

skyguide

beyond horizons

# Geschäftsbericht 2022





# Leitzahlen 2022

1 147 007

IFR-Flüge

+ 66,2%

Entwicklung IFR-Flüge

420 517

IFR-Landungen/-Starts

+ 59,4%

Entwicklung IFR-Landungen/-Starts

88 154

Militärische Flüge

- 1,5%

Entwicklung militärische Flüge

97,3%

Flüge ohne Verspätung

18,3 Sek.

En-Route-ATFM-Verspätung

# Jahresbericht

02	Schlüsselereignisse 2022
04	Editorial
07	Sicherheit
10	Verkehr und Pünktlichkeit
14	Militärische Flugsicherung
16	Finanzen und Vergütungen
19	Nachhaltigkeit
22	Verwaltungsrat
24	Executive Team
26	Kunden
28	Mitarbeitende
30	Umwelt
35	Innovation und Transformation
38	Internationale Zusammenarbeit
40	Abkürzungsverzeichnis

# Finanzbericht

## Konsolidierte Jahresrechnung

- 42 Konsolidierte Erfolgsrechnungen für die am  
31. Dezember 2022 und 2021 abgeschlossenen Geschäftsjahre
- 43 Konsolidierte Bilanzen per 31. Dezember 2022 und 2021
- 44 Konsolidierte Mittelflussrechnungen für die am  
31. Dezember 2022 und 2021 abgeschlossenen Geschäftsjahre
- 46 Konsolidierter Nachweis der Eigenkapitalveränderungen  
für die am 31. Dezember 2022 und 2021 abgeschlossenen  
Geschäftsjahre
- 48 Anhang zur konsolidierten Jahresrechnung  
per 31. Dezember 2022
- 70 Bericht der Revisionsstelle zur konsolidierten Jahresrechnung

## Statutarische Jahresrechnung

- 72 Erfolgsrechnungen für die am 31. Dezember 2022 und 2021  
abgeschlossenen Geschäftsjahre
- 73 Bilanzen per 31. Dezember 2022 und 2021
- 74 Anhang zur statutarischen Jahresrechnung  
für das Geschäftsjahr 2022
- 80 Antrag des Verwaltungsrats
- 81 Bericht der Revisionsstelle

# Schlüsselereignisse 2022

Februar

## 100 Jahre Flugsicherung

Die Schweizer Gesellschaft Radio Marconi AG wurde vor hundert Jahren, am 23. Februar 1922, gegründet, um die drahtlose Telegrafie zu entwickeln. Damit steht sie ganz am Anfang der Schweizer Flugsicherung und hat einen entscheidenden Beitrag zur Erfolgsgeschichte der hiesigen Luftfahrt geleistet. Aus ihr wurden im Zuge von Umfirmierungen und Neustrukturierungen Radio Schweiz, Swisscontrol und schliesslich Skyguide.

März

## Schweizer Luftraum in Frauenhand

Am 8. März, dem Internationalen Frauentag, wurde der Schweizer Luftraum überwiegend von Frauen kontrolliert. Über den ganzen Tag waren in Zürich, Genf und auf den Regionalflugplätzen rund 50 Flugverkehrsleiterinnen im Einsatz. Die Förderung von Chancengleichheit und Vielfalt ist Bestandteil der Unternehmensstrategie von Skyguide. So ist etwa der Frauenanteil in den letzten Jahren langsam, aber kontinuierlich gestiegen.

April

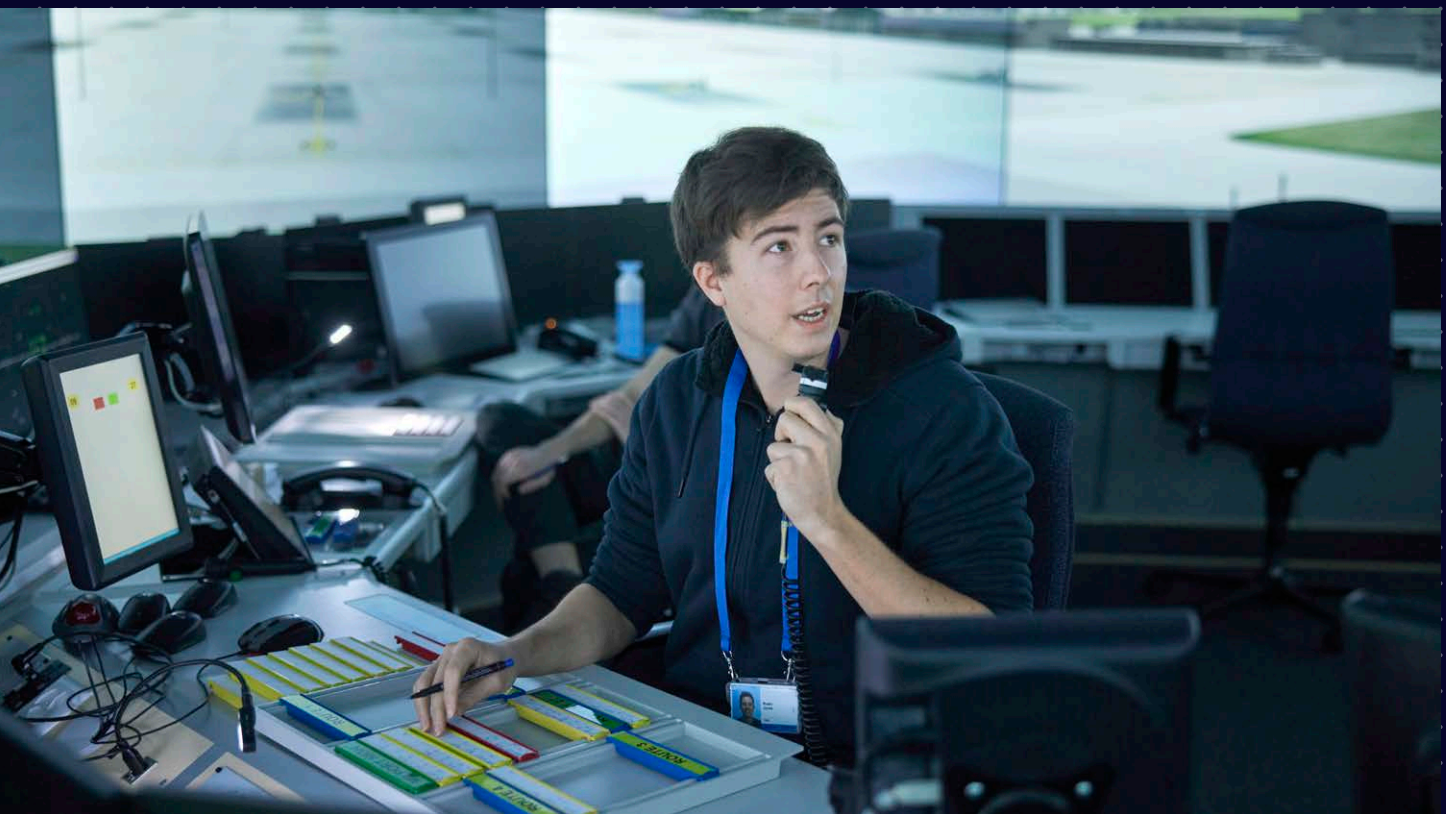
## Erfolgreiche Virtual-Centre-Simulationen

Können Flugverkehrsleitende aus Dübendorf den Luftraum über Genf kontrollieren und solche aus Genf jenen über Zürich? Entsprechende Simulationen wurden mit sehr erfreulichen Ergebnissen durchgeführt und zeigen, dass der Virtual-Centre-Ansatz funktioniert.

Mai

## Wiederaufnahme des WEF

Nach einer coronabedingten Pause fand das WEF 2022 wieder statt – allerdings nicht wie üblich im Januar, sondern vom 22. bis 26. Mai. In gewohnt guter Zusammenarbeit mit der Luftwaffe und der Kantonspolizei Graubünden konnte Skyguide wieder einen wichtigen Beitrag zur Sicherheit der weltweit beachteten Veranstaltung leisten.



Juni

**Technische Störung blockiert Morgenverkehr**

Am 15. Juni trat frühmorgens im Flugsicherungssystem ein Fehler auf. Skyguide entschied daraufhin, für mehrere Stunden keine Flüge mehr zuzulassen, um jegliche Gefährdung des Flugverkehrs auszuschliessen. Dadurch entstanden Verspätungen und Annullierungen. In den darauffolgenden Monaten liess das Unternehmen den Vorfall intern und extern genaustens untersuchen, um präzise Erkenntnisse für die Verbesserung von Systemen, Prozessen und Know-how zu gewinnen.

Juli

**Automatische Drohnenbewilligungen im Wallis**

Dank der Automatisierung von bewilligungspflichtigen Drohnenflügen rund um den Flugplatz Sitten konnten mehr als 6 000 hauptsächlich kommerzielle Flüge ohne manuellen Eingriff der Fluglotsinnen und -lotsen im Kontrollturm bewilligt werden.

August

**Sonderbriefmarke der Post**

Die Schweizerische Post würdigte das 100-Jahr-Jubiläum der Schweizer Flugsicherung mit einer Sondermarke. Die 210-Rappen-Marke zeigt eine moderne Passagiermaschine mit einer stilisierten Momentaufnahme von Flugzeugpositionen, wie sie auf den Monitoren in den Flugsicherungszentren zu sehen sind.



Dezember

**Kompletter Free Route Airspace**

Am 1. Dezember führte Skyguide in ihrem gesamten Zuständigkeitsbereich oberhalb einer Flughöhe von 19 500 Fuss den Free Route Airspace ein. Die Fluggesellschaften können nun über der ganzen Schweiz und in den delegierten ausländischen Lufträumen den Flugweg zwischen bestimmten Ein- und Ausflugsunkten frei planen und somit zum Beispiel die jeweils treibstoffeffizienteste Route wählen.

**Compliance Management System**

Skyguide schliesst die Implementierung und Auditierung eines neuen Compliance Management System ab, das die Anforderungen der ISO-Norm 37301 erfüllt.

# Eine lernende Organisation, bereit für die Zukunft

## Sehr geehrte Leserinnen und Leser

2022 feierte Skyguide mit Stolz 100 Jahre Flugsicherung in der Schweiz. In diesem Jubiläumsjahr haben wir auch zurückgeschaut, um zu lernen. Und wir schauen mit Zuversicht und Enthusiasmus nach vorne, in der Gewissheit, eine nachhaltige Strategie umzusetzen. Flugsicherung ist heute nicht, was sie gestern war, und wird morgen nicht das sein, was sie heute ist. Sie wird aber eine kritische Infrastruktur bleiben für das Funktionieren der Wirtschaft, für die Versorgung der Bevölkerung und für die nationale Sicherheit.

Wir haben in diesem Jahr, nach zwei ausgesprochen verkehrsarmen Jahren, einen starken Anstieg der Flugbewegungen verzeichnet, auch wenn der Verkehr im Durchschnitt unter dem Niveau von 2019 blieb. Die Verkehrszahlen im oberen Luftraum des Flugsicherungszentrums Dübendorf lagen von Juli bis Oktober sogar über dem Vor-Pandemie-Niveau. Stabil und gewohnt zuverlässig waren die Leistungen, die wir im Auftrag der Luftwaffe erbrachten, sei das bei den täglichen Trainings, bei Luftpolizeieinsätzen oder speziellen Grossanlässen und internationalen Konferenzen wie dem WEF.

Die Finanzzahlen haben sich in etwa gleichem Masse verbessert wie die Verkehrszahlen. Die

steigenden Erträge allein hätten aber nicht gereicht, um schwarze Zahlen zu schreiben. Skyguide hat an den eingeleiteten Sparmassnahmen zur Kostendämpfung festgehalten, was angesichts des Verkehrswachstums und der Innovationsprojekte eine Herausforderung darstellte und auch 2023 grosse Anstrengungen verlangen wird. Der Bund hat uns als Eigner während der Pandemie finanziell unterstützt, um die Verfügbarkeit der Flugsicherung zu garantieren. Dieses Vorgehen hat seinen Zweck erfüllt. Aus früheren Krisen haben wir gelernt, dass wir die Bereitschaft auch bei tiefem Verkehrsvolumen garantieren und uns für den darauffolgenden Aufschwung wappnen müssen. Deshalb hat Skyguide nach Möglichkeit die Rekrutierung, die Ausbildung sowie die sicherheitsrelevanten und zukunftsorientierten Projekte auch unter erschwerten Bedingungen weitergeführt. Das verpflichtet uns gegenüber den Schweizerinnen und Schweizern sowie gegenüber unseren Kunden. Wir können daher mit Genugtuung festhalten, dass seit Frühjahr 2022, als die Nachfrage rasant anstieg, die nötige Kapazität zur Verfügung stand, während es in anderen Teilen der Luftfahrtindustrie Engpässe gab, die sich bekannterweise negativ auswirkten.

### Ein lehrreiches Ereignis

Äusserst bedauerlich war eine technische Störung, die sich in den frühen Morgenstunden des 15. Juni ereignete und dazu führte, dass im Schweizer Luftraum während fast fünf Stunden nicht geflogen wurde. Sie hatte Umleitungen, Verspätungen und auch Annullationen von Flügen zur Folge. Dafür bitten wir an dieser Stelle nochmals alle Betroffenen um Entschuldigung. So ärgerlich dieses Ereignis war, ist es der reifen, im Unternehmen tief verankerten





Sicherheitskultur zu verdanken, dass es ohne jegliche Gefährdung verlief. Die Mitarbeitenden an vorderster Front hatten die Verantwortung übernommen, den Flugverkehr in der ganzen Schweiz und im angrenzenden Ausland geordnet einzustellen, weil ihre Systeme nicht die gewohnte Zuverlässigkeit aufwiesen. Ihnen war klar, dass trotz der Unannehmlichkeiten für die Passagiere und Fluggesellschaften die Sicherheit immer an erster Stelle stehen muss. Die Reaktionen in der Öffentlichkeit haben gezeigt, dass das Verständnis für die Sicherheitskultur in vielen Branchen und Lebensbereichen wächst.

Das entbindet uns freilich nicht von einer selbstkritischen Überprüfung des Vorfalls. Skyguide hat diesen in der Folge eingehend untersucht, mit dem Ziel, daraus zu lernen. Das Unternehmen lebt heute die sogenannte Just Culture, die für sicherheitskritische Betriebe und Bereiche unabdingbar ist.

Wir müssen akzeptieren, dass technisch hochkomplexe Systeme ein Ausfallrisiko bergen. Ihre lückenlose Überwachung kann dieses aber reduzieren. Verschiedene interne Analysen des Vorfalls, und die vom Bund beauftragte externe Untersuchung, haben nachgewiesen, dass wir in diesem Moment richtig handelten, die Krise besonnen bewältigten und die richtigen Schlüsse daraus zogen. Jetzt geht es darum, die Erkenntnisse umzusetzen. →

«Aus früheren Krisen haben wir gelernt, dass wir die Bereitschaft auch dann garantieren müssen, wenn der Verkehr wie während der Pandemie stark zurückgeht.»

«Wir müssen akzeptieren, dass technisch hochkomplexe Systeme ein Ausfallrisiko bergen. Ihre lückenlose Überwachung kann dieses aber reduzieren.»

**Bereit für die Herausforderungen**

Die Rekrutierung von neuen Fachkräften bleibt eine Herausforderung für Skyguide. Auch die Entwicklung des Flugverkehrs und der finanziellen Situation bleibt anspruchsvoll. Krieg in der Ukraine, Engpässe bei der Energieversorgung, Klimawandel – die Herausforderungen für die Gesellschaft und für unser Unternehmen bleiben ebenso gross wie zahlreich. Auf einen drohenden Strommangel konnten wir bereits frühzeitig mit einem Krisenplan und der Einbindung der Behörden reagieren.

Unsere Antwort auf die strukturellen Herausforderungen der Flugsicherung bleibt die Innovation und namentlich das Virtual Centre. Nur durch Innovation erlangen wir die notwendige Agilität, die das dynamische Umfeld erfordert.

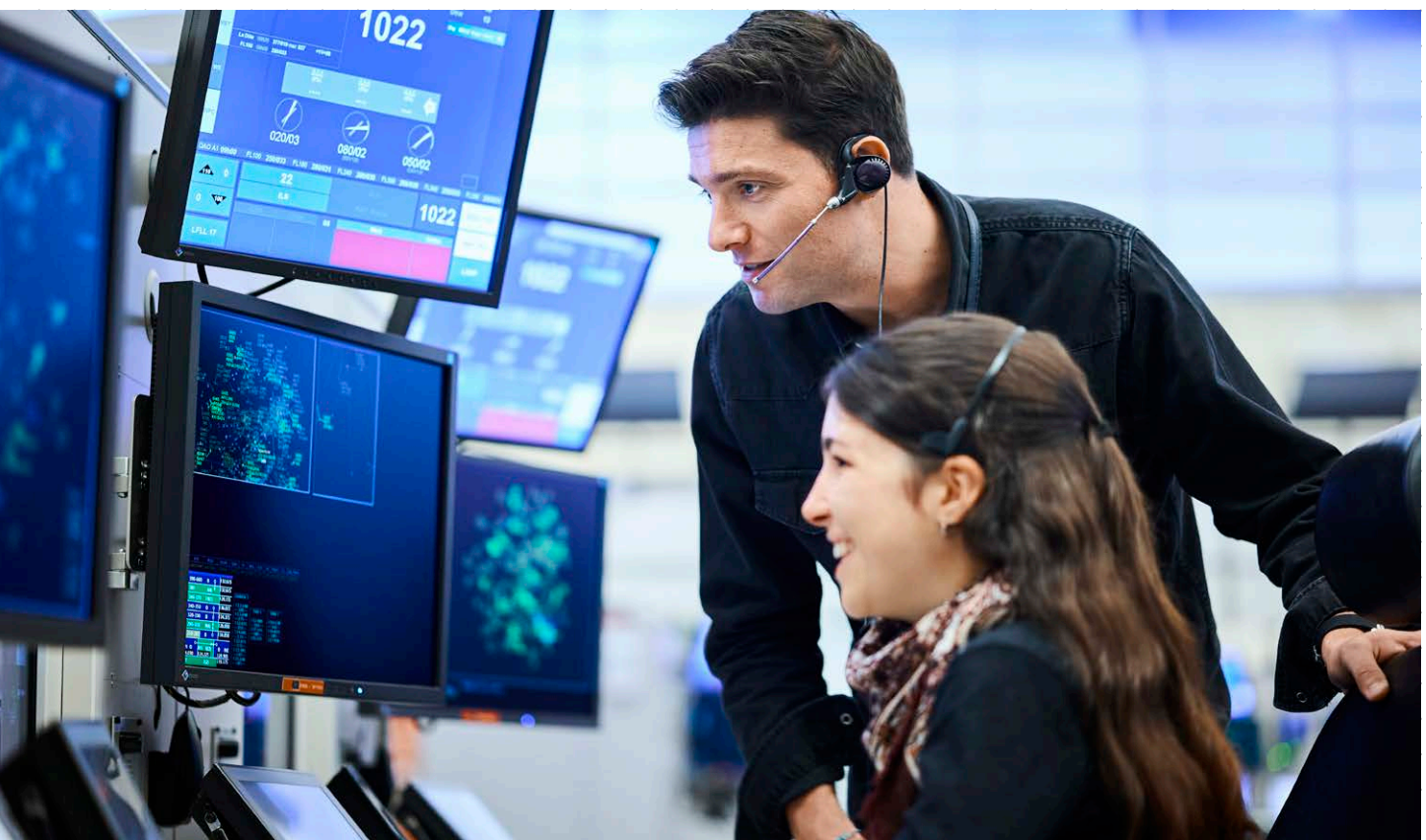
Wir verstehen Jubiläen als Gelegenheit, mit Mitarbeitenden, Kunden und Partnern über die Luftfahrt von morgen nachzudenken, um diese gemeinsam zu gestalten. Ihnen allen gilt unser Dank für den wertvollen Beitrag, den sie in diesem Jahr geleistet haben. •



Walter T. Vogel  
Verwaltungsratspräsident



Alex Bristol  
CEO



# Sicherheit als Errungenschaft

Skyguide hat auch im Berichtsjahr ihren Sicherheitsauftrag vollumfänglich erfüllt. Die heute hochstehende Sicherheitskultur ist die Frucht eines jahrzehntelangen Verbesserungsprozesses. Jeder Vorfall wird heute untersucht, nicht um Schuldige zu identifizieren, sondern um die richtigen Lehren daraus zu ziehen. Das ist Just Culture.

Das prägende Ereignis des Jahres 2022 war die Netzwerkstörung, die sich am 15. Juni ereignete. Sie äusserte sich durch die fehlende Anzeige wichtiger Daten und Funktionen auf den Radarbildschirmen der Kontrollräume in Dübendorf und Genf. Die Arbeit der Flugverkehrsleiterinnen und -leiter war dadurch stark beeinträchtigt. Zudem konnten Ausmass und Dauer der Störung nicht vorhergesagt werden. Die Schichtleiter entschieden entsprechend, den Flugverkehr aus Sicherheitsgründen einzustellen. Nach der Durchführung des Standardprozesses für das kontrollierte Herunterfahren des Verkehrs («Clear the Sky») nahm Skyguide vorerst keine weiteren Flüge mehr an («Zero Rate»). Während der etwa fünfstündigen Vorfalldauer entstanden insgesamt 15 367 Minuten an ATFM-Verspätungen.<sup>1</sup> Skyguide entschuldigt sich aufrichtig für die Folgen, welche Passagiere und Kunden der Flugsicherung erlitten.

## Sofortige Ursachensuche

Interne und unabhängige externe Untersuchungen wurden unmittelbar nach dem Vorfall durchgeführt und zum Jahresende abgeschlossen. Technische und operationelle Mitarbeitende, Skyguides Sicherheitsabteilung, das BAZL, die Hersteller der betroffenen Netzwerkkomponente und eine vom UVEK beauftragte unabhängige Firma beteiligten sich daran. Ziel der vom UVEK in Auftrag gegebenen externen Untersuchung war es, die Grundursache der Störung vom 15. Juni zu ermitteln, die Skyguide-interne Untersuchung kritisch zu überprüfen und schliesslich Verbesserungsmaßnahmen

vorzuschlagen. Heute ist bekannt, dass eine Netzwerkkomponente (Switch) eine fehlerhafte Schaltstelle (Routing Table) enthielt, was zum Unterbruch des Datenflusses im Flugsicherungssystem führte. Die vorhandenen mehrfachredundanten Ausgänge (Ports) erkannten das Problem nicht und sprangen daher auch nicht ein.

## Unabhängiger UVEK-Bericht bestätigt eigene Erkenntnisse

Der unabhängige Untersuchungsbericht bestätigt die Erkenntnisse der Skyguide-internen Untersuchung zur Ursache des Vorfalls und kommt zum Schluss, dass der Entscheid, den Schweizer Luftraum zu schliessen, angemessen war, da nicht vorhergesagt werden konnte, wie gravierend die Störung war und wann sie behoben werden könnte. Der Bericht anerkennt, dass das Krisenmanagement von Skyguide gut funktioniert hat und dass Skyguide den Vorfall intern sorgfältig und detailliert aufgearbeitet und sinnvolle Empfehlungen identifiziert hat. Er stellt weiter fest, dass Redundanzen im Netzwerk vorhanden sind, die wegen des Fehlverhaltens des besagten Netzwerk-Switches jedoch stark beeinträchtigt waren. Schliesslich gibt der Bericht Empfehlungen ab, die Skyguide teilweise bereits umgesetzt hat bzw. in den nächsten Monaten umsetzen wird. →

<sup>1</sup> ATFM-Verspätungen (Air Traffic Flow Management) sind von Flugsicherungsorganisationen verantwortete Verspätungen. Täglich kommt es durchschnittlich zu 120 000 Minuten ATFM-Verspätung in Europa, was die Höhe dieses Werts relativiert.

«Es bleibt noch viel Überzeugungsarbeit zu leisten, damit die Just Culture in der Luftfahrt gesichert ist und in anderen sicherheitssensiblen Bereichen als sicherheitsförderliche Errungenschaft erkannt wird.»

#### Sicherheit war immer erste Priorität

Die Konsequenzen in Form von Verspätungen, Flugannullierungen, Folgekosten und Kritik etwa von Passagieren zeigen, dass der Entscheid, den Flugverkehr einzustellen, nicht einfach war. Umso höher ist das Verdienst der Dienstleiter im Betrieb, die ihn aufgrund ihres ausgeprägten Sicherheits- und Verantwortungsbewusstseins getroffen haben. Dieser im Unternehmen tief verankerten Sicherheitskultur ist es zu verdanken, dass zu keinem Zeitpunkt eine Gefährdung für Passagiere und Besatzungen bestand.

Eine solche, letztlich erfolgreiche Bewältigung eines Vorfalls ist nur in einem Umfeld möglich, in dem akzeptiert ist, dass technische Systeme nicht absolut ausfallsicher, Prozesse nicht in jeder Hinsicht perfekt und Menschen nicht fehlerfrei sind.

#### Festigung der Just Culture

Der wichtigste Resilienzfaktor für komplexe Systeme, bei denen Menschen und Technologie miteinander zusammenwirken, liegt in der Sicherheitskultur. Die Aufmerksamkeit muss der lückenlosen Meldung von Unregelmässigkeiten, der unvoreingenommenen Problemanalyse und der steten Weiterentwicklung des gesamten Systems gelten.

Grundlage dafür ist bei Skyguide die seit Jahren gepflegte Just Culture. Das bedeutet, dass

Mitarbeitende jegliche sicherheitsrelevanten Beobachtungen melden, auch wenn diese womöglich auf einen eigenen Fehler zurückgehen. Sie können darauf vertrauen, dass jede Meldung dazu dient, das grundlegende Problem zu erkennen und zu beheben, nicht dazu, sie für einen sogenannten «honest mistake» zu bestrafen.

Es war für Skyguide kein Leichtes, diese starke Sicherheitskultur aufzubauen. Eine der grössten Herausforderungen war und bleibt die schwierige Vereinbarkeit mit dem Schweizer Recht. Denn obwohl die Zahl der Berichte weiterhin sehr hoch ist, nimmt deren Qualität ab, wenn die Meldenden befürchten müssen, sich strafrechtlich selbst zu belasten. Die Rechtsprechung hat sich in den letzten Jahren eine fortschrittliche Sichtweise angeeignet. Das mag etwa das Bundesgerichtsurteil vom 29. Juni 2022 aufzeigen, das den Freispruch eines Flugverkehrsleiters bestätigt, der 2012 am Flughafen Zürich in einen schweren Vorfall involviert war.

Es bleibt indessen noch viel Überzeugungsarbeit zu leisten, damit die Just Culture in der Luftfahrt gesichert ist und in anderen Bereichen der Mobilität, der Energie oder des Gesundheitswesens als sicherheitsförderliche Errungenschaft erkannt wird. Von entscheidender Bedeutung ist hier die gesetzliche Verankerung der Just Culture. Der vom Bundesrat im Dezember 2022 verabschiedete Bericht in Beantwortung eines Postulats der Rechtskommission des Ständerats von 2020 befriedigt dabei nur teilweise. Zwar bestätigt er die Wichtigkeit einer Fehlermeldekultur und das Bedürfnis nach einer solchen in hochsicherheitsrelevanten Bereichen. Dem eigentlichen Anliegen – nämlich Vertrauens-träger, die nach bestem Wissen und Gewissen arbeiten, den nötigen rechtlichen Rahmen zu gewähren, damit Meldesysteme überhaupt greifen können – werden die vorgeschlagenen branchenspezifischen Regelungen aber noch nicht



gerecht. Skyguide wird sich weiter dafür einsetzen, dass die Just Culture in der Luftfahrt gelebt werden kann.

**Statistiken belegen, was die Realität erahnen lässt**

Zwischen Frühjahr 2020 und Anfang 2022 hat die Corona-Krise dazu geführt, dass sich viele Sicherheitsindikatoren untypisch verhalten haben. Der im Berichtsjahr rasch zunehmende und bisweilen stark volatile Flugverkehr hat sich auf die Sicherheit jedoch nicht negativ ausgewirkt.

Die absoluten Zahlen für gemeldete Vorkommnisse sind angestiegen. Dieser Anstieg ist proportional zur Zunahme des Verkehrsaufkommens. Im Verhältnis zur Anzahl der Flüge ist die Zahl der Vorkommnisse insgesamt stabil. Die Zahl der Separationsunterschreitungen im Luftraum und der Verkehrsstörungen auf den Pisten liegen im Verhältnis in der Grössenordnung der Zeit vor der Pandemie.

Die Meldequote für alle Arten von Vorfällen ist weiterhin hoch. Die Mitarbeitenden machen regen Gebrauch von der Möglichkeit, vom Flugsicherungssystem nicht erfasste, aber von ihnen selbst als kritisch eingestufte Ereignisse und Beobachtungen zu melden. Und dies sowohl im operativen als auch

im technischen Bereich. Das ist ein gutes Zeichen für die Sicherheitskultur. Diese Berichte, weitere Sicherheitsüberprüfungen und beschlossene Verbesserungsmaßnahmen konnten plangemäss bearbeitet werden. •

«Die Meldequote für alle Arten von Vorfällen ist weiterhin hoch. Die Mitarbeitenden machen regen Gebrauch von der Möglichkeit, vom Flugsicherungssystem nicht erfasste aber von ihnen selbst als kritisch eingestufte Ereignisse und Beobachtungen zu melden.»

# Die richtigen Schlüsse ziehen

Fliegen ist wieder gefragt, und Skyguide konnte den geforderten Service erbringen. Das ist keine Selbstverständlichkeit, sondern eine Folge des Entscheids, bereits während der Krise den Neustart zu planen. Das hatten die Schweizer Flugsicherung und der Eigner aus früheren Krisen gelernt.

Seit dem pandemiebedingten Einbruch der kommerziellen Luftfahrt und der teilweisen Erholung im Vorjahr sind die Verkehrszahlen weiter angestiegen. Die Volatilität bleibt jedoch gross. Das scheint eine bleibende Veränderung zu sein. Mit dem Verkehrswachstum geht auch eine Zunahme bei den Verspätungen einher. Diese sind zu einem grossen Teil wetterbedingt und teilweise durch Kapazitätsmangel verursacht.

## Starker Verkehrsanstieg

Im gesamten Berichtsjahr führte und überwachte Skyguide 1 147 007 Flüge nach Instrumentenflugregeln (IFR). Damit sind die Verkehrszahlen im Verhältnis zum Vorjahr stark angestiegen (+66,2 Prozent), auch wenn das Verkehrsvolumen weiterhin 12,1 Prozent unterhalb der Vergleichswerte von 2019 liegt.

