

# E DIN EN 17206-3:2025-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2025-04-11

**Veranstaltungstechnik - Teil 3: Unbemannte Luftfahrtsysteme (UAS/Drohnen) für Bühnen und andere Produktionsbereiche - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 17206-3:2025**

**Entertainment technology - Part 3: Unmanned aircraft systems (UAS/Drones) for stages and other production areas - Safety requirements and inspections; German and English version prEN 17206-3:2025**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	6
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe .....	8
4 Gefährdungen .....	12
4.1 Allgemeines.....	12
4.2 Liste signifikanter Gefährdungen .....	13
5 Auslegungsanforderungen.....	17
5.1 Allgemeines.....	17
5.2 Lastannahmen .....	18
5.3 Leichter-als-Luft-UAS.....	18
5.4 Anforderungen an Leistung und Konstruktion .....	19
5.4.1 Scharfe Kanten .....	19
5.4.2 Kollisionssicherheit.....	19
5.4.3 Fesselung.....	19
5.5 Tragmittel.....	19
5.5.1 Allgemeines.....	19
5.5.2 Endverbindungen.....	19
5.6 Lastaufnahmemittel .....	19
6 Sicherung von Gefährdungsbereichen .....	20
6.1 Allgemeines.....	20
6.2 Technische Schutzmaßnahmen an Quetsch-, Scher- und Fangstellen sowie Absturzsicherung.....	20
7 Elektrische Ausrüstung und Steuersysteme.....	20
7.1 Allgemeine Anforderungen.....	20
7.1.1 Allgemeines.....	20
7.1.2 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV).....	22
7.1.3 Umgebungslufttemperatur und Luftfeuchte .....	22
7.1.4 Schutz gegen elektrischen Schlag.....	22
7.2 Steuerstromkreise und Steuerfunktionen .....	22
7.2.1 Allgemeines.....	22
7.2.2 Steuereinrichtungen .....	23
7.2.3 Zustimmungseinrichtungen.....	23
7.2.4 Kabellose Steuerung von UAS.....	23
7.2.5 Gruppen von UAS.....	23
7.2.6 Follow-Me-Modus und mit Personen interagierende UAS.....	23
7.3 Stillsetzen im Notfall, Ausfall der Stromversorgung und Abschaltung der Stromversorgung.....	24

7.4	Höchstlast und Überlastschutz .....	24
7.4.1	Nicht für das Anheben von Lasten ausgelegte UAS.....	24
7.4.2	Für das Anheben von Lasten ausgelegte UAS.....	24
7.5	Anforderungen an die direkte Fernidentifizierung .....	25
7.6	Anforderungen an das Geo-Sensibilisierungssystem .....	25
7.7	Anforderungen an die zu führenden Lichter.....	25
8	Benutzerinformation .....	25
8.1	Allgemeines.....	25
8.2	Betriebsanleitung.....	26
8.2.1	Allgemeiner Wind .....	26
8.2.2	Benutzerinformation zu Sicherheitsfunktionen .....	26
8.2.3	Einsatz im Außenbereich.....	26
8.2.4	Mangelnde Synchronisation/Gruppenbetrieb .....	26
8.2.5	Koordinierte Bewegung .....	27
8.3	Kennzeichnung .....	27
8.4	Lastaufnahmemittel .....	27
9	Prüfungen .....	27
Anhang A (informativ) Beispiele für Gefährdungen und Risiko-Ursprung im Zusammenhang mit UAS.....		28
Anhang B (normativ) Definitionen von Anwendungsfällen .....		36
B.1	Allgemeines.....	36
B.2	UAS.....	36
Anhang C (informativ) Gestaltung von Sicherheitsfunktionen für UAS .....		38
B.3	Allgemeines.....	38
B.4	Risikobeurteilung nach EN 61508-5 .....	38
Literaturhinweise .....		42

## Bilder

Bild 1	— Beispielhafte Darstellung eines UAS.....	10
Bild C.1	— Beispiel eines Risikographen — Allgemeines Schema .....	39

## Tabellen

Tabelle 1	— Liste signifikanter Gefährdungen.....	13
Tabelle A.1	— Beispiele für Gefährdungen und Risiko-Ursprung.....	28
Tabelle B.1	— UAS.....	36
Tabelle C.1	— notwendige minimale Risikominderung und Sicherheits-Integritätslevel.....	39
Tabelle C.2	— Beispieldaten, die sich auf den Risikographen (Bild C.1) beziehen.....	39