

Anhang 3

Vereinbarung über die Spezialisten-Profile im Rahmen des Verfahrens zur Ordnung der IT-Weiterbildung

zwischen

dem Deutschen Industrie- und Handelskammertag DIHK,
dem Bundesverband der Deutschen Industrie BDI,
der Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitgeberverbände BDA,
dem Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien BITKOM,
dem Zentralverband Elektrotechnik und Elektronikindustrie ZVEI,
dem Deutschen Gewerkschaftsbund DGB,
der Industriegewerkschaft Metall IGM und
der Vereinigten Dienstleistungsgewerkschaft ver.di
[im folgenden bezeichnet als »Vereinbarungspartner«]

I.

Die Vereinbarungspartner verfolgen das Ziel, zu einer nachhaltigen Steigerung des IT-Fachkräftepotenzials in der Bundesrepublik Deutschland beizutragen. Sie sind der Überzeugung, dass nur hierdurch langfristig das überdurchschnittliche Wachstum der IT-relevanten Wirtschaftsbereiche arbeitsmarktpolitisch abgesichert werden kann. Die Vereinbarungspartner haben ein System der IT-Weiterbildung entwickelt, das

- Transparenz schafft angesichts der Fülle bestehender Profil- und Qualifikationsbezeichnungen;
- Qualitäten definiert und sichert angesichts zahlreicher nur bedingt vergleichbarer Inhalte von Fortbildungsgängen, von Abschlüssen und Zertifikaten.

Die Vereinbarungspartner sind sich darin einig, dass nur ein in sich konsistentes, durchgängiges Gesamtsystem der IT-Weiterbildung in der Lage ist, Absolventen der IT-Berufe sowie Quereinsteigern aus anderen Branchen und Bildungsgängen attraktive Weiterbildungsmöglichkeiten zu bieten, verbunden mit der Chance zu einem späteren Einstieg in den Bereich international anerkannter Hochschulabschlüsse. Dafür haben sich die Vereinbarungspartner auf die Definition von Spezialistenprofilen sowie operativer und strategischer Professionals geeinigt [Anlage 1]. Die im Bereich der Zertifikatsweiterbildung angesiedelten Spezialistenprofile erfordern eine inhaltlich und terminologisch klare Definition und bilden das Verbindungsglied zwischen der Ebene der beruflichen Erstausbildung und der Ebene der öffentlich-rechtlich geregelten operativen Professionals. Die Vereinbarungspartner stimmen in der Zielsetzung überein, notwendige Änderungsverfahren in den Spezialistenprofilen zügig und sachorientiert durchzuführen.

II.

Die Vereinbarungspartner stellen fest: Die in der »Verordnung über die berufliche Fortbildung in der Informations- und Telekommunikationstechnik« v. 01.03.2002*, genannten zertifizierten IT-Spezialisten sind die in der Anlage zu dieser Vereinbarung aufgeführten 29 Spezialisten, deren Profile, Funktionsbilder, Aufgabenfelder und Qualifikationen die Vereinbarungspartner gemeinsam inhaltlich definiert haben. Die Spezialistenprofile beschreiben

* Gemäß Sachstand des Ordnungsverfahrens am 13.12.2001

die inhaltlichen Standards, die für eine Zulassung zu den Professional-Prüfungen erforderlich sind und sichern so die Qualität eines durchgängigen Gesamtsystems der IT-Weiterbildung.

III.

Die Vereinbarungspartner stimmen darüber überein, dass arbeitsplatzorientierte Weiterbildungsstrukturen die Grundlage für Spezialistenzertifikate werden. Eine mögliche Form der Weiterbildung stellen die Ergebnisse des Projektes von Fraunhofer ISST [APO-IT] dar, die in die Beratungen des TGA-Sektorkomitees eingebracht werden sollen.

IV.

Die Vereinbarungspartner werden sich dafür einsetzen, dass die Arbeitsverwaltung bei der Vergabe von Auftragsmaßnahmen für die IT-Qualifizierung, insoweit nicht Umschulung sondern Fortbildung gefördert werden soll, das IT-Weiterbildungssystem als Orientierungsrahmen zugrundelegt.

V.

Die Vereinbarungspartner sehen vor, mindestens einmal jährlich sämtliche Spezialistenprofile auf ihre Aktualität zu überprüfen. Änderungen an den Profilbeschreibungen sind nur im Konsens der beteiligten Sozialpartner möglich.

VI.

Die Vereinbarungspartner unterstützen den Aufbau eines unter dem Dach der TGA angesiedelten Systems der Personalzertifizierung für die IT-Spezialisten durch Entsendung ehrenamtlicher Fachexperten. Diese Vereinbarung wird unabhängig vom Zeitpunkt des Arbeitsbeginns des Zertifizierungssystems zum Nachweis der Spezialistenqualifikationen geschlossen.

Deutscher Industrie- und Handelskammertag [DIHK]

Dr. Martin Wansleben
Hauptgeschäftsführer

Bundesverband Informationswirtschaft, Telekommunikation und neue Medien [BITKOM]

Dr. Bernhard Rohleder
Vorsitzender der Geschäftsführung

Bundesverband der Deutschen Industrie [BDI]

Dr. Ludolf v. Wartenberg
Hauptgeschäftsführer

Zentralverband Elektrotechnik und Elektronikindustrie [ZVEI]

Dr. Franz-Josef Wissing
Hauptgeschäftsführer

Bundesvereinigung der Deutschen Arbeitsgeberverbände [BDA]

Dr. Reinhard Göhner
Hauptgeschäftsführer

Deutscher Gewerkschaftsbund Bundesvorstand

Ingrid Sehrbrock
Mitglied des Geschäftsführenden Bundesvorstandes

Industriegewerkschaft Metall Vorstand

Erwin Vitt
Geschäftsführendes Vorstandsmitglied

Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft [ver.di]

Dorothea Müller
Mitglied des Geschäftsführenden Bundesvorstandes

Anlage 1: Übersicht »Karriere mit Lehre : Das Gesamtsystem der IT-Weiterbildung«

Anlage 2: 29 Spezialisten-Profile mit Kurzbeschreibungen

Anlage 1: Karriere mit Lehre: Das System der IT-Weiterbildung



Anlage 2: Spezialisten-Profile

Inhaltsverzeichnis

1	Software Developer [Softwareentwickler/innen]	143
1.1	IT Systems Analyst [IT-Systemanalytiker/in]	143
1.2	IT Systems Developer [IT-Systemplaner/in]	145
1.3	Software Developer [Softwareentwickler/in]	148
1.4	Database Developer [Datenbankentwickler/in]	150
1.5	User Interface Developer [Nutzerschnittstellenentwickler/in]	153
1.6	Multimedia Developer [Multimediaentwickler/in]	156
2	Coordinator [Entwicklungsbetreuer/innen]	159
2.1	IT Project Coordinator [IT-Projektkoordinator/in]	159
2.2	IT Configuration Coordinator [IT-Konfigurationskoordinator/in]	161
2.3	IT Quality Management Coordinator [IT-Qualitätssicherungskoordinator/in]	163
2.4	IT Test Coordinator [IT-Testkoordinator/in]	166
2.5	IT Technical Writer [Dokumentationsentwickler/in]	169
3	Solution Developer [Lösungsentwickler/innen]	172
3.1	Business Systems Advisor [Anwendungssystemberater/in]	172
3.2	E Marketing Developer [E-Marketingentwickler/in]	175
3.3	E Logistic Developer [E-Logistikentwickler/in]	178
3.4	Knowledge Management Systems Developer [Wissensmanagementsystementwickler/in]	181
3.5	IT Security Coordinator [IT-Sicherheitskoordinator/in]	184
3.6	Network Developer [Netzplaner/in]	187
4	Technician [Techniker/innen]	189
4.1	Component Technician [Komponentenentwickler/in]	189
4.2	Industrial IT Systems Technician [Industriesystemtechniker/in]	191
4.3	Security Technician [Sicherheitstechniker/in]	194
5	Administrator [Lösungsbetreuer/innen]	197
5.1	Network Administrator [Netzwerkadministrator/in]	197
5.2	IT Systems Administrator [IT-Systemadministrator/in]	200
5.3	Database Administrator [Datenbankadministrator/in]	203
5.4	Web Administrator [Webadministrator/in]	206
5.5	Business Systems Administrator [Anwendungssystemadministrator/in]	209
6	Advisor [Produkt- und Kundenbetreuer/innen]	212
6.1	IT Service Advisor [IT-Kundenbetreuer/in]	212
6.2	IT Trainer [IT-Trainer/in]	215
6.3	IT Product Coordinator [IT-Produktkoordinator/in]	218
6.4	IT Sales Advisor [IT-Vertriebsbeauftragte/r]	220

1 Software Developer [Softwareentwickler/innen]

1.1 IT Systems Analyst [IT-Systemanalytiker/in]

1 Kurzbeschreibung

IT Systems Analyst modellieren Geschäftsprozesse, analysieren die daraus resultierenden Anforderungen an IT-Systeme und bilden diese in Form von Anforderungsmodellen ab.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

IT Systems Analyst führen im intensiven Austausch mit Kunden eine auf standardisierten Prinzipien basierende Analyse von Geschäftsprozessen durch. Sie analysieren und formalisieren Problemstellungen und skizzieren entscheidungsreife Lösungsalternativen. Sie spezifizieren Anforderungen für zu erstellende oder anzupassende IT-Systeme auf verschiedenen Abstraktionsebenen und aus verschiedenen Sichten.

Die von IT Systems Analyst erarbeiteten Anforderungsmodelle und Lösungskonzepte können dabei sowohl das Endprodukt eines Beratungsprojekts, als auch der Ausgangspunkt eines Entwicklungsprojekts sein. IT Systems Analyst arbeiten daher in der Regel sowohl mit operativen Professionals als auch mit anderen Spezialisten im Umfeld der Softwareentwicklung zusammen.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

- 3.0.1 Beschreiben von Geschäftsprozessen des Kunden und Identifizieren der darin verankerten Rollen und Verantwortlichkeiten.
- 3.0.2 Analysieren der Geschäftsfelder des Kunden.
- 3.0.3 Analysieren von Kundenproblemen mit standardisierten Verfahren und Identifizieren der von Problemlösungen betroffenen Prozesse.
- 3.0.4 Überprüfen von Technologien und Strategien zur Problemlösung durch Machbarkeitsstudien und Prototypen.
- 3.0.5 Darstellen und Bewerten von Lösungsalternativen unter Berücksichtigung technologischer und wirtschaftlicher Aspekte.
- 3.0.6 Spezifizieren von Zielfunktionalitäten und Prioritäten.
- 3.0.7 Festlegen der nicht-funktionalen Rahmenbedingungen von Problemlösungen.
- 3.0.8 Formalisieren funktionaler und nicht-funktionaler Anforderungen an zu erstellend oder anzupassende IT-Systeme in Form von Anforderungsmodellen.
- 3.0.9 Sicherstellen von bedarfsgerechtem und wirtschaftlichem System-Design durch Teilnahme an entsprechenden System-Design-Reviews.
- 3.0.10 Begleiten der Realisierung der spezifizierten Systeme.
- 3.0.11 Unterstützen des Projektmanagements, insbesondere bei Verhandlungen mit Kunden oder bei sich ändernden Anforderungen.

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten, sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
- Wirtschaftliches Handeln,
- Selbstlernen, Lernorganisation,
- Innovationspotenziale,
- Datenschutz, -sicherheit,
- Dokumentation, -standards,
- Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

- Methoden und Werkzeuge der Softwareentwicklung,
- Engineering-Prozesse,
- Systemanalyse,
- Entwicklungsstandards [Leistungsfähigkeit, Sicherheit, Verfügbarkeit, Innovation],
- Qualitätsstandards,
- Datenbanken, Netzwerke.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

- Analysemethoden, -strategien, -muster,
- Designmethoden, -strategie, -muster,
- Systemarchitekturen,
- Methoden und Konzepte Systemintegration und -anpassung.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

1.2 IT Systems Developer [IT-Systemplaner/in]

1 Kurzbeschreibung

IT Systems Developer planen IT-Systeme, beschreiben sie durch ein formalisiertes System-Design und begleiten ihre Umsetzung.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

IT Systems Developer planen auf der Basis existierender Anforderungsmodelle die Neuentwicklung von IT-Systemen bzw. die Weiterentwicklung bestehender IT-Systeme und die Einbindung von IT-Systemen in die Infrastruktur des Kunden. Dies schließt die Konzeption der Systemarchitekturen unter Berücksichtigung der Funktionalitäten und Schnittstellen der benötigten Komponenten mit ein. Sie arbeiten Nutzungsszenarien aus und analysieren potenzielle Schwachstellen.

Die zentrale Tätigkeit des IT Systems Developer ist die Aufbereitung von IT-Systemen in Form von [eher statischen] Komponenten-Diagrammen und [dynamischen] Ablauf-Szenarien unter Zuhilfenahme von formalen Notationen. IT Systems Developer wirken darüber hinaus bei der Beschaffung bzw. Erstellung der benötigten Komponenten und deren Integration mit.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

- 3.0.1 Erarbeiten von bedarfsgerechten Lösungskonzepten auf der Basis von Anforderungsmodellen in Zusammenarbeit mit IT-Systemanalytikern und Kunden.
- 3.0.2 Erstellen von groben Systemarchitekturen zur Sicherstellung der Realisierbarkeit und zur Abschätzung der zu erwartenden Aufwände. Unterstützen der Angebotserstellung durch die Identifikation von möglichen Schwachstellen und Risiken, z. B. durch die Erstellung von »Explorations«-Prototypen.
- 3.0.3 Erarbeiten von Lösungsvorschlägen für die Integration und technische Anbindung vorhandener Systeme – z. B. Warenwirtschaftssysteme oder Datenbank-Server. Analysieren und Testen bestehender Schnittstellen unter Berücksichtigung von Performance und Sicherheit.
- 3.0.4 Erstellen von System-Design-Dokumenten zur formalisierten Spezifikation des statischen Aufbaus und des dynamischen Verhaltens von Systemarchitekturen und der vorzunehmenden Systemerweiterungen; Dekomposition von IT-Systemen in interagierende Komponenten.
- 3.0.5 Spezifizieren der Software-technischen Anforderungen an die Datenhaltungskomponenten des Systems und die einzusetzenden Kommunikationsprotokolle als Basis für die interne Software-Entwicklung und für extern zu beziehende Komponenten.
- 3.0.6 Prüfen und Bewerten von Angeboten für extern zu beziehende Komponenten; Bewerten von existierenden Standards und existierenden Software-Komponenten bezüglich ihrer Eignung.
- 3.0.7 Planen und Initiieren der beim Kunden für die Installation des Systems durchzuführenden

- Vorarbeiten [technische Arbeiten wie Datenkonvertierungen, organisatorische Arbeiten wie Mitarbeiterschulungen].
- 3.0.8 Mitarbeiten im Change Control Board zur Beurteilung der technischen Auswirkungen vorgeschlagener Änderungen.
 - 3.0.9 Begleiten der Umsetzung. Unterstützen der Systemintegration und Systemtests bzw. bei kleineren Projekten Durchführen der Systemintegration mit Unterstützung der am Projekt beteiligten Entwickler.
 - 3.0.10 Übergeben des Systems an den Administrator.
 - 3.0.11 Mitarbeiten bei der Erstellung von Handbüchern, Installationsanleitungen und Trainingsmaterialien sowie Durchführen von Schulungen für das zuständige [Betreuung und Wartung des Systems] Personal beim Kunden.
 - 3.0.12 Sammeln und Bewerten von Vorschlägen für Erweiterungen und Verbesserungen der Systeme für die Konzeption der nächsten Releases.

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
- Wirtschaftliches Handeln,
- Selbstlernen, Lernorganisation,
- Innovationspotenziale,
- Datenschutz, -sicherheit,
- Dokumentation, -standards, Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

- Methoden und Werkzeuge der Softwareentwicklung,
- Engineering-Prozesse,
- Systemanalyse,
- Entwicklungsstandards [Leistungsfähigkeit, Sicherheit, Verfügbarkeit, Innovation],
- Qualitätsstandards,
- Datenbanken, Netzwerke.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

- Designmethoden, -strategien, -muster,
- Systemarchitekturen,
- Methoden und Konzepte Systemintegration und -anpassung,
- Schnittstellen,
- Projektmanagement.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

1.3 Software Developer [Softwareentwickler/in]

1 Kurzbeschreibung

Software Developer konzipieren und implementieren einzelne Software-Bausteine [Komponenten und Module].

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

Software Developer konzipieren und implementieren einzelne Software-Bausteine bedarfsgerecht und wirtschaftlich auf der Basis vorliegender System-, Datenbank- und GUI-Designs. Sie spezifizieren Software-technische Details von Software-Bausteinen und definieren Schnittstellen zu anderen Komponenten des Systems.

Software Developer entwerfen Algorithmen, definieren Datenstrukturen und setzen Programme in einer höheren [3GL- bzw. 4GL-] Programmiersprache um. Sie erstellen Testspezifikationen, Testdaten und Testumgebungen und führen Unit-Tests auf der Ebene der Software-Bausteine durch. Sie lösen Probleme im Entwickler-Team und in Kooperation mit Fachleuten aus dem Anwendungsumfeld.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

- 3.0.1 Unterstützen von IT-Systemanalytikern und IT-Systemplanern bei der System-Analyse und dem System-Design, zum Beispiel durch Erstellen von Prototypen.
- 3.0.2 Mitwirken bei der Festlegung des Entwicklungsrahmens und der Entwicklungsumgebung, der Abschätzung von Aufwänden, der Festlegung von Meilensteinen und der Identifizierung von Implementierungsrisiken.
- 3.0.3 Überprüfen von Anforderungsmodellen und System-Design-Dokumenten auf Korrektheit, Eindeutigkeit und Vollständigkeit sowie auf Realisierbarkeit der Systemanforderungen bezüglich Sicherheit und Performance. Abstimmen von funktionalen Änderungen und Erweiterungen mit IT-Systemanalytikern, IT-Systemplanern und weiteren Spezialisten aus dem Bereich Entwicklung.
- 3.0.4 Verfeinern von Systementwürfen durch Abbilden der spezifizierten, umfangreicheren Systemkomponenten auf kleinere Software-Bausteine wie z. B. Klassen und Objekte. Spezifizieren der Interaktionen und Beziehungen dieser Software-Bausteine in Form geeigneter Diagramme.
- 3.0.5 Abstimmen von konkreten Schnittstellen und Datenformaten innerhalb des Teams.
- 3.0.6 Ableiten von Testfällen und -szenarien aus den Spezifikationen für die Software-Bausteine und Bereitstellen von Testdaten für den Unit-Test.
- 3.0.7 Entwerfen von Datenbanktabellen und Mechanismen für entfernte Aufrufe unter anderem unter Verwendung von Code-Generatoren.
- 3.0.8 Kapseln von existierenden Systemen, Konvertieren von Daten, Abbilden von komplexen Kommunikations- und Abfrageprotokollen auf Klassen und Methoden.
- 3.0.9 Implementieren der Software-Bausteine und Durchführen der Unit-Tests, Festhalten der Testergebnisse.

