

# DIN EN ISO 21351:2005-12 (E)

Space systems - Functional and technical specifications (ISO 21351:2005); German and English version EN ISO 21351:2005

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
Einleitung .....	5
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe und Abkürzungen .....	6
3.1 Begriffe .....	6
3.2 Abkürzungen.....	8
4 Zweck und Beschreibung von funktionalen und technischen Spezifikationen.....	8
4.1 Zweck und Beschreibung der funktionalen Spezifikation .....	8
4.2 Zweck und Beschreibung der technischen Spezifikation.....	8
4.3 Inhalt der funktionalen Spezifikation (FS) und der technischen Spezifikation (TS).....	9
5 Prozess für die Erstellung einer funktionalen Spezifikation und einer technischen Spezifikation .....	9
5.1 Allgemeines .....	9
5.2 Prozess für die Erstellung einer funktionalen Spezifikation.....	12
5.3 Prozess für die Erstellung einer technischen Spezifikation.....	14
6 Beschreibung der technischen Anforderungen.....	16
6.1 Allgemeine Beschreibung .....	16
6.2 Identifizierung von wesentlichen Merkmalen, denen technische Anforderungen zugewiesen sind .....	16
6.2.1 Einleitung .....	16
6.2.2 Beschreibung der funktionalen Anforderungen .....	16
6.2.3 Beschreibung der Missionsanforderungen .....	16
6.2.4 Beschreibung der Schnittstellenanforderungen.....	17
6.2.5 Beschreibung der Umgebungsanforderungen .....	17
6.2.6 Beschreibung der physikalischen Anforderungen.....	17
6.2.7 Beschreibung der Betriebsanforderungen.....	17
6.2.8 Beschreibung der Ergonomieanforderungen .....	17
6.2.9 Beschreibung der (integrierten) Logistikanforderungen .....	18
6.2.10 Beschreibung der Produktsicherungs(PA)-Anforderungen .....	18
6.2.11 Beschreibung der Konfigurationsanforderungen.....	18
6.2.12 Beschreibung der Entwurfsanforderungen .....	18
7 Anforderungen und Empfehlungen für die funktionale und die technische Spezifikation .....	18
7.1 Anforderungen und Empfehlungen, die sowohl für FS als auch TS gelten.....	18
7.1.1 Allgemeines .....	18
7.1.2 Verantwortlichkeit .....	19
7.1.3 Aufbau der technischen Anforderungen .....	19
7.1.4 Eindeutiger technischer Bezug.....	19
7.1.5 Konfigurationsmanagement.....	19
7.1.6 Format .....	19
7.1.7 Ergänzende Informationen .....	19
7.1.8 Einschränkungen .....	20
7.1.9 Klassifizierung nach dem Schweregrad .....	20
7.2 Anforderungen für die funktionale Spezifikation.....	20
8 Anforderungen und Empfehlungen für die Festlegung der technischen Anforderungen .....	20

8.1	Anforderungen und Empfehlungen für die Kennwerte einer technischen Anforderung, die für FS und TS gilt .....	20
8.1.1	Leistung .....	20
8.1.2	Begründung.....	20
8.1.3	Konfigurationsmanagement und Rückverfolgbarkeit.....	20
8.1.4	Eindeutigkeit .....	21
8.1.5	Einmaligkeit.....	21
8.1.6	Identifizierbarkeit .....	21
8.1.7	Singularität .....	21
8.1.8	Vollständigkeit .....	21
8.1.9	Priorisierung (vorrangige Berücksichtigung).....	21
8.2	Anforderungen und Empfehlungen für die wesentlichen Merkmale einer technischen Anforderung in der FS.....	22
8.2.1	Flexibilität .....	22
8.2.2	Schweregrad .....	22
8.2.3	Reifegrad .....	22
8.3	Anforderungen und Empfehlungen für die wesentlichen Merkmale einer technischen Anforderung in der TS.....	22
8.3.1	Verifizierung .....	22
8.3.2	Erfüllbarkeit .....	22
8.3.3	Toleranz .....	23
8.3.4	Risiko .....	23
8.4	Anforderungen und Empfehlungen für die Formulierung.....	23
8.4.1	Allgemeines Format .....	23
8.4.2	Verbform .....	23
8.4.3	Einschränkungen.....	23
	Literaturhinweise .....	25

## Bilder

Bild 1	— Modelldarstellungen .....	10
Bild 2	— Beziehung zwischen der FS und der TS .....	11
Bild 3	— Prozess zur Erstellung der ersten Fassung der FS .....	13
Bild 4	— Prozess zur Erstellung der Endfassung der FS .....	14
Bild 5	— Prozess für die Erstellung der TS.....	15