nach seiner Einschätzung angemessene Anzahl an unabhängigen Mitgliedern angehören – unter Berücksichtigung auch der Eigentümerstruktur. Ein Mitglied ist dabei in diesem Sinne als unabhängig anzusehen, wenn es unabhängig von der Gesellschaft und deren Vorstand und einem kontrollierenden Aktionär ist. Der Kodex empfiehlt zudem, dass mehr als die Hälfte der Anteilseignervertreter im Aufsichtsrat unabhängig von der Gesellschaft und deren Vorstand sein soll, darunter stets der Vorsitzende des Aufsichtsrats, des Prüfungsausschusses sowie des mit der Vorstandsvergütung befassten Ausschusses. Ein Aufsichtsratsmitglied ist dabei als unabhängig in diesem Sinne anzusehen, wenn es in keiner persönlichen oder geschäftlichen Beziehung zu der Gesellschaft oder zu deren Vorstand steht, die einen wesentlichen und nicht nur vorübergehenden Interessenskonflikt begründen. Die Einschätzung der Unabhängigkeit der Mitglieder ist dabei dem Aufsichtsrat selbst überlassen, der neue Kodex nennt jedoch vier Indikatoren, die auf fehlende Unabhängigkeit hindeuten könnten (Mitgliedschaft im Vorstand innerhalb der letzten zwei Jahre vor Beginn der Aufsichtsratsmitgliedschaft; wesentliche geschäftliche Beziehungen mit der Gesellschaft oder einem von ihr abhängigen Unternehmen, zum Beispiel als Kunde, Lieferant, Kreditgeber oder Berater, nahe Familienangehörigkeit zu einem Vorstandsmitglied, Mitgliedschaft im Aufsichtsrat seit mehr als zwölf Jahren, jeweils bezogen auf das Aufsichtsratsmitglied selbst oder enge Familienangehörige des Aufsichtsratsmitglieds). Der Aufsichtsrat kann dabei jedoch auch bei Erfüllung einer oder mehrerer dieser Indikatoren ein betreffendes Mitglied als unabhängig einschätzen, soll dies dann jedoch in der Erklärung zur Unternehmensführung erläutern. Sofern der Aufsichtsrat einen kontrollierenden Aktionär hat, empfiehlt der neue Kodex zudem, dass im Falle eines Aufsichtsrats mit sechs oder weniger Mitgliedern mindestens ein Anteilseignervertreter unabhängig vom kontrollierenden Aktionär sein soll. Unabhängigkeit vom kontrollierenden Aktionär liegt dabei vor, wen das Aufsichtsratsmitglied selbst oder ein naher Familienangehöriger weder kontrollierender Aktionär ist noch dem geschäftsführenden Organ des kontrollierenden Aktionärs angehört oder in einer persönlichen oder geschäftlichen Beziehung zum kontrollierenden Aktionär steht, die einen wesentlichen und nicht nur vorübergehenden Interessenskonflikt begründen kann.

Der Aufsichtsrat ist zu der Einschätzung gelangt, dass sowohl die eigene Zielvorgabe von mindestens drei unabhängigen Mitgliedern als auch die Empfehlungen

des Kodexes zur Unabhängigkeit von Aufsichtsratsmitgliedern erfüllt sind.

Nach Einschätzung des Aufsichtsrats sind alle derzeitigen sechs Aufsichtsratsmitglieder unabhängig von der 4SC AG und deren Vorstand, darunter auch der Vorsitzende des Aufsichtsrats, der zugleich den Vorsitz im Personalausschuss innehat (welcher mit Fragen der Vorstandsvergütung befasst ist) und der Vorsitzende des Prüfungsausschusses. Der Vorsitzende des Aufsichtsrats und des Personalausschusses, Dr. Clemens Doppler sowie die Aufsichtsratsmitglieder Dr. Manfred Rüdiger und Helmut Jeggle gehören dem Aufsichtsrat seit mehr als 13 Jahren an. Auch diese drei Aufsichtsratsmitglieder wahren jedoch jederzeit die gebotene kritische Distanz von der Gesellschaft und vom Vorstand sowie den notwenigen wachen und kritischen Blick bei der Überwachung des Vorstands. Dies wird belegt durch ihre vorbildliche Amtsführung und Mandatsausübung in verschiedenen Funktionen in den Aufsichtsratsausschüssen, denen sie angehören. Nach Überzeugung des Aufsichtsrats ist ihre langjährige Erfahrung und Expertise von essenzieller Bedeutung für den Aufsichtsrat, damit dieser seine Rolle als kritischer Überwacher und zugleich vertrauensvoller und erfahrener Ratgeber für den Vorstand angemessen gerecht werden kann. Im Ergebnis sind deshalb sämtliche Aufsichtsratsmitglieder als unabhängig von Vorstand und Gesellschaft einzuschätzen, namentlich Dr. Clemens Doppler, Jörg von Petrikowsky, PD Dr. Dr. Irina Antonijevic, Prof. Dr. Helga Rübsamen-Schaeff, Dr. Manfred Rüdiger und Helmut Jeggle, und insbesondere die ersten fünf genannten sind auch unabhängig von der Santo Holding (Deutschland) GmbH, die Stand 31. Dezember 2021 rund 48,4% der Stimmrechte hält.

Der Aufsichtsrat sieht seine selbst gesetzten Ziele damit gegenwärtig als umgesetzt an. Die in der Geschäftsordnung festgesetzte Altersgrenze von 75 Jahren bei Wahl wird und wurde beachtet. Die Vorschläge des Aufsichtsrats zur Wahl seiner Mitglieder werden sich auch künftig am Interesse des Unternehmens orientieren.

Vor dem Hintergrund der anstehenden Aufsichtsratswahlen in der Hauptversammlung, die über die Entlastung für das Geschäftsjahr 2021 beschließt, überarbeitet und aktualisiert der Aufsichtsrat derzeit die Ziele für seine Zusammensetzung.

7.6 WEITERE INFORMATIONEN

7.6.1 TRANSPARENZ UND EXTERNE BERICHTERSTATTUNG

Um ihre Aktionäre möglichst schnell, gleichzeitig und umfassend zu informieren, veröffentlicht die 4SC AG alle relevanten Informationen auf der eigenen Internetseite www.4sc.de. Alle Berichte erscheinen auf Deutsch und auf Englisch innerhalb der vom Deutschen Corporate Governance Kodex und der Börsenordnung empfohlenen Fristen. Darüber hinaus stellt das Unternehmen auf seiner Internetseite unter “Investoren & Medien“ alle Presse- bzw. Ad-hoc-Mitteilungen nach Art. 17 Marktmissbrauchsverordnung, den aktuellen Finanzkalender, Informationen rund um die Hauptversammlung sowie sonstige meldepflichtige Bekanntmachungen zur Verfügung. Den gesetzlichen Regelungen des Art. 17 Marktmissbrauchsverordnung kommt 4SC AG vollumfänglich nach und gewährleistet den gesetzeskonformen Umgang mit möglichen Insiderinformationen. Mitarbeiter, für die der Zugang zu Insiderinformationen im Rahmen ihrer Aufgaben erforderlich ist, werden entsprechend in einem Insiderverzeichnis geführt.

7.6.2 RECHNUNGSLEGUNG UND ABSCHLUSSPRÜFUNG

Der Jahresabschluss der 4SC wird vom Vorstand nach den International Financial Reporting Standards (IFRS) sowie nach HGB nebst Lagebericht aufgestellt. Anschließend werden die Jahresabschlüsse vom Abschlussprüfer geprüft, vom Aufsichtsrat gebilligt und der Öffentlichkeit innerhalb einer Frist von 90 Tagen nach dem Geschäftsjahresende zugänglich gemacht.

Baker Tilly GmbH & Co. KG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (Düsseldorf), 80335 München prüft die Gesellschaft seit dem Jahr 2013 ohne Unterbrechung. Seit dem Geschäftsjahr 2020 ist die verantwortliche Wirtschaftsprüferin Yuliya Merget, der verantwortliche Partner ist Tibor Abel.

7.6.3 AKTIONÄRE UND HAUPTVERSAMMLUNG

Die Hauptversammlung ist eines der zentralen Organe des Unternehmens. Sie fasst Beschlüsse zu maßgeblichen Angelegenheiten. Insbesondere obliegt ihr die Wahl des Abschlussprüfers, die Entlastung des Vorstands und des Aufsichtsrats, die Wahl von Aufsichtsratsmitgliedern, die Entscheidung über die Billigung der Vergütungssysteme von Vorstand und Aufsichtsrat und (erstmals für das Geschäftsjahr 2021) über die Billigung des jährlichen Vergütungsberichts sowie Beschlüsse über Satzungsänderungen oder Kapitalmaßnahmen. Darüber hinaus legt der Vorstand der Hauptversammlung den Jahresabschluss vor. Alle 4SC-Aktionäre haben auf der Hauptversammlung die Möglichkeit, mit dem Vorstand über die neuesten Entwicklungen und Entscheidungen zu diskutieren, ihr Stimmrecht auszuüben und sich über das Unternehmen im Rahmen des gesetzlichen und satzungsmäßigen Fragerechts zu informieren. Für 4SC ist es eine Selbstverständlichkeit, allen Aktionären

die persönliche Wahrnehmung ihrer Rechte so einfach wie möglich zu machen. Deshalb stellt das das Unternehmen bei Hauptversammlungen seinen Aktionären Vertreter für die weisungsgebundene Ausübung des Stimmrechts zur Verfügung, die auch während der Hauptversammlung erreichbar sind.

Vor dem Hintergrund der weltweiten SARS-CoV-2-Pandemie wurde die Hauptversammlung 2021 wie bereits im Vorjahr als virtuelle Hauptversammlung ohne physische Präsenz der Aktionäre oder ihrer Bevollmächtigten durchgeführt. Wegen des anhaltenden Infektionsgeschehens wird auch die Hauptversammlung 2022 voraussichtlich als virtuelle Hauptversammlung abgehalten werden.

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

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 Lageberichts angegeben. Zum 31. Dezember 2021 beschäftigte die 4SC AG insgesamt 46 Mitarbeiter inklusive eines Vorstandsmitglieds. Der Jahresabschluss der 4SC AG ist nach den Vorschriften 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 im Jahr 2021 erhöhten sich auf 14.109 T € (20: 2.359 T €). Die Umsätze umfassten die Einmalzahlung von 13.623 T € mit der Immunic seine Lizenzverpflichtung auf künftige Nettoumsätze für Immunics Hauptprodukt ablöste. Außerdem enthielten die Umsatzerlöse Weiterberechnungen in Höhe von 388 T € an den Geschäftspartner Yakult Honsha sowie die ratierliche Auflösung des Umsatzabgrenzungspostens für die vormalige Partnerschaft mit Link Health in Höhe von 98 T € (2020: 99 T €).

8.1.2 SONSTIGE BETRIEBLICHE ERTRÄGE

Die sonstigen betrieblichen Erträge der 4SC AG betrugen 666 T € gegenüber 586 T € im vorherigen Geschäftsjahr.

Im Jahr 2019 war die 4SC AG Minderheitsgesellschafter des an der NASDAQ notierten Unternehmens Immunic, Inc. geworden. Der anschließende Verkauf dieser Anteile im Juni 2020 führte zu sonstigen Erträgen in Höhe von 452 T €. Im März 2021 unterzeichneten 4SC und Immunic eine weitere Vereinbarung, durch die 4SC erneut Aktien an der Immunic, Inc. übertragen wurden. Diese Wertpapiere wurden wie schon zuvor Umlaufvermögen zugeordnet und ihr Wert wurde vierteljährlich an den Aktienkurs der Immunic, Inc. an der NASDAQ zu den jeweiligen Stichtagen angepasst. Nach Abschreibungen in Höhe von 1.868 T € in den Vorquartalen (enthalten in den Abschreibungen auf Wertpapiere des Umlaufvermögens, siehe unten) wurde zum 31. Dezember 2021 eine Zuschreibung in Höhe von 473 T € vorgenommen. Der Buchwert zum Jahresende blieb jedoch unter dem Wert zum Zeitpunkt des Zugangs der Aktien.

Der übrige Teil der sonstigen betrieblichen Erträge enthielt hauptsächlich die Auflösung einer Rückstellung im Zusammenhang mit der Kapitalerhöhung im Juli 2019.

8.1.3 MATERIALAUFWAND

Der Materialaufwand bestand vollständig aus Aufwendungen für bezogene Leistungen im Zusammenhang mit den Verrechnungen an Geschäftspartner und blieb mit 383 T € im Jahresvergleich stabil (2020:379 T €).

8.1.4 PERSONALKOSTEN

Der Personalaufwand der 4SC AG stieg um 5% auf 4.745 T € (2020: 4.508 T €).

8.1.5 ABSCHREIBUNGEN AUF IMMATERIELLE VERMÖGENSGEGENSTÄNDE DES ANLAGEVERMÖGENS UND SACHANLAGEN

Die Abschreibungen auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen verminderten sich im Jahresvergleich um 2%, mit 851 T € in 2021 und 870 T € in 2020.

8.1.6 SONSTIGE BETRIEBLICHE AUFWENDUNGEN

Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen der 4SC AG erhöhten sich um 7% auf 16.556 T € (2020: 15.500 T €). Die wesentlichen Posten hierfür sind Dienstleistungen von externen Unternehmen im Zusammenhang mit den klinischen Entwicklungsprogrammen für Resminostat und Domatinostat.

8.1.7 ABSCHREIBUNGEN AUF WERTPAPIERE DES UMLAUFVERMÖGENS

Dieser Posten bezieht sich im Wesentlichen auf die Aktien an der Immunic, Inc., die 4SC im Jahr 2021 - wie in Abschnitt 8.1.2 beschrieben - erhalten hat. Nach der Erstbewertung zum Übertragungszeitpunkt wurden die Aktien in der Folge quartalsweise an den Börsenkurs (d.h. den NASDAQ-Kurs zum jeweiligen Stichtag) angepasst, was im Geschäftsjahr zu einer Abschreibung von insgesamt 1.868 T € führte.

8.1.8 JAHRESERGEBNIS

Aufgrund der beschriebenen Entwicklungen ergab sich ein Jahresfehlbetrag der 4SC AG im Jahr 2021 von 9.628 T € (2020: Jahresfehlbetrag von 18.193 T €). Zusammen mit dem Verlustvortrag aus dem Vorjahr in Höhe von 212.382 T € beträgt der Bilanzverlust entsprechend 222.010 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 3.284 T € (31. Dezember 2020: 4.102 T €). Diese Verringerung resultiert im Wesentlichen aus den ratierlichen Abschreibungen des Anlagevermögens bei gleichzeitig niedrigen Neuinvestitionen.

8.2.2 UMLAUFVERMÖGEN

Die Verminderung des Umlaufvermögens auf 29.478 T € zum Geschäftsjahresende (31. Dezember 2020: 36.719 T €) ist hauptsächlich auf den geringeren Zahlungsmittelbestand zurückzuführen. Der laufende Barmittelverbrauch für das operative Geschäft, hauptsächlich zur Durchführung der klinischen Programme, wurde zum Teil durch die Erlöse kompensiert, die 4SC nach der Unterzeichnung der Vergleichsvereinbarung mit Immunic erhielt. Die Zahlung wurde in Bar und in Aktien der Immunic, Inc. geleistet, die dem Umlaufvermögen zugeordnet wurden.

8.2.3 EIGENKAPITAL

Das Eigenkapital verminderte sich auf 27.650 T € zum 31. Dezember 2021 (31. Dezember 2020: 37.278 T €) mit einem operativen Verlust von 9.628 T € im Berichtsjahr. Die Kapitalherabsetzung durch Aktienzusammenlegung, die im Juli 2021 durchgeführt wurde, reduzierte das Grundkapital um 40.256 T € und erhöhte gleichzeitig die Kapitalrücklage um den gleichen Betrag.

Die Eigenkapitalquote sank um 7 Prozentpunkte von 91,0% zum 31. Dezember 2020 auf 84,0% zum 31. Dezember 2021.

8.2.4 SONSTIGE RÜCKSTELLUNGEN

Die sonstigen Rückstellungen stiegen um 35% auf 3.297 T € (31. Dezember 2020: 2.450 T €), vor allem aufgrund des Fortschritts in den laufenden klinischen Studien.

8.2.5 VERBINDLICHKEITEN

Die Verbindlichkeiten stiegen auf 1.962 T € zum 31. Dezember 2021 (31. Dezember 2020: 1.259 T €) und umfasste hauptsächlich den Bestand an Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen von 1.751 T € zum Ende des Berichtszeitraums (31. Dezember 2020: 895 T €).

8.2.6 BILANZSUMME

Die Bilanzsumme der 4SC AG betrug zum 31. Dezember 2021 32.909 T € und lag somit um 20% unter dem Vorjahreswert (31. Dezember 2020: 40.987 T €).

8.3 FINANZLAGE DER 4SC AG NACH HGB

8.3.1 CASHFLOWS AUS BETRIEBLICHER TÄTIGKEIT

Die Mittelabflüsse aus der betrieblichen Tätigkeit verminderten sich im Geschäftsjahr 2021 auf 12.069 T € (2020: Abflüsse von 16.022 T €), hauptsächlich aufgrund des Jahresfehlbetrag von 9.628 T €, aber angepasst um den nicht-zahlungswirksamen Teil der Ausgleichszahlung von Immunic, der durch die Übertragung von Aktien beglichen wurde.

8.3.2 CASHFLOWS AUS INVESTITIONS-TÄTIGKEITEN

Die Mittelabflüsse aus der Investitionstätigkeit betrugen im Geschäftsjahr 2021 in Summe 34 T € (2020: Abflüsse von 41 T €). Investitionen erfolgten in IT-Geräte und Laborausstattung.

8.3.3 FINANZMITTELBESTAND

Der Kassen- und Zahlungsmittelbestand betrug zum 31. Dezember 2021 24.100 T € (31. Dezember 2020: 36.203 T €). Darin enthalten waren Guthaben auf Bankkonten mit täglicher Verfügbarkeit von insgesamt 10.106 T € (31 2020: 24.203 T €) und Anlagen in Festgeldern mit Laufzeiten von weniger als einem Jahr in Höhe von insgesamt nominal 14.000 T € (31. Dezember 2020: 12.000 T €).

Die Aktien in Immunic, Inc. und in Kiora, die in 2021 an die 4SC übertragen wurden und dem Umlaufvermögen zugerechnet werden, waren zum Jahresende mit 4.922 T € bewertet. Der gesamte Finanzmittelbestand des Unternehmens belief sich deshalb auf 29.022 T €.

8.4 ZUSAMMENSETZUNG DES GEZEICHNETEN KAPITALS UND AKTIENRECHTE

Das Grundkapital der Gesellschaft setzte sich zum 31. Dezember 2021 aus 10.114.009 auf den Inhaber lautende Stammaktien ohne Nennbetrag (Stückaktien) zusammen, die über keine weiteren Rechte oder Vorzüge verfügen.

