

DIN EN 4709-007:2026-12 (D/E)

**Luft- und Raumfahrt - Unbemannte Luftfahrzeugsysteme - Teil 007: Allgemeine
Produktanforderungen für UAS der Klassen C5 und C6; Deutsche und Englische
Fassung EN 4709-007:2026**

**Aerospace series - Unmanned Aircraft Systems - Part 007: General product
requirements for UAS of classes C5 and C6; German and English version EN 4709-
007:2026**

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen	8
3 Begriffe und Abkürzungen	8
3.1 Begriffe	8
3.2 Abkürzungen	12
4 Produkthanforderungen und Konformität für UAS der Klasse C5.....	12
4.1 UA-Konfiguration	12
4.1.1 Konstruktive Anforderungen	12
4.1.2 Ausführungsverifizierung	12
4.1.3 Annahmekriterien	12
4.2 Angaben zur Höhe des UA.....	13
4.2.1 Leistungsanforderungen.....	13
4.2.2 Verifizierungsverfahren.....	13
4.2.3 Annahmekriterien	14
4.3 Langsamflugmodus.....	15
4.3.1 Leistungsanforderungen.....	15
4.3.2 Verifizierungsverfahren.....	15
4.3.3 Annahmekriterien	15
4.4 Überwachung des C2-Links und Warnhinweise.....	15
4.4.1 Leistungsanforderungen.....	15
4.4.2 Verifizierungsverfahren.....	16
4.4.3 Annahmekriterien	17
5 Produkthanforderungen und Konformität für UAS der Klasse C6.....	18
5.1 Höchstgeschwindigkeit	18
5.1.1 Leistungsanforderungen.....	18
5.1.2 Verifizierungsverfahren.....	18
5.1.3 Annahmekriterien	18
5.2 Informationen zur geographischen Position, Geschwindigkeit und Höhe des UA.....	18
5.2.1 Leistungsanforderungen.....	18
5.2.2 Verifizierungsverfahren.....	23
5.2.3 Annahmekriterien	27
5.3 Programmieren der Flugbahn des UA	28
5.3.1 Allgemeines	28
5.3.2 Leistungsanforderungen.....	28
5.3.3 Verifizierungsverfahren.....	29
5.3.4 Annahmekriterien	29
5.4 Überwachung des C2-Links und Warnhinweise.....	29
5.5 Sicher steuerbare Ausführung einer Flugbahn unter BVLOS-Bedingungen	29

5.5.1	Anforderungen an Leistung und Konstruktion	29
5.5.2	Verifizierungsverfahren	31
5.5.3	Annahmekriterien	38
Anhang A (informativ) Signalstärke		40
A.1	Fall eines digitalen C2-Links	40
A.2	Fall eines analogen C2-Links	40
A.3	Fall einer C2-Mobilfunkverbindung	40
Anhang B (informativ) Beispiele für graphische Oberflächen		42
Anhang C (informativ) Farb- und Größenempfehlungen für Warnmeldungen		44
Anhang D (informativ) Beispiel für Möglichkeiten zur Programmierung der Flugbahn des UA und Kombinationen von Prüffällen		47
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen diesem Dokument und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Delegierten Verordnung (EU) 2019/945 vom 12. März 2019 über unbemannte Luftfahrzeugsysteme und Drittlandbetreiber unbemannter Luftfahrzeugsysteme		51
Literaturhinweise		53

Bilder

Bild 1 — Flugmuster für Höhenmessung	14
Bild 2 — „Flugmuster“ für eine Positionsabweichung während des Fluges	25
Bild 3 — Flugmuster für Höhenmessung	27
Bild B.1 — Beispiel 1 für eine graphische Oberfläche, die die geographische Position des UA anzeigt	42
Bild B.2 — Beispiel 2 für eine graphische Oberfläche, die die geographische Position des UA anzeigt	43
Bild C.1 — Farbanzeigen für Warnmeldungen	44
Bild C.2 — Beispiele für die Messung der Zeichenhöhe mit einem Lineal oder einer Uhrmacherlupe	45
Bild C.3 — Bestimmung der Zeichenhöhe	45
Bild C.4 — Bestimmung der Zeichenhöhe anhand der Anzahl der Pixel in einem Zeichen	46
Bild D.1 — Mögliche Mittel zur Programmierung der Flugbahn des UA	47
Bild D.2 — Mögliche UA-Flugbahn für Fall B	49
Bild D.3 — Mögliche UA-Flugbahn für Fall C	50

Tabellen

Tabelle 1 — Farbkombinationen — Kombinationen von Symbol-/Hintergrundfarbe	20
Tabelle 2 — Einstufung der Handhabungsqualität (HQR)	30

Tabelle 3 — Prüffälle	33
Tabelle 4 — Start (1).....	34
Tabelle 5 — Vertikaler Steigflug und Schweben (2).....	34
Tabelle 6 — Steigflug (3)	35
Tabelle 7 — Vertikaler Sinkflug und Abfangen (4).....	35
Tabelle 8 — Sinkflug (5)	35
Tabelle 9 — Horizontale Steuerung; Beschleunigung und Verzögerung; schwebefähige Konfiguration (6).....	36
Tabelle 10 — Horizontale Steuerung; Beschleunigung und Verzögerung; Starrflügler-Konfiguration (7).....	36
Tabelle 11 — Kreisen (8).....	37
Tabelle 12 — Interaktion mit Zugriff auf die den Luftraum beschränkenden Funktion (falls installiert) (9)	37
Tabelle 13 — Landung (10)	38
Tabelle D.1 — Fall A	47
Tabelle D.2 — Fall B	48
Tabelle D.3 — Fall C.....	49
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen diesem Dokument und Anhang Teil 16 und Teil 17 der Delegierten Verordnung (EU) 2019/945.....	51

Contents	Page
European foreword	3
1 Scope.....	4
2 Normative references.....	4
3 Terms, definitions and abbreviations	4
3.1 Terms and definition	4
3.2 Abbreviations.....	8
4 Product requirements and compliance for class C5 UAS	8
4.1 UA configuration	8
4.2 Information about height of the UA.....	9
4.3 Low-speed mode	10
4.4 C2 link monitoring and alerting	11
5 Product requirements and compliance for class C6 UAS	13
5.1 Maximum ground speed.....	13
5.2 Information on geographical position, speed, and height of the UA	14
5.3 Programming the UA trajectory	23
5.4 C2 link monitoring and alerting	24
5.5 Safely controllable execution of a trajectory under BVLOS conditions	24
Annex A (informative) Signal strength.....	35
A.1 Case of a digital C2 link	35
A.2 Case of an analog C2 link.....	35
A.3 Case of a cellular C2 link.....	35
Annex B (informative) Examples of graphical interfaces.....	37
Annex C (informative) Colours and size recommendations for alerts	39
Annex D (informative) Example of ways to program the UA's trajectory and test cases combinations.....	42
Annex ZA (informative) Relationship between this document and the essential requirements of Delegated regulation (EU) 2019/945 of 12 March 2019 on unmanned aircraft systems and on third-country operators of unmanned aircraft systems aimed to be covered.....	46
Bibliography	47