	2022	2021	Veränderung
Total IFR-Flüge	1 147 007	690 275	+66,2%
Davon Transitflüge	736 081	435 362	+69,1%

Gleichzeitig war das Verkehrsaufkommen 2022 ausgesprochen volatil. Einzelne Spitzenwerte in manchen Sektoren lagen sogar über denjenigen, die die Luftfahrt vor der Corona-Pandemie kannte. Daneben gab es auch sehr ruhige Perioden. Die Unterschiede sind nicht nur auf der Zeitachse erheblich, sondern auch je nach Marktsegment<sup>1</sup>:

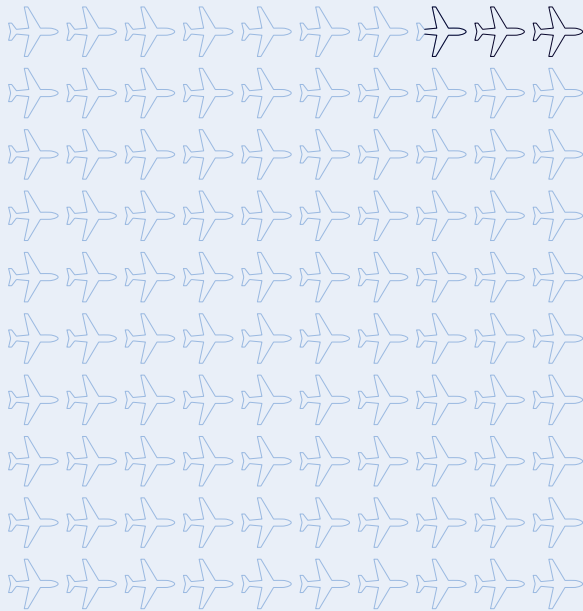
- Linienflüge
  - Linienfluggesellschaften +83,5% (gegenüber 2019: -22,3%)
  - Low-Cost-Fluggesellschaften +102,9% (gegenüber 2019: -11,5%)
- Charterflüge +50,7% (gegenüber 2019: +5,5%)
- Businessflüge +16,8% (gegenüber 2019: +23,6%)
- Frachtflüge +8,8% (gegenüber 2019: +39,3%)

In der langfristigen Entwicklung sticht die Zunahme von Charter-, Fracht- und Businessflügen ebenso ins Auge wie der relative Rückgang von Linienflügen. Die Aktivitäten in den beiden von Skyguide betriebenen Bezirksleitstellen stiegen gesamthaft weiter an (bei den absoluten Zahlen ist zu beachten, dass für einen einzelnen Flug mehrere Flugbewegungen registriert werden, wenn er entlang der Route von verschiedenen Kontrollzentren erfasst wird).

	2022	2021	Veränderung
Genf	613 480	378 549	+62,1%
Zürich	749 631	450 372	+66,4%

Ein differenziertes Bild zeigen die verschiedenen Regionalflugplätze. Auf den beiden Landesflughäfen Zürich und Genf ist die Zunahme des Verkehrs zum Grossteil auf den wiedereinsetzenden Ferienflugverkehr zurückzuführen.

<sup>1</sup> Die Angaben beziehen sich auf die Schweizer «Flight Information Region» (FIR), d.h. den Luftraum, in dem nach internationaler Regelung die Schweiz für Flugsicherungsdienste verantwortlich ist. Segmentsangaben für den gesamten von Skyguide kontrollierten Luftraum sind nicht bekannt.



Nur **2,7%** aller Flüge sind **verspätet**

**1,02%**

der Flüge hatten mehr als  
15 Minuten Verspätung

IFR-Landungen/-Starts	2022	2021	Veränderung
Bern Belp	10426	9961	+4,7%
Buochs	2322	2508	-7,4%
Donaueschingen <sup>2</sup>	1389	1869	-25,7%
Friedrichshafen <sup>2</sup>	9794	5956	+64,4%
Genf	155648	91466	+70,2%
Grenchen	3900	3924	-0,6%
Les Eplatures	2075	2348	-11,6%
Lugano Agno	6390	6012	+6,3%
Sitten	8556	6329	+35,2%
St.Gallen-Altenrhein	8952	7720	+16,0%
Zürich	211065	125662	+68,0%
<b>Total</b>	<b>420517</b>	<b>263755</b>	<b>+59,4%</b>

### Der Flugverkehr der Zukunft

Gemäss Prognosen wird der kommerzielle Flugverkehr erst 2025 wieder das Niveau von 2019 erreichen. Der Vergleich mit den vorpandemischen Verkehrszahlen ist als Anhaltspunkt für die operative und finanzielle Planung nützlich. Gleichzeitig ist das Kundenverhalten beeinflusst durch gesellschaftliche, wirtschaftliche und politische Trends und Ereignisse wie die Klimaveränderung, die aktuelle Wirtschaftslage, die Inflation sowie die weltpolitische Lage. Sie erklären die grössere Volatilität des Flugverkehrs, die nunmehr eine Konstante im Flugverkehr ist.

<sup>2</sup> Die auf deutschem Nationalgebiet gelegenen Flugplätze Donaueschingen und Friedrichshafen befinden sich im von Skyguide kontrollierten Luftraum. Die Anflüge werden daher von Skyguide geleitet.

<sup>3</sup> Die durch den Vorfall vom 15. Juni 2022 verursachten Verspätungen sind darin berücksichtigt.

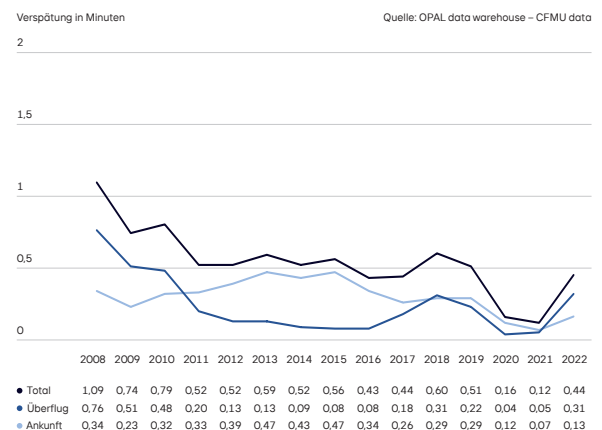
## «Volatilität ist nunmehr eine Konstante im Flugverkehr.»

### Pünktlichkeit ist weiter Tugend

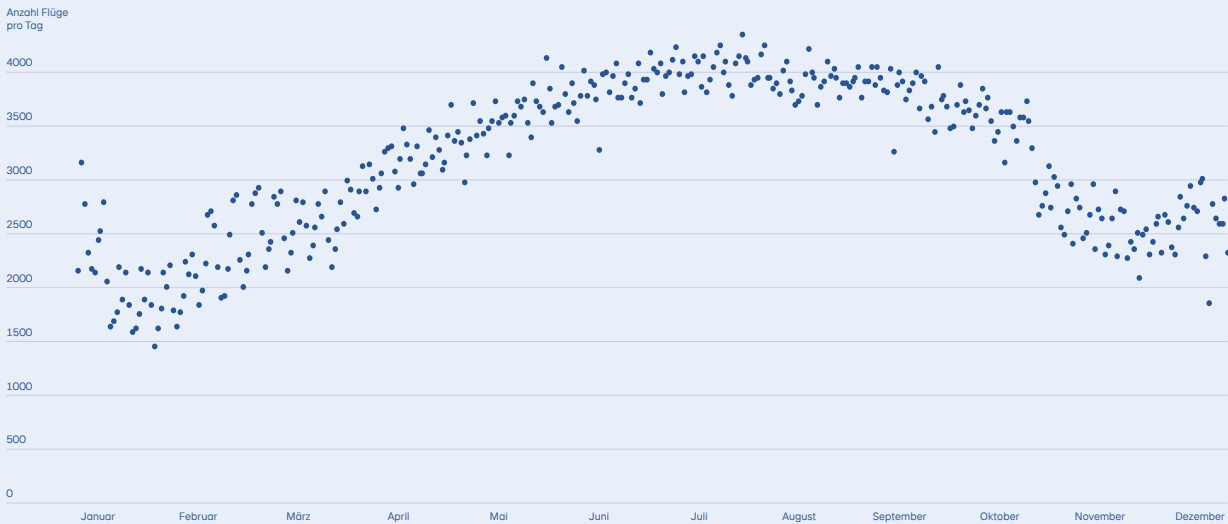
Bereits vor der Pandemie war die Pünktlichkeit sehr hoch – während der Pandemie wurden die Verspätungen gar vernachlässigbar. Das ändert sich langsam wieder. 2022 waren 97,3 Prozent aller von Skyguide kontrollierten Flüge gemäss den Parametern der Flugsicherung pünktlich. Im Vorjahr waren es noch 99,2 Prozent.

Die flugsicherungsbedingten Verspätungen betragen im Schnitt 18,3<sup>3</sup> Sekunden pro Flug (Vorjahr 3,2 Sekunden). Flüge, die aufgrund von Einschränkungen bei der Flugsicherung über 15 Minuten Verspätung erfahren, können diese kaum wieder →

Durchschnittliche Ankunfts-/Überflug-Verspätung pro Flug (Luftraum von Skyguide)



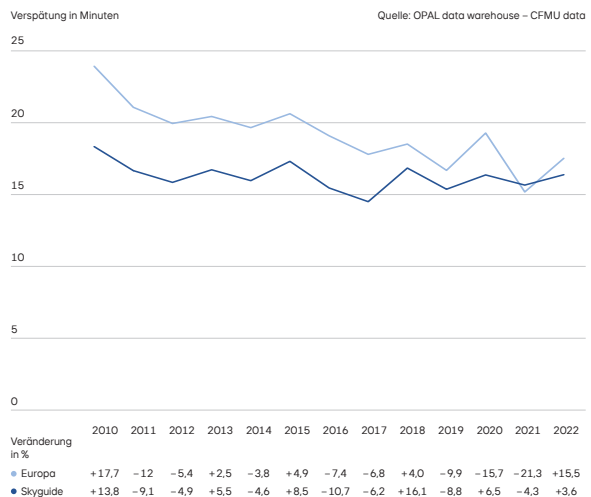
## Fluktuation des Verkehrs 2022



wettmachen. Sie werden daher separat ausgewiesen. 2022 waren 1,02 Prozent aller von Skyguide kontrollierten Flüge mehr als eine Viertelstunde verspätet (2021: 0,25 Prozent).

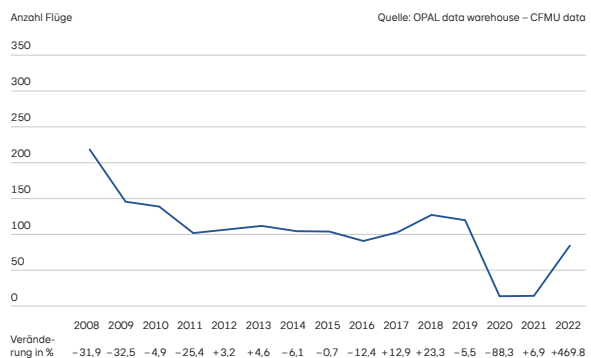
Die hauptsächlichen Gründe für den Anstieg der Verspätungen innerhalb Europas liegen in einer ungenügenden Leistungsfähigkeit des gesamteuropäischen Netzwerks. Neben schwer zu steuernden Faktoren wie der geopolitischen Lage (Einschränkungen im Zusammenhang mit dem Krieg in der Ukraine) oder zunehmend schwierigen Wetterbedingungen mit heftigen und lang andauernden Gewittern haben auch Engpässe bei den

### Durchschnittliche ATFM-Verspätung pro verspäteten Flug (Europa und Luftraum von Skyguide)



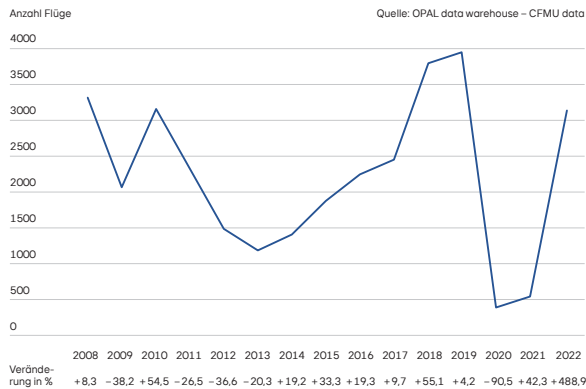
«Viele Unternehmen haben während der pandemiebedingten Verkehrsflaute Leistungen abgebaut, die sie beim raschen Wiederanstieg nicht rechtzeitig reaktivieren konnten.»

### Verspätete Flüge pro Tag im Durchschnitt (Luftraum von Skyguide)





### Verspätete Flüge pro Tag im Durchschnitt (Europa)



Fluggesellschaften, Flughäfen und Bodenabfertigungsdiensten im Sommer, als der Reiseverkehr rasch anstieg, zu Zuständen geführt, die in den Medien als «chaotisch» bezeichnet wurden. In der Tat haben viele Unternehmen während der pandemiebedingten Verkehrsflaute Leistungen abgebaut, die sie beim raschen Wiederanstieg nicht rechtzeitig reaktivieren konnten.

Die Verspätungen im Streckenflug waren bei Skyguide etwa zur Hälfte wetterbedingt, der Rest ist hauptsächlich auf mangelnde Kapazität

zurückzuführen. Gut ein Drittel davon wird in den Berechnungen von Eurocontrol jedoch der deutschen und französischen Flugsicherung zugeschrieben: Wegen der Einführung von neuen Systemen in Frankreich und Deutschland sowie überlasteten Lufträumen in Deutschland musste Skyguide zusätzlichen Verkehr übernehmen.

Im Flughafenbereich wurden zwei Drittel der Verspätungen durch das Wetter verursacht und das verbleibende Drittel durch mangelnde Flugplatzkapazität.

Bereits vor der Pandemie war Skyguide klar, dass das Gesamtsystem der Luftfahrt und insbesondere die Flugsicherung die Resilienz verbessern muss, damit die notwendige Leistung auch bei hoher Verkehrsvolatilität jederzeit abgerufen werden kann. Skyguide treibt diese Verbesserung namentlich im Rahmen ihres Virtual-Centre-Programms voran.

Dass die Schweizer Flugsicherung die geforderte Kapazität im Jahr 2022 bereitstellen konnte, war auch auf die finanzielle Unterstützung des Bundes während der Pandemie zurückzuführen. •



# Nationale Sicherheit für eine weltgewandte Schweiz

Der Krieg in der Ukraine hat die Rolle der Landesverteidigung verdeutlicht. Damit kommt der engen Zusammenarbeit zwischen Skyguide und der Luftwaffe grössere Aufmerksamkeit und grösseres Verständnis in der Öffentlichkeit entgegen.

Die enge Zusammenarbeit zwischen der Luftwaffe und Skyguide erhält seit dem Krieg in der Ukraine zusätzliches Gewicht. Damit steigt auch das Verständnis für das in Europa einzigartige Setting, bei dem ein privatrechtliches Flugsicherungsunternehmen sowohl zivile als auch militärische Dienstleistungen erbringt.

## In Dienst der internationalen Schweiz

Im Berichtsjahr gaben mehrere kurz aufeinander folgende Grosseinsätze Gelegenheit, dieses seit über 20 Jahren erfolgreiche Kooperationsmodell eindrücklich unter Beweis zu stellen.

«Mehrere Grosseinsätze gaben Gelegenheit, das seit über 20 Jahren erfolgreiche Kooperationsmodell eindrücklich unter Beweis zu stellen.»

Nach einem Jahr pandemiebedingter Pause fand 2022 wieder das WEF in Davos statt, allerdings nicht im Januar wie sonst üblich, sondern vom 22. bis 26. Mai. Skyguide ist in Zusammenarbeit mit der Luftwaffe und der Kantonspolizei Graubünden jeweils in führender Funktion beteiligt. Vor Ort

sorgen Mitarbeitende von Skyguide dafür, dass die Lufttransporte von und nach Davos sicher und geordnet ablaufen. Gleichzeitig halten sich ihre Kolleginnen und Kollegen in der militärischen Einsatzzentrale bereit für den verstärkten Luftpolizeidienst. Auch auf den Luftwaffenstützpunkten kommen mehr Flugverkehrsleiterinnen und -leiter zum Einsatz, denn die Luftwaffe muss in dieser Zeit eine Haupt- und eine Nebeneinsatzbasis («Alternate») festlegen und vollumfänglich rund um die Uhr betreiben.

Kurz darauf, vom 12. bis 17. Juni, war Genf Schauplatz der 12. Ministerkonferenz der Welthandelsorganisation. Die Konferenz war ursprünglich für Ende 2021 geplant, wurde aber nach intensiven Vorarbeiten aufgrund der Pandemie im letzten Moment auf den Sommer 2022 verschoben. Eine besondere Herausforderung ist bei solchen Konferenzen in Genf jeweils, den uneingeschränkten Betrieb am nahe gelegenen internationalen Flughafen Genf zu gewährleisten. In enger Zusammenarbeit zwischen ziviler und militärischer Flugsicherung sowie mit den zivilen und militärischen Partnerorganisationen und dem Nachbarn Frankreich konnte der Sondereinsatz planmässig und erfolgreich durchgeführt werden.

Am 4. und 5. Juli schliesslich richteten die Ukraine und die Schweiz in Lugano gemeinsam die Ukraine Recovery Conference aus. An diesem Anlass, an dem 58 internationale Delegationen sowie Vertreterinnen und Vertreter der Privatwirtschaft und der Zivilgesellschaft teilnahmen, ging es darum, die Prioritäten des Wiederaufbaus in der Ukraine zu erörtern und die Unterstützung zu koordinieren.

«Diese Partnerschaft erlaubt es, die Sicherheit internationaler Treffen sowie die Rolle der Schweiz als Brückenbauerin zu gewährleisten.»

Bei solchen Grossanlässen verfügt der Bundesrat jeweils eine temporäre Einschränkung der Nutzung des Luftraums («Restricted Airspace»). In dieser Zeit verstärkt die Luftwaffe mit Unterstützung von Skyguide den Luftpolizeidienst und die Überwachung. Diese Partnerschaft, in Zusammenarbeit mit den jeweiligen kantonalen Behörden, erlaubt es, die Sicherheit der Treffen sowie die Rolle der Schweiz als internationale Brückenbauerin zu gewährleisten.

#### Für das Ansehen der Schweiz

Die viel beachteten internationalen Treffen und die dabei unter Beweis gestellte «Mission Effectiveness» sind aber letztlich nur die Spitze des Eisbergs. Das ganze Jahr über hat Skyguide die erforderlichen Leistungen erbracht, und die Luftwaffe konnte die geplanten Trainings und punktuellen Einsätze ohne massgebliche Einschränkungen durchführen.

Die militärischen Flugbewegungen nahmen um 1,5 Prozent auf 88 154 (gegenüber 89 491 im Jahr 2021) ab. Skyguide unterstützte 211 Live- und Hot-Missionen sowie 2 397 taktische Einsätze (gegenüber 219 und 1 958 im Vorjahr) der Luftwaffe. Eine «Live Mission» ist die routinemässige Überprüfung von Flugzeugen, die als Staatsflugzeuge

deklariert sind. Eine «Hot Mission» ist nicht nur eine Überprüfung, sondern ein sofortiges Eingreifen, etwa wenn ein Flugzeug in eine deklarierte Sperrzone eindringt.

Eine Herausforderung bleibt die Personalsituation. Damit der Luftpolizeidienst rund um die Uhr sichergestellt ist, braucht es auf beiden Seiten stets genügend Einsatzkräfte. Skyguide investiert daher viel in die Rekrutierung und Ausbildung nicht nur von zivilen, sondern gerade auch von militärischen Flugverkehrsleiterinnen und -leitern. Ihre Tätigkeiten sind vielfältig, die im Tagesverlauf variierende Arbeitsintensität ist spannend, und die Sinnhaftigkeit der Mission wird laufend bestätigt.

Die breite Öffentlichkeit kennt zwar Skyguide, weiss aber oft nicht, dass das Unternehmen an 14 Standorten in der ganzen Schweiz tätig und auch für die militärische Flugsicherung zuständig ist. Mit einer Reportage-Serie aus den Regionen hat Skyguide 2022 in den sozialen und klassischen Medien nicht nur Informationsarbeit geleistet, sondern auch die Faszination des Flugsicherungs-Metiers erfahrbar gemacht.

Einen positiven Einfluss auf das Berufsbild dürften auch die laufenden Investitionen in die Infrastrukturerneuerung haben. Sämtliche Militärflugplätze werden mit neuen, identischen Tower-Arbeitsplätzen ausgestattet und modern ausgerüstet. Letztes Jahr war es in Payerne so weit. Nun wird auf dem Flugplatz Meiringen ein neuer Turm gebaut, nachdem bereits 2017 das Skyguide-Gebäude renoviert und 2018 ein neuer Radarraum eingerichtet wurden. Bis der neue Turm betriebsbereit ist, arbeiten die Flugverkehrsleiterinnen und -leiter in einem provisorischen mobilen Tower-Gebäude, das auch bei der Infrastrukturerneuerung auf anderen Militärflugplätzen zur Anwendung kommen wird.



# Enge finanzielle Steuerung in volatilem Umfeld

Nach zwei Jahren, die durch die Pandemie stark beeinträchtigt waren, zog der zivile Luftverkehr wieder an, und damit stiegen auch die Erträge. Diese Krise hat uns gelehrt, in einem unvorhersehbaren Umfeld mit einer klaren Vision zu navigieren. Trotz neuer Unsicherheiten im Zusammenhang mit dem Krieg in der Ukraine und den Herausforderungen bei der Energieversorgung erwartet Skyguide eine kontinuierliche Stabilisierung der Finanzlage. Ein erstes Anzeichen dafür ist, dass die veranschlagten zusätzlichen Bundesmittel für 2022 nicht verwendet wurden und die Rückzahlung des 2021 gewährten Darlehens ab 2023 erfolgen kann.

Der Luftfahrtsektor hat auch in der Vergangenheit volatile Zeiten erlebt, aber die Pandemie führte zu einem beispiellosen Zusammenbruch. Als kritische Infrastruktur musste Skyguide jedoch Kapazität und Serviceniveau flexibel und rund um die Uhr bereithalten. Dies führte zu hohen Fixkosten bei einbrechenden Erträgen. Folglich waren die Jahre 2020 und 2021 defizitär.

## Steigende Erträge

Die zaghafte Erholung des zivilen Luftverkehrs, die 2021 begann, setzte sich 2022 beschleunigt fort. Der Anstieg des Verkehrsaufkommens ging mit einer Verbesserung des Umsatzes einher.

Die En-Route- sowie die An- und Abflug-Aktivitäten in Genf und Zürich (Kategorie 1) bilden die Hauptertragsquelle von Skyguide. Im Jahr 2022 haben sich die Erträge aus diesen Bereichen im Vergleich zum Vorjahr um 442 Prozent verbessert. Der Vergleich mit dem Jahr 2019 zeigt noch einen Ertragsausfall von 11 Prozent. Im Gegensatz dazu blieben die Erträge aus Leistungen für die Luftwaffe, die von der Pandemie nicht beeinträchtigt wurden, 2022 stabil. Die Dienstleistungen für Regionalflugplätze (Kategorie 2) und die daraus resultierenden Erträge blieben ebenfalls stabil, obwohl einige Flugplätze erhebliche Schwankungen im Verkehrsaufkommen

verzeichneten. Die Erträge aus nicht regulierten kommerziellen Aktivitäten sanken um 11 Prozent.

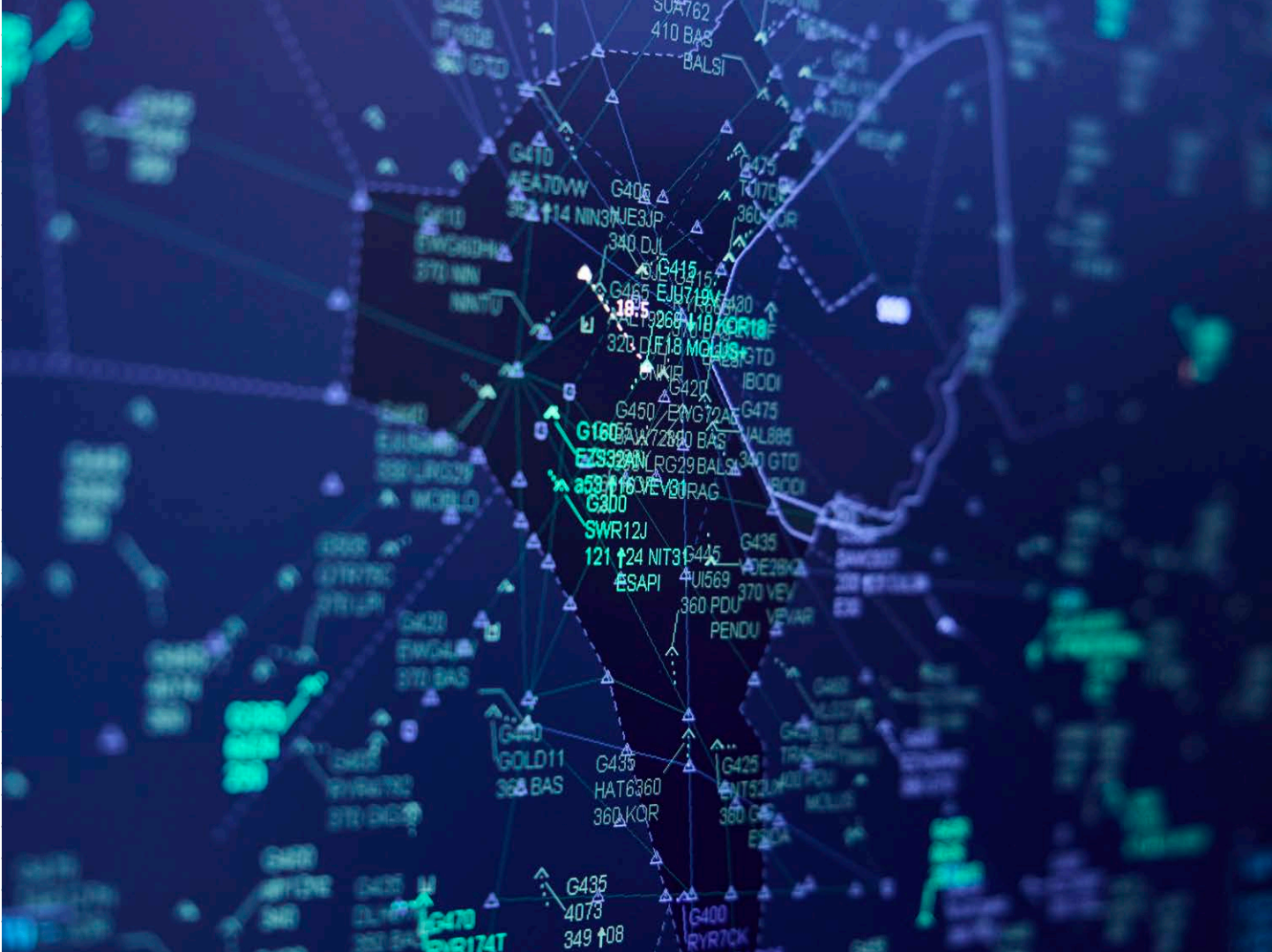
## Stabilisierte Finanzlage

Als die Pandemie den kommerziellen Luftverkehr im Jahr 2020 plötzlich unter Druck setzte, konnte Skyguide, wie alle Flugsicherungsunternehmen, die Kosten nicht in gleichem Masse senken, wie die Einnahmen ausblieben. Die Unterstützungsmassnahmen des Bundes und die eingeleiteten Sparmassnahmen halfen, dem Mangel an Erträgen und Liquidität entgegenzuwirken.

Skyguide konnte ihr Mandat während der Pandemie nahtlos erfüllen. Dies galt auch während der rasanten Erholung des Flugverkehrs im Sommer 2022, als mehrere Akteure der Luftfahrt – Fluggesellschaften, Flughäfen, Bodenabfertigungsdienste –, die ihre Produktionskapazität während der Pandemie verringert hatten, Schwierigkeiten hatten, mit dieser Entwicklung Schritt zu halten.

In engem Austausch mit dem Bund während der Pandemie setzte Skyguide auf volle Transparenz und erarbeitete belastbare Szenarien. Der Bund

«Skyguide konnte ihr Mandat während der Pandemie nahtlos erfüllen. Dies galt auch während der rasanten Erholung des Flugverkehrs im Sommer 2022.»



seinerseits traf Vorkehrungen und plante mit verschiedenen Szenarien. Schliesslich musste Skyguide nicht auf den zusätzlichen Kredit von 100 Mio. CHF zurückgreifen, der vom Parlament im Bundesbudget 2022 für den Fall einer weiteren Verschlechterung der Lage bereitgestellt wurde.

Ab 2023 wird Skyguide mit der Rückzahlung des 2021 gewährten Bundesdarlehens von 250 Mio. CHF beginnen. Dies wird durch angepasste Tarife in Übereinstimmung mit dem Leistungsplan möglich sein, der Ende 2022 von der Europäischen Kommission für den Referenzzeitraum 3 (2020–2024) formell verabschiedet wurde. Dieser Plan sieht vor, dass die Fluggesellschaften die 2020 und 2021 für die Flugsicherungen ausgefallenen Einnahmen über Tarifierhöhungen zwischen 2023 und 2029 ausgleichen. In den Jahren davor hatten die Flugsicherungsorganisationen umgekehrt einen Grossteil der überschüssigen Einnahmen aus dem zusätzlichen Flugverkehr an ihre Kunden zurückgegeben. Nach den Prognosen von Eurocontrol werden 2023 und 2024 weitere Übergangsjahre sein, bevor der Verkehr 2025 wieder das Niveau von vor der Krise erreicht haben wird.

Für Skyguide, deren Tarife in Schweizer Franken berechnet werden, bleibt die finanzielle Situation angespannt. Der starke Wertverlust des Euro führte bereits zu einer Erhöhung der Gebühren für die Kunden. Die Wettbewerbsfähigkeit ist und bleibt eine grosse Herausforderung für Skyguide, da sich die Ausgangsbedingungen, zum Beispiel in Bezug auf die finanzielle Unterstützung bei der Entwicklung und Einführung neuer Systeme, stark von denjenigen der anderen europäischen Flugsicherungsorganisationen unterscheiden.

### Sinkende Kosten

Skyguide hat sich 2020 dazu verpflichtet, gegenüber dem ursprünglichen Budget 120 Mio. CHF über fünf Jahre einzusparen. Durch die konsequente Fortsetzung der Sparmassnahmen hat das Unternehmen 2022 die mit dem Bund im Finanzierungsabkommen getroffene Vereinbarung planmässig fortgeführt.

2022 hat Skyguide ihre Betriebskosten gegenüber dem ursprünglichen Budget um 15,5 Mio. CHF gesenkt, insbesondere die Personalkosten. (–21,8 Mio. CHF). Die Gehälter der leitenden Organe tragen zu diesen Anstrengungen bei. →

«In diesem instabilen Umfeld arbeitet Skyguide weiterhin langfristig und investiert in Transformationsinitiativen, insbesondere in die Realisierung des innovativen Virtual-Centre-Programms.»

Die ordentliche Generalversammlung von Skyguide, die am 5. Mai 2022 stattfand, beschloss, die mögliche Obergrenze für die Gesamtvergütung der Geschäftsleitung (sieben Mitglieder) für 2022 auf 4 285 000 CHF festzulegen (2021 betrug die Obergrenze 3 950 000 CHF). Die Versammlung bestätigte die Höhe der Vergütungen für die Mitglieder des Verwaltungsrats von 151 260 CHF für den Vorsitzenden und 336 390 CHF für die anderen sechs Mitglieder.

Die tatsächlich gezahlten Beträge beliefen sich auf 138 560 CHF (2021: 137 979 CHF) für den Vorsitzenden des Verwaltungsrats (einschliesslich der Zahlungen an die Pensionskasse), 305 482 CHF (2021: 303 781 CHF) für die anderen Mitglieder des Verwaltungsrats und 3 651 784 CHF (2021: 3 547 222 CHF) für die sieben Mitglieder der Geschäftsleitung. Tatsächlich lagen die ausgezahlten Leistungen deutlich unter der genehmigten Obergrenze und dem ursprünglichen Budget.

#### **Solides Ergebnis in einem komplexen Umfeld**

Insgesamt schloss Skyguide das Geschäftsjahr 2022 mit einem leichten Gewinn von 11 Mio. CHF ab, was einer Verbesserung von 109 Prozent gegenüber dem

Vorjahr (2021: – 122,3 Mio. CHF) entspricht. Trotz des schwierigen Umfelds konnte Skyguide dank striktem Kostenmanagement und Einsparungen erstmals seit 2016 wieder ein positives Ergebnis erzielen.

Faktoren wie die steigende Inflation, der Krieg in der Ukraine und die Energiepreise erhöhen jedoch die Ungewissheit. Eine weitere Herausforderung – vielleicht die grösste unserer Zeit – ist der Klimawandel. Um den CO<sub>2</sub>-Fussabdruck zu verringern, werden erhebliche Investitionen in die Luftfahrt erforderlich sein. Der Luftverkehrssektor muss Nachhaltigkeit noch stärker in sein Geschäftsmodell integrieren, um alle Kosten und Nutzen zu berücksichtigen und finanzielle und ökologische Belange miteinander zu verknüpfen.