Es bestehen keine Beschränkungen, die Stimmrechte oder die Übertragung von Aktien betreffen und es bestehen keine Aktien mit Sonderrechten, die Kontrollbefugnis verleihen.

Arbeitnehmer, die sich über einen direkten Aktienerwerb oder Mitarbeiterbeteiligungsprogramme am Unternehmen beteiligen, unterliegen keinerlei Stimmrechtsbindung.

8.5 BETEILIGUNGEN AM KAPITAL, DIE 10% DER STIMMRECHTE ÜBERSCHREITEN

Wesentliche Aktionäre mit einem Stimmanteil von über 10% sind nach aktuellem Kenntnisstand der Gesellschaft bzw. gemäß Schätzung des Managements die Santo Holding (Deutschland) GmbH, Holzkirchen, mit circa 48,4% sowie die ATS Beteiligungsverwaltung GmbH, München mit circa 21,9%.

8.6 ERNENNUNG UND ABBERUFUNG VON VORSTANDSMITGLIEDERN, SATZUNGSÄNDERUNGEN

Die Bestellung und die Abberufung von Mitgliedern des Vorstands sind in §§ 84 und 85 AktG geregelt.

Gemäß § 7 Abs. 2 der Satzung der 4SC AG besteht der 4SC-Vorstand aus mindestens einer Person, wobei der Aufsichtsrat die genaue Zahl der Mitglieder nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen festlegt und ein Vorstandsmitglied zum Vorsitzenden ernennen kann. Der Aufsichtsrat bestellt nach § 7 Abs. 1 der Satzung die Vorstandsmitglieder auf höchstens fünf Jahre. Eine mehrmalige Bestellung oder Verlängerung der Amtszeit, jeweils für höchstens fünf Jahre, ist zulässig. Sie bedarf eines erneuten Aufsichtsratsbeschlusses, der frühestens ein Jahr vor Ablauf der bisherigen Amtszeit gefasst werden kann. Nur bei einer Bestellung auf weniger als fünf Jahre kann eine Verlängerung der Amtszeit ohne neuen Aufsichtsratsbeschluss erfolgen, wenn dadurch die gesamte Amtszeit nicht mehr als fünf Jahre beträgt. Gemäß § 7 Abs. 3 der Satzung erfolgen Abschluss, Abänderung oder Kündigung eines Anstellungsvertrags mit dem jeweiligen Vorstandsmitglied sowie ein Widerruf der Bestellung eines Vorstandsmitglieds durch den Aufsichtsrat.

Grundsätzlich ist für eine Änderung der Satzung nach § 179 AktG ein Beschluss der Hauptversammlung erforderlich. Soweit gesetzliche Vorschriften nicht zwingend etwas Abweichendes bestimmen, werden Beschlüsse der Hauptversammlung nach § 17 Abs. 2 der Satzung mit der einfachen Mehrheit der abgegebenen Stimmen und gegebenenfalls mit der einfachen Mehrheit des vertretenen Grundkapitals gefasst. Für eine Änderung des satzungsgemäßen Unternehmensgegenstandes ist gemäß § 179 Abs. 2 AktG eine Mehrheit von 75% des vertretenen Grundkapitals erforderlich. Gemäß § 13 der Satzung der 4SC AG ist der Aufsichtsrat jedoch dazu ermächtigt, Änderungen und Ergänzungen der Satzung, die nur die Fassung betreffen, zu beschließen.

8.7 BEFUGNISSE DES VORSTANDS, AKTIEN AUSZUGEBEN ODER ZURÜCKZUKAUFEN

Der Vorstand kann neue Aktien nur auf der Grundlage von Beschlüssen der Hauptversammlung ausgeben bzw. zurückkaufen. Derartige Beschlüsse der Hauptversammlung bestehen in Form von Ermächtigungen nur im Hinblick auf die Ausgabe neuer Aktien. Es bestehen keine Ermächtigungen zum Erwerb eigener Aktien und die Gesellschaft verfügt über keine eigenen Aktien.

8.8 BEDINGTES KAPITAL

8.8.1 BEDINGTES KAPITAL 2019/I

Das Grundkapital der Gesellschaft ist um bis zu 7.500.000,00 € durch Ausgabe von bis zu 7.500.000 neuen Aktien bedingt erhöht (Bedingtes Kapital 2019/I, § 5 Abs. 6 der Satzung). Das Bedingte Kapital 2019/I

dient der Gewährung auf den Inhaber lautenden Stückaktien an die Inhaber bzw. Gläubiger von Wandelschuldverschreibungen, Optionsschuldverschreibungen, Gewinnschuldverschreibungen und/oder Genussrechten beziehungsweise Kombinationen dieser Instrumente (zusammen „Schuldverschreibungen"), die aufgrund der von der Hauptversammlung vom 24. Mai 2019 beschlossenen Ermächtigung ausgegeben oder garantiert werden und ein Wandlungs- oder Optionsrecht auf auf den Inhaber lautende Stückaktien der Gesellschaft gewähren bzw. eine Wandlungs- oder Optionspflicht auferlegen. Das Bezugsrecht der Aktionäre auf die neuen Schuldverschreibungen kann hierbei mit Zustimmung des Aufsichtsrats in bestimmten Fällen nach näherer Maßgabe der Hauptversammlungsermächtigung ausgeschlossen werden.

8.8.2 BEDINGTE KAPITALIA IM ZUSAMMENHANG MIT AKTIENOPTIONSPROGRAMMEN

Bedingtes Kapital VI

Das Grundkapital der Gesellschaft ist um bis zu 86.219,00 € durch Ausgabe von bis zu 86.219 neuen Aktien bedingt erhöht (Bedingtes Kapital VI, § 5 Abs. 2 der Satzung). Das Bedingte Kapital VI dient ausschließlich der Erfüllung von Optionsrechten, die aufgrund der von der Hauptversammlung vom 15. Juni 2009 erteilten Ermächtigung zur Gewährung von Aktienoptionen an Mitglieder des Vorstands der Gesellschaft sowie an Arbeitnehmer der Gesellschaft und ihrer in- und ausländischen verbundenen Unternehmen nach Maßgabe dieser Ermächtigung ausgegeben wurden.

Bedingtes Kapital VIII

Das Grundkapital der Gesellschaft ist um bis zu 1.600.000,00 € durch Ausgabe von bis zu 1.600.000 neuen Aktien bedingt erhöht (Bedingtes Kapital VIII, § 5 Abs. 4 der Satzung). Das Bedingte Kapital VIII dient ausschließlich der Erfüllung von Optionsrechten, die aufgrund der von der Hauptversammlung vom 17. Juni 2016 erteilten Ermächtigung zur Gewährung von Aktienoptionen an Mitglieder des Vorstands der Gesellschaft sowie an Arbeitnehmer der Gesellschaft und ihrer in- und ausländischen verbundenen Unternehmen nach Maßgabe dieser Ermächtigung ausgegeben wurden.

Bedingtes Kapital VI

Das Grundkapital der Gesellschaft ist um bis zu 86.219,00 € durch Ausgabe von bis zu 86.219 neuen Aktien bedingt erhöht (Bedingtes Kapital VI, § 5 Abs. 2 der Satzung). Das Bedingte Kapital VI dient ausschließlich der Erfüllung von Optionsrechten, die aufgrund der von der Hauptversammlung vom 15. Juni 2009 erteilten Ermächtigung zur Gewährung von Aktienoptionen an Mitglieder des Vorstands der Gesellschaft sowie an Arbeitnehmer der Gesellschaft und ihrer in- und ausländischen verbundenen Unternehmen nach Maßgabe dieser Ermächtigung ausgegeben wurden.

Bedingtes Kapital VIII

Das Grundkapital der Gesellschaft ist um bis zu 1.600.000,00 € durch Ausgabe von bis zu 1.600.000 neuen Aktien bedingt erhöht (Bedingtes Kapital VIII, § 5 Abs. 4 der Satzung). Das Bedingte Kapital VIII dient ausschließlich der Erfüllung von Optionsrechten, die aufgrund der von der Hauptversammlung vom 17. Juni 2016 erteilten Ermächtigung zur Gewährung von Aktienoptionen an Mitglieder des Vorstands der Gesellschaft sowie an Arbeitnehmer der Gesellschaft und ihrer in- und ausländischen verbundenen Unternehmen nach Maßgabe dieser Ermächtigung ausgegeben wurden.

Bedingtes Kapital IX

Das Grundkapital der Gesellschaft ist um bis zu 800.000,00 € durch Ausgabe von bis zu 800.000 neuen Aktien bedingt erhöht (Bedingtes Kapital IX, § 5 Abs. 5 der Satzung). Das Bedingte Kapital IX dient ausschließlich der Erfüllung von Optionsrechten, die aufgrund der von der Hauptversammlung vom 24. August 2017 erteilten Ermächtigung zur Gewährung von Aktienoptionen an Arbeitnehmer der Gesellschaft und ihrer in- und ausländischen verbundenen Unternehmen nach Maßgabe dieser Ermächtigung.

8.9 ENTSCHÄDIGUNGSVEREINBARUNGEN IM FALLE EINES ÜBERNAHMEANGEBOTS

Der Vorstandsvertrag von Dr. Jason Loveridge sieht folgende Vereinbarung vor:

Kommt es zu einem Kontrollerwerb im Sinne eines Anteilserwerbs von mehr als 50% durch einen Aktionär, Dritten oder gemeinsam handelnde Personen oder zu einer wirtschaftlich vergleichbaren Transaktion und will sich die Gesellschaft in diesem Zusammenhang von ihm durch vorzeitige Vertragsauflösung trennen, ohne hierfür einen wichtigen Grund im Sinn des § 626 BGB zu haben, so erhält er eine Abfindung. Die Höhe der Abfindung entspricht der Summe der Gesamtvergütung (Grundvergütung, Bonus I und II sowie Nebenleistungen), die er bis zum Ablauf der vereinbarten Vertragslaufzeit erhalten hätte, mindestens aber für eine rechnerische Restlaufzeit von 6 Monaten.

Des Weiteren sind im Falle des Kontrollerwerbs die Regelungen zum Verfall von Aktienoptionen für Dr. Jason Loveridge aufgehoben, d.h. alle an ihn bis zum eventuellen Trennungszeitpunkt ausgegebenen Aktienoptionen würden ihm verbleiben – unabhängig von der Beendigung des Dienstverhältnisses.

8.10 RISIKEN UND CHANCEN

Die 4SC AG unterliegt den unter Kapitel 6 dargestellten Risiken, die im Lagebericht beschrieben werden. Die nach § 289 Abs. 4 HGB erforderliche Beschreibung des internen Kontrollsystems für die 4SC AG erfolgt ebenfalls im Kapitel 6.

8.11 GESAMTAUSSAGE ZUR WIRTSCHAFTLICHEN LAGE

Im Jahr 2021 kam die 4SC AG mit ihrem klinischen Entwicklungsprogramm voran, obwohl die Durchführung der klinischen Studien weiterhin durch die SARS-CoV-2-Pandemie behindert war.

Mit der am 7. Juli 2021 wirksam gewordenen Kapitalherabsetzung durch Aktienzusammenlegung verhinderte das Unternehmen, dass voraussichtlich in der zweiten Jahreshälfte 2021 ein Verlust in Höhe der Hälfte des Grundkapitals entstanden wäre und dementsprechend eine außerordentliche Hauptversammlung zur Entgegennahme der Verlustanzeige hätte einberufen werden müssen.

Die Gesellschaft verfügte im Geschäftsjahr 2021 jederzeit über ausreichende Liquidität und die Finanzierung der laufenden Entwicklungsprogramme war zu keinem Zeitpunkt gefährdet. Zudem hat die Unterzeichnung der Vergleichsvereinbarung mit Immunic im März 2021 die Finanzlage von 4SC deutlich verbessert.

8.12 EREIGNISSE NACH ABLAUF DES GESCHÄFTSJAHRES

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

8.13 PROGNOSEBERICHT (AUSBLICK)

Die Erwartung für die weitere Geschäftsentwicklung der 4SC AG wird detaillierter im Lagebericht in Kapitel 1 sowie im Prognosebericht der 4SC in Kapitel 5 beschrieben.

Wie im Prognosebericht der 4SC beschrieben, ist die Finanzierung der 4SC AG voraussichtlich bis in das zweite Halbjahr 2023 sichergestellt. Der Vorstand der 4SC weist ausdrücklich darauf hin, dass diese Einschätzung auf aktuellen Prognosen beruht und der Erfolg der Maßnahmen mit Unsicherheiten behaftet ist, so dass die tatsächlichen Ergebnisse wesentlich von diesen Annahmen abweichen können.

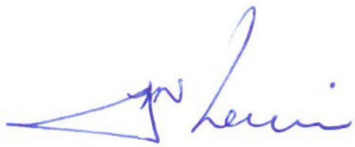
8.14 VERÖFFENTLICHUNG

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

Schlusserklärung zum Abhängigkeitsbericht nach § 312 Abs. 3 Satz 1 AktG

„Unsere Gesellschaft hat bei den im Bericht über die Beziehungen zu verbundenen Unternehmen aufgeführten Rechtsgeschäften und Maßnahmen nach den Umständen, die uns in dem Zeitpunkt bekannt waren, in dem die Rechtsgeschäfte vorgenommen oder die Maßnahmen getroffen oder unterlassen wurden, bei jedem Rechtsgeschäft eine angemessene Gegenleistung erhalten und ist dadurch, dass die Maßnahmen getroffen oder unterlassen wurden, nicht benachteiligt worden.“

Planegg-Martinsried, 10. März 2022



Dr. Jason Loveridge
Alleinvorstand

FINANZBERICHT

EINZELABSCHLUSS NACH IFRS 42

Gesamtergebnisrechnung 42
Bilanz – Aktiva 43
Bilanz – Passiva 44
Kapitalflussrechnung 45
Eigenkapitalveränderungsrechnung 46

ANHANG ZUM EINZELABSCHLUSS NACH IFRS 47

1 Allgemeine Angaben 47
1.1 Angaben zur Gesellschaft 47
1.2 Freigabe des Abschlusses 47

2 Zusammenfassung der wesentlichen Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden 47
2.1 Grundlagen für die Aufstellung des 47
2.2 Auswirkungen der Anwendung neuer Standards 48
2.3 Wesentliche Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden 49
2.4 Verwendung von Schätzwerten 54
2.5 Auswirkungen der SARS-CoV-2-Pandemie auf den Jahresabschluss 55

3 Erläuterungen zur Gesamtergebnisrechnung 55
3.1 Umsatzerlöse 55
3.2 Personalkosten 55
3.3 Umsatzkosten 56
3.4 Vertriebskosten 56
3.5 Forschungs- und Entwicklungskosten 57
3.6 Verwaltungskosten 57
3.7 Sonstige Erträge 58
3.8 Abschreibungen 58
3.9 Finanzergebnis 58

4 Ertragsteuer, latente Steuern und Quellensteuer 59

5 Ergebnis je Aktie 61

6 Erläuterungen zur Bilanz 62
6.1 Immaterielle Vermögenswerte 62
6.2 Sachanlagen 63
6.3 Forderungen aus Lieferungen und Leistungen 64
6.4 Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente 65
6.5 Steuererstattungsansprüche aus Ertragsteuern 65
6.6 Sonstige finanzielle Vermögenswerte 65
6.7 Sonstige Finanzanlagen 66
6.8 Eigenkapital 66
6.9 Schulden aus Lieferungen und Leistungen 68
6.10 Sonstige Schulden und sonstige finanzielle Schulden 68
6.11 Sonstige Angaben zu den Finanzinstrumenten 70
6.12 Sonstige finanzielle Verpflichtungen 73

7 Erläuterungen zur Kapitalflussrechnung ... 73

8 Aktienoptionsprogramm ... 75

9 Vergütung von Vorstand und Aufsichtsrat ... 77
9.1 Vorstand ... 77
9.2 Aufsichtsrat ... 78

10 Zusätzliche Angaben ... 79
10.1 Geschäfte mit nahestehenden Unternehmen und Personen ... 79
10.2 Corporate Governance Kodex gemäß § 285 Nr. 16 HGB ... 79
10.3 Mitteilungspflichtige Beteiligung gemäß § 160 Abs. 1 Nr. 8 AktG ... 79
10.4 Durchschnittliche Zahl der Arbeitnehmer ... 79
10.5 Honorare des Abschlussprüfers gemäß § 314 Abs. 1 Nr. 9 HGB ... 80

11 Ereignisse nach Ablauf des Geschäftsjahres ... 80

BESTÄTIGUNGSVERMERK DES UNABHÄNGIGEN ABSCHLUSSPRÜFERS ... 81

VERSICHERUNG DES GESETZLICHEN VERTRETERS ... 76

AUSZUG AUS DEM JAHRESABSCHLUSS DER 4SC AG (HGB) ... 88

Gewinn und Verlustrechnung ... 88
Bilanz ... 89

EINZELABSCHLUSS NACH IFRS

FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR VOM 1. JANUAR BIS ZUM 31. DEZEMBER 2021

- GESAMTERGEBNISRECHNUNG

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	Anhang	2021	2020
Umsatzerlöse	3.1 (Seite 55)	14.011	2.252
Umsatzkosten	3.3 (Seite 56)	-392	-519
Bruttoergebnis vom Umsatz		**13.619**	**1.733**
Vertriebskosten	3.4 (Seite 56)	-319	-411
Forschungs- und Entwicklungskosten	3.5 (Seite 57)	-19.632	-18.467
Verwaltungskosten	3.6 (Seite 57)	-2.319	-2.425
Sonstige Erträge	3.7 (Seite 58)	1	121
Ergebnis der betrieblichen Tätigkeit		**-8.650**	**-19.449**
Finanzerträge	3.9 (Seite 58)	505	982
Finanzaufwendungen	3.9 (Seite 58)	-2.022	-521
Finanzergebnis		**-1.517**	**461**
Ergebnis vor Steuern		**-10.167**	**-18.988**
Aufwand aus Ertragsteuern	4 (Seite 59)	0	0
Jahresergebnis = Gesamtergebnis		**-10.167**	**-18.988**
Ergebnis je Aktie (unverwässert und verwässert, in €)	5 (Seite61)	**-1,01**	**-2,05**

Im Berichtsjahr führte die 4SC eine Kapitalherabsetzung durch Aktienzusammenlegung im Verhältnis 5:1 durch. Das Ergebnis je Aktie spiegelt die neue Anzahl der Aktien wider, auch für das Vorjahr.

Siehe beigefügten Anhang.

- BILANZ – AKTIVA

(in Tausend Euro)	Anhang	31.12.2021	31.12.2020
Langfristige Vermögenswerte			
Immaterielle Vermögenswerte	6.1 (Seite 62)	2.732	3.472
Sachanlagen	6.2 (Seite 63)	1.813	2.062
Sonstige Finanzanlagen	6.7 (Seite 66)	0	0
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	6.6 (Seite 65)	128	183
Summe langfristige Vermögenswerte		**4.673**	**5.717**
Kurzfristige Vermögenswerte			
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	6.3 (Seite 64)	45	17
Sonstige Finanzanlagen	6.7 (Seite 66)	18.916	12.000
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	6.4 (Seite 65)	10.106	24.203
Steuererstattungsansprüche aus Ertragsteuern	6.5 (Seite 65)	36	31
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	6.6 (Seite 65)	391	494
Summe kurzfristige Vermögenswerte		**29.494**	**36.745**
Bilanzsumme		**34.167**	**42.462**

Siehe beigefügten Anhang.

