

DIN ISO 22343-2:2025-04 (D)

Sicherheit und Resilienz - Fahrzeugsicherheitsbarrieren - Teil 2: Anwendung (ISO 22343-2:2023)

Inhalt	Seite
Nationales Vorwort	7
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	8
Vorwort	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	11
4 Einführung in den Zufahrtsschutz	11
4.1 Allgemeines.....	11
4.1.1 Fahrzeuggestützte Bedrohungen	11
4.1.2 Zufahrtsschutzkonzept gegen fahrzeuggestützte Bedrohungen	11
4.2 Auswahl einer FSB.....	13
5 Die Bedrohung.....	14
5.1 Identifizierung und Quantifizierung der Bedrohung	14
5.2 Überlegungen zum Einsatz.....	15
5.2.1 Allgemeines.....	15
5.2.2 Aufbau	15
6 Schutzgüter.....	15
6.1 Identifizierung kritischer Schutzgüter.....	15
6.2 Identifizierung der interessierten Parteien	16
6.3 Bewertung der Folgen.....	16
7 Bewertung des Standorts.....	16
7.1 Neue Standorte.....	16
7.2 Überprüfung der bestehenden Sicherheitsvorkehrungen.....	17
7.3 Standortuntersuchung.....	17
7.4 Verkehrsuntersuchung.....	18
7.5 Bauarbeiten.....	18
7.5.1 Unterschiede zwischen der Leistung von FSB unter den Bedingungen der Fahrzeuganprallprüfung und unter Standortbedingungen.....	18
7.5.2 Bodenarten.....	19
7.5.3 Fundamente	20
7.5.4 Oberflächenplatzierte FSB.....	21
8 Standortauslegung.....	21
8.1 Verkehrsmanagement	21
8.2 Ästhetik.....	22
9 Leistung der FSB	22
9.1 Anprall-Leistung	22
9.2 Fahrzeuggeschwindigkeit.....	23
9.2.1 Allgemeines.....	23
9.2.2 Bewertung der Fahrzeugdynamik	23
9.2.3 Straßenführung.....	23
9.2.4 Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduzierung.....	24
9.3 Anprallwinkel.....	24

9.4	Eindringtiefe des Fahrzeugs und Entfernung zu großen Trümmerteilen/Koordinaten der großen Trümmerteile	24
9.4.1	Eindringtiefe des Fahrzeugs	24
9.4.2	Entfernung zu großen Trümmerteilen/Koordinaten der großen Trümmerteile	24
9.4.3	Sicherheitsabstand	24
9.5	Operative Leistung	25
9.5.1	Fahrzeugkontrolle	25
9.5.2	Geschwindigkeit des berechtigten Zugangs	26
9.5.3	Stromversorgung	26
9.5.4	Umgebungsbedingungen	27
9.5.5	Planungsanforderung	27
9.6	FSB-Integrität	27
9.6.1	Schaden an der FSB	27
9.6.2	Fernzugriff auf das automatische Zufahrtskontrollsystem	28
9.6.3	Reparaturen	28
9.6.4	Personal, Qualifikation und Verfügbarkeit	29
9.7	Standfestigkeitsnachweis	29
10	Beschaffungsstrategie	30
10.1	Allgemeines	30
10.2	Verfügbarkeit und Wartung der FSB	30
10.3	Qualität	30
10.4	Kosten	30
10.5	Inbetriebnahme und Übergabe	31
11	Einsatz und Rückbau	32
11.1	Genehmigung durch die Straßenverkehrs-/Gemeindeverwaltung	32
11.2	Logistik für den Einsatz	32
11.3	Aufbau	32
11.4	Heben und Platzieren	32
11.5	Überlegungen zum Rückbau	33
12	FSB-Typen	33
12.1	Allgemeines	33
12.2	Passive FSB	33
12.3	Aktive FSB	33
12.4	Fundamenttyp	35
12.5	Fundamente und Anordnung	36
12.6	Beispiele für FSB — Poller	36
12.6.1	Allgemeines	36
12.6.2	Passive Poller	36
12.6.3	Aktive Poller	37
12.7	Beispiele für FSB — Blocker	37
12.8	Beispiele für FSB — Schranken	38
12.8.1	Allgemeines	38
12.8.2	Anordnung	38
12.9	Beispiele für FSB — Schiebetore und Drehflügeltore	39
12.9.1	Allgemeines	39
12.9.2	Fundamente	39
12.9.3	Anordnung	39
12.10	Beispiele für FSB — Stadtmobiliar	40
12.10.1	Allgemeines	40
12.10.2	Fundamente	40
12.11	Beispiele für FSB — Manuell einsetzbar (mobil)	41
13	Zufahrtskontrollpunkte für Fahrzeuge	41
13.1	Allgemeines	41
13.2	Anordnung der aktiven FSB an VACP	43
13.2.1	Allgemeines	43
13.2.2	Einreihige FSB	43