- 3.0.10 Implementieren von Installationsprogrammen.
- 3.0.11 Unterstützen der Systemintegration und der Systemtests bzw. bei kleineren Projekten Durchführen der Systemintegration mit Unterstützung der am Projekt beteiligten Entwickler.
- 3.0.12 Mitarbeiten bei der Erstellung von Handbüchern, Installationsanleitungen und Trainingsmaterialien.

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
- Wirtschaftliches Handeln,
- Selbstlernen, Lernorganisation,
- Innovationspotenziale,
- Datenschutz, -sicherheit,
- Dokumentation, -standards,
- Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

- Methoden und Werkzeuge der Softwareentwicklung,
- Engineering-Prozesse,
- Systemanalyse,
- Entwicklungsstandards [Leistungsfähigkeit, Sicherheit, Verfügbarkeit, Innovation],
- Qualitätsstandards,
- Datenbanken, Netzwerke.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

- Moduldesign, Designmuster,
- Programmier- und Darstellungssprachen,
- Programmbibliotheken,
- Algorithmen und Datenstrukturen,
- Schnittstellen,
- Datenmodelle, -formate, -typen.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

1.4 Database Developer [Datenbankentwickler/in]

1 Kurzbeschreibung

Database Developer konzipieren und implementieren Datenbanken.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

Database Developer konzipieren und implementieren Datenbanken bedarfsgerecht und wirtschaftlich. Sie nutzen hierzu standardisierte Prinzipien, Methoden, Sprachen und die von den zugrunde liegenden Datenbank-Managementsystemen zur Verfügung gestellten Werkzeuge.

Database Developer optimieren das Leistungsverhalten von IT-Systemen durch einen auf die Systemanforderungen zugeschnittenen Datenbankentwurf. Sie sind darüber hinaus für Maßnahmen zur Unterstützung der Mitführung vorhandener Datenbestände auf neue Systeme zuständig [Migration]. Sie unterstützen Unit-, Integrations- und Gesamtsystem-Tests.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

- 3.0.1 Unterstützen von IT-Systemanalytikern und IT-Systemplanern bei der System-Analyse und dem System-Design, zum Beispiel durch Erstellen von Prototypen.
- 3.0.2 Mitwirken bei der Festlegung des Entwicklungsrahmens und der Entwicklungsumgebung, der Abschätzung der Aufwände, der Festlegung von Meilensteinen und der Identifizierung von Implementierungsrisiken.
- 3.0.3 Überprüfen von Anforderungsmodellen und System-Design-Dokumenten auf Korrektheit, Eindeutigkeit und Vollständigkeit sowie auf Realisierbarkeit der Systemanforderungen bezüglich Sicherheit und Performance. Abstimmen von Änderungen und Erweiterungen mit IT-Systemanalytikern, IT-Systemplanern und weiteren Spezialisten aus dem Bereich Entwicklung.
- 3.0.4 Einbeziehen und Abgleichen von Standards, um die Einheitlichkeit, Wartbarkeit und Beschreibbarkeit der Systeme und ihrer Handbücher festzulegen.
- 3.0.5 Verfeinern von Systementwürfen durch Abbilden der spezifizierten Systemkomponenten beispielsweise auf Entity-Relationship-Modellen und Systemdatenmodellen, Spezifizieren des dynamischen Verhaltens der Systemkomponenten in Form geeigneter Diagramme.
- 3.0.6 Erstellen von Migrationsmodellen und -werkzeugen, um Datenbestände und Workflow übernehmen zu können.
- 3.0.7 Ableiten von Testfällen und -szenarien aus den Spezifikationen und Bereitstellen von Testdaten für Unit- und Systemtests.
- 3.0.8 Analysieren der Datenbank-Zugriffe und Erstellen des Mengengerüsts als Grundlage für das physische Datenbankdesign, Erstellen einer Prognose über die Entwicklung der Datenmengen und Erwirken von Akzeptanz für diese Prognose.
- 3.0.9 Erstellen des physischen Datenbank-Designs in Abhängigkeit von dem konkreten

- eingesetzten Datenbank-Managementsystem.
- 3.0.10 Einrichten der Entwicklungsumgebungen bei Kunden sowie Entwickeln und Testen der Datenbanken und Sichern des Produktivbetriebs.
 - 3.0.11 Abstimmen mit den Software-Entwicklern, um die Plazierung der Anwendungslogik festzulegen: innerhalb der Datenbank [zum Beispiel durch Stored Procedures und Trigger] oder außerhalb der Datenbank in den Software-Bausteinen der Anwendungsschicht.
 - 3.0.12 Realisieren der Stored Procedures und Trigger und gegebenenfalls der Software-Bausteine einer Datenbank-Zugriffsschicht als eigentliche Datenbankprogrammierung. Durchführen der Unit-Tests, Festhalten der Testergebnisse.
 - 3.0.13 Unterstützen der Systemintegration und der Systemtests bzw. bei kleineren Projekten Durchführen der Systemintegration mit Unterstützung der am Projekt beteiligten Entwickler.
 - 3.0.14 Unterstützen von Installationen bei Kunden inklusive der Migration von Bestandsdaten und der Anbindung von Fremdsystemen.
 - 3.0.15 Mitarbeiten bei der Erstellung von Handbüchern, Installationsanleitungen und Trainingsmaterialien sowie Durchführung von Schulungen für IT-System- bzw. Datenbankadministratoren.

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
- Wirtschaftliches Handeln,
- Selbstlernen, Lernorganisation,
- Innovationspotenziale,
- Datenschutz, -sicherheit,
- Dokumentation, -standards,
- Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

- Methoden und Werkzeuge der Softwareentwicklung,
- Engineering-Prozesse,
- Systemanalyse,
- Entwicklungsstandards [Leistungsfähigkeit, Sicherheit, Verfügbarkeit, Innovation],
- Qualitätsstandards,
- Datenbanken, Netzwerke.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

Moduldesign, Designmuster
Datenbankmodellierungsmethoden, -regeln, -verfahren,
Datenmodelle, -formate, -integrität, -typen,
Datenbankarchitektur,
Abfragesprachen,
Physisches Datenbankdesign.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

1.5 User Interface Developer [Nutzerschnittstellenentwickler/in]

1 Kurzbeschreibung

User Interface Developer konzipieren und implementieren Schnittstellen für die Interaktion zwischen IT-Systemen und deren Benutzern.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

User Interface Developer planen und konzipieren ergonomische Benutzerschnittstellen und implementieren diese bedarfsgerecht und wirtschaftlich zum Beispiel durch den Einsatz von Case-Toolketten [sog. GUI-Builder]. Sie unterstützen IT-Systemanalytiker und IT-Systemplaner in Fragen der Ergonomie und der Realisierbarkeit von Benutzerschnittstellen. Sie kommunizieren dabei mit den Fachexperten der Anwendungsdomäne sowie den Endnutzern der Systeme und entwickeln ein tiefes Verständnis für Belange des Problemfeldes. Allgemeine kulturelle, psychologische Prinzipien, ergonomische Richtlinien und Standards aber auch unternehmenspolitische bzw. -strategische Erwägungen geben einen entsprechenden Rahmen für die Gestaltung der Benutzeroberfläche vor.

User Interface Developer berücksichtigen Kundenwünsche durch eine iterativ inkrementelle Vorgehensweise und durch die Erstellung von Benutzeroberflächen-Prototypen. Sie integrieren ihre Arbeit in die Architektur und den Entwicklungszyklus des Gesamtsystems.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

- 3.0.1 Unterstützen von IT-Systemanalytikern und IT-Systemplanern bei der System-Analyse und dem System-Design, z. B. durch Erstellung von GUI-Prototypen sowie durch Beratung zu technischen und ergonomischen Lösungsmöglichkeiten bei der Gestaltung von Benutzeroberflächen.
- 3.0.2 Mitwirken bei der Festlegung des Entwicklungsrahmens und der Entwicklungsumgebung, der Abschätzung der Aufwände und der Identifizierung von Implementierungsrisiken.
- 3.0.3 Festlegen von Integritätsregeln für Nutzereingaben, Festlegen der Reaktionen des Systems auf syntaktisch und/oder semantisch inkorrekte sowie unvollständige Nutzereingaben.
- 3.0.4 Erfassen von durch kulturellen Kontext, Arbeitsorganisation, einzuhaltenden Standards bzw. Style-Guides und Nutzergewohnheiten gegebenen, nicht-funktionalen Anforderungen an die Ergonomie des Systems.
- 3.0.5 Überprüfen von Anforderungsmodellen und System-Design-Dokumenten auf Korrektheit, Eindeutigkeit und Vollständigkeit sowie insbesondere auf Ergonomie und technischen Realisierbarkeit von Benutzerschnittstellen. Abstimmen von Änderungen und Erweiterungen mit IT-Systemanalytikern, IT-Systemplanern und weiteren Spezialisten aus dem Bereich Entwicklung.
- 3.0.6 Verfeinern von Systementwürfen durch Abbilden von spezifizierten, umfangreicheren Systemkomponenten auf kleinere Bausteine wie Dialoge und Eingabemasken.

- Spezifizieren der Interaktionen und Beziehungen dieser Software-Bausteine untereinander und mit anderen Komponenten in Form geeigneter Diagramme.
- 3.0.7 Implementieren der Software-Bausteine der Benutzeroberfläche unter Einhaltung von Richtlinien und Standards. Durchführen von Unit-Tests unter Einbeziehung von Nutzern zur Sicherstellung der Funktionalität und Ergonomie, Festhalten der Testergebnisse.
- 3.0.8 Unterstützen der Integration von Komponenten zu Gesamtsystemen, Unterstützen von Systemtests.
- 3.0.9 Mitarbeiten bei der Erstellung von Handbüchern und Trainingsmaterialien.

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

Unternehmensziele und Kundeninteressen,
Problemanalyse, -lösung,
Kommunikation, Präsentation,
Konflikterkennung, -lösung,
Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
Projektorganisation, -kooperation,
Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
Wirtschaftliches Handeln,
Selbstlernen, Lernorganisation,
Innovationspotenziale,
Datenschutz, -sicherheit,
Dokumentation, -standards,
Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

Methoden und Werkzeuge der Softwareentwicklung,
Engineering-Prozesse,
Systemanalyse,
Entwicklungsstandards [Leistungsfähigkeit, Sicherheit, Verfügbarkeit, Innovation],
Qualitätsstandards,
Datenbanken, Netzwerke.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

Analysetechniken und -werkzeuge,
Moduldesign, Designmuster,
Programmier- und Darstellungssprachen,
Visuelle Gestaltung und Typographie,
Ergonomie und Softwareergonomie,
Medien- und Urheberrecht,
Nutzerorientierte Gestaltung.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

1.6 Multimedia Developer [Multimediaentwickler/in]

1 Kurzbeschreibung

Multimedia Developer konzipieren und implementieren interaktive Multimedia-Anwendungen für die Online- und Offline-Nutzung.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

Multimedia Developer konzipieren und implementieren multimediale Online- und Offline-Anwendungen bedarfsgerecht und wirtschaftlich. Die von Multimedia Developern erstellten IT-Systeme zeichnen sich durch die Integration unterschiedlicher Medienarten wie Text, Grafik, Audio, Video, Animationen und Virtual Reality aus und weisen häufig einen hohen Grad an Interaktion auf.

Multimedia Developer unterstützen IT-Systemanalysten, IT-Systemplaner, Designer und Konzepter beim Erstellung von Anforderungsmodellen, System-Design-Dokumenten und Storyboards und setzen die medialen Bestandteile des Systems technisch um. Sie berücksichtigen dabei ergonomische und gestalterische Kriterien.

Multimedia Developer bearbeiten die zu integrierenden Medien nach technischen Kriterien und konvertieren sie in ein geeignetes Zielformat.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

- 3.0.1 Unterstützen von IT-Systemanalytikern und IT-Systemplanern bei der System-Analyse und dem System-Design, zum Beispiel durch Erstellen von Prototypen sowie durch Beratung zu technischen und ergonomischen Lösungsmöglichkeiten bei der Aufbereitung, Integration und Präsentation von Medien.
- 3.0.2 Analysieren technischer Randbedingungen und Einschränkungen für unterschiedlichen Zielgruppen und Zielsysteme.
- 3.0.3 Unterstützen von Konzeptern bei der Erstellung von Storyboards insbesondere durch Beratung bezüglich der technischen und wirtschaftlichen Realisierbarkeit.
- 3.0.4 Mitwirken bei der Festlegung des Entwicklungsrahmens und der Entwicklungsumgebung, der Abschätzung der Aufwände und der Identifizierung von Implementierungsrisiken.
- 3.0.5 Überprüfen von Anforderungsmodellen, System-Design-Dokumenten, Storyboards und Layout-Entwürfen auf Korrektheit, Eindeutigkeit und Vollständigkeit sowie insbesondere auf Ergonomie und technischen Realisierbarkeit. Abstimmen von Änderungen und Erweiterungen mit IT-Systemanalytikern, IT-Systemplanern und weiteren Spezialisten aus dem Bereich Entwicklung.
- 3.0.6 Identifizieren und Spezifizieren der benötigten interaktiven Elemente und Einzelmedien auf Basis von System-Design-Dokumenten und Storyboards.
- 3.0.7 Festlegen der Medienformate und Kodierungsparameter [wie Farbtiefe, Abtastrate, Bildfrequenz].
- 3.0.8 Digitalisieren von Ausgangsmaterialien, insbesondere von Fotos und analogen

- Audios und Videos. Gegebenenfalls Konvertieren digital vorliegender Materialien.
- 3.0.9 Erstellen und Animieren von Bildschirmmasken und anderen interaktiven Elementen anhand vorliegender Spezifikationen, Layout-Entwürfe und Style-Guides unter Berücksichtigung ergonomischer und gestalterischer Kriterien.
 - 3.0.10 Integrieren von Medien und Interaktionselementen sowie Umsetzen von Storyboards unter Verwendung von Autorensystemen und grafischen Entwicklungsumgebungen. Durchführen von Unit-Tests unter Einbeziehung von Nutzern zur Sicherstellung der Funktionalität und Ergonomie, Festhalten der Testergebnisse.
 - 3.0.11 Unterstützen der Integration von Komponenten zu Gesamtsystemen, Unterstützen von Systemtests.
 - 3.0.12 Installieren und Konfigurieren der benötigten Infrastruktur [z. B. Streaming Server] bei Kunden.
 - 3.0.13 Mitarbeiten bei der Erstellung von Installationsanleitungen, Handbüchern und Trainingsmaterialien.

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
- Wirtschaftliches Handeln,
- Selbstlernen, Lernorganisation,
- Innovationspotenziale,
- Datenschutz, -sicherheit,
- Dokumentation, -standards,
- Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

- Methoden und Werkzeuge der Softwareentwicklung,
- Engineering-Prozesse,
- Systemanalyse,
- Entwicklungsstandards [Leistungsfähigkeit, Sicherheit, Verfügbarkeit, Innovation],
- Qualitätsstandards,
- Datenbanken, Netzwerke.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

- Multimediale Anwendungsgebiete,
- Medienarten und -formate,

Skript-, Programmier- und Darstellungssprachen,
Methoden und Werkzeuge zur Grafik- und Bildbearbeitung,
Methoden und Werkzeuge zur Audio- und Videobearbeitung,
Autorensysteme,
Visuelle Gestaltung und Typographie, Screendesign,
Ergonomie und Softwareergonomie,
Medien- und Urheberrecht,
Nutzerorientierte Gestaltung.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

2 Coordinator [Entwicklungsbetreuer/innen]

2.1 IT Project Coordinator [IT-Projektkoordinator/in]

1 Kurzbeschreibung

IT Project Coordinator leiten IT-spezifische Projekte oder Teilprojekte mit vorgegebenen Zielsetzungen und Ressourcenrahmen.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

IT Project Coordinator steuern und überwachen die Anforderungen, Rahmenbedingungen und Verläufe von IT-Projekten, die einen überschaubaren Zeitraum oder eine begrenzte Personalkapazität [bis ca. 6 Personen] haben. Sie stellen die Entwicklung der vom Auftraggeber gewünschten Produkte und Dienstleistungen im vorgegebenen Ressourcenrahmen sicher. IT Project Coordinator legen Zielsetzungen und Grundzüge der Vorgehensweise fest und schöpfen dabei bei den ihnen vorgegebenen Rahmen variabel aus. IT Project Coordinator arbeiten mit Spezialisten aus dem Bereich Entwicklung, Nutzern und Auftraggebern zusammen, realisieren Ziel- und Sollvorgaben, lösen auftretende Konflikte und minimieren potentielle Risiken. Sie steuern technologische und personelle Ressourcen so, dass die Projektergebnisse qualitätsgerecht, zeitgerecht und im geplanten Budgetrahmen erreicht werden. Sie sorgen für Arbeitsbedingungen, die es den Projektmitarbeitern erlauben, möglichst kosteneffektiv zu entwickeln. Ihre Tätigkeiten sind dabei von Ungewissheit [Informationsunsicherheit], kurzfristigen Veränderungen, Überraschungen und einem wenig festgelegten Umfeld geprägt. IT Project Coordinator pflegen im Umgang mit Auftraggebern eine angemessene Kundenbeziehung und halten gegenüber der Geschäftsführung oder einem Lenkungsausschuss die Projektergebnisse transparent. IT Project Coordinator haben im Projektteam eine Vorbild- und Steuerungsfunktion.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

- 3.0.1 Mitwirken bei der Festlegung von Eckwerten zur Realisierung von Projekten und Entscheidungsunterlagen für die Projektfreigabe.
- 3.0.2 Erstellen von Machbarkeitsstudien unter IT-technischen, wirtschaftlichen und betrieblichen Gesichtspunkten im Hinblick auf die Realisierbarkeit von Projektideen.
- 3.0.3 Planen der Projektabläufe [Definition von Zwischenzielen, Meilensteinen und Aufgaben, Zeit- und Ressourcenplanung].
- 3.0.4 Planen des Personaleinsatzes [Festlegung von Verantwortungen, Personalplanung].
- 3.0.5 Mitwirkung bei der Entwicklung der Marketingstrategie für das Projekt.
- 3.0.6 Leiten der mit der Umsetzung der Projektaufgaben betrauten Projektmitarbeiter [Durchführen und Moderieren regelmäßiger Arbeitssitzungen, Motivieren der Mitarbeiter, Bewältigen von Konflikten und Krisen].
- 3.0.7 Überwachen von Projektfortschritten und Projekterfolg [Einschätzen von Risiken und Gefahren für den Projekterfolg und entsprechendes Gegensteuern].
- 3.0.8 Dokumentieren des Projektverlaufs [Projektordner, Projekttagbuch].