- BILANZ – PASSIVA

(in Tausend Euro)	Anhang	31.12.2021	31.12.2020
Eigenkapital			
Grundkapital		10.114	50.570
Agio		232.906	192.282
Rücklagen		5.240	5.020
Bilanzverlust		-220.593	-210.426
Summe Eigenkapital	6.8 (Seite 66)	**27.667**	**37.446**
Langfristige Schulden			
Sonstige finanzielle Schulden		1.124	1.311
Sonstige Schulden		24	23
Summe langfristige Schulden	6.10 (Seite 68)	**1.148**	**1.334**
Kurzfristige Schulden			
Schulden aus Lieferungen und Leistungen	6.9 (Seite 68)	1.751	895
Sonstige finanzielle Schulden	6.10 (Seite 68)	3.531	2.711
Sonstige Schulden	6.10 (Seite 68)	70	76
Summe kurzfristige Schulden		**5.352**	**3.682**
Bilanzsumme		**34.167**	**42.462**

Siehe beigefügten Anhang.

- KAPITALFLUSSRECHNUNG

(in Tausend Euro)	Anhang	2021	2020
Cashflows aus der betrieblichen Tätigkeit			
Ergebnis vor Steuern		-10.167	-18.988
Anpassungen für Posten der Gesamtergebnisrechnung			
Abschreibungen	3.8 (Seite 58)	1.112	1.130
Finanzergebnis	3.9 (Seite 58)	1.517	-461
Aktienoptionen	8 (Seite 75)	220	765
Sonstige nicht zahlungswirksame Positionen		-1.492	46
Veränderungen der Bilanzposten			
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		-28	29
Steuererstattungsansprüche aus Ertragsteuern		-5	-31
Sonstige Vermögenswerte		-4.764	880
Schulden aus Lieferungen und Leistungen		856	-599
Sonstige Schulden		961	1.092
Erhaltene Erträge (aus dem Verkauf) von finanziellen Vermögenswerten		0	435
Erhaltene Zinsen		8	123
Gezahlte Zinsen		-7	-109
Gezahlte Ertragsteuern		0	0
Summe Cashflows aus der betrieblichen Tätigkeit		**-11.789**	**-15.688**
Cashflows aus der Investitionstätigkeit			
Erwerb von immateriellen Vermögenswerten	6.1 (Seite 62)	0	0
Erwerb von Sachanlagen	6.2 (Seite 63)	-34	-42
Erwerb von sonstigen Finanzanlagen	6.7 (Seite 66)	-13.994	-18.500
Rückzahlung von sonstigen Finanzanlagen	6.7 (Seite 66)	12.000	19.500
Summe Cashflows aus der Investitionstätigkeit		**-2.028**	**958**
Cashflows aus der Finanzierungstätigkeit			
Einzahlungen aus der Erhöhung des Grundkapitals		0	4.597
Einzahlungen in das Agio		0	2.943
Auszahlungen für die Kapitalerhöhungen aus dem Agio		0	-54
Tilgung von Leasingverbindlichkeiten		-252	-247
Zinsaufwendungen auf Leasingverbindlichkeiten		-28	-33
Summe Cashflows aus der Finanzierungstätigkeit		**-280**	**7.206**
Nettoveränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente		**-14.097**	**-7.524**
+ Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu Beginn der Periode		24.203	31.727
= Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende der Periode		**10.106**	**24.203**

Siehe beigefügten Anhang. Die Kapitalflussrechnung wurde nach den Vorschriften des IAS 7 aufgestellt.

- EIGENKAPITALVERÄNDERUNGSRECHNUNG

(in Tausend Euro)		Rücklagen				
	Grund-kapital	Agio	Rücklage Aktien-optionen	Gewinn-rücklage	Bilanz-verlust	Gesamt
Saldo zum 1. Jan 2020	**45.973**	**189.400**	**4.188**	**67**	**-191.438**	**48.190**
Ausgegebene Optionen (ESOP 2016/2016)*			68			68
Ausgegebene Optionen (ESOP 2016/2017)*			17			17
Ausgegebene Optionen (ESOP 2016/2018)*			292			292
Ausgegebene Optionen (ESOP 2017/2017)*			115			115
Ausgegebene Optionen (ESOP 2017/2018)*			273			273
Kapitalerhöhung 1. Dez 2020	4.597	2.943				7.540
Aufwendungen für die Kapitalerhöhung 1. Dez 2020		-59				-59
Aufwendungen für die Kapitalerhöhung 18. Nov 2019		-2				-2
Gesamtergebnis 2020					-18.988	-18.988
Jahresergebnis 2020					*-18.988*	*-18.988*
Saldo zum 31. Dez 2020	**50.570**	**192.282**	**4.953**	**67**	**-210.426**	**37.446**
Saldo zum 1. Jan 2021	**50.570**	**192.282**	**4.953**	**67**	**-210.426**	**37.446**
Kapitalherabsetzung 7. Jul 2021	-40.456	40.456				0
Ausgegebene Optionen (ESOP 2016/2016)*			-4			-4
Ausgegebene Optionen (ESOP 2016/2017)*			-2			-2
Ausgegebene Optionen (ESOP 2016/2018)*			91			91
Ausgegebene Optionen (ESOP 2017/2017)*			51			51
Ausgegebene Optionen (ESOP 2017/2018)*			84			84
Auflösung von Rückstellungen für Aufwendungen für die Kapitalerhöhung 4. Jul 2019		168				168
Gesamtergebnis 2021					-10.167	-10.167
Jahresergebnis 2021					*-10.167*	*-10.167*
Saldo zum 31. Dez 2021	**10.114**	**232.906**	**5.173**	**67**	**-220.593**	**27.667**

* ESOP: Employee Stock Option Program, Aktienoptionsprogramm für Mitarbeiter und Vorstand.
Weitere Erläuterungen zu Bestandteilen und Entwicklung des Eigenkapitals finden sich im Anhang unter Abschnitt 6.8.

ANHANG ZUM EINZELABSCHLUSS NACH IFRS

FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR VOM 1. JANUAR BIS ZUM 31. DEZEMBER 2021

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.

Das biopharmazeutische Unternehmen 4SC AG entwickelt niedermolekulare Medikamente, die Krebskrankheiten mit hohem medizinischem Bedarf bekämpfen. 4SC hat sich zum Ziel gesetzt, den Wert des Unternehmens insgesamt zu steigern, indem es die Entwicklung seiner eigenen Medikamente vorantreibt, um schließlich wertvolle Partnerschaften mit Pharma- und Biotechnologie-Unternehmen für die Weiterentwicklung oder Vermarktung der Medikamentenkandidaten eingehen zu können. 4SC wird zugelassene Medikamente in ausgewählten geographischen Regionen schließlich eventuell auch selbst vermarkten und verkaufen.

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.

Der vorliegende Jahresabschluss zum 31. Dezember 2021 entspricht dem Einzelabschluss der 4SC AG.

1.2 FREIGABE DES ABSCHLUSSES

Der HGB-Jahresabschluss wurde durch den Vorstand am 10. März 2022 zur Veröffentlichung (Bundesanzeiger) freigegeben. Der IFRS Einzelabschluss wird unter www.4sc.de freiwillig veröffentlicht. Der Aufsichtsrat ist berechtigt, den Jahresabschluss und den Einzelabschluss nach erfolgter Freigabe durch den Vorstand zu ändern.

2 Zusammenfassung der wesentlichen Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

2.1 GRUNDLAGEN FÜR DIE AUFSTELLUNG DES EINZELABSCHLUSSES

Der vorliegende Abschluss wurde gemäß § 325 (2a) in Verbindung mit 315e 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 unter Berücksichtigung der im Lagebericht unter 6.2.8 erläuterten Faktoren unter der Prämisse der positiven Unternehmensfortführung erstellt. Wie im Prognoseberichts der 4SC in Kapitel 5 des Lageberichts beschrieben, ist die Finanzierung der 4SC AG voraussichtlich bis in das zweite Halbjahr 2023 sichergestellt. Der Vorstand der 4SC weist ausdrücklich darauf hin, dass diese Einschätzung auf aktuellen Prognosen beruht und der Erfolg der Maßnahmen mit Unsicherheiten behaftet ist, so dass die tatsächlichen Ergebnisse wesentlich von diesen Annahmen abweichen können.

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.

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 geänderte bzw. neu verabschiedete Standards, die verpflichtend im Abschluss zum 31. Dezember 2021 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**
IFRS 4 (A)	Versicherungsverträge Aufschub von IFRS 9	01.01.2021	ja	keine
IFRS 9 (A) IAS 39 (A) IFRS 7 (A) IFRS 4 (A) IFRS 16 (A)	Reform der Referenzzinssätze Phase 2	01.01.2021	ja	keine
IFRS 16	Leasingverhältnisse/ COVID-19 bezogene Mietkonzessionen nach dem 30. Juni 2021	01.04.2021	ja	keine

* (A) Änderungen am Standard.
** Standards mit dem Vermerk „ja“ haben Auswirkungen auf den Jahresabschluss der Gesellschaft.
Jene, mit dem Vermerk „keine“, haben keine oder keine wesentlichen Auswirkungen auf den Jahresabschluss.

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 zum Teil noch aussteht, wurden sie im Jahresabschluss zum 31. Dezember 2021 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.

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

Standard / Interpretation*	Titel	Anwendungspflicht für Geschäftsjahre beginnend am**	Übernahme durch EU	Auswirkungen bei 4SC***
IFRS 3 (A) IAS 16 (A) IAS 37 (A) Jährliche Verbesserungen 2018-2020	Änderungen	01.01.2022	ja	ja
IFRS 17	Versicherungsverträge / Versicherungsverträge einschließlich deren Änderungen	01.01.2023	ja	keine
IAS 1 (A)	Darstellung des Abschlusses / Klassifizierung von Schulden als kurz- oder langfristig	01.01.2023	ja	ja
IAS 1 (A)	Darstellung des Abschlusses / Angaben zu Rechnungslegungs-vorschriften	01.01.2023	ja	ja
IAS 8 (A)	Rechnungslegungsvorschriften / Definition von Schätzwerten	01.01.2023	ja	ja
IAS (12 (A)	Ertragsteuer / Latente Steuern im Zusammenhang mit Vermögenswerten und Verbindlichkeiten aus einer einzigen Transaktion	01.01.2023	nein	keine
IFRS 17 (A)	Versicherungsverträge / Erstanwendung des IFRS 17 und IFRS 9 – vergleichende Angaben	01.01.2023	nein	keine

* (A) Änderungen am Standard.
** Für Geschäftsjahre, die am oder nach dem Datum beginnen.
*** 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.

2.3 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 FREMDWÄHRUNGSPOSITIONEN

Alle Posten einer Fremdwährungstransaktion werden bei ihrem erstmaligen Ansatz mit dem am jeweiligen Tag des Geschäftsvorfalls 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 Geschäftsvorfalls 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 (vgl. Abschnitt 2.4).

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 Abschreibungen bzw. Wertminderungen. Die Nutzungsdauer für Software wird mit 3 Jahren angesetzt, während Patente abhängig von der verbleibenden Patentlaufzeit bei Erwerb abgeschrieben werden.

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 Anlagenspiegel unter Abschnitt 6.1 „Immaterielle Vermögenswerte dargestellt.

Der wesentliche Teil der immateriellen Vermögenswerte von 4SC besteht derzeit aus aktivierten Rechten an Wirkstoffklassen, die für die Entwicklungsprogramme erworben wurden. Diese Entwicklungsprogramme stellen zahlungsmittelgenerierende Einheiten (cash-generating units - CGU) des Unternehmens dar. Die Buchwerte der immateriellen Vermögenswerte werden auf Wertminderung überprüft, wenn Anzeichen dafür vorliegen, dass der bilanzierte Wert eines solchen Vermögenswerts die erwarteten Erträge der CGU, der er zugeordnet ist, übersteigen könnte.

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.

Das Nutzungsrecht für die Mietverträge der Büro- und Laborräume und entsprechende Einbauten in fremde Gebäude werden auf die Dauer der Mietvertragslaufzeit verteilt. Die Nutzungsdauer für Laborausstattung und sonstige Betriebs- und Geschäftsausstattung wird mit einer Bandbreite von 5 bis 10 Jahren angesetzt, während Büroausstattung innerhalb 10 bis 14 Jahren und IT-Ausstattung innerhalb 3 bis 5 Jahren amortisiert wird.

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.

Bezüglich des bis 30. November 2026 abgeschlossenen Mietvertrags über Büroräume und Labore (mit Optionsrecht auf zweimalige Verlängerung um drei Jahre) finden die Vorschriften des IFRS 16 „Leasingverhältnisse“ Anwendung. Der Leasingverbindlichkeit, steht ein aktiviertes Nutzungsrecht in gleicher Höhe entgegen. Die Leasingverbindlichkeit wird jährlich überprüft und bei Bedarf neu bewertet, um Änderungen der Leasingzahlungen widerzuspiegeln. Das Nutzungsrecht am Vermögenswert wird entsprechend angepasst (IFRS 16.39).

Hinsichtlich der geringwertigen Leasingverträge hat sich die 4SC dafür entschieden, die Anforderungen von IFRS 16 nicht anzuwenden (Befreiung von der Bilanzierung nach IFRS 16.5b), sondern diese weiterhin als Aufwand zu erfassen (IFRS 16.6).

Die Entwicklung der Sachanlagen ist gemäß IAS 16.73 im Anlagenspiegel unter Abschnitt 6.2 „Sachanlagen“ dargestellt. Ebenfalls dort erfolgt die Darstellung der Entwicklung des Nutzungsrechts und der entsprechenden Leasingverbindlichkeit nach IFRS16.

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 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.

2.3.7 SONSTIGE FINANZIELLE VERMÖGENSWERTE UND FINANZANLAGEN

Bei den sonstigen finanziellen Vermögenswerten und sonstigen Finanzanlagen handelt es sich um Finanzinstrumente im Sinne des IFRS 9. Diese werden in Abhängigkeit von dem Einzelfall wie folgt klassifiziert:

- als Finanzinstrumente, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden („At fair value through profit or loss“)
- als Finanzinstrumente zum beizulegenden Zeitwert über das sonstige Gesamtergebnis („At fair value through other comprehensive income“)
- als Finanzinstrumente zu fortgeführten Anschaffungskosten
- („At amortized cost“).

Die Klassifizierung der Finanzinstrumente in Bewertungskategorien erfolgt bei ihrem erstmaligen Ansatz. Finanzinstrumente in der Bilanz des Unternehmens umfassen Eigenkapitalinstrumente, Schuldtitel wie Forderungen aus Lieferungen und Leistungen sowie sonstige finanzielle Vermögenswerte und Finanzanlagen wie Festgeldanlagen und Mietkautionen.

Das Geschäftsmodell sowie die SPPI-Bedingungen (solely payments of principal and interest – ausschließliche Zahlung von Tilgung und Zinsen) werden jährlich überprüft. Grundsätzlich bewertet 4SC Finanzinstrumente, die zur Einziehung von vertraglichen Zahlungsströmen gehalten werden und zu Zahlungsströmen führen, die ausschließlich Zahlungen von Tilgung und Zinsen darstellen, in Übereinstimmung mit IFRS 9 zu fortgeführten Anschaffungskosten. Finanzinstrumente zu fortgeführten Anschaffungskosten unterliegen einer Wertminderung. Gewinne und Verluste werden erfolgswirksam erfasst, wenn der Vermögenswert ausgebucht, modifiziert oder wertgemindert wird. Das neue Wertminderungsmodell ist ein vorausschauendes, erwartetes Kreditrisikomodell (ECL – expected credit loss).

Eigenkapitalinstrumente wie die Anteile an Immunic, Inc. und Kiora Pharmaceuticals, Inc. (Kiora), vormals firmierend unter Eyegate Pharmaceuticals, Inc. (Eyegate), erfüllten nicht den SPPI-Test und wurden daher erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet. 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.

Vertragliche Rechte zum Erhalt von Finanzinstrumenten stellen gemäß IAS 32.A7 selbst ein Finanzinstrument dar. Die kurzfristige Forderung auf den Erhalt von Aktien an Kiora – aus dem Verkauf der von 4SC gehaltenen Minderheitsanteile an Panoptes Ges.m.b.H (Panoptes) – stellt folglich ein Finanzinstrument dar. Da die Bedingungen des SPPI-Kriteriums nicht erfüllt sind, erfolgt eine Bewertung zum beizulegenden Zeitwert. Gewinne und Verluste aus der Folgebewertung werden erfolgswirksam 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 und sonstige finanzielle Vermögenswerte innerhalb der langfristigen Vermögenswerte ausgewiesen. Finanzinstrumente mit einer Restlaufzeit zum Bilanzstichtag von weniger als einem Jahr werden, sofern sie nicht die Ansatzkriterien nach IAS 7.7 erfüllen, als sonstige Finanzanlagen und sonstige finanzielle Vermögenswerte innerhalb der kurzfristigen Vermögenswerte ausgewiesen. Analog zu den Finanzinstrumenten im Sinne des IFRS 9 werden Festgeldanlagen, die – gerechnet vom Erwerbszeitpunkt – eine Restlaufzeit von mehr als drei Monaten haben, in den sonstigen Finanzanlagen ausgewiesen. Sofern Finanzinstrumente die Ansatzkriterien nach IAS 7.7 erfüllen, werden sie als Zahlungsmitteläquivalente ausgewiesen.

Eigenkapitalinstrumente werden je nach der strategischen Zielsetzung, für die sie gehalten werden, in kurz- oder langfristige Vermögenswerte eingeteilt. Es wird auch berücksichtigt, ob für das Eigenkapitalinstrument im Falle eines beabsichtigten Verkaufs ein zuverlässiger Markt besteht.

2.3.8 ZAHLUNGSMITTEL UND ZAHLUNGSMITTELÄQUIVALENTE

Die Zahlungsmittel umfassen Kassenbestand und Bankguthaben. Die Zahlungsmitteläquivalente umfassen andere kurzfristige, äußerst liquide Finanzinvestitionen mit einer Laufzeit von nicht mehr als drei Monaten zum Zeitpunkt des Erwerbs sowie andere finanzielle Vermögenswerte, wenn sie die Ansatzkriterien nach IAS 7.7 erfüllen.

2.3.9 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.

Im Jahr 2021 setzte die 4SC eine Aktienzusammenlegung um, die die Anzahl der ausstehenden Aktien veränderte. Fünf alte Aktien wurden zu einer neuen Aktie zusammengefasst. Die Anzahl der ausstehenden Aktienoptionen veränderte sich entsprechend. Um die Vergleichbarkeit zu gewährleisten, wurde diese Veränderung rückwirkend ebenso für Angaben zu vorherigen Berichtsperioden angewandt.

