

Josef Schreiber

Beschaffung von Informatikmitteln

Pflichtenheft - Evaluation - Entscheidung

Herausgegeben von der Schweizerischen
Vereinigung für Datenverarbeitung (SVD)

2., überarbeitete und aktualisierte Auflage

Verlag Paul Haupt Bern • Stuttgart • Wien

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	.11
A Allgemeines über die Auswahl von Informatikmitteln	.13
1 Anstoss und Umfeld für Beschaffungen	.13
2 Einordnung der Evaluationsphase in den Projektablauf	.16
3 Projektorganisation und Voraussetzungen	.19
4 Generelle Aspekte betreffend Auswahlverfahren	.23
5 Die methodisch gestützte Beschaffung	.26
6 Anwendbarkeit	.28
7 Aufwand und Nutzen	.29
B Der Vorgehensrahmen	.31
1 Vorbereitung der Evaluationsphase (Start)	.31
1.1 Generelle Zielsetzung und Auftrag	.32
1.2 Projektorganisation für die Evaluation	.32
1.3 Zeitliche Planung der Meilensteine und des Aufwandes	.34
1.4 Würdigung vorhandener Unterlagen	.35
2 Pflichtenheft	.36
2.1 Ausgangslage	.38
2.1.1 Charakteristik der Unternehmung (der Verwaltung)	.38
2.1.2 Organisation	.39
2.1.3 Organisation der Informatik	.39
2.1.4 Anstoss für die Beschaffung	.39
2.1.5 Projektorganisation	.39
2.2 Ist-Zustand	.40
2.2.1 Aufbauorganisation	.40
2.2.2 Ablauforganisation	.41
2.2.2.1 Geschäftsprozesse	.42
2.2.2.2 Applikationsportefeuille	.44

2.2.3	Systemplattform	46
2.2.4	Übrige technische Hilfsmittel	48
2.3	Ziele	48
2.3.1	Nutzenrelevante Ziele	50
2.3.2	Systemziele	52
2.4	Anforderungen	52
2.4.1	Anforderungen an die Applikationssoftware	54
2.4.1.1	Gesamtapplikation	54
2.4.1.2	Detailanforderungen pro Applikation	56
2.4.1.2.1	Funktionen und D aten (Vollständigkeit und Richtigkeit).	56
2.4.1.2.2	Übrige Softwarequalitätsmerkmale	58
2.4.2	Anforderungen an die Systemplattform	64
2.4.2.1	Systemkonzept	65
2.4.2.2	Hardwarekomponenten (Hintergrund-und Arbeitsplatzsysteme)	66
2.4.2.3	Systemsoftware	71
2.4.2.4	Kommunikationskomponenten	74
2.4.2.5	Infrastruktur	75
2.4.3	Anbieterbezogene Anforderungen	76
2.4.3.1	GenerelleHersteller-/Lieferantenmerkmale	77
2.4.3.2	Referenzen	77
2.4.3.3	Unterstützungs-und Wartungsleistungen	78
2.4.3.4	Projektorganisation für die Realisierung	79
2.4.3.5	Verträge	79
2.5	Mengengerüst, Verarbeitungshäufigkeiten	81
2.5.1	Datenbewegungen	82
2.5.2	Datenbestände	83
2.6	Aufbau und Inhalt der Offerte	84
2.6.1	Vorstellen Offertsteller	84
2.6.2	Management Summary	86
2.6.2.1	Generelles zur Offerterstellung	86
2.6.2.2	Gesamtübersicht Lösungskonzept	86
2.6.2.3	Angaben zu aggregierten Kriterien	86
2.6.2.4	Preis-und Kostenzusammenfassung	87
2.6.3	Applikationsbezogene Angaben	87
2.6.3.1	Applikationsübersicht	87
2.6.3.2	Detailangaben pro Applikation	87
2.6.4	Angaben zur Systemplattform	87
2.6.4.1	Übersicht Systemplattform	88
2.6.4.2	Hardwarekomponenten	88
2.6.4.3	Systemsoftware	88
2.6.4.4	Kommunikationskomponenten	89

