



Leitfaden für Luftfahrzeugbetreiber

**Erstellung von Emissionsberichten
für das Jahr 2023 und Monitoringkonzepten
in der 4. Handelsperiode**

Umwelt 
Bundesamt

DEHSt
Deutsche
Emissionshandelsstelle

Impressum

Herausgeber

Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt)

im Umweltbundesamt

City Campus

Haus 3, Eingang 3A

Buchholzweg 8

13627 Berlin

Telefon: +49 (0) 30 89 03-50 50

Telefax: +49 (0) 30 89 03-50 10

emissionshandel@dehst.de

Internet: www.dehst.de

Stand: Januar 2024

Redaktion:

Fachgebiet V 4.6 – Emissionsüberwachung, -berichterstattung und Verifizierung im Emissionshandel

Fachgebiet V 3.6 – Luftverkehr

Inhaltsverzeichnis

Tabellenverzeichnis	5
Abbildungsverzeichnis	5
Versionshinweise.....	6
Hinweise im Dokument.....	6
Abkürzungen	7
Einleitung	9
1 Akteure und ihre Aufgaben	10
1.1 Luftfahrzeugbetreiber.....	11
1.2 Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) im Umweltbundesamt	12
1.3 Prüfstellen	12
1.4 Akkreditierungsstelle	12
2 Übergreifende Aspekte der Überwachung und Berichterstattung	13
2.1 Anwendungsbereiche	14
2.1.1 Anwendungsbereich des EU-ETS	14
2.1.2 Anwendungsbereich CORSIA	16
2.1.3 Schnittmengen zwischen den Anwendungsbereichen	18
2.2 Relevante Rechtsgrundlagen	18
2.3 Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse.....	19
2.4 Einheiten und Umrechnung	19
3 Elektronische Erstellung und Übermittlung von Monitoringkonzepten und Emissionsberichten	20
3.1 Verbindliche elektronische Kommunikation	21
3.2 Formular-Management-System	21
3.3 Virtuelle Poststelle	23
3.4 Signatur	23
4 Monitoringkonzept	24
4.1 Monitoringkonzept – Funktion und Inhalt.....	25
4.2 Änderungen des Monitoringkonzepts	26
4.3 Luftfahrzeugbetreiber mit geringen Emissionen und/oder wenigen Flügen	27
4.3.1 Emissionsschwellen für das vereinfachte Verfahren.....	28
4.3.2 Nutzung Small Emitter Tool.....	28
4.3.3 Nutzung EU-ETS Support Facility	29
4.4 Überwachungsmethodik.....	29
4.5 Methode zur Ermittlung der Dichte	31

4.6	Hinweise zur Erfassung der Luftfahrzeugflotte und zur Berechnungsmethode pro Luftfahrzeugtyp im FMS	31
4.6.1	Luftfahrzeugtyp	31
4.6.2	Eingesetzte Brennstoffe pro Luftfahrzeugtyp	32
4.6.3	Berechnungsmethode	32
4.7	Datenmanagement und Kontrollsystem	33
4.8	Verfahren zur Bestimmung von Datenlücken	34
4.9	Spezielle Sachverhalte	35
5	Emissionsbericht	37
5.1	Berichtspflichten in Abhängigkeit von Geschäftssitz und geografischen Luftverkehrstätigkeiten	38
5.2	Berichtspflicht bei Fusionen	39
5.3	Grundlagen für die Erstellung von Berichten im FMS	39
5.3.1	Monitoringkonzept – Grundlage des Emissionsberichts	39
5.3.2	Identifizierung des Luftfahrzeugbetreibers	39
5.3.3	Berichtszeitraum	40
5.3.4	Anwendungsbereich und Luftfahrtaktivitäten	40
5.3.5	Anwendung eines vereinfachten Verfahrens zur Emissionsüberwachung für Kleinemittenten	40
5.3.6	Umgang mit Datenlücken und Schätzungen	40
5.3.7	Angaben zur Luftfahrzeugflotte	41
5.3.8	Berichterstattung für verschiedene Treibstoffarten	42
5.3.9	Berichterstattung auf Grundlage von Flugplatzpaaren	42
5.3.10	Zusammenfassung der Kohlendioxidemissionen	43
6	Nutzung von Treibstoffgemischen mit biogenem Anteil	44
6.1	Grundlegende Informationen zu Überwachung und Berichterstattung	45
6.2	Monitoringkonzept: Genehmigung, nötige Anpassungen	45
6.3	Nachweisführung über die Nachhaltigkeit	46
6.3.1	Datenbank Nachhaltige Biomasse System (Nabisy)	47
6.3.2	Überprüfung von Nachhaltigkeitsanforderungen durch Prüfstellen	47
6.4	Berichterstattung: Technische Optionen in der FMS-Anwendung	48
6.4.1	Berichterstattung mit zwei Brennstoffen (separater Stoffstrom für Treibstoffgemische mit biogenem Anteil)	48
6.4.2	Vereinfachter Ansatz: Berichterstattung mit nur einem Brennstoff	48
7	Erstellen eines Verbesserungsberichts	50
8	Eintragung der geprüften Emissionen ins Unionsregister	52

9	Durchsetzung der Berichts- und Abgabepflicht	54
9.1	Kontosperrung	55
9.2	Sanktion wegen Verletzung der Abgabepflicht.....	55
9.3	Verhängung von Bußgeldern	55
10	Prüfstellen	56
10.1	Vorbemerkung	57
10.2	Akkreditierte/Zertifizierte Prüfstellen	57
10.3	Prüftätigkeit.....	57
10.4	Bewertung des Emissionsberichts und Prüfberichts.....	58
10.5	Virtuelle Standortbegehungen	58
10.5.1	Allgemeines	58
10.5.2	Voraussetzungen eines Antrags nach Artikel 34a Absatz 2 AVR	59
10.5.3	Höhere Gewalt.....	59
10.5.4	Angaben zur Durchführung einer virtuelle Standortbegehung	59
10.5.5	Risikoanalyse der Prüfstelle	60
10.5.6	Maßnahmen zur Verringerung des Überprüfungsrisikos auf ein akzeptables Niveau	60
10.5.7	Hinweise zur Antragstellung	61

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Geltungsbereich von EU-ETS/CH-ETS (reduzierter Anwendungsbereich) und CORSIA für verschiedene Kategorien von Flügen	18
------------	---	----

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Aufgabenverteilung der Akteure im jährlichen Compliance-Cycle.....	11
Abbildung 2:	Schaubild über die Anwendungsbereiche EU-ETS und CORSIA und ihre Schnittmengen	18

Versionshinweise

Nr.	Datum	Abschnitt	Seite	Bemerkung
1	16.02.2022			Erstveröffentlichung
2	11.01.2023	2.1.1.1	13	Erweiterung des CH-ETS Anwendungsbereichs seit 01.01.2023
		6	42	Aktualisierung der Regelungen für die Anwendung von Treibstoffgemischen mit biogenem Anteil.
3	03.01.2023	Einleitung	9	Ergänzung zum Entfallen der Verifizierung
		2.1.2	16 – 17	Aktualisierung des Anwendungsbereichs CORSIA
		3.2	22	Ergänzung der Zuordnung von Flugplätzen und Regionen im FMS
		3.4	23	Ergänzende Möglichkeiten VPS ohne QES zu nutzen
		4.3.1	28	Aktualisierung der Emissionsschwellen für das vereinfachte Verfahren
		4.3.3	29	Ergänzungen zur Verifizierung
		5.1	38	Ergänzungen zu Besonderheiten für Gebiete in äußersten Randlagen
		5.3.9	42	Ergänzung zur Berichterstattung auf Grundlage von Flugplatzpaaren
		6.1	45	Aktualisierung der grundlegenden Informationen zu Überwachung und Berichterstattung
		6.3	46 – 47	Neues Kapitel zur Nachweisführung über die Nachhaltigkeit
10.5	58 – 61	Neues Kapitel zur virtuellen Standortbegehung		

Die nationale Umsetzung der Emissionshandelsrichtlinie ist in Vorbereitung. Die nächste umfassende Aktualisierung dieses Leitfadens erscheint nach Neufassung des TEHG.

Hinweise im Dokument



Achtung, besonderer Hinweis.



Hinweis für Beispiele.



Hinweis auf weitere Informationen.

Abkürzungen

AOC	Luftverkehrsbetreiberzeugnis (Air Operator Certificate)
APU	Auxiliary Power Unit
AVR	Akkreditierungs- und Verifizierungsverordnung (EU) 2018/2067
BGBI	Bundesgesetzblatt
Biokraft-NachV	Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung
BioSt-NachV	Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung
BLE	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung
CERT	ICAO CORSIA CO ₂ Estimation and Reporting Tool
CH-ETS	Emissionshandelssystem der Schweiz
CO₂	Kohlenstoffdioxid
CORSIA	Carbon Offsetting and Reduction Scheme for International Aviation
CORSIA-Verordnung	Delegierte Verordnung (EU) 2019/1603
DAkKS	Deutsche Akkreditierungsstelle
DEHSt	Deutsche Emissionshandelsstelle
DG CLIMA	Generaldirektion Klimapolitik
eBAnz AT	Elektronischer Bundesanzeiger Amtlicher Teil
EG	Europäischen Gemeinschaft
EHRL	Emissionshandelsrichtlinie (EU) 2003/87/EG
EHV	Emissionshandelsverordnung 2030
eNa	Elektronischer Nachhaltigkeitsnachweis (in Österreich)
EU	Europäische Union
EU-ETS	Europäisches Emissionshandelssystem
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
EWR	Europäischer Wirtschaftsraum
E2E	Ende zu Ende
FMS	Formular-Management-System
HVO	Hydrierte Pflanzenöle
ICAO	International Civil Aviation Organization (Internationale Zivilluftfahrtorganisation)
lit.	litera (Buchstabe)
MVO	Monitoring-Verordnung (EU) 2018/2066
Nabisy	Nachhaltige-Biomasse-System
QES	Qualifizierte elektronische Signatur

SET	Small Emitters Tool
RED II	Erneuerbare-Energien-Richtlinie (EU) 2018/2001
TEHG	Gesetz über den Handel mit Berechtigungen zur Emission von Treibhausgasen (Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz)
UK	Vereinigtes Königreich Großbritannien und Nordirland
UK-ETS	Emissionshandelssystem des Vereinigten Königreichs Großbritannien und Nordirland
VET	Verified Emissions Table
VO	Verordnung
VPS	Virtuelle Poststelle
XML	Extensible Markup Language (dt. Erweiterbare Auszeichnungssprache)

Einleitung

Grundlage für die Überwachung und die Berichterstattung von Treibhausgasemissionen im Europäischen Emissionshandel (EU-ETS) sind die Vorgaben der europäischen Monitoring-Verordnung (Verordnung (EU) 2018/2066, MVO). Die Emissionshandelsrichtlinie (EHRL; 2003/87/EG) ist die übergeordnete Norm der MVO und der Akkreditierungs- und Verifizierungsverordnung (Verordnung (EU) 2018/2067; AVR), die beide für alle Luftfahrzeugbetreiber, zuständigen Behörden und Prüfstellen in den Mitgliedstaaten der Europäischen Union (EU) unmittelbar bindend sind. In Deutschland enthalten das Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG) und die deutsche Emissionshandelsverordnung (EHV) ergänzende spezifische verfahrenstechnische und konkretisierende nationale Regeln für die Überwachung und Berichterstattung.

Auf dieser Basis erstellen Luftfahrzeugbetreiber mit emissionshandelspflichtigen Flügen ein Monitoringkonzept und legen dieses bei der Deutschen Emissionshandelsstelle (DEHSt) im Umweltbundesamt, der zuständigen nationalen Behörde, zur Genehmigung vor. Jeweils nach Jahresfrist erstellt der Luftfahrzeugbetreiber entsprechend der im Monitoringkonzept genehmigten Methoden einen Emissionsbericht, der vor Übersendung an die DEHSt von einer unabhängigen Prüfstelle nach den Vorgaben der AVR verifiziert werden muss. Die Verifizierungspflicht kann nach Emissionshandelsrichtlinie entfallen, wenn die Emissionen verhältnismäßig gering sind, die Emissionen mit einer europaweit standardisierten Methode ermittelt werden und der Emissionsbericht keine nachhaltigen Biokraftstoffmengen oder -anteile enthält, die zu einer Reduzierung und damit Änderung der Abgabemenge führen.

Die Emissionshandelsrichtlinie verpflichtet abschließend den Luftfahrzeugbetreiber, jeweils bis zum 30.04.¹ die Anzahl von Berechtigungen im Unionsregister durch eine von seinen kontobevollmächtigten Personen initiierte Transaktion abzugeben, die seiner im Emissionsbericht ausgewiesenen Vorjahresemissionsmenge entspricht. Dieser Leitfaden gibt einen erläuternden Überblick über die einzelnen Verfahrensschritte sowie über die inhaltlichen und technischen Anforderungen an die Überwachung und Berichterstattung von CO₂-Emissionen im Luftverkehr.

Ergänzung

Bei Fragen in Bezug auf die Auslegung und Anwendung von Rechtsnormen und die Ausführungen in diesem Leitfaden wenden Sie sich an den **Kundenservice der DEHSt**:

Telefon: +49 (0) 30 89 03-50 50

E-Mail: emissionshandel@dehst.de



¹ Ab 2024 geändert auf 30.09. Diese und weitere Änderungen der EHRL werden erst nach Inkrafttreten der Neufassung des TEHG in einen umfassend überarbeiteten Leitfaden aufgenommen, siehe „Versionshinweise“.

1

Akteure und ihre Aufgaben

1.1	Luftfahrzeugbetreiber	11
1.2	Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) im Umweltbundesamt	12
1.3	Prüfstellen	12
1.4	Akkreditierungsstelle.....	12

Überwachung, Berichterstattung und Verifizierung von Emissionen spielen eine zentrale Rolle für die Integrität und Robustheit eines Emissionshandelssystems, da sie sicherstellen, dass für eine emittierte Tonne CO₂ auch eine Tonne berichtet wird.

In Deutschland gehören zu den Akteuren neben Luftfahrzeugbetreibern die Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt), die Prüfstellen und die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkKS). Die folgende Abbildung zeigt die Aufgaben der wichtigsten Akteure vor Beginn der Handelsperiode und die regelmäßig wiederkehrenden Aufgaben, den jährlichen sogenannten „Compliance-Cycle“.

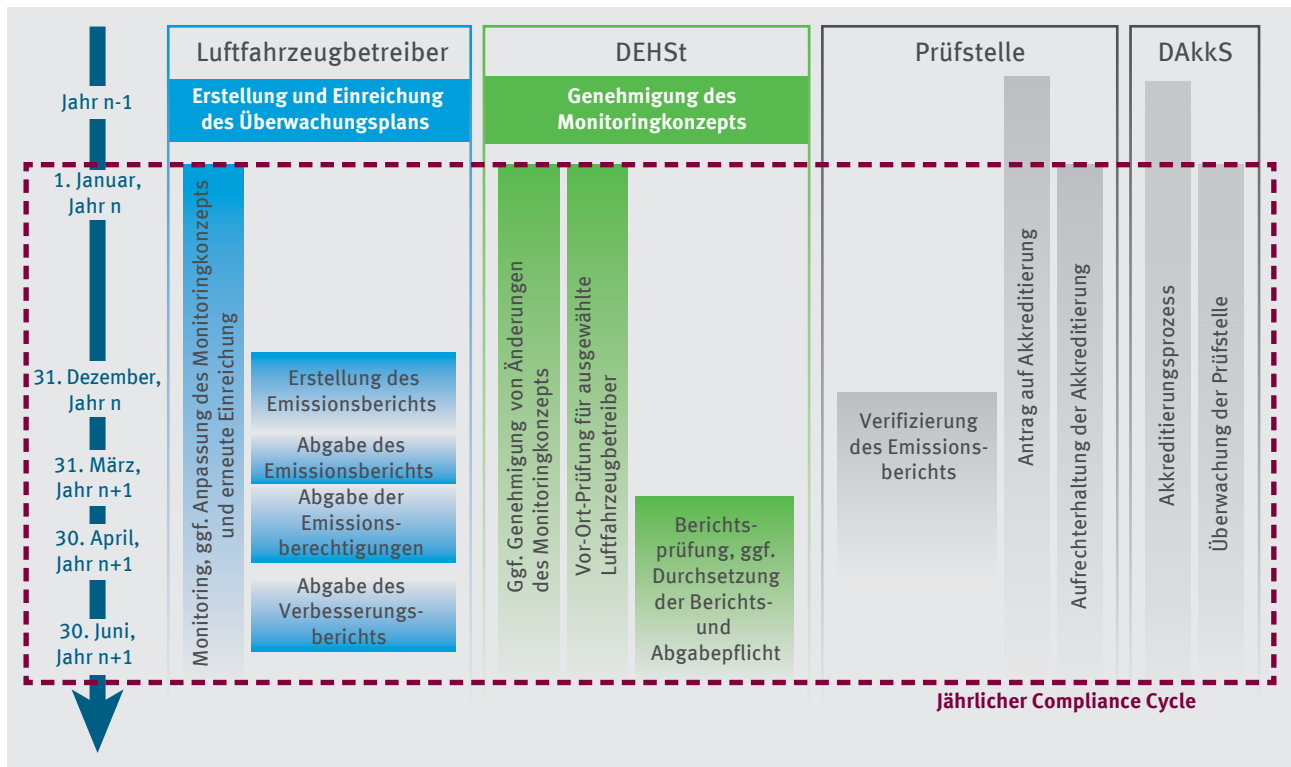


Abbildung 1: Aufgabenverteilung der Akteure im jährlichen Compliance-Cycle¹

Im Folgenden werden die Aufgaben der Akteure im Einzelnen beschrieben.

1.1 Luftfahrzeugbetreiber

Luftfahrzeugbetreiber sind gemäß den Vorgaben der europäischen Monitoring-Verordnung (Verordnung (EU) 2018/2066; MVO) und den nationalen Regelungen im TEHG (§§ 5 und 6) und in der EHV 2030 (§§ 4 bis 6) dazu verpflichtet, ihre CO₂-Emissionen zu überwachen und der DEHSt zu berichten.

Luftfahrzeugbetreiber beschreiben die gewählten Methoden zur Überwachung der CO₂-Emissionen in ihren Monitoringkonzepten. Das Monitoringkonzept ist die Grundlage für die Überwachung und Berichterstattung, denn es konkretisiert die Anforderungen der MVO und der nationalen Rechtssetzung für die individuelle Überwachung des Luftfahrzeugbetreibers. Der Luftfahrzeugbetreiber reicht das Monitoringkonzept zur Genehmigung bei der DEHSt ein. Auf Basis des genehmigten Monitoringkonzepts und der darin beschriebenen Überwachungsmethoden ermittelt der Luftfahrzeugbetreiber seine CO₂-Emissionen und erstellt den jährlichen Emissionsbericht nach Ende des Berichtsjahres. Die verifizierten Berichte müssen bis spätestens zum 31.03. des jeweiligen Folgejahres an die DEHSt übermittelt werden.

1.2 Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) im Umweltbundesamt

Die DEHSt ist die zuständige Behörde für alle Luftfahrzeugbetreiber im Emissionshandel, die entweder auf der sogenannten [Verwaltungsmitgliedsstaatenliste](#) Deutschland zugeordnet sind oder die eine gültige deutsche Betriebsgenehmigung im Sinne von Artikel 3 Verordnung (EG) 1008/2008 besitzen (vergleiche § 2 Absatz 6 TEHG).

Zu den Aufgaben der DEHSt gehören unter anderem die Genehmigung von Monitoringkonzepten sowie die abschließende Bewertung von Emissionsberichten im Luftverkehr (vergleiche § 19 Absatz 1 Nummer 3 TEHG).

Liegt der DEHSt bis zum 31.03. kein den Anforderungen des § 5 TEHG – und somit auch dem Anhang 2 TEHG sowie der MVO – entsprechender Emissionsbericht vor oder wurde die Abgabepflicht nicht bis zum 30.04.¹ des auf das Berichtsjahr folgenden Jahres erfüllt, muss sie die Berichts- und Abgabepflichten durchsetzen (vergleiche §§ 29 und 30 TEHG).

Die DEHSt ist auch dazu berechtigt (§ 20 Absatz 2 TEHG), Vor-Ort-Prüfungen durchzuführen, um die Qualität der Überwachung und Berichterstattung sicherzustellen.

1.3 Prüfstellen

Prüfstellen sind unabhängige Akteure, die gemäß Artikel 68 Absatz 1 MVO und gemäß § 5 Absatz 2 TEHG mit der Verifizierung von Emissionsberichten beauftragt werden müssen, bevor Luftfahrzeugbetreiber die Berichte der DEHSt vorlegen können.

Im Detail sind die Aufgaben der Prüfstelle in der Akkreditierungs- und Verifizierungsverordnung (Verordnung (EU) 2018/2067; AVR) geregelt. Danach ist die Hauptaufgabe der Prüfstelle, den Emissionsbericht und die Daten, die ihm zugrunde liegen, auf Richtigkeit und Vollständigkeit zu prüfen. Ziel der Prüfung ist es festzustellen, ob der Emissionsbericht des Luftfahrzeugbetreibers „mit hinreichender Sicherheit“ frei von „wesentlichen Falschangaben“ ist. Weitere Informationen sind auf der Website der [DEHSt](#) zu finden.

