



European e-Competence Framework

ein europäischer Kompetenzrahmen für ITK Fach- und Führungskräfte

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



Impressum

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

Verantwortlich für den Inhalt: Dr. Michael Ehrke

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

Redaktion und Text: Jutta Breyer, Breyer Publico, Hamburg – Barcelona

Deutsche Übersetzung e-CF: Jutta Breyer, Hanna Schrankel

(mit Dank an Wilfried Berlin, Nadine Feuerherdt, Markus Lecke, Irmhild Rogalla)

Design & Layout: Doris Peiter, Grafik Design, Hamburg

Fotos: Fotolia, Dreamstime, Shutterstock

Druck: edp GmbH, Hamburg

Inhalt

Ein gemeinsamer ITK Kompetenzrahmen für den europäischen Arbeitsmarkt.....	5
Fachkräfteentwicklung im IT Sektor – europäische Aspekte.....	6
Eine internationale ITK Branchenkooperation unter dem Dach des europäischen Komitees für Normung (CEN).....	10
Der European e-Competence Framework – einige Begriffe zum Verständnis vorab.....	12
ITK Kompetenzen aus der Praxis in 4 Dimensionen – Aufbau und Funktionen des Rahmens.....	14
ITK Fachkräfte qualifizieren, Personal planen und die eigene Karriere entwickeln – Praxistipps zur e-CF Anwendung.....	20
European e-Competence Framework 1.0 – Vollversion.....	31
EQR und e-CF Leveltabelle.....	50
European e-Competence Framework 1.0 – Übersicht.....	51





Ein gemeinsamer ITK Kompetenzrahmen für den europäischen Arbeitsmarkt

Die Informations- und Telekommunikationstechnologie (ITK) beschäftigt in Deutschland aktuell rund 830.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Gut qualifiziertes Personal zu finden und an das eigene Unternehmen zu binden, wird von der sich im Wachstum befindlichen deutschen ITK Industrie bei aktuell rund 20.000 offenen Stellen weiterhin als große Herausforderung empfunden.

Über die nationale Perspektive hinaus hat die Entwicklung der ITK Fachkräfteressourcen längst auch eine internationale Dimension. Die Branche bewegt sich in einem globalen Markt und die Unterschiede zwischen Jobprofilen, Arbeitsmethoden und Kompetenzanforderungen in den einzelnen Ländern werden geringer. Viele Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind es gewohnt, in international zusammengesetzten Projektteams zu arbeiten.

Gemeinsam vereinbarte internationale Referenzstandards, um zu Berufs- und Jobprofilen sowie den nötigen Skills und Kompetenzen zu kommunizieren, sind für einen tatsächlichen europäischen Arbeitsmarkt und die langfristige Entwicklung der ITK Wirtschaft notwendig. Davon kann Deutschland mit seinen hochwertigen Berufsbildungssystemen ebenso wie die europäische Wirtschaft insgesamt nur profitieren.

Die ITK Branche Europas hat nun ein ermutigendes Zeichen gesetzt: Um die internationale Zusammenarbeit in der Ausbildung, in der Planung sowie in der persönlichen Karrieregestaltung von ITK Fachkräften zu optimieren, haben Vertreterinnen und Vertreter der europäischen ITK Branche einen gemeinsamen europäischen Referenzrahmen für ITK Kompetenzen am Arbeitsplatz, den **European e-Competence Framework (e-CF)**, entwickelt. Begleitet und unterstützt von der Europäischen Kommission und dem Europäischen Ministerrat, wurde das Rahmenwerk von Expertinnen und Experten aus der ITK Hersteller- und Anwenderindustrie, von Arbeitnehmer- und Arbeitgeberseite, aus Hochschule und Forschung, Zertifizierung, ITK Fachabteilungen und Personalplanung gemeinsam erstellt. Der praxisorientierte Rahmen steht in enger Verbindung zum Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) und gibt damit einen dynamischen Impuls für die ITK Fachkräftequalifikation im nationalen, europäischen wie globalen Umfeld.

