

# DIN EN 16601-40:2014-12 (D)

## Raumfahrt-Projektmanagement - Teil 40: Konfigurations- und Informationsmanagement; Deutsche Fassung EN 16601-40:2014

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	6
Einleitung .....	7
1 Anwendungsbereich .....	7
2 Normative Verweisungen .....	7
3 Begriffe und Abkürzungen .....	8
3.1 Begriffe aus anderen Normen .....	8
3.2 Für die vorliegende Norm spezifische Begriffe .....	8
3.3 Abkürzungen .....	10
4 Grundsätze des Konfigurationsmanagements .....	12
4.1 Übersicht .....	12
4.1.1 Aktivitäten der Konfiguration und Information/Dokumentation .....	12
4.1.2 Konfigurationsmanagementprozess und -ziele .....	12
4.1.3 Prozess und Ziele des Informations-/Dokumentationsmanagements .....	13
4.2 Management und Planung .....	14
4.2.1 Konfigurationsmanagementplan .....	14
4.2.2 Konfigurationsmanagement-Schnittstellen .....	14
4.3 Umsetzung des Konfigurationsmanagements .....	16
4.3.1 Übersicht .....	16
4.3.2 Identifizierung der Konfiguration .....	17
4.3.3 Konfigurationslenkung .....	21
4.3.4 Konfigurationsstatuserfassung .....	22
4.3.5 Konfigurationsverifizierung .....	23
4.3.6 Audit des Konfigurationsmanagementprozesses .....	23
4.3.7 Konfigurationsmanagement-Ansatz für die Betriebsphase .....	23
4.3.8 Umsetzung des Informations-/Dokumentationsmanagements .....	24
5 Anforderungen an das Konfigurationsmanagement .....	29
5.1 Allgemeines .....	29
5.2 Management und Planung .....	29
5.2.1 Konfigurationsmanagementplan .....	29
5.2.2 Konfigurationsmanagement-Schnittstellen .....	30
5.3 Umsetzung des Konfigurationsmanagements .....	30
5.3.1 Identifizierung der Konfiguration .....	30
5.3.2 Konfigurationslenkung .....	35
5.3.3 Konfigurationsstatuserfassung .....	37
5.3.4 Konfigurationsverifizierung .....	38
5.3.5 Audit des Konfigurationsmanagementsystems .....	38
5.3.6 Konfigurationsmanagement-Ansatz für die Betriebsphase .....	38
5.3.7 Umsetzung des Informations-/Dokumentationsmanagements .....	39
Anhang A (normativ) Konfigurationsmanagementplan -- DRD .....	44
A.1 Festlegung der DRD .....	44
A.1.1 Festlegung der Anforderung und Quelldokument .....	44
A.1.2 Zweck und Ziel .....	44
A.2 Erwartete Umsetzung .....	44

A.2.1	Anwendungsbereich und Inhalt .....	44
A.2.2	Besondere Bemerkungen .....	49
<b>Anhang B (normativ) Konfigurationseinheiten-Liste -- DRD .....</b>		<b>50</b>
B.1	Festlegung der DRD .....	50
B.1.1	Festlegung der Anforderung und Quelldokument .....	50
B.1.2	Zweck und Ziel .....	50
B.2	Erwartete Umsetzung .....	50
B.2.1	Anwendungsbereich und Inhalt .....	50
B.2.2	Besondere Bemerkungen .....	50
<b>Anhang C (normativ) Liste der Konfigurationseinheitsdaten (CIDL) -- DRD .....</b>		<b>51</b>
C.1	Festlegung der DRD .....	51
C.1.1	Festlegung der Anforderung und Quelldokument .....	51
C.1.2	Zweck und Ziel .....	51
C.2	Erwartete Umsetzung .....	51
C.2.1	Anwendungsbereich und Inhalt .....	51
C.2.2	Besondere Bemerkungen .....	52
<b>Anhang D (normativ) As-Built-Konfigurationsliste -- DRD .....</b>		<b>53</b>
D.1	Festlegung der DRD .....	53
D.1.1	Festlegung der Anforderung und Quelldokument .....	53
D.1.2	Zweck und Ziel .....	53
D.2	Erwartete Umsetzung .....	53
D.2.1	Anwendungsbereich und Inhalt .....	53
D.2.2	Besondere Bemerkungen .....	53
<b>Anhang E (normativ) Software-Konfigurationsdatei (SCF) -- DRD .....</b>		<b>54</b>
E.1	Festlegung der DRD .....	54
E.1.1	Identifizierung der Anforderung und des Quelldokumentes .....	54
E.1.2	Zweck und Ziel .....	54
E.2	Erwartete Umsetzung .....	54
E.2.1	Anwendungsbereich und Inhalt .....	54
E.2.2	Besondere Bemerkungen .....	56
<b>Anhang F (normativ) Konfigurationsstatuserfassungsberichte -- DRD .....</b>		<b>57</b>
F.1	Festlegung der DRD .....	57
F.1.1	Identifizierung der Anforderungen und Quelldokument .....	57
F.1.2	Zweck und Ziel .....	57
F.2	Erwartete Umsetzung .....	57
F.2.1	Anwendungsbereich und Inhalt .....	57
F.2.2	Besondere Bemerkungen .....	59
<b>Anhang G (normativ) Änderungsantrag -- DRD .....</b>		<b>60</b>
G.1	Festlegung der DRD .....	60
G.1.1	Identifizierung der Anforderung und des Quelldokumentes .....	60
G.1.2	Zweck und Ziel .....	60
G.2	Erwartete Umsetzung .....	60
G.2.1	Anwendungsbereich und Inhalt .....	60
G.2.2	Besondere Bemerkungen .....	60
<b>Anhang H (normativ) Änderungsvorschlag -- DRD .....</b>		<b>62</b>
H.1	Festlegung der DRD .....	62
H.1.1	Identifizierung der Anforderung und des Quelldokumentes .....	62
H.1.2	Zweck und Ziel .....	62

