



spaceopal GmbH

München

Jahresabschluss zum Geschäftsjahr vom 01.01.2022 bis zum 31.12.2022

Lagebericht für das Geschäftsjahr vom 1. Januar 2022 bis zum 31. Dezember 2022

**1 DARSTELLUNG UND ANALYSE DES GESCHÄFTSVERLAUFS UND DES
UNTERNEHMENSERGEBNISSES DER SPACEOPAL GMBH IM JAHR 2022**

1.1 Geschäftsmodell des Unternehmens

Spaceopal ist Hauptauftragnehmer für den Servicebetrieb von Galileo, dem globalen Satellitennavigationssystem der Europäischen Union. Das Unternehmen wurde Ende 2016 nach einem von der European GNSS (Galileo Navigation Satellite Systems) Agency (GSA) durchgeführten wettbewerblichen Ausschreibungsverfahren als Galileo Service Operator (GSOp) ausgewählt. Die GSA wurde am 12. Mai 2021 durch ihre Nachfolgerin EUSPA (European Union Agency for the Space Programme) ersetzt.

Spaceopal ist verantwortlich für den Betrieb und den Unterhalt aller Kontroll-, Missions- und Nutzerserviceelemente einschließlich des Weltraumsegments des Galileo-Programms. Dies umfasst die Bereitstellung von Enabling Services (Unterstützungsdiensten) wie beispielsweise die Hosting Services für alle Standorte weltweit, Ground Data Dissemination Network Services, Zeit- und Geodäsiedienste (Time & Geodesy), Leistungen für den Start und die initiale Betriebsphase (Launch and Early Orbit Phase) sowie die Signaltestphase im Orbit (In-Orbit Test Phase). Darüber hinaus umfasst der Verantwortungsbereich die Anbindung der Endnutzer an die vom GNSS Service Center geleisteten Support-Dienste und die Unterstützung der EUSPA hinsichtlich der GALILEO-Marktaufnahme. Als Servicebetreiber des Galileo-Systems gewährleistet Spaceopal zusammen mit seinen Partnern die Einhaltung der Service-Leistungsanforderungen von Galileo wie hochpräzise Positionierungs-, Navigations- und Zeitdienste für Nutzer in der ganzen Welt.

Seit 2010, als die Europäische Kommission (EK) (durch ihren Beschaffungsbeauftragten ESA, die Europäische Weltraumorganisation) Spaceopal mit dem Rahmenvertrag über die Herstellung der vollen Einsatzkapazität (FOC) betraut hat (WP 6), betreibt Spaceopal erfolgreich die Galileo-Konstellation, derzeit bestehend aus 28 Satelliten in der mittleren Erdumlaufbahn.

Das Geschäftsmodell des Unternehmens umfasst ferner die Beteiligung an Entwicklungsarbeiten für die Boden- und Weltraumsegmente der zweiten Generation des GALILEO-Programms (G2G) und die technologische Entwicklung im Rahmen der Weiterentwicklung des High Accuracy Algorithm and User Terminal Development sowie GNSS Value Added Services.

1.2 Einführung zum GSOp-Vertrag



Die GNSS-Verordnung betraut die EUSPA unter anderem mit der Ausübung von Aufgaben im Zusammenhang mit der Umsetzung des Galileo-Programms, wozu auch Aufgaben im Bereich des Programmmanagements zählen. Auf der Grundlage der Delegationsvereinbarung für die Betriebsphase von Galileo hat die EUSPA in einer offenen Ausschreibung den Galileo-Service-Operator-Vertrag (nachstehend der GSOp-Vertrag) ausgeschrieben. Spaceopal hat diese Ausschreibung gewonnen und der maßgebliche Vertrag wurde am 15. Dezember 2016 unterschrieben.

Der Galileo Service Operator ist die Organisation, die das Galileo-System (Boden- und Weltraumsegmente) im Rahmen eines Vertrages mit der EUSPA betreibt und unterhält sowie die Einhaltung der Service-Leistungsanforderungen von Galileo sicherstellt.

Zu den Verantwortlichkeiten des GSOp zählen insbesondere: Servicebetrieb, System- und Sicherheitsüberwachung, Servicemanagement, Kommunikationsnetzmanagement, Erbringung von Zeit- und Geodäsie-Diensten, integrierte Logistikunterstützung, Wartung und Unterhalt, Benutzerunterstützung, Unterstützung bei Entwicklungs- und Einsatzaktivitäten, Bereitstellung von Hosting Services, Unterstützung bei der Sicherheitsakkreditierung und die Bereitstellung von Werkzeugen und Ersatzteilen zur Unterstützung der Leistungserbringung.

Der GSOp-Vertrag ist ein Dienstleistungsrahmenvertrag (FWC) für einen einzelnen Anbieter, der den Umfang, die technischen Spezifikationen und die Vertragsbedingungen sowie die angemessene Preisstruktur für die während der Laufzeit des FWC zu erbringenden Tätigkeiten und Dienste festlegt. Darüber hinaus hat Spaceopal mit der EUSPA einen separaten GCC-Hosting-Service-Rahmenvertrag unterzeichnet, der effektiv so behandelt wird, als ob er Teil des GSOp-Vertrages wäre.

Der GSOp-Rahmenvertrag hat eine Gesamtlaufzeit von zehn Jahren bis zum 31.12.2026.

Die Umsetzung des GSOp-Rahmenvertrages erfolgt über die folgenden Einzelaufträge (SCs):

- Der SC1 umfasste die Übergabe der Systeminfrastruktur in der zum Zeitpunkt der Unterzeichnung des Rahmenvertrages bestehenden Konfiguration. Der SC1 hatte eine Laufzeit von sechs Monaten und war zum 30. Juni 2017 erfolgreich abgeschlossen.
- Der SC2 umfasst die Fortführung des Betriebes der zum Zeitpunkt der Übergabe bereitgestellten Infrastruktur und hatte eine Laufzeit von vier Jahren bis zum 30. Juni 2021. Der SC2 wurde bis zum 31. Dezember 2021 verlängert.
- Der im Dezember 2021 unterzeichnete SC3 umfasst die Fortführung des Betriebes der zum Zeitpunkt der Übergabe bereitgestellten Infrastruktur und hat eine Laufzeit von fünf Jahren bis zum 31. Dezember 2026.
- Der im Dezember 2022 unterzeichnete SC4 umfasst die Fortführung und direkte Beschaffung der Instandhaltungsmaßnahmen GMS/GSMC L2/L3 über den einjährigen Auftragszeitraum der ESA hinaus bis zum 31. Dezember 2026.

Es ist zu beachten, dass ein Einzelauftrag bis zu sechs Monate über das Ablaufdatum des GSOp-Rahmenvertrages hinauslaufen kann (d. h. bis zum 30.06.2027).

1.3 Geschäftsentwicklung 2022

Mitte 2022 beendete Spaceopal das vierte Jahr des Galileo-Servicebetriebes. Alle übernommenen Aufgaben sind durch die Erbringung verlässlicher und nachhaltiger Galileo-Navigationsdienste für die weltweite Nutzer-Community zur vollen Zufriedenheit des Kunden erbracht worden. Bestätigt wird dies durch eine kontinuierliche Leistungssteigerung, die deutlich über die Zusagen der EUSPA gegenüber den Kunden hinausgeht, gestützt durch eine deutliche Ausweitung der von Spaceopal 2022 übernommenen KPI-Verpflichtungen. Auch im gesamten Jahr 2022 wurden konkrete Maßnahmen im Zuge der Corona-Pandemie - einschließlich der Implementierung eines Galileo Business Continuity Plans sowie Maßnahmen zur Minderung möglicher Auswirkungen infolge der internationalen Krise aufgrund des Konflikts zwischen Russland und der Ukraine - erfolgreich von Spaceopal und deren Industriekette aufrechterhalten und umgesetzt, um den Betrieb und Service an allen Betriebsstandorten unter der Verantwortung des GSOp zu gewährleisten. Seit Vertragsbeginn unterhält Spaceopal den Galileo-Servicebetrieb in Übereinstimmung mit den vorgegebenen navigationsbezogenen und dienstübergreifenden KPIs. Der technische Umfang wurde durch mehrere Vertragsänderungen erweitert. Die Performance in Bezug auf die Navigation und Zeitmessung von Galileo war sogar besser als erwartet, auch im Hinblick auf die sonstige Performance des GNSS-Systems (z. B. GPS, Glonass etc.). Im Jahr 2022 gab es keinen die Performancezusagen des Galileo NAV betreffenden Zwischenfall.

Diese Tätigkeiten wurden parallel zum laufenden kontinuierlichen Ausbau des Bodensystems - insbesondere des neuen System Build 2.0 - ausgeführt.

Der für April 2022 geplante Start zweier zusätzlicher Galileo-Satelliten wurde ausgesetzt, da das Sojus-Trägerfahrzeug infolge der Kündigung des Launch-Dienstleistungsvertrages mit Roskosmos seitens der ESA nicht zur Verfügung steht. Die beiden im Dezember 2021 gestarteten Satelliten wurden erfolgreich in Betrieb gesetzt. Ein geplantes Upgrade an allen Satellitennavigations-signalerzeugungseinheiten zur Optimierung der Positionsfixierung (First Time to Fix) wurde 2022 begonnen und soll 2023 abgeschlossen werden.

Durch die europaweiten Lockerungen der Corona-Maßnahmen im zweiten Halbjahr ergaben sich mehr Möglichkeiten zur Teilnahme an Konferenzen und Messen. Einige der geplanten Veranstaltungen des Jahres, wie die IAC in Paris und die Space Tech Expo in Bremen konnten vor Ort stattfinden.

Im Herbst 2022 haben wir das Überwachungsaudit nach ISO 9001:2020 ohne größere Beanstandungen erfolgreich bestanden. Eine Neuzertifizierung ist für 2023 geplant.

Des Weiteren konnte Spaceopal den Galileo High Accuracy User Reference Algorithm und das Projekt der User Test Receiver Terminals mit der EUSPA erfolgreich abschließen. Der Engineering- und Entwicklungsauftrag im Rahmen der Beschaffung des Galileo-Übergangssatelliten als Partner von TASI verläuft im Wesentlichen nach Plan. Bei den Aufgaben im Zusammenhang mit der CSIM-Entwicklung kam es aufgrund von Nichtverfügbarkeiten auf Seiten des Kunden jedoch zu überschaubaren Verzögerungen.

Darüber hinaus hat Spaceopal weiterhin intensive Anstrengungen und Ressourcen darauf verwendet, den Servicebetrieb in herausfordernden Zeiten aufrecht zu erhalten und zu garantieren. Die getroffenen Maßnahmen werden von allen institutionellen Stakeholdern gut aufgenommen und haben nach Ansicht der Geschäftsführer zur Steigerung der wahrgenommenen Reputation von Spaceopal als Galileo Service Operator mit End-to-End-Verantwortung für den Betrieb und die Wartung der von der Europäischen Kommission bereitgestellten Galileo-Infrastruktur geführt.

