

DIN EN 9102



ICS 03.120.10; 49.020

Einsprüche bis 2022-09-15
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN 9102:2016-12

Entwurf

**Luft- und Raumfahrt –
Qualitätsmanagementsysteme –
Anforderungen an die Erstmusterprüfung;
Englische Fassung prEN 9102:2022**

Aerospace series –
Quality systems –
First Article Inspection Requirement;
English version prEN 9102:2022

Série aérospatiale –
Systèmes qualité –
Exigences pour la revue premier article;
Version anglaise prEN 9102:2022

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2022-07-15 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 oder Am DIN-Platz, 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 30 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 (prEN 9102:2022) wurde von ASD-STAN, Fachbereich Qualität und Sicherheitsmanagement, unter Mitwirkung deutscher Experten des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) erarbeitet.

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

Der vorliegende Norm-Entwurf enthält zur technischen Kommentierung einen Europäischen Norm-Entwurf (prEN) ausschließlich in Englischer Fassung aus der CEN-Umfrage.

Ein zweiter Norm-Entwurf wird nur die Deutsche Fassung der veröffentlichten ASD-STAN prEN enthalten. Es wird darauf hingewiesen, dass auf Grund der Verfahrensweise zur Normenerstellung bei ASD-STAN der zweite Norm-Entwurf ausschließlich der redaktionellen Prüfung der deutschen Sprachfassung dienen wird.

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 wird die Norm beide Sprachfassungen enthalten.

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 16792 siehe DIN ISO 16792

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 9102:2016-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anpassung des deutschen Titels;
- b) Dokument redaktionell überarbeitet;
- c) Überarbeitung des Abschnitts „Einleitung“;
- d) Überarbeitung des Abschnitts 1 „Anwendungsbereich“, u. a. Aufnahme der Erklärung der Hilfsverben, spezifischere Beschreibung von FAI und Aufnahme eines Absatzes zu externen Lieferanten, die spezielle Prozesse durchführen;
- e) normative Verweisungen aktualisiert;
- f) Überarbeitung des Abschnitts 3 „Begriffe“;
- g) Überarbeitung des Abschnitts 4 „Anforderungen“;
- h) Abschnitt 5 gelöscht;
- i) weitere Abkürzungen in Anhang A aufgenommen;
- j) Überarbeitung Anhang B einschließlich Formulare 1, 2 und 3;
- k) Literaturhinweise aktualisiert.

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 16792, *Technische Produktdokumentation — Digitale Produktdaten und Definitionsmethoden*

English Version

Aerospace series - Quality systems - First Article Inspection Requirement

Série aérospatiale - Systèmes qualité - Exigences pour
la revue premier article

Luft- und Raumfahrt - Qualitätsmanagementsysteme -
Anforderungen an die Erstmusterprüfung

This draft European Standard is submitted to CEN members for enquiry. It has been drawn up by the Technical Committee ASD-STAN.

If this draft becomes a European Standard, CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

This draft European Standard was established by CEN in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Republic of North Macedonia, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.

Recipients of this draft are invited to submit, with their comments, notification of any relevant patent rights of which they are aware and to provide supporting documentation.

Warning : This document is not a European Standard. It is distributed for review and comments. It is subject to change without notice and shall not be referred to as a European Standard.



EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Brussels

Contents

Page

European foreword	3
Introduction	4
1 Scope.....	5
1.1 General.....	5
1.2 Purpose.....	5
1.3 Application	6
2 Normative references.....	6
3 Terms and definitions	6
4 Requirements.....	10
4.1 First Article Inspection planning	10
4.2 Part requirements	11
4.3 Digital product definition requirements.....	11
4.4 Nonconformance handling	11
4.5 Evaluation activities	12
4.6 Partial or re-accomplishment of First Article Inspection	12
4.7 Documentation	13
4.7.1 Forms.....	13
4.7.2 Characteristic accountability.....	14
4.7.3 FAIR recording results	14
4.8 Retained documented information.....	14
Annex A (informative) Acronym log.....	15
Annex B (normative) EN 9102 forms and supporting form instructions	16
B.1 General.....	16
B.2 Form 1: Part number accountability.....	17
B.3 Form 2: Product accountability — materials, special — processes, and functional testing.....	20
B.4 Form 3: Characteristic accountability, verification, and compatibility evaluation	23
Bibliography	26

European foreword

This document (prEN 9102:2022) has been prepared by the Aerospace and Defence Industries Association of Europe — Standardization (ASD-STAN).

After enquiries and votes carried out in accordance with the rules of this Association, this document has received the approval of the National Associations and the Official Services of the member countries of ASD, prior to its presentation to CEN.

This document is currently submitted to the CEN Enquiry.

This document will supersede EN 9102:2015.

This document was revised to emphasize and enhance the First Article Inspection (FAI) planning, evaluation, and re-accomplishment activities; aligning requirements to EN 9100. Additional changes to the document requirements, definitions, and associated notes were incorporated in response to stakeholder needs.

Introduction

To assure customer satisfaction, the aviation, space, and defence industry organizations must produce and continually improve safe, reliable products that meet or exceed customer and regulatory requirements. The globalization of the industry and the resulting diversity of regional/national requirements and expectations have complicated this objective. End-product organizations face the challenge of assuring the quality and integration of products purchased from suppliers throughout the world and at all levels of the supply chain. Industry suppliers face the challenge of delivering products to multiple customers having varying quality requirements and expectations.

The aviation, space, and defence industry established the International Aerospace Quality Group (IAQG) for the purpose of achieving significant improvements in quality, delivery, safety, and reductions in cost throughout the value stream. This organization includes representation from companies in the Americas, Asia/Pacific, and Europe.

This document standardizes FAI process requirements to the greatest extent possible. While primarily developed for the aviation, space, and defence industry, this document can also be used in other industry sectors where a standardized FAI process is needed.

1 Scope

1.1 General

This document establishes the requirements for performing and documenting FAI. It is emphasized that the requirements specified in this document are complementary (not alternative) to customer and applicable statutory and regulatory requirements.

If there is a conflict between the requirements of this document, and customer or applicable statutory/regulatory requirements, the latter takes precedence.

In this document, the following verbal forms are used:

- “shall” indicates a requirement;
- “should” indicates a recommendation;
- “may” indicates a permission;
- “can” indicates a possibility or a capability.

Information marked as “NOTE” is for guidance in understanding or clarifying the associated requirement.

1.2 Purpose

The primary purpose of FAI is to verify and validate product realization processes capable of producing characteristics that meet engineering and design requirements. A FAI is not a product acceptance document. A well-planned and executed FAI by a multi-disciplinary team (e.g., members from responsible functions) provides objective evidence the manufacturer’s processes can produce compliant product, having effectively understood and incorporated the associated requirements.

NOTE While interrelated, FAI and product acceptance are separate activities. FAI focus is verification of production processes via assessment of product. FAI and supporting documentation do not provide assurance regarding conformance for product acceptance purposes; neither does the lack of a FAI necessarily imply that the product is nonconforming to engineering and design requirements.

FAI will:

- provide confidence that the product realization processes are capable of producing conforming product;
- demonstrate that the manufacturers and processors of the product have an understanding of the associated requirements;
- provide objective evidence of process capability;
- mitigate risk associated with production startup and/or process changes;
- provide assurance of product conformance at the start of production and after changes, as outlined in this document.

A FAI is intended to:

- reduce future escapes, risks, and total costs;
- help ensure product safety;
- improve quality, delivery, and customer satisfaction;