H.2	Erwartete Umsetzung .....	62
H.2.1	Anwendungsbereich und Inhalt .....	62
H.2.2	Besondere Bemerkungen .....	62
Anhang I (normativ) Antrag auf Sonderfreigabe (vor Realisierung) -- DRD .....		64
I.1	Festlegung der DRD .....	64
I.1.1	Identifizierung der Anforderung und des Quelldokuments .....	64
I.1.2	Zweck und Ziel .....	64
I.2	Erwartete Umsetzung .....	64
I.2.1	Anwendungsbereich und Inhalt .....	64
I.2.2	Besondere Bemerkungen .....	64
Anhang J (normativ) Antrag auf Sonderfreigabe (nach Realisierung) -- DRD .....		66
J.1	Festlegung der DRD .....	66
J.1.1	Identifizierung der Anforderung und des Quelldokuments .....	66
J.1.2	Zweck und Ziel .....	66
J.2	Erwartete Umsetzung .....	66
J.2.1	Anwendungsbereich und Inhalt .....	66
J.2.2	Besondere Bemerkungen .....	66
Anhang K (informativ) Auswahl von Konfigurationseinheiten .....		68
K.1	Allgemeines .....	68
K.2	Auswirkungen bei Auswahl zu vieler Konfigurationseinheiten .....	68
K.3	Auswirkungen bei Auswahl von zu wenigen Konfigurationseinheiten .....	68
K.4	Prüfliste für die Auswahl von Konfigurationseinheiten .....	69
Anhang L (informativ) Beschreibung des technischen Datenpakets .....		70
L.1	Anwendungsbereich und Inhalt .....	70
L.2	Schritte zur Erzeugung eines TDP .....	70
L.3	Detaillierte Festlegung der TDP-ZIP-Datei .....	70
L.4	((ohne Überschrift)) .....	71
L.5	Semantik des Metadatenmodells .....	72
L.6	Beschreibung der Daten-Tabellen .....	72
Anhang M (informativ) Digitale Signatur .....		87
M.1	Einleitung .....	87
M.2	Hauptgrundsätze der digitalen Signatur .....	87
M.3	Zertifikate .....	88
M.3.1	X.509-Zertifikat .....	88
M.3.2	Selbstsigniertes Zertifikat .....	88
M.4	Implementierung der digitalen Signatur .....	88
M.4.1	Anbringen der Signatur .....	88
M.4.2	Signaturverifizierung .....	89
Literaturhinweise .....		90
Bilder		
Bild 4.1 -- Konfigurationsmanagement .....		13
Bild 4.2 -- Konfigurationsmanagement-Schnittstelle (Eingaben) .....		15
Bild 4.3 -- Konfigurationsmanagement-Schnittstelle (Ausgaben) .....		15
Bild 4.4 -- Umsetzung des Konfigurationsmanagements .....		17

<b>Bild 4.5 -- Konfigurationsidentifizierung .....</b>	<b>18</b>
<b>Bild 4.6 -- Aufbau des CI-Produktbaums .....</b>	<b>19</b>
<b>Bild 4.7 -- Konfigurationslenkung .....</b>	<b>21</b>
<b>Bild 4.8 -- Umsetzung des Informations-/Dokumentationsmanagements .....</b>	<b>24</b>
<b>Bild 4.9 -- Inhalt des TDP .....</b>	<b>26</b>
<b>Bild 4.10 -- Lieferprozess für das TDP .....</b>	<b>27</b>
<b>Bild 4.11 -- Projektphasen und Festlegungen der Bezugsgrundlagen .....</b>	<b>28</b>
<b>Bild L.1 -- TDP-ZIP-Datei .....</b>	<b>70</b>
<b>Bild L.2 -- ZIP-Archiv .....</b>	<b>71</b>
<b>Bild L.3 -- XML-Schemabaum .....</b>	<b>72</b>
<b>Bild M.1 -- Digitale Signatur .....</b>	<b>88</b>

#### **Tabellen**

<b>Tabelle G.1 -- Anwendungsbereich und Inhalt eines Änderungsantrages .....</b>	<b>61</b>
<b>Tabelle H.1 -- Anwendungsbereich und Inhalt eines Änderungsvorschlages .....</b>	<b>63</b>
<b>Tabelle I.1 -- Anwendungsbereich und Inhalt des Antrags auf Sonderfreigabe (vor Realisierung) .....</b>	<b>65</b>
<b>Tabelle J.1 -- Anwendungsbereich und Inhalt eines Antrags auf Sonderfreigabe (nach Realisierung) .....</b>	<b>67</b>
<b>Tabelle L.1 -- data_package .....</b>	<b>74</b>
<b>Tabelle L.2 -- data_definition_exchange .....</b>	<b>74</b>
<b>Tabelle L.3 -- item_properties .....</b>	<b>78</b>
<b>Tabelle L.4 -- Element .....</b>	<b>79</b>
<b>Tabelle L.5 -- database .....</b>	<b>85</b>
<b>Tabelle L.6 -- Zusätzliche Informationen zu Tabelle L.1 bis Tabelle L.5 .....</b>	<b>86</b>