

Standardreparatur CS-SC052d

Installation von GNSS-Ausrüstung

1. Zweck

Dieser SC bezieht sich auf die Installation von GNSS-Ausrüstung zur Verbesserung der Situationswahrnehmung. Dies könnte auch GNSS-basierte Moving-Map-Funktionen beinhalten.

Dieser SC umfasst nicht die Installation von externen Antennen (siehe CS-SC004(), die gleichzeitig angewendet werden kann).

Für Installationen, die auch Sprachkommunikationsfunktionen und/oder Navigationsfunktionen bieten, kann CS-SC052() gleichzeitig mit CS-SC001(), und/oder CS-SC006() und/oder CS-SC056() angewendet werden.

CS-SC052() kann gleichzeitig mit CS-SC005() und/oder CS-SC057() angewandt werden. In solchen Fällen muss die von der GNSS-Ausrüstung gelieferte Positionsinformation die jeweiligen Anforderungen von CS-SC005() und/oder CS-SC057() erfüllen.

Darüber hinaus gilt dieser SC nicht für den Anschluss der GNSS-Ausrüstung an jegliche Art von AFCS oder an ein erforderliches System, wie in der EASA-Grundverordnung definiert, welches z. B. für die Bewertung der Konstruktion oder durch Betriebsvorschriften erforderlich ist.

2. Anwendbarkeit/Eignung

Dieser SC ist anwendbar auf:

- Flugzeuge, die keine komplexen motorgetriebenen Luftfahrzeuge sind;
- Drehflügler, die alle folgenden Bedingungen erfüllen:
 - die ein MTOM von 3 175 kg oder weniger besitzen
 - die für eine maximale Passagierbestuhlung von 9 Passagieren oder weniger zugelassen sind
 - die nicht für den Betrieb in Kategorie A (CAT A) oder einer gleichwertigen Kategorie zugelassen sind
- ELA2-Luftfahrzeuge.

Dieses SC kann für den Einbau oder Austausch von elektronischen Anzeigen oder Einrichtungen in folgenden Fällen verwendet werden:

- VFR-Installationen, einschließlich Nacht-VFR
- Austausch von vorhandenen elektronischen Anzeigen oder Einrichtungen in einem IFR-Luftfahrzeug.

3. Zu verwendende Verfahren, Techniken und Praktiken

Die folgenden Regelwerke enthalten akzeptierbare Daten:

- Nur für den VFR-Gebrauch: FAA Advisory Circular AC 20-138D, einschließlich Änderung 1 und Änderung 2, Anhang 6, mit Ausnahme der Absätze A6-4.c und A6-4.f
- FAA-Rundschreiben AC 43.13-2B, Kapitel 1 und 2; und
- FAA-Rundschreiben AC 43.13-1B, Kapitel 11 und 12 oder ASTM F2639-18 oder spätere Revisionen.

Darüber hinaus gelten die folgenden Bedingungen:

- Für den GNSS-Empfänger:
 - Bei der Verwendung zur Standortbestimmung nach den Konfigurationen 1 und 2 von CS-SC005() muss das GNSS in dieser SC mit einer EASA-Form 1 installiert werden. Bei der Verwendung zur Standortbestimmung nach der Konfiguration 3 von CS-SC005(), kann das GNSS in diesem SC ohne EASA-Form 1 installiert werden. Außerdem gelten alle Bedingungen für den GNSS-Empfänger in CS-SC005(). Schließlich muss der GNSS Hersteller die Kompatibilität für den gleichzeitigen Einbau des GNSS-Empfängers mit CS-SC005() angeben.
 - Wenn das GNSS in dieser SC gleichzeitig mit CS-SC057() installiert wird, gelten alle Bedingungen für die „Luftfahrzeugposition“, die in CS-SC057() enthalten sind. Diese Bedingungen umfassen Bestimmungen für den Einbau mit oder ohne EASA-Form 1. Zusätzlich muss der GNSS-Hersteller die Kompatibilität für den gleichzeitigen Einbau des GNSS-Empfängers mit CS-SC057() angeben.
 - In allen anderen Fällen ist das GNSS in dieser SC für den Einbau ohne EASA-Form 1 zugelassen.
- Bei der Planung des Ausrüstungseinbaus müssen Absturzsicherheit, Anordnung und Sichtbarkeit berücksichtigt werden. Die Ausrüstung sollte so installiert werden, dass sie andere Ausrüstung nicht stört, im Notfall das Abwerfen der Kabinenhaube oder den Notausstieg nicht blockiert.
- Die Datenverbindung zwischen der installierten GNSS-Ausrüstung und anderen Ausrüstungen, die
 - im TCDS, AFM oder POH vorgeschrieben ist
 - durch andere geltende Anforderungen, z. B. für den Betrieb und den Luftraum, erforderlich ist oder
 - von der jeweiligen MEL vorgeschrieben wird, sofern diese existiert,

ist nicht zulässig, es sei denn, die zu installierende GNSS-Ausrüstung wird von ihrem Hersteller ausdrücklich als kompatible Ausrüstung aufgeführt, an dem die andere Ausrüstungskomponenten angeschlossen werden können.

