

DIN EN 16601-00

ICS 49.140

Einsprüche bis 2018-07-04

Entwurf

**Raumfahrttechnik –
Beschreibung, Implementierung und allgemeine Anforderungen;
Englische Fassung FprEN 16601-00:2018**

Space system –
Description, implementation and general requirements;
English version FprEN 16601-00:2018

Système spatiale –
Description, mise en oeuvre et exigences générales;
Version anglaise FprEN 16601-00:2018

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2018-04-27 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 34 Seiten

DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (FprEN 16601-00:2018) wurde vom Technischen Komitee CEN/CLC/TC 5 „Raumfahrt“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-06-02 AA „Interoperabilität von Informations-, Kommunikations- und Navigationssystemen“ im DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL).

Dieses Dokument (FprEN 16601-00:2018) basiert auf ECSS-S-ST-00C.

Dieses Dokument enthält unter Berücksichtigung des DIN-Präsidialbeschlusses 1/2004 nur die englische Originalfassung von FprEN 16601-00:2018.

Dieses Dokument wurde speziell zur Behandlung von Raumfahrtsystemen erarbeitet und hat daher Vorrang vor jeglicher Europäischer Norm, die denselben Anwendungsbereich hat, jedoch über einen größeren Geltungsbereich (z. B. Luft- und Raumfahrt) verfügt.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Begriffe und Abkürzungen

Die Benummerung der folgenden Begriffe und Abkürzungen ist identisch mit der Benummerung in der englischen Fassung.

3.1 Begriffe aus anderen Normen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die Begriffe nach ECSS-S-ST-00-01.

3.2 Abkürzungen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die Abkürzungen nach ECSS-S-ST-00-01 und die folgenden Abkürzungen:

Abkürzung Bedeutung

DRD	Definition der Anforderungen an Dokumente	(en: Document Requirements Definition)
EARM	Matrix der anwendbaren Anforderungen europäischer Luft- und Raumfahrtnormen	(en: ESS Applicable Requirements Matrix)
ECM	Matrix der Übereinstimmung mit europäischen Luft- und Raumfahrtnormen	(en: ESS Compliance Matrix)
ESS	europäische Luft- und Raumfahrtnorm	(en: European Space Standard)
ID	Implementierungsdokument	(en: Implementation Document)
PA	Produktsicherung	(en: Product Assurance)
PRD	Projektanforderungs-Dokument	(en: Project Requirements Document)
SDO	normenschaffende Organisation	(en: Standard Development Organization)

— Leerseite —

CEN/CLC/TC 5

Date: 2018-3

FprEN 16601-00:2018

CEN/CLC/TC 5

Secretariat: DIN

Space system - EN 16600 series - Description, implementation and general requirements

Raumfahrttechnik - EN 16600 Serie - Beschreibung, Implementierung und allgemeine Anforderungen

Système spatiale - EN16600 Séries - Description, Description, mise en œuvre et exigences générales

ICS:

Descriptors:

Document type: European Standard

Document subtype:

Document stage: UAP

Document language: E

Table of contents

European Foreword	4
1 Scope	5
2 Normative references	6
3 Terms, definitions and abbreviated terms	7
3.1 Terms from other standards	7
3.2 Abbreviated terms	7
4 Objectives and policy	8
5 European Space Standards System description	9
5.1 Overview	9
5.2 Space standards	9
5.3 Structure and architecture of ECSS Standards System	10
5.3.1 Overview	10
5.3.2 Space system and Space project management (EN 16601-branch)	11
5.3.3 Space engineering (16603-branch)	12
5.3.4 Space product assurance (16602-branch)	14
6 Introduction into space programmes	17
6.1 The customer-supplier model	17
6.2 Business agreements	17
6.3 Applicability	18
7 Application of European Space Standards Standards	20
7.1 Introduction	20
7.2 Preparatory activities	20
7.2.1 Identification of project characteristics - Step 1	20
7.2.2 Analysis of project characteristics and identification of risks - Step 2	21
7.3 Tailoring activities	22
7.3.1 Selection of applicable European Space Standards - Step 3	22
7.3.2 Selection of requirements from applicable standards - Step 4	22
7.3.3 Completion of requirements - Step 5	23

7.3.4	Harmonization of requirements - Step 6.....	23
7.3.5	Documenting of requirements applicability - Step 7	23
8	User feedback	25
9	Requirements.....	26
9.1	Applicability	26
9.2	Requirements on customers	26
9.3	Requirements on suppliers.....	27
Annex A (informative)	Example of template for an EARM for the requirements of the present document.....	28
Bibliography.....		30
 Figures		
Figure 5-1:	Disciplines of the ECSS Standards system	10
Figure 6-1:	Customer–supplier network concept.....	19
Figure 7-1:	7–step tailoring process	24
 Tables		
Table 5-1:	Disciplines in the space system and space management branch.....	11
Table 5-2:	Disciplines in the engineering branch	13
Table 5-3:	Disciplines in the space product assurance branch	15

European Foreword

This document (FprEN 16601-00:2018) has been prepared by Technical Committee CEN/CLC/TC 5 “Space”, the secretariat of which is held by DIN (Germany).

This document (FprEN 16601-00:2018) originates from ECSS-S-ST-00C.

This document is currently submitted to the CEN UAP.

This document has been developed to cover specifically space systems and will therefore have precedence over any EN covering the same scope but with a wider domain of applicability (e.g.: aerospace).

1

Scope

This document is the top-level document of the EN 16000 Series of European Space Standards. It gives a general introduction into European Space Standards and their use in space programmes and projects.

Its purpose is to provide users with an overview of the European Space Standards System (that is based on the ECSS System), together with an introduction to the various branches of applicability and to the disciplines covered by these set of Standards and the processes involved in generating and using these standards.

As an introduction into space programmes, space projects actors and their customer-supplier relationships are described.

The branches are:

- EN 16001 Series: Space system and Space project management
- EN 16002 Series: Space product assurance
- EN 16003 Series: Space engineering
- EN 16004 Series: Space sustainability

Application of the ECSS System for space projects in the customer-supplier chain is explained and a practical tailoring method is described together with methods for collecting and processing user feedback.

Finally top-level requirements are defined for implementation of the ECSS system in space projects/programmes.

This standard is applicable to all the procurements of space products.

With effect from the date of approval, this Standard announces the adoption of the external document on a restricted basis for use in the European Cooperation for Space Standardization (ECSS) system.

This standard may be tailored for the specific characteristic and constraints of a space project in conformance with clause 7 of this standard.

2

Normative references

The following normative documents contain provisions which, through reference in this text, constitute provisions of this ECSS Standard. For dated references, subsequent amendments to, or revisions of any of these publications do not apply. However, parties to agreements based on this ECSS Standard are encouraged to investigate the possibility of applying the most recent editions of the normative documents indicated below. For undated references the latest edition of the publication referred to applies.

EN reference	Reference in text	Title
EN 16601-00-01	ECSS-S-ST-00-01	ECSS system – Glossary of terms

Terms, definitions and abbreviated terms

3.1 Terms from other standards

For the purpose of this Standard, the terms and definitions from ECSS-S-ST-00-01 apply.

3.2 Abbreviated terms

For the purpose of this Standard, the abbreviated terms from ECSS-S-ST-00-01 and the following apply:

Abbreviation	Meaning
DRD	document requirements definition
EARM	ESS applicable requirements matrix
ECM	ESS compliance matrix
ESS	European space standard
ID	implementation document
PA	product assurance
PRD	project requirements document
SDO	standard development organization