DURCHFÜHRUNGSVERORDNUNG (EU) 2021/2082 DER KOMMISSION

vom 26. November 2021

zur Festlegung der Durchführungsbestimmungen für die Verordnung (EU) Nr. 376/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates im Hinblick auf das gemeinsame europäische Risikoklassifizierungssystem

(Text von Bedeutung für den EWR)

DIE EUROPÄISCHE KOMMISSION —

gestützt auf den Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union,

gestützt auf die Verordnung (EU) Nr. 376/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 3. April 2014 über die Meldung, Analyse und Weiterverfolgung von Ereignissen in der Zivilluftfahrt, zur Änderung der Verordnung (EU) Nr. 996/2010 des Europäischen Parlaments und des Rates und zur Aufhebung der Richtlinie 2003/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates und der Verordnungen (EG) Nr. 1321/2007 und (EG) Nr. 1330/2007 der Kommission ([1]), insbesondere auf Artikel 7 Absatz 7,

in Erwägung nachstehender Gründe:

(1) Gemäß der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 müssen die Mitgliedstaaten und die Agentur der Europäischen Union für Flugsicherheit (im Folgenden die „Agentur“) jeweils einen Mechanismus zur unabhängigen Erfassung, Auswertung, Verarbeitung, Analyse und Speicherung der Einzelheiten von Flugsicherheitsereignissen einrichten. Anhand der zu Ereignissen vorliegenden Angaben müssen die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten Ereignismeldungen erstellen und in einer nationalen Datenbank speichern. Dieselbe Verpflichtung, Ereignismeldungen anhand der vorliegenden Angaben zu erstellen und in einer Datenbank zu speichern, besteht für die Agentur.

(2) Nach Artikel 9 Absatz 1 der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 nehmen die Mitgliedstaaten und die Agentur an einem Informationsaustausch teil, indem sie alle sicherheitsbezogenen, in ihren jeweiligen Datenbanken für Meldungen gespeicherten Informationen über den Europäischen Zentralspeicher zugänglich machen.

(3) Nach der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 müssen die Ereignismeldungen eine von den zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten oder der Agentur überprüfte Klassifizierung des mit dem betreffenden Ereignis verbundenen Risikos enthalten und in den Europäischen Zentralspeicher (ECR) übertragen werden. Um eine einheitliche Klassifizierung aller im ECR enthaltenen Ereignismeldungen zu gewährleisten, sollten die Mitgliedstaaten und die Agentur sicherstellen, dass die Klassifizierung dieser Meldungen im Einklang mit dem europäischen Risikoklassifizierungssystem (common European risk classification scheme, ERCS) gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2020/2034 der Kommission ([2]) erfolgt.

(4) Im Interesse einer harmonisierten und kohärenten Umsetzung des ERCS durch die Agentur und die Mitgliedstaaten müssen die entsprechenden Modalitäten festgelegt werden.

(5) Enthalten Ereignismeldungen eine Risikoklassifizierung, die sich auf andere Methoden stützt als das ERCS, sollten die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten oder die Agentur die Risikoklassifizierung des betreffenden Ereignisses gemäß dem in der Delegierten Verordnung (EU) 2020/2034 festgelegten ERCS vornehmen.

(6) In den Fällen, in denen die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten oder die Agentur beschließen, für die Umrechnung der in Erwägungsgrund 5 genannten Risikoklassifizierung in die ERCS-Klassifizierung ein Umrechnungsverfahren anzuwenden und es sich bei diesen Methoden um „4x4-ARMS-ERC“ oder „RAT ‚ATM Gesamt‘“ handelt, sollten die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten oder die Agentur das in dieser Verordnung vorgesehene direkte Umrechnungsverfahren verwenden.

(7) Sollte das im Anhang dargelegte Verfahren für die direkte Umrechnung nicht anwendbar sein, sollten die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten und die Agentur andere Umrechnungsverfahren verwenden können, solange eine äquivalente ERCS-Klassifizierung erreicht wird.

([1]) ABl. L 122 vom 24.4.2014, S. 18.

([2]) Delegierte Verordnung (EU) 2020/2034 der Kommission vom 6. Oktober 2020 zur Ergänzung der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 des Europäischen Parlaments in Bezug auf das gemeinsame europäische Risikoklassifizierungssystem (ABl. L 416 vom 11.12.2020, S. 1).