Neben der Prüfung des Emissionsberichts und der ihm zugrunde liegenden Genehmigungen und Nachweise ist es gemäß den Nutzungsbedingungen des Registers in Verbindung mit Artikel 31 Absatz 4 EU-Registerverordnung (EU-Verordnung (EU) 2019/1122) Aufgabe der Prüfstelle, die Richtigkeit der im Register eingetragenen Emissionen eines Luftfahrzeugbetreibers zu bestätigen.

1.4 Akkreditierungsstelle

Zum Zeitpunkt der Ausstellung des Prüfberichts und des Testats müssen Prüfstellen akkreditiert sein, das heißt durch eine Akkreditierungsstelle in Deutschland oder einem anderen EU-Mitgliedstaat für die entsprechende Prüftätigkeit zugelassen sein. Um Emissionsberichte von Luftfahrzeugbetreibern prüfen zu dürfen, muss die Prüfstelle spezifisch für den Akkreditierungsbereich Luftverkehr (Tätigkeitsgruppe Nr. 12) akkreditiert sein.

Die nationale Akkreditierungsstelle in Deutschland ist die Deutsche Akkreditierungsstelle (DAkkS). Die nationalen Akkreditierungsstellen entscheiden über beantragte Zulassungen nach der Prüfung der Prüfstelle und ihres Personals, das Prüftätigkeiten ausführt. Im Mittelpunkt stehen dabei fachliche Kompetenz, Unabhängigkeit, Unparteilichkeit und die Begutachtung der Prüfstelle (Dokumentation, Geschäftsstelle und Prüftätigkeit) auf Grundlage der Regelungen in Kapitel IV AVR. Die Akkreditierungsurkunde gilt für maximal fünf Jahre. In dieser Zeit überwacht die Akkreditierungsstelle die Prüfstelle jährlich durch festgeschriebene Maßnahmen gemäß Artikel 50 AVR.

2

Übergreifende Aspekte der Überwachung und Berichterstattung

2.1	Anwendungsbereiche	14
2.1.1	Anwendungsbereich des EU-ETS	14
2.1.1.1	Verknüpfung mit dem Schweizer Emissionshandelssystem	16
2.1.1.2	Austritt UKs aus der EU.....	16
2.1.2	Anwendungsbereich CORSIA	16
2.1.3	Schnittmengen zwischen den Anwendungsbereichen	18
2.2	Relevante Rechtsgrundlagen	18
2.3	Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse	19
2.4	Einheiten und Umrechnung	19

2.1 Anwendungsbereiche

Je nach Lage des Start- und Zielflugplatzes kann ein Flug in einen oder mehrere Anwendungsbereiche fallen (EU-ETS und/oder CORSIA) oder außerhalb der Anwendungsbereiche liegen. In den folgenden Kapiteln werden diese Konstellationen eingehend erläutert.

2.1.1 Anwendungsbereich des EU-ETS

Vom Europäischen Emissionshandel (EU-ETS) sind grundsätzlich Flüge umfasst, die im Hoheitsgebiet des Europäischen Wirtschaftsraumes (EWR; Territorium der EU-Mitgliedstaaten und Island, Norwegen und Liechtenstein) starten oder landen. Davon ausgenommen sind prinzipiell Flüge aus der Schweiz und aus dem Vereinigten Königreich Großbritannien und Nordirland (nachfolgend verkürzt als „UK“ bezeichnet) in den EWR, da diese Flüge unter das CH-ETS beziehungsweise das UK-ETS fallen. Diese Flüge werden jedoch in die Bewertung der Emissionshandlungspflicht eines Luftfahrzeugbetreibers einbezogen.



Anwendungsbereiche des EU-ETS

- ▶ **Erweiterter Anwendungsbereich (Extended Full Scope):** umfasst alle Flüge, die im EWR starten **oder** landen.
Der erweiterte Anwendungsbereich ist für die Beurteilung der Emissionshandlungspflicht eines Luftfahrzeugbetreibers heranzuziehen. Die in Anhang I der Emissionshandlungsrichtlinie genannten Schwellen von:
 - ▶ 10.000 Tonnen CO₂ für die jährlichen Emissionen
 - ▶ beziehungsweise 243 Flüge in den drei aufeinanderfolgenden Viermonatszeiträumen Januar bis April, Mai bis August und September bis Dezember für gewerbliche Luftfahrzeugbetreibersowie auch die Schwelle von:
 - ▶ 1.000 Tonnen CO₂ für die jährlichen Emissionen nicht-gewerblicher Luftfahrzeugbetreiberbeziehen sich auf den erweiterten Anwendungsbereich.
- ▶ **Grundsätzlicher Anwendungsbereich (Full Scope):** umfasst alle Flüge, die im EWR starten oder landen, mit Ausnahme der Flüge **aus** der Schweiz und **aus** UK **in** den EWR (Diese Flüge unterliegen den Emissionshandelssystemen der jeweiligen Staaten).
Der grundsätzliche Anwendungsbereich ist für die Einstufung eines Luftfahrzeugbetreibers als Kleinemittent heranzuziehen. Die Schwelle von 25.000 Tonnen CO₂ an jährlichen Emissionen nach Artikel 55 MVO (Verwendung eines Schätzinstrumentes) beziehungsweise Artikel 28a Absatz 4 EHRL bezieht sich auf diesen Anwendungsbereich.
- ▶ **Reduzierter Anwendungsbereich (Reduced Scope):** umfasst alle Flüge, die im EWR starten **und** landen (Gebiete in äußerster Randlage werden dabei jedoch nur berücksichtigt, wenn der Flug innerhalb desselben Gebietes startet und landet) sowie Flüge **aus** dem EWR **in** die Schweiz und aus dem EWR **nach** UK (ohne Flüge aus der Schweiz oder UK in den EWR).
Die Berichts- und Abgabepflicht des EU-ETS bezieht sich aktuell auf den reduzierten Anwendungsbereich. Auch für die Schwelle von 3.000 Tonnen CO₂ für jährliche Emissionen nach Artikel 28a Absatz 4 EHRL ist der reduzierte Anwendungsbereich anzuwenden.

Nicht unter das EU-ETS fallen auch die sogenannten privilegierten Flüge (vergleiche Anhang 1 Teil 2 Nummer 33 Satz 2 TEHG, Anhang I EHRL und delegierte Verordnung (EU) 2021/1416). Die Europäische Kommission konkretisierte außerdem mit ihrer Entscheidung 450/2009/EC zur genauen Auslegung der in Anhang I EHRL aufgeführten Luftverkehrstätigkeiten, welche Bedingungen erfüllt sein müssen, damit die in Anhang I Nummer 6 genannten nicht unter die Tätigkeit Luftverkehr fallenden Flüge als privilegiert angesehen werden.

Die privilegierten beziehungsweise nicht emissionshandlungspflichtigen Flüge sind:

- a) Flüge zur Beförderung von regierenden Monarchen und unmittelbarer Familienangehöriger oder von Personen in offizieller staatlicher Mission eines Nichtmitgliedstaates,
- b) Militärflüge sowie Zoll- und Polizeiflüge,
- c) Flüge in humanitären und Rettungseinsätzen, Löschflüge etc.,
- d) Flüge, die nach Sichtflugregeln im Sinne des Anhangs 2 des Chicagoer Abkommens durchgeführt werden,
- e) Rundflüge (ohne Zwischenlandung wieder zurück zum Ausgangsflugplatz),
- f) Übungsflüge zum Erwerb eines Pilotenscheins oder einer Berechtigung der Cockpit-besatzung etc.,
- g) Flüge zur wissenschaftlichen Forschung oder Kontrolle, Erprobung oder Zulassung von Luftfahrzeugen,
- h) Flüge von Luftfahrzeugen mit einer höchstzulässigen Startmasse von weniger als 5.700 Kilogramm,
- i) Flüge im Rahmen von gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen nach Maßgabe der Verordnung (EWG) 2408/92,
- j) Flüge eines gewerblichen Betreibers, der weniger als 243 Flüge in jedem der drei aufeinander folgenden Viermonatszeiträume Januar bis April, Mai bis August und September bis Dezember durchführt oder dessen jährliche Gesamtemissionen aller Flüge weniger als 10.000 Tonnen CO₂ betragen – jeweils bezogen auf den erweiterten Anwendungsbereich,
- k) Vom 1. Januar 2013 bis zum 31. Dezember 2030: Flüge eines nicht-gewerblichen Betreibers, dessen jährliche Gesamtemissionen aller Flüge weniger als 1.000 Tonnen CO₂ im Jahr betragen – bezogen auf den erweiterten Anwendungsbereich
- l) Flüge, die von Flugplätzen in der Schweiz abgehen und auf Flugplätzen im EWR enden (siehe Kapitel 2.1.1.1).
- m) Flüge, die von Flugplätzen in UK abgehen und auf Flugplätzen im EWR enden (siehe Kapitel 2.1.1.2).

Die Berichts- und Abgabepflicht umfasst durch die Verordnung (EU) 2017/2392 vom 13.12.2017 zur Änderung der Emissionshandlungsrichtlinie bis einschließlich dem Jahr 2023 aber nur noch diejenigen Flüge, die im Hoheitsgebiet des EWR starten und landen, sowie Flüge aus dem EWR in die Schweiz oder nach UK (reduzierter Anwendungsbereich oder „reduced scope“), wobei einige Ausnahmen bezüglich der Gebiete in äußerster Randlage bestehen.

Beim Erstellen und gegebenenfalls Prüfen der Berichte ist darauf zu achten, dass privilegierte und nicht privilegierte Flüge korrekt abgegrenzt werden. Die Prüfstelle berücksichtigt für die Prüfung dieser Angaben auch verfügbare Luftverkehrsdaten wie zum Beispiel EUROCONTROL-Daten.



Für die Erstellung und Prüfung der Berichte sind hierzu insbesondere die Antworten [Nr. LV 004](#), [Nr. LV 005](#) und [Nr. LV 006](#) (Überführungsflüge) zu beachten, die als FAQs auf der Website der DEHSt zu finden sind.

2.1.1.1 Verknüpfung mit dem Schweizer Emissionshandelssystem

Die Europäische Union und die Schweiz haben am 07.12.2017 ein Abkommen über die Verknüpfung ihrer Emissionshandelssysteme ([Linking-Abkommen](#)) geschlossen, das zum 01.01.2020 in Kraft getreten ist.

Gemäß dem Abkommen unterfallen seit dem 01.01.2020 Flüge aus dem EWR in die Schweiz dem EU-ETS, Flüge aus der Schweiz in den EWR sowie innerhalb der Schweiz hingegen dem CH-ETS. Seit dem 01.01.2023 unterfallen zusätzlich auch Flüge aus der Schweiz nach UK dem CH-ETS. Für alle diese Flüge müssen seit dem 01.01.2020 bzw. dem 01.01.2023 die CO₂-Emissionen überwacht und berichtet werden.

Die Ausnahmen für zum Beispiel Flüge von und nach Gebieten in äußerster Randlage (wie die Kanarischen Inseln) oder Flüge zur medizinischen Versorgung gelten jedoch auch hier. Für die berichtspflichtigen Flüge ist die Abgabe der entsprechenden Menge von Berechtigungen verpflichtend.

Um zusätzlichen Verwaltungsaufwand für Luftfahrzeugbetreiber zu vermeiden, wurde das Prinzip des sogenannten „One-Stop-Shops“ implementiert. Luftfahrzeugbetreiber, die mit ihren Flügen unter beide Emissionshandelssysteme fallen, werden nur von einem Staat verwaltet. Somit bleiben zum Beispiel sämtliche bisher genutzte IT-Systeme oder Kommunikationswege erhalten, Doppelarbeiten werden vermieden. Auch Monitoringkonzepte oder Emissionsberichte müssen nur einer Behörde übermittelt und Berechtigungen nur in einem Register abgegeben werden. Die Zuordnung der Emissionen und Berechtigungen zu den beiden Emissionshandelssystemen erfolgt durch die jeweils zuständige Behörde, in Deutschland durch die DEHSt.

2.1.1.2 Austritt UKs aus der EU

Durch den Austritt von UK aus der EU und dem Auslaufen der Übergangsphase am 31.12.2020 nimmt UK seit dem 01.01.2021 nicht mehr am EU-ETS teil. Aufgrund des [Handelsabkommens](#) zwischen der EU und UK fallen Flüge nach UK jedoch auch weiterhin unter das EU-ETS. Flüge aus UK in den EWR sowie innerhalb von UK fallen hingegen nun unter das UK-ETS.

Da, anders als mit der Schweiz, bisher keine Vereinbarungen zur Verknüpfung beider Systeme geschlossen wurden, ist die DEHSt nicht Ansprechpartner für die Verwaltung der unter das UK-ETS fallenden Flüge².

2.1.2 Anwendungsbereich CORSIA

Berichterstattungspflichten nach Art. 28c EHRL, [delegierter Verordnung \(EU\) 2019/1603](#) (im Weiteren CORSIA-Verordnung), TEHG und EHV gelten nur für Luftfahrzeugbetreiber, die alle nachstehend genannten Bedingungen erfüllen:

- ▶ Luftfahrzeugbetreiber verfügt über ein Luftverkehrsbetreiberzeugnis, das von einem Staat des EWR ausgestellt wurde, oder ist in einem EWR-Staat registriert. Gleiches gilt für Gebiete in äußerster Randlage sowie überseeische Gebiete und Schutzgebiete dieses EWR-Staats.
- ▶ Luftfahrzeugbetreiber erzeugt jährliche CO₂-Emissionen von mehr als 10.000 Tonnen durch Luftfahrzeuge mit einer höchstzulässigen Startmasse von mehr als 5.700 Kilogramm.
- ▶ Er führt Flüge zwischen Flugplätzen in verschiedenen Staaten des EWR oder Flüge gemäß Artikel 2 Absatz 1 CORSIA-Verordnung (Flüge zwischen Flugplätzen in EWR-Staaten und Flugplätzen in Drittländern; internationale Flüge zwischen Flugplätzen in EWR-Staaten und Flugplätzen in Gebieten in äußerster Randlage sowie überseeischen Gebieten oder Schutzgebieten anderer EWR-Staaten; internationale Flüge zwischen Flugplätzen in Gebieten in äußerster Randlage sowie überseeischen Gebieten oder Schutzgebieten von EWR-Staaten und Flugplätzen in Drittländern oder überseeischen Gebieten oder Schutzgebieten anderer EWR-Staaten) durch.

² Weitere Informationen können der Website der Europäischen Kommission entnommen werden: https://climate.ec.europa.eu/system/files/2021-09/policy_transport_aviation_faq_aviation_brexit_en.pdf

Die Emissionen von folgenden Flügen sind dabei **ausgenommen**: Flüge im staatlichen Auftrag, Flüge zu humanitären Zwecken, medizinische Flüge, Militärflüge und Löschflüge.

Die Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) ist im Rahmen von CORSIA für folgende deutsche und europäische Luftfahrzeugbetreiber (kurz: AOC für Air Operator Certificate) zuständig, die:

- ▶ Deutschland nach der jeweils gültigen [Verwaltungsmitgliedstaatenliste](#) gemäß Artikel 18a EHRL zugewiesen sind,
- ▶ über ein deutsches AOC verfügen oder
- ▶ ihren Geschäftssitz in Deutschland haben.

Luftfahrzeugbetreiber, die in der Zuständigkeit der DEHSt liegen und grundsätzliche Berichterstattungspflichten haben, sind gemäß § 8c Abs. 1 EHV **auch verpflichtet, über ihre Emissionen aus den Flügen zwischen Flugplätzen in zwei Drittstaaten zu berichten**. Diese verpflichtende Regelung geht über die Mindestanforderungen der CORSIA-Verordnung hinaus, wo in Artikel 2 Absatz 3 nur eine freiwillige Berichterstattung gefordert wird. Auch Luftfahrzeugbetreiber, die mit der Eurocontrol ETS Support Facility (ETS SF) ihre CORSIA-Emissionen berichten, sind zur Berichterstattung von Flügen zwischen Drittstaaten verpflichtet. Die Flüge zwischen Drittstaaten sind somit manuell zu ergänzen, auch wenn diese nicht in den Daten der Eurocontrol Support Facility für Luftfahrzeugbetreiber enthalten sind.

CORSIA wird in mehreren Phasen eingeführt: In der Pilotphase (2021 bis 2023) sowie ersten Phase (2024 bis 2026) können Staaten über ihre freiwillige Teilnahme entscheiden, bevor verbindliche Kriterien für die verpflichtende Teilnahme ab 2027 greifen. Momentan hat die große Mehrheit³ der Staaten eine freiwillige Teilnahme **zugesagt**. Diese Staaten repräsentieren mehr als 80 Prozent der globalen Luftverkehrsleistung auf internationalen Routen. Dazu gehören alle europäischen Staaten und somit **auch Deutschland**. Bereits seit dem 01.01.2019 sind Luftfahrzeugbetreiber aus allen Vertragsstaaten der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation ICAO zum Monitoring ihrer CO₂-Emissionen verpflichtet. Dies war erforderlich, um die Baseline-Emissionen (die zur Bestimmung der späteren Minderungsverpflichtungen benötigt werden) möglichst genau zu ermitteln.

³ 125 Staaten, stand Oktober 2023

2.1.3 Schnittmengen zwischen den Anwendungsbereichen

In der folgenden Tabelle sind die verschiedenen Kategorien von Flügen und ihre Zuordnung zu einem System dargestellt. Für das EU-ETS wird dabei ausschließlich auf den in Kapitel 2.1.1 beschriebenen reduzierten Anwendungsbereich Bezug genommen. Dabei sind auch die in den Kapiteln 2.1.1.1 und 2.1.1.2 erläuterten Besonderheiten für das hier aufgeführte CH-ETS und das hier nicht aufgeführte Emissionshandelssystem UK-ETS zu beachten.

Tabelle 1: Geltungsbereich von EU-ETS/CH-ETS (reduzierter Anwendungsbereich) und CORSIA für verschiedene Kategorien von Flügen

Kategorie	Erfasst von
EWR national	EU-ETS
EWR-EWR	EU-ETS und CORSIA
EWR-Schweiz / EWR-UK	EU-ETS und CORSIA
Schweiz-UK (seit 01.01.2023)	CH-ETS und CORSIA
Schweiz national	CH-ETS
Schweiz-EWR	CH-ETS
Nicht-EWR national	–
EWR – Nicht-EWR	CORSIA
Nicht-EWR – EWR	CORSIA
Nicht-EWR – Nicht EWR	CORSIA



Abbildung 2: Schaubild über die Anwendungsbereiche EU-ETS und CORSIA und ihre Schnittmengen

2.2 Relevante Rechtsgrundlagen

Grundsätzlich setzt die MVO die Regeln für Überwachung und Berichterstattung der Emissionen fest. Darüber hinaus sind die Anforderungen an die Emissionsermittlung in den §§ 5 und 6 in Verbindung mit Anhang 2 TEHG sowie in der Emissionshandelsverordnung geregelt.

Diese Rechtsgrundlagen gelten sowohl für das EU-ETS (darunter auch für die Flüge aus dem EWR in die Schweiz und nach UK) als auch für CORSIA (§ 18 TEHG).

Die Delegierte Verordnung (EU) 2019/1603 (CORISA-Verordnung) implementiert in der Europäischen Union die Anforderungen von CORSIA und verweist auf die MVO als Rechtsgrundlage für Monitoring und Berichterstattung der Emissionen durch die internationalen Flüge unter CORSIA.

2.3 Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse

In Monitoringkonzepten und Emissionsberichten enthaltene Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse werden von der DEHSt nach den gesetzlichen Regeln geschützt und gewahrt. Luftfahrzeugbetreiber können in ihren Berichten Daten als Betriebs- und Geschäftsgeheimnisse kennzeichnen, die zusammen mit den personenbezogenen Daten nach geltenden datenschutzrechtlichen Regelungen geschützt werden.

2.4 Einheiten und Umrechnung

Alle Emissionsdaten in den Berichten sind in den metrischen Basiseinheiten Kilometer (km), Tonne (t) und Gigajoule (GJ) abzubilden. Sofern Einheiten aus Rechnungsunterlagen oder sonstigen spezifischen Luftfahrzeugbetreiberangaben auf die genannten Basiseinheiten umgerechnet werden, ist auf die Richtigkeit der Umrechnung einschließlich einer ordnungsgemäßen Anwendung von Umrechnungsfaktoren zu achten.

Nach Artikel 72 Absatz 2 MVO werden Emissionsdaten so gerundet, dass die Werte für die Emissionsberechnung in der Berichterstattung nur signifikante Stellen aufweisen.

3

Elektronische Erstellung und Übermittlung von Monitoringkonzepten und Emissionsberichten

3.1	Verbindliche elektronische Kommunikation	21
3.2	Formular-Management-System	21
3.3	Virtuelle Poststelle.....	23
3.4	Signatur.....	23

3.1 Verbindliche elektronische Kommunikation

Monitoringkonzepte und Emissionsberichte müssen in elektronischen Vorlagen (Formular-Management-System, FMS) erstellt werden, die auf den [Internetseiten der DEHSt](#) zur Verfügung stehen.