Spaceopal verfolgt ferner mit Interesse die zukünftigen NAV-Aktivitäten wie das LEO PNT unter der Erforschung der ESA mit ersten Ausschreibungen 2023.

1.4 Vertragsänderungen und neue Aktivitäten

2022 unterzeichnete Spaceopal insgesamt sieben Änderungsverträge zum GSOp-Einzelauftrag 3 und schloss den Einzelauftrag 4 über die Einbeziehung der GMS L2L3 Instandhaltung in die Vertragsgrundlage gemäß dem Rahmenvertrag ab.

Die Auftragseingänge blieben mit 152,4 Mio. EUR 2022 sehr hoch und garantieren ein nachhaltiges Geschäft für die nächsten Jahre.

Das maximale Volumen des GSOp-Rahmenvertrages wurde auf insgesamt 1.750 Mio. EUR erhöht, was weitere Änderungen an den bestehenden Einzelaufträgen in den nächsten Jahren erlaubt.

Seiner Strategie folgend, sich an weiteren Galileo-Projekten zu beteiligen, Dienste auszuweiten und Weiterentwicklungen zu unterstützen, hat Spaceopal sich an einer Ausschreibung der Europäischen Weltraumorganisation (ESA) über die Entwicklung der zweiten Generation des Galileo-G2G-IOV-Bodenkontrollsegments (GCS) beteiligt. Das Ausschreibungsverfahren läuft noch und eine Vergabeentscheidung wird für das erste Quartal 2023 erwartet.

Darüber hinaus hat Spaceopal - zusammen mit wichtigen Industriepartnern - der Europäischen Weltraumorganisation ESA eine Phase-0-Studie als ersten Schritt zur Entwicklung eines In-Orbit-Testbeds für Nutzlasten auf der Basis optischer Verbindungen vorgeschlagen. Der OpSTAR-Vorschlag im Rahmen des NAVSP-Programms der ESA wurde Ende 2022 angenommen und der entsprechende Vertrag wird Anfang 2023 unterzeichnet.

Erste Schritte zur Kommerzialisierung der Weiterentwicklungen im Rahmen des Galileo-Hochpräzisionsalgorithmus und User-Terminals wurden unternommen. Es ist geplant, mehrere Einheiten herzustellen und auf der Grundlage der für NAVCAST eingegangenen Anfragen am Markt anzubieten. Diesbezügliche Anwendungen wurden 2022 weiterentwickelt, um ein Angebot für besondere Anwendungsfälle zu ermöglichen. In der Expansionsphase liegt der Fokus sowohl auf den Produktkomponenten als auch auf dem User-Terminal. Ziel ist es, eine kommerziell einsatzfähige Plattform fertigzustellen.

1.5 Allgemeine Einschätzung des Jahresabschlusses

Der Jahresüberschuss für das Geschäftsjahr 2022 belief sich auf 5.194 TEUR, gegenüber einem Jahresüberschuss von 3.068 TEUR im Jahr 2021. Umsatz und Umsatzrendite übertrafen das im Jahr 2021 prognostizierte Niveau deutlich. Die mit dem GSOp-Vertrag verbundenen Vertragsänderungen und die Unterzeichnung des nächsten Einzelauftrags (SC4) haben die finanziellen Prognosen für die nächsten Jahre weiter gefestigt.

Die Finanzlage von Spaceopal hat sich gut entwickelt und wird nach Ansicht der Geschäftsführung in den nächsten Jahren voraussichtlich stabil bleiben.

2 DARSTELLUNG DER VERMÖGENS-, FINANZ- UND ERTRAGSLAGE

2.1 Ertragslage

Aus den vorstehend dargelegten wesentlichen Vertragsleistungen ergeben sich die nachfolgenden betrieblichen Kennzahlen der letzten fünf Jahre:

Betriebliche Kennzahlen in TEUR:	2022	2021	2020	2019	2018
Umsatzerlöse	201.459	159.104	134.739	128.987	117.964
Materialaufwand	185.568	147.013	126.748	122.574	115.707
Sonstige betriebliche Aufwendungen	4.795	5.902	4.586	3.165	1.466
Abschreibungen	927	373	383	161	47
Ergebnis vor Steuern	7.669	4.592	3.158	4.302	2.182
Jahresüberschuss	5.149	3.068	2.104	2.858	1.464
Personalkosten*	3.094	2.629	2.715	2.379	1.400
Umsatzrendite: Jahresüberschuss/Umsatzerlöse	2,6 %	1,9 %	1,6 %	2,2 %	1,2 %
Eigenkapitalrendite: Jahresüberschuss/Eigenkapital	44,3 %	36,9 %	32,3 %	46,7 %	35,4 %
Gesamtkapitalrendite: Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit/Bilanzsumme	8,4 %	4,8 %	4,1 %	7,8 %	4,0 %

* ohne freiwillige soziale Leistungen

Umsatzrendite und Umsatzerlöse sind die beiden wichtigsten Finanzkennzahlen von Spaceopal.

Die Umsatzrendite erhöhte sich um 0,7 Prozentpunkte auf 2,6 %. Dies ist das Ergebnis eines leichten Anstiegs der Bruttomarge um 0,4 % sowie eines geringeren Niveaus bei den sonstigen Betriebsaufwendungen.

Die Umsätze teilen sich folgendermaßen auf die einzelnen Aufträge (Work Orders) auf:

	SC2	SC3	G2G	GTS	HAUT
2022	11,2%	87,8%	0,1%	0,5%	0,4%
2021	98,7%	0,0%	0,3%	0,6%	0,4%
2020	99,7%	0,0%	0,2%	0,1%	0,0%
2019	99,6%	0,0%	0,4%	0,0%	0,0%

Das Niveau der Umsatzerlöse zeigt einen deutlichen Anstieg von 26,62 % im Vergleich zu 2021 und liegt über dem Durchschnitt der letzten vier Jahre. Der Anstieg des Materialaufwands ist mit 26,23 % leicht geringer ausgeprägt.

Dieses Wachstum bei Umsatz und Materialaufwand ist hauptsächlich auf eine Ausweitung des Umfangs unserer vierteljährlichen Dienstleistungen im Rahmen des SC3-Auftrages, aber auch auf das Erreichen mehrerer technischer Meilensteine zurückzuführen.

Der Anteil der sonstigen betrieblichen Aufwendungen stieg auf 2,38 % der Umsatzerlöse und lag damit unter dem Durchschnittswert der letzten fünf Jahre.

2.2 Finanzlage

Zusammenfassung des Cashflows der vergangenen fünf Jahre:

in TEUR	2022	2021	2020	2019	2018
Cashflow aus laufender Geschäftstätigkeit	(6.763)	7.936	26.126	(3.211)	12.009
Cashflow aus laufender Investitionstätigkeit	(681)	(1.331)	(398)	(663)	(250)
Cashflow aus Finanzierungstätigkeit	(1.841)	(1.262)	(1.715)	(878)	(2.872)
Veränderung des Finanzmittelbestandes	(9.285)	5.343	24.013	(4.752)	8.887
Finanzmittelbestand am Anfang des Geschäftsjahres	49.525	44.182	20.169	24.921	16.034
Finanzmittelbestand am Ende des Geschäftsjahres	40.240	49.525	44.182	20.169	24.921

Spaceopal hat den Zuschlag für einen Rahmenvertrag über den Betrieb des Galileo-Systems (GSOp) über zehn Jahre mit Beginn zum 1. Januar 2017 erhalten. Nach einem durch den SC1- und den SC2-Vertrag abgedeckten fünfjährigen Betrieb wurde Ende 2021 der SC3-Folgevertrag unterzeichnet. Der für den SC3 verzeichnete zusätzliche Auftragseingang beläuft sich auf 766,4 Mio. EUR und hat eine Laufzeit von fünf Jahren. Zusätzliche Vertragsänderungen innerhalb des GSOp SC3-Vertrags im Wert von 24,4 Mio. EUR wurden im Jahr 2022 unterzeichnet. Darüber hinaus wurde ein Auftragseingang in Höhe von 128,0 Mio. EUR aus einem neuen Einzelauftrag (Nr. 4) über die L2/L3-Instandhaltungsmaßnahmen bis zum 31. Dezember 2026 verzeichnet.

Mit einem Auftragseingang von insgesamt 152,4 Mio. EUR im Jahr 2022 und einem Auftragsbestand von 751 Mio. EUR kann die Finanzlage für das nächste Jahr als gesichert angegeben werden.

Darüber hinaus werden Betrieb und Unterhalt des Galileo-Systems durch Einzelaufträge verwaltet, die im Wesentlichen Dienstleistungsverträge darstellen. 2022 sahen die Meilensteine für den SC3 zu 81,2 % vierteljährliche Service-Meilensteine vor, was eine regelmäßige vierteljährliche Erlöserfassung ermöglichte. Der verbleibende Wert entspricht technischen Meilensteinen mit speziellen Überprüfungen und Abnahmen, die erreicht werden müssen.

Im Jahr 2022 wurden keine Darlehen bei Kreditinstituten aufgenommen.

Barmittel und Guthaben bei Banken machen 44,3 % des Gesamtvermögens aus.

Das Eigenkapital in Höhe von 11.620 TEUR setzt sich zusammen aus einem Stammkapital in Höhe von 500 TEUR und Kapitalrücklagen in Höhe von 500 TEUR sowie einem Jahresüberschuss in Höhe von 5.149 TEUR für das aktuelle Geschäftsjahr und Gewinnvorträgen in Höhe von 5.471 TEUR, nach Berücksichtigung einer Dividendenausschüttung in Höhe von 1.841 TEUR im Jahr 2022 zu gleichen Teilen an die jeweiligen Gesellschafter.

2.3 Nettovermögen

Die Bilanzsumme von 90,8 Mio. EUR weist gegenüber 2021 einen leichten Rückgang um 5,1 Mio. EUR aus. Dies spiegelt sich in der Höhe der Forderungen und den entsprechend abgegrenzten Verbindlichkeiten für offene Lieferantenrechnungen für im dritten und vierten Quartal 2022 erbrachte Leistungen sowie den Bankguthaben wider. Da es sich bei dem Einzelauftrag SC2 im Wesentlichen um einen Dienstleistungsvertrag handelt, wird die Erfassung der im vierten Quartal erbrachten Leistungen gegenüber der EUSPA zum Jahresende fakturiert, was zu diesem hohen Niveau der kurzfristigen Forderungen und Verbindlichkeiten führt. Der Betrag in der Bilanz setzt sich hauptsächlich zusammen aus kurzfristigen Vermögenswerten (Forderungen und sonstige Vermögenswerte: 46,4 Mio. EUR/51,1 % und Barmittel 40,2 Mio. EUR/44,3 %). Die Verbindlichkeiten setzen sich im Wesentlichen zusammen aus Rückstellungen (57,0 Mio. EUR/62,8 %) und ausstehenden Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen (22,2 Mio. EUR/24,4 %). Das Anlagevermögen stieg leicht auf 2,0 Mio. EUR.

