Vergabeunterlage B

Leistungsbeschreibung

Lieferung und Einführung einer Business Intelligence (BI) / Corporate Planning Management (CPM) Lösung

30.10.2026

dbhn dachgesellschaft bauvorhaben hochschulmedizin niedersachsen

Inhaltsverzeichnis

1. Ausgangssituation 6
1.1. Auftraggeber 6
1.2. Ausgangslage und Motivation 6
1.3. Zielsetzung 7
1.4. Leistungsumfang 8
1.4.1. Gegenstand der Ausschreibung 8
1.4.2. Nicht Bestandteil dieser Ausschreibung 10
2. Zielbild und Einbettung in die Systemlandschaft und Umgebung des Auftraggebers 11
2.1. Zielarchitektur 11
2.1.1. Quellsysteme 11
2.1.2. Betriebsmodell 12
2.1.3. Systemumgebungen 12
2.1.4. Kompatibilität 12
2.1.5. Benutzeroberflächen 12
2.1.6. Sprachen 13
2.2. Nutzung der BI-/CPM-Lösung 13
2.2.1. Nutzergruppen 13
2.2.2. Benutzer- und Berechtigungsmanagement 13
2.2.3. Administratoren 14
2.2.4. Lizenzierung 14
2.2.5. Protokollierung 15
2.3. Zukunftsfähigkeit und Erweiterbarkeit 15
2.3.1. Allgemeines 15
2.3.2. Erweiterbarkeit der BI-/CPM-Lösung 15
2.3.3. Integration neuer Datenquellen 15
2.3.4. Weiterentwicklung und Releasefähigkeit 16
2.3.5. Herstellerunabhängigkeit 16

2.3.6. Skalierbarkeit ... 17
2.3.7. Investitions- und Zukunftssicherheit ... 17
3. Leistungsumfang der BI-/CPM-Lösung ... 18
3.1. Kernfunktionen ... 18
3.2. Finanzcontrolling ... 19
3.3. Projekt- & Investitionscontrolling ... 20
3.4. Reporting & Analyse ... 21
3.5. Planung & Simulation ... 22
3.6. Datenintegration und -import ... 22
3.7. Datenexport & Reports ... 23
3.8. Bereitstellungsmodell, Architektur & Technologie ... 24
3.9. Berechtigungsmanagement und Datenschutz ... 25
3.10. Ergonomie und Usability ... 25
3.11. Suchfunktionen ... 26
3.12. Betrieb, Wartung und Support ... 27
4. Dienstleistungen – Einführung und Migration ... 28
4.1. Allgemeines ... 28
4.2. Projektmanagement ... 28
4.3. Workshops und Fachworkshops ... 29
4.4. Installation ... 29
4.5. Technisches und fachliches Customizing ... 30
4.6. Datenintegration ... 31
4.7. Modellierung der Datenbankstruktur an die Bedürfnisse des Auftraggebers ... 31
4.8. Schulung der Nutzergruppen ... 33
4.9. Pilotbetrieb bis Go Live ... 33
4.9.1. Pilotbetrieb ... 33
4.9.2. Funktionstest der Anwendung ... 34
4.9.3. Abnahme und Qualitätssicherung ... 36
4.9.4. Produktivsetzung ... 37

4.9.5. Hypercare und Nachbetreuung der Anwender ... 37
4.9.6. Coaching und Begleitung der ersten Planungs- und Forecastzyklen ... 37
4.10. Dokumentation und Wissenstransfer ... 38
5. Betrieb, Wartung und Support ... 40
5.1. Allgemeines ... 40
5.2. Hersteller-Support und Wartung ... 40
5.3. Service Desk / Help Desk ... 40
5.4. ITSM ... 41
5.4.1. Servicezeiten und ITSM Tool ... 41
5.4.2. Incident-Management ... 41
5.4.3. Request Fulfillment ... 42
5.4.4. Lizenzverwaltung ... 42
5.4.5. Problem-Management ... 43
5.4.6. Change-Management ... 44
5.4.7. Patch-Management ... 44
5.4.8. Service Level Agreements ... 44
5.5. Technische Beratung / Unterstützungsleistung und kontinuierliche Optimierung (Continual Improvement - CSI) auf Tagespauschalpreisbasis ... 46
6. Zusammenarbeit ... 48
6.1. Allgemeines ... 48
6.2. Ansprechpartner ... 48
6.3. Eskalationsverfahren ... 48
6.4. Mitwirkungspflichten des Auftraggebers ... 49
6.5. Entscheidungs- und Freigabeverfahren ... 49
6.6. Projektdokumentation ... 50
6.7. Zusammenarbeit im Regelbetrieb ... 50
6.8. Projekt- und Service-Governance ... 51
7. Dokumentation und Übergabe der Projektergebnisse ... 53
7.1. Allgemeines ... 53

7.2. Systemdokumentation 53
7.3. Installationsdokumentation 54
7.4. Administrationshandbuch 54
7.5. Benutzerhandbuch 55
7.6. Customizing-Dokumentation 56
7.7. Schnittstellendokumentation 57
7.8. Datenmodell 57
7.9. Betriebsdokumentation 58
7.10. Dokumentation der Tests 59
7.11. Dokumentationspflege 60

1. Ausgangssituation

1.1. Auftraggeber

Die Auftraggeber sind

- die Dachgesellschaft Bauvorhaben Hochschulmedizin Niedersachsen mbH (DBHN), Andreaestraße 7, 30159 Hannover;
- Die Hochschulmedizin Hannover Baugesellschaft mbH (HBG), Podbielskistraße 386, 30659 Hannover;
- Die Baugesellschaft Universitätsmedizin Göttingen mbH (BauG UMG), Robert-Koch-Straße 34, 37075 Göttingen.

Das Land Niedersachsen hat zum Zwecke der Bündelung der im Zusammenhang mit den Bauvorhaben Neubau-, Umbau- und Sanierung der UMG und der MHH stehenden Aufgaben der Landesverwaltung eine Gesellschaft, die DBHN, gegründet. Die Aufgabe der DBHN ist es, im Interesse des Landes Niedersachsen eine zentrale Steuerung bei der Sanierung der Krankenversorgung sowie bei Baumaßnahmen im Bereich Forschung und Lehre der Medizinischen Hochschule Hannover und der Universitätsmedizin der Georg-August-Universität Göttingen Stiftung Öffentlichen Rechts zu gewährleisten. Dies umfasst insbesondere die Wahrnehmung von Steuerungs-, Prüfungs-, Kommunikations- und Kontrolltätigkeiten für das Land Niedersachsen einschließlich der Fortentwicklung bestehender Medizin- und Baustandards. Sie hält zu diesem Zweck Anteile an den beiden Baugesellschaften der Hochschulkliniken, die an den jeweiligen Hochschulklinikstandorten ansässig sind.

Die beiden Baugesellschaften, HBG und BauG UMG, übernehmen nach dem System der zentralen Steuerung die Bauherrenaufgaben bei den jeweiligen klinischen Baumaßnahmen und sind somit für die gesamten Planungs- und Bauprozesse bis hin zur Übergabe der Neubauten verantwortlich.

Zur Wahrnehmung der Aufgaben der Auftraggeber werden verschiedene Fachanwendungen genutzt. Zusätzlich zu den bestehenden Fachanwendungen soll eine integrierte Business-Intelligence- und Corporate-Planning-Management-Lösung (BI-/CPM-Lösung) eingeführt werden.

1.2. Ausgangslage und Motivation

Der Auftraggeber beabsichtigt die Einführung einer integrierten Business-Intelligence- und Corporate-Planning-Management-Lösung (BI-/CPM-Lösung) zur Unterstützung des Finanz-, Projekt- und Baucontrollings sowie der unternehmensweiten Planung und Steuerung. Mit den bislang vorhandenen Fachanwendungen ist die integrierte Unternehmenssteuerung nur

eingeschränkt möglich. Unterschiedliche Daten sind in unterschiedlichen Systemen gepflegt und vorhanden, so dass konsolidierte Auswertungsmöglichkeiten über mehrere Gesellschaften, Projekte und Datenquellen hinweg sowie einheitliche Planungs- und Forecastprozesse fehlen. Die Berichterstattung erfolgt derzeit teilweise systemgestützt sowie teilweise durch manuelle Zusammenführung und Aufbereitung von Daten. Hierdurch entstehen Medienbrüche, erhöhter Abstimmungsaufwand sowie eingeschränkte Möglichkeiten einer durchgängigen Steuerung auf Basis konsistenter Kennzahlen.

Mit der Einführung der integrierten Business-Intelligence- und Corporate-Planning-Management-Lösung (BI-/CPM-Lösung) verfolgt der Auftraggeber das Ziel, die Transparenz der Unternehmenssteuerung zu erhöhen, manuelle Auswertungsprozesse zu reduzieren sowie eine einheitliche Datenbasis für operative und strategische Entscheidungen bereitzustellen.

Die BI-/CPM-Lösung dient der zentralen Bereitstellung von Informationen für Management, Controlling und Fachbereiche. Ziel ist die Zusammenführung von Daten aus unterschiedlichen Quellsystemen zur Erstellung standardisierter und individueller Berichte, Analysen, Planungen und Forecasts sowie zur Unterstützung betrieblicher Entscheidungsprozesse.

Die Einführung erfolgt innerhalb der bestehenden IT-Landschaft des Auftraggebers und wird in einer bereitgestellten Managed-Cloud-Infrastruktur (IaaS) betrieben. Der Auftragnehmer übernimmt sämtliche Leistungen zur Installation, Konfiguration, Einführung und Inbetriebnahme der Software sowie die anschließenden Wartungs- und Supportleistungen. Die Bereitstellung der Managed-Cloud-Infrastruktur (IaaS) ist nicht Bestandteil dieses Vergabeverfahrens.

1.3. Zielsetzung

Ziel der Ausschreibung ist die Einführung einer zentralen BI-/CPM-Plattform.

Die Plattform soll als zentrale Analyse- und Steuerungsebene dienen und Informationen aus den führenden Fachsystemen zusammenführen.

Mit der Einführung der BI-/CPM-Lösung verfolgt der Auftraggeber insbesondere folgende Ziele:

Fachliche Ziele

- Bereitstellung aktueller und nachvollziehbarer Informationen für Management und Fachbereiche.
- Verbesserung der Transparenz hinsichtlich Projektkosten, Mittelabflüssen, Liquiditäts-entwicklungen sowie Vertrags- und Investitionsdaten.
- Unterstützung der Unternehmenssteuerung durch Plan-, Budget-, Forecast- und Ist-Vergleiche.
- Einführung einer zentralen Plattform für Reporting, Analyse, Planung und Unternehmens-steuerung.

* Weitere Informationen in den „EVB-IT System AGB“

- Bereitstellung standardisierter Berichte sowie Self-Service-Funktionen für berechtigte Anwender.

Daten

- Unterstützung datenbasierter Entscheidungen durch flexible Analyse- und Forecast-Funktionen.
- Konsolidierung von Daten aus unterschiedlichen Fachverfahren in einem einheitlichen Datenmodell.

Zukunft

- Schaffung einer skalierbaren und zukunftsfähigen Plattform, die um zusätzliche Datenquellen, Organisationseinheiten und fachliche Anforderungen erweitert werden kann.

1.4. Leistungsumfang

1.4.1. Gegenstand dieser Ausschreibung

Gegenstand dieser Ausschreibung ist die Beschaffung, Einführung und Inbetriebnahme einer Business-Intelligence- und Corporate-Planning-Management-Lösung (BI-/CPM-Lösung) einschließlich sämtlicher hierfür erforderlicher Dienstleistungen wie die Installation, Konfiguration, Workshops, Schulung sowie die Erbringung von Betriebs-, Support- und Wartungsleistungen über die gesamte Vertragslaufzeit. Der Leistungsumfang wird nachfolgend beschrieben und spiegelt das angehängte Preisblatt wider.

Der Leistungsumfang umfasst insbesondere:

Software

(siehe Preisblatt – Position: SW_License_P1 – SW_License_P9)

- Bereitstellung der erforderlichen Softwarelizenzen (Concurrent und Named User) pro Vertragsjahr

Dienstleistungen Einführung und Migration

(siehe Preisblatt – Position: SW_Projekt_P10 – SW_Projekt_P19)

- Projektmanagement für die Integration der Software bis zur Abnahme durch den Kunden und dem damit verbundenen Go Live

- Workshops zur Erhebung der fachlichen und technischen Anforderungen sowie zur Analyse der bestehenden Systemlandschaft, Datenstrukturen, Quellsysteme und Schnittstellen.
- Fachworkshops der fachlichen Anforderungen an Reporting, Management-Dashboards, Ad-hoc-Analysen, Kennzahlen, Planungs-/Budgetierungs-/Forecastprozesse, Berichte, Auswertungen, Planungsmodelle
- Installation der Softwarekomponenten für Produktiv- und Testumgebung
- Technisches und fachlichen Customizing, Einrichtung der Benutzer-, Rollen- und Berechtigungskonzepte
- Installation / Konfiguration der Schnittstellen für die Datenintegration aus den Quellsystemen
- Modellierung der Datenbankstruktur an die Bedürfnisse des Auftraggebers
- Schulung der Administratoren, Key User und Fachanwender – Train-the-Trainer
- Pilotphase mit Durchführung der erforderlichen Tests einschließlich Abnahme - Unterstützung bei der Produktivsetzung (Go Live) - Coaching und Begleitung der Einführungsphase (Hypercare) und ersten Planungs- und Forecastzyklen
- Technische und fachliche Dokumentation, Wissenstransfer

Betrieb, Wartung, Support und Continual Improvement

(siehe Preisblatt – Position: Support_ITSM_P20 – Support_ITSM_P22)

- Wartungs-, Support- und Betriebsleistungen

Technische Beratung / Unterstützungsleistung und und kontinuierliche Optimierung (Continual Improvement - CSI) auf Tagespauschalpreisbasis

(siehe Preisblatt – Position: Tech_Consult_P23)

- Technical Consultant

Der Auftragnehmer hat die Leistungen so zu erbringen, dass die BI-/CPM-Lösung nach Abschluss des Einführungsprojektes produktiv eingesetzt, administriert und durch den Auftraggeber eigenständig weiterentwickelt werden kann.

1.4.2. Nicht Bestandteil dieser Ausschreibung

Nicht Bestandteil dieser Ausschreibung sind die Bereitstellung, der Betrieb sowie die Wartung der zugrunde liegenden Infrastruktur einschließlich Server-, Speicher-, Netzwerk-, Virtualisierungs- und Betriebssystemkomponenten. Diese Leistungen werden durch einen separaten Auftragnehmer im Rahmen einer eigenständigen Ausschreibung für eine Managed-Cloud-Infrastruktur (IaaS) beschafft.

2. Zielbild und Einbettung in die Systemlandschaft und Umgebung des Auftraggebers

2.1. Zielarchitektur

Der Auftragnehmer hat die BI-/CPM-Lösung entsprechend der vereinbarten Zielarchitektur innerhalb der durch den Auftraggeber bereitgestellten Systemumgebung zu installieren und zu konfigurieren. Die nachfolgenden Anforderungen beziehen sich ausschließlich auf die technischen Eigenschaften und Funktionen der BI-/CPM-Lösung.

Leistungen der zugrunde liegenden Infrastruktur sind nicht Bestandteil dieses Vertrages.

2.1.1. Quellsysteme

Die auszuschreibende BI-/CPM-Lösung ist Bestandteil der zukünftigen Anwendungs- und Cloud-Architektur des Auftraggebers.

Die BI-/CPM-Lösung wird als zentrale Auswertungs-, Analyse- und Planungsplattform in die bestehende Systemlandschaft des Auftraggebers integriert. Hierzu sind Daten aus unterschiedlichen Fachverfahren automatisiert zu übernehmen, aufzubereiten und in einem übergreifenden Datenmodell bereitzustellen.

Die BI-/CPM-Lösung ersetzt die führenden Fachsysteme nicht, sondern ergänzt diese um konsolidierte Steuerungs-, Analyse- und Planungsfunktionen.

Die Anbindung erfolgt über standardisierte und dokumentierte Schnittstellen sowie automatisierte Datenübernahmeprozesse. Zusätzlich werden weitere Daten direkt in der neuen BI-/CPM-Lösung erfasst.