Anmerkung: Der Hersteller der GNSS-Ausrüstung erklärt die Gesamtkompatibilität und die digitalen Kommunikations-Schnittstellen. Dies schließt die Kompatibilität für die gleichzeitige Installation mit CS-SC005() und/oder CS-SC057() ein, falls zutreffend.

- Die Ausrüstung ist für die bei normalem Betrieb zu erwartenden Umgebungsbedingungen geeignet; siehe CS STAN.42 in Unterabschnitt A für Hinweise.

- Das Gerät verursacht keine Blendung oder Reflexionen, die die Sicht des Piloten beeinträchtigen könnten. Diese Bedingung gilt für das Instrument und für alle Betriebsarten, für die eine Zulassung beantragt wird.
- Das Gerät muss in Übereinstimmung mit den Anweisungen des Geräteherstellers installiert und geprüft werden.

4. Beschränkungen

- Wenn diese SC gleichzeitig mit CS-SC005() und/oder CS-SC057() installiert wird, gelten die jeweiligen Einschränkungen aus Abschnitt 4 von CS-SC005() und/oder CS-SC057(). Wenn diese SC gleichzeitig mit SC CS-SC001() und/oder CS-SC006() und/oder CS-SC056() installiert wird, gelten die jeweiligen Beschränkungen aus Abschnitt 4 von CS-SC001() und/oder CS-SC006() und/oder CS-SC056(). In anderen Fällen gilt die folgende Einschränkung: Das System darf nur zur Positionsbestimmung verwendet werden.
- Der Einbau der Ausrüstung kann nicht dazu verwendet werden, die Einsatzfähigkeit des jeweiligen Luftfahrzeugs zu erweitern (z. B. von VFR auf IFR)
- Alle relevanten integrierten Datenbanken (z.B. für Karten) müssen aktuell sein.
- Bei Luftfahrzeugen, die für NVISs/NVGs zugelassen sind, kann die Änderung nicht als SC angesehen werden.
- Es gelten die vom Ausrüstungshersteller festgelegten Beschränkungen.

5. Handbücher

Das AFMS muss mindestens Folgendes enthalten:

- eine Beschreibung des Systems, seiner Betriebsarten und seiner Funktionsweise
- einen Abschnitt, der Folgendes enthält:
 - die in Abschnitt 5 von CS-SC001() und/oder CS-SC006() und/oder CS-SC056() aufgeführten Anweisungen, wenn diese SC gleichzeitig mit CS-SC001() und/oder CS-SC006() und/oder CS-SC056() installiert wird; und/oder
 - die in Abschnitt 5 von CS-SC005() und/oder CS-SC057() aufgeführten Anweisungen, wenn diese SC gleichzeitig mit CS-SC005() und/oder CS-SC057() installiert wird; oder
- in anderen Fällen eine Einschränkung wie "Diese Ausrüstung ist nur für die Positionsbestimmung zu verwenden"; und
- die normalen und Notfall-Betriebsverfahren.

Ergänzen Sie das Wartungshandbuch mit Anweisungen für die Durchführung von Software- und Datenbank-Updates.

Ergänzen sie die Anweisungen zur Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit (ICAs) zur Festlegung um:

- die in Abschnitt 5 von CS-SC001() und/oder CS-SC006() und/oder CS-SC056() aufgeführten Anweisungen, wenn diese SC gleichzeitig mit CS-SC001() und/oder CS-SC006() und/oder CS-SC056() installiert wird; und/oder
- die in Abschnitt 5 von CS-SC005() und/oder CS-SC057() aufgeführten Anweisungen, wenn diese SC gleichzeitig mit CS-SC005() und/oder CS-SC057(); oder
- in anderen Fällen Wartungsmaßnahmen/Inspektionen und -intervalle, wie erforderlich.

6. Freigabe zum Betrieb

Dieser SC ist nicht für die Freigabe des Luftfahrzeugs durch den Piloten/Eigentümer geeignet.

[Ausgabe: STAN/2]

[Ausgabe: STAN/3]

[Ausgabe: STAN/4]