



Die deutschen IT Aus- und Weiterbildungsberufe im europäischen e-Competence Framework

ITK Fachkräfte ausbilden,
Personal planen,
die eigene Karriere entwickeln
in Deutschland und in Europa





Inhalt

Vorwort.....	3
Berufe – Karrieren – Kompetenzen	4
Das deutsche IT Aus- und Weiterbildungssystem im Überblick.....	8
Der europäische e-Competence Framework (e-CF) in der Übersicht.....	9
Die IT-Ausbildungsberufe im e-CF.....	10
Die IT-Spezialisten im e-CF.....	15
Die Operativen Professionals im e-CF	31
Die Strategischen Professionals im e-CF.....	40
EQR und e-CF Leveltabelle.....	46

Impressum

Diese Broschüre wurde realisiert von Breyer Publico Consulting,
im Auftrag der IG Metall.

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. Michael Ehrke, IG Metall Vorstand

© IG Metall, 2010. Die Wiedergabe von Inhalten ist unter Angabe der Quelle gestattet.

Redaktionelle Gesamtbetreuung: Jutta Breyer, Breyer Publico, Hamburg – Barcelona

Text und Profilezuordnung: Irmhild Rogalla, Institut PI, Berlin

Design & Layout: Doris Peiter, Grafik Design, Hamburg

Fotos: Fotolia

Druck: edp GmbH, Hamburg



Vorwort

Die europäische IT Industrie steht international nicht schlecht da. Der Weltmarktanteil des europäischen IT Sektors lag 2006 mit 33,4 Prozent deutlich über dem der USA mit 28,3 Prozent. Für Beschäftigungserhalt und Beschäftigungswachstum keine unwichtige Größe! Wie kann diese Position etwa in Anbetracht jüngster Einkaufsorgien amerikanischer IT Konzerne gehalten werden? Manpower mit Knowhow und hoher Innovationsfähigkeit sind da gefragt. Gute Aus- und Weiterbildung sowie ständige Kompetenzentwicklung in den Unternehmen sind die wesentliche Voraussetzung für künftige Erfolge.

Vor diesem Hintergrund arbeitet die IG Metall in dem Projekt GlobePro mit. Wir erhoffen uns davon Hilfestellung dafür, die Beschäftigten in unseren IT Unternehmen besser auf die Anforderungen der internationalen Märkte einzustellen. Deshalb beteiligen wir uns auch an der Entwicklung und Umsetzung eines europäischen Kompetenzrahmen für den IT Sektor. Dieser von der Europäischen Kommission und vom Europäischen Rat mitgetragenen e-Competence Framework (e-CF) wird sich zu einem zentralen Steuerungsinstrument für die Qualifikations- und Personalpolitik der europäischen IT Industrie entwickeln.

Wir haben nun die deutschen IT Aus- und Weiterbildungsberufe mit dem e-CF abgeglichen und nach den dort vorgegebenen Standards bewertet. Das Ergebnis wird in dieser Broschüre zum ersten Mal veröffentlicht. Gleichzeitig wird von Bund und Ländern mit Beteiligung der Sozialpartner an einem Deutschen Qualifikationsrahmen gearbeitet, der gemäß den Vorgaben der EU das nationale Bildungssystem neu sortiert und im Vergleich zu Europa neu bewertet. Auch deshalb ist es wichtig, dass sich die IT Branche mit ihren Bildungs- und Qualifizierungsmodellen richtig aufstellt.

Das Ergebnis der Einordnung der deutschen Abschlüsse in den e-CF zeigt, dass wir uns mit den IT Ausbildungsberufen und mit dem IT Weiterbildungssystem am europäischen und internationalen Arbeitsmarkt durchaus sehen lassen können. Im Rahmen von GlobePro wollen wir mit dieser Erkenntnis den Unternehmen bei ihrer Stärken-Schwächen-Analyse helfen.

Wir haben Stärken – und die sollten wir stärken!

Berufe – Karrieren – Kompetenzen

Die deutschen IT Aus- und Weiterbildungsberufe im europäischen e-Competence Framework

Mit dem europäischen e-Competence Framework (e-CF) 1.0 liegt die erste Version eines grenzübergreifenden Sektorrahmens für die ITK Branche vor. 32 typische und international verständigte ITK Kompetenzen definieren eine gemeinsame europäische Sprache.

Die Kompetenzen sind aus den ITK Geschäftsprozessen Plan – Build – Run – Enable – Manage (auf deutsch Planen – Erstellen – Durchführen – Ermöglichen – Steuern)

so abgeleitet, wie sie in der Branche üblicherweise vorkommen. Die Kompetenzen beschreiben bis zu fünf unterschiedliche Niveaus. Sie reichen von der angeleiteten Mitarbeit bis zur verantwortlichen Strategieentwicklung. Für die erste Kompetenz im Bereich „Build“ B.1 „Design und Entwicklung“ werden allgemeine Beschreibung und Levelspezifikationen beispielsweise wie folgt dargestellt:

Dimension 1 e-Kompetenzfeld					
B. ERSTELLEN — BUILD					
Dimension 2 e-Kompetenzen: Titel und allgemeine Beschreibung					
B.1. Design und Entwicklung – Design and Development Entwirft und entwickelt Softwareprogramme bzw. -module und/ oder Hardwarekomponenten entsprechend der geforderten Spezifikationen. Folgt einer systematischen Methodik, um die geforderten Komponenten und Schnittstellen zu analysieren und zu erstellen. Führt Modul- und Systemtests durch und stellt sicher, dass dabei die Funktions- und Leistungskriterien erfüllt werden.					
Dimension 3 e-Kompetenzlevels (e-1 bis e-5, entsprechend der EQR Levels 3 bis 8)					
	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
	—	Entwickelt systematisch kleine Komponenten oder Module.	Handelt kreativ in der Entwicklung von Komponenten und deren Integration in ein größeres Produkt.	Bewältigt Komplexität durch die Entwicklung von Standardabläufen und -architekturen, die eine einheitliche Produktentwicklung unterstützen.	Trägt die endgültige Verantwortung für die strategische Ausrichtung des Produkts, der technischen Architektur oder Entwicklung.
Dimension 4 Kenntnisse (K) und Fertigkeiten (F)					
		F1 ... K1 ...			

Abbildung 1: Ein Kompetenzbeispiel des e-Competence Framework in seinen vier Dimensionen

Der e-Competence Framework schafft Transparenz. Er ist ein Instrument, um Kompetenzen beschreiben und vergleichen zu können. Als Werkzeug kann er nicht nur von Unternehmen für Personalentwicklung und Kompetenzmanagement sondern auch von Einzelnen zur Karriereplanung genutzt werden. Besonders eignet sich der e-CF zum europäischen und internationalen Vergleich von Kompetenzen sowie zur Positionierung von Ausbildungen, Studiengängen oder Qualifizierungen.

Ein europäisch vereinbarter Kompetenzbegriff

Eine Kompetenz im e-CF ist „die erwiesene Fähigkeit, Wissen, Fertigkeiten und Verhaltensweisen anzuwenden, so dass beobachtbare Ergebnisse erzielt werden“.¹ Die Kompetenzen werden mit Hilfe umfassender Tätigkeiten beschrieben. Jemand, der über die entsprechende Kompetenz verfügt, ist also in der Lage die Tätigkeit auszuführen, die Funktion wahrzunehmen oder die Aufgabe bzw. Herausforderung zu bewältigen. Dazu integrieren die Kompetenzen im e-CF sowohl Wissen und Fertigkeiten wie auch fachliche, methodische, soziale und persönliche Fähigkeiten. Der e-Competence Framework ermöglicht so fundierte Vergleiche zwischen unterschiedlichen Qualifizierungs- und Entwicklungswegen. Dabei bezieht er sich ausschließlich auf deren Ergebnisse, also auf erwiesene Kompetenzen.

IT Aus- und Weiterbildung in Deutschland

In Deutschland ist die IT Aus- und Weiterbildung gut aufgestellt und etabliert. Sie ist Teil eines weltweit einzigartigen Berufsbildungssystems. Die Berufe und Profile der IT Aus- und Weiterbildung sind – wie die Kompetenzen im e-Competence Framework – aus ITK Geschäftsprozessen abgeleitet. Die für sie jeweils charakteristische Handlungsfähigkeit (Umfang und Niveau) wird ebenfalls durch typische Tätigkeiten bzw. Arbeitsprozesse dargestellt.

Im Unterschied zum e-CF beschreiben sie aber nicht nur, was jemand kann, der den entsprechenden Beruf

ausübt. Sie dienen auch als Maßstab für die entsprechenden Prüfungen bzw. Zertifizierungen und als Leitfaden für die Aus- bzw. Weiterbildung.

Darüber hinaus steht die deutsche Berufsbildung auch für breite und flexible Profilierungen, nachhaltige Beschäftigungs- und Entwicklungsfähigkeit sowie verantwortliche Mitgestaltung von Arbeitswelt und Gesellschaft. Berufe und Profile der IT Aus- und Weiterbildung sind also sehr umfassend.

Zuordnung der Profile zum e-CF

In dieser Broschüre werden den Berufen und Profilen der IT Aus- und Weiterbildung beispielhaft entsprechende Kompetenzen aus dem europäischen e-Competence Framework zugeordnet. Dies geschieht auf Grundlage der entsprechenden Dokumente, d.h. in erster Linie der Aus- und Fortbildungsordnungen sowie der Vorgaben für die Zertifizierung der IT-Spezialisten. Details dazu finden Sie in den jeweiligen Kapiteleinleitungen.

Die Zuordnungen beziehen sich also nicht auf konkrete Personen, Anforderungen, Tätigkeiten oder gar Firmen, sondern auf die in den Dokumenten beschriebenen allgemeinen Berufsbilder, Prozessdarstellungen und Prüfungsanforderungen bzw. -inhalte. Die Zuordnungen der deutschen Berufe und Profile zum e-CF erfolgt über die profiltypischen Prozesse bzw. Tätigkeiten. Sie repräsentieren die entsprechende Handlungsfähigkeit bzw. Kompetenz.

¹ vgl. dazu ausführlich: European e-Competence Framework – ein europäischer Kompetenzrahmen für ITK Fach- und Führungskräfte. IG Metall 2010, Seite 12 / 13

Alle Zuordnungen folgen demselben Schema:

Profilname und Kurzbeschreibung geben ein Bild vom jeweiligen Beruf bzw. Profil, insbesondere von typischen Arbeitsgebieten.

Informatikkaufmann/frau

Informatikkaufleute sind in den kaufmännisch-betriebswirtschaftlichen Funktionen ihrer Branche, zum Beispiel in Industrie, Handel, Banken, Versicherungen und Krankenhäusern, tätig. Sie arbeiten in Projekten zur Planung, Anpassung und Einführung von Systemen der Informations- und Telekommunikationstechnik. Dabei sind sie Mittler und Verbindungsglied zwischen den Anforderungen der Fachabteilungen und der Realisierung von informations- und telekommunikationstechnischen Systemen. Informatikkaufleute beraten und unterstützen die Mitarbeiter beim Einsatz der Systeme zur Abwicklung betrieblicher Fachaufgaben und sind für die Systemverwaltung zuständig.

Profiltypische Tätigkeiten	entspricht / gehört zu / ist Teil von e-CF Kompetenz	e-CF Level
Analysieren von Geschäftsprozessen im Hinblick auf den Einsatz von IT-Systemen	E.7 <i>ist Teil von</i> Management von Geschäftsprozessveränderungen	*
Erarbeiten von Anforderungsprofilen und Pflichtenheften	A.4 Spezifikationserstellung	2
Ermitteln des Bedarfs an IT-Systemen	A.6 Anwendungsspezifikation	1
Erteilen von Aufträgen und Beschaffen von IT-Systemen	D.4 Beschaffung	2
Einführen von IT-Systemen	B.2 Systemintegration	2
Erstellen und Implementieren von Anwendungslösungen unter Beachtung fachlicher und wirtschaftlicher Aspekte	B.1 Design und Entwicklung B.4 Lösungsimplementierung	2 1
Einsetzen von Methoden der Projektplanung, -durchführung und -kontrolle	E.2 Projekt- und Portfoliomanagement	2
Administrieren von IT-Systemen	C.3 Service-Administration	1-2
Beraten über Einsatzmöglichkeiten von IT-Systemen	C.2 Veränderungsunterstützung	2
Betreuen und Schulen von Benutzern	C.1 Anwenderbetreuung	1
Hinzu kommen weitere, im e-CF nicht explizit aufgeführte fachlich-methodische sowie soziale und individuelle Kompetenzen, u.a. Dokumentation und Präsentation.		
*liegt unterhalb der im e-CF abgebildeten Level		

Jedes Profil zeichnet sich durch typische Prozesse bzw. Tätigkeiten aus.

Den Prozessen bzw. Tätigkeiten sind die entsprechenden Kompetenzen aus dem e-CF auf jeweils passendem Niveau zugeordnet.

Abbildung 2: Die deutsche IT Aus- und Weiterbildung im e-CF: Beispiel Informatikkaufmann/frau

Was es bei der Zuordnung zu beachten gilt

Prozesse bzw. Tätigkeiten aus der IT-Aus- und Weiterbildung und Kompetenzen aus dem e-Competence Framework entsprechen sich selbstverständlich nicht

eins zu eins. Dies liegt an der unterschiedlichen Struktur, den unterschiedlichen Zielen und Zwecken der beiden Systematiken sowie auch an Unterschieden in der Darstellung.

So gehören zu manchen Prozessen mehrere Kompetenzen aus dem e-CF. Andere Prozesse sind nur ein, unter Umständen sehr kleiner, Teil einer e-CF Kompetenz. Manche Prozesse lassen sich auch gar nicht durch die im e-CF abgebildeten Kompetenzen darstellen.

Für die Zuordnungen gilt insgesamt:

- Die schematische Darstellung ist sehr gerafft. Den Bezeichnungen der Prozesse bzw. Tätigkeiten stehen die Bezeichnungen der e-CF Kompetenzen und Nummern der Niveaustufe gegenüber. Bei der Zuordnung sind die jeweiligen ausführlichen Beschreibungen für Prozesse wie Kompetenzen und Niveaus einzubeziehen.
- Unterschiede in der sprachlichen Darstellung sind zu berücksichtigen. Teilweise werden auf beiden Seiten dieselben Ausdrücke benutzt, aber es sind unterschiedliche Dinge gemeint, teilweise werden aber auch unterschiedliche Ausdrücke für vergleichbare Sachverhalte genutzt. Dies geht jeweils aus dem Zusammenhang hervor. (Vergleichbar ist dieses Phänomen damit, dass ein gebrauchtes Papiertaschentuch aus guten Gründen nicht ins Altpapier gehört...)
- Prozesse wie Kompetenzen sind umfassend. Sie dienen der komprimierten Darstellung der gemeinten Handlungsfähigkeit, also der Fähigkeit, die beschriebene Tätigkeit auszuführen, Funktion wahrzunehmen oder Herausforderung zu bewältigen. Diese umfassende Handlungsfähigkeit beinhaltet fachliche, methodische, soziale und persönliche Fähigkeiten sowie entsprechenden Qualifikationen, Fertigkeiten und Wissen. Für die Zuordnung spielt die Art des Erwerbs dieser Handlungsfähigkeit keine Rolle, es kommt nur auf ihr Vorhandensein an.

Geht es um die Entwicklung dieser Handlungsfähigkeit, beispielsweise in Ausbildung oder Qualifizierung, werden in der Regel die einzelnen Kompetenzen, Bereiche oder Qualifikationen im Detail

dargestellt. Dies geschieht vornehmlich in den Ausbildungsrahmenplänen. Diese Dokumente ermöglichen außerdem die Verortung der jeweiligen Prozesse bzw. Kompetenzen in der Branche oder Domäne (z.B. die Unterscheidung zwischen Software- oder Systementwicklung) sowie eine Einschätzung der fachlichen Breite, Tiefe und Spezialisierung.

- Bei der Zuordnung von Prozessen und Kompetenzen müssen die jeweiligen Zusammenhänge berücksichtigt werden: Tätigkeiten, Funktionen, Herausforderungen finden immer in einem Arbeitsbereich und betrieblichen Umfeld (u.a. Abteilung, Kollegen, Vorgesetzte, Kunden) statt. Sie sind zusätzlich in einem größeren Umfeld eingebettet, in dem vielfältige fachliche, wirtschaftliche, kulturelle, soziale und individuelle Zusammenhänge Einfluss auf die Tätigkeiten haben.