Die Plattform verarbeitet und konsolidiert insbesondere Informationen aus (siehe auch „4.6 Datenintegration“:

- Finanzbuchhaltung (DATEV, Import von CSV-Dateien)
- Bauprojektmanagement-Software (RIB iTWO, Import aus relationaler Datenbank)
- Dokumenten- und Vertragsmanagement (ELO, SQL-Abfragen)
- Microsoft Excel (Import von xls-/xlsx-Dateien)
- Manuelle Dateneingabe

Die dargestellten Quellsysteme stellen den derzeit bekannten Stand dar. Während der Vertragslaufzeit muss die BI-/CPM-Lösung die Anbindung weiterer Datenquellen gemäß Kapitel „2.3.3 Integration neuer Datenquellen“ unterstützen.

Das Datenmodell ist so auszulegen, dass zukünftige Datenquellen ohne grundlegende Änderungen der bestehenden BI-/CPM-Lösung integriert werden können.

Die Verantwortung für Betrieb, Wartung und Datenhaltung der Quellsysteme verbleibt beim jeweiligen Systembetreiber. Der Auftragnehmer ist für die Anbindung der vereinbarten Datenquellen an die BI-/CPM-Lösung und den Betrieb und die Betreuung der BI-/CPM-Lösung verantwortlich.

2.1.2. Betriebsmodell

Die BI-/CPM-Lösung wird auf einer durch den Auftraggeber bereitgestellten Managed-Cloud-Infrastruktur betrieben.

Der Auftragnehmer dieser Ausschreibung ist ausschließlich für die Installation, Konfiguration, Einführung, Wartung und den Support der BI-/CPM-Lösung verantwortlich. Leistungen der Infrastruktur, insbesondere Server, Speicher, Virtualisierung, Betriebssysteme, Netzwerk, Backup der virtuellen Maschinen und Hochverfügbarkeitsplattform, sind nicht Bestandteil dieses Vertrages.

2.1.3. Systemumgebungen

Der Auftragnehmer hat die BI-/CPM-Lösung mindestens in einer Test- und einer Produktivumgebung einzurichten. Die Testumgebung dient der Durchführung von Konfigurationsänderungen, Softwareupdates, Tests, Abnahmen und Schulungen vor der Übernahme in den Produktivbetrieb.

Sämtliche Software-Releases, Updates, Hotfixes und Sicherheitsupdates sind zunächst in der Testumgebung zu installieren und erfolgreich zu validieren. Erst nach Freigabe durch den Auftraggeber dürfen Änderungen in die Produktivumgebung übernommen werden.

2.1.4. Kompatibilität

Die BI-/CPM-Lösung muss mit den im Einsatz befindlichen Microsoft-Technologien kompatibel sein und aktuelle Versionen der unterstützten Betriebssysteme, Webbrowser und Office-Anwendungen unterstützen. Erforderliche Systemvoraussetzungen sind durch den Auftragnehmer vollständig zu dokumentieren.

2.1.5. Benutzeroberflächen

Die BI-/CPM-Lösung ist als Client-Server-Anwendung mit einem leistungsfähigen Desktop-Client und/oder einem webbasierten Zugriff bereitzustellen.

Der Auftragnehmer richtet die genutzten Benutzeroberflächen ein und stellt sicher, dass Reporting-, Analyse-, Planungs- und Administrationsfunktionen entsprechend den vereinbarten Anforderungen verfügbar sind.

2.1.6. Sprachen

Die Benutzeroberfläche, Dokumentation sowie Fehlermeldungen müssen mindestens in deutscher Sprache verfügbar sein.

2.2. Nutzung der BI-/CPM-Lösung

2.2.1. Nutzergruppen

Die BI-/CPM-Lösung wird von unterschiedlichen Benutzergruppen mit verschiedenen Aufgaben und Berechtigungen genutzt.

Die Anzahl der Benutzer sowie deren Rollen können sich während der Vertragslaufzeit ändern. Die angebotene BI-/CPM-Lösung muss die Erweiterung bestehender Benutzergruppen sowie die Aufnahme weiterer Organisationseinheiten ohne grundlegende Änderungen der Systemarchitektur unterstützen.

Die BI-/CPM-Lösung muss ein rollenbasiertes Berechtigungskonzept unterstützen. Rollen, Benutzergruppen und Berechtigungen müssen flexibel konfigurierbar sein und den Zugriff auf Berichte, Dashboards, Daten, Planungsfunktionen und Administrationsaufgaben differenziert steuern.

Berechtigungen müssen mandanten-, organisations- und projektbezogen vergeben werden können und das Need-to-know-Prinzip unterstützen.

Berechtigte Benutzer müssen eigenständig Berichte, Analysen und Dashboards erstellen, speichern und verwalten können, ohne Programmierkenntnisse oder Unterstützung durch die IT-Abteilung.

Für die unterschiedlichen Benutzergruppen sind die in Kapitel „4.8 Schulung der Nutzergruppen“ beschriebenen Schulungsmaßnahmen durchzuführen.

2.2.2. Benutzer- und Berechtigungsmanagement

Der Auftragnehmer hat die BI-/CPM-Lösung so einzurichten und zu konfigurieren, dass eine sichere, rollenbasierte und revisionssichere Benutzer- und Berechtigungsverwaltung entsprechend den organisatorischen und fachlichen Anforderungen des Auftraggebers gewährleistet ist.

Das Rollenmodell muss flexibel erweiterbar sein und die Einrichtung zusätzlicher Benutzergruppen, Rollen und Berechtigungen ohne Änderungen an der Systemarchitektur ermöglichen.

Die Vergabe von Berechtigungen hat nach dem Need-to-know-Prinzip zu erfolgen. Benutzer dürfen ausschließlich auf diejenigen Daten, Berichte, Dashboards, Planungsfunktionen und administrativen Funktionen zugreifen können, die für die Wahrnehmung ihrer Aufgaben erforderlich sind.

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass Mandanten, Organisationseinheiten sowie unterschiedliche Benutzergruppen voneinander getrennt verwaltet werden können. Administrationsaufgaben müssen delegierbar sein, ohne die Gesamtadministration der BI-/CPM-Lösung zu beeinträchtigen.

Für sämtliche fachlichen Objekte müssen differenzierte Berechtigungen für lesende, schreibende, freigebende und administrative Zugriffe vergeben werden können.

Die BI-/CPM-Lösung ist in den vorhandenen Verzeichnisdienst des Auftraggebers (Microsoft Active Directory) zu integrieren (A-Kriterium) und sollte möglichst auch die Authentifizierung über Single Sign-on (SSO) unterstützen. Berechtigungen sind rollenbasiert zu vergeben und müssen bis auf Berichts-, Daten-, Planungs- und Analyseebene differenziert konfigurierbar sein.

Benutzer- und Gruppeninformationen sollen automatisiert übernommen und synchronisiert werden können.

Nach erfolgreicher Authentifizierung dürfen sich Benutzer innerhalb der BI-/CPM-Lösung nicht erneut anmelden müssen.

2.2.3. Administratoren

Administrative Aufgaben müssen delegierbar sein. Dabei muss zwischen Systemadministration, fachlicher Administration sowie der Administration einzelner Organisationseinheiten unterschieden werden können.

2.2.4. Lizenzierung

Die Benutzer- und Berechtigungsverwaltung muss die Zuordnung der erworbenen Softwarelizenzen unterstützen und eine Auswertung der Lizenznutzung ermöglichen.

2.2.5. Protokollierung

Änderungen an Benutzern, Rollen und Berechtigungen sind nachvollziehbar zu protokollieren. Die Protokolle müssen revisionssicher gespeichert und für berechtigte Administratoren auswertbar sein.

2.3. Zukunftsfähigkeit und Erweiterbarkeit

2.3.1. Allgemeines

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass die angebotene BI-/CPM-Lösung langfristig, wirtschaftlich und nachhaltig betrieben sowie an zukünftige fachliche, organisatorische und technische Anforderungen angepasst werden kann.

Die implementierte BI-/CPM-Lösung ist so auszulegen, dass zukünftige Erweiterungen ohne grundlegende Änderungen der Systemarchitektur oder Neuimplementierungen möglich sind. Ziel ist die Bereitstellung einer zukunftsfähigen Plattform, welche die kontinuierliche Weiterentwicklung der Unternehmenssteuerung unterstützt und den Ausbau der bestehenden Systemlandschaft ermöglicht.

Die Zukunftsfähigkeit umfasst sowohl die funktionale Erweiterbarkeit der Anwendung als auch die Integration neuer Datenquellen, Organisationseinheiten und Geschäftsprozesse.

2.3.2. Erweiterbarkeit der BI-/CPM-Lösung

Der Auftragnehmer hat die BI-/CPM-Lösung so zu konfigurieren und zu dokumentieren, dass zukünftige funktionale Erweiterungen mit vertretbarem Aufwand umgesetzt werden können.

Insbesondere müssen zusätzliche Berichte, Dashboards, Kennzahlen, Dimensionen, Hierarchien, Planungsmodelle sowie Forecast-Modelle ohne grundlegende Änderungen der bestehenden BI-/CPM-Lösung ergänzt werden können.

Das implementierte Datenmodell ist modular aufzubauen und darf zukünftige Erweiterungen nicht einschränken. Projektspezifische Anpassungen sind nachvollziehbar zu dokumentieren und so umzusetzen, dass spätere Erweiterungen unterstützt werden.

2.3.3. Integration neuer Datenquellen

Der Auftragnehmer hat die BI-/CPM-Lösung so einzurichten, dass weitere Datenquellen ohne grundlegende Änderungen der bestehenden Systemarchitektur integriert werden können.

Die Datenintegration ist auf standardisierten und dokumentierten Schnittstellen aufzubauen. Hierdurch soll gewährleistet werden, dass zukünftige Fachverfahren, Datenbanken oder externe

Systeme mit vertretbarem Aufwand angebunden und in das bestehende Datenmodell übernommen werden können.

Neue Datenquellen dürfen bestehende Berichte, Dashboards, Planungsmodelle oder Forecastfunktionen nicht beeinträchtigen.

Die BI-/CPM-Lösung muss insbesondere die spätere Integration weiterer Datenquellen, Datenbanken, Webservices oder standardisierter Datenaustauschformate unterstützen.

2.3.4. Weiterentwicklung und Releasefähigkeit

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass die angebotene BI-/CPM-Lösung während der gesamten Vertragslaufzeit weiterentwickelt und auf aktuelle Softwareversionen aktualisiert werden kann.

Neue Softwareversionen, Sicherheitsupdates, Hotfixes und Releases müssen so implementiert werden können, dass bestehende Konfigurationen, Datenmodelle, Berichte, Dashboards sowie kundenspezifische Anpassungen möglichst erhalten bleiben oder mit vertretbarem Aufwand übernommen werden können.

Vor der Produktivsetzung neuer Softwareversionen sind diese entsprechend Kapitel 5.4.7 in der Testumgebung zu prüfen und durch den Auftraggeber freizugeben.

2.3.5. Herstellerunabhängigkeit

Der Auftragnehmer hat sämtliche kundenspezifischen Anpassungen, Konfigurationen, Datenmodelle, Schnittstellen, Berichte, Dashboards, ETL-/ELT-Prozesse sowie Planungs- und Forecastmodelle vollständig zu dokumentieren und dem Auftraggeber zu übergeben

(vgl. auch Kapitel „6.4 Mitwirkungspflichten des Auftraggebers“).

Die Dokumentation ist so zu erstellen, dass der Auftraggeber oder ein durch ihn beauftragter Dritter die BI-/CPM-Lösung eigenständig administrieren, erweitern und weiterentwickeln kann.

Nicht dokumentierte oder proprietäre Konfigurationen, welche die Wartung oder Weiterentwicklung der BI-/CPM-Lösung durch den Auftraggeber oder einen Dritten erschweren oder verhindern, sind nicht zulässig.

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass sämtliche projektspezifisch entwickelten Artefakte dem Auftraggeber dauerhaft zur Verfügung stehen und uneingeschränkt genutzt werden können.

2.3.6. Skalierbarkeit

Die angebotene BI-/CPM-Lösung ist so auszulegen, dass sie an zukünftige Veränderungen des Unternehmens angepasst werden kann.

Insbesondere muss eine Erweiterung hinsichtlich Benutzeranzahl, Datenvolumen, Datenquellen, Organisationseinheiten, Gesellschaften sowie Berichts- und Analyseumfang ohne grundlegende Änderungen der Systemarchitektur möglich sein.

Die BI-/CPM-Lösung muss den Ausbau bestehender Fachverfahren sowie die Aufnahme weiterer Geschäftsbereiche unterstützen und auch bei steigenden Datenmengen eine wirtschaftliche und leistungsfähige Nutzung ermöglichen.

2.3.7. Investitions- und Zukunftssicherheit

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass die angebotene BI-/CPM-Lösung auf einer etablierten, langfristig verfügbaren und aktiv weiterentwickelten Softwareplattform basiert.

Die BI-/CPM-Lösung muss den Einsatz anerkannter Industriestandards unterstützen und eine langfristige Wartbarkeit gewährleisten. Hierzu gehören insbesondere standardisierte Schnittstellen, dokumentierte Datenstrukturen sowie eine nachvollziehbare Konfigurations- und Erweiterungsarchitektur, die bspw. auch die Anbindung weiterer Quellsysteme ermöglicht.

Ziel ist es, die Investitionssicherheit des Auftraggebers zu gewährleisten und die BI-/CPM-Lösung langfristig an zukünftige fachliche, organisatorische und technische Anforderungen anpassen zu können, ohne einen vollständigen Systemwechsel oder eine grundlegende Neuimplementierung erforderlich zu machen.

3. Leistungsumfang der BI-/CPM-Lösung

Die nachfolgenden Funktionsbereiche beschreiben die Anforderungen an die ausgeschriebene Business-Intelligence- und Corporate-Planning-Management-Lösung. Sie erläutern die Zielsetzung, den fachlichen Nutzen sowie die Bedeutung der jeweiligen Leistungsbereiche für den Auftraggeber und schaffen damit ein gemeinsames Verständnis über die erwarteten Fähigkeiten der Lösung.

Die Beschreibungen dienen der Einordnung der einzelnen Funktionsbereiche und stellen den Zusammenhang zwischen den Geschäftsprozessen des Auftraggebers und den Anforderungen an die BI-/CPM-Lösung her. Sie beschreiben den angestrebten Einsatzzweck sowie die grundsätzlichen Erwartungen an die Funktionalität der Lösung, ohne einzelne Leistungsmerkmale im Detail vorwegzunehmen.

Die konkreten funktionalen und technischen Anforderungen sind im zugehörigen Kriterienkatalog definiert. Die dort aufgeführten Kriterien konkretisieren die in den nachfolgenden Beschreibungen dargestellten Zielsetzungen und bilden die verbindliche Grundlage für die Bewertung der angebotenen BI-/CPM-Lösung. Sämtliche Kriterien sind im Zusammenhang mit der jeweiligen Funktionsbeschreibung zu verstehen und durch den Auftragnehmer vollständig zu erfüllen, sofern diese als Muss-Anforderungen (A-Kriterium) gekennzeichnet sind.

3.1. Kernfunktionen

Die BI-/CPM-Lösung bildet die zentrale Plattform für das betriebswirtschaftliche Informations-, Analyse- und Planungssystem des Auftraggebers. Sie unterstützt die Zusammenführung, Aufbereitung und Bereitstellung unternehmensrelevanter Informationen und schafft damit die Grundlage für ein einheitliches Reporting, fundierte Analysen sowie eine transparente Unternehmenssteuerung. Ziel ist es, Informationen aus unterschiedlichen Quell- und Vorsystemen in einer gemeinsamen Arbeitsumgebung bereitzustellen und den verschiedenen Nutzergruppen eine konsistente, nachvollziehbare und aktuelle Datenbasis für ihre täglichen Aufgaben zur Verfügung zu stellen.

Im Mittelpunkt steht die Unterstützung des gesamten betriebswirtschaftlichen Steuerungsprozesses – von der Übernahme und Verarbeitung relevanter Unternehmensdaten über deren Auswertung bis hin zur Planung zukünftiger Entwicklungen. Die Lösung soll sowohl historische als auch aktuelle Unternehmensinformationen in einen fachlichen Zusammenhang bringen und dadurch die Transparenz über finanzielle, projektbezogene und operative Kennzahlen erhöhen. Gleichzeitig soll sie Management und Fachbereiche dabei unterstützen, Abweichungen frühzeitig zu erkennen, Zusammenhänge zu analysieren und fundierte Entscheidungen auf Basis belastbarer Informationen zu treffen. Moderne BI-/CPM-Lösungen

verbinden hierzu Reporting, Analyse, Planung und Forecasting innerhalb einer gemeinsamen Plattform und ermöglichen dadurch eine durchgängige Unterstützung der Controlling- und Unternehmenssteuerungsprozesse.