Die Übermittlung der Monitoringkonzepte und Emissionsberichte und deren Signatur müssen auf elektronischem Wege über die Virtuelle Poststelle (VPS) erfolgen.

Die Verpflichtung zur Verwendung von FMS, VPS und zur elektronischen Signatur folgt aus § 23 TEHG und Artikel 74 Absatz 1 MVO in Verbindung mit der Bekanntmachung im elektronischen Bundesanzeiger (eBAnz AT 14.03.2019 B8).

3.2 Formular-Management-System

FMS ist eine serverbasierte Webanwendung, auf die Benutzer über das Internet zugreifen können. Sie setzt Berichte, Mitteilungen und Anträge im Rahmen des Emissionshandels so um, wie es gefordert wird, und unterstützt den Luftfahrzeugbetreiber bei deren Erstellung. Betreiber und Prüfstellen erhalten Ausfüllhinweise und können voreingestellte Kataloge nutzen. Zusätzlich helfen Eingabevalidierungen (unter anderem Prüfung logischer Abhängigkeiten), möglichst fehlerfreie und vollständige Datensätze einzureichen.

Für die Erstellung des Monitoringkonzepts und des Emissionsberichts stehen jeweils einzelne FMS-Anwendungen zur Verfügung.

Im Luftverkehr werden deutsche und englische Versionen der Software angeboten. Das Nutzen der FMS-Anwendungen ist auf Grundlage von § 23 TEHG verbindlich vorgeschrieben.



Monitoringkonzept

FMS ermöglicht den Anwendern eine effiziente Erstellung des Monitoringkonzepts. Neben der direkten Dateneingabe unterstützt das FMS auch den Import von zuvor mit der Software erstellten und lokal gesicherten Monitoringkonzepten.

Nähere Informationen zur Erstellung eines Monitoringkonzepts über FMS enthält das [Benutzerhandbuch für die Software Monitoringkonzepte Jährliche Emissionen](#).

Monitoringkonzept für CORSIA-Flüge

Auch deutsche und europäische Luftfahrzeugbetreiber, für die die DEHSt im Rahmen von CORSIA zuständig ist, erstellen ein Monitoringkonzept mittels FMS (vergleiche Kapitel 2.1.2).

Emissionsbericht

FMS bildet die nach der MVO notwendigen Angaben in einem Emissionsbericht ab und soll Betreibern so eine fehlerfreie Berichterstattung erleichtern.

Für die Anwender sieht FMS unterschiedliche Rollen vor: Luftfahrzeugbetreiber und Prüfstellen arbeiten zeitversetzt am selben Bericht. Das Rollenkonzept ermöglicht einen einfachen Datenaustausch zwischen den Anwendern durch die Weitergabe des Bearbeitungsrechts am jeweiligen Bericht. Die Eingaben des Betreibers und die Prüfvermerke der Prüfstellen stehen dem jeweils anderen Rollenpartner lesend zur Verfügung (vergleiche Kapitel 1. Compliance-Cycle).

Hinweis: Ein Bericht kann im FMS ausschließlich auf Basis eines im FMS erstellten Monitoringkonzepts angelegt werden.

Der Luftfahrzeugbetreiber wählt beim Anlegen des Emissionsberichts das für das Berichtsjahr **gültige und genehmigte Monitoringkonzept** aus. Liegen dem Emissionsbericht mehrere Monitoringkonzepte zugrunde, soll das Monitoringkonzept für den zuletzt genehmigten Berichtszeitraum verwendet werden.

Damit die Daten des Emissionsberichts nachvollziehbar sind, kann der Betreiber die Version, die als Basis für den Emissionsbericht gewählt wird, nicht überschreiben.

Die Berichterstattung der Emissionen erfolgt auf Basis von Flugplatzpaaren. Das FMS ordnet dabei den jeweils berichteten Flugplätzen automatisch eine Region zu. Unter anderem werden die folgenden Zuordnungen getroffen:

ICAO Flugplatzcode	Hinweis	Region im FMS
RCTP	Es existieren weitere Flugplätze der Region. FMS ordnet automatisch zu.	Taiwan
VHHH		China
BKPR		Kosovo
GSVO	Alternativer ICAO Code: GMMH Es existieren weitere Flugplätze der Region. FMS ordnet automatisch zu.	Westсахara

Nähere Auskünfte zur Erstellung eines Emissionsberichts über FMS enthält das [Benutzerhandbuch für die Software zur elektronischen Emissionsberichterstattung im Luftverkehr](#).

3.3 Virtuelle Poststelle

Gemäß den gesetzlichen Grundlagen für die Vollzugsverfahren der DEHSt ist die elektronische Kommunikation vorgeschrieben, siehe Abschnitt 3.1. Zu diesem Zweck wurde eine Virtuelle Poststelle (VPS) eingerichtet, über die alle Dokumente zugestellt werden. Die VPS ist eine Art elektronisches Postamt, an das elektronische Nachrichten auf sicherem Wege gesendet werden können und von den eingegangenen Nachrichten abgerufen werden müssen. Mit der VPS wird gewährleistet, dass nur der gewünschte Empfänger die Nachricht entschlüsseln – und damit lesen – kann. Durch die sogenannte E2E (Ende zu Ende) Verschlüsselung der Nachricht ist es möglich, Nachrichten sicher im Internet zu übermitteln.

Weitere [Informationen zur VPS](#), einschließlich einer Installations- und einer Bedienungsanleitung, können Sie auf der DEHSt-Website finden.



3.4 Signatur

Für das Versenden von Nachrichten mit einer elektronischen Signatur über die VPS benötigen Luftfahrzeugbetreiber eine Signaturkarte (SmartCard) mit einer gültigen qualifizierten elektronischen Signatur (QES) und ein passendes Kartenlesegerät (SmartCardReader). Es ist zu beachten, dass die Beschaffung einer sogenannten SmartCard mit QES vom Vertrauensdiensteanbieter D-Trust mehrere Wochen dauern kann. Im Hinblick auf zu wählende Fristen sollten sich daher Luftfahrzeugbetreiber und Prüfstellen rechtzeitig um eine entsprechende Signaturkarte kümmern.

Informationen zum Erwerb einer Signaturkarte mit QES sind auf der Website der DEHSt unter [Elektronische Signatur](#) veröffentlicht.



Sollte es für Luftfahrzeugbetreiber aus Nicht-EWR-Staaten nicht oder nur mit unverhältnismäßig hohem Aufwand möglich sein, sich durch eine qualifizierte elektronische Signatur zu identifizieren, kann folgende Alternative gewählt werden, die **Nutzung der VPS bleibt auch in diesen Fällen jedoch zwingend:**

Im VPS-Postfach kann in diesem Fall ein Nachrichtentyp ohne Signaturerfordernis ausgewählt werden, zum Beispiel „informal message“. Zusätzlich zur verschickten VPS-Nachricht muss das dazugehörige, im Postausgang zu findende „acknowledgement“ ausgedruckt, handschriftlich unterschrieben und der DEHSt via Fax oder alternativ auf dem Postweg übermittelt werden. Es ist darauf zu achten, dass die Nachrichtennummern identisch sind. Das bedeutet, dass das im Fax oder Brief enthaltene, unterzeichnete „acknowledgement“ zur jeweiligen VPS-Nachricht gehört.

Anpassung

4

Monitoringkonzept

4.1	Monitoringkonzept – Funktion und Inhalt	25
4.2	Änderungen des Monitoringkonzepts	26
4.3	Luftfahrzeugbetreiber mit geringen Emissionen und/oder wenigen Flügen	27
4.3.1	Emissionsschwellen für das vereinfachte Verfahren	28
4.3.2	Nutzung Small Emitter Tool.....	28
4.3.3	Nutzung EU-ETS Support Facility	29
4.4	Überwachungsmethodik	29
4.5	Methode zur Ermittlung der Dichte	31
4.6	Hinweise zur Erfassung der Luftfahrzeugflotte und zur Berechnungsmethode pro Luftfahrzeugtyp im FMS	31
4.6.1	Luftfahrzeugtyp.....	31
4.6.2	Eingesetzte Brennstoffe pro Luftfahrzeugtyp	32
4.6.3	Berechnungsmethode.....	32
4.7	Datenmanagement und Kontrollsystem	33
4.8	Verfahren zur Bestimmung von Datenlücken	34
4.9	Spezielle Sachverhalte	35

4.1 Monitoringkonzept – Funktion und Inhalt

Monitoringkonzepte sind die Basis für die jährlichen Emissionsberichte. In ihnen wird festgelegt und beschrieben, wo und auf welche Weise die CO₂-Emissionen eines Luftfahrzeugbetreibers ermittelt werden. Im Monitoringkonzept werden die Vorgaben der MVO an die Überwachung auf die individuelle Situation eines Luftfahrzeugbetreibers angewendet und entsprechend erläutert. Nach der Erstellung sendet der Betreiber sein Monitoringkonzept zur Genehmigung an die DEHSt.

Neue Luftfahrzeugbetreiber

Luftfahrzeugbetreiber, die ihre Luftverkehrstätigkeit in einer laufenden Handelsperiode aufnehmen, müssen nach § 6 Absatz 1 in Verbindung mit Anhang 2 Teil 1 Buchstabe c TEHG unverzüglich nach Aufnahme der Luftverkehrstätigkeit ein Monitoringkonzept über die Emissionsermittlung für diese Handelsperiode (aktuell bis Ende 2023 nach § 35 Absatz 2 TEHG, vergleiche auch Kapitel 2.1.1) vorlegen.

Für Luftfahrzeugbetreiber mit deutscher Betriebsgenehmigung ergibt sich damit die Pflicht zur Einreichung eines Monitoringkonzeptes unmittelbar nach Erteilung der Betriebsgenehmigung. Alle anderen Luftfahrzeugbetreiber müssen ihr Monitoringkonzept unmittelbar übermitteln, nachdem sie Deutschland erstmalig auf der Verwaltungsmitgliedstaatenliste zugeordnet wurden.



Das einmal genehmigte Monitoringkonzept kann vom Luftfahrzeugbetreiber grundsätzlich bis Ende des Genehmigungszeitraumes 2023 (§ 35 Absatz 2 TEHG) für die Emissionsüberwachung und -berichterstattung angewendet werden, soweit keine erheblichen Änderungen der Methodik vorliegen.

Wie bereits in Kapitel 3 erläutert, muss das Monitoringkonzept mit FMS erstellt werden und bei der DEHSt auf elektronischem Wege eingereicht werden. Erst dann kann die Genehmigungsfähigkeit geprüft werden und gegebenenfalls die Genehmigung erfolgen. Das genehmigte Monitoringkonzept ist technische Voraussetzung, um einen Emissionsbericht anlegen zu können. Es besteht auf allen Formularseiten die Möglichkeit, Dateien mit weiteren Informationen/Erläuterungen an den ausgefüllten Formularsatz anzuhängen.

Monitoringkonzept für verschiedene Anwendungsbereiche

Mit dem Monitoringkonzept können Luftfahrzeugbetreiber Verfahren zur Bestimmung der Treibstoffverbräuche für den EU-ETS und/oder CORSIA festlegen und der DEHSt zur Genehmigung vorlegen. Im FMS sind entsprechende Erläuterungsfelder für die beiden Anwendungsbereiche vorgesehen. In Bezug auf die Einordnung der Flugaktivitäten und der damit verbundenen Verpflichtungen sind Informationen zu den Anwendungsbereichen im Kapitel 2.1 zu finden.



4.2 Änderungen des Monitoringkonzepts

Nach § 6 Absatz 3 TEHG sind Luftfahrzeugbetreiber verpflichtet, ihr Monitoringkonzept **unverzüglich** anzupassen und bei der zuständigen Behörde einzureichen, soweit sich die Vorgaben der MVO ändern oder eine **erhebliche Änderung** der Überwachung nach Artikel 15 Absatz 4 der MVO eintritt.

Nach Artikel 15 MVO ist zwischen erheblichen und nicht erheblichen Änderungen des Monitoringkonzepts zu unterscheiden. Daraus resultieren unterschiedliche Anzeigepflichten.

Erhebliche Änderungen der Monitoringkonzepte eines Luftfahrzeugbetreibers sind insbesondere:

- a) eine Änderung der im Monitoringkonzept festgesetzten Werte für Emissionsfaktoren;
- b) ein Wechsel zwischen den Berechnungsmethoden gemäß Anhang III oder ein Wechsel von der Anwendung einer Berechnungsmethode zur Anwendung einer Schätzmethodik gemäß Artikel 55 Absatz 2 oder umgekehrt;
- c) die Einführung neuer Stoffströme;
- d) Änderungen bezüglich der Einstufung eines Luftfahrzeugbetreibers als Kleinemittent im Sinne von Artikel 55 Absatz 1 MVO oder bezüglich eines der Schwellenwerte gemäß Artikel 28a Absatz 4 der EHRL;

Die Änderungen müssen im Monitoringkonzept nachvollziehbar erläutert und in der Datenverwaltung dokumentiert werden. Das heißt, nötig ist eine Beschreibung, an welchen Stellen des Monitoringkonzepts welche Änderungen gegenüber der zuletzt eingereichten Version vorgenommen wurden. Insbesondere muss deutlich werden, ab welchem Datum die Änderung vollzogen wird.

Beispiele für nicht erhebliche Änderungen:

- ▶ Adressänderungen;
- ▶ Änderung der Ansprechpartner;
- ▶ Änderungen in der Flotte, sofern sie entweder keine neuen Luftfahrzeugtypen betreffen (zum Beispiel nur die Anzahl der eingesetzten Luftfahrzeuge) oder andernfalls im Monitoringkonzept angegeben wurde, dass mit neuen Luftfahrzeugtypen identisch einer genehmigten Methodik verfahren wird. Soll also umgekehrt ein neuer Luftfahrzeugtyp eingesetzt werden, bei dem auch eine neue Methodik angewendet wird, ist dies eine erhebliche Änderung;

Alle nicht erheblichen Änderungen des Monitoringkonzepts sollten gesammelt und der DEHSt gemeinsam mit der nächsten erheblichen Änderung, spätestens jedoch bis 31.12. des Jahres, angezeigt werden.



Betreibern, die das Monitoringkonzept im Fall von erheblichen Änderungen nicht unverzüglich anpassen und bei der DEHSt einreichen, kann ein Bußgeld bis zu 50.000 Euro drohen.

4.3 Luftfahrzeugbetreiber mit geringen Emissionen und/oder wenigen Flügen

Für Luftfahrzeugbetreiber mit geringen Emissionen und/oder wenigen Flügen kommt entweder ein vereinfachtes Verfahren zur Emissionsüberwachung gemäß Artikel 55 Absatz 2 MVO (Verwendung des Small Emitters Tool (SET), vergleiche Kapitel 4.3.2.) oder gemäß Artikel 28a Absatz 4 EHRL (Verwendung der Eurocontrol EU-ETS Support Facility, vergleiche Kapitel 4.3.3) in Frage. Die Möglichkeit zur Nutzung eines vereinfachten Verfahrens ist an Emissionsschwellen geknüpft (vergleiche Kapitel 4.3.1).

Die Verwendung des vereinfachten Verfahrens nach Artikel 55 Absatz 2 MVO muss zwingend im Monitoringkonzept festgelegt und von der DEHSt genehmigt sein.

Hat ein Luftfahrzeugbetreiber im Berichtsjahr beide Schwellenwerte überschritten, die zur Nutzung des SET (gemäß Artikel 55 Absatz 2 MVO) berechtigen (Kapitel 4.3.1), muss er dies spätestens mit dem Emissionsbericht anzeigen. Eine Änderung der Überwachungsmethode ist für das aktuelle Berichtsjahr nicht erforderlich. In den folgenden Berichtsjahren kann der Betreiber das vereinfachte Verfahren nur dann verwenden, wenn er die Schwellenwerte nicht bereits innerhalb der letzten fünf Berichtsjahre überschritten hatte und wenn er der DEHSt außerdem nachweist, dass er die Grundvoraussetzungen (Unterschreitung der Schwellenwerte) auch für den nachfolgenden Berichtszeitraum erfüllt. Anderenfalls muss die Überwachungsmethode unverzüglich geändert und der DEHSt das neue Monitoringkonzept zur Genehmigung vorgelegt werden (vergleiche Artikel 55 Absatz 4 MVO).

Für die Verwendung eines vereinfachten Verfahrens nach Artikel 28a Absatz 4 EHRL wird ebenfalls empfohlen, dies im Monitoringkonzept festzulegen und entsprechend genehmigen zu lassen. Allerdings kann ein Luftfahrzeugbetreiber dieses Verfahren auch ohne vorherige Änderung des Monitoringkonzepts anwenden.

Wird hingegen die Schwelle nach Artikel 28a Absatz 4 EHRL überschritten, die zur Nutzung der Eurocontrol EU-ETS Support Facility berechtigt, muss der Emissionsbericht bereits für das Jahr der Schwellenüberschreitung nach § 5 Absatz 2 TEHG verifiziert werden. Die im Absatz darüber erläuterte Ausnahme bei einer einmaligen Unterschreitung der Schwellenwerte gilt nicht für Erleichterungen bei der Verifizierung. Sofern im Monitoringkonzept die Verwendung der ETS Support Facility angegeben war, ist das Monitoringkonzept für das betreffende Jahr zu ändern.

Luftfahrzeugbetreiber, die ein vereinfachtes Verfahren zur Emissionsüberwachung anwenden möchten, fügen ihrem Formularsatz im FMS ein Formular „Vereinfachtes Verfahren“ hinzu.



Es ist zu beachten, dass für die Überwachung und Berichterstattung nur diejenigen Schätzinstrumente verwendet werden dürfen, deren Nutzung die Europäische Kommission bis zum 31.12. des jeweiligen Berichtsjahres gestattet hat. Da dies für das ICAO CORSIA CO₂ Estimation and Reporting Tool (CERT) bisher nicht erfolgt ist, darf das CERT für die Berichterstattung aktuell nicht verwendet werden.



Im vorliegenden Leitfaden sind im Abschnitt 4 die Kapitel mit einem Hinweis versehen, die bei Anwendung des vereinfachten Verfahrens nicht relevant sind.

4.3.1 Emissionsschwellen für das vereinfachte Verfahren

Luftfahrzeugbetreiber können das sogenannte SET von Eurocontrol (oder andere, von der Europäischen Kommission genehmigte Instrumente) zur Schätzung des Treibstoffverbrauchs anwenden (Artikel 55 Absatz 2 MVO) oder die Daten der ETS Support Facility (ohne zusätzliche Verifizierungspflicht) verwenden (Artikel 28a Absatz 4 EHRL), wenn sie in einem Berichtsjahr entweder

- ▶ **in Bezug auf den „grundsätzlichen Anwendungsbereich“ weniger** als 243 emissionshandlungspflichtige Flüge in jedem von drei aufeinanderfolgenden Viermonatszeiträumen durchgeführt haben (Schwelle gilt nur für Artikel 55 Absatz 1 MVO, Verwendung SET) *oder*
- ▶ **in Bezug auf den „grundsätzlichen Anwendungsbereich“** mit ihren emissionshandlungspflichtigen Flügen weniger als 25.000 Tonnen CO₂ emittiert haben (Schwelle gilt für Artikel 55 Absatz 1 MVO und Artikel 28a Absatz 4 EHRL, Verwendung der EU-ETS Support Facility) *oder*
- ▶ **in Bezug auf den „reduzierten Anwendungsbereich“** mit ihren emissionshandlungspflichtigen Flügen weniger als 3.000 Tonnen CO₂ emittiert haben (Schwelle gilt nur für Artikel 28a Absatz 4 EHRL, Verwendung der ETS Support Facility).

Sofern der Emissionsbericht nachhaltige Biokraftstoffmengen oder -anteile enthält, die zu einer Reduzierung und damit Änderung der Abgabemenge führen, muss der Emissionsbericht verifiziert werden. Dies gilt insbesondere auch dann, wenn er die Anforderungen nach Artikel 28a Absatz 4 EHRL erfüllt.

4.3.2 Nutzung Small Emitter Tool

Das von Eurocontrol bereitgestellte und von der Europäischen Kommission genehmigte [SET](#) ist ein Instrument zur Schätzung des Treibstoffverbrauchs pro Flug. Bei diesem Instrument sind den verschiedenen Luftfahrzeugtypen „Proxy-Werte“ für einen spezifischen Treibstoffverbrauch zugeordnet, anhand derer der Verbrauch der Luftfahrzeuge je geflogener Längeneinheit geschätzt wird. Aus der Multiplikation des Proxy-Werts mit der Flugstrecke ergibt sich der geschätzte Treibstoffverbrauch. Darüber hinaus wird automatisch die zugehörige CO₂-Menge berechnet. Entsprechend sind für die Ermittlung der Treibstoffmenge eines Flugs folgende Angaben erforderlich:

- ▶ Auswahl des zutreffenden Luftfahrzeugtyps;
- ▶ Angabe der Flugstrecke;
- ▶ Optional: Anzahl Flüge pro Flugstrecke;

Welche Angaben im Einzelnen und in welcher Form in SET einzugeben sind, kann dem ersten Tabellenblatt der jeweils aktuellen Version entnommen werden.