Die vorliegende Broschüre gibt einen praktischen Einblick in die Entstehung, Strukturen und Anwendungspotenziale des e-Competence Framework und veröffentlicht den Rahmen erstmals in seiner deutschen Fassung.



Fachkräfteentwicklung im IT Sektor – europäische Aspekte

Die europäische IT Wirtschaft soll nach dem Willen der Europäischen Kommission Spitzenreiter in der Welt werden. Deshalb genießt sie hohe politische Priorität. Ein Kernergebnis der „e-Skills“ Politik der EU Kommission ist der e-Competence Framework. Als Instrument der Personalentwicklung ist er in jedem Unternehmen konkret nutzbar und zeigt auch: Die deutsche IT Aus- und Weiterbildung ist international durchaus wettbewerbsfähig.

von Christiane Benner, Leiterin des Funktionsbereichs IT und Angestellte beim IG Metall Vorstand, und Michael Ehrke, IG Metall Vorstand

Der IT Standort Europa spielt in der Lissabon-Strategie der EU eine herausragende Rolle. Die IT Wirtschaft soll nach dem Willen der Europäischen Kommission Weltspitzenreiter werden und genießt deshalb in der EU hohe politische Priorität. Dabei ist die Ausgangssituation gar nicht so schlecht. Der Weltmarktanteil des europäischen IT Sektors lag 2006 mit 33,4 Prozent deutlich über dem der USA mit 28,3 Prozent. Hier stecken Wachstums- und Beschäftigungspotentiale, die noch längst nicht ausgereizt sind.

Beschäftigungswachstum in Zukunftsbranchen - das ist eine Frage, die auch die IG Metall umtreibt. Kernbranchen wie die Automobilindustrie bleiben ohne Frage wichtig, aber sie allein bringen nicht das Volumen, das uns dem Ziel einer Vollbeschäftigung näher bringt.

Dabei ist für uns als Gewerkschaft klar, dass man ein solches Ziel nicht erreicht, indem man die nationalen Interessen innerhalb der EU gegeneinander ausspielt. Gerade der Verlauf der Opel-Krise in 2009 zeigt eindringlich, dass es immer weniger um nationale als um europäische Lösungen geht. Das gilt auch für den IT Arbeitsmarkt.

Das Kapital der IT Branche steckt in den Köpfen der Beschäftigten

IT – das heißt Wissensindustrie und in der Wissensindustrie läuft nichts ohne gut qualifizierte Fachleute. Die hochwertige Qualifikation von Fachkräften ebenso wie gute Nachwuchsförderung werden zur zentralen



„Wenn wir einen europäischen Arbeitsmarkt und mehr Mobilität bejahen, müssen wir an gemeinsamen Qualifikationsstandards und Bildungsmodellen arbeiten. Diese Konzepte müssen hochwertig sein, sonst gelingt der Übergang in die Wissensgesellschaft nicht und die internationale Wettbewerbsfähigkeit der europäischen Unternehmen bleibt auf der Strecke. „High qualified made in Europe“ muss ein Markenzeichen sein.“

Ein Fortschritt hierbei wären europäische Berufsbilder. Sie sind auch realistisch, denn überall in der EU - im Automotivbereich, in der IT Industrie, im Maschinenbau - wird mit denselben Technologien und Systemen produziert. Zunächst gilt es, dafür einen verlässlichen und breit akzeptierten Rahmen zu schaffen, dem sich alle zuordnen können. Der soziale Dialog in den Sektoren ist der entscheidende Hebel zum Erfolg.“

Michael Ehrke, IG Metall Vorstand

Wertschöpfungsquelle. Die „e-Skills for the 21st Century“ Politik der EU Kommission zielt deshalb auf gemeinsame Strategien gegen den Fachkräftemangel, die Transparenz der Arbeitsmärkte und IT Qualifikationen sowie die Modernisierung und Standardisierung der Qualifizierungssysteme (<http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/ict/e-skills/>).