Die durch Prozesse bzw. Kompetenzen dargestellte Handlungsfähigkeit muss außerdem im Zusammenhang des jeweiligen Profils und des gesamten IT Aus- und Weiterbildungssystems auf der einen und im Zusammenhang aller im e-CF dargestellten Kompetenzen auf der anderen Seite gesehen werden.

Nur das Gesamtbild ermöglicht passende inhaltliche Zuordnungen und eine angemessene Einschätzung des Niveaus.

Ausführliche Information zum e-Competence Framework

Die ausführlichen Beschreibungen des e-CF, der Kompetenzen und ihrer Levels finden Sie in deutscher Übersetzung in der parallel erschienenen grünen Broschüre zum e-CF² sowie auf englisch im Internet: www.ecompetences.eu.

² European e-Competence Framework – ein europäischer Kompetenzrahmen für ITK Fach- und Führungskräfte. IG Metall 2010

Das deutsche IT Aus- und Weiterbildungssystem im Überblick

Strategische Professionals

IT Systems Engineer

IT Business Engineer

Operative Professionals

IT Systems Manager

IT Business Manager

IT Business Consultant

IT Marketing Manager

IT-Spezialisten

Component Developer
Industrial IT Systems
Technician
Security Technician

Digital Media Developer
IT Solution Developer
IT Tester
Software Developer

IT Administrator

IT Project Coordinator
IT Quality Management
Coordinator
IT Security Coordinator

IT Sales Advisor
IT Service Advisor
IT Trainer

IT-Ausbildungsberufe

IT-System-Elektroniker/in

Fachinformatiker/in
Fachrichtung
Systemintegration

Fachinformatiker/in
Fachrichtung
Anwendungsentwicklung

IT-System-Kaufmann/-frau

Informatik-Kaufmann/-frau

Der europäische e-Competence Framework (e-CF) in der Übersicht

Dimension 1	Dimension 2	Dimension 3				
5 e-Kompetenzfelder (A – E)	32 e-Kompetenzen	Kompetenz-Leistungsniveaus e-1 bis e-5, entsprechend der EQR-Level 3 bis 8				
		e-1	e-2	e-3	e-4	e-5
A. PLANEN	A.1. Ausrichtung ITK Geschäftsstrategie					
	A.2. Dienstleistungsmanagement					
	A.3. Entwicklung von Geschäftsplänen					
	A.4. Spezifikationserstellung					
	A.5. Systemarchitektur					
	A.6. Anwendungsspezifikation					
	A.7. Trendausschau Technologie und Innovation					
B. ERSTELLEN	B.1. Design und Entwicklung					
	B.2. Systemintegration					
	B.3. Testen					
	B.4. Lösungsimplementierung					
	B.5. Entwicklung technischer Dokumentation					
C. DURCHFÜHREN	C.1. Anwenderbetreuung					
	C.2. Veränderungsunterstützung					
	C.3. Service-Administration					
	C.4. Problemmanagement					
D. ERMÖGLICHEN	D.1. Entwickl. Informationssicherheitsstrategien					
	D.2. Entwicklung von ITK Qualitätsstrategien					
	D.3. Bestimmung von Aus- und Weiterbildung					
	D.4. Beschaffung					
	D.5. Angebotserstellung					
	D.6. Steuerung von Vertriebskanälen					
	D.7. Vertriebsmanagement					
	D.8. Vertragsmanagement					
E. STEUERN	E.1. Prognoseerstellung					
	E.2. Projekt- und Portfoliomanagement					
	E.3. Risikomanagement					
	E.4. Management von Geschäftsbeziehungen					
	E.5. Prozessoptimierung					
	E.6. ITK Qualitätsmanagement					
	E.7. Management v. Geschäftsprozessveränderungen					
	E.8. ITK Sicherheitsmanagement					

In diesem Kapitel werden den IT-Ausbildungsberufen beispielhaft entsprechende Kompetenzen aus dem europäischen e-Competence Framework zugeordnet.

Dies geschieht auf Grundlage der Ausbildungsordnung von 1997 und der offiziellen Bekanntmachungen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung in der Broschüre „Die neuen IT-Berufe in der Informations- und Telekommunikationstechnik“ www.bmbf.de/pub/it-berufe.pdf.

Zuordnungsstruktur

Als Ausbilderin oder Ausbilder wundern Sie sich vielleicht, dass für die Darstellung der Zuordnung der Kompetenzen aus dem e-CF zu den Ausbildungsberufen nicht die sachlich-zeitliche Gliederung, also der Ausbildungsrahmenplan oder gar die Prüfungsanforderungen, genutzt wird. Dies hat – wie in der Einleitung der Broschüre schon angedeutet – im wesentlichen folgende Gründe:

- Der Ausbildungsrahmenplan ist ein Leitfaden für Ausbildungsverlauf und -inhalte, er zielt auf die Entwicklung von Kompetenz. Für die Zuordnung ist aber entscheidend, was jemand tatsächlich kann, über welche Kompetenzen er oder sie verfügt. Die Zuordnung der e-CF-Kompetenzen erfolgt also idealtypisch und bezieht sich auf die Vorstellung von einem/r gerade fertig Ausgebildeten.
- Der Ausbildungsrahmenplan ist nach Qualifikationen gegliedert, die sich in Kern- und Fachqualifikationen, ggf. in Fachbereichen bzw. Einsatzgebieten, unterteilen. Sie stellen die Inhalte der Ausbildung detailliert dar, aber nicht durchgängig als Fähigkeiten bzw. anhand von Tätigkeiten. Daher wird für die Darstellung in erster Linie das jeweilige Ausbildungsprofil (auf Grundlage der Ausbildungsordnung) genutzt, welches ein zusammenhängendes Bild des Arbeitsgebiets und der beruflichen Fähigkeiten und Tätigkeiten vermittelt.

Der Zusammenhang zwischen Ausbildungsrahmenplan

und Ausbildungsprofil lässt sich leicht herstellen: Die zweite profiltypische Tätigkeit der IT-Systemkaufleute liegt beispielsweise im „Konzipieren von IT-Systemen“. Diese erfordert aus dem Ausbildungsrahmenplan u.a. die Kernqualifikation 5: „Herstellen und Betreuen von Systemlösungen“ in Verbindung mit der Fachqualifikation 8: „kundenspezifische Systemlösungen“. Darüber hinaus werden mindestens Qualifikationen in Arbeitsorganisation, IT-Produkten und Märkten sowie Projektplanung, -durchführung und -kontrolle benötigt.

Dann kann dem „Konzipieren von IT-Systemen“ der IT-Systemkaufleute (im Kontext der anderen typischen Tätigkeiten) die e-CF Kompetenz A.6: „Anwendungsspezifikation“ zugeordnet werden: „Plant die Anwendungsspezifikation und spezifiziert das Systemmodell einer Anwendung entsprechend der ITK Strategie und Nutzer- bzw. Kundenanforderungen. Schätzt Entwicklungskosten sowie Installation und Wartung der Anwendung ein. Wählt adäquate technische Optionen für die Konstruktion der Lösung. Validiert das Modell mit repräsentativen Nutzern.“

Weitere Informationen zu den IT-Ausbildungsberufen finden Sie im Internet unter www.kibnet.org/it-ausbildung/index.html; www.it-berufe.de/

Weitere Informationen zum e-CF finden Sie auf englisch im Internet unter www.ecompetences.eu sowie auf deutsch in der parallel erschienenen grünen Broschüre.³

³ European e-Competence Framework – ein europäischer Kompetenzrahmen für ITK Fach- und Führungskräfte. IG Metall 2010

Informatikkaufmann/frau

Informatikkaufleute sind in den kaufmännisch-betriebswirtschaftlichen Funktionen ihrer Branche, zum Beispiel in Industrie, Handel, Banken, Versicherungen und Krankenhäusern, tätig.

Sie arbeiten in Projekten zur Planung, Anpassung und Einführung von Systemen der Informations- und Telekommunikationstechnik. Dabei sind sie Mittler und Verbindungsglied zwischen den Anforderungen der Fachabteilungen und der Realisierung von informations- und telekommunikationstechnischen Systemen. Informatikkaufleute beraten und unterstützen die Mitarbeiter beim Einsatz der Systeme zur Abwicklung betrieblicher Fachaufgaben und sind für die Systemverwaltung zuständig.

Profiltypische Tätigkeiten	entspricht / gehört zu / ist Teil von e-CF Kompetenz	e-CF Level
Analysieren von Geschäftsprozessen im Hinblick auf den Einsatz von IT-Systemen	E.7 <i>ist Teil von</i> Management von Geschäftsprozessveränderungen	*
Erarbeiten von Anforderungsprofilen und Pflichtenheften	A.4 Spezifikationserstellung	2
Ermitteln des Bedarfs an IT-Systemen	A.6 Anwendungsspezifikation	1
Erteilen von Aufträgen und Beschaffen von IT- Systemen	D.4 Beschaffung	2
Einführen von IT-Systemen	B.2 Systemintegration	2
Erstellen und Implementieren von Anwendungslösungen unter Beachtung fachlicher und wirtschaftlicher Aspekte	B.1 Design und Entwicklung B.4 Lösungsimplementierung	2 1
Einsetzen von Methoden der Projektplanung, -durchführung und -kontrolle	E.2 Projekt- und Portfoliomanagement	2
Administrieren von IT-Systemen	C.3 Service-Administration	1-2
Beraten über Einsatzmöglichkeiten von IT- Systemen	C.2 Veränderungsunterstützung	2
Betreuen und Schulen von Benutzern	C.1 Anwenderbetreuung	1
	Hinzu kommen weitere, im e-CF nicht explizit aufgeführte fachlich-methodische sowie soziale und individuelle Kompetenzen, u.a. Dokumentation und Präsentation.	

**liegt unterhalb der im e-CF abgebildeten Level*

IT-System-Kaufmann/-frau

IT-System-Kaufleute stellen Kunden informations- und telekommunikationstechnische Lösungen zur Verfügung. Sie führen Projekte zur Einführung oder Erweiterung von informations- und telekommunikationstechnischer Infrastruktur in kaufmännischer, technischer und organisatorischer Hinsicht durch. IT-Systemkaufleute arbeiten vornehmlich in Vertrieb und Beratung, führen Serviceleistungen durch und stehen den Kunden als zentraler Ansprechpartner zur Verfügung. Sie beobachten den Markt für informations- und telekommunikationstechnische Systeme und führen Marketingmaßnahmen durch.

Typische Einsatzgebiete sind zum Beispiel Branchensysteme, Standardsysteme, technische Anwendungen, kaufmännische Anwendungen oder Lernsysteme.

Profiltypische Tätigkeiten	entspricht / gehört zu / ist Teil von e-CF Kompetenz	e-CF Level
Analysieren von IT-Kundenanforderungen	A.6 Anwendungsspezifikation	1-2
Konzipieren von IT-Systemen	A.6 Anwendungsspezifikation	1
Erstellen von Angeboten, Informieren über Finanzierungsmöglichkeiten, Abschließen von Verträgen	D.5 Angebotserstellung	2

Beschaffen von Geräten, Hard- und Software sowie Dienstleistungen	D.4	Beschaffung	2
Einsetzen von Methoden der Projektplanung, -durchführung und -kontrolle	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	2
Installieren von IT- Systemen	B.4 B.2	Anwendungsentwicklung Systemintegration	1-2 2
In-Betrieb-nehmen von IT-Systemen und Übergeben an Kunden	B.2	Systemintegration	2
Vereinbaren und Ausführen von Serviceleistungen	C.1 C.3	<i>ist Teil von</i> Anwenderbetreuung Service-Administration	1 1-2
Beraten und Schulen von Kunden und Benutzern	C.1	Anwenderbetreuung	1
Abrechnen von Auftragsleistungen	C.3	<i>ist Teil von</i> Service-Administration	1-2
		Hinzu kommen weitere, im e-CF nicht explizit aufgeführte fachlich-methodische sowie soziale und individuelle Kompetenzen, u.a. Dokumentation und Präsentation.	

IT Fachinformatiker/in Systemintegration

Fachinformatiker und Fachinformatikerinnen setzen fachspezifische Anforderungen in komplexe Hard- und Softwaresysteme um. Sie analysieren, planen und realisieren informations- und telekommunikationstechnische Systeme. Fachinformatiker und Fachinformatikerinnen führen neue oder modifizierte Systeme der Informations- und Telekommunikationstechnik ein. Kunden und Benutzern stehen sie für die fachliche Beratung, Betreuung und Schulung zur Verfügung.

Typische Einsatzgebiete in der Fachrichtung Systemintegration sind zum Beispiel Rechenzentren, Netzwerke, Client- und Server-Systeme, Festnetze oder Funknetze.

Profiltypische Tätigkeiten	entspricht / gehört zu / ist Teil von e-CF Kompetenz		e-CF Level
Konzipieren komplexer Systeme der IT durch Integration von Hard- und Softwarekomponenten	A.6 B.2	Anwendungsspezifikation Systemintegration	1 2
Realisieren komplexer Systeme der IT durch Integration von Hard- und Softwarekomponenten	B.1 B.2 B.3 B.4 B.5	Design und Entwicklung Systemintegration Testen Anwendungsentwicklung Entwicklung technischer Dokumentation	2 2 1-2 1 1-2
Installieren und Konfigurieren von vernetzten IT-Systemen	B.4 B.2	Anwendungsentwicklung Systemintegration	1-2 2
In-Betrieb-nehmen von Systemen der IT	B.2	Systemintegration	2
Einsetzen von Methoden der Projektplanung, -durchführung und -kontrolle	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	2
Beheben von Störungen durch den Einsatz von Experten- und Diagnosesystemen		<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Administrieren von IT-Systemen	C.3	Service-Administration	1-2
Präsentieren von Systemlösungen		<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Beraten und Schulen von Benutzern	C.1	Anwenderbetreuung	1
		Hinzu kommen weitere, im e-CF nicht explizit aufgeführte fachlich-methodische sowie soziale und individuelle Kompetenzen, u.a. Dokumentation und Präsentation.	

IT Fachinformatiker/in Anwendungsentwicklung

Fachinformatiker und Fachinformatikerinnen setzen fachspezifische Anforderungen in komplexe Hard- und Softwaresysteme um. Sie analysieren, planen und realisieren informations- und telekommunikationstechnische Systeme. Fachinformatiker und Fachinformatikerinnen führen neue oder modifizierte Systeme der Informations- und Telekommunikationstechnik ein. Kunden und Benutzern stehen sie für die fachliche Beratung, Betreuung und Schulung zur Verfügung.

Typische Einsatzgebiete in der Fachrichtung Anwendungsentwicklung sind zum Beispiel Kaufmännische Systeme, Technische Systeme, Expertensysteme, Mathematisch-wissenschaftliche Systeme oder Multimedia-Systeme.

Profiltypische Tätigkeiten	entspricht / gehört zu / ist Teil von e-CF Kompetenz	e-CF Level
Konzipieren kundenspezifischer Softwareanwendungen	A.6 Anwendungsspezifikation B.2 Systemintegration	1 2
Realisieren kundenspezifischer Softwareanwendungen	B.1 Design und Entwicklung B.2 Systemintegration B.4 Anwendungsentwicklung	2 2 1
Testen von Anwendungen	B.3 Testen	1-2
Dokumentieren von Anwendungen	B.5 Entwicklung technischer Dokumentation	1-2
Modifizieren bestehender Anwendungen	B.1 Design und Entwicklung B.4 Anwendungsentwicklung	2 1
Einsetzen von Methoden der Projektplanung, -durchführung und -kontrolle	E.2 Projekt- und Portfoliomanagement	2
Anwenden von Software-Entwicklungswerkzeugen	B.1 Design und Entwicklung B.4 Anwendungsentwicklung	2 1
Entwickeln anwendungsgerechter und ergonomischer Bedienoberflächen	B.1 Design und Entwicklung B.4 Anwendungsentwicklung	2 1
Beheben von Fehlern durch den Einsatz von Experten- und Diagnosesystemen	<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Präsentieren von Anwendungen	<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Beraten und Schulen von Benutzern	C.1 Anwenderbetreuung	1
	Hinzu kommen weitere, im e-CF nicht explizit aufgeführte fachlich-methodische sowie soziale und individuelle Kompetenzen, u.a. Dokumentation und Präsentation.	