Da mit dem SET lediglich die verbrauchte Treibstoffmenge bezogen auf eine geflogene Längeneinheit geschätzt und daraus die spezifische Emissionsmenge berechnet wird, ist es Aufgabe des Luftfahrzeugbetreibers, im Monitoringkonzept das Vorgehen für die Treibstoff- und Emissionsermittlung der Gesamtheit seiner Flüge festzulegen. Ferner muss eindeutig die Bestimmung der Großkreisentfernung definiert werden.



Wird mit dem Monitoringkonzept die Verwendung von SET zur Schätzung der verbrauchten Treibstoffmengen genehmigt und sind die Voraussetzungen zur Nutzung des vereinfachten Verfahrens erfüllt, sind diese Daten auch zur Bestimmung der jährlichen Emissionen heranzuziehen.

Emissionsberichte, welche auf Basis von SET erstellt werden, müssen von einer Prüfstelle verifiziert werden.

4.3.3 Nutzung EU-ETS Support Facility

Die von der Europäischen Kommission genehmigte EU-ETS Support Facility von Eurocontrol ist ebenfalls ein Instrument zur Schätzung des Treibstoffverbrauchs. Sind die Voraussetzungen zur Nutzung des vereinfachten Verfahrens erfüllt und ist im Monitoringkonzept die Nutzung der EU-ETS Support Facility zur Schätzung der verbrauchten Treibstoffmengen genehmigt, sind die vom Instrument errechneten Emissionsdaten auch für die Emissionsberichterstattung zu übernehmen.

Für die Nutzung der EU-ETS Support Facility beantragen Luftfahrzeugbetreiber einen Zugang bei Eurocontrol. Die dortigen Daten für die Luftfahrzeugbetreiber müssen vollständig – also eins zu eins – in den jeweiligen Emissionsbericht übernommen werden. Mögliche Unstimmigkeiten (Anzahl Flüge, Flugplatzpaare, Verbräuche und so weiter) zwischen den Daten der EU-ETS Support Facility und den Flugmanagementdaten müssen direkt mit Eurocontrol geklärt werden.

Für den mittels der EU-ETS Support Facility erstellten Emissionsbericht besteht grundsätzlich keine zusätzliche Verifizierungspflicht, sofern der Emissionsbericht keine nachhaltigen Biokraftstoffmengen oder -anteile enthält, die zu einer Reduzierung und damit Änderung der Abgabemenge führen. Eine Verifizierung wird aber auch dann empfohlen, wenn keine Verifizierungspflicht besteht. Zur CO₂-Emissionsschätzung von berichtspflichtigen Flügen zwischen Drittstaaten, die nicht in den Daten der EU-ETS Support Facility für Luftfahrzeugbetreiber enthalten sind, ist das jeweils gültige „EUROCONTROL Small Emitters Tool“ für das entsprechende Berichtsjahr zu nutzen. Auch für das Berichtsjahr 2023 besteht voraussichtlich noch keine CORSIA-Kompensationsverpflichtung. Daher verzichtet die DEHSt für das Berichtsjahr 2023 auf die Anforderung, die manuell nachgetragenen Flüge und dazugehörigen CO₂-Emissionen von einer Prüfstelle verifizieren zu lassen.

Wenn der mit der EU-ETS Support Facility erstellte Emissionsbericht nachträglich für eine Anrechnung von nachhaltigen Biokraftstoffmengen oder -anteilen, die zur Reduzierung und damit Änderung der Abgabemenge führen, geändert wird, muss der Emissionsbericht zusätzlich verifiziert werden. Dies gilt auch dann, wenn er die Anforderungen nach Artikel 28a Absatz 4 EHRL erfüllt. Gegenstand der zusätzlichen Verifizierung ist insbesondere die Nachweisführung der eingesetzten Biokraftstoffmengen sowie deren Anrechnung auf die Abgabeobligation.

4.4 Überwachungsmethodik

Bei Verwendung des vereinfachten Überwachungsverfahrens für Kleinemittenten müssen diese Angaben **NICHT** gemacht werden.



Luftfahrzeugbetreiber bestimmen ihre jährlichen Emissionen nach Artikel 53 MVO, indem der Jahresverbrauch jedes Treibstoffs mit dem jeweiligen Emissionsfaktor multipliziert wird. Tabelle 1 Anhang III MVO enthält zu diesem Zweck Standardemissionsfaktoren. Für in der Tabelle nicht aufgeführte Treibstoffe bestimmt der Luftfahrzeugbetreiber den Emissionsfaktor nach Vorgaben des Artikels 32 MVO. Für kommerziell gehandelte Treibstoffe kann der Betreiber mit der Behörde eine Methode auf Basis von Rechnungsunterlagen nach Artikel 53 Absatz 7 MVO vereinbaren.

Zur Bestimmung der Emissionen wird der Treibstoffverbrauch für jeden Flug und für jeden Treibstoff einschließlich des Treibstoffverbrauchs von Hilfsmotoren ermittelt. Der Luftfahrzeugbetreiber wählt diejenige Methode in Anhang III Abschnitt 1, die die vollständigsten und aktuellsten Daten mit dem niedrigsten Unsicherheitsgrad liefert.

Das heißt, die getankte Treibstoffmenge wird entweder anhand der vom Treibstofflieferanten vorgenommenen Messung (verzeichnet in den Lieferantendaten für jeden Flug) oder anhand der aus den Bordmesssystemen des Luftfahrzeugs stammenden Daten ermittelt. Die Treibstoffmenge im Tank bestimmt der Luftfahrzeugbetreiber anhand von Daten, die aus den Bordmesssystemen des Luftfahrzeugs stammen. Wird die getankte oder die in den Tanks verbliebene Treibstoffmenge in Volumeneinheiten bestimmt, so wandelt der Luftfahrzeugbetreiber diese Menge anhand von Dichtewerten von Volumen in Masse um (siehe Kapitel 4.5).

Gemäß Anhang III Abschnitt 1 MVO legen Luftfahrzeugbetreiber die Methode zur Berechnung des Treibstoffverbrauchs für ihre gesamte Luftfahrzeugflotte übergreifend fest. Dabei ist auf Konsistenz zu den Angaben zur Methodenwahl für einzelne Luftfahrzeugtypen auf den Formularen „Berechnungsmethode“ zu achten. Sofern Ausnahmefälle gemäß Anhang III Abschnitt 1 MVO auftreten, bei denen entweder vor einem emissionshandelspflichtigen Flug (bei Methode B) oder im Anschluss an einen emissionshandelspflichtigen Flug (bei Methode A) eine andere Tätigkeit als ein Flug durchgeführt wird (zum Beispiel Wartungen), sind diese zu benennen.

Die genannten Ausnahmen berechtigen NICHT zur Abweichung von der gewählten Berechnungsmethode!

Sofern es nicht möglich ist, eine einheitliche Methode zur Berechnung des Treibstoffverbrauchs für alle Luftfahrzeuge der Flotte anzuwenden, ist dies zu begründen. Ferner muss anhand allgemeiner Kriterien eindeutig und nachvollziehbar dargestellt werden, in welchen Situationen Methode A oder Methode B zur Bestimmung des Treibstoffverbrauchs zur Anwendung kommt. Die Aufzählung muss abschließend sein. Für ein einzelnes Luftfahrzeug darf nur eine Methode angewendet werden.

Für die Ermittlung und Angabe von Treibstoffmengen, die nach Methode A oder B ermittelt werden, gelten die Anforderungen in Kapitel 4.6.3.

Beruhet die Ermittlung der getankten Menge auf einer On-board-Messung der Füllstände im Tank, ist darauf zu achten, dass die getankte Menge auch tatsächlich durch Messung unmittelbar vor und nach dem Tankvorgang bestimmt wurde.

Bei Methode B gilt, dass ein pauschales Gleichsetzen des Füllstands der Tanks bei „Block on“ mit dem Füllstand der Tanks zu Beginn des Tankvorgangs nicht zulässig ist. Anderenfalls würde bei einem zeitlichen Auseinanderfallen von „Block on“ und „Beginn Tankvorgang“ der berichtspflichtige Verbrauch des Hilfstriebwerks (auxiliary power unit, APU) nicht berücksichtigt werden.

Es ist darauf zu achten, dass über den gesamten Berichtszeitraum die gleiche Methode (A oder B) zur Bestimmung des Treibstoffverbrauchs angewendet wurde. Änderungen der im Monitoringkonzept festgelegten Methode oder Abweichungen von dieser sind gemäß Artikel 6 Absatz 1, Artikel 15 Absatz 4 MVO nur zulässig, wenn sie von der DEHSt genehmigt wurden.

Bezüglich des Einsatzes von Biomasse oder alternativem Treibstoffbeimischungen (Biokraftstoffe) ist das Kapitel 6 „Nutzung von Treibstoffgemischen mit biogenem Anteil“ zu beachten.

4.5 Methode zur Ermittlung der Dichte

Bei Verwendung des vereinfachten Überwachungsverfahrens für Kleinemittenten müssen diese Angaben **NICHT** gemacht werden.



Die betrieblich aus Sicherheitsgründen genutzten Dichtewerte zur Berechnung des Treibstoffgewichts müssen auch auf Einzelflugebene für die Emissionsermittlung genutzt werden. Die Treibstoffdichte kann dabei die tatsächliche Dichte oder eine Standarddichte von 0,8 Kilogramm pro Liter sein.

Bei individueller Bestimmung der Dichte beschreibt der Luftfahrzeugbetreiber den Datenfluss der Realdaten in die zentrale Datenhaltung. Dazu ist die Prozesskette (Akteure, Übergabestellen, genutzte Medien) eindeutig darzustellen. Ferner muss nachvollziehbar erläutert werden, in welchen Situationen es zu einer Abweichung von der gewählten Ermittlungsmethode für die Dichte kommen kann. Dazu zählt gegebenenfalls auch, welcher Treibstofflieferant an welchem Flugplatz nicht die notwendigen Daten zur Verfügung stellen kann.

Angaben zum Verfahren der Erfassung und Aufbereitung von Informationen zur Dichte sind im Abschnitt „spezielle Sachverhalte“ auf der Formularseite 6 vorzunehmen.

Wird eine einheitliche Methode zur Ermittlung der Dichte bei der Betankung bei allen einzusetzenden Luftfahrzeugtypen angewendet, kann das Verfahren übergeordnet auf der Formularseite 2 im Abschnitt „Luftfahrzeugflotte“ beschrieben werden. In diesem Fall muss nicht für jeden angelegten Luftfahrzeugtyp die Beschreibung auf der Formularseite 3 im Abschnitt „Berechnungsmethode je Luftfahrzeugtyp“ separat erfolgen.

4.6 Hinweise zur Erfassung der Luftfahrzeugflotte und zur Berechnungsmethode pro Luftfahrzeugtyp im FMS

Auf Ebene des Formulars „Luftfahrzeugflotte“ müssen alle zum Einsatz kommenden Luftfahrzeugtypen erfasst werden. Für jeden Luftfahrzeugtyp muss ein separates Formular „Luftfahrzeugtyp“ angelegt werden. Dafür kann der Luftfahrzeugbetreiber beliebig viele Formulare anlegen. Ist geplant, zukünftig zusätzliche Luftfahrzeuge eines bereits eingesetzten Typs für emissionshandelspflichtige Tätigkeiten einzusetzen, so müssen diese nicht extra angegeben werden.

Sofern kein vereinfachtes Verfahren zum Einsatz kommt, ist auf Ebene jedes Formulars „Luftfahrzeugtyp“ ein Unterformular „Berechnungsmethode“ anzulegen.

4.6.1 Luftfahrzeugtyp

Im Formular „Luftfahrzeugtyp“ sind aus einer Liste der Hersteller und das Modell des Luftfahrzeugs auszuwählen. Mit der Auswahl des Herstellers schränkt sich die Auswahl der Modelle entsprechend ein. Sind die Auswahllisten unvollständig, dann sind der Hersteller „A“ und das Modell „Aircraft type not yet included“ zu wählen. Ferner ist anzugeben, ob mit dem ausgewählten Luftfahrzeugtyp zum Zeitpunkt der Übermittlung des Monitoringkonzepts an die DEHSt Luftfahrtaktivitäten nach Anhang I der EURL durchgeführt werden oder ob geplant ist, diesen Typ zukünftig für diesen Zweck einzusetzen. Pro Luftfahrzeugtyp ist dabei die Anzahl der eigenen und geleasteten Luftfahrzeuge anzugeben.

4.6.2 Eingesetzte Brennstoffe pro Luftfahrzeugtyp

Jedem Luftfahrzeugtyp müssen die zum Einsatz kommenden Brennstoffe/Treibstoffe zugeordnet werden. Es können nur die Treibstoffe zugeordnet werden, die in einem entsprechenden Formular „Brennstoff“ näher spezifiziert wurden. Wenn mehrere Treibstoffe zugeordnet werden sollen, können über das „+“-Zeichen am linken Seitenrand weitere Segmente hinzugefügt werden.

Formular „Brennstoff“

Im Monitoringkonzept spezifizieren Luftfahrzeugbetreiber mindestens einen Treibstoff. Für weitere Treibstoffe ist jeweils ein separates Formular „Brennstoff“ anzulegen. Nur die Treibstoffe, für die ein Formular „Brennstoff“ angelegt worden ist, stehen auf dem Formular „Luftfahrzeugtyp“ für eine Zuordnung zur Verfügung.

Wenn Treibstoffgemische aus zwei eindeutig bestimmbareren Treibstoffen zum Einsatz kommen, ist für jeden Anteil des Treibstoffgemisches jeweils ein Formular „Brennstoff“ anzulegen.

Bezüglich des Einsatzes von Biomasse oder alternativem Treibstoff (Treibstoffgemischen) ist das Kapitel 6 „Nutzung von Treibstoffgemischen mit biogenem Anteil“ zu beachten.

4.6.3 Berechnungsmethode



Bei Verwendung des vereinfachten Überwachungsverfahrens für Kleinemittenten müssen diese Angaben **NICHT** gemacht werden.

An dieser Stelle ist die Methode zur Berechnung des Treibstoffverbrauchs für den angelegten Luftfahrzeugtyp gemäß Anhang III Abschnitt 1 der MVO auszuwählen. Dies erfolgt im FMS über das Formular „Berechnungsmethode“.

Wird auf dem Formular „Luftfahrzeugflotte“ entweder „Methode A“ oder „Methode B“ angelegt, dann wird diese Angabe beim Anlegen des Formulars „Berechnungsmethode“ automatisch für den Luftfahrzeugtyp übernommen.

Wichtig ist es, die Messdaten zur Berechnung des Treibstoffverbrauchs je Flug in den Betriebsablauf zu implementieren.

Beispielsweise sind bei Anwendung von Methode B die folgenden drei Messdaten notwendig:

1. Treibstoff im Tank zum Zeitpunkt On-Block des Vorgängerflugs, Flug A

Unmittelbar nach „Abschalten der Triebwerke bei Ankunft an der Parkposition“ wird die Menge an Treibstoff im Tank (in Kilogramm) auf dem Bordinstrument abgelesen. Dieser Wert wird in das Flight Log des Flugs A in das Feld „On-Block Fuel“ durch die Besatzung übertragen.

2. Getankte Treibstoffmenge, nach Flug A und vor Flug B

Die getankte Treibstoffmenge (Betankungsmenge, in Kilogramm) wird durch die Crew berechnet. Die genaue Vorgehensweise ist im Feld „Methode zur Erfassung der getankten Treibstoffmenge“ angegeben.

3. Treibstoff im Tank zum Zeitpunkt On-Block des Flugs B

Unmittelbar nach „Abschalten der Triebwerke bei Ankunft an der Parkposition“ wird die Menge an Treibstoff im Tank (in Kilogramm) auf dem Bordinstrument abgelesen. Dieser Wert wird in das Flight Log des Flugs B in das Feld „On-Block Fuel“ durch die Besatzung übertragen.

Der Treibstoffverbrauch des Flugs B kann nun durch die **Berechnung 1 + 2 – 3** ermittelt werden.



Weiterhin ist im Formular „Berechnungsmethode“ anzugeben, wo die Daten dokumentiert werden und wie die anschließende Berechnung des Treibstoffverbrauchs je Flug erfolgt.

Zusätzlich ist die Datenquelle zur Erfassung der getankten Treibstoffmenge auszuwählen. Dazu müssen die genauen Zeitpunkte der Treibstoffmessung zur Ermittlung der Betankungsmenge und deren Dokumentation beschrieben werden. Ferner ist die Auswahl zu begründen.

Auf Formularseite 2 ist der konkrete Datenfluss der getankten Treibstoffmenge zu beschreiben. Bei Onboard-Messung sind die exakten Zeitpunkte für die beiden Messungen zur Bestimmung der Betankungsmenge zu nennen. Bei Messung durch den Treibstofflieferanten sind die notwendigen Dokumente zur Berechnung der Betankungsmenge pro Flug zu benennen. Sollte es zu Abweichungen bei der gewählten Datenquelle zur Erfassung der getankten Treibstoffmenge kommen können, sind diese anhand allgemeiner Kriterien und der Beschreibung der Situationen nachprüfbar darzustellen. Dazu zählt gegebenenfalls auch, welcher Treibstofflieferant an welchem Flugplatz nicht die notwendigen Daten zur Verfügung stellen kann (Anhang I Abschnitt 2, Unterabschnitt 2 c. MVO).

Auf Formularseite 3 ist die Methode zur Ermittlung der Dichte zu beschreiben. Wird keine einheitliche Methode zur Ermittlung der Dichte bei Betankung bei allen einzusetzenden Luftfahrzeugtypen angewendet, ist für jeden angelegten Luftfahrzeugtyp die Methode zur Ermittlung der Dichte separat zu beschreiben. Den Grundsätzen entsprechend Kapitel 4.5 ist zu folgen.

Die MVO sieht in Artikel 53 Absatz 3 lit. b) und Absatz 4 eine abschließende Auflistung von Datenquellen für an Bord gemessene Treibstoffmengen vor. Eine entsprechende Datenquelle ist auszuwählen oder zu benennen.

Weitere Angaben zum Verfahren zur Erfassung und Aufbereitung der Informationen zum Treibstoffverbrauch sind im Abschnitt „spezielle Sachverhalte“ auf der Formularseite 5 vorzunehmen. Siehe dazu auch Kapitel 4.9.

Angaben zum Verfahren zum Abgleich der Tankmengen sind im Abschnitt „Messungen und Unsicherheiten“ vorzunehmen. Siehe dazu auch Kapitel 4.9.

4.7 Datenmanagement und Kontrollsystem

Gemäß Artikel 58 MVO sind Luftfahrzeugbetreiber verpflichtet, ein Verfahren zum Datenmanagement für die Emissionsüberwachung und -berichterstattung zu dokumentieren und zu implementieren. Dazu gehört die Erläuterung einzelner Etappen des Datenflusses und der Datenverarbeitung von Primärquellen bis zum Emissionsbericht (Artikel 58 Absatz 2 MVO). Zusätzlich ist ein Datenfluss-Diagramm als Anlage zum FMS-Formularsatz anzuhängen (Anhang I Abschnitt 2 Unterabschnitte 1 g) MVO). Die mit dem Datenfluss verbundenen Fehlerrisiken (zum Beispiel Schnittstellenprobleme zwischen manueller Datenerfassung und Software) sind zu erläutern.

Auf Basis der Bewertung der inhärenten Risiken und der Kontrollrisiken müssen im Unternehmen Verfahren für Kontrollaktivitäten mit entsprechenden Qualitätssicherungsmaßnahmen dokumentiert und implementiert werden (Artikel 59 Absatz 2 und Absatz 3 MVO), die die identifizierten Risiken mindern. Durch interne Audits muss die Effizienz des Kontrollsystems regelmäßig überprüft werden (Artikel 59 Absatz 4 MVO).

Diese Verfahren umfassen unter anderem Qualitätssicherungsmaßnahmen für technische Komponenten, wie Messeinrichtungen und die verwendete IT, und Maßnahmen im Hinblick auf die Aufgabentrennung zwischen Datenfluss- und Kontrollaktivitäten (gegebenenfalls mindestens Vier-Augen-Prinzip) sowie auf die Sicherstellung der erforderlichen Kompetenz. Zu den Kontrollaktivitäten gehört ein umfassendes internes Kontrollverfahren, einschließlich der Verfahren, wie mit Berichtigungen und Korrekturmaßnahmen sowie der Kontrolle ausgelagerter Prozesse umgegangen wird. Die Dokumentenlenkung, das heißt das Führen von Aufzeichnungen sowie die Dokumentation und deren Versionierung, benötigen ebenfalls Regelungen zum Zwecke der Qualitätssicherung. Gemäß Artikel 67 MVO sind für mindestens zehn Jahre Aufzeichnungen aller relevanten Daten und Informationen zu führen, einschließlich der Informationen gemäß Anhang IX MVO.