2.6.4.5	Infrastruktur	89
2.6.5	Anbieterbezogene Angaben	89
2.6.5.1	Generelle Angaben zum Offertsteller (Systemintegrator, Hersteller)	89
2.6.5.2	Referenzen	89
2.6.5.3	Angaben zur Unterstützung und Wartung	90
2.6.5.4	Projektorganisation/Termine	90
2.6.5.5	Angaben zu den Verträgen	90
2.6.6	Preise/Kosten	90
2.6.6.1	Kostenzusammenfassung	90
2.6.6.2	Detailangaben zu Preisen und Kosten	91
2.6.7	Antworten auf Fragenkatalog	91
2.6.8	Diverses/Beilagen	91
2.7	Administratives	91
2.7.1	Vertraulichkeit, Copyright, Rückgabe	92
2.7.2	Evaluationsschwerpunkte, Budgetrahmen	92
2.7.3	Rückfragen zum Pflichtenheft	93
2.7.4	Termine im Beschaffungsablauf	93
2.7.5	Abgabe der Offerte und weiteres Vorgehen	93
2.8	Fragenkatalog	93
3	Bewertungsdokumente	94
3.1	Kriterienkatalog	95
3.1.1	Generelle Hinweise	96
3.1.2	Erstellung und Inhalt	98
3.1.2.1	Gewichtung	101
3.1.2.2	Ermitteln der Soll-Punkte	104
3.2	Bewertungsliste	105
3.2.1	Die Eigenart der Einzelkriterien	105
3.2.2	Erstellung und Inhalt	106
3.3	Bewertungsmassstab (Skalierung)	107
3.3.1	Skalierungstypen	108
3.3.2	Festlegen der Skalierung	108
3.4	KO-Kriterienliste	109
4	Einholen der Offerten	109
4.1	Der Markt, ein Überblick	110
4.2	Auswahl der Anbieter (Offertsteller)	115
4.3	Versand des Pflichtenheftes	116
5	Evaluation im engeren Sinn	117
5.1	Grobevaluation	118
5.2	Detailevaluation	122

5.2.1	Informationsaufbereitung	. . . . .	122
5.2.2	Bewertung	. . . . .	124
5.2.3	Kostenermittlung	. . . . .	125
5.2.3.1	Kostenvollständigkeit	. . . . .	125
5.2.3.2	Kostengenauigkeit, Kostenverbindlichkeit	. . . . .	132
5.2.3.3	Realisierungseinheiten	. . . . .	132
5.2.3.4	Einsatzkosten (cost of ownership)	. . . . .	133
5.2.4	Ergebnisanalyse, Zuverlässigkeit der Beurteilung	. . . . .	134
5.3	Kosten/Nutzen-Gegenüberstellung	. . . . .	135
5.3.1	Kosten/Nutzwert-Diagramm	. . . . .	136
5.3.2	Kosten/Wirksamkeits-Analyse	. . . . .	137
5.4	Evaluationsbericht	. . . . .	138
5.4.1	Zielsetzung und Auftrag	. . . . .	139
5.4.2	Ablauf der Evaluation	. . . . .	139
5.4.3	Beurteilung	. . . . .	140
5.4.3.1	Kommentierung der Lösungen	. . . . .	140
5.4.3.2	Nutzwerte	. . . . .	141
5.4.3.3	Kostenzusammenfassung	. . . . .	142
5.4.3.4	Kosten/Nutzwert-Analyse	. . . . .	143
5.4.3.5	Risikowertung	. . . . .	144
5.4.4	Anhang	. . . . .	144
5.5	Antrag/Weiteres Vorgehen	. . . . .	145
6	Entscheidung (interner Entscheid)	. . . . .	145
7	Vertragsabschluss	. . . . .	147
C	Beispiele	. . . . .	151
Beispiel 1:	Beschaffung einer Informatikgesamtlösung	. . . . .	151
Schritt 1:	Der Auftrag	. . . . .	152
Schritt 2:	Die Projektorganisation für die Evaluation	. . . . .	155
Schritt 3:	Planung der Meilensteine (Terminplan)	. . . . .	156
Schritt 4:	Würdigung vorhandener Unterlagen (Vorstudie und Konzept)	. . . . .	156
Schritt 5:	Erstellung des Pflichtenheftes	. . . . .	157
Schritt 6:	Der Kriterienkatalog	. . . . .	196
Schritt 7:	Die Bewertungsliste	. . . . .	200
Schritt 8:	Skalierung	. . . . .	200
Schritt 9:	Die KO-Kriterienliste	. . . . .	202

Beispiel 2: Beschaffung einer kleineren Bürokommunikationslösung	203
Schritt 1: Der Auftrag	204
Schritt 2: Würdigung vorhandener Unterlagen.	205
Schritt 3: Erstellung des Pflichtenheftes.	205
Schritt 4: Der Kriterienkatalog.	218
Sachregister.	221