DIN EN 16601-60:2014-12 (D)

Raumfahrt-Projektmanagement - Teil 60: Kosten- und Zeitplanmanagement; Deutsche Fassung EN 16601-60:2014

Inhalt

Seite

Vorwort 6

Einleitung 7

1 Anwendungsbereich 8

2 Normative Verweisungen 8

3 Begriffe und Abkürzungen 8
3.1 Begriffe aus anderen Normen 8
3.2 Begriffe zur vorliegenden Norm 8
3.3 Abkürzungen 9

4 Allgemeine Grundsätze des Kosten- und Zeitplanmanagements 10
4.1 Ziele und Verknüpfungen 10
4.2 Projektstruktur 11
4.2.1 Arbeitsaufgliederungsstruktur 11
4.2.2 Kostenaufgliederungsstruktur 12
4.2.3 Geschäftsvereinbarungsstruktur 12
4.2.4 Landes-/Unternehmensstruktur 13
4.3 Arten von Geschäftsvereinbarungen 13
4.3.1 Allgemeines 13
4.3.2 Festpreisverträge 13
4.3.3 Kostenerstattungsverträge 14
4.3.4 In Festpreis umgewandelte Preisobergrenze 14
4.4 Risikomanagement 14
4.4.1 Allgemeine Beschreibung 14
4.4.2 Risikoregister 15
4.4.3 Erfahrungen 15

5 Prinzipien des Zeitplanmanagements 15
5.1 Festlegung des Zeitplans 15
5.1.1 Allgemeines 15
5.1.2 Festlegung der Tätigkeiten/Tätigkeitssequenzierung 16
5.1.3 Zentrale Meilensteine 16
5.1.4 Mittelzuweisung 16
5.2 Zeitplankontrolle 17
5.2.1 Grundlegender Zeitplan 17
5.2.2 Aktueller Arbeitszeitplan 17
5.2.3 Leistungsbewertung 18
5.3 Zeitplanberichterstattung 20
5.3.1 Allgemeines 20
5.3.2 Informationen zu Fortschritten in der Zeitplanung 20
5.3.3 System und Instrumente der Berichterstattung 21

6 Grundsätze des Kostenmanagements 21
6.1 Allgemeines 21
6.2 Vertragliche und finanzielle Schnittstellen 21
6.2.1 Auditierte Sätze und Kostenstruktur 21
6.2.2 Währung und Wechselkurse 21
6.2.3 Vertragsänderungsmitteilung (CCN) 22

6.3 Kostenkalkulation und Planung ... 22
6.3.1 Kostenkalkulation ... 22
6.3.2 Entwicklungskostenplan (DCP) ... 24
6.3.3 Zahlungspläne ... 25
6.3.4 Preisänderungsmechanismen ... 25
6.3.5 Geographische Aufteilung ... 25
6.3.6 Bestandskontrollplan ... 26
6.4 Kostenkontrolle ... 26
6.4.1 Grundlegender Kostenplan ... 26
6.4.2 Schätzung bei Fertigstellung (EAC) und Schätzung bis Fertigstellung (ETC) ... 27
6.4.3 Preisänderung ... 27
6.4.4 Kontrolle der geographischen Aufteilung ... 27
6.4.5 Bestandskontrolle ... 27
6.4.6 Finanzaudits ... 28
6.4.7 Erfüllung der Meilenstein-Zahlung ... 28
6.5 Kostenberichterstattung ... 28
6.5.1 Auf sämtliche Vertragsarten zutreffende Berichte ... 28
6.5.2 Für Kostenerstattungsverträge spezifische Berichte ... 28

7 Allgemeine Anforderungen des Kosten- und Zeitplanmanagements ... 29
7.1 Projektstruktur ... 29
7.1.1 Kostenaufgliederungsstruktur ... 29
7.1.2 Struktur der Geschäftsvereinbarung ... 29
7.1.3 Landes-/Unternehmensstruktur (CCS) ... 29
7.2 Risikomanagement ... 29

8 Anforderungen des Zeitplanmanagements ... 29
8.1 Festlegung des Zeitplans ... 29
8.2 Zeitplankontrolle ... 30
8.3 Zeitplanberichterstattung ... 30