IT-System-Elektroniker

IT-System-Elektroniker und IT-System-Elektroniker/innen planen und installieren Systeme der Informations- und Telekommunikationstechnik, einschließlich der entsprechenden Geräte, Komponenten und Netzwerke. Sie installieren die Stromversorgung und die Software und nehmen die Systeme in Betrieb. Sie realisieren kundenspezifische Lösungen durch Modifikationen von Hard- und Software. Sie analysieren Fehler und beseitigen Störungen.

Typische Einsatzgebiete sind zum Beispiel Computersysteme, Festnetze, Funknetze, Endgeräte oder Sicherheitssysteme. Im Sinne der Unfallverhütungsvorschriften sind IT-System-Elektroniker und IT-System-Elektroniker/innen Elektrofachkräfte.

Profiltypische Tätigkeiten	entspricht / gehört zu / ist Teil von e-CF Kompetenz	e-CF Level
Informieren und Beraten von Kunden über Nutzungsmöglichkeiten von IT- Geräten und Systemen	C.2 Veränderungsunterstützung A.6 Anwendungsspezifikation	2 1-2
Installieren und Konfigurieren von Geräten und Systemen der IT	B.4 Lösungsimplementierung B.2 Systemintegration	1-2 2
Installieren von Stromversorgungen und Prüfen elektrischer Schutzmaßnahmen	<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Installieren von Netzwerken und drahtlosen Übertragungssystemen	<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Aufstellen von Geräten der IT unter Beachtung ergonomischer Gesichtspunkte	<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Durchführen von Wartungsarbeiten an Geräten und Systemen der IT	C.3 Service-Administration	1-2
Einsetzen von Experten- und Diagnosesystemen zur Fehlersuche und -beseitigung	<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Einweisen von Benutzern in die Bedienung der Systeme	C.1 Anwenderbetreuung	1
Abrechnen von Serviceleistungen	C.3 <i>ist Teil von</i> Service-Administration	1-2
	Hinzu kommen weitere, im e-CF nicht explizit aufgeführte wesentliche fachliche Kompetenzen, fachlich-methodische sowie soziale und individuelle Kompetenzen, u.a. Dokumentation und Präsentation.	

In diesem Kapitel werden elf der neuen IT-Spezialistenprofile beispielhaft entsprechende Kompetenzen aus dem europäischen e-Competence Framework zugeordnet. Dies geschieht auf Grundlage der zertifizierungsrelevanten Dokumente, insbesondere der Profilblätter sowie der ergänzenden, ausführlicheren Darstellungen in den jeweiligen Handreichungen.

Zertifizierungsprozess

Im Unterschied zur Aus- und Fortbildung erfolgt bei den IT-Spezialisten eine privatwirtschaftliche Personalzertifizierung nach DIN EN ISO/IEC 17024. Ein IT-Spezialist führt einschlägige Prozesse bzw. Projekte durch, dokumentiert sie, reicht diese Dokumentation bei der Zertifizierungsstelle ein. Dann führt er mit von der Zertifizierungsstelle benannten Experten aus der Praxis ein Fachgespräch über seine Ergebnisse und Erfahrungen und erhält abschließend sein Zertifikat. Eine schriftliche Prüfung findet nicht statt, ebenso wenig wird Stoff abgefragt oder sind Multiple-Choice-Aufgaben zu lösen.

Die Basis für Dokumentation und Beurteilung der Handlungsfähigkeit eines IT-Spezialisten bildet die jeweilige Profilbeschreibung, die Arbeitsgebiete und Aufgaben, Kompetenzen und typische Prozesse enthält. Gültig ist aktuell die zweite, im Jahr 2009 veröffentlichte Version dieser Profilbeschreibungen. Gegenüber der ersten Version wurden die Zahl der Profile deutlich reduziert, die Prozessdarstellungen vereinheitlicht und die Inhalte aktualisiert.

Zuordnung zum e-CF

Die Zuordnung von e-CF Kompetenzen ist hier unproblematisch, da die IT-Spezialisten bereits durch profiltypische Prozesse und dazugehörige Tätigkeiten beschrieben sind. Die in den Profilbeschreibungen ausdrücklich ausgewiesenen individuellen, sozialen und

übergreifenden Kompetenzen lassen sich mit dem e-CF nicht eins-zu-eins darstellen. Sie sind aber in den e-CF Kompetenzen zumindest zum Teil enthalten, da diese Kompetenzen Verhalten und persönliche Einstellungen als „Kitt“ oder „Bindemittel“ mit einschließen.⁴

Weitere Informationen zu den neuen IT-Spezialisten und ihrer Zertifizierung sowie die Profilblätter finden Sie im Internet unter:

www.cert-it.com/index.php?article_id=102

sowie in:

Stefan Grunwald, Danilo Kurpiela (Hg.): IT-Spezialisten Version 2.0 – Praxisleitfaden. Berlin: R&W-Verlag Edition Cognoscere 2009 (ISBN: 978-3-88734-018-6)

⁴ vgl. dazu ausführlich: European e-Competence Framework – ein europäischer Kompetenzrahmen für ITK Fach- und Führungskräfte. IG Metall 2010, Seite 13

Digital Media Developer – ISO Certified

Digital Media Developer entwickeln multimediale IT-Anwendungssysteme (Multimedia-Anwendungen) für die Online- und Offline- Nutzung. Sie begleiten die vollständige Entwicklung vom Entwurf bis zur Übergabe an den Auftraggeber. Sie entwickeln Lösungen, die entsprechend der Anforderungen der Auftraggeber die erforderliche Anwendungsfunktionalität aufweisen und letztendlich dem Nutzen der Anwender dienen. Die Entwicklung bezieht sich weniger auf technisches Entwickeln, wie bei klassischer Softwareentwicklung, sondern eher auf die konzeptionelle und kreative Umsetzung von Interfaces und Designs. Digital Media Developer liefern den konzeptionellen und kreativen Rahmen für die Umsetzung der Multimedia-Anwendungen und arbeiten im Team an deren Produktion. Zusätzlich arbeiten sie bei der technischen Umsetzung in verantwortungsvoller Position mit.

Profiltypische Prozesse	entspricht / gehört zu / ist Teil von e-CF Kompetenz		e-CF Level
Erstellen eines Gesamtkonzepts für die Multimedia-Anwendung <ul style="list-style-type: none"> – Klären des Auftrags mit dem Auftraggeber/Projektleiter – Erarbeiten eines Gestaltungs- und Funktionskonzepts – Mitarbeiten beim Design-Entwurf – Abstimmen der Konzepte/Entwürfe mit dem Auftraggeber/Projektleiter – Festlegen der Medienformate 	A.6	Anwendungsspezifikation	2-3
	A.4	Spezifikationserstellung	2-3
	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	2
Planen und Vorbereiten der Realisierung <ul style="list-style-type: none"> – Schätzen der Aufwände – Abstimmen des Projekts mit internen Beteiligten – Überprüfen der internen Ressourcen – Einholen von Angeboten für extern zu erbringende Dienstleistungen – Bewerten und Auswählen der Angebote – Mitarbeiten bei der Angebotserstellung – Mitarbeiten bei der Projektplanung – Präsentieren des Projektplans und des Angebots beim Auftraggeber – Analysieren benötigter Hard- und Software – Veranlassen der Beschaffung von zusätzlichen Komponenten – Analysieren benötigter Kompetenzen und Fähigkeiten 	A.6	Anwendungsspezifikation	2-3
	A.4	Spezifikationserstellung	2-3
	D.5	Angebotserstellung	2
	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	2
Erstellen der Funktionalitäten der Multimedia-Anwendung <ul style="list-style-type: none"> – Umsetzen der Gestaltungskonzeption – Mitarbeiten bei der Umsetzung der Anwendungsfunktionalität – Organisieren und Durchführen von Usability-Tests – Anpassen bestehender Medienformate – Erstellen von Medien – Integrieren von Content in die Medien – Präsentieren der Medien beim Auftraggeber – Integrieren der Medien in die Multimedia-Anwendung 	B.1	Design und Entwicklung	2-3
	B.4	Lösungsimplementierung	2
Testen der Multimedia-Anwendung im Betrieb <ul style="list-style-type: none"> – Mitwirken bei der Erstellung des Testplans – Vorbereiten der Funktionstests – Mitwirken beim Test der Multimedia-Anwendung unter Realbedingungen – Organisieren und Durchführen der Fehlerbeseitigung – Durchführen der Abnahme gemeinsam mit dem Kunden 	B.3	Testen	2

Einführen der Multimedia-Anwendung beim Auftraggeber <ul style="list-style-type: none"> – Mitwirken bei der Erstellung/ Implementation der Installationsversion – Erweitern des Testplans um Installationstests – Übertragen/ Installieren der Multimedia-Anwendung auf das/ dem Zielsystem – Mitwirken beim Test der Multimedia-Anwendung unter Realbedingungen – Zusammenstellen der Gesamtdokumentation – Mitarbeiten beim Erstellen von Kundendokumentation und Schulungsunterlagen – Übergeben der Multimedia-Anwendung – Einweisen der Nutzer in die Multimedia-Anwendung 	B.2	Systemintegration	2-3
	B.4	Lösungsimplementierung	2
	B.5	Entwicklung technischer Dokumentation	2-3
	E.6	<i>ist Teil von</i> ITK Qualitätsmanagement	2
	E.8	<i>ist Teil von</i> ITK Sicherheitsmanagement	2
	Hinzu kommen weitere, im e-CF nicht explizit aufgeführte fachlich-methodische sowie soziale und individuelle Kompetenzen, u.a. Lernbereitschaft und Selbstmanagement.		

IT Solution Developer – ISO Certified

IT Solution Developer realisieren informationstechnische Lösungen an der Schnittstelle zwischen Informationstechnologie und spezifischen Anwendungsgebieten wie z. B. Wissensmanagement, Logistik, Medizintechnik.

Sie sind in der Lage, die spezifischen Anforderungen aus den jeweiligen Anwendungsgebieten und die Besonderheiten zur Umsetzung der Anforderungen miteinander zu verknüpfen und können durch Informationstechnologie eine Lösung erarbeiten. Sie realisieren IT-Lösungen oder begleiten die vollständige Realisierung von IT-Lösungen, beginnend mit dem Ermitteln der fachlichen Anforderungen bis zur Übergabe an den Auftraggeber. Die Realisierung einer IT-Lösung kann ebenfalls das Erneuern oder Erweitern einer vorhandenen IT-Infrastruktur beinhalten.

IT Solution Developer entwickeln die Lösung soweit als möglich mit dem Kunden gemeinsam, um dessen Anforderungen und Bedürfnissen technisch und sachlich angemessen gerecht zu werden. IT Solution Developer realisieren eine IT-Lösung ergebnisorientiert in definierten Schritten von der Anforderungsabstimmung über die Entwicklung bis zu deren Einführung. Unabhängig von der gewählten Vorgehensweise ist es immer notwendig, die Anforderungen (für den jeweiligen Schritt) abzustimmen, das Vorgehen zu strukturieren und die Ergebnisse zu kontrollieren.

Profiltypische Prozesse	entspricht / gehört zu / ist Teil von e-CF Kompetenz	e-CF Level
Konzipieren der fachlichen Lösung <ul style="list-style-type: none"> – Identifizieren und Beschreiben der betroffenen (Geschäfts-)Prozesse – Identifizieren und Beschreiben des Handlungsbedarfs – Identifizieren und Beschreiben von Rollen und Verantwortlichkeiten – Ermitteln der fachlichen Anforderungen – Ermitteln der Rahmenbedingungen – Ermitteln fachlicher Risiken – Gewichten und Bewerten der fachlichen Anforderungen – Erstellen fachlicher Lösungsansätze – Erstellen und Pflegen der relevanten Dokumente – Vorstellen und Diskutieren des Aufschlags für das Fachkonzept mit dem Auftraggeber 	A.4 Spezifikationserstellung A.6 Anwendungsspezifikation E.2 Projekt- und Portfoliomanagement	2-3 2-3 2

Konzipieren der technischen Lösung <ul style="list-style-type: none"> – Prüfen der funktionalen und technischen Machbarkeit – Prüfen und Einbeziehen von beachtenden Standards, Normen, Qualitätsanforderungen etc. – Überführen der fachlichen Anforderungen in technische Anforderungen – Bewerten der technischen Anforderungen auf technische Risiken – Prüfen möglicher technischer Lösungsvarianten – Prüfen von Standardlösungen und -komponenten auf Einsetzbarkeit – Schätzen von Aufwänden und Kosten für die Varianten – Planen des Projekts – Bewerten der Projektrisiken, Planen des Testens und der Validierung, einschließlich der Betaphase – Einholen, Bewerten und Bearbeiten von Angeboten – Bewerten der Funktionalität der Standardlösungen oder -komponenten bezogen auf das technische Konzept – Erstellen und Pflegen der relevanten Dokumente – Präsentieren der Varianten beim Entscheider 	A.4	Spezifikationserstellung	2-3	
	A.6	Anwendungsspezifikation	2	
	Realisieren der Lösung <ul style="list-style-type: none"> – Planen der technischen Umsetzung der Lösung im Detail – Definieren der organisatorischen und infrastrukturellen Anforderungen für die Umsetzung – Sicherstellen der Testbarkeit der Lösung – Planen des Änderungsmanagements, des Supports und der Wartung der Lösung – Mitwirken bei der detaillierten Projektplanung – Begleiten der technischen Umsetzung – Validieren der Lösung – Erstellen und Pflegen der relevanten Dokumente – Dokumentieren der Lösung 	A.4	Spezifikationserstellung	2-3
		A.6	Anwendungsspezifikation	2-3
		B.5	Entwicklung technischer Dokumentation	2-3
		D.5	Angebotserstellung	2
		E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	2
	Ausliefern der Lösung <ul style="list-style-type: none"> – Mitwirken bei der Einweisung und Schulung der Nutzer – Integrieren der Lösung in die Zielumgebung – Durchführen der Betaphase in der Zielumgebung – Beheben von Mängeln und Optimieren der Lösung – Erstellen und Pflegen der relevanten Dokumente – Übergeben der Lösung an den Kunden/ Auftraggeber 	B.2	Systemintegration	2-3
		B.4	Lösungsimplementierung	2
		B.5	Entwicklung technischer Dokumentation	2-3
		E.6	<i>ist Teil von</i> ITK Qualitätsmanagement	2
E.8		<i>ist Teil von</i> ITK Sicherheitsmanagement	2	
	Hinzu kommen weitere, im e-CF nicht explizit aufgeführte fachlich-methodische sowie soziale und individuelle Kompetenzen, u.a. Lernbereitschaft und Selbstmanagement.			

IT Tester

IT Tester planen und organisieren die den Software- und Hardwareentwicklungsprozess begleitenden Tests auf den Stufen Komponenten-, Integrations-, System- und Abnahmetest und führen diese Tests durch. Sie stellen Testumgebungen bereit und sind für die Durchführung der Tests auf allen Stufen verantwortlich.

IT Tester begleiten und unterstützen den Entwicklungsprozess in enger Zusammenarbeit mit Kunden und den Spezialisten aus den Bereichen Systemanalyse, Systementwicklung und der Produktion. Zur Testgestaltung gehören der Entwurf und die Definition von Teststrategien, Testdaten, Testfällen und Testszenarien, die Planung und das Design von Testumgebungen, die Entwicklung von Tests sowie die Erstellung von automatisierten Testabläufen. Die Testdurchführung umfasst manuelle wie automatisierte Tests inklusive der entsprechenden Protokollierung. Dazu gehören Test- und Fehlerprotokolle, die Konfiguration, die Dokumentation und die Wartung von Testumgebungen.