Der europäische e-Skills Prozess und der e-CF

Bereits 2004 wurde unter der Federführung der „Generaldirektion Unternehmen und Industrie“ mit Unterstützung des CEDEFOP ein e-Skills Forum gegründet, das sich im Folgenden zu einer Regiestelle für diverse Expertisen und Projekte zur Fachkräftepolitik im IT Sektor entwickelte. Dieses Gremium verstand sich als ein Multistakeholder-Kreis, mit Beteiligung von Gewerkschaften, Arbeitgebern und Wissenschaft aus den Mitgliedsländern. Der gesamte e-Skills Prozess war vernetzt mit den regelmäßigen IT summits unter der jeweiligen Ratspräsidentschaft, die inzwischen Nachahmung gefunden haben, z.B. im nationalen IT Gipfel der Bundesregierung. Auch auf diesen nationalen Spitzentreffen stand bisher regelmäßig das Fachkräfte-Thema auf der Agenda.

Eines der im e-Skills Forum der Europäischen Kommission geborenen Projekte war die Entwicklung des European e-Competence Framework (e-CF). Er wird in dieser

Broschüre erstmals in deutscher Sprache vorgestellt.

Zunächst ohne Verbindung zu diesem Projekt tat sich zugleich vieles in Richtung einer Neujustierung der gesamten EU Bildungspolitik. Trotz des europäischen Bildungsföderalismus, der ähnlich wie in Deutschland Bildung in die Kompetenz der Länder verweist, fand die EU mit der Politik der „offenen Koordinierung“ Mittel und Wege, um neue Strukturen und Instrumente auf den Weg zu bringen.

Europäischer Qualifikationsrahmen (EQR)

2008 beschlossen Rat und Straßburger Parlament den „Europäischen Qualifikationsrahmen für Lebenslanges Lernen“ (EQR). Dieses Rahmenwerk versteht sich als Referenzpunkt für alle nationalen Bildungssysteme in der EU. Er sieht acht Bildungslevels vor, nach denen alle (Berufs-) Bildungsgänge bzw.-abschlüsse in Europa bewertet werden sollen.

Zwei neue Ansätze sind dabei wichtig: Erstens bewertet nicht Brüssel, sondern die Mitgliedsstaaten sind aufgefordert, nationale Qualifikationsrahmen festzulegen, die mit dem EQR kompatibel sind; das bezieht sich auf die schulischen, die beruflichen und die akademischen Bildungsgänge. Zweitens soll für die Bewertung eines Bildungsabschlusses nicht mehr entscheidend sein, wo er erworben wurde, z.B. in einer dualen Berufsausbildung



oder an einer Hochschule; maßgeblich werden allein die Lernergebnisse, also welche Kompetenzen in einem Bildungsgang erworben werden können. Berufliche Zertifikate können grundsätzlich auf denselben Bildungsstufen angesiedelt werden wie akademische Zertifikate. Beide Bildungswege sind insoweit als gleichwertig anzusehen.

Auch dieses Projekt hat im Sinne der „offenen Koordinierung“ die Zustimmung aller Mitgliedstaaten gefunden. So hat die Bundesregierung, aber viele andere Mitgliedsländer auch, bereits mit der Entwicklung eines nationalen Qualifikationsrahmen begonnen, der das gesamte deutsche Bildungswesen nach den Kriterien der EU neu sortiert („Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen“ (DQR), vgl. <http://www.deutscherqualifikationsrahmen.de>). Ab 2012 sollen alle (beruflichen) Abschlusszeugnisse in Deutschland einen Einstufungsvermerk nach europäischen Bildungsniveaus erhalten.

Analog hat die EU empfohlen, auch sektorale Qualifikationsrahmen zu entwickeln, die als Orientierung für den Arbeitsmarkt und die Personalpolitik in den einzelnen Wirtschaftssektoren wirken sollen. Sektorrahmen bilden die Kompetenzen einer beruflichen Domäne nach den Kriterien des EQR ab. Sie haben den entscheidenden Vorteil gegenüber EQR und DQR, dass sie bereits auf europäischer Ebene spielen und damit eine grenzüberschreitende Verständigung voraussetzen. Im Ergebnis

repräsentieren sie nicht mehr nationale, sondern europäische Standards. Zugleich sind sie verständlicher und konkreter als EQR und DQR, die auf keine Domäne und keinerlei Fachlichkeit Bezug nehmen und damit für die Alltagspraxis zu abstrakt sind.

