

E DIN EN 1621-4:2025-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-07-18

**Motorradfahrer-Schutzkleidung gegen mechanische Belastung - Teil 4: Aufblasbare
Protektoren für Motorradfahrer - Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche und
Englische Fassung prEN 1621-4:2025**

**Motorcyclists' protective clothing against mechanical impact - Part 4: Motorcyclists'
inflatable protectors - Requirements and test methods; German and English version
prEN 1621-4:2025**

| Inhalt | Seite |
|--|--------------|
| Europäisches Vorwort..... | 6 |
| Einleitung | 7 |
| 1 Anwendungsbereich..... | 8 |
| 2 Normative Verweisungen | 8 |
| 3 Begriffe | 9 |
| 4 Anforderungen | 10 |
| 4.1 Allgemeines..... | 10 |
| 4.2 Unschädlichkeit | 11 |
| 4.2.1 Farbe..... | 11 |
| 4.2.2 Harte Bestandteile | 12 |
| 4.2.3 Bewertung der Temperaturbelastung..... | 12 |
| 4.3 Schutzzonen | 12 |
| 4.4 Interventionszeit..... | 13 |
| 4.5 Verweildauer der Befüllung..... | 13 |
| 4.6 Rückhaltevermögen des aufblasbaren Protektors..... | 13 |
| 4.7 Stoßdämpfung..... | 13 |
| 4.8 Größenbestimmung und -kennzeichnung..... | 13 |
| 4.9 Ergonomische Anforderungen | 14 |
| 4.10 Funktion der Auslöseeinheit | 14 |
| 4.10.1 Aktivierungskraft..... | 14 |
| 4.10.2 Aktivierungsenergie..... | 14 |
| 4.10.3 Verbindung des Airbagsystems mit dem Motorrad | 14 |
| 5 Prüfmuster | 14 |
| 6 Prüfverfahren | 14 |
| 6.1 Vorbehandlung und Prüfatmosphäre..... | 14 |
| 6.2 Unschädlichkeit | 14 |
| 6.2.1 Farbechtheit gegenüber Wasser..... | 14 |
| 6.2.2 Schutz vor harten Bestandteilen | 15 |
| 6.2.3 Bewertung der Temperaturbelastung (nur bei pyrotechnischen Heißgasgeneratoren anwendbar)..... | 15 |
| 6.3 Messung und Kennzeichnung der Schutzzonen | 15 |
| 6.4 Interventionszeit..... | 15 |
| 6.4.1 Allgemeines..... | 15 |
| 6.4.2 Bestimmung der Aktivierungszeit..... | 15 |
| 6.4.3 Ermittlung der Befüllzeit | 17 |
| 6.5 Stoßdämpfung..... | 21 |
| 6.6 Ergonomie-Prüfung | 21 |
| 6.6.1 Allgemeines..... | 21 |

| | | |
|---|--|----|
| 6.6.2 | Prüfungen | 22 |
| 6.7 | Bewertung der Funktion des Auslösemechanismus..... | 22 |
| 6.7.1 | Bewertung der Aktivierungskraft..... | 22 |
| 6.7.2 | Bewertung der Aktivierungsenergie | 22 |
| 6.7.3 | Verbindung mit dem Motorrad..... | 23 |
| 6.8 | Unsicherheit..... | 23 |
| 7 | Prüfergebnisse | 23 |
| 8 | Prüfbericht | 23 |
| 9 | Kennzeichnung | 24 |
| 10 | Informationen des Herstellers..... | 25 |
| Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2016/425 | | 27 |

Bilder

| | | |
|--------|---|----|
| Bild 1 | — Hinter dem Fahrer an dem Motorrad angebrachtes Auslösekabel..... | 16 |
| Bild 2 | — Vor dem Fahrer an dem Motorrad angebrachtes Auslösekabel | 17 |
| Bild 3 | — Druckverbinder an dem Airbagsystem..... | 18 |
| Bild 4 | — Druckverbinder | 19 |
| Bild 5 | — Beispielhafte zeitliche Abfolge eines typischen Unfalls: relevante Augenblicke und Intervalle..... | 20 |
| Bild 6 | — Beispielhaftes Druckdiagramm: relevanter Augenblick und zugehörige Drücke | 21 |
| Bild 7 | — Beispielhaftes Piktogramm..... | 24 |

Tabellen

| | | |
|--------------|---|----|
| Tabelle 1 | — Zusammenfassung der Anforderungen..... | 11 |
| Tabelle 2 | — Übertragene Kraft und Leistungsstufen..... | 13 |
| Tabelle ZA.1 | — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang II der Verordnung (EU) 2016/425 über Persönliche Schutzausrüstungen (PSA)..... | 27 |