

DIN EN 13291-2:2005-11 (D)

Luft- und Raumfahrt - Raumfahrtproduktsicherung - Allgemeine Anforderungen - Teil 2: Qualitätssicherung; Deutsche und Englische Fassung EN 13291-2:2003

Inhalt	Seite
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Abkürzungen	7
3.1 Begriffe	7
3.2 Abkürzungen.....	7
4 Management des Qualitätssicherungsprogramms.....	7
4.1 Qualitätssicherungsprogramm	7
4.2 Organisation	8
4.3 QS-Programmplan.....	8
4.4 QS-Statusberichterstattung	8
4.5 Personalschulung und -zertifizierung	8
4.6 Qualitätssicherungsprogramm-Audits.....	9
4.7 QS-Aufgabe im Konfigurationsmanagement	9
4.8 Überwachung der kritischen Einheiten.....	9
5 Allgemeine Qualitätssicherungsanforderungen	10
5.1 Steuerung der Dokumentation und Daten	10
5.2 Qualitätsaufzeichnungen.....	10
5.3 Stempelkontrolle	11
5.4 Rückverfolgbarkeit	11
5.5 Messung und Kalibrierung	12
5.6 Kontrollsystem für Nichtkonformitäten	14
5.7 Warnmelde(Alert)-System	15
5.8 Handhabung, Lagerung, Konservierung.....	16
5.9 Statistische Qualitätssteuerung und Analyse.....	17
6 QS-Anforderungen für Design und Verifikation.....	17
6.1 Allgemeines	17
6.2 Planung	18
6.3 Organisatorische und technische Schnittstellen.....	18
6.4 Designregeln.....	18
6.5 Normen und Verfahren.....	19
6.6 Verifikation	20
6.7 Designänderungen	22
7 QS-Anforderungen für die Beschaffung	22
7.1 Allgemeines	22
7.2 Auswahl der Beschaffungsquellen.....	22
7.3 Beschaffungsdokumente	23
7.4 Überwachung der Beschaffungsquellen.....	24
7.5 Eingangsprüfung.....	24
8 QS-Anforderungen für die Fertigung, Montage und Integration	26
8.1 Allgemeines	26
8.2 Planung der Fertigungs-, Montage- und Integrationstätigkeiten und zugehörige Dokumente.....	26
8.3 Fertigungsbereitschafts-Review	27
8.4 Prozesssteuerung	27
8.5 Ausführungsstandards.....	28
8.6 Steuerung der Materialien und Teile	28
8.7 Steuerung der Einrichtungen.....	28
8.8 Überwachung der Sauberkeit und Verschmutzung.....	29

8.9	Prüfung	30
8.10	Besondere Anforderungen für die Montage und Integration	31
8.11	Fertigungs-, Montage- und Integrationsaufzeichnungen	31
9	Test.....	32
9.1	Testanlagen	32
9.2	Testeinrichtungen.....	32
9.3	Testdokumentation.....	32
9.4	Überwachung der Testdurchführung	33
9.5	Test-Reviews	33
10	QS-Anforderungen für die Abnahme und Lieferung	33
10.1	Allgemeines.....	33
10.2	Endeinheit-Datenpaket.....	33
10.3	Auslieferungs-Untersuchungsausschuss	34
10.4	Vorbereitung für die Lieferung	35
10.5	Auslieferung.....	35
11	Betrieb.....	35
11.1	Allgemeines.....	35
11.2	Grundlegende Qualitätssicherungskonzepte für den Betrieb	35
11.3	Validierung und Qualifikation der Bodenunterstützungssegmente.....	36
11.4	QS-Anforderungen.....	36
Anhang A (informativ) Bodendienstgeräte (GSE)		39
A.1	Allgemeines.....	39
A.2	Entwicklung.....	39
A.3	Konfigurationsüberwachung.....	40
A.4	Produktion	40
A.5	Lieferphase.....	40
A.6	Allgemeine Anforderungen.....	41
A.7	Instandhaltung	41
Anhang B (normativ) Lebenslaufakte — Dokumentanforderungsdefinition (DRD)		42
B.1	Zweck und Geltungsbereich.....	42
B.2	Verweisungen.....	42
B.3	Begriffe, Abkürzungen und Symbole.....	43
B.4	Beschreibung und Zweck	43
B.5	Anwendung und Zusammenhang	43
B.6	Allgemeine Angaben zur Lebenslaufakte	44
B.7	Inhalt	44
Anhang C (informativ) Endeinheit-Datenpaket — Dokumentanforderungsdefinition (DRD)		47
C.1	Zweck und Geltungsbereich.....	47
C.2	Verweisungen.....	47
C.3	Begriffe, Abkürzungen und Symbole.....	48
C.4	Beschreibung und Zweck	48
C.5	Anwendung und Zusammenhang	48
C.6	Allgemeine Angaben zum Endeinheit-Datenpaket	49
C.7	Inhalt	49
Anhang D (normativ) Konformitätsbescheinigung — Dokumentanforderungsdefinition (DRD)		53
D.1	Zweck und Geltungsbereich.....	53
D.2	Verweisungen.....	53
D.3	Begriffe, Abkürzungen und Symbole.....	54
D.4	Beschreibung und Zweck	54
D.5	Anwendung und Zusammenhang	54
D.6	Allgemeine Informationen zur Konformitätsbescheinigung	55
Literaturhinweise		57
 Bilder		
Bild B.1 — Beispiel für Deckblatt der Lebenslaufakte.....		46
Bild C.1 — Beispiel für Deckblatt des Endeinheit-Datenpakets		51
Bild C.2 — Beispiel für den Inhalt des Endeinheit-Datenpakets		52
Bild D.1 — Beispiel für die Konformitätsbescheinigung.....		56