

DIN EN 9208:2022-11 (D/E)

Luft- und Raumfahrt - Programm-Management - Bedarfsbekundung - Anleitung und Format für die (Bedarfs-)Technische Lieferbedingung; Deutsche und Englische Fassung EN 9208:2021

Aerospace series - Programme management - Expression of need - Guidance on and format for (Need) Technical Specification; German and English version EN 9208:2021

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Liste von Akronymen	8
5 Ziele der (Bedarfs-)Technischen Lieferbedingung (N)TS	9
5.1 Zweck der Bedarfsbekundung eines Kunden.....	9
5.2 Rolle und vertragliche Beschaffenheit der (N)TS	11
6 Grundsätze zur Erarbeitung einer (N)TS.....	11
6.1 Allgemeines.....	11
6.2 Verantwortlichkeit zur Erarbeitung der (N)TS	11
6.3 Erarbeitungsprozess der (N)TS	12
6.3.1 Vorbereitungsphase	12
6.3.2 Beschreibung des Prozesses	12
6.3.3 Position in der Phaseneinteilung und -planung des Programms	13
6.3.4 Grundsätze für die Aufschlüsselung und Zuordnung von Anforderungen nach dem Produktstrukturplan	14
6.4 Regeln zur Angabe von Anforderungen	15
6.4.1 Qualitätskriterien von Anforderungen	15
6.4.2 Format der Anforderungen.....	16
6.4.3 Flexibilitätskonzepte für Anforderungen.....	16
7 Inhalt der (N)TS	17
7.1 Allgemeine Bemerkungen	17
7.2 Produktkonzept.....	17
7.3 Anwendungsbereich.....	17
7.4 Nutzungskontext.....	17
7.4.1 Erwartete Aufgaben.....	17
7.4.2 Betrieblicher Kontext und Betriebsumgebung.....	17
7.4.3 Lebensprofil.....	18
7.4.4 Einsatzszenarien.....	18
7.5 Dokumente und Terminologie (als Unterabschnitt der [N]TS).....	18
7.6 Technische Anforderungen.....	19
7.6.1 Funktionsanforderungen.....	19
7.6.2 Anforderungen an die Lebensdauer.....	19
7.6.3 RAMS-Anforderungen	20
7.6.4 Anforderungen an den Schutz des Produkts	22
7.6.5 Anforderungen an menschliche Faktoren.....	23
7.6.6 Anforderungen bezüglich Logistikunterstützung und Betrieb des Produkts im Einsatz	24
7.6.7 Anforderungen an die Beständigkeit gegen Umgebungsbedingungen.....	25
7.6.8 Anforderungen an externe Schnittstellen	25

7.6.9	Entwurfsbeschränkungen und vorgeschriebene Lösungen.....	26
7.7	Anforderungen an die Ergebnissicherung.....	27
7.7.1	Allgemeines.....	27
7.7.2	Anforderungen an die Begründung der Definition und die Erklärung zur Qualifizierung.....	27
7.7.3	Anforderungen bezüglich der Abnahmebedingungen der Prüfkörper des Produkts.....	27
8	Aktualisierung einer (N)TS.....	27
Anhang A (informativ) Zusammenhänge zwischen FLB und (N)TS.....		29
Anhang B (informativ) Darstellung mit CMMI-Anschaffungs- und CMMI-Entwicklungsmodellen.....		30
Anhang C (informativ) Überblick über das NATO Architecture Framework (NAF).....		31
Anhang D (informativ) Architektur-Sichtweisen hinsichtlich menschlicher Faktoren.....		34
Anhang E (informativ) Für eine (N)TS vorgeschlagener Inhalt.....		35
Anhang F (informativ) Normen oder Leitfäden für Sicherheitsuntersuchungen.....		36
Anhang G (informativ) Ausführliche Anforderungen an die Logistikerunterstützung und den Betrieb des Produkts im Einsatz.....		37
G.1	Nutzerbetreuung.....	37
G.1.1	Anforderungen an die technische Anwenderdokumentation (UTD).....	37
G.1.2	Anforderungen bezüglich der Schulung und des Lernens von Nutzern.....	37
G.1.3	Anforderungen an die Nutzerbetreuung (Helpdesk-Dienstleistung).....	37
G.2	Kundenbetreuung.....	37
G.2.1	Anforderungen an das Asset Management im Auftrag des Kunden.....	37
G.2.2	Anforderungen an die technische Hilfestellung oder Dienstleistungserbringung.....	38
G.3	Betriebliche Dienstleistungen.....	38
G.3.1	Anforderungen an die Produktbereitstellung.....	38
G.3.2	Anforderungen an den Betrieb des Produkts.....	38
G.3.3	Anforderungen an den Umgang mit Betriebsvorfällen.....	38
G.3.4	Anforderungen an die Verfügbarkeit und Folgeprüfung der Dienstleistungskontinuität.....	38
G.4	Analyse der Logistikerunterstützung, Logistik und Instandhaltung im betriebsfähigen Zustand.....	39
G.4.1	Anforderungen an die Logistikerunterstützungsanalyse.....	39
G.4.2	Anforderungen an die Logistik.....	39
G.4.3	Anforderungen bezüglich Instandhaltung unter Betriebsbedingungen.....	40
Anhang H (informativ) Normen und Leitfäden zu Anforderungen an die integrierte Logistikerunterstützung (ILS).....		41
Literaturhinweise.....		42