Profiltypische Prozesse	entspricht / gehört zu / ist Teil von e-CF Kompetenz		e-CF Level
Planen der Tests	B.3	Testen	2-3
– Zusammenstellen der notwendigen Unterlagen	D.5	Angebotserstellung	2
– Mitwirken beim Festlegen von Umfang und Art der Testdokumentation	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	2
– Erstellen und Pflegen der relevanten Dokumente			
– Festlegen der Testobjekte			
– Ableiten der Testziele			
– Mitwirken beim Festlegen der Teststrategie			
– Abschätzen von Testumfang und Testrisiken			
– Erstellen von Testphasenplan und Testterminplan			
– Planen der Ressourcen			
– Beschreiben der Testumgebung			
– Auswählen von Testwerkzeugen			
Erstellen des Testdesigns	B.3	Testen	2-3
– Erstellen und Pflegen der relevanten Dokumente			
– Analysieren der Testobjekte			
– Spezifizieren der Testfälle			
– Spezifizieren der Testdaten			
– Abstimmen des Testdesigns mit Verantwortlichen			
Vorbereiten der Tests	B.3	Testen	2-3
– Erstellen und Pflegen der relevanten Dokumente	B.4	Lösungsimplementierung	2
– Erstellen der Testumgebung			
– Beschaffen der Testdaten			
– Erstellen von Testszenarien			
– Vorbereiten von Testrahmen und Testskripten			
– Abstimmen der Testszenarien mit den Verantwortlichen			
Durchführen der Tests	B.3	Testen	2
– Erstellen und Pflegen der relevanten Dokumente	E.6	<i>ist auch Teil von</i>	2
– Erfassen der Testobjekte		ITK Qualitätsmanagement	
– Durchführen der Tests	E.8	<i>ist auch Teil von</i>	2
– Auswerten der Testergebnisse		ITK Sicherheitsmanagement	
– Analysieren der Abweichungen			
– Mitwirken bei der Entscheidung über das weitere Vorgehen			
– Prüfen auf Erreichen der Testendkriterien			

Abschließen der Tests – Mitwirken bei der Erstellung des Testberichts – Vervollständigen der Dokumentation der Tests – Übergeben der Testdokumentation an den Projektleiter – Übergeben der Testmittel an die Wartung – Analysieren und Dokumentieren der Erfahrungen aus dem Testprojekt	B.3	Testen	2-3
	B.5	<i>ist auch Teil von</i> Entwicklung technischer Dokumentation	2
Hinzu kommen weitere, im e-CF nicht explizit aufgeführte fachlich-methodische sowie soziale und individuelle Kompetenzen, u.a. Lernbereitschaft und Selbstmanagement.			

Software Developer

Software Developer konzipieren und implementieren Komponenten für informationstechnische Systeme.

Software Developer setzen einen Systementwurf in funktionsfähige, integrierbare Komponenten um. Dabei können Software Developer auf bestimmte Anwendungen, Funktionalitäten oder Bereiche spezialisiert sein.

Software Developer spezifizieren Komponenten und definieren Schnittstellen. Sie entwerfen Algorithmen, definieren Datenstrukturen und setzen Programme in höheren Programmiersprachen, in der Regel mit Hilfe entsprechender Tools, um. Sie konzipieren und implementieren Datenbanken, erstellen auf der Ebene der Komponenten Testspezifikationen, Testdaten und Testumgebungen und führen die Tests durch.

Profiltypische Prozesse	entspricht / gehört zu / ist Teil von e-CF Kompetenz		e-CF Level
Überprüfen und Erweitern des Systementwurfs – Überprüfen und Abstimmen von Anforderungsdefinition und Systementwurf – Zerlegen des Systementwurfs in Komponenten – Präsentieren des Systementwurfs und Anforderungsdefinition beim Entscheider	A.4	Spezifikationserstellung	2-3
	A.6	Anwendungsspezifikation	2
Vorbereiten der technischen Umsetzung – Mitwirken bei der Projektplanung – Planen der technischen Umsetzung der Komponenten – Abstimmen mit Anforderungsmanagement und Qualitätssicherung – Mitwirken bei der Festlegung des Entwicklungsrahmens – Prüfen und Auswählen von Fertigprodukten – Bewerten und Auswählen existierender Standards	A.4	Spezifikationserstellung	2-3
	A.6	Anwendungsspezifikation	2
	D.5	Angebotserstellung	2
	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	2
	E.6	ITK Qualitätsmanagement	2
Festlegen der Schnittstellen – Konzipieren der erforderlichen Schnittstellen – Mitwirken bei der Konzeption der Systemintegration – Mitwirken bei der Konzeption der Systemtests – Abstimmen mit Anforderungsmanagement und Qualitätssicherung	A.6	Anwendungsspezifikation	2
	B.2	Systemintegration	2-3
	B.3	Testen	2
	E.6	ITK Qualitätsmanagement	2
Implementieren und Testen der Komponenten – Definieren von zu erstellenden Komponenten – Verfeinern der Entwürfe der Komponenten – Abstimmen der internen Schnittstellen und Datenformate – Ableiten von Testdaten und Testscenarien für Komponententests – Implementieren von Testprogrammen für Komponententests – Implementieren der Komponentenspezifikation – Durchführen von Komponententests – Dokumentieren der Entwicklung – Abstimmen mit Anforderungsmanagement und Qualitätssicherung	B.1	Design und Entwicklung	2-3
	B.3	Testen	2
	B.4	Lösungsimplementierung	2
	B.5	<i>ist Teil von</i> Entwicklung technischer Dokumentation	2
	E.6	ITK Qualitätsmanagement	2

Vorbereiten der Integration <ul style="list-style-type: none"> – Vorbereiten der Integration – Mitwirken bei Systemintegration und Systemtests – Abstimmen mit Anforderungsmanagement und Qualitätssicherung 	B.2 Systemintegration 2-3 E.6 ITK Qualitätsmanagement 2
Übergeben und Einführen des Systems <ul style="list-style-type: none"> – Mitwirken bei der Vorbereitung der Installation in Betriebsumgebung – Mitarbeiten beim Erstellen von Dokumentation und Schulungsmaterialien – Begleiten der Installation und der Abnahmetests – Mitwirken bei technischen Einweisungen 	B.2 Systemintegration 2-3 B.4 Lösungsimplementierung 2 B.5 Entwicklung technischer Dokumentation 2 E.8 <i>ist Teil von</i> ITK Sicherheitsmanagement 2
	Hinzu kommen weitere, im e-CF nicht explizit aufgeführte fachlich-methodische sowie soziale und individuelle Kompetenzen, u.a. Lernbereitschaft und Selbstmanagement.

IT Sales Advisor

IT Sales Advisor beraten und betreuen Kunden, vertreiben Standardprodukte und akquirieren IT-Projekte.

Sie stehen den Kunden als kontinuierlicher Ansprechpartner zur Verfügung. Neben dem Vertrieb von Standardprodukten gehört die Erstellung komplexer Dienstleistungsangebote zu den Aufgaben der IT Sales Advisor. Insbesondere versuchen sie, Kunden für die Produkte und Dienstleistungen des Unternehmens zu gewinnen. Sie pflegen und betreuen den Kundenstamm des Unternehmens und halten die entsprechenden Daten auf dem aktuellen Stand. Sämtliche Aktivitäten der IT Sales Advisor sind auf das Erreichen der Absatz- und Umsatzziele ausgerichtet. Dazu streben sie eine hohe Kundenzufriedenheit und nachhaltige Kundenbindung an. Sie sind damit für die Sicherstellung eines individuellen Beziehungsmanagements verantwortlich.

Profiltypische Prozesse	entspricht / gehört zu / ist Teil von e-CF Kompetenz	e-CF Level**
Akquirieren von Interessenten <ul style="list-style-type: none"> – Mitwirken bei der Festlegung von Vertriebszielen und Vermarktungsstrategie – Identifizieren von Interessenten und Verkaufspotentialen – Herstellen von Kontakten – Präsentieren des Unternehmens und seiner Angebote – Durchführen von weiteren Akquisitionsmaßnahmen – Dokumentieren der Anforderungen und Wünsche 	D.7 <i>ist Teil von</i> Vertriebsmanagement D.6 Steuerung von Vertriebskanälen E.4 Management von Geschäftsbeziehungen	* 3 3
Gewinnen von Kunden und Abschließen von Verträgen <ul style="list-style-type: none"> – Erheben der detaillierten Anforderungen und Wünsche des Kunden – Abstimmen des Projekts mit internen Beteiligten – Erarbeiten des individuellen Konzepts – Kalkulieren der Aufwände und Kosten – Prüfen möglicher Erweiterungen des Portfolios – Einholen von Angeboten für extern zu erbringende Dienstleistungen (oder Zukaufteile) – Erstellen des Angebots – Präsentieren des Angebots beim internen Entscheider – Präsentieren des Angebots beim Interessenten – Erstellen des Vertragsentwurfs – Führen von Vertragsverhandlungen – Übergeben des Projekts an Leistungserbringer 	D.5 Angebotserstellung D.8 Vertragsmanagement E.2 Projekt- und Portfoliomanagement E.4 Management von Geschäftsbeziehungen	2 2-3 2 3

**liegt unterhalb der im e-CF abgebildeten Level*

*** die dem IT Sales Advisor zugeordneten e-CF-Level liegen teilweise zu hoch, da die Kompetenzen im e-CF auf den passenderen, niedrigeren Level nicht abgebildet sind.*

Pflegen des Kundenstamms und der Kundenbindung <ul style="list-style-type: none"> – Überprüfen der Aktualität sämtlicher kundenrelevanter Daten – Kundenstammdaten modifizieren – Kontaktieren und Informieren der Bestandskunden laut Vertriebsstrategie – Überprüfen der Kundenzufriedenheit – Einholen von Kundenfeedback 	E.4	Management von Geschäftsbeziehungen	3
	E.6	ITK Qualitätsmanagement	2
Anpassen der Vertriebstätigkeit <ul style="list-style-type: none"> – Mitwirken bei der Ausgestaltung der Vertriebsprozesse – Mitwirken bei der Auswahl der Vertriebspartner – Überprüfen der Konformität von Vertriebspartnern und Vertriebsprozessen mit Vertriebszielen und -Strategie – Vorstellen der Vorschläge beim Entscheider 	D.7	<i>ist Teil von</i> Vertriebsmanagement	*
	E.7	<i>ist auch Teil von</i> Management von Geschäftsprozessveränderungen	*
Hinzu kommen weitere, im e-CF nicht explizit aufgeführte fachlich-methodische sowie soziale und individuelle Kompetenzen, u.a. Lernbereitschaft und Selbstmanagement.			

**liegt unterhalb der im e-CF abgebildeten Level*

*** die dem IT Sales Advisor zugeordneten e-CF-Level liegen teilweise zu hoch, da die Kompetenzen im e-CF auf den passenderen, niedrigeren Level nicht abgebildet sind.*

IT Service Advisor

IT Service Advisor analysieren komplexe Probleme und Anfragen von Kunden zu IT-Produkten oder Systemen und erarbeiten Problemlösungen. Durch proaktives Handeln sichern sie zuverlässigen Service in vereinbarter Qualität.

IT Service Advisor können sowohl bei externen Dienstleistern oder Anbietern als auch firmenintern in größeren Rechenzentren oder Support-Centern tätig sein. Ihre Aufgabe sind Service bzw. Supportleistungen auf höheren Leveln (2nd Level Support oder höher).

IT Service Advisor leisten technischen Service für komplexe SW- oder HW-Produkte wie für IT-Systeme oder -Netze. In der Regel sind sie auf bestimmte Produkte oder Systeme spezialisiert. Der Service beinhaltet sowohl das reaktive Beheben komplexer Störungen und Probleme als auch die proaktive Überwachung und Wartung von Produkten und Lösungen, um Engpässe oder potentielle Fehlerquellen früh zu erkennen und entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

Profiltypische Prozesse	entspricht / gehört zu / ist Teil von e-CF Kompetenz		e-CF Level
Beheben von Störungen und Problemen <ul style="list-style-type: none"> – Erstellen und Pflegen der relevanten Dokumente und Dokumentationen – Klassifizieren der Störung und Prüfen des Störungsmusters – Priorisieren der Störung – Analysieren der Störung – Einrichten des Workarounds – Überprüfen der Funktion des Workarounds – Ausarbeiten einer möglichen Lösung – Planen der Umsetzung der Lösung – Erproben der Lösung – Entscheiden über weiteres Vorgehen – Wiederherstellen des Services – Deaktivieren des Workarounds – Beheben der Störung – Überprüfen der Funktion des Services 	B.5	<i>ist auch Teil von</i> Entwicklung technischer Dokumentation	2
	C.3	Service-Administration	2
	C.4	Problemmanagement	3

Prüfen und Weiterentwickeln des Services <ul style="list-style-type: none"> - Erstellen von Berichten - Abstimmen des Berichts mit dem Kunden - Aktualisieren der einschlägigen Unterlagen - Überprüfen der Verfügbarkeit der Services - Auswerten der Verfügbarkeit der Services - Überprüfen der Kapazitäten - Analysieren der Kapazitätsdaten - Analysieren von Störungen, Lösungen und Anforderungen - Konkretisieren des Änderungsbedarfs - Anfertigen von Prognosen - Analysieren von Trends und Risiken - Entscheiden über das weitere Vorgehen - Erarbeiten eines Änderungsvorschlags für das SLA (Service Level Agreement) - Präsentieren der SLA-Änderung bei Entscheidern - Entwerfen der Service Spezifikation - Prüfen der technischen Realisierbarkeit - Abschätzen der Aufwände und Kosten - Planen der Umsetzung - Koordinieren der Umsetzung 	B.5	<i>ist auch Teil von</i> Entwicklung technischer Dokumentation	2
	C.2	Veränderungsunterstützung	2-3
	C.4	Problemmanagement	3
	D.8	Vertragsmanagement	2
	E.8	<i>ist auch Teil von</i> ITK Sicherheitsmanagement	2
	Hinzu kommen weitere, im e-CF nicht explizit aufgeführte fachlich-methodische sowie soziale und individuelle Kompetenzen, u.a. Lernbereitschaft und Selbstmanagement.		

IT Trainer

IT Trainer konzipieren (konkrete) Qualifikationen im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie (IT) basierend auf der Analyse von Qualifikationsbedarfen. Sie initiieren, begleiten und führen Qualifizierungen durch und unterstützen Lernprozesse.

IT Trainer realisieren Qualifizierungen zur Vermittlung von IT-Inhalten an beliebige Zielgruppen oder von frei wählbaren Inhalten (z. B. kaufmännische Inhalte mit speziellem Fokus auf den Vertrieb von IT-Produkten oder IT-Dienstleistungen), die für Tätigkeiten in Zusammenhang mit Informationstechnologie relevant sind. IT Trainer sind in der Lage, Lernprozesse qualifiziert zu steuern und zu begleiten.

Zur Konzeption von Qualifizierungen ermitteln IT Trainer Ziele, Anforderungen und Rahmenbedingungen und wählen in Abstimmung mit den Verantwortlichen / Entscheidern geeignete Methoden zur Vermittlung der Inhalte aus. Sie empfehlen Verbesserungsmöglichkeiten anhand von Auswertungen von durchgeführten Qualifizierungen.

Profiltypische Prozesse	entspricht / gehört zu / ist Teil von e-CF Kompetenz	e-CF Level
Analysieren des Qualifizungsbedarfs <ul style="list-style-type: none"> - Ermitteln und Beschreiben der Anforderungen - Ermitteln möglicher Ziele der Qualifizierung - Ermitteln und Beschreiben der betroffenen Rollen und Verantwortlichkeiten - Ermitteln und Beschreiben der betroffenen Aufgaben, Arbeitsprozesse/ Einsatzgebiete - Ermitteln von Rahmenbedingungen - Ermitteln des Ausbildungsniveaus der möglichen Teilnehmer - Dokumentieren der Arbeitsergebnisse 	D.3 Bestimmung von Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen	2-3

<p>Planen der Umsetzung der Qualifizierung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Konzipieren der Qualifizierung – Schätzen der Aufwände für die Qualifizierung – Mitarbeiten bei der Angebotserstellung – Präsentieren von Aufwandsschätzung/ Grobkonzept bei Verantwortlichen/ Entscheidern – Detailliertes Konzipieren und Vorbereiten der Qualifizierung – Planen der Qualifizierung – Planen der Qualitätssicherungsmaßnahmen der Qualifizierung – Übergreifende, soziale und individuelle Kompetenzen: Planen der Umsetzung der Qualifizierung 	<p><i>im e-CF inhaltlich im Wesentlichen nicht abgebildet</i></p> <p>D.5 Angebotserstellung 2</p> <p>E.2 Projekt- und Portfoliomanagement 2</p>
<p>Realisieren der Qualifizierung – Begleiten von Lernprozessen</p> <ul style="list-style-type: none"> – Vorbereiten der Qualifizierung – Initiieren von Gruppenprozessen – Realisieren der Qualifizierung – Unterstützen von selbstorganisierten und selbstverantworteten Lernprozessen – Unterstützen der Teilnehmer beim Identifizieren ihrer (erweiterter) Kompetenzen – Vorbereiten der Teilnehmer auf Prüfungen – Sichern des Transfers der Lerninhalte in die Praxis – Reflektieren des eigenen Handelns im Verlauf der Qualifizierung 	<p><i>im e-CF inhaltlich nicht abgebildet</i></p>
<p>Nachbereiten der Qualifizierung</p> <ul style="list-style-type: none"> – Durchführen eines Ziel-Ergebnis-Vergleichs – Reflektieren der gesamten Qualifizierung im Überblick – Auswerten der Ergebnisse der Qualitätssicherungsmaßnahmen – Identifizieren und Beschreiben von Verbesserungsmöglichkeiten der Qualifizierung 	<p><i>im e-CF inhaltlich nicht abgebildet</i></p>
	<p>Hinzu kommen weitere, im e-CF nicht explizit aufgeführte fachlich-methodische sowie soziale und individuelle Kompetenzen, u.a. Lernbereitschaft und Selbstmanagement.</p>

IT Administrator

IT Administratoren konfigurieren, betreiben, überwachen und pflegen IT-Systeme oder Netze. Dabei kann es sich um Software-, Hardware- oder vernetzte Systeme ebenso handeln wie um IT-Infrastrukturen, Datenbanken oder Unternehmensanwendungen.

