DIN ISO 22343-1:2025-04 (D)

Sicherheit und Resilienz - Fahrzeugsicherheitsbarrieren - Teil 1: Leistungsanforderung, Fahrzeuganprallprüfverfahren und Leistungsbewertung (ISO 22343-1:2023)

Inhalt

Seite

Nationales Vorwort 5
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise 6
Vorwort 7
1 Anwendungsbereich 8
2 Normative Verweisungen 8
3 Begriffe 9
4 Leistungsanforderungen der Fahrzeugsicherheitsbarriere (FSB) 23
5 FSB-Dokumentation 23
5.1 Allgemeines 23
5.2 Konformität zwischen FSB und Dokumentation 25
6 Prüfverfahren 25
6.1 Prüfgerät 25
6.2 Prüfgelände 32
6.3 Sollanprallpunkt, Erstanprallpunkt und Anprallwinkel 33
6.3.1 Sollanprallpunkt 33
6.3.2 Erstanprallpunkt 33
6.3.3 Anprallwinkel 34
6.4 Vorbereitung der FSB 34
6.4.1 Allgemeines 34
6.4.2 Aufbau 35
6.4.3 Fundament 35
6.4.4 Untergrund 36
6.4.5 Kennzeichnungen 36
6.5 Vorbereitung des Prüffahrzeugs 37
6.5.1 Allgemeines 37
6.5.2 Maße des Prüffahrzeugs 37
6.5.3 Fahrzeugzustand 37
6.5.4 Ballast 37
6.5.5 Bezugspunkte 38
6.5.6 Verletzung der Insassen 38
6.6 Anprallgeschwindigkeit 38
6.7 Prüfverfahren 39
6.7.1 Daten vor dem Anprall 39
6.7.2 Anprall 42
6.7.3 Anpralldaten 42
6.7.4 Daten nach dem Anprall 43
6.7.5 Entsorgung des Prüffahrzeugs 44
6.8 Prüfbericht 44
6.8.1 Allgemeines 44
6.8.2 Zusammenfassung der Ergebnisse 47
7 Leistungsbewertung 48
7.1 Allgemeines 48

7.2 Klassifizierungscode **49**

8 Produktinformationen **50**

Anhang A (normativ) Prüffahrzeug-Spezifikationsmessungen **51**

Anhang B (informativ) Beispiel für Produkt- und Fundamentzeichnungen, die der Prüfstelle vorzulegen sind **61**
B.1 Allgemeines **61**
B.2 Technische Zeichnungen zur Lieferung an die Prüfstelle **61**
B.2.1 Allgemeiner Aufbau **61**
B.2.2 Zeichnung des Fundaments **61**
B.2.3 Aufbauzeichnung **61**
B.2.4 Zeichnung des Prüfobjekts **61**
B.2.5 Bauteilzeichnung **61**
B.2.6 Beispiel für technische Zeichnungen **62**
B.3 Technische Zeichnungen — Bewährte Verfahren **63**
B.4 Aufbauhandbuch **64**

Anhang C (informativ) Bestimmung der Zufahrt nach dem Anprall **65**
C.1 Zufahrt nach einem Anprall **65**
C.2 Fußgänger **66**
C.2.1 Fußgängerzugang **66**
C.2.2 Fußgänger-Prüfkörper **66**

Anhang D (informativ) Messungen von Fundament und FSB nach dem Anprall **67**
D.1 Abstand und Winkel der FSB-Fundamentverschiebung **67**
D.2 Betrieb der aktiven FSB **69**

Literaturhinweise **70**

Bilder

Bild 1 — Beispiele für FSB-Aufbauten — Schnittzeichnung **10**

Bild 2 — Fahrzeugbezugspunkt — Seitenansicht **12**

Bild 3 — Beispiele für FSB-Bezugslinien — Isometrische und Seitenansicht **17**

Bild 4 — Anprallwinkel, Sollanprallpunkt und Erstanprallpunkt — Draufsicht **18**

Bild 5 — Fahrzeugeindringtiefe — Draufsicht **20**

Bild 6 — Fahrzeugeindringtiefe und Entfernung zum großen Trümmerteil — Seitenansichten **21**

Bild 7 — Koordinatensystem des großen Trümmerteils — Draufsicht, Seiten- und Endansicht **22**

Bild 8 — Anordnung erforderlicher und empfohlener Kameras **32**

Bild 9 — Fundamentterminologie **40**

Bild A.1 — Spezifikationsmessungen des Prüffahrzeugs M1 ..... **51**

Bild A.2 — Spezifikationsmessungen des Prüffahrzeugs N1G **52**

Bild A.3 — Spezifikationsmessungen des Prüffahrzeugs N1 ..... **54**

Bild A.4 — Spezifikationsmessungen des Prüffahrzeugs N2A **55**

Bild A.5 — Spezifikationsmessungen des Prüffahrzeugs N2B 56

Bild A.6 — Spezifikationsmessungen der Prüffahrzeuge N3C und N3D 57

Bild A.7 — Spezifikationsmessungen des Prüffahrzeugs N3E 58

Bild A.8 — Spezifikationsmessungen des Prüffahrzeugs N3F 59

Bild A.9 — Spezifikationsmessungen des Prüffahrzeugs N3G 60

Bild B.1 — Fundamentzeichnungen — Allgemeine Anordnung 62

Bild B.2 — Fundament — Details der Bewehrung 63

Bild C.1 — Fahrzeugzufahrt nach einem Anprall 66

Bild C.2 — Fußgänger-Prüfkörper (normativ, wenn der Fußgängerzugang bewertet wird) 66

Bild D.1 — Abstand der FSB-Fundamentverschiebung und Fahrzeugeindringung — Draufsicht 68

Bild D.2 — Abstand der FSB-Verschiebung und Winkel der FSB-Fundamentverschiebung ohne Poller — Seitenansicht 68

Bild D.3 — Abstand der FSB-Fundamentverschiebung und Winkel der Pollerverschiebung für Poller, Torpfosten und Pfostenträger — Seitenansicht 69

Tabellen

Tabelle 1 — Spezifikation des Prüffahrzeugs 26

Tabelle 2 — Fahrzeugklassifizierungen, die für Fahrzeuganprallprüfungen verwendet werden 28

Tabelle 3 — Abweichung des Sollanprallpunkts/Erstanprallpunkts bei allen Anprallwinkeln 34

Tabelle 4 — Zeitplan für das Prüfen von Probekörpern aus Beton 36

Tabelle 5 — Anprallgeschwindigkeit des Fahrzeugs 38

Tabelle 6 — Beispiel für eine Leistungsbewertung 49