In diesem instabilen Umfeld arbeitet Skyguide weiterhin langfristig und investiert in Transformationsinitiativen, insbesondere in die Realisierung des innovativen Virtual-Centre-Programms. Die Pandemie verdeutlichte die Bedeutung der Technologie und der digitalen Transformation und bekräftigte damit den Prozess, der bei Skyguide bereits im Gange war. Das Virtual Centre kommt einem in der europäischen Flugsicherung längst fälligen Paradigmenwechsel gleich und wird die Flugsicherung nicht nur preisgünstiger machen, sondern ihr auch ermöglichen, schneller auf Verkehrsschwankungen zu reagieren und effektiver zur Erreichung von Umweltzielen beizutragen.

Dass Skyguide ihre Technologieinvestitionen über Gebühren finanzieren muss, während die europäischen Wettbewerber auf EU-Fonds für die Finanzierung von Infrastruktur zurückgreifen können, trägt wesentlich zur ungleichen und letztlich diskriminierenden Ausgangslage von Skyguide bei. Eine klare Trennung zwischen der – kritischen – Infrastruktur und der erbrachten Dienstleistung – wie dies etwa bei der Bahn bereits Realität ist – wird auch in der Flugsicherung erforderlich sein. •

# Prinzipien der vorbildlichen Unternehmensführung verankert

Im Berichtsjahr hat Skyguide die Themen Umwelt, Soziales und Unternehmensführung weiter strukturiert und ihnen damit zu mehr Klarheit und Sichtbarkeit verholfen.

Die Dienstleistungen, die Skyguide für Kunden und Partner erbringt, erfordern die Einhaltung strengster Sicherheitsstandards bei gleichzeitiger Gewährleistung

- der benötigten Kapazität sowie der Wirksamkeit militärischer Einsätze,
- der Kosteneffizienz und Wertschöpfung sowie
- der Nachhaltigkeit in Bezug auf Umwelt, Soziales und Unternehmensführung (ESG).

Dies ist das Leistungsverständnis von Skyguide. Es wurde in ähnlicher Form auch von der EU für die Leistungsziele der funktionalen Luftraumblöcke übernommen.

Skyguide ist ein privatrechtliches Unternehmen im Besitz des Bundes und erfüllt einen Service-Public-Auftrag. Die Nachhaltigkeit als Verantwortung gegenüber der Gesellschaft spielt entsprechend eine zentrale Rolle. Wie Skyguide diese Verantwortung wahrnimmt, gilt es intern wie extern verständlich zu machen und zu diskutieren.

«Vor allem bei der Verbesserung der horizontalen, vertikalen und zeitlichen Flugeffizienz kann Skyguide gute Erfolge ausweisen.»

Denn es gibt kaum absolute Massstäbe, sondern vor allem «Best Practices», an denen man sich orientieren kann.

## Verantwortungsvoll gegenüber der Umwelt

Die eigene Umweltbilanz kann Skyguide etwa über ihren Energieverbrauch direkt beeinflussen und tut dies seit Jahren erfolgreich. Da Luftfahrt aber wie jeder Mobilitätsträger eine grundsätzlich negative Umweltbilanz aufweist, müssen die wichtigsten Bemühungen eines Flugsicherungsunternehmens im Kerngeschäft liegen.

Vor allem bei der Verbesserung der horizontalen und vertikalen Flugeffizienz sowie bei der Pünktlichkeit kann Skyguide gute Erfolge ausweisen. Auch dank der Beteiligung an europäischen Programmen konnte zum Beispiel die Flugzeit in Warteschleifen um 90 Prozent verringert werden, was einer jährlichen Reduktion von 2 100 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen entspricht.

Die Anstrengungen dürfen sich aber nicht auf spezifische Umweltprogramme beschränken. Vielmehr muss die ökologische Nachhaltigkeit integraler Bestandteil der allgemeinen Geschäftsführung sein. Ein Kernelement dazu bildet die Environmental Policy. Eine neue Version dieser Richtlinien wurde 2022 veröffentlicht.

Die Unternehmensführung ist für die Umweltleistung und die nachhaltige Entwicklung von Skyguide insgesamt verantwortlich. Ein eigenes, vor rund zehn Jahren gebildetes interdisziplinäres «Green Team» stellt sicher, dass die Anstrengungen für bessere Umweltverträglichkeit im ganzen Unternehmen koordiniert und die Umweltziele erfüllt werden. →

## «Das Steigerungspotenzial der Anzahl Frauen in technologieaffinen Berufen ist in der Schweiz noch gross.»

### Verantwortungsvoll gegenüber Mitarbeitenden

Die Identifikation der Mitarbeitenden mit der Mission von Skyguide ist sehr hoch. Skyguide ist weithin als gute Arbeitgeberin bekannt, und das soll so bleiben. Gerade im Hinblick auf den sich akzentuierenden Fachkräftemangel ist dies ein wichtiges Mittel, um kompetente Mitarbeitende zu finden und zu binden. Das durchschnittliche Dienstalder ist mit 16 Jahren denn auch hoch. Das Durchschnittsalter ist stabil. Das Geschlechterverhältnis blieb im Berichtsjahr ebenfalls stabil. In Lohnfragen besteht Gleichbehandlung, wie die Zertifizierung «Fair-ON-Pay» bestätigt. Mit aktuell 22 Prozent sind die Frauen allerdings untervertreten. Skyguide hat in der Vergangenheit bereits Anstrengungen unternommen, um diesen Anteil zu stärken. Das Steigerungspotenzial der Anzahl Frauen in technologieaffinen Berufen ist in der Schweiz aber allgemein noch gross. Mit der diesjährigen Unterzeichnung der IATA-Initiative «25by2025» hat sich Skyguide verpflichtet, bis 2025 einen Frauenanteil von 25 Prozent zu erreichen, insbesondere in Führungspositionen und in Tätigkeiten, in denen Frauen traditionell unterrepräsentiert sind.

Skyguide legt insgesamt Wert auf Inklusion und Diversität und hat sich auf einen fairen Umgang mit allen Mitarbeitenden sowie Gleichstellung am Arbeitsplatz verpflichtet, unabhängig von Kriterien wie Geschlecht, Ethnie, Religion, Beeinträchtigungen, sexuelle Orientierung usw. Dies hat einen positiven Einfluss auf Gesundheit, Wohlbefinden und Leistungsfähigkeit am Arbeitsplatz. Neben der Verpflichtung als Arbeitgeberin, Sicherheit und

Gesundheit der Mitarbeitenden zu schützen, bietet Skyguide den Mitarbeitenden zahlreiche Möglichkeiten, ihre physische und psychische Gesundheit zu fördern. Das ist umso wichtiger, als fast die Hälfte der Belegschaft Schichtarbeit leistet.

Weiter bietet Skyguide spezialisierte Ausbildungsmöglichkeiten sowie Lehrstellen und fördert damit junge Talente.

Kompetente, motivierte Mitarbeitende erlauben es Skyguide, ihren Dienstleistungsauftrag nach höchsten Standards zu erfüllen. Dies kommt nicht nur den Fluggesellschaften zugute, sondern letztlich der Sicherheit der Passagierinnen und Passagiere.

### Verantwortungsvoll gegenüber Anspruchsgruppen

Als bundesnahes Unternehmen erfüllt Skyguide die vom Eigner vorgegebenen 37 Leitsätze der Unternehmensführung (Corporate Governance). Dazu gehören etwa Zusammensetzung, Interessenbindung und Entgelt der leitenden Instanzen.

Der Verwaltungsrat besteht aus sieben Mitgliedern, drei Frauen (43%) und vier Männern (57%). Die Geschäftsleitung, insgesamt sieben Mitglieder, ist aus fünf Männern (71%) und zwei Frauen (29%) zusammengesetzt.

Die Vergütung der Mitglieder der Geschäftsleitung wird vom Verwaltungsrat innerhalb der vom Eigner vorgegebenen Obergrenze für die Gesamtvergütung festgelegt. Die Gehaltsstruktur basiert auf dem Bundesratsbeschluss vom 23. Dezember 2016, wonach der variable Teil der Vergütung 50 Prozent des jährlichen Fixeinkommens und die Nebenleistungen 10 Prozent nicht übersteigen dürfen. Was die Vergütung des Präsidenten und der anderen Mitglieder des Verwaltungsrats betrifft, so wird diese nach dem Bundesbeschluss von 2007 festgelegt.





## «Mit der Einführung eines Compliance Management System hat Skyguide ihre integre Geschäftsführung weiter gestärkt.»

Für die Mitglieder des Verwaltungsrats gelten präzise Vorschriften, was weitere Mandate angeht. Die Verwaltungsratsmitglieder sind im Umgang mit Interessenbindungen sensibilisiert. Sie sind verpflichtet, neue Mandate sowie berufliche Veränderungen im Voraus zu melden, um potenziellen Konflikten vorzubeugen. Ebenso müssen sie in den Ausstand treten, wenn Geschäfte behandelt werden, die ihren persönlichen Interessen oder den Interessen ihnen nahestehender natürlicher oder juristischer Personen widersprechen könnten.

Mit der 2022 erfolgten Erneuerung der Compliance-Abteilung und der Einführung eines Compliance Management System hat Skyguide die Integrität

ihrer Geschäftsführung weiter gestärkt. Ein erfolgreich verlaufenes externes Audit hat dies Ende Jahr bestätigt. Mit ihrer Anti-Korruptions-Politik stellt Skyguide sicher, dass alle Geschäfte auf faire Weise abgewickelt werden. Das Geschenk- und Bewirtungsregister verhindert potenzielle Bestechungshandlungen, indem Aufmerksamkeiten mit einem Gegenwert über 100 CHF gemeldet und über 250 CHF genehmigt werden müssen, während Leistungen über 500 CHF als nicht akzeptabel gelten. In Ergänzung dazu erleichtert das neue Whistleblowing-Tool die Meldung von allfälligen unethischen Handlungen. •

# Verwaltungsrat



**Walter T. Vogel** seit 2015

präsidiert den Skyguide-Verwaltungsrat und ist Vorsitzender des Ausschusses «Compensation & Nomination» sowie Mitglied des Ausschusses «Finance & Audit». Er war acht Jahre CEO der Aebi-Schmidt-Gruppe und danach deren VR-Präsident. Er ist dipl. Maschineningenieur der ETH Zürich und absolvierte BWL-Studien an der Universität St. Gallen sowie am INSEAD Fontainebleau. Weitere Mandate: VR-Präsident der St. Gallisch-Appenzellischen Kraftwerke, Mitglied des Industriebeirats D-MAVT der ETH Zürich sowie Mitglied des Fachbeirats der Foundation for Aviation Competence.



**Anne Bobillier** seit 2014

ist Vizepräsidentin des Skyguide-Verwaltungsrats, Vorsitzende des Ausschusses «Projects» sowie Mitglied des Ausschusses «Safety & Security». Bis Ende 2020 war sie Corporate Project Manager bei Bechtle Management AG und davor bei diversen namhaften Unternehmen in Managementfunktionen tätig. Sie hat an der Universität Genf ein Lizentiat in Informatik und Informationstechnologie erworben. Weitere Mandate: Präsidentin des Verwaltungsrats von SkySoft-ATM, Vizepräsidentin der Verwaltungsräte von Romande Energie Holding und Romande Energie SA, Mitglied der Verwaltungsräte der Chambre de Commerce et d'Industrie France Suisse, von Rolex SA und Rolex Holding und von Lon Hea sowie Vorstandsmitglied des SwissBoardForum.



**Dominik Hänggi** seit 2015

ist der Personalvertreter im Skyguide-Verwaltungsrat und Mitglied der Ausschüsse «Projects» und «Safety & Security». Er trat 1988 in die Flugsicherung ein und arbeitet als Flugverkehrsleiter am Standort Genf.



**Aldo C. Schellenberg** seit 2021

ist Mitglied der Ausschüsse «Compensation & Nomination» sowie «Finance & Audit». Er war in der Schweizer Armee in verschiedenen Funktionen tätig, zuletzt als Korpskommandant stellvertretender Armeechef und Chef Kommando Operationen, bis er Ende 2020 die ordentliche Pensionierung antrat. Er ist weiterhin als Unternehmensberater tätig. Er hat an der Universität Zürich in Wirtschaftswissenschaften doktriert und absolvierte an der Universität Bern ein Nachdiplomstudium in Wirtschaftsrecht. Weiteres Mandat: Mitglied des Verwaltungsrats der Swiss Innovation Forces AG.



**Doris Barnert** seit 2020

präsidiert den Ausschuss «Finance & Audit». Sie ist CFO, Head of Corporate Services und Mitglied der Geschäftsleitung der nationalen Netzgesellschaft Swissgrid. Zuvor war sie Direktorin Finanzen (CFO) und Mitglied der Geschäftsleitung der Solothurner Spitäler AG und in verschiedenen Funktionen bei den Schweizerischen Bundesbahnen tätig. Sie ist diplomierte Architektin ETH Zürich und verfügt über einen Executive MBA der Universität St. Gallen und einen Master of Advanced Studies in Corporate Finance des Instituts für Finanzdienstleistungen (IFZ) der Universität Luzern.



**Cristina Feistmann** seit 2015

ist Vorsitzende des Ausschusses «Safety & Security» sowie Mitglied des Ausschusses «Compensation & Nomination». Sie ist Rechtsanwältin E.M.B.L.-HSG und Company Secretary der Swiss Reinsurance Company Ltd. Mit der Welt der Aviatik ist sie seit 1998 vertraut, als sie zur Swissair-Gruppe stiess und danach als General Counsel & Secretary für Swissport tätig war. Weitere Mandate: Mitglied des Verwaltungsrats von B Capital Partners AG und des Stiftungsrats Stiftung Kinderhilfe des Swissair-Personals.



**Res Schmid** seit 2017

ist Mitglied der Ausschüsse «Safety & Security» sowie «Projects». Er ist seit 2010 Regierungsrat des Kantons Nidwalden. Als Militärpilot und diplomierter Testpilot war er mehr als 30 Jahre für die Luftwaffe und für Armasuisse tätig, zuletzt als Chef-Testpilot und Leiter der fliegerischen Evaluation für den Tiger-Teilersatz. Weitere Mandate: VR-Präsident der Bergbahnen Beckenried-Emmetten AG und der INSILVA AG sowie Kommissionspräsident der Eidgenössischen Jugendbefragungen ch-x, Stiftungsrat der Winkelriedhaus-Stiftung und der Schindler Kulturstiftung.

# Executive Team



## Alex Bristol

(CEO) ist seit 2017 Vorsitzender der Geschäftsleitung. Der britisch-schweizerische Doppelbürger war seit 1992 in verschiedenen Funktionen bei der britischen NATS tätig, u.a. als Flugverkehrsleiter, Operationschef und zuletzt als Leiter Entwicklungs- und Investitionsstrategie. 2011 stiess er zu Skyguide als Leiter des Bereichs Operations und Mitglied der Geschäftsleitung. Er erwarb einen Bachelor der Universität Exeter und absolvierte das INSEAD Fontainebleau und das Singapore Advanced Management Program.



## Klaus Meier

(Engineering & Technology) ist seit 2014 als Chief Technology Officer Mitglied der Geschäftsleitung und seit Anfang 2020 stellvertretender CEO. Er war zuvor der Chief Information Officer Americas für Schindler in den USA. Seinen Aviatik-Hintergrund hat er sich bei der Swissair erworben, wo er in verschiedenen leitenden Funktionen Prozessoptimierungen und technologische Innovation förderte. Er ist promovierter Elektroingenieur der ETH Zürich.



## Hans Bracher

(Human Resources) ist seit 2015 Mitglied der Geschäftsleitung. Die Funktion des HR-Leiters bei Skyguide übernahm er 2012. Zuvor war er Head Corporate Human Resources und Mitglied der Konzernleitung bei der RUAG Holding AG sowie langjährig für Ascom in verschiedenen Funktionen tätig, zuletzt als Head Corporate Human Resources und Mitglied der erweiterten Konzernleitung. Hans Bracher ist Rechtsanwalt.



## Peter Dietrich

(Legal) ist seit 2019 General Counsel und Head Legal & Compliance. Er war in verschiedenen Funktionen an Gerichten, in den kantonalen Behörden sowie in der Industrie tätig. Während 10 Jahren leitete er als Direktor den Dachverband der Schweizer Industrie Swissmem. Danach war er zwei Jahre als Consultant für ein Beratungsunternehmen tätig, für das er Unternehmen und ihre Führungskräfte in Change-Prozessen begleitete. Er ist Rechtsanwalt und hat einen LL.M. in internationalem Wirtschaftsrecht.



## Myriam Käser

(Communications, Public Affairs, Environment) ist seit 2018 Chief Communications & Public Affairs Officer und Mitglied der Geschäftsleitung. Sie war Consultant für Public Affairs, PR und Branding und Mitglied der Geschäftsleitung einer namhaften Kommunikationsagentur. Ab 2015 war sie Leiterin der Unternehmenskommunikation der NZZ-Mediengruppe und Mitglied der erweiterten Geschäftsleitung. Sie studierte Politikwissenschaft, internationales Recht und Arabistik in der Schweiz, den USA, England, Frankreich und Ägypten und verfügt über einen Master-Abschluss der Universität Zürich.



#### **Klaus Affholderbach**

(Safety, Security, Quality) ist seit 2018 Mitglied der Geschäftsleitung. Seit 2001 ist er in verschiedenen Funktionen für Skyguide tätig. Unter anderem war er verantwortlich für die Flugsicherung am Standort Genf, danach für die beiden internationalen Flughäfen (Zürich und Genf) und zuletzt für den gesamten oberen Luftraum (Virtual Centre). Er ist Doktor der Naturwissenschaften und hat in der Hochenergiephysik am CERN gearbeitet und geforscht.



#### **Götz Ardey**

(Business Development) ist seit 2019 Chief Business Development Officer. Er arbeitet seit 2012 bei Skyguide, zuletzt als Leiter der Division Communication, Navigation & Surveillance. Davor war er während 10 Jahren in verschiedenen Funktionen beim Lufthansa-Konzern tätig. Er ist promovierter Ingenieur und verfügt zusätzlich über einen Masterabschluss in Betriebswirtschaft.



#### **Urs Lauener**

(Operations) ist seit 2017 Leiter des Bereichs Operations und Mitglied der Geschäftsleitung. Er hat die Ausbildung zum Flugverkehrsleiter absolviert und war bei Skyguide als Verfahrensexperte tätig, bevor er als Flugsicherungsexperte beim Bundesamt für Zivilluftfahrt (BAZL) arbeitete. 2003 kehrte er zurück zu Skyguide, wo er verschiedene Führungsfunktionen in der militärischen und zivilen Flugsicherung bekleidete. Er hat einen Executive MBA und ein Advanced Certificate in Aviation & Aerospace der HEC Paris.



#### **Nicole Leyre**

(Finance & Services) ist seit 2018 Chief Financial Officer und Mitglied der Geschäftsleitung. Sie war 19 Jahre lang bei Schneider Electric in verschiedenen Managementfunktionen tätig. Danach war sie über 10 Jahre Chief Financial Officer von KBA-NotaSys, wo sie als Mitglied der Geschäftsleitung ebenfalls die Bereiche IT, Personal und Infrastruktur leitete. Nicole Leyre hat einen Master in Betriebswirtschaftslehre und einen MBA.

# Andere Kunden, andere Lösungen

Skyguide erbringt für verschiedene Kunden differenzierte Dienstleistungen. Allen Kunden gemeinsam ist jedoch die langfristig ausgerichtete, partnerschaftliche Beziehung mit Skyguide.

Skyguide erbringt spezialisierte Dienstleistungen für unterschiedliche Kundensegmente. Aus der dauerhaften Zusammenarbeit entstehen die jeweils besten Lösungen für aktuelle Fragestellungen. Gleichzeitig lernen die Organisationen, sich gemeinsam auf zukünftige Herausforderungen auszurichten.

Das Kerngeschäft von Skyguide ist die Flugverkehrskontrolle (Air Traffic Control), also die Organisation und Überwachung von Flügen im kontrollierten Luftraum, aber auch die Abgabe von Informationen an Nutzer des unkontrollierten Luftraums. Dass bereits diese Tätigkeit sehr vielfältig ist, versteht sich von selbst, wenn man sich vor Augen führt, was sich alles in der Luft bewegt: unterschiedliche Reiseverkehrs- und Frachtflugzeuge, Militärflugzeuge, leichtere Motorflugzeuge, Segelflugzeuge, Helikopter, Ballone, Hängegleiter, Gleit- und Fallschirme, Modellflugzeuge und natürlich Drohnen.

Entsprechend vielfältig ist der Kundenstamm, zu dem Fluggesellschaften zählen, aber etwa auch Pilotinnen und Piloten, die Luftwaffe oder Rettungsflugunternehmen. Die Dienstleistungen entsprechen grundsätzlich internationalen Standards. Eine etwas spezielle Konstellation ergibt sich heute bei den Regionalflugplätzen.

## Regionalflugplätze

Aufgrund erhöhter Anforderungen, welche die internationalen Normvorgaben an die Flugsicherung stellten, gingen die Flugsicherungsdienste auf den Regionalflugplätzen vor rund 20 Jahren in die Verantwortung von Skyguide über (mit Ausnahme von Samedan). Sie wurden zu einem grossen Teil über die Tarife an den Landesflugplätzen Genf und Zürich finanziert. Als diese Quersubventionierung in Europa verboten wurde, lief die Vergütung über die «Spezialfinanzierung Luftverkehr», deren Finanzquelle die Mineralölsteuer ist. Seit 2017 überweist der Bund den Flugplatzhaltern, denen Skyguide ihre Dienstleistungen in Rechnung stellt, direkte Unterstützungsbeiträge.

Eine parlamentarische Motion von 2020 fordert nun, dass die Finanzierung der Flugsicherungsdienste auf den Regionalflugplätzen dauerhaft gesichert wird. Im Herbst 2022 präsentierte das BAZL einen Vorschlag, wie diese Motion umgesetzt werden kann.

Unter anderem ginge die Vergütung für die Dienstleistung wieder direkt an den Dienstleister, im vorliegenden Fall also an Skyguide. Da Skyguide bei

«Die Dienstleistungen entsprechen internationalen Standards.»



entsprechenden Zahlungen von der Mehrwertsteuer befreit wäre, blieben mehrere Millionen Franken für die Spezialfinanzierung Luftverkehr erhalten. Die Rückkehr zur Direktzahlung bedeutet aber nicht eine Rückkehr zu einem Quasi-Monopol. Es ist für die Regionalflugplätze weiterhin möglich, die von den Nutzern geforderten Dienstleistungen auf dem Markt auszuschreiben. Dafür muss die Definition des Grundversorgungsauftrags gewährleistet, dass alle Marktteilnehmer dieselben Rechte und Pflichten haben, wenn sie ihre Dienstleistungen offerieren. Zu klären bleiben die Übergangsregeln bei einem allfälligen Ausscheiden eines Dienstleisters.

Durch den Einsatz neuer Technologien, eine kundenzentrierte Definition des Dienstleistungsniveaus und angepasste operationelle Verfahren lassen sich die Flugsicherungskosten auf den Regionalflugplätzen nachhaltig senken.

### Drittgeschäft

Skyguide bietet weitere Dienstleistungen vor allem in den Bereichen Technologie und Beratung am Markt an. Auch 2022 hat das Unternehmen wieder an mehreren internationalen Konferenzen und Messen teilgenommen. Die daraus hervorgehenden Aufträge bringen nicht nur Zusatzeinnahmen. Die Lösung von immer neuen Problemstellungen mit verschiedenen Kunden ist für die Lern- und Innovationsfähigkeit des Unternehmens wichtig.

### Besser aufgestellt

Der Markt wird wettbewerbsintensiver, die Kunden werden anspruchsvoller. Und das ist gut so. Vor diesem Hintergrund entwickelt sich Skyguide weiter. Das Programm Target Operating Model TOM liefert dabei das Modell für eine optimierte Organisation. Im Berichtsjahr haben sich neu Business Areas formiert und damit begonnen, ihre Dienstleistungen und Prozesse anzupassen. Das Unternehmen hat für diese Business Areas Strategien erarbeitet, Key-Performance-Indikatoren entwickelt, die Grundlagen für finanzielle Transparenz geschaffen und einen Monitoring-Prozess entwickelt. Das neue Betriebsmodell von Skyguide wird sich so bis Ende 2024 kontinuierlich weiterentwickeln und alle Supportfunktionen, Divisionen und Abteilungen umfassen.

«Die Lösung von immer neuen Problemstellungen mit verschiedenen Kunden ist für die Lern- und Innovationsfähigkeit wichtig.»

Mit dem TOM-Programm hat sich Skyguide ehrgeizige Ziele gesetzt. Diese Ziele kann das Unternehmen nur mit einer starken Dienstleistungs- und Lernkultur und in kontinuierlichem Austausch mit seinen Kunden erreichen. •

# Kulturelle Weiterentwicklung

Die Mitarbeitenden von Skyguide sind der wichtigste Faktor für den Fortschritt des Unternehmens. Sie gestalten die Zukunft, indem sie jeden Tag die Sicherheit an erste Stelle setzen und gleichzeitig den Innovationsinitiativen zum Erfolg verhelfen.

Der auf die Kundenbedürfnisse ausgerichtete, sukzessive Umbau der Skyguide-Organisation (TOM) muss sich auf eine dafür förderliche Unternehmenskultur abstützen können. 2022 hat Skyguide daher ein besonderes Augenmerk auf die Kulturentwicklung gelegt. Daraus ist ein neues Werte-Framework entstanden. Es bildet die vorhandenen Grundlagen ab und führt sie mit Blick auf die Zukunft weiter.

## Inklusive und zielorientierte Führung

Der Führungsstil im Unternehmen orientiert sich – nicht erst seit der Corona-Pandemie und den daraus folgenden neuen Arbeitsformen – an Prinzipien wie Flexibilität, Vertrauen und Ergebnisorientierung – gestützt auf das neue Werte-Framework.

Damit alle im Unternehmen ihr Potenzial ausschöpfen und einen möglichst grossen Beitrag leisten können, baut die Geschäftsleitung das Programm für Chancengleichheit und Vielfalt weiter aus. Dies erfolgt im Wissen, dass Diskussionen in gemischten Teams zu besseren Entscheidungen führen. So erhöhen sich mit der Vielfalt auch die Erfolgchancen des Unternehmens.

Frauen sind bei Skyguide – gerade in technischen Berufen und in Führungspositionen – weiterhin untervertreten, machen aber inzwischen ein Viertel der Flugverkehrsleitenden aus. Am Weltfrauentag am 8. März setzte Skyguide ein Zeichen der Wertschätzung: Der Luftraum war fest in Händen von Frauen. Die Aktion war medienwirksam und hat damit hoffentlich junge Frauen ermuntert, diesen faszinierenden Berufsweg einzuschlagen.

Juni ist der traditionelle «Pride Month». Die Regenbogen-Flaggen, die Skyguide aus diesem Anlass vor ihren Standorten gehisst hat, sind Ausdruck der Förderung einer Kultur, in der alle Menschen

## We team up to succeed

We trust each other  
We seek diversity  
We include different perspectives  
We span boundaries  
We empower

## We own what we do

We take initiative  
We take courageous decisions  
We take full responsibility  
We own up to our outcomes - good or bad  
We hold ourselves accountable



## We drive innovation

We move first  
We live agility  
We are focused & efficient  
We learn & improve  
We make a difference

## We create great customer value

We put customers centre-stage  
We create value together with our partners  
We anticipate future needs  
We deliver promptly  
We act with a focus on the market



## «Skyguide hatte beachtliche Schwierigkeiten, die Ausbildungsplätze für Flugverkehrsleiterinnen und -leiter zu besetzen.»

willkommen sind. Hierbei geht es nicht um rein statistische Vielfalt, sondern darum, ein Umfeld zu schaffen, in dem sich alle einbringen und entfalten können.

### Fachkräftemangel macht sich bemerkbar

Nach den beiden verkehrsschwachen Pandemiejahren und einer gleichzeitigen Sensibilisierung der Bevölkerung auf Umweltthemen steht die Aviatik unter grossem Image-Druck. Das spürt auch Skyguide. Das Unternehmen hatte beachtliche Schwierigkeiten, die Ausbildungsplätze für Flugverkehrsleiterinnen und -leiter zu besetzen. Dies vor allem – aber nicht ausschliesslich – in der Westschweiz.

Skyguide ergriff verschiedene Massnahmen, um dem entgegenzuwirken, etwa eine verstärkte Kommunikation zur Bekanntmachung dieses Berufs und anderer Berufsfelder der Flugsicherung oder eine Erhöhung der Ausbildungsentschädigung für angehende Flugverkehrsleitende.

Dass Skyguide tatsächlich ein interessantes Unternehmen für Junge ist, zeigen nicht zuletzt die Ergebnisse der Studierendenbefragung Universum Top 100, bei der Skyguide insbesondere in den Bereichen Ingenieurwesen, IT und Naturwissenschaften zu den attraktivsten Arbeitgeberinnen zählt.

Die Rekrutierung von neuen Fachkräften ist das eine. Das andere ist die Aus- und kontinuierliche Weiterbildung, in die Skyguide mit ihrer eigenen Academy viel investiert.

### Verantwortungsvoll effizient

Dem Sparauftrag des Bundes entsprechend hat Skyguide die Gesamtzahl der Mitarbeitenden über die letzten Jahre reduziert. Dabei geht Skyguide verantwortungsvoll vor. Das zeigt die Tatsache, dass die Schweizer Flugsicherung den raschen Verkehrsanstieg vom Frühjahr professionell bewältigen konnte. Die Mitarbeitenden legten dabei eine beeindruckende Resilienz und Flexibilität an den Tag.

Da die Flugsicherung eine personalintensive Industrie ist, machen Personalkosten den Grossteil der Kosten aus. Für eine langfristig auch finanziell nachhaltige Flugsicherung müssen alle Personalkategorien einen Beitrag leisten. Die diesbezüglichen Massnahmen – unter anderem der Plan zur Erhöhung des Rentenalters der Flugverkehrsleitenden – konnten im Berichtsjahr erfolgreich weitergeführt werden.

Über das Berichtsjahr hinaus laufen die GAV-Verhandlungen mit den Sozialpartnern. Diese Verhandlungen hatten die Sozialpartner 2021 aufgrund der coronabedingten Unsicherheiten verschoben. •

## «Die Mitarbeitenden legten eine beeindruckende Resilienz und Flexibilität an den Tag.»

# Fortschritt als Verantwortung

Mit dem wiederansteigenden Flugverkehr gelangten 2022 die Themen Klima und Umwelt im öffentlichen Diskurs wieder vermehrt in den Vordergrund. Die durch den Ukrainekrieg veränderte Energie-situation hat weitere Überlegungen zu Einsparungen und alternativen Energiequellen angeregt.

Umweltschutz ist integraler Bestandteil des Auftrages von Skyguide. Wie die Fortschritte zeigen, hat das Unternehmen das Thema auch während der Pandemiezeit ernst genommen.

Die Einhaltung der geltenden Umweltvorschriften und bewährten Praktiken ist für Skyguide selbstverständlich. Das Unternehmen setzt seinen Auftragsauftrag fokussiert auf zwei Bereiche um: im Flugbetrieb und in der Infrastruktur.

## Eigenverantwortung übernehmen

Energieeffizienz und Nachhaltigkeit erfordern Eigenverantwortung. Das heisst für Skyguide, dass sie die Infrastruktur und das eigene Verhalten laufend optimiert. Der Bund hatte in diesem Sinne 2013 eine Initiative ins Leben gerufen. Die bundesnahen Unternehmen sollten ein Vorbild in Sachen Energie und Klima werden – für Skyguide eine Gelegenheit, von anderen zu lernen und im Austausch neue Lösungen zu entwickeln. Tatsächlich konnte Skyguide ihre Energieeffizienz in der ersten Phase des Programms «Vorbild Energie und Klima» im Vergleich zum Referenzwert von 2006 um 52,4 Prozent steigern.