2.3.10 SCHULDEN AUS LIEFERUNGEN UND LEISTUNGEN

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.

2.3.11 SONSTIGE SCHULDEN UND SONSTIGE FINANZIELLE SCHULDEN

Die sonstigen Schulden und sonstigen finanziellen Schulden umfassen Abgrenzungen und Rückstellungen sowie alle Zahlungsverpflichtungen der Gesellschaft, die nicht in einem eigenen Bilanzposten ausgewiesen werden.

Rückstellungen und abgegrenzte Schulden werden gemäß IAS 37.14 gebildet, wenn aus einem Ereignis aus der Vergangenheit eine gegenwärtige rechtliche oder faktische Verpflichtung besteht und der Abfluss von Ressourcen wahrscheinlich ist. 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.

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.

Grundsätzlich werden Abgrenzungen, sonstige Schulden und sonstige finanzielle Schulden mit ihrem Rückzahlungsbetrag angesetzt. Die Leasingverbindlichkeit wurde zum Zeitwert der Mietzahlungen angesetzt, die am Tag der Erstanwendung des IFRS 16 noch nicht bezahlt waren, und wird jährlich um die Kapitalrückzahlung gemäß IFRS 16 gekürzt.

2.3.12 ERTRAGSTEUERN

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.

2.3.13 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.

Übereinstimmend mit IFRS 15 werden Lizenzverträge mit dem fünfstufigen Rahmenmodell evaluiert. Alle Lizenzverträge werden dahingehend bewertet, ob die Bedingungen für einen Vertrag im Sinne des IFRS 15.9 erfüllt sind. Dies beinhaltet auch die Beurteilung der Vertragslaufzeit, während der die Vertragsparteien durchsetzbare Rechte und Pflichten haben. Es gilt die generelle Schlussfolgerung, dass die 4SC in ihren Umsatzvereinbarungen als Prinzipal agiert, da sie vor Übertragung an den Kunden typischerweise die Verfügungsmacht über die Güter oder Dienstleistungen besitzt. Zu Vertragsbeginn werden die dem Kunden zugesagten Waren oder Dienstleistungen beurteilt, um Leistungsverpflichtungen zu identifizieren. Eine Leistungsverpflichtung ist die Zusage, ein eigenständig abgrenzbares Gut oder eine eigenständig abgrenzbare Dienstleistung oder eine Reihe von eigenständig abgrenzbaren Gütern oder Dienstleistungen an den Kunden zu übertragen (IFRS 15.22). Für den Fall, dass eine Lizenzgewährung mit der Erbringung von Dienstleistungen verbunden ist, wird überprüft, ob diese Vereinbarungen aus mehr als einer Leistungsverpflichtung bestehen.

Innerhalb bestehender Lizenzverträge wird mit Lizenzerteilung durch die 4SC ein Recht auf Nutzung von geistigem Eigentum gewährt und dieses wird als einzelne Leistungsverpflichtung klassifiziert (IFRS 15.26i). Für jede Zusage zur Lizenzgewährung, die eine einzelne Leistungsverpflichtung darstellt, muss festgestellt werden, ob der Übergang der Verfügungsmacht auf den Kunden zu einem bestimmten Zeitpunkt oder über einen Zeitraum stattfindet. Beinhaltet ein Vertrag mit einem Kunden mehr als eine Leistungsverpflichtung, wird der Transaktionspreis auf Basis von Einzelveräußerungspreisen verteilt. Der Transaktionspreis ist die Gegenleistung, die ein Unternehmen erwartungsgemäß vom Kunden für die Übertragung von Waren oder Erbringung von Dienstleistungen erhält (IFRS 15.47) und beinhaltet fixe und variable Beträge, oder beides. Beinhaltet eine Vereinbarung eine variable Komponente, wird die Gegenleistung, die 4SC erwartungsgemäß vom Kunden für die Übertragung von Waren oder die Erbringung von Dienstleistungen erhält, geschätzt.

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. Da die Lizenzerteilungen ein Recht auf Nutzung von 4SC's geistigem Eigentum übertragen, wie zum Zeitpunkt der Lizenzgewährung bestehend, ist die Leistungsverpflichtung bei Lizenzerteilung erfüllt (IFRS 15.B56b). Vorabzahlungen werden daher bei Gewährung der Lizenz als Umsatz 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. Solche variablen Gegenleistungen werden zu Vertragsbeginn auf Basis des wahrscheinlichsten Wertes der Gegenleistung, der von der Transaktion zu erwarten ist, geschätzt. Sie sind so lange begrenzt, bis es hochwahrscheinlich ist, dass der Wegfall der Unsicherheit in Bezug auf die Höhe dieser variablen Beträge nicht zu einer wesentlichen Stornierung der kumulierten Umsatzerlöse führen wird (IFRS 15.56/57). Innerhalb eines Zeitraumes von maximal 30 Tagen soll die Bezahlung sodann erfolgt sein. Der geschätzte Transaktionspreis wird zu jedem Bilanzstichtag aktualisiert, um aktuelle Tatsachen und Umstände mit einzubeziehen.

Die Umsatzrealisierung erfolgt zu dem Zeitpunkt, an dem keine Vertragskündigung mehr möglich ist. Umsatzbeteiligungen sind Erlöse, die aus dem Verkauf von Produkten bzw. Produktkandidaten resultieren, die aus Entwicklungsarbeiten im Rahmen von Kooperationsvereinbarungen hervorgehen. Umsatzerlöse werden realisiert bei Entstehung von nachfolgenden Außenumsätzen der Kooperationspartner, die zu Umsatzbeteiligungen der 4SC führen (IFRS 15.B63).

Werden Lizenzen unwiderruflich veräußert, werden die Einnahmen zum Zeitpunkt der Übertragung der Nutzungsrechte in voller Höhe als Umsatzerlöse gebucht (IFRS 15.B56b), falls 4SC keine weiteren Verpflichtungen mehr hat.

2.3.14 UMSATZKOSTEN

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

2.3.15 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.

2.3.16 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.

2.3.17 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.

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 können. 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 können 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

Die Überprüfung der Werthaltigkeit der immateriellen Vermögensgegenstände (Patente) erforderte die Schätzung des Nutzungswerts auf Basis der voraussichtlichen künftigen Cashflows der zahlungsmittelgenerierenden Einheit und des angemessenen Abzinsungssatzes. Faktoren wie geringer als erwartete Umsätze und daraus resultierende niedrigere Nettozahlungsströme, aber auch Änderungen der Abzinsungsprozentsätze, könnten auf die Ermittlung des beizulegenden Zeitwerts sowie letztlich auf die Höhe der Wertminderungen auf die immateriellen Vermögensgegenstände wesentliche Auswirkungen haben.

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 RÜCKLAGE ESOP / AUFWAND AUS AKTIENOPTIONEN

Die Bilanzierung von gewährten Aktienoptionen an Mitarbeiter und Vorstand (im Rahmen von ESOPs) erfolgt entsprechend den Vorschriften des IFRS 2. Der Vorstand musste dabei Schätzungen über die Anzahl der erwarteten

ausübbaren Eigenkapitalinstrumente vornehmen. Abweichungen von diesen Schätzungen beeinflussen den im Eigenkapital ausgewiesenen Wert der Rücklage aus Aktienoptionen sowie den im Geschäftsjahr gebuchten Aufwand.

2.5 AUSWIRKUNGEN DER SARS-COV-2-PANDEMIE AUF DEN JAHRESABSCHLUSS

Im Rahmen der Erstellung des Jahresabschlusses für diesen Bericht hat die 4SC die möglichen Auswirkungen der andauernden Coronavirus-Krise auf die Vermögens- und Finanzlage untersucht. Generell stellt die SARS-CoV-2-Pandemie ein wesentliches Ereignis dar, das zu Änderungen von Geschäftsentscheidungen und Unternehmensausblicken, aber auch zu einer Neubeurteilung von Schätzungen führen könnte, die zu Auswirkungen auf die Bewertung von Vermögenswerten („Impairment Triggers") oder zur Bildung von Rückstellungen führt.

Die möglichen Auswirkungen der SARS-CoV-2-Pandemie für 4SC sind im Chancen- und Risikobericht im Abschnitt 6.2.1 des Lageberichts beschrieben. Nach Ansicht des Vorstands der 4SC stellen die beschriebenen Effekte derzeit keinen ausreichenden Grund für eine Anpassung oder Neubewertung der Finanzzahlen dar.

Im Jahr 2021 hat 4SC keine öffentlichen Unterstützungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der Coronavirus-Krise, wie Kurzarbeit oder öffentliche Fördermittel, in Anspruch genommen.

3 Erläuterungen zur Gesamtergebnisrechnung

3.1 UMSATZERLÖSE

Die Umsatzerlöse im Jahr 2021 lagen bei 14.011 T € (2020: 2.252 T €). Dieser Posten enthält eine einmalige Zahlung als Ergebnis der von 4SC und Immunic am 31. März 2021 unterzeichneten Vereinbarung, mit der Immunic die Verpflichtung einer Umsatzbeteiligung für Immunics Hauptproduktkandidaten IMU-838 durch eine Ausgleichszahlung in Höhe von 17,25 Mio. US-$ beglich, die zu 50% in bar (8.625 T US-$) und zu 50% in Stammaktien der Immunic, Inc. (581.199 Aktien) abgegolten wurde. Die Umsatzerlöse aus dieser Transaktion wurden zum tatsächlichen Aktienwert und Währungskurs am Tag der Umsatzrealisierung im zweiten Quartal 2021 mit 13.623 T € bewertet.

Außerdem umfassten die Umsatzerlöse die Weiterbelastungen von externen Dienstleistungen und Kosten an den Kooperationspartner Yakult Honsha entsprechend der in 2017 geschlossenen Lizenz- und Entwicklungsvereinbarung.

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2021	2020	Veränderung in %
Deutschland	13.623	0	-
Andere Länder	388	2.252	-83
Summe Umsatzerlöse	**14.011**	**2. 252**	**522**

3.2 PERSONALKOSTEN

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2021	2020	Veränderung in %
Gehälter	4.062	3.848	6
Sozialabgaben	680	649	5
Aktienoptionen	220	765	-71
Gesamt	**4.962**	**5.262**	**-6**
Mitarbeiter und Vorstand (Jahresdurchschnitt)	48	46	4

Die Personalkosten des Unternehmens im Jahr 2020 sanken auf 4.962 T € (2020: 5.262 T €). Die durchschnittliche absolute Mitarbeiterzahl lag bei 48 gegenüber 46 Mitarbeitern im Vorjahr.

Im Oktober 2021 gab die 4SC eine Anpassung des klinischen Entwicklungsprogramms seines Medikamentenkandidaten Domatinostat bekannt. Die Anpassung umfasste Änderungen in der Belegschaft, insbesondere da weitere Aktivitäten für die MERKLIN 1-Studie eingestellt wurden, für die Vorbereitungen bereits begonnen hatten, aber der erste Patient noch nicht eingeschlossen war. Als Folge wurden Restrukturierungkosten in den Personalkosten in Höhe von 247 T € in den Rückstellungen zum Jahresende berücksichtigt.

Im Jahr 2021 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 100 T € (2020: 104 T €). Zusätzlich wurden Beiträge an staatliche Sozialversicherungsträger in Höhe von 529 T € (2020: 510 T €) gezahlt.

Die an die Mitarbeiter und den Vorstand in Vorjahren ausgegebenen Aktienoptionen wurden entsprechend den Vorschriften des IFRS 2 als Personalkosten ausgewiesen und trugen 220 T € (2020: 765 T €) zu den gesamten Personalkosten bei. In den Jahren 2019 bis 2021 gab es keine neuen Aktienoptionsprogramme.

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

3.3 UMSATZKOSTEN

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2021	2020	Veränderung in %
Externe Dienstleistungen	383	100	283
Patente	0	278	-100
Provisionen	0	140	-100
Sonstige	9	1	900
Gesamt	**392**	**519**	**-24**

Die Umsatzkosten verminderten sich im Jahresvergleich um 24% auf 392 T € gegenüber 519 T € im Vorjahr. Externe Dienstleistungen spiegeln die Anteile an 4SC's Entwicklungsprogrammen wider, die dem Geschäftspartner Yakult Honsha zugeordnet und verrechnet wurden. Die sonstigen Kosten beinhaltet Rechtsberatung im Zusammenhang mit dem Settlement Agreement (Ablösevertrag) mit Immunic.

3.4 VERTRIEBSKOSTEN

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2021	2020	Veränderung in %
Personal	236	278	-15
Lizenzgebühren und Software, Literatur und Datenbanken	63	101	-38
Reisen und Tagungen	8	20	-60
Miete und Mietnebenkosten	5	5	0
Sonstige	7	7	0
Gesamt	**319**	**411**	**-22**

Die Vertriebskosten werden hauptsächlich durch den Bereich „Business Development" verursacht. Die Verminderung der Personalkosten ist auf geringeren Personalaufwand für die Aktienoptionsprogramme (ESOPs) zurückzuführen. Eine Überprüfung der intern benötigten Informationsquellen für das Team reduzierte die Kosten für Lizenzen und Zugangsrechte für Informationsdatenbanken deutlich. Sehr geringe Aufwendungen für Reisen und Konferenzen sind der pandemischen Lage geschuldet.

3.5 FORSCHUNGS- UND ENTWICKLUNGSKOSTEN

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2021	2020	Veränderung in %
Personal	3.398	3.440	-1
Externe Dienstleistungen	14.469	12.951	12
Abschreibungen	1.036	1.041	0
Patente	319	479	-33
Miete und Mietnebenkosten	132	150	-12
Laborbedarf und Wartungen	153	121	26
Versicherung und Beiträge	30	39	-23
Softwarelizenzen, Literatur und Onlinerecherche	69	35	97
Reisen und Tagungen	22	32	-31
Sonstige	4	167	-98
Fördermittel der EU	0	12	-100
Gesamt	**19.632**	**18.467**	**6**

Die Forschungs- und Entwicklungskosten erhöhten sich um 6% auf 19.632 T € im Jahr 2021 (2020: 18.467 T €).

Externe Dienstleistungen spiegeln vor allem die Entwicklungsaktivitäten im Zusammenhang mit den zwei Hauptprodukten der Gesellschaft wider: Resminostat und Domatinostat. Die größten Anteile dieser Kosten entfielen auf die Durchführung der klinischen Studien.

3.6 VERWALTUNGSKOSTEN

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2021	2020	Veränderung in %
Personal	1.328	1.544	-14
Rechts- und Beratungskosten	250	198	26
Aufsichtsrat	248	189	31
Versicherungen, Gebühren, Beiträge	142	122	16
IT, Software und Lizenzen	74	94	-21
Bankgebühren	59	19	211
Investor Relations	53	58	-9
Miete und Mietnebenkosten	32	33	-3
Reisen und Tagungen	10	25	-60
Abschreibungen	69	82	-16
Sonstige	54	61	-11
Gesamt	**2.319**	**2.425**	**-4**

Die Verwaltungskosten beliefen sich im Jahr 2021 auf 2.319 T €, eine Verringerung von 4% im Vergleich zum Vorjahr (2020: 2.425 T €). Der Anstieg der Vergütung für den Aufsichtsrat, wie von der Hauptversammlung am 24. Juni 2021 beschlossen, trat mit dem 2. Halbjahr in Kraft. Der deutliche Anstieg der Bankgebühren beinhaltet insbesondere die Verwahrentgelte von Guthaben auf Bankkonten, während gleichzeitig entgeltlose Freigrenzen für positive Bankguthaben von den Banken reduziert oder abgeschafft wurden. Die geringeren Kosten für Reisen und Tagungen ergaben sich erneut durch die Auswirkungen der SARS-CoV-2-Pandemie.

3.7 SONSTIGE ERTRÄGE

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2021	2020	Veränderung in %
Erträge aus dem Verkauf von finanziellen Vermögenswerten	0	112	-100
Erträge aus dem Verkauf von sonstigen Vermögenswerten	1	0	-
Sonstige	0	9	-100
Gesamt	**1**	**121**	**-99**

Während die 4SC Erlöse aus dem Verkauf der Minderheitsanteile an der Panoptes erzielte, flossen dem Unternehmen in 2021 lediglich sonstige Erträge in Höhe von 1 T € zu, hauptsächlich aus dem Verkauf von IT-Geräten, die nicht mehr in Gebrauch waren.

3.8 ABSCHREIBUNGEN

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2021	2020	Veränderung in %
Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte	740	742	0
Abschreibungen auf Sachanlagen	113	129	-12
Abschreibungen auf Nutzungsrechte	259	259	0
Gesamt	**1.112**	**1.130**	**-2**

Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte, die im Wesentlichen aus der Aktivierung der von Nycomed erworbenen Rechte und der entsprechenden planmäßigen Abschreibungen resultierten, blieben nahezu unverändert zum Vorjahr.

Abschreibungen auf Sachanlagen sind im Jahresvergleich gesunken, im Wesentlichen aufgrund niedriger Neuinvestitionen im Laborbereich, während zugleich die Abschreibungsdauer für einige Vermögenswerte im Anlagebestand auslief.

Das Nutzungsrecht für die Nutzung der gemieteten Räumlichkeiten während der Mindestmietdauer, wird linear über die vereinbarte Nutzungsdauer gemäß IFRS 16 abgeschrieben.

Der Ausweis der Abschreibungen in der Gewinn- und Verlustrechnung erfolgt unter den Positionen Forschungs- und Entwicklungskosten sowie Vertriebs- und Verwaltungskosten.

3.9 FINANZERGEBNIS

Die im Finanzergebnis ausgewiesenen Erträge setzen sich wie folgt zusammen:

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2021	2020	Veränderung in %
Finanzielle Vermögenswerte, die erfolgswirksam zum Zeitwert bewertet werden (at fair value through profit and loss)	482	857	-44
Verzinste Anlage der liquiden Mittel	5	120	-96
Erträge aus Kursdifferenzen	18	5	260
Gesamt	**505**	**982**	**-49**

Die im Finanzergebnis ausgewiesenen Aufwendungen setzen sich wie folgt zusammen:

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2021	2020	Veränderung in %
Finanzielle Vermögenswerte, die erfolgswirksam zum Zeitwert bewertet werden (at fair value through profit and loss)	1.984	378	425
Zinsaufwendungen aus Leasingverhältnissen	28	33	-15
Aufwendungen aus Kursdifferenzen	9	108	-92
Sonstige Zinsaufwendungen	1	2	-50
Gesamt	**2.022**	**521**	**288**

Die Finanziellen Vermögenswerte enthalten die Aktien, die an Immunic, Inc. gehalten werden sowie die Aktien/Ansprüche auf Aktien an Kiora.