Contents

Page

European foreword.....	4
1 Scope.....	5
2 Normative references.....	5
3 Terms and definitions.....	5
4 List of acronyms.....	8
5 Objectives of the (Need) Technical Specification (N)TS.....	9
5.1 Purpose of the customer's expression of need.....	9
5.2 Role and contractual nature of the (N)TS.....	10
6 Principles for drawing up a (N)TS.....	10
6.1 General.....	10
6.2 Responsibility for drawing up the (N)TS.....	10
6.3 (N)TS elaboration process.....	11
6.3.1 Preparatory stage.....	11
6.3.2 Description of the process.....	11
6.3.3 Position in programme phasing and scheduling.....	12
6.3.4 Principles for requirement breakdown and allocation according to the product breakdown structure.....	13
6.4 Rules on the expression of requirements.....	14
6.4.1 Requirement quality criteria.....	14
6.4.2 Format of the requirements.....	14
6.4.3 Concepts of flexibility for requirements.....	15
7 Content of the (N)TS.....	16
7.1 General remarks.....	16
7.2 Product concept.....	16
7.3 Scope.....	16
7.4 Context of use.....	16
7.4.1 Expected missions.....	16
7.4.2 Operational context and operational environment.....	16
7.4.3 Life profile.....	16
7.4.4 Operational scenarios.....	16
7.5 Documents and terminology (as subclause of the (N)TS).....	17
7.6 Technical requirements.....	17
7.6.1 Functional requirements.....	17
7.6.2 Lifetime requirements.....	18
7.6.3 RAMS requirements.....	18
7.6.4 Product protection requirements.....	20
7.6.5 Human factors requirements.....	21
7.6.6 Requirements relating to logistic support and in-service operations of the product.....	22
7.6.7 Requirements on resistance to the environmental conditions.....	23
7.6.8 External interfaces requirements.....	23
7.6.9 Design constraints and imposed solutions.....	24
7.7 Requirements for result assurance.....	25
7.7.1 General.....	25
7.7.2 Requirements relating to Definition Justification and Qualification pronouncement.....	25

7.7.3	Requirements relating to the conditions of acceptance of specimens of the product.....	25
8	Updating of a (N)TS.....	26
Annex A (informative)	Relations between FPS and (N)TS.....	27
Annex B (informative)	Mapping with CMMI-Acquisition and CMMI-Development models	28
Annex C (informative)	Overview of the NATO Architecture Framework (NAF)	29
Annex D (informative)	Architecture views for human factors.....	32
Annex E (informative)	Contents suggested for a (N)TS.....	33
Annex F (informative)	Standards or guides for safety studies.....	34
Annex G (informative)	Detailed requirements relating to logistic support and in-service operations of the product.....	35
G.1	User support.....	35
G.1.1	Requirements relating to user technical documentation (UTD).....	35
G.1.2	Requirements relating to user training and learning.....	35
G.1.3	Requirements relating to user support (Helpdesk Service).....	35
G.2	Customer support.....	35
G.2.1	Requirements relating to asset management on behalf of the customer	35
G.2.2	Requirements relating to technical support or service provision.....	36
G.3	Operational services.....	36
G.3.1	Requirements relating to product deployment.....	36
G.3.2	Requirements relating to product operation	36
G.3.3	Requirements relating to operation incident treatment.....	36
G.3.4	Requirements relating to availability and service continuity follow-up	36
G.4	Analysis of logistic support, logistics and maintenance in operational condition	36
G.4.1	Requirements relating to logistic support analysis	36
G.4.2	Requirements relating to logistics	37
G.4.2.1	Requirements relating to the product supply chain.....	37
G.4.2.2	Requirements relating to packaging, handling, storage and transport (EMST).....	37
G.4.2.3	Requirements relating to spare, consumable and ingredient management	37
G.4.2.4	Requirements relating to support means (test means and platform tooling, except training platform)	37
G.4.3	Requirements relating to maintenance in operational condition.....	38
G.4.3.1	Requirements on in-use product observability and data collection.....	38
G.4.3.2	Requirements relating to product maintenance (repair, spare, change, etc.)	38
G.4.3.3	Requirements relating to obsolescence management.....	38
Annex H (informative)	Standards and guides related to integrated logistic support (ILS) requirements	39
Bibliography	40