- 3.0.9 Präsentieren und Dokumentieren von Zwischenergebnissen, Kooperieren mit Geschäftsführungen, Auftraggebern und Lenkungsausschüssen, Durchführen von Revisionsplanungen.
- 3.0.10 Abnahme der Projektergebnisse, Erstellen des Projektabschlussberichts.
- 3.0.11 Analysieren und Aufbereiten der im Projekt gemachten Erfahrungen [Best-/Worst-Practice].

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
- Wirtschaftliches Handeln,
- Selbstlernen, Lernorganisation,
- Innovationspotenziale,
- Datenschutz, -sicherheit,
- Dokumentation, -standards,
- Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

- Methoden und Werkzeuge der Softwareentwicklung,
- Engineering-Prozesse,
- Entwicklungsstandards [Leistungsfähigkeit, Sicherheit, Verfügbarkeit, Innovation],
- Projektplanung und -management,
- Qualitätsstandards,
- Moderation,
- Konfliktbewältigung.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

- Projektspezifikation, -überwachung,
- Risikomanagement, Haftung,
- Personalbeschaffung,
- Teambildung, -moderation,
- Teamleitung,
- Konflikt- und Krisenmanagement.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

2.2 IT Configuration Coordinator [IT-Konfigurationskoordinator/in]

1 Kurzbeschreibung

IT Configuration Coordinator organisieren das Konfigurations- und Changemanagement, indem sie Software-Entwicklungsprozesse und -ergebnisse strukturieren, verwalten und dokumentieren.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

IT Configuration Coordinator begleiten komplexe Softwareentwicklungsprozesse. Sie verwalten den gesamten Programmcode, die zu Grunde liegenden Programmbibliotheken und alle im Entwicklungsprozess anfallenden Dokumente mit Hilfe eines Konfigurations- und Änderungsmanagementsystems [Configuration and Change Management System, CCMS]. Sie stellen gegenseitig verträgliche Softwarekomponenten zu konsistenten Builds und Releases zusammen.

IT Configuration Coordinator sind Mitglieder in einem sogenannten Change Control Board. In dieser Funktion sind sie verantwortlich für die Verwaltung von Änderungsanforderungen [Change Orders] und Fehlermeldungen bezogen auf ausgelieferte bzw. zum Akzeptanztest freigegebene IT-Systeme [sogenannte Problem Notifications].

IT Configuration Coordinator arbeiten an der Schnittstelle zwischen Projektleitern, Test Coordinator und Spezialisten aus dem Bereich Softwareentwicklung und sind mit ihrer Funktion Mitglieder der entsprechenden Entwicklungsteams. Sie sichern durch ihre Arbeit die Transparenz des Entwicklungsprozesses für alle Beteiligten.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

- 3.0.1 Erstellen des Konfigurationsmanagementplans. Dieser enthält Verfahren und Richtlinien zur Identifikation, Aufbewahrung und Dokumentation von Entwicklungsgegenständen [Configuration Items], Verfahren und Richtlinien zur Kontrolle von Änderungen, sowie Regeln und Zuständigkeiten für das Change Control Board.
- 3.0.2 Anlegen einer CCMS-Umgebung und Bereitstellen individueller CCM-Arbeitsbereiche für jeden Entwickler sowie spezieller Integrations- und Systemarbeitsbereiche.
- 3.0.3 Bereitstellen [Check-out] und Übernahme [Check-in] von Configuration Items.
- 3.0.4 Erstellen von neuen Releases und Baselines im Integrations- bzw. Systemarbeitsbereich, Vergabe der entsprechenden Versionsnummern.
- 3.0.5 Zusammenstellen separat entwickelter Komponenten zu Builds, Erstellen und Verwalten der dazugehörigen Stücklisten.
- 3.0.6 Verwalten der aus den Builds abgeleiteten Derived Objects, Erstellen und Verwalten der dazugehörigen Stücklisten.
- 3.0.7 Weitergeben von Builds zu System- und Integrationstests.
- 3.0.8 Einpflegen von Fehlermeldungen und Änderungswünschen in das CCMS, Vorschlagen von Softwareänderungen im Change Control Board.
- 3.0.9 Erstellen von Statusberichten und Reports über den Stand der Softwareentwicklung.

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
- Wirtschaftliches Handeln,
- Selbstlernen, Lernorganisation,
- Innovationspotenziale,
- Datenschutz, -sicherheit,
- Dokumentation, -standards,
- Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

- Methoden und Werkzeuge der Softwareentwicklung,
- Engineering-Prozesse,
- Entwicklungsstandards [Leistungsfähigkeit, Sicherheit, Verfügbarkeit, Innovation],
- Projektplanung und -management,
- Qualitätsstandards,
- Moderation,
- Konfliktbewältigung.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

- Designmethoden, -strategien,
- Systemarchitekturen,
- Systemintegration und -anpassung,
- Konfigurationsmanagementsysteme,
- Datenbanksysteme, Datenbankmanagementsysteme,
- Programmbibliotheken,
- Programmiersprachen.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

2.3 IT Quality Management Coordinator [IT-Qualitätssicherungskordinator/in]

1 Kurzbeschreibung

Quality Management Coordinator beraten bei der Erstellung von Qualitätsmanagementkonzepten und entsprechender Handbücher, setzen Qualitätsvorgaben für die Entwicklung, Installation und Nutzung komplexer IT-Systeme und Produkte um und kontrollieren die Einhaltung der Qualitätsvorgaben.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

Quality Management Coordinator planen qualitätssichernde Maßnahmen in Produktentwicklungsprozessen und für ausgewählte Geschäftsprozesse in IT-Unternehmen, setzen sie um und kontrollieren sie. Sie schlagen nach der Erarbeitung und Konkretisierung der Qualitätssicherungsstrategie entsprechende Maßnahmen vor und überwachen ihre Durchführung. Sie sind für die gesamte Qualitätsdokumentation und die Aufzeichnung der in diesen Zusammenhängen entstehenden Probleme zuständig. Sie bereiten Audits zur Erlangung von Zertifikaten vor.

Quality Management Coordinator arbeiten im Rahmen der Software-Entwicklung eng mit Test und Configuration Coordinator sowie den anderen Spezialisten aus dem Bereich Softwareentwicklung zusammen. Bei der Qualitätssicherung von Geschäftsprozessen kooperieren sie mit allen betroffenen Mitarbeitern, um die entsprechenden Qualitätsziele zu vermitteln und angemessene Maßnahmen durchzuführen.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

- 3.0.1 Beraten und Mitwirken bei der Festlegung von Qualitätszielen und -anforderungen für Produkte, Dienstleistungen und Geschäftsprozesse.
- 3.0.2 Erarbeiten eines Konzepts auf Basis von vorgegebenen Qualitätszielen und -anforderungen, das Ergebnis ist ein QM-Handbuch.
- 3.0.3 Festlegen von Qualitätsvorgaben und einzuhaltenden Richtlinien [Qualitätsleitlinien] für unterschiedliche Projekttypen. Projekte können dabei sowohl die Erstellung eines Produkts, als auch das Erbringen einer Dienstleistung, als auch die Qualitätssicherung der Geschäftsprozesse beinhalten.
- 3.0.4 Ableiten von Prüfplänen aus den Projektdefinitionen und den Qualitätsplänen, Übergeben dieser Pläne an die Test Koordinatoren, Betreuen und Begleiten von Code Reviews der Entwickler während der Projektlaufzeit [Software- und Systementwicklungsprojekte].
- 3.0.5 Dokumentieren aller Qualitätssicherungsaktivitäten in enger Zusammenarbeit mit den Test und Configuration Coordinators, Abnehmen von Tests, Uses Cases und Releases.
- 3.0.6 Durchführen gemeinsamer Reviews mit Kunden während der Entwicklungsprozesse, Betreuen von Audits.
- 3.0.7 Betreuen und Begleiten von System- und Akzeptanztests sowie der Validierung bei

- und mit Kunden, gegebenenfalls gemeinsam mit dem IT Test Coordinator und den Entwicklern.
- 3.0.8 Erstellen von Durchführungsplänen, Festlegen von Verfahren, Methoden, Techniken und Werkzeugen für die Qualitätssicherung von Entwicklungsabläufen. Durchführen von Reifegradanalysen, Erstellen und Aktualisieren von Vorgehensmodellen und Verfahrensanweisungen.
 - 3.0.9 Durchführen und Dokumentieren von Bestandsaufnahmen.
 - 3.0.10 Ableiten von konkreten Maßnahmen aus den Bestandsaufnahmen und den gegebenen Qualitätszielen sowie Durchführen der Maßnahmen.
 - 3.0.11 Dokumentieren der Maßnahmen und Aktivitäten einschließlich der auftretende Probleme.
 - 3.0.12 Durchführen von Reviews mit allen Beteiligten um ein gemeinsames Verständnis über die Fortschritte, Ziele und Entwicklungen aufrechtzuerhalten.
 - 3.0.13 Vorbereiten von Audits, insbesondere für externe Zertifizierungen.
 - 3.0.14 Installieren von Problemlöseverfahren, insbesondere eines Meldewesens. Bestimmen und Überprüfen entsprechender Maßnahmen.
 - 3.0.15 Durchführen von Schulungen zur Schaffung des Qualitätsbewusstseins, Einführung in die entsprechenden Regeln und Verfahrensweisen und das Erstellen einschlägiger Dokumente.

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
- Wirtschaftliches Handeln,
- Selbstlernen, Lernorganisation,
- Innovationspotenziale,
- Datenschutz, -sicherheit,
- Dokumentation, -standards,
- Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

- Methoden und Werkzeuge der Softwareentwicklung,
- Engineering-Prozesse,
- Entwicklungsstandards [Leistungsfähigkeit, Sicherheit, Verfügbarkeit, Innovation],
- Projektplanung und -management,
- Qualitätsstandards,

Moderation,
Konfliktbewältigung.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:
Qualitätsstandards, Normen, Qualitätssicherungsverfahren,
Methoden und Werkzeuge des Qualitätsmanagements,
Prozessanalyse und -modellierung,
Metriken und Softwarequalitätsmessung,
Teststrategien, -planung, -management,
Fehlermanagement,
Programmiersprachen.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

2.4 IT Test Coordinator [IT-Testkoordinator/in]

1 Kurzbeschreibung

IT Test Coordinator konzipieren die den Software- und Hardware-Entwicklungsprozess begleitenden Tests auf den Stufen Unit-, Integrations-, Funktions-, System- und Akzeptanztest und führen diese Tests durch. Sie stellen Testumgebungen bereit und sind für die Tests auf allen Teststufen verantwortlich.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

IT Test Coordinator begleiten und unterstützen den Software- und Hardware-Entwicklungsprozess in enger Zusammenarbeit mit Kunden und den Spezialisten aus den Bereichen Systemanalyse, Systementwicklung und Produktion durch angemessene und aussagekräftige Tests. Grundlegend ist dafür ein hohes Verständnis des Produktes oder der Systemlösung und der gestellten Anforderungen und Vorgaben. Zur Testentwicklung gehören der Entwurf und die Definition von Teststrategien, Testdaten, Testfällen und Testszenarien; die Planung und das Design von Testumgebungen; die Implementierung und/oder Instantiierung von Tests; die Erstellungen von automatisierten Testsuites für Black- und Whitebox-Tests; die Durchführung manueller oder automatischer Tests auf den Ebenen: Unit-, Integrations-, Funktions-, System- und Akzeptanztests; die Testprotokollierung sowie Aufbau, Parametrierung und Wartung von Testumgebungen. Des Weiteren arbeiten IT Test Coordinator konstruktiv mit den Spezialisten aus den Bereichen Technik [insbesondere dem Component Technician und Industrial Systems Technician] und Software-Entwicklung, zusammen und erarbeiten mögliche Prozessverbesserungen [Testdurchführung, Hardware-/Software-Entwicklung] für Entscheidungen auf der Professional-Ebene. Neben umfangreichen Erfahrungen in der Entwicklung von Hardware oder Software verfügen IT Test Coordinator über umfangreiche Fähigkeiten und Fertigkeiten im Bereich der Teststrategien, Testumgebungen, Testdurchführung und Testauswertungen.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

- 3.0.1 Festlegen der Testziele, der geplanten Teststufen und eines groben Terminplanes unter Berücksichtigung der Vorgaben aus dem QM-Handbuch und der Projektdefinition [strategische Testplanung] in enger Zusammenarbeit mit Kunden und den Spezialisten aus den Bereichen Systemanalyse, Systementwicklung und Produktion.
- 3.0.2 Festlegung des Umfangs der Tests und der Testendekriterien, Festlegen der Vorgehensweise für den Test, Festlegen der Testobjekte [die eigentlichen Testgegenstände], Identifizieren der zu testenden Qualitätseigenschaften, Ressourcenplanung, konkrete Terminplanung zur Durchführung der Testaktivitäten [operative Testplanung].
- 3.0.3 Erstellen der Testspezifikation, bestehend aus dem Testentwurf [beteiligte Komponenten, Testobjekte, Überblick über Testfälle] sowie aus der Beschreibung der einzelnen Testfälle und Testszenarien [als kombinierte Folge einzelner Testfälle].

- 3.0.4 Bereitstellen von Testdaten.
- 3.0.5 Bereitstellen der Testumgebung.
- 3.0.6 Durchführen der Tests unter Verwendung der Testfälle und Testszenarien.
- 3.0.7 Beobachten und Protokollieren des Verhaltens des Testgegenstands.
- 3.0.8 Festhalten vermuteter Fehler im Testprotokoll.
- 3.0.9 Erstellen von Fehlerlisten und Kategorisieren der Fehler nach dem Grad der Auswirkung auf die Funktionsfähigkeit des Testgegenstands.
- 3.0.10 Erstellen eines Testberichts [beinhaltet das Testprotokoll].
- 3.0.11 Erstellen eines Testabschlusszertifikats.

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
- Wirtschaftliches Handeln,
- Selbstlernen, Lernorganisation,
- Innovationspotenziale,
- Datenschutz, -sicherheit,
- Dokumentation, -standards,
- Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

- Methoden und Werkzeuge der Softwareentwicklung,
- Engineering-Prozesse,
- Entwicklungsstandards [Leistungsfähigkeit, Sicherheit, Verfügbarkeit, Innovation],
- Projektplanung und -management,
- Qualitätsstandards,
- Moderation,
- Konfliktbewältigung.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

- Designmethoden, -strategien,
- Systemarchitekturen,
- Systemintegration und -anpassung,
- Bussysteme, Protokolle und Schnittstellen,
- Datenbanken, Betriebssysteme,
- Teststrategien, -design -planung,

Testmanagement, Testautomatisierung, Testumgebungen,
Fehlermanagement,
Statistische Verfahren,
Programmier- und Skriptsprachen,
Branchenüberblick.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

2.5 IT Technical Writer [Dokumentationsentwickler/in]

1 Kurzbeschreibung

IT Technical Writer erstellen und pflegen Dokumente von IT-Projekten und von IT-Produkten im Lebenszyklus.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

IT Technical Writer begleiten IT-Projekte und IT-Produkte im Lebenszyklus durch Planen, Schreiben, Redigieren, Produzieren, Verteilen, Veröffentlichen, Archivieren und Vernichten der zugehörigen Dokumente. Sie beherrschen die anfallenden Verwaltungsaufgaben und die Klassifizierung [Versionierung, Status, Variante, Autor, etc.] von Dokumenten. IT Technical Writer sammeln Informationen, bereiten komplexe Sachverhalte auf und drücke sie in leicht verständlicher Form aus.

Sie verwalten die Dokumente von Projekten, kennen die Möglichkeiten und Grenzen der Mehrfachverwendung von Dokumentationselementen und die verschiedenen Arten und Klassen von Dokumentenmanagementsystemen. Sie erstellen Vorlagen zur Unterstützung der Standardisierung.

IT Technical Writer pflegen, verwalten und aktualisieren durchgängige Prozessdokumentationen und bereits existierende elektronische und nicht-elektronische Dokumente. Sie bereiten Dokumentationen typografisch und multimedial auf. Sie erstellen, pflegen und verwalten Templates und Vorlagen zur Unterstützung der Standardisierung und zur Vereinfachung des Dokumentenmanagements.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

- 3.0.1 Erstellen des Dokumentenmanagementplans. Dieser enthält Angaben zu Umfang und Zielen der Dokumentationen sowie Richtlinien für die Dokumentation, Pflege und Verwaltung interner produkt- und prozessbezogener Vorgänge der IT-Entwicklungen [wie Anforderungsbeschreibungen, Entwurfsdokumente, Programm- und Hardwarebeschreibungen, Test- und Inspektionsdokumente, Qualitätspläne].
- 3.0.2 Anlegen entsprechender Arbeitsbereiche im Dokumentenmanagementsystem.
- 3.0.3 Festlegen und Auswählen von Dokumentationswerkzeugen und -standards.
- 3.0.4 Erstellen von Templates und Vorlagen zur Unterstützung der Standardisierung und zur Vereinfachung des Dokumentenmanagements.
- 3.0.5 Aktualisieren und Einpflegen bereits existierender elektronischer und nicht-elektronischer Dokumentationen.
- 3.0.6 Unterstützen der Spezialisten aus dem Bereich Entwicklung bei der Dokumentation interner produkt- und prozessbezogener Vorgänge.
- 3.0.7 Erstellen externer Dokumentationen für die Nutzung der IT-Produkte durch die Anwender [Benutzerhandbücher, Installations- und Bedienungsanleitungen, Glossare, Tutorials, Schulungsunterlagen].
- 3.0.8 Aufbereiten von Dokumenten und Dokumentationen [inhaltlich, typographisch,

- multimedial] für bestimmte Anwendungszwecke.
- 3.0.9 Dokumentieren durchgängiger Prozesse [Qualitätshandbücher, Dokumente aus Mess- und Bewertungsprogrammen].
 - 3.0.10 Pflegen und Verwalten der Templates und Vorlagen.
 - 3.0.11 Pflegen und Verwalten der internen, auf den Entwicklungsprozess bezogenen Dokumente bzw. Unterstützen der Entwickler bei dieser Tätigkeit.
 - 3.0.12 Pflegen und Verwalten der Handbücher und Dokumentationen für Anwender.
 - 3.0.13 Pflegen und Verwalten der Prozessdokumente, unter anderem der Qualitätshandbücher.