Gemäß IFRS 9 „Finanzinstrumente“ wurden die an Immunic, Inc. gehaltenen Aktien, die 4SC als Teil der Vergütung aus dem Settlement Agreement mit Immunic erhalten hat, vierteljährlich mit ihrem jeweiligen Zeitwert, der dem Aktienkurs gemäß der NASDAQ-Notierung zum Stichtag entsprach, neu bewertet. Die Veränderung des beizulegenden Zeitwerts in Höhe von netto 1.395 T € seit dem Zugang der Aktien in Q2 2021 wurde erfolgswirksam in den Finanzerträgen (473 T €) bzw. in den Finanzaufwendungen (1.868 T €) ausgewiesen. Im Vorjahr hatte die 4SC ebenfalls Aktien der Immunic, Inc. aus einer früheren Transaktion gehalten und einen Nettoerlös von 435 T € bis zum Tag des Verkaufs erzielt. Davon entfielen 813 T€ auf Finanzerträge und 378 T€ auf Finanzaufwendungen.

Die Forderung, die im Zusammenhang mit dem Anspruch auf Übertragung von Aktien an der Kiora im Zuge des Verkaufs des Minderheitsanteils an Panoptes entstanden war, wurde zum beizulegenden Zeitwert entsprechend der NASDAQ-Notierung der Kiora-Aktien zum Bilanzstichtag bewertet. Gegen Ende 2021 wurde ein Teil der Aktien auf die 4SC übertragen und die Forderung entsprechend reduziert. Die vierteljährige Bewertung zum beizulegenden Zeitwert für beide Posten führte zu einem Nettoverlust von 107 T €, wovon 9 T € den Finanzerträgen und 116 T € den Finanzaufwendungen zugerechnet wurden.

Zinserträge stammen von Anlagen liquider Mittel in Festgelder.

Zinsaufwendungen aus Leasingverhältnissen stehen im Zusammenhang mit der Anwendung des IFRS 16 „Leasingverhältnisse“, der den Ausweis einer Leasingverbindlichkeit fordert, um die Verpflichtung zu Mietzahlungen während der Mietdauer darzustellen. Die Effektivverzinsung auf diese Leasingverbindlichkeit fließt ins Finanzergebnis.

4 Ertragsteuer, latente Steuern und Quellensteuer

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

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2021	2020	Veränderung in %
Laufender Aufwand	0	0	-
Latenter Steuerertrag	0	0	-
Ertragsteueraufwand (-) / -ertrag (+)	**0**	**0**	**-**

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 10,85% bei der Gewerbesteuer angewendet. Der Gesamtsteuersatz ab dem 1. Januar 2021 beträgt somit wie im Vorjahr 26,68%.

Wie im Vorjahr wurden zum 31. Dezember 2021 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 90 T € aus zu versteuernden temporären Differenzen aktive latente Steuern in gleicher Höhe gegenüber.

Der Bestand an aktiven und passiven latenten Steuern wurde zum 31. Dezember 2021 und zum 31. Dezember 2020 folgenden Bilanzposten zugeordnet:

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2021	2020	Veränderung in %
Immaterielle Vermögenswerte	5	5	-
Nach der Equity-Methode bilanzierte Finanzanlagen	0	0	-
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	0	0	-
Sonstige Schulden	59	42	40
Umsatzabgrenzung	26	26	0
Aktive latente Steuern	-90	-73	-23
Aktive und passive latente Steuern	**0**	**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 wie folgt dar:

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2021	2020
Steuerlicher Verlustvortrag	238.169	228.704
Minderung für passive latente Steuern	-337	-274
Effektiver Steuersatz (in %)	26,68	26,68
Wert der steuerlichen Verlustvorträge	**63.454**	**60.945**

Der Berechnung liegt die Annahme zugrunde, dass die ab dem 1. Januar 2021 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 sowie § 8d KStG zu beachten sind. Die dort aufgeführten Kriterien – verschiedene Wechsel bei den Anteilseignern, Kapitalerhöhungen, Zugänge neuer Aktionäre – die zu einem (anteiligen) Wegfall der steuerlichen Verlustvorträge führen können, waren bei 4SC innerhalb der letzten Jahre gegeben. Aufgrund von Rechtsunsicherheit, die bei der Auslegung der Tatbestandsmerkmale in diesem Zusammenhang besteht, und der Haltung, die die zuständigen Finanzbehörden einnehmen könnten, hält 4SC es für möglich, dass die 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.

Ähnliche Regelungen wie für die Körperschaftsteuer bestehen auch für die Gewerbesteuer.

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

(in Tausend Euro)	2021	2020
Ergebnis vor Steuern	-9.628	-18.193
Erwarteter Ertrag aus Steuern zum Steuersatz von 26,68% (2020: 26,68%)	2.568	4.854
In der Gesamt-Ergebnisrechnung ausgewiesener Ertrag (+) / Aufwand (-)	0	0
Zu erklärende Differenz	**2.568**	**4.854**
Nichtansatz steuerlicher Verlustvorträge	2.442	4.752
Nicht abzugsfähige Aufwendungen	33	25
Nicht anrechenbare ausländische Quellensteuer	0	0
Auflösung Umsatzabgrenzungsposten aufgrund Erstanwendung von IFRS 15	26	26
Sonstige Differenzen	67	51
Summe Überleitungen	**2.568**	**4.854**

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).

Im Berichtszeitraum hat die 4SC eine Kapitalherabsetzung durch Aktienzusammenlegung im Verhältnis 5:1 durchgeführt. Die Berechnungen je Aktie basieren auf der neuen Anzahl der Aktien. Das Ergebnis je Aktie für frühere Zeiträume wurde zur Vergleichbarkeit rückwirkend angepasst.

	2021	2020
Zugrundeliegendes Jahresergebnis (in Tausend Euro)	-10.167	-18.988
Zugrundeliegende durchschnittliche Aktienzahl (in Tausend)	10.114	9.272
Ergebnis je Aktie (unverwässert und verwässert, in Euro)	**-1,01**	**-2,05**

Aufgrund der Verlustsituation von 4SC wirken sämtliche bestehenden Aktienoptionen derzeit nicht verwässernd, da ihre Umwandlung in Stammaktien den Verlust je Aktie nicht erhöhen würde. 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, am 25. August 2017 und am 24. Mai 2019 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 im Abschnitt 6.8 „Eigenkapital“ und im Kapitel 8 „Aktienoptionsprogramm“.

6 Erläuterungen zur Bilanz

6.1 IMMATERIELLE VERMÖGENSWERTE

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

(in Tausend Euro)		Anschaffungskosten				Kumulierte Abschreibungen				Buchwerte	
	Restnutzungs-dauer in Jahren	Stand am 01.01.2021	Zugänge 2021	Abgänge 2021	Stand am 31.12.2021	Stand am 01.01.2021	Zugänge 2021	Abgänge 2021	Stand am 31.12.2021	Stand am 31.12.2021	Stand am 31.12.2020
Software und Patente	1-5	14.078	0	0	14.078	10.625	731	0	11.356	2.722	3.453
Sonstige	2	520	0	0	520	501	9	0	510	10	19
Immaterielle Vermögenswerte		**14.598**	**0**	**0**	**14.598**	**11.126**	**740**	**0**	**11.866**	**2.732**	**3.472**

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

(in Tausend Euro)		Anschaffungskosten				Kumulierte Abschreibungen				Buchwerte	
	Restnutzungs-dauer in Jahren	Stand am 01.01.2020	Zugänge 2020	Abgänge 2020	Stand am 31.12.2020	Stand am 01.01.2020	Zugänge 2020	Abgänge 2020	Stand am 31.12.2020	Stand am 31.12.2020	Stand am 31.12.2019
Software und Patente	1-6	14.078	0	0	14.078	9.892	733	0	10.625	3.453	4.186
Sonstige	2	520	0	0	520	492	9	0	501	19	28
Immaterielle Vermögenswerte		**14.598**	**0**	**0**	**14.598**	**10.384**	**742**	**0**	**11.126**	**3.472**	**4.214**

Es existieren keine immateriellen Vermögenswerte, deren Nutzungsdauer als unbegrenzt eingeschätzt wurde. Selbstgeschaffene immaterielle Vermögenswerte wurden nicht aktiviert.

In dem Betrag „Software und Patente“ sind zwei wesentliche Patente mit Buchwerten zwischen 695 T € und 1.645 T € enthalten (2020: 830 T € bis 2.151 T €), deren restliche Abschreibungsdauer zwischen 3,25 Jahren und 5,17 Jahren (2019: zwischen 4,25 und 6,17 Jahren) liegt.

Am 1. Februar 2022, während der Erstellung dieses Jahresabschlusses, beschloss der Vorstand der 4SC AG, die Entwicklungsaktivitäten des Unternehmens auf Resminostat zu konzentrieren und das Entwicklungsprogramm für Domatinostat einzustellen. Als Folge dieser Ad-hoc-Mitteilung ("Trigger Event") führte das Unternehmen einen Wertminderungstest für die zahlungsmittelgenerierende Einheit (cash-generating unit - CGU) "Domatinostat" zum 31. Dezember 2021 durch. Zu diesem Zeitpunkt ergab der Test keinen Bedarf für eine Wertminderung des immateriellen Vermögenswerts „Domatinostat“, der zum Bilanzstichtag mit den fortgeführten Anschaffungskosten in Höhe von 381 T€ bilanziert ist.

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

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2021	2020	Veränderung in %
Umsatz- und Verwaltungskosten	0	2	-100
Forschungs- und Entwicklungskosten	740	740	0
Abschreibungen auf immaterielle Vermögenswerte	**740**	**742**	**0**

6.2 SACHANLAGEN

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

(in Tausend Euro)		Anschaffungskosten				Kumulierte Abschreibungen				Buchwerte	
	Restnutzungs-dauer in Jahren	Stand am 01.01.2021	Zugänge 2021	Abgänge 2021	Stand am 31.12.2021	Stand am 01.01.2021	Zugänge 2021	Abgänge 2021	Stand am 31.12.2021	Stand am 31.12.2021	Stand am 31.12.2020
Nutzungsrecht	5	2.055	89	0	2.143	520	259	0	778	1.366	1.536
Büroausstattung	3-7	117	0	0	117	111	2	0	113	4	6
Laborausstattung	1-7	527	4	2	530	222	55	2	275	254	305
Einbauten in fremde Gebäude	1-5	313	0	0	313	125	32	0	157	156	188
Sonstige Betriebs- und Geschäftsausstattung	1-9	18	0	0	18	13	1	0	14	4	5
IT-Ausstattung	1-5	215	22	2	235	193	15	2	206	29	22
Sonstige	0	107	0	4	103	107	0	4	103	0	0
Geringwertige Wirtschaftsgüter	1	0	8	8	0	0	8	8	0	0	0
Sachanlagen		**3.352**	**123**	**16**	**3.459**	**1.290**	**372**	**16**	**1.646**	**1.813**	**2.062**

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

(in Tausend Euro)		Anschaffungskosten				Kumulierte Abschreibungen				Buchwerte	
	Restnutzungs-dauer in Jahren	Stand am 01.01.2020	Zugänge 2020	Abgänge 2020	Stand am 31.12.2020	Stand am 01.01.2020	Zugänge 2020	Abgänge 2020	Stand am 31.12.2020	Stand am 31.12.2020	Stand am 31.12.2019
Nutzungsrecht	6	2.055	0	0	2.055	260	259	0	519	1.536	1.795
Büroausstattung	4-8	117	0	0	117	109	2	0	111	6	8
Laborausstattung	1-8	519	12	4	527	166	60	4	222	305	353
Einbauten in fremde Gebäude	1-6	313	0	0	313	93	32	0	125	188	220
Sonstige Betriebs- und Geschäftsausstattung	1-10	17	4	3	18	16	0	3	13	5	1
IT-Ausstattung	1-5	209	10	4	215	177	19	3	193	22	32
Sonstige	0-1	107	0	0	107	107	0	0	107	0	0
Geringwertige Wirtschaftsgüter	1	0	16	16	0	0	16	16	0	0	0
Sachanlagen		**3.337**	**42**	**27**	**3.352**	**928**	**388**	**26**	**1.290**	**2.062**	**2.409**

Das nach IFRS 16 gebildete Nutzungsrecht (und eine entsprechende Leasingverbindlichkeit) stellt den diskontierten Barwert des Mietvertrags der Büro- und Laborräume dar und wird linear über die verbleibende Vertragslaufzeit abgeschrieben.

Die monatlichen Mietzahlungen sind vertraglich an den Verbraucherpreisindex gebunden und werden ab 2022 entsprechend steigen. Infolgedessen wurde ein Neubewertung der Leasingverbindlichkeit für die verbleibende Vertragslaufzeit (4,9 Jahre) vorgenommen. Die daraus resultierende Anpassung der Verbindlichkeit in Höhe von 89 T € wurde entsprechend als Erhöhung des Nutzungsrechts erfasst.

(in Tausend Euro)	2021	2020
Nutzungsrecht zum 1. Januar	1.536	1.795
Anpassung entsprechend der Neubewertung der Leasingverbindlichkeit	89	0
Abschreibung	-259	-259
Nutzungsrecht zum 31. Dezember	**1.366**	**1.536**
Leasingverbindlichkeit zum 1. Januar	1.562	1.809
Neubewertung der Leasingverbindlichkeit	89	0
Geldabfluss	-280	-280
Zinsaufwendungen	29	33
Leasingverbindlichkeit zum 31. December	**1.400**	**1.562**

4SC wendet die Anforderungen von IFRS 16 nicht auf Mieten geringwertiger Vermögenswerte an (Befreiung von der Bilanzierung nach IFR 16.5b), sondern weist damit verbundene Mietzahlungen als Aufwand aus. Im Berichtszeitraum beliefen sich diese Ausgaben auf insgesamt 37 T €, und betrafen Mietverhältnisse bezüglich der Inventargegenstände für die Räumlichkeiten der 4SC sowie Leasing von Drucksystemen (weiter beschrieben in Abschnitt 6.12 Sonstige finanzielle Verpflichtungen. In 2021 gab es keine kurzfristigen Mietverhältnisse.

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

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2021	2020	Veränderung in %
Forschungs- und Entwicklungskosten	297	301	-1
Vertriebs- und Verwaltungskosten	75	87	-14
Abschreibungen auf Sachanlagen	**372**	**388**	**-4**

6.3 FORDERUNGEN AUS LIEFERUNGEN UND LEISTUNGEN

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	31.12.2021	31.12.2020	Veränderung in %
Andere Länder (Nicht-EU)	45	17	165
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	**45**	**17**	**165**

Zum 31. Dezember 2021 bestanden wie zum Bilanzstichtag des Vorjahres keine Wertberichtigungen auf Forderungen aus Lieferungen und Leistungen gemäß IFRS 9.

Die Forderungen anderer Länder resultieren aus einer Kooperation mit Yakult Honsha und wurden vertragsgemäß im Januar/Februar 2022 beglichen.

6.4 ZAHLUNGSMITTEL UND ZAHLUNGSMITTELÄQUIVALENTE

Unter diesem Bilanzposten werden der Kassenbestand und Bankguthaben ausgewiesen. Zum 31. Dezember 2021 setzt sich der Posten wie folgt zusammen:

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	31.12.2021	31.12.2020	Veränderung in %
Bankguthaben	10.106	24.203	-58
Kassenbestand	0	0	0
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	**10.106**	**24.203**	**-58**

6.5 STEUERERSTATTUNGSANSPRÜCHE AUS ERTRAGSTEUERN

4SC fließen Zinsen aus Festgeldern, Geldmarktfonds und Wertpapieren zu. Die Finanzinstitute sind verpflichtet, auf diese Zinserträge Kapitalertragsteuer und Solidaritätszuschlag einzubehalten. Grundsätzlich besteht ein Erstattungsanspruch auf die einbehaltenen Steuern, sofern 4SC im jeweiligen Finanzjahr einen Bilanzverlust ausweist.

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	31.12.2021	31.12.2020	Veränderung in %
Steuererstattungsansprüche aus Ertragsteuern	**36**	**31**	**16**

6.6 SONSTIGE FINANZIELLE VERMÖGENSWERTE

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	31.12.2021	31.12.2020	Veränderung in %
Aktive Rechnungsabgrenzungsposten	147	166	-11
Steuererstattungsansprüche	158	169	-7
Mietkaution	100	100	0
Forderung aus dem Verkauf von Panoptes Anteilen	114	218	-48
Geleistete Anzahlungen auf Fremdleistungen	0	11	-100
Sonstige	0	13	-100
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	**519**	**677**	**-23**

Die sonstigen finanziellen Vermögenswerte werden nach IAS 1.60 wie folgt in kurz- und langfristig eingeteilt:

(in Tausend Euro)	Gesamtforderung		davon langfristig		davon kurzfristig	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Aktive Rechnungs-abgrenzungsposten	147	166	28	25	119	141
Steuererstattungs-ansprüche	158	169	0	0	158	169
Mietkaution	100	100	100	100	0	0
Forderung aus dem Verkauf von Panoptes-Anteilen	114	218	0	58	114	160
Geleistete Anzahlungen auf Fremdleistungen	0	11	0	0	0	11
Sonstige	0	13	0	0	0	13
Sonstige finanzielle Vermögenswerte	**519**	**677**	**128**	**183**	**391**	**494**

Die aktiven Rechnungsabgrenzungsposten bestehen im Wesentlichen aus vorausbezahlten Rechnungen für Wartungsverträge, Zugang zu Forschungsdatenbanken, Lizenzen und Versicherungen. Steuererstattungsansprüche beinhalten Forderungen aus den monatlichen Umsatzsteuer-Voranmeldungen. Das Mietkautionskonto dient als Sicherheit zur Wahrung der Ansprüche der Vermieter.

Die Forderung resultiert aus dem Verkauf der von 4SC gehaltenen Minderheitsanteile an der Panoptes an eine Gruppe vormaliger Miteigentümer im Dezember 2020. Aus dem Verkauf resultierte ein Anspruch der 4SC auf Aktien an der Kiora Pharmaceuticals, Inc. (vormals Eyegate Pharmaceuticals, Inc.), einem an der NASDAQ notierten Unternehmen, das in einer nachfolgenden Transaktion neuer Investor der Panoptes wurde. Die tatsächliche Übertragung der Kiora-Aktien stand zum Ende des Berichtszeitraums noch teilweise aus. Die verbleibende kurzfristige Forderung wurde zum beizulegenden Zeitwert der zugrunde liegenden Aktie bewertet (31. Dezember 2021: 43 T €). Zusätzlich zu diesen Aktien umfasst die vereinbarte Vergütung für den Verkauf eine weitere Gegenleistung an die 4SC, die von der Erfüllung vertraglich festgelegter Bedingungen abhängig ist und 18 Monate nach dem Vollzugsdatum des Vertrags (i.e. in 2022) beglichen wird. Da 4SC die Erfüllung als wahrscheinlich erachtet, wurde eine entsprechende Forderung in Höhe von 72 T € gebildet. Dieser Teil der Vergütung unterliegt US-$-Schwankungen.

Die geleisteten Anzahlungen für Fremdleistungen bestehen aus Zahlungen für externe Dienstleistungen, die vertragsgemäß vor der entsprechenden Leistungserbringung getätigt wurden.