IT Administratoren analysieren und bewerten den internen und externen Datenverkehr, kontrollieren und analysieren Datendurchsatz und Fehlerrate. Ebenso analysieren und bewerten sie den Bedarf an Soft- und Hardware, Systemen und IT-Infrastruktur (z. B. Netzwerke), planen entsprechende Beschaffungen, installieren und konfigurieren IT-Systeme und ihre Komponenten. Sie organisieren den Betrieb von IT-Systemen, einschließlich automatischer Updates und Backups sowie den Benutzersupport. Sie analysieren Probleme, isolieren und beheben fehlerhafte Zustände und erarbeiten proaktiv Richtlinien und Verfahren für den störungsfreien Betrieb. Sie erarbeiten neue technische Konzepte für den Systembetrieb und entwickeln die Systeme unter Beachtung der Auswirkungen der Veränderungen bedarfsgerecht und wirtschaftlich weiter. IT Administratoren setzen auch Sicherheitsmaßnahmen um und sichern den Systembetrieb gegen Angriffe von außen und von innen.

Profiltypische Prozesse	entspricht / gehört zu / ist Teil von e-CF Kompetenz	e-CF Level
Überwachen des Systembetriebs (Monitoring)	B.5 <i>ist auch Teil von</i> Entwicklung technischer Dokumentation	2
– Durchführen der initialen Bereitstellung	C.3 Service-Administration	2
– Durchführen kontinuierlicher Überwachung	C.4 Problemmanagement	3
– Analysieren von Störungen, Lösungen und Anforderungen		
– Identifizieren möglicher Probleme		
– Planen des Reportings		
– Erstellen regelmäßiger Reports		
– Informieren betroffener Stellen/ Personen		
– Klassifizieren der Störung und Prüfen des Störungsmusters		
– Priorisieren der Störung		
– Analysieren der Störung		
– Ausarbeiten einer möglichen Lösung		
– Einrichten des Workarounds		
– Beheben der Störung		
– Durchführen von Tests		
– Weitergeben der Änderungsanforderung an Change Management		
– Dokumentieren der Störung		
Durchführen von Änderungen (Change- und Release-Management)	B.5 <i>ist auch Teil von</i> Entwicklung technischer Dokumentation	2
– Analysieren der Anforderungen	C.2 Veränderungsunterstützung	2-3
– Planen der Durchführung	C.4 Problemmanagement	3
– Einholen der Durchführungsfreigabe	E.2 Projekt- und Portfoliomanagement	2
– Erstellen einer Prozessdokumentation	E.8 ITK Sicherheitsmanagement	2
– Informieren betroffener Personen/ Stellen		
– Planen des benötigten Ziel-Release		
– Schätzen der Aufwände		
– Entwickeln der Komponenten		
– Beschaffen der erforderlichen Komponenten		
– Erstellen und Konfigurieren des Release		
– Testen des Release		
– Integrieren des Release in den Produktivbetrieb		
– Testen der Funktion des Release im Produktivbetrieb		
– Dokumentieren des Release und der Konfigurationsänderungen		

Umsetzen und Überwachen von IT-Sicherheitsmaßnahmen (Security Management) <ul style="list-style-type: none"> - Mitwirken bei der Planung der Umsetzung des Sicherheitskonzepts - Umsetzen der technischen Sicherheitsmaßnahmen - Durchführen kontinuierlicher Kontrollen - Bewerten des Prüfergebnisses - Prüfen der Sicherheitsmaßnahmen auf mögliche Verbesserungen - Dokumentieren und Kommunizieren des Verbesserungsbedarfs - Informieren betroffener Personen/ Stellen - Erstellen einer Prozessdokumentation 	B.5	<i>ist auch Teil von</i> Entwicklung technischer Dokumentation	2
	C.2	Veränderungsunterstützung	2-3
	E.6	<i>ist auch Teil von</i> ITK Qualitätsmanagement	2
	E.8	ITK Sicherheitsmanagement	2
Unterstützen von Benutzern (User Support) <ul style="list-style-type: none"> - Annehmen von Anfragen - Prüfen und Klassifizieren der Anfragen - Einweisen von Benutzern - Unterstützen von Benutzern - Beraten von Mitarbeitern der Fachabteilungen - Dokumentieren der Unterstützungsleistungen 	B.5	<i>ist auch Teil von</i> Entwicklung technischer Dokumentation	2
	C.1	Anwenderbetreuung	2-3
Hinzu kommen weitere, im e-CF nicht explizit aufgeführte fachlich-methodische sowie soziale und individuelle Kompetenzen, u.a. Lernbereitschaft und Selbstmanagement.			

IT Project Coordinator

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

Sie steuern und überwachen die Anforderungen, Rahmenbedingungen und Verläufe von IT-Projekten. IT Project Coordinator arbeiten mit Spezialisten aus den beteiligten Bereichen, Nutzern und Auftraggebern zusammen, entwickeln Ziel- und Sollvorgaben und steuern deren Erreichung, lösen auftretende Konflikte, analysieren und behandeln potenzielle Risiken mit angemessenen Maßnahmen. Sie steuern technologische und personelle Ressourcen so, dass die Projektergebnisse anforderungsgerecht, d. h. qualitätsgerecht, zeitgerecht und im geplanten Budgetrahmen erreicht werden. Sie sorgen für leistungsfördernde Arbeitsbedingungen für die Projektmitarbeiter. IT Project Coordinator pflegen eine angemessene Beziehung zum Auftraggeber und halten gegenüber der Geschäftsführung oder einem Lenkungsausschuss die Projektergebnisse transparent. IT Project Coordinator haben im Projektteam eine Vorbild- und Steuerungsfunktion.

Profiltypische Prozesse	entspricht / gehört zu / ist Teil von e-CF Kompetenz		e-CF Level
Vorbereiten des Projekts <ul style="list-style-type: none"> - Mitwirken bei der Prüfung der Machbarkeit - Einholen der Freigabe vom Entscheider - Koordinieren der Anforderungsanalyse - Koordinieren der Erstellung des Fachkonzepts - Analysieren von Umfeld und Stakeholderinteressen - Analysieren der Projektrisiken - Festhalten der Rahmenbedingungen für das Projekt - Identifizieren der kritischen Erfolgsfaktoren - Schätzen der Aufwände und Kosten - Erstellen eines vorläufigen Phasen- und Terminplans - Präsentieren des Projekts beim Entscheider - Zusammenstellen des Projektteams - Durchführen eines internen Kick-Offs 	D.5	Angebotserstellung	2
	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	2-3

Planen des Projekts <ul style="list-style-type: none"> – Planen der Projektphasen und Projektstruktur – Auswerten der Stakeholder- und Umfeldanalyse – Einrichten des Risikomanagements – Planen der Einsatzmittel/ Ressourcen – Beschreiben der Arbeitspakete – Schätzen der Aufwände pro Arbeitspaket – Erstellen des Ablauf- und Terminplans – Erstellen der Kostenplanung – Präsentieren der Projektplanung bei Entscheider – Aufsetzen des Berichtswesens 	E.2 Projekt- und Portfoliomanagement 2-3 E.3 Risikomanagement 2
Durchführen des Projekts <ul style="list-style-type: none"> – Einrichten des Projektcontrollings – Verteilen von Arbeitsaufträgen – Betreuen der Projektmitarbeiter und -mitarbeiterinnen – Steuern und Absichern der Projektdurchführung – Feststellen der Projektkosten – Prüfen der Risikosituation – Ermitteln der Projektfortschritte – Bewerten der Projektsituation – Prüfen der Zielerreichungskriterien – Festlegen von Steuerungsmaßnahmen – Erstellen und Pflegen der relevanten Dokumente 	E.2 Projekt- und Portfoliomanagement 2-3 E.3 Risikomanagement 2 E.6 <i>ist auch Teil von</i> ITK Qualitätsmanagement 2 E.8 <i>ist auch Teil von</i> ITK Sicherheitsmanagement 2
Abschließen des Projekts <ul style="list-style-type: none"> – Begleiten der Übergabe und Abnahme – Auswerten des Projekts – Auflösen von Projektteam und Projektinfrastruktur – Vervollständigen der Dokumentation – Erstellen des Projektabschlussberichts – Übergeben des Abschlussberichts an den Auftraggeber 	E.2 Projekt- und Portfoliomanagement 2-3
	Hinzu kommen weitere, im e-CF nicht explizit aufgeführte fachlich-methodische sowie soziale und individuelle Kompetenzen, u.a. Lernbereitschaft und Selbstmanagement. Unverzichtbar für das Profil sind darüber hinaus – jeweils individuell ausgeprägte – IT-technische Kompetenzen.

IT Quality Management Coordinator

IT Quality Management Coordinator setzen unternehmens- oder bereichsinterne Qualitätsmanagementsysteme (QMS) um, entwickeln diese weiter und führen gegebenenfalls neue QMS ein. Sie sind für die interne und externe Darlegung des Qualitätsmanagements im IT-Bereich verantwortlich.

IT Quality Management Coordinator wenden vorhandene QMS an und entwickeln diese weiter. Falls notwendig, begleiten sie die Einführung von Qualitätsmanagementsystemen. IT Quality Management Coordinator begleiten die Umsetzung des Unternehmensleitbildes im Hinblick auf Qualitätsziele und -politik, überwachen ihre Einhaltung sowie die Konformität des QMS zu den zugrunde liegenden Rahmenwerken (z. B. ITIL, Spice, ISO 9001, ISO 20000 etc.). Dabei halten sie Ergebnisse fest und erarbeiten bei Abweichungen entsprechende Korrekturmaßnahmen. Sie unterstützen die oberste Leitung bei der Weiterentwicklung der Qualitätsstrategie und -politik sowie bei der Schaffung von Qualitätsbewusstsein bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern.

Profiltypische Prozesse	entspricht / gehört zu / ist Teil von e-CF Kompetenz	e-CF Level
Aufrechterhalten und Weiterentwickeln eines Qualitätsmanagementsystems <ul style="list-style-type: none"> – Mitarbeiten bei der Planung und Durchführung interner Audits – Koordinieren der Entwicklung von konkreten Maßnahmen inkl. Kennzahlen zur Qualitätsverbesserung – Verfolgen der Durchführung der Qualitätsverbesserungsmaßnahmen – Überprüfen der Wirksamkeit der Qualitätsverbesserungsmaßnahmen anhand von Kennzahlen – Erstellen von Nachweisen zur Wirksamkeit des QM-Systems – Bewerten der Wirksamkeit und Notwendigkeit weiterer Qualitätsverbesserungsmaßnahmen – Unterstützen der obersten Leitung bei der Überprüfung und Aktualisierung der Qualitätsstrategie – Unterstützen der relevanten Personen bei der Entwicklung der Qualitätsziele – Informieren der Mitarbeiter über aktuelle Qualitätsziele – Koordinieren der Entwicklung von Maßnahmen inkl. Kennzahlen zur Umsetzung der Qualitätsziele – Koordinieren der Maßnahmen zur Erreichung der Qualitätsziele – Überprüfen der Wirksamkeit der Maßnahmen zur Umsetzung der Qualitätsziele anhand von Kennzahlen – Bewerten der Wirksamkeit der Maßnahmen zur Umsetzung der Qualitätsziele – Koordinieren und Pflegen der gesamten Qualitätsdokumentation – Berichten der Ergebnisse an die oberste Leitung 	<p><i>im e-CF inhaltlich im Wesentlichen nicht abgebildet</i></p> <p>B.5 <i>ist auch Teil</i> von Entwicklung technischer Dokumentation</p> <p>E.6 ITK Qualitätsmanagement</p>	<p>2</p> <p>2-3</p>

Durchführen von QM-Aktivitäten bei IT-Projekten <ul style="list-style-type: none"> – Anwenden der Leitlinien des QMS auf ein konkretes Projekt – Betreuen von Reviews im Verlauf von IT-Projekten – Begleiten der Spezifikation in Bezug auf die Einhaltung der Leitlinien – Begleiten der leitlinienkonformen Umsetzung der Spezifikation (des IT-Projekts) – Begleiten der Testplanung – Begleiten der Testdurchführung – Koordinieren der Dokumentation der QM-Aktivitäten für IT-Projekte – Durchführen eines abschließenden Reviews mit dem Kunden für IT-Projekte – Durchführen eines projektinternen Reviews – Koordination der Überprüfung der Leitlinien anhand der Lessons Learned 	<p><i>im e-CF inhaltlich im Wesentlichen nicht abgebildet</i></p> <table border="0"> <tr> <td>B.3</td> <td><i>ist auch Teil von</i> Testen</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>E.2</td> <td>Projekt- und Portfoliomanagement</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>E.6</td> <td><i>ist auch Teil von</i> ITK Qualitätsmanagement</td> <td>2-3</td> </tr> </table>	B.3	<i>ist auch Teil von</i> Testen	3	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	2	E.6	<i>ist auch Teil von</i> ITK Qualitätsmanagement	2-3
B.3	<i>ist auch Teil von</i> Testen	3								
E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	2								
E.6	<i>ist auch Teil von</i> ITK Qualitätsmanagement	2-3								
	<p>Hinzu kommen weitere, im e-CF nicht explizit aufgeführte wesentliche fachliche Kompetenzen, fachlich-methodische sowie soziale und individuelle Kompetenzen, u.a. Lernbereitschaft und Selbstmanagement.</p>									

IT Security Coordinator

IT Security Coordinator sorgen für die Aufrechterhaltung der IT-Sicherheit im Unternehmen, setzen IT-Sicherheitskonzepte entsprechend geltender technischer Standards, Gesetze und Vorschriften um und passen Konzepte wie Maßnahmen laufend den aktuellen Gegebenheiten an.

IT Security Coordinator beraten und unterstützen Unternehmensleitung, Partner und Kunden hinsichtlich der IT-Sicherheit von kritischen Geschäftsprozessen. Sie arbeiten an der Erstellung der IT-Sicherheitspolicy mit und konzipieren angemessene Sicherheitslösungen entsprechend den geltenden technischen Standards, Gesetzen und anderen Vorschriften. IT Security Coordinator analysieren IT-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 und Verfahren sowie der wirtschaftlichen Gegebenheiten risikomindernde Maßnahmen und Sicherheitsverfahren und führen sie ein. Sie sorgen für die Schulung und Sensibilisierung der Mitarbeiter.

