

Space project management - General requirements - Part 4: Project phasing and planning

Space project management - General requirements -
Part 4: Project phasing and planning

EESTI STANDARDI EESSÕNA

NATIONAL FOREWORD

Käesolev Eesti standard EVS-EN 13290-4:2002 sisaldab Euroopa standardi EN 13290-4:2001 ingliskeelset teksti. Käesolev dokument on jõustatud 16.01.2002 ja selle kohta on avaldatud teade Eesti standardiorganisatsiooni ametlikus väljaandes. Standard on kättesaadav Eesti standardiorganisatsioonist.	This Estonian standard EVS-EN 13290-4:2002 consists of the English text of the European standard EN 13290-4:2001. This document is endorsed on 16.01.2002 with the notification being published in the official publication of the Estonian national standardisation organisation. The standard is available from Estonian standardisation organisation.
--	---

Käsitlusala: The present Standard. "Project phasing and planning", is a part 4 of EN 13290 space project management - General requirements. Its purpose is to define the principles and requirements to be observed during the management of the project phasing and planning.	Scope: The present Standard. "Project phasing and planning", is a part 4 of EN 13290 space project management - General requirements. Its purpose is to define the principles and requirements to be observed during the management of the project phasing and planning.
---	---

ICS 49.140

Võtmesõnad: aerospace transport, general conditions, management, management techniques, organization, planning, principles, procedure of projects, project management, rules of procedure, space transport, specification (approval), specifications

ICS 49.140

Deutsche Fassung

**Raumfahrt-Projektmanagement — Allgemeine Anforderungen —
Teil 4: Projektphaseneinteilung und -planung**

Space project management — General requirements —
Part 4: Project phasing and planning

Management des projets spatiaux — Exigences générales —
Partie 4: Logique de déroulement

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 20. April 2001 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe, Definitionen und Abkürzungen	5
3.1 Begriffe.....	5
3.2 Abkürzungen.....	5
4 Grundlegendes zur Projektphaseneinteilung und -planung	6
4.1 Grundprinzipien.....	6
4.2 Ablauffolge der Tätigkeiten für ein System (oder Produkt).....	6
4.3 Projektphasen.....	9
4.4 Beziehungen zwischen Phasen und Zuständen.....	13
4.5 Beziehungen zwischen Phasen und Reviews.....	13
4.6 Beziehungen zwischen Phasen und Schnittstellen.....	13
5 Anforderungen bezüglich der Projektphaseneinteilung und -planung	14
6 Anforderungen bezüglich der Phasen und ihrer Inhalte	15
6.1 Allgemeines.....	15
6.2 Phase 0 — Missionsanalyse/Identifizierung der Erfordernisse.....	15
6.3 Phase A — Durchführbarkeit.....	16
6.4 Phase B — Vordefinition.....	17
6.5 Phase C — Detaildefinition.....	19
6.6 Phase D — Produktion/Bodenqualifikationstests.....	20
6.7 Phase E — Betrieb.....	21
6.8 Phase F — Entsorgungsphase.....	22
7 Anforderungen bezüglich der Beziehungen zwischen Phasen und Reviews	22
 Bilder	
Bild 1 — Typischer Lebenszyklus eines Projekts	8

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde von CMC ausgearbeitet.

Dieser Europäischen Norm ist entweder durch Publikation eines identischen Textes oder durch Bestätigung bis spätestens November 2001 der Status einer Nationalen Norm zu geben, und damit im Widerspruch stehende Nationale Normen sind bis spätestens November 2001 zurückzuziehen.

Sie basiert auf einer früheren Version¹⁾, die von der ECSS-Normungsarbeitsgruppe „Management“ ausgearbeitet, vom Technischen ECSS-Ausschuss überprüft und vom ECSS-Lenkungsgremium verabschiedet wurde. Die Europäische Kooperation für Raumfahrtnormung (ECSS) ist eine Kooperation der Europäischen Raumfahrtagentur, nationaler Raumfahrtagenturen und europäischer Industrievereinigungen mit dem Ziel der Ausarbeitung und Pflege von einheitlichen Normen.

Diese Norm gehört zu einer Reihe von Raumfahrtnormen, die sich mit dem Management, der Technik (Engineering) und der Produktsicherung in Raumfahrtprojekten und -anwendungen befassen.

Diese Norm formuliert Anforderungen als Festlegungen dessen, was erreicht und weniger, wie die erforderliche Arbeit organisiert und durchgeführt werden soll. Dadurch können bestehende Organisationsstrukturen und -methoden beibehalten werden, wo sie effektiv sind, und sich weiterentwickeln, soweit erforderlich, ohne die Normen neu abfassen zu müssen.

Bei der Abfassung dieser Norm wurde die vorliegende EN ISO 9000-Normenreihe berücksichtigt.

EN 13290 *Raumfahrt-Projektmanagement — Allgemeine Anforderungen* wird in sieben Teilen herausgegeben:

- Teil 1: Grundsätze und Verfahrensweise
- Teil 2: Projektstrukturen
- Teil 3: Projektorganisation
- Teil 4: Projektphaseneinteilung und -planung
- Teil 5: Konfigurationsmanagement
- Teil 6: Informations-/Dokumentationsmanagement
- Teil 7: Kosten- und Zeitplanmanagement

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

1) ECSS-M-30A

Einleitung

Ziel der Projektphaseneinteilung und -planung ist es festzulegen, was zu tun ist und wann.