6.7 SONSTIGE FINANZANLAGEN

Die sonstigen Finanzanlagen umfassen folgende Positionen:

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	31.12.2021	31.12.2020	Veränderung in %
Finanzinstrumente mit einer Restlaufzeit von weniger als einem Jahr	13.994	12.000	17
Finanzinstrumente mit einer Restlaufzeit von mehr als einem Jahr	0	0	-
Eigenkapitalinstrumente	4.922	0	-
Sonstige finanzielle Finanzanlagen	**18.916**	**12.000**	**58**

Finanzinstrumente umfassen die Anlage von Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten in Festgeldern, die entsprechend ihrer vereinbarten Laufzeit nicht den Zahlungsmitteläquivalenten zugeordnet wurden. Ziel dieser Anlagen ist die Verringerung oder Vermeidung negativer Zinsen auf den Bankkonten der 4SC. Im Falle negativer Zinssätze wurde der Nominalwert der Festgelder entsprechend den zeitanteilig aufgelaufenen Kosten angepasst.

Die Festgeldanlagen waren zum 31. Dezember 2021 zu folgenden Laufzeiten und Konditionen angelegt:

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	Buchwert	Laufzeit in Monaten	Zinssatz in %
Bank of China, Festgelder	13.994	6-12	0,00 - -0,25

Die Eigenkapitalinstrumente beinhalten im Wesentlichen die von der 4SC AG gehaltenen Anteile an Immunic, Inc. (4.911 T €), die aus der Begleichung der verbleibenden Lizenzverpflichtung gemäß der im März 2021 geschlossenen Vereinbarung resultieren. Darüber hinaus erhielt die 4SC AG einen Teil der Anteile an Kiora Inc. (11 T €), auf die sie nach dem Verkauf des Minderheitsanteils an Panoptes im Jahr 2020 Anspruch hatte. Die korrespondierende Forderung wurde entsprechend gekürzt. Ein weiterer Teil der Anteile an Kiora wurde Anfang 2022 auf die 4SC AG übertragen.

6.8 EIGENKAPITAL

6.8.1 GRUNDKAPITAL UND AKTIEN

Im Jahr 2021 genehmigten die Aktionäre der 4SC AG die Herabsetzung des Grundkapitals von 50.570.045 € um 40.456.036 € auf 10.114.009 € durch Zusammenlegung der verbleibenden ausgegebenen Aktien im Verhältnis 5:1 von 50.570.045 auf 10.114.009 Aktien. Der Eintrag dieser Maßnahme ins Handelsregister erfolgte am 7. Juli 2021. Aus bilanzieller Sicht führte die Kapitalherabsetzung bei der 4SC AG zu einer Umgliederung innerhalb des Eigenkapitals vom Grundkapital in das Agio. Sowohl die Höhe des Eigenkapitals als auch der Bilanzsumme blieben unverändert.

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, einer 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.

6.8.2 BEDINGTE KAPITALIA

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

Bedingte Kapitalia	Anzahl Aktien	Höhe (T €)	Beschluss der HV am	Zweck
VI	86.219	86	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	1.600.000	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	800.000	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“)
2019/I	7.500.000	7.500	24.05.2019	Gewährung von Aktien an die Inhaber bzw. Gläubiger von noch zu begebenden Wandel- und/oder Optionsschuldverschreibungen, Genussrechten und/oder Gewinnschuldverschreibungen (bzw. Kombination dieser Instrumente)

6.8.3 GENEHMIGTES KAPITAL

In der Hauptversammlung vom 8. Mai 2020 wurde der Vorstand ermächtigt, mit Zustimmung des Aufsichtsrats das Grundkapital der Gesellschaft bis zum 7. Mai 2025 einmalig oder mehrmals um insgesamt bis zu 22.986.384 € gegen Bareinlagen und/oder Sacheinlagen durch einmalige oder mehrmalige Ausgabe von insgesamt bis zu 22.986.384 neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2019/I). Davon wurden 4.597.276 Stückaktien durch die im Dezember 2020 durchgeführte Kapitalmaßnahme in Anspruch genommen. 18.389.108 verblieben zur weiteren Verwendung zu späteren Zeitpunkten. Im Zuge der Durchführung der Kapitalherabsetzung wurde von der Hauptversammlung vom 24. Juni 2021 beschlossen, den verbleibenden Teil von bis 18.389.108 € aufzuheben (Genehmigtes Kapital 2020/I).

Darüber hinaus hat die Hauptversammlung vom 24. Juni 2021 den Vorstand ermächtigt, das Grundkapital der Gesellschaft mit Zustimmung des Aufsichtsrats bis zum 23. Juni 2026 einmalig oder mehrmals um insgesamt bis zu 5.057.004 € gegen Bareinlagen und/oder Sacheinlagen durch einmalige oder mehrmalige Ausgabe von insgesamt bis zu 5.057.004 neuen auf den Inhaber lautenden Stückaktien zu erhöhen (Genehmigtes Kapital 2021/I).

6.8.4 AGIO

Das Agio besteht aus Aufgeldern, die von Aktionären bei der Durchführung von Kapitalerhöhungen im Rahmen von Finanzierungsrunden einbezahlt wurden. Die direkt zurechenbaren Transaktionskosten bei einer Eigenkapitalmaßnahme mindern nach IAS 32.35 das Agio und sind unter Abzug möglicher Ertragsteuervorteile zu bilanzieren.

6.8.5 RÜCKLAGEN

Der Bilanzposten Rücklagen setzt sich aus den folgenden Einzelpositionen zusammen:

Die Rücklage ESOP erhöhte sich auf 5.173 T € im Vergleich zum Vorjahr (2020: 4.953 T €), entsprechend der Anzahl der in den Vorjahren an Mitarbeiter und Vorstand gewährten und am Ende des Berichtsjahres ausstehenden Aktienoptionen. Die Bewertung der ESOP-Programme erfolgt nach den Bestimmungen von IFRS 2. Die Ermittlung ist unter Kapitel 8 „Aktienoptionsprogramm“ erläutert.

Die Gewinnrücklage blieb zum 31. Dezember 2021 mit 67 T € gegenüber dem Wert im Vorjahr unverändert.

6.8.6 ERGEBNISVERWENDUNG

Der Bilanzverlust in Höhe von 220.593 T € (2020: 210.426 T €) wird auf neue Rechnung vorgetragen.

6.8.7 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.

Das Kapitalmanagement beinhaltet die laufende Überwachung des Eigenkapitals, einschließlich der Verlustvorträge. Die Kapitalherabsetzung durch Zusammenlegung von Aktien im Jahr 2021 verhinderte den Ausweis eines Verlustes in Höhe der Hälfte des Grundkapitals, der für das zweite Halbjahr 2021 prognostiziert worden war.

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

6.9 SCHULDEN AUS LIEFERUNGEN UND LEISTUNGEN

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	31.12.2021	31.12.2020	Veränderung in %
Deutschland	575	364	58
EU (ohne Deutschland)	960	476	102
Andere Länder	216	55	293
Schulden aus Lieferungen und Leistungen	**1.751**	**895**	**96**

Die kurzfristigen Schulden aus Lieferungen und Leistungen stiegen im Vergleich zum Vorjahr um 96%. Sie resultieren vor allem aus zum Jahresende abgerechneten klinischen und wissenschaftlichen Fremdleistungen.

6.10 SONSTIGE SCHULDEN UND SONSTIGE FINANZIELLE SCHULDEN

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	31.12.2021	31.12.2020	Veränderung in %
Leasingverbindlichkeit	1.400	1.562	-10
Ausstehende Rechnungen	2.599	1.869	39
Personalverbindlichkeiten	407	166	145
Verbindlichkeiten für Ausgaben in Zusammenhang mit Kapitalerhöhungen	0	169	-100
Abschluss- und Prüfungskosten	89	85	5
Bonus an Vorstand und Geschäftsführung	100	80	25
Steuerschulden (Lohn- & Kirchensteuer)	47	71	-34
Sonstige	107	119	-10
Sonstige Schulden und sonstige finanzielle Schulden	**4.749**	**4.121**	**15**

Die Erhöhung der ausstehenden Rechnungen ist hauptsächlich auf den Fortschritt der laufenden klinischen Studien zum Ende des Jahres 2021 zurückzuführen.

Personalverbindlichkeiten beinhalten 247 T € an Rückstellungen für die Reduzierung der Belegschaft als Folge der Änderungen des klinischen Programms für Domatinostat, insbesondere aufgrund der Einstellung der MERKLIN 1-Studie.

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

(in Tausend Euro)	Gesamtschulden		davon langfristig		davon kurzfristig	
	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020	31.12.2021	31.12.2020
Leasingverbindlichkeit	1.400	1.562	1.124	1.311	276	251
Ausstehende Rechnungen	2.599	1.869	0	0	2.599	1.869
Personalverbindlichkeiten	407	166	0	0	407	166
Verbindlichkeiten für Ausgaben in Zusammenhang mit Kapitalerhöhungen	0	169	0	0	0	169
Abschluss- und Prüfungskosten	89	85	0	0	89	85
Bonus an Vorstand und Geschäftsführung	100	80	0	0	100	80
Steuerschulden	47	71	0	0	47	71
Sonstige	107	119	24	23	83	96
Sonstige Schulden und sonstige finanzielle Schulden	**4.749**	**4.121**	**1.148**	**1.334**	**3.601**	**2.787**

Die langfristigen Schulden umfassen den langfristigen Teil der Leasingverbindlichkeit, die Archivierungskosten sowie Rückbauverpflichtungen für die Mieträume. Alle anderen Verbindlichkeiten sind kurzfristiger Natur.

Unter Anwendung des IFRS 16 „Leasingverhältnisse“ wurde eine Leasingverbindlichkeit (sowie ein entsprechendes Nutzungsrecht) angesetzt, die den diskontierten Barwert des Mietvertrags der Büro- und Laborräume darstellt. Die Rückzahlung der Verbindlichkeit sowie die Zinsbelastung werden über die Vertragslaufzeit verteilt. Die Restlaufzeit beträgt 4,9 Jahre.

Der Anfangsbestand der Leasingverbindlichkeit in 2019 betrug 2.055 T €, von der 744 T € (2020: 493 T €) zum 31. Dezember 2021 getilgt waren. Da die Mietzahlungen vertraglich an den Verbraucherpreisindex gebunden sind, der zum Ende des Berichtsjahres eine festgelegte Grenze von 5% überschritt, führte die ab 2022 erwartete Mieterhöhung zu einer Neubewertung der Verbindlichkeit und damit zu einer Zuführung von 89 T € zum 31. Dezember 2021.

Die Zuführungen zu den abgegrenzten Schulden beliefen sich im Berichtszeitraum auf 2.900 T €; während 1.927 T € verbraucht und 173 T € aufgelöst wurden. Es bestehen in nur geringem Umfang Unsicherheiten über den Betrag der tatsächlichen Inanspruchnahme.

6.11 SONSTIGE ANGABEN ZU DEN FINANZINSTRUMENTEN

6.11.1 BUCHWERTE UND BEIZULEGENDE ZEITWERTE NACH BEWERTUNGSKATEGORIEN

(in Tausend Euro)	Bewertungs-kategorie nach IFRS 9	Bewertung zum 31.12.2021		Bewertung zum 31.12.2020	
		Buchwert	Zeitwert	Buchwert	Zeitwert
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	AC	45	45	17	17
Sonstige langfristige finanzielle Vermögenswerte	AC	128	128	183	183
Sonstige kurzfristige finanzielle Vermögenswerte excl. Forderung Panoptes excl. Steuererstattungsansprüche	AC	119	119	165	165
Sonstige kurzfristige finanzielle Vermögenswerte Forderung aus dem Verkauf Panoptes	FVTPL	114	114	160	160
Festgeldanlagen	AC	13.994	13.994	12.000	12.000
Bankguthaben	AC	10.106	10.106	24.203	24.203
Eigenkapitalinstrumente	FVTPL	4.922	4.922	0	0
Schulden aus Lieferungen und Leistungen	AC	-1.751	-1.751	-895	-895
Sonstige Schulden / sonstige finanzielle Schulden excl. Leasingverbindlichkeit excl. Steuerschulden	AC	-3.302	-3.302	-2.488	-2.488

6.11.2 BEWERTUNGSMETHODEN

Forderungen aus Lieferungen und Leistungen haben kurze Restlaufzeiten. Die bilanzierten Werte stellen näherungsweise den beizulegenden Zeitwert dar.

Bei den sonstigen langfristigen finanziellen Vermögenswerten handelt es sich um hinterlegte Sicherheitsleistungen (Kaution) an den Vermieter und den langfristigen Teil der Aktiven Rechnungsabgrenzungsposten, während der kurzfristige Teil davon in den sonstigen kurzfristigen finanziellen Vermögenswerten enthalten ist. Die bilanzierten Werte stellen näherungsweise den beizulegenden Zeitwert dar.

Sonstige Vermögenswerte, die die Forderung aus dem Verkauf von Panoptes betreffen, sind gemäß IFRS 9 als Vermögenswerte klassifiziert, die inclusive Währungsschwankungen erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden („At Fair Value through Profit or Loss“ – FVTPL).

Festgelder sind verzinslich, wobei die aufgelaufenen Negativzinsen von den Nominalbeträgen in Abzug gebracht werden. Aufgrund der vernachlässigbaren Zinssätze und kurzen Restlaufzeiten stellen die bilanzierten Werte näherungsweise den beizulegenden Zeitwert dar. Die Bankguthaben sind nicht verzinslich; somit entspricht auch hier der Buchwert dem Zeitwert. Der Nachweis des Zeitwerts erfolgt über Kontoauszüge und Bankenbestätigungen zum Ende des Berichtsjahres.

Die zum Bilanzstichtag verfügbaren Eigenkapitalinstrumente sind gemäß IFRS 9 als Vermögenswerte klassifiziert, die erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden („At Fair Value through Profit or Loss“ – FVTPL). Gewinne und Verluste werden einschließlich Währungsschwankungen erfolgswirksam erfasst.

Schulden aus Lieferungen und Leistungen und sonstige Schulden sowie sonstige finanzielle Schulden haben kurze Restlaufzeiten. Somit entsprechen deren Buchwerte zum Abschlussstichtag näherungsweise dem beizulegenden Zeitwert.

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

6.11.3 HIERARCHIELEVEL BEIZULEGENDER ZEITWERTE

Die Finanzinstrumente (Eigenkapitalinstrumente), die zum Bilanzstichtag erfolgswirksam zum beizulegenden Zeitwert bewertet werden, werden gemäß IFRS 13.76 ff. dem Hierarchielevel 1 (Preisnotierungen auf aktiven Märkten) zugeordnet; sonstige Beteiligungen werden dem Hierarchielevel 2 (beobachtbare Inputfaktoren) zugeordnet. Im Jahr 2021 wurden keine Umklassifizierungen von beizulegenden Zeitwerten aus einer oder in eine andere Hierarchieebene vorgenommen.

6.11.4 NETTOERGEBNISSE NACH BEWERTUNGSKATEGORIEN

Das Nettoergebnis der Finanzinstrumente nach IFRS 9 setzt sich im Berichtsjahr wie folgt zusammen:

(in Tausend Euro)			Folgebewertung			
	Zinsergebnis	Zum Zeitwert	Währungs-umrechnung	Wert-berichtigung	Abgang	Nettoergebnis 2021
Finanzielle Vermögenswerte zu fortgeführten Anschaffungskosten (AC)	4	0	0	0	0	4
Finanzielle Vermögenswerte, die ergebniswirksam zum Zeitwert bewertet werden (FVTPL)	0	-1.502	14	0	0	-1.488
Verbindlichkeiten zu fortgeführten Anschaffungskosten (AC)	0	0	-5	0	0	-5
Summe	**4**	**-1.502**	**9**	**0**	**0**	**-1.489**

Im Vorjahr setzte sich das Nettoergebnis der Finanzinstrumente nach IFRS 9 wie folgt zusammen:

(in Tausend Euro)			Folgebewertung			
	Zinsergebnis	Zum Zeitwert	Währungs-umrechnung	Wert-berichtigung	Abgang	Nettoergebnis 2020
Finanzielle Vermögenswerte zu fortgeführten Anschaffungskosten (AC)	119	0	-106	0	0	13
Finanzielle Vermögenswerte, die ergebniswirksam zum Zeitwert bewertet werden (FVTPL)	0	479	0	0	112	591
Verbindlichkeiten zu fortgeführten Anschaffungskosten (AC)	0	0	3	0	0	3
Summe	**119**	**479**	**-103**	**0**	**112**	**607**

Das Nettoergebnis aus der Folgebewertung der Finanzinstrumente zum beizulegenden Zeitwert im Sinne des IFRS 9 wird im Finanzergebnis ausgewiesen. Der Großteil am Ergebnis aus dieser Bewertung entfällt auf die Anteile an Immunic, Inc. (netto 1.395 T €), -90 T € betreffen die Neubewertung der Forderung aus dem Verkauf der Panoptes und -3 T € entfallen auf die Anteile an Kiora.

6.11.5 RISIKEN AUS FINANZINSTRUMENTEN

Liquiditäts- / Ausfall- und Zinsrisiken bei liquiden Mitteln

Primäres Ziel der Liquiditätsplanung der Gesellschaft ist es, jederzeit ausreichend Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente für den operativen Finanzbedarf zur Verfügung zu stellen, um die Weiterentwicklung der Entwicklungsprogramme ohne Einschränkungen zu ermöglichen. Mittels eines Liquiditätsplanungstools wird der Bestand an verfügbaren Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten mit der laufenden Finanzplanung abgeglichen, um das Risiko eines etwaigen Liquiditätsengpasses zu überwachen. Bei der Anlage von liquiden Mittel werden insbesondere die Laufzeiten mit dem Finanzmittelbedarf abgestimmt, um eine kontinuierliche Deckung sicherzustellen.

4SC legt liquide Mittel, die über den operativen Finanzbedarf hinausgehen, an, um Zinsen zu erwirtschaften oder um eine Negativverzinsung auf Bankguthaben gering zu halten, solange diese Gelder nicht benötigt werden. Die angelegten Beträge sind durch die Kombination aus der deutschen gesetzlichen Einlagensicherung (bis 100 T €) und der freiwilligen Einlagensicherung der privaten Banken (ab 100 T € bis zur jeweiligen Sicherungsgrenze) gedeckt. Die in Festgeldern angelegten Mittel setzen das Unternehmen keinem Zinsrisiko aus.

Nähere Informationen dazu sind im Chancen- und Risikobericht unter Kapitel 6 des 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, sonstige Schulden und sonstige finanzielle Schulden ausgewiesen. Da diese Verbindlichkeiten überwiegend kurze Laufzeiten haben, unterliegen sie keinen Liquiditätsrisiken.

