

DIN EN 9300-011

ICS 35.240.60; 01.110; 35.240.30; 49.020

Einsprüche bis 2013-03-07

Entwurf**Luft- und Raumfahrt –
LOTAR –****Langzeit-Archivierung und -Bereitstellung digitaler technischer
Produktdokumentationen, wie zum Beispiel von 3D-, CAD- und
PDM-Daten –****Teil 011: Beschreibung des Referenzprozesses „Datenvorbereitung“;
Deutsche und Englische Fassung FprEN 9300-011:2012**

Aerospace series –

LOTAR –

Long Term Archiving and Retrieval of digital technical product documentation such as 3D,
CAD and PDM data –

Part 011: Reference process description „Data preparation“;

German and English version FprEN 9300-011:2012

Série aérospatiale –

LOTAR –

Archivage Long Terme et récupération des données techniques produits numériques, telles
que CAD, 3D et PDM –

Partie 011: Description du processus de référence „Préparation des données“;

Version allemande et anglaise FprEN 9300-011:2012

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2012-12-10 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nl@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann
im Internet unter www.din.de/stellungnahme oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter
www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder online im Norm-Entwurfs-Portal des DIN unter www.entwuerfe.din.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN, 10772 Berlin
(Hausanschrift: 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 29 Seiten

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN

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 9300-011:2012 wurde von ASD-STAN, Fachbereich Allgemeines, veröffentlicht.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-05-01 AA „Grundlagen und Managementverfahren (Spiegelausschuss zu ISO/TC 20/SC 14)“ im DIN Normenausschuss Luft- und Raumfahrt.

Entsprechend Beschluss 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. 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 9300-011 ausschließlich der formellen Annahme der deutschen Sprachfassung von EN 9300-011 dienen kann. Im Rahmen dieser Umfrage sind daher ausschließlich redaktionelle Stellungnahmen zur deutschen Übersetzung möglich.

Luft- und Raumfahrt — LOTAR — Langzeit-Archivierung und -Bereitstellung digitaler technischer Produktdokumentationen, wie zum Beispiel von 3D-, CAD- und PDM-Daten — Teil 011: Beschreibung des Referenzprozesses "Datenvorbereitung"

Série aéronautique — LOTAR — Archivage Long Terme et récupération des données techniques produits numériques, telles que CAD, 3D et PDM — Partie 011 : Description du processus de référence "Préparation des données"

Aerospace series — LOTAR — Long Term Archiving and Retrieval of digital technical product documentation such as 3D, CAD and PDM data — Part 011: Reference process description "Data preparation"

ICS:

Deskriptoren

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

STD Version 2.4e - RC2

Inhalt

Seite

Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe und Abkürzungen.....	5
4 Anwendbarkeit	5
5 Datenvorbereitung	6
6 Detaillierte Beschreibung der Prozessschritte.....	6
6.1 Allgemeines	6
6.2 Datenauswahl zur Archivierung	7
6.3 Quality Agent initiieren	7
6.4 Datenverifizierung.....	7
6.5 Automatische Erzeugung der Validierungseigenschaften?	8
6.6 Automatische Erzeugung der Validierungseigenschaften.....	8
6.7 PDI erzeugen	9
6.8 Beschreibende Informationen erzeugen	9
6.9 SIP erzeugen	10
6.10 Manuelle Erzeugung der Validierungseigenschaften	10
6.11 Fehlerbehandlung für Datenvorbereitung.....	10
7 Unterstützender Prozessschritt: Planung der Langzeitarchivierung	11
8 Datenbeschreibungen	11
8.1 Allgemeines	11
8.2 Beteiligte Rollen.....	11
8.3 Relevante Daten	11
9 Definition „Übertragung zur Datenerzeugung“ (Meilenstein)	13
Literaturhinweise	14

Bilder

Bild 1 — Prozess Datenvorbereitung.....	6
---	---

Vorwort

Dieses Dokument (FprEN 9300-011:2012) 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.

Einleitung

Diese Norm wurde gemeinsam von ASD-STAN und der PROSTEP iViP Association erarbeitet.

Die PROSTEP iViP Association ist ein internationaler gemeinnütziger Verein in Europa. Er bietet seinen fast 200 Mitgliedern aus führenden Unternehmen, Systemlieferanten und Forschungseinrichtungen eine moderierte Plattform zur Etablierung einer Führung in der IT-basierenden Konstruktion. Seine Produkt- und Prozessdaten-Standardisierungsaktivitäten auf europäischer und internationaler Ebene sind bekannt und anerkannt. Der PROSTEP iViP Verein sieht diese Norm und die dazugehörigen Teile als einen Meilenstein in der Produktdatentechnologie.