Für den Auftraggeber entsteht hierdurch eine zentrale Informationsplattform, welche die bislang verteilten Informationen unterschiedlicher Fachanwendungen zusammenführt und eine unternehmensweit einheitliche Sicht auf relevante Kennzahlen und Steuerungsinformationen ermöglicht. Gleichzeitig schafft die Lösung die Voraussetzungen für eine nachhaltige Weiterentwicklung der Unternehmenssteuerung, indem zukünftige organisatorische Veränderungen, zusätzliche Datenquellen sowie neue fachliche Anforderungen ohne grundlegende Änderungen der Systemstruktur integriert werden können. Die Kernfunktionen bilden damit die Grundlage für sämtliche nachfolgenden Funktionsbereiche dieses Leistungsscheins und definieren den fachlichen Rahmen für die Anforderungen an die ausgeschriebene BI-/CPM-Lösung.

Siehe Kriterienkatalog Position Lfd.-Nr: „1 – Kernfunktionen“.

3.2. Finanzcontrolling

Das Finanzcontrolling stellt einen wesentlichen Bestandteil der betriebswirtschaftlichen Unternehmenssteuerung dar und unterstützt die Planung, Überwachung und Bewertung der wirtschaftlichen Entwicklung des Unternehmens. Die BI-/CPM-Lösung soll hierfür eine einheitliche und konsistente Informationsbasis bereitstellen, welche finanzielle Daten aus unterschiedlichen Vorsystemen zusammenführt und für Controlling-, Analyse- und Planungsprozesse nutzbar macht. Ziel ist es, die wirtschaftliche Situation des Unternehmens transparent darzustellen und Management sowie Fachbereiche bei der Bewertung finanzieller Entwicklungen und unternehmerischer Entscheidungen zu unterstützen.

Die Lösung soll den gesamten finanzwirtschaftlichen Steuerungsprozess unterstützen und finanzielle Informationen nicht isoliert darstellen, sondern in einen betriebswirtschaftlichen Gesamtzusammenhang einordnen. Hierzu werden Informationen aus den relevanten Vorsystemen verarbeitet, konsolidiert und für unterschiedliche fachliche Auswertungen bereitgestellt. Neben der Betrachtung historischer Entwicklungen unterstützt die Plattform insbesondere die Planung zukünftiger Unternehmensentwicklungen durch die Verarbeitung von Planungs-, Budget- und Forecastinformationen. Dadurch können finanzielle Auswirkungen geplanter Maßnahmen frühzeitig bewertet, wirtschaftliche Risiken erkannt und fundierte Entscheidungen für die weitere Unternehmensentwicklung getroffen werden. Moderne BI-/CPM-Lösungen ermöglichen hierbei eine einheitliche Betrachtung sämtlicher finanzwirtschaftlicher Informationen innerhalb einer gemeinsamen Plattform und schaffen damit die Grundlage für ein durchgängiges und nachvollziehbares Finanzcontrolling.

Für den Auftraggeber bedeutet dies eine deutliche Verbesserung der Transparenz über die wirtschaftliche Entwicklung des Unternehmens sowie eine nachhaltige Unterstützung der finanzwirtschaftlichen Steuerungsprozesse. Gleichzeitig reduziert die zentrale Verarbeitung und Bereitstellung finanzwirtschaftlicher Informationen den manuellen Aufwand für Datenaufbereitung und Berichterstellung erheblich und verbessert die Qualität der Entscheidungsgrundlagen. Die Lösung muss darüber hinaus so ausgelegt sein, dass zukünftige organisatorische Entwicklungen, zusätzliche finanzwirtschaftliche Anforderungen sowie neue Datenquellen ohne grundlegende Änderungen der Lösungsarchitektur integriert werden können und damit eine langfristig nutzbare Grundlage für das Finanzcontrolling geschaffen wird.

Siehe Kriterienkatalog Position Lfd.-Nr: „2 – Finanzcontrolling“.

3.3. Projekt- & Investitionscontrolling

Das Projekt- und Investitionscontrolling erweitert die finanzwirtschaftliche Betrachtung des Unternehmens um die wirtschaftliche Steuerung einzelner Projekte, Programme und Investitionsmaßnahmen. Es unterstützt den Auftraggeber dabei, die wirtschaftliche Entwicklung von Vorhaben über deren gesamten Lebenszyklus transparent zu begleiten und Entscheidungen auf Grundlage aktueller und konsistenter Informationen zu treffen. Die BI-/CPM-Lösung soll hierfür sämtliche projektbezogenen Informationen in einer gemeinsamen fachlichen Sicht zusammenführen und sowohl operative als auch strategische Fragestellungen des Projekt- und Investitionsmanagements unterstützen.

Die Lösung soll den gesamten Steuerungsprozess von der Planung über die Durchführung bis zur wirtschaftlichen Bewertung eines Projektes unterstützen. Hierzu werden projektbezogene Informationen aus unterschiedlichen Fachanwendungen (insb. iTWO als Kostencontrolling-Software) miteinander verknüpft und in einen betriebswirtschaftlichen Zusammenhang gebracht. Dadurch können finanzielle Auswirkungen, Projektentwicklungen sowie Veränderungen während der Projektlaufzeit frühzeitig erkannt und bewertet werden. Gleichzeitig unterstützt die Plattform die transparente Nachverfolgung wirtschaftlicher Zusammenhänge zwischen Projekten, Investitionen und Unternehmenszielen und schafft damit eine belastbare Grundlage für Controlling, Management und Fachbereiche. Moderne BI-/CPM-Lösungen ermöglichen hierbei eine integrierte Betrachtung finanzieller und projektbezogener Informationen innerhalb einer gemeinsamen Plattform und unterstützen dadurch die wirtschaftliche Steuerung komplexer Projektlandschaften.

Für den Auftraggeber entsteht hierdurch eine einheitliche Sicht auf sämtliche projekt- und investitionsrelevanten Informationen sowie eine deutlich verbesserte Transparenz über wirtschaftliche Entwicklungen und Risiken. Zusätzlich können projektbezogene und unternehmensbezogene Kennzahlen in Bezug zueinander gesetzt werden. Entscheidungen

können auf einer konsistenten Datenbasis getroffen werden, während gleichzeitig der Aufwand für die Zusammenführung und Auswertung unterschiedlicher Informationsquellen reduziert wird. Die Lösung muss darüber hinaus so ausgelegt sein, dass zukünftige Projekte, zusätzliche Organisationseinheiten sowie neue fachliche Anforderungen ohne grundlegende Änderungen der Anwendungsstruktur integriert werden können und damit eine langfristige Unterstützung des Projekt- und Investitionscontrollings gewährleistet ist.

Siehe Kriterienkatalog Position Lfd.-Nr: „3 – Projektcontrolling“.

3.4. Reporting & Analyse

Das Reporting und die Analyse bilden die zentrale Informations- und Auswertungsebene der BI-/CPM-Lösung. Sie unterstützen den Auftraggeber dabei, betriebswirtschaftliche Informationen zielgerichtet aufzubereiten, Zusammenhänge transparent darzustellen und fundierte Entscheidungen auf Basis konsistenter Unternehmensdaten zu treffen. Ziel ist es, unterschiedliche Informationsbedürfnisse von Management und Fachbereichen innerhalb einer gemeinsamen Plattform abzudecken und sowohl standardisierte als auch individuelle Auswertungen auf einer einheitlichen Datenbasis bereitzustellen.

Die Lösung soll Informationen aus den angebundenen Vorsystemen adressatengerecht aufbereiten und in einer Form bereitstellen, die sowohl wiederkehrende Berichtsprozesse als auch flexible fachliche Analysen unterstützt. Moderne BI-/CPM-Lösungen ermöglichen hierbei nicht nur die Darstellung aktueller Unternehmensinformationen, sondern unterstützen insbesondere in der Analyse von Entwicklungen, Abweichungen und Zusammenhängen über unterschiedliche fachliche Dimensionen hinweg. Anwender sollen dadurch in die Lage versetzt werden, Informationen eigenständig auszuwerten, Ursachen für Entwicklungen zu identifizieren und fundierte Handlungsempfehlungen abzuleiten. Reporting und Analyse bilden damit die Grundlage für eine transparente Unternehmenssteuerung und unterstützen sämtliche Controlling-, Planungs- und Entscheidungsprozesse innerhalb des Unternehmens.

Für den Auftraggeber bedeutet dies eine deutliche Verbesserung der Informationsqualität sowie eine nachhaltige Entlastung bei der Erstellung und Auswertung betriebswirtschaftlicher Berichte. Gleichzeitig erhöht eine einheitliche Informationsbasis die Nachvollziehbarkeit von Entscheidungen und schafft Transparenz über finanzielle, projektbezogene und operative Entwicklungen. Die Lösung muss darüber hinaus flexibel an zukünftige Informationsbedarfe angepasst werden können und sowohl organisatorische Veränderungen als auch zusätzliche Datenquellen und neue fachliche Anforderungen langfristig unterstützen.

Siehe Kriterienkatalog Position Lfd.-Nr: „4 – Reporting & Analyse“.

3.5. Planung & Simulation

Die Planung und Simulation unterstützen den Auftraggeber dabei, zukünftige Unternehmensentwicklungen systematisch vorzubereiten und unterschiedliche Handlungsalternativen auf Grundlage belastbarer Unternehmensdaten zu bewerten. Ziel ist es, Planungs-, Budgetierungs- und Forecastprozesse innerhalb einer gemeinsamen Plattform abzubilden und die Auswirkungen geplanter Maßnahmen frühzeitig transparent zu machen. Die BI-/CPM-Lösung soll damit nicht nur vergangene Entwicklungen analysieren, sondern insbesondere die vorausschauende Unternehmenssteuerung unterstützen. Planungsdaten müssen direkt über eine Eingabemaske in der BI-/CPM-Lösung erfasst werden können.

Die Lösung soll sämtliche relevanten Planungsprozesse mit den vorhandenen Unternehmensdaten verknüpfen und dadurch eine konsistente Grundlage für strategische, taktische und operative Entscheidungen schaffen. Moderne BI-/CPM-Lösungen ermöglichen hierbei die Integration unterschiedlicher Planungsebenen sowie die Simulation alternativer Entwicklungsszenarien auf Basis aktueller Unternehmensinformationen. Dadurch können Auswirkungen wirtschaftlicher Entscheidungen frühzeitig bewertet, Risiken erkannt und unterschiedliche Handlungsoptionen miteinander verglichen werden. Planung und Simulation bilden somit einen wesentlichen Bestandteil einer zukunftsorientierten Unternehmenssteuerung und unterstützen Management und Fachbereiche gleichermaßen bei der Vorbereitung fundierter Entscheidungen.

Für den Auftraggeber entsteht hierdurch eine deutlich höhere Planungssicherheit sowie eine verbesserte Transparenz über zukünftige finanzielle und operative Entwicklungen. Gleichzeitig ermöglicht die gemeinsame Verarbeitung von Ist-, Planungs- und Prognosedaten eine kontinuierliche Weiterentwicklung der Planungsprozesse und reduziert den Aufwand für die Erstellung, Abstimmung und Aktualisierung von Unternehmensplanungen. Die Lösung muss flexibel an zukünftige organisatorische Veränderungen, neue Planungsanforderungen sowie zusätzliche Datenquellen angepasst werden können und damit eine langfristige Grundlage für eine nachhaltige und zukunftsorientierte Unternehmenssteuerung schaffen.

Siehe Kriterienkatalog Position Lfd.-Nr: „5 – Planung & Simulation“.

3.6. Datenintegration und -import

Die Qualität einer Business-Intelligence- und Corporate-Planning-Management-Lösung wird maßgeblich durch die Qualität und Aktualität der bereitgestellten Daten bestimmt. Die Datenintegration bildet daher die Grundlage für sämtliche nachgelagerten Funktionen der Lösung und stellt sicher, dass Informationen aus unterschiedlichen Quell- und Vorsystemen konsistent, nachvollziehbar und in einer gemeinsamen Datenbasis verarbeitet werden können. Ziel ist es, die im Unternehmen vorhandenen Informationen unabhängig von ihrem Ursprung

zusammenzuführen und für Analyse-, Reporting-, Planungs- und Forecastprozesse einheitlich bereitzustellen.

Die BI-/CPM-Lösung soll den gesamten Prozess der Datenübernahme unterstützen – von der Anbindung der Quellsysteme über die Verarbeitung und Konsolidierung bis hin zur Bereitstellung der Informationen innerhalb eines gemeinsamen Datenmodells. Hierbei sind unterschiedliche Datenstrukturen, Datenqualitäten und Aktualisierungszyklen zu berücksichtigen, um eine konsistente und belastbare Informationsbasis für sämtliche Fachbereiche zu schaffen. Moderne BI-/CPM-Lösungen zeichnen sich dadurch aus, dass Daten automatisiert verarbeitet, nachvollziehbar dokumentiert und dauerhaft reproduzierbar bereitgestellt werden können. Gleichzeitig muss die Lösung flexibel auf Veränderungen der Systemlandschaft reagieren können und neue Datenquellen ohne grundlegende Anpassungen integrieren können.

Für den Auftraggeber entsteht dadurch eine zentrale und verlässliche Informationsbasis, welche redundante Datenhaltungen reduziert und den manuellen Aufwand für die Zusammenführung betriebswirtschaftlicher Informationen erheblich minimiert. Gleichzeitig wird sichergestellt, dass sämtliche Berichte, Analysen, Planungen und Forecasts auf konsistenten und aktuellen Unternehmensdaten basieren. Die Lösung muss deshalb so aufgebaut sein, dass zukünftige Fachverfahren, zusätzliche Datenquellen sowie organisatorische Veränderungen jederzeit integriert werden können und damit die langfristige Weiterentwicklung der BI-/CPM-Plattform unterstützt wird.

Siehe Kriterienkatalog Position Lfd.-Nr: „6 – Datenintegration und -import“.

3.7. Datenexport & Reports

Die Bereitstellung von Informationen endet nicht mit deren Verarbeitung innerhalb der BI-/CPM-Lösung. Ebenso wichtig ist die Möglichkeit, aufbereitete Informationen unterschiedlichen Nutzergruppen in geeigneter Form zur Verfügung zu stellen und sie in bestehende Geschäftsprozesse einzubinden. Der Datenexport und die Ausgabe von Berichten stellen daher die Verbindung zwischen der BI-/CPM-Lösung und den täglichen Arbeitsabläufen des Unternehmens dar. Ziel ist es, Informationen adressatengerecht bereitzustellen und deren Weiterverarbeitung innerhalb und außerhalb der Anwendung zu ermöglichen.

Die Lösung soll unterschiedliche Möglichkeiten zur Ausgabe und Verteilung von Informationen unterstützen und dabei sowohl standardisierte Berichtsprozesse als auch individuelle Informationsbedarfe berücksichtigen. Moderne BI-/CPM-Lösungen ermöglichen die automatisierte Bereitstellung wiederkehrender Berichte ebenso wie den flexiblen Export von Analyseergebnissen für weiterführende fachliche oder organisatorische Prozesse. Dabei steht nicht allein die technische Ausgabe von Daten im Vordergrund, sondern die Bereitstellung verständlicher, konsistenter und nachvollziehbarer Informationen für Management,

Fachbereiche und weitere berechtigte Nutzergruppen. Die Bereitstellung der Informationen soll sich an den jeweiligen Anwendungsfällen orientieren und eine effiziente Nutzung der erzeugten Ergebnisse ermöglichen.

Für den Auftraggeber bedeutet dies eine deutliche Verbesserung der Informationsverteilung innerhalb des Unternehmens sowie eine höhere Transparenz über betriebswirtschaftliche Zusammenhänge. Gleichzeitig unterstützt eine flexible Bereitstellung von Berichten und Analyseergebnissen die Zusammenarbeit zwischen unterschiedlichen Organisationseinheiten und reduziert den Aufwand für manuelle Berichtserstellungen. Die Lösung muss darüber hinaus zukünftige Anforderungen an Berichtsformate, Ausgabemedien und Verteilmechanismen unterstützen und damit eine langfristig nutzbare Grundlage für das unternehmensweite Berichtswesen schaffen.