(8) Im Interesse einer wirksamen Anwendung ist eine kontinuierliche Überwachung und Verbesserung des ERCS notwendig. Für diese Überwachung und Verbesserung, bei der die Agentur die Kommission unterstützen sollte, ist es erforderlich, detaillierte Vorschriften festzulegen. Hierzu sollten die Mitgliedstaaten der Agentur und der Kommission regelmäßig und innerhalb der vorgeschriebenen Fristen über die Nutzung des ERCS und dessen Bewertung Bericht erstatten.

(9) Die zuständigen Behörden der Mitgliedstaaten und die Agentur müssen sich auf die Anwendung des ERCS vorbereiten, indem sie vor allem ihre internen Verfahren anpassen und möglicherweise zusätzliche Ressourcen bereitstellen. Nach Artikel 24 Absatz 3 der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 gilt Artikel 7 Absatz 2 jener Verordnung, der die Verwendung des ERCS durch die Mitgliedstaaten und die Agentur vorschreibt, sobald die delegierten Rechtsakte und Durchführungsrechtsakte mit den Vorgaben und Festlegungen für das ERCS in Kraft getreten sind. Die Delegierte Verordnung (EU) 2020/2034, mit der das ERCS festgelegt wurde, trat bereits am 31. Dezember 2020 in Kraft. Daher kann die Anwendbarkeit der Verpflichtung, das ERCS zu nutzen, nicht über das Datum des Inkrafttretens der vorliegenden Verordnung hinaus verschoben werden. Zudem ist es für die Zwecke des von der Agentur nach Artikel 72 Absatz 7 der Verordnung (EU) 2018/1139 des Europäischen Parlaments und des Rates ([3]) veröffentlichten jährlichen Sicherheitsberichts von wesentlicher Bedeutung, dass die innerhalb eines Zeitraums von einem Jahr in den ECR hochgeladenen Ereignismeldungen auf harmonisierte Weise bewertet werden. Die Verpflichtung zur Klassifizierung der Ereignisse im Einklang mit dem ERCS sollte daher ab dem Inkrafttreten dieser Verordnung gelten. Daher sollte diese Verordnung am 1. Januar 2023 in Kraft treten.

(10) Die in dieser Verordnung vorgesehenen Maßnahmen entsprechen der Stellungnahme des nach Artikel 127 der Verordnung (EU) 2018/1139 eingesetzten Ausschusses —

HAT FOLGENDE VERORDNUNG ERLASSEN:

Artikel 1

Gegenstand

In dieser Verordnung werden die Modalitäten für die Umsetzung des gemeinsamen europäischen Risikoklassifizierungssystems (European Risk Classification Scheme, ERCS) gemäß der Delegierten Verordnung (EU) 2020/2034 festgelegt.

Artikel 2

Begriffsbestimmungen

Für die Zwecke dieser Verordnung gelten die Begriffsbestimmungen von Artikel 2 der Delegierten Verordnung (EU) 2020/2034.

Außerdem gelten die folgenden Begriffsbestimmungen:

1. „ARMS-ERC-Methodik“: die Methodik, die von der ARMS-Arbeitsgruppe der Branche (Airline Risk Management Solutions, ARMS) für die Bewertung operativer Risiken entwickelt wurde;

2. „ATM“ (Air Traffic Management): Flugverkehrsmanagement im Sinne von Artikel 2 Nummer 10 der Verordnung (EG) Nr. 549/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates ([4]);

3. „Schweregrad „ATM (Luft)“ (ATM airborne severity score): der Teil der RAT-Methodik, mit dem die Flugbetriebsleistung des Ereignisses bewertet wird;

4. „Schweregrad „ATM (Boden)“ (ATM ground severity score): der Teil der RAT-Methodik, mit dem die Systemleistung (Verfahren, Ausrüstung und Personal) des ATM-Systems bewertet wird;

([3]) Verordnung (EU) 2018/1139 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2018 zur Festlegung gemeinsamer Vorschriften für die Zivilluftfahrt und zur Errichtung einer Agentur der Europäischen Union für Flugsicherheit sowie zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 2111/2005, (EG) Nr. 1008/2008, (EU) Nr. 996/2010, (EU) Nr. 376/2014 und der Richtlinien 2014/30/EU und 2014/53/EU des Europäischen Parlaments und des Rates, und zur Aufhebung der Verordnungen (EG) Nr. 552/2004 und (EG) Nr. 216/2008 des Europäischen Parlaments und des Rates und der Verordnung (EWG) Nr. 3922/91 des Rates (ABl. L 212 vom 22.8.2018, S. 1).