9 Anforderungen des Kostenmanagements ... 30
9.1 Vertragliche und finanzielle Schnittstellen ... 30
9.1.1 Auditierte Sätze und Kostenstruktur ... 30
9.1.2 Wirtschaftliche Bedingungen ... 30
9.1.3 Währung und Wechselkurse ... 30
9.1.4 Verfahrensweise bei Vertragsänderung ... 30
9.2 Kostenkalkulation und Planung ... 31
9.2.1 Kostenkalkulation ... 31
9.2.2 Finanzinformationen des Projekts ... 31
9.2.3 Entwicklungskostenplan (DCP) ... 31
9.2.4 Meilenstein-Zahlungsplan ... 31
9.2.5 Preisänderungsmechanismen ... 31
9.2.6 Geographische Aufteilung ... 32
9.3 Kostenkontrolle ... 32
9.3.1 Ursprünglich grundlegender Kostenplan ... 32
9.3.2 Aktuell grundlegender Kostenplan ... 32
9.3.3 Schätzung bei Fertigstellung (EAC) und Schätzung bis Fertigstellung (ETC) ... 32
9.3.4 Preisänderungsmechanismen ... 33
9.3.5 Kontrolle der geographischen Aufteilung ... 33
9.3.6 Bestandskontrolle ... 33
9.3.7 Finanzaudits ... 33
9.3.8 Erfüllung der Meilenstein-Zahlung ... 33
9.4 Berichterstattung zum Kostenmanagement ... 33
9.4.1 Bericht zu Kosten und Arbeitskräften ... 33
9.4.2 Bestandsverzeichnis ... 34

Anhang A (normativ) DRD für die Kostenaufgliederungsstruktur ... 35

A.1 Festlegung der DRD ... 35
A.1.1 Festlegung der Anforderung und Quelldokument ... 35
A.1.2 Zweck und Ziel ... 35

A.2 Erwartete Umsetzung 35
A.2.1 Anwendungsbereich und Inhalt 35
A.2.2 Besondere Anmerkungen 37

Anhang B (normativ) DRD für den Zeitplan 38

B.1 Festlegung der DRD 38
B.1.1 Festlegung der Anforderung und Quelldokument 38
B.1.2 Zweck und Ziel 38
B.2 Erwartete Umsetzung 38
B.2.1 Anwendungsbereich und Inhalt 38
B.2.2 Besondere Anmerkungen 38

Anhang C (normativ) DRD für den Fortschrittsbericht zum Zeitplan 39

C.1 Festlegung der DRD 39
C.1.1 Festlegung der Anforderung und Quelldokument 39
C.1.2 Zweck und Ziel 39
C.2 Erwartete Umsetzung 39
C.2.1 Anwendungsbereich und Inhalt 39
C.2.2 Besondere Anmerkungen 39

Anhang D (normativ) DRD für die Unternehmensformulare zur Preisaufgliederung 40

D.1 Festlegung der DRD 40
D.1.1 Festlegung der Anforderung und Quelldokument 40
D.1.2 Zweck und Ziel 40
D.2 Erwartete Umsetzung 40
D.2.1 Anwendungsbereich und Inhalt 40
D.2.2 Besondere Anmerkungen 41

Anhang E (normativ) DRD für den Bericht zur geographischen Aufteilung 42

E.1 Festlegung der DRD 42
E.1.1 Festlegung der Anforderung und Quelldokument 42
E.1.2 Zweck und Ziel 42
E.2 Erwartete Umsetzung 42
E.2.1 Anwendungsbereich und Inhalt 42
E.2.2 Besondere Anmerkungen 42

Anhang F (normativ) DRD für den Kostenkalkulationsplan 43

F.1 Festlegung der DRD 43
F.1.1 Festlegung der Anforderung und Quelldokument 43
F.1.2 Zweck und Ziel 43
F.2 Erwartete Umsetzung 43
F.2.1 Anwendungsbereich und Inhalt 43
F.2.2 Besondere Anmerkungen 45