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
- Wirtschaftliches Handeln,
- Selbstlernen, Lernorganisation,
- Innovationspotenziale,
- Datenschutz, -sicherheit,
- Dokumentation, -standards,
- Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

- Methoden und Werkzeuge der Softwareentwicklung,
- Engineering-Prozesse,
- Entwicklungsstandards [Leistungsfähigkeit, Sicherheit, Verfügbarkeit, Innovation],
- Projektplanung und -management,
- Qualitätsstandards,
- Moderation,
- Konfliktbewältigung.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

- Strategien, Methoden und Werkzeuge des Dokumentationsmanagements,
- Methoden und Werkzeuge der Textverarbeitung und des Desktop Publishings,
- Online Help Compiling,
- Validierung und Verifizierung von Dokumentationen,
- Darstellungs- und Programmiersprachen,
- Datenbanken und Betriebssysteme.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

3 Solution Developer [Lösungsentwickler/innen]

3.1 Business Systems Advisor [Anwendungssystemberater/in]

1 Kurzbeschreibung

Business Systems Advisor analysieren Geschäftsprozesse und konzipieren den Geschäftsprozessen angemessene Unternehmensanwendungen und begleiten deren Einführung.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

Business Systems Advisor planen strategische Maßnahmen zur Einführung von Unternehmensanwendungen¹ bzw. von Teilmodulen von Unternehmensanwendungen, insbesondere als Standardanwendungen. Business Systems Advisor analysieren vorhandene Geschäftsprozesse und beraten Unternehmen bei der zukünftigen Gestaltung ihrer Geschäftsprozesse. Sie konzipieren auf der Grundlage der Analyse des informationstechnischen Umfelds die Abbildungen der Geschäftsprozesse in Unternehmensanwendungen, erstellen Anforderungskataloge in Zusammenarbeit mit den Fachabteilungen und beraten bei der Ausschreibung und Auswahl von Unternehmensanwendungen in Zusammenarbeit mit der Unternehmensführung und der Projektleitung. Business Systems Advisor planen und begleiten den Prozess der Einführung der Unternehmensanwendung einschließlich der Modifikation und Konfiguration. Sie koordinieren während des Produktivbetriebs weitere Verbesserungen auf der Ebene der fachlichen und der informationstechnischen Konzepte. Business Systems Advisor kommunizieren in allen Tätigkeitsfeldern die erarbeiteten Konzepte und Aktivitäten.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

- 3.0.1 Vorschlagen von Aktivitäten zur Optimierung von Geschäftsprozessen.
- 3.0.2 Analysieren der vorhandenen oder geplanten Geschäftsprozesse von Unternehmen.
- 3.0.3 Ermitteln der fachlichen Anforderungen in Zusammenarbeit mit den zukünftigen Nutzern.
- 3.0.4 Ableiten informationstechnischer Anforderungen aus der vorhandenen Infrastruktur.
- 3.0.5 Aufstellen und Verantworten der Anforderungskataloge an die Unternehmensanwendungen. Vorauswahl potenzieller Anbieter.
- 3.0.6 Ermitteln des Modifikationsbedarfs für Unternehmensanwendungen, Entwickeln von Vorkonfigurationen, Integrieren zusätzlicher Funktionen. Vermitteln zwischen Spezialisten aus dem Bereich Entwicklung und Administratoren. Präsentieren und Kommunizieren von Anforderungen und Möglichkeiten.
- 3.0.7 Prüfen der entstandenen Lösungen auf operative Machbarkeit.

¹ Unter den Begriff Unternehmensanwendung fallen nicht nur ERP-Systeme, sondern alle Anwendungen, die Geschäftsprozesse im Unternehmen und über Unternehmensgrenzen hinweg integrieren, insbesondere auch CRM-Systeme und E-Commerce-Lösungen.

- 3.0.8 Mitwirken an der Budgetierung der Einführung von Unternehmensanwendungen. Auswählen des Anbieters der Unternehmensanwendungen auf der Grundlage der Anforderungskataloge.
- 3.0.9 Präsentieren der entwickelten Vorschläge bei Entscheidern.
- 3.0.10 Planen der organisatorischen Einführung in enger Zusammenarbeit mit den Fachabteilungen, Koordinieren und Beraten aller Beteiligten.
- 3.0.11 Koordinieren der Arbeiten an Vorkonfigurationen und Modifikationen.
- 3.0.12 Konzipieren und Durchführen der Testeinführung auf einem Testsystem. Beobachten der Testeinführung und Überprüfen der Anforderungskataloge. Vermitteln zwischen allen Beteiligten bei Problemen, Beraten bei der Entwicklung von organisatorischen, fachlichen oder informationstechnischen Lösungen für die Probleme.
- 3.0.13 Begleiten der Piloteinführung, Mitwirken an der Evaluation und der Planung und Durchführung der Nachbesserungen.
- 3.0.14 Übergabe des Systems an den Business Systems Administrator.
- 3.0.15 Unterstützen von Partnern und Kunden bei der Anbindung und Synchronisation.
- 3.0.15 Unterstützen der IT-Trainer bei der Erstellung von Schulungsmaterialien und der Durchführung von Schulungen. Unterstützen der Erstellung von Systemdokumentationen und Handbüchern.
- 3.0.16 Begleiten der Anpassungsprozesse nach der Abnahme des Rollouts in der Regel noch über einige Jahre hinweg.
- 3.0.17 Beraten von Unternehmen und Anbietern von Unternehmensanwendungen.

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
- Wirtschaftliches Handeln,
- Selbstlernen, Lernorganisation,
- Innovationspotenziale,
- Datenschutz, -sicherheit,
- Dokumentation, -standards,
- Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

- Systemanalyse, -modellierung, -entwicklung, -integration,
- Entwicklungsstandards [Leistungsfähigkeit, Sicherheit, Verfügbarkeit, Innovation],
- Engineering-Prozesse,

Analysemethoden, -strategien, -muster,
Designmethoden,
Qualitätsstandards,
Vernetztes Denken,
Wirtschaftlichkeitsanalysen,
Marktüberblick,
Nutzerorientierte Problemanalyse, -lösung,
Projektplanung und -management,
Moderation.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:
Anforderungen, Möglichkeiten und Funktionsprinzipien von
Unternehmensanwendungen,
Geschäftsprozessanalyse, -modellierung, -entwicklung,
Datenbanken, Datenbanksysteme,
Programmiersprachen,
Unternehmensorganisation.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

3.2 E Marketing Developer [E-Marketingentwickler/in]

1 Kurzbeschreibung

E Marketing Developer wirken bei der Konzeption eines die externe Unternehmenskommunikation betreffenden Aktionsplans für den Online-Bereich mit, setzen diesen um und passen ihn an die jeweiligen aktuellen Gegebenheiten an.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

E Marketing Developer ermitteln konsequent und umfassend den Status quo im Bereich der nach außen zielenden Online-Unternehmenskommunikation. Hier richten sich ihre Blicke sowohl nach innen [z. B. auf die gegenwärtigen technischen Möglichkeiten der eingesetzten Plattform] als auch nach außen [z. B. bei der Sammlung potenzieller Kooperationspartner]. E Marketing Developer entwickeln alternative Umsetzungspläne und präsentieren sie den Vorgesetzten. Nach der Strategieentwicklung begleiten sie die Umsetzung. Sie sind Hauptansprechpartner der beteiligten Agenturen und Kooperationspartner und arbeiten eng mit verschiedenen internen Experten [z. B. aus der Marketing- und der IT-Abteilung] zusammen. E Marketing Developer stellen sicher, dass der Online-Auftritt des Unternehmens den aus dem vorgegebenen Aktionsplan abgeleiteten Anforderungen einer effizienten externen Unternehmenskommunikation entspricht.

E Marketing Developer optimieren ständig die von ihnen umgesetzten Online-Strategien im Bereich der externen Unternehmenskommunikation. Sie arbeiten entsprechende Vorschläge aus und unterbreiten diese ihren Vorgesetzten und den relevanten Ansprechpartnern in den Unternehmen.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

- 3.0.1 Analysieren der bisherigen externen Unternehmenskommunikation im Online-Bereich unter Marketinggesichtspunkten.
- 3.0.2 Analysieren des Nutzerverhaltens [u.a. Navigationsverhalten], um genaue Informationen über die Besucher der Site zu erhalten.
- 3.0.3 Ermitteln des aktuellen Sachstands bezüglich der Vermarktung der Site unter Berücksichtigung laufender Zusammenarbeit mit Agenturen.
- 3.0.4 Generieren erster Ideen zur Umsetzung des Marketingaktionsplans in der Online-Welt.
- 3.0.5 Durchführen der technischen Bestandsaufnahme der Ressourcen und der Möglichkeiten zur Neugestaltung des Online-Auftritts. Bewerten des Portfolios der gegenwärtigen Kooperationspartner im Online-Bereich. Auswählen potenzieller Kooperationspartner entsprechend der Analysen des Nutzerverhaltens, Aufzeigen alternativer Kooperationspartner und des Optimierungspotenzials bei bestehenden Kooperationen.
- 3.0.6 Planung der Optimierung der Vermarktung der Site unter Berücksichtigung der bisherigen Analysen und Ideen. Prüfen der entstandenen Lösung auf operative Machbarkeit.

- 3.0.7 Schätzen der Kosten und des Aufwands.
- 3.0.8 Präsentieren der entwickelten Vorschläge bei Entscheidern.
- 3.0.9 Begleiten der Ausrichtung der Site mit Blick auf die Konformität der Werbebotschaft [Corporate Identity]. Planen der Umsetzung der technischen Realisierung.
- 3.0.10 Koordinieren der technischen Umsetzung der Ausrichtung der Site unter Berücksichtigung der Kompatibilität der technischen Plattformen der einzelnen Kooperationspartner. Schaffen technischer Möglichkeit zur Bereitstellung von Sonderwerbeformen. Vornehmen von Kosten-Nutzen-Analysen.
- 3.0.11 Testen und Überprüfen der Site, insbesondere der technischen Umsetzung.
- 3.0.12 Übergabe der technischen Verantwortung für die Site an den Web Administrator.
- 3.0.13 Feststellen zusätzlicher Informationsbedürfnisse über User-Gruppen. Beschaffen von Informationen über User-Gruppen im Zusammenspiel mit externen Online-Marktforschungsunternehmen.
- 3.0.14 Unterstützen der PR-Strategie. Realisieren von kontinuierlichen Informationsflüssen in der Online-Welt vom Unternehmen hin zu den Medien und den Investoren.
- 3.0.15 Erstellen notwendiger Dokumentationen.
- 3.0.16 Wahrnehmen operativer Aufgaben, Pflegen des ständigen Dialogs mit Kooperationspartnern und Agenturen. Durchführen des Rechnungscontrolling der Agenturen.
- 3.0.17 Kontinuierliches Überprüfen der Partnerschaften auf Zielkonformität. Analysieren des Nutzerverhaltens als Input für Agenturgespräche sowie für Vorschläge zur Änderung des Partnerportfolios.

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
- Wirtschaftliches Handeln,
- Selbstlernen, Lernorganisation,
- Innovationspotenziale,
- Datenschutz, -sicherheit,
- Dokumentation, -standards,
- Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

- Systemanalyse, -modellierung, -entwicklung, -integration,
- Entwicklungsstandards [Leistungsfähigkeit, Sicherheit, Verfügbarkeit, Innovation],
- Engineering-Prozesse,

Analysemethoden, -strategien, -muster,
Designmethoden,
Qualitätsstandards,
Vernetztes Denken,
Wirtschaftlichkeitsanalysen,
Marktüberblick,
Nutzerorientierte Problemanalyse, -lösung,
Projektplanung und -management,
Moderation.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

Programmier-, Skript- und Darstellungssprachen,
Datenbanken, Datenbanksysteme,
Netzwerke, Protokolle und Dienste,
Prozessmodellierung,
Marketing.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

3.3 E Logistic Developer [E-Logistikentwickler/in]

1 Kurzbeschreibung

E Logistic Developer konzipieren Vorschläge zur informationstechnischen Unterstützung bei der Lösung logistischer Aufgabenstellungen, setzen diese in IT-Systeme um und entwickeln sie weiter.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

E Logistic Developer entwickeln Anforderungsprofile für Softwarelösungen, die zur informationstechnischen Unterstützung logistischer Aufgaben eingesetzt werden sollen. Im engen Zusammenhang damit stehen Marktrecherchen, die ihnen auf Basis dieses Anforderungsprofils ermöglichen, Entscheidungsvorlagen mit entsprechenden Lösungen zu erstellen. Dabei kann es sich ebenso um [in aller Regel auf den spezifischen Einsatz im Unternehmen angepasste] am Markt verfügbare Standardlösungen wie um vollständige Eigenentwicklungen handeln. Die Entscheidungsvorlagen präsentieren sie den im Unternehmen Verantwortlichen oder dem Auftraggeber.

Bei der Entwicklung der Lösung und ihrer Umsetzung nehmen E Logistic Developer eine koordinierende Funktion wahr. Zu ihren Aufgaben gehört auch die Anpassung einer am Markt erworbenen Standardlösung auf die speziellen Gegebenheiten des Unternehmens sowie die Implementierung der Lösung, gegebenenfalls unter Einbindung weiterer Spezialisten aus dem Bereich der Softwareentwicklung.

E Logistic Developer zeichnen sich durch eine sehr analytische Vorgehensweise aus. Als spezielle Lösungsentwickler bringen sie über fundierte IT-Kompetenz hinaus Kompetenzen aus den Bereichen Betriebswirtschaft und Logistik in die Arbeit ein. Sowohl bei der Vermittlung der erarbeiteten Lösungsvorschläge als auch bei der Koordination der Zusammenarbeit verschiedener Spezialisten werden E Logistic Developer ihre ausgeprägten kommunikativen Fähigkeiten intensiv einsetzen.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

- 3.0.1 Analysieren der bisherigen IT-Systeme zur Logistik-Unterstützung unter Berücksichtigung der zukünftig erwarteten Leistungsfähigkeit und wünschenswerten Eigenschaften.
- 3.0.2 Ermitteln der Anforderungen an die zu entwickelnden Systeme in Zusammenarbeit mit den zukünftigen Nutzern und den Kunden.
- 3.0.3 Festlegen der Datengewinnung [Welche Daten werden benötigt? Aus welchen Quellen können sie beschafft werden?], Bestimmen der Größe der zu erwartenden Datenströme.
- 3.0.4 Auswahl der angemessenen Modelle und Verfahren, Darstellen der Nutzerschnittstellen der informationstechnischen Unterstützungslösung.
- 3.0.5 Ermitteln der Realisierungsumgebung [existierende Hardwarelandschaft im Unternehmen, Leistungsfähigkeit des Unternehmensnetzwerks, eingesetzte

- Betriebssysteme, Möglichkeiten zum Anbinden und Synchronisieren von Partner- und Kundensystemen].
- 3.0.6 Erstellen des begleitenden Sicherheitskonzepts. Prüfen der entstandenen Lösung auf operative Machbarkeit.
 - 3.0.7 Schätzen der Kosten und des Aufwands. Analysieren, Bewerten und Auswählen der am Markt angebotenen Produkte und Systeme.
 - 3.0.8 Präsentieren der entwickelten Vorschläge bei Entscheidern.
 - 3.0.9 Planen der Umsetzung der technischen Realisierung.
 - 3.0.10 Begleiten der Entwicklung und Umsetzung der Lösung. Spezifizieren der exakten Anforderungen für eine Eigenentwicklung in System-Design-Dokumenten. Spezifizieren des Anpassungsbedarfs bei Standardlösungen, Koordinieren der Arbeiten anderer Spezialisten.
 - 3.0.11 Inbetriebnehmen der Lösung, u. a. Installieren der Softwarelösung unter Herstellung und Aktivierung von Gateways, Umsetzen der begleitenden Sicherheitskonzepte, Testen der Systeme.
 - 3.0.12 Übergabe des Systems an den Administrator.
 - 3.0.13 Unterstützen von Partnern und Kunden bei der Anbindung und Synchronisation.
 - 3.0.14 Unterstützen der IT-Trainer bei der Erstellung von Schulungsmaterialien und der Durchführung von Schulungen. Unterstützen der Erstellung von Systemdokumentationen und Handbüchern.
 - 3.0.15 Planen und Durchführen von Aktivitäten zur Erhöhung der Akzeptanz und zur Optimierung der Nutzung des Systems.

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
- Wirtschaftliches Handeln,
- Selbstlernen, Lernorganisation,
- Innovationspotenziale,
- Datenschutz, -sicherheit,
- Dokumentation, -standards,
- Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

- Systemanalyse, -modellierung, -entwicklung, -integration,
- Entwicklungsstandards [Leistungsfähigkeit, Sicherheit, Verfügbarkeit, Innovation],

Engineering-Prozesse,
Analysemethoden, -strategien, -muster,
Designmethoden,
Qualitätsstandards,
Vernetztes Denken,
Wirtschaftlichkeitsanalysen,
Marktüberblick,
Nutzerorientierte Problemanalyse, -lösung,
Projektplanung und -management,
Moderation.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

Prozessmodellierung,
Datenbanken, Datenbanksysteme,
Logistik,
Anforderungen, Möglichkeiten und Funktionsprinzipien von Logistik-Anwendungen.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

3.4 Knowledge Management Systems Developer [Wissensmanagement-systementwickler/in]

1 Kurzbeschreibung

Knowledge Management Systems Developer konzipieren Vorschläge zur informationstechnischen Unterstützung des effizienten Umgangs mit Wissen in Unternehmen und Organisationen, begleiten die Umsetzung dieser Vorschläge und entwickeln vorhandene Systeme weiter.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

Knowledge Management Systems Developer erarbeiten im Rahmen von Projekten zur Förderung von Wissensprozessen der Organisation technische Lösungen zur Unterstützung dieser Prozesse. Im Mittelpunkt ihrer Aufgaben stehen die Konzeption und Umsetzung eines Software-technischen Wissensmanagementsystems, das in die Organisation verankert werden muss. Knowledge Management Systems Developer nehmen dabei als anwendungs- und kundenorientierte Software-Spezialisten mit speziellem Fachwissen im Bereich Wissensmanagement eine Brückenfunktion zwischen den beteiligten Fachabteilungen und den Spezialisten aus dem Bereich Entwicklung wahr.