([4]) Verordnung (EG) Nr. 549/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 10. März 2004 zur Festlegung des Rahmens für die Schaffung eines einheitlichen europäischen Luftraums („Rahmenverordnung“) (ABl. L 96 vom 31.3.2004, S. 1).

5. „Schweregrad „ATM Gesamt“ (ATM overall severity score): Schweregrad ATM (Boden) und Schweregrad ATM (Luft) in einem einzigen Schweregrad zusammengefasst;

6. „RAT-Methodik“ (Risk Analysis Tool methodology): die von Eurocontrol entwickelte Risikoanalyse-Methodik für die Klassifizierung sicherheitsrelevanter Ereignisse im ATM-Bereich;

7. „Eurocontrol“: die Europäische Organisation für Flugsicherung, die durch das Internationale Übereinkommen über Zusammenarbeit zur Sicherung der Luftfahrt ([5]) vom 13. Dezember 1960 gegründet wurde.

Artikel 3

Überprüfung, Änderung und Bestätigung der Klassifizierung des Sicherheitsrisikos

(1) Die zuständige Behörde des Mitgliedstaats oder die Agentur überprüft die in der jeweiligen Ereignismeldung enthaltene Sicherheitsrisikoklassifizierung im Einklang mit dem ERCS, wie es in der Delegierten Verordnung (EU) 2020/2034 festgelegt wurde, ändert sie erforderlichenfalls und bestätigt sie.

(2) Unbeschadet Absatz 1 verwendet die zuständige Behörde des Mitgliedstaats oder die Agentur das im Anhang dargelegte direkte Umrechnungsverfahren für die Umrechnung der auf den Methoden „4x4-ARMS-ERC“ oder „RAT ‚ATM Gesamt‘“ beruhenden Sicherheitsrisikoklassifizierung. Bei Sicherheitsrisikoklassifizierungen, die auf anderen Methoden beruhen, kann die zuständige Behörde des Mitgliedstaats oder die Agentur das in Nummer 2 des Anhangs dargelegte manuelle Umrechnungsverfahren oder andere als geeignet erachtete Umrechnungsverfahren verwenden, solange eine äquivalente ERCS-Klassifizierung erreicht wird.

Artikel 4

Überwachung und Verbesserungen des ERCS

(1) Am 31. März 2026 und danach alle fünf Jahre legt jeder Mitgliedstaat der Kommission und der Agentur einen Bericht über die Nutzung des ERCS vor.

(2) Die Agentur überprüft die von den Mitgliedstaaten nach Absatz 1 übermittelten Informationen sowie sonstige, die Umsetzung des ERCS betreffenden Informationen, die die Agentur möglicherweise erhält. Die Agentur kann bei der Überprüfung das Fachwissen des in Artikel 14 Absatz 2 der Verordnung (EU) Nr. 376/2014 genannten Netzes von Luftfahrt-Sicherheitsanalysten sowie das Fachwissen einschlägiger Expertengruppen berücksichtigen, sofern sie von der Agentur eingesetzt werden.

Artikel 5

Überwachung der Kompatibilität mit anderen Risikoklassifizierungssystemen

(1) Die im Anhang beschriebenen Umrechnungsverfahren werden von der Agentur regelmäßig überprüft, damit die Aufrechterhaltung ihrer Relevanz gewährleistet ist. Bei der Überprüfung kann das Fachwissen des Netzes von Luftfahrt-Sicherheitsanalysten und der einschlägigen Expertengruppen, sofern sie von der Agentur eingesetzt werden, berücksichtigt werden.