Siehe Kriterienkatalog Position Lfd.-Nr: „7 – Datenexport & Reports“.

3.8. Bereitstellungsmodell, Architektur & Technologie

Die technische Architektur bildet das Fundament für einen stabilen, leistungsfähigen und langfristig wirtschaftlichen Betrieb der BI-/CPM-Lösung. Ziel ist es, eine Systemarchitektur bereitzustellen, welche sich in die bestehende IT-Landschaft des Auftraggebers integriert und gleichzeitig ausreichend flexibel ist, um zukünftige organisatorische und technische Entwicklungen zu unterstützen. Die Architektur muss den zuverlässigen Betrieb der Anwendung gewährleisten und dabei den Anforderungen an Skalierbarkeit, Erweiterbarkeit, Wartbarkeit und Zukunftssicherheit gerecht werden.

Die BI-/CPM-Lösung soll auf einer modernen und offenen Systemarchitektur basieren, welche den langfristigen Betrieb innerhalb der vorhandenen Infrastruktur ermöglicht und die Integration weiterer Systeme sowie zukünftiger Technologien unterstützt. Hierbei steht nicht ausschließlich die technische Plattform im Vordergrund, sondern insbesondere die Fähigkeit der Lösung, sich an Veränderungen der Unternehmensorganisation, der IT-Landschaft und der fachlichen Anforderungen anzupassen. Moderne BI-/CPM-Lösungen zeichnen sich dadurch aus, dass sie modular aufgebaut sind, standardisierte Technologien nutzen und eine nachhaltige Weiterentwicklung ohne grundlegende Systemänderungen ermöglichen.

Für den Auftraggeber entsteht dadurch eine zukunftssichere Plattform, welche Investitionsschutz bietet und langfristig mit den Anforderungen des Unternehmens wachsen kann. Gleichzeitig wird die Grundlage für einen wirtschaftlichen Betrieb geschaffen, da Erweiterungen, Updates und organisatorische Veränderungen ohne umfangreiche Anpassungen der Gesamtlösung umgesetzt werden können. Die technische Architektur soll somit die Voraussetzung für einen stabilen und nachhaltigen Einsatz der BI-/CPM-Lösung während der gesamten Vertragslaufzeit schaffen.

Siehe Kriterienkatalog Position Lfd.-Nr: „8 – Bereitstellungsmodell, Architektur & Technologie“.

3.9. Berechtigungsmanagement und Datenschutz

Die BI-/CPM-Lösung verarbeitet unternehmensrelevante und teilweise vertrauliche Informationen, deren Schutz und kontrollierte Nutzung wesentliche Voraussetzungen für einen sicheren Betrieb darstellen. Das Berechtigungsmanagement stellt sicher, dass Informationen ausschließlich den jeweils berechtigten Personen zur Verfügung stehen und sämtliche Zugriffe nachvollziehbar gesteuert werden können. Gleichzeitig sind die geltenden Anforderungen an Datenschutz, Informationssicherheit und Compliance während des gesamten Lebenszyklus der Lösung zu berücksichtigen.

Die Lösung soll ein flexibles und nachvollziehbares Berechtigungskonzept bereitstellen, das unterschiedliche organisatorische Strukturen und Verantwortlichkeiten innerhalb des Unternehmens unterstützt. Moderne BI-/CPM-Lösungen ermöglichen hierbei die differenzierte Steuerung von Zugriffsrechten sowie die Integration in bestehende Identitäts- und Berechtigungskonzepte des Unternehmens. Neben dem Schutz personenbezogener und vertraulicher Informationen steht insbesondere die sichere Verarbeitung betriebswirtschaftlicher Daten im Vordergrund. Gleichzeitig müssen Änderungen an Berechtigungen sowie sicherheitsrelevante Vorgänge nachvollziehbar dokumentiert werden, um eine revisionssichere Nutzung der Anwendung zu gewährleisten.

Für den Auftraggeber entsteht hierdurch ein hohes Maß an Informationssicherheit sowie die Gewissheit, dass sensible Unternehmensdaten ausschließlich entsprechend der jeweiligen Aufgaben und Verantwortlichkeiten genutzt werden können. Gleichzeitig unterstützt die Lösung die Einhaltung gesetzlicher und organisatorischer Vorgaben und schafft eine langfristig sichere Grundlage für den Betrieb der BI-/CPM-Plattform.

Siehe Kriterienkatalog Position Lfd.-Nr: „9 – Berechtigungsmanagement und Datenschutz“.

3.10. Ergonomie und Usability

Die Akzeptanz einer BI-/CPM-Lösung hängt wesentlich davon ab, wie intuitiv und effizient sie von den unterschiedlichen Nutzergruppen verwendet werden kann. Eine hohe Benutzerfreundlichkeit unterstützt die tägliche Arbeit von Management und Fachbereichen, reduziert Einarbeitungszeiten und trägt wesentlich dazu bei, dass die bereitgestellten Informationen tatsächlich in Entscheidungsprozesse einfließen. Ziel ist es, eine Arbeitsumgebung bereitzustellen, welche den Anwender bei seinen fachlichen Aufgaben unterstützt und eine effiziente Nutzung der verfügbaren Funktionen ermöglicht.

Die Lösung soll unterschiedliche Anwendergruppen mit ihren jeweiligen fachlichen Anforderungen berücksichtigen und eine einheitliche sowie nachvollziehbare Bedienung der

Anwendung ermöglichen. Moderne BI-/CPM-Lösungen zeichnen sich durch eine übersichtliche Benutzerführung, konsistente Bedienkonzepte sowie eine flexible Anpassung an unterschiedliche Arbeitsweisen aus. Dabei soll die Nutzung der Anwendung möglichst unabhängig von technischem Spezialwissen erfolgen und sowohl Gelegenheitsanwendern als auch erfahrenen Controllern und Administratoren eine effiziente Arbeitsweise ermöglichen.

Für den Auftraggeber führt eine hohe Benutzerfreundlichkeit zu einer schnelleren Einführung der Lösung, einer höheren Anwenderakzeptanz sowie einer nachhaltigen Nutzung der bereitgestellten Funktionen. Gleichzeitig reduziert eine intuitive Bedienung den Schulungsaufwand und erleichtert die langfristige Weiterentwicklung der Anwendung innerhalb des Unternehmens.

Siehe Kriterienkatalog Position Lfd.-Nr: „10 – Ergonomie und Usability“.

3.11. Suchfunktionen

Mit zunehmendem Umfang der innerhalb der BI-/CPM-Lösung bereitgestellten Informationen gewinnt die schnelle und zielgerichtete Auffindbarkeit von Daten, Berichten und Analysen zunehmend an Bedeutung. Leistungsfähige Such- und Navigationsfunktionen unterstützen die Anwender dabei, relevante Informationen ohne aufwendige Navigation oder detaillierte Systemkenntnisse zu finden. Ziel ist es, den Zugriff auf vorhandene Informationen zu vereinfachen und die tägliche Arbeit der unterschiedlichen Nutzergruppen effizient zu unterstützen.

Die Lösung soll Such- und Navigationsmöglichkeiten bereitstellen, welche den fachlichen Aufbau der Anwendung unterstützen und eine schnelle Orientierung innerhalb umfangreicher Datenbestände ermöglichen. Moderne BI-/CPM-Lösungen kombinieren hierbei Suchfunktionen mit einer strukturierten Navigation und erleichtern dadurch den Zugriff auf Berichte, Analysen, Dashboards und weitere fachliche Inhalte. Die Suche soll den Anwender dabei unterstützen, relevante Informationen unabhängig von deren Ablageort oder organisatorischer Zuordnung schnell und nachvollziehbar zu finden.

Für den Auftraggeber bedeutet dies eine deutliche Verbesserung der täglichen Nutzung der Anwendung sowie eine höhere Effizienz bei der Informationsbeschaffung. Gleichzeitig trägt eine leistungsfähige Suchfunktion dazu bei, vorhandene Informationen besser zu nutzen, redundante Auswertungen zu vermeiden und die Akzeptanz der BI-/CPM-Lösung nachhaltig zu erhöhen.

Siehe Kriterienkatalog Position Lfd.-Nr: „11 – Suchfunktionen“.

3.12. Betrieb, Wartung und Support

Der wirtschaftliche Nutzen einer BI-/CPM-Lösung hängt nicht allein von ihrem Funktionsumfang und von einer professionellen Einführung ab, sondern maßgeblich auch von einem dauerhaft zuverlässigen Betrieb.

Betrieb, Wartung und Support bilden daher die organisatorische Grundlage für den langfristigen Einsatz der Lösung und stellen sicher, dass die bereitgestellten Funktionen während der gesamten Vertragslaufzeit zuverlässig genutzt und kontinuierlich weiterentwickelt werden können. Ziel ist es, einen stabilen Anwendungsbetrieb sowie eine nachhaltige Betreuung der Lösung sicherzustellen.

Die Leistungen des Auftragnehmers umfassen den gesamten Lebenszyklus der BI-/CPM-Lösung – von der Implementierung über die Inbetriebnahme bis hin zum laufenden Betrieb und der kontinuierlichen Pflege der Anwendung. Moderne Application-Management-Services unterstützen hierbei nicht nur die Behebung auftretender Störungen, sondern begleiten auch die Weiterentwicklung der Lösung, die Bereitstellung neuer Softwareversionen sowie die Anpassung an geänderte fachliche und technische Anforderungen. Gleichzeitig tragen strukturierte Service- und Supportprozesse dazu bei, die Verfügbarkeit und Qualität der bereitgestellten Leistungen dauerhaft sicherzustellen und den Auftraggeber bei der Nutzung der Lösung nachhaltig zu unterstützen.

Für den Auftraggeber entsteht dadurch die Sicherheit, dass die BI-/CPM-Lösung während der gesamten Vertragslaufzeit fachlich, technisch und organisatorisch zuverlässig betrieben werden kann. Gleichzeitig schaffen standardisierte Betriebs-, Wartungs- und Supportprozesse die Voraussetzungen für eine kontinuierliche Optimierung der Anwendung sowie eine langfristige Investitions- und Zukunftssicherheit. Der Auftragnehmer soll den Auftraggeber dabei unterstützen, die BI-/CPM-Lösung dauerhaft an neue fachliche Anforderungen, organisatorische Veränderungen und technische Entwicklungen anzupassen und somit einen nachhaltigen Mehrwert für die Unternehmenssteuerung sicherzustellen.

Siehe Kriterienkatalog Position Lfd.-Nr: „12 – Betrieb, Wartung und Support“.

4. Dienstleistungen – Einführung und Migration

4.1. Allgemeines

Der Auftragnehmer übernimmt sämtliche Dienstleistungen, die für die erfolgreiche Einführung, Konfiguration, Inbetriebnahme und Produktivsetzung der angebotenen BI-/CPM-Lösung erforderlich sind.

Die Leistungen umfassen insbesondere die technische Installation, die fachliche Konfiguration der Anwendung, die Integration in die bestehende Systemlandschaft, die Einrichtung der Datenintegration sowie die Unterstützung des Auftraggebers bis zur erfolgreichen Produktivsetzung.

Sämtliche Dienstleistungen sind durch qualifiziertes Fachpersonal des Auftragnehmers zu erbringen. Die Leistungen sind nach anerkannten Projektmanagementmethoden zu planen, durchzuführen und zu dokumentieren.

Der Auftragnehmer trägt die Gesamtverantwortung für die Planung, Koordination und Durchführung sämtlicher im Rahmen dieses Vertrages zu erbringenden Einführungsleistungen. Hierbei sind die Leistungen mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Sämtliche Arbeitsergebnisse sind nachvollziehbar zu dokumentieren und dem Auftraggeber zur Prüfung und Freigabe vorzulegen.

4.2. Projektmanagement

Siehe Preisblatt: SW_Projekt_P10

Der Auftragnehmer übernimmt das technische und organisatorische Projektmanagement für die Einführung der angebotenen BI-/CPM-Lösung.

Hierzu gehören insbesondere die Projektplanung, Termin- und Ressourcenplanung, die Koordination aller Projektbeteiligten sowie die regelmäßige Fortschrittsüberwachung.

Während der Projektlaufzeit hat der Auftragnehmer den Projektfortschritt regelmäßig mit dem Auftraggeber abzustimmen. Risiken, Terminabweichungen und erkannte Probleme sind frühzeitig zu kommunizieren und geeignete Maßnahmen zur Risikominimierung vorzuschlagen.

Der Auftragnehmer erstellt die für die Projektdurchführung erforderlichen Projektunterlagen und unterstützt den Auftraggeber während sämtlicher Projektphasen bis zur erfolgreichen Abnahme.

Der Auftragnehmer benennt einen verantwortlichen Projektleiter und einen Stellvertreter als zentralen Ansprechpartner während der gesamten Projektlaufzeit.

4.3. Workshops und Fachworkshops

Siehe Preisblatt: SW_Projekt_P11-P12

Der Auftragnehmer führt zu Beginn des Projektes gemeinsam mit dem Auftraggeber die zur Einführung der BI-/CPM-Lösung erforderlichen Workshops durch. Ziel der Workshops ist die gemeinsame Erarbeitung und Konkretisierung der fachlichen, organisatorischen und technischen Anforderungen sowie die Abstimmung des Vorgehens für die Implementierung.

Die Workshops dienen insbesondere der Analyse der bestehenden Geschäftsprozesse, der Aufnahme der Berichts- und Planungsanforderungen, der Definition von Kennzahlen und Datenmodellen sowie der Abstimmung der Schnittstellen und Datenquellen.

Der Auftragnehmer hat die Ergebnisse der Workshops nachvollziehbar zu dokumentieren und in einem Fachkonzept oder einer vergleichbaren Projektdokumentation zusammenzufassen. Die abgestimmten Ergebnisse bilden die Grundlage für das anschließende Customizing und die Implementierung der BI-/CPM-Lösung.

4.4. Installation

Siehe Preisblatt: SW_Projekt_P13

Der Auftragnehmer übernimmt die vollständige Installation und Inbetriebnahme der angebotenen Business-Intelligence- und Corporate-Planning-Management-Lösung (BI-/CPM-Lösung) in der durch den Auftraggeber bereitgestellten Systemumgebung. Die Installation umfasst sämtliche Server- und Client-Komponenten, Datenbankanbindungen sowie erforderliche Zusatzkomponenten, die für einen ordnungsgemäßen Betrieb der BI-/CPM-Lösung erforderlich sind.

Die Installation ist entsprechend der vereinbarten Zielarchitektur durchzuführen und umfasst die Einrichtung der Produktiv- und Testumgebung einschließlich der erforderlichen Systemparameter, Dienste und Kommunikationsverbindungen. Der Auftragnehmer stellt sicher, dass alle Softwarekomponenten ordnungsgemäß installiert, miteinander verbunden und betriebsbereit sind.

Nach Abschluss der Installation hat der Auftragnehmer die erfolgreiche Inbetriebnahme durch geeignete Funktionstests nachzuweisen und die Ergebnisse zu dokumentieren.

Der Auftragnehmer überprüft vor Beginn der Installation die bereitgestellte Systemumgebung auf Vollständigkeit und Eignung für den Betrieb der angebotenen BI-/CPM-Lösung und informiert den Auftraggeber unverzüglich über festgestellte Abweichungen.

Der Auftragnehmer richtet mindestens folgende Systemumgebungen vollständig betriebsbereit ein:

- Produktivsystem
- Testsystem
- Optional, wenn für das Projekt notwendig: Schulungssystem, Entwicklungsumgebung

Die Systemumgebungen sind hinsichtlich Softwareversionen, Konfigurationen und Sicherheitsmechanismen konsistent aufzubauen.

Die Testumgebung dient der Durchführung sämtlicher Konfigurationsänderungen, Softwareupdates, Sicherheitspatches, Hotfixes sowie Funktionstests. Änderungen dürfen erst nach erfolgreicher Validierung und Freigabe durch den Auftraggeber in die Produktivumgebung übernommen werden.

Der Auftragnehmer richtet einen nachvollziehbaren Prozess zur kontrollierten Übernahme von Konfigurationen zwischen Test- und Produktivumgebung ein.