Für Knowledge Management Systems Developer spielen Analyse und Modellierung von Wissen und Wissensprozessen eine zentrale Rolle. Auf dieser Grundlage und aufbauend auf der vorhandenen technischen Infrastruktur konzipieren sie eine informationstechnische Lösung und begleiten deren Umsetzung. Sie verfügen über umfangreiche und spezielle Kenntnisse über IT-Werkzeuge des Wissensmanagements.

Bei der Entwicklung der technischen Lösung sind die organisatorischen Veränderungen zu berücksichtigen. Dies betrifft vor allem die Schaffung einer Wissenskultur in der Organisation sowie die Motivation zur Nutzung der Lösung.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

- 3.0.1 Unterstützen von Professionals und Geschäftsführung bei der Einführung von Wissensmanagementsystemen. Initiieren und Unterstützen projektbegleitender Maßnahmen zur Entwicklung einer Wissensorganisation.
- 3.0.2 Identifizieren, Analysieren und Bewerten von Wissen, Wissensbedarfen und Wissensaustauschprozessen.
- 3.0.3 Identifizieren von Nutzern und Kommunikationswegen. Analysieren der Nutzeranforderungen.
- 3.0.4 Modellieren und Strukturieren von Wissen mit Hilfe von Modellierungsmethoden und -werkzeugen, z. B. Wissensstrukturdiagrammen und Wissenslandkarten.
- 3.0.5 Erstellen eines Konzeptes für die Eingabe, Pflege, Aktualisierung und Wartung von Wissensbeständen. Mitarbeit bei der Entwicklung einer Systemarchitektur für das Gesamtsystem.
- 3.0.6 Identifizieren, Auswählen und Beschreiben vorhandener IT-Instrumente zur Wissenserschaffung, Wissensverwaltung, Wissensnutzung sowie zur Unterstützung der

- Systemadministration.
- 3.0.7 Prüfen der entstandenen Lösungen auf operative Machbarkeit.
 - 3.0.8 Schätzen der Kosten und des Aufwands. Analysieren, Bewerten und Auswählen der am Markt angebotenen Produkte und Systeme.
 - 3.0.9 Präsentieren der entwickelten Vorschläge bei Entscheidern.
 - 3.0.10 Planen der Umsetzung.
 - 3.0.11 Umsetzen der konzipierten Lösung, Weiterentwicklung vorhandener Systeme oder Anpassung von marktgängigen Lösungen.
 - 3.0.12 Integrieren des erstellten Wissensmanagementsystems in die existierende Infrastruktur sowie Migrieren der existierenden Wissensbestände und -quellen. Unterstützen von Systemtests.
 - 3.0.13 Übergeben des Systems an den Administrator.
 - 3.0.14 Unterstützen der IT-Trainer bei der Erstellung von Schulungsmaterialien und der Durchführung von Schulungen. Unterstützen der Erstellung von Systemdokumentationen und Handbüchern.
 - 3.0.15 Planen und Durchführen von Aktivitäten zur Erhöhung der Akzeptanz und zur Optimierung der Nutzung des Systems.

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

Unternehmensziele und Kundeninteressen,
Problemanalyse, -lösung,
Kommunikation, Präsentation,
Konflikterkennung, -lösung,
Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
Projektorganisation, -kooperation,
Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
Wirtschaftliches Handeln,
Selbstlernen, Lernorganisation,
Innovationspotenziale,
Datenschutz, -sicherheit,
Dokumentation, -standards,
Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

Systemanalyse, -modellierung, -entwicklung, -integration,
Entwicklungsstandards [Leistungsfähigkeit, Sicherheit, Verfügbarkeit, Innovation],
Engineering-Prozesse,
Analysemethoden, -strategien, -muster,
Designmethoden,
Qualitätsstandards,
Vernetztes Denken,

Wirtschaftlichkeitsanalysen,
Marktüberblick,
Nutzerorientierte Problemanalyse, -lösung,
Projektplanung und -management,
Moderation.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

Wissensmodellierung,
Wissensmanagement,
Datenbanken, Datenbanksysteme,
Dokumenten-Management- und Data-Warehouse-Systeme,
Content-Management-Systeme, Group- und Communityware.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

3.5 IT Security Coordinator [IT-Sicherheitskoordinator/in]

1 Kurzbeschreibung

IT Security Coordinator konzipieren angemessene IT Sicherheitslösungen entsprechend geltender technischer Standards, Gesetze und Vorschriften, begleiten deren Umsetzung und passen sie laufend den aktuellen Gegebenheiten an.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

IT Security Coordinator beraten und unterstützen Unternehmensleitung, Partner und Kunden bezüglich IT-Sicherheit. Sie konzipieren angemessene Sicherheitslösungen entsprechend den geltenden technischen Standards, Gesetzen und anderen Vorschriften und betreuen ihre Realisierung. Sie erarbeiten mit den Fachkräften der verschiedenen Bereiche und Ebenen gemeinsam Lösungen [Organisation, Personal, Infrastruktur, Hard- und Softwaremanagement], beraten bei der Umsetzung und protokollieren die Realisierung.

IT Security Coordinator analysieren Netzwerk- und arbeitsplatzspezifische Risiken und Schwachstellen, erstellen organisatorische und technische Sicherheitskonzepte gemeinsam mit den zuständigen Fachkräften und erarbeiten Richtlinien und Vorschriften zur Informationssicherheit. Sie realisieren IT-Sicherheitsmaßnahmen und entwickeln unter Berücksichtigung neuer Produkte sowie der wirtschaftlichen Gegebenheiten Risiko-mindernde Maßnahmen und innovative Sicherheitsverfahren und führen sie ein. Sie schulen und sensibilisieren Nutzer.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

- 3.0.1 Beraten bei der Konkretisierung von Sicherheitszielen und dem Entwurf von Sicherheitsleitlinien. Mitwirken bei der Vertragsgestaltung im IT-Umfeld.
- 3.0.2 Durchführen der IT-Strukturanalysen, um eine aktuelle Bestandsaufnahme der IT und vorhandener Sicherheitsvorkehrungen zu erhalten.
- 3.0.3 Beraten der Fachabteilungen [und ggf. der Partner] bei der Feststellung des Schutzbedarfs bezüglich Vertraulichkeit, Integrität und Verfügbarkeit der Systeme, Kommunikationsverbindungen, Anwendungen und Daten. Festlegen eindeutiger Verantwortlichkeiten.
- 3.0.4 Aufstellen des Grundschutzmodells als Prüf- oder Entwicklungsplan.
- 3.0.5 Unterstützen der Fachabteilungen [und gegebenenfalls der Partner] bei der Durchführung von Soll-Ist-Vergleichen, bei besonderen Schutzbedürfnissen einschließlich ergänzender Sicherheitsanalysen für besonders gefährdete und schutzbedürftiger Bereiche. Erstellen von Maßnahmenplänen.
- 3.0.6 Überprüfen und Detaillieren der Maßnahmenpläne hinsichtlich Notwendigkeit, Anpassungsbedarf und Durchsetzungsmöglichkeiten.
- 3.0.7 Schätzen der Kosten und des Aufwands. Falls notwendig: Analysieren, Bewerten und Auswählen von am Markt angebotenen Sicherheitsprodukten.
- 3.0.8 Präsentieren der entwickelten Vorschläge bei Entscheidern.

- 3.0.9 Planen der Umsetzung von Maßnahmen bezüglich Reihenfolge und Verantwortlichkeiten.
- 3.0.10 Begleiten der Umsetzung der festgelegten Maßnahmen [organisatorische oder technische Lösungen, Einsatz von Hard- oder Software] in den verschiedenen Aufgabenfeldern [Infrastruktur, Organisation, Datensicherheit, Datenschutz, Virenschutz, Kryptokonzept, Hard- und Softwaremanagement].
- 3.0.11 Durchführen und Dokumentieren von Funktionsprüfungen.
- 3.0.12 Unterstützen der Partner bei der Realisierung sicherheitstechnischer Maßnahmen und gegebenenfalls bei der Anbindung und Synchronisation der Systeme.
- 3.0.13 Erstellen von Konzepten zur Schulung und Sensibilisierung der Nutzer, Durchführen von Schulungen.
- 3.0.14 Durchführen von Revisionen und Aktualitätsprüfungen der durchgeführten Sicherheitsmaßnahmen. Ändern und Anpassen der Sicherheitsmaßnahmen, erneutes Modellieren von Schutzmodellen und Prüfplänen.
- 3.0.15 Vertreten des Unternehmens nach außen [Partner, Kunden, Verbände] in Sicherheitsfragen.

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
- Wirtschaftliches Handeln,
- Selbstlernen, Lernorganisation,
- Innovationspotenziale,
- Datenschutz, -sicherheit,
- Dokumentation, -standards,
- Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

- Systemanalyse, -modellierung, -entwicklung, -integration,
- Entwicklungsstandards [Leistungsfähigkeit, Sicherheit, Verfügbarkeit, Innovation],
- Engineering-Prozesse,
- Analysemethoden, -strategien, -muster,
- Designmethoden,
- Qualitätsstandards,
- Vernetztes Denken,
- Wirtschaftlichkeitsanalysen,

Marktüberblick,
Nutzerorientierte Problemanalyse, -lösung,
Projektplanung und -management,
Moderation.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

Informationstechnologie: Netzwerke, Protokolle, Betriebssysteme, Anwendungen,
System- und Netzmodellierung,
Sicherheitsanforderungen und -lösungen,
Sicherheitsüberwachung, Schutzstrategien und -methoden,
Rechtliche Grundlagen, Datenschutz,
Verschlüsselung,
Wirtschaftlichkeitsanalysen,
Projektspezifikation, -überwachung,
Risikomanagement.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

3.6 Network Developer [Netzplaner/in]

1 Kurzbeschreibung

Network Developer konzipieren Netze oder Teilnetze bedarfsgerecht und wirtschaftlich, begleiten ihre Installation und entwickeln sie weiter.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

Network Developer planen und konzipieren komplexe, mittlere bis große IT-Fest- oder Funknetze sowie die Erweiterung und Modernisierung bestehender Netze und Teilnetze unter Berücksichtigung der aktuellen und voraussichtlich zukünftigen Situation und Anforderungen sowie wirtschaftlich vertretbaren Reserven für zukünftige Anforderungen des Auftraggebers.

Network Developer kennen den neuesten Stand der Entwicklung von Protokollen, Standards und Technologien im Bereich Übertragungsmedien und aktive Netzwerkkomponenten. Sie haben einen umfassenden Überblick der am Markt operierenden Hersteller und ihrer Produkte.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

- 3.0.1 Analysieren bestehender Netzwerkinfrastrukturen sowie Ermitteln des derzeitigen und zukünftigen Bedarfs.
- 3.0.2 Konzipieren und detailliertes Planen von IT-Netzen, Netzerweiterungen sowie Optimieren bestehender Netzwerke, einschließlich aktiver Komponenten, Inhouse-Verkabelungen und Weitverkehrsverbindungen.
- 3.0.3 Ermitteln spezieller Vorgaben des Auftraggebers, der Verfügbarkeit der Komponenten und der wirtschaftlich günstigsten Variante. Erarbeiten des Plans für die technische Umsetzung.
- 3.0.4 Prüfen der entstandenen Lösung auf operative Machbarkeit.
- 3.0.5 Schätzen der Kosten und des Aufwands. Erstellen von Systemtechnikausschreibungen und Auswerten der Angebote der Lieferanten.
- 3.0.6 Präsentieren der entwickelten Vorschläge bei Entscheidern.
- 3.0.7 Planen der Umsetzung der technischen Realisierung.
- 3.0.8 Begleiten, Steuern, Koordinieren und Umsetzen der technischen Realisierung. Konfigurieren und Testen der Systemkomponenten.
- 3.0.9 Implementieren und Konfigurieren von Netzwerk-Überwachungs- und Reportingtools.
- 3.0.10 Übergabe des Netzwerks an den Network Administrator.
- 3.0.11 Planen der Anbindung von Corporates, Roamingpartnern und Content-Providern, Durchführen von Verhandlungen mit diesen Partnern.
- 3.0.12 Mitwirken bei der Konzipierung und Realisierung komplexer Security-Systeme, Evaluieren bestehender Lösungen und Konzepte.
- 3.0.13 Erstellen technischer Dokumentationen und Netzpläne.

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
- Wirtschaftliches Handeln,
- Selbstlernen, Lernorganisation,
- Innovationspotenziale,
- Datenschutz, -sicherheit,
- Dokumentation, -standards,
- Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

- Systemanalyse, -modellierung, -entwicklung, -integration,
- Entwicklungsstandards [Leistungsfähigkeit, Sicherheit, Verfügbarkeit, Innovation],
- Engineering-Prozesse,
- Analysemethoden, -strategien, -muster,
- Designmethoden,
- Qualitätsstandards,
- Vernetztes Denken,
- Wirtschaftlichkeitsanalysen,
- Marktüberblick,
- Nutzerorientierte Problemanalyse, -lösung,
- Projektplanung und -management,
- Moderation.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

- Netzwerke, Netzwerkprotokolle, -dimensionen, -topologien,
- Übertragungsmedien, -techniken,
- Übertragungsprotokolle,
- Aktive und passive Netzwerkkomponenten.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

4 Technician [Techniker/innen]

4.1 Component Technician [Komponentenentwickler/in]

1 Kurzbeschreibung

Component Technician entwickeln und realisieren Hardwarekomponenten und Geräte.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

Component Technician analysieren geforderte Funktionalitäten für Hardwarekomponenten und Geräte, erfassen und bewerten technische Bedingungen und Standards sowie technische Umgebungen. Sie überprüfen technische Voraussetzungen für Systeme, beraten betriebsinterne und externe Kunden hinsichtlich der technischen Realisierbarkeit der Konzepte und verständigen sich über technische Lösungen. Zu ihren Aufgaben gehört die Projektplanung der einzelnen Projektschritte des Entwicklungsprojekts. Sie arbeiten kooperativ in heterogenen Teams.

Component Technician konzipieren und realisieren Hardwarelösungen und erstellen hardwarenahe Software. Sie lösen Schnittstellenprobleme, programmieren Schnittstellen und binden diese in Systeme ein. Sie testen Hard- und integrierte Softwarekomponenten im Labor und im Zielsystem und erstellen technische Dokumentationen und Betriebsanleitungen. Component Technician wirken bei der Erstellung von Produktionsunterlagen für die Serienproduktion der entwickelten Hardwarekomponenten mit. Sie analysieren und strukturieren technische Probleme und leisten Support.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

- 3.0.1 Verhandeln und Erstellen von Angeboten, Festhalten aller wesentlichen Daten für die Entwicklung, den Zeit- und Kostenrahmen.
- 3.0.2 Erarbeiten der Spezifikation der Hardwarekomponente zusammen mit dem Kunden.
- 3.0.3 Ausarbeiten einer Testspezifikation, die es ermöglicht die Hardwarekomponente in allen Phasen der Entwicklung [Entwurf, Prototyp, Kleinserie] gegen die Spezifikation zu testen.
- 3.0.4 Entwerfen der Schaltung und Teilsimulation von Funktionseinheiten bis die Schaltung der Spezifikation entspricht.
- 3.0.5 Programmieren von Bauteilen.
- 3.0.6 Routen der Leiterbahnen und Layouten von Schaltungsträgern.
- 3.0.7 Programmieren der systemnahen Software und der Testsoftware.
- 3.0.8 Beschaffen der für die Herstellung des Prototypen notwendigen Bauteile, Programmieren der programmierbaren Bauteile.
- 3.0.9 Bauen der Testhardware für den Prototypen.
- 3.0.10 Integrieren der Softwarekomponenten.
- 3.0.11 Bestücken der Bauteile, Inbetriebnehmen einzelner Teile und Testen der Baugruppen auf der Prototypenplatine.
- 3.0.12 Testen des Prototypen im Labor, Integrieren und Testen im Zielsystem beim Kunden.

3.0.13 Erstellen der Schaltungs- und Nutzerdokumentation.

3.0.14 Erstellen der Produktionsunterlagen [Layoutdaten, Maskendaten, Bestückungsliste, Bestückungsplan] für die Produktion.

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
- Wirtschaftliches Handeln,
- Selbstlernen, Lernorganisation,
- Innovationspotenziale,
- Datenschutz, -sicherheit,
- Dokumentation, -standards,
- Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

- Engineering-Prozesse,
- Systemanalyse, -modellierung, -entwicklung,
- Methoden und Konzepte Systemintegration und -anpassung,
- Entwicklungsstandards [Leistungsfähigkeit, Sicherheit, Verfügbarkeit, Innovation],
- Qualitätsstandards,
- Bussysteme, Protokolle und Schnittstellen,
- Hardwareanalysen und Analysewerkzeuge,
- Wirtschaftlichkeitsanalysen,
- Marktüberblick.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

- Logikentwurf, Schaltungssimulation
- Analoge und digitale Schaltungstechnik,
- Kundenspezifische Schaltkreise
- Mikrosysteme
- Bauteilmontagetechniken [Dünn- und Dickfilm, SMD]
- Methoden und Werkzeuge der Softwareentwicklung,
- CAD,
- Prototypenfertigung.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

4.2 Industrial IT Systems Technician [Industriesystemtechniker/in]

1 Kurzbeschreibung

Industrial IT Systems Technician konzipieren, implementieren und warten industrielle Automatisierungs- und Prozessleitsysteme.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

Industrial IT Systems Technician analysieren Produktionsumgebungen, Energie- und Materialflüsse, Prozessabläufe, vorhandene Automatisierungs- und Leitsysteme, technische Bedingungen und Standards sowie Technologie- und Prozess-Schemen. Auf dieser Basis konzipieren sie Automatisierungs- und Leitsysteme. Sie kommunizieren die technischen Voraussetzungen für diese Automatisierungskonzepte und beraten betriebsinterne sowie externe Kunden hinsichtlich der technischen Realisierbarkeit der Konzepte.