Profiltypische Prozesse	entspricht / gehört zu / ist Teil von e-CF Kompetenz	e-CF Level						
Aufrechterhalten der IT-Sicherheit <ul style="list-style-type: none"> – Erstellen regelmäßiger Managementreports zur aktuellen Sicherheitslage – Überprüfen von Funktionalität und Aktualität von Sicherheitsprozessen und -maßnahmen – Mitwirken bei der Planung und Einrichtung neuer IT-Services – Untersuchen von Sicherheitsvorfällen – Durchführen der Risikobewertung – Erstellen von Sofortinformationen an das Management – Anpassen von Aufgaben, Arbeitsabläufen, Hilfsmitteln, Regeln – Durchführen von Funktionsprüfungen 	<table border="0"> <tr> <td>B.5</td> <td><i>ist auch Teil von</i> Entwicklung technischer Dokumentation</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>E.8</td> <td>ITK Sicherheitsmanagement</td> <td>2-3</td> </tr> </table>	B.5	<i>ist auch Teil von</i> Entwicklung technischer Dokumentation	2	E.8	ITK Sicherheitsmanagement	2-3	
B.5	<i>ist auch Teil von</i> Entwicklung technischer Dokumentation	2						
E.8	ITK Sicherheitsmanagement	2-3						

Erstellen eines IT-Sicherheitskonzeptes <ul style="list-style-type: none"> – Ableiten der Schutzziele – Abstimmen der Schutzziele mit Entscheidern – Prüfen des Erreichens der Schutzziele – Planen von Schutzmaßnahmen für nicht erreichte Schutzziele – Ermitteln der Umsetzungsgrade der Schutzmaßnahmen – Dokumentieren von Schutzziele, Prüfergebnissen und Maßnahmenplan – Präsentieren des Maßnahmenplans bei Entscheidern 	D.1	<i>ist auch Teil von</i> Entwicklung von Informationssicherheitsstrategien	*
	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	2
Umsetzen des IT-Sicherheitskonzeptes <ul style="list-style-type: none"> – Planen der Umsetzung des Sicherheitskonzeptes – Schätzen der Aufwände für die Umsetzung – Erarbeiten notwendiger konkreter Maßnahmen und Änderungen – Aufstellen von Regeln und Verhaltensempfehlungen – Erstellen von Hilfsmitteln – Begleiten der Umsetzung der konkreten Maßnahmen und Änderungen – Planen und Durchführen von Sensibilisierungsmaßnahmen für die Mitarbeiter – Planen und Organisieren von Schulungen für die Mitarbeiter – Überprüfen der korrekten Umsetzung der Maßnahmen – Dokumentieren der Umsetzung – Durchführen von Funktions- und Wirksamkeitsprüfungen – Erstellen eines Managementreports zur IT-Sicherheit 	B.5	<i>ist auch Teil von</i> Entwicklung technischer Dokumentation	2
	D.1	<i>ist auch Teil von</i> Entwicklung von Informationssicherheitsstrategien	*
	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	2
	E.8	ITK Sicherheitsmanagement	2-3
Mitwirken bei der Aktualisierung der IT-Sicherheitspolicy <ul style="list-style-type: none"> – Dokumentieren der Hintergrundinformationen für den Änderungsvorschlag – Mitwirken beim Identifizieren kritischer Geschäftsprozesse und zugehöriger Unternehmenswerte – Mitwirken beim Identifizieren und Bewerten der Risiken – Mitwirken beim Erstellen des Änderungsvorschlags für die IT-Sicherheitspolicy – Mitwirken beim Abstimmen des Änderungsvorschlags mit den Entscheidern 	B.5	<i>ist auch Teil von</i> Entwicklung technischer Dokumentation	2
	D.1	<i>ist auch Teil von</i> Entwicklung von Informationssicherheitsstrategien	*
	E.3	Risikomanagement	2
Hinzu kommen weitere, im e-CF nicht explizit aufgeführte fachlich-methodische sowie soziale und individuelle Kompetenzen, u.a. Lernbereitschaft und Selbstmanagement.			

**liegt unterhalb der im e-CF abgebildeten Level*

In diesem Kapitel werden den operativen Professionals des IT-Weiterbildungssystems beispielhaft entsprechende Kompetenzen aus dem europäischen e-Competence Framework zugeordnet. Dies geschieht auf Grundlage der Fortbildungsverordnung sowie der einschlägigen Referenzprojekte, die im APO-IT-Projekt (gefördert durch das BMBF 2000-2005) mit Experten aus Unternehmen erarbeitet wurden.

Ähnlich wie die IT-Spezialisten weisen auch die operativen IT-Professionals ihre Kompetenz im wesentlichen mit Dokumentation und Fachgespräch über von ihnen durchgeführte, praxisrelevante Projekte und / oder Aufgaben aus betrieblichen IT-Prozessen nach. Von der Industrie- und Handelskammer (IHK) werden zusätzlich schriftlich profilspezifische IT-Fachaufgaben gestellt und mündliche wie schriftliche Prüfungen in Mitarbeiterführung und Personalmanagement abgehalten. Die einschlägigen Bestimmungen dazu stehen in der IT-Fortbildungsverordnung.

Zuordnung zum e-CF

Die Zuordnung der e-CF Kompetenzen erfolgt hier zu den Referenzprozessen der operativen Professionals. Diese Referenzprozesse basieren auf der Verordnung, integrieren aber alle Bereiche in die Beschreibung der typischen Prozesse. So ist die Kompetenzzuordnung problemlos möglich.

Darüber hinaus ist bei der Zuordnung zu berücksichtigen, dass Voraussetzung für jeden operativen Professional eine Berufsausbildung und einschlägige Berufspraxis ist, die der Qualifikation eines zertifizierten IT-Spezialisten entspricht. Diese schon vorausgesetzten Kompetenzen werden auf der Ebene der Professionals nicht noch einmal dargestellt und abgeprüft. Die bereits vorausgesetzten Kompetenzen müssen also mitgedacht werden, um für die Zuordnung der e-CF-Kompetenzen ein vollständiges Bild der Handlungsfähigkeit eines operativen Professionals zu erhalten.

Dies wird hier am IT Business Manager beispielhaft dargestellt: Seine spezifische Kompetenz hat er wesentlich im Bereich Projektplanung und -leitung. Die beiden hier gewählten Varianten „Leitender Entwickler“ und „Rechenzentrumsleiter“ zeigen, welche Kompetenzen darüber hinaus – je nach Aufgaben und Einsatzgebiet – vorhanden sein können. Analoges gilt auch für die anderen operativen Professionals. Ein IT-Professional als Person wird also immer mehr Kompetenzen haben, als gemäß der schriftlichen Vorgaben zugeordnet werden können.

Weitere Informationen zu den operativen Professionals finden Sie unter:
www.kibnet.org/it-weiterbildung/it-professionals/index.html

Die Fortbildungsverordnung:
www.kibnet.org/fix/files/doc/IT%20Fortbildungsverordnung_020503.pdf

Die Referenzprojekte:
www.apo-it.de/html/materialien/referenzprojekte.html
[Abschnitt: Referenzprojekte - Operative Professionals]

Weitere Informationen zum e-CF finden Sie auf englisch im Internet unter www.ecompetences.eu sowie auf deutsch in der parallel erschienenen grünen Broschüre.⁵

⁵ European e-Competence Framework – ein europäischer Kompetenzrahmen für ITK Fach- und Führungskräfte. IG Metall 2010

Certified IT Systems Manager

IT Systems Manager planen, steuern und kontrollieren IT-Entwicklungsprojekte zur Entwicklung und Implementierung technisch optimaler und marktgerechter IT-Lösungen in Betrieben, die Produkte und Dienstleistungen der Informations- und Kommunikationstechnologie herstellen, anbieten oder anwenden.

IT Systems Manager sind befähigt, in Betrieben, die Produkte oder Dienstleistungen der Informations- und Kommunikationstechnologie herstellen, anbieten oder anwenden, technisch optimale und marktgerechte IT-Lösungen zu entwickeln und zu implementieren, IT-Entwicklungsprojekte zu planen, zu steuern und zu kontrollieren.

Sie können sich auf neue Technologien, auf veränderte lokale und globale Marktverhältnisse, auf Methoden des Selbst- und Prozessmanagements flexibel einstellen sowie den technisch-organisatorischen Wandel unter Berücksichtigung der gesellschaftlichen Akzeptanz gestalten.

IT Systems Manager sind ebenfalls befähigt, Aufgaben der Mitarbeiterführung wahrzunehmen.

Profiltypische Prozesse	entspricht / gehört zu / ist Teil von e-CF Kompetenz		e-CF Level
Planen der Systementwicklung			
Initialisieren des Projekts	E2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Begleiten der Planung der Qualitätssicherung	E.6	ITK Qualitätsmanagement	3-4
Begleiten bei der Planung des Konfigurationsmanagements	B.4 B.5	Lösungsimplementierung <i>ist auch Teil von</i> Entwicklung technischer Dokumentation	3 3
Begleiten der Systemanalyse	A.4	Spezifikationserstellung	3
Begleiten des Systemdesigns	A.5 A.6	Systemarchitektur Anwendungsspezifikation	3-4 3
Planen der Umsetzung des Systemdesigns	A.4 E.2	Spezifikationserstellung Projekt- und Portfoliomanagement	3 3
Planen des Projektcontrollings	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Planen des Projektcontrollings	E.3	Risikomanagement	3
Planen der Beschaffung von Fertigprodukten	D.4	Beschaffung	3
Vergeben von Aufträgen an Fremdfirmen	D.4 D.8	Beschaffung Vertragsmanagement <i>möglich*</i>	3 3
Planen der Systemabnahme und -einführung	A.5	Systemarchitektur	3-4
Durchführen und Überwachen der Systementwicklung			
Unterstützen bei der Entwicklung der Systemkomponenten	B.1	Design und Entwicklung	3
Unterstützen der Systemintegration und der Systemtests	B.2 B.3 B.4	Systemintegration Testen Lösungsimplementierung	3 2 3
Unterstützen bei Systemabnahme und -einführung	B.2 B.3 B.4	Systemintegration Testen Lösungsimplementierung	3 2 3
Entscheiden über Änderungsanforderungen	A.4	Spezifikationserstellung	3
Durchführen des Risikomanagements	E.3	Risikomanagement	3
Durchführen des Controllings	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3

**abhängig von Aufgaben und Einsatzgebiet*

Durchführen von Kosten-Nutzen-Analysen	A.4	Spezifikationserstellung	3
Führen des Teams	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Entscheiden über Änderungsmaßnahmen	A.4	Spezifikationserstellung	3
Wahrnehmen von Informationsaufgaben	E.2	<i>ist Teil von</i> Projekt- und Portfoliomanagement	3
Abschließen des Projekts	E.2	<i>ist Teil von</i> Projekt- und Portfoliomanagement	3
Wahrnehmen projektübergreifender Planungs- und Führungsaufgaben			
Unterstützen der Auftragsakquise	D.5	Angebotserstellung	3
Unterstützen der Personalplanung		<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Führen von Mitarbeitern		<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Qualifizieren von Mitarbeitern		<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Optimieren betrieblicher Prozesse	E.5	Prozessoptimierung	3
Hinzu kommen weitere, im e-CF nicht explizit aufgeführte fachlich-methodische sowie soziale und individuelle Kompetenzen, u.a. in Mitarbeiterführung und Personalmanagement.			

Certified IT Business Manager, mögliche Variante A: Leitender Entwickler

IT Business Manager leiten selbstständig und eigenverantwortlich einmalige Vorhaben, die gekennzeichnet sind durch spezifische Ziele, durch zeitliche, finanzielle und personelle Begrenzungen sowie durch eine projektspezifische Organisation.

IT Business Manager sind qualifiziert, in Betrieben, die Produkte oder Dienstleistungen der Informations- und Kommunikationstechnologien herstellen, anbieten oder anwenden, einmalige Vorhaben, die gekennzeichnet sind durch spezifische Ziele, zeitliche, finanzielle und personelle Begrenzungen sowie eine projektspezifische Organisation, in der Projekt- und Linienorganisation selbstständig und eigenverantwortlich zu leiten sowie Aufgaben der Mitarbeiterführung wahrzunehmen.

Sie üben die Aufgaben unter Berücksichtigung von Rechtsvorschriften sowie technischer und betriebswirtschaftlicher Zusammenhänge und des Qualitätsmanagements aus.

Sie stellen sich dabei auf neue Technologien, wandelnde lokale und globale Marktverhältnisse sowie sich verändernde Methoden des Selbst- und Prozessmanagements flexibel ein und gestalten den technisch-organisatorischen Wandel unter Berücksichtigung der gesellschaftlichen Akzeptanz.

Profiltypische Prozesse	entspricht / gehört zu / ist Teil von e-CF Kompetenz		e-CF Level
Operative Planung			
Aufsetzen des Berichtswesens	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Aufsetzen des Controllings	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Entwerfen des Projektplans	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Planen des Teams	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Abstimmen mit dem Auftraggeber	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3

Abstimmen mit dem strategischen Professional	E.2	<i>ist Teil von</i> Projekt- und Portfoliomanagement	3
Aufsetzen des Risikomanagements	E.3	Risikomanagement	3
Aufteilen der Aufgaben in Arbeitspakete	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
	A.4	Spezifikationserstellung <i>möglich*</i>	3
	A.6	Anwendungsspezifikation <i>möglich*</i>	3
Zusammenstellen des Teams	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Vorbereiten des Controllings	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Durchführen und Überwachen			
Überwachen der Qualitätssicherung	E.6	ITK Qualitätsmanagement	3
Führen des Teams	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Dokumentieren des Verlaufs	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
	B.5	<i>ist Teil von</i> Entwicklung technischer Dokumentation	3
Durchführen eines Kick-Offs	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Übergeben der Arbeitspakete	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Überwachen der Arbeitspakete	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Durchführen des Controllings	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Informieren über Verlauf	E.2	<i>ist Teil von</i> Projekt- und Portfoliomanagement	3
Einschätzen nötiger Korrekturmaßnahmen	A.4	Spezifikationserstellung	3
Abstimmen des weiteren Verlaufs mit dem Auftraggeber	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Anpassen der Feinplanung	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Übergeben der Ergebnisse	E.2	<i>ist Teil von</i> Projekt- und Portfoliomanagement	3
Durchführen der Nachbereitung	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Geschäftsperiode			
Erarbeiten eines Projektvorschlags	D.5	Angebotserstellung	3-4
	D.8	Vertragsmanagement	3
Führen von Mitarbeitern		<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Planen der neuen Geschäftsperiode	A.3	Entwicklung von Geschäftsplänen	3
Planen der Personalentwicklung		<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Zusammenstellen der Daten für das Reporting	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Abschließen der Periode	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Mitgestalten der Prozessoptimierung	E.5	Prozessoptimierung	3
	E.7	Management von Geschäftsprozessveränderungen	3
Hinzu kommen weitere, im e-CF nicht explizit aufgeführte fachlich-methodische sowie soziale und individuelle Kompetenzen, u.a. in Mitarbeiterführung und Personalmanagement.			

Certified IT Business Manager, mögliche Variante B: Rechenzentrumsleiter

IT Business Manager leiten selbstständig und eigenverantwortlich einmalige Vorhaben, die gekennzeichnet sind durch spezifische Ziele, durch zeitliche, finanzielle und personelle Begrenzungen sowie durch eine projektspezifische Organisation.

Üben sie die Funktion eines Rechenzentrum-Leiters oder eine vergleichbare Linienfunktion aus, verantworten sie neben einmaligen Vorhaben auch kontinuierliche Prozesse, z.B. den Betrieb des Rechenzentrums.

IT Business Manager sind qualifiziert, in Betrieben, die Produkte oder Dienstleistungen der Informations- und Kommunikationstechnologien herstellen, anbieten oder anwenden, einmalige Vorhaben, die gekennzeichnet sind durch spezifische Ziele, zeitliche, finanzielle und personelle Begrenzungen sowie eine projektspezifische Organisation, in der Projekt- und Linienorganisation selbstständig und eigenverantwortlich zu leiten sowie Aufgaben der Mitarbeiterführung wahrzunehmen.

Sie üben die Aufgaben unter Berücksichtigung von Rechtsvorschriften sowie technischer und betriebswirtschaftlicher Zusammenhänge und des Qualitätsmanagements aus.

Sie stellen sich dabei auf neue Technologien, wandelnde lokale und globale Marktverhältnisse sowie sich verändernde Methoden des Selbst- und Prozessmanagements flexibel ein und gestalten den technisch-organisatorischen Wandel unter Berücksichtigung der gesellschaftlichen Akzeptanz.

