DIN EN ISO 16091:2003-11 (D/E)

Raumfahrtsysteme - Integrierte logistische Unterstützung (ISO 16091:2002); Deutsche und Englische Fassung EN ISO 16091:2002

Space systems - Integrated logistic support (ISO 16091:2002); German and English version EN ISO 16091:2002

Inhalt/Contents

Seite

Vorwort 4

Einleitung 4

1 Anwendungsbereich 5
1.1 Allgemeines 5
1.2 Tailoring 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe, Definitionen und Abkürzungen 5
3.1 Begriffe und Definitionen 5
3.2 Abkürzungen 9

4 Grundlagen der integrierten logistischen Unterstützung 10
4.1 Beziehung zum Projekt 10
4.2 Konzepte der integrierten logistischen Unterstüzugng 10
4.2.1 Integrationskonzept 10
4.2.2 Verfügbarkeit, Unterstützungsfähigkeit und menschliche Einflussfaktoren 11
4.2.3 Lebenszykluskosten und Betriebsrisiken 11

5 Managementanforderungen für ILS 12
5.1 Allgemeines 12
5.2 Management der logistischen Unterstützung 13
5.2.1 Ziele und Anforderungen 13
5.2.2 Risikomanagement 13
5.2.3 Gleichzeitige Entwicklung 13
5.2.4 Validierung 13
5.2.5 Beteiligung des Kunden 13
5.2.6 Synchronisation 14
5.2.7 Projektstrukturplan 14
5.2.8 Zeitliche Einbindung 14
5.3 Logistische Unterstützung -- Kundenwünsche, Reaktion des Lieferanten und Strategie ... 15
5.3.1 Kundenwünsche 15
5.3.2 Reaktion des Lieferanten 15
5.3.3 Strategie 15
5.4 Berichterstattung 16
5.4.1 Projektberichte 16
5.4.2 Projektreviews 16
5.4.3 Projekterfahrungsberichte 16

6 Managementanforderungen für die Logistikanalyse 16
6.1 Durchführung von Logistikanalysen 16
6.2 Untersuchung und Validierung des Bedarfs an logistischer Unterstützung 17
6.2.1 Allgemeines 17
6.2.2 Ermitteln der logistischen Elemente 17
6.2.3 Untersuchung der zur Verfügung stehenden Mittel 18

6.2.4 Auswirkung neuer Technologien ... 18
6.2.5 Prüfung von Alternativen ... 18
6.2.6 Prüfung, Auswertung und Validierung ... 19
6.3 Berichterstattung ... 19

7 Managementanforderungen an die logistischen Unterstützungselemente ... 19
7.1 Allgemeines ... 19
7.2 Steuerung der die logistischen Elemente betreffenden Tätigkeiten ... 19
7.3 Definition und Entwicklung von logistischen Elementen ... 19
7.3.1 Ermittlung der betrieblichen Aufgaben und der Instandhaltungsaufgaben ... 19
7.3.2 Einsatzort ... 20
7.3.3 Ersatzteilbedarf ... 20
7.3.4 Aufrechterhaltung der Unterstützungsfähigkeit ... 21
7.3.5 Unplanmäßige Ereignisse ... 21
7.4 Management bei der Herstellung von logistischen Elementen ... 21
7.4.1 Allgemeines ... 21
7.4.2 Wiederverwendbarkeit ... 22
7.4.3 Bevorratungsplan ... 22
7.4.4 Beschaffungsplan ... 22
7.4.5 Entwicklungs- und Fertigungssplan ... 22
7.4.6 Plan für Verpackung, Handhabung, Lagerung und Transport ... 23
7.4.7 Plan zur Softwareunterstützung ... 23
7.4.8 Plan zur technischen Unterstützung ... 23
7.4.9 Bereitstellung von Personal ... 23
7.4.10 Schulungsplan ... 24