(2) Die Mitgliedstaaten notifizieren der Kommission und der Agentur gegebenenfalls die Verwendung des in Nummer 2 des Anhangs genannten manuellen Umrechnungsverfahrens sowie sonstiger Umrechnungsverfahren, auf die in Artikel 3 Absatz 2 dieser Verordnung Bezug genommen wird.

Artikel 6

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2023 in Kraft.

([5]) Übereinkommen geändert durch das Protokoll vom 12. Februar 1981 und revidiert durch das Protokoll vom 27. Juni 1997.

Diese Verordnung ist in allen ihren Teilen verbindlich und gilt unmittelbar in jedem Mitgliedstaat.

Brüssel, den 26. November 2021

Für die Kommission
Die Präsidentin
Ursula VON DER LEYEN

ANHANG

Verfahren zur Umrechnung der RAT- und ARMS-ERC-Werte in die ERCS-Werte

In diesem Anhang werden die Verfahren für die Umrechnung der RAT- und ARMS-ERC-Werte in den ERCS-Wert ([1]) festgelegt, der in Stufe 2 des Anhangs der Delegierten Verordnung (EU) 2020/2034 definiert ist.

Mit den beiden folgenden Umrechnungsverfahren lässt sich das ERCS-Klassifizierungsäquivalent für die RAT- und/oder ARMS-ERC-Werte entweder direkt oder manuell nach Artikel 3 dieser Verordnung berechnen.

1. **Direkte Berechnung**

Das vorgeschriebene Umrechnungsverfahren umfasst die beiden folgenden Arbeitsabläufe:

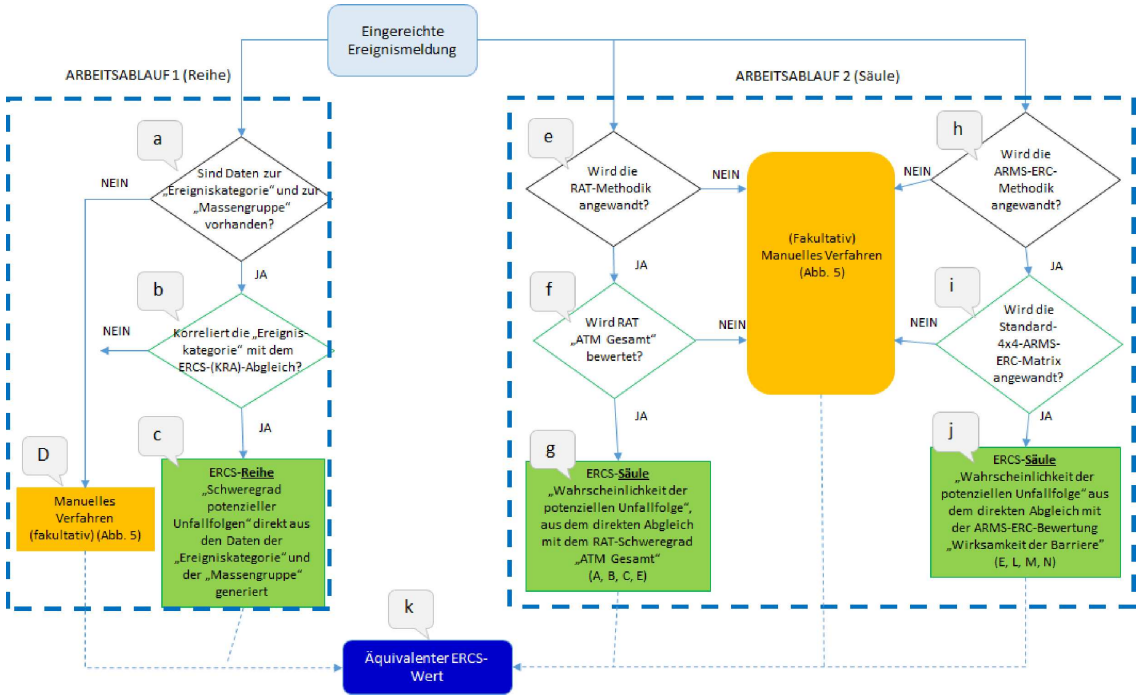
— Arbeitsablauf 1 — direkte Umrechnung zur Ermittlung des ERCS-Schweregrads

— Arbeitsablauf 2 — direkte Umrechnung zur Ermittlung des ERCS-Wahrscheinlichkeitsgrads

Abbildung 1 zeigt einen Überblick über die Verfahren. Ausgangspunkt ist das Feld „eingereichte Ereignismeldung“ und das Feld „Äquivalenter ERCS-Wert“ bildet das Ergebnis. Die gestrichelten Linien in Abbildung 1 verdeutlichen, dass für das Ergebnis jedes Verfahrens nur eine Quelle erforderlich ist.