Marktrisiken

Die 4SC AG unterliegt Risiken, die sich aus Eigenkapitalinstrumenten ergeben. Im Jahr 2021 erhielt die 4SC AG Aktien von Immunic, Inc. einem an der NASDAQ notierten biopharmazeutischen Unternehmen im klinischen Stadium, als sie eine Vereinbarung abschloss, mit der Immunic seine verbleibenden Lizenzverpflichtungen erfüllte. Außerdem verkaufte 4SC im Jahr 2020 ihre Minderheitsbeteiligung an Panoptes und erwarb im Gegenzug eine kurzfristige Forderung als Teil der vertraglich vereinbarten Vergütung. Der Gegenwert dieser Forderung wurde teilweise und wird der 4SC schließlich vollständig in Form von Aktien von Kiora zufließen, einem ebenfalls biopharmazeutischen Unternehmen im klinischen Stadium, das an der NASDAQ notiert ist.

Eigenkapitalinstrumente, die dem Biotech-Sektor zugeordnet sind, können starken Kursschwankungen unterliegen und damit hohe Risiken für ihre Aktionäre bergen. Im ungünstigsten Fall könnten die in der Bilanz der 4SC zum Aktienkurs bewerteten Aktien oder Forderungen in voller Höhe gefährdet sein, insbesondere, wenn Immunic oder Kiora ihre Unternehmensziele nicht erreichen oder nicht in der Lage ist, im Bedarfsfall neue finanzielle Mittel zu beschaffen.

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 Forderungen und den Schulden einem 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 derzeit keine Sicherungsgeschäfte.

Die auf Fremdwährungen lautenden Vermögenswerte belaufen sich zum 31. Dezember 2021 auf einen Gegenwert von 5.036 T € in US-$, die dem beizulegenden Zeitwert der Aktien an Immunic, Inc. (4.911 T €), den Forderungen aus dem Verkauf der Minderheitsbeteiligung an Panoptes (114 T €) und dem beizulegenden Zeitwert der Aktien in Kiora (11 T €) entsprechen. Fremdwährungsschulden sind auf den Gegenwert von 135 T € in US-$ und 7 T € in GBP begrenzt. 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 Rückgang des Euro um 10% gegenüber der jeweiligen Fremdwährung hätte das Ergebnis zum 31. Dezember 2021 wie folgt beeinflusst.

	31.12.2021		31.12.2020	
(in Tausend Euro)	**Anstieg**	**Rückgang**	**Anstieg**	**Rückgang**
Euro gegenüber US-Dollar	-490	490	-19	19
Euro gegenüber Britisches Pfund	1	-1	0	0

Ausfallrisiken bei Forderungen

Zusätzlich unterliegt 4SC bei den Forderungen 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 45 T € (2020: 17 T €). Um dieses zu reduzieren, unterzieht die Gesellschaft ihre Geschäftsbeziehungen regelmäßig verschiedenen Prüfungsszenarien und betreibt intensive Kundenbeziehungen.

6.12 SONSTIGE FINANZIELLE VERPFLICHTUNGEN

Für die Folgejahre nach dem Bilanzstichtag bestehen finanzielle Verpflichtungen aus dem Mietvertrag für die Betriebs- und Geschäftsräume sowie die Kellerräume der 4SC AG. Diese Verträge wurden zum 19. Mai 2016 über zehn Jahre abgeschlossen und sind bis zum 30. November 2026 befristet. Es bestehen keine Kaufoptionen, jedoch besteht die Möglichkeit, den Mietvertrag zweimal um jeweils drei Jahre zu verlängern. Im Anschluss an den Ablauf der Festmietzeit bzw. der Optionszeiten verlängert sich das Mietverhältnis um weitere zwei Jahre, sollte es nicht fristgerecht gekündigt werden. 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 war zum 1. Dezember 2018 möglich, war jedoch bis Ende 2021 nicht in Anspruch genommen worden. Da der Verbraucherpreisindex diese Grenze jedoch zum 31. Dezember 2021 überschritten hat, wird eine solche Anpassung erstmals für Mietzahlungen ab 2022 gelten.

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 Klausel enthalten, gemäß der sich der monatliche Mietzins zum 1. Dezember 2021 um 80% reduziert. Darüber hinaus wurde ein Mietvertrag für zwei Drucksysteme mit einer Vertragslaufzeit von 5 Jahren unterzeichnet, der vom 1. Dezember 2020 bis zum 31. Dezember 2024 läuft.

Die Verpflichtung hinsichtlich der Mietverträge für die Büro- und Laborräume sowie der Kellerräume wird gemäß IFRS 16 „Leasingverhältnisse“ als Leasingverbindlichkeit im Jahresabschluss des Unternehmens ausgewiesen.

Aus den Mietverträgen für Inventar und Drucksysteme künftig zu leistende Zahlungen stellen sich wie folgt dar:

(in Tausend Euro)	
2022	15
2023 – 2026	41
ab 2027	0
Summe	**56**

Über Miet- und Leasingverträge hinaus bestehende finanzielle Verpflichtungen resultieren im Wesentlichen aus Dienstleistungsverträgen in Zusammenhang mit der Durchführung des klinischen Entwicklungsprogramms der 4SC. Die Verpflichtungen hieraus betragen bis zu 12,3 Mio. € (2020: bis zu 24,2 Mio. €).

7 Erläuterungen zur Kapitalflussrechnung

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

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2021	2020	Veränderung in %
Summe Cashflows aus der betrieblichen Tätigkeit	-11.789	-15.688	-25
Summe Cashflows aus der Investitionstätigkeit	-2.028	958	-312
Summe Cashflows aus der Finanzierungstätigkeit	-280	7.206	-104
Nettoveränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	**-14.097**	**-7.524**	**87**
+ Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu Beginn der Periode	24.203	31.727	-24
= Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende der Periode	**10.106**	**24.203**	**-58**

Neben den Zahlungsmitteln und Zahlungsmitteläquivalenten verfügte die 4SC über liquide Mittel, die hauptsächlich mit dem Ziel der Vermeidung negativer Zinsen und Gebühren auf Bankguthaben investiert waren. Zudem besitzt 4SC marktfähige Eigenkapitalinstrumente, die mit der Absicht des kurz- bis mittelfristigen Verkaufs gehalten werden. Zum Bilanzstichtag bilden diese Posten zusammen den Finanzmittelbestand:

(in Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	31.12.2021	31.12.2020	Veränderung in %
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende der Periode	10.106	24.203	-58
Sonstige Finanzanlagen	18.916	12.000	58
Finanzmittelbestand	**29.022**	**36.203**	**-20**

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 01.01.2021	ausgegeben in 2021	verfallen in 2021	ausgeübt in 2021	ausgelaufen in 2021	ausstehend 31.12.2021	ausübbar 31.12.2021	max. beziehbare Aktien 31.12.2021	Zeitwert	kumulierter Personalaufwand[2]	Personalaufwand 2021
			€		Tsd.	Tsd.	Tsd.	Tsd.	Tsd.	Tsd.	Tsd.	Tsd.	Tsd.	€	T €	T €
ESOP 2001	2001/1	31.03. 2001	48,00	10:1	74	0	0	0	0	0	0	0	0	n/a	0	0
ESOP 2001	2001/2	10.10. 2001	48,00	10:1	110	0	0	0	0	0	0	0	0	n/a	0	0
ESOP 2001	2002	30.06. 2002	60,00	10:1	120	0	0	0	0	0	0	0	0	n/a	0	0
ESOP 2001	2003	30.09. 2003	25,40	10:1	318	0	0	0	0	0	0	0	0	3,7	52	0
ESOP 2004	2004	30.09. 2004	21,20	10:1	122	0	0	0	0	0	0	0	0	3,6	62	0
ESOP 2004	2005	30.09. 2005	21,20	10:1	93	0	0	0	0	0	0	0	0	3,55	53	0
ESOP 2004	2006/1	30.05. 2006	22,65	10:1	26	0	0	0	0	0	0	0	0	3,7	19	0
ESOP 2006	2006/2	25.08. 2006	19,00	5:1	296	0	0	0	0	0	0	0	0	8,55	436	0
Ersatz ESOP 2001	2006/3	25.08. 2006	19,00	5:1	166	0	0	0	0	0	0	0	0	7,7	183	0
ESOP 2006	2007	26.11. 200	18,25	5:1	9	0	0	0	0	0	0	0	0	7,45	14	0
ESOP 2006	2008	22.08. 2008	17,25	5:1	43	0	0	0	0	0	0	0	0	7,5	62	0
ESOP 2009	2009	26.11. 2009	16,45	5:1	888	0	0	0	0	0	0	0	0	5,2	829	0
ESOP 2009	2010	26.11. 2010	15,45	5:1	18	0	0	0	0	0	0	0	0	3,85	10	0
ESOP 2009	2011	30.11. 2011	7,20	5:1	18	3	0	0	0	0	3	0	3	3,25	11	0
ESOP 2016	2016	22.12. 2016	11,70	1:1	204	169	0	0	0	5	164	0	164	5,75	979	-4
ESOP 2016	2017	07.11. 2017	24,85	1:1	8	8	0	1	0	0	7	0	7	13,20	96	-3
ESOP 2017	2017	07.11. 2017	24,85	1:1	67	60	0	5	0	0	60	0	60	13,20	787	51
ESOP 2016	2018/1	19.11. 2018	15,50	1:1	100	100	0	0	0	0	100	0	100	7,10	712	29
ESOP 2016	2018/2	19.11. 2018	15,50	1:1	37	30	0	1	0	0	29	0	29	7,95	226	63
ESOP 2017	2018	19.11. 2018	15,50	1:1	96	90	0	4	0	0	86	0	486	7,95	669	84
Summe					**2.813**	**460**	**0**	**6**	**0**	**8**	**446**	**0**	**446**		**5.201**	**220**

[1] Bei den von der Kapitalherabsetzung im Dezember 2004 betroffenen Tranchen beträgt das Bezugsverhältnis 2:1 (ESOP 2001 bis ESOP 2014). Die Kapitalherabsetzung im Juli 2021 wird durch eine (weitere) Veränderung des Bezugsverhältnis um den Faktor 5:1 für jene ESOP Programme ausgedrückt, die bis Ende 2021 ausgelaufen waren.
[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 7,02 Jahre. Die Bandbreite der Bezugspreise aller noch ausstehenden Tranchen reicht von 11,70 € bis 24,85 €.

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

(Ausübungspreis, gewichtet, in €)	2021	2020
Ausstehende Optionen per 01.01.	15,50	15,50
Neu im Berichtsjahr gewährte Optionen	-	-
Im Berichtsjahr verfallene Optionen	16,90	15,70
Im Berichtsjahr ausgelaufene Optionen	14,31	77,25
Im Berichtsjahr ausgeübte Optionen	-	-
Ausstehende Optionen per 31.12.	15,50	15,50
Ausübbare Optionen per 31.12.	-	-

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 (%)	Risikoloser Zinssatz (%)
2018/1	2,90	3,17	69,76%	-0,56%
2018/2	3,75	3,17	69,76%	-0,43%
2017	3,75	5,27	68,06%	-0,54%
2016	3,75	2,34	68,98%	-0,71%

Der Marktpreis ist der Schlusskurs der 4SC-Aktie im XETRA-System der Frankfurter Wertpapierbörse, rückwirkend angepasst im Verhältnis 5:1, um die Aktienzusammenlegung im Jahr 2021 widerzuspiegeln. 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 deutsche 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 belief sich im Berichtsjahr auf 519 T € (2020: 716 T €). Von diesem Gesamtbetrag entfallen Null € (2020: Null €) auf beitragsorientierte Versorgungspläne gemäß IAS 19.7. Die in den Gesamtbezügen enthaltenen anteiligen Personalkosten aus Optionen belaufen sich im Berichtsjahr auf 61 T € (2020: 227 T €).

	Fix		Variabel		Personalaufwand aus Optionen		Gesamt	
(in Tausend Euro)	2021	2020	2021	2020	2021	2020	2021	2020
Dr. Jason Loveridge	400	400	58	89	61	227	519	716

Die nachfolgenden Übersichten zeigen die vom Vorstand zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2020 gehaltenen Aktienoptionen. Für Vorperioden wurden die Anzahl der Aktienoptionen rückwirkend angepasst, um die in 2021 durchgeführte Aktienzusammenlegung (im Verhältnis 5:1) widerzuspiegeln.

(Anzahl der Aktienoptionen)	01.01.2021	Zugänge	Verfall	Ausübung	31.12.2021 (=maximal beziehbare Aktien)
Dr. Jason Loveridge	160.000	0	0	0	160.000

Zusätzlich zu den im Geschäftsjahr 2016 im Rahmen des Aktienoptionsprogramms „ESOP 2016“ gewährten 60.000 Aktienoptionen wurden im Jahr 2018 weitere 100.000 Aktienoptionen aus dem „ESOP 2016“ Aktienoptionsprogramm an den Vorstand ausgegeben.

Zusätzlich zu der fixen Vergütung, die jeweils anteilig zum Monatsende gezahlt wird, bestanden zum 31. Dezember 2021 kurzfristig fällige Leistungen an den Vorstand in Höhe von 38 T €, resultierend aus einem Teil der variablen Vergütung (2020: 40 T €).

Für das Vorstandsmitglied Dr. Jason Loveridge wurde im Rahmen der Neueinstellung in 2016 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 Gremien und Aufsichtsräten:

Dr. Jason Loveridge

- Aufsichtsratsmitglied der Invex Therapeutics Ltd., Perth, Australien und Kidlington, Vereinigtes Königreich
- Geschäftsführer der Warambi Ltd., London, Vereinigtes Königreich

9.2 AUFSICHTSRAT

Die Gesamtvergütung des Aufsichtsrats beläuft sich im Berichtsjahr auf 246 T € (2020: 188 T €). Individualisiert nach einzelnen Aufsichtsratsmitgliedern setzt sich die Vergütung im Berichtsjahr wie folgt zusammen:

(in Tausend Euro)	Hauptberufliche Tätigkeit	Vergütung 2021	Vergütung 2020
Dr. Clemens Doppler (Vorsitzender seit 19.09.2014)	• Partner und Geschäftsführer bei HeidelbergCapital Asset Management GmbH, Heidelberg	64	48
Joerg von Petrikowsky (stellv. Vorsitzender seit 18.06.2016)	• Wirtschaftsprüfer und Steuerberater	52	40
PD Dr. Dr. Irina Antonijevic	• Chief Medical Officer, Head of R&D der Triplet Therapeutics Inc., Cambridge, MA, USA	33	26
Helmut Jeggle	• Gründer/Geschäftsführender Gesellschafter der Salvia GmbH, Holzkirchen • Geschäftsführer der Salvia Service GmbH, Holzkirchen	23	18
Prof. Dr. Helga Rübsamen-Schaeff	• Mitglied in verschiedenen Aufsichtsräten und Beiräten	37	28
Dr. Manfred Rüdiger	• Geschäftsführer/CEO der SatoSea Oncology GmbH, München	37	28
Aufsichtsratsvergütung		**246**	**188**

Die nachfolgende Übersicht zeigt die von Mitgliedern des Aufsichtsrats zum Bilanzstichtag 31. Dezember 2021 gehaltenen Aktien.

(Aktien in Stück)	01.01.2021	Kauf	Verkauf	31.12.2021
Dr. Clemens Doppler	1.584	0	0	1.584
Prof. Dr. Helga Rübsamen-Schaeff	740	0	0	740
Dr. Manfred Rüdiger	500	0	0	500
Helmut Jeggle	0	60	0	60
Gesamt	**2.824**	**60**	**0**	**2.884**

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

Dr. Clemens Doppler

- Merlion Pharmaceuticals Inc., Berlin / Singapur, Vorsitzender des Aufsichtsrats
- Merlion Pharmaceuticals GmbH, Berlin, Vorsitzender des Beirats
- vasopharm GmbH, Würzburg, Mitglied des Beirats

Helmut Jeggle

- AFFiRiS AG, Wien, Österreich, Mitglied des Aufsichtsrats
- AiCuris AG, Wuppertal, Mitglied des Aufsichtsrats
- APK ALUMINIUM UND KUNSTSTOFFE AG, Merseburg, Mitglied des Aufsichtsrats
- BioNTech SE, Mainz, Vorsitzender des Aufsichtsrats
- SiO2 Medical Products Inc., Auburn, Alabama, USA, Mitglied des Aufsichtsrats
- Solaris Pharma Corporation, Bridgewater, New Jersey, USA, Mitglied des Aufsichtsrats
- tonies SE, Düsseldorf, Mitglied des Aufsichtsrats

Prof. Dr. Helga Rübsamen-Schaeff

- AiCuris Anti-Infective Cures AG, Wuppertal, Mitglied des Aufsichtsrats
- E. Merck KG, Darmstadt, Mitglied des Gesellschafterrats, Vorsitzende des Forschungsrats
- Merck KGaA, Darmstadt, Mitglied des Aufsichtsrats

Dr. Manfred Rüdiger

- Thermosome GmbH, Planegg, Vorsitzender des Beirats
- Heartbeat.bio AG, Wien, Österreich, Mitglied des Aufsichtsrats
- ALS Investment Fund, Amsterdam, Niederlande, Mitglied des Beirats

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 2021 hat 4SC keine wesentlichen Geschäfte mit nahestehenden Unternehmen und Personen getätigt.

10.2 CORPORATE GOVERNANCE KODEX GEMÄß § 285 NR. 16 HGB

Am 1. Februar 2022 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 und sind in ihrem Wortlaut in Abschnitt 7.1 des Lageberichts wiedergegeben.

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 § 33 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 2021 kann von diesen Werten jedoch abweichen.

Anzeigende Gesellschaft	Bekanntmachungsdatum	Stimmrechtsanteil
ATS Beteiligungsverwaltung GmbH, München, Deutschland ATHOS KG, München, Deutschland	19. Dezember 2019	24,13%[1]
Santo Holding (Deutschland) GmbH, Holzkirchen, Deutschland	19. Dezember 2019	45,85%[1]

[1] Gemäß Schätzung des Managements betrugen die Anteile zum 31. Dezember 2021 wie folgt:

ATS Beteiligungsverwaltung GmbH, München, Deutschland	21,9%
Santo Holding (Deutschland) GmbH, Holzkirchen, Deutschland	48,4%

10.4 DURCHSCHNITTLICHE ZAHL DER ARBEITNEHMER

Die durchschnittliche Anzahl der Mitarbeiter entwickelte sich wie folgt:

(nach Anzahl der Mitarbeiter)	2021	2020
Jahresdurchschnitt der Arbeitnehmer ohne Vorstand und Geschäftsführung	47	45

Die durchschnittliche Anzahl der beschäftigten Arbeitnehmer (Angestellte) beträgt im Jahr 2021 ohne den Vorstand der 4SC AG 47 (2020: 45). Von diesen 47 Angestellten (ohne Vorstand und Geschäftsführung) sind 36 in der Forschung und Entwicklung (2020: 35), 10 im Vertrieb und in der Verwaltung (2020: 9) sowie 1 Mitarbeiter im Bereich IT tätig (2020: 1).

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

Die ordentliche Hauptversammlung vom 24. Juni 2021 hat die Baker Tilly GmbH & Co. KG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (Düsseldorf), Nymphenburger Straße 3b, 80335 München, zum Abschlussprüfer für das Geschäftsjahr 2021 bestellt.