Im Oktober 2021 unterzeichneten Skyguide, der Bund und die inzwischen zahlreicher gewordenen

«Umweltschutz ist integraler Bestandteil des Auftrages von Skyguide.»

Partnerorganisationen eine neue Absichtserklärung. Die zweite Phase des Programms wird bis 2030 laufen. Skyguide hat sich verpflichtet, ihre Energieeffizienz bis 2026 um weitere 7 Prozent und bis 2030 nochmals um 9 Prozent zu steigern.

Dabei konzentriert sich Skyguide auf Effizienzgewinne in den folgenden Bereichen: Gebäude und erneuerbare Energie, Mobilität, Rechenzentren und Green IT. In letzterem Bereich sieht Skyguide einiges Potenzial. Vor allem das Virtual Centre, Herzstück der Unternehmensstrategie, erlaubt es, die Server zu virtualisieren, die Architektur zu optimieren und von IT-Anlagen zunehmend auf Daten-Dienstleistungen umzustellen.

Auch der laufende Ersatz der bestehenden Flugsicherungs-Überwachungsinfrastruktur verspricht weitere Effizienzgewinne. Die herkömmlichen Bodenradaranlagen, die einen hohen Energie- und Wartungsbedarf erfordern, werden nach und nach durch die effizientere Multilaterationstechnologie ersetzt. Davon betroffen sind die sechs bestehenden Sekundärradare, die 2023 das Ende ihrer Lebensdauer erreichen werden. Skyguide hat bereits 28 sogenannte Wide-Area-Multilaterationsensoren installiert. Neun davon sind im Berichtsjahr dazugekommen. Über die gesamte Lebensdauer dieser innovativen Technologie wird Skyguide 4 GWh oder umgerechnet 100 Tonnen CO<sub>2</sub> einsparen.

Zu den weiteren Vorhaben, die in der Planung oder bereits in der Umsetzung sind, zählen der Ausbau der Photovoltaik und die Reduktion von nicht

## «Die Flugsicherung kann und muss einen Beitrag für eine bessere Umweltverträglichkeit der Aviatik leisten.»

erneuerbaren Brenn- und Treibstoffen. Das Potenzial ist hier aufgrund des geringen Verbrauchs zwar kleiner, aber dennoch vorhanden.

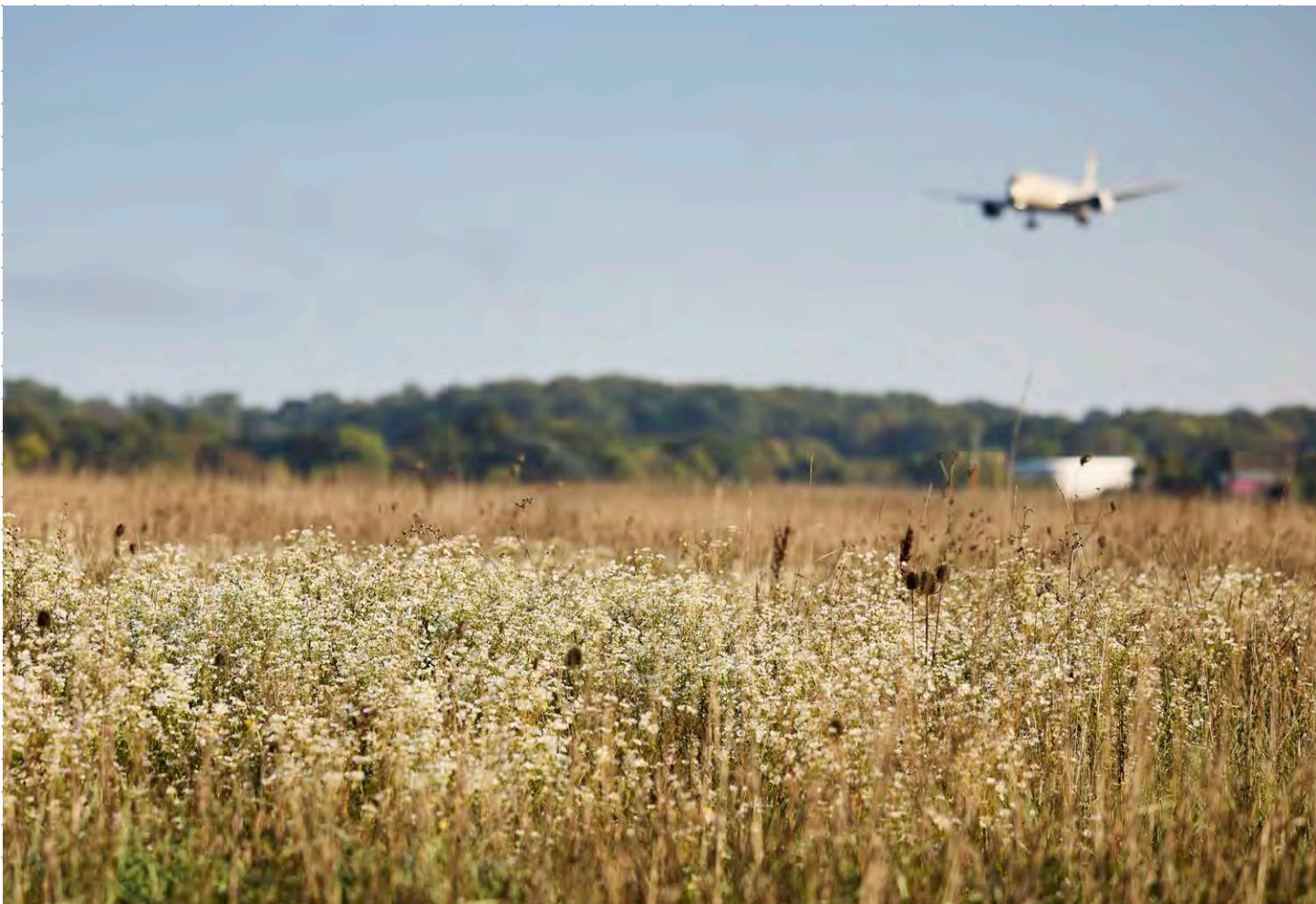
In den Vorjahren hatte der eigene Energiebedarf auch aufgrund der Corona-Krise abgenommen, vor allem in den Bereichen Mobilität und Gebäudeheizung. Mit dem Wiederanstieg des Flugverkehrs wurde es wieder anspruchsvoller, Fortschritte in Sachen Energieeffizienz und Nachhaltigkeit zu

machen. Dennoch ist es Skyguide auch 2022 gelungen, die im Rahmen des genannten Bundesprogramms gesetzten Ziele zu erreichen und sogar zu übertreffen.

### Mitverantwortung tragen

In Europa hat die Luftfahrt einen Anteil von rund 4 Prozent an den menschengemachten CO<sub>2</sub>-Emissionen. Ihr Anteil am CO<sub>2</sub>-Ausstoss aller Verkehrsmittel liegt bei 14 Prozent. Das geht Skyguide etwas an. Die Flugsicherung kann und muss einen Beitrag für eine bessere Umweltverträglichkeit der Aviatik leisten.

In der Schweizer Politik wurde bei der Interessenabwägung zwischen den verschiedenen →



«Die Branche muss in ihr Kerngeschäft investieren, eine möglichst effiziente Führung des Flugverkehrs, um so den Treibstoffverbrauch der Flugzeuge zu reduzieren.»

Umweltfaktoren der Lärmvermeidung zuweilen die erste Priorität beigemessen. Dies ging und geht mitunter zulasten der CO<sub>2</sub>-Bilanz und ist zu überdenken.

Die europäische Luftfahrtbranche hat sich ein langfristiges Klimaziel von Netto-Null-CO<sub>2</sub>-Emissionen gesetzt. Die Effizienzsteigerung des Flugverkehrsmanagements (ATM) kann einen Beitrag von 6 Prozent an den gesamten Massnahmenplan leisten. Das ist zwar kein gigantischer Anteil, dafür sind die Massnahmen aber nicht erst 2050, sondern schon deutlich früher umsetzbar.

Die konkreten Ziele für die Flugsicherung sind im Programm der Europäischen Kommission für einen einheitlichen europäischen Luftraum (Single European Sky, SES) und im europäischen «Green Deal» formuliert. Die Branche muss in ihr Kerngeschäft investieren, um den Treibstoffverbrauch der Flugzeuge zu reduzieren. Dies geschieht über eine Effizienzsteigerung auf der horizontalen, der vertikalen und der Zeitachse.

#### – Horizontale Effizienzsteigerung

In den vergangenen Jahren hat Skyguide zusammen mit ihren Partnerorganisationen im zentraleuropäischen funktionalen Luftraumblock («Functional Airspace Block Europe Central») FABEC ein Netzwerk von optimierten Streckenabschnitten und freier Routenwahl aufgebaut. Diesen sogenannten Free Route Airspace hat Skyguide am 1. Dezember 2022 innerhalb der

gesamten lateralen Grenzen ihres Zuständigkeitsbereichs oberhalb von 19 500 Fuss eingeführt. Das Design dafür wurde von einem Kernteam von Flugverkehrsleitenden im Rahmen eines SESAR-Simulationsprojekts entwickelt und in verschiedenen Validierungssessionen bestätigt. Die Fluggesellschaften haben nun die Möglichkeit, bereits in der Flugplanung die jeweils treibstoffeffizienteste Route zu wählen.

#### – Vertikale Effizienzsteigerung

Der kontinuierliche Sinkflug («Continuous Descent Approach») ist ein Anflugverfahren, das die Flugsegmente zwischen dem Anfang des Sinkflugs und dem Aufsetzen auf der Piste minimiert. Durch das Vermeiden eines gestuften Sinkflugs ist die Triebwerksleistung konstanter und durchschnittlich geringer. Sowohl die Lärmbelastung als auch der Kerosinverbrauch werden reduziert. Bei den Abflügen sorgt der kontinuierliche Steigflug («Continuous Climb Operations») für ähnlich effizientere vertikale Flugwege.

#### – Zeitliche Effizienzsteigerung

Vor 20 Jahren hat Skyguide als eine der ersten Flugsicherungen ein sogenanntes «Arrival Management System» eingeführt. Es geht dabei darum, die Effizienz in der zeitlichen Dimension zu verbessern, also die Ankunftszeiten genau zu synchronisieren. Damit verhindert man Staubbildungen, die zu Warteschleifen und unnötigen Flugkilometern führen. Das in der Folge eingeführte erweiterte Anflugmanagement erstreckt sich auf Gebiete ausserhalb des Nahverkehrsbereichs. Draus resultieren noch bessere Planungsmöglichkeiten.

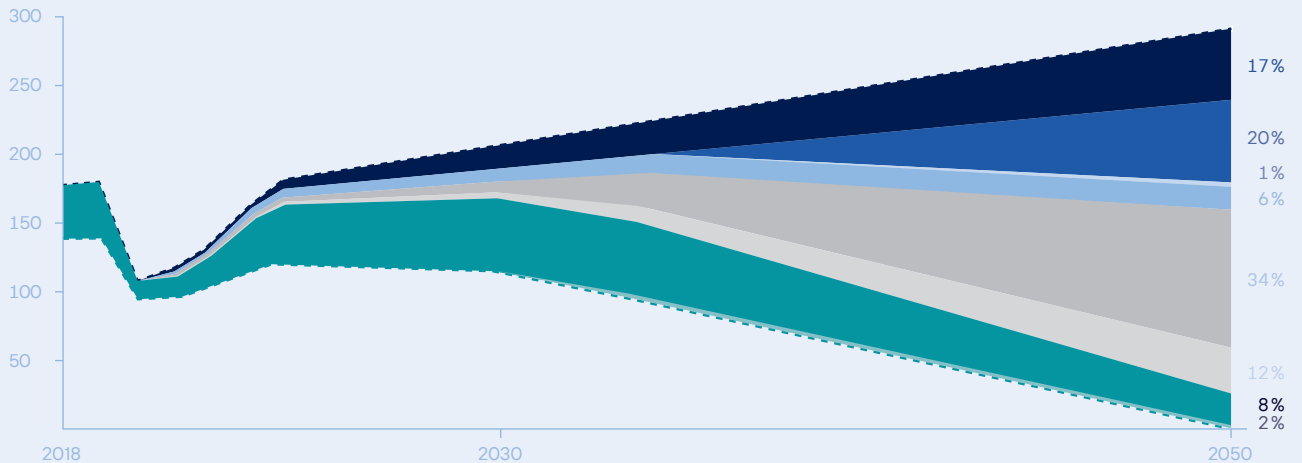
2022 fanden im Rahmen des SESAR-Projektes XSTREAM sogar grenzübergreifende Tests statt. Mit genauen Geschwindigkeitsvorgaben können die Anflugsequenzen von Flugzeugen optimiert werden, die noch Hunderte von Kilometern vom Zielflughafen entfernt sind.

Diese verfahrensbasierten Massnahmen sind in der Flugsicherung bereits weit fortgeschritten. Weiteres langfristiges Verbesserungspotenzial zur Reduktion der CO<sub>2</sub>-Belastung liegt in Luftraumgestaltung und -management sowie in neuen Möglichkeiten des Anflug-, Pisten- und Abflugmanagements.

## Dearbonisierungsfahrplan für die europäische Luftfahrt

Im Vergleich zu anderen Strategien haben operative ATM-Massnahmen ein geringes, aber dennoch bedeutsames klimarelevantes Optimierungspotenzial. Viele Einzelmassnahmen von verschiedenen Akteuren wie Fluggesellschaften, Flughäfen und Flugsicherungen werden zusammengenommen einen grossen Beitrag zur Erreichung des Netto-Null-Ziels leisten. Die wichtigsten Faktoren für die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen sind eine verbesserte Triebwerktechnologie und die Nutzung nachhaltiger Treibstoffe.

CO<sub>2</sub>-Netto-Emissionen der Luftfahrt in der EU.



Quelle: Destination 2050: A route to net zero European aviation, NLR (Royal Netherlands Aerospace Centre), SEO (Amsterdam Economics), 2021, S. i

Auf nationaler Ebene hat der Bund Mitte 2016 das Programm Avistrat-CH gestartet. Dieses sieht vor, den Schweizer Luftraum und die Luftverkehrsinfrastruktur zu reorganisieren. Nach der Definition von Vision und Strategie tritt das Programm nun in die Umsetzungsphase. Skyguide hat grosse Erwartungen an Avistrat-CH und wird sich entsprechend engagieren. Der Luftraum muss einfacher werden. Dies erfordert vor allem politischen Willen.

Bei den Anflugverfahren hat Skyguide bereits selbst das nächste Kapitel eingeläutet. Das Schweizer Flugsicherungsunternehmen gehört zu den ersten Anwendern von Instrumentenflugverfahren, welche die beiden Ergänzungssysteme SBAS («Space Based Augmentation System») und GBAS («Ground Based Augmentation System») nutzen, um eine präzise Navigation sicherzustellen. Die satellitengestützte Technologie wurde vor über einem Jahrzehnt eingeführt. Heute sind schweizweit über 200 satellitengestützte Anflugverfahren umgesetzt. Damit wurden kürzere Anflugrouten und gekrümmte Anflüge möglich. Im Vergleich zu Routen, die mit herkömmlichen bodengestützten Navigationssystemen geflogen werden, sind sie treibstoffeffizienter.

Die Technologie erlaubt es, einige der konventionellen bodengestützten Navigationsanlagen zu deaktivieren. Erste Drehfunkfeuer (VOR-Systeme) hat Skyguide bereits ausgemustert.

Die bisher erzielten nationalen und internationalen Erfolge für eine umweltschonendere Aviatik sind allesamt auf eine pragmatische, partnerschaftliche Zusammenarbeit zwischen den zuständigen Fachstellen zurückzuführen.

### Ehrgeiz als Verantwortung

Nach den beiden letzten, vom coronabedingten Verkehrseinbruch gezeichneten Jahren konnte Skyguide 2022 aufgrund des rasanten Verkehrsanstiegs die im Flugbetrieb gesetzten Umweltziele nicht erreichen. Skyguide gibt sich nicht damit zufrieden, äussere Einflüsse geltend zu machen, und hat bereits Mitte Jahr, als sich das ungenügende Resultat abzuzeichnen begann, weitere Massnahmen eingeleitet. Mitunter sorgt eine lohnrelevante Zielsetzung dafür, die diesbezüglichen Anstrengungen zu intensivieren. →

«Skyguide ist überzeugt, dass in Sachen Umweltschutz operative Effizienz und persönliches Engagement Hand in Hand mit technischer Innovation gehen müssen.»

Im Rahmen der internationalen Vereinigung der Flugsicherungsanbieter CANSO hat Skyguide wesentlich dazu beigetragen, das Umweltakkreditierungsprogramm «GreenATM» auszuarbeiten. Skyguide hat sich zum Ziel gesetzt, bereits im Jahr 2023 eine Akkreditierung auf Stufe 3 (von insgesamt 5) zu erreichen. Die Massnahmen dazu

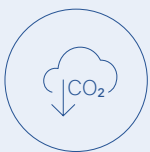
umfassen etwa die Nutzung von nachhaltigem Flugzeugtreibstoff für den Eigengebrauch (Vermessungsflüge), die Förderung von flexibler Luftraumnutzung oder ein Programm zur Stärkung des Umweltbewusstseins.

In den letzten Jahren hat sich das Wissen über die Umweltauswirkungen des Luftverkehrs verbessert. Es gilt heute etwa als erwiesen, dass neben CO<sub>2</sub>- auch weitere Emissionen Auswirkungen auf das Klima haben, vor allem Kondensstreifen und Stickoxide. Zur Ermittlung direkter Einflussmöglichkeiten von Flugsicherungsdienstleistern wie Skyguide braucht es auch in Zukunft weitere Forschungsarbeiten und politische Führung.

Skyguide ist überzeugt, dass in Sachen Umweltschutz operative Effizienz und persönliches Engagement Hand in Hand mit technischer Innovation gehen müssen. Einer der Hebel ist die Digitalisierung. Digitalisierungsfortschritte werden die Flugsicherung nicht nur sicherer, sondern auch effizienter machen. Diesen Ansatz verfolgt das Virtual-Centre-Programm von Skyguide.

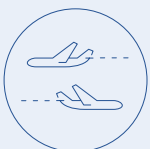
### Skyguides Umweltziele für 2030

- CO<sub>2</sub>-Emissionen im Luftverkehr
- Ressourcensparmassnahmen



5%<sup>1</sup>

Gate-to-Gate-Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen



97%<sup>1</sup>

Effiziente Flugrouten



10%<sup>2</sup>

Energieeffizientere Gebäude



100%<sup>2</sup>

Erneuerbare elektrische Energie



20%<sup>2</sup>

Reduzierung des Energieverbrauchs für Mobilität



95%<sup>2</sup>

IT-Server sind virtualisiert

<sup>1</sup>Vergleichsbasis 2018  
<sup>2</sup>Vergleichsbasis 2019

# Lernende Organisationen sind agil

Sowohl die Corona-Krise als auch der darauffolgende rasche Verkehrsanstieg haben verdeutlicht: Weitermachen wie bisher ist keine Option. Dringender denn je sind in der Flugsicherung Digitalisierung, Flexibilisierung und Serviceorientierung. Es sind die einzig überzeugenden Antworten auf die strukturellen Herausforderungen der europäischen Flugsicherung.

Das Leistungssystem des Single European Sky (SES) gibt den europäischen Flugsicherungsorganisationen Leistungsziele in Sachen Kapazität, Kosteneffizienz, Umwelt und Sicherheit vor. Wie die zu Beginn der SES-Initiative rein quantitativen Ziele sinnvoll zu erreichen waren, war lange nicht klar. Der Versuch, das Gesamtsystem nach bisherigem Verständnis zu optimieren, kam nicht weit. Mehr vom Gleichen günstiger zu produzieren, entsprach auch nicht den Bedürfnissen der Luftfahrt. Es brauchte einen Paradigmenwechsel. Die Antwort, die Skyguide darauf gab, war das Virtual Centre.

## Virtual Centre als Vorbild

Das Virtual-Centre-Programm ist das Herzstück der Transformation von Skyguide hin zu einer nachhaltigeren, resilienteren und effizienteren Flugsicherung. Die Mitarbeitenden werden schweizweit standortunabhängig und bedürfnisgerecht Flugsicherungsdienstleistungen auf der Grundlage einer offenen, service orientierten technischen Plattform anbieten können.

Die zweite von insgesamt drei Programmtranchen hat mit der Modernisierung der Flugsicherungssysteme den Weg für die letzte Phase dieses europaweit wegweisenden Innovationsprogramms geebnet. Technologisch gesehen ist das Virtual Centre nunmehr in einer Phase der Stabilisierung. Die aktuelle und abschliessende Programmtranche «Virtual Centre touchdown» fokussiert auf die betriebliche Seite. Sie wird daher von den

«Der europäische Versuch, das Gesamtsystem nach bisherigem Verständnis zu optimieren, kam nicht weit.»

Operationen geleitet und sichert einen frühzeitigen Einbezug der Flugverkehrsleitenden.

Im Berichtsjahr konnte das Programm weitere Fortschritte erzielen. Ein besonderer Erfolg war die Erarbeitung des neuen Betriebskonzepts, das beschreibt, wie Skyguide im oberen Luftraum, der in ihrer Verantwortung liegt, eine ortsunabhängige Flugsicherung durchführen wird. Zu den bereits erzielten Errungenschaften oder noch zu erreichenden Zielen der Touchdown-Phase zählen unter anderem:

- jährliche Einsparungen von 10 Mio. CHF aufgrund der neuen Technologielandschaft
- eine 20-prozentige Produktivitätssteigerung durch eine höhere Anzahl Flugstunden pro Flugverkehrsleiter oder -leiterin
- proaktiveres Management von Flugverspätungen
- Datennutzung zur weiteren Verbesserung der Sicherheitsnetze
- effizientere, umweltfreundlichere Flugrouten
- Förderung eines interessanten Berufsbildes

Bei der Planung für 2023 zeigte sich, dass die verfügbaren Kapazitäten innerhalb der technischen Abteilung aufgrund anderer, sicherheitsrelevanter Unternehmensprioritäten eine Anpassung des Programmplans erforderlich machten. Ausserdem bindet die Umsetzung der Empfehlungen aus den Untersuchungen zum technischen Vorfall →

## «In der Skalierung liegt das grösste Potenzial des Virtual Centre.»

vom 15. Juni Entwicklungsressourcen. Dies wird im Jahr 2023 zu einer zeitlich beschränkten Verlangsamung des Virtual-Centre-Programms führen.

Die europäischen Flugsicherungsorganisationen und -Akteure anerkennen den innovativen Ansatz und das Potenzial des Virtual Centre. Das von Skyguide vorangetriebene Programm ist vollständig auf die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der Europäischen Kommission abgestimmt. Es stellt die erste griffige Lösung für die Schaffung eines einheitlicheren und damit deutlich effizienteren europäischen Luftraums dar. Skyguide gilt damit europaweit als Vorreiterin, der andere folgen, denn in der Skalierung liegt das grösste Potenzial des Virtual Centre.

### **Drohnen als Wachstumsfeld**

Innovationsgeist ist auch gefragt, wenn neue Verkehrsträger den Himmel erobern. 2022 gingen beim «Special Flight Office» der Skyguide über 4 000 Gesuche für bewilligungspflichtige Drohnenflüge für verschiedene Projekte ein. Das ist fast ein Viertel mehr als im Vorjahr.

Skyguide hat früh in die sichere Integration von Drohnen in den Schweizer Luftraum investiert. Hervorzuheben ist im Berichtsjahr etwa die Automatisierung der Bewilligungen für Reben-Sprühflugaktivitäten rund um den Flughafen Sion. Zehn

Drohnen- und Helikopterunternehmen haben eine Einverständniserklärung unterzeichnet. Dadurch konnte das Tower-Personal von Skyguide über einen Zeitraum von 19 Wochen ohne manuellen Eingriff mehr als 6 000 Flüge ermöglichen. Das wäre ohne Automatisierung undenkbar gewesen.

Am 1. Januar 2023 tritt in der Schweiz der EU-Rechtsrahmen für unbemannte Luftfahrzeuge in Kraft. Er legt unter anderem Sicherheitsstandards für die Herstellung, die Zertifizierung und den Betrieb von Drohnen fest. Die Schweiz wird auch die EU-Vorschriften zum U-Space übernehmen. Der U-Space gewährleistet die Integration des wachsenden Verkehrs von zivilen Drohnen in den Luftraum und das harmonische Nebeneinander mit herkömmlichen Flugzeugen. Die Übernahme der EU-Verordnung ermöglicht auch die Zertifizierung von Skyguide als U-Space-Dienstleisterin.

Mit dem neuen Regulierungspaket erhält Skyguide neue Verpflichtungen. Die entsprechende Mandatsänderung geht mit einer neuen Finanzierungsvereinbarung einher. Skyguide hat für die im Jahr 2022 erbrachten Arbeiten im Zusammenhang mit dem U-Space vom Bund 3,2 Mio. CHF erhalten. Ähnliche Beträge sind auch für 2023 und 2024 vorgesehen. Die weitere Entwicklung der ausgesprochen dynamischen Drohnenindustrie wird zeigen, wie die Finanzierung des für diesen Wirtschaftszweig unabdingbaren U-Space langfristig zu gestalten ist.

### **Infrastrukturerneuerung als Chance**

Neu verfügbare technologische Möglichkeiten tragen dazu bei, bestehende Infrastrukturen gänzlich neu zu denken.

Hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang die Multilaterationssysteme als Ersatz für herkömmliche Radare, die Skyguide in Zusammenarbeit mit Armasuisse zugunsten der Luftwaffe installiert. Das dadurch geschaffene schweizweite zivil-militärische Surveillance-System mit gemeinsamer Architektur berücksichtigt die spezifisch militärischen und die zivilen Bedürfnisse gleichermaßen. Es wird seit Herbst 2022 operationell genutzt.

Eine andere, geradezu beispielhafte Infrastruktur sind die Kontrolltürme, von wo aus die Flugverkehrsleiterinnen und -leiter freie Sicht auf Pisten und





Rollfeld haben. Der Einsatz moderner Technologie macht es heute möglich, die visuelle Überwachung mit digitalen Mitteln sicherzustellen, und zwar auch auf Distanz vor Bildschirmen. Skyguide will diese Technologie am internationalen Flughafen in Genf einsetzen. Der renovationsbedürftige Genfer Kontrollturm gehört Skyguide. Die hohen Kosten für eine Sanierung oder gar einen Neubau sind nur ein Grund für eine digitale Lösung. Der eigentliche Vorteil liegt in der Technologie. Der Einsatz verschiedener Sensoren verbessert das Gesamtbild gegenüber der Überwachung mit blossen Auge und Fernglas, gerade bei schlechten Sichtbedingungen. In Zürich soll in naher Zukunft dagegen von der Flughafen Zürich AG ein neuer, traditioneller Turm gebaut werden.

#### **Fortschrittsgedanke als Tradition**

Die Schweizer Flugsicherung hat in den letzten 100 Jahren eine beachtliche Entwicklung durchgemacht. In den kommenden Jahren werden innovative Lösungen die Flugsicherung wesentlich prägen.

«Neu verfügbare technologische Möglichkeiten tragen dazu bei, bestehende Infrastrukturen gänzlich neu zu denken.»

Fortschritt ist in der Flugsicherung nur in internationaler Zusammenarbeit mit unterschiedlichen Akteuren möglich. Dabei ist die Schweiz nicht einfach Juniorpartnerin. Die hier vorhandenen Kompetenzen und die lange Tradition von genauso innovativen wie pragmatischen und konkreten Lösungen sind auch international anerkannt und geschätzt.

# Keine Lösungen im Alleingang

Pandemie, Ukrainekrieg, Klimakrise und die damit zusammenhängenden wirtschaftlichen Herausforderungen prägen gegenwärtig die Entwicklung der Luftfahrtindustrie. Als Ökosystem braucht sie kooperative Lösungen, um sich für die Zukunft solide aufzustellen:

Die Vision des Single European Sky war es, einen einzigen europäischen Luftraum zu schaffen. Das ist mittlerweile Makulatur – zu stark divergieren die nationalstaatlichen Eigeninteressen. Die internationale Zusammenarbeit der Flugsicherungsorganisationen und die Aufmerksamkeit der Staaten für die Aviatik haben durch diese Initiative aber dennoch eine neue Dynamik gewonnen. Für Skyguide ist dies von grosser Bedeutung, da die Einflussmöglichkeiten der Schweiz als Nicht-EU-Mitglied in Europa ansonsten beschränkt sind.

## Gemeinsam leistungsfähig

Die von der EU vorgegebenen Leistungsziele prägen massgeblich die strategischen Prioritäten von Skyguide. Es sind dies die Ziele des gemeinsamen Luftraumblocks FABEC, dem Skyguide und die Schweiz angehören.

Im FABEC wickeln sich 55 Prozent des gesamten europäischen Luftverkehrs ab. Er umfasst Belgien, Deutschland, Frankreich, Luxemburg, die Niederlande und die Schweiz sowie die jeweiligen Flugsicherungsorganisationen dieser Länder.

Der Leistungsplan für die dritte Referenzperiode (RP3, 2020–2024) ist erst Ende 2022 verabschiedet worden, nachdem die Schweiz, Deutschland, Frankreich und die Niederlande wegen der Verfehlung der Kosteneffizienzvorgaben durch Belgien und Luxemburg und einer damit zusammenhängenden möglichen Blockade der Sonderregelungen für die Rückerstattung der Kosten für 2020 und 2021

individuelle nationale Leistungspläne vorgelegt haben. An der 26. Sitzung des FABEC-Rats Mitte Dezember 2022 bekundeten die Staaten ihren Willen, an einem FABEC-weiten Leistungsplan für die vierte Referenzperiode (RP4, 2025–2029) festzuhalten sowie die Leistungsüberwachung und -berichterstattung auf FABEC-Ebene trotz der nationalen Pläne weiterhin zu unterstützen.

## Kooperativ lösungsorientiert

FABEC ist nicht einfach eine lose Zweckgemeinschaft zur Erfüllung von Leistungsvorgaben der Europäischen Kommission. Jede Organisation bringt ihre Stärken in den FABEC ein. Auch die Skyguide-Expertinnen und -Experten teilen ihr Wissen im FABEC. So organisierte die FABEC Training Task Force etwa im Juni ein Lernseminar zur Kompetenzerhaltung von Flugverkehrsleitenden. Die am Flughafen Genf und online abgehaltene Veranstaltung beschäftigte sich mit den neuen Anforderungen, Technologien und Formen der Aus- und Weiterbildung.

## Gemeinsam innovativ

Aufgrund des fehlenden Rahmenabkommens mit der EU ist die Schweiz als nicht assoziiertes Drittland im Förderprogramm für Forschung und Innovation «Horizon Europe» stark benachteiligt. Das beeinträchtigt auch Skyguide bei der Finanzierung und der Leitung von Forschungsprojekten im Rahmen von SESAR, dem SES-Technologieprogramm der EU. Dass Skyguide dennoch als Mitglied des SESAR Deployment & Infrastructure Partnership

«Aufgrund des fehlenden Rahmenabkommens mit der EU ist die Schweiz als nicht assoziiertes Drittland im Förderprogramm für Forschung und Innovation stark benachteiligt.»

Consortiums aufgenommen wurde, spiegelt ihre zentrale operative Rolle in Europa ebenso wie die fachliche Anerkennung, die sie international erfährt.