Der Rückstellungsbetrag in der Bilanz beinhaltet Risikorückstellungen von 2,3 Mio. EUR und liegt damit leicht über dem Betrag des Jahres 2021. Er bezieht sich auf die von Unterauftragnehmern in Rechnung gestellten Kosten für durchgeführte Arbeiten, die voraussichtlich nicht im Rahmen der bestehenden Verträge von der ESA oder der EUSPA erstattet werden. Die Rückstellungen setzen sich zusammen aus offenen Lieferantenrechnungen, personalbezogenen Rückstellungen sowie Rückstellungen für die Jahresabschlusserstellung und -prüfung und die Aufbewahrung von Geschäftsunterlagen.

Infolge eines höheren Nettoergebnisses für das Jahr und einer Gewinnverwendung von 60 % des Nettogewinns aus dem Jahr 2021 erhöhte sich das Eigenkapital 2022 geringfügig auf 11,6 Mio. EUR und erreichte damit eine Eigenkapitalquote von 12,8 %.

Per 31.12.2022 wies Spaceopal einen Betrag von 1.4 Mio. EUR auf Vorräte für unfertige Leistungen aus, hauptsächlich in Bezug auf die Verwaltung und Beschaffung von Lizenzen sowie die laufenden Aktivitäten im Rahmen des GSOp-Projektes.

Zum 31.12.2022 beliefen sich die Vorauszahlungen an Lieferanten auf 86 TEUR. Es gab keine Vorauszahlungen von Kunden. Insgesamt schätzen wir die Finanzlage von Spaceopal als gut ein.

Die wesentlichen Bilanzpositionen zum 31. Dezember 2022 stellen sich wie folgt dar:

in TEUR	2022	2021	2020	2019	2018
Bilanzsumme	90.801	95.883	76.450	55.245	54.748
Anlagevermögen	2.041	1.930	972	974	399
Anteil Anlagevermögen zu Gesamtvermögen	2,2 %	2,0 %	1,3 %	1,8 %	0,7 %
Vorräte	1.373	1.965	1.202	445	297
davon geleistete Anzahlungen an Lieferanten	86	304	0	0	0
in % der Bilanzsumme	1,5 %	2,0 %	1,6 %	0,8 %	0,5 %
Forderungen und sonstige Außenstände	46.390	41.851	29.525	33.502	28.902
in % der Bilanzsumme	51,1 %	43,6 %	38,6 %	60,6 %	52,8 %
Guthaben und Kassenbestand	40.240	49.525	44.182	20.169	24.921
in % der Bilanzsumme	44,3 %	51,7 %	57,8 %	36,5 %	45,5 %
Eigenkapital	11.620	8.312	6.506	6.117	4.138
Eigenkapitalquote	12,8 %	8,7 %	8,5 %	11,1 %	7,6 %
Rückstellungen	56.994	42.573	49.601	34.178	35.524
in % der Bilanzsumme	62,8 %	44,4 %	64,9 %	61,9 %	64,9 %
Verbindlichkeiten und sonstige Verbindlichkeiten, inklusive erhaltener Anzahlungen von Kunden	22.188	44.996	20.339	14.951	15.086
in % der Bilanzsumme	24,4 %	46,9 %	26,6 %	27,1 %	27,6 %

3 ENTWICKLUNG, CHANCEN UND RISIKEN DES UNTERNEHMENS

3.1 Risikomanagement



Spaceopal verfügt über ein eigenes Risikomanagementsystem, das einen zweiteiligen Ansatz vorsieht:

- a) einen Risikomanagementprozess für Unternehmensrisiken mit zugehörigem Unternehmensrisikoregister
- b) einen Risikomanagementprozess für Projektrisiken mit zugehörigem Projektrisikoregister

Um die Anwendung des Risikomanagementprozesses im Unternehmen weiter zu stärken und zu unterstützen, nutzt Spaceopal eine professionelle Softwarelösung zur Steuerung und Überwachung der Unternehmens- und Projektrisiken.

3.1.1 Risikomanagementprozess und Register für Unternehmensrisiken

Der Risikomanagementprozess und das Risikoregister für Unternehmensrisiken beschreiben die wesentlichen von Spaceopal im Zusammenhang mit der Unternehmensperformance identifizierten Risiken. Der Ansatz folgt den Richtlinien der internationalen Norm ISO 31000 für das Risikomanagement.

3.1.2 Risikomanagementprozess und Register für Projektrisiken

Der Risikomanagementprozess für Projektrisiken umfasst einen Risikomanagementplan und ein Risikoregister im Einklang mit den Standards der Europäischen Kooperation für Raumfahrtnormung (ECSS) mit der Bezeichnung ECSS-M-ST-80C.

3.2 Chancen- und Risikobericht

Die Bewertung von Chancen und Risiken beurteilt die Eintrittswahrscheinlichkeit und die Risikoeinstufung selbst auf der Grundlage der Schwere der Folgen. Die unterschiedlichen Bewertungsbereiche sind in den folgenden Tabellen dargestellt:

Beschreibung	Wahrscheinlichkeit
fern bis unwahrscheinlich (gering)	> 0 % - 20 %
möglich (mittel)	> 20 % - 50 %
wahrscheinlich bis sehr wahrscheinlich (hoch)	> 50 %

Beschreibung	Auswirkung
geringe Auswirkung	(sehr) begrenzte negative Auswirkung auf den Geschäftsbetrieb, die Finanzlage und das Ergebnis
mittlere Auswirkung	gewisse negative Auswirkung auf den Geschäftsbetrieb, die Finanzlage und das Ergebnis
hohe Auswirkung	beträchtliche negative Auswirkung auf den Geschäftsbetrieb, die Finanzlage und das Ergebnis

Die folgende Tabelle enthält eine Zusammenfassung aller Risiken und Chancen und stellt deren Relevanz für Spaceopal dar. Insgesamt bestehen weder zum Bilanzstichtag noch bei Vorlage des Berichts der Abschlussprüfer Risiken, welche die Existenz von Spaceopal gefährden würden.

Risiken und Chancen	Risiken			Chancen	
	Wahrscheinlichkeit	Auswirkung	Veränderung gegenüber Vorjahr	Wahrscheinlichkeit	Veränderung gegenüber Vorjahr
Einzelprojektauftrag	mittel	mittel	unverändert	wahrscheinlich	unverändert
Verlust von Schlüsselpersonal	gering	mittel	gestiegen	wahrscheinlich	gestiegen
Qualität und Stabilität von kundenseitig gestellten Elementen (CFIs)	mittel	mittel	unverändert	unwahrscheinlich	gesunken
kundenbezogene Weiterentwicklungen der GSOp-Anforderungen	gering	mittel	gesunken	unwahrscheinlich	unverändert
Ansprüche im Zusammenhang mit der Nichterfüllung von Anforderungen auf Auftragnehmerseite	gering	gering	gesunken	unwahrscheinlich	unverändert
Geschäftsauswirkungen internationaler Krisen	hoch	gering	unverändert	unwahrscheinlich	unverändert



Hinsichtlich der aktuellen weltweiten Corona-Situation prognostiziert die Geschäftsführung von Spaceopal keine Auswirkungen auf die Geschäftsentwicklung des Unternehmens und dessen Geschäftsbetrieb. Die spezifische Risikoposition wurde 2022 geschlossen. Im Zusammenhang mit den internationalen Krisen und den damit verbundenen Auswirkungen auf den Geschäftsbetrieb von Spaceopal und die Aufwendungen aufgrund steigender Inflationsraten wurde 2022 jedoch eine neue Risikoposition mit geringfügigen Auswirkungen auf den laufenden Geschäftsbetrieb eröffnet.

Im Berichtszeitraum wurden die folgenden wesentlichen Risiken und Chancen identifiziert:

- Einzelprojektauftrag:** Spaceopal (SPO) war im Jahr 2022 ein Projektunternehmen und erzielte seine Umsätze im Wesentlichen aus dem Galileo-Service-Operator-Vertrag (GSOp-Vertrag), der Ende 2016 als Ergebnis einer wettbewerbsintensiven Ausschreibung mit der European GNSS Agency unterzeichnet wurde. Das Risiko der Abhängigkeit von einem einzigen Auftraggeber und Vertrag kann als ein fortbestehendes, allgemeines finanzielles Risiko betrachtet werden. Festzuhalten ist jedoch auch, dass die im Jahr 2017 eingeführte Geschäftsentwicklungsstrategie die vielversprechenden Erfolge bei der Akquise neuer Projekte (z. B. der Beteiligung am Boden- und Weltraumsegment der zweiten Generation des Galileo-Programms) zwecks Absicherung des Geschäfts über mehrere Säulen bestätigt. Das damit verbundene Ertragsrisiko und dessen Eintrittswahrscheinlichkeit werden in Anbetracht des hohen Auftragsbestandes infolge des GSOp-Rahmenvertrages, der Vertragsänderungen und neuer Projekte auch für 2023 als mittel eingeschätzt. Parallel ist darauf hinzuweisen, dass Spaceopal weiterhin an der Entwicklung eines neuen Geschäftsfelds im Bereich der GNSS-Services arbeitet, wobei die ersten wichtigen Entwicklungen im Rahmen des HAUT-Vertrages abgeschlossen wurden.
- Verlust von Schlüsselpersonal:** Um unabhängiger von externen Personalressourcen zu werden, startete Ende 2017 der Prozess zur Erhöhung der unternehmensweiten Beschäftigungsquote und die gesetzten Beschäftigungsziele wurden in den Jahren 2018 und 2019 erfüllt. Darüber hinaus wurde Spaceopal 2021 von seinen Gesellschaftern in die Lage versetzt und darauf vorbereitet, im Rahmen des GSOp-Vertrages eine Neuzuweisung von Aufgaben auf Hauptauftragnehmerebene zu implementieren, was 2022 zu einer erheblichen Aufstockung der Personalressourcen und -verantwortlichkeiten führte. Der Abschluss der Aufgabenmigration wurde verschoben und neu für das erste Quartal 2023 geplant. Spaceopal erwägt bei zukünftigem Bedarf weitere Einstellungen von Fachpersonal, um die Unabhängigkeit des Unternehmens von externen Beratern zu festigen. Bedenkt man jedoch die geringe Anzahl hochspezialisierter Fachkräfte im Raumfahrtsektor, bleibt das Risiko des Verlusts von Schlüsselpersonal eine kontrollierbare Schwachstelle des Unternehmens.
- Qualität und Stabilität der vom Kunden bereitgestellten Elemente (CFI), d. h. Elemente des Boden- und Weltraumsegments, bestehend aus Hardware und Software zur Satellitenkontrolle und Navigationsdatenerstellung und -verteilung:** Unzureichende Qualität und Tauglichkeit der vom Kunden bereitgestellten Elemente (CFI) und deren priorisierte Einbindung im Rahmen kleinerer/größerer Veränderungen am System könnten zu einem zusätzlichen betrieblichen Aufwand und/oder einer verminderten Serviceleistung von Spaceopal und deren Unterauftragnehmern führen. Spaceopal und deren Industriepartner waren in der Lage, den Dienst im Rahmen der Serviceverpflichtung vollständig aufrechtzuerhalten und die Auswirkungen auf die KPI-Performance und den zusätzlichen Aufwand, der hauptsächlich den Betrieb in den GCCs betraf, im Jahr 2022 mit den verfügbaren Möglichkeiten zum Rückgriff auf Verwaltungs- und Risikorücklagen auszugleichen. Für 2023 werden die Risikoeintrittswahrscheinlichkeit und die entsprechenden Folgen als niedrig eingeschätzt, da die nächste große, im Einsatz befindliche Bodeninfrastrukturänderung nicht vor Jahresende betriebsbereit sein wird. Spaceopal setzt seine Bemühungen fort, im Rahmen seiner Verantwortung für die End-to-End-Instandhaltung die Anomalien der Bodeninfrastruktur zu beheben, indem das Unternehmen gegebenenfalls und mit der vereinbarten Priorität Lösungen anbietet.
- Kundenbezogene Weiterentwicklungen der GSOp-Anforderungen im Zusammenhang mit Änderungen am Galileo-Programm:** Trotz finanzieller Deckung schafft die kurzfristige Einführung einer erheblichen Anzahl von Änderungen am GSOp-Rahmenvertrag zusätzliche Risiken im Zusammenhang mit der Kontinuität und Zuverlässigkeit der Dienstleistungen, die von Spaceopal professionell gehandhabt und weitgehend gemindert werden müssen. Festzuhalten ist aber auch, dass das Risiko für 2022 mit einer mittleren Eintrittswahrscheinlichkeit bewertet wird und Minderungsmaßnahmen zur Verstärkung der verfügbaren Ressourcen sowie der mit der Einführung vertraglicher und technischer Änderungen verbundenen Prozesse getroffen wurden.
- Ansprüche im Zusammenhang mit der Nichtkonformität mit vertraglichen Anforderungen:** Im Laufe des Jahres 2022 hat die Agency eine neue Leistungsabweichung vom GSOp-Rahmenvertrag festgestellt, die potenzielle Haftungsansprüche gegenüber Spaceopal begründen könnte. Auch wenn Spaceopal die festgestellte Leistungsabweichung behoben hat, werden die entsprechenden Nachweise der Lösungspläne erst am Ende des ersten bzw. zweiten Quartals 2023 ausgewertet. Daher bleiben die entsprechenden finanziellen Risiken weiter offen. Gleichwohl wurde für den im Jahr 2020 seitens der EUSPA geltend gemachten offenen Anspruch ein konkreter Lösungsplan entwickelt. Dennoch bleiben die damit verbundenen finanziellen Risiken für 2023 weiter offen, gepaart mit einer geringen Eintrittswahrscheinlichkeit finanzieller Konsequenzen seitens des Kunden. Spaceopal geht davon aus, dass beide Positionen im Rahmen des nun für das zweite Quartal 2023 angestrebten SC2-Abschlussprozesses geschlossen werden können.
- Betriebskontinuität in der Covid-19-Pandemie:** Das Risiko wurde 2022 geschlossen.
- Geschäftsauswirkungen internationaler Krisen:** Die durch den Krieg in der Ukraine verursachte internationale Krise ist für Spaceopal einerseits mit einem finanziellen Risiko aufgrund höherer inflationsbedingter Aufwendungen verbunden und wirkt sich andererseits auf die Lieferkette der geschäftlichen Unternehmungen von Spaceopal aus. Trotz der hohen Eintrittswahrscheinlichkeit konnte Spaceopal das finanzielle Risiko wesentlich mindern. Das Lieferkettenrisiko hingegen wurde in allen Fällen vertraglich gelöst. In der Folge wurden 2022 geringfügige Auswirkungen auf das Geschäft von Spaceopal verzeichnet, die auch für 2023 prognostiziert werden.

Die folgenden Maßnahmen wurden zur Minderung von Risiken und zur Ausnutzung von Chancen umgesetzt:

- Risiko 1 wurde teilweise durch die Ausschöpfung neuer Geschäftsmöglichkeiten im Navigationsbereich gemindert, indem zusätzliche Aktivitäten in das Portfolio aufgenommen werden. Eine Überprüfung der Strategie von Spaceopal unter Einbeziehung der Gesellschafter wurde angestoßen, da diese die treibende Kraft für Spaceopals zukünftige Entwicklung darstellt. Der Zuschlag für die Betriebsphase von Galileo mit den zugehörigen umfangreicheren Pflichten und Aufgaben wird den Aufbau der Schlüsselkompetenzen von Spaceopal fördern, um neuen Geschäftschancen im Navigationsbereich besser begegnen zu können. Darüber hinaus eröffnen kontinuierliche Verbesserungen innerhalb des angebotenen Dienstes neue Chancen mit einer möglichen Erweiterung des Verantwortungsbereichs von Spaceopal und des GSOp-Vertragsumfangs. Parallel nimmt Spaceopal auch an anderen Ausschreibungen im Navigationsbereich teil.
- Es wurden verschiedene Maßnahmen identifiziert und umgesetzt, wie zum Beispiel die Reorganisation des Teams durch Umsetzung der neuen GSOp-Projektstruktur, die eine ordnungsgemäße Überschneidung zwischen Gruppen und Ressourcen gewährleistet, und die Definition eines Personalplans mit Ersatzpersonal und Stellvertreterfunktionen. Die Mitarbeiterperformance der Organisation wird fortlaufend überwacht und bei Bedarf werden Verbesserungen implementiert. Ferner hat Spaceopal die Personalabteilung und die Prozesse zur Anwerbung zusätzlichen Personals für die Abteilungen Technik, Sicherheit und Produktsicherheit sowie für den Einkauf und die Verwaltung verstärkt. Der Gesamtmix aus Angestellten, CTMs (Kernteammitarbeitern) und Unterauftragnehmern wurde deutlich zugunsten der Festanstellung verändert, um eine größere Unabhängigkeit von Unterauftragnehmern zu schaffen, die Unternehmenskultur zu stärken und die Mitarbeiter langfristig an das Unternehmen zu binden. Parallel wurden Schlüsselpositionen mit von den Gesellschaftern entsandten Mitarbeitern besetzt, um die Resilienz des Unternehmens gegenüber dem maßgeblichen Risiko zu erhöhen.



- 3- Um das Risiko zu minimieren, wurden gemeinsam mit der EUSPA und der ESA regelmäßig Maßnahmen zur Implementierung angemessener Prozesse zur Überprüfung und Validierung von Lieferungen in Bezug auf kleinere/größere Änderungen an der Boden- und Weltrauminfrastruktur getroffen. Hierdurch sollen die Eignung der CFIs und potenzielle Auswirkungen auf die Service- und Geschäftsqualität vor dem Einsatz im operativen Bereich bewertet werden. Der Prozess umfasst die Identifizierung von Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung der CFIs bzw. entsprechende Änderungsvorschläge zur Abdeckung zusätzlicher operativer Tätigkeiten. Hier ist darauf hinzuweisen, dass der GSOp-Rahmenvertrag die vertraglichen Mechanismen zur Minderung der sich aus diesem Risiko ergebenden Folgen beinhaltet; ungeachtet dessen hat Spaceopal strenge Kontrollen zum Vergleich der tatsächlichen mit der vertraglichen CFI-Situation eingerichtet, um mögliche Abweichungen gemeinsam mit der EUSPA zu regeln. Einige der damit verbundenen Risiken, die sich in den vergangenen Jahren materialisiert haben, wurden 2022 weiterhin durch den Einsatz des Projektmanagements, weitere Prozessoptimierungen und die Risikotücklage des Unternehmens gemindert.
- 4- Bei jeder Änderung erfolgt eine gründliche Auswirkungsanalyse. Außerdem wurde ein unternehmensweiter zugehöriger Service-Übergangsplan für die Durchführung der Tätigkeiten erstellt, der die koordinierte Einführung einzelner Änderungen detailliert darlegt. Der Ansatz soll die Risiken, die Spaceopals Ziel einer garantierten Zuverlässigkeit und Kontinuität des GSOp-Dienstes beeinträchtigen, so weit wie möglich mindern.
- 5- Für jede vom Kunden beanstandete Leistungsabweichung hat Spaceopal Lösungspläne aufgestellt, um die Situation innerhalb von sechs Monaten nach entsprechender Anzeige zu bereinigen. Die Lösungspläne und die damit verbundenen Maßnahmen wurden bei Spaceopal sowie auf CTM-Ebene implementiert und werden derzeit überprüft.
- 6- Ein spezieller Business Continuity Plan für die Dauer der Covid-19-Ansteckungsgefahr wurde an allen Galileo-Betriebsstandorten umgesetzt und bleibt anwendbar. Aufgrund der positiven Entwicklung der weltweiten Situation wurde das Risiko Ende 2022 geschlossen.
- 7- Die Auswirkungen der steigenden Inflation werden kontinuierlich überwacht und entsprechende Vertragsmechanismen wurden - soweit anwendbar - in Gang gesetzt, um das Risiko und die Auswirkungen zu mindern.

Chancen im Bereich innovativer Navigationsdienste

Auf der Grundlage der Entscheidung der Europäischen Kommission, den Nutzern einen Hochpräzisionsdienst (High Accuracy Service) zu bieten, hat Spaceopal seine Fähigkeiten und Tools im Bereich Navigationsdienste auf der Basis der Assets und Erfahrungen seiner Gesellschafter entwickelt. Im Oktober 2018 hat Spaceopal seinen Precise Point Positioning (PPP) Korrekturdienst NAVCAST gestartet, der Nutzern über das Internet Korrektur- und Bias-Parameter liefert, mit denen sich hochpräzise GNSS-Positionierungsergebnisse erzielen lassen. Spaceopal hat NAVCAST mit Blick auf zukünftige Chancen im Rahmen des GSOp-Vertrages sowie bei den Demand Solutions durch Ergänzung zusätzlicher Funktionen, Features und Anwendungen beständig weiterentwickelt und einen marktreifen Dienst mit zugehörigen Anwendungen geschaffen.