Profiltypische Prozesse	entspricht / gehört zu / ist Teil von e-CF Kompetenz		e-CF Level
Operative Planung			
Aufsetzen des Berichtswesens	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3*
Aufsetzen des Berichtswesens	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Entwerfen des Projektplans	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
	A.2	Dienstleistungsmanagement <i>möglich*</i>	3
	C.1	Anwenderbetreuung <i>möglich*</i>	3
	E.8	ITK Sicherheitsmanagement <i>möglich*</i>	3-4
Planen des Teams	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Abstimmen mit dem Auftraggeber	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Abstimmen mit dem strategischen Professional	E.2	<i>ist Teil von</i> Projekt- und Portfolio- management	3
Aufsetzen des Risikomanagements	E.3	Risikomanagement	3
Aufteilen der Aufgaben in Arbeitspakete	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
	A.2	Dienstleistungsmanagement <i>möglich*</i>	3
	A.4	Spezifikationserstellung <i>möglich*</i>	3
	A.6	Anwendungsspezifikation <i>möglich*</i>	3
	C.1	Anwenderbetreuung <i>möglich*</i>	3
	E.8	ITK Sicherheitsmanagement <i>möglich*</i>	3-4
Zusammenstellen des Teams	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Vorbereiten des Controllings	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3

**abhängig von Aufgaben und Einsatzgebiet*

Durchführen und Überwachen			
Überwachen der Qualitätssicherung	E.6	ITK Qualitätsmanagement	3
Führen des Teams	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Dokumentieren des Verlaufs	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
	C.2	Veränderungsunterstützung	3
	B.5	<i>ist Teil von</i> Entwicklung technischer Dokumentation	3
Durchführen eines Kick-Offs	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Übergeben der Arbeitspakete	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Überwachen der Arbeitspakete	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
	C.1	Anwenderbetreuung <i>möglich*</i>	3
	C.2	Veränderungsunterstützung <i>möglich*</i>	3
	C.4	Problemmanagement <i>möglich*</i>	3-4
	E.8	ITK Sicherheitsmanagement <i>möglich*</i>	3-4
Durchführen des Controllings	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Informieren über Verlauf	E.2	<i>ist Teil von</i> Projekt- und Portfoliomanagement	3
Einschätzen nötiger Korrekturmaßnahmen	C.1	Anwenderbetreuung <i>möglich*</i>	3
	C.2	Veränderungsunterstützung <i>möglich*</i>	3
	C.4	Problemmanagement <i>möglich*</i>	3-4
	E.8	ITK Sicherheitsmanagement <i>möglich*</i>	3-4
Abstimmen des weiteren Verlaufs mit dem Auftraggeber	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Anpassen der Feinplanung	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Übergeben der Ergebnisse	E.2	<i>ist Teil von</i> Projekt- und Portfoliomanagement	3
Durchführen der Nachbereitung	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Geschäftsperiode			
Erarbeiten eines Projektvorschlags	D.5	Angebotserstellung	3-4
	D.8	Vertragsmanagement	3
Führen von Mitarbeitern		<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Planen der neuen Geschäftsperiode	A.3	Entwicklung von Geschäftsplänen	3
Planen der Personalentwicklung		<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Zusammenstellen der Daten für das Reporting	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Abschließen der Periode	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Mitgestalten der Prozessoptimierung	C.4	Problemmanagement	3-4
	E.5	Prozessoptimierung	3
	E.7	Management von Geschäftsprozessveränderungen	3
Hinzu kommen weitere, im e-CF nicht explizit aufgeführte fachlich-methodische sowie soziale und individuelle Kompetenzen, u.a. in Mitarbeiterführung und Personalmanagement.			

**abhängig von Aufgaben und Einsatzgebiet*

Certified IT Business Consultant

IT Business Consultants sind verantwortlich für die erfolgreiche und profitable Abwicklung von Beratungs- und Kundenprojekten. Dabei entwickeln sie innovative IT-gestützte Branchenlösungen und realisieren den Kundennutzen.

IT Business Consultants bewegen sich im Spannungsfeld zwischen der strategischen Unternehmens- bzw. Managementberatung und der technisch ausgerichteten IT-Beratung.

IT Business Consultants sind befähigt, Unternehmen bei der Analyse, Zieldefinition, Konzeptentwicklung und -umsetzung von IT-Lösungen zu beraten, um die Entwicklungspotenziale sowie die Wettbewerbsfähigkeit dieser Unternehmen zu stärken und den Unternehmen neue oder erweiterte Geschäftschancen zu ermöglichen sowie Mitarbeiterführungsaufgaben wahrzunehmen. Sie üben die Aufgaben unter Berücksichtigung von Rechtsvorschriften sowie technischer und betriebswirtschaftlicher Zusammenhänge und des Qualitätsmanagements (QM) aus.

Sie stellen sich dabei auf neue Technologien, wandelnde lokale und globale Marktverhältnisse sowie sich verändernde Methoden des Selbst- und Prozessmanagements flexibel ein und gestalten den technisch-organisatorischen Wandel unter Berücksichtigung der gesellschaftlichen Akzeptanz.

Profiltypische Prozesse	entspricht / gehört zu / ist Teil von e-CF Kompetenz		e-CF Level
IT-Beratung			
Abstimmen des Projektverlaufs mit Kunden	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Initialisieren des Projekts	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Mitwirken bei der Projektplanung	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Analysieren der Geschäftsprozesse	E.7	Management von Geschäftsprozessveränderungen	3
Entwickeln eines Konzepts	E.7	Management von Geschäftsprozessveränderungen	3
	A.4	Spezifikationserstellung	3
Umsetzen des Projekts	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Mitwirken bei Training und Dokumentation	D.3	Bestimmung von Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen	2
	B.5	<i>ist Teil von</i> Entwicklung technischer Dokumentation	3
Durchführen des Projektcontrollings	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Durchführen des Risikomanagements	E.3	Risikomanagement	3
Durchführen des Qualitätsmanagements	E.6	ITK Qualitätsmanagement	3-4
Führen des Projektteams	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Abschließen des Projekts	E.2	<i>ist Teil von</i> Projekt- und Portfolioma- nagement	3
Sicherstellen der Kundenbindung	E.4	Management von Geschäftsbeziehungen	3
Geschäftsperiode			
Akquirieren von Aufträgen	D.7	Vertriebsmanagement	3
Stellen von Angeboten	D.5	Angebotserstellung	3-4
Verhandeln des Angebots	D.5	Angebotserstellung	3-4

Führen der Mitarbeiter		<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Planen der neuen Geschäftsperiode	A.3	Entwicklung von Geschäftsplänen	3
Planen der Personalentwicklung		<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Zusammenstellen der Daten für das Reporting	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Abschließen der Periode	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Gestalten von Veränderungsprozessen	E.5 E.7	Prozessoptimierung Management von Geschäftsprozess- veränderungen	3 3
		Hinzu kommen weitere, im e-CF nicht explizit aufgeführte fachlich-methodische sowie soziale und individuelle Kompetenzen, u.a. in Mitarbeiterführung und Personalmanagement.	

**abhängig von Aufgaben und Einsatzgebiet*

Certified IT Marketing Manager

IT Marketing Manager bewegen sich im Spannungsfeld zwischen der strategischen Unternehmens- bzw. Managementberatung und dem kaufmännisch-betriebswirtschaftlich ausgerichteten IT-Marketing.

IT Marketing Manager sind qualifiziert, in Betrieben, die Produkte oder Dienstleistungen der Informations- und Kommunikationstechnologie herstellen, anbieten oder anwenden, technisch optimale und marktgerechte IT-Lösungen bereitzustellen, Vermarktung und Einkauf von IT-Produkten und IT-Dienstleistungen zu leiten und unter kaufmännisch-betriebswirtschaftlichen sowie rechtlichen Gesichtspunkten strategische Unternehmensentscheidungen vorzubereiten sowie Mitarbeiterführungsaufgaben wahrzunehmen. Sie üben Aufgaben unter Berücksichtigung von Rechtsvorschriften sowie technischer und betriebswirtschaftlicher Zusammenhänge und des Qualitätsmanagements (QM) aus.

Dabei stellen Sie sich auf neue Technologien, wandelnde lokale und globale Marktverhältnisse sowie sich verändernde Methoden des Selbst- und Prozessmanagements flexibel ein und gestalten den technisch-organisatorischen Wandel unter Berücksichtigung der gesellschaftlichen Akzeptanz.

Profiltypische Prozesse	entspricht / gehört zu / ist Teil von e-CF Kompetenz		e-CF Level
Marktanalyse und Marketingstrategie			
Festigen einer Produktidee	E.1	Prognoseerstellung	3
	A.3	Entwicklung von Geschäftsplänen	3
Ermitteln von Marketinginformationen	E.1	Prognoseerstellung	3
Analysieren der Marketingsituation	E.1	Prognoseerstellung	3
Analysieren des Kaufverhaltens der Konsumentengruppe	E.1	Prognoseerstellung	3
Bewerten der Unternehmenskompetenz	E.1	Prognoseerstellung	3
Ermitteln von Marktsegmenten	D.6	Steuerung von Vertriebskanälen	3
Auswählen der Zielmärkte	D.6	Steuerung von Vertriebskanälen	3
Festlegen der Marketingziele	D.6	Steuerung von Vertriebskanälen	3
Entwerfen einer Differenzierungs- und Positionierungsstrategie	D.6	Steuerung von Vertriebskanälen	3
Formulieren der Marketingstrategie	D.6	Steuerung von Vertriebskanälen	3

Umsetzen der Marketingstrategie			
Abstimmen der Produktidee für den Entwicklungsprozess	A.3	Entwicklung von Geschäftsplänen	3
Festlegen der Angebotspezifika	D.6	Steuerung von Vertriebskanälen	3
	D.5	Angebotserstellung	3
Festlegen der Produktpreise	D.6	Steuerung von Vertriebskanälen	3
Durchführen der Integration in das Vertriebssystem	D.6	Steuerung von Vertriebskanälen	3
Entwickeln der Kommunikationsmaßnahmen	D.7	Vertriebsmanagement	3
Umsetzen des Marketingprogramms	D.7	Vertriebsmanagement	3
	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Geschäftsperiode			
Planen der neuen Geschäftsperiode	A.3	Entwicklung von Geschäftsplänen	3
Planen der Personalentwicklung	<i>im e-CF nicht abgebildet</i>		
Führen der Mitarbeiter	<i>im e-CF nicht abgebildet</i>		
Durchführen des operativen Marketinggeschäfts	D.4	Beschaffung	3
	D.5	Angebotserstellung	3
	D.8	Vertragsmanagement (möglich*)	3
Durchführen des regelmäßigen Risikomanagements	E.3	Risikomanagement	3
Zusammenstellen der Daten für das Reporting	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Abschließen der Periode	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	3
Gestalten von Veränderungsprozessen	E.5	Prozessoptimierung	3
	E.7	Management von Geschäftsprozessveränderungen	3
Hinzu kommen weitere, im e-CF nicht explizit aufgeführte wesentliche fachliche Kompetenzen, fachlich-methodische sowie soziale und individuelle Kompetenzen, u.a. in Mitarbeiterführung und Personalmanagement.			

**abhängig von Aufgaben und Einsatzgebiet*

Die Strategischen Professionals im e-CF

Kapitel 4

In diesem Kapitel werden den strategischen Professionals des IT-Weiterbildungssystems beispielhaft entsprechende Kompetenzen aus dem europäischen e-Competence Framework zugeordnet. Dies geschieht auf Grundlage der Fortbildungsverordnung sowie der einschlägigen Referenzprojekte, die im APO-IT-Projekt (gefördert durch das BMBF 2000-2005) mit Experten aus Unternehmen erarbeitet wurden.

Zuordnung zum e-CF

Die Zuordnung der e-CF-Kompetenzen erfolgt hier – ähnlich wie bei den operativen Professionals – zu den Referenzprozessen. Diese Referenzprozesse basieren auf der Verordnung, integrieren aber alle Bereiche in die Beschreibung der typischen Prozesse. So ist die Kompetenzzuordnung problemlos möglich.

Auch hier gilt: Die bereits vorausgesetzten Kompetenzen müssen mitgedacht werden, um für die Zuordnung der e-CF-Kompetenzen ein vollständiges Bild der Handlungsfähigkeit eines strategischen Professionals zu erhalten. Ein strategischer IT-Professional als Person wird immer mehr Kompetenzen haben, als gemäß der schriftlichen Vorgaben zuordnenbar sind. Auch bei ihm ergeben sich viele spezifische Kompetenzen aus Aufgaben und Arbeitsgebiet.

Weitere Informationen zu den strategischen Professionals finden Sie unter:

www.kibnet.org/it-weiterbildung/it-professionals/index.html

Die Fortbildungsverordnung:

www.kibnet.org/fix/files/doc/IT%20Fortbildungsverordnung_020503.pdf

Die Referenzprojekte:

www.apo-it.de/html/materialien/referenzprojekte.html

[Abschnitt: Referenzprojekte – Strategische Professionals]

Weitere Informationen zum e-CF finden Sie auf englisch im Internet unter www.ecompetences.eu sowie auf deutsch in der parallel erschienenen grünen Broschüre.⁶

⁶ European e-Competence Framework – ein europäischer Kompetenzrahmen für ITK Fach- und Führungskräfte. IG Metall 2010.

Certified IT Business Engineer

IT Business Engineer sind strategische Professionals in Unternehmen des IT-Bereichs. Als Führungskräfte, InhaberInnen von kleinen oder mittleren Unternehmen oder LeiterInnen von Unternehmensbereichen nehmen sie strategische Managementaufgaben in IT-technischen Bereichen wahr. Wesentliche Kennzeichen ihrer Funktion und Aufgaben sind:

- ein weiter Planungshorizont, der fünf bis zehn Jahre in die Zukunft reicht
- der Umgang mit einem signifikanten Maß an Komplexität und Unberechenbarkeit sowie daraus resultierend
- ein hohes (technisches, betriebswirtschaftliches und u. U. auch volkswirtschaftliches) Risiko, das mit ihren Entscheidungen verbunden ist.

IT Business Engineer haben die Aufgaben, die IT-Geschäftsfelder eines Unternehmens dauerhaft am Markt strategisch zu positionieren und entsprechend weiterzuentwickeln, strategische Allianzen und Partnerschaften zu schließen, in den Handlungsfeldern Marketing, Vertrieb, Finanzwesen und Controlling sowie Beratung strategische Entscheidungen zu treffen und strategische Personalmaßnahmen zu entwickeln und zu entscheiden sowie Führungskräfte zu führen.

Profiltypische Prozesse	entspricht / gehört zu / ist Teil von e-CF Kompetenz	e-CF Level
Gestaltendes strategisches Management		
Abstecken der Ziele	A.7 Trendausschau Technologie und Innovation	4
	A.2 Dienstleistungsmanagement <i>möglich*</i>	4
	D.1 Entwicklung von Informationssicherheitsstrategien <i>möglich*</i>	4-5
	D.2 Entwicklung von ITK Qualitätsstrategien <i>möglich*</i>	4-5
Überprüfen und Verfeinern der Zielsetzung	A.7 Trendausschau Technologie und Innovation	4
Analysieren des Ist-Zustands	A.7 Trendausschau Technologie und Innovation	4
Identifizieren relevanter Einflussgrößen und Risiken	E.1 Prognoseerstellung	4
	E.3 Risikomanagement	4
Einschätzen des Marktpotenzials	E.1 Prognoseerstellung	4
	E.7 Management von Geschäftsprozessveränderungen	4
Begleiten der Entscheidungsprozesse	<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Suchen und Benennen von geeigneten Personen für die Konkretisierungsphase	<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Planen und Konkretisieren des Rahmens für einen Businessplans	A.3 Entwicklung von Geschäftsplänen	4-5
	A.4 Spezifikationserstellung	4
Absichern des Rechtsrahmens	<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Erarbeiten des Businessplans	A.3 Entwicklung von Geschäftsplänen	3-4
	A.4 Spezifikationserstellung	3-4
Festlegen der Rahmenbedingungen für Infrastruktur und Organisation	E.7 Management von Geschäftsprozessveränderungen	4
Durchführen der strategischen Personalplanung	<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	

**abhängig von Aufgaben und Einsatzgebiet*

Integrieren der bisherigen Ergebnisse	div.	vgl. oben Abstecken der Ziele	vgl.o.
Begleiten der Entscheidungsprozesse		<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Regelmäßige strategische Managementaufgaben			
Planen der neuen Geschäftsperiode	A.3	Entwicklung von Geschäftsplänen	3-4*
Entwickeln des Personals		<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Führen der Führung		<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Betreuen strategischer Kunden und Partner	E.4	Management von Geschäftsbeziehungen	4
Steuern der Umsetzung geplanter Maßnahmen	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	4
	D.4	Beschaffung <i>möglich*</i>	4
	D.5	Angebotserstellung <i>möglich*</i>	4
	D.6	Steuerung von Vertriebskanälen <i>möglich*</i>	4
	D.7	Vertriebsmanagement <i>möglich*</i>	4
	D.8	Vertragsmanagement <i>möglich*</i>	4
Berichten an Entscheider		<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Durchführen des Controllings	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	4
Anstoßen der Entwicklung neuer Maßnahmen	E.5	Prozessoptimierung	3-4
	E.7	Management von Geschäftsprozess-veränderungen	3-4
Abschließen der Periode		<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
		Hinzu kommen weitere, im e-CF nicht explizit aufgeführte fachlich-methodische sowie soziale und individuelle Kompetenzen, u.a. in Mitarbeiterführung und Personalmanagement.	