e-Competence Framework und EQR

Die Entwicklungen des e-CF und des EQR wurden seit 2006 zusammengeführt, so dass mit Verabschiedung des EQR in 2008 auch der e-CF als erster sektoraler Rahmen veröffentlicht werden konnte. Anders als der EQR kennt der e-CF nur fünf Kompetenzniveaus, er beginnt auf EQR Stufe 3. Darin kommt zum Ausdruck, dass Niedrigqualifikationen, die in etlichen Mitgliedsstaaten noch einen zu hohen Anteil in der Bevölkerung haben, im IT Sektor perspektivlos sind.

Als Spiegel einer wissensintensiven Zukunftsbranche sendet der e-CF noch einmal ein starkes Signal aus, den Anteil von Niedrigqualifikationen in der EU zurückzuführen. Dieser hohe Anteil ist nach wie vor ein Haupthemmnis für Vollbeschäftigung in der EU.

Mit dem e-Competence Framework verfügen nun die IT Unternehmen, die Aus- und Weiterbildungseinrichtungen und die Hochschulen über einen EU weiten Standard für die in der Berufspraxis und am Arbeitsmarkt benötigten Kompetenzen in den verschiedenen



„In seinem Positionspapier zu e-skills fordert der EMB die Entwicklung von europaweiten Kriterien und Referenzinstrumenten zur wechselseitigen Anerkennung und Messung von ITK Skills und Kompetenzen in der europäischen Metallarbeiterindustrie, wie nun erfolgt mit dem European e-Competence Framework.“

In einer langfristigen Perspektive sollte ein europäischer ITK Sektorrahmen eine qualitative and belastbare Basis bieten, um die Mobilität und Karriereperspektiven von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im internationalen Umfeld des ITK Business nachhaltig zu entwickeln.“

Caroline Jacobsson, Information & Communications adviser
Europäischer Metallgewerkschaftsbund, EMB

Tätigkeitsfeldern und Qualifikationsniveaus. Der e-CF wird so zu einem Instrument der Personalentwicklung, das in jedem Unternehmen konkret genutzt werden kann. In vielen IT Firmen existieren noch keine oder keine überzeugenden Systeme zu Stellenbeschreibung und -bewertung. Da der e-CF alle relevanten Anforderungen in den wichtigen IT Tätigkeiten beschreibt, verkörpert er auch so etwas wie einen EU weiten Standard für Stellenbeschreibungen. Dies könnte uns helfen, in den Betrieben zu mehr Transparenz in den Stellenanforderungen und -inhalten zu kommen. Dies könnte auch mehr Gerechtigkeit in den Stellenbewertungen bringen, überflüssige Differenzierungen und Hierarchisierungen abbauen usw... Langfristig kann ein Kompetenzrahmen damit auch Einfluss auf die Tarifpolitik gewinnen, nämlich wenn es um die Definition von Entgeltgruppen geht.

Aufbereitung des e-CF für die deutsche IT Branche

Die IG Metall hat den e-Competence Framework für den deutschen Kontext im Rahmen des Projekts GlobePro aufbereitet. Im Projekt GlobePro wird gemeinsam mit Unternehmen, Verbänden und Wissenschaft nach innovativen Antworten auf die Herausforderungen der Globalisierung gesucht.

Während die vorliegende grüne Broschüre den

e-CF erstmals in deutscher Fassung vorstellt, werden in der parallel erschienenen blauen Broschüre die deutschen IT Aus- und Weiterbildungsabschlüsse mit den Anforderungen des e-CF abgeglichen und nach seinen Kriterien bewertet.¹

Unsere Stärken im internationalen Wettbewerb

Dabei zeigt sich, dass die deutschen Berufsabschlüsse die Kompetenzfelder und Niveaus des e-CF in einem hohen Maße abdecken. Wir stehen also im Bereich der außerhochschulischen IT Qualifizierung sehr gut da. Mit der IT Ausbildung und der dreistufigen IT Weiterbildung können wir eine breite Fachkräfteentwicklung sichern, wie sie allein durch Hochschulen weder bei uns noch in den anderen EU Ländern geleistet werden kann.