Ziel der Verfahren für Datenmanagement und Kontrollsysteme ist, dass der Luftfahrzeugbetreiber den jährlichen Emissionsbericht auf Basis des etablierten Datenmanagements erstellt, der Bericht keine Falschangaben enthält und mit dem Monitoringkonzept und der MVO im Einklang ist. Wenn bereits Verfahren existieren, welche den Anforderungen der MVO entsprechen und gegebenenfalls zusätzlich ein integrierter Bestandteil eines zertifizierten Qualitäts- oder Umweltmanagementsystems (Anhang I, Abschnitt 2, Unterabschnitt 1 i MVO) sind, ist dies im FMS zu benennen. FMS stellt unter „Datenmanagement“ ein mehrseitiges Formularset „Datenmanagement und Kontrollsystem“ zur Dokumentation der etablierten Verfahren zur Verfügung.

4.8 Verfahren zur Bestimmung von Datenlücken



Bei Verwendung des vereinfachten Überwachungsverfahrens für Kleinemittenten müssen diese Angaben **NICHT** gemacht werden.

Luftfahrzeugbetreiber müssen die vorhandenen Sekundärdatenquellen beschreiben, die für die Berichterstattung alternativ genutzt werden können. Vor der Nutzung eines Schätzinstrumentes sind immer Sekundärdatenquellen zu präferieren. Fehlende Daten, welche sich mit Sekundärdaten schließen lassen, sind keine Datenlücken. Sollte es Konstellationen geben, in denen tatsächlich Datenlücken auftreten können, obwohl Sekundärdaten als Datenquelle vorhanden sind, ist im Monitoringkonzept zu erklären, warum die vorhandenen Sekundärdaten nicht genutzt werden können.

Weiterhin ist ein Verfahren zu implementieren, welches sicherstellt, dass die auftretenden Datenlücken fünf Prozent der jährlichen Flüge nicht überschreiten. Das Verfahren zur Identifizierung von Datenlücken muss eine kontinuierliche unterjährige Überwachung gewährleisten sowie einen Prozess beinhalten, der sicherstellt, dass nach Überschreiten der Fünf-Prozent-Schwelle der Luftfahrzeugbetreiber die DEHSt unverzüglich darüber informiert (Artikel 66, Abschnitt 2, Absatz 3 MVO). Außerdem sind Abhilfemaßnahmen zur Verbesserung der Überwachungsmethodik zu treffen.

Zur Schließung von Datenlücken kann ein standardisiertes Verfahren angewendet werden (Artikel 66, Abschnitt 2 in Verbindung mit Artikel 55 Abschnitt 2 MVO). In diesem Fall sind keine weiteren detaillierten Angaben notwendig. Wenn keine von der Europäischen Kommission genehmigte Schätzmethode zur Schließung von Datenlücken (zum Beispiel EUROCONTROL SET, vergleiche Kapitel 4.3.2) angewendet werden soll, ist ausführlich und nachvollziehbar ein entsprechendes Verfahren zu beschreiben, welches die Anforderungen der MVO erfüllt (Artikel 3 Absatz 20 MVO), insbesondere den **Grundsatz der „konservativen Schätzung“**. **Dieses System muss sicherstellen, dass die Kohlendioxidemissionen für jedes einzelne Flugereignis keinesfalls unterschätzt werden!**



Es ist zu beachten, dass es sich bei möglicherweise komplett fehlenden Flugplatzpaaren in der nachgelagerten Emissionsberichterstattung um keine Datenlücken im beschriebenen Sinne handelt. Hinweise zum Monitoring der Vollständigkeit der Flotte, der Flüge und Flugplatzpaare sind im Kapitel 4.9 zu finden.

4.9 Spezielle Sachverhalte

Im Formularset „Spezielle Sachverhalte“ sowie im Formular „Messungen und Unsicherheitsbetrachtung“ müssen die Luftfahrzeugbetreiber darlegen, wie sie sicherstellen, dass alle notwendigen Informationen im internen Datenmanagement vorliegen. Das heißt insbesondere, wie, von wem, wo, zu welchem Zeitpunkt, in welchen Systemen und mit welchen Datenübertragungen diese Informationen erfasst werden. Dabei sind mögliche Risiken zu benennen und deren Begegnung zu erläutern. Im Einzelnen betrifft das die Formulare der folgenden Abschnitte:

1. **Abschnitt „Eigene und geleaste Luftfahrzeuge“.** Der Luftfahrzeugbetreiber muss sicherstellen, dass alle Luftfahrzeuge (eigene und geleaste) erfasst werden, die Luftfahrtaktivitäten gemäß Anhang I der EHRL durchführen.
2. **Abschnitt „Flugplatzpaare und emissionshandelspflichtige Flüge“.** Alle relevanten Flüge müssen erfasst werden. Im Verfahren zur Unterscheidung zwischen emissionshandelspflichtigen und nicht emissionshandelspflichtigen Flügen ist sicherzustellen, dass alle Flüge korrekt hinsichtlich der Luftfahrtaktivitäten gemäß Anhang I der EHRL erfasst und in das interne Datenmanagement eingeordnet werden.
3. **Abschnitt „Zusätzliche Luftfahrzeugtypen“.** Werden neue Luftfahrzeugtypen immer in Übereinstimmung mit einem im Monitoringkonzept angelegten Luftfahrzeugtyp überwacht, ist die entsprechende Auswahl zu treffen und es sind keine weiteren Angaben zu tätigen.
Andernfalls muss eindeutig festgelegt werden, welche Methoden zum Monitoring neuer, nicht bereits eingesetzter Luftfahrzeugtypen angewendet werden. Insbesondere Festlegungen über die Formel zur Berechnung des Treibstoffverbrauchs (Methode A/B), die Datenquelle für die getankte Treibstoffmenge (Onboard-Messung oder Rechnung des Treibstofflieferanten) und die Datenquelle für die Dichte zur Umrechnung von Volumen- in Masseeinheiten sind zu treffen (vergleiche Kapitel 4.6).
4. **Abschnitt „Bestimmung von Flügen innerhalb des Anwendungsbereichs von CORSIA“.** Es sind die Kriterien und Verfahren je Flugkategorie anzugeben, nach denen internationale Flüge, die unter die CORSIA-Verordnung fallen, für die Berichterstattung identifiziert werden.
Zur Orientierung können folgende Flugkategorien bei der Beschreibung der jeweils zutreffenden Kriterien und Verfahren genutzt werden:
 - I. Flüge zwischen Flugplätzen innerhalb eines Staates des Europäischen Wirtschaftsraums (EWR);
 - II. Flüge zwischen Flugplätzen unterschiedlicher EWR-Staaten;
 - III. Flüge zwischen Flugplätzen im EWR und Drittstaaten;
 - IV. Flüge zwischen Flugplätzen eines EWR-Staats und Flugplätzen in Gebieten in äußerster Randlage eines anderen EWR-Staats, überseeischen Gebieten oder Schutzgebieten eines anderen EWR-Staats;
 - V. Flüge zwischen Flugplätzen in Gebieten in äußerster Randlage eines EWR-Staats und Flugplätzen in Drittstaaten, überseeischen Gebieten, Schutzgebieten oder Gebieten in äußerster Randlage eines anderen EWR-Staats;
 - VI. Flüge zwischen Flugplätzen in Drittstaaten (Staaten außerhalb des EWR, außerhalb von Gebieten in äußerster Randlage von EWR-Staaten, überseeischen Gebieten oder Schutzgebieten von EWR-Staaten) und Flugplätzen in anderen Drittstaaten;

5. **Abschnitt „Treibstoffverbrauch“.** Es ist darzustellen, dass die Treibstoffverbräuche aller Luftfahrtaktivitäten gemäß Anhang I EHRL vollständig erfasst werden.
6. **Abschnitt „Dichteangaben“.** Es ist darzustellen, dass die Dichteangaben zu allen Treibstoffmengenmessungen aller Luftfahrtaktivitäten gemäß Anhang I EHRL erfasst werden.
7. **Abschnitt „Besondere Flugplätze“.** Es ist eine Liste der bekannten Abweichungen für besondere Flugplätze darzustellen.
8. **Abschnitt „Abgleich von Tankmengen“.** Es ist ein Verfahren zu implementieren, welches den regelmäßigen Abgleich von Tankmengen auf Rechnungen mit den Onboard gemessenen Tankmengen sicherstellt.



Bei Verwendung des vereinfachten Überwachungsverfahrens für Kleinemittenten müssen die Angaben unter Abschnitten 3, 5 und 6 **NICHT** gemacht werden.

5

Emissionsbericht

5.1	Berichtspflichten in Abhängigkeit von Geschäftssitz und geografischen Luftverkehrstätigkeiten	38
5.2	Berichtspflicht bei Fusionen	39
5.3	Grundlagen für die Erstellung von Berichten im FMS	39
5.3.1	Monitoringkonzept – Grundlage des Emissionsberichts	39
5.3.2	Identifizierung des Luftfahrzeugbetreibers	39
5.3.3	Berichtszeitraum	40
5.3.4	Anwendungsbereich und Luftfahrtaktivitäten	40
5.3.5	Anwendung eines vereinfachten Verfahrens zur Emissionsüberwachung für Kleinemittenten.....	40
5.3.6	Umgang mit Datenlücken und Schätzungen	40
5.3.7	Angaben zur Luftfahrzeugflotte.....	41
5.3.8	Berichterstattung für verschiedene Treibstoffarten.....	42
5.3.9	Berichterstattung auf Grundlage von Flugplatzpaaren	42
5.3.10	Zusammenfassung der Kohlendioxidemissionen	43

Der jährliche Emissionsbericht enthält das Ergebnis der aggregierten CO₂-Emissionen im Berichtsjahr basierend auf dem im Monitoringkonzept festgelegten Überwachungs- und Berechnungsmethoden. Der Mindestinhalt eines Emissionsberichts ist in Anhang X Abschnitt 2 MVO geregelt und wird in diesem Teil des Leitfadens näher erläutert.

Zur Unterstützung der Betreiber sind im FMS einzelne Datenfelder als Pflichtangaben gekennzeichnet. Erläuterungen oder andere notwendige Angaben, die beispielsweise aufgrund von Feldbegrenzungen nicht in das Formular eingegeben werden können, sind dem Emissionsbericht als Anhang beizufügen.

5.1 Berichtspflichten in Abhängigkeit von Geschäftssitz und geografischen Luftverkehrstätigkeiten

Luftfahrzeugbetreiber mit Geschäftssitz im EWR, für die die DEHSt im Rahmen von CORSIA zuständig ist, haben neben den Berichterstattungspflichten des EU-ETS (und gegebenenfalls CH-ETS) auch über die Emissionen ihrer Flotte im CORSIA-Anwendungsbereich zu berichten. Zu diesem Zweck wurde die FMS-Anwendung inhaltlich in zwei Teile unterteilt: „Emissionen EU-ETS“ und „Emissionen nach Artikel 2 der CORSIA-Verordnung“ (vergleiche Kapitel 2.1.3).

Hingegen berichten Luftfahrzeugbetreiber, die ihren Sitz nicht im EWR haben, der DEHSt nur ihre Emissionen gemäß dem EU-ETS (und gegebenenfalls CH-ETS). Die CORSIA-Berichterstattung erfolgt an die jeweils zuständige nationale Behörde. Den Abschnitt „Treibstoff/Emissionen Artikel 2 del. VO“⁴ im FMS-Formular müssen diese Luftfahrzeugbetreiber somit **nicht** ausfüllen.

Betreiber mit Sitz im EWR, die ausschließlich in den Anwendungsbereich gemäß Artikel 1 der CORSIA-Verordnung fallen, füllen hingegen nur den zweiten Teil der FMS-Anwendung „Treibstoff/Emissionen Artikel 2 del. VO“ aus.

Ergänzung



Besonderheit für Gebiete in äußerster Randlage:

Für das Berichtsjahr 2023 gibt es hinsichtlich der Berichterstattung für Flüge zwischen einem EWR-Staat und einem Gebiet in äußerster Randlage eines anderen EWR-Staates für beide Richtungen die Besonderheit, dass diese Flüge von Luftfahrzeugbetreibern mit einer CORSIA-Berichtspflicht gegenüber Deutschland ausschließlich im Formular „Emissionen EU-ETS“ zu berichten sind. Alle anderen Luftfahrzeugbetreiber können diese Flüge dort freiwillig berichten.

Grund für diese Abweichung ist, dass die auf diesen Flügen berichteten Emissionen bei der Neuberechnung der kostenlosen Zuteilung für die Jahre 2024 und 2025 berücksichtigt werden, da sie ab 2024 in den reduzierten Anwendungsbereich des EU-ETS fallen und damit einer Abgabepflicht unterliegen werden. Für 2023 besteht diese Abgabepflicht noch nicht. Deshalb werden diese Flüge trotz der Berichterstattung im Formular „Emissionen EU-ETS“ bei der Berechnung der Abgabepflicht für 2023 auch nicht berücksichtigt werden.

⁴ Hier und weiter Bezeichnung des Formulars im FMS nach Artikel 2 der CORSIA-Verordnung.

Betreiber, die im Berichtsjahr keine Flüge durchgeführt haben, die dem Anwendungsbereich des Anhang 1 Teil 2 Nummer 33 Satz 1 TEHG zuzuordnen sind, müssen im ersten Teil der FMS-Anwendung „Treibstoff/Emissionen EU-ETS“ **keine** Emissionen berichten. Das Gleiche gilt für Betreiber, die ausschließlich privilegierte Flüge im Sinne des Anhang 1 Teil 2 Nummer 33 Satz 2 TEHG beziehungsweise des Artikels 1 Nummer 2 der CORSIA-Verordnung durchgeführt haben.

Besonderheit bei der CORSIA-Berichterstattung:

Für die Berichterstattung unter dem EU-ETS und unter CORSIA gelten unterschiedliche Emissionsfaktoren: für den ETS 3,15 Tonnen CO₂ pro Tonne Treibstoff, für CORSIA 3,16 Tonnen CO₂ pro Tonne Treibstoff.

Technisch wurde dies so gelöst, dass für Luftfahrzeugbetreiber mit Sitz im EWR das FMS einen einheitlichen Emissionsfaktor von 3,15 Tonnen CO₂ pro Tonne Treibstoff für beide Berichterstattungen unterlegt. Die Anpassung für CORSIA erfolgt im Nachgang durch die DEHSt, bevor die Übermittlung der relevanten Daten an die ICAO erfolgt.



5.2 Berichtspflicht bei Fusionen

Ändert sich die Identität oder die Rechtsform des Betreibers, zum Beispiel in Folge einer Unternehmensfusion, muss dies der DEHSt umgehend angezeigt werden. Der neue Betreiber ist dann gemäß § 25 TEHG für die Überwachung, Berichterstattung und Abgabe verantwortlich. Zweifelsfälle sollten frühzeitig mit der DEHSt geklärt werden.

5.3 Grundlagen für die Erstellung von Berichten im FMS

5.3.1 Monitoringkonzept – Grundlage des Emissionsberichts

Der Luftfahrzeugbetreiber wählt beim Anlegen des Berichts das für das Berichtsjahr gültige, genehmigte Monitoringkonzept aus. Liegen dem Emissionsbericht mehrere Monitoringkonzepte zugrunde, ist das für den Berichtszeitraum zuletzt genehmigte Monitoringkonzept auszuwählen. Wesentliche Angaben zum ausgewählten Monitoringkonzept werden dabei automatisch in den Emissionsbericht übernommen.

Falls im Berichtsjahr mehrere Monitoringkonzepte verwendet wurden, ist die entsprechende Frage im Formular „Monitoringkonzept“ zu bejahen, wodurch im FMS anschließend die Möglichkeit eröffnet wird, weitere Monitoringkonzepte einzutragen. Es ist dabei sicherzustellen, dass nur weitere Monitoringkonzepte eingetragen werden, welche von der DEHSt für das Berichtsjahr genehmigt waren. Darüber hinaus ist zu erläutern, warum verschiedene Monitoringkonzepte angewendet wurden. Beispielsweise könnte dies aufgrund einer unterjährigen Änderung der Überwachungsmethode oder der Einführung eines neuen Stoffstroms der Fall sein.

Sofern vom genehmigten Monitoringkonzept abgewichen wurde, ist dies ebenfalls anzugeben und ausführlich zu erläutern. Insbesondere sind die Gründe für die Abweichungen darzustellen.

5.3.2 Identifizierung des Luftfahrzeugbetreibers

Die im Formular „Identifizierung“ (einschließlich der zugehörigen Adressformulare) abgefragten Informationen werden teilweise automatisch aus dem Monitoringkonzept übernommen. Betreiber und Prüfstellen müssen darauf achten, dass diese übernommenen Daten zum Zeitpunkt der Berichterstattung auch noch zutreffend sind. Beispielsweise sind Angaben zur Betriebsgenehmigung und zum AOC auf fortbestehende Gültigkeit zu prüfen. Auf die Aktualität spezieller Angaben beziehungsweise Einschränkungen oder Ausnahmen ist zu achten. Nicht mehr zutreffende Angaben sind zu korrigieren. Im Monitoringkonzept nicht enthaltene Angaben müssen im Formular ergänzt werden.

5.3.3 Berichtszeitraum

Im Formular „Emissionsbericht“ muss im Abschnitt „Angaben zum Bericht“ der Berichtszeitraum angegeben werden. Grundsätzlich erstreckt sich der Berichtszeitraum über das gesamte Kalenderjahr. Dies gilt auch, wenn der erste Flug des Jahres nicht am 01.01., sondern erst zu einem späteren Zeitpunkt durchgeführt wurde. Sofern bei neuen Luftfahrzeugbetreibern der Flugbetrieb erst zu einem späteren Zeitpunkt im Jahr aufgenommen wurde, beginnt der Berichtszeitraum jedoch erst mit Datum der Betriebsaufnahme. Bei gewerblichen Betreibern ist dies das Datum, ab welchem die Betriebsgenehmigung oder das AOC Gültigkeit erlangt.

5.3.4 Anwendungsbereich und Luftfahrtaktivitäten

Auch die Angaben, ob mit dem Bericht die Emissionen für das EU-ETS und/oder die unter die CORSIA-Verordnung fallenden Emissionen berichtet werden sollen, sind im Formular „Emissionsbericht“ zu machen. Je nach Auswahl werden weitere Formulare freigegeben, welche für die jeweilige Berichterstattung notwendig sind.

Darüber hinaus sind hier Angaben zum Status der Gewerblichkeit des Luftfahrzeugbetreibers sowie zu den verursachten Emissionen und der Anzahl der Flüge innerhalb des EU-ETS zu treffen. Dabei ist darauf zu achten, dass für diese Angaben der erweiterte geografische Anwendungsbereich des EU-ETS zu berücksichtigen ist (vergleiche Kapitel 2.1). Aus den Angaben ergibt sich, ob für den Luftfahrzeugbetreiber eine Berichtspflicht besteht und ob vereinfachte Verfahren zur Emissionsüberwachung verwendet werden dürften (vergleiche Kapitel 4.3).

5.3.5 Anwendung eines vereinfachten Verfahrens zur Emissionsüberwachung für Kleinemittenten

An dieser Stelle ist anzugeben, ob ein vereinfachtes Verfahren zur Emissionsüberwachung angewendet wurde. Zur Schätzung von Emissionen stehen die jeweils aktuelle Version des SET oder die Eurocontrol Support Facility zur Verfügung. Das CERT ist für die Schätzung von Emissionen nicht durch die Europäische Kommission genehmigt und somit auch nicht für Emissionen der CORSIA-Verordnung einsetzbar (vergleiche Kapitel 4.3). Durch die Auswahl der Support Facility wird im FMS technisch die Möglichkeit eröffnet, auf die Übermittlung des Emissionsberichts an die Prüfstelle verzichten zu können.

Wird zulässigerweise auf die Verifizierung verzichtet (das heißt, dass der Bericht vollständig mit Daten der EU-ETS Support Facility erzeugt wurde und im Emissionsbericht keine Anrechnung von Biokraftstoff erfolgte), kann der Emissionsbericht nach der Erstellung im FMS direkt an die DEHSt übermittelt werden. Zu diesem Zweck ist es notwendig, dass der Luftfahrzeugbetreiber anstelle der Prüfstelle aus dem FMS eine Zip-Datei erstellt. Die Zip-Datei ist anschließend, mit allen gegebenenfalls vorhandenen Begleitdokumenten per elektronisch signierter VPS-Nachricht an die DEHSt zu übermitteln.

In diesem Fall müssen Luftfahrzeugbetreiber den Eintrag ihres VET-Werts im Unionsregister auch nicht von einer Prüfstelle bestätigen lassen. Hier gilt, dass die Bestätigung durch die Registerführung erfolgen wird. Diese Bestätigung des VET-Eintrags durch das Register ist allerdings eine rein technische Bestätigung ohne Aussagekraft über die Richtigkeit des VET-Werts, da hierzu erst nach inhaltlicher Prüfung der Emissionsberichte durch die DEHSt Aussagen getroffen werden können.

5.3.6 Umgang mit Datenlücken und Schätzungen

Die Schätzung ist das letzte Mittel zur Bestimmung eines berichtsrelevanten Datums. Sie kommt nur zur Anwendung, wenn

- ▶ die im Monitoringkonzept für die Ermittlung einer Angabe genannte Primärquelle (zum Beispiel Bordmessgerät) im Einzelfall nicht genutzt werden kann
- ▶ und auch eine Rekonstruktion der Angabe durch Verwendung alternativer Nachweisquellen (zum Beispiel Rechnung des Treibstofflieferanten), sogenannter Ersatzdaten, aus Sekundärquellen ausscheidet.