In variabler Zusammensetzung arbeitet Skyguide je nach strategischer Wichtigkeit mit in Gesamtprogrammen ebenso wie in einzelnen Projekten mit Ländern ausserhalb des FABEC-Raums. Dies illustrieren die folgenden beiden Beispiele:

#### – Plattform Skytics

Nach zweijähriger Entwicklungszeit wurde Anfang 2022 die Simulationsplattform Skytics vorgestellt. Sie entstand unter der Projektleitung von Skyguide in Zusammenarbeit mit ihrer Tochterfirma SkySoft-ATM und Airbus. Skytics unterstützt neue Möglichkeiten der Flugsicherung beim automatischen Datenaustausch mit dem Cockpit (Datalink) und vor allem neue Konflikterkennungs- und -lösungswerkzeuge.

#### – Validierungskampagne mit Echtzeitsimulation

In Zusammenarbeit mit Leonardo, NATS, HungaroControl und Airbus Defence and Space haben Skyguide und SkySoft-ATM im Frühjahr in ihren Räumlichkeiten in Genf Echtzeitsimulationen durchgeführt. Diese Simulationen sind Teil eines Programms zur Verringerung der Arbeitslast von Flugverkehrsleitenden. Das Prinzip besteht darin, prädiktive Daten aus dem Flugmanagementsystem an Bord in das Kontrollsystem am Boden einzuspeisen und so auf dem Bildschirm weitgehend konfliktfreie Flüge auszublen-

beziehungsweise in diskreter Farbe darzustellen. Bei der Simulation kamen zur Bewertung von Reaktionszeiten und Qualität visueller Hinweise sogenannte Eyetracker zum Einsatz. Die beteiligten Flugverkehrsleitenden haben die neue Funktion begeistert aufgenommen.

### Schweizer Entwicklungsweg international anerkannt

Das Kernelement der Innovationsstrategie von Skyguide spielt im internationalen Kontext eine zunehmend gewichtige Rolle. Im ATM-Masterplan von SESAR ist das Virtual Centre nunmehr als Lösung für die Weiterentwicklung der Flugsicherung definiert. Der Masterplan anerkennt insbesondere die Flexibilität der Dienstleistungserbringung und hält fest, dass die betriebliche Leistung dadurch unterstützt oder verbessert werde.

Das CANSO Whitepaper für neue Technologien widmet seinerseits der Virtualisierung grosse Aufmerksamkeit und nennt in diesem Zusammenhang prominent das Virtual Centre von Skyguide. Das Grundlagenpapier beschreibt im Detail dessen Vorteile innerhalb einer Flugsicherungsorganisation sowie für grenzübergreifende Operationen. CANSO sieht Skyguide hier als globale Vorreiterin. •

«CANSO sieht Skyguide mit dem Virtual Centre als globale Vorreiterin.»

# Abkürzungsverzeichnis

ATFM	Air Traffic Flow Management
ATM	Air Traffic Management
BAZL	Bundesamt für Zivilluftfahrt
CANSO	Civil Air Navigation Services Organisation
ESG	Environmental, Social, and Corporate Governance
ETH	Eidgenössische Technische Hochschule
FABEC	Functional Airspace Block Europe Central
GAV	Gesamtarbeitsvertrag
HEC	Haute Ecole Commerciale
HSG	Universität St. Gallen
IATA	International Air Transport Association
IFR	Instrumentenflug
NATS	Britische Flugsicherung
RP	Reference Period, Bezugszeiträume der EU-Leistungspläne
SES	Single European Sky
SESAR	Single European Sky ATM Research
TOM	Target Operating Model
U-Space	Funktionen und Prozesse im Luftraum für Drohnen
UVEK	Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation
VOR	VHF Omnidirectional Radio Range
WEF	World Economic Forum

# Finanzbericht 2022

# Konsolidierte Jahresrechnung

Konsolidierte Erfolgsrechnungen für die am 31. Dezember 2022 und 2021 abgeschlossenen Geschäftsjahre

in KCHF	Note	2022	2021
Flugsicherungserträge		421 579	319 748
Übrige Betriebserträge		14 053	19 788
Gewinn aus dem Verkauf von Sachanlagen		51	42
Übernahme von Über- und (Unter-)deckungen	10	39 785	19 256
Überträge von (Über-) und Unterdeckungen	11	8 376	-9 975
<b>Total Betriebserträge</b>	<b>1</b>	<b>483 844</b>	<b>348 859</b>
<b>Total Personalkosten</b>	<b>2</b>	<b>306 032</b>	<b>304 555</b>
Eurocontrol-Kosten	3	12 148	10 901
Meteo-Aufwand		14 168	13 706
Übrige eingekaufte FS-Dienstleistungen		1 049	1 342
Mietleitungen		1 239	1 776
Materialaufwand, Unterhalt, Wartung		30 560	25 954
Liegenschaftsaufwand		8 564	9 129
Energie		2 080	2 201
Verwaltungsaufwand	4	38 310	31 452
Delkredere	5	-345	-2 030
Ausserplanmässige Abschreibungen	6	1 703	1 777
Abschreibungen		55 495	61 043
<b>Total übriger Betriebsaufwand</b>		<b>164 971</b>	<b>157 251</b>
<b>Total Betriebsaufwand</b>		<b>471 003</b>	<b>461 806</b>
<b>Betriebsergebnis</b>		<b>12 841</b>	<b>-112 947</b>
Finanzertrag	7	1 115	220
Finanzaufwand	8	2 536	6 794
<b>Finanzergebnis</b>		<b>-1 421</b>	<b>-6 574</b>
<b>Ergebnis einer assoziierten Gesellschaft</b>		<b>-31</b>	<b>113</b>
<b>Ergebnis vor Steuern</b>		<b>11 389</b>	<b>-119 408</b>
Steuern	9	363	286
<b>Ergebnis nach Steuern</b>		<b>11 026</b>	<b>-119 694</b>
<b>Jahresgewinn/ (Jahresverlust)</b>		<b>11 026</b>	<b>-119 694</b>

## Konsolidierte Bilanzen per 31. Dezember 2022 und 2021

in KCHF	Note	31.12.22	31.12.21
<b>Aktiven</b>			
<b>Umlaufvermögen</b>			
Flüssige Mittel und kurzfristige Finanzanlagen unter 90 Tagen	12	80 940	102 142
Forderungen und Vorschüsse	13	75 107	48 888
Derivative Finanzinstrumente	18	102	0
Aktive Rechnungsabgrenzungsposten	14	28 412	29 566
<b>Total Umlaufvermögen</b>		<b>184 561</b>	<b>180 596</b>
<b>Anlagevermögen</b>			
Vorschüsse und andere langfristige Vermögenswerte	15	15 443	3 097
Sachanlagen	16	206 057	263 905
Beteiligungen an den Konzerngesellschaften		2 069	2 174
Immaterielle Anlagen	17	142 441	109 480
<b>Total Anlagevermögen</b>		<b>366 010</b>	<b>378 656</b>
<b>Total Aktiven</b>		<b>550 571</b>	<b>559 252</b>
<b>Passiven</b>			
<b>Kurzfristige Verbindlichkeiten</b>			
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		7 750	7 671
Derivative Finanzinstrumente	18	12	0
Erhaltene Vorschüsse und übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	19	6 793	5 689
Passive Rechnungsabgrenzungsposten	20	56 289	89 222
Kurzfristige Rückstellungen	21	30 098	9 781
<b>Total kurzfristige Verbindlichkeiten</b>		<b>100 942</b>	<b>112 363</b>
<b>Langfristige Verbindlichkeiten</b>			
Langfristige Finanzverbindlichkeiten	22	250 000	250 000
Übrige langfristige Verbindlichkeiten	23	2 078	10 365
<b>Total langfristige Verbindlichkeiten</b>		<b>252 078</b>	<b>260 365</b>
<b>Total Fremdkapital</b>		<b>353 020</b>	<b>372 728</b>
<b>Eigenkapital</b>			
Aktienkapital	24	50 098	141 120
Eigene Aktien	25	-25	-25
Gesetzliche Gewinnreserven		19 706	19 706
Gesetzliche Kapitalreserven		5 380	50 880
Freiwillige Gewinnreserven		0	253 932
Gewinnvortrag/ (Verlustvortrag)		111 366	-159 395
Jahresgewinn/ (Jahresverlust)		11 026	-119 694
<b>Total Eigenkapital</b>		<b>197 551</b>	<b>186 524</b>
<b>Total Passiven</b>		<b>550 571</b>	<b>559 252</b>

## Konsolidierte Mittelflussrechnungen für die am 31. Dezember 2022 und 2021 abgeschlossenen Geschäftsjahre.

in KCHF	2022	2021
<b>Betriebsaktivitäten</b>		
<b>Jahresgewinn/ (Jahresverlust)</b>	<b>11 026</b>	<b>-119 694</b>
Abschreibungen	57 198	62 820
Finanzerträge	-211	-219
Finanzaufwand	1 103	4 152
Erhaltene Dividenden	-294	-931
Steuern	363	286
Gewinne und übrige Veränderungen auf den Sach- und immateriellen Anlagen	-51	-42
Positive Neubewertung von Verkauf verfügbaren Wertschriften und assoziierten Gesellschaften	3	-141
Veränderung der erhaltenen langfristigen Vorschüsse	-8 971	-34 420
Veränderung der Forderungen und Vorschüsse	-25 874	34 144
Veränderung der aktiven Rechnungsabgrenzungsposten, Vorschüsse und andere langfristige Vermögenswerte	-11 192	-8 954
Veränderung der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	78	-999
Veränderung der erhaltenen Vorschüsse und übrigen kurzfristigen Verbindlichkeiten	1 104	-53
Veränderung der passiven Rechnungsabgrenzungsposten	-33 062	20 499
Veränderung der Rückstellungen	19 971	-2 492
<b>Mittelfluss aus Geschäftstätigkeit</b>	<b>11 192</b>	<b>-46 045</b>
Bezahlte Steuern	-363	-286
Bezahlte Zinsen	-841	-3 992
Erhaltene Zinsen	91	123
<b>Netto Mittelfluss aus Geschäftstätigkeit</b>	<b>10 078</b>	<b>-50 200</b>



in KCHF	2022	2021
<b>Investitionstätigkeiten</b>		
Investitionen in Sachanlagen	-19 754	-34 316
Ertrag vom Verkauf von Sachanlagen	51	42
Investitionen in immaterielle Anlagen	-12 556	-1 071
Einzahlungen für Devestition (Verkauf) von Finanzanlagen	684	534
Erhaltene Dividenden	294	931
<b>Netto Mittelfluss aus Investitionstätigkeit</b>	<b>-31 282</b>	<b>-33 880</b>
<b>Mittelfluss aus Finanzierungstätigkeiten</b>		
Tilgung kurzfristiger Finanzverbindlichkeiten	0	-200 000
Langfristiges Darlehen erhalten	0	250 000
Änderung der Kosten von Sicherungsinstrumenten	2	930
<b>Netto Mittelfluss aus Finanzierungstätigkeiten</b>	<b>2</b>	<b>50 930</b>
<b>Veränderung der flüssigen Mittel</b>	<b>-21 202</b>	<b>-33 149</b>
Flüssige Mittel per 1. Januar	102 142	135 291
Flüssige Mittel per 31. Dezember	80 940	102 142
<b>Veränderung der flüssigen Mittel</b>	<b>-21 202</b>	<b>-33 149</b>

## Konsolidierter Nachweis der Eigenkapitalveränderungen für die am 31. Dezember 2022 und 2021 abgeschlossenen Geschäftsjahre.

in KCHF	Aktienkapital	Eigene Aktien	Gesetzliche Gewinnreserven	Gesetzliche Kapitalreserven
Eigenkapital per 1. Januar 2021	141 120	-25	19 706	148 880
Änderung des Konsolidierungskreises	0	0	0	0
Transfer an die Reserven	0	0	0	-98 000
Jahresverlust	0	0	0	0
<b>Eigenkapital per 31. Dezember 2021</b>	<b>141 120</b>	<b>-25</b>	<b>19 706</b>	<b>50 880</b>
Transfer an die Reserven	-91 022	0	0	-45 500
Änderung des Konsolidierungskreises	0	0	0	0
Jahresverlust	0	0	0	0
<b>Eigenkapital per 31. Dezember 2022</b>	<b>50 098</b>	<b>-25</b>	<b>19 706</b>	<b>5 380</b>

Freiwillige Gewinnreserven	Kumulierte Umrechnungs- differenzen	Gewinnvortrag/ (Verlustvortrag)	Jahresgewinn/ (Jahresverlust)	Total Eigenkapital
155 775	-354	6 047	-164 609	306 540
158	354	-832	0	-320
98 000	0	-164 609	164 609	0
0	0	0	-119 694	-119 694
<b>253 932</b>	<b>0</b>	<b>-159 394</b>	<b>-119 694</b>	<b>186 526</b>
-256 696	0	273 524	119 694	0
2 764	0	-2 764	0	0
0	0	0	11 026	11 026
<b>0</b>	<b>0</b>	<b>111 366</b>	<b>11 026</b>	<b>197 551</b>

## Anhang zur konsolidierten Jahresrechnung per 31. Dezember 2022

### Allgemeine Informationen

Skyguide, Schweizerische Aktiengesellschaft für zivile und militärische Flugsicherung (nachstehend Skyguide), ist im Rahmen des von der Schweizerischen Eidgenossenschaft erteilten Mandats tätig. Dieses Mandat untersteht dem Bundesgesetz über die Luftfahrt (LFG) und den entsprechenden Verordnungen. Die Gesellschaft hat ihren Sitz an der Route de Pré-Bois 15-17, Meyrin (Schweiz).

### Beziehungen zur Eidgenossenschaft

Die Schweizerische Eidgenossenschaft ist der Hauptaktionär von Skyguide. Gemäss dem Bundesgesetz über die Luftfahrt gehört die Kapitalmehrheit der Schweizerischen Eidgenossenschaft. Laut Statuten der Gesellschaft muss diese Beteiligung mindestens 51% betragen. Eine Verringerung der Beteiligung der Eidgenossenschaft bedürfte einer Gesetzesänderung durch die Eidgenössischen Räte. Ein solcher Beschluss könnte unter gewissen Umständen dem Referendum unterstehen. Als Mehrheitsaktionär verfügt die Eidgenossenschaft über die Macht, alle Entscheidungen der Generalversammlung der Gesellschaft einschliesslich der Wahl der Verwaltungsratsmitglieder zu kontrollieren.

### Geschäftsbeziehungen mit der Eidgenossenschaft

Skyguide unterhält verschiedene Geschäftsbeziehungen mit der Eidgenossenschaft oder anderen, sich in deren Mehrheitsbesitz befindlichen Gesellschaften. Diese Geschäfte umfassen unter anderem die Zahlung der befreiten Flüge durch die Eidgenossenschaft. Diese Transaktionen werden zu den üblichen Marktbedingungen durchgeführt.

### Grundlage für die Erstellung der konsolidierten Jahresrechnung

Die konsolidierte Jahresrechnung wurde in Übereinstimmung mit den gesamten Fachempfehlungen zur Rechnungslegung Swiss GAAP FER und gemäss den spezifischen, in der Branche geltenden Regeln erstellt.

In Übereinstimmung mit den für diese Industrie spezifischen Regeln wendet Skyguide die «Grundsätze zur Festlegung der Gebührengrundlage für Überflugsicherungsdienstleistungen und Grundsätze zur Berechnung der Einheitstarife» von Eurocontrol sowie die Flugsicherungsverordnung an. Die Behandlung der Unter- und Überdeckungen (siehe Geschäftsmodell) ergibt sich aus diesen Dokumenten. Die Konzernrechnung wurde nach dem Grundsatz der historischen Kosten erstellt, mit Ausnahme der zum Fair Value bewerteten Posten «Derivative Finanzinstrumente». Die Buchführung folgt dem Konzept der Periodenabgrenzung. Alle in den Konsolidierungskreis einbezogenen Gesellschaften schliessen ihre Rechnung zum 31. Dezember ab.

### Einschätzungen und Beurteilungen

Die Erstellung der Konzernrechnung nach Swiss GAAP FER verlangt gewisse Einschätzungen und Beurteilungen bezüglich der Rechnungslegung. Diese haben einen Einfluss auf die Aktiven und Passiven, Aufwände und Erträge sowie auf die Eventualverpflichtungen. Diese Einschätzungen und Beurteilungen werden regelmässig überprüft und basieren auf Erfahrungswerten der Vergangenheit und anderen Faktoren, insbesondere Erwartungen künftiger Ereignisse, von denen unter den gegebenen Umständen angenommen werden kann, dass sie eintreten können. Die tatsächlichen Ergebnisse können von diesen Einschätzungen abweichen. Die Konzernleitung überprüft die Einschätzungen und zugrunde liegenden Annahmen fortlaufend und passt diese, falls notwendig, an. Jegliche Änderungen werden in der Periode erfasst, in der die Einschätzung angepasst wurde.

### Wichtigste Ereignisse

Nach zwei Krisenjahren im Zusammenhang mit der Covid-19-Pandemie nahm der zivile Luftverkehr 2022 wieder zu und stieg im Vergleich zu 2021 um 73%, und zwar bei En-Route- und Kategorie 1-Aktivitäten, die den Grossteil des Umsatzes ausmachen. Dies führte zu einem Anstieg der betrieblichen Erträge um 135 Mio. CHF bzw. + 39% im Jahresvergleich.

Obwohl das Flugverkehrsaufkommen stieg, liegt es immer noch unter dem Niveau vor der Covid-19-Pandemie (Jahr 2019). In der ersten Hälfte des Jahres 2022 waren die Auswirkungen der Pandemie noch mit einem um 20% geringeren Verkehrsaufkommen als im Jahr 2019 spürbar. In der zweiten Jahreshälfte erholten sich die Aktivitäten stärker, ohne jedoch das Volumen von 2019 zu erreichen (-9%). Denn der geopolitische Hintergrund mit dem Krieg in der Ukraine und dem Problem der Energieversorgung verlangsamte die Erholung. So blieb der Luftverkehr für En-Route- und Kategorie 1-Aktivitäten im Gesamtjahr um 14% unter dem Niveau von 2019.

Dank des deutlichen Anstiegs der Einnahmen und der eingeführten Kostenkontrolle war das Nettoergebnis positiv und betrug 11 Mio. CHF nach zwei Jahren mit Rekordverlusten.

Darüber hinaus wurde der von der Schweiz eingereichte Leistungsplan für den Referenzzeitraum 3 (2020–2024) von der Europäischen Kommission validiert. Infolgedessen wird Skyguide damit beginnen, den Fluggesellschaften die Einnahmen in Rechnung zu stellen, die ihr 2020 und 2021 aufgrund des geringeren Verkehrsaufkommens fehlen. Gemäss dem Notfallplan, der von der Europäischen Kommission im Rahmen der Covid-19-Krise veröffentlicht wurde, wird diese Rechnungsstellung über einen Zeitraum von sieben Jahren zwischen 2023 und 2029 erfolgen. Die entsprechenden Einnahmen werden jedes Jahr verbucht, sobald sie tatsächlich in Rechnung gestellt wurden, gemäss der Regel für die Anerkennung von Einkünften aus Einziehungen, auf die in Erläuterung 15 näher eingegangen wird.

### Fortführung der Geschäftstätigkeit

Nach zwei schwierigen Jahren und schweren Verlusten, die zwei Refinanzierungszyklen erforderten, konnte Skyguide dank der deutlichen Umsatzsteigerung und der eingeführten Kostenkontrolle ein positives Ergebnis von 11 Mio. CHF verzeichnen.

Diese positive Entwicklung der Situation ermöglichte es Skyguide, im Einvernehmen mit ihrem Aktionär auf die vom Parlament im Herbst 2021 beschlossene Zusatzfinanzierung von 100 Mio. CHF zu verzichten.

Für die kommenden Jahre prognostiziert Eurocontrol, dass der Verkehr nach drei aufeinanderfolgenden Jahren des Anstiegs zwischen 2022 und 2024 ab 2025 wieder auf das Niveau von 2019 zurückkehren wird, und dies trotz neuer Unsicherheiten im Zusammenhang mit dem geopolitischen Kontext und seinen wirtschaftlichen Folgen auf energetischer Ebene.

Aus diesem Grund rechnet Skyguide mit einer Stabilisierung der Finanzlage.

Zudem wird Skyguide ab 2023 mit der Rückzahlung des Darlehens von 250 Mio. CHF beginnen, das ihr vom Bund 2021 gewährt wurde. Die Rückzahlungsfähigkeit hängt direkt damit zusammen, dass den Fluggesellschaften die entgangenen Einnahmen für die Jahre 2020 und 2021 durch Tariferhöhungen

zwischen 2023 und 2029 in Rechnung gestellt werden.

Die Wettbewerbsfähigkeit bleibt eine Herausforderung für Skyguide. Kurzfristig führt der starke Rückgang des Euro zu höheren Preisen für europäische Kunden. Gleichzeitig ist ein Verlust bei den Erträgen aus Leistungen, die in Euro berechnet werden, zu verzeichnen. Die Strategie von Skyguide zur Bewältigung dieser Herausforderungen bleibt die Innovation, insbesondere im Rahmen des Virtual Centre, das langfristig eine Flexibilisierung der Produktionskosten der Dienstleistungen und eine Optimierung der Flugsicherungssysteme ermöglichen wird.

Das Ausmass und die Geschwindigkeit der Erholung des Verkehrs nach der Covid-19-Pandemie sowie die Aussichten für die kommenden Jahre erlauben es, die Nachhaltigkeit des Wirtschaftsmodells von Skyguide zu bestätigen. Das Management ist zuversichtlich, dass das Unternehmen die Cashflows generieren kann, die zur Finanzierung seiner Aktivitäten und künftigen Investitionen erforderlich sind.

### Konsolidierungskreis und -methode

Die konsolidierte Jahresrechnung umfasst die Rechnung von Skyguide sowie die in den Konsolidierungskreis einbezogenen Tochtergesellschaften.

## Im Konsolidierungskreis einbezogene Tochtergesellschaften von Skyguide

Name der Gesellschaften	Tätigkeit	Land	2022		2021	
			% Beteiligung und % Stimmanteil	Durch Skyguide liberiertes nominales Aktienkapital (KCHF)	% Beteiligung und % Stimmanteil	Durch Skyguide liberiertes nominales Aktienkapital (KCHF)
SkySoft-ATM SA	Softwareentwicklung	Schweiz	100	95	100	95
Swisscontrol SA	Inaktiv	Schweiz	100	50	100	50

Skyguide konsolidiert diejenigen Gesellschaften gemäss der Methode der Vollkonsolidierung, an denen sie zu über 50% beteiligt ist oder direkt oder indirekt die ausschliessliche Kontrolle ausübt.

Die Aktiven und Passiven dieser Gesellschaften sowie die Aufwände und Erträge werden vollständig in die konsolidierte Jahresrechnung übernommen. Die etwaigen Anteile der Minderheitsaktionäre am Eigenkapital und am Jahresergebnis erscheinen in der konsolidierten Bilanz und der konsolidierten Erfolgsrechnung gesondert. Der Anteil der Minderheitsaktionäre wird separat im Eigenkapital ausgewiesen.

Die konzerninternen Forderungen, Schulden, Erträge, Aufwände und Gewinne werden bei der Konsolidierung eliminiert.

#### **Umrechnung in Schweizer Franken**

Die konsolidierte Jahresrechnung wird in Schweizer Franken (CHF) erstellt und in Tausend Schweizer Franken (KCHF) dargestellt. Die Tochtergesellschaften des Konzerns reichen ihre Finanzabschlüsse in Lokalwährung ein.

#### **Kapitalkonsolidierung**

Der Buchwert der Beteiligungen wird durch die Verrechnung mit dem Anteil des zum Zeitpunkt des Erwerbs oder der Gründung der Tochtergesellschaften bewerteten Eigenkapitals eliminiert. Die Kapitalkonsolidierung erfolgt nach der angelsächsischen Methode «purchase method».

#### **Genehmigung der Konzernrechnung**

Die konsolidierte Jahresrechnung wurde vom Verwaltungsrat an seiner Sitzung vom 24. Februar 2023 freigegeben und muss noch von der Generalversammlung am 8. Mai 2023 genehmigt werden.

#### **Buchführungsgrundsätze und Bewertungsmethoden**

Die Buchführungsgrundsätze von SkySoft-ATM SA und Swisscontrol SA folgen den Buchführungsgrundsätzen von Skyguide. Die wichtigsten bei der Erstellung der Konzernrechnung von Skyguide verwendeten Buchführungsgrundsätze werden nachfolgend erläutert.

#### **Fremdwährungen**

##### **Berichtswährung**

Die Bestandteile der Jahresrechnung von Skyguide werden in der Währung angegeben, die am besten der wirtschaftlichen Realität der Transaktion entspricht. Die Jahresrechnung wird in Schweizer Franken (CHF), der Berichtswährung von Skyguide, präsentiert.

##### **Fremdwährungstransaktionen**

Die Transaktionen in Fremdwährungen werden zum Schlusskurs des Vormonats in die Berichtswährung umgerechnet. Die aus der Abwicklung dieser Transaktionen sowie aus der Neubewertung der am Stichtag in Fremdwährungen erfassten Bilanzpositionen resultierenden Wechselkursgewinne und/oder -verluste werden in der Erfolgsrechnung erfasst, ausser wenn diese Transaktionen als «Cashflow Hedge» bezeichnet werden. In diesem Fall wird die Wechselkursdifferenz im Eigenkapital verbucht.

##### **Flüssige Mittel und kurzfristige Finanzanlagen unter 90 Tagen**

Diese Position umfasst die Kontokorrentguthaben sowie kurzfristige Finanzanlagen unter 90 Tagen. Diese Transaktionen werden zu den Anschaffungskosten verbucht. Diese Positionen werden zum Schlusskurs des Abschlussmonats in die Berichtswährung umgerechnet.

### Forderungen

Die Forderungen werden gemäss dem in Rechnung gestellten Betrag verbucht. Eine Delkredere-Rückstellung für Forderungsverluste erfolgt gestützt auf eine Überprüfung der offenen Posten am Ende des Zeitraums, wenn die entsprechenden Beträge mit hoher Wahrscheinlichkeit uneinbringlich sind. Eine endgültig uneinbringliche Forderung wird gelöscht.

### Aktive Rechnungsabgrenzungsposten

Diese Position umfasst den im Voraus bezahlten, im folgenden Geschäftsjahr zu verbuchenden Aufwand sowie die einzunehmenden Erträge, inklusive die Unterdeckungen (siehe Erläuterung 14).

### Wertschriften und assoziierte Gesellschaft

Die Wertschriften werden im Anlagevermögen ausgewiesen. Sie werden zu ihrem Marktwert am Stichtag bewertet. Die Neubewertungen sowie die Gewinne und Verluste aus dem Verkauf von

Wertpapieren werden als Finanzertrag bzw. Finanzaufwand verbucht. Eine assoziierte Gesellschaft ist eine Beteiligung, bei der ein massgeblicher Einfluss wahrgenommen werden kann. Von einem massgeblichen Einfluss ist dann auszugehen, wenn der Stimmenanteil mindestens 20%, aber weniger als 50% beträgt und keine beherrschende Stellung ausgeübt werden kann. Eine assoziierte Gesellschaft wird mittels der Equity-Methode erfasst. Das Ergebnis der assoziierten Gesellschaft wird in der Erfolgsrechnung separat ausgewiesen.

### Sachanlagen

Die Sachanlagen werden zu den Anschaffungskosten abzüglich kumulierter Abschreibungen bewertet. Die Abschreibungen werden linear und aufgrund der folgenden Nutzungsdauer pro Sachanlagenkategorie berechnet. Die Abschreibungsdauern werden global anhand der folgenden Regeln abgeschätzt:

Art der Sachanlagen	Abschreibungsdauer (Jahre)
Gebäude: Rohbau	40
Gebäude: Innen- und Ausseineinrichtungen	10 bis 15
Grundstücke	Keine Abschreibung
Anlagen im Bau	Keine Abschreibung
Gebäudeinfrastruktur	Gemäss der Restnutzungsdauer der entsprechenden Anlagen
Fahrzeuge	5 bis 8
Flugsicherungsanlagen: Gebäude	40
Flugsicherungsanlagen: Technische Anlagen	15 bis 20
Mobiliar	3 bis 10
Informatikmaterial (ohne Flugsicherungsanlagen)	3 bis 8
Messgeräte	3 bis 15
Instruktions- und Simulationsanlagen: Informatikmaterial	4 bis 8
Instruktions- und Simulationsanlagen: Technische Simulationsanlagen	3 bis 15
Instruktions- und Simulationsanlagen: Infrastruktur der Simulationsanlagen	10



Die Nettoverluste aus der Ausserbetriebsetzung von Sachanlagen sind in der Erfolgsrechnung als «Ausserplanmässige Abschreibungen» verbucht. Die Zinsen auf Darlehen zur Finanzierung des Erwerbs von Sachanlagen werden gegebenenfalls in der Erfolgsrechnung unter «Finanzaufwand» verbucht. Die Kosten für Reparaturen und Wartung sind in der Erfolgsrechnung unter «Materialaufwand, Unterhalt und Wartung» verbucht. Bei grösseren Renovierungsarbeiten werden die Kosten aktiviert und über die Lebensdauer der ersetzten Teile abgeschrieben, jedoch maximal über die Restlaufzeit des zugrunde liegenden Aktivums. Die spezifisch einer Sachanlage zuzuordnenden Wechselkursgewinne und -verluste aus Deckungsgeschäften werden in der entsprechenden Sachanlageposition verbucht. Gemäss gängiger Praxis werden allfällige Forschungskosten (z.B. Kosten, die im Rahmen von Vorprojektphasen oder im Zusammenhang mit Machbarkeitsstudien entstehen) nicht aktiviert, sondern zum Zeitpunkt ihrer Entstehung als Aufwand verbucht.

Im Jahr 2021 passte Skyguide seine Methoden zur Aktivierung von Kosten den neuen iterativen IT-Entwicklungsansätzen an und reduzierte folglich die auf der Aktivseite ausgewiesenen Beträge.

### **Immaterielle Anlagen**

Die immateriellen Anlagen werden zu den Anschaffungskosten abzüglich kumulierter Abschreibungen bewertet. Die Abschreibungen erfolgen linear und gestützt auf eine allgemeine Nutzungsdauer von drei bis acht Jahren. Die vom Unternehmen geschaffenen immateriellen Anlagen (vor allem Flugsicherungssoftware) werden aktiviert und ab deren Inbetriebnahme in der Rubrik «Software» ausgewiesen. Seit 2019 wird die sich in Entwicklung befindliche Software in der Rubrik «Immaterielle Anlagen» ausgewiesen, sofern ihre Entwicklung im Jahr 2019 begonnen hat. Die früher begonnenen Entwicklungen werden auch weiterhin in der Rubrik «Anlagen im Bau» der Sachanlagen ausgewiesen. Die vom Unternehmen erworbenen immateriellen Anlagen sind in dieser Rubrik zu ihrem Anschaffungswert abzüglich Abschreibung enthalten.

### **Wertbeeinträchtigungen**

Der Wert der Aktiven wird am Bilanzstichtag durch die Gesellschaft geprüft. Eine Schätzung des realisierbaren Nettowerts eines Aktivums wird durchgeführt, wenn Anzeichen einer dauerhaften Wertminderung festgestellt werden. Der realisierbare Nettowert entspricht dem Gebrauchswert.

Falls der realisierbare Nettowert eines Aktivums nicht festgelegt werden kann, nimmt Skyguide eine Schätzung anhand der kleinsten zahlungsmittelgenerierenden Einheit vor, zu der das betroffene Aktivum gehört. Falls der Buchwert eines Aktivums höher als der Gebrauchswert ist, wird eine Wertminderung erfasst und in der Erfolgsrechnung verbucht.