13.2.3	Schleusen-FSB.....	44
13.2.4	Endpunkt-FSB.....	45
13.2.5	Verkehrsdurchfluss	46
13.3	Sicherheitsfragen	47
13.4	Kontrollsystem.....	49
14	Schulung.....	49
15	Wartung, Instandhaltung und Inspektion	50
15.1	Allgemeines.....	50
15.2	Angrenzende Arbeiten.....	50
16	Betriebsanforderungen.....	50
16.1	Allgemeines.....	50
16.2	Betriebsanforderung der Stufe 1	51
16.3	Betriebsanforderung der Stufe 2	51
16.4	Vorlage für eine Betriebsanforderung der Stufe 2	53
Anhang A (informativ) Vorlage für eine Betriebsanforderung der Stufe 2.....		55
A.1	Verweisungen auf Dokumente.....	55
A.2	Verweisungen für Betriebsanforderungen der Stufe 1.....	55
A.3	Verweisungen für Betriebsanforderungen der Stufe 2.....	55
A.4	Relevanter Bereich	56
A.5	Betrachtungszeitraum	56
A.6	Schwachstellen.....	57
A.6.1	Allgemeines.....	57
A.6.2	Schwachstellen des Standorts (1)	57
A.6.3	Schwachstellen des Standorts (2)	58
A.6.4	Schwachstellen des Standorts (3)	59
A.7	Funktion der HVM-Maßnahme(n)	60
A.7.1	Allgemeines.....	60
A.7.2	Leistungsanforderungen — Angriffsszenarien.....	60
A.7.3	Anprall- und Leistungsanforderungen (angreifendes Fahrzeug).....	62
A.8	Leistungsanforderung (Normalbetrieb).....	63
A.8.1	Allgemeines.....	63
A.8.2	Leistungsanforderung	64
A.9	Physische Beschränkungen.....	65
A.10	Umweltbedingte Beschränkungen.....	65
A.11	Regeln und Vorschriften	66
A.12	Erfolgskriterien	67
A.13	Integration.....	67
A.14	Management.....	68
A.15	Instandhaltung und Wartung	69
Anhang B (informativ) Designmethode.....		71
B.1	Allgemeines.....	71
B.2	Kurzbeschreibung.....	71
B.3	Konstruktionsverfahren	71
B.4	Verfahren (zur Bewertung mittels Maßänderung)	72
B.5	Prüfbericht	72
B.6	Bemessungsleistung.....	73
B.7	Bauteil- und standortspezifische Konstruktionsbewertung.....	73
B.8	Finite-Elemente-Modellierung.....	74
B.9	Zusammenfassung	74
Anhang C (informativ) Änderungen an der FSB.....		75
Anhang D (informativ) Konformitätsabnahme der FSB.....		76
D.1	Allgemeines.....	76
D.2	Verfahren zur Einhaltung der Aufbauvorschriften	76
D.3	Abnahme	76

Literaturhinweise	78
Bilder	
Bild 1 — Verfahren zur Bewertung einer FSB für den Einsatz unter Standortbedingungen	19
Bild 2 — Fundamentterminologie	36
Bild 3 — Gemeinsamkeit von Maschinen und aktiven FSB	42
Bild 4 — Die wichtigsten Komponenten eines VACP	43
Bild 5 — Einreihige FSB	44
Bild 6 — Schleusen-FSB.....	45
Bild 7 — Endpunkt-FSB.....	46
Bild 8 — Betriebsanforderung der Stufe 1	52
Bild 9 — Betriebsanforderung der Stufe 2	53
Tabellen	
Tabelle 1 — Beispiel für mögliche Auswirkungen auf den Verkehrsdurchfluss bei verschiedenen VACP-Konfigurationen.....	47
Tabelle A.1 — Verweisungen auf Dokumente	55
Tabelle A.2 — Verweisungen für Betriebsanforderungen der Stufe 1	55
Tabelle A.3 — Verweisungen für Betriebsanforderungen der Stufe 2	55
Tabelle A.4 — Relevanter Bereich.....	56
Tabelle A.5 — Betrachtungszeitraum	56
Tabelle A.6 — Allgemeine Schwachstellen	57
Tabelle A.7 — Schwachstellen des Standorts (1).....	58
Tabelle A.8 — Schwachstellen des Standorts (2).....	59
Tabelle A.9 — Schwachstellen des Standorts (3).....	60
Tabelle A.10 — Angriffsszenario HVM-Maßnahmen.....	61
Tabelle A.11 — Angriffsszenarien	62
Tabelle A.12 — Leistungsanforderungen für HVM-Maßnahme(n).....	63
Tabelle A.13 — HVM-Maßnahme(n)/VACP-Leistung unter normalen Betriebsbedingungen am Standort.....	64

Tabelle A.14 — Legitimer Standort-Verkehr	64
Tabelle A.15 — Physische Beschränkungen.....	65
Tabelle A.16 — Umweltbedingte Beschränkungen	66
Tabelle A.17 — Gesetzgebung und lokale Vorschriften.....	66
Tabelle A.18 — Erfolgskriterien.....	67
Tabelle A.19 — Integration zwischen verschiedenen Sicherheitsmaßnahmen/systemen	68
Tabelle A.20 — Anforderungen an das Projektmanagement	68
Tabelle A.21 — Technische und Serviceunterstützung	69
Tabelle B.1 — Beispiel für eine zulässige Bewertung zur Ermittlung der Designbewertung einer FSB mit einem anderen Maß	72
Tabelle B.2 — Beispiel für eine Bemessungsleistung	73
Tabelle C.1 — Bewertung einer modifizierten FSB.....	75