Anhang G (normativ) DRD für den Kostenkalkulationsbericht 46

G.1 Festlegung der DRD 46
G.1.1 Festlegung der Anforderung und Quelldokument 46
G.1.2 Zweck und Ziel 46
G.2 Erwartete Umsetzung 46
G.2.1 Anwendungsbereich und Inhalt 46
G.2.2 Besondere Anmerkungen 48

Anhang H (normativ) DRD für den Meilenstein-Zahlungsplan 49

H.1 Festlegung der DRD 49
H.1.1 Festlegung der Anforderung und Quelldokument 49

H.1.2 Zweck und Ziel ... 49
H.2 Erwartete Umsetzung ... 49
H.2.1 Anwendungsbereich und Inhalt ... 49
H.2.2 Besondere Anmerkungen ... 49

Anhang I (normativ) DRD für das Bestandsverzeichnis ... 50

I.1 Festlegung der DRD ... 50
I.1.1 Festlegung der Anforderung und Quelldokument ... 50
I.1.2 Zweck und Ziel ... 50
I.2 Erwartete Umsetzung ... 50
I.2.1 Anwendungsbereich und Inhalt ... 50
I.2.2 Besondere Anmerkungen ... 51

Anhang J (normativ) DRD für den Bericht zu Kosten und Arbeitskräften ... 52

J.1 Festlegung der DRD ... 52
J.1.1 Festlegung der Anforderung und Quelldokument ... 52
J.1.2 Zweck und Ziel ... 52
J.2 Erwartete Umsetzung ... 52
J.2.1 Anwendungsbereich und Inhalt ... 52
J.2.2 Besondere Anmerkungen ... 53

Anhang K (normativ) OBCP- und CBCP-DRD bei Kostenerstattungen ... 54

K.1 Festlegung der DRD ... 54
K.1.1 Festlegung der Anforderung und Quelldokument ... 54
K.1.2 Zweck und Ziel ... 54
K.2 Erwartete Umsetzung ... 54
K.2.1 Anwendungsbereich und Inhalt ... 54
K.2.2 Besondere Anmerkungen ... 55

Anhang L (normativ) OBCP- und CBCP-DRD bei Festpreisen ... 56

L.1 Festlegung der DRD ... 56
L.1.1 Festlegung der Anforderung und Quelldokument ... 56
L.1.2 Zweck und Ziel ... 56
L.2 Erwartete Umsetzung ... 56
L.2.1 Anwendungsbereich und Inhalt ... 56
L.2.2 Besondere Anmerkungen ... 56

Anhang M (normativ) DRD für EAC und ETC bei Kostenerstattungen ... 57

M.1 Festlegung der DRD ... 57
M.1.1 Festlegung der Anforderung und Quelldokument ... 57
M.1.2 Zweck und Ziel ... 57
M.2 Erwartete Umsetzung ... 57
M.2.1 Anwendungsbereich und Inhalt ... 57
M.2.2 Besondere Anmerkungen ... 58

Anhang N (normativ) DRD für die EAC bei Festpreisen ... 59

N.1 Festlegung der DRD ... 59
N.1.1 Festlegung der Anforderung und Quelldokument ... 59
N.1.2 Zweck und Ziel ... 59
N.2 Erwartete Umsetzung ... 59
N.2.1 Anwendungsbereich und Inhalt ... 59
N.2.2 Besondere Anmerkungen ... 60

Anhang O (normativ) DRD für die Vertragsänderungsmitteilung (CCN) ... 61

O.1 Festlegung der DRD ... 61

O.1.1 Festlegung der Anforderung und Quelldokument 61
O.1.2 Zweck und Ziel 61
O.2 Erwartete Umsetzung 61
O.2.1 Anwendungsbereich und Inhalt 61
O.2.2 Besondere Anmerkungen 61

Anhang P (informativ) ESA PSS Formulare A2, A8 und A10 62

Anhang Q (informativ) Kostenkalkulationsverfahren 72

Q.1 Überblick 72
Q.2 Überblick über die Verfahren 72
Q.2.1 Progressive Kalkulation 72
Q.2.2 Analogiebasierte Kalkulation 73
Q.2.3 Parametrische Kalkulation 73

Anhang R (informativ) Bestandskontrolle 75

Literaturhinweise 76