Abbildung 1

Umrechnungsverfahren



1.1. *ARBEITSABLAUF 1 — ERCS-Schweregrad*

a. Angaben zu „Ereigniskategorie“ und „Massengruppe“

— Enthält die Ereignismeldung Angaben zur „Ereigniskategorie“ und zur „Massengruppe“, können diese in den ERCS-Wert „Schwere der potenziellen Unfallfolge“ umgerechnet werden. Als nächstes folgt Schritt b (Abbildung 1).

([1]) Der ERCS-Wert ist zweistellig, wobei an erster Stelle der Buchstabe steht, der sich aus der Berechnung des Schweregrads (A bis X) des Ereignisses ergibt, und an zweiter Stelle der Zahlenwert aus der Berechnung der entsprechenden Punktzahl des Ereignisses (Wahrscheinlichkeit).

— Enthält die Ereignismeldung keine Angaben zur „Ereigniskategorie“ oder zur „Massengruppe“ oder zu keiner von beiden, ist keine direkte Umrechnung möglich. Erfolgt die Umrechnung manuell, wie in Nummer 2 dieses Anhangs erläutert, folgt als nächstes Schritt D (Abbildungen 1 und 5).

b. **„Ereigniskategorie“ und Umrechnung in den ERCS-Hauptrisikobereich (Key Risk Area, KRA)**

— Entspricht die „Ereigniskategorie“ der Ereignismeldung unmittelbar einem der in Nummer 1.2 des Anhangs der Delegierten Verordnung (EU) 2020/2034 definierten ERCS-Hauptrisikobereiche, folgt als nächstes Schritt c (Abbildung 1).

— Im Falle von Ereignismeldungen, bei denen sich „Ereigniskategorien“ von den ERCS-Hauptrisikobereichen unterscheiden, gibt es keine direkte Umrechnung. Erfolgt die Umrechnung manuell, wie in Nummer 2 dieses Anhangs erläutert, folgt als nächstes Schritt D (Abbildungen 1 und 5).

c. **ERCS-Wert „Schweregrad potenzieller Unfallfolgen“ — direkte Umrechnung**

— Enthält die Ereignismeldung Angaben zur „Ereigniskategorie“ und zur „Massengruppe“, wird der Schweregrad direkt in einen geeigneten ERCS-Wert „Schwere der potenziellen Unfallfolge“ umgerechnet. Aus dem Ergebnis k ergibt sich die erste Ziffer, die dem aus der Schwere des Ereignisses berechneten alphabetischen Wert entspricht (Schweregrad A bis X).

1.2. ***ARBEITSABLAUF 2 — ERCS-Wahrscheinlichkeitsgrad***

e. **Bewertung der Ereignismeldung mit RAT**

Bei Bewertung der Ereignismeldung mit der RAT-Methodik ([2]) gilt Folgendes:

— Ereignismeldungen mit einer Klassifizierung RAT-Schweregrad „ATM Gesamt“ können direkt den Säulen „ERCS-Wahrscheinlichkeitsgrad“ zugeordnet werden, wie in Schritt g (Abbildung 2) veranschaulicht.

— Ereignismeldungen mit nur einem RAT-Schweregrad „ATM (Boden)“ ([3]) müssen manuell umgerechnet werden, um den ERCS-Wahrscheinlichkeitsgrad zu erhalten. Erfolgt die Umrechnung manuell, wie in Nummer 2 dieses Anhangs erläutert, folgt als nächstes Schritt L (Abbildung 5).

