

E DIN EN ISO 8102-20:2026-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2026-04-03

Elektrische Anforderungen für Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige - Teil 20:
Cybersicherheit (ISO/DIS 8102-20:2026); Deutsche und Englische Fassung prEN ISO
8102-20:2026

Electrical requirements for lifts, escalators and moving walks - Part 20: Cybersecurity
(ISO/DIS 8102-20:2026); German and English version prEN ISO 8102-20:2026

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	8
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2023/1230.....	9
Vorwort.....	10
Einleitung	11
1 Anwendungsbereich.....	12
2 Normative Verweisungen	12
3 Begriffe und Abkürzungen	13
3.1 Begriffe	13
3.2 Abkürzungen	14
4 Sicherer Entwicklungs-Lebenszyklus.....	15
4.1 Allgemeines.....	15
4.2 Sicherheitsmanagement	15
4.2.1 Entwicklungsprozess	15
4.2.2 Identifizierung von Verantwortlichkeiten.....	15
4.2.3 Identifizierung der Anwendbarkeit.....	15
4.2.4 Sicherheitskompetenz	15
4.2.5 Prozess-Auftragsklärung.....	15
4.2.6 Datei-Integrität	15
4.2.7 Sicherheit der Entwicklungsumgebung.....	16
4.2.8 Kontrollen für private Schlüssel.....	16
4.2.9 Sicherheitsanforderungen an extern bereitgestellte Komponenten	16
4.2.10 Eigens entwickelte Komponenten von Drittlieferanten.....	16
4.2.11 Beurteilung und Behandlung sicherheitsbezogener Aspekte	16
4.2.12 Prozessverifizierung.....	16
4.2.13 Kontinuierliche Verbesserung.....	16
4.3 Festlegung von Sicherheitsanforderungen.....	16
4.3.1 Produktsicherheits-Kontext.....	16
4.3.2 Bedrohungsmodell.....	16
4.3.3 Produktsicherheits-Anforderungen.....	16
4.3.4 Inhalt von Produktsicherheits-Anforderungen.....	17
4.3.5 Überprüfung von Sicherheitsanforderungen.....	17
4.4 Sicher durch Gestaltung.....	17
4.4.1 Grundsätze der sicheren Gestaltung.....	17
4.4.2 Gestaltung der Tiefenverteidigung.....	17
4.4.3 Überprüfung der sicheren Gestaltung.....	17
4.4.4 Beste Praktiken der sicheren Gestaltung.....	17
4.5 Sichere Implementierung.....	17
4.5.1 Überprüfung der sicheren Implementierung.....	17
4.5.2 Sichere Programmierungsnormen.....	17

4.6	Sicherheitsverifizierung und Validierungsprüfung	17
4.6.1	Prüfung von Sicherheitsanforderungen	17
4.6.2	Prüfung der Minderung von Bedrohungen	17
4.6.3	Prüfung von Schwachstellen.....	17
4.6.4	Eindringprüfung	18
4.6.5	Unabhängigkeit von Prüfern	18
4.7	Management sicherheitsbezogener Aspekte	18
4.7.1	Erhalt von Benachrichtigungen zu sicherheitsbezogenen Aspekten	18
4.7.2	Überprüfung sicherheitsbezogener Aspekte	18
4.7.3	Beurteilung sicherheitsbezogener Aspekte	18
4.7.4	Behandlung sicherheitsbezogener Aspekte	18
4.7.5	Offenlegung sicherheitsbezogener Aspekte	18
4.7.6	Regelmäßige Überprüfung von Sicherheitsfehler-Managementpraktiken	18
4.8	Management von Sicherheitsaktualisierungen.....	18
4.8.1	Qualifizierung von Sicherheitsaktualisierungen	18
4.8.2	Dokumentation von Sicherheitsaktualisierungen	19
4.8.3	Dokumentation von Sicherheitsaktualisierungen abhängiger Komponenten oder Betriebssysteme	19
4.8.4	Lieferung von Sicherheitsaktualisierungen	19
4.8.5	Rechtzeitige Lieferung von Sicherheits-Patches	19
4.9	Sicherheitsrichtlinien	19
4.9.1	Produktverteidigung in der Tiefe	19
4.9.2	In der Umgebung erwartete Tiefenverteidigungsmaßnahmen	19
4.9.3	Sicherheitshärtungsrichtlinien	19
4.9.4	Richtlinien für die sichere Entsorgung.....	20
4.9.5	Richtlinien für den sicheren Betrieb.....	20
4.9.6	Kontenmanagement-Richtlinien.....	20
4.9.7	Überprüfung der Dokumentation	20
5	EUC-Anforderungen.....	20
5.1	Allgemeines.....	20
5.2	Grundlegende Anforderungen	20
5.3	Bereiche der EUC-Funktionen.....	20
5.4	Anforderungen an EUC-Sicherheitsstufen.....	21
5.5	Unterstützung wesentlicher Funktionen.....	22
5.6	Ausgleichende Gegenmaßnahmen	22
5.7	Geringste Berechtigung.....	22
5.8	Software-Entwicklungsprozess	22
5.9	Softwareaktualisierungen.....	22
5.9.1	Allgemeines.....	22
5.9.2	Initiierung.....	23
5.9.3	Lieferung.....	23
5.9.4	Schutz von Personen	23
5.9.5	Kompatibilitätsprüfung	23
5.9.6	Aktivierung.....	24
5.9.7	Validierung.....	24
5.9.8	Abschluss der Software-Aktualisierung	25
5.9.9	Wiederherstellung nach einer fehlgeschlagenen Validierung	25
5.9.10	Prüfung und Berichterstattung.....	25
6	Benutzerinformationen	26
6.1	Allgemeines.....	26
6.2	Anweisungen zum Erreichen und Aufrechterhalten der Sicherheit.....	28
6.3	Anweisungen für Software-Aktualisierungen.....	28
7	Zusätzliche Sicherheitsanforderungen	29
7.1	Allgemeines.....	29
7.2	Software-Materialliste.....	29
7.3	Rücksetzung der EUC zur Sicherung durch Standardkonfiguration.....	29

