

DIN EN 9146

ICS 49.020

Einsprüche bis 2018-02-15

Entwurf

**Luft- und Raumfahrt –
 Programm zur Verhinderung von Schäden durch Fremdkörper (FOD) –
 Anforderungen an Organisationen der Luftfahrt, Raumfahrt und
 Verteidigung;
 Deutsche und Englische Fassung FprEN 9146:2017**

Aerospace series –

Foreign Object Damage (FOD) Prevention Program –

Requirements for Aviation, Space, and Defence Organizations;

German and English version FprEN 9146:2017

Série aérospatiale –

Programme de prévention des dommages causés par un corps étranger (FOD) –

Exigences pour les Organismes de l'Aéronautique, l'Espace et la Défense;

Version allemande et anglaise FprEN 9146:2017

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-12-15 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
 Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs
 besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-
 Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de,
 sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nl@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im
 Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-
 Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL), 10772 Berlin, Burggrafenstr. 6,
 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten
 Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 22 Seiten

DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL)

Nationales Vorwort

Der Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie – Normung (ASD-STAN) ist vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) für zuständig erklärt worden, Europäische Normen (EN) für das Gebiet der Luft- und Raumfahrt auszuarbeiten. Durch die Vereinbarung vom 3. Oktober 1986 wurde ASD Assoziierte Organisation (ASB) des CEN.

Das vorliegende Dokument (FprEN 9146:2017) wurde von ASD-STAN, Fachbereich Sicherheit, Qualität, Managementverfahren, unter Mitwirkung deutscher Experten des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-05-01 AA „Grundlagen und Managementverfahren“ im DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL).

Entsprechend Beschluss 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) sind die europäischen Luft- und Raumfahrt-Normungsergebnisse zweisprachig, in Deutsch und Englisch, in das Deutsche Normenwerk zu überführen. Aus diesem Grund wurde der Deutschen Fassung dieses Dokuments die Englische Fassung hinzugefügt.

Es wird darauf hingewiesen, dass auf Grund der Verfahrensweise zur Normenerstellung bei ASD-STAN dieser Norm-Entwurf E DIN EN 9146 ausschließlich der formellen Annahme der deutschen Sprachfassung von EN 9146 dienen kann. Im Rahmen dieser Umfrage sind daher ausschließlich redaktionelle Stellungnahmen zur deutschen Übersetzung möglich.

Luft- und Raumfahrt — Programm zur Verhinderung von Schäden durch Fremdkörper (FOD) — Anforderungen an Organisationen der Luftfahrt, Raumfahrt und Verteidigung

Série aérospatiale — Programme de prévention des dommages causés par un corps étranger (FOD) — Exigences pour les Organismes de l'Aéronautique, l'Espace et la Défense

Aerospace series — Foreign Object Damage (FOD) Prevention Program — Requirements for Aviation, Space, and Defence Organizations

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm
Dokument-Untertyp:
Dokument-Stage: formelle Abstimmung
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.9a

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Begründung	4
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Anforderungen an das Programm zur Verhinderung von Schäden durch Fremdkörper	6

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (FprEN 9146:2017) wurde vom Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie – Normung (ASD-STAN) erstellt.

Nachdem Umfragen und Abstimmungen entsprechend den Regeln dieses Verbandes durchgeführt wurden, hat diese Norm die Zustimmung der nationalen Verbände und offiziellen Behörden der Mitgliedsländer der ASD erhalten, bevor sie CEN vorgelegt wurde.

Dieses Dokument ist derzeit zur formellen Abstimmung vorgelegt.

Begründung

In der Luftfahrt-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie sind Schäden durch Fremdkörper (en: Foreign Object Damage, FOD) ein wichtiges Thema. Obwohl viele Informationen und Leitfäden hinsichtlich der Verhinderung von Schäden durch Fremdkörper zur Verfügung stehen, gibt es keine Anforderungsnorm. Diese Norm bestimmt Anforderungen an ein Programm zur Verhinderung von Schäden durch Fremdkörper, die in vertragliche Vereinbarungen einfließen können.