Benutzer sollten beachten, dass alle Norm von Zeit zu Zeit Revisionen unterzogen werden, und dass jede in diesem Dokument gemachte Verweisung auf einen anderen Standard sich auf dessen letzte Ausgabe, wenn nicht anders festgelegt, bezieht.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm liefert eine detaillierte Beschreibung des empfohlenen Datenvorbereitungsprozesses zur Archivierung von 3D- und PDM-Daten, gemäß der Übersicht in EN 9300-010.

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 9300-003, *Luft- und Raumfahrt — LOTAR — Langzeit-Archivierung und -Bereitstellung digitaler technischer Produktdokumentationen, wie zum Beispiel von 3D-, CAD- und PDM-Daten — Teil 003: Grundlagen und Konzepte*¹⁾

EN 9300-007, *Luft- und Raumfahrt — LOTAR — Langzeit-Archivierung und -Bereitstellung digitaler technischer Produktdokumentationen, wie zum Beispiel von 3D-, CAD- und PDM-Daten — Teil 007: Begriffe und Definitionen*¹⁾

EN 9300-010, *Luft- und Raumfahrt — LOTAR — Langzeit-Archivierung und -Bereitstellung digitaler technischer Produktdokumentationen, wie zum Beispiel von 3D-, CAD- und PDM-Daten — Teil 010: Übersicht Datenfluss*¹⁾

ISO 14721:2003, *Raumfahrt Daten- und -informationsübertragungssysteme — Offenes Informationsarchivierungssystem — Referenzmodell [OAIS]*.

3 Begriffe und Abkürzungen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die in EN 9300-007 aufgeführten Begriffe, Definitionen und Abkürzungen.

4 Anwendbarkeit

Diese Norm EN 9300-011 gilt für neue 3D-Produktdatensätze und kann auf bestehende 3D-Produktdatensätze sowie auf aktuelle und frühere Produkte angewandt werden, die nach früheren Regeln, Normen und Verfahren produziert wurden. Die aktuelle Version konzentriert sich auf Produktdaten, wie sie in den domänenspezifischen Teilen definiert sind.

¹⁾ Als ASD-STAN-Vornorm zum Datum der Veröffentlichung dieser Norm veröffentlicht (www.asd-stan.org).

5 Datenvorbereitung

Siehe Bild 1.