4.5. Technisches und fachliches Customizing

Siehe Preisblatt: SW_Projekt_P14

Der Auftragnehmer übernimmt sämtliche erforderlichen Konfigurations- und Customizingleistungen, um die angebotene BI-/CPM-Lösung an die technischen, organisatorischen und fachlichen Anforderungen des Auftraggebers anzupassen. Ziel ist die Bereitstellung einer vollständig konfigurierten und betriebsbereiten Anwendung, welche sich nahtlos in die bestehende Systemlandschaft integriert und die vereinbarten Geschäftsprozesse für Reporting, Analyse, Planung und Unternehmenssteuerung unterstützt.

Das technische Customizing umfasst insbesondere die Konfiguration der systemtechnischen Einstellungen sowie die Integration der Lösung in die bestehende IT-Infrastruktur des Auftraggebers. Hierzu gehören unter anderem die Einrichtung der Systemparameter, Authentifizierungsverfahren, Benutzer- und Rollenverwaltung, Active-Directory-Anbindung, Single Sign-on, Mandantenverwaltung, Sicherheitskonfigurationen sowie weitere systemtechnische Einstellungen, die für den ordnungsgemäßen Betrieb der BI-/CPM-Lösung erforderlich sind.

Das fachliche Customizing umfasst die Anpassung der Anwendung an die organisatorischen und betriebswirtschaftlichen Anforderungen des Auftraggebers. Hierzu gehören insbesondere die Einrichtung der Organisationsstruktur, Rollen- und Berechtigungskonzepte, Kennzahlen, Dimensionen, Hierarchien, Datenmodelle, Berichte, Dashboards sowie der erforderlichen Konfigurationen für Reporting, Analyse, Planung und Forecasting. Die fachlichen Anpassungen erfolgen auf Grundlage der im Rahmen der Workshops abgestimmten Fachkonzeption und sind vor der Produktivsetzung gemeinsam mit dem Auftraggeber fachlich zu validieren.

Sämtliche technischen und fachlichen Konfigurationen sind durch den Auftragnehmer vollständig, nachvollziehbar und revisionssicher zu dokumentieren. Die Dokumentation muss so aufgebaut sein, dass zukünftige Anpassungen, Erweiterungen und Weiterentwicklungen der Lösung durch den Auftraggeber oder einen beauftragten Dritten effizient durchgeführt werden können. Dabei sind sämtliche vorgenommenen Konfigurationen, Abhängigkeiten sowie projektspezifischen Anpassungen eindeutig zu beschreiben und in die Projektdokumentation zu übernehmen.

4.6. Datenintegration

Siehe Preisblatt: SW_Projekt_P15

Der Auftragnehmer übernimmt die vollständige Einrichtung sämtlicher Schnittstellen zum Import aus den benannten Quellsystemen.

Hierzu gehören insbesondere die Integration der Systeme DATEV, RIB iTWO, ELO sowie weiterer vereinbarter Fachverfahren.

Die Datenübernahme erfolgt automatisiert über standardisierte Schnittstellen oder definierte Importverfahren.

Die Datenintegration ist so zu gestalten, dass zukünftige Datenquellen mit vertretbarem Aufwand ergänzt werden können.

Der Auftragnehmer richtet sämtliche Datenquellen ein.

- DATEV (csv-Dateien)
- iTWO (Datenbank Import)
- ELO
- Excel (xls/xlsx Dateien)

4.7. Modellierung der Datenbankstruktur an die Bedürfnisse des Auftraggebers

Siehe Preisblatt: SW_Projekt_P16

Der Auftragnehmer hat die für den Betrieb der BI-/CPM-Lösung erforderliche Datenbank als Bestandteil des Gesamtsystems zu installieren, einzurichten und an die Anforderungen des Auftraggebers anzupassen.

Die Leistung umfasst die technische Einrichtung der Datenbank sowie das fachliche und technische Customizing der Datenbankstruktur für die Nutzung innerhalb der BI-/CPM-Lösung. Hierzu gehören insbesondere die Einrichtung der erforderlichen Datenbankschemata, Tabellen,

Views, Beziehungen, Indizes, Datenstrukturen, Importbereiche, Historisierungselemente sowie weiterer für Reporting, Analyse, Planung und Forecasting erforderlicher Datenbankobjekte.

Der Auftragnehmer hat die Datenbankstruktur so aufzubauen, dass die vereinbarten Quellsysteme, Datenmodelle, Kennzahlen, Dimensionen, Hierarchien, Planungsstände und Forecastmodelle abgebildet und verarbeitet werden können. Die Datenbank ist dabei auf die fachlichen Anforderungen des Auftraggebers auszurichten und so zu konfigurieren, dass eine konsistente, performante und nachvollziehbare Verarbeitung der Daten gewährleistet ist.

Das Customizing der Datenbank umfasst insbesondere die Anpassung der Datenbankstruktur an die zu übernehmenden Daten aus den Quellsystemen, die Definition der erforderlichen Datenbeziehungen, die Vorbereitung der Datenhaltung für Auswertungen und Berichte sowie die Unterstützung der Historisierung und Versionierung von Plan-, Budget- und Forecastdaten.

Sämtliche Datenbankkonfigurationen, Datenstrukturen und kundenspezifischen Anpassungen sind durch den Auftragnehmer vollständig und nachvollziehbar zu dokumentieren.

Das Datenmodell ist so aufzubauen, dass zukünftige Erweiterungen sowie zusätzliche Datenquellen ohne grundlegende Änderungen integriert werden können. Hierzu zählen insbesondere:

- Kennzahlenmodelle
- Hierarchien
- Organisationsstrukturen
- Projektstrukturen
- Zeitdimensionen

Soweit erforderlich übernimmt der Auftragnehmer die Migration vorhandener Datenbestände in die neue BI-/CPM-Lösung. Vor der Produktivsetzung hat der Auftragnehmer die Vollständigkeit und Plausibilität der übernommenen Daten gemeinsam mit dem Auftraggeber zu prüfen und nachzuweisen.

Hinsichtlich der Datenbestände ist im Kontext des Datenmodells zu beachten, dass historische Datenstände, Planversionen und Forecasts revisionssicher gespeichert und nachvollziehbar ausgewertet werden können.

Der Auftragnehmer stellt sicher, dass Änderungen an Daten, Berichten und Planungsständen dokumentiert und historisch nachvollziehbar bleiben. Historisierte Daten dürfen durch spätere Datenimporte oder Korrekturen nicht überschrieben werden. Änderungen an Datenbeständen müssen nachvollziehbar dokumentiert werden.

4.8. Schulung der Nutzergruppen

Siehe Preisblatt: SW_Projekt_P17

Der Auftragnehmer hat sämtliche zur Einführung der BI-/CPM-Lösung erforderlichen Schulungs- und Wissenstransferleistungen zu erbringen. Ziel der Schulungsmaßnahmen ist es, die unterschiedlichen Benutzergruppen des Auftraggebers in die Lage zu versetzen, die angebotene BI-/CPM-Lösung entsprechend ihrer Aufgaben eigenständig und sicher zu bedienen, zu administrieren und fachlich weiterzuentwickeln.

Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber in die Lage zu versetzen, die implementierte BI-/CPM-Lösung nach Abschluss des Projektes fachlich und technisch eigenständig zu nutzen, zu administrieren und im Rahmen der vertraglich vereinbarten Möglichkeiten weiterzuentwickeln. Hierzu sind abgestimmte Schulungs-, Coaching- und Wissenstransfermaßnahmen durchzuführen.

Die Schulungsinhalte sind auf die implementierte BI-/CPM-Lösung sowie die beim Auftraggeber eingerichteten Prozesse, Datenmodelle, Berichte und Planungsfunktionen abzustimmen. Die Schulungen sind durch qualifizierte Referenten des Auftragnehmers durchzuführen und durch geeignete Schulungsunterlagen zu begleiten.

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass die Schulungsmaßnahmen rechtzeitig vor der Produktivsetzung abgeschlossen werden. Er führt bedarfsgerechte Schulungsmaßnahmen für unterschiedliche Nutzergruppen durch.

Hierzu zählen insbesondere:

- Administratoren und Key-User-Schulungen
- Anwenderschulungen
- Train-the-Trainer

Der Auftragnehmer stellt dem Auftraggeber sämtliche Schulungsunterlagen in elektronischer Form zur Verfügung. Die Unterlagen sind in deutscher Sprache bereitzustellen und müssen den tatsächlich implementierten Funktionsumfang der BI-/CPM-Lösung widerspiegeln.

4.9. Pilotbetrieb bis Go Live

4.9.1. Pilotbetrieb

Siehe Preisblatt: SW_Projekt_P18

Vor der Produktivsetzung hat der Auftragnehmer gemeinsam mit dem Auftraggeber einen Pilotbetrieb durchzuführen. Ziel des Pilotbetriebes ist der Nachweis, dass die implementierte BI-

/CPM-Lösung unter produktionsnahen Bedingungen ordnungsgemäß funktioniert und sämtliche vereinbarten fachlichen und technischen Anforderungen erfüllt.

Der Pilotbetrieb umfasst insbesondere die Überprüfung der Datenintegration, der Berichte, Dashboards, Analysen, Planungs- und Forecastfunktionen sowie der eingerichteten Benutzer-, Rollen- und Berechtigungskonzepte. Darüber hinaus ist die Performance der BI-/CPM-Lösung unter typischen Betriebsbedingungen nachzuweisen.

Im Rahmen des Pilotbetriebes hat der Auftragnehmer zusätzlich die Hochverfügbarkeits- und Failover-Funktionen der bereitgestellten Systemumgebung nachzuweisen. Hierzu sind gemeinsam mit dem Auftraggeber geeignete Testszenarien durchzuführen und zu dokumentieren.

Hierzu gehören insbesondere:

- Nachweis des ordnungsgemäßen Betriebs der BI-/CPM-Lösung innerhalb der bereitgestellten Cluster-Umgebung.
- Durchführung eines kontrollierten Live-Migrations- bzw. Failover-Tests durch den manuellen Umzug der virtuellen Maschinen zwischen den einzelnen Cluster-Knoten, ohne dass Datenverluste oder Funktionsbeeinträchtigungen der Anwendung auftreten.
- Nachweis, dass sämtliche Dienste, Datenbankverbindungen, Schnittstellen sowie Benutzerverbindungen nach dem Wechsel der virtuellen Maschine uneingeschränkt verfügbar bleiben.
- Durchführung eines geplanten Ausfalls eines Cluster-Knotens beziehungsweise eines kontrollierten Failover-Tests, um die automatische oder manuell eingeleitete Übernahme der virtuellen Maschine auf einen verbleibenden Cluster-Knoten nachzuweisen.
- Überprüfung der Erreichbarkeit der Anwendung sowie der Konsistenz der Datenbestände vor, während und nach dem Failover.
- Dokumentation der gemessenen Umschaltzeiten, der Wiederherstellungszeiten sowie eventuell aufgetretener Einschränkungen oder Fehler.

Während des Pilotbetriebes festgestellte Mängel, Optimierungspotenziale oder Abweichungen von den vereinbarten Anforderungen sind durch den Auftragnehmer zu analysieren und vor der Produktivsetzung zu beheben. Sämtliche Testergebnisse sind nachvollziehbar zu dokumentieren und dem Auftraggeber als Bestandteil der Abnahmedokumentation zur Verfügung zu stellen.

4.9.2. Funktionstest der Anwendung

Bestandteil von Position SW_Projekt_P18 des Preisblatt

Der Auftragnehmer hat vor der Produktivsetzung gemeinsam mit dem Auftraggeber einen Funktionstest der implementierten BI-/CPM-Lösung innerhalb der bereitgestellten Hochverfügbarkeitsumgebung durchzuführen. Ziel des Tests ist der Nachweis, dass die angebotene Anwendung nach geplanten oder ungeplanten Umschaltungen der zugrunde liegenden Infrastruktur ordnungsgemäß weiterarbeitet und sämtliche vereinbarten Funktionen uneingeschränkt zur Verfügung stehen.

Die Bereitstellung, der Betrieb sowie der Nachweis der Hochverfügbarkeit der Infrastruktur sind nicht Bestandteil dieses Vertrages und werden durch den Betreiber der IaaS-Infrastruktur erbracht. Der Auftragnehmer ist jedoch verpflichtet, die Funktionsfähigkeit der BI-/CPM-Lösung innerhalb der bereitgestellten Infrastruktur nachzuweisen und den Auftraggeber bei den hierfür erforderlichen Tests fachlich zu unterstützen.

Im Rahmen des Funktionstests ist insbesondere nachzuweisen, dass die BI-/CPM-Anwendung nach einer durch den Infrastrukturbetreiber durchgeführten Live-Migration oder einem Failover der virtuellen Maschine weiterhin ordnungsgemäß betrieben werden kann. Hierbei sind insbesondere die Erreichbarkeit der Anwendung, die Verfügbarkeit der Datenbankverbindungen, die Funktionsfähigkeit der Schnittstellen sowie die Konsistenz der Datenbestände zu überprüfen.

Die Durchführung der Infrastrukturmaßnahmen, insbesondere der Live-Migration virtueller Maschinen, des kontrollierten Failovers von Cluster-Knoten oder weiterer Maßnahmen innerhalb der Hochverfügbarkeitsplattform, erfolgt durch den Betreiber der IaaS-Infrastruktur. Der Auftragnehmer begleitet diese Tests fachlich und überprüft die Auswirkungen auf die BI-/CPM-Lösung.

Der Auftragnehmer hat mindestens folgende Funktionsprüfungen durchzuführen und zu dokumentieren:

- Prüfung der Erreichbarkeit der BI-/CPM-Anwendung vor, während und nach einer Live-Migration oder einem Failover der virtuellen Maschine,
- Prüfung der Verfügbarkeit sämtlicher Anwendungsdienste,
- Prüfung der Datenbankverbindungen,
- Prüfung der Datenintegration sowie der eingerichteten ETL-/ELT-Prozesse,
- Prüfung der angebundenen Schnittstellen,
- Prüfung der Konsistenz der Datenbestände,
- Prüfung der Benutzeranmeldung sowie der eingerichteten Rollen- und Berechtigungskonzepte,
- Prüfung der Standardberichte, Dashboards, Analyse- und Planungsfunktionen,
- Prüfung der Protokollierung und der Anwendungslogs auf fehlerhafte Zustände,
- Dokumentation der festgestellten Auswirkungen auf die BI-/CPM-Anwendung.

Die Tests sind unter produktionsnahen Bedingungen durchzuführen. Testumfang, Testdaten, beteiligte Systeme, Verantwortlichkeiten und Erfolgskriterien sind vor Testbeginn gemeinsam zwischen Auftraggeber, Betreiber der IaaS-Infrastruktur und Auftragnehmer abzustimmen.

Ein Funktionstest gilt als erfolgreich, wenn die BI-/CPM-Lösung nach Durchführung der Infrastrukturmaßnahmen ohne Datenverlust, Dateninkonsistenzen oder dauerhafte Funktionseinschränkungen betrieben werden kann und sämtliche vereinbarten Funktionen ordnungsgemäß zur Verfügung stehen.

Werden während der Tests Fehler oder Funktionsbeeinträchtigungen innerhalb der BI-/CPM-Anwendung festgestellt, hat der Auftragnehmer diese zu analysieren, zu dokumentieren und im Rahmen seines Verantwortungsbereiches zu beheben. Sofern die Ursache außerhalb des Verantwortungsbereiches des Auftragnehmers liegt, insbesondere innerhalb der bereitgestellten IaaS-Infrastruktur, unterstützt der Auftragnehmer den Auftraggeber und den Infrastrukturbetreiber bei der Fehleranalyse und stellt die hierfür erforderlichen Informationen zur Verfügung.

Der Auftragnehmer dokumentiert die Ergebnisse des Funktionstests in einem Testprotokoll. Dieses muss mindestens folgende Inhalte umfassen:

- Beschreibung der durchgeführten Tests
- Beschreibung der getesteten Funktionen
- beteiligte Systeme
- Zeitpunkt und Dauer der Tests
- festgestellte Funktionsbeeinträchtigungen
- Bewertung der Testergebnisse
- durchgeführte oder empfohlene Maßnahmen
- Bestätigung der erfolgreichen Funktionsprüfung der BI-/CPM-Anwendung

4.9.3. Abnahme und Qualitätssicherung

Bestandteil von Position SW_Projekt_P18 des Preisblatt

Die Abnahme der Leistungen erfolgt nach erfolgreicher Umsetzung und Inbetriebnahme der BI-/CPM-Lösung auf Grundlage definierter fachlicher, technischer und qualitativer Anforderungen. Der Auftragnehmer hat die Erfüllung der vereinbarten Leistungsinhalte im Rahmen geeigneter Test-, Nachweis- und Qualitätssicherungsverfahren sicherzustellen.