Vorwort

Um die Kundenzufriedenheit sicherzustellen, müssen die Organisationen der Luftfahrt-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie sichere und zuverlässige Produkte herstellen und ständig verbessern, die die Anforderungen der Kunden und der regelsetzenden Behörde erfüllen oder übertreffen. Die Globalisierung der Industrie und die sich daraus ergebende Vielfalt an Lieferketten von Organisationen haben das Erreichen dieses Ziels erschwert. Endprodukt-Organisationen stehen vor der Herausforderung, die Qualität von Produkten sicherzustellen, die von Lieferanten weltweit und auf allen Ebenen innerhalb der Lieferkette beschafft wurden, und diese zu integrieren. Außerdem stehen Zulieferer und Weiterverarbeiter in der Industrie vor der Herausforderung, Produkte an viele Kunden zu liefern, die unterschiedliche Anforderungen an die Qualität stellen und Erwartungen daran haben.

Die Luftfahrt-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie hat die International Aerospace Quality Group (IAQG) zu dem Zweck gegründet, dass wesentliche Verbesserungen in der Qualität und Sicherheit sowie eine Kostenreduzierung in der gesamten Wertschöpfungskette erreicht werden. Diese Organisation besteht aus Vertretern von Unternehmen in Amerika, Asien/Pazifik und Europa.

Die IAQG hat die bewährten Vorgehensweisen und Anleitungen miteinander verglichen, um die Anforderungen dieses Programms zur Verhinderung von Schäden durch Fremdkörper zu entwickeln. In diesem Dokument werden die Anforderungen an das Programm zur Verhinderung von Schäden durch Fremdkörper weitestgehend genormt und können auf allen Ebenen der Lieferkette von Organisationen auf der ganzen Welt verwendet werden, um das Risiko von Schäden durch Fremdkörper auf Luftfahrt-, Raumfahrt- und Verteidigungsprodukte zu mindern.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt Anforderungen an ein Programm zur Verhinderung von Schäden durch Fremdkörper für Organisationen fest, die Produkte und Dienstleistungen der Luftfahrt, Raumfahrt und Verteidigung konstruieren, entwickeln und anbieten, sowie zur Anwendung durch Organisationen, die einen Service nach der Auslieferung bieten, einschließlich der Bereitstellung von Instandhaltung, Ersatzteilen oder Materialien für ihre eigenen Produkte und Dienstleistungen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die in dieser Norm angegebenen Anforderungen eine Ergänzung (und keine Alternative) zu den vertraglichen und geltenden gesetzlichen und behördlichen Anforderungen sind. Sollte es einen Widerspruch zwischen den Anforderungen dieser Norm und den geltenden gesetzlichen und behördlichen Anforderungen geben, müssen die letztgenannten Anforderungen Vorrang haben.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 9100, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen an Organisationen der Luftfahrt, Raumfahrt und Verteidigung*

EN 9110, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen für Luftfahrt-Instandhaltungsbetriebe*

EN 9120, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen für Händler und Lagerhalter der Luftfahrt, Raumfahrt und Verteidigung*

ANMERKUNG Gleichwertige Versionen (z. B. AS, EN, JISQ, SJAC, NBR) der vorstehend angeführten IAQG-Normen sind weltweit in jedem Sektor veröffentlicht.

ISO 9000:2015, *Quality management systems — Fundamentals and vocabulary*

IAQG, *Supply Chain Management Handbook (SCMH) — Foreign Object Prevention Program Guidance Material* (<http://www.sae.org/iaqg/>)

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 9100 und EN ISO 9000. Die folgenden Begriffe sind enthalten, um die Verständlichkeit dieses Dokuments zu unterstützen.

3.1

gute Hygienepaxis

Vorgehensweise der Reinigung des unmittelbaren Arbeitsbereiches des Produkts in angemessenen Intervallen, um die Ansammlung oder Migration von Fremdkörpern (en: Foreign Objects, FO) zu beseitigen, die möglicherweise innerhalb des Produkts eingeschlossen werden [d. h. Fremdkörperbruchstück (en: Foreign Object Debris, FOd)] oder Schäden verursachen (d. h. Schäden durch Fremdkörper)

3.2

Verbrauchsmaterialien

Betriebsmittel, Materialien und sonstige Gegenstände, die für Produktions- und Betriebsprozesse erforderlich sind und die voraussichtlich während der durchgeführten Arbeiten verbraucht oder nach Erfüllung einer nützlichen Funktion verworfen werden