(in Tausend Euro)	2021	2020
Abschlussprüfungsleistungen	79	79
Andere Bestätigungsleistungen	4	4
Berechnetes Gesamthonorar	**83**	**83**

11 Ereignisse nach Ablauf des Geschäftsjahres

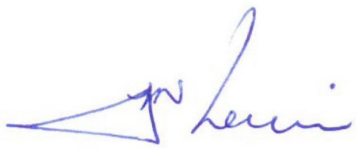
Während der Erstellung dieses Jahresabschlusses für das vergangene Geschäftsjahr, gab die 4SC AG Folgendes bekannt:

Am 1. Februar 2022 haben Vorstand und Aufsichtsrat der 4SC AG nach Prüfung neuer klinischer Daten die Einstellung des Entwicklungsprogramms für Domatinostat beschlossen.

4SC fokussiert seine Ressourcen nun vollständig auf Resminostat und den erfolgreichen Abschluss der laufenden zulassungsrelevanten RESMAIN-Studie bei CTCL und bereitet sich auf die Kommerzialisierung von Resminostat im Falle positiver Daten vor.

Die Finanzplanung der Gesellschaft wurde entsprechend angepasst und berücksichtigt die erwarteten geringeren Mittelabflüsse aufgrund der Beendigung aller laufenden klinischen Studien mit Domatinostat sowie die damit verbundenen Restrukturierungskosten (von geschätzt 5,0 – 5,5 Mio €). Die Finanzierung von 4SC ist weiterhin gesichert, und das Unternehmen geht davon aus, über ausreichend liquide Mittel zu verfügen, bis die ersten Ergebnisse der RESMAIN-Studie vorliegen, die in der ersten Hälfte des Jahres 2023 erwartet werden.

Planegg-Martinsried, den 10. März 2022



Dr. Jason Loveridge
Alleinvorstand

BESTÄTIGUNGSVERMERK DES UNABHÄNGIGEN ABSCHLUSSPRÜFERS

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

VERMERK ÜBER DIE PRÜFUNG DES EINZELABSCHLUSSES UND DES LAGEBERICHTS

Prüfungsurteile

Wir haben den Einzelabschluss der 4SC AG, Planegg-Martinsried, Landkreis München, – bestehend aus der Bilanz zum 31. Dezember 2021, der Gesamtergebnisrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2021 bis zum 31. Dezember 2021, der Kapitalflussrechnung und der Eigenkapitalveränderungsrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2021 bis zum 31. Dezember 2021 sowie dem Anhang, einschließlich der Darstellung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden – geprüft. Darüber hinaus haben wir den Lagebericht der 4SC AG für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2021 bis zum 31. Dezember 2021 geprüft. Die in Abschnitt 7 des Lageberichts enthaltene Erklärung zur Unternehmensführung haben wir in Einklang mit den deutschen gesetzlichen Vorschriften nicht inhaltlich 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 in Verbindung mit § 315e Abs. 1 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 2021 sowie ihrer Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2021 bis zum 31. Dezember 2021 und
- vermittelt der beigefügte Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft. In allen wesentlichen Belangen steht dieser Lagebericht in Einklang mit dem Einzelabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung der Gesellschaft zutreffend dar. Unser Prüfungsurteil zum Lagebericht erstreckt sich nicht auf den Inhalt der oben genannten Erklärung zur Unternehmensführung.

Gemäß § 322 Abs. 3 Satz 1 HGB erklären wir, dass unsere Prüfung zu keinen Einwendungen gegen die Ordnungsmäßigkeit des Einzelabschlusses und des Lageberichts geführt hat.

Grundlage für die Prüfungsurteile

Wir haben unsere Prüfung des Einzelabschlusses und des 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 Lageberichts“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von der Gesellschaft 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 Lagebericht zu dienen.

Wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit

Wir verweisen auf Abschnitt 2.1 im Anhang sowie die Angaben in den Abschnitten 5 sowie 6.2.8 des Lageberichts, in denen die gesetzlichen Vertreter beschreiben, dass die Gesellschaft für die Finanzierung ihrer geplanten Produktentwicklungen auf zusätzliche Finanzmittel in Form von Eigen- oder

Fremdkapital angewiesen ist. Unter Berücksichtigung der aktuellen Finanzprognose und der avisierten operativen Tätigkeiten geht der Vorstand davon aus, dass der verfügbare Finanzmittelbestand bis ins zweite Halbjahr 2023 ausreichen wird. Der Vorstand der 4SC weist ausdrücklich darauf hin, dass diese Einschätzung auf aktuellen Prognosen beruht und der Erfolg der Maßnahmen mit Unsicherheiten behaftet ist, so dass die tatsächlichen Ergebnisse wesentlich von diesen Annahmen abweichen können. Wie Abschnitt 2.1 im Anhang und in den Abschnitten 5 sowie 6.2.8 des Lageberichts dargelegt, deuten diese Ereignisse und Gegebenheiten auf das Bestehen einer wesentlichen Unsicherheit hin, die bedeutsame Zweifel an der Fähigkeit der Gesellschaft zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit aufwerfen kann und die ein bestandsgefährdendes Risiko im Sinne des § 322 Abs. 2 Satz 3 HGB darstellt. Unsere Prüfungsurteile sind bezüglich dieses Sachverhalts nicht modifiziert.

Im Rahmen unserer Prüfung haben wir uns damit auseinandergesetzt, ob die Aufstellung des Einzelabschlusses unter der Annahme der Fortführung der Unternehmenstätigkeit und die Darstellungen der Bestandsgefährdung im Anhang und im Lagebericht angemessen sind. Wir haben dabei insbesondere die Liquiditätsprognosen und Pläne des Vorstands für zukünftige Maßnahmen, die seinen Prognosen und Einschätzungen zugrunde liegen, vorgenommen und geprüft, ob die Liquiditätsprognosen plausibel und die Pläne des Vorstands unter den gegebenen Umständen durchführbar sind. Die Erfolgsaussichten der Umsetzung der geplanten Maßnahmen haben wir kritisch auf ihre Plausibilität hin gewürdigt. Zudem haben wir uns von der Angemessenheit der Angaben im Einzelabschluss und im Lagebericht überzeugt.

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 2021 bis zum 31. Dezember 2021 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.

Zusätzlich zu dem im Abschnitt „Wesentliche Unsicherheit im Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit“ beschriebenen Sachverhalt waren aus unserer Sicht folgende Sachverhalte am bedeutsamsten in unserer Prüfung:

- Ereignisse nach dem Bilanzstichtag
- Vollständigkeit der Kosten für die Entwicklungsprogramme
- Realisierung von Umsatzerlösen aus Lizenzverträgen

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

Nachfolgend stellen wir die besonders wichtigen Prüfungssachverhalte dar:

Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

1. 4SC-Produktpipeline umfasste im Geschäftsjahr 2021 zwei niedermolekulare Wirkstoffe – Resminostat und Domatinostat. 4SC hat am 1. Februar 2022 bekannt gegeben, das gesamte Entwicklungsprogramm für Domatinostat einzustellen. Diese Entscheidung könnte einen erheblichen Einfluss auf die Vermögens- und Ertragslage der Gesellschaft bereits im Geschäftsjahr 2021 haben. Daher war die Beurteilung der bilanziellen Auswirkungen dieser Entscheidung auf das Geschäftsjahr 2021 ein besonders wichtiger Prüfungssachverhalt aus unserer Sicht. Damit einhergehend haben wir auch die Würdigung des Ereignisses durch die entsprechenden Angaben dazu im Anhang bzw. Lagebericht zum Schwerpunkt der Prüfung gemacht. Parallel hat diese Entscheidung eine erhebliche Auswirkung auf die Finanzlage der Gesellschaft, die wir im Rahmen der Prüfung der Fortführungsprognose gewürdigt haben.
2. Unsere Prüfungshandlungen umfassten neben einer umfangreichen Beurteilung des Sachverhalts auch Befragungen der gesetzlichen Vertreter und anderer mit diesem Sachverhalt vertrauten Personen sowie Einholung von Bestätigungen, Einsichtnahme in interne Berichte und Kommunikationsunterlagen. Ferner haben wir die Angaben im Anhang und Lagebericht gewürdigt.
3. Aus unseren Prüfungshandlungen haben sich keine Einwendungen hinsichtlich der Beurteilung des Ereignisses als wertbegründend für das Geschäftsjahr 2022 ergeben.

Vollständigkeit der Kosten für Entwicklungsprogramme

1. Zur Realisierung ihrer Unternehmens- und Entwicklungsziele hat 4SC einen anhaltend hohen Kapitalbedarf. Auf Basis der aktuellen Finanzplanung geht der Vorstand davon aus, dass die liquiden Mittel ausreichen werden, um das Unternehmen bis ins zweite Halbjahr 2023 zu finanzieren. Wesentliche Grundlage dieser Planung stellen die geplanten Kosten für die weitere Entwicklung des Resminostats und für die Abwicklung des Programms für Domatinostat dar. Diese Kosten sind im besonderen Maße mit Unsicherheiten behaftet und erfordern Schätzungen und stellen aus unserer Sicht einen besonders wichtigen Prüfungssachverhalt dar.

2. Im Rahmen unserer Prüfung haben wir uns mit den eingerichteten Prozessen zur Identifizierung, Beurteilung und Bilanzierung von Kosten sowohl mit der Berechnung der Rückstellungen für das Geschäftsjahr als auch im Zusammenhang mit der Einstellung des Entwicklungsprogramms und der internen Restrukturierungen befasst. Um die Schätzungen der gesetzlichen Vertreter zu den erwarteten Mittelabflüssen beurteilen zu können, umfassten unsere Prüfungshandlungen Befragungen der gesetzlichen Vertreter und anderer mit diesen Sachverhalten betrauter Personen innerhalb des Unternehmens, die Überprüfung der Bewertung des geschätzten Mittelabflusses und der Eintrittswahrscheinlichkeit sowie die Einholung von Bestätigungen Dritter. Darüber hinaus haben wir die Aufwandskonten für Rechtsberatung auf Hinweise für noch nicht berücksichtigte Sachverhalte untersucht. Ferner haben wir die Angaben im Anhang und Lagebericht gewürdigt.

3. Aus unseren Prüfungshandlungen haben sich keine Einwendungen hinsichtlich der Vollständigkeit der Kosten für die Entwicklungsprogramme und die damit einhergehende Bilanzierung von Rückstellungen und ähnlicher Verpflichtungen ergeben.

Realisierung von Umsatzerlösen aus Lizenzverträgen

1. Das Geschäftsmodell der 4SC AG zielt darauf ab, Umsätze aus Lizenzverträgen und dem Verkauf von Produkten zu generieren. Im Jahresabschluss der 4SC AG werden in der Gewinn- und Verlustrechnung Umsatzerlöse in Höhe von 14 Mio. € ausgewiesen. Zeitpunkt und Umfang der Umsatzerlösrealisierung ergeben sich aus komplexen nicht standardisierten Verträgen. Vor diesem Hintergrund ist die zutreffende Anwendung des Rechnungslegungsstandards – insbesondere die Bestimmung der Leistungsverpflichtungen, die Beurteilung der Art einer zugesagten Lizenz 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 Erfassung der Umsatzrealisierung von der Gesellschaft aussagebezogen geprüft. Unser weiteres Prüfungsvorgehen beinhaltete substanzielle 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 von den Transaktionen erlangt. Zudem haben wir Vertragsauslegungen und daraus resultierende Ermessensentscheidungen der gesetzlichen Vertreter mit Auswirkung auf Höhe und Zeitpunkt der Umsatzrealisierung geprüft.

3. Aus unseren Prüfungshandlungen haben sich hinsichtlich der Umsatzrealisierung keine Einwendungen ergeben. Die Angaben der Gesellschaft zu den Besonderheiten des Ausweises der Umsatzerlöse im Jahresabschluss der 4SC AG sind in den Erläuterungen der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden in den Abschnitten 2.3.13 „Umsatzrealisierung“ sowie 3.1 „Umsatzerlöse“ des Anhangs enthalten.

Sonstige Informationen

Die gesetzlichen Vertreter und der Aufsichtsrat sind für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen

1. Folgende Bestandteile des Geschäftsberichts:
   - 4SC im Jahr 2021
   - Bericht des Aufsichtsrats
   - Weitere Informationen
   - Versicherung des gesetzlichen Vertreters
2. Erklärung zur Unternehmensführung nach § 289f HGB
3. Vergütungsbericht gemäß § 162 AktG

Unsere Prüfungsurteile zum Einzelabschluss und 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, 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 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 in Verbindung mit nach § 315e Abs. 1 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, es sei denn, es besteht die Absicht, die Gesellschaft zu liquidieren oder der Einstellung des Geschäftsbetriebs oder es besteht keine realistische Alternative dazu.

Außerdem sind die gesetzlichen Vertreter verantwortlich für die Aufstellung des 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 Lageberichts in Übereinstimmung mit den anzuwendenden deutschen gesetzlichen Vorschriften zu ermöglichen, und um ausreichende geeignete Nachweise für die Aussagen im Lagebericht erbringen zu können.

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

Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Einzelabschlusses und des 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 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 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 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 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 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 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 oder Geschäftstätigkeiten der Gesellschaft ein, um Prüfungsurteile zum Einzelabschluss und zum 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 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 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 zugrunde liegenden 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 24. Juni 2021 als Abschlussprüfer gewählt. Wir wurden am 3. August 2021 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.

VERANTWORTLICHER WIRTSCHAFTSPRÜFER

Der für die Prüfung verantwortliche Wirtschaftsprüferin ist Yuliya Merget.

München, den 10. März 2022

Baker Tilly GmbH & Co. KG
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (Düsseldorf)

Abel	Merget
Wirtschaftsprüfer	Wirtschaftsprüferin

VERSICHERUNG DES GESETZLICHEN VERTRETERS

„Ich versichere nach bestem Wissen, dass gemäß den anzuwendenden Rechnungslegungsvorschriften der Jahresabschluss ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt und im 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 10. März 2022

Dr. Jason Loveridge
Alleinvorstand

AUSZUG AUS DEM JAHRESABSCHLUSS DER 4SC AG (HGB)

FÜR DAS GESCHÄFTSJAHR VOM 1. JANUAR BIS 31. DEZEMBER 2021

- GEWINN UND VERLUSTRECHNUNG

(in Tausend Euro)	2021	2020
Umsatzerlöse	14.109	2.359
Sonstige betriebliche Erträge	666	586
Summe Umsatzerlöse & Erträge	**14.775**	**2.945**
Materialaufwand		
Aufwendungen für bezogene Leistungen	-383	-379
Personalaufwand	-4.745	-4.508
Abschreibungen	-851	-870
Sonstige betriebliche Aufwendungen	-16.556	-15.500
Summe Aufwendungen	**-22.535**	**-21.257**
Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	4	120
Abschreibungen auf Wertpapiere des Umlaufvermögens	-1.871	0
Zinsen und ähnliche Aufwendungen	-1	-1
Summe Finanzergebnis	**-1.868**	**119**
Steuern vom Einkommen und Ertrag	0	0
Ergebnis nach Steuern = Jahresfehlbetrag	**-9.628**	**-18.193**
Verlustvortrag	-212.382	-194.189
Bilanzverlust	**-222.010**	**-212.382**

- BILANZ

(in Tausend Euro)	31.12.2021	31.12.2020
Aktiva		
Anlagevermögen		
Immaterielle Vermögenswerte	2.836	3.576
Sachanlagen	448	526
Summe Anlagevermögen	**3.284**	**4.102**
Umlaufvermögen		
Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände	456	516
Wertpapiere	4.922	0
Kassenbestand und Guthaben bei Kreditinstituten	24.100	36.203
Summe Umlaufvermögen	**29.478**	**36.719**
Rechnungsabgrenzungsposten	**147**	**166**
Bilanzsumme	**32.909**	**40.987**
Passiva		
Eigenkapital		
Grundkapital	10.114	50.570
Kapitalrücklage	239.546	199.090
Bilanzverlust	-222.010	-212.382
Summe Eigenkapital	**27.650**	**37.278**
Rückstellungen	**3.297**	**2.450**
Verbindlichkeiten		
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1.751	895
Übrige Verbindlichkeiten	211	364
Summe Verbindlichkeiten	**1.962**	**1.259**
Bilanzsumme	**32.909**	**40.987**

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 (Düsseldorf), 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. CTLA-4, 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.

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

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

INDIKATION
Medizinisches Anwendungsgebiet eines Wirkstoffs.

INHIBITOR
Hemmstoff.

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

KOMBINATIONSTHERAPIE
Behandlung einer Erkrankung mit zwei oder mehr Wirkstoffen.

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 / CTLA-4
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)	2021	2020	2019	2018	2017
Umsatzerlöse	14.011	2.252	2.196	4.173	4.197
Ergebnis der betrieblichen Tätigkeit	-8.650	-19.449	-13.864	-17.554	-10.936
Periodenergebnis	*-10.167*	*-18.988*	*-13.962*	*-17.659*	-10.960
Ergebnis je Aktie (unverwässert und verwässert) in €	-1,01	-2,05	-2,05	-2,90	-2,25
Operativer monatlicher Finanzmittelverbrauch (im Durchschnitt)	1.009	1.334	1.093	1.357	723
Cashflows aus Finanzierungstätigkeit**	0	7.486	32.803	-8	39.953

* Das Ergebnis je Aktie (unverwässert und verwässert) wurde rückwirkend für Berichtszeiträume vor der Kapitalherabsetzung durch Aktienzusammenlegung in 2021 angepasst.
** Cashflows aus Finanzierungstätigkeit ohne Auswirkung des IFRS 16 „Leasingverhältnisse“.

- VERMÖGENS- UND FINANZLAGE, PERSONAL (zum Jahresende)

(In Tausend Euro, wenn nicht anders angegeben)	2021	2020	2019	2018	2017
Eigenkapital	27.667	37.446	48.190	28.452	44.693
Eigenkapitalquote (in %)	81,0	88,2	91,0	91,0	93,3
Bilanzsumme	34.167	42.462	52.953	31.256	47.913
Finanzmittelbestand	29.022	36.203	45.765	25.036	41.327
Anzahl Gesamtbeschäftigte (inkl. Vorstand)	46	48	44	47	48
Anzahl Vollzeitäquivalente (inkl. Vorstand)	39	44	39	42	43

FINANZKALENDER

- 2022

Geschäftsbericht 2021	**22. März 2022**
Quartalsmitteilung Q1 2022	19. April 2022
Ordentliche Hauptversammlung 2022	19. Mai 2022
Halbjahresbericht 2022	9. August 2022
Quartalsmitteilung Q3 2022	18. Oktober 2022

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

Fon: +49 89 700763-0
E-Mail: ir-pr@4sc.com

DISCLAIMER

Dieses Dokument enthält bestimmte zukunftsbezogene Aussagen, die Risiken und Unsicherheiten beinhalten, die im Lagebericht im Kapitel „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