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: *Easy Access Rules for Unmanned Aircraft Systems*, September 2022] 7

Bild 2 — Graphische Darstellung des semantischen SORA-Modells [Quelle: *Easy Access Rules for Unmanned Aircraft Systems*, September 2022] 8

Bild 3 — Graphische Darstellung des semantischen SORA-Modells und der Geocaging-Funktion [Quelle: *Easy Access Rules for Unmanned Aircraft Systems*, September 2022, mit Änderungen] 13

Bild 4 — Darstellung der maximalen Höhe, nachgedruckt von *Easy Access Rules for Unmanned Aircraft Systems*, 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