— Bei Ereignismeldungen, die als „ATM-spezifisches Ereignis“ codiert werden, ist eine Umrechnung zwischen den RAT- und ERCS-Werten nicht möglich.

f. **RAT-Schweregrad „ATM Gesamt“**

— Enthält die Ereignismeldung den Schweregrad „ATM Gesamt“, folgt als nächstes Schritt g (Abbildung 1).

g. **ERCS-Säule „Wahrscheinlichkeit der potenziellen Unfallfolge“, umgerechnet aus dem RAT-Schweregrad „ATM Gesamt“ (nur für die Schweregrade A, B, C und E relevant)**

Für Ereignismeldungen mit dem Schweregrad „ATM Gesamt“ (A, B, C, E) gilt die folgende direkte Umrechnung in ERCS-Wahrscheinlichkeitskategorien:

([2]) Mit der RAT-Methodik werden Ereignisse im Zusammenhang mit dem Flugverkehrsmanagement klassifiziert. Die RAT-Methodik bewertet keine Unfälle, sondern bemisst nur, wie nahe das ATM-Ereignis an einen Unfall herankommt. Die RAT-Methodik ist in mehrere Hauptkomponenten unterteilt („ATM (Boden)“, „ATM (Luft)“), die jeweils in den endgültigen RAT-Schweregrad „ATM Gesamt“ einfließen. Zur Ermittlung des Schweregrads „ATM Gesamt“ müssen die Werte sowohl für Schweregrad „ATM (Boden)“ als auch Schweregrad „ATM (Luft)“ vorliegen.

([3]) Der „Schweregrad“ nach der RAT-Methodik ist der Indikator dafür, wie negativ das tatsächliche Ereignis im Vergleich zu anderen Ereignissen eingestuft wurde. Bei der RAT-Methodik wird der „Schweregrad“ mittels einer Bewertung der Unfallvermeidung/Barrieren bestimmt.

Abbildung 2

Umrechnung des RAT-Schweregrads „ATM Gesamt“ in den ERCS-Wahrscheinlichkeitswert

ERCS-Wahrscheinlichkeitskategorien			E		C		B		A	
Entsprechende Barrierenpunktzahl	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Gewichtung der Barriere (Summe)	17-18	15-16	13-14	11-12	9-10	7-8	5-6	3-4	1-2	0
Wahrscheinlichkeit	10^{-9}	10^{-8}	10^{-7}	10^{-6}	10^{-5}	10^{-4}	10^{-3}	10^{-2}	10^{-1}	1
Beschreibung	Verbliebene Barrieren, vorauss. Versagen 1:1000 Mio.	Verbliebene Barrieren, vorauss. Versagen 1:100 Mio.	Verbliebene Barrieren, vorauss. Versagen 1:10 Mio.	Verbliebene Barrieren, vorauss. Versagen 1:1 Mio.	Verbliebene Barrieren, vorauss. Versagen 1:100.000	Verbliebene Barrieren, vorauss. Versagen 1:10.000	Verbliebene Barrieren, vorauss. Versagen 1:1.000	Verbliebene Barrieren, vorauss. Versagen 1:100	Verbliebene Barrieren, vorauss. Versagen 1:10	Eingetretene Unfälle

h. **Nach der ARMS-ERC-Methodik klassifizierte Ereignismeldungen**

— Im Falle von nach der ARMS-ERC-Methodik bewerteten Ereignismeldungen folgt als nächstes Schritt i (Abbildung 1).

— Wurden Ereignismeldungen nicht nach der ARMS-ERC-Methodik bewertet, folgt als nächstes Schritt M (Abbildung 5).

i. **4x4-ARMS-ERC-Standardmatrix**

Wird für die Bewertung der Ereignismeldung die in Abbildung 3 dargestellte 4x4-ARMS-ERC-Matrix verwendet, folgt als nächstes Schritt j (Abbildung 1).

Abbildung 3

4x4-ARMS-ERC-Standardmatrix

Frage 2

Wie wirksam waren die Barrieren, die zwischen diesem Ereignis und dem höchstwahrscheinlichen Szenario noch verblieben?

wirksam	beschränkt	minimal	unwirksam
50	102	502	2500
10	21	101	500
2	4	20	100
1			

Frage 1

Welche Unfallfolge wäre am wahrscheinlichsten eingetreten, wenn das Ereignis zu einem Unfall eskaliert wäre?