**abhängig von Aufgaben und Einsatzgebiet*

Certified IT Technical Engineer

IT Technical Engineer sind strategische Professionals in Unternehmen des IT-Bereichs. Als Führungskräfte, InhaberInnen von kleinen oder mittleren Unternehmen oder LeiterInnen von Unternehmensbereichen nehmen sie strategische Managementaufgaben in IT-technischen Bereichen wahr. Wesentliche Kennzeichen ihrer Funktion und Aufgaben sind:

- ein weiter Planungshorizont, der fünf bis zehn Jahre in die Zukunft reicht
- der Umgang mit einem signifikanten Maß an Komplexität und Unberechenbarkeit sowie daraus resultierend
- ein hohes (technisches, betriebswirtschaftliches und u. U. auch volkswirtschaftliches) Risiko, das mit ihren Entscheidungen verbunden ist.

IT Technical Engineer haben die Aufgaben, die IT-Geschäftsfelder eines Unternehmens dauerhaft am Markt strategisch zu positionieren und entsprechend weiterzuentwickeln, strategische Allianzen und Partnerschaften zu schließen, in den Handlungsfeldern Technologie und Entwicklung strategische Entscheidungen zu treffen, strategische Personalmaßnahmen zu entwickeln und zu entscheiden sowie Führungskräfte zu führen.

Profiltypische Prozesse	entspricht / gehört zu / ist Teil von e-CF Kompetenz	e-CF Level
Gestaltendes strategisches Management		
Festlegen der Ziele	A.7 Trendausschau Technologie und Innovation	4
	A.2 Dienstleistungsmanagement <i>möglich*</i>	4
	D.1 Entwicklung von Informationssicherheitsstrategien <i>möglich*</i>	4-5
	D.2 Entwicklung von ITK Qualitätsstrategien <i>möglich*</i>	4-5
Überprüfen und Verfeinern der Zielsetzung	A.7 Trendausschau Technologie und Innovation	4
Analysieren des Ist-Zustands	A.7 Trendausschau Technologie und Innovation	4
Identifizieren relevanter Einflussgrößen und Risiken	E.1 Prognoseerstellung	4
	E.3 Risikomanagement	4
Analysieren der technologischen Potenziale	A.7 Trendausschau Technologie und Innovation	4
Begleiten der Entscheidungsprozesse	<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Suchen und Benennen von geeigneten Personen für die Konkretisierungsphase	<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Planen und Konkretisieren der Ausarbeitung des Businessplans	A.3 Entwicklung von Geschäftsplänen	4-5
	A.4 Spezifikationserstellung	4
Identifizieren juristisch bedeutsamer Sachverhalte	<i>im e-CF nicht abgebildet</i>	
Spezifizieren der Rahmendaten für den Businessplan	A.4 Spezifikationserstellung	3
Leiten technologischer Explorationen	A.3 Entwicklung von Geschäftsplänen	4-5
	A.4 Spezifikationserstellung	4
	A.5 Systemarchitektur	4
	B.1 Design und Entwicklung <i>möglich*</i>	4-5
Festlegen der Rahmenbedingungen für Infrastruktur und Organisation	E.7 Management von Geschäftsprozessveränderungen	4

**abhängig von Aufgaben und Einsatzgebiet*

Planen der Personalentwicklung	<i>im e-CF nicht abgebildet</i>		
Integrieren der bisherigen Ergebnisse	div.	<i>vgl. oben</i> Festlegen der Ziele	vgl.o.
Begleiten der Entscheidungsprozesse	<i>im e-CF nicht abgebildet</i>		
Regelmäßige strategische Managementaufgaben			
Planen der neuen Geschäftsperiode	A.3	Entwicklung von Geschäftsplänen	3-4
Entwickeln des Personals	<i>im e-CF nicht abgebildet</i>		
Führen der Führung	<i>im e-CF nicht abgebildet</i>		
Betreuen strategischer Kunden und Partner	E.4	Management von Geschäftsbeziehungen	4
Steuern der Umsetzung geplanter Maßnahmen	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	4
	E.8	ITK Sicherheitsmanagement <i>möglich*</i>	4
Berichten an Entscheider	<i>im e-CF nicht abgebildet</i>		
Durchführen des Controllings	E.2	Projekt- und Portfoliomanagement	4
Anstoßen der Entwicklung neuer Maßnahmen	E.5	Prozessoptimierung	3-4
	E.7	Management von Geschäftsprozessveränderungen	3-4
Abschließen der Periode	<i>im e-CF nicht abgebildet</i>		
Hinzu kommen weitere, im e-CF nicht explizit aufgeführte fachlich-methodische sowie soziale und individuelle Kompetenzen, u.a. in Mitarbeiterführung und Personalmanagement.			

**abhängig von Aufgaben und Einsatzgebiet*

Diese Broschüre wurde im Rahmen des Projekts „GlobePro – Global erfolgreich durch professionelle Dienstleistungsarbeit“ erstellt.



Global erfolgreich durch professionelle Dienstleistungsarbeit

Projekt GlobePro – Global erfolgreich durch professionelle Dienstleistungsarbeit

Die Dienstleistungswirtschaft steht im Zentrum einer neuen Phase der Globalisierung. Bedeutende Dienstleistungsbranchen und -märkte werden global neu strukturiert. Professionelle Dienstleistungsarbeit muss sich hier den Anforderungen globaler Geschäftsprozesse stellen.

Ziel des Projekts GlobePro ist die Orientierung der beruflichen Aus- und Weiterbildung auf die Globalisierung der Dienstleistungswirtschaft. Dabei werden die IT-Branche und andere Dienstleistungsbranchen wie Logistik, Engineering, Medien und Telekommunikation in den Blick genommen. Erfolgreiche Geschäftsmodelle und ihre Anforderungen an Arbeit und Qualifikation von Dienstleistungsfachkräften werden untersucht. Praxisnahe Lösungen für den Einsatz in der betrieblichen Personalentwicklung und der Aus- und Weiterbildung werden entwickelt.

Ein Schwerpunkt des Projekts liegt auf der IT-Facharbeit. Die IT-Branche ist Vorreiter der aktuellen Globalisierungswelle. Zudem zeichnen sich die IT Aus- und Weiterbildung durch innovative Konzepte aus. So gelten die IT-Berufe als Prototyp moderner Dienstleistungsberufe. Ein wichtiges Teilziel des Projektes ist, die IT-Berufe globalisierungsfest zu machen und daraus Erkenntnisse für andere Dienstleistungsberufe zu gewinnen.

Auf europäischer Ebene verfügt der IT-Bereich über den ersten sektoralen Kompetenzrahmen. GlobePro lotet die Lösungspotentiale des e-Competence Framework mit Blick auf eine global ausgerichtete Personal- und Karriereentwicklung aus.

GlobePro versteht sich als anwendungsnahes Forschungsprojekt. 18 Projektpartner aus Unternehmen, Aus- und Weiterbildungseinrichtungen, Verbänden und der Forschung arbeiten unter Koordination durch das ISF München zusammen. Mit ihren Anforderungen und Sichtweisen sorgen sie für Praxisnähe und branchenübergreifende Einsetzbarkeit der Ergebnisse.

Das Projekt GlobePro wird im Rahmen des Forschungsschwerpunkts „Dienstleistungsqualität durch professionelle Arbeit“ aus Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und aus dem Europäischen Sozialfonds der Europäischen Union gefördert. Betreut wird es vom Projektträger im DLR Arbeitsgestaltung und Dienstleistungen.

Für weitere Informationen: www.globe-pro.de

Das Projekt GlobePro wird gefördert von:



BMBF-Förderschwerpunkt
„Dienstleistungsqualität“
durch professionelle Arbeit

EQR und e-CF Leveltabelle

EQR Levels	EQR Levelbeschreibungen	e-CF Levels	e-CF Levelbeschreibungen	Typische Aufgaben
8	Spitzenkenntnisse. Weitestgehend fortgeschrittene und spezialisierte Fertigkeiten und Methoden zur Lösung zentraler Fragestellungen in Forschung und/ oder Innovation. Beweis fachlicher Autorität, Innovationsfähigkeit, Selbstständigkeit, wissenschaftlicher und/ oder beruflicher Integrität.	5	Principal Umfassende Rechenschaftspflicht und Verantwortung; genießt interne und externe Anerkennung für innovative Lösungen und für herausragende Ideen und außergewöhnliche Erkenntnisse zur Gestaltung zukünftiger Aktivitäten.	IT Strategie oder Programm-Management
7	Hoch spezialisiertes Wissen, das zum Teil an neueste Erkenntnisse in einem Arbeits- oder Lernbereich anknüpft, als Grundlage für innovative Denkansätze. Kritisches Bewusstsein für Wissensfragen in einem Bereich und an der Schnittstelle zwischen verschiedenen Bereichen; spezialisierte Problemlösungsfertigkeiten im Bereich Forschung und/ oder Innovation, um neue Kenntnisse zu gewinnen und neue Verfahren zu entwickeln sowie um Wissen aus verschiedenen Bereichen zu integrieren. Leitung und Gestaltung komplexer, unvorhersehbarer Arbeits- oder Lernkontexte, die neue strategische Ansätze erfordern; Übernahme von Verantwortung für Beiträge zum Fachwissen und zur Berufspraxis und/oder für die Überprüfung der strategischen Leistung von Teams.	4	Lead Professional / Senior Manager Ausgedehnter Verantwortungsbereich; wendet spezialisierte Integrationsfähigkeit in komplexen Umgebungen an; ist voll verantwortlich für die strategische Entwicklung von Mitarbeitern in unbekanntem oder unvorhersehbaren Situationen.	IT Strategie/ umfassende Lösungen
6	Fortgeschrittene Kenntnisse in einem Arbeits- oder Lernbereich unter Einsatz eines kritischen Verständnisses von Theorien und Grundsätzen. Fortgeschrittene Fähigkeiten, die die Beherrschung des Faches sowie Innovationsfähigkeit erkennen lassen, und zur Lösung komplexer und nicht vorhersehbarer Probleme in einem spezialisierten Arbeits- oder Lernbereich nötig sind. Leitung komplexer fachlicher oder beruflicher Tätigkeiten oder Projekte und Übernahme von Entscheidungsverantwortung in nicht vorhersehbaren Arbeits- oder Lernkontexten; Übernahme der Verantwortung für die berufliche Entwicklung von Einzelpersonen und Gruppen.	3	Senior Professional / Manager Steht für den Einsatz innovativer Methoden und für Eigeninitiative in spezifischen technischen oder geschäftlichen Bereichen; leitet und verantwortet die Leistungen und Entwicklungen im Team in unvorhersehbarem Arbeitsumfeld.	Beratung
5	Umfassendes, spezialisiertes Theorie- und Faktenwissen in einem Arbeits- oder Lernbereich sowie Bewusstsein für die Grenzen dieser Kenntnisse. Umfassende kognitive und praktische Fähigkeiten, die erforderlich sind, um kreative Lösungen für abstrakte Probleme zu erarbeiten. Leiten und Beaufsichtigen in Arbeits- oder Lernkontexten, in denen nicht vorhersehbare Änderungen auftreten; Überprüfung und Entwicklung der eigenen Leistung und der Leistung anderer Personen.	2	Professional Handelt gekonnt und unabhängig innerhalb eines eingegrenzten Bereichs und leitet u.U. andere in diesem Arbeitsumfeld an; erstellt abstrakte und fachspezifische Modelle unter Einsatz innovativen Denkens; nutzt theoretisches Wissen und praktische Fertigkeiten, um in einem nicht immer vorhersehbaren Kontext komplexe Probleme zu lösen.	Lösungen/ grundlegende Prinzipien
4	Breites Spektrum an Theorie- und Faktenwissen in einem Arbeits- oder Lernbereich. Eine Reihe kognitiver und praktischer Fertigkeiten, die erforderlich sind, um Lösungen für spezielle Probleme in einem Arbeits- oder Lernbereich zu finden. Selbstständiges Tätigwerden innerhalb der Handlungsparameter von Arbeits- oder Lernkontexten, die in der Regel bekannt sind, sich jedoch ändern können; Beaufsichtigung der Routinearbeit anderer Personen, wobei eine gewisse Verantwortung für die Bewertung und Verbesserung der Arbeits- oder Lernaktivitäten übernommen wird.	1	Associate Ist in der Lage, Wissen und Fertigkeiten zur Lösung von strukturierten Problemen anzuwenden; ist verantwortlich für eigene Handlungsweisen; agiert in einem stabilen Arbeitsumfeld.	Support/ Service
3	Kenntnisse von Fakten, Grundsätzen, Verfahren und allgemeinen Begriffen in einem Arbeits- oder Lernbereich, eine Reihe kognitiver und praktischer Fertigkeiten zur Erledigung von Aufgaben. Problemlösung unter Anwendung grundlegender Methoden, Werkzeuge, Materialien und Informationen. Verantwortung für die Erledigung von Arbeits- oder Lernaufgaben, bei der Lösung von Problemen das eigene Verhalten an die jeweiligen Umstände anpassen.			

European e-Competence Framework: Level-Zuordnungstabelle. e-Competence Levels 1 – 5, in Beziehung zu EQR (Europäischer Qualifikationsrahmen) Levels 3 – 8.

Komplexität	Selbstständigkeit	Verhalten
nicht vorhersehbar – nicht strukturiert	Beweist weitreichende Führungsstärke und Unabhängigkeit in einem unbekanntem und dynamischen Umfeld, das die Lösung von Problemen mit vielen wechselwirkenden Faktoren erfordert.	konzipieren, umgestalten, erneuern, unter Anwendung vielfältiger technischer und/ oder geschäftlicher Prinzipien innovative Lösungen finden
strukturiert – nicht vorhersehbar	Beweist Führungsstärke und Innovationsfähigkeit in unbekanntem, komplexen und unvorhersehbaren Umgebungen. Befasst sich mit Problemen, die viele wechselwirkende Faktoren mit einbeziehen.	planen, Entscheidungen treffen, überwachen, Teams aufbauen, Mitarbeiter ausbilden, Leistungen bewerten, unter Anwendung spezifischen technischen oder geschäftlichen Wissens bzw. Fertigkeiten innovative Lösungen finden
strukturiert – vorhersehbar	Arbeitet unter allgemeiner Anleitung in einem Arbeitsumfeld mit unvorhersehbaren Veränderungen. Löst eigenständig Probleme mit Abhängigkeiten zu anderen, die sich bei Projektaktivitäten ergeben.	entwerfen, organisieren, begutachten, beaufsichtigen, prüfen, auswerten, verbessern, nicht standardisierte Lösungen finden
strukturiert – vorhersehbar	Zeigt eine vorab definierte Unabhängigkeit in allgemein stabilen Arbeitszusammenhängen mit wenig veränderlichen Faktoren.	terminieren, organisieren, integrieren, Standardlösungen finden, interagieren, kommunizieren, im Team arbeiten
		anwenden, anpassen, entwickeln, nutzen, instand halten, reparieren, einfache Basislösungen finden

Weitere Publikationen zum e-CF

- European e-Competence Framework 1.0 – A common European framework for ICT Professionals in all industry sectors.
CEN Workshop Agreement (CWA) 15893-1.
CEN, European Committee for Standardization 2008.
- User guidelines for the application of the European e-Competence Framework.
CEN Workshop Agreement (CWA) 15893-2.
CEN, European Committee for Standardization 2008
- Towards a European ICT sector framework. Addressing ICT competence demand and qualification supply in Europe – Trends, products and multistakeholder activities.
IG Metall 2008
- European e-Competence Framework – ein europäischer Kompetenzrahmen für ITK Fach- und Führungskräfte.
IG Metall 2010.

Der e-CF im Internet: www.ecompetences.eu

Eine Publikation im Rahmen des Projekts GlobePro
www.globe-pro.de

 **GlobePro**

Global erfolgreich durch professionelle Dienstleistungsarbeit

Zur kostenfreien Bestellung dieser Broschüre
wenden Sie sich bitte an den Vertriebspartner der IG Metall

Nevion GmbH
Ludwig-Erhard-Straße 8
34131 Kassel

Telefon: +49 (0)561 92 04 79-40
E-Mail: info@nevion.de

Online-Bestellung unter: www.bildungsprojekte-shop.de



IG Metall Vorstand Ressort Bildungs- und Qualifizierungspolitik