Dennoch werden bei der qualitativen Analyse eines potenziellen Hinweises auf eine Wertminderung spezifische kontextuelle Faktoren berücksichtigt, die direkt mit dem Mandat von Skyguide zusammenhängen. Hinsichtlich der Methode zur Ermittlung des Nutzungswerts von Vermögenswerten werden die folgenden Präzisierungen vorgenommen:

- Gemäss dem Geschäftsmodell von Skyguide finanzieren die Fluggesellschaften die Betriebskosten des Unternehmens, einschliesslich der Abschreibung von Anlagevermögen. Für den Fall von Verkehrsschwankungen sehen die europäischen Reglemente einen Mechanismus zur Risikoteilung vor, welches Skyguide ermöglicht, den Fluggesellschaften die nicht gedeckten Kosten «a posteriori» in Rechnung zu stellen. Dieser Mechanismus wurde von der Europäischen Kommission im Zusammenhang mit der Covid-19-Pandemiekrise bestätigt.
- Wo eine Tätigkeit nicht finanziell autonom ist, tritt die Eidgenossenschaft an die Stelle der Endnutzer, um die Leistungen zu finanzieren, die Skyguide für die Sicherheit der Luftfahrt in der Schweiz erbringen muss, wie z. B. die Regionalflugplätze, die angrenzenden Lufträume, die Flüge unbemannter ziviler Luftfahrzeuge (Drohnen), die ihrer Kontrolle unterstellt sind und die gebührenbefreiten Flüge.

#### **Goodwill**

Der Abschreibungszeitraum für den Goodwill wird bei der Anschaffung festgelegt. Die aktuelle Abschreibungsdauer beträgt fünf Jahre.

#### **Finanzverbindlichkeiten**

Alle Darlehen werden zum Zeitpunkt des Mittelzuflusses zum erhaltenen Nettowert verbucht. Das langfristige Darlehen wird anfänglich zum Nettowert und anschliessend zu den fortgeführten Anschaffungskosten verbucht.

#### **Passive Rechnungsabgrenzungsposten**

Diese Position umfasst den im laufenden Jahr zu verbuchenden, jedoch erst im folgenden Geschäftsjahr zu bezahlenden Aufwand sowie die kurz- und langfristigen, im Voraus eingenommenen Erträge (siehe Erläuterung 20).

#### **Rückstellungen**

Eine Rückstellung wird dann gebildet, wenn das Unternehmen aus einem Ereignis der Vergangenheit eine Verpflichtung hat, deren Eintreten wahrscheinlich und deren Höhe und/oder Fälligkeit ungewiss, aber schätzbar ist.

#### **Erträge**

Die Erträge werden dann verbucht, wenn die Dienstleistung erbracht wurde. Die Beträge werden in der Erfolgsrechnung exklusive Steuern erfasst.

#### **Investitionen mit Kofinanzierung**

Um die Bilanz zu straffen und die Einnahmen und Ausgaben in einer Weise darzustellen, die unserem Geschäftsmodell als Dienstleistungsunternehmen besser entspricht, hat das Management beschlossen, die Buchführungsgrundsätzen für kofinanzierte Projekte zu ändern, indem sie diese in drei Kategorien unterteilt:

- **Abgegrenzte Einnahmen:** Bei Verträgen, die Skyguide zur Erbringung einer Dienstleistung verpflichten, wird der Betrag der Kofinanzierung abgegrenzt und die Einnahmen werden entsprechend der erbrachten Leistung periodisch erfasst.
- **Sofortige Einnahmen:** Verträge, die Skyguide nicht zur Erbringung einer Dienstleistung verpflichten, werden sofort als Umsatzerlöse erfasst.
- **Minderung von Vermögenswerten:** Verträge im Zusammenhang mit einer Zuwendung der öffentlichen Hand oder einer Partnerschaft ohne Leistungsverpflichtung werden als Vermögensminderung behandelt.

## Geschäftsmodell

Das Geschäftsmodell von Skyguide besteht aus zwei grossen Bereichen, den regulierten und den nicht regulierten Tätigkeiten. Regulierte Tätigkeiten werden vorwiegend über Gebühren der Benutzer des Luftraums (En-Route, Anflug Kategorie 1) oder über vertraglich vereinbarte Beträge (Anflug Kategorie 2, militärische Flugsicherung) finanziert. Die nicht regulierten Tätigkeiten hingegen werden mit Erträgen aus Ausschreibungen auf dem freien Markt finanziert.



## Gebührenabgrenzungen En-Route und Anflug Kategorie 1

### Grundsätze

Die Tätigkeiten im Bereich En-Route und Anflug Kategorie 1 (Flughäfen Genf und Zürich) werden durch die Durchführungsverordnung Nr. 2019/317 (Grundsätze zur Festlegung eines Leistungssystems für Flugsicherungsdienste und Netzfunktionen/ Festlegung einer gemeinsamen Gebührenregelung für Flugsicherungsdienste), sowie die Schweizer Verordnung über den Flugsicherungsdienst (VFSD) geregelt.

Die Modalitäten dieses wirtschaftlichen Regulierungssystems werden für eine Zeitspanne, die «Referenzperiode» (RP) genannt wird, bestimmt. Für jede Referenzperiode werden die Strecken- und Anfluggebühren der Kategorie 1 im Rahmen eines auf nationaler und europäischer Ebene anerkannten Leistungsplans geregelt. Die aktuelle Referenzperiode deckt die Jahre 2020–2024 ab. Die Hauptmerkmale sind wie folgt:

Für jedes Jahr des Referenzzeitraums werden im Voraus eine Kostenbasis (1) und eine Verkehrsprognose (2) festgelegt und in den Performance-Plan aufgenommen:

1. Der jährlich für die Finanzierung der Flugsicherungsdienste vorgesehene Kostenbetrag setzt sich zusammen aus den Kosten von Skyguide, den Kosten von MeteoSchweiz, den Kosten des Bundesamtes für Zivilluftfahrt und den Kosten von Eurocontrol. Die Gesamtheit dieser Kosten wird bezeichnet als «festgelegte Kosten». Jede Abweichung der Ist-Kosten von den festgelegten Kosten wird in die Ergebnisrechnung von Skyguide aufgenommen, sodass sich ein Gewinn oder ein Verlust ergibt. Eine gewisse Zahl von Anpassungen auf der Kostenseite ist dennoch vorgesehen, aufgrund von Inflation und sogenannten unkontrollierbaren Kosten (z.B. Kosten von Eurocontrol). Die inflationsbedingte Anpassung ist Gegenstand eines Übertrags ins Jahr  $n + 2$ . Ihrer Natur gemäss ist die Anpassung aufgrund von unkontrollierbaren Kosten Gegenstand eines Übertrags entweder ins Jahr  $n + 2$  oder auf eines oder mehrere Jahre des folgenden Referenzzeitraums beziehungsweise der beiden folgenden Referenzzeiträume.

2. Die Verkehrsprognose wird für jedes der im Performance-Plan enthaltenen Jahre durchgeführt und erfolgt auf der Grundlage der Informationen, die Eurocontrol zum Zeitpunkt der Erstellung des Plans zur Verfügung stellt. Die Prognose dient als Grundlage für die Berechnung des den Benutzern der Flugsicherungsdienste in Rechnung gestellten Gebührensatzes. Die Abweichung zwischen Ist-Verkehr und prognostiziertem Verkehr führt zu einem Ertragsüberschuss oder -mangel in Bezug auf die Deckung der festgelegten Kosten. Um die finanziellen Auswirkungen der Verkehrsschwankungen auszugleichen, wurde ein Mechanismus zur Risikoteilung eingerichtet, der nur für die festgelegten Kosten von Skyguide gilt.

Die ersten beiden Prozente bei einer Schwankung gehen vollständig zulasten von Skyguide und ebenso 30% der Verkehrsschwankung zwischen (+/-) 2% und (+/-) 10%. Die übrigen 70% sowie die Schwankungen jenseits von (+/-) 10% sind Gegenstand eines Übertrags auf die Benutzer im Jahr  $n + 2$ . So beläuft sich der maximale Verlust bzw. Gewinn, den Skyguide

infolge von Verkehrsschwankungen verzeichnen kann, auf 4,4%:  $2\% + 8\% * 30\%$ . Beispiel: Liegt der Ist-Verkehr 6% unter dem Performance-Plan, trägt Skyguide 3,2% (die ersten beiden % sowie 30% der Schwankung zwischen 2% und 6%) des gesunkenen Verkehrsaufkommens und die Benutzer 2,8% (70% der Schwankung zwischen 2% und 6%).

Um den monetären Verlust/ Gewinn zu ermitteln, wendet man die Verkehrsschwankung auf die festgelegten Kosten an. Die übrigen Komponenten der festgelegten Kosten (MeteoSchweiz, BAZL, Eurocontrol, Aufgreifen der Überträge der Vorjahre) unterliegen nicht der Risikoteilung beim Verkehr. Das heisst, dass die Über- oder Unterdeckung aufgrund des Verkehrs, die in Bezug auf diese Kostenelemente generiert wird, mittels eines Übertrags auf die Benutzer im Jahr  $n + 2$  vollständig kompensiert wird.

Für die oben erwähnten Überträge, die entweder aufgrund von Kosten oder aufgrund von Ertragsveränderungen entstehen, werden Rückstellungen in dem Jahr vorgenommen, in dem sie auftreten (Bildung von Überträgen).

- Ein positiver Übertrag entspricht einer Kostenunterdeckung und wird in der Erfolgsrechnung dazu gerechnet. Die Gegenbuchung in der Bilanz findet sich unter «Vorschüsse und andere langfristige Vermögenswerte».
- Ein negativer Übertrag entspricht einer Kostenüberdeckung und wird in der Erfolgsrechnung in Abzug verbucht. Die Gegenbuchung in der Bilanz findet sich unter «Andere langfristige Verbindlichkeiten».

Die Überträge werden bei der Tarifberechnung in dem Jahr berücksichtigt, auf das sie übertragen werden. Dies führt im betreffenden Jahr zu einer Zunahme resp. Abnahme der Erträge durch eine Erhöhung oder Reduktion der Einheitstarife. Da diese Ertragsentwicklung bereits in dem Jahr erfasst wurde, in dem sie entstanden ist, wird deren Auswirkung auf die Erfolgsrechnung im betroffenen Jahr durch die Übernahme der Überträge neutralisiert.

### **Basis der Rechnungsstellung - Anflug Kategorie 1 (Nationale Flughäfen)**

Zur Kategorie 1 gehören die Flughäfen von Genf und Zürich. Seit 2015 gelten dasselbe wirtschaftliche Regulierungssystem sowie dieselbe Referenzperiode wie bei der Streckenflugtätigkeit.

### **Basis der Rechnungsstellung - Anflug Kategorie 2 (Regionale zivile Flugplätze)**

Zur Kategorie 2 gehören die regionalen zivilen Flugplätze Bern-Belp, Buochs, Grenchen, La Chaux-de-Fonds-Les Eplatures, Lugano-Agno, Sion und St. Gallen-Altenrhein.

Seit 2017 liegt die Zuständigkeit für die Finanzierung der Flugsicherungsdienste bei den regionalen Zivilflugplätzen. Jeder Flugplatz stellt eine spezifische Tarifzone mit festgelegten Flugsicherungsgebühren dar. Skyguide stellt ihre Leistungen den Flugplatzhaltern in Rechnung.

### **Basis der Rechnungsstellung - Militärische Flugsicherung**

Die von Skyguide für die Schweizer Luftwaffe erbrachten Dienstleistungen werden nach dem Grundsatz der vollen Kostendeckung geregelt. Eine vierteljährlich an Skyguide zu zahlende Pauschalentschädigung wurde im Rahmen eines Dienstleistungsvertrags festgelegt. Eine Abrechnung ist Ende Jahr erstellt. Grundsätzlich wird der Saldo zwischen Ertrag und Kosten der Tätigkeit am Jahresende zurückgestellt und im Folgejahr ausgeglichen; entweder zugunsten der Luftwaffe oder zugunsten von Skyguide.

### **Finanzinstrumente und Derivate**

Skyguide nutzt derivative Finanzprodukte zur Absicherung bestimmter Wechselkurs- und/oder Zinsrisiken im Zusammenhang mit dem normalen Verlauf der Geschäftstätigkeit. Diese Instrumente werden auf der Grundlage des Transaktionsdatums («trade date») verbucht. Die derivativen Finanzinstrumente bestehen aus Devisenterminkontrakten, Devisenoptionen, gekreuzten Devisen-Swaps sowie Zins-Swaps und -Swaptions.

Der Gewinn oder Verlust aus der Neubewertung dieser Instrumente zur Fair-Value-Absicherung wird in der Erfolgsrechnung oder im Eigenkapital verbucht. Die Zahlungsströme, die ein Wechselkursrisiko mit sich bringen, betreffen hauptsächlich die Erträge aus Tätigkeiten im Bereich En-Route und den Erwerb von Anlagen in Devisen. Zinskontrakte betreffen im Wesentlichen von Skyguide aufgenommene langfristige Darlehen. Der aus der Neubewertung der Cashflow-Absicherungsinstrumente zum Fair Value stammende, nicht realisierte Gewinn oder Verlust wird im Eigenkapital verbucht, sofern die Risikoabsicherung effizient ist. Diese Effizienz muss gegebenenfalls überprüft werden. Wird das Instrument als ineffizient betrachtet, wird der kumulierte Gewinn oder Verlust aus der Neubewertung zum Fair Value unverzüglich in der Erfolgsrechnung verbucht. Im Jahr 2022 wurde keine Überprüfung der Effektivität der Risikodeckung durchgeführt.

Wenn die von einem Absicherungsinstrument abgesicherte Position ein Anlagevermögen ist, werden die vorher im Eigenkapital aufgeführten kumulierten Gewinne und Verluste dieses Absicherungsinstruments in den Kosten für den Erwerb des Anlagepostens verbucht. Wenn die abgesicherte Position ein Finanzierungsinstrument ist, werden die entsprechenden kumulierten Gewinne und Verluste des Absicherungsinstruments als Teil des Darlehens verbucht und über die Laufzeit des Darlehens abgeschrieben.

### **Vorsorgeplan**

Der Konzern trägt die Kosten der beruflichen Vorsorge sämtlicher Mitarbeitenden sowie deren Hinterbliebenen aufgrund der gesetzlichen Vorschriften. Alle Vorsorgepläne unterstehen dem Schweizer Recht. Die Vorsorgeverbindlichkeiten sowie das zu ihrer Deckung dienende Vermögen werden von einer juristisch unabhängigen Vorsorgeeinrichtung verwaltet.

Die Organisation, Verwaltung und Finanzierung der Vorsorgepläne richten sich nach dem Gesetz (BVG), der Stiftungsurkunde sowie den geltenden Vorsorgeelementen.

### Geschäfte mit nahestehenden Personen

Gemäss der Norm Swiss GAAP FER 15 gelten die Geschäfte mit der Eidgenossenschaft, einschliesslich der Departemente und anderer Gesellschaften, bei denen der Bund Mehrheitsaktionär ist, nicht als Geschäfte mit nahestehenden Personen.

Im Jahr 2022 hatte Skyguide ein Darlehen über 2 476 KCHF (2021: 2 782 KCHF) an eine direkt zu 25% gehaltene Gesellschaft gewährt. Die Bedingungen dieses Darlehens entsprachen den Marktbedingungen.

## Risikomanagement

### Risikobeurteilung

Um zur Erreichung der gesetzten Geschäftsziele beizutragen, hat Skyguide einen systematischen und umfassenden Prozess für das Risikomanagement eingeführt. Das Enterprise Risk Management (ERM), das als Instrument der Corporate Governance im Unternehmen eingeführt wurde, liefert einen Beitrag an die Transparenz und die angemessene Berücksichtigung der Risiken bei der Entscheidungsfindung. Alle Risiken strategischer, finanzieller, betrieblicher und reglementarischer Art werden identifiziert und entsprechend ihrer Eintretenswahrscheinlichkeit und Wirkung quantifiziert; sie werden in einer Risikomatrix erfasst und gewichtet. Die Schlüsselrisiken werden regelmässig überprüft und Anpassungen, wenn nötig, vorgenommen. Der Verwaltungsrat überprüft diese Schlüsselrisiken formell zwei Mal pro Jahr.

### Wechselkursrisiko

Der Schweizer Franken ist die Berichtswährung des Konzerns. Skyguide erhält einen erheblichen Teil ihrer Erträge in Euro. Die Ausgaben werden mehrheitlich in Schweizer Franken und Euro getätigt. Die Wechselkursschwankungen gegenüber dem Schweizer Franken können sich somit stark auf die Unternehmensergebnisse auswirken. Zur Verringerung dieses Risikos tätigt das Unternehmen unter Beachtung der vom Verwaltungsrat genehmigten Regeln bestimmte Deckungsgeschäfte (Optionen, Devisentermingeschäfte, Swaps, usw.) auf dem Devisenmarkt.

Das Hauptziel dieses Risikomanagements ist:

- a) das Vermeiden von erheblichen Wechselkursverlusten bei Positionen gegenüber der Berichtswährung und
- b) die Beschränkung der Ertragsschwankungen im Zusammenhang mit den Kursfluktuationen der Fremdwährungen.

### Zinsrisiko

Skyguide zielt vor allem auf einen Schutz vor einem erheblichen Anstieg des Nettozinsaufwandes aufgrund der Marktzinsschwankungen ab. Wegen der Position als Nettokreditnehmer erfolgt das Zinsrisikomanagement vor allem in Bezug auf das Verhältnis zwischen dem festverzinslichen und dem variabel verzinslichen Teil der Nettoschulden. Um die negativen Auswirkungen des Nettozinsaufwandes im Zusammenhang mit einem möglichen Marktzinsanstieg zu begrenzen, behält Skyguide einen festverzinslichen Anteil der Nettoschulden von mindestens 50% bei.

### Liquiditätsrisiko

Skyguide trägt dieses Risiko beim Ausfall von Forderungen oder bei einem Refinanzierungsproblem. Die Liquiditätslage des Konzerns wird proaktiv überwacht, um sicherzustellen, dass Skyguide ihren Verpflichtungen jederzeit nachkommen kann.

### Kreditrisiko

Die Gesellschaft ist dem Kreditrisiko hauptsächlich gegenüber den Fluggesellschaften als Kunden von Skyguide ausgesetzt.

Abhängigkeit von der nationalen Fluggesellschaft: Swiss und Lufthansa machen fast 24% der von Skyguide insgesamt eingenommenen Gebühren aus (2021: fast 23% Swiss und Ryanair).

Die 15 grössten Kunden machen fast 62% der eingenommenen Gebühren aus (2021: fast 78%). Ein Geschäftsrückgang dieser Kunden würde sich negativ auf den Ertrag des Unternehmens auswirken.

## Erläuterungen zur konsolidierten Jahresrechnung per 31. Dezember 2022

## 1. Betriebserträge – Segmentberichterstattung

in KCHF	2022	2021
Streckenflugsicherungs-Ertrag (SFS)	196 378	142 588
Anflugsicherungs-Ertrag (AFS)	122 777	78 385
Entschädigung der Luftwaffe	46 149	45 210
Beiträge der Eidgenossenschaft	42 618	42 089
Übrige Flugsicherungserträge	13 657	11 475
<b>Total Flugsicherungserträge</b>	<b>421 579</b>	<b>319 748</b>
Übernahme von Über- und (Unter-)deckungen	39 785	19 256
Überträge von (Über-) und Unterdeckungen	8 376	-9 975
<b>Total Übernahmen und Überträge</b>	<b>48 161</b>	<b>9 281</b>
<b>Total Flugsicherungserträge, nach Übernahmen und Überträge</b>	<b>469 740</b>	<b>329 030</b>
Übrige Betriebserträge	14 053	19 788
Gewinn aus dem Verkauf von Sachanlagen	51	42
<b>Total übrige Betriebserträge</b>	<b>14 104</b>	<b>19 830</b>
<b>Total Betriebserträge - netto</b>	<b>483 844</b>	<b>348 859</b>

Die Flugsicherungserträge werden wie folgt aufgeteilt:

- Streckenflugsicherung (SFS);
- Anflugsicherung an und ab Schweizer Flughäfen (AFS);
- Dienstleistungen an die Luftwaffe, die für die Hoheit über den Luftraum unentbehrlich sind.

Die geografische Abdeckung des von der Skyguide verwalteten Luftraums geht über die nationalen Grenzen hinaus und umfasst auch Lufträume in Frankreich, Italien, Österreich und Deutschland.

Die Position «Übriger Flugsicherungsertrag» umfasst die Einnahmen aus Verträgen für Wartung und Unterhalt, Instruktion, Ausbildung und technische Beratung.

1% der noch zu fakturierenden Einnahmen werden aufgrund der Unsicherheit des Zahlungseingangs nicht im Ergebnis erfasst.

## 2. Personalkosten

in KCHF	2022	2021
Löhne und Zulagen	232 592	218 087
Vergütungen und Zulagen	13 325	11 871
Sozialversicherungen	54 730	72 861
Übrige Personalkosten (brutto)	13 258	10 966
Kapitalisierte interne Stunden	-7 874	-9 230
<b>Total Personalkosten</b>	<b>306 032</b>	<b>304 555</b>

Die Vergütungen und Zulagen sind im Wesentlichen auf Arbeitsstunden ausserhalb der regulären Arbeitszeit zurückzuführen.

Die Sozialversicherungen umfassen die Arbeitgeberbeiträge an die berufliche Vorsorge gemäss nachfolgender Tabelle:

in KCHF	2022	2021
Beiträge des Arbeitgebers	31 270	49 615

Die Reduktion des Arbeitgeberbeitrags erklärt sich durch eine Rückerstattung von 40 Mio. CHF infolge der Aufhebung der zuvor zwischen Skyguide und Skycare unterzeichneten Vereinbarung über 53 Mio. CHF sowie durch eine Rückstellung für den Übergangsplan im Zusammenhang mit der Erhöhung des Rentenalters der Fluglotsen von 20,5 Mio. CHF (siehe Erläuterung 28).

Die durchschnittliche Anzahl Personaleinheiten einschliesslich der Auszubildenden betrug 1 520 im Jahr 2022 gegenüber 1 525 im Jahr 2021. Im Jahr 2022 wurden keine Entschädigungen für Kurzarbeit bezogen (2021: 8,4 Mio. CHF).

### 3. Beitrag Eurocontrol

Als Mitglied von Eurocontrol übernahm die Eidgenossenschaft diesen Beitrag bis Ende 2010.

Seitdem tut dies die Skyguide, da sie einen Beitrag der Eidgenossenschaft erhält (siehe Erläuterung 1).

### 4. Verwaltungsaufwand

Der Verwaltungsaufwand beinhaltet Kosten von Zulieferern sowie von Materialkäufen einer Filiale im Betrag von 585 KCHF (2021: 1 184 KCHF).

### 5. Nettodelkredere

in KCHF	2022	2021
Delkredere (SFS)	-49	60
Delkredere (AFS)	122	381
Delkredere (übrige)	-418	-2 471
<b>Total Delkredere, netto</b>	<b>-345</b>	<b>-2 030</b>

Die geringere Auflösung des Delkredere im Jahr 2022 ist auf die Auflösung der zuvor verbuchten Rückstellung für Regionalfugplätze im Jahr 2021 zurückzuführen. Im Jahr 2022 resultiert die Übernahme des Delkredere hauptsächlich aus einer Forderung gegenüber dem Flughafen in Zürich.

### 6. Ausserplanmässige Abschreibungen

2021 wurden ausserplanmässige Abschreibungen im Betrag von 1 703 KCHF verbucht (2021: 1 777 KCHF).

### 7. Finanzertrag

in KCHF	2022	2021
Zinsertrag	91	123
Devisentransaktionsverluste und -gewinne - Nettogewinn	0	0
Erträge auf Devisendeckungsinstrumenten	904	0
Übriger Finanzertrag	120	97
<b>Total Finanzertrag</b>	<b>1 115</b>	<b>220</b>

### 8. Finanzaufwand

in KCHF	2022	2021
Zinsaufwand	841	3 992
Devisentransaktionsverluste und -gewinne - Nettoverlust	605	2 643
Aufwand auf Devisendeckungsinstrumenten	829	0
Übriger Finanzaufwand	261	159
<b>Total Finanzaufwand</b>	<b>2 536</b>	<b>6 794</b>

### 9. Steuern

Gemäss Artikel 40e des Bundesgesetzes über die Luftfahrt vom 21. Dezember 1948 ist Skyguide von jeder Besteuerung durch Bund, Kantone und Gemeinden befreit, vorbehaltlich der Mehrwertsteuer und der Verrechnungssteuer.

Die anderen Gesellschaften sind in ihrem jeweiligen Land steuerpflichtig.

### 10. Übernahme von Über- und (Unter-)deckungen

Bei der Streckenflugtätigkeit ebenso wie bei den Anflugtätigkeiten der Kategorie 1 betrifft die Übernahme die im Jahr n - 2 generierte Unter-/Überdeckung.

### 11. Überträge von (Über-) und Unterdeckungen

Diese Position umfasst den Übertrag der Aufwand-sunter- und/oder -überdeckung der Streckenflug- und Anflugtätigkeiten Kategorie 1 des Jahres n auf die Folgejahre. Die Über-/Unterdeckungen in Zusammenhang mit dem Luftverkehrsvolumen und der Inflation werden im Jahr n + 2 auf die Luftraumbenutzer übertragen. Die Über-/Unterdeckungen in Zusammenhang mit unvorhersehbaren Kosten werden auf die folgende Referenzperiode übertragen.



## 12. Flüssige Mittel und kurzfristige Finanzanlagen unter 90 Tagen

in KCHF	2022	2021
Flüssige Mittel	80 940	102 142
Kurzfristige Finanzanlagen unter 90 Tagen	0	0
<b>Total Flüssige Mittel</b>	<b>80 940</b>	<b>102 142</b>
Durchschnittlicher Zinssatz der kurzfristigen Anlagen (%)	0	-0,42
Durchschnittliche Dauer der kurzfristigen Anlagen (Tage)	0	119

## 13. Forderungen und Vorschüsse

in KCHF	2022	2021
Gebührenforderungen bei Inkassostellen	31 770	23 620
Übrige Forderungen	4 790	7 569
Andere Forderungen im Zusammenhang mit den Personalkosten	39 179	20 066
Ausstehende MWST	2 589	2 129
Delkredere	-3 220	-4 496
<b>Total Forderungen und Vorschüsse</b>	<b>75 107</b>	<b>48 888</b>

Der Nettobetrag der Gebührenforderungen per 31. Dezember 2022 ist im Vergleich zum 31. Dezember 2021 um 7 % auf 20,6 Mio. CHF gestiegen. Dieser Anstieg ist hauptsächlich auf eine Zunahme des Verkehrsaufkommens zurückzuführen. Auf der Grundlage der Bewertung der Forderungen reduzierte Skyguide im Geschäftsjahr 2020 die Delkredere-Rückstellungen um 3,3 Mio. CHF.

## 14. Aktive Rechnungsabgrenzungsposten

in KCHF	2022	2021
Einzunehmende Erträge: übrige	20 947	22 461
Vorausbezahlter Aufwand	7 465	7 105
<b>Total aktive Rechnungsabgrenzungsposten</b>	<b>28 412</b>	<b>29 566</b>

## 15. Vorschüsse und andere langfristige Vermögenswerte

in KCHF	2022	2021
Vorschüsse und andere langfristige Vermögenswerte (brutto)	300 726	296 191
Regulatorische Abgrenzungen	-300 726	-296 191
Übrige	15 443	3 097
<b>Total Vorschüsse und andere langfristige Vermögenswerte</b>	<b>15 443</b>	<b>3 097</b>

Die Position «Vorschüsse und andere langfristige Vermögenswerte (brutto)» umfasst die einzunehmenden Erträge im Zusammenhang mit den 2020 und 2021, die als Verminderung der «Vorschüsse und andere langfristigen Vermögenswerte» und nicht in der Gewinn- und Verlustrechnung verbucht wurden. Aufgrund des Ausmasses der Covid-19-Pandemie hat die Europäische Kommission für die Jahre 2020 und 2021 einen Notfallplan veröffentlicht, dessen Einziehungsfristen aussergewöhnlich lang sind. Skyguide hat sich daher dazu entschlossen, die Kriterien für die Umsatzerfassung wie folgt zu präzisieren: Die Unterdeckungen können nur in dem Umfang in der Erfolgsrechnung erfasst werden, sofern die Einziehungsmodalitäten und -fristen üblich, klar festgelegt und von allen Parteien anerkannt sind.

Aus Vorsichtsgründen und in Übereinstimmung mit den Rechnungslegungsgrundsätzen werden bislang keine Erträge verbucht. 2022 wurde eine Anpassung von 4,5 Mio. CHF vorgenommen, wodurch der Gesamtsaldo der Brutto-Vorschüsse und sonstigen langfristigen Vermögenswerte auf 301 Mio. CHF stieg (2021: 296 Mio. CHF). Ab 2023 wird Skyguide diese Unterdeckungen in den Tarif einbeziehen, der den Fluggesellschaften nach linearen Anwendungsmodalitäten zwischen 2023 und 2029 in Rechnung gestellt wird.

Die Position «Übrige» umfasst Unterdeckungen von 9 337 KCHF (2021: 0 KCHF), mehrjährige vorausbezahlte Aufwendungen von 3 315 KCHF (2021: 0 KCHF), ein gewährtes Darlehen in Höhe von 2 476 KCHF (2021: 2 782 KCHF) an eine direkt zu 25% gehaltene Gesellschaft und Kautionen.