Die internationale Wettbewerbsfähigkeit unserer Aus- und Weiterbildung für IT Fachkräfte ist ein wichtiger Baustein, um die Herausforderungen einer zunehmend globalisierten Arbeitswelt zu meistern. Wie sich im Kontext des e-CF zeigt, verfügen wir hier über Stärken, die von etlichen Unternehmen bisher noch zu wenig wertgeschätzt werden. Wir hoffen, dass wir mit diesen beiden Veröffentlichungen IT Personalern und den IT Betriebsräten einen Denkanstoß geben können.

¹ Die deutschen IT Aus- und Weiterbildungsberufe im europäischen e-Competence Framework. IG Metall 2010



Eine internationale ITK Branchenkooperation unter dem Dach des europäischen Komitees für Normung (CEN)

Die ITK Branche Europas baut für hochwertige und langfristige Fachkräfteentwicklung auf die internationale Zusammenarbeit: Unter dem Dach des europäischen Komitees für Normung (CEN) haben Vertreterinnen und Vertreter unterschiedlichster Perspektiven der europäischen ITK Branche einen gemeinsamen europäischen Referenzrahmen für ITK Kompetenzen, den European e-Competence Framework (e-CF), entwickelt.

Die Innovationskraft der Informations- und Telekommunikationstechnologie (ITK) führt zu tiefgreifenden Veränderungen in vielen Bereichen. Berufsprofile und Tätigkeiten sowie die Aus- und Weiterbildung entwickeln sich beständig weiter. Im globalen Wettbewerb benötigen die Akteure der europäischen ITK Branche dringend gemeinsame Standards zur Beschreibung von IT Kompetenzen, Berufsprofilen und Ausbildungsangeboten, um sich effizient verständigen zu können.

Europäisch definierte ITK Kompetenzen

Vor diesem Hintergrund kamen das europäische e-Skills Forum sowie die Mitglieder des CEN/ ICT Skills

Workshops unter dem Dach des europäischen Komitees für Normung (CEN) im Jahr 2005 zu dem Schluss, dass Europa ein gemeinsames Referenzsystem zur Entwicklung und Planung von ITK Fachkräften braucht. Dieses sollte sich effizient zwischen nationalen und firmeninternen Ausbildungs- und Kompetenzsystemen bewegen können, ohne die jeweiligen kulturellen Unterschiede und Bezugssysteme in Frage zu stellen.

So kamen Stakeholder und Inhaber nationaler Rahmen in Europa – wie beispielsweise die IT Sozialpartner für das IT Weiterbildungssystem (APO-IT / AITTS) verbunden mit den IT Ausbildungsberufen in Deutschland, Verantwortliche des „Skills for the Information Age“ (SFIA) Kataloges in Großbritannien sowie der IT Berufenomenklatur des



„ITK Qualifikationen außerhalb der Hochschulen sind in Deutschland ‚einzigartig‘. Die IT Berufe sind qualitativ hochwertig, haben sich bestens bewährt – und sind im Ausland trotzdem weitgehend unbekannt. Wollen Unternehmen, die zu weltweit tätigen Konzernen gehören, die IT Berufe und weitere Instrumente der Personalentwicklung wie das IT Weiterbildungssystem (APO IT) nutzen, benötigen sie einen klaren Rahmen, um Niveaus und Kompetenzprofile der eigenen Mitarbeiter international kommunizieren zu können. Der e-Competence-Framework schafft dafür die notwendigen Voraussetzungen.“

Stephan Pfisterer, Bereichsleiter Bildung und Personal
BITKOM

französischen CIGREF zusammen. Gemeinsam mit weiteren Industrievertretern und Experten aus IT Management, Personalentwicklung, Zertifizierung, Hochschule und Forschung und begleitet von der Europäischen Kommission legten sie den Grundstein für den European e-Competence Framework.