		Typische Unfallszenarios
Katastrophaler Unfall	Verlust des Luftfahrzeugs oder mehrere Tote (3 oder mehr)	Unkontrollierte Fluglage, Zusammenstoß in der Luft, unkontrollierbares Feuer an Bord, Explosionen, totales Strukturversagen des Luftfahrzeugs, Bodenberührung
Schwerer Unfall	1 oder 2 Tote, mehrere Schwerverletzte, Luftfahrzeug schwer beschädigt	Zusammenstoß auf dem Rollfeld mit hoher Geschwindigkeit, schwere Verletzungen aufgrund von Turbulenzen
Leichte Verletzungen oder Schäden	Leichtverletzte, geringfügige Schäden am Luftfahrzeug	Unfall beim Zurückstoßen, geringfügiger Wetterschaden
Keine Unfallfolgen	Schäden oder Verletzungen unwahrscheinlich	Ein Ereignis, das nicht in einen Unfall eskalieren dürfte, auch wenn es operative Folgen hat (Umleitung, Verspätung, Übelkeit einzelner Personen)

j. **ERCS-Wert „Wahrscheinlichkeit der potenziellen Unfallfolge“ — direkte Umrechnung**

Enthält die Ereignismeldung eine ARMS-Bewertung der „Wirksamkeit der Barriere“, wird zur Bestimmung des ERCS-Werts „Wahrscheinlichkeit einer potenziellen Unfallfolge“ eine direkte Umrechnung in die ERCS-Matrix vorgenommen.

Abbildung 4

Umrechnung von ARMS-ERC- in ERCS-Wahrscheinlichkeitskategorien

ERCS-Wahrscheinlichkeitskategorien			wirksam		beschränkt		minimal		unwirksam	
Entsprechende Barrierenpunktzahl	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0
Gewichtung der Barriere (Summe)	17-18	15-16	13-14	11-12	9-10	7-8	5-6	3-4	1-2	0
Wahrscheinlichkeit	10^{-9}	10^{-8}	10^{-7}	10^{-6}	10^{-5}	10^{-4}	10^{-3}	10^{-2}	10^{-1}	1
Beschreibung	Verbliebene Barrieren, vorauss. Versagen 1:1000 Mio.	Verbliebene Barrieren, vorauss. Versagen 1:100 Mio.	Verbliebene Barrieren, vorauss. Versagen 1:10 Mio.	Verbliebene Barrieren, vorauss. Versagen 1:1 Mio.	Verbliebene Barrieren, vorauss. Versagen 1:100.000	Verbliebene Barrieren, vorauss. Versagen 1:10.000	Verbliebene Barrieren, vorauss. Versagen 1:1.000	Verbliebene Barrieren, vorauss. Versagen 1:100	Verbliebene Barrieren, vorauss. Versagen 1:10	Eingetretene Unfälle

k. **Äquivalenter ERCS-Wert**

In der ERCS-Matrix werden die ERCS-Schweregrade „potenzielle Unfallfolge“ und „Wahrscheinlichkeit der potenziellen Unfallfolge“ kombiniert, um einen äquivalenten ERCS-Wert zu generieren, wie er unter Schritt 2 im Anhang der Delegierten Verordnung (EU) 2020/2034 festgelegt ist.