8 Informationsmanagement ... 24
8.1 Integration der logistischen Unterstützung in das Informations- und Dokumentationsmanagement ... 24
8.2 Datenverarbeitung ... 24
8.2.1 Allgemeines ... 24
8.2.2 Datenverarbeitung ... 24
8.2.3 Datengenauigkeit ... 25
8.2.4 Berichterstattung ... 25
8.2.5 Rückverfolgbarkeit der Daten ... 25
8.2.6 Datenvalidierung ... 25
8.2.7 Datenfluss ... 26
8.2.8 Datenpflege ... 26
8.3 Einrichtung und Betrieb des Informationssystems ... 26
8.3.1 Medien und Schnittstellen ... 26
8.3.2 Informationssystem ... 26

Literaturhinweise ... 27

Contents

page

Foreword ... 4

Introduction ... 5

1 Scope ... 6
1.1 General ... 6
1.2 Tailoring ... 6

2 Normative references ... 6

3 Terms, definitions and abbreviated terms ... 6
3.1 Terms and definitions ... 6
3.2 Abbreviated terms ... 10

4 Fundamentals of integrated logistic support ... 11
4.1 Project context ... 11
4.2 ILS main concepts ... 12
4.2.1 Integration concept ... 12
4.2.2 Availability, supportability and human factors ... 12
4.2.3 Life cycle cost and operational risk ... 12

5 Management requirements for ILS ... 13
5.1 General ... 13
5.2 Control of logistic activities ... 14
5.2.1 Objectives and requirements ... 14
5.2.2 Control of risks ... 14
5.2.3 Concurrent development ... 14
5.2.4 Validation ... 14
5.2.5 Customer participation ... 14
5.2.6 Integration and synchronization ... 15
5.2.7 Work breakdown structure ... 15
5.2.8 Appropriate phasing ... 15
5.3 Logistic support ... 15
5.3.1 Customer summary ... 15
5.3.2 Supplier response ... 16
5.3.3 Strategy ... 16
5.4 Reports ... 16
5.4.1 Overall project report ... 16
5.4.2 Project review report ... 17
5.4.3 Lessons learned report ... 17

6 Management requirements for logistic support analysis ... 17
6.1 Control of logistic analyses ... 17
6.2 Study and validation of support requirements ... 17
6.2.1 General ... 17
6.2.2 Identification of logistic support elements ... 18
6.2.3 Assessment of resources ... 18
6.2.4 Technology impact ... 19
6.2.5 Evaluation of alternatives ... 19
6.2.6 Test, evaluation and validation ... 19
6.3 Requirements for LSA reports ... 19

page

7 Management requirements for support elements 20
7.1 General 20
7.2 Control of support element activities 20
7.3 Support element definition and development 20
7.3.1 Operation and maintenance task identification 20
7.3.2 Customer defined location 21
7.3.3 Prediction of consumption 21
7.3.4 Support 21
7.3.5 Unexpected operational events 21
7.4 Management of the production of support elements 21
7.4.1 General 21
7.4.2 Re-use of equipment 22
7.4.3 Provisioning plan 22
7.4.4 Support equipment acquisition plan 22
7.4.5 Support facilities plan 23
7.4.6 Packaging, handling, storage and transportation plan 23
7.4.7 Software support plan 23
7.4.8 Technical assistance plan 23
7.4.9 Manpower allocation 23
7.4.10 Training plan 24

8 ILS requirements for information management 24
8.1 Integration of logistic support into overall information/documentation management 24
8.2 Data processing 24
8.2.1 General 24
8.2.2 Logistic support data items 24
8.2.3 Pertinent data 24
8.2.4 Performance reports 25
8.2.5 Logistic support data 25
8.2.6 Validated data 25
8.2.7 Data flow 26
8.2.8 Data control 26
8.3 Information system installation/operation 26
8.3.1 Media and interface requirements 26
8.3.2 Information system 26

Bibliography 27