3.3 Finanzrisikobericht

Der GSOp-Rahmenvertrag mit der EUSPA, einer der Europäischen Kommission angehörigen öffentlichen Körperschaft, läuft bis Ende 2026. 2021 wurde der mehrjährige Finanzrahmen vereinbart und unterzeichnet, womit das Budget des Galileo-Programms für die nächsten sieben Jahre durch die EU-Mitgliedstaaten gesichert ist. In Übereinstimmung mit diesem Rahmen wurde Ende 2021 ein dritter Einzelvertrag (SC3) mit Spaceopal unterzeichnet, der die nächsten fünf Jahre des GSOp-Rahmenvertrages abdeckt. Darüber hinaus hat Spaceopal Ende 2022 einen weiteren SC4 unterzeichnet, der bis Ende Dezember 2026 läuft.

Auf Seiten unseres Kunden, der Europäischen Kommission, bestehen weder ein Insolvenzrisiko noch andere finanzielle Probleme. Innerhalb der Laufzeit der aktuellen Einzelverträge bis Ende 2026 wird damit gerechnet, dass die Zahlungen an das Unternehmen pünktlich nach den Abnahmeprüfungen und dem Erreichen der Meilensteine geleistet werden. Auf der Grundlage dieser Kundenstruktur schätzen wir das Risiko eines Zahlungsausfalls als vernachlässigbar ein.

Das Liquiditätsrisiko des Unternehmens ist allgemein stark begrenzt durch die Back-to-Back-Weitergabe der vertraglichen Zahlungsbedingungen an die wichtigsten Unterauftragnehmer. Zahlungen an Unterauftragnehmer erfolgen erst dann, wenn und soweit Spaceopal entsprechende Zahlungen vom Kunden erhalten hat. Es ist eine laufend aktualisierte Liquiditätsplanung eingerichtet, die Liquiditätsrisiken beschränkt und die Solvenz des Unternehmens gewährleistet. Das Eintreten eines Liquiditätsengpasses wird von der Geschäftsführung als sehr unwahrscheinlich eingeschätzt.

Die Einzelaufträge 3 und 4 sehen Vertragsstrafen im Fall einer unzureichenden Leistung vor. Die zugehörigen KPIs wurden während der vorherigen Einzelaufträge gemessen und erfolgreich validiert. Das finanzielle Gesamtrisiko im Zusammenhang mit den Vertragsstrafen ist auf 4 % des Auftragswertes begrenzt. Das mit der Verletzung von KPIs verbundene Risiko wird entweder auf verschuldensunabhängiger Basis mit den beteiligten Unterauftragnehmern geteilt oder wurde über abgeleitete KPIs den Unterauftragnehmern zugewiesen, wodurch das Gesamtrisiko für den Hauptauftragnehmer weiter gemindert wird. Spaceopal weist darauf hin, dass die im Jahr 2022 vom Kunden geforderten Vertragsstrafen erneut auch unter Berücksichtigung der Folgen der Corona-Pandemie und des Krieges in der Ukraine die entsprechenden Sicherheitsreserven nicht überschritten haben.

Das Unternehmen ist nicht durch Wechselkursrisiken belastet, da alle Transaktionen in EUR abgewickelt werden.

Die Geschäftsführung des Unternehmens hat keine Kenntnis von Risiken, die Spaceopal nachteilig berühren oder deren Existenz gefährden würden.

4 PROGNOSEN DER GESCHÄFTSENTWICKLUNG

Die Entwicklung von Spaceopal war im Jahr 2022 trotz der Herausforderungen aufgrund der durch den Krieg in der Ukraine verursachten internationalen Krise und der sich abschwächenden, aber weiterhin folgenreichen Corona-Pandemie geprägt von der effizienten Durchführung der Arbeiten des GSOp-Vertrages.

Nach dem Abschluss des GSOp-Vertrages (wie bereits in der Einleitung ausgeführt, handelt es sich beim GSOp um einen Rahmenvertrag mit einem Gesamtwert von bis zu 1.750 Mio. EUR und einer Basislaufzeit von zehn Jahren) konzentriert sich die Geschäftsentwicklung des Unternehmens auf drei wesentliche strategische Ziele:



1. Konsolidierung und Wachstum der GSOP-bezogenen Tätigkeiten mit voller Ausschöpfung der Vertragsänderungen
2. Beteiligung an führenden EU-, ESA- und EUSPA-Projekten im Zusammenhang mit den verschiedenen europäischen GNSS-Aktivitäten
3. Entwicklung innovativer Navigationsdienste im Rahmen der GNSS

Konsolidierung und Wachstum der GSOP-bezogenen Aktivitäten

Ziel ist es, zusätzliche Änderungen und Ergänzungen des GSOP-Vertrages, die sich aus den Programmänderungen und den Verbesserungen der Dienstleistungen ergeben, umzusetzen. Kurz- bis mittelfristig erwartet die Spaceopal GmbH weitere Aktivitäten auf dem Gebiet der GCC-Entwicklung für die zweite Generation des Galileo-Bodensegments, vorbereitende Maßnahmen für den Betrieb der zweiten Generation des Weltraum- und Bodensegments sowie weitere GDDN-Dienstleistungen im Zusammenhang mit der SECMON-Installation.

Beteiligung an führenden EU-, ESA- und EUSPA-Projekten im Zusammenhang mit den verschiedenen europäischen GNSS-Aktivitäten

Aufgrund der strategischen Entscheidung, den Geschäftsumfang im Rahmen der Satellitennavigation auszuweiten, hat Spaceopal sich an der Ausschreibung für die Entwicklung der zweiten Generation des Galileo-Bodensegments beteiligt. Ebenso wie NAVISP OpSTAR.

Entwicklung innovativer Navigationsdienste im Rahmen der GNSS

Der Bereich innovativer Navigationsdienste mit Markteintrittspotential wurde 2022 weiter ausgebaut. Neue Funktionen und Anwendungen wurden in den NAVCAST-Dienst implementiert.

Auf der Grundlage des Vertragsgesamt Volumens, des Auftragsbestandes und der Fortsetzung der GSOP-Dienste erwartet das Unternehmen für 2022 Umsatzerlöse in Höhe von 197,8 Mio. EUR bei einer Umsatzrendite von 1,65 %. Für 2022 wurden Umsatzerlöse von 162,2 Mio. EUR bei einer Umsatzrendite von 1,1 % prognostiziert. Die Ist-Zahlen haben unsere Erwartungen hauptsächlich aufgrund größerer Vertragsänderungen, die im Jahr 2022 unterzeichnet wurden, übertroffen.

5 NICHT-FINANZIELLE INDIKATOREN

Die folgenden nichtfinanziellen Indikatoren sind besonders wichtig und spielen eine entscheidende Rolle für den Geschäftserfolg von Spaceopal:

- Personal
- Kundenzufriedenheit
- Markenbekanntheit und Unternehmensprofil

5.1 Personal

Wie im obigen Bericht zu den Unternehmensrisiken in Abschnitt 3.2.1 dargelegt, könnte der potenzielle Verlust einer Schlüsselperson die Leistungserbringung von Spaceopal empfindlich stören und ein Risiko für die Erfüllung vertraglicher Pflichten schaffen. Aus diesem Grund und in Anbetracht dessen, dass das Programmmanagement die wesentliche Kernleistung von Spaceopal darstellt, ist dem Unternehmen bewusst, dass hochqualifizierte und erfahrene Mitarbeiter einen wertvollen Vermögenswert darstellen und es wichtig ist, sowohl neue Mitarbeiter zu gewinnen, als auch das bestehende Team zu motivieren und zu binden.

Im Jahr 2022 verzeichnete das Unternehmen eine hohe Fluktuation, konnte jedoch scheidende Mitarbeiter durch neue Kräfte aus dem Arbeitsmarkt ersetzen.

Das ist ein eindeutiges Zeichen für eine bessere Sichtbarkeit der Unternehmensmarke. Allerdings stellt die Anwerbung spezialisierter Fachkräfte am Markt auch im Jahr 2023 eine Herausforderung dar, insbesondere in Anbetracht der begrenzten Verfügbarkeit qualifizierter Spezialisten und Ingenieure im Bereich der Weltraum- und Satellitennavigation im Raum München. Außerdem wurde das kontinuierliche Wachstum der italienischen Niederlassung von Spaceopal im Jahr 2022 durch die Einstellung neuer Mitarbeiter bestätigt.

Mit der Umsetzung des neuen GSOP-Einzelauftrags 3 wurde eine erhebliche Umverteilung der Aufgabenbereiche von der CTM-Ebene auf die Ebene des Hauptauftragnehmers durchgesetzt, was 2022 zu einer erheblichen Aufstockung des Spaceopal-Personals in den beiden operativen Kontrollzentren in Fucino, Italien, und Oberpfaffenhofen, Deutschland, führte und sich 2023 fortsetzen wird.

Die im Qualitätshandbuch dargelegten Schulungsprogramme sind implementiert und werden vom Personal in Anspruch genommen.

Der Bildungsstandard der Beschäftigten von Spaceopal ist außergewöhnlich hoch und das gesamte technische Personal besitzt einen Universitätsabschluss.

5.2 Kundenzufriedenheit

Mit einem anspruchsvollen öffentlichen Kunden wie der EUSPA ist die Kundenzufriedenheit ein wesentlicher Indikator für den erfolgreichen Geschäftsbetrieb. Die Kundenzufriedenheit wird daher kontinuierlich im Rahmen der Qualitätsmanagementprozesse des Unternehmens überwacht und jährlich im Rahmen der ISO-Neuzertifizierung geprüft. Darüber hinaus lässt Spaceopal durch das Team des GNSS-Servicezentrums Endnutzerbefragungen durchführen. Die Ergebnisse geben einen guten Überblick über die allgemeine Performance von Spaceopal als Galileo-Servicebetreiber aus Sicht der Endnutzer und werden daher zur kontinuierlichen Serviceverbesserung herangezogen. Im Ergebnis ist es Spaceopal als wichtigem Geschäftspartner der EUSPA in den letzten fünf Jahren gelungen, exzellente und von einer engen Zusammenarbeit in allen Bereichen geprägte Arbeitsbeziehungen mit dem Kunden aufzubauen und sich eine gute Reputation zu erwerben. Diese Arbeit erfährt eine kontinuierliche Anerkennung durch die EUSPA, ESA und die EK. Das



Vertrauen des Kunden in Spaceopals Fähigkeiten zeigt sich außerdem an der erheblichen Anzahl neuer Aufgaben, die im Jahr 2022 in den GSOp-Rahmenvertrag aufgenommen wurden, sowie in der Unterzeichnung des neuen Einzelauftrags 4 zur Abdeckung der zusätzlichen Bodensegment-Instandhaltungsdienste bis Ende 2026. Eine ebenso hohe Zufriedenheit wurde Spaceopal in den vergangenen Jahren von seinen größeren gewerblichen Kunden wie GMV, TAS-F und CGI bestätigt.