7.4	Werkseitige Rücksetzung von EUC-Komponenten.....	29
7.5	Datenminimierung.....	30
7.6	Auswirkung auf die Verfügbarkeit externer Dienste	30
7.7	Abwählmechanismus	30
7.8	Zusätzliche Benutzerinformationen	30
Anhang A (informativ) Zusätzliche Informationen zum sicheren Entwicklungs-Lebenszyklus für		
	Aufzüge, Fahrtreppen und Fahrsteige	31
A.1	Allgemeines	31
A.2	Sicherheitsmanagement	31
A.2.1	Prozess-Auftragsklärung	31
A.2.2	Dokumentation der Sicherheitsentwicklung	31
A.3	Spezifikation der Sicherheitsanforderungen	32
A.3.1	Allgemeines	32
A.3.2	Bedrohungsmodellierungsansatz	32
A.3.3	Identifizierung der spezifischen Assets der EUC.....	33
A.3.4	Identifizierung relevanter Angreifertypen.....	34
A.3.5	Identifizierung einzelner Risikoereignisse	35
A.3.6	Beurteilung einzelner Risikoereignisse.....	35
A.3.7	Erstellen von Sicherheitsanforderungen.....	36
A.3.8	Wiederholung der Beurteilung einzelner Risikoereignisse.....	36
A.3.9	Anwendungsbeispiele für ausgleichende Gegenmaßnahmen.....	36
A.3.10	Identifizierung von Bedrohungen für identifizierte Assets.....	38
A.4	Sicherheit durch Gestaltung	38
A.5	Sichere Implementierung	39
A.5.1	Implementierungsaktivitäten und Überprüfungen	39
A.5.2	Integration von Systemkomponenten	40
A.6	Sicherheitsvalidierung	41
A.6.1	Allgemeines	41
A.6.2	Dynamische Analyse.....	41
A.6.3	Fuzz-Prüfung.....	41
A.6.4	Eindringprüfung	41
A.6.5	Verifizierung, dass Gegenmaßnahmen zu Ergebnissen der Bedrohungsmodellierung korrekt implementiert werden	41
A.6.6	Analyse durch eine unabhängige dritte Partei	41
A.7	Sicherheitsmanagement während des Produktlebenszyklus	42
A.7.1	Management sicherheitsbezogener Aspekte.....	42
A.7.2	Management von Sicherheitsaktualisierungen	42
A.8	Aktivitäten bei Außerbetriebnahme.....	43
Anhang B (informativ) Zusätzliche Informationen zur Sicherheitsrisikobeurteilung.....		
B.1	Allgemeines	44
B.2	Risikobeurteilungsskalen und Risikomatrix	44
B.3	Weitere Anleitungen	47
Anhang C (informativ) Liste der Sicherheitspraktiken		
Anhang D (informativ) Anleitung für die Bewertung interner und externer EUC-Schnittstellen		
Anhang E (informativ) Beispiel für eine Software-Aktualisierungssequenz.....		
Anhang F (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Cybersicherheits-Anforderungen der Verordnung (EU) 2024/2847.....		
Literaturhinweise		

Bilder

Bild A.1 — Beispiel für Assets eines Aufzugssystems.....	34
--	----

Bild A.2 — Beispiel für Assets eines Fahrtreppensystems	34
Bild D.1 — Beispiel für eine Referenzarchitektur interner und externer Verbindungen.....	53
Bild D.2 — Beispiel für eine alternative Referenzarchitektur interner und externer Verbindungen	53
Bild E.1 — Beispiel für eine Software-Aktualisierungssequenz	55
Tabellen	
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang III der Verordnung (EU) 2023/1230	9
Tabelle 1 — Bereiche der EUC-Funktionen	20
Tabelle 2 — Sicherheitsstufen-Vektoren für EUC-Funktionsbereiche	21
Tabelle 3 — Übersicht des erforderlichen Inhalts der Benutzerinformationen der EUC	26
Tabelle 4 — Übersicht des erforderlichen Inhalts der Benutzerinformationen der EUC-Komponenten	27
Tabelle A.1 — Übliche Dokumentation des sicheren Entwicklungs-Lebenszyklus.....	31
Tabelle A.2 — Sicherheitsdokumentation.....	42
Tabelle B.1 — Beispiel für die Zuordnung von Schweregraden zu verschiedenen Risikoarten.....	45
Tabelle B.2 — Beispiel für Wahrscheinlichkeitsgrade	45
Tabelle B.3 — Beispiel für eine 6 × 4-Risikomatrix.....	47
Tabelle C.1 — Liste der Sicherheitspraktiken	48
Tabelle E.1 — Beispiele für manuelle und automatische Aktualisierungsschritte	56
Tabelle F.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I, Teil I der Verordnung (EU) 2024/2847	58
Tabelle F.2 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang I, Teil II der Verordnung (EU) 2024/2847	60
Tabelle F.3 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang II der Verordnung (EU) 2024/2847	62