In der Emissionsüberwachung müssen in diesen Fällen gemäß Artikel 7 und 66 MVO Datenlücken durch konservative Schätzungen geschlossen werden (vergleiche Kapitel 4.8.). Das Schätzverfahren erfolgt gemäß den Festlegungen im Monitoringkonzept.

Die Schätzung für die Emissionsberichterstattung nimmt der Betreiber vor. Sie ist von der Prüfstelle zu überprüfen und zu bestätigen. Kommt die Prüfstelle zu dem Ergebnis, dass die Schätzung fehlerhaft ist, etwa weil die genannten Grundsätze nicht eingehalten wurden, muss der Betreiber diese Schätzung unter Beachtung der Hinweise der Prüfstelle korrigieren.

Falls Daten durch andere Nachweise als die im Monitoringkonzept genannten Primär- oder Sekundärdatenquellen rekonstruiert wurden, müssen Betreiber und Prüfstelle in ihren Berichten deutlich darauf hinweisen. Der Betreiber muss nach Anhang X Abschnitt 2 Nummer 11 MVO in diesen Fällen

- ▶ die Zahl der Flüge, ausgedrückt in Prozent der jährlichen Flüge (gerundet auf das nächste 0,1 Prozent), bei denen Datenlücken aufgetreten sind, und die Umstände und Ursachen der Datenlücken erklären,
- ▶ die angewendete Schätzmethode erläutern und
- ▶ die anhand von Ersatzwerten berechneten Emissionen gesondert ausweisen.

5.3.7 Angaben zur Luftfahrzeugflotte

Im Gegensatz zur Liste der Luftfahrzeugtypen im Monitoringkonzept müssen für die Berichterstattung im Formular „Luftfahrzeugflotte“ alle Luftfahrzeuge einzeln abgebildet werden, mit denen im Berichtsjahr berichts- und abgabepflichtige Flüge im EU-ETS (das heißt Flüge im reduzierten Anwendungsbereich) oder im Anwendungsbereich der CORSIA-Verordnung durchgeführt wurden. Dies gilt auch für Luftfahrzeuge, die im Laufe des Berichtsjahres verkauft oder stillgelegt wurden. Auch alle geleaste Luftfahrzeuge müssen erfasst werden.

Luftfahrzeuge, mit denen ausschließlich privilegierte Flüge durchgeführt wurden (zum Beispiel Luftfahrzeuge mit weniger als 5,7 Tonnen höchstzulässiger Startmasse), müssen nicht erfasst werden.

Im Formular „Luftfahrzeugflotte“, Abschnitt „Erfassung aller im Berichtsjahr betriebenen Luftfahrzeuge“ gibt der Betreiber Hersteller und Modell aller eingesetzten Luftfahrzeuge an. Dabei ergänzt FMS jeweils den ICAO-Code des Luftfahrzeugtyps automatisch. Im Feld „Kennzeichen“ ist die Leitwerkskennung des Luftfahrzeugs einzugeben.

Falls im Feld „Betreiber = Eigentümer?“ „nein“ ausgewählt wurde (zum Beispiel bei Einsatz geleaster Luftfahrzeuge), ist auch das Feld „Eigentümer“ ein Pflichtfeld.

Darüber hinaus ist anzugeben, ob das Luftfahrzeug im EU-ETS und/oder im Anwendungsbereich der CORSIA-Verordnung eingesetzt wurde und welcher Treibstoff eingesetzt wurde. Die Auswahl mehrerer Treibstoffe ist möglich, sollte aber stimmig mit den genehmigten Überwachungsmethoden sein.

Im Abschnitt „Stellungnahme der Prüfstelle zur Luftfahrzeugflotte“ dokumentiert die Prüfstelle das Ergebnis der Prüfung, insbesondere ob alle im Berichtsjahr betriebenen Luftfahrzeuge dargestellt und die Treibstoffe zutreffend zugeordnet wurden. Bei Abweichungen von den Festlegungen zur Erfassung der Luftfahrzeugflotte im Vergleich zum Monitoringkonzept muss der Bericht der Prüfstelle auch eine Erläuterung und Bewertung enthalten.

5.3.8 Berichterstattung für verschiedene Treibstoffarten

Die oberste Ebene für die Berichterstattung ist die Treibstoffebene. Falls verschiedene Treibstoffe eingesetzt wurden, sind sämtliche weitere Angaben, das heißt die Emissionen je Flugplatzpaar (vergleiche Kapitel 5.3.9), unterteilt in Emissionen im EU-ETS oder im Anwendungsbereich der CORSIA-Verordnung für alle Treibstoffe getrennt einzugeben. Das heißt, für jede Treibstoffart müssen eigene Formulare „Treibstoff“ und „Kohlendioxidemissionen je Flugplatzpaar“ ausgefüllt werden.

Aus den Treibstoffangaben je Flugplatzpaar berechnet FMS automatisch für jeden Treibstofftyp (zum Beispiel Jetkerosin) den gesamten Verbrauch im Berichtsjahr. Diese aggregierte Angabe ist im Formular „Treibstoff“ im Abschnitt „Verbrauchsmenge im Berichtsjahr“ abgebildet.

Für Flugbenzin (AvGas), Jetbenzin (JET B) und Jetkerosin (JET A) erfolgt die Ermittlung der Emissionen gemäß festgelegten Standardemissionsfaktoren (Artikel 53 Absatz 6 MVO in Verbindung mit Tabelle 1, Anhang III MVO). Die Verwendung anderer Emissionsfaktoren ist für die Berichterstattung bei diesen Treibstoffen nicht zulässig. Entsprechend den Angaben zu den eingesetzten Treibstoffen im Monitoringkonzept werden die Emissionsfaktoren im Bericht automatisch abgebildet (Formular „Treibstoff“, Abschnitt „Stoffwerte“).

Ebenfalls automatisch abgebildet werden für diese Treibstoffe auch der untere Heizwert und der Biomasseanteil (für AvGas, Jetbenzin und Jetkerosin null Prozent), da sie nach Anhang X Abschnitt 2 Nummer 11 MVO mit zu berichten sind.

Das Vorgehen bei der Verwendung von Treibstoffen mit biogenem Anteil erläutert Kapitel 6. Sämtliche Informationen dazu haben wir aufgrund der Besonderheiten in diesem Kapitel zusammengefasst.

5.3.9 Berichterstattung auf Grundlage von Flugplatzpaaren

Die Berichterstattung erfolgt auf Basis einzelner Flugplatzpaare. Ein Flugplatzpaar besteht aus einem Start- und einem Landeplatz. Grundsätzlich ist jedes Flugplatzpaar unidirektional, das heißt, für eine Verbindung zwischen zwei Flugplätzen stellt jede Flugrichtung ein eigenes Flugplatzpaar dar. Beispielsweise sind Berlin – Köln und Köln – Berlin zwei Flugplatzpaare, für die jeweils ein eigener Eintrag für die jährlichen Emissionen vorgenommen werden muss. Geschätzte Treibstoffmengen, müssen im Formular separat als Teilmenge der Gesamtmenge ausgewiesen werden.

Bei der Erfassung der Flugplatzpaare im FMS ist zwischen Flugplatzpaaren, die in den reduzierten Anwendungsbereich des EU-ETS fallen, und zwischen Flugplatzpaaren nach der CORSIA-Verordnung zu unterscheiden.

EU-ETS

Formular „Emissionen EU-ETS“ für alle Flüge im reduzierten Anwendungsbereich des EU-ETS, darunter fallen auch

- ▶ Flüge aus dem EWR in die Schweiz
- ▶ Flüge aus dem EWR nach UK
- ▶ alle Flüge des CH-ETS, das heißt Flüge innerhalb der Schweiz, aus der Schweiz in den EWR sowie seit dem 01.01.2023 aus der Schweiz nach UK;
- ▶ alle Flüge zwischen einem EWR-Staat und einem Gebiet in äußerster Randlage eines anderen EWR-Staates (verpflichtend für Luftfahrzeugbetreiber mit CORSIA-Berichtspflicht gegenüber Deutschland und freiwillig für alle anderen Luftfahrzeugbetreiber, vgl. Kapitel 5.1)

Ergänzung



CORSIA

Formular „Emissionen Artikel 2 del. VO“ ist insbesondere für Flüge

- ▶ zwischen dem EWR und Drittländern beziehungsweise zwischen zwei verschiedenen Drittländern;
- ▶ die nach CORSIA eigentlich berichtspflichtigen Flüge, die im EU-ETS jedoch ausgenommen sind und von der CORSIA-Verordnung nicht gesondert erfasst werden, zum Beispiel ein Trainingsflug zwischen Berlin und Stockholm, können hier freiwillig berichtet werden. Die DEHSt empfiehlt die freiwillige Berichterstattung. Hierdurch können Betreiber die Berichts- und Kompensationsanforderungen von CORSIA vollständig umsetzen, auch wenn die EU-Gesetzgebung dies nicht verlangt. Betreiber können ihre Nachhaltigkeitsberichte nutzen, um dieses freiwillige Engagement den interessierten Kundengruppen zur Verfügung zu stellen.
- ▶ Nicht noch einmal berichtet werden dürfen internationale Flüge innerhalb des EWR, die bereits im Abschnitt „Treibstoff/Emissionen EU-ETS“ berichtet wurden und prinzipiell ebenfalls unter CORSIA berichtet werden müssen.

Zu berichten sind neben dem Treibstoffverbrauch auch die Anzahl der Flüge für das Flugplatzpaar. Bei diesen Angaben achten Betreiber und Prüfstelle darauf, dass nur berichtspflichtige Flüge berichtet werden.

Die vom Betreiber je Flugplatzpaar angegebenen Daten werden im FMS automatisch aggregiert (vergleiche Kapitel 5.3.10 für die jährlichen Emissionen).

Grundsätzlich werden Flugplätze über die ICAO Aerodrome Codes charakterisiert, die im FMS als Katalog hinterlegt sind. Für Flugplätze ohne ICAO Aerodrome Code ist im Formular „Emissionsbericht“ im Abschnitt „Luftfahrtaktivitäten“ die Abfrage „Wurden Flüge durchgeführt, die von Flugplätzen ohne ICAO-Code starten oder landen?“ mit „ja“ zu beantworten. In diesem Fall muss für jeden Flugplatz ohne ICAO Aerodrome Code ein Eintrag im Formular „Nicht-ICAO Flugplätze“ angelegt werden. Erst dann stehen diese Flugplätze zur Eingabe auf den Formularen „Kohlendioxidemissionen je Flugplatzpaar“ zur Verfügung. Das gilt auch, wenn dem zu berichtenden Flugplatz zwar ein ICAO-Code zugeordnet ist, dieser aber im Katalog nicht auffindbar ist.

Über die XML-Schnittstelle können die Daten für die EU-ETS- und CORSIA-Berichterstattung in einer XML-Datei importiert werden. Für den Import der Daten für den Abschnitt „Treibstoff/Emissionen Artikel 2 del. VO“ der CORSIA-Verordnung muss die XML-Datei entsprechend der XML-Schnittstellenbeschreibung selbst angepasst werden. Alternativ können diese Daten auch manuell eingegeben werden.

Zur Unterstützung von Luftfahrzeugbetreibern mit CORSIA-Verpflichtungen, die die Eurocontrol ETS Support Facility zur Berichterstattung nutzen und Flüge zwischen Drittstaaten berichten, stellt die DEHSt auf Anfrage (über den DEHSt-Kundenservice) ein FMS-Tool zum vereinfachten XML-Import der Daten zur Verfügung. Über das Tool lassen sich Flüge auch manuell nachtragen (beispielsweise zwischen Drittstaaten).



5.3.10 Zusammenfassung der Kohlendioxidemissionen

Im Formular „Zusammenfassung der Kohlendioxidemissionen“ werden verschiedene Aggregationsstufen der Emissionen dargestellt. Die Grundlage für die Aggregationsstufen bilden die Angaben zu den angeflogenen Flugplatzpaaren (Formular „Emissionen“, Abschnitt „Kohlendioxidemissionen im EU-ETS/nach Artikel 2 der CORSIA-Verordnung je Flugplatzpaar“), das heißt, hier sind keine zusätzlichen Angaben des Betreibers erforderlich.

Die Prüfstelle bestätigt die aggregierten Angaben in den Abschnitten „CO₂-Emissionen der berichteten Flüge...“, „Anzahl der berichteten Flüge...“ und „Memo-Items...“.

Die darüber hinaus im Formular „Zusammenfassung der Kohlendioxidemissionen“ abgebildeten Aggregationsstufen werden nur nachrichtlich im Emissionsbericht ausgewiesen und können zur Plausibilisierung der vorherigen Angaben herangezogen werden.

6

Nutzung von Treibstoffgemischen mit biogenem Anteil

6.1	Grundlegende Informationen zu Überwachung und Berichterstattung	45
6.2	Monitoringkonzept: Genehmigung, nötige Anpassungen	45
6.3	Nachweisführung über die Nachhaltigkeit	46
6.3.1	Datenbank Nachhaltige Biomasse System (Nabisy)	47
6.3.2	Überprüfung von Nachhaltigkeitsanforderungen durch Prüfstellen.....	47
6.4	Berichterstattung: Technische Optionen in der FMS-Anwendung	48
6.4.1	Berichterstattung mit zwei Brennstoffen (separater Stoffstrom für Treibstoffgemische mit biogenem Anteil)	48
6.4.2	Vereinfachter Ansatz: Berichterstattung mit nur einem Brennstoff	48

6.1 Grundlegende Informationen zu Überwachung und Berichterstattung

Setzt ein Luftfahrzeugbetreiber auf seinen emissionshandelspflichtigen Flügen Biokraftstoffe ein, kann der Betreiber die biogenen Emissionen unter bestimmten Voraussetzungen im Emissionsbericht abziehen und so seine Abgabeverpflichtung reduzieren.

Für den EU-ETS gelten nach MVO und Emissionshandelsverordnung (EHV)⁵ die Definitionen für „Biomasse“, „Biomasse-Brennstoffe“, „flüssige Biobrennstoffe“, und „Biokraftstoffe“ aus der Erneuerbare-Energien-Richtlinie EU) 2018/2001 (RED II)⁶. Biokraftstoffe sind flüssige Kraftstoffe für den Verkehr, die aus Biomasse hergestellt werden. Sie können mit konventionellem Treibstoff als sogenannte Treibstoffgemische zum Einsatz kommen. Damit Emissionen aus den biogenen Anteilen im Emissionsbericht abgezogen werden können, müssen Luftfahrzeugbetreiber zuvor im Monitoringkonzept gewisse Vorkehrungen treffen. Eine Anrechnung des biogenen Anteils im Treibstoffgemisch ist damit nur innerhalb des EU-ETS-Anwendungsbereichs möglich.

Für die Überwachung, Berichterstattung und Verifizierung von Treibstoffgemischen mit biogenem Anteil sind die Anforderungen der MVO nach Artikel 54 maßgebend sowie das [„Guidance Document No 2“ der Europäischen Kommission \(„The Monitoring and Reporting Regulation – General guidance for Aircraft Operators“\)](#) [in Verbindung mit dem „Guidance Document No 3“ \(„Biomass issues in the EU ETS“\)](#) zu berücksichtigen.

Für den biogenen Anteil eines Treibstoffgemischs kann der Betreiber einen Emissionsfaktor von Null anwenden (Artikel 54 Absatz 4 MVO in Verbindung mit § 4 EHV), sofern neben den Anforderungen an die Nachhaltigkeit (Kapitel 6.3) die Stoffwerte (Emissionsfaktor, unterer Heizwert und Biomasseanteil am Gesamtkohlenstoffgehalt) auf Grundlage einer einschlägigen Norm und der entsprechenden Analyseverfahren, der Massenbilanzmethode oder von Rechnungsunterlagen (sogenannter vereinfachter Ansatz nach Artikel 54 Absatz 3 MVO) ermittelt wurden.

6.2 Monitoringkonzept: Genehmigung, nötige Anpassungen

Sofern Treibstoffgemische mit biogenem Anteil eingesetzt werden, die sich ein Luftfahrzeugbetreiber im EU-ETS anrechnen lassen will, ist der DEHSt ein aktualisiertes Monitoringkonzept „Jährliche Emissionen“ zur Genehmigung vorzulegen. Neben der nötigen Anlage eines neuen Brennstoffs „Alternativer Treibstoff“ im FMS (vergleiche 4.6.2) sind dabei auch die dazugehörigen Methoden zur Bestimmung von Stoffwerten zu beschreiben. Dies umfasst ggf. auch Angaben bezüglich des Probenahmeplans, der Analyseverfahren sowie Name und Akkreditierung des beauftragten Labors.

Bei Nutzung des vereinfachten Ansatzes für die Berichterstattung von Treibstoffgemischen mit biogenem Anteil kann auf die Darstellung der Methoden zur Bestimmung von Emissionsfaktor und unterem Heizwert verzichtet werden, da diese unmittelbar anhand von Rechnungsunterlagen ermittelt werden können. Im FMS Formular „Brennstoff“ müssen zudem die Felder „Emissionsfaktor“ und „Biomasseanteil“ noch nicht ausgefüllt werden, da diese erst im Berichtsjahr bestimmt werden können.

⁵ Emissionshandelsverordnung 2030 vom 29. April 2019 (BGBl. I S. 538) in der jeweils geltenden Fassung, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 20. Februar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 47).

⁶ Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (ABl. L 328 vom 21.12.2018, S. 82) in der jeweils geltenden Fassung, zuletzt geändert durch die Delegierte Verordnung (EU) 2022/759 (ABl. L 139 vom 18.5.2022, S. 1).

Die Anpassungen im Abschnitt „Methoden“ betreffen somit sowohl die Beschreibung des Verfahrens zur Bestimmung der Biokraftstoffmengen als auch das Verfahren zur Nachhaltigkeitsnachweisführung. Das heißt im FMS-Formular „Methoden zur Bestimmung von Stoffwerten“ unter „Angaben zur Verfahrensanweisung“ ist gemäß Annex I (2) (2) f) g) MVO der Prozess zur Ermittlung der Biokraftstoffmenge inkl. Zuständigkeiten und Beschreibung des internen Verfahrens darzustellen. Dabei nach Artikel 54 Absatz 3a MVO ist Folgendes sicherzustellen:

- ▶ die Gesamtmenge des geltend gemachten Biokraftstoffs übersteigt nicht den Gesamtkraftstoffverbrauch dieses Luftfahrzeugbetreibers für Flüge, für die eine Abgabeverpflichtung im Rahmen des EU-ETS besteht (das heißt der reduzierte Anwendungsbereich), UND
- ▶ die im Rahmen des EU-ETS anrechenbare Menge an Biokraftstoff übersteigt nicht die Gesamtmenge des gekauften Biokraftstoffs abzüglich der Gesamtmenge des an Dritte verkauften Biokraftstoffs,
- ▶ der aggregierte Biomasseanteil des im Emissionsbericht geltend gemachten Biokraftstoffs überschreitet nicht die Menge an Biokraftstoff, für die die Erfüllung der Nachhaltigkeitskriterien der aktuell geltenden Biokraft-NachV nachgewiesen wird, UND
- ▶ es keine Doppelzählung derselben Biokraftstoffmenge gibt, insbesondere, dass die Verwendung der eingekaufte Biokraftstoffmenge nicht in einem früheren Bericht oder von einer anderen natürlichen oder juristischen Person oder in einem anderen System beansprucht wird.

(Das Feld des FMS-Formulars enthält max. 2500 Zeichen. Bei Bedarf gibt es die Möglichkeit Dateien an den Formularsatz anzuhängen).

Falls der Einsatz von Treibstoffgemischen mit biogenem Anteil geplant oder bereits umgesetzt ist, sollte daher ohne Verzug ein entsprechend angepasstes Monitoringkonzept an die DEHSt zur Genehmigung übersendet werden. Die DEHSt erteilt die Genehmigung dann mit Wirkung für die Zukunft. Macht der Betreiber schon vor einer entsprechenden Genehmigung den Abzug biogener Emissionen im Emissionsbericht geltend und legt dazu eine nicht genehmigte Methode zugrunde, können die freigesetzten CO₂-Emissionen nur dann als abzugsfähig anerkannt werden, wenn die abweichende Überwachungsmethode den Anforderungen der MVO entspricht, das heißt die Anforderungen an die Nachhaltigkeit erfüllt und die relevanten Vorgaben eingehalten werden bzw. eine Emissionsunterschätzung ausgeschlossen ist.

6.3 Nachweisführung über die Nachhaltigkeit

Neu Für Emissionen aus der energetischen Nutzung flüssiger, fester und gasförmiger Biomasse müssen nach der novellierten RED II im EU-ETS keine Emissionsberechtigungen abgegeben werden, wenn die Nachhaltigkeitskriterien nach Artikel 29 Absätze 2 bis 7 und 10 sowie Artikel 30 der RED II erfüllt und nachgewiesen sind.