5.3 Markenbekanntheit und Unternehmensprofil

Obwohl Spaceopal das Weltraum- und Bodensegment für Galileo seit zehn Jahren erfolgreich betreibt und den Zuschlag für den GSOp-Vertrag erhalten hat, sind die kontinuierliche Verbesserung seiner Marke und seines Unternehmensprofils von höchster Bedeutung.

2022 erfolgte eine Wiederaufnahme der Teilnahme des Unternehmens an raumfahrtbezogenen Veranstaltungen. Die Sichtbarkeit der Unternehmensmarke hat sich erkennbar erhöht und die Anwerbung neuer Mitarbeiter unterstützt. Die Initiative wird 2023 fortgesetzt und Spaceopal konzentriert sich weiter auf einen Re-Launch der Unternehmenswebsite und die Bewerbung der Aktivitäten in den sozialen Medien zur Steigerung seiner öffentlichen Wahrnehmung.

Mit dem Start des NAVCAST-Dienstes hat Spaceopal die zugehörige Marke weltweit registriert. Auch die Migration der Spaceopal-Marken von den Aktionärsregistrierungen auf das Unternehmen verlief gut und wurde 2022 abgeschlossen. Die Bekanntheit der neuen Marke wird sowohl intern als auch extern bei jedem Anlass, z. B. im Rahmen von Messeauftritten gesteigert.

Die zwischen 2018 und 2021 gestarteten vier Patentfamilienanwendungen befinden sich in den Anwendungsländern noch in der Prüfung. Eine erfolgreiche Anmeldung wurde 2022 in den USA und Australien bestätigt. Spaceopal geht davon aus, dass die Anmeldungen in allen Anwendungsländern im Jahr 2023 abgeschlossen sein wird. Neue Patentanmeldungen sind für die Zukunft geplant, um die Geschäftsiniziativen von Spaceopal zu sichern.

6 TOCHTERGESELLSCHAFTEN, ZWEIGNIEDERLASSUNGEN

Die Spaceopal GmbH hat keine Tochtergesellschaften oder Zweigniederlassungen.

Im August 2017 wurde in Rom, Italien, eine Betriebsstätte gegründet,

München, 13. März 2023

Marco Folino, Geschäftsführer/CEO

André Bauerhin, Geschäftsführer/COO

Bilanz zum 31. Dezember 2022

Aktiva

	31.12.2022		31.12.2021	
	€	€	€	€
A. Anlagevermögen				
I. Immaterielle Vermögensgegenstände				
entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten		1.354.766,00		1.296.826,00
II. Sachanlagen				
andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung		545.472,56		492.787,50
III. Finanzanlagen				
sonstige Ausleihungen		140.425,54		140.425,54



	31.12.2022		31.12.2021	
	€	€	€	€
		2.040.664,10		1.930.039,04
B. Umlaufvermögen				
I. Vorräte				
1. unfertige Erzeugnisse, unfertige Leistungen	1.286.640,23		1.660.391,59	
2. geleistete Anzahlungen	86.172,48	1.372.812,71	304.407,00	1.964.798,59
II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände				
1. Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	43.311.568,29		37.602.208,15	
2. Forderungen gegen verbundene Unternehmen	534.442,73		1.177.034,02	
3. sonstige Vermögensgegenstände	2.543.513,14	46.389.524,16	3.071.360,60	41.850.602,77
III. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten		40.240.149,90		49.524.766,32
		88.002.486,77		93.340.167,68
C. Rechnungsabgrenzungsposten		758.275,23		612.474,94
Summe der Aktiven		90.801.426,10		95.882.681,66

Passiva

	31.12.2022		31.12.2021	
	€	€	€	€
A. Eigenkapital				
I. Gezeichnetes Kapital	500.000,00		500.000,00	
II. Kapitalrücklage	500.000,00		500.000,00	
III. Gewinnrücklagen	5.471.070,78		4.243.905,32	
IV. Jahresüberschuss	5.149.197,05	11.620.267,83	3.067.913,64	8.311.818,96
B. Rückstellungen				
1. Steuerrückstellungen	1.200.830,91		83.135,78	
2. sonstige Rückstellungen	55.792.817,01	56.993.647,92	42.489.970,00	42.573.105,78
C. Verbindlichkeiten				
1. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten	1.802,14		0,00	
2. Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1.234.216,90		2.502.378,12	
3. Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen	20.833.849,00		42.310.592,92	
4. sonstige Verbindlichkeiten	117.642,31		182.840,88	
davon aus Steuern EUR 109.059,82 (i. Vj. EUR 175.193,65)				
davon im Rahmen der sozialen Sicherheit EUR 8.292,49 (i. Vj. EUR 7.347,23)				

	31.12.2022		31.12.2021
	€	€	€
		22.187.510,35	44.995.811,92
D. Rechnungsabgrenzungsposten		0,00	1.945,00
Summe der Passiven		90.801.426,10	95.882.681,66

Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr 2022

	2022	2021
	€	€
1. Umsatzerlöse	201.459.496,90	159.104.063,59
2. Verminderung/Erhöhung des Bestands an fertigen und unfertigen Erzeugnissen	-545,65	457.895,63
3. sonstige betriebliche Erträge	687.394,46	1.055.439,27
- davon Erträge aus Währungsumrechnung EUR 191,46 (i. Vj. EUR 0,00)		
4. Materialaufwand		
a) Aufwendungen für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe	1.321.641,97	96.709,64
b) Aufwendungen für bezogene Leistungen	184.246.819,79	146.916.767,80
	185.568.461,76	147.013.477,44
5. Personalaufwand		
a) Löhne und Gehälter	2.523.100,81	2.167.007,62
b) Soziale Abgaben und Aufwendungen für Altersversorgung und für Unterstützung	571.179,57	463.506,99
- davon für Altersversorgung: EUR 2.458,04 (i. Vj. EUR 1.795,08)		
	3.094.280,38	2.630.514,61
6. Abschreibungen		
a) auf immaterielle Vermögensgegenstände des Anlagevermögens und Sachanlagen Anlagevermögens und Sachanlagen	553.336,04	372.903,31
b) auf Vermögensgegenstände des Umlaufvermögens, soweit diese die in der Kapitalgesellschaft üblichen Abschreibungen überschreiten	373.205,71	0,00
	926.541,75	372.903,31
7. sonstige betriebliche Aufwendungen	4.795.379,10	5.901.870,07
- davon Aufwendungen aus Währungsumrechnung EUR 1.537,54 (i. Vj. EUR 501,31)		
8. sonstige Zinsen und ähnliche Erträge	207,56	0,00
- davon aus der Abzinsung von Rückstellungen EUR 182,00 (i. Vj. EUR 0,00)		



	2022 €	2021 €
9. Zinsen und ähnliche Aufwendungen	93.021,39	106.455,62
- davon aus der Aufzinsung von Rückstellungen EUR 0,00 (i. Vj. EUR 107,00)		
10. Steuern vom Einkommen und Ertrag	2.519.671,84	1.524.263,80
11. Ergebnis nach Steuern / Jahresüberschuss	5.149.197,05	3.067.913,64

Anhang für das Geschäftsjahr 2022

Allgemeine Angaben

Die Gesellschaft firmiert unter „Spaceopal GmbH“ und hat ihren Sitz in der Arnulfstraße 58, 80335 München. Die Spaceopal GmbH ist im Handelsregister B des Amtsgerichts München unter der Nummer HRB 183403 registriert.

Der Jahresabschluss der Spaceopal GmbH wurde auf der Grundlage der Rechnungslegungsvorschriften des Handelsgesetzbuchs aufgestellt.

Ergänzend zu diesen Vorschriften waren die Regelungen des GmbH-Gesetzes zu beachten.

Zum 31.12.2022 erfüllte die Gesellschaft die Größenkriterien einer großen Kapitalgesellschaft nach § 267 Abs. 3 i.V.m. Abs. 2 HGB.

Angaben zu den Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

Die Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze des Jahresabschlusses zum 31.12.2022 richten sich nach den Vorschriften der §§ 242 bis 256a und 264 bis 286 HGB und den Sondervorschriften des GmbH-Gesetzes.

Erworbene immaterielle Anlagewerte wurden zu Anschaffungskosten angesetzt und um planmäßige lineare Abschreibungen bei Nutzungsdauern zwischen 2 und 20 Jahren vermindert.

Software bis zu einem Wert von Euro 800,00, die nach ertragsteuerlichen Vorgaben der Finanzverwaltung als geringwertiges Wirtschaftsgut behandelt werden kann (sog. „Trivialsoftware“), wurde im Zugangsjahr voll abgeschrieben.

Das Sachanlagevermögen wurde zu Anschaffungs- bzw. Herstellungskosten angesetzt und um planmäßige lineare Abschreibungen bei Nutzungsdauern zwischen 3 und 15 Jahren vermindert.

Diese Vermögensgegenstände wurden bei Zugang im Laufe des Geschäftsjahres pro rata temporis abgeschrieben.

Bewegliche Gegenstände des Sachanlagevermögens bis zu einem Wert von Euro 800,00 wurden im Zugangsjahr voll abgeschrieben.

Die sonstigen Ausleihungen wurden mit dem Nennwert angesetzt.

Die Bewertung der unfertigen Leistungen erfolgte zu den je nach Fertigungsgrad angefallenen Herstellungskosten. Die Herstellungskosten umfassen Personalkosten, Materialkosten sowie Kosten der Softwarebeschaffung bzw. -lizenzierung sowie in angemessenem Umfang betriebliche Gemeinkosten. Von dem Ansatzwahlrecht gemäß § 255 Abs. 2 Satz 3 HGB wurde nicht Gebrauch gemacht. Soweit erforderlich wurden die auftragsbezogenen Vermögensgegenstände nach dem strengen Niederwertprinzip (§ 253 Abs. 4 HGB) auf ihren niedrigeren aus dem Börsen- oder Marktpreis abgeleiteten Wert bzw. den niedrigeren Wert abgeschrieben, der den Vermögensgegenständen am Abschlussstichtag beizulegen ist.

Der Ansatz der geleisteten Anzahlungen erfolgte zum Nennwert (ohne Umsatzsteuer).

Die Forderungen sowie die sonstigen Vermögensgegenstände sind mit dem Nennbetrag angesetzt worden. Erkennbare Einzelrisiken wurden gegebenenfalls durch Wertberichtigungen berücksichtigt.