Sie planen und managen selbstständige Teilprojekte sowie die Durchführung einzelner Projektschritte. Zudem arbeiten sie kooperativ in Teams [auch firmenübergreifenden].

Sie lösen Schnittstellenprobleme bei heterogenen Systemen unterschiedlicher Hierarchiestufen und konfigurieren und parametrieren Feldbussysteme, Prozessleitsysteme, Steuerungen, Automatisierungs- und Robotersysteme.

Sie erstellen Richtlinien und Betriebsanweisungen für die Handhabung der Automatisierungs- und Prozessleitsysteme sowie Sicherheitskonzepte für Störungen und Havarie-Situationen. Sie weisen das Betriebspersonal ein und schulen es.

Industrial IT Systems Technician analysieren und strukturieren technische Probleme bei Störungen und sind für ihre Behebung zuständig, sie sind in der Wartung und Instandhaltung tätig.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

- 3.0.1 Analysieren der Anforderungen [u. a. Output, Geschwindigkeit, bisherige Schwachstellen], Erarbeiten von Varianten für Systementwürfe.
- 3.0.2 Programmieren und Testen von Prozess-Simulationen.
- 3.0.3 Programmieren und Koppeln von Komponenten, Bussystemen, Steuerungen an den Prototypen.
- 3.0.4 Testen der Prototypen gemäß der spezifizierten Anforderungen, Durchführen von Entwicklungstests für neue Produkte sowie Erstellen bereinigter Systementwürfe.
- 3.0.5 Zusammenbauen der Komponenten und Bussysteme, Koppeln der Komponenten und Bussysteme.
- 3.0.6 Programmieren großer Steuerungssysteme [Materialfluss-Steuerung, Energiefluss-Steuerung, Qualitätsmanagementsystem einschließlich Schnittstellen], Programmieren kleiner, vielfältiger Steuerungen [Transportprozesse, Arbeitsprozesse, Produktionshilfsprozesse].
- 3.0.7 Einrichten und Programmieren von Automatisierungssystemen und anderer Komponenten der Anlagen.
- 3.0.8 Begleiten der Einlaufphase, Parametrieren der Systeme, Optimieren der Parametrierung.

- 3.0.9 Einweisen der mit der Instandhaltung betrauten Personen und der Steuerungstechniker.
- 3.0.10 Überwachen und Instandhalten bestehender Anlagen.
- 3.0.11 Beobachten und Vergleichen von System und Simulation [Soll-Ist-Vergleich].
- 3.0.12 Einpflegen neuer Produkte und Programme.
- 3.0.13 Beseitigen von Störungen im Produktionsablauf, Finden und Beseitigen von Störungsursachen. Optimieren der Performance.

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
- Wirtschaftliches Handeln,
- Selbstlernen, Lernorganisation,
- Innovationspotenziale,
- Datenschutz, -sicherheit,
- Dokumentation, -standards,
- Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

- Engineering-Prozesse,
- Systemanalyse, -modellierung, -entwicklung,
- Methoden und Konzepte Systemintegration und -anpassung,
- Entwicklungsstandards [Leistungsfähigkeit, Sicherheit, Verfügbarkeit, Innovation],
- Qualitätsstandards,
- Bussysteme, Protokolle und Schnittstellen,
- Hardwareanalysen und Analysewerkzeuge,
- Wirtschaftlichkeitsanalysen,
- Marktüberblick.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder: Automatisierungssysteme,

- Visualisierungs-, Simulationssystemen,
- Feldbusse, Leithierarchien,
- Prozesse [Verfahrenstechnik, Fertigungstechnik, Leittechnik],
- Automatisierungskonzepte, -einrichtungen,
- SPS-Programmierung,
- Sensorik, Aktorik,

Netzwerke, Betriebssysteme,
Komponentenkonfiguration, -integration,
Projektplanung, -management, -abwicklung,
Instandsetzung, Service.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

4.3 Security Technician [Sicherheitstechniker/in]

1 Kurzbeschreibung

Security Technician beurteilen sicherheitsrelevante Anlagen bei Kunden, erstellen Konzepte und Lösungen unter Berücksichtigung bestehender Regelungen und Vorschriften, begleiten ihre Umsetzung und bringen sicherheitstechnische Anlagen mit IT-Systemen in Einklang.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

Security Technician sind für die physische Sicherheit von Unternehmen und Organisationen zuständig, erarbeiten und implementieren die dazu nötigen technischen Systeme. Sie erstellen Sicherheitsrichtlinien für die Liegenschaften des Auftraggebers und beraten und unterstützen den Kunden bei der Erstellung dieser Richtlinien. Sie verantworten die Umsetzung der Richtlinien.

Security Technician projektieren und implementieren Sicherheitsmaßnahmen als Teilaufgabe des Facility-Managements und passen sie an. Sie passen Sicherheitslösungen den Erfordernissen der IT-Infrastruktur an und integrieren sie in die IT-Infrastruktur und das IT-Systemmanagement. Sie berücksichtigen gesetzliche Vorschriften sowie einschlägige Empfehlungen und Richtlinien.

Security Technician klassifizieren Anlagen entsprechend VdS. Sie gewährleisten den Grundschutz für Räumlichkeiten laut BSI-Grundschutzhandbuch. Sie konzipieren das Sicherheitsenvironment und bauen es auf.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

- 3.0.1 Durchführen von Ist-Analysen [räumliche, technische und organisatorische Bestandsaufnahme].
- 3.0.2 Ermitteln der Bedrohungspotentiale sowie der Schutzbedarfe in Zusammenarbeit mit den Auftraggebern unter Berücksichtigung von Anforderungen Dritter.
- 3.0.3 Erarbeiten von Sicherheitskonzepten in Zusammenarbeit mit den Auftraggebern unter Berücksichtigung der vorangegangenen Analysen sowie der Vorgaben durch Gesetzgeber, Verbände, Versicherer usw.
- 3.0.4 Erarbeiten eines Integrationskonzeptes des Systems in die IT-Infrastruktur und in bestehende Sicherheitssysteme.
- 3.0.5 Entwickeln, Bereitstellen und Dokumentieren von wirtschaftlich tragfähigen, technisch stabilen und administrierbaren Lösungen unter Berücksichtigung des erarbeiteten Sicherheitskonzeptes.
- 3.0.6 Abstimmen des Entwurfes mit internen und externen Betroffenen, die den Entwurf verifizieren. Einarbeiten von Änderungswünschen in das Sicherheitskonzept und die technische Realisierung.
- 3.0.7 Planen der Abläufe der technischen Umsetzung, Anstoßen der Beschaffungsvorgänge, Koordinieren die zeitliche Abfolge, Sorgen für Baufreiheit und die erforderlichen Zugangsmöglichkeiten.

- 3.0.8 Durchführen von Funktionstests, Beheben von Fehlern. Hinzuziehen von Fachleuten des Auftraggebers und der Herstellerfirmen.
- 3.0.9 Integrieren der Sicherheitssysteme in vorhandene Anlagen und Systeme, gemeinsam mit den Administratoren.
- 3.0.10 Durchführen des Pilotbetriebs, Einweisen und Schulen der mit dem Betrieb und der Instandhaltung beauftragten Personen.
- 3.0.11 Dokumentieren der Sicherheitskonzepte sowie der technischen Lösungen.
- 3.0.12 Durchführen der Gesamttests, Übergeben der Systeme sowie die vollständigen Dokumentation an die Kunden.

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
- Wirtschaftliches Handeln,
- Selbstlernen, Lernorganisation,
- Innovationspotenziale,
- Datenschutz, -sicherheit,
- Dokumentation, -standards,
- Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

- Engineering-Prozesse,
- Systemanalyse, -modellierung, -entwicklung,
- Methoden und Konzepte Systemintegration und -anpassung,
- Entwicklungsstandards [Leistungsfähigkeit, Sicherheit, Verfügbarkeit, Innovation],
- Qualitätsstandards,
- Bussysteme, Protokolle und Schnittstellen,
- Hardwareanalysen und Analysewerkzeuge,
- Wirtschaftlichkeitsanalysen,
- Marktüberblick.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

- Sicherheitstechnik, -konzepte, -strategien,
- Sensorik,
- Elektroinstallation,
- Einbruch-, Brandmeldesysteme, Zutrittskontrollsysteme, Löschsysteme,

Hardwarenahe Programmierung,
Facility Management,
Sicherheitsbestimmungen, -standards,
Projektplanung, -management, -abwicklung,
Instandsetzung, Service,
Nutzerorientierte Problemanalyse, -lösung.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

5 Administrator [Lösungsbetreuer/innen]

5.1 Network Administrator [Netzwerkadministrator/in]

1 Kurzbeschreibung

Netzwerk Administrator konfigurieren, betreiben, überwachen und pflegen Datennetze für Computer sowie integrierte Telekommunikationsnetze für Telefonie, Videokonferenzen oder Funknetze.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

Network Administrator betreiben Netzwerke. Sie analysieren und bewerten den internen und externen Datenverkehr, kontrollieren und analysieren Datendurchsatz und Fehlerrate. Sie organisieren den Netzbetrieb, einschließlich des Benutzersupports. Sie analysieren Probleme beim Netzbetrieb, isolieren und beheben fehlerhafte Zustände in Netzwerken und erarbeiten Richtlinien für den Netzbetrieb. Sie erarbeiten neue technische Konzepte für den Netzbetrieb und entwickeln Netze unter Beachtung der Auswirkungen der Veränderungen bedarfsgerecht und wirtschaftlich weiter. Network Administrator planen und überprüfen Sicherheitsmaßnahmen gegen Angriffe von außen und von innen.

Network Administrator administrieren aktive und passive Komponenten und unterstützen Systemdienste mit Netzwerk- und Systemmanagementsystemen.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

3.1 Changemanagement

- 3.1.1 Analysieren der Anforderung, Prüfen des Änderungsbedarfs aus technischer Sicht, Durchführen von Evaluierungen und Variantenvergleichen. Durchführen von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen.
- 3.1.2 Erstellen und Weiterentwickeln von Betriebskonzepten, Planen der Änderungen.
- 3.1.3 Ausarbeiten von Angeboten, Führen und Begleiten von Vertragsverhandlungen.
- 3.1.4 Beschaffen von erforderlichen Komponenten.
- 3.1.5 Installieren der Komponenten.
- 3.1.6 Konfigurieren der Anwendungen nach Anforderung und Systemvorgaben.
- 3.1.7 Prüfen der durchgeführten Änderungen. Integrieren des Systems/Teilnetzes in die bestehende Infrastruktur.
- 3.1.8 Durchführen der Übergabe an Kunden. Durchführen von Einweisungen und Schulungen der Kunden in neue und geänderte Systeme.
- 3.1.9 Erstellen von Prozessdokumentationen.

3.2 Fault-, Performance- und Securitymanagement

- 3.2.1 Durchführen der initialen Bereitstellung. Umsetzen des Sicherheitskonzepts.
- 3.2.2 Durchführen kontinuierlicher Überwachungen, Messungen und Kontrollen.

- 3.2.3 Wahrnehmen von Störungen, Analysieren von Schwellwertüberschreitungen, Vorkommnissen und ihres Bedrohungspotentials.
- 3.2.4 Lokalisieren von Störungen oder Engpässen.
- 3.2.5 Eingrenzen der Fehlerart. Gegebenenfalls Prüfen der Aktivitäten eines Angreifers und Feststellen von Schädigungen.
- 3.2.6 Reaktives Entwickeln von Ad-hoc-Lösungen falls notwendig.
- 3.2.7 Planen der Problembeseitigung, Spezifizieren der Parameter für Ressourcenplanungen sowie Vergleichen und Auswählen von Handlungsalternativen.
- 3.2.8 Beseitigung von Fehlern bzw. Ausführen von Changemanagementprozessen. Testen der erfolgten Änderung.
- 3.2.9 Informieren betroffener Personen und Stellen. Durchführen von Einweisungen und Schulungen in geänderte oder neue Systeme.
- 3.2.10 Erstellen von Prozessdokumentationen.

3.3 Organisation und Beratung

- 3.3.1 Verwalten von Nutzern und Rechten, Betreiben von Verzeichnisdiensten.
- 3.3.2 Technisches Beraten von nicht-fachlichen Projektleitern bei Projektplanung und Projektmanagement im Netzwerkbereich.
- 3.3.3 Durchführen Support für [interne] Kunden zur Gewährleistung der Kundenzufriedenheit.

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
- Wirtschaftliches Handeln,
- Selbstlernen, Lernorganisation,
- Innovationspotenziale,
- Datenschutz, -sicherheit,
- Dokumentation, -standards,
- Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

- Datenbanken, Netzwerke, Betriebssysteme
- Datensicherungskonzepte,
- Sicherheitskonzepte und -überwachung,

Statistik und Datenvisualisierung,
Wirtschaftlichkeitsanalysen,
Marktüberblick,
Unternehmensorganisation,
Nutzerorientierte Problemanalyse, -lösung.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:
Netzwerke, Netzwerkprotokolle, -dimensionen, -topologien,
Netzwerkkomponenten, -organisation,
Übertragungsmedien, -systeme, -techniken,
Übertragungsprotokolle,
Schnittstellen,
Netzwerkmanagementsysteme, Netzwerkanalysewerkzeuge.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

5.2 IT Systems Administrator [IT-Systemadministrator/in]

1 Kurzbeschreibung

IT Systems Administrator konfigurieren, betreiben, überwachen und pflegen vernetzte Systeme sowie System- und Anwendungssoftware.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

IT Systems Administrator betreiben komplexe IT-Systeme. Sie analysieren und bewerten den Bedarf an Soft- und Hardware, planen entsprechende Beschaffungen, installieren und konfigurieren Software, Systeme und Komponenten. Sie organisieren den Betrieb von Hard- und Software, einschließlich automatischer Updates und Backups sowie den Benutzersupport. Sie administrieren Server und Anwendungen, verwalten Nutzerkonten, Zugriffsrechte und Verzeichnisdienste. Sie analysieren Probleme, isolieren und beheben fehlerhafte Zustände und erarbeiten Richtlinien für den Systembetrieb. Sie erarbeiten neue technische Konzepte für den Systembetrieb und entwickeln die Systeme unter Beachtung der Auswirkungen der Veränderungen bedarfsgerecht und wirtschaftlich weiter. IT Systems Administrator planen und überprüfen Sicherheitsmaßnahmen gegen Angriffe von außen und von innen.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

3.1 Changemanagement

- 3.1.1 Analysieren der Anforderung, Prüfen des Änderungsbedarfs aus technischer Sicht, Durchführen von Evaluierungen und Variantenvergleichen. Durchführen von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen.
- 3.1.2 Erstellen und Weiterentwickeln von Betriebskonzepten, Planen der Änderungen.
- 3.1.3 Ausarbeiten von Angeboten, Führen und Begleiten von Vertragsverhandlungen.
- 3.1.4 Beschaffen von Hard- und Software.
- 3.1.5 Vorbereiten und Inbetriebnahme von informationstechnischer Hardware. Installieren der Betriebssysteme und der Software. Installieren von Übertragungsmedien und Schnittstellen. Installieren von Serverdiensten.
- 3.1.6 Konfigurieren der Hard- und Software sowie der Betriebssysteme. Abstimmen von Schnittstellen. Konfigurieren von Serverdiensten.
- 3.1.7 Prüfen der durchgeführten Änderungen. Integrieren des Systems in die bestehende Infrastruktur.
- 3.1.8 Durchführen der Übergabe an [interne] Kunden. Durchführen von Einweisungen und Schulungen von Nutzern in neue und geänderte Systeme.
- 3.1.9 Erstellen von Prozessdokumentationen.

3.2 Fault-, Performance- und Securitymanagement

- 3.2.1 Durchführen der initialen Bereitstellung. Umsetzen des Sicherheitskonzepts.

- 3.2.2 Durchführen kontinuierlicher Überwachungen, Messungen und Kontrollen.
- 3.2.3 Wahrnehmen von Störungen, Analysieren von Schwellwertüberschreitungen, Vorkommissen und ihres Bedrohungspotentials.
- 3.2.4 Lokalisieren von Störungen oder Engpässen.
- 3.2.5 Eingrenzen der Fehlerart. Gegebenenfalls Prüfen der Aktivitäten eines Angreifers und Feststellen von Schädigungen.
- 3.2.6 Reaktives Entwickeln von Ad-hoc-Lösungen falls notwendig.
- 3.2.7 Planen der Problembeseitigung, Spezifizieren der Parameter für Ressourcenplanungen sowie Vergleichen und Auswählen von Handlungsalternativen.
- 3.2.8 Durchführen von Fehlerbeseitigungen, Tuning bzw. Ausführen von Change-managementprozessen. Testen der erfolgten Änderung.
- 3.2.9 Informieren betroffener Personen und Stellen. Durchführen von Einweisungen und Schulungen in geänderte oder neue Systeme.
- 3.2.10 Erstellen von Prozessdokumentationen.

3.3 Datensicherung und Backup

- 3.3.1 Erarbeiten von Datensicherungs- und Backup-Konzepten sowie Ausfallszenarien gemäß Sicherheits- und Qualitätsmanagementvorgaben.
- 3.3.2 Umsetzen des Konzepts: Planung, Beschaffung erforderlicher Hard- und Software, Installation und Konfiguration.
- 3.3.3 Regelmäßiges Durchführen von Datensicherungen und Backups bzw. Überwachen der Durchführung.
- 3.3.4 Sichern der Datenintegrität und -vertraulichkeit.

3.4 Organisation und Beratung

- 3.4.1 Verwalten von Nutzern und Rechten, Betreiben von Verzeichnisdiensten.
- 3.4.2 Technisches Beraten von nicht-fachlichen Projektleitern bei Projektplanung und Projektmanagement im Netzwerkbereich.
- 3.4.3 Durchführen Support für [interne] Kunden zur Gewährleistung der Kundenzufriedenheit.