Für detaillierte Informationen zum Thema RED II-Zertifizierung und Nachweisführung über Nachhaltigkeit sei hier auf Kapitel 8 im Leitfaden für stationäre Anlagen verwiesen, insbesondere auf

- ▶ Kapitel 8.3 in Bezug auf den Rechtsrahmen, die Akteure und ihre Aufgaben
- ▶ Kapitel 8.4 in Bezug auf nachzuweisende RED II-Kriterien für die zertifizierten Anlagen
- ▶ Kapitel 8.7 in Bezug auf die Ausstellung von Nachhaltigkeitsnachweisen

In Deutschland wird die RED II grundsätzlich durch die Biomassestrom-Nachhaltigkeitsverordnung (BioSt-NachV) und die Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung (Biokraft-NachV) in nationales Recht umgesetzt. Paragraph 4 EHV konkretisiert für den Luftverkehr, dass die Nachhaltigkeit im EU-ETS durch einen anerkannten Nachhaltigkeitsnachweis nach § 8 der Biokraft-NachV zu belegen ist, um beim Einsatz von Biokraftstoffen, den Emissionsfaktor Null ansetzen zu können.

Bereits in der dritten Handelsperiode war ein Nachhaltigkeitsnachweis für flüssige Biobrennstoffe und Biokraftstoffe erforderlich.

6.3.1 Datenbank Nachhaltige Biomasse System (Nabisy)

Bei der Emissionsberichterstattung muss der Luftfahrzeugbetreiber sicherstellen, dass der DEHSt die erforderlichen Nachhaltigkeitsnachweise bei Einreichen des Emissionsberichts vorliegen. Das Erfassen und Übertragen von Nachhaltigkeitsnachweisen geschieht in Deutschland elektronisch in der staatlichen Datenbank „Nachhaltige-Biomasse-System“ (Nabisy) der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE). Gemäß § 47 Abs. 1 der Biokraft-NachV ist die BLE die zuständige Behörde. Fragen zu Anforderungen an Nachhaltigkeitsnachweise sowie technische Fragen im Zusammenhang mit Nabisy, sind daher an die BLE zu richten.

Die Übermittlung der Nachhaltigkeitsnachweise findet im Rahmen der Emissionsberichterstattung an die DEHSt ebenfalls in dieser Datenbank statt. Hierfür benötigen Luftfahrzeugbetreiber ein Nabisy-Nutzerkonto. Der Luftfahrzeugbetreiber überträgt den Nachhaltigkeitsnachweis oder -teilnachweis für den entsprechenden Biokraftstoff innerhalb der Datenbank Nabisy von seinem Nutzerkonto auf das Konto der DEHSt: DE-B-BLE-BM-NtzB-90000000.

Ohne einen gültigen Nachweis über die Nachhaltigkeit wird der eingesetzte und berichtete Biokraftstoff im EU-ETS wie konventionelles Kerosin (Jet A1 oder Jet A) mit einem Emissionsfaktor von 3,15 Tonnen CO₂ pro Tonne Treibstoff bewertet.

Für die Übermittlung eines Nachhaltigkeitsnachweises oder -teilnachweises aus einem EU-System besteht die Möglichkeit, diesen auf ein aktives deutsches Konto in Nabisy zu buchen. Dies geht aus dem Dokument [„Nabisy FAQ“](#), Frage 21 auf der Internetseite der BLE im Abschnitt „Allgemeine Informationen zu Nabisy“ hervor. Einzelheiten zu diesen Transaktionen können im direkten Kontakt mit der BLE geklärt werden.

Eine Ausnahme bildet eNa (elektronischer Nachhaltigkeitsnachweis) - die von der österreichischen Umweltbundesamt GmbH betriebene verpflichtende Web-Anwendung in Österreich. Nabisy und eNa verbindet eine elektronische Schnittstelle, über die Nachhaltigkeitsnachweise zu und von der österreichischen Datenbank eNa übertragen werden können. Der Nachweistransfer über die Schnittstelle ist dabei an Voraussetzungen gebunden, wie zum Beispiel die Angabe von disaggregierten Treibhausgasemissionen und die Verwendung von Standardwerten. Informationen zu den aktuellen Rahmenbedingungen der Schnittstellennutzung sind auf den Internetseiten von [eNa](#) und [Nabisy](#) verfügbar.

6.3.2 Überprüfung von Nachhaltigkeitsanforderungen durch Prüfstellen

Für eine verlässliche Überprüfung der Nachhaltigkeitsnachweise stellt der Luftfahrzeugbetreiber der Prüfstelle (neben dem Überwachungsplan und der Verfahrensbeschreibung nach Kapitel 6.2) sämtliche relevante Informationen zur Verfügung (u.a. Kontoauszüge aus Nabisy).

Stellt die Prüfstelle fest, dass biogene Emissionen im Emissionsbericht fehlerhaft abgezogen wurden, muss im Prüfbericht darauf hingewiesen werden. Vorab informiert die Prüfstelle den Betreiber. Kann der Fehler vor dem Prüfbericht behoben werden, wird der Fehler als behobene Nichtkonformität in der Verifizierungsdokumentation erfasst. Berichtigt der Betreiber die Nichtkonformitäten nicht und wirken sich diese wesentlich auf die Emissionsdaten aus, bewertet die Prüfstelle den Emissionsbericht als „nicht zufriedenstellend“.

6.4 Berichterstattung: Technische Optionen in der FMS-Anwendung

Für die Berichterstattung bestehen im FMS zwei unterschiedliche Optionen. Zu beachten ist dabei, dass für beide Optionen zuvor ein neuer Brennstoff „Alternativer Treibstoff“ im Monitoringkonzept angelegt werden muss.

6.4.1 Berichterstattung mit zwei Brennstoffen (separater Stoffstrom für Treibstoffgemische mit biogenem Anteil)

In diesem Fall werden im Emissionsbericht die Flugplatzpaare, auf denen das Treibstoffgemisch mit biogenem Anteil **physisch** eingesetzt wurde, separat in einem Brennstoff „Alternativer Treibstoff“ aufgeführt. Im FMS-Formular „Treibstoff (Alternativer Treibstoff)“ sind dann der Emissionsfaktor, der Anteil nachhaltiger Biomasse am Gesamtkohlenstoffgehalt und der Heizwert anzugeben. Diese Werte werden durch den Luftfahrzeugbetreiber anhand der zuvor im Monitoringkonzept festgelegten Methoden ermittelt, eine automatische Belegung des Wertes erfolgt im FMS nur für die Standardtreibstoffe (Jet A, Jet B und AvGas).

Die übrigen Flugplatzpaare, bei denen kein Treibstoffgemisch mit biogenem Anteil zum Einsatz kam, werden im Brennstoff-Formular „Jet A 1“ berichtet.

6.4.2 Vereinfachter Ansatz: Berichterstattung mit nur einem Brennstoff

Sämtliche Flugplatzpaare/Kohlendioxidemissionen je Flugplatzpaar werden in diesem Fall in nur einem Brennstoff-Formular („Alternativer Treibstoff“) berichtet. Der Einsatz von Treibstoffgemischen mit biogenem Anteil muss somit **nicht einzelnen Flugplatzpaaren** zugeordnet werden. Das Brennstoff-Formular „Jet A 1“ wird in diesem Fall nicht verwendet.

Sofern Lieferungen von Treibstoffgemischen konkreten Flugplätzen zugeordnet werden können, wo die Aufnahme des Treibstoffgemisches mit biogenem Anteil für Flüge erfolgen kann, ermöglicht das FMS eine Zuordnung der Biokraftstoffanteile zu Flugplatzpaaren. Das Brennstoff-Formular „Jet A 1“ kann in diesem Fall auch verwendet werden.

Im FMS-Formular „Treibstoff (Alternativer Treibstoff)“ muss der Anteil anrechenbarer nachhaltiger Biomasse am Gesamtkohlenstoffgehalt bestimmt werden. Dazu werden vom Luftfahrzeugbetreiber die in den Nachhaltigkeitsnachweisen oder den Nachhaltigkeits-Teilnachweisen (Bestandteil der Rechnungsunterlagen oder separat) enthaltenen Angaben zum Energieinhalt (in MJ) mit Hilfe des massebezogenen Heizwertes für jeden Biokraftstofftyp einzeln in eine Biokraftstoffmenge (in Tonnen) umgerechnet.

Die zu verwendenden massebezogenen Heizwerte für die individuellen Biokraftstoffarten beziehungsweise -typen sind auf der [Internetseite des BLE veröffentlicht \(siehe Dokument „Nabisy-Biomassearten“\)](#). Der Heizwert ist im FMS in das Feld „Heizwert (massebezogen)“ einzutragen.

In einem zweiten Schritt ist diese Menge mit der in den Rechnungsunterlagen enthaltenen Biokraftstoffmenge zu vergleichen. Der kleinere der beiden Werte ist die anrechenbare nachhaltige Biokraftstoffmenge.

Diese anrechenbare nachhaltige Biokraftstoffmenge wird dann ins Verhältnis zum gesamten Treibstoffverbrauch des Treibstoffgemisches (fossil und biogen) für den Brennstoff „Alternativer Treibstoff“ (wenn das Brennstoff-Formular „Jet A 1“ verwendet wird ohne dessen Treibstoffverbrauch zu berücksichtigen) gesetzt und anschließend in das Feld „Anteil nachhaltiger Biomasse am Gesamtkohlenstoffgehalt“ eingetragen.

Mit diesem Vorgehen wird sichergestellt, dass nur die durch Nachhaltigkeitsnachweise belegte und mit der durch Rechnungsunterlagen abgeglichene anrechenbare nachhaltige Biokraftstoffmenge für den Brennstoff „Alternativer Treibstoff“ im Emissionsbericht ausgewiesen wird.

Das FMS reduziert den Wert „Emissionsfaktor“ dann automatisch entsprechend nach unten, da für nachhaltige Biomasse ein Emissionsfaktor von Null angesetzt wird.



Anwendungsbeispiel für die Umrechnung der Angaben aus dem Nabisy-Nachhaltigkeitsnachweis in Masseinheiten für den Emissionsbericht:

1. Angaben zum Energieinhalt (MJ) und Biomassecode aus dem NABISY Nachhaltigkeitsnachweis

Art des Kraftstoffs: 100% HVO Energieinhalt (MJ): 16.555.444

Code: 15162-w200125-01 Kürzel: HVO-vegUco

2. **Ermittlung des massebezogenen Energieinhalts aus dem BLE Dokument „Nabisy-Biomassearten“** Mit den Angaben zum Biomasse-Code aus dem Nachhaltigkeitsnachweis (Code: 15162-w200125-01) kann aus dem aktuellen Dokument „Nabisy-Biomassearten“ der massebezogene Energieinhalt abgelesen werden. Bitte beachten sie, dass der massebezogene Energieinhalt je nach Biomassecode unterschiedlich sein kann und verwenden sie ausschließlich das aktuelle BLE Dokument „Nabisy-Biomassearten“. Für den Code: 15162-w200125-01 beträgt der massebezogene Energieinhalt: 44 MJ/kg.

3. Umrechnung

Bei einem massebezogenen Energieinhalt von 44 MJ/kg und einem Energieinhalt (MJ) von 16.555.444 ergibt sich für die Biomasse in diesem Beispiel:

$$16.555.444 \text{ [MJ]} / 44 \text{ [MJ/kg]} = 376.260,0909090909 \text{ kg bzw. } 376,2600909090909 \text{ t}$$

Um die CO₂-Minderung möglichst genau zu berechnen, ist in diesem Bearbeitungsschritt keine Nachkommastellen zu streichen oder wegzulassen, da sich dies auf den zu berechnenden Anteil nachhaltiger Biomasse am Gesamtkohlenstoffgehalt und damit auch auf die zu berichtenden CO₂-Gesamtemissionen auswirken kann.

4. Ermittlung des FMS Eingabeparameters „Anteil nachhaltiger Biomasse am Gesamtkohlenstoffgehalt“ für den Stoffstrom „Alternativer Treibstoff“

Beträgt die Gesamtmenge des verbrauchten Treibstoffgemischs zum Beispiel 5.000 t, dann ergibt sich für den Anteil (anrechenbarer) nachhaltiger Biokraftstoffmenge⁴ am Gesamtkohlenstoffgehalt:

$$\text{Anteil nachhaltige Biomasse am Gesamtkohlenstoffgehalt [\%]} = \text{anrechenbare nachhaltige Biomasse [t]} / \text{verbrauchtes Treibstoffgemisch [t]} * 100 \text{ [\%]}$$

$$\text{Anteil nachhaltiger Biomasse am Gesamtkohlenstoffgehalt [\%]} = (376,2600909090909 \text{ [t]} / 5.000 \text{ [t]}) * 100 \text{ [\%]} = 7,525201818 \text{ [\%]}$$

$$\text{Anteil nachhaltiger Biomasse am Gesamtkohlenstoffgehalt} = 7,52520181 \text{ [\%]}$$

Um die zu berechnende CO₂-Minderung möglichst genau zu berechnen, sind ggf. alle Nachkommastellen bzw. bis acht Nachkommastellen für den Anteil nachhaltiger Biomasse am Gesamtkohlenstoffgehalt im FMS einzutragen.

⁷ Vergleichen Sie die Rechnungsunterlagen mit den Nachhaltigkeitsnachweisen, der jeweils kleinere Wert ist die anrechenbar nachhaltige Biokraftstoffmenge.

7

Erstellen eines Verbesserungsberichts

Eine grundsätzliche Pflicht zur Einreichung eines Verbesserungsberichts zum 30.06. besteht (Artikel 69 Absatz 4 MVO), wenn die Prüfstelle im Prüfbericht offene Nichtkonformitäten oder Verbesserungsempfehlungen für die Überwachung dokumentiert. Auch wenn die empfohlenen Verbesserungen nicht zu einer Verbesserung der Überwachungsmethodik führen, legt der Luftfahrzeugbetreiber der DEHSt eine entsprechende Begründung vor.

Wurden Nichtkonformitäten und Empfehlungen der Prüfstelle bereits durch eine verbesserte Überwachungsmethode adressiert und ein entsprechend geändertes Monitoringkonzept bei der DEHSt eingereicht, muss kein zusätzlicher Verbesserungsbericht übermittelt werden. Das Gleiche gilt, wenn im Einzelfall bereits mit der DEHSt abgestimmt wurde, wie mit Verbesserungsbedarf bei der Überwachung umgegangen werden soll.

8

Eintragung der geprüften Emissionen ins Unionsregister

Die geprüften Emissionen eines Luftfahrzeugbetreibers müssen im Unionsregister getrennt nach Inlandsflügen (Intra-EWR-Flüge) und Auslandsflügen (für Flüge außerhalb des EWR-Raumes) eingetragen werden.

Dabei müssen bis zum 31.03. eines jeden Jahres unter dem Reiter „Compliance“ stets die Emissionen unter dem EU-ETS und immer auch die unter dem CH-ETS eingetragen werden. Es ist wie folgt vorzugehen: Unter „ETS auswählen“ „EU“ und danach „CH“ auswählen (danach jeweils „Anzeige aktualisieren“) und jeweils die Emissionen eintragen, indem in der Spalte „Aktion“ auf „Eintragen“ geklickt wird. Fielen unter dem Anwendungsbereich eines ETS keine Emissionen an, ist stets eine „0“ (Null) einzutragen, da ohne Eintrag das Konto blockiert wird. Beim Eintrag für den EU-ETS müssen Emissionen durch Inlandsflüge und durch Auslandsflüge getrennt eingetragen werden (vergleiche Artikel 31 Absatz 2 in Verbindung mit Tabelle IX-I der Registerverordnung (Verordnung (EU) 2019/1122)).

Die relevanten Größen für den Eintrag im Unionsregister sind im Emissionsbericht zu finden. Wenn keine Emissionen für das jeweilige Treibhausgas vorlagen, ist unbedingt eine „0“ einzutragen. Hatte der Luftfahrzeugbetreiber überhaupt keine Emissionen, ist in allen Feldern eine „0“ einzutragen.

Die gemäß Emissionsbericht ermittelten Werte der geprüften Emissionen sind entweder durch eine kontobevollmächtigte Person des Luftfahrzeugbetreibers oder durch eine bevollmächtigte Person der zugeordneten Prüfstelle in das Register einzutragen. Für die Zuordnung einer Prüfstelle zu einem Luftfahrzeugbetreiber muss zunächst eine kontobevollmächtigte Person des Luftfahrzeugbetreiberkontos die Prüfstelle über den gleichlautenden Reiter im Unionsregister auswählen. Die Prüfstelle muss diese Zuordnung im Unionsregister akzeptieren. Danach kann die Prüfstelle den Eintrag der geprüften Emissionen sowie die Genehmigung des Eintrags für das entsprechende Berichtsjahr vornehmen.

Werden die geprüften Emissionen durch eine der kontobevollmächtigten Personen des Luftfahrzeugbetreibers eingetragen, muss eine kontobevollmächtigte Person der Prüfstelle diesen Eintrag genehmigen. Sind die Eintragung und die Genehmigung nicht bis spätestens zum 31. März erfolgt, sperrt die DEHSt als Registerverwaltung das Konto solange, bis dies nachgeholt wurde. Fehlende Einträge können von den kontobevollmächtigten Personen des Kontos und von Prüfstellen auch nach dem 31. März und auch noch nach dem 30. April¹ nachgeholt und bestätigt werden. Allerdings sind Korrekturen fehlerhafter, aber schon abschließend von der Prüfstelle bestätigter Einträge der Emissionen nur bis zum 30. April¹ möglich. Danach können fehlerhafte Einträge nur noch durch die DEHSt berichtigt werden.

Damit Prüfstellen von Luftfahrzeugbetreibern zugeordnet werden können, benötigen diese ein „Prüferkonto“. Wie dies beantragt werden kann, ist auf der Website der DEHSt unter folgendem Link erläutert: www.dehst.de/DE/Europaeischer-Emissionshandel/Unionsregister/Konto/konto_node.html.

Prüfstellen müssen dabei mindestens eine kontobevollmächtigte Person benennen. Nimmt eine Prüfstelle die Einträge selbst vor, benötigt sie mindestens zwei kontobevollmächtigte Personen. Notwendige Änderungen der geprüften Emissionen infolge einer Korrektur der Emissionsberichte werden nach Artikel 31 Absatz 6 der EU-Registerverordnung (EU) 2019/1122 von der DEHSt in die Tabelle der geprüften Emissionen eingetragen. Die Eintragung wird dem Kontoinhaber mitgeteilt.

Aufgrund der COVID-19-Pandemie sind voraussichtlich für die ersten Berichtsjahre ab 2021 keine Löschungen von Projektgutschriften unter CORSIA notwendig. Die Beratungen auf EU- und ICAO-Ebene zum Umgang mit der Pandemie sind jedoch noch nicht abgeschlossen (Stand März 2022). Bitte beachten Sie hierzu die aktuellen Informationen auf unserer Website sowie in unserem Newsletter.



9

Durchsetzung der Berichts- und Abgabepflicht

9.1	Kontosperrung	55
9.2	Sanktion wegen Verletzung der Abgabepflicht	55
9.3	Verhängung von Bußgeldern	55

Die ordnungsgemäße Erfüllung der Berichts- und Abgabepflichten ist Voraussetzung für einen funktionierenden Emissionshandel ohne Wettbewerbsverzerrungen. Für den Fall, dass Luftfahrzeugbetreiber diesen Pflichten nicht nachkommen, sieht der Abschnitt 5 des TEHG verschiedene Formen der Sanktion vor.

9.1 Kontosperrung

Hat ein Luftfahrzeugbetreiber bis zum 31.03. keinen Emissionsbericht für das abgelaufene Kalenderjahr eingereicht und wurden die verifizierten Emissionen nicht ins Unionsregister eingetragen und bestätigt, sperrt die DEHSt nach § 29 TEHG sein Konto. Dann kann der Luftfahrzeugbetreiber zwar noch seine Abgabepflichten erfüllen, sonst aber nicht mehr über Berechtigungen auf seinem Konto verfügen. Insbesondere kann er nicht veranlassen, dass diese Berechtigungen auf ein anderes Konto transferiert werden, mit Ausnahme einer Abgabetransaktion. Die Kontosperrung wird erst aufgehoben, wenn ein ordnungsgemäßer Emissionsbericht bei der DEHSt eingereicht wurde oder diese die Emissionen geschätzt hat und ein entsprechender Eintrag ins Unionsregister erfolgte.

9.2 Sanktion wegen Verletzung der Abgabepflicht

Wurden bis zum 30.04.¹ nicht ausreichend Berechtigungen für das abgelaufene Kalenderjahr abgegeben, wird der Luftfahrzeugbetreiber gemäß § 30 Absatz 1 TEHG mit 107,71(Stand 2021)⁸ Euro je fehlender Berechtigung sanktioniert. Außerdem muss er die fehlenden Berechtigungen bis zum 31.01. des Folgejahres abgeben.

