

# E DIN EN 4709-005:2023-09 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2023-07-28

Luft- und Raumfahrt - Unbemannte Luftfahrzeugsysteme - Teil 005:  
Überprüfungsmethode für die Geocaging-Funktion; Deutsche und Englische  
Fassung prEN 4709-005:2023

Aerospace series - Unmanned Aircraft Systems - Part 005: Verification method for  
the Geocaging function; German and English version prEN 4709-005:2023

---

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	6
Einleitung .....	7
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen .....	9
3 Begriffe .....	9
4 Liste der Abkürzungen .....	11
5 Funktionsanforderungen an das Geocaging.....	11
5.1 Detaillierte Anforderungen.....	11
5.2 Programmierung der Fluggeografie und des Betriebsraums .....	13
5.2.1 Leistungsanforderungen.....	13
5.2.2 Verifizierungsverfahren.....	14
5.2.3 Annahmekriterien .....	14
5.2.4 Leistungsanforderungen.....	14
5.2.5 Verifizierungsverfahren.....	15
5.2.6 Annahmekriterien .....	15
5.3 Flugplanbegrenzungen.....	16
5.3.1 Leistungsanforderungen.....	16
5.3.2 Verifizierungsverfahren.....	16
5.3.3 Annahmekriterien .....	17
5.4 Eindämmungsmaßnahmen für das UA innerhalb der FG.....	17
5.4.1 Leistungsanforderungen.....	17
5.4.2 Verifizierungsverfahren.....	17
5.4.3 Annahmekriterien .....	22
5.5 Auslösung der Flugabbruchfunktion durch den Geocage .....	22
5.5.1 Leistungsanforderungen.....	22
5.5.2 Verifizierungsverfahren.....	23
5.5.3 Annahmekriterien .....	23
6 Anforderungen an Geocaging-Informationen .....	24
6.1 Allgemeines .....	24
6.2 Leistungsanforderungen.....	24
6.3 Annahmekriterien .....	26
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) 2019/945 vom 12. März 2019 zu unbemannten Luftfahrzeugsystemen und Betreibern von unbemannten Luftfahrzeugsystemen in Drittstaaten.....	27
Literaturhinweise .....	28

## Bilder

Bild 1 — Das semantische SORA-Modell [Quelle: <i>Easy Access Rules for Unmanned Aircraft Systems</i> , September 2022] .....	7
Bild 2 — Graphische Darstellung des semantischen SORA-Modells [Quelle: <i>Easy Access Rules for Unmanned Aircraft Systems</i> , September 2022] .....	8
Bild 3 — Graphische Darstellung des semantischen SORA-Modells und der Geocaging-Funktion [Quelle: <i>Easy Access Rules for Unmanned Aircraft Systems</i> , September 2022, mit Änderungen] .....	13
Bild 4 — Darstellung der maximalen Höhe, nachgedruckt von <i>Easy Access Rules for Unmanned Aircraft Systems</i> , Februar 2022 .....	13
Bild 5 — Keine Verletzung der horizontalen Grenze, Darstellung von Prüfung 1a und Prüfung 1b ....	18
Bild 6 — Keine Verletzung der horizontalen Grenze, Darstellung von Prüfung 1c .....	19
Bild 7 — Keine Verletzung der horizontalen Grenze, Darstellung von Prüfung 1d .....	19
Bild 8 — Keine Verletzung der horizontalen Grenze, Darstellung von Prüfung 1e .....	19
Bild 9 — Verletzung der vertikalen Grenze, Darstellung von Prüfung 2a und Prüfung 2b .....	20
Bild 10 — Keine Verletzung der vertikalen Grenze, Darstellung von Prüfung 2c .....	20
Bild 11 — Keine Verletzung der vertikalen Grenze, Darstellung von Prüfung 2d .....	20
Bild 12 — Keine Verletzung der horizontalen Grenzen mit spitzesten Winkeln, Darstellung von Prüfung 3a .....	21
Bild 13 — Keine Verletzung der horizontalen Grenzen mit spitzesten Winkeln, Darstellung von Prüfung 3b .....	21
Bild 14 — Keine Verletzung bei automatischem Rückkehrmodus zum Abflugpunkt, Darstellung von Prüfung 4 .....	22

## Tabellen

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) 2019/945 vom 12. März 2019 .....	27
--	----