2. **MANUELLE UMRECHNUNG**

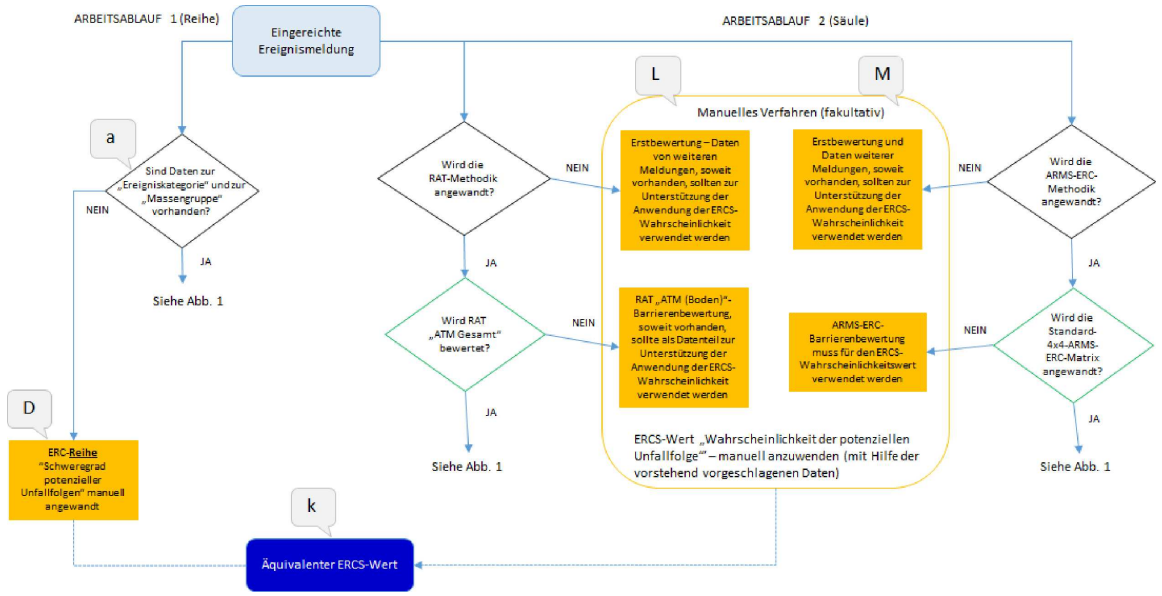
Die manuelle Umrechnung umfasst die beiden folgenden Arbeitsabläufe:

— Arbeitsablauf 1 — manuelle Umrechnung zur Ermittlung des ERCS-Schweregrads

— Arbeitsablauf 2 — manuelle Umrechnung zur Ermittlung des ERCS-Wahrscheinlichkeitsgrads

Abbildung 5

Manuelle Umrechnung



2.1. ***ARBEITSABLAUF 1***

D. **ERCS-Wert „Schweregrad potenzieller Unfallfolgen“ — manuelle Umrechnung**

— Enthält die Ereignismeldung keine Angaben zur „Ereigniskategorie“ oder zur „Massengruppe“ oder zu keiner von beiden, findet für die Bestimmung der „potenziellen Unfallfolgen“ oder des Hauptrisikobereichs die im Anhang der Delegierten Verordnung (EU) 2020/2034 festgelegte ERCS-Methodik Anwendung. Aus dem endgültigen Ergebnis k ergibt sich die erste Ziffer, die dem aus der Schwere des Ereignisses berechneten alphabetischen Wert entspricht (Schweregrad A bis X).

2.2. ***ARBEITSABLAUF 2***

L. **ERCS-Säule „Wahrscheinlichkeit der potenziellen Unfallfolge“ — manuelles Verfahren**

— Bei Ereignismeldungen, die keinen „ATM Gesamt“-Schweregrad enthalten, erfolgt keine direkte Umrechnung in den ERCS-Wert „Wahrscheinlichkeit der potenziellen Unfallfolge“.

Anhand des Schweregrads „ATM (Boden)“ lässt sich jedoch eine teilweise Umrechnung durch einen Abgleich der Barrierenbewertung „ATM (Boden)“ mit dem in Nummer 2.1.3 des Anhangs der Delegierten Verordnung (EU) 2020/2034 festgelegten Verfahren für die ERCS-Barrierenbewertung vornehmen.

M. **ERCS-Wert „Wahrscheinlichkeit der potenziellen Unfallfolge“ — manuelle Umrechnung**

Wird in den Ereignismeldungen zur Bewertung des Ereignisses die 4x4-ARMS-ERC-Matrix nicht verwendet, wird zur Generierung eines ERCS-Werts für die „Wahrscheinlichkeit der potenziellen Unfallfolge“ der ARMS-ERC-Barrierenbewertungswert in die ERCS-Barrierenbewertung nach Nummer 2.1.3 des Anhangs der Delegierten Verordnung (EU) 2020/2034 umgerechnet.

k. **Äquivalenter ERCS-Wert**

In der ERCS-Matrix werden die ERCS-Schweregrade „potenzielle Unfallfolge“ und „Wahrscheinlichkeit der potenziellen Unfallfolge“ kombiniert, um einen äquivalenten ERCS-Wert zu generieren, wie er unter Schritt 2 im Anhang der Delegierten Verordnung (EU) 2020/2034 festgelegt ist.