Die Kassen- und Bankbestände wurden zum Nennwert angesetzt.

Aktive Rechnungsabgrenzungsposten wurden zur periodengerechten Aufwandsabgrenzung von geleisteten Zahlungen gebildet.



Die Steuerrückstellungen und die sonstigen Rückstellungen berücksichtigen alle erkennbaren Risiken und ungewissen Verpflichtungen und wurden mit dem nach vernünftiger kaufmännischer Beurteilung notwendigen Erfüllungsbetrag gem. § 253 Abs. 1 HGB angesetzt. Alle Rückstellungen mit einer Laufzeit von mehr als einem Jahr wurden mit dem von der deutschen Bundesbank veröffentlichten Marktzinssatz abgezinst (§ 253 Abs. 2 HGB).

Verbindlichkeiten wurden zum Erfüllungsbetrag angesetzt.

Passive Rechnungsabgrenzungsposten wurden zur periodengerechten Ertragsabgrenzung von erhaltenen Zahlungen gebildet.

Die Bewertung von Vermögensgegenständen und Verbindlichkeiten in fremder Währung erfolgte im Zeitpunkt des Zugangs mit dem Euroreferenzkurs. Zum Abschlussstichtag wurden die Vermögensgegenstände und -verbindlichkeiten gemäß § 256a HGB mit dem Euroreferenzkurs zum Abschlussstichtag bewertet. Bei einer Restlaufzeit bis zu einem Jahr wurden § 253 Abs. 1 Satz 1 HGB und § 252 Abs. 1 Nr. 4 HS 2 HGB nicht angewendet.

Angaben zur Bilanz

Darstellungen zum Anlagevermögen

Zur näheren Erläuterung des Anlagevermögens verweisen wir auf den als Anlage zu diesem Anhang beigefügten Anlagen- sowie Abschreibungsspiegel.

Forderungen

Die Forderungen gegen verbundene Unternehmen enthalten Forderungen gegenüber Gesellschaftern i.H.v. EUR 534.442,73 (Vj. EUR 1.177.034,02).

Alle Forderungen haben Restlaufzeiten von unter einem Jahr.

Eigenkapital

Aufgrund des Gesellschafterbeschlusses vom 26. April 2022 wurden EUR 1.840.748,18 aus dem Jahresüberschuss 2021 an die Gesellschafter ausbezahlt. EUR 1.227.165,46 wurden in die Gewinnrücklagen eingestellt.

Erläuterung der sonstigen Rückstellungen

Die sonstigen Rückstellungen setzen sich wie folgt zusammen:

	Euro
Ausstehende Rechnungen	55.351.799,49
Personalbezogene Rückstellungen	355.217,77
Jahresabschlussprüfung und -prüfung	60.043,75
Aufbewahrung von Geschäftsunterlagen	25.756,00
Summe	55.792.817,01

Die Rückstellungen für ausstehende Rechnungen wurden im Wesentlichen für zum Stichtag noch nicht abgerechnete Leistungen der Unterauftragnehmer gebildet, die im Rahmen des GSOP-Vertrages im dritten und vierten Quartal 2022 erbracht wurden.

Verbindlichkeiten

Die Verbindlichkeiten gegenüber verbundenen Unternehmen i.H.v. EUR 20.833.849,00, stellen in voller Höhe Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen dar. In Höhe von EUR 16.142.611,20 bestanden zum Bilanzstichtag Verbindlichkeiten gegenüber Gesellschaftern (Vj. EUR 37.670.637,09).

Sämtliche Verbindlichkeiten haben Restlaufzeiten bis zu einem Jahr.

Angaben zur Gewinn- und Verlustrechnung

Im Geschäftsjahr 2022 erzielte die Gesellschaft Umsätze in folgenden Tätigkeitsbereichen:



•Umsätze i.H.v. TEUR 199.409 im Rahmen des Galileo Service Operator ITT Framework Contract (GSOp) und dessen Umsetzung durch sogenannte „Specific Contracts“ (SC 2 und SC3) mit der European Union Agency for the Space Programme (EUSPA), die ihren Sitz in Tschechien hat.

•Umsätze i.H.v. TEUR 2.050 im Rahmen von anderen Projekten, wie z.B. „GNSS Evolutions Ground Segment Phase B0/B1“, „Galileo Transition Satellite“ und „Galileo Reference High Accuracy Service (HAS) User Algorithm and User Terminal“.

Die sonstigen betrieblichen Erträge enthalten periodenfremde Erträge in Höhe von TEUR 433, davon aus der Auflösung von Rückstellungen TEUR 400.

Im Zusammenhang mit einem drohenden Verlust aus einem Absatzgeschäft wurden die auftragsbezogenen unfertigen Leistungen nach dem strengen Niederwertprinzip in Höhe von TEUR 373 außerplanmäßig abgeschrieben.

Nachtragsbericht

Im Zeitraum zwischen dem Jahresabschlussstichtag und dem Zeitpunkt der Aufstellung des Jahresabschlusses sind keine Vorgänge von besonderer Bedeutung eingetreten.

Sonstige Angaben

Sonstige finanzielle Verpflichtungen

Neben den finanziellen Verpflichtungen im Rahmen des laufenden Geschäftsbetriebes, bestehen sonstige finanzielle Verpflichtungen aus Miet- und Leasingverträgen in Höhe von TEUR 4.219, die bis 2028 mit einem im Durchschnitt jährlichen Betrag von TEUR 805 zahlbar sind.

Anzahl der Arbeitnehmer

Im Jahresdurchschnitt 2022 wurden 32,2 Angestellte, 1,9 Teilzeitkräfte sowie 2 Aushilfen beschäftigt.

Organe der Gesellschaft:

Einzelvertretungsberechtigte Geschäftsführer:

- Dott. Ing Marco Folino, Chief Executive Officer (CEO), Castel Gandolfo (Rom), Italien
- Dipl.-Ing André Bauerhin, Chief Operating Officer (COO), Gilching, Deutschland

Die Angabe der im Geschäftsjahr gewährten Gesamtbezüge von Mitgliedern der Geschäftsführung entfällt nach § 286 Abs. 4 HGB.

Konzernzugehörigkeit

Die Spaceopal GmbH wurde aufgrund einer Änderung in IFRS 11 in den Konzernabschluss der Leonardo S.p.A. mit Sitz in Rom nach der Equity Methode einbezogen. Aus Transparenzgründen wird die Offenlegung der Konzernzugehörigkeit beibehalten.

1. Die Telespazio S.p.A., Rom, stellt den Konzernabschluss für den kleinsten Konzernkreis auf.
2. Die Leonardo S.p.A., Rom, stellt den Konzernabschluss für den größten Konzernkreis auf.

Der offen gelegte Konzernabschluss der Leonardo S.p.A. ist bei der Industriekammer Rom erhältlich.

Aus Transparenzgründen werden die Telespazio S.p.A. sowie die DLR GfR GmbH als verbundene Unternehmen dargestellt. Die DLR GfR GmbH stellt keinen Konzernabschluss auf.

Honorar des Abschlussprüfers

Das für das Geschäftsjahr 2022 zurückgestellte Gesamthonorar des Abschlussprüfers betrug TEUR 26 und beinhaltete ausschließlich Abschlussprüfungsleistungen.

Ergebnisverwendungsvorschlag



Die Geschäftsführung schlägt vor, 60% des Jahresüberschusses 2022 an die Gesellschafter im Verhältnis ihrer Beteiligungen auszuschütten. 40% des Jahresüberschusses 2022 sollen in die Gewinnrücklagen eingestellt werden.

München, den 13. März 2023

Spaceopal GmbH

Geschäftsführung

Dott. Ing. Marco Folino

Dipl.-Ing. André Bauerhin

Anlagenspiegel 2022

	Anschaffungs-, Herstellungs- kosten 01.01.2022 EUR	Zugänge EUR	Abgänge EUR	Umbuchungen EUR
Anlagevermögen				
I. Immaterielle Vermögensgegenstände				
entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	1.972.605,17	388.750,89	18.874,88	0,00
Summe immaterielle Vermögensgegenstände	1.972.605,17	388.750,89	18.874,88	0,00
II. Sachanlagen				
andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	1.294.821,95	291.799,67	0,00	0,00
Summe Sachanlagen	1.294.821,95	291.799,67	0,00	0,00
III. Finanzanlagen				
sonstige Ausleihungen	140.425,54	0,00	0,00	0,00
Summe Finanzanlagen	140.425,54	0,00	0,00	0,00
Summe Anlagevermögen	3.407.852,66	680.550,56	18.874,88	0,00
		kumulierte Abschreibungen 31.12.2022 EUR	Zuschreibungen Geschäftsjahr EUR	Buchwert 31.12.2022 EUR
Anlagevermögen				
I. Immaterielle Vermögensgegenstände				
entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten		987.715,18	0,00	1.354.766,00
Summe immaterielle Vermögensgegenstände		987.715,18	0,00	1.354.766,00
II. Sachanlagen				
andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung		1.041.149,06	0,00	545.472,56



	kumulierte Abschreibungen 31.12.2022 EUR	Zuschreibungen Geschäftsjahr EUR	Buchwert 31.12.2022 EUR
Anlagevermögen			
Summe Sachanlagen	1.041.149,06	0,00	545.472,56
III. Finanzanlagen			
sonstige Ausleihungen	0,00	0,00	140.425,54
Summe Finanzanlagen	0,00	0,00	140.425,54
Summe Anlagevermögen	2.028.864,24	0,00	2.040.664,10

ABSCHREIBUNGSSPIEGEL zum 31. Dezember 2022

	kumulierte Abschreibungen 01.01.2022 EUR	Abschreibungen Geschäftsjahr EUR	Zugänge EUR
Anlagevermögen			
I. Immaterielle Vermögensgegenstände			
entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	675.779,17	314.221,43	0,00
Summe immaterielle Vermögensgegenstände	675.779,17	314.221,43	0,00
II. Sachanlagen			
andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	802.034,45	239.114,61	0,00
Summe Sachanlagen	802.034,45	239.114,61	0,00
III. Finanzanlagen			
sonstige Ausleihungen	0,00	0,00	0,00
Summe Finanzanlagen	0,00	0,00	0,00
Summe Anlagevermögen	1.477.813,62	553.336,04	0,00

	Abgänge EUR	Umbuchungen EUR	kumulierte Abschreibungen 31.12.2022 EUR	Zuschreibungen Geschäftsjahr EUR
Anlagevermögen				
I. Immaterielle Vermögensgegenstände				
entgeltlich erworbene Konzessionen, gewerbliche Schutzrechte und ähnliche Rechte und Werte sowie Lizenzen an solchen Rechten und Werten	2.285,42	0,00	987.715,18	0,00
Summe immaterielle Vermögensgegenstände	2.285,42	0,00	987.715,18	0,00
II. Sachanlagen				



	Abgänge EUR	Umbuchungen EUR	kumulierte Abschreibungen	
			31.12.2022 EUR	Zuschreibungen Geschäftsjahr EUR
Anlagevermögen				
andere Anlagen, Betriebs- und Geschäftsausstattung	0,00	0,00	1.041.149,06	0,00
Summe Sachanlagen	0,00	0,00	1.041.149,06	0,00
III. Finanzanlagen				
sonstige Ausleihungen	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe Finanzanlagen	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe Anlagevermögen	2.285,42	0,00	2.028.864,24	0,00

BESTÄTIGUNGSVERMERK DES UNABHÄNGIGEN ABSCHLUSSPRÜFERS

An die Spaceopal GmbH, München

Prüfungsurteile

Wir haben den Jahresabschluss der Spaceopal GmbH, München, - bestehend aus der Bilanz zum 31. Dezember 2022 und der Gewinn- und Verlustrechnung für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2022 sowie dem Anhang, einschließlich der Darstellung der Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden - geprüft. Darüber hinaus haben wir den Lagebericht der Spaceopal GmbH für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2022 geprüft.