## 16. Sachanlagen

in KCHF	Gebäude	Grundstücke	Total Grundstücke und Gebäude	Anlagen im Bau	Infrastruktur- Gebäude
<b>Anschaffungswerte</b>					
Stand per 1. Januar 2021	274 001	2 227	276 228	53 593	50 737
Zugänge	10	0	10	30 068	2 491
Umbuchungen	8 577	0	8 577	-23 862	-94
Abgänge	-4 150	0	-4 150	0	-1 467
<b>Stand per 31. Dezember 2021</b>	<b>278 438</b>	<b>2 227</b>	<b>280 665</b>	<b>59 799</b>	<b>51 667</b>
<b>Abschreibungen</b>					
Kumulierte Abschreibungen per 1. Januar 2021	-178 340	0	-178 340	0	-26 187
Abschreibungen	-7 178	0	-7 178	0	-3 056
Ausserplanmässige Abschreibungen	-135	0	-135	-1 431	-137
Kumulierte Abschreibungen der Umbuchungen	-7 054	0	-7 054	0	6 909
Kumulierte Abschreibungen der Abgänge	4 150	0	4 150	0	1 467
<b>Kumulierte Abschreibungen per 31. Dezember 2021</b>	<b>-188 557</b>	<b>0</b>	<b>-188 557</b>	<b>-1 431</b>	<b>-21 004</b>
<b>Buchwert per 31. Dezember 2021</b>	<b>89 882</b>	<b>2 227</b>	<b>92 109</b>	<b>58 368</b>	<b>30 663</b>
<b>Anschaffungswerte</b>					
Stand per 1. Januar 2022	278 438	2 227	280 665	59 799	51 667
Zugänge	225	0	225	16 220	598
Umbuchungen	1 013	0	1 013	-57 196	1 753
Abgänge	-1 667	0	-1 667	0	-821
<b>Stand per 31. Dezember 2022</b>	<b>278 009</b>	<b>2 227</b>	<b>280 236</b>	<b>18 824</b>	<b>53 197</b>
<b>Abschreibungen</b>					
Kumulierte Abschreibungen per 1. Januar 2022	-188 557	0	-188 557	-1 431	-21 004
Abschreibungen	-7 228	0	-7 228	0	-3 373
Ausserplanmässige Abschreibungen	-137	0	-137	-928	-2
Kumulierte Abschreibungen der Abgänge	1 667	0	1 667	0	821
<b>Kumulierte Abschreibungen per 31. Dezember 2022</b>	<b>-194 255</b>	<b>0</b>	<b>-194 255</b>	<b>-2 359</b>	<b>-23 558</b>
<b>Buchwert per 31. Dezember 2022</b>	<b>83 754</b>	<b>2 227</b>	<b>85 981</b>	<b>16 465</b>	<b>29 639</b>

Fahrzeuge	Flugsicherungsanlagen (FS-A)	Mobiliar	EDV-Material (ohne FS-A)	Messgeräte	Ausbildungs- und Simulationsanlagen	Total Sachanlagen ohne Grundstücke und Gebäude	Total
1 816	272 177	21 858	6 291	9 164	6 611	422 247	698 475
43	529	395	731	13	36	34 306	34 316
0	10 051	-3 000	204	864	112	-15 725	-7 148
-71	-59 217	-7 294	-655	-7 675	-1 294	-77 672	-81 822
<b>1 788</b>	<b>223 540</b>	<b>11 959</b>	<b>6 571</b>	<b>2 367</b>	<b>5 465</b>	<b>363 155</b>	<b>643 821</b>
-1 468	-188 899	-19 185	-4 217	-8 670	-5 311	-253 937	-432 277
-114	-15 208	-533	-849	-332	-432	-20 524	-27 702
-5	-45	0	0	0	-4	-1 622	-1 757
0	-3 176	3 277	41	0	0	7 051	-3
71	59 217	7 294	655	7 675	1 294	77 673	81 823
<b>-1 516</b>	<b>-148 111</b>	<b>-9 147</b>	<b>-4 370</b>	<b>-1 327</b>	<b>-4 453</b>	<b>-191 359</b>	<b>-379 916</b>
272	75 430	2 812	2 201	1 039	1 012	171 797	263 905
1 788	223 540	11 959	6 571	2 367	5 465	363 156	643 821
213	1 364	435	698	0	0	19 529	19 754
0	4 384	467	0	0	0	-50 592	-49 579
-200	-10 244	-3 638	-2 787	-294	-1 530	-19 514	-21 181
<b>1 801</b>	<b>219 044</b>	<b>9 223</b>	<b>4 482</b>	<b>2 073</b>	<b>3 935</b>	<b>312 580</b>	<b>592 816</b>
-1 516	-148 111	-9 147	-4 370	-1 327	-4 453	-191 359	-379 916
-107	-13 747	-569	-886	-381	-355	-19 418	-26 646
0	-109	0	-188	-13	-1	-1 241	-1 378
200	10 244	3 638	2 787	294	1 530	19 514	21 181
<b>-1 423</b>	<b>-151 723</b>	<b>-6 078</b>	<b>-2 657</b>	<b>-1 427</b>	<b>-3 279</b>	<b>-192 505</b>	<b>-386 759</b>
378	67 321	3 145	1 825	646	656	120 075	206 057

## 17. Immaterielle Anlagen

in KCHF	Software in Entwicklung	Software	Goodwill	Übrige	Total
<b>Anschaffungswerte</b>					
Stand per 1. Januar 2021	3 574	424 441	1 721	14	429 750
Zugänge	889	183	0	0	1 071
Umbuchungen	-1 624	8 772	0	0	7 148
Abgänge	0	-170 393	0	0	-170 393
<b>Stand per 31. Dezember 2021</b>	<b>2 839</b>	<b>263 002</b>	<b>1 721</b>	<b>14</b>	<b>267 576</b>
<b>Abschreibungen</b>					
Kumulierte Abschreibungen per 1. Januar 2021	0	-293 824	-1 291	-14	-295 129
Abschreibungen	0	-33 219	-123	0	-33 342
Ausserplanmässige Abschreibungen	0	-21	0	0	-21
Kumulierte Abschreibungen der Umbuchungen	0	2	0	0	2
Kumulierte Abschreibungen der Abgänge	0	170 394	0	0	170 394
<b>Kumulierte Abschreibungen per 31. Dezember 2021</b>	<b>0</b>	<b>-156 668</b>	<b>-1 414</b>	<b>-14</b>	<b>-158 096</b>
<b>Stand per 31. Dezember 2021</b>	<b>2 839</b>	<b>106 334</b>	<b>307</b>	<b>0</b>	<b>109 480</b>
<b>Anschaffungswerte</b>					
Stand per 1. Januar 2022	2 839	263 002	1 721	14	267 576
Zugänge	13 355	-798	0	0	12 556
Umbuchungen	42 685	6 894	0	0	49 579
Abgänge	0	-50 351	0	0	-50 351
<b>Stand per 31. Dezember 2022</b>	<b>58 878</b>	<b>218 747</b>	<b>1 721</b>	<b>14</b>	<b>279 360</b>
<b>Abschreibungen</b>					
Kumulierte Abschreibungen per 1. Januar 2022	0	-156 668	-1 414	-14	-158 096
Abschreibungen	0	-28 698	-150	0	-28 848
Ausserplanmässige Abschreibungen	0	-325	0	0	-325
Kumulierte Abschreibungen der Abgänge	0	50 350	0	0	50 350
<b>Kumulierte Abschreibungen per 31. Dezember 2022</b>	<b>0</b>	<b>-135 341</b>	<b>-1 564</b>	<b>-14</b>	<b>-136 919</b>
<b>Stand per 31. Dezember 2022</b>	<b>58 878</b>	<b>83 406</b>	<b>157</b>	<b>0</b>	<b>142 441</b>

Seit 2019 wird die sich in Entwicklung befindliche Software in der Rubrik «Immaterielle Anlagen» ausgewiesen, wenn ihre Entwicklung im Jahr 2019 begonnen hat. Die früher begonnenen Entwicklungen werden auch weiterhin in der Rubrik «Anlagen im Bau» der Sachanlagen ausgewiesen.

Der Betrag der festen Verbindlichkeiten gegenüber Lieferanten für den Erwerb von Sachanlagen und immateriellen Anlagen belief sich am 31. Dezember 2022 auf 13 171 KCHF (31. Dezember 2021: 8 534 KCHF).

**18. Derivative Finanzinstrumente**

in KCHF	Vertragswerte - netto		Positiver Fair Value		Negativer Fair Value	
	2022	2021	2022	2021	2022	2021
<b>Deviseninstrumente</b>						
Devisenterminkontrakte	42 331	0	102	0	- 12	0
Devisenoptionen	0	0	0	0	0	0
Währungsswap	0	0	0	0	0	0
<b>Total Deviseninstrumente</b>	<b>42 331</b>	<b>0</b>	<b>102</b>	<b>0</b>	<b>- 12</b>	<b>0</b>
<b>Total in den Aktiven und Passiven erfasster Fair Value der derivativen Instrumente</b>			<b>102</b>	<b>0</b>	<b>- 12</b>	<b>0</b>

**Die Fälligkeiten der Absicherungen der derivativen Finanzinstrumente betragen**

in KCHF	2022	2021
Im ersten Jahr	42 331	0
Im zweiten Jahr	0	0
Im dritten bis und mit im fünften Jahr	0	0
Nach dem fünften Jahr	0	0

**19. Erhaltene Vorschüsse und übrige kurzfristige Verbindlichkeiten**

in KCHF	2022	2021
Andere Verbindlichkeiten im Zusammenhang mit den Personalkosten	1 636	1 230
Zu zahlende Mehrwertsteuer	5 157	4 459
Andere Verbindlichkeiten	0	0
<b>Total erhaltene Vorschüsse und übrige kurzfristige Verbindlichkeiten</b>	<b>6 793</b>	<b>5 689</b>

**20. Passive Rechnungsabgrenzungsposten**

in KCHF	2022	2021
Vorausbezahlte Erträge: Überdeckung AFS	9 378	34 631
Vorausbezahlte Erträge: Überdeckung SFS	302	5 154
Vorausbezahlte Erträge: übrige	16 974	18 575
Aufgelaufene Kosten	29 635	30 862
<b>Total passive Rechnungsabgrenzungsposten</b>	<b>56 289</b>	<b>89 222</b>

Bestimmte Beträge sind nur im Fall einer Verletzung von Vertragsbestimmungen durch Skyguide fällig.

## 21. Kurzfristige Rückstellungen

in KCHF	Rechtsstreitigkeiten	Personalbezogen	Übrige	Total kurzfristige Rückstellungen
Per 1. Januar 2021	180	7 215	2 847	10 242
Bildungen	89	2 435	250	2 774
Verwendungen	-53	-2 379	-2	-2 434
Auflösungen	0	-551	-250	-801
<b>Per 31. Dezember 2021</b>	<b>216</b>	<b>6 720</b>	<b>2 845</b>	<b>9 781</b>
Per 1. Januar 2022	216	6 720	2 845	9 781
Bildungen	20	22 366	250	22 636
Verwendungen	-35	-963	0	-998
Auflösungen	0	-979	-342	-1 321
<b>Per 31. Dezember 2022</b>	<b>201</b>	<b>27 144</b>	<b>2 753</b>	<b>30 098</b>

## 22. Langfristige Finanzverbindlichkeiten

in KCHF	2022	2021
<b>Langfristige Finanzverbindlichkeiten</b>		
Darlehen von Finanzinstituten	250 000	250 000
Zins-Swap Glattstellung	0	0
<b>Total langfristige Finanzverbindlichkeiten</b>	<b>250 000</b>	<b>250 000</b>

Das am 22. Juli 2021 mit der Schweizerischen Eidgenossenschaft abgeschlossene langfristige Darlehen ist Gegenstand einer Rangrücktrittsvereinbarung gegenüber allen anderen Schulden des Unternehmens im Falle eines Kapitalverlustes. Diese Vereinbarung trat am 22. Juli 2021 gleichzeitig mit dem Darlehen in Kraft und gilt für die Dauer des Darlehens, d. h. bis zum 18. Oktober 2031. Dennoch wurde die Rangrücktrittsvereinbarung zum 31. Dezember 2022 nicht aktiviert, da die finanzielle Solidität des Unternehmens ausreichend war.

in KCHF	2022	2021
<b>Die Finanzverbindlichkeiten sind innerhalb folgender Fristen rückzahlbar</b>		
Im ersten Jahr	0	0
Im zweiten Jahr	0	0
Im dritten bis fünften Jahr	0	0
Nach dem fünften Jahr	250 000	250 000
<b>Total</b>	<b>250 000</b>	<b>250 000</b>
<b>in %</b>		
Gewichteter durchschnittlicher Zinssatz	0,2708	1,7558
<b>in KCHF</b>		
<b>Zinssatzstruktur der Finanzverbindlichkeiten</b>		
Finanzverbindlichkeiten mit festem Zinssatz	250 000	250 000
<b>Total</b>	<b>250 000</b>	<b>250 000</b>
<b>in CHF</b>		
<b>Langfristiges Darlehen</b>		
Datum der Darlehensgewährung	18.10.21	18.10.21
Rückzahlungsdatum	18.10.31	18.10.31
Betrag in CHF	250 000 000	250 000 000
Zinssatz	0,27%	0,27%

Der aktuelle Wert der Finanzinstrumente weicht nicht signifikant von ihrem rechnerischen Wert ab. Es gibt weder eine Garantie noch eine Kapitalabfindung in Bezug auf die Finanzanlagen.

#### **Sonderbestimmungen im Zusammenhang mit dem langfristigen Darlehen**

Beim Verlust des Mandates gemäss Art. 2, Absatz 2 der Verordnung über den Flugsicherungsdienst könnte das Darlehen gekündigt und somit sofort fällig werden.

#### **Sonderbestimmungen im Zusammenhang mit bestimmten Kreditlinien**

Bestimmte von der Gesellschaft erhaltene Kreditlinien sind an Sonderbestimmungen geknüpft, was zu einer Kündigung der Kreditlinien respektive der entsprechenden Darlehensbeträge führen könnte, wenn diese Bestimmungen nicht erfüllt werden.

Es handelt sich um folgende Bestimmungen:

- Direkte Beteiligung des Bundes am Kapital des Darlehensnehmers von mindestens 51% und Beibehaltung der Stimmenmehrheit;
- Mindestens 30% Eigenkapital (Aktienkapital, Reserven, Bilanzgewinn) im Verhältnis zum statutarischen Bilanztotal der Skyguide.

#### **23. Übrige langfristige Verbindlichkeiten**

Dieser Betrag enthält die Überdeckungen, die langfristig mit einem Betrag von 2 015 KCHF bezahlt werden (2021: 9.967 KCHF).

## 24. Aktienkapital

Die Schweizerische Eidgenossenschaft hält 99,94% des Gesellschaftskapitals. Das Aktienkapital beträgt 50 097 600 CHF (2021: 140 120 000 CHF) und ist in 14 112 000 (2021: 14 112 000) voll liberierte Namenaktien im Wert von je 3,55 CHF aufgeteilt (2021: 10 CHF).

Gemäss dem Bundesgesetz über die Luftfahrt gehört die Kapitalmehrheit der Schweizerischen Eidgenossenschaft. Laut Statuten der Gesellschaft muss die Schweizerische Eidgenossenschaft die Mehrheit am Kapital und an den Stimmen haben.

Im August 2021 hat die Generalversammlung beschlossen, einen Betrag von 98 000 000 CHF von der gesetzlichen Reserven in die freien Reserven zu überführen.

Im Mai 2022 stimmte die Generalversammlung für die Übertragung eines Betrags von 45 500 000 CHF von der gesetzlichen Reserve in die freien Reserven sowie für eine Herabsetzung des Aktienkapitals um 91 022 400 CHF, die in die freien Reserven übertragen wurden. Das Aktienkapital wird künftig in 14 112 000 Namenaktien zu je 3,55 CHF aufgeteilt. Der Nennwert der Aktien wurde deshalb von 10 CHF auf 3,55 CHF gesenkt. 2022 und 2021 wurden keine Dividenden ausbezahlt.

## 25. Eigene Aktien

Skyguide hält 2 500 eigene Aktien. Es gab keine Transaktionen in den Jahren 2022 und 2021.

## 26. Eventualverpflichtungen

### a) Bürgschaften

in KCHF	2022	2021
Oberzolldirektion; provisorische Verzollungen	160	160
Industrie- und Handelskammer von Zürich und Genf; Carnets ATA	63	63
Kantonalarbeitsamt - Genf	50	50
<b>Total</b>	<b>273</b>	<b>273</b>

Diese Kautionen wurden bei der Berner Kantonalbank hinterlegt.

### b) Garantieverpflichtungen

in KCHF	2022	2021
Mietgarantien zugunsten der Mitarbeitenden	127	127
Hinterlegte Garantien auf enthaltenen Vorauszahlungen	1	1
Verpfändung	200	200
<b>Total</b>	<b>328</b>	<b>328</b>

Diese Garantien wurden bei der Berner und der Genfer Kantonalbank sowie bei der Credit Suisse und der UBS in Genf hinterlegt.

## 27. Weitere nicht bilanzierte Verpflichtungen

### Leasingverpflichtungen

Die Fälligkeiten der Leasingverpflichtungen betragen:

in KCHF	2022	2021
Im ersten Jahr	7 079	6 783
Im zweiten bis und mit im fünften Jahr	16 426	18 147
Nach dem fünften Jahr	8 113	8 099
<b>Total</b>	<b>31 618</b>	<b>33 029</b>

Die Tabelle zeigt die Verpflichtungen von Skyguide in Bezug auf die Leasingverträge. Sie betreffen den Mietvertrag, Baurechte und andere Operating Leasingverträge (Fotokopiergeräte, Server und Programme für die Verwaltungsinformatik). Die Verpflichtungen werden auf der Grundlage der geltenden Verträge für die vereinbarte Vertragslaufzeit berechnet, sofern diese nicht innert zwölf Monaten ab Bilanzstichtag auslaufen oder gekündigt werden können.



## 28. Vorsorgeeinrichtung

Die Vermögens- und Finanzlage von Skycare, der Vorsorgestiftung von Skyguide, präsentiert sich gemäss der Jahresrechnung (2022 – Schätzung) wie folgt:

in KCHF	2022 (geschätzt)	2021
Vermögen zum Marktwert (Netto Aktiven)	1 751 462	1 849 621 **
Vorsorgeverbindlichkeiten (Passiven)	1 649 108	1 604 988
Deckungsüberschuss	102 354	244 633
Deckungsgrad in %	106,2%	115,2%

\*\* Die Arbeitgeberbeitragsreserve (AGBR) in Höhe von 53 Mio. CHF wird am 31.12.2021 von diesem Betrag abgezogen.

Die 2017 gebildete Arbeitgeberbeitragsreserve von 53 Mio. CHF zur Unterstützung von Skycare wurde in Höhe von 40 Mio. CHF an Skyguide zurückerstattet. Diese Rückerstattung entspricht der zuvor zwischen Skyguide und Skycare unterzeichneten Vereinbarung und ist auf die gute Leistung der Pensionskasse im Jahr 2021 zurückzuführen. Die Vereinbarung wurde gekündigt, nachdem sie ausgeführt worden war.

Darüber hinaus unterzeichnete das Management am 8. Dezember 2022 mit HelvetiCA, der Gewerkschaft der FVL, einen «Letter of Understanding» über die Erhöhung des Rentenalters der FVL von 56 auf 60 Jahre. Dieser Vorvertrag sieht unter anderem einen Übergangsplan vor, der sich darin äussert, dass innerhalb von Skycare die verschiedenen Vorsorgepläne für FVL geändert werden. Er präzisiert auch die Modalitäten der Kostenberechnung und der Bezahlung dieses Übergangsplans, der sich auf insgesamt 25 Mio. CHF beläuft, durch Skyguide. Am 24. Dezember 2021 war bereits ein erster «Letter of Understanding» (LoU) zwischen dem Management von Skyguide und HelvetiCA unterzeichnet worden. Dieser beschränkte sich jedoch auf die allgemeinen Grundsätze einer Erhöhung des Rentenalters und einer Anpassung der Vorsorgepläne.

Am 31. Dezember 2022 beliefen sich die Kosten des Übergangsplans, die einer impliziten Verpflichtung entsprechen, auf 20,5 Mio. CHF und führten im Personalaufwand zu einer Rückstellung. Denn einige der im Abkommen vorgesehenen Leistungen wurden bereits von der Skycare Pensionskasse bezogen und werden 2023 zur Finanzierung der Anpassung der Vorsorgepläne ausgezahlt. Die zusätzlichen 4,5 Mio. CHF entsprechen einer zukünftigen Erhöhung der Arbeitgeberbeiträge und werden daher 2022 nicht verbucht.

Die berufliche Vorsorge gilt grundsätzlich für alle Angestellten, die der obligatorischen Versicherung gemäss BVG unterstehen und über einen unbefristeten oder mehr als drei Monate dauernden Arbeitsvertrag oder einen Ausbildungs- oder Lehrlingsvertrag verfügen.

Die Vorsorgestiftung dient der beruflichen Vorsorge im Rahmen des BVG und seiner Ausführungsverordnungen. Die im Zusammenhang mit der Stiftung eingerichtete Vorsorgekasse Skycare bezweckt den Schutz der Angestellten von Skyguide und gegebenenfalls der mit ihr wirtschaftlich oder finanziell verbundenen Unternehmen sowie der Familienmitglieder und Hinterbliebenen gegen die wirtschaftlichen Folgen von Alter, Tod, Invalidität und beruflich bedingter Frühpensionierung.

Die Verbindlichkeiten werden jährlich auf der Basis der Jahresrechnung von Skycare berechnet. Diese Jahresrechnung wird in Übereinstimmung mit Swiss GAAP FER 26 erstellt. Es bestehen keine freien Mittel. Am Bilanzstichtag besteht weder ein wirtschaftlicher Nutzen noch eine wirtschaftliche Verpflichtung.

### Verbindlichkeiten gegenüber der Vorsorgeeinrichtung

Es gibt keine ausstehenden reglementarischen Beiträge gegenüber der Vorsorgeeinrichtung.

## 29. Revisionshonorar und zusätzliche Honorare

PricewaterhouseCoopers AG stellte Skyguide im Geschäftsjahr 2022 178 KCHF (2021: 181 KCHF) in Rechnung für Dienstleistungen im Zusammenhang mit der Prüfung der statutarischen Jahresrechnung und der konsolidierten Jahresrechnung.

# Bericht der Revisionsstelle zur konsolidierten Jahresrechnung

## Bericht der Revisionsstelle

an die Generalversammlung der SKYGUIDE, Schweizerische Aktiengesellschaft für zivile und militärische Flugsicherung

Meyrin

### Bericht zur Prüfung der Konzernrechnung

#### Prüfungsurteil

Wir haben die Konzernrechnung der SKYGUIDE, Schweizerische Aktiengesellschaft für zivile und militärische Flugsicherung und ihrer Tochtergesellschaften (der Konzern) – bestehend aus der konsolidierten Bilanz zum 31. Dezember 2022, der konsolidierten Erfolgsrechnung, dem konsolidierten Nachweis der Eigenkapitalveränderungen und der konsolidierten Mittelflussrechnung für das dann endende Jahr sowie dem Konzernanhang, einschliesslich einer Zusammenfassung bedeutsamer Rechnungslegungsmethoden – geprüft.

Nach unserer Beurteilung vermittelt die Konzernrechnung (Seiten 42 bis 69) ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der konsolidierten Vermögens- und Finanzlage des Konzerns zum 31. Dezember 2022 sowie dessen konsolidierter Ertragslage und Cashflows für das dann endende Jahr in Übereinstimmung mit den Swiss GAAP FER und entspricht dem schweizerischen Gesetz.

#### Grundlage für das Prüfungsurteil

Wir haben unsere Abschlussprüfung in Übereinstimmung mit dem schweizerischen Gesetz und den Schweizer Standards zur Abschlussprüfung (SA-CH) durchgeführt. Unsere Verantwortlichkeiten nach diesen Vorschriften und Standards sind im Abschnitt „Verantwortlichkeiten der Revisionsstelle für die Prüfung der Konzernrechnung“ unseres Berichts weitergehend beschrieben. Wir sind von dem Konzern unabhängig in Übereinstimmung mit den schweizerischen gesetzlichen Vorschriften und den Anforderungen des Berufsstands, und wir haben unsere sonstigen beruflichen Verhaltenspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt.

Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als eine Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen.

#### Sonstige Informationen

Der Verwaltungsrat ist für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen alle im Geschäftsbericht enthaltenen Informationen, aber nicht die Jahresrechnung, die Konzernrechnung und unsere dazugehörigen Berichte.

Unser Prüfungsurteil zur Konzernrechnung erstreckt sich nicht auf die sonstigen Informationen, und wir bringen keinerlei Form von Prüfungsschlussfolgerung hierzu zum Ausdruck.

Im Zusammenhang mit unserer Abschlussprüfung haben wir die Verantwortlichkeit, die sonstigen Informationen zu lesen und dabei zu würdigen, ob die sonstigen Informationen wesentliche Unstimmigkeiten zur Konzernrechnung oder unseren bei der Abschlussprüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

Falls wir auf Grundlage der von uns durchgeführten Arbeiten den Schluss ziehen, dass eine wesentliche falsche Darstellung dieser sonstigen Informationen vorliegt, sind wir verpflichtet, über diese Tatsache zu berichten. Wir haben in diesem Zusammenhang nichts zu berichten.

PricewaterhouseCoopers SA, avenue C.-F. Ramuz 45, case postale, 1001 Lausanne  
Téléphone: +41 58 792 81 00, [www.pwc.ch](http://www.pwc.ch)

PricewaterhouseCoopers SA ist Mitglied eines globalen Netzwerks von rechtlich selbständigen und voneinander unabhängigen Gesellschaften.

### Verantwortlichkeiten des Verwaltungsrates für die Konzernrechnung

Der Verwaltungsrat ist verantwortlich für die Aufstellung einer Konzernrechnung, die in Übereinstimmung mit den Swiss GAAP FER und den gesetzlichen Vorschriften ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild vermittelt, und für die internen Kontrollen, die der Verwaltungsrat als notwendig feststellt, um die Aufstellung einer Konzernrechnung zu ermöglichen, die frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern ist.

Bei der Aufstellung der Konzernrechnung ist der Verwaltungsrat dafür verantwortlich, die Fähigkeit des Konzerns zur Fortführung der Geschäftstätigkeit zu beurteilen, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Geschäftstätigkeit – sofern zutreffend – anzugeben sowie dafür, den Rechnungslegungsgrundsatz der Fortführung der Geschäftstätigkeit anzuwenden, es sei denn, der Verwaltungsrat beabsichtigt, entweder den Konzern zu liquidieren oder Geschäftstätigkeiten einzustellen, oder hat keine realistische Alternative dazu.

### Verantwortlichkeiten der Revisionsstelle für die Prüfung der Konzernrechnung

Unsere Ziele sind, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob die Konzernrechnung als Ganzes frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern ist, und einen Bericht abzugeben, der unser Prüfungsurteil beinhaltet. Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Mass an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit dem schweizerischen Gesetz und den SA-CH durchgeführte Abschlussprüfung eine wesentliche falsche Darstellung, falls eine solche vorliegt, stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus dolosen Handlungen oder Irrtümern resultieren und werden als wesentlich gewürdigt, wenn von ihnen einzeln oder insgesamt vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie die auf der Grundlage dieser Konzernrechnung getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Nutzern beeinflussen.

Eine weitergehende Beschreibung unserer Verantwortlichkeiten für die Prüfung der Konzernrechnung befindet sich auf der Webseite von EXPERTsuisse: <http://expertsuisse.ch/wirtschaftspruefung-revisionsbericht>. Diese Beschreibung ist Bestandteil unseres Berichts.

### Bericht zu sonstigen gesetzlichen und anderen rechtlichen Anforderungen

In Übereinstimmung mit Art. 728a Abs. 1 Ziff. 3 OR und PS-CH 890 bestätigen wir, dass ein gemäss den Vorgaben des Verwaltungsrates ausgestaltetes internes Kontrollsystem für die Aufstellung der Konzernrechnung existiert.

Wir empfehlen, die vorliegende Konzernrechnung zu genehmigen.

PricewaterhouseCoopers SA

Yves Cerutti

Zugelassener Revisionsexperte  
Leitender Revisor

Guillaume Antin

Lausanne, 24. Februar 2023



SKYGUIDE, Schweizerische Aktiengesellschaft für zivile und militärische Flugsicherung | Bericht der Revisionsstelle an die Generalversammlung

# Statutarische Jahresrechnung

Erfolgsrechnungen für die am 31. Dezember 2022 und 2021 abgeschlossenen

Geschäftsjahre

in KCHF	2022	2021
Flugsicherungserträge	421 579	319 748
Übrige Betriebserträge	11 528	17 697
Gewinn aus dem Verkauf von Sachanlagen	49	42
Übernahme von Über- und (Unter-)deckungen	39 785	19 256
Überträge von (Über-) und Unterdeckungen	8 376	-9 975
<b>Total Betriebserträge</b>	<b>481 317</b>	<b>346 768</b>
<b>Total Personalkosten</b>	<b>299 523</b>	<b>299 536</b>
Eurocontrol-Kosten	12 148	10 901
Meteo-Aufwand	14 168	13 706
Übrige eingekaufte FS-Dienstleistungen	1 049	1 342
Mietleitungen	1 239	1 776
Materialaufwand, Unterhalt, Wartung	33 087	27 284
Liegenschaftsaufwand	8 564	9 129
Energie	2 079	2 201
Verwaltungsaufwand	40 898	33 645
Delkredere	-165	-1 998
Ausserplanmässige Abschreibungen	1 703	1 777
Abschreibungen	57 602	63 239
<b>Total übriger Betriebsaufwand</b>	<b>172 372</b>	<b>163 002</b>
<b>Total Betriebsaufwand</b>	<b>471 895</b>	<b>462 538</b>
<b>Betriebsergebnis</b>	<b>9 422</b>	<b>-115 770</b>
Finanzertrag	1 108	2 142
Finanzaufwand	2 464	8 623
<b>Finanzergebnis</b>	<b>-1 356</b>	<b>-6 481</b>
<b>Jahresgewinn/ (Jahresverlust)</b>	<b>8 066</b>	<b>-122 252</b>

## Bilanzen per 31. Dezember 2022 und 2021

in KCHF	31.12.2022	31.12.2021
<b>Aktiven</b>		
<b>Umlaufvermögen</b>		
Flüssige Mittel und kurzfristige Finanzanlagen unter 90 Tagen	63 270	86 806
Forderungen gegenüber den Konzerngesellschaften	0	51
Forderungen und Vorschüsse	72 267	46 691
Derivative Finanzinstrumente	102	0
Aktive Rechnungsabgrenzungsposten	28 082	28 882
<b>Total Umlaufvermögen</b>	<b>163 721</b>	<b>162 430</b>
<b>Anlagevermögen</b>		
Vorschüsse und andere langfristige Vermögenswerte	15 443	3 097
Sachanlagen	205 869	263 286
Beteiligungen an den Konzerngesellschaften	2 021	2 021
Wertschriften	637	711
Immaterielle Anlagen	150 513	119 096
<b>Total Anlagevermögen</b>	<b>374 483</b>	<b>388 211</b>
<b>Total Aktiven</b>	<b>538 204</b>	<b>550 641</b>
<b>Passiven</b>		
<b>Kurzfristige Verbindlichkeiten</b>		
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	7 359	7 616
Derivative Finanzinstrumente	12	0
Verbindlichkeiten gegenüber den Konzerngesellschaften	69	241
Erhaltene Vorschüsse und übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	6 323	5 405
Passive Rechnungsabgrenzungsposten	52 468	85 503
Kurzfristige Rückstellungen	30 098	9 781
<b>Total kurzfristige Verbindlichkeiten</b>	<b>96 329</b>	<b>108 545</b>
<b>Langfristige Verbindlichkeiten</b>		
Langfristige Finanzverbindlichkeiten	250 000	250 000
Übrige langfristige Verbindlichkeiten	2 078	10 365
<b>Total langfristige Verbindlichkeiten</b>	<b>252 078</b>	<b>260 365</b>
<b>Total Fremdkapital</b>	<b>348 407</b>	<b>368 910</b>
<b>Eigenkapital</b>		
Aktienkapital	50 098	141 120
Eigene Aktien	-25	-25
Gesetzliche Gewinnreserven	19 689	19 689
Gesetzliche Kapitalreserven	5 380	50 880
Freiwillige Gewinnreserven	0	256 696
Gewinnvortrag/ (Verlustvortrag)	106 589	-164 377
Jahresgewinn/ (Jahresverlust)	8 066	-122 252
<b>Total Eigenkapital</b>	<b>189 797</b>	<b>181 731</b>
<b>Total Passiven</b>	<b>538 204</b>	<b>550 641</b>

## Anhang zur statutarischen Jahresrechnung für das Geschäftsjahr 2022

Skyguide, die Schweizerische Aktiengesellschaft für zivile und militärische Flugsicherung (nachfolgend Skyguide), ist im Rahmen des von der Schweizerischen Eidgenossenschaft erteilten Mandats tätig. Dieses Mandat untersteht dem Bundesgesetz über die Luftfahrt (LFG) und den entsprechenden Verordnungen. Die Gesellschaft hat ihren Sitz an der Route de Pré-Bois 15-17, Meyrin (Schweiz).

### Grundlage für die Erstellung der Rechnung

Die vorliegende Jahresrechnung wurde in Übereinstimmung mit den Bestimmungen über die kaufmännische Buchführung des Schweizerischen Obligationenrechts (Art. 957-963b OR) erstellt. Die angewandten Buchführungsgrundsätze entsprechen den Prinzipien für den Abschluss der konsolidierten Jahresrechnung per 31. Dezember 2021.

### Wichtigste Ereignisse

Nach zwei Krisenjahren im Zusammenhang mit der Covid-19-Pandemie nahm der zivile Luftverkehr 2022 wieder zu und stieg im Vergleich zu 2021 um 73%, und zwar bei En-Route- und Kategorie 1-Aktivitäten, die den Grossteil des Umsatzes ausmachen. Dies führte zu einem Anstieg der betrieblichen Erträge um 135 Mio. CHF bzw. +39% im Jahresvergleich.

Obwohl das Flugverkehrsaufkommen stieg, liegt es immer noch unter dem Niveau vor der Covid-19-Pandemie (Jahr 2019). In der ersten Hälfte des Jahres 2022 waren die Auswirkungen der Pandemie noch mit einem um 20% geringeren Verkehrsaufkommen als im Jahr 2019 spürbar. In der zweiten Jahreshälfte erholten sich die Aktivitäten stärker, ohne jedoch das Volumen von 2019 zu erreichen (-9%). Denn der geopolitische Hintergrund mit dem Krieg in der Ukraine und dem Problem der Energieversorgung verlangsamte die Erholung. So bleibt der Luftverkehr für En-Route- und Kategorie 1-Aktivitäten im Gesamtjahr um 14% unter dem Niveau von 2019.