Verbindung zu nationalen Systemen, Personalentwicklung und dem EQR

Mit den relevanten Akteuren am Tisch und auf Basis bestehender Systeme in den Ländern und Unternehmen waren die Grundanforderungen bald definiert: Der künftige European e-Competence Framework sollte einen gemeinsamen Bezugspunkt für die nationalen Ausbildungs- und Kompetenzsysteme ebenso wie für die firmeninterne Personalentwicklung schaffen. Als neutrales, europaweit bestandsfähiges Benchmarking-Instrument sollte sich der Referenzrahmen in jedem Land einfach handhaben lassen. Eine Verbindung zum Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) konnte dabei die Anknüpfung an die ITK Fachkräfteentwicklung in Hochschule, Aus- und Weiterbildung herstellen. Die Kompetenzen sollten qualitativ hochwertig und gleichzeitig allgemein genug formuliert sein, um den rasanten technologischen Entwicklungen auch in den kommenden Jahren stand zu halten.

Ergebnis: European e-Competence Framework

Der European e-Competence Framework, der der Branche nach zwei Jahren intensiver Arbeit auf vielfältigen Ebenen der Expertenarbeit und der politischen Abstimmung vorliegt, bedeutet einen Durchbruch für den europäischen ITK Arbeitsmarkt. 32 Referenzkompetenzen für ITK Fach- und Führungskräfte, abgebildet auf einer europäischen Skala und mit flexiblem Bezug zu nationalen und sonstigen Systemen, bilden die gemeinsame Basis für eine langfristige und marktgerechte ITK Fachkräfteentwicklung in internationalem Umfeld.

ITK Anwender- wie Herstellerunternehmen, Gewerkschaften und Arbeitgeber, ITK Fachkräfte, Führungskräfte und Personalabteilungen, öffentliche Verwaltung, Hochschule und sonstige Qualifizierungseinrichtungen verfügen damit erstmals über eine gemeinsame Grundlage, um sich zu Kompetenzanforderungen und ITK Qualifikationen international effizient zu verständigen.

Ein Mehrwert für alle Akteure der Branche

Unsere Broschüre gibt einen praxisorientierten Einblick zu wesentlichen Merkmalen und Aufbau des e-CF. Konkrete Anwendungschancen für Unternehmen und ihre Mitarbeiter, für die Hochschule, Berufs- und Weiterbildung, aber auch für Politikgestalter, Verbände und Marktanalysten stehen dabei besonders im Mittelpunkt.



Der European e-Competence Framework – einige Begriffe zum Verständnis vorab

Mit dem European e-Competence Framework verfügt der europäische ITK Sektor erstmals über eine gemeinsame Basis, um zu Kompetenzanforderungen am Arbeitsplatz und ITK Qualifikationen international effizient zu kommunizieren. Von den Akteuren gemeinsam vereinbarte Definitionen, Konzepte und Begriffe sind dazu die Grundvoraussetzung. Sie werden hier kurz vorgestellt.

„e“ aus einer europäischen Perspektive

Das europäische e-Skills Forum, eine von der Europäischen Kommission im Jahre 2003 etablierte Plattform für führende Branchenakteure aus den Mitgliedsländern, definiert unter „e-Skills“ die Fertigkeiten und Kompetenzen von ITK Fach- und Führungskräften einschließlich des e-Business. Hinzu kommen die Fertigkeiten der IT Endnutzer, die Informationstechnologie in ihrem privaten und beruflichen Alltag mit Internet, Textverarbeitung etc. zunehmend selbstverständlich anwenden.

Der European e-Competence Framework (e-CF) 1.0 konzentriert sich explizit auf die Kompetenzen von ITK Fach- und Führungskräften am Arbeitsplatz in Industrie und Verwaltung. Speziell in der Forschung gefragte Kompetenzen konnten in der ersten Version nicht berücksichtigt werden. IT Anwendungskompetenzen, wie

beispielsweise Textverarbeitung oder Internetnutzung, wurden grundsätzlich nicht mit aufgenommen.

Kompetenz, Wissen, Fertigkeit und Verhalten

Der European e-Competence Framework spricht über Wissen (*knowledge*), Fertigkeiten (*skills*) und Kompetenzen (*competences*), wie diese am ITK Arbeitsplatz zum Einsatz kommen und teilt dabei diese Konzepte bewusst mit dem Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