Hierzu gehören insbesondere:

- erfolgreiche Anbindung der relevanten Quellsysteme
- vollständige und korrekte Datenübernahme

- fachlich korrekte Bereitstellung der vereinbarten Berichte und Auswertungen
- erfolgreiche Durchführung von Funktionstests und Anwendertests
- Übergabe der vereinbarten Dokumentationen
- erfolgreiche Einweisung der vorgesehenen Nutzergruppen

4.9.4. Produktivsetzung

Bestandteil von Position SW_Projekt_P18 des Preisblatt

Nach erfolgreicher Durchführung sämtlicher Tests unterstützt der Auftragnehmer die Überführung der BI-/CPM-Lösung in den Produktivbetrieb.

Die Produktivsetzung umfasst die finale Konfiguration, den Aufbau der produktiven Datenbestände, die Durchführung der Abschlussprüfungen sowie die Unterstützung während der Inbetriebnahme.

Die Produktivsetzung erfolgt ausschließlich nach schriftlicher Freigabe durch den Auftraggeber.

4.9.5. Hypercare und Nachbetreuung der Anwender

Bestandteil von Position SW_Projekt_P18 des Preisblatt

Nach der Produktivsetzung stellt der Auftragnehmer eine Einführungsunterstützung (Hypercare) bereit.

Während dieser Phase unterstützt der Auftragnehmer den Auftraggeber bei der Stabilisierung des Produktivbetriebes, analysiert auftretende Fehlerbilder und nimmt erforderliche Konfigurationsanpassungen vor. Er beantwortet Fragen zur Bedienung, unterstützt bei der Nutzung der bereitgestellten Funktionen und begleitet die Anwender bei den ersten produktiven Planungs-, Analyse- und Reportingprozessen.

Erkenntnisse aus dieser Einführungsphase sind durch den Auftragnehmer zu dokumentieren und – sofern erforderlich – in Form von Optimierungsvorschlägen oder ergänzenden Schulungsmaßnahmen aufzubereiten.

Die Dauer der Hypercare-Phase ist vom Bieter (Auftragnehmer) im Angebot anzugeben.

4.9.6. Coaching und Begleitung der ersten Planungs- und Forecastzyklen

Der Auftragnehmer unterstützt den Auftraggeber nach der Produktivsetzung bei der Durchführung der ersten produktiven Planungs-, Forecast- und Reportingzyklen. Ziel ist es, die fachlich korrekte Nutzung der implementierten BI-/CPM-Lösung sicherzustellen sowie die Anwender bei der erstmaligen Durchführung ihrer operativen Aufgaben zu begleiten.

Die Begleitung umfasst insbesondere die Unterstützung bei der Erstellung und Fortschreibung von Budget-, Planungs- und Forecastdaten sowie die Durchführung der ersten Auswertungen für Finanz-, Projekt- und Baucontrolling. Darüber hinaus unterstützt der Auftragnehmer den Auftraggeber bei der Nutzung der implementierten Dashboards, Berichte und Analysefunktionen sowie bei der Interpretation der bereitgestellten Kennzahlen und Auswertungen.

Im Rahmen der Begleitung überprüft der Auftragnehmer gemeinsam mit dem Auftraggeber die Qualität der Datenübernahmen, Berechnungen, Forecastmodelle sowie der eingerichteten Berichte und Dashboards. Festgestellte Optimierungspotenziale oder fachliche Anpassungsbedarfe sind zu dokumentieren und nach Abstimmung mit dem Auftraggeber umzusetzen.

Der Auftragnehmer begleitet mindestens den ersten vollständigen Planungs- und Forecastzyklus einschließlich der erforderlichen Freigabeprozesse. Hierbei sind insbesondere folgende Themen zu unterstützen:

- Erstellung und Fortschreibung von Budget- und Planungsdaten,
- Durchführung von Forecast-Berechnungen,
- Planung und Analyse von Liquidität und Mittelabflüssen,
- Soll-Ist-, Budget-, Plan- und Forecast-Vergleiche,
- Analyse von Projekt-, Vertrags- und Investitionsdaten,
- Validierung der Berichte, Dashboards und Kennzahlen,
- Unterstützung der Fachanwender bei der Nutzung der Self-Service-Funktionen.

Der Auftragnehmer dokumentiert sämtliche während der Begleitung identifizierten Optimierungsmaßnahmen sowie die vorgenommenen Anpassungen. Nach Abschluss der Begleitungsphase ist dem Auftraggeber ein Abschlussbericht vorzulegen, der mindestens die durchgeführten Tätigkeiten, festgestellten Optimierungspotenziale, umgesetzten Anpassungen sowie Empfehlungen für den weiteren Betrieb und die zukünftige Nutzung der BI-/CPM-Lösung enthält.

4.10. Dokumentation und Wissenstransfer

Siehe Preisblatt: SW_Projekt_P19

Der Auftragnehmer hat den Auftraggeber durch einen strukturierten Wissenstransfer in die Lage zu versetzen, die implementierte BI-/CPM-Lösung nach Abschluss des Projektes eigenständig zu administrieren, fachlich weiterzuentwickeln und im laufenden Betrieb zu betreuen.

Der Wissenstransfer umfasst insbesondere die Administration der Anwendung, die Einrichtung und Pflege von Benutzern und Berechtigungen, die Erstellung und Anpassung von Berichten und

Dashboards, die Pflege des Datenmodells, die Konfiguration von Schnittstellen und Datenladeprozessen sowie die Einrichtung neuer Datenquellen und fachlicher Auswertungen.

Darüber hinaus hat der Auftragnehmer dem Auftraggeber die Grundlagen zur Erweiterung der BI-/CPM-Lösung hinsichtlich neuer Organisationseinheiten, Gesellschaften, Berichte, Kennzahlen, Planungsmodelle und Datenquellen zu vermitteln. Ziel ist es, den Auftraggeber in die Lage zu versetzen, zukünftige fachliche Anpassungen und Erweiterungen ohne Unterstützung des Auftragnehmers oder des Softwareherstellers eigenständig durchführen zu können.

5. Betrieb, Wartung und Support

5.1. Allgemeines

Der Auftragnehmer hat den ordnungsgemäßen Betrieb der BI-/CPM-Lösung innerhalb der bereitgestellten Systemumgebung sicherzustellen. Hierzu gehören insbesondere Wartung, Fehlerbehebung, Pflege, Weiterentwicklung sowie die Unterstützung der Anwender entsprechend den vereinbarten Service Levels.

5.2. Hersteller-Support und Wartung

Siehe Preisblatt: Support_ITSM_P20

Der Auftragnehmer stellt die Wartung der angebotenen BI-/CPM-Lösung während der gesamten Vertragslaufzeit sicher. Hierzu gehören insbesondere die Bereitstellung von Softwareupdates, Hotfixes, Patches, neuen Softwareversionen sowie die Behebung produktbezogener Fehler.

Die Wartungsleistungen umfassen insbesondere:

- Fehlerkorrekturen
- Sicherheitsupdates
- Hotfixes
- Minor Releases
- Major Releases
- Hersteller-Support
- Bereitstellung aktueller Softwareversionen

5.3. Service Desk / Help Desk

Siehe Preisblatt: Support_ITSM_P21

Der Auftragnehmer stellt während der vereinbarten Servicezeiten einen zentralen, deutschsprachigen Service Desk als Ansprechpartner für sämtliche Störungen, Serviceanfragen und Unterstützungsleistungen zur Verfügung. Innerhalb der Servicezeiten sind alle vereinbarten Incident-, Request-, Problem- und Supportleistungen gemäß den festgelegten Service Levels zu erbringen.

Der Service Desk bildet die zentrale Anlaufstelle für sämtliche Incident-, Request-, Problem- und Serviceanfragen der BI-/CPM-Lösung.

Die Kommunikation muss mindestens über folgende Kanäle möglich sein:

- Ticketsystem
- E-Mail

Zusätzlich sollte im Bedarfsfall auch eine telefonische Kontaktaufnahme möglich sein. Das Ticketsystem muss den Bearbeitungsstatus jederzeit transparent darstellen.

5.4. ITSM

Siehe Preisblatt: Support_ITSM_P22

5.4.1. Servicezeiten und ITSM Tool

Die konkreten Servicezeiten, Wartungsfenster und Erreichbarkeiten werden wie folgt festgelegt.

Service Desk	Montag – Freitag	08:00 – 17:00 Uhr
Wartungsfenster	nach Abstimmung mit dem Auftraggeber	

Die Servicezeiten, Wartungsfenster sowie gegebenenfalls vereinbarte Rufbereitschaften sind durch den Auftragnehmer verbindlich einzuhalten. Geplante Wartungsarbeiten sind rechtzeitig mit dem Auftraggeber abzustimmen und dürfen den Geschäftsbetrieb nur im vereinbarten Umfang beeinträchtigen.

Der Auftragnehmer nutzt für die Bearbeitung sämtlicher ITSM Anliegen ein eigenes ITSM- und Ticket-Tool.

5.4.2. Incident-Management

Der Auftragnehmer übernimmt die Bearbeitung sämtlicher Incidents entsprechend der vereinbarten Service Level Agreements.

Hierzu gehören insbesondere:

- Annahme
- Klassifizierung
- Priorisierung
- Analyse
- Eskalation
- Wiederherstellung
- Dokumentation
- Abschluss

Die Bearbeitung erfolgt nach einem nachvollziehbaren Incident-Management-Prozess. Wiederkehrende Incidents sind in das Problem Management zu überführen.

5.4.3. Request Fulfillment

Der Auftragnehmer übernimmt die Bearbeitung standardisierter Service Requests (Request Fulfillment) während der gesamten Vertragslaufzeit. Hierzu stellt der Auftragnehmer ein strukturiertes Verfahren zur Annahme, Bearbeitung, Dokumentation und Nachverfolgung von Serviceanfragen bereit.

Service Requests sind Anfragen des Auftraggebers, die keine Störung des laufenden Betriebs darstellen, sondern standardisierte Dienstleistungen im Zusammenhang mit der Nutzung und Administration der BI-/CPM-Lösung betreffen.

Hierzu gehören insbesondere:

- Bereitstellung, Aktivierung, Änderung oder Entzug von Softwarelizenzen,
- Einrichtung und Änderung von Rollen, Berechtigungen und Benutzergruppen,
- Einrichtung neuer Organisationseinheiten, Kostenstellen oder Mandanten,
- Einrichtung zusätzlicher Datenquellen und Schnittstellen, sofern diese im vereinbarten Leistungsumfang enthalten sind,
- Anpassung von Berichtsvorlagen, Drucklayouts und Standardauswertungen,
- Unterstützung bei der Einrichtung neuer Planungs- und Forecastzyklen,
- Unterstützung bei der Konfiguration standardisierter ETL-/Datenladeprozesse,

Service Requests sind über das bereitgestellte Ticketsystem zu erfassen und entsprechend den vereinbarten Service Level Agreements zu bearbeiten. Der Bearbeitungsstatus muss für den Auftraggeber jederzeit nachvollziehbar sein.

Der Auftragnehmer dokumentiert sämtliche Service Requests einschließlich Bearbeitungsbeginn, Bearbeitungsdauer, durchgeführter Maßnahmen und Abschluss der Anfrage.

Sofern Service Requests Auswirkungen auf die Systemsicherheit, das Berechtigungskonzept oder produktive Konfigurationen haben, sind diese entsprechend den vereinbarten Freigabe- und Änderungsverfahren umzusetzen.

5.4.4. Lizenzverwaltung

Der Auftragnehmer übernimmt die Verwaltung der im Rahmen dieses Vertrages bereitgestellten Softwarelizenzen und stellt deren ordnungsgemäße Nutzung während der gesamten Vertragslaufzeit sicher.

Die Lizenzverwaltung umfasst insbesondere die Bereitstellung, Aktivierung, Änderung, Deaktivierung und Dokumentation der vereinbarten Softwarelizenzen. Der Auftragnehmer hat

sicherzustellen, dass ausschließlich gültig lizenzierte Softwarekomponenten eingesetzt werden und die vereinbarten Lizenzmodelle jederzeit eingehalten werden.

Hierzu gehören insbesondere:

- Bereitstellung und Aktivierung der vereinbarten Softwarelizenzen
- Zuordnung der Lizenzen zu Benutzern, Benutzergruppen oder Systemen
- Verwaltung benannter und gleichzeitiger Benutzer (Named- und Concurrent-User), sofern Bestandteil des Lizenzmodells
- Änderung, Sperrung und Freigabe von Lizenzen
- Unterstützung bei der Übertragung von Lizenzen auf andere Benutzer oder Systeme
- Überwachung der Lizenzauslastung
- Information des Auftraggebers bei drohenden Lizenzengpässen oder Lizenzüberschreitungen
- Dokumentation sämtlicher lizenzrelevanter Änderungen

Der Auftragnehmer stellt dem Auftraggeber auf Anforderung eine aktuelle Lizenzübersicht zur Verfügung. Diese muss mindestens folgende Informationen enthalten:

- eingesetzte Lizenztypen
- Anzahl der lizenzierten Benutzer
- Anzahl der genutzten Lizenzen
- verfügbare Lizenzreserven
- Versionsstand der eingesetzten Software
- Laufzeit und Gültigkeit der Lizenzen

Der Auftragnehmer unterstützt den Auftraggeber bei Herstelleranfragen sowie bei Lizenzprüfungen und Audits. Hierzu stellt er die erforderlichen Nachweise über die Lizenznutzung und den aktuellen Lizenzbestand zur Verfügung.

Werden zusätzliche Lizenzen benötigt, informiert der Auftragnehmer den Auftraggeber frühzeitig und unterbreitet ein entsprechendes Angebot. Eine eigenständige Erweiterung des Lizenzumfangs durch den Auftragnehmer erfolgt ausschließlich nach vorheriger schriftlicher Beauftragung durch den Auftraggeber.

5.4.5. Problem-Management

Der Auftragnehmer analysiert wiederkehrende oder schwerwiegende Störungen hinsichtlich ihrer Ursachen.

Für identifizierte Problemursachen sind geeignete Maßnahmen zur dauerhaften Fehlerbeseitigung vorzuschlagen und umzusetzen.

Ziel des Problem Managements ist die nachhaltige Beseitigung wiederkehrender Fehlerursachen.

5.4.6. Change-Management

Der Auftragnehmer plant, dokumentiert und implementiert Änderungen an der BI-/CPM-Lösung nach einem geregelten Change-Management-Verfahren.

Die Übernahme in die Produktivumgebung erfolgt ausschließlich nach Freigabe durch den Auftraggeber.

5.4.7. Patch-Management

Der Auftragnehmer stellt sicher, dass sicherheitsrelevante Patches und Hotfixes entsprechend ihrer Kritikalität bewertet, getestet und bereitgestellt werden.

Kritische Sicherheitsupdates sind entsprechend ihrer Risikobewertung zeitnah umzusetzen.

Vor jeder Installation erfolgt eine Prüfung möglicher Auswirkungen auf die Betriebsfähigkeit der BI-/CPM-Lösung.

Die Installation von Software-Releases, Hotfixes und Updates sind grundsätzlich zuerst im Test-System durchzuführen und von Auftraggeber zu bestätigen.

5.4.8. Service Level Agreements

Die nachfolgenden Service Level Agreements (SLA) definieren die Mindestanforderungen an Qualität, Verfügbarkeit, Reaktionsfähigkeit und Leistungsumfang der durch den Auftragnehmer zu erbringenden Support- und Betriebsleistungen für die BI-/CPM-Lösung. Ziel ist die Sicherstellung eines zuverlässigen, planbaren und transparenten Anwendungsbetriebs während der gesamten Vertragslaufzeit.

Die Service Level Agreements regeln insbesondere die Servicezeiten, Priorisierung von Störungen und Serviceanfragen, Reaktions- und Wiederherstellungszeiten sowie die Messung und Überwachung der vereinbarten Servicequalität. Die Einhaltung der vereinbarten Service Levels ist durch den Auftragnehmer kontinuierlich zu überwachen, zu dokumentieren und im Rahmen regelmäßiger Serviceberichte gegenüber dem Auftraggeber nachzuweisen.