Dank dieses deutlichen Anstiegs der Einnahmen und der eingeführten Kostenkontrolle war das Nettoergebnis positiv und betrug 8,1 Mio. CHF nach zwei Jahren mit Rekordverlusten.

Darüber hinaus wurde der von der Schweiz eingereichte Leistungsplan für den Referenzzeitraum 3 (2020–2024) von der Europäischen Kommission validiert. Infolgedessen wird Skyguide damit beginnen, den Fluggesellschaften die Einnahmen in Rechnung zu stellen, die ihr 2020 und 2021 aufgrund des geringeren Verkehrsaufkommens fehlen. Gemäss dem Notfallplan, der von der Europäischen Kommission im Rahmen der Covid-19-Krise veröffentlicht wurde, wird diese Rechnungsstellung über einen Zeitraum von sieben Jahren zwischen 2023 und 2029 erfolgen. Die entsprechenden Einnahmen werden jedes Jahr verbucht, sobald sie tatsächlich in Rechnung gestellt wurden, gemäss der Regel für die Anerkennung von Einkünften aus Einziehungen, auf die in Erläuterung 15 näher eingegangen wurde.

### Fortführung der Geschäftstätigkeit

Nach zwei schwierigen Jahren und schweren Verlusten, die zwei Refinanzierungszyklen erforderten, konnte Skyguide dank der deutlichen Umsatzsteigerung und der eingeführten Kostenkontrolle ein positives Ergebnis von 8,1 Mio. CHF verzeichnen.

Diese positive Entwicklung der Situation ermöglichte es Skyguide, im Einvernehmen mit ihrem Aktionär auf die vom Parlament im Herbst 2021 beschlossene Zusatzfinanzierung von 100 Mio. CHF zu verzichten.

Für die kommenden Jahre prognostiziert Eurocontrol, dass der Verkehr nach drei aufeinanderfolgenden Jahren des Anstiegs zwischen 2022 und 2024 ab 2025 wieder auf das Niveau von 2019 zurückkehren wird, und dies trotz neuer Unsicherheiten im Zusammenhang mit dem geopolitischen Kontext und seinen wirtschaftlichen Folgen auf energetischer Ebene.

Aus diesem Grund rechnet Skyguide mit einer Stabilisierung der Finanzlage.

Zudem wird Skyguide ab 2023 mit der Rückzahlung des Darlehens von 250 Mio. CHF beginnen, das ihr vom Bund 2021 gewährt wurde. Die Rückzahlungsfähigkeit hängt direkt damit zusammen, dass den Fluggesellschaften die entgangenen Einnahmen für die Jahre 2020 und 2021 durch Tarifierhöhungen zwischen 2023 und 2029 in Rechnung gestellt werden.

Die Wettbewerbsfähigkeit bleibt eine Herausforderung für Skyguide. Kurzfristig führt der starke Rückgang des Euro zu höheren Preisen für europäische Kunden. Gleichzeitig ist ein Verlust bei den Erträgen aus Leistungen, die in Euro berechnet werden, zu verzeichnen. Die Strategie von Skyguide zur Bewältigung dieser Herausforderungen bleibt die Innovation, insbesondere im Rahmen des Virtual Centre, das langfristig eine Flexibilisierung der Produktionskosten der Dienstleistungen und eine Optimierung der Flugsicherungssysteme ermöglichen wird.

Das Ausmass und die Geschwindigkeit der Erholung des Verkehrs nach der Covid-19-Pandemie sowie die Aussichten für die kommenden Jahre erlauben es, die Nachhaltigkeit des Wirtschaftsmodells von Skyguide zu bestätigen. Das Management ist zuversichtlich, dass das Unternehmen die Cashflows generieren kann, die zur Finanzierung seiner Aktivitäten und künftigen Investitionen erforderlich sind.

### Forderungen und Vorschüsse

in KCHF	2022	2021
Gebührenforderungen bei Inkassostellen	31 770	23 620
Übrige Forderungen	2 009	5 260
Andere Forderungen im Zusammenhang mit den Personalkosten	39 179	20 066
Ausstehende MWST	2 469	1 988
Delkrede	-3 160	-4 243
<b>Total Forderungen und Vorschüsse</b>	<b>72 267</b>	<b>46 691</b>

### Vorschüsse und übrige langfristige Vermögenswerte

Diese Position von 15 443 KCHF (2021: 3 097 KCHF) umfasst Unterdeckungen von 9 337 KCHF, mehrjährige vorausbezahlte Kosten in Höhe von 3 315 KCHF, Kautionen und ein 2019 gewährtes Darlehen in Höhe von 3 417 KCHF an eine direkt zu 25% gehaltene Gesellschaft. Per 31. Dezember 2022 beläuft sich der Nettobetrag des Darlehens auf 2 476 KCHF (2021: 2 782 KCHF).

## Eventualverpflichtungen

### a) Bürgschaften

in KCHF	2022	2021
Oberzolldirektion: provisorische Verzollungen	160	160
Industrie- und Handelskammer von Zürich und Genf: Carnets ATA	63	63
Kantonalratsamt Genf	50	50
<b>Total</b>	<b>273</b>	<b>273</b>

Diese Bürgschaften wurden bei der Berner Kantonalbank hinterlegt.

### b) Garantieverpflichtungen

in KCHF	2022	2021
Mietgarantien zu Gunsten der Mitarbeitenden	127	127
Hinterlegte Garantien auf enthaltenen Vorauszahlungen	1	1
Verpfändung	200	200
<b>Total</b>	<b>328</b>	<b>328</b>

Diese Garantien wurden bei der Berner und der Genfer Kantonalbank sowie bei der Credit Suisse und der UBS in Genf hinterlegt.

## Kurz- und langfristiges Darlehen

in CHF	2022	2021
<b>Kurz- und langfristiges Darlehen</b>		
Datum der Darlehensgewährung	18.10.21	18.10.21
Rückzahlungsdatum	18.10.31	18.10.31
Betrag	250 000 000	250 000 000
Zinssatz	0,27%	0,27%

### Sonderbestimmungen im Zusammenhang mit dem langfristigen Darlehen

Beim Verlust des Mandates gemäss Art. 2, Absatz 2 der Verordnung über den Flugsicherungsdienst (OSNA) könnte das Darlehen gekündigt und somit sofort fällig werden.

### Sonderbestimmungen im Zusammenhang mit bestimmten Kreditlinien

Die bestätigten Kreditlinien umfassen die Einhaltung bestimmter finanzieller Kriterien. Wenn diese Kriterien nicht erfüllt werden, könnten diese Kreditlinien von der Gesellschaft gekündigt werden.

Es handelt sich um folgende Bestimmungen:

- Direkte Beteiligung des Bundes am Kapital des Darlehensnehmers von mindestens 51% und Beibehaltung der Stimmenmehrheit;
- Mindestens 30% Eigenkapital (Aktienkapital, Reserven, Bilanzgewinn) im Verhältnis zum statutarischen Bilanztotal der Skyguide.

## Weitere nicht bilanzierte Verpflichtungen

### Leasingverpflichtungen

Die Fälligkeiten der Leasingverpflichtungen betragen:

in KCHF	2022	2021
Im ersten Jahr	7 079	6 783
Im zweiten bis und mit im fünften Jahr	16 426	18 147
Nach dem fünften Jahr	8 113	8 099
<b>Total</b>	<b>31 618</b>	<b>33 029</b>

Die Tabelle zeigt die Verpflichtungen von Skyguide in Bezug auf die Leasingverpflichtungen. Sie betreffen den Mietvertrag, Baurechte und andere Operating Leasingverträge (Fotokopiergeräte, Server und Programme für die Verwaltungsinformatik). Die Verpflichtungen werden auf der Grundlage der geltenden Verträge für die vereinbarte Vertragslaufzeit berechnet, sofern diese nicht innert zwölf Monaten ab Bilanzstichtag auslaufen oder gekündigt werden können.

### Investitionen mit Kofinanzierung

Um die Bilanz zu straffen und die Einnahmen und Ausgaben in einer Weise darzustellen, die unserem Geschäftsmodell als Dienstleistungsunternehmen besser entspricht, hat das Management beschlossen, die Buchführungsgrundsätze für kofinanzierte Projekte zu ändern, indem sie diese in drei Kategorien unterteilt:

- **Abgegrenzte Einnahmen:** Bei Verträgen, die Skyguide zur Erbringung einer Dienstleistung verpflichten, wird der Betrag der Kofinanzierung abgegrenzt und die Einnahmen werden entsprechend der erbrachten Leistung periodisch erfasst.



## Tochtergesellschaften von Skyguide

Name der Gesellschaften	Tätigkeit	Land	2022		2021	
			% Beteiligung und % Stimmanteil	Durch Skyguide liberiertes nominales Aktienkapital (KCHF)	% Beteiligung und % Stimmanteil	Durch Skyguide liberiertes nominales Aktienkapital (KCHF)
SkySoft-ATM SA	Softwareentwicklung	Schweiz	100	95	100	95
Swisscontrol SA	Inaktiv	Schweiz	100	50	100	50

Der Gesamtbetrag von 2 021 KCHF (2021: 2 021 KCHF) in der Bilanz beinhaltet 50 KCHF nicht liberiertes Kapital zugunsten von Swisscontrol SA.

- **Sofortige Einnahmen:** Verträge, die Skyguide nicht zur Erbringung einer Dienstleistung verpflichtet, werden sofort als Umsatzerlöse erfasst.
- **Minderung von Vermögenswerten:** Verträge im Zusammenhang mit einer Zuwendung der öffentlichen Hand oder einer Partnerschaft ohne Leistungsverpflichtung werden als Vermögensminderung behandelt.

### Aktienkapital

Die Schweizerische Eidgenossenschaft hält 99,94% des Gesellschaftskapitals. Das Aktienkapital beträgt 500 976 000 CHF (2021: 141 120 000 CHF) und ist in 14 112 000 (2021: 14 112 000) voll liberierte Namenaktien im Wert von je 3,55 CHF aufgeteilt (2021: 10 CHF).

Gemäss dem Bundesgesetz über die Luftfahrt gehört die Kapitalmehrheit der Schweizerischen Eidgenossenschaft. Laut Statuten der Gesellschaft muss die Schweizerische Eidgenossenschaft die Mehrheit am Kapital und an den Stimmen haben.

Im August 2021 hat die Generalversammlung beschlossen, einen Betrag von 98 000 000 CHF von der gesetzlichen Reserven in die freien Reserven zu überführen.

Im Mai 2022 stimmte die Generalversammlung für die Übertragung eines Betrags von 45 500 000 CHF von der gesetzlichen Reserve in die freien Reserven sowie für eine Herabsetzung des Aktienkapitals um 91 022 400 CHF, die in die freien Reserven

übertragen wurden. Das Aktienkapital wird künftig in 14 112 000 Namenaktien zu je 3,55 CHF aufgeteilt. Der Nennwert der Aktien wurde deshalb von 10 CHF auf 3,55 CHF gesenkt. 2022 und 2021 wurden keine Dividenden ausbezahlt.

### Eigene Aktien

Skyguide hält 2 500 eigene Aktien. Es gab keine Transaktionen in den Jahren 2022 und 2021.

### Geschäftsmodell

Das Geschäftsmodell von Skyguide besteht aus zwei grossen Bereichen, den regulierten und den nicht regulierten Tätigkeiten. Regulierte Tätigkeiten werden vorwiegend über Gebühren der Benutzer des Luftraums (En-Route, Anflug Kategorie 1) oder über vertraglich vereinbarte Beträge (Anflug Kategorie 2, militärische Flugsicherung) finanziert. Die nicht regulierten Tätigkeiten hingegen werden mit Erträgen aus Ausschreibungen auf dem freien Markt finanziert.



## Gebührenabgrenzungen En-Route und Anflug Kategorie 1

### Grundsätze

Die Tätigkeiten im Bereich En-Route und Anflug Kategorie 1 (Flughäfen Genf und Zürich) werden durch die Durchführungsverordnung Nr. 2019/317 (Grundsätze zur Festlegung eines Leistungssystems für Flugsicherungsdienste und Netzfunktionen / Festlegung einer gemeinsamen Gebührenregelung für Flugsicherungsdienste), sowie die Schweizer Verordnung über den Flugsicherungsdienst (VFSD) geregelt.

Die Modalitäten dieses wirtschaftlichen Regulierungssystems werden für eine Zeitspanne, die «Referenzperiode» (RP) genannt wird, bestimmt. Für jede Referenzperiode werden die Strecken- und Anfluggebühren der Kategorie 1 im Rahmen eines auf nationaler und europäischer Ebene anerkannten Leistungsplans geregelt. Die aktuelle Referenzperiode deckt die Jahre 2020–2024 ab.

Die Hauptmerkmale sind wie folgt:

Für jedes Jahr des Referenzzeitraums werden im Voraus eine Kostenbasis (1) und eine Verkehrsprognose (2) festgelegt und in den Performance-Plan aufgenommen:

1. Der jährlich für die Finanzierung der Flugsicherungsdienste vorgesehene Kostenbetrag setzt sich zusammen aus den Kosten von Skyguide, den Kosten von MeteoSchweiz, den Kosten des Bundesamtes für Zivilluftfahrt und den Kosten von Eurocontrol. Die Gesamtheit dieser Kosten wird bezeichnet als «festgelegte Kosten». Jede Abweichung der Ist-Kosten von den festgelegten Kosten wird in die Ergebnisrechnung von Skyguide aufgenommen, sodass sich ein Gewinn oder ein Verlust ergibt. Eine gewisse Zahl von Anpassungen auf der Kostenseite ist dennoch vorgesehen, aufgrund von Inflation und sogenannten unkontrollierbaren Kosten (z.B. Kosten von Eurocontrol). Die inflationsbedingte Anpassung ist Gegenstand eines Übertrags ins Jahr  $n + 2$ . Ihrer Natur

gemäss ist die Anpassung aufgrund von unkontrollierbaren Kosten Gegenstand eines Übertrags entweder ins Jahr  $n + 2$  oder auf eines oder mehrere Jahre des folgenden Referenzzeitraums beziehungsweise der beiden folgenden Referenzzeiträume.

2. Die Verkehrsprognose wird für jedes der im Performance-Plan enthaltenen Jahre durchgeführt und erfolgt auf der Grundlage der Informationen, die Eurocontrol zum Zeitpunkt der Erstellung des Plans zur Verfügung stellt. Die Prognose dient als Grundlage für die Berechnung des den Benutzern der Flugsicherungsdienste in Rechnung gestellten Gebührensatzes. Die Abweichung zwischen Ist-Verkehr und prognostiziertem Verkehr führt zu einem Ertragsüberschuss oder -mangel in Bezug auf die Deckung der festgelegten Kosten. Um die finanziellen Auswirkungen der Verkehrsschwankungen auszugleichen, wurde ein Mechanismus zur Risikoteilung eingerichtet, der nur für die festgelegten Kosten von Skyguide gilt.

Die ersten beiden Prozente bei einer Schwankung gehen vollständig zulasten von Skyguide und ebenso 30% der Verkehrsschwankung zwischen  $(+/-) 2\%$  und  $(+/-) 10\%$ . Die übrigen 70% sowie die Schwankungen jenseits von  $(+/-) 10\%$  sind Gegenstand eines Übertrags auf die Benutzer im Jahr  $n + 2$ . So beläuft sich der maximale Verlust bzw. Gewinn, den Skyguide infolge von Verkehrsschwankungen verzeichnen kann, auf 4,4%:  $2\% + 8\% * 30\%$ . Beispiel: Liegt der Ist-Verkehr 6% unter dem Performance-Plan, trägt Skyguide 3,2% (die ersten beiden % sowie 30% der Schwankung zwischen 2% und 6%) des gesunkenen Verkehrsaufkommens und die Benutzer 2,8% (70% der Schwankung zwischen 2% und 6%).

Um den monetären Verlust/Gewinn zu ermitteln, wendet man die Verkehrsschwankung auf die festgelegten Kosten an. Die übrigen Komponenten der festgelegten Kosten (MeteoSchweiz,

BAZL, Eurocontrol, Aufgreifen der Überträge der Vorjahre) unterliegen nicht der Risikoteilung beim Verkehr. Das heisst, dass die Über- oder Unterdeckung aufgrund des Verkehrs, die in Bezug auf diese Kostenelemente generiert wird, mittels eines Übertrags auf die Benutzer im Jahr n.+2 vollständig kompensiert wird.

Für die oben erwähnten Überträge, die entweder aufgrund von Kosten oder aufgrund von Ertragsveränderungen entstehen, werden Rückstellungen in dem Jahr vorgenommen, in dem sie auftreten (Bildung von Überträgen).

- Ein positiver Übertrag entspricht einer Kostenunterdeckung und wird in der Erfolgsrechnung dazu gerechnet. Die Gegenbuchung in der Bilanz findet sich unter «Vorschüsse und andere langfristige Vermögenswerte».
- Ein negativer Übertrag entspricht einer Kostenüberdeckung und wird in der Erfolgsrechnung in Abzug verbucht. Die Gegenbuchung in der Bilanz findet sich unter «andere langfristige Verbindlichkeiten».

Die Überträge werden bei der Tarifberechnung in dem Jahr berücksichtigt, auf das sie übertragen werden. Dies führt im betreffenden Jahr zu einer Zunahme resp. Abnahme der Erträge durch eine Erhöhung oder Reduktion der Einheitstarife. Da diese Ertragsentwicklung bereits in dem Jahr erfasst wurde, in dem sie entstanden ist, wird deren Auswirkung auf die Erfolgsrechnung im betroffenen Jahr durch die Übernahme der Überträge neutralisiert.

Angesichts der aussergewöhnlichen Umstände im Zusammenhang mit den Folgen der Gesundheitskrise wurden die Kriterien für die Erfassung der Unterdeckungen in der Erfolgsrechnung gemäss der Beschreibung unter der Rubrik «Wichtige Ereignisse» präzisiert.

### **Basis der Rechnungsstellung - Anflug Kategorie 1 (Nationale Flughäfen)**

Zur Kategorie 1 gehören die Flughäfen Genf und Zürich. Seit 2015 gelten dasselbe wirtschaftliche Regulierungssystem sowie dieselbe Referenzperiode wie bei der Streckenflugtätigkeit.

### **Basis der Rechnungsstellung - Anflug Kategorie 2 (Regionale zivile Flugplätze)**

Zur Kategorie 2 gehören die regionalen zivilen Flugplätze Bern-Belp, Buochs, Grenchen, La Chaux-de-Fonds-Les Eplatures, Lugano-Agno, Sion und St. Gallen-Altenrhein.

Seit 2017 liegt die Zuständigkeit für die Finanzierung der Flugsicherungsdienste bei den regionalen Zivillugplätzen. Jeder Flugplatz stellt eine spezifische Tarifzone mit festgelegten Flugsicherungsgebühren dar. Skyguide stellt ihre Leistungen den Flugplatzhaltern in Rechnung.

### **Basis der Rechnungsstellung - Militärische Flugsicherung**

Die von Skyguide für die Schweizer Luftwaffe erbrachten Dienstleistungen werden nach dem Grundsatz der vollen Kostendeckung geregelt. Eine vierteljährlich an Skyguide zu zahlende Trennung Pauschalentschädigung wurde im Rahmen eines Dienstleistungsvertrags festgelegt. Eine Abrechnung ist Ende Jahr erstellt. Grundsätzlich wird der Saldo zwischen Ertrag und Kosten der Tätigkeit am Jahresende zurückgestellt und im Folgejahr ausgeglichen; entweder zugunsten der Luftwaffe oder zugunsten von Skyguide.

# Antrag des Verwaltungsrats

## Antrag des Verwaltungsrats zur Verwendung des Bilanzergebnisses 2022

	Antrag des Verwaltungsrats	Entscheidung der Generalversammlung
in KCHF	<b>2022</b>	<b>2021</b>
Gewinnvortrag/ (Verlustvortrag)	-286 629	-164 377
Kapitalrestrukturierung	393 218	0
<b>Gewinnvortrag/ (Verlustvortrag) nach Kapitalrestrukturierung</b>	<b>106 589</b>	<b>-164 377</b>
Jahresgewinn/ (Jahresverlust)	8 066	-122 252
<b>Gewinnvortrag/ (Verlustvortrag)</b>	<b>114 655</b>	<b>-286 629</b>
in KCHF	<b>2022</b>	<b>2021</b>
Auflösung der freiwilligen Gewinnreserven	0	256 696
Gewinnvortrag/ (Verlustvortrag)	114 655	-286 629
<b>Bilanzgewinn/ (Bilanzverlust)</b>	<b>114 655</b>	<b>-29 933</b>

# Bericht der Revisionsstelle

## Bericht der Revisionsstelle

an die Generalversammlung der SKYGUIDE, Schweizerische  
Aktiengesellschaft für zivile und militärische Flugsicherung

Meyrin

### Bericht zur Prüfung der Jahresrechnung

#### Prüfungsurteil

Wir haben die Jahresrechnung der SKYGUIDE, Schweizerische Aktiengesellschaft für zivile und militärische Flugsicherung (die Gesellschaft) – bestehend aus der Bilanz zum 31. Dezember 2022, der Erfolgsrechnung für das dann endende Jahr sowie dem Anhang, einschliesslich einer Zusammenfassung bedeutsamer Rechnungslegungsmethoden – geprüft.

Nach unserer Beurteilung entspricht die Jahresrechnung (Seiten 72 bis 79) dem schweizerischen Gesetz und den Statuten.

#### Grundlage für das Prüfungsurteil

Wir haben unsere Abschlussprüfung in Übereinstimmung mit dem schweizerischen Gesetz und den Schweizer Standards zur Abschlussprüfung (SA-CH) durchgeführt. Unsere Verantwortlichkeiten nach diesen Vorschriften und Standards sind im Abschnitt „Verantwortlichkeiten der Revisionsstelle für die Prüfung der Jahresrechnung“ unseres Berichts weitergehend beschrieben. Wir sind von der Gesellschaft unabhängig in Übereinstimmung mit den schweizerischen gesetzlichen Vorschriften und den Anforderungen des Berufsstands, und wir haben unsere sonstigen beruflichen Verhaltenspflichten in Übereinstimmung mit diesen Anforderungen erfüllt.

Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als eine Grundlage für unser Prüfungsurteil zu dienen.

#### Sonstige Informationen

Der Verwaltungsrat ist für die sonstigen Informationen verantwortlich. Die sonstigen Informationen umfassen alle im Geschäftsbericht enthaltenen Informationen, aber nicht die Jahresrechnung, die Konzernrechnung und unsere dazugehörigen Berichte.

Unser Prüfungsurteil zur Jahresrechnung erstreckt sich nicht auf die sonstigen Informationen, und wir bringen keinerlei Form von Prüfungsschlussfolgerung hierzu zum Ausdruck.

Im Zusammenhang mit unserer Abschlussprüfung haben wir die Verantwortlichkeit, die sonstigen Informationen zu lesen und dabei zu würdigen, ob die sonstigen Informationen wesentliche Unstimmigkeiten zur Jahresrechnung oder unseren bei der Abschlussprüfung erlangten Kenntnissen aufweisen oder anderweitig wesentlich falsch dargestellt erscheinen.

Falls wir auf Grundlage der von uns durchgeführten Arbeiten den Schluss ziehen, dass eine wesentliche falsche Darstellung dieser sonstigen Informationen vorliegt, sind wir verpflichtet, über diese Tatsache zu berichten. Wir haben in diesem Zusammenhang nichts zu berichten.

#### Verantwortlichkeiten des Verwaltungsrates für die Jahresrechnung

Der Verwaltungsrat ist verantwortlich für die Aufstellung einer Jahresrechnung in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften und den Statuten und für die internen Kontrollen, die der Verwaltungsrat als notwendig feststellt, um die Aufstellung einer Jahresrechnung zu ermöglichen, die frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern ist.

PricewaterhouseCoopers SA, avenue C.-F. Ramuz 45, case postale, 1001 Lausanne  
Téléphone: +41 58 792 81 00, [www.pwc.ch](http://www.pwc.ch)

PricewaterhouseCoopers SA ist Mitglied eines globalen Netzwerks von rechtlich selbständigen und voneinander unabhängigen Gesellschaften.

Bei der Aufstellung der Jahresrechnung ist der Verwaltungsrat dafür verantwortlich, die Fähigkeit der Gesellschaft zur Fortführung der Geschäftstätigkeit zu beurteilen, Sachverhalte in Zusammenhang mit der Fortführung der Geschäftstätigkeit – sofern zutreffend – anzugeben sowie dafür, den Rechnungslegungsgrundsatz der Fortführung der Geschäftstätigkeit anzuwenden, es sei denn, der Verwaltungsrat beabsichtigt, entweder die Gesellschaft zu liquidieren oder Geschäftstätigkeiten einzustellen, oder hat keine realistische Alternative dazu.

#### **Verantwortlichkeiten der Revisionsstelle für die Prüfung der Jahresrechnung**

Unsere Ziele sind, hinreichende Sicherheit darüber zu erlangen, ob die Jahresrechnung als Ganzes frei von wesentlichen falschen Darstellungen aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern ist, und einen Bericht abzugeben, der unser Prüfungsurteil beinhaltet. Hinreichende Sicherheit ist ein hohes Mass an Sicherheit, aber keine Garantie dafür, dass eine in Übereinstimmung mit dem schweizerischen Gesetz und den SA-CH durchgeführte Abschlussprüfung eine wesentliche falsche Darstellung, falls eine solche vorliegt, stets aufdeckt. Falsche Darstellungen können aus dolosen Handlungen oder Irrtümern resultieren und werden als wesentlich gewürdigt, wenn von ihnen einzeln oder insgesamt vernünftigerweise erwartet werden könnte, dass sie die auf der Grundlage dieser Jahresrechnung getroffenen wirtschaftlichen Entscheidungen von Nutzern beeinflussen.

Eine weitergehende Beschreibung unserer Verantwortlichkeiten für die Prüfung der Jahresrechnung befindet sich auf der Webseite von EXPERTSuisse: <http://expertsuisse.ch/wirtschaftspruefung-revisionsbericht>. Diese Beschreibung ist Bestandteil unseres Berichts.

#### **Bericht zu sonstigen gesetzlichen und anderen rechtlichen Anforderungen**

In Übereinstimmung mit Art. 728a Abs. 1 Ziff. 3 OR und PS-CH 890 bestätigen wir, dass ein gemäss den Vorgaben des Verwaltungsrates ausgestaltetes internes Kontrollsystem für die Aufstellung der Jahresrechnung existiert.

Ferner bestätigen wir, dass der Antrag über die Verwendung des Bilanzergebnisses dem schweizerischen Gesetz und den Statuten entspricht, und empfehlen, die vorliegende Jahresrechnung zu genehmigen.

PricewaterhouseCoopers SA

Yves Cerutti

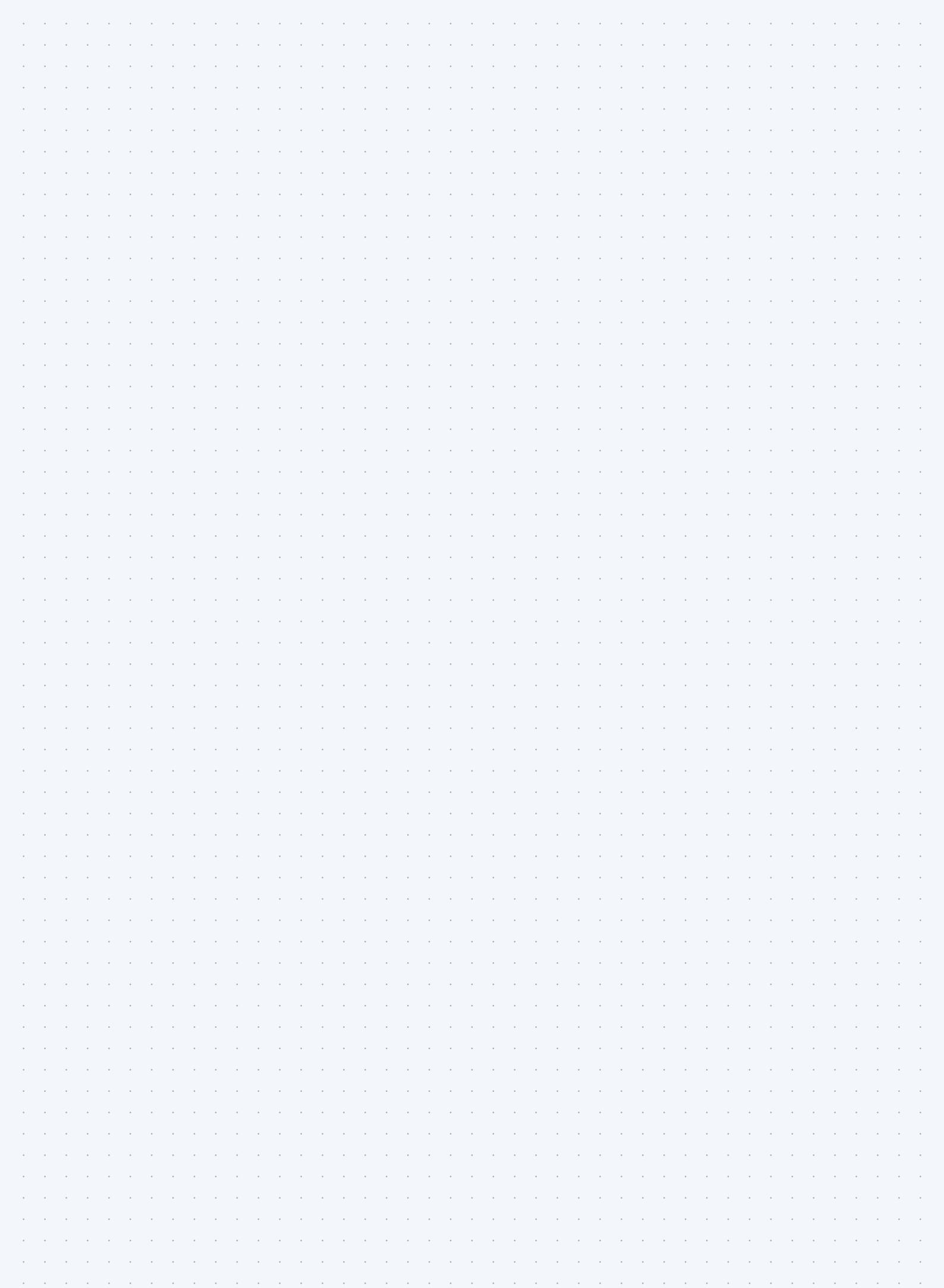
Guillaume Antin

Zugelassener Revisionsexperte  
Leitender Revisor

Lausanne, 24. Februar 2023



SKYGUIDE, Schweizerische Aktiengesellschaft für zivile und militärische Flugsicherung | Bericht der Revisionsstelle an die Generalversammlung



# Kontakt

[skyguide.ch](https://skyguide.ch)

Skyguide  
Swiss Air Navigation Services Ltd  
P.O. Box 796  
CH-1215 Geneva 15  
T +41 22 417 41 11

## Impressum

Media Relations  
T +41 22 417 40 08  
[presse@skyguide.ch](mailto:presse@skyguide.ch)

Der Geschäftsbericht besteht aus zwei Teilen:  
Jahresbericht – Der verbindliche Originalbericht erscheint in Deutsch. Übersetzungen sind in Französisch und Englisch erhältlich.  
Finanzbericht: Der verbindliche Originalbericht erscheint in Französisch. Übersetzungen sind in Deutsch und Englisch erhältlich.

Fotos: © Skyguide

Corporate Design: [noord.ch](https://noord.ch)  
Layout: Publium SA

Geschäftsbericht 2022/de/2.2022  
©2023