Die Projektphaseneinteilung und -planung dient dazu, dass während des Projektlebenszyklus die technischen, zeitlichen und wirtschaftlichen Risiken auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Die zur Realisierung des Systems erforderlichen Tätigkeiten werden festgelegt und in „Phasen“ zusammengefasst, und dieser Prozess wird als „Projektphaseneinteilung“ bezeichnet.

Jede Phase hat charakteristische Tätigkeiten und führt zu aufeinander folgenden Basisständen (Baselines) des Systems oder der Produkte. Dauer und Mittel jeder Tätigkeit werden abgeschätzt und ihre Abhängigkeiten anhand dieser Informationen geplant. Dies wird als „Projektplanung“ bezeichnet.

Der Kunde entscheidet durch ein formales Review über die Aufnahme der nächsten Phase und kontrolliert somit den Fortschritt des Projekts.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm „Projektphaseneinteilung und -planung“ ist Teil 4 von EN 13290 *Raumfahrt-Projektmanagement — Allgemeine Anforderungen*.

Zweck dieser Norm ist die Festlegung der für das Management der Projektphaseneinteilung und -planung maßgebenden Grundsätze und Anforderungen.

Jede Anforderung und ihr Zweck werden zusammen mit dem erwarteten Ergebnis beschrieben.

Die in dieser Norm festgelegten Anforderungen betreffen und gelten für Kunden und Lieferanten auf allen Ebenen, wenn der Nachweis der Fähigkeit zu Design und Lieferung konformer Produkte erbracht werden muss.

Die vorliegende Norm „Projektphaseneinteilung und -planung“ umfasst alle Phasen des Projekts.

Aus Sicht eines speziellen Projekthinhalts sollten die in dieser Norm definierten Anforderungen angepasst werden, um sie mit den tatsächlichen Anforderungen eines speziellen Projektprofils und spezieller Projektumstände in Übereinstimmung zu bringen.

ANMERKUNG Anpassung ist ein Prozess, in dem einzelne Anforderungen in Spezifikationen, Normen und ähnlichen Dokumenten nach Bewertung für ein bestimmtes Projekt ausgewählt und in Ausnahmefällen auch modifiziert oder indem neue Anforderungen aufgenommen werden.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

EN 13701, *Raumfahrtsysteme — Glossar*.

EN 13290-1, *Raumfahrt-Projektmanagement — Allgemeine Anforderungen — Teil 1: Grundsätze und Verfahrensweise*.

EN 13290-2, *Raumfahrt-Projektmanagement — Allgemeine Anforderungen — Teil 2: Projektstrukturen*.

EN 13290-5, *Raumfahrt-Projektmanagement — Allgemeine Anforderungen — Teil 5: Konfigurationsmanagement*.

EN 13290-6, *Raumfahrt-Projektmanagement — Allgemeine Anforderungen — Teil 6: Informations-/Dokumentationsmanagement*.

3 Begriffe, Definitionen und Abkürzungen

3.1 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die Begriffe nach EN 13701 und die folgenden.

3.1.1

Freigabe eines Dokuments

Vorgang, mit dem bestätigt wird, dass die in dem Dokument enthaltenen Informationen im Rahmen eines Projekts in Umlauf gegeben und benutzt werden dürfen

ANMERKUNG Die für die Freigabe zuständige Stelle formalisiert diesen Vorgang in einer nachvollziehbaren Weise (z. B. mit einem elektronischen oder sonstigen Hilfsmittel).

[EN 13290-6]

3.1.2

Produktions-Stammakte

Reihe von Dokumenten, die alle für die Herstellung und Überprüfung erforderlichen Daten enthalten

ANMERKUNG Sie enthält das Folgende:

- Teilleisten und Prozessblätter;
- spezifische und nichtspezifische Werkzeuglisten;
- Bestelldokumente und
- Prüfverfahren und -berichte.

3.2 Abkürzungen

Die folgenden Abkürzungen werden in dieser Europäischen Norm erläutert und entsprechend benutzt.

Abkürzung	Bedeutung	
AR	Acceptance Review	Abnahme-Review
CDR	Critical Design-Review	Kritisches Design-Review
DJF	Design Justification File	Designbegründungsakte
EIDP	End Item Data Package	Endeinheit-Datenpaket
FRR	Flight Readiness Review	Flugbereitschafts-Review
ICD	Interface Control Document	Schnittstellenkontroll-Dokument
ILS	Integrated Logistic Support	Integrierte Logistikunterstützung
LRR	Launch Readiness Review	Startbereitschafts-Review
PDR	Preliminary Design Review	Vorläufiges Design-Review
PRR	Preliminary Requirements Review	Vorläufiges Anforderungs-Review
QR	Qualification Review	Qualifikations-Review
SRR	System Requirements Review	Systemanforderungs-Review
TS	Technical Specification	Technische Spezifikation