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
- Wirtschaftliches Handeln,

Selbstlernen, Lernorganisation,
Innovationspotenziale,
Datenschutz, -sicherheit,
Dokumentation, -standards,
Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

Datenbanken, Netzwerke, Betriebssysteme
Datensicherungskonzepte,
Sicherheitskonzepte und -überwachung,
Statistik und Datenvisualisierung,
Wirtschaftlichkeitsanalysen,
Marktüberblick,
Unternehmensorganisation,
Nutzerorientierte Problemanalyse, -lösung.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

Betriebssystemkonzepte,
Systemmanagement-, Systemanalysewerkzeuge,
Systemkomponenten,
Übertragungsprotokolle,
Client-Server-Systeme, heterogene Systeme,
Systemintegration und -anpassung,
Serverdienste, Anwendungen.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

5.3 Database Administrator [Datenbankadministrator/in]

1 Kurzbeschreibung

Database Administrator installieren, konfigurieren, betreiben, überwachen und pflegen Datenbanken.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

Database Administrator überwachen den Systembetrieb von Datenbanken und stellen ihn sicher. Sie beheben Fehler aufgrund von Fehlermeldungen und vermeiden Stillstände durch proaktives Handeln. Database Administrator planen, installieren, konfigurieren, testen Datenbanken und nehmen sie in Betrieb. Sie migrieren Datenbestände und führen Releasewechsel durch. Sie analysieren und optimieren die Performance der Datenbank.

Database Administrator stellen die Verfügbarkeit und Wiederherstellbarkeit der Daten über Backup-/Recovery-Verfahren sicher. Sie sind an der Entwicklung von Konzepten und Methoden zur Datensicherheit beteiligt und setzen diese technisch um. Sie informieren sich über die aktuellen technischen Entwicklungen und Anforderungen und bewerten diese. Database Administrator haben engen Kontakt zur Anwendungsentwicklung und zum Netzwerk- und Systembereich, entwickeln im Bedarfsfall gemeinsam mit diesen Gruppen Problemlösungen und schulen sie in Datenbank-Tools. Database Administrator nehmen den 2nd Level Support für die Kunden indirekt über Anwendungsentwickler und -betreuer und Key User wahr.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

3.1 Changemanagement

- 3.1.1 Analysieren der Anforderung, Prüfen des Änderungsbedarfs aus technischer Sicht, Durchführen von Evaluierungen und Variantenvergleichen. Durchführen von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen.
- 3.1.2 Planen der Änderungen oder Weiterentwicklungen. Planen und Entwerfen des physischen Datenbank-Designs.
- 3.1.3 Installieren von Datenbanken aufgrund von Vorgaben aus den Fachbereichen.
- 3.1.4 Konfigurieren der Datenbanken. Testen der neu installierten Datenbanken, Gewährleisten der Funktionalität der einzelnen Komponenten und ihrer Integration.
- 3.1.5 Erstellen von Migrationskonzepten, Migrieren von Daten.
- 3.1.6 Durchführen der Übergabe an Kunden. Durchführen von Einweisungen und Schulungen in neue und geänderte Systeme.
- 3.1.7 Erstellen von Prozessdokumentationen.

3.2 Fault-, Performance- und Securitymanagement

- 3.2.1 Erarbeiten des Sicherheits- und Überwachungskonzepts für die zu überwachenden

Datenbanken sowie der Methoden zur Automatisierung der Überwachungsvorgänge.
Umsetzen des Sicherheitskonzepts.

- 3.2.2 Durchführen kontinuierlicher Überwachungen, Messungen und Kontrollen.
- 3.2.3 Wahrnehmen von Störungen, Analysieren von Schwellwertüberschreitungen, Vorkommnissen und ihres Bedrohungspotentials. Auswerten der Ergebnisse hinsichtlich ihrer Relevanz.
- 3.2.4 Lokalisieren von Störungen oder Engpässen.
- 3.2.5 Eingrenzen der Fehlerart.
- 3.2.6 Reaktives Entwickeln von Ad-hoc-Lösungen falls notwendig.
- 3.2.7 Planen der Problembeseitigung, Vergleichen und Auswählen von Handlungsalternativen.
- 3.2.8 Beseitigen von Fehlern, Tuning bzw. Ausführen von Changemanagementprozessen. Testen der erfolgten Änderung.
- 3.2.9 Informieren betroffener Personen und Stellen. Durchführen von Einweisungen und Schulungen in geänderte oder neue Systeme.
- 3.2.10 Erstellen von Prozessdokumentationen.

3.3 Datensicherung und Backup

- 3.3.1 Erarbeiten von Datensicherungs- und Backup-Konzepten sowie Ausfallszenarien gemäß Sicherheits- und Qualitätsmanagementvorgaben.
- 3.3.2 Umsetzen des Konzepts: Planung, Beschaffung erforderlicher Hard- und Software, Installation und Konfiguration.
- 3.3.3 Regelmäßiges Durchführen von Datensicherung und Backups bzw. Überwachen der Durchführung.
- 3.3.4 Sichern der Datenintegrität und -vertraulichkeit.

3.4 Organisation und Beratung

- 3.4.1 Technisches Beraten von nicht-fachlichen Projektleitern bei Projektplanung und Projektmanagement im Datenbankbereich.
- 3.4.2 Durchführen des 2nd Level Supports für Kunden zur Gewährleistung der Kundenzufriedenheit.

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,

Wirtschaftliches Handeln,
Selbstlernen, Lernorganisation,
Innovationspotenziale,
Datenschutz, -sicherheit,
Dokumentation, -standards,
Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

Datenbanken, Netzwerke, Betriebssysteme
Datensicherungskonzepte,
Sicherheitskonzepte und -überwachung,
Statistik und Datenvisualisierung,
Wirtschaftlichkeitsanalysen,
Marktüberblick,
Unternehmensorganisation,
Nutzerorientierte Problemanalyse, -lösung.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

Datenbankmanagementsysteme,
Datenbanken- und Systemarchitekturen,
Physisches Datenbankdesign,
Datenmodelle, -formate, -integrität, -typen,
Datenbankabfrage- und Programmiersprachen,
Speicherplatzmanagement,
Hochverfügbarkeitslösungen,
Backup/Recovery-Methoden.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

5.4 Web Administrator [Webadministrator/in]

1 Kurzbeschreibung

Web Administrator konfigurieren, überwachen, betreiben und pflegen die für den Betrieb von Websites und Webservern notwendige Infrastruktur. Sie koordinieren und strukturieren die Entwicklung von Websites.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

Web Administrator strukturieren und pflegen die Internetauftritte [Websites] von Unternehmen im Hinblick auf Funktionalität, Aktualität, Firmendesign und Nutzerfreundlichkeit. Sie betreiben und überwachen Internet- und Application-Server mit dem Ziel der stabilen, permanenten Erreichbarkeit und sichern dabei den Web- und Systembetrieb sowie sensible Daten gegen Angriffe von außen ab.

Web Administrator unterstützen die Entwicklung von Internetseiten und implementieren sie in die Website. In Kooperation mit anderen IT-Spezialisten koordinieren sie die Entwicklung dynamischer Webkomponenten. Sie sind die Kontaktperson für Endkunden und unterstützen betriebliche Fachabteilungen durch Reports über die Nutzung von Websites. Sie beraten in technischen Fragestellungen und bei Investitionsentscheidungen und koordinieren komplexe, technisch anspruchsvolle Internetauftritte.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

3.1 Changemanagement

- 3.1.1 Analysieren der Anforderung, Prüfen des Änderungsbedarfs aus technischer Sicht, Durchführen von Evaluierungen und Variantenvergleichen. Durchführen von Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen.
- 3.1.2 Planen der Änderungen oder Weiterentwicklungen. Überprüfen der Konzepte auf einem Testsystem.
- 3.1.3 Beschaffen von erforderlichen Komponenten [Hardware, Software].
- 3.1.4 Installieren der Komponenten.
- 3.1.5 Konfigurieren und Anpassen der kompletten Systeme entsprechend der Anforderungen und der Ergebnisse der Testinstallation.
- 3.1.6 Prüfen der durchgeführten Änderungen. Integrieren des Systems in die bestehende Infrastruktur.
- 3.1.7 Bekanntgeben der Systemveränderungen.
- 3.1.8 Erstellen von Prozessdokumentationen.

3.2 Monitoring

- 3.2.1 Erarbeiten des Sicherheits- und Überwachungskonzepts für die zu überwachenden Server und Sites sowie der Methoden zur Automatisierung der Überwachungsvorgänge. Umsetzen des Sicherheitskonzepts.

- 3.2.2 Durchführen kontinuierlicher Überwachungen, Messungen und Kontrollen.
- 3.2.3 Wahrnehmen von Störungen, Analysieren von Schwellwertüberschreitungen, Vorkommnissen und ihres Bedrohungspotentials. Auswerten der Ergebnisse hinsichtlich ihrer Relevanz.
- 3.2.4 Lokalisieren von Störungen oder Engpässen.
- 3.2.5 Eingrenzen der Fehlerart.
- 3.2.6 Reaktives Entwickeln von Ad-hoc-Lösungen falls notwendig.
- 3.2.7 Planen der Problembeseitigung, Vergleichen und Auswählen von Handlungsalternativen.
- 3.2.8 Beseitigen von Fehlern, Tuning bzw. Ausführen von Changemanagementprozessen. Testen der erfolgten Änderung.
- 3.2.9 Bereitstellen von Reports zur Site- und Servernutzung.

3.3 Datensicherung und Backup

- 3.3.1 Erarbeiten von Datensicherungs- und Backup-Konzepten sowie Ausfallszenarien gemäß Sicherheits- und Qualitätsmanagementvorgaben.
- 3.3.2 Umsetzen des Konzepts: Planung, Beschaffung erforderlicher Hard- und Software, Installation und Konfiguration.
- 3.3.3 Regelmäßiges Durchführen von Datensicherung und Backups bzw. Überwachen der Durchführung.
- 3.3.4 Sichern der Datenintegrität und -vertraulichkeit.

3.4 Websitemanagement

- 3.4.1 Koordinieren der Arbeiten unternehmensinterner oder externer Redakteure und Multimediaentwickler, Anpassen von Medien an die Konzeption der Web-Site.
- 3.4.2 Einführen von Verfahren zur automatisierten Website-Generierung und Bereitstellen von Templates für die Anwender.
- 3.4.3 Unterstützen von E-Marketingprojekten durch Bereitstellung dynamischer Schnittstellen zu anderen Systemkomponenten. Aufbauen von Testsystemen für E-Marketingprojekte, Durchführen des entsprechenden Changemanagementprozesses.

3.5 Organisation und Beratung

- 3.5.1 Verwalten von Nutzern und Rechten, Betreiben von Verzeichnisdiensten.
- 3.5.2 Technisches Beraten von nicht-fachlichen Projektleitern bei Projektplanung und Projektmanagement im Webbereich.
- 3.5.3 Durchführen des Supports für Kunden zur Gewährleistung der Kundenzufriedenheit.

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
- Wirtschaftliches Handeln,
- Selbstlernen, Lernorganisation,
- Innovationspotenziale,
- Datenschutz, -sicherheit,
- Dokumentation, -standards, Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

- Datenbanken, Netzwerke, Betriebssysteme
- Datensicherungskonzepte,
- Sicherheitskonzepte und -überwachung,
- Statistik und Datenvisualisierung,
- Wirtschaftlichkeitsanalysen,
- Marktüberblick,
- Unternehmensorganisation,
- Nutzerorientierte Problemanalyse, -lösung.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

- Skript- und Darstellungssprachen,
- Netzwerkanalysewerkzeuge,
- Medienarten und -formate, Medienkomprimierung,
- Methoden und Werkzeuge zur Grafik- und Bildbearbeitung,
- Medien- und Urheberrecht,
- E-Commerce-Systeme,
- Content-Management-Systeme.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

5.5 Business Systems Administrator [Anwendungssystemadministrator/in]

1 Kurzbeschreibung

Business Systems Administrator konfigurieren, betreiben und pflegen Unternehmensanwendungen.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

Business Systems Administrator führen und betreiben Unternehmensanwendungen² oder Teilmodule von Unternehmensanwendungen. Sie unterstützen die Beurteilung, Auswahl und Modifizierung neuer Unternehmensanwendungen. Sie beobachten unternehmenskritische Anwendungen und Datenflüsse, sie analysieren Abhängigkeiten der Geschäftsprozesse in den Unternehmen und formulieren aus dieser Sicht Anforderungen. Sie erstellen in enger Zusammenarbeit mit den jeweiligen Fachabteilungen Pläne für Piloteinführungen und das Rollout. Sie verantworten im Prozess der Einführung neuer Unternehmensanwendungen die Konfiguration sowie das Mitführen vorhandener Datenbestände [Migration]. Während des Produktivbetriebs nehmen Business Systems Administrator Routineanpassungen vor. Business Systems Administrator überwachen Unternehmensanwendungen und analysieren auftretende Probleme. Sie koordinieren die Problembeseitigung in Zusammenarbeit mit den Herstellern und mit den zuständigen Administratoren in den Unternehmen. Sie unterstützen die Nutzer der Unternehmensanwendung sowie das Erstellen von Reports.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

3.1 Changemanagement

- 3.1.1 Mitwirken beim Analysieren der Anforderungen aus technischer Sicht, dem Auswählen von Unternehmensanwendungen und dem Ermitteln des Modifikationsbedarfs. Gegebenenfalls Durchführen der Modifikationen.
- 3.1.2 Planen der organisatorischen Einführung in enger Zusammenarbeit mit den Fachabteilungen. Konzipieren von Konfigurationen und Migrationen, Überprüfen der Konzepte auf einem Testsystem.
- 3.1.3 Installieren der Systeme oder Komponenten im Rahmen der Piloteinführungen, Konfigurieren und Migrieren der Daten. Evaluieren und Nachbessern.
- 3.1.4 Konfigurieren und Anpassen der kompletten Systeme entsprechend den Anforderungen und den Ergebnissen der Piloteinführung. Durchführen des Rollouts.
- 3.1.5 Integrieren des Systems in die bestehende Infrastruktur. Durchführen von Routineanpassungen: Konfiguration von Eingabemasken, Einspielen von Patches, Einrichten von Benutzern, Überprüfen von Zugriffsrechten.

² Unter den Begriff Unternehmensanwendung fallen nicht nur ERP-Systeme, sondern alle Anwendungen, die Geschäftsprozesse im Unternehmen und über Unternehmensgrenzen hinweg integrieren, insbesondere auch CRM-Systeme und E-Commerce-Lösungen.

3.1.6 Unterstützen der Nutzer, Durchführen von Schulungs-, Beratungs- und Kommunikationsmaßnahmen.

3.1.7 Erstellen von Prozessdokumentationen.

3.2 Monitoring

3.2.1 Erstellen von Überwachungskonzepten, einschließlich Prüflisten und Festlegungen von Zuständigkeiten für Problembehebungen. Umsetzen des Überwachungskonzepts.

3.2.2 Durchführen kontinuierlicher Überwachungen, Messungen und Kontrollen.

3.2.3 Wahrnehmen von Störungen, Analysieren von Schwellwertüberschreitungen, Vorkommnissen und ihres Bedrohungspotentials. Auswerten der Ergebnisse hinsichtlich ihrer Relevanz.

3.2.4 Lokalisieren von Störungen oder Engpässen.

3.2.5 Koordinieren der Problembehebung.

3.2.6 Beheben der Probleme bzw. Übergeben der Problemlösung an andere.

3.2.7 Informieren betroffener Personen und Stellen. Formulieren und Anregen von Änderungen der Unternehmensanwendungen zur Vermeidung von Problemen.

3.2.8 Erstellen von Reports, Unterstützen des Reportings der Fachabteilungen.

3.3 Datensicherung und Backup

3.3.1 Erarbeiten von Datensicherungs- und Backup-Konzepten sowie Ausfallszenarien gemäß Sicherheits- und Qualitätsmanagementvorgaben.

3.3.2 Umsetzen des Konzepts: Planung, Beschaffung erforderlicher Hard- und Software, Installation und Konfiguration.

3.3.3 Regelmäßiges Durchführen von Datensicherung und Backups bzw. Überwachen der Durchführung.

3.3.4 Sichern der Datenintegrität und -vertraulichkeit.

3.4 Organisation und Beratung

3.4.1 Verwalten von Nutzern und Rechten, Betreiben von Verzeichnisdiensten.

3.4.2 Technisches Beraten von nicht-fachlichen Projektleitern bei Projektplanung und Projektmanagement im Bereich Business Systems.

3.4.3 Durchführen des Supports für Kunden zur Gewährleistung der Kundenzufriedenheit.

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

Unternehmensziele und Kundeninteressen,

Problemanalyse, -lösung,

Kommunikation, Präsentation,

Konflikterkennung, -lösung,

Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
Projektorganisation, -kooperation,
Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
Wirtschaftliches Handeln,
Selbstlernen, Lernorganisation,
Innovationspotenziale,
Datenschutz, -sicherheit,
Dokumentation, -standards, Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

Datenbanken, Netzwerke, Betriebssysteme
Datensicherungskonzepte,
Sicherheitskonzepte und -überwachung,
Statistik und Datenvisualisierung,
Wirtschaftlichkeitsanalysen,
Marktüberblick,
Unternehmensorganisation, Nutzerorientierte Problemanalyse, -lösung.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

Möglichkeiten und Funktionsprinzipien von Unternehmensanwendungen,
Datenbankabfrage- und Programmiersprachen,
Client-Server-Systeme, heterogene Systeme, Mainframe-Umgebungen,
Systemintegration, Systemanalysewerkzeuge,
Geschäftsprozessmodellierung.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

6 Advisor [Produkt- und Kundenbetreuer/innen]

6.1 IT Service Advisor [IT-Kundenbetreuer/in]

1 Kurzbeschreibung

IT Service Advisor analysieren komplexe Probleme und Anfragen von Kunden zu IT-Produkten, erarbeiten Problemlösungen und implementieren diese mit dem Ziel einer zuverlässigen Produkt- und Servicequalität im Hardware-, Software- und Netzwerk-Bereich.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

IT Service Advisor analysieren komplexe Probleme von IT-Produkten und -Systemen. Sie erarbeiten und implementieren Problemlösungen.