Die Ursache der Abgabepflichtverletzung ist für die Sanktionierung ohne Bedeutung. Lediglich bei Vorliegen höherer Gewalt ist die DEHSt berechtigt, von einer Sanktion abzusehen. Gründe höherer Gewalt sind nur Naturkräfte oder sonstige äußere Einflüsse, die vom Luftfahrzeugbetreiber auch bei äußerster Sorgfalt nicht verhindert werden konnten, nicht aber zum Beispiel mangelnde Sorgfalt von Mitarbeitenden. Bei anderen Ursachen als höherer Gewalt ist der DEHSt kein Ermessen eingeräumt, weder ob sanktioniert wird noch in welcher Höhe die Zahlungspflicht festgesetzt werden muss. Der Luftfahrzeugbetreiber darf sich jedoch bei der Abgabe der Berechtigungen auf die in seinem Emissionsbericht ausgewiesenen und von einer Prüfstelle bestätigten Emissionen verlassen. Dies gilt in der Regel auch dann, wenn die Prüfstelle den Emissionsbericht als „zufriedenstellend mit Anmerkungen“ bewertet hat. Stellt die DEHSt nach Ablauf des 30.04.¹ einen Fehler im Bericht fest, erfolgt keine Festsetzung einer Zahlungspflicht gemäß § 30 Absatz 1 TEHG. Die fehlenden Berechtigungen müssen jedoch auch in diesem Fall nachträglich abgegeben werden.

9.3 Verhängung von Bußgeldern

In § 32 TEHG sind eine Reihe von Ordnungswidrigkeiten benannt, für die Bußgelder verhängt werden können. Von diesen sind für die Emissionsüberwachung und Berichterstattung im Wesentlichen folgende relevant:

Gegen einen Luftfahrzeugbetreiber, der nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig berichtet und somit die verursachten Emissionen nicht im Einklang mit dem genehmigten Monitoringkonzept angibt, kann eine Geldbuße bis zu 500.000 Euro verhängt werden (gemäß § 32 Absatz 1 Nummer 1 in Verbindung mit § 32 Absatz 2 und 4 TEHG). Handelt der Luftfahrzeugbetreiber fahrlässig, beträgt die Geldbuße bis zu 50.000 Euro. Davon erfasst sind zum Beispiel Fälle, in denen der Luftfahrzeugbetreiber Nebenbestimmungen im Bescheid zur Genehmigung des Monitoringkonzepts missachtet. Insbesondere betrifft dies aber auch Fälle, in denen der Luftfahrzeugbetreiber bei der Anfertigung des Berichts nicht sorgfältig vorgeht und dadurch fehlerhafte Angaben macht. Die DEHSt prüft bei Vorliegen eines Fehlers im Emissionsbericht, ob eine entsprechende Geldbuße zu verhängen ist.

Ein Bußgeld bis zu 50.000 Euro droht auch Luftfahrzeugbetreibern, die die DEHSt in ihrer Aufgabenwahrnehmung behindern, indem sie zum Beispiel die Erteilung von Auskünften oder die Einreichung angeforderter Unterlagen verweigern oder wenn sie solche Informationen nicht rechtzeitig oder fehlerhaft geben.

⁸ Die Zahlungspflicht erhöht sich entsprechend dem Anstieg des Europäischen Verbraucherpreisindex für das Berichtsjahr gegenüber ursprünglich 100 Euro im Referenzjahr 2012.

10

Prüfstellen

10.1	Vorbemerkung	57
10.2	Akkreditierte/Zertifizierte Prüfstellen.....	57
10.3	Prüftätigkeit	57
10.4	Bewertung des Emissionsberichts und Prüfberichts	58
10.5	Virtuelle Standortbegehungen	58
10.5.1	Allgemeines	58
10.5.2	Voraussetzungen eines Antrags nach Artikel 34a Absatz 2 AVR.....	59
10.5.3	Höhere Gewalt.....	59
10.5.4	Angaben zur Durchführung einer virtuelle Standortbegehung	59
10.5.5	Risikoanalyse der Prüfstelle	60
10.5.6	Maßnahmen zur Verringerung des Überprüfungsrisikos auf ein akzeptables Niveau	60
10.5.7	Hinweise zur Antragstellung	61

10.1 Vorbemerkung

Die Akkreditierungs- und Verifizierungsverordnung (Verordnung (EU) 2018/2067) bildet im Zusammenspiel mit den Normen DIN EN ISO 14065, DIN EN ISO/IEC 17011 sowie der DIN EN ISO/IEC 17029 einen einheitlichen und umfassenden Rechtsrahmen hinsichtlich

- ▶ der organisatorischen, verfahrensmäßigen und kompetenzbezogenen Anforderungen an Prüfstellen,
- ▶ der Verfahrensweise bei der Verifizierung von Emissionsberichten,
- ▶ der Anforderungen an das Akkreditierungsverfahren (Zertifizierungsverfahren) und die Aufsicht über Prüfstellen,
- ▶ der organisatorischen und verfahrensmäßigen Anforderungen an die Akkreditierungsstellen (Zertifizierungsstellen),
- ▶ der gegenseitigen Anerkennung der akkreditierten und zertifizierten Prüfstellen innerhalb des EU-ETS und
- ▶ der Zusammenarbeit und des Informationsaustauschs zwischen Emissionshandelsbehörden und Akkreditierungsstellen beziehungsweise Zertifizierungsstellen.

10.2 Akkreditierte/Zertifizierte Prüfstellen

Die bei der DEHSt bis zum 31.03. jedes Jahres einzureichenden Emissionsberichte müssen nach Maßgabe der AVR geprüft werden, vergleiche Artikel 68 Absatz 1 MVO. Prüfen dürfen gemäß § 5 Absatz 2 und § 21 TEHG nur Stellen, die zuvor nach der AVR akkreditiert oder zertifiziert wurden.

Die vom Luftfahrzeugbetreiber beauftragte Prüfstelle muss dabei spezifisch für den Bereich des Luftverkehrs akkreditiert sein (Artikel 44 sowie Artikel 35 i. V. m. Anhang I, Tätigkeitsgruppe 12 AVR).

Zuständig für die Akkreditierung in Deutschland ansässiger Prüfstellen ist die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkKS; www.dakks.de). Akkreditiert werden können grundsätzlich nur juristische Personen oder Personengesellschaften.

Nähere Informationen zu den Voraussetzungen der Akkreditierung und den akkreditierten Prüfstellen sind bei der DAkKS erhältlich. Sie ist auch zuständig für die Veröffentlichung eines Verzeichnisses der von ihr akkreditierten Prüfstellen. Die DEHSt führt kein öffentliches Verzeichnis der in Deutschland im EU-ETS tätigen Prüfstellen.

Unter den Voraussetzungen von Artikel 67 AVR kann die Prüfung von Emissionsberichten in Deutschland außerdem durch Prüfstellen erfolgen, die in einem anderen Mitgliedstaat akkreditiert sind.

10.3 Prüftätigkeit

Alle Prüfstellen sollten den gesamten Leitfaden und vor allem auch die in den vorherigen Kapiteln teilweise direkt an sie gerichteten speziellen Hinweise zu einzelnen Sachverhalten der Überwachung und Berichterstattung beachten.

Die Anforderungen an die Prüfstelle und ihre Prüfung von Emissionsberichten sind in der AVR und der DIN EN ISO 14065 umfassend geregelt. Ergänzend hat die Europäische Kommission in Abstimmung mit den Mitgliedstaaten eine Reihe von Leitfäden zur Unterstützung bei der praktischen Anwendung dieser Regeln auf den [Internetseiten der Generaldirektion Klimapolitik \(DG CLIMA\)](#) veröffentlicht. Die Kenntnis der europäischen Leitfäden wird vorausgesetzt. Sie sind nicht unmittelbar rechtlich verbindlich, enthalten aber Hinweise auf eine gute fachliche Praxis bei der Prüfung. Neben den luftverkehrsspezifischen Inhalten von Leitfäden sollten auch die allgemeinen Inhalte zur Verifizierung im stationären Bereich des Emissionshandels beachtet werden, da die Darstellungen zu einzelnen Prüfschritten bei ortsfesten Anlagen umfassender sind.

10.4 Bewertung des Emissionsberichts und Prüfberichts

Ziel der Prüfung ist es, mit hinreichender Sicherheit festzustellen, dass ein Emissionsbericht keine wesentlichen Falschangaben enthält. Dazu muss der Luftfahrzeugbetreiber auf Veranlassung der Prüfstelle grundsätzlich sämtliche der festgestellten Falschangaben und Nichtkonformitäten mit dem genehmigten Monitoringkonzept korrigieren. Die Prüfung endet mit einer abschließenden Feststellung, jeweils für den Bereich EU-ETS und/oder CORSIA. Diese Wertungen müssen grundsätzlich klar sein und den Bericht entweder als „zufriedenstellend“ (weil frei von wesentlichen Falschangaben) oder „nicht zufriedenstellend“ ausweisen. Im Fall von „nicht zufriedenstellend“ sind dabei die Gründe aufzuführen, warum eine Verifizierung nicht möglich ist. Im Ausnahmefall kann auch die Bewertung „zufriedenstellend mit Anmerkungen“ gegeben werden. Auch in diesem Fall sind die Einschränkungen detailliert zu erläutern.

Unbedingt beachtet werden muss, dass eine Bewertung als „zufriedenstellend“ oder „zufriedenstellend mit Anmerkungen“ ausschließlich dann gegeben werden darf, wenn tatsächlich hinreichende Sicherheit bezüglich der Abwesenheit von wesentlichen Falschangaben besteht. Da „wesentlich“ aber nicht lediglich Falschangaben oberhalb der jeweils anzuwendenden prozentualen Wesentlichkeitsschwelle (Artikel 23 AVR) sind, sondern **jede** Falschangabe (Artikel 3 Nummer 5 AVR) die Bewertung des Berichts durch die DEHSt beeinflussen könnte, muss die Prüfstelle mit großer Sorgfalt vorgehen. Weist ein Bericht eine zu geringe Emissionsmenge aus, wird die DEHSt den Emissionsbericht immer als im Ergebnis falsch und damit zu korrigieren bewerten. Eine Bewertung des Berichts als „nicht zufriedenstellend“ muss letztlich auch dann erfolgen, wenn die Prüfstelle zu dem Ergebnis kommt, dass aufgrund einer oder mehrerer nicht korrigierter Nicht-Konformität(en) nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass keine wesentlichen Falschangaben enthalten sind (Artikel 27 Absatz 1 Satz 2 lit. d) AVR). Gleiches gilt, wenn der Prüfungsumfang zu eingeschränkt war, um mit hinreichender Sicherheit die Abwesenheit wesentlicher Falschangaben zu bestätigen (Artikel 27 Absatz 1 Satz 2 lit. c) in Verbindung mit Artikel 28 AVR).

Von der Prüfstelle festgestellte, aber vom Betreiber nicht korrigierte Falschangaben oder Nicht-Konformitäten müssen gemäß Artikel 27 Absatz 3 lit. l) AVR in jedem Falle im Prüfbericht kenntlich gemacht werden.

Die gemäß Artikel 27 Absatz 1 AVR erforderliche abschließende Feststellung zum Emissionsbericht sowie der eigentliche Prüfbericht mit seinen gemäß Artikel 27 Absatz 3 AVR erforderlichen Elementen sind in der FMS-Software integriert.

Insgesamt gilt, dass der Prüfbericht vollständig, aussagekräftig und transparent sein sollte. Wenn die Felder im FMS nicht groß genug sind, um die Anmerkungen der Prüfstelle aufzunehmen, kann sie ergänzende Dateien beifügen. Es ist aber zu beachten, dass vorrangig das FMS genutzt werden muss. Eine vollständige Auslagerung des Prüfberichts in ein beigefügtes Dokument ist nicht zulässig.

Neu

10.5 Virtuelle Standortbegehungen

10.5.1 Allgemeines

Die Standortbegehung kann unter bestimmten Voraussetzungen virtuell durchgeführt werden (Artikel 34a AVR). Die Prüfstelle hat bei einer virtuellen Standortbegehung dieselben Tätigkeiten wie bei einer physischen Standortbegehung vorzunehmen, mit dem Unterschied, dass diese Tätigkeiten mit elektronischen Mitteln erfolgen. Wesentliche Voraussetzung für eine virtuelle Standortbegehung ist, dass ein Fall von höherer Gewalt vorliegt. Die Prüfstelle entscheidet darüber, ob eine virtuelle Standortbegehung durchgeführt werden sollte. Hat eine Prüfstelle diese Entscheidung getroffen, muss der betroffene Luftfahrzeugbetreiber vorab einen Antrag zur Genehmigung einer virtuellen Standortbegehung nach Artikel 34a Absatz 3 AVR bei der DEHSt stellen⁹.

⁹ [DEHSt – Publikationen – Antrag auf virtuelle Standortbegehung nach Artikel 34a Absatz 1 Akkreditierungs- und Verifizierungsverordnung \(EU\) 2018/2067 \(AVR\)](#)

In den Jahren der COVID 19-Pandemie waren Genehmigungen für virtuelle Standortbegehungen nach Artikel 34a Absatz 4 AVR aufgrund einer Ermächtigung der DEHSt nicht erforderlich. Wegen der Entspannung der pandemischen Lage sind ab dem dritten Quartal 2023 individuelle Genehmigungen der DEHSt erforderlich.

10.5.2 Voraussetzungen eines Antrags nach Artikel 34a Absatz 2 AVR

Der Antrag auf Genehmigung einer virtuellen Standortbegehung muss nach Artikel 34a Absatz 2 AVR Folgendes beinhalten:

- ▶ den Nachweis, dass aufgrund der schwerwiegenden, außergewöhnlichen und nicht vorhersehbaren Umstände, die der Luftfahrzeugbetreiber nicht zu verantworten hat (höhere Gewalt), keine physische Standortbegehung durchgeführt werden kann;
- ▶ Angaben dazu, wie die virtuelle Standortbegehung durchgeführt wird;
- ▶ Angaben zum Ergebnis der Risikoanalyse der Prüfstelle;
- ▶ den Nachweis, dass die Prüfstelle Maßnahmen getroffen hat, um das Prüfrisiko auf ein annehmbares Maß zu senken, damit hinreichende Sicherheit besteht, dass der Bericht des Luftfahrzeugbetreibers keine wesentlichen Falschangaben enthält.

Das Antragsformular ist von der Prüfstelle auszufüllen. Hierfür muss ein Luftfahrzeugbetreiber der Prüfstelle Zugang zu den relevanten Dokumenten, Verfahren, Prozessen und allen anderen für die Prüfung erforderlichen Informationen gewähren.

10.5.3 Höhere Gewalt

Der einzige Grund für einen Antrag ist ‚höhere Gewalt‘, die eine physischen Standortbegehung durch die Prüfstelle verhindert. Beispiele für höhere Gewalt im Sinne des Artikels 34a AVR sind Pandemien, Krieg, Terrorismus, Naturkatastrophen oder vom Menschen verursachte Katastrophen. Hierzu zählen auch Katastrophen, die dazu führen, dass die Anlage für Externe geschlossen ist oder eine Reise zum Standort nicht möglich ist. Höhere Gewalt können folglich sehr spezifische nationale, regionale oder lokale Umstände sein.

10.5.4 Angaben zur Durchführung einer virtuelle Standortbegehung

Die Prüfstelle ist verpflichtet anzugeben, wie sie die virtuelle Standortbegehung durchführen wird. Beispielsweise können folgende Vorgehensweisen Anwendung finden:

- ▶ Die Befragungen des Personals des Luftfahrzeugbetreibers mittels Webmeetings oder Telekonferenzen, einschließlich Audio-, Video-, Bildschirm- und Datenteilung.
- ▶ Eine Person des Luftfahrzeugbetreibers, die vor Ort Fotos macht und eine entsprechende Checkliste ausfüllt, während die Prüfstelle am Telefon Anweisungen hierzu gibt.
- ▶ Eine Person des Luftfahrzeugbetreibers, die vor Ort mit einer Kamera über eine Live-Stream-Verbindung einen Rundgang durch die Räumlichkeiten vornimmt, während die Prüfstelle Anweisungen dazu gibt, worauf sich die Kamera konzentrieren soll.

Bei allen Vorgehensweisen ist zu beachten, dass alle relevanten Informationen, Unterlagen und Verfahren den Prüfstellen in einer gesicherten Umgebung übermittelt werden müssen oder ihnen auf sicherem elektronischem Weg zur Verfügung gestellt werden.

10.5.5 Risikoanalyse der Prüfstelle

Die Prüfstelle entscheidet anhand einer Risikoanalyse über die virtuelle Standortbegehung. Diese Risikoanalyse bewertet die Wahrscheinlichkeit von Falschangaben und/oder Nichtkonformitäten und deren möglichen Auswirkungen auf die gemeldeten Daten. Die Prüfstelle ermittelt und dokumentiert dabei die Risiken der zur Verfügung stehenden Vorgehensweisen und deren Auswirkungen auf die Wirksamkeit der Prüfung. Bei einer solchen Risikoanalyse handelt es sich um einen iterativen Prozess, der aufgrund der Ergebnisse und der weiteren Analyse der Risiken während der virtuellen Standortbegehung geändert werden kann. Dies bedeutet, dass bei einer genehmigten Standortbegehung durch die DEHSt, die Prüfstelle die Möglichkeit hat, ihre Risikoanalyse zu aktualisieren sowie ihren Prüfplan anzupassen. Falsch eingeschätzte Risiken können dazu führen, dass eine Prüfstelle nach Wegfall der Umstände höherer Gewalt unverzüglich eine physischen Standortbegehung durchführen muss.

10.5.6 Maßnahmen zur Verringerung des Überprüfungsrisikos auf ein akzeptables Niveau

Schließlich darf eine virtuelle Standortbegehung nur durchgeführt werden, wenn die Prüfstelle Maßnahmen ergreift, um das Prüfrisiko auf ein annehmbares Niveau zu senken, so dass gewährleistet werden kann, dass der Bericht des Luftfahrzeugbetreibers mit hinreichender Sicherheit keine wesentlichen Falschangaben enthält. Um diese Bedingung zu erfüllen, sollten folgenden Aspekte beachtet werden:

- ▶ In einem elektronischen Prüfverfahren sollten angemessene Kontrollen durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass die Daten nicht manipuliert werden können und die Integrität der Prüfung nicht beeinträchtigt wird. Die Sicherheit und Vertraulichkeit elektronischer oder elektronisch übermittelter Informationen ist wichtig, um sicherzustellen, dass virtuelle Standortbegehungen ordnungsgemäß durchgeführt werden können. Hierfür müssen solide Sicherheitsvorkehrungen getroffen werden.
- ▶ Es sollten Maßnahmen getroffen werden, die die Effektivität und Effizienz der Bewertung während der virtuellen Standortbegehungen optimieren und gleichzeitig die Integrität des Prüfungsverfahrens wahren. Die Risikoanalyse der Prüfstelle ist ein entscheidender Faktor bei der Beurteilung, welche Vorgehensweise oder Kombination an Vorgehensweisen während der virtuellen Standortbegehung verwendet werden sollten. Ein großer Luftfahrzeugbetreiber mit einem großen und komplexen Datenfluss erfordert robustere Ansätze und intensive Tests in Übereinstimmung mit der für die Planung der Prüfung verwendeten Hauptrisikoaanalyse.
- ▶ Die geplanten Vorgehensweisen sollten im Vorfeld der virtuellen Standortbegehung getestet werden. Es sollte zudem ein Notfall- oder Reserveplan aufgestellt werden für den Fall, dass die Technologie nicht funktioniert (zum Beispiel Wechsel der verwendeten Plattformen oder Umstellung von Web-Meetings auf Telefongespräche).
- ▶ Die Prüfstellen müssen die Kompetenz und Fähigkeit besitzen, die gewählten Vorgehensweisen zu verstehen und durchzuführen. Bei Bedarf sollten technische Experten in das Prüfungsteam einbezogen werden.

10.5.7 Hinweise zur Antragstellung

Den von der Prüfstelle ausgefüllten Antrag zur virtuellen Standortbegehung muss der Luftfahrzeugbetreiber bei der DEHSt über die Virtuelle Poststelle (VPS) einreichen. Für die Antragstellung gelten folgende Hinweise:

- ▶ Ist sichergestellt, dass ein Fall von höherer Gewalt nach Artikel 34a AVR vorliegt, und kommen Luftfahrzeugbetreiber und Prüfstelle daraufhin überein, dass ein Antrag auf virtuelle Standortbegehung gemäß Artikel 34a AVR gestellt werden soll, lädt die Prüfstelle das Formular [„Antrag auf Genehmigung einer virtuellen Standortbegehung nach Artikel 34a AVR“](#) von der Internetseite der DEHSt herunter und füllt dies aus.
- ▶ Das von der Prüfstelle elektronisch ausgefüllte Formular übermittelt sie über die VPS mittels qualifiziert elektronisch signierter Nachricht an den Luftfahrzeugbetreiber. Im Betreff gibt die Prüfstelle das Aktenzeichen sowie „Antrag auf virtuelle Standortbegehung“ an. Der Nachrichtentyp lautet „Allgemeine Anfrage“.
- ▶ Der Luftfahrzeugbetreiber leitet die Nachricht der Prüfstelle an die DEHSt weiter. Diese Nachricht muss vom Luftfahrzeugbetreiber qualifiziert elektronisch signiert sein.

Darüber hinaus ermöglicht Artikel 33 Absatz 1 AVR eine vereinfachte Prüfung für Luftfahrzeugbetreiber, indem die Prüfstelle bei einem Kleinemittenten (Artikel 55 Absatz 1 MVO) abweichend von Artikel 21 AVR unter bestimmten Voraussetzungen auf die Standortbegehung verzichten kann.

