

E DIN EN 4709-003:2023-07 (D)

Erscheinungsdatum: 2023-05-26

Luft- und Raumfahrt - Unbemannte Luftfahrzeugsysteme - Teil 003: Anforderungen an das Geo-Sensibilisierungssystem; Deutsche Fassung ASD-STAN prEN 4709-003:2023

Inhalt

Seite

Vorwort	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich.....	8
1.1 Anwendbarkeit	8
1.2 Allgemeine Beschreibung der Geo-Sensibilisierungsfunktion.....	8
1.3 Annahmen.....	9
2 Normative Verweisungen	9
3 Begriffe	10
4 Allgemeine konstruktive Anforderungen	11
4.1 Vorgesehene Funktion.....	11
4.2 Auswirkungen der Prüfungen.....	11
4.3 Zuverlässigkeit, Verfügbarkeit	11
5 Geo-Sensibilisierungsfunktion	12
5.1 Allgemeines.....	12
5.2 Leistungsanforderungen.....	12
5.2.1 Laden	12
5.2.2 Warnmeldung.....	12
5.2.3 Betriebsstatus.....	13
5.3 Verifizierungsverfahren.....	13
5.3.1 Allgemeine Prüfbedingungen.....	13
5.3.2 Laden: Verifizierung des Hochladens von UGZ.....	14
5.3.3 Warnung.....	15
5.3.4 Betriebsstatus.....	18
5.4 Kriterien für das Bestehen	19
5.4.1 Laden	19
5.4.2 Warnung: Warnmeldung bei möglichem Verstoß gegen die Begrenzung.....	19
5.4.3 Betriebsstatus.....	20
6 Geofencing-Funktion: reibungslose Interaktion mit dem Flugsteuerungssystem des UA	21
6.1 Allgemeines.....	21
6.2 Leistungsanforderungen.....	21
6.2.1 Geofencing-Flugbewegung	21
6.2.2 Bereitgestellte Informationen.....	21
6.3 Anforderungen an die Verifizierung	21
6.3.1 Geofencing-Flugbewegung	21
6.3.2 Bereitgestellte Informationen.....	22
6.4 Kriterien für das Bestehen	23
6.4.1 Geofencing-Flugbewegung	23
6.4.2 Bereitgestellte Informationen.....	23
Anhang A (informativ) Leitlinien für die Festlegung von Toleranzen und Schwellenwerten.....	24
Anhang B (informativ) Leitlinien für die Verwaltung von Mitteilungen und Genehmigungen	28
Anhang C (informativ) Leitlinien für die Aktualisierung.....	30

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen diesem Dokument und der Verordnung (EU) 2019/945 vom 12. März 2019 über unbemannte Luftfahrzeugsysteme und Drittlandbetreiber unbemannter Luftfahrzeugsysteme	31
Literaturhinweise	32

Bilder

Bild 1 — Prüfungen der Warnung bezüglich der horizontalen Grenzen	16
Bild 2 — Prüfung der Warnung bezüglich der vertikalen Grenzen im horizontalen Flug	17
Bild 3 — Prüfung der Warnung bezüglich der vertikalen Grenzen unter den Bedingungen im Steig-/Sinkflug.....	18
Bild A.1 — Darstellung des Positionserfassungsfehlers, der Reaktionsdauer und der Spanne der Flugbewegung, die berücksichtigt werden müssen, um die Warnmeldung zu erstellen oder die automatische Begrenzung zum Vermeiden des Eindringens auszulösen.....	25
Bild A.2 — Zu berücksichtigende Geschwindigkeit über Grund.....	27

Tabellen

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen diesem Dokument und der Verordnung (EU) 2019/945 vom 12. März 2019	31
--	-----------