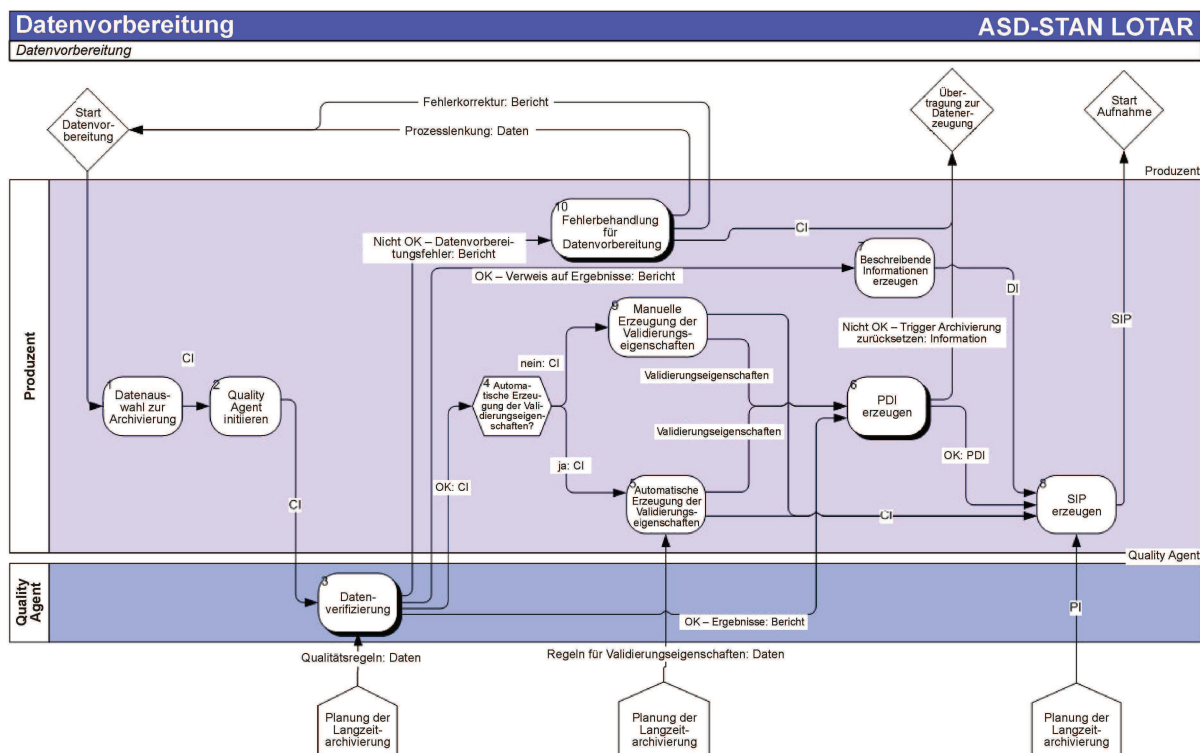


Bild 1 — Prozess Datenvorbereitung

Die zu archivierenden Daten werden durch den Produzenten vorbereitet. Hierzu zählt eine definierte Datenverifizierung durch eine Quality-Agent-Software. Die Datenverifizierung prüft die Daten anhand definierter Qualitätsanforderungen und gibt einen Ergebnisbericht aus. Zur Datenvorbereitung gehört auch die Erstellung von Validierungseigenschaften. Der Unterprozess muss zertifiziert sein.

Ausgabedaten:

- Einreichungs-Informationspaket (SIP, Submission Information Package);
- Triggerinformation Archivierung zurücksetzen;
- Prozesslenkungsdaten;
- Fehlerkorrekturbericht.

6 Detaillierte Beschreibung der Prozessschritte

6.1 Allgemeines

In dieser Norm beschriebene Eingabe- und Ausgabedaten stellen die Mindestanforderungen für die Erfüllung der Prozessschritte dar. Weitere Daten können hinzugefügt werden, müssen jedoch mindestens die Anforderungen an das Informationspaket erfüllen. (Siehe EN 9300-003, Abschnitt 5.3.2.1 „Definition des Kernmodells“).

6.2 Datenauswahl zur Archivierung

Der Produzent wählt Daten zur Archivierung aus, beispielsweise während eines domänenabhängigen Freigabeprozesses (außerhalb des Anwendungsbereichs von EN 9300). Beispiel: Die Auswahl kann an einer Produktstrukturdarstellung in einem CAD/PDM-System vorgenommen werden. Der Prozessschritt repräsentiert den ersten Trigger für den Archivierungsprozess.

Die ausgewählte Information, z. B. CAD oder PDM, definiert die inhaltlichen Informationen (CI, en: Content Information) des zukünftigen SIP.

Eingabedaten:

- CI;
- Fehlerbericht für Produzenten des Prozessschritts Nummer 10: „Fehlerbehandlung in der Datenvorbereitung“;
- Prozesslenkungsdaten.

Ausgabedaten:

- CI.

6.3 Quality Agent initiieren

Der Produzent löst diesen Prozess manuell aus. Das Systemwerkzeug „Quality Agent“ erzeugt aus den Daten automatisch Validierungseigenschaften und prüft, ob die Daten den empfohlenen Qualitätskriterien entsprechen.

Es wird empfohlen, den Prozessschritt mit dem Freigabeprozess des Produzenten zu synchronisieren.

Eingabedaten:

- CI.

Ausgabedaten:

- CI.

6.4 Datenverifizierung

Während der Zweck der Validierung darin besteht, zu gewährleisten, dass die korrekten Informationen erfasst wurden, soll mit der Verifizierung sichergestellt werden, dass die Daten richtig dargestellt werden. Verifizierungsregeln sollen sicherstellen, dass bei der Darstellung von Daten die Qualitätsanforderungen innerhalb der definierten Toleranzen erfüllt werden. Die Verifizierung ist erfolgreich, wenn keine Verifizierungsregel verletzt wird. Verifizierungsregeln sind domänenspezifisch und werden in EN 9300 definiert (Verifizierungsregeln für CAD beispielsweise in den 100er Teilen von EN 9300). Nur zu den Ausgangsmodellen gehörige Verifizierungsregeln sind Teil der EN 9300.

Die nachgelagerten Prozesse und Datenausgaben werden durch das Ergebnis der „Datenverifizierung“ bestimmt.

Eingabedaten:

- CI;
- Datenqualitätsregeln.