Nach unserer Beurteilung aufgrund der bei der Prüfung gewonnenen Erkenntnisse

- entspricht der beigefügte Jahresabschluss in allen wesentlichen Belangen den deutschen handelsrechtlichen Vorschriften und vermittelt unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens- und Finanzlage der Gesellschaft zum 31. Dezember 2022 sowie ihrer Ertragslage für das Geschäftsjahr vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2022 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 Jahresabschluss, entspricht den deutschen gesetzlichen Vorschriften und stellt die Chancen und Risiken der zukünftigen Entwicklung zutreffend dar.

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

Grundlage für die Prüfungsurteile

Wir haben unsere Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts in Übereinstimmung mit § 317 HGB 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 Jahresabschlusses und des Lageberichts“ unseres Bestätigungsvermerks weitergehend beschrieben. Wir sind von dem Unternehmen unabhängig in Übereinstimmung mit den deutschen handelsrechtlichen und berufsrechtlichen Vorschriften und haben unsere sonstigen deutschen Berufspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Prüfungsurteile zum Jahresabschluss und zum Lagebericht zu dienen.

Verantwortung der gesetzlichen Vertreter für den Jahresabschluss und den Lagebericht

Die gesetzlichen Vertreter sind verantwortlich für die Aufstellung des Jahresabschlusses, der den deutschen handelsrechtlichen Vorschriften in allen wesentlichen Belangen entspricht, und dafür, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung 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 Jahresabschlusses zu ermöglichen, der frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen (d.h. Manipulationen der Rechnungslegung und Vermögensschädigungen) oder Irrtümern ist.

Bei der Aufstellung des Jahresabschlusses sind die gesetzlichen Vertreter dafür verantwortlich, die Fähigkeit der Gesellschaft zur Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu beurteilen. Des Weiteren haben sie die Verantwortung, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Unternehmenstätigkeit, sofern einschlägig, anzugeben. Darüber hinaus sind sie dafür verantwortlich, auf der Grundlage des Rechnungslegungsgrundsatzes der Fortführung der Unternehmenstätigkeit zu bilanzieren, sofern dem nicht tatsächliche oder rechtliche Gegebenheiten entgegenstehen.



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 Jahresabschluss 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.

Verantwortung des Abschlussprüfers für die Prüfung des Jahresabschlusses und des Lageberichts

Unsere Zielsetzung ist, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob der Jahresabschluss als Ganzes frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern ist, und ob der Lagebericht insgesamt ein zutreffendes Bild von der Lage der Gesellschaft vermittelt sowie in allen wesentlichen Belangen mit dem Jahresabschluss 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 unsere Prüfungsurteile zum Jahresabschluss und zum Lagebericht beinhaltet.

Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Maß an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit § 317 HGB 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 dolosen Handlungen oder Irrtümern resultieren und werden als wesentlich angesehen, wenn vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie einzeln oder insgesamt die auf der Grundlage dieses Jahresabschlusses 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 falscher Darstellungen im Jahresabschluss und im Lagebericht aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern, 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 aus dolosen Handlungen resultierende wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, ist höher als das Risiko, dass aus Irrtümern resultierende wesentliche falsche Darstellungen nicht aufgedeckt werden, da dolose Handlungen kollusives Zusammenwirken, Fälschungen, beabsichtigte Unvollständigkeiten, irreführende Darstellungen bzw. das Außerkraftsetzen interner Kontrollen beinhalten können.
- gewinnen wir ein Verständnis von dem für die Prüfung des Jahresabschlusses 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 Jahresabschluss 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 Darstellung, Aufbau und Inhalt des Jahresabschlusses insgesamt einschließlich der Angaben sowie ob der Jahresabschluss die zugrunde liegenden Geschäftsvorfälle und Ereignisse so darstellt, dass der Jahresabschluss unter Beachtung der deutschen Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage der Gesellschaft vermittelt.
- beurteilen wir den Einklang des Lageberichts mit dem Jahresabschluss, 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 bedeutsamer Mängel im internen Kontrollsystem, die wir während unserer Prüfung feststellen.

München, den 30. März 2023

PricewaterhouseCoopers GmbH
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft

Alexander Fiedler, Wirtschaftsprüfer

ppa. Thomas Godt, Wirtschaftsprüfer



Offenlegung des Gewinnverwendungsbeschlusses in Auszügen

Zertifizierte Übersetzung aus der englischen Sprache (7 Seiten):

PROTOKOLL der 17. Gesellschafterversammlung

der spaceopal GmbH vom 10.05.2023 in den Geschäftsräumen der DLR GfR, Wesseling

A.

Zur Gesellschafterversammlung der spaceopal GmbH (die Gesellschaft) in den Räumen der DLR GfR mbH, Münchner Str. 20, 82234 Wessling am heutigen 10.05.2023 um 14:10 Uhr sind erschienen:

1. Die Geschäftsführer

Dott. Ing. Marco Folino (CEO), Dipl.-Ing. André Bauerhin (COO)

2. Die Gesellschafter

vertreten durch

mit einem Geschäftsanteil von

DLR Gesellschaft für Raumfahrtanwendungen (GfR) mbH (im Folgenden DLR GfR)

Frau Anke Pagels-Kerp

€ 250.000

(Vollmacht liegt vor)

und

Herrn Walter Päßgen (Geschäftsführer DLR GfR mbH),

Telespazio S.p.A.

Herrn Luigi Pasquali,

€ 250.000

(im Folgenden Telespazio)

(CEO Telespazio S.p.A.)

3. Der Protokollführer der Gesellschafterversammlung, Herr Ludwig Stuber (DLR GfR GmbH)

4. Weitere Teilnehmer als begleitende Fachleute i.S.v. § 7.4 der Satzung der Gesellschaft mit Genehmigung des Versammlungsleiters: Herr Vittorio Colella (Telespazio), Herr Giuseppe Lenze (Telespazio) und Herr Rolf Kozlowski (DLR GfR).

B.

In Übereinstimmung mit § 7.5 der Satzung der Gesellschaft wird Frau Anke Pagels-Kerp auf gemeinsamen Antrag und Beschluss von Telespazio und DLR GfR zur Versammlungsleiterin dieser und zukünftiger Gesellschafterversammlungen gewählt (siehe TOP-I).

In Übereinstimmung mit § 7.5 des Gesellschaftsvertrags hat der Versammlungsleiter die Protokollführung Herrn Ludwig Stuber übertragen.

TOP I - Formalitäten

Der Versammlungsleiter stellt fest:

1. „Die Einberufung der heutigen Gesellschafterversammlung ist durch gleichlautende Einladung aller Gesellschafter mit beigefügter Tagesordnung per Einschreiben vom 05.04.2023 an beide Gesellschafter und abschließender Empfangsbestätigung vom 06.04.2023 (an Telespazio, die DLR GfR und die DLR e.V.) erfolgt.“ Der „Finanz- und Wirtschaftsplan“ für das Geschäftsjahr 2023 mit dem Titel „Budget 2023 und the plan 2024-2027“ wurde allen Gesellschaftern von Herrn Marco Folino am 21.04.2023 bzw. am 08.05.2023 per E-Mail zugesandt.

2. Die Einladung enthält folgende Tagesordnungspunkte:

TOP I Formalitäten

–Berufung des Versammlungsleiters/Protokollführers

–Anwesenheit

–Beschlussfähigkeit



–Ordnungsgemäße Zustellung der Einladungen

–Prüfung der Tagesordnung

2. Den Gesellschaftern wurden folgende Tagesordnungspunkte (TOPs) vorgeschlagen:

TOP V Beschluss zur Verwendung der im Geschäftsjahr 2022 erzielten Gewinne.

3. Die Gesellschafterversammlung wurde fristgerecht und satzungsgemäß einberufen.

4. Das Gesellschaftskapital in Höhe von 500.000 Euro ist vollständig vertreten.

5. Die Gesellschafterversammlung ist in Übereinstimmung mit § 7.6 der Satzung der Gesellschaft beschlussfähig.

6. Die Gesellschafter verzichten auf alle regelmäßig für die Einberufung von Gesellschafterversammlungen geltenden gesetzlichen oder vertraglichen Frist- und Formvorschriften.

C.

7. Die Gesellschafterversammlung fasst mündlich die folgenden Beschlüsse:

TOP V

Beschluss zur Verwendung der im Geschäftsjahr 2022 erzielten Gewinne:

Die Gesellschafterversammlung fasst den folgenden Beschluss:

„Der Reingewinn des Geschäftsjahres 2022 in Höhe von € 5.149.197, 050 wird den Gesellschaftern der spaceopal GmbH auf entsprechenden Antrag der Gesellschafter zu gleichen Teilen (50%) in Höhe von jeweils € 2.574.598,525 ausgeschüttet. Die DLR GfR erhält genau € 2.574.598,53 und Telespazio erhält genau € 2.574.598,52.“

Der Beschluss wird einstimmig gefasst und vom Versammlungsleiter verlesen.

Ferner fasst die Gesellschafterversammlung folgenden Beschluss:

Die spaceopal GmbH nimmt die vorgenannte Gewinnausschüttung an die Gesellschafter am 30.06.2023 vor.“

Nach der Verhandlung aller Tagesordnungspunkte erklärt der Versammlungsleiter die Gesellschafterversammlung um 15:20 Uhr für geschlossen.

Frau Anke Pagels-Kerp, Versammlungsleiterin

Herr Ludwig Stuber, Protokollführer

Der Jahresabschluss zum 31.12.2022 wurde am 10.05.2023 festgestellt.