IT Service Advisor werden von Unternehmen beschäftigt, die einzelne Hard- und Softwareprodukte bzw. Produktgruppen oder Komplettlösungen entwickeln und vertreiben [produktspezifischer IT Support]. Ihre Aufgabe ist es, die Funktionalität der Produkte und Lösungen und damit die Kundenzufriedenheit sicherzustellen. Häufig ist der produktspezifische Support in drei Levels organisiert, IT Service Advisor führen dann den 2nd oder 3rd Level Support durch. IT Service Advisor nehmen Kundenanfragen, Fehlermeldungen und Kundenreklamationen auf und bewerten sie. Sie lokalisieren und beheben technische Fehler. IT Service Advisor werden auch von Unternehmen beschäftigt, die firmenintern oder für Kunden Support für Rechnersysteme bzw. Teilbereiche von Rechnersystemen inklusive deren Komponenten leisten [systemspezifischer Support]. Sie schulen Kunden und Mitarbeiter.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

- 3.0.1 Festlegen der zu überwachenden Produkte und Systeme gemeinsam mit den Kunden. Festlegen der Methoden zur Automatisierung der Überwachungsvorgänge. Umsetzen von Sicherheitskonzepten. Festlegen von Schwellwerten, deren Überschreitung eine Abnormalität signalisieren.
- 3.0.2 Durchführen kontinuierlicher Überwachung. Überwachen und Auswerten von Ausgaben der automatischen Kontrolle. Analysieren von Schwellwertüberschreitungen, manuelles Prüfen auf ungewöhnliche Vorkommnisse.
- 3.0.3 Abklären von Kundenanfragen und Kundenreklamationen - sachgerecht, kundenorientiert und wirtschaftlich vertretbar - auch in schwierigen Gesprächssituationen.
- 3.0.4 Wahrnehmen von Störungen, Analysieren von Vorkommnissen und ihres Bedrohungspotentials. Auswerten der Ergebnisse hinsichtlich ihrer Relevanz [Notfallmanagement].
- 3.0.5 Reaktives Entwickeln von Ad-hoc-Lösungen falls notwendig.
- 3.0.6 Lokalisieren von Störungen oder Engpässen, Überprüfen von Produkten und Systemen. Eingrenzen der Fehlerart, Überprüfen von Komponenten auf Teil- bzw. Totalausfall. Gegebenenfalls Prüfen der Aktivitäten eines Angreifers und Feststellen von Schädigungen.

- 3.0.7 Planen der Problembeseitigung, Spezifizieren der Parameter für Ressourcenplanungen sowie Vergleichen und Auswählen von Handlungsalternativen.
- 3.0.8 Beseitigen der Fehler, Testen der erfolgten Änderung.
- 3.0.9 Informieren betroffener Personen und Stellen. Durchführen von Einweisungen und Schulungen in geänderte oder neue Systeme.
- 3.0.10 Dokumentieren und Abrechnen der erbrachten Leistungen.
- 3.0.11 Erkennen und Realisieren von personellen und technischen Optimierungsmöglichkeiten zur Effizienzsteigerung der Planung, Koordination und Weiterentwicklung der Support-Leistungen [Wirtschaftlichkeit, Kundenzufriedenheit].
- 3.0.12 Einpflegen der Lösungswege zur Beseitigung auftretender Fehler in die Wissensdatenbank des Unternehmens.
- 3.0.13 Erkennen von Schwachstellen in Computersystemen. Informieren der Entwicklungsabteilung und des Vertriebs des Unternehmens über Optimierungsmöglichkeiten.

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
- Wirtschaftliches Handeln,
- Selbstlernen, Lernorganisation,
- Innovationspotenziale,
- Datenschutz, -sicherheit,
- Dokumentation, -standards, Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

- Vernetztes Denken,
- Marktüberblick,
- Nutzerorientierte Problemanalyse, -lösung,
- Moderation,
- Konfliktbewältigung,
- Kundengerechte Beratung,
- Serviceorientierung,
- Mediengestützte Sach- und Ergebnispräsentation.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

- Netzwerke, Betriebssysteme, Datenbanken,

Systemkomponenten,
Anwendungen,
Netzwerk-, Systemanalysewerkzeuge,
Programmier- und Skriptsprachen,
Protokolle,
Schnittstellen,
Systemanpassung,
Wirtschaftlichkeitsanalysen.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

6.2 IT Trainer [IT-Trainer/in]

1 Kurzbeschreibung

IT Trainer planen Aus- und Weiterbildungsprogramme und Lernarrangements im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie, bereiten diese vor, führen sie durch und evaluieren sie.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

IT Trainer planen auf der Basis von Bildungsbedarf- und Anforderungsanalysen die Inhalte von Weiterbildungsprogrammen. Sie beraten Kunden zu Personalentwicklungs- und Qualifizierungskonzepten. Sie kalkulieren die Umsetzung der Konzepte im Rahmen des Bildungscontrollings sowohl im Hinblick auf den Einsatz von Sachmitteln und Personal-Ressourcen als auch auf den zu erwartenden Bildungsgewinn.

IT Trainer bereiten die Durchführung von Weiterbildungsprogrammen vor indem sie geeignete Medien und Methoden auswählen oder entwickeln. Dies beinhaltet auch die Entwicklung von E-Learning-Angeboten in multidisziplinären Teams. Weiterhin erstellen IT Trainer einen Evaluationsplan zur Qualitätssicherung der Weiterbildungsprogramme und -konzepte.

IT Trainer führen Weiterbildungsprogramme durch. Dabei sind sie sowohl Trainer im klassischen Sinne als auch Tutoren bzw. Coaches in z. B. Internet-basierten Lernarrangements. Sie reagieren auf Probleme und Konflikte im Verlauf der Programme und modifizieren gegebenenfalls ihr Konzept. Sie bereiten die Bildungsteilnehmer auf Personal-Zertifizierungsverfahren und Prüfungen vor und führen die Prüfungen durch.

IT Trainer planen und organisieren Hotlines und Informationssysteme zur Lösung von Nutzer- und Anwenderproblemen im E-Learning-Bereich. Sie unterstützen die Entwicklung von Online-Hilfen und Nutzerhandbüchern.

IT Trainer beobachten den Bildungsmarkt und entwickeln die eigenen Bildungsprodukte entsprechend den Marktbedingungen und aktuellen Trends weiter. Sie kooperieren mit anderen Bildungsanbietern.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

- 3.0.1 Planen von Qualifizierungsprogrammen im IT-Bereich eigenständig und in Zusammenarbeit mit dem Kunden.
- 3.0.2 Analysieren und Definieren von IT-Qualifizierungsbedarfen.
- 3.0.3 Entwickeln von Rahmenbedingungen und zielgruppenangepassten Methoden und didaktischen Konzepten.
- 3.0.4 Konzipieren und implementieren von Lehr-/Lernarrangements zielgruppengerecht mit Hilfe geeigneter Lehrmedien und -materialien.
- 3.0.5 Entwickeln und Coachen von E-Learning-Angeboten [CBT/WBT] in multidisziplinären Teams.
- 3.0.6 Aktualisieren, Pflegen und Verwalten der für das jeweilige Qualifizierungsprogramm

- entwickelten [multimedialen] elektronischen und nicht-elektronischen unterrichts-
begleitenden Materialien.
- 3.0.7 Unterstützen, Motivieren und Coachen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer – teil-
weise auch einzeln – während des Lernprozesses oder auch darüber hinaus.
- 3.0.8 Adaptieren von neuen Entwicklungen im Fachgebiet und im methodisch-didakti-
schen Bereich.
- 3.0.9 Erkennen und Nutzen von neuen Entwicklungen und Trends im IT-Bereich und in
der Methodik/Didaktik.
- 3.0.10 Evaluieren und Verbessern von Lernprozessen.

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher
Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den
Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge
unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

Unternehmensziele und Kundeninteressen,
Problemanalyse, -lösung,
Kommunikation, Präsentation,
Konflikterkennung, -lösung,
Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
Projektorganisation, -kooperation,
Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
Wirtschaftliches Handeln,
Selbstlernen, Lernorganisation,
Innovationspotenziale,
Datenschutz, -sicherheit,
Dokumentation, -standards, Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

Vernetztes Denken,
Marktüberblick,
Nutzerorientierte Problemanalyse, -lösung,
Moderation,
Konfliktbewältigung,
Kundengerechte Beratung,
Serviceorientierung,
Mediengestützte Sach- und Ergebnispräsentation.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

Fach- und Praxiswissen des zu vermittelnden Bereichs,
Didaktik,
Methodik,
Pädagogik,
Mediendidaktik,
Personalentwicklung,

Visualisierungsmethoden,
Leitung,
Programm- und Aktivitätenplanung, -durchführung.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

6.3 IT Product Coordinator [IT-Produktkoordinator/in]

1 Kurzbeschreibung

IT Product Coordinator entwickeln und optimieren marktgerechte Hardware- und Software-Produkte sowie Dienstleistungen. Sie begleiten Produkte über ihren gesamten Lebenszyklus.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

IT Product Coordinator entwickeln und verantworten Produktstrategien unter Berücksichtigung der aktuellen Marktentwicklung und sich verändernder wirtschaftlicher, technologischer und gesetzlicher Rahmenbedingungen. IT Product Coordinator entwickeln aus den abstrakten Anforderungen des Marktes innovative Ideen für neue Produkte oder für die Optimierung vorhandener Produkte. Dazu führen sie Marktbeobachtungen und -evaluierungen sowie Wettbewerbsanalysen und Marktpotentialanalysen durch.

IT Product Coordinator koordinieren und begleiten die Produktentstehungsprozesse von den Ideen über die Produktkonzeptionen, Prozessabstimmungen, Produktentwicklungen, Produktfreigaben bis hin zur Koordination der Vermarktung und des Vertriebs. Sie sind Ansprechpartner für das Qualitätsmanagement, für das Produktmarketing, für Vertriebspartner und Kunden. IT Product Coordinator entwickeln marktgerecht Produkte und Produktpaletten weiter, steuern das Life-Cycle-Management der Produkte und begreifen sich als kompetente Schnittstelle zwischen Anwender und Entwicklung. IT Product Coordinator verantworten die erfolgreiche Einführung und Positionierung von Produkten im Markt und die Markenführung und damit die nachhaltige Sicherung des Markterfolgs.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

- 3.0.1 Beobachten und Analysieren der aktuellen oder prognostizierbaren Marktgeschehnisse, Erkennen von Marktlücken und neuen innovativen Lösungen [konzeptionell].
- 3.0.2 Überprüfen der Produkte, Produktpalette und Vermarktungsstrategien hinsichtlich der Marktgeschehnisse. Ändern von Produkten, Anpassen von Produktspezifikationen, Definieren neuer Produkte.
- 3.0.3 Abstimmen der Prozesse, um einen zielgerichteten [ergebnisorientierten] Ablauf der weiteren Tätigkeiten zu gewährleisten. Einbeziehen aller an Wertschöpfungsprozessen Beteiligten.
- 3.0.4 Überprüfen der Produktideen auf technische und rechtliche Realisierbarkeit und Wirtschaftlichkeit.
- 3.0.5 Festlegen von Produktspezifikationen.
- 3.0.6 Koordinieren der Entwicklungsarbeiten [inklusive Qualitätsmanagement].
- 3.0.7 Freigeben der Produkte zur Vermarktung und zum Vertrieb.
- 3.0.8 Festlegen und Überprüfen von Vermarktungsstrategien, Anpassen der Vermarktungsstrategie an die Markterfordernisse und Zielgruppen.
- 3.0.9 Festlegen von Vertriebsstrategien, Bestimmen von direkten und indirekten Absatzkanälen in Abhängigkeit von der Wirtschaftlichkeit.

3.0.10 Koordinieren von Markteinführungen.

3.0.11 Koordinieren des Vertriebs, um sicherzustellen, dass die festgelegten Vertriebsstrategien erfolgsorientiert durchgeführt werden.

4 profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
- Wirtschaftliches Handeln,
- Selbstlernen, Lernorganisation,
- Innovationspotenziale,
- Datenschutz, -sicherheit,
- Dokumentation, -standards,
- Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

- Vernetztes Denken,
- Marktüberblick,
- Nutzerorientierte Problemanalyse, -lösung,
- Moderation,
- Konfliktbewältigung,
- Kundengerechte Beratung,
- Serviceorientierung, Mediengestützte Sach- und Ergebnispräsentation.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

- Anwendungen,
- Systemkomponenten,
- Markterfordernisse, Marktzusammenhänge und Kundenbedarfe,
- Marketing,
- Business Cases, Wirtschaftlichkeitsanalysen,
- Handels- und Gesellschaftsrecht, Haftung,
- Branchenüberblick,
- Leitung,
- Projektplanung, -abwicklung.

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.

6.4 IT Sales Advisor [IT-Vertriebsbeauftragte/r]

1 Kurzbeschreibung

IT Sales Advisor beraten Kunden bei der Auswahl von Services, Hard- und Software und entwickeln gemeinsam mit dem Kunden [individuelle] Lösungen.

2 Arbeitsgebiete und Aufgaben

IT Sales Advisor beraten und betreuen Kunden und akquirieren IT-Projekte. IT Sales Advisor stehen den Kunden permanent als Ansprechpartner zur Verfügung, ausgehend von einer ersten Kontaktaufnahme, über die Beratung hin zur Initiierung komplexer IT-Projekte, vom Vertragsabschluss bis hin zum Projektabschluss und auch im Nachhinein [Nachakquise].

Bei der Ausführung ihrer Aufgaben müssen IT Sales Advisor auf ein sicheres, verbindliches und kompetentes Auftreten achten. Sie arbeiten eng mit den entsprechenden Fachabteilungen [wie Entwicklung, Produktmanagement, Logistik, Marketing] zusammen, um bei den erarbeiteten Lösungen sicherzustellen, dass sie den Bedürfnissen der Kunden gerecht werden. IT Sales Advisor streben hohe Kundenzufriedenheit und nachhaltige Kundenbindung sowie das Erreichen der Absatz- und Umsatzziele an. Dazu entwickeln sie Strategien zur Zielerreichung und Produktivitätssteigerung und sind für die Sicherstellung eines individuellen Beziehungsmanagements verantwortlich.

3 Profiltypische Arbeitsprozesse

Die im Folgenden beschriebenen Teilprozesse dokumentieren den gesamten profiltypischen Arbeitsprozess der IT-Spezialisten. Die Beherrschung dieses Arbeitsprozesses in Verbindung mit den Kompetenzen in den jeweiligen Kompetenzfeldern und der Berufserfahrung bilden die Grundlage für die berufliche Handlungskompetenz.

- 3.0.1 Mitwirken an der Festlegung der Vertriebsziele, Analysieren und Koordinieren von Vertriebszielen und Vermarktungs- und Vertriebsstrategien.
- 3.0.2 Herstellen von Kontakten zu den Entscheidern bei Kunden für die Akquise von komplexen IT-Projekten. Analysieren des Kundenstamms, Akquirieren von Neukunden [Kaltakquise], Vereinbaren von Präsentationsterminen.
- 3.0.3 Präsentieren des Unternehmens und des Leistungsangebots [Produktportfolio und Dienstleistungen], um beim Kunden ein Interesse für eine Geschäftsbeziehung [IT-Projekte] zu wecken. Zur Verfügung stellen von Testversionen.
- 3.0.4 Dokumentieren des Kundeninteresses, Analysieren des Bedarfs der Kunden, Aufzeigen der Bedarfsbefriedigung durch eigene Produkte. Präsentieren der Produkte.
- 3.0.5 Begleiten der Testphase beim Kunden. Beantworten von Kundennachfragen.
- 3.0.6 Erarbeiten eines individuellen Lösungsvorschlags, gegebenenfalls unter Einbeziehung von IT Business Consultant und Geschäftspartnern.
- 3.0.7 Prüfen des Lösungsvorschlages unter Berücksichtigung der Wettbewerbssituation hinsichtlich Durchführbarkeit und Wirtschaftlichkeit. Durchführen von Kostenkalkulationen. Erstellen von Angeboten.
- 3.0.8 Akquirieren von Verträgen bis zur Unterschriften- und Produktionsreife, Abschließen von Verträgen.
- 3.0.9 Überwachen der Leistungserstellung, Ausüben der vertriebsseitigen Projektleitung, Koordinieren und Durchführen des Einkaufs externer Leistungserstellung. Ausüben

- der Rolle Ansprechpartners für die Kunden während der Leistungserstellung.
- 3.0.10 Übergabe der Leistungen an den Kunden, Organisieren und Planen von Einweisungen und Schulungen.
 - 3.0.11 Dokumentieren und Pflegen der Kundendaten, einschließlich Informationen über die aktuell vorhandene IT-Infrastruktur, Hinzufügen von Neukunden und akquirierten Kontakten.
 - 3.0.12 Nachhaltiger Aufbau von Kundenbindungen, Schaffen von Grundlagen für nachhaltige Geschäftsbeziehungen [IT-Projekte].
 - 3.0.13 Steuern des Vertriebsprozesses durch das aktive Mitwirken an der Erreichung der vereinbarten Absatz-, Umsatz-, und Vertriebsziele [durch Beobachten von Marktentwicklungen, regelmäßige Analyse der Kundenerwartungen, Erstellen von Forecasts].

4 Profilprägende Kompetenzfelder

Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge unterschiedlicher Breite und Tiefe zugeordnet.

Grundlegend zu beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:

- Unternehmensziele und Kundeninteressen,
- Problemanalyse, -lösung,
- Kommunikation, Präsentation,
- Konflikterkennung, -lösung,
- Fremdsprachliche Kommunikation [englisch],
- Projektorganisation, -kooperation,
- Zeitmanagement, Aufgabenplanung und -priorisierung,
- Wirtschaftliches Handeln,
- Selbstlernen, Lernorganisation,
- Innovationspotenziale,
- Datenschutz, -sicherheit,
- Dokumentation, -standards,
- Qualitätssicherung.

Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:

- Vernetztes Denken,
- Marktüberblick,
- Nutzerorientierte Problemanalyse, -lösung,
- Moderation,
- Konfliktbewältigung,
- Kundengerechte Beratung,
- Serviceorientierung,
- Mediengestützte Sach- und Ergebnispräsentation.

Routiniert zu beherrschende, profilspezifische Kompetenzfelder:

- Produktspezifische Kenntnisse,
- Handels- und Gesellschaftsrecht, Haftung,
- Verkaufsargumentation,

Markterfordernisse, Marktzusammenhänge und Kundenbedarfe,
Vertrieb, Vertriebskonzepte, -modelle,
Customer-Relationship-Management,
Finanzierungsmodelle, Wirtschaftlichkeitsanalysen,
Leitung,
Verhandlungssichere fremdsprachliche Kommunikation [englisch].

5 Qualifikationserfordernisse

Im Regelfall wird ein hinreichendes Qualifikationsniveau auf der Basis einschlägiger Berufsausbildung oder Berufserfahrung vorausgesetzt.