Die vereinbarten Service Levels beziehen sich ausschließlich auf die durch den Auftragnehmer verantworteten Leistungen der BI-/CPM-Lösung. Leistungen der zugrunde liegenden Infrastruktur, insbesondere Server-, Speicher-, Netzwerk-, Virtualisierungs- oder Betriebssystemkomponenten, sind nicht Bestandteil dieser Service Level Agreements und werden durch den Betreiber der bereitgestellten IaaS-Infrastruktur erbracht.

* Weitere Informationen in den „EVB-IT System AGB“

Die Serviceleistungen sind entsprechend der vereinbarten Service Level Agreements zu erbringen. Die Service Level Agreements sind verbindlicher Bestandteil des Vertrages.

Hierzu gehören insbesondere:

- Servicezeiten
- Reaktions- und Wiederherstellungszeiten
- Softwarebereitstellung
- Lösungszeiten
- Priorisierung
- Eskalationsverfahren
- Verfügbarkeiten

5.4.8.1. Prioritäten. Reaktions- und Wiederherstellungszeiten

Zur Sicherstellung einer einheitlichen Bearbeitung sind sämtliche Incidents und Service Requests nach ihrer geschäftlichen Auswirkung und Dringlichkeit zu klassifizieren. Die Priorisierung bildet die Grundlage für die einzuhaltenden Reaktions- und Wiederherstellungszeiten bezogen auf die vereinbarten Servicezeiten (vgl. Kapitel 5.4.1).

Die Priorität ist durch den Auftragnehmer bei Eingang des Tickets in Abstimmung mit dem Auftraggeber festzulegen und bei geänderten Rahmenbedingungen während der Bearbeitung anzupassen.

Mindestens folgende Prioritätsklassen sind zu unterscheiden:

- Priorität 1 (Kritisch):

  Vollständiger Ausfall der BI-/CPM-Lösung oder wesentlicher Geschäftsfunktionen mit erheblicher Auswirkung auf den Geschäftsbetrieb.

- Priorität 2 (Normal):

  Wesentliche Funktionseinschränkungen ohne vollständigen Systemausfall.

- Priorität 3 (Standard - Service Request):

  Service Requests, Beratungsleistungen sowie geringfügige Fehler ohne wesentliche Auswirkungen auf den Geschäftsbetrieb.

Alle Tickets sind nach ihrer Auswirkung auf den Geschäftsbetrieb zu klassifizieren.

Priorität	Beschreibung	Reaktionszeit	Wiederherstellungszeit in Stunden
P1	Critical (Systemausfall bzw. Gesamtausfall des Produktivsystems)	30 Minuten	4
P2	Normal (Wesentliche Funktion eingeschränkt)	3 Stunden	8
P3	Standard (Service Request)	8 Stunden	48

5.4.8.2. Service Reporting

Der Auftragnehmer erstellt während der Vertragslaufzeit regelmäßig Serviceberichte über die erbrachten Betriebs- und Supportleistungen. Ziel des Service Reportings ist die transparente Darstellung der Servicequalität sowie die Nachvollziehbarkeit der Einhaltung der vereinbarten Service Level Agreements.

- Der Servicebericht soll mindestens folgende Inhalte umfassen:
- Einhaltung der vereinbarten Service Levels
- Anzahl und Klassifizierung der Incidents und Service Requests
- Einhaltung der Reaktions- und Wiederherstellungszeiten
- Ergebnisse des Problem-, Change- und Release-Managements
- Verfügbarkeit und erfolgreiche Durchführung automatisierter Datenladeprozesse
- Analyse wiederkehrender Störungen und deren Ursachen
- Bewertung der vereinbarten Key Performance Indicators
- durchgeführte Wartungsmaßnahmen
- identifizierte Optimierungsmaßnahmen und Handlungsempfehlungen
- Verbesserungsvorschläge
- Kapazitätsentwicklung

Die Serviceberichte sind dem Auftraggeber in regelmäßigen, mindestens monatlichen Intervallen in elektronischer Form zur Verfügung zu stellen und im Rahmen der vereinbarten Service-Review-Termine gemeinsam zu besprechen.

5.5. Technische Beratung / Unterstützungsleistung und kontinuierliche Optimierung (Continual Improvement - CSI) auf Tagespauschalpreisbasis

Siehe Preisblatt: Tech_Consult_P23

Der Auftragnehmer erbringt auf gesonderte Beauftragung Leistungen zur kontinuierlichen Optimierung und technischen Weiterentwicklung der BI-/CPM-Lösung.

Die Leistungen umfassen insbesondere:

- Kontinuierliche Optimierung: Analyse und Bewertung der Systemkonfiguration, Datenmodelle, Datenintegration, Berichte, Planungsprozesse und Systemperformance sowie die Erarbeitung und Umsetzung geeigneter Verbesserungsmaßnahmen.
- Technische Beratung und Unterstützung: Fachliche und technische Beratung sowie Unterstützung bei Anpassungen, Erweiterungen und der Weiterentwicklung der BI-/CPM-Lösung, soweit diese über die vertraglich vereinbarten Betriebs- und Supportleistungen hinausgehen.

Beide Leistungsbereiche werden ausschließlich nach Bedarf und auf Grundlage einer gesonderten Beauftragung durch den Auftraggeber erbracht. Die Abrechnung erfolgt auf Basis der im Preisblatt vereinbarten Tagespauschale.

Für die Leistungserbringung sind ausschließlich Personen einzusetzen, deren Qualifikationen den Anforderungen an die Rollen „BI-/CPM-Fachberater“ beziehungsweise „Datenbank- und Integrationsspezialist“ gemäß Dokument C.1 Unternehmerbogen entsprechen.

6. Zusammenarbeit

6.1. Allgemeines

Eine enge und strukturierte Zusammenarbeit zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer ist Voraussetzung für die erfolgreiche Einführung sowie den nachhaltigen Betrieb der BI-/CPM-Lösung. Beide Vertragsparteien verpflichten sich zu einer vertrauensvollen, transparenten und lösungsorientierten Zusammenarbeit über die gesamte Vertragslaufzeit.

Der Auftragnehmer hat sämtliche Leistungen in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber zu planen und durchzuführen. Entscheidungen mit Auswirkungen auf Termine, Kosten, Qualität oder den vereinbarten Leistungsumfang sind frühzeitig mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Während der Projektlaufzeit sowie im späteren Regelbetrieb hat der Auftragnehmer den Auftraggeber kontinuierlich über den Projekt- und Betriebsstatus, erkannte Risiken, Abweichungen sowie erforderliche Maßnahmen zu informieren.

6.2. Ansprechpartner

Der Auftragnehmer benennt spätestens zum Projektbeginn einen verantwortlichen Projektleiter als zentralen Ansprechpartner für sämtliche organisatorischen, technischen und fachlichen Fragestellungen.

Darüber hinaus sind geeignete Ansprechpartner für die Bereiche Projektmanagement, technische Implementierung, Schulung sowie Support zu benennen. Änderungen der Ansprechpartner sind dem Auftraggeber unverzüglich schriftlich mitzuteilen.

Der Auftraggeber benennt ebenfalls einen Projektleiter sowie fachliche und technische Ansprechpartner. Die Benennung entbindet den Auftragnehmer jedoch nicht von seiner Verantwortung für die vollständige und fristgerechte Leistungserbringung.

6.3. Eskalationsverfahren

Der Auftragnehmer hat ein mehrstufiges Eskalationsverfahren einzurichten, um Verzögerungen, Störungen oder Konflikte frühzeitig zu erkennen und einer zeitnahen Lösung zuzuführen.

Das Eskalationsverfahren muss sowohl organisatorische als auch technische Eskalationsstufen umfassen und mindestens folgende Situationen berücksichtigen:

- Gefährdung von Projektterminen
- Nichteinhaltung vereinbarter Service Level Agreements
- kritische Störungen des Produktivbetriebs
- wiederkehrende Fehler oder Qualitätsmängel

- fehlende Ressourcen
- Konflikte hinsichtlich Leistungsumfang oder Verantwortlichkeiten.

Für jede Eskalationsstufe sind Ansprechpartner, Kommunikationswege, Reaktionszeiten sowie Entscheidungsbefugnisse festzulegen.

Kann innerhalb einer Eskalationsstufe keine Lösung erzielt werden, ist der Vorgang unverzüglich an die nächsthöhere Eskalationsebene weiterzugeben.

6.4. Mitwirkungspflichten des Auftraggebers

Der Auftraggeber stellt dem Auftragnehmer die zur Durchführung der Leistungen erforderlichen Informationen, Zugänge und Ansprechpartner rechtzeitig zur Verfügung.

Hierzu gehören insbesondere:

- Bereitstellung der vereinbarten Infrastruktur
- Bereitstellung der Quellsysteme
- Benennung fachlicher Ansprechpartner
- Bereitstellung erforderlicher Testdaten
- Mitwirkung bei Workshops
- Durchführung gemeinsamer Tests
- Teilnahme an Abnahmen
- Freigabe abgestimmter Projektartefakte

Der Auftragnehmer informiert den Auftraggeber unverzüglich, sofern Mitwirkungspflichten nicht oder nicht rechtzeitig erfüllt werden und dadurch Auswirkungen auf Termine, Qualität oder Leistungsumfang zu erwarten sind.

6.5. Entscheidungs- und Freigabeverfahren

Der Auftragnehmer hat sämtliche fachlichen und technischen Entscheidungen, die Auswirkungen auf den Projektumfang, die Systemarchitektur, die Funktionalität oder den späteren Betrieb der BI-/CPM-Lösung haben, frühzeitig mit dem Auftraggeber abzustimmen.

Vor der Umsetzung wesentlicher Arbeitsergebnisse ist die schriftliche Freigabe des Auftraggebers einzuholen. Dies betrifft insbesondere:

- Fachkonzept
- Datenmodell
- Benutzer-, Rollen- und Berechtigungskonzept
- Schnittstellenkonzept
- Testkonzept

- Migrationskonzept
- Produktivsetzung
- Abnahme

Änderungen an freigegebenen Konzepten, Konfigurationen oder Systembestandteilen, die Auswirkungen auf den vereinbarten Leistungsumfang, die Funktionalität, die Informationssicherheit oder den Produktivbetrieb haben, dürfen ausschließlich nach vorheriger schriftlicher Zustimmung des Auftraggebers umgesetzt werden.

Der Auftragnehmer hat sämtliche Freigaben sowie daraus resultierende Änderungen nachvollziehbar zu dokumentieren und in der Projektdokumentation fortlaufend zu aktualisieren.

6.6. Projektdokumentation

Der Auftragnehmer dokumentiert sämtliche projektrelevanten Entscheidungen, Änderungen und Maßnahmen nachvollziehbar.

Hierzu gehören insbesondere:

- Projektdokumentation
- Besprechungsprotokolle
- offene Punkte (Open Issues)
- Maßnahmenlisten
- Change Dokumentation
- Risiko- und Eskalationslisten
- Änderungsprotokolle
- Abnahmeprotokolle

Die Dokumentation ist fortlaufend zu pflegen und dem Auftraggeber in elektronischer Form bereitzustellen.

6.7. Zusammenarbeit im Regelbetrieb

Nach der Produktivsetzung setzt der Auftragnehmer die strukturierte Zusammenarbeit mit dem Auftraggeber fort.

Im Rahmen des Regelbetriebs unterstützt der Auftragnehmer den Auftraggeber bei der kontinuierlichen Weiterentwicklung der BI-/CPM-Lösung, bewertet Änderungsanforderungen sowie Optimierungsmöglichkeiten und informiert den Auftraggeber frühzeitig über neue Softwareversionen, Sicherheitsupdates und technische Entwicklungen.

Darüber hinaus unterstützt der Auftragnehmer den Auftraggeber bei der Planung zukünftiger Erweiterungen, zusätzlicher Datenquellen, neuer Berichte, Dashboards sowie weiterer fachlicher Anforderungen.

6.8. Projekt- und Service-Governance

Der Auftragnehmer hat während der Einführungsphase sowie während der gesamten Vertragslaufzeit ein strukturiertes Projekt- und Service-Governance-Modell anzuwenden. Ziel ist die transparente Steuerung der Projekt- und Betriebsleistungen, die Sicherstellung der vereinbarten Servicequalität sowie die kontinuierliche Weiterentwicklung der BI-/CPM-Lösung.

Die Governance umfasst die organisatorischen, fachlichen und technischen Prozesse zur Planung, Steuerung, Überwachung und Optimierung der vertraglich vereinbarten Leistungen. Der Auftragnehmer hat hierzu geeignete Verfahren zur Projektsteuerung, Qualitätskontrolle, Risikoüberwachung sowie zum Service Management bereitzustellen.

Während der Projektlaufzeit sind regelmäßige Projektstatusgespräche durchzuführen. Nach der Produktivsetzung sind in abgestimmten Intervallen Service-Review-Meetings zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer durchzuführen. Ziel dieser Besprechungen ist die Bewertung der erbrachten Leistungen sowie die gemeinsame Planung weiterer Optimierungsmaßnahmen.

Die Regelkommunikation umfasst mindestens:

- regelmäßige Projektstatusbesprechungen
- technische Abstimmungsgespräche
- Workshops zur fachlichen Abstimmung
- Abnahme- und Testbesprechungen
- Management- bzw. Lenkungskreisberichte bei Bedarf

Die Projekt- und Service-Governance umfasst insbesondere:

- Überwachung des Projektfortschritts und der Einhaltung von Meilensteinen
- Steuerung von Terminen, Ressourcen und Risiken
- Überwachung der vereinbarten Qualitätsanforderungen
- Bewertung der Einhaltung der vereinbarten Service Level Agreements
- Analyse von Incidents, Problems und Service Requests
- Bewertung wiederkehrender Störungen sowie Einleitung nachhaltiger Verbesserungsmaßnahmen
- Abstimmung geplanter Changes, Releases und Wartungsmaßnahmen
- Bewertung der Systemperformance, Kapazitätsentwicklung und Verfügbarkeit
- Überwachung der Lizenznutzung sowie des Wartungs- und Supportumfangs

- Planung zukünftiger Erweiterungen der BI-/CPM-Lösung sowie zusätzlicher Datenquellen und Fachverfahren

Der Auftragnehmer erstellt für sämtliche Governance-Termine geeignete Entscheidungs- und Statusunterlagen. Diese müssen mindestens den aktuellen Projekt- bzw. Betriebsstatus, offene Punkte, Risiken, Maßnahmen, Änderungen, Eskalationen sowie Empfehlungen für Optimierungen enthalten.

Festgestellte Risiken oder Abweichungen sind durch den Auftragnehmer unverzüglich zu bewerten und dem Auftraggeber zu melden. Hierzu sind geeignete Gegenmaßnahmen einschließlich Verantwortlichkeiten, Prioritäten und Umsetzungsterminen vorzuschlagen.

Der Auftragnehmer verpflichtet sich zu einer kontinuierlichen Verbesserung der vereinbarten Leistungen. Hierzu sind regelmäßig Optimierungspotenziale hinsichtlich Systembetrieb, Performance, Datenqualität, Reporting, Planung, Forecasting sowie Benutzerfreundlichkeit zu identifizieren und gemeinsam mit dem Auftraggeber zu bewerten. Ziel ist die nachhaltige Weiterentwicklung der BI-/CPM-Lösung unter Berücksichtigung fachlicher, organisatorischer und technischer Anforderungen.

Die Ergebnisse der Projekt- und Service-Governance sind fortlaufend zu dokumentieren und dem Auftraggeber in geeigneter Form zur Verfügung zu stellen (vgl. Kapitel 6.6). Die Dokumentation ist Bestandteil der Projektdokumentation sowie der regelmäßigen Serviceberichte.

7. Dokumentation und Übergabe der Projektergebnisse

7.1. Allgemeines

Der Auftragnehmer erstellt sämtliche für die Einführung, den Betrieb, die Wartung und die Weiterentwicklung der angebotenen BI-/CPM-Lösung erforderlichen Dokumentationen. Die Dokumentation ist Bestandteil der vertraglich geschuldeten Leistung und in deutscher Sprache bereitzustellen.

Die Dokumentation muss vollständig, nachvollziehbar und auf die tatsächlich implementierte BI-/CPM-Lösung beim Auftraggeber abgestimmt sein. Sie ist so zu erstellen, dass der Auftraggeber die Systemumgebung eigenständig betreiben, administrieren, erweitern und bei Bedarf durch Dritte weiterentwickeln lassen kann.

Alle Dokumentationen sind in einem editierbaren Dateiformat (z. B. Microsoft Word oder Microsoft Visio) sowie zusätzlich als PDF bereitzustellen. Während der gesamten Vertragslaufzeit hat der Auftragnehmer die Dokumentationen bei Änderungen an der Systemumgebung, dem Customizing oder den Betriebsprozessen fortzuschreiben und dem Auftraggeber in der jeweils aktuellen Version zur Verfügung zu stellen.

7.2. Systemdokumentation

Der Auftragnehmer erstellt eine vollständige technische Systemdokumentation der implementierten BI-/CPM-Lösung. Die Dokumentation beschreibt den Aufbau der gesamten Systemlandschaft sowie das Zusammenwirken aller eingesetzten Hard- und Softwarekomponenten.

Die Systemdokumentation dient als Grundlage für den sicheren Betrieb, die Wartung, Fehleranalyse sowie zukünftige Erweiterungen der BI-/CPM-Lösung. Sie ist so zu erstellen, dass ein fachkundiger Dritter die implementierte Systemumgebung nachvollziehen und übernehmen kann.

Die Systemdokumentation umfasst mindestens:

- Systemarchitektur und Gesamtsystemübersicht
- Beschreibung aller eingesetzten Softwarekomponenten
- Server- und Systemlandschaft
- Produktiv-, Test- und gegebenenfalls Schulungssystem
- Netzwerk- und Kommunikationsbeziehungen
- Datenbankarchitektur
- Versionsstände der eingesetzten Software
- Übersicht der eingesetzten Schnittstellen

* Weitere Informationen in den „EVB-IT System AGB“

- Abhängigkeiten zwischen den Systemkomponenten
- technische Systemvoraussetzungen

7.3. Installationsdokumentation

Der Auftragnehmer erstellt eine vollständige Installationsdokumentation für sämtliche im Rahmen des Projektes installierten Softwarekomponenten. Die Dokumentation muss den vollständigen Installations- und Konfigurationsprozess nachvollziehbar beschreiben und den Auftraggeber in die Lage versetzen, die Installation bei Bedarf erneut durchzuführen oder zu erweitern.

Die Dokumentation hat sämtliche installierten Komponenten einschließlich ihrer Konfiguration sowie der erforderlichen Abhängigkeiten zu beschreiben. Individuelle Konfigurationen und projektspezifische Einstellungen sind gesondert zu kennzeichnen.

Die Installationsdokumentation umfasst mindestens:

- Installationsvoraussetzungen
- eingesetzte Softwareversionen
- Installationsreihenfolge
- Systemparameter
- Konfigurationsschritte
- Lizenzaktivierung
- Datenbankanbindung
- Einrichtung der Systemumgebungen
- Konfiguration der Kommunikationsverbindungen
- Validierung der erfolgreichen Installation

7.4. Administrationshandbuch

Der Auftragnehmer erstellt ein Administrationshandbuch, das den Auftraggeber in die Lage versetzt, die BI-/CPM-Lösung eigenständig zu administrieren und zu betreiben. Das Handbuch beschreibt sämtliche administrativen Tätigkeiten, Konfigurationen und Betriebsprozesse, die für den ordnungsgemäßen Betrieb der BI-/CPM-Lösung erforderlich sind.

Die Dokumentation ist vollständig, nachvollziehbar und auf die tatsächlich implementierte Systemumgebung des Auftraggebers abzustimmen. Änderungen an der Systemkonfiguration oder am Customizing sind während der Vertragslaufzeit fortlaufend in der Dokumentation nachzuführen.

Das Administrationshandbuch umfasst mindestens:

- Systemkonfiguration

- Benutzer- und Berechtigungsverwaltung
- Lizenzverwaltung
- Verwaltung der Systemumgebungen
- Datenquellen und Schnittstellen
- ETL-/ELT-Prozesse
- Backup- und Restore-Verfahren
- Monitoring
- Wartungs- und Updateprozesse
- Fehleranalyse und Störungsbehebung
- Protokollierung
- Hochverfügbarkeitsfunktionen
- Notfall- und Wiederanlaufverfahren

7.5. Benutzerhandbuch

Der Auftragnehmer erstellt ein vollständiges Benutzerhandbuch für die angebotene BI-/CPM-Lösung. Ziel des Benutzerhandbuches ist es, die zukünftigen Anwender des Auftraggebers in die Lage zu versetzen, sämtliche für ihre Tätigkeit erforderlichen Funktionen der Anwendung eigenständig und sicher zu nutzen.

Das Benutzerhandbuch ist auf die tatsächlich implementierte BI-/CPM-Lösung des Auftraggebers abzustimmen und muss sowohl die Standardfunktionen der Software als auch die projektspezifisch eingerichteten Funktionen, Berichte, Dashboards und Planungsprozesse berücksichtigen. Die Beschreibung ist praxisorientiert aufzubauen und durch Abbildungen, Beispiele oder Schritt-für-Schritt-Anleitungen zu ergänzen, soweit dies für das Verständnis erforderlich ist.

Das Benutzerhandbuch ist so zu gestalten, dass Anwender ohne vertiefte technische Kenntnisse die beschriebenen Funktionen nachvollziehen und anwenden können.

Das Benutzerhandbuch umfasst mindestens folgende Inhalte:

- Anmeldung und Abmeldung an der Anwendung
- Aufbau und Navigation der Benutzeroberfläche
- Bedienung der Client- und Weboberfläche
- Nutzung der Standardberichte
- Durchführung von Ad-hoc-Analysen
- Verwendung von Filter-, Such-, Drill-down- und Drill-up-Funktionen
- Nutzung der Dashboards
- Erstellung und Speicherung persönlicher Ansichten
- Exportfunktionen (z. B. PDF, Microsoft Excel)

- Durchführung von Planungs- und Forecastprozessen
- Nutzung der Self-Service-Funktionen
- Hinweise zur Fehlerbehandlung sowie Ansprechpartner bei Supportanfragen

Das Benutzerhandbuch ist dem Auftraggeber in elektronischer Form zur Verfügung zu stellen und während der Vertragslaufzeit bei funktionalen Änderungen der BI-/CPM-Lösung fortzuschreiben.

7.6. Customizing-Dokumentation

Der Auftragnehmer erstellt eine vollständige Dokumentation sämtlicher projektspezifischer Anpassungen (Customizing), die im Rahmen der Einführung der BI-/CPM-Lösung vorgenommen wurden.

Die Customizing-Dokumentation dient dazu, sämtliche fachlichen und technischen Konfigurationen nachvollziehbar zu beschreiben und den Auftraggeber in die Lage zu versetzen, die implementierte BI-/CPM-Lösung eigenständig zu administrieren, zu erweitern oder durch einen Dritten weiterentwickeln zu lassen.

Alle kundenspezifischen Anpassungen sind eindeutig von den Standardfunktionen der Software zu unterscheiden. Änderungen während der Vertragslaufzeit sind fortlaufend zu dokumentieren.

Die Customizing-Dokumentation umfasst mindestens folgende Inhalte:

- Beschreibung der vorgenommenen Systemkonfigurationen,
- Definition der Organisationsstruktur
- Rollen- und Berechtigungskonzept
- Kennzahlen, KPIs und Berechnungslogiken
- Dimensionen und Hierarchien
- Datenmodelle
- Berichte und Dashboarddefinitionen
- Planungs- und Forecastmodelle
- Freigabe- und Workflowkonfigurationen
- Parametrierungen der Anwendung
- projektspezifische Erweiterungen
- Abhängigkeiten zu Datenquellen und Schnittstelle

Die Dokumentation muss sämtliche kundenspezifischen Anpassungen vollständig beschreiben und deren fachliche Zielsetzung sowie technische Umsetzung nachvollziehbar darstellen.

7.7. Schnittstellendokumentation

Der Auftragnehmer erstellt eine vollständige Dokumentation aller im Rahmen des Projektes eingerichteten Schnittstellen zwischen der BI-/CPM-Lösung und den angebundenen Quell- und Zielsystemen.

Die Dokumentation dient der Nachvollziehbarkeit der Datenintegration sowie der späteren Wartung und Erweiterung der Systemlandschaft. Sämtliche Datenflüsse sind vollständig zu beschreiben und hinsichtlich ihrer technischen sowie fachlichen Verarbeitung nachvollziehbar darzustellen.

Für jede Schnittstelle ist die technische Umsetzung einschließlich der verwendeten Übertragungsmechanismen, Datenformate und Verarbeitungsprozesse zu dokumentieren.

Die Schnittstellendokumentation umfasst mindestens folgende Inhalte:

- Bezeichnung und Zweck der Schnittstelle
- beteiligte Quell- und Zielsysteme
- verwendete Kommunikationsprotokolle
- Schnittstellentechnologie (z. B. REST, Datenbank, Dateiimport)
- Datenformate
- Datenfelder und Feldzuordnungen (Mapping)
- Transformationsregeln
- Übertragungsintervalle
- Fehlerbehandlung
- Protokollierung
- Sicherheitsmechanismen
- Verantwortlichkeiten
- Abhängigkeiten zu weiteren Schnittstellen

Die Dokumentation ist bei Änderungen an Schnittstellen oder Datenstrukturen unverzüglich zu aktualisieren.

7.8. Datenmodell

Der Auftragnehmer hat eine vollständige und nachvollziehbare Dokumentation des implementierten Datenmodells der BI-/CPM-Lösung bereitzustellen.

Die Dokumentation beschreibt den logischen und fachlichen Aufbau des Datenmodells sowie die Beziehungen zwischen den übernommenen Datenbeständen. Ziel ist es, die Herkunft, Verarbeitung und Nutzung sämtlicher Daten transparent und nachvollziehbar darzustellen sowie zukünftige Erweiterungen des Datenmodells zu erleichtern.

Die Dokumentation ist so aufzubauen, dass sowohl technische Administratoren als auch fachliche Key User den Aufbau des Datenmodells nachvollziehen und neue Datenquellen oder Kennzahlen auf Basis der vorhandenen Struktur integrieren können.

Die Datenmodelldokumentation umfasst mindestens folgende Inhalte:

- Beschreibung des logischen Datenmodells
- Beschreibung des fachlichen Datenmodells
- Fakten- und Dimensionstabellen
- Dimensionen und Hierarchien
- Beziehungen zwischen den Datenobjekten
- Kennzahlen und KPIs
- Berechnungsregeln
- Aggregationslogiken
- Historisierungskonzepte
- Datenherkunft (Data Lineage)
- verwendete Schlüssel und Beziehungen
- Abhängigkeiten zu Berichten, Dashboards sowie Planungs- und Forecastmodellen

Die Dokumentation ist während der gesamten Vertragslaufzeit bei Änderungen des Datenmodells, der Datenquellen oder der Berechnungslogiken fortzuschreiben und dem Auftraggeber in der jeweils aktuellen Version zur Verfügung zu stellen.

7.9. Betriebsdokumentation

Der Auftragnehmer hat eine vollständige und nachvollziehbare Betriebsdokumentation der implementierten BI-/CPM-Lösung bereitzustellen. Die Dokumentation muss den Auftraggeber in die Lage versetzen, den ordnungsgemäßen Betrieb der Anwendung sicherzustellen sowie Wartungs-, Support- und Administrationsaufgaben eigenständig oder durch einen beauftragten Dritten durchführen zu können.

Die Betriebsdokumentation hat sämtliche für den laufenden Betrieb der Anwendung erforderlichen Informationen zu enthalten. Sie ist auf die tatsächlich implementierte Systemumgebung des Auftraggebers abzustimmen und während der gesamten Vertragslaufzeit bei Änderungen der Anwendung, der Konfiguration oder der Betriebsprozesse fortzuschreiben.

Die Betriebsdokumentation umfasst mindestens folgende Inhalte:

- Beschreibung der Betriebsarchitektur der BI-/CPM-Lösung
- Beschreibung der eingesetzten Softwarekomponenten
- Start-, Stopp- und Neustartverfahren der Anwendung

- Konfiguration und Überwachung der Anwendungsdienste
- Betriebsparameter und Konfigurationseinstellungen
- Überwachung der Anwendung (Application Monitoring)
- Protokollierung und Logdateien
- Wartungs- und Updateverfahren der Anwendung
- Sicherung und Wiederherstellung anwendungsspezifischer Konfigurationen
- Fehleranalyse und Störungsbehebung
- Betriebs- und Supportprozesse
- Ansprechpartner und Eskalationswege

Nicht Bestandteil der Betriebsdokumentation sind Dokumentationen der zugrunde liegenden IaaS-Infrastruktur, der Virtualisierungsplattform, des Betriebssystems oder der Netzwerkinfrastruktur. Diese Leistungen sind Bestandteil des Infrastrukturvertrages.

7.10. Dokumentation der Tests

Der Auftragnehmer hat sämtliche im Rahmen der Einführung, Migration und Produktivsetzung der BI-/CPM-Lösung durchgeführten Tests vollständig zu dokumentieren. Ziel der Test- und Abnahmedokumentation ist der nachvollziehbare Nachweis, dass die angebotene BI-/CPM-Lösung sämtliche vertraglich vereinbarten funktionalen und nichtfunktionalen Anforderungen erfüllt.

Die Dokumentation muss sämtliche Testfälle, Testergebnisse sowie gegebenenfalls festgestellte Abweichungen enthalten und den erfolgreichen Abschluss der vereinbarten Testphasen nachvollziehbar belegen. Sie bildet die Grundlage für die fachliche und technische Abnahme der BI-/CPM-Lösung.

Die Test- und Abnahmedokumentation umfasst mindestens folgende Inhalte:

- Testkonzept
- Testplanung
- Beschreibung der Testumgebung
- Testfälle und Testszenarien
- Testergebnisse
- Nachweis der erfolgreichen Datenintegration
- Nachweis der Berichts-, Analyse-, Planungs- und Forecastfunktionen
- Nachweis der Benutzer-, Rollen- und Berechtigungskonzepte
- Dokumentation der Funktionstests in der bereitgestellten Hochverfügbarkeitsumgebung
- dokumentierte Mängel und deren Behebung
- Wiederholungstests nach Fehlerbehebung
- Freigaben der einzelnen Testphasen

- Abnahmeprotokolle einschließlich der durch den Auftraggeber erklärten Abnahme

Die Test- und Abnahmedokumentation ist dem Auftraggeber spätestens vor Durchführung der Abnahme vollständig zu übergeben und in elektronischer Form bereitzustellen.

7.11. Dokumentationspflege

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass sämtliche im Rahmen dieses Vertrages erstellten Dokumentationen während der gesamten Vertragslaufzeit vollständig, aktuell und konsistent gehalten werden.

Werden Änderungen an der BI-/CPM-Lösung vorgenommen, insbesondere durch Softwareupdates, Hotfixes, Releases, funktionale Erweiterungen, Customizing-Maßnahmen, Anpassungen des Datenmodells, Änderungen an Berichten, Dashboards, Planungsmodellen, Schnittstellen oder Berechtigungskonzepten, sind die hiervon betroffenen Dokumentationen unverzüglich zu aktualisieren.

Die Dokumentationspflege umfasst sämtliche technische, organisatorische und fachliche Dokumentationen, die Bestandteil dieses Vertrages sind. Frühere Dokumentationsstände sind nachvollziehbar zu versionieren, sodass Änderungen jederzeit historisch nachvollzogen werden können.

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber nach jeder dokumentationsrelevanten Änderung die aktualisierten Dokumente in elektronischer Form bereitzustellen. Hierbei sind Änderungen gegenüber dem vorherigen Dokumentationsstand kenntlich zu machen oder in geeigneter Weise zu dokumentieren. Zusätzlich führt der Auftragnehmer halbjährlich einen Review der vorhandenen Dokumentationen durch, dokumentiert diesen und übergibt die Review-Dokumentation unaufgefordert dem Auftraggeber.

Die Dokumentation ist in einem editierbaren Dateiformat sowie zusätzlich im PDF-Format bereitzustellen. Sämtliche Dokumentationen gehen mit ihrer Erstellung in das uneingeschränkte Nutzungsrecht des Auftraggebers über und dürfen ohne Zustimmung des Auftragnehmers durch den Auftraggeber oder durch vom Auftraggeber beauftragte Dritte fortgeschrieben, ergänzt und für den Betrieb der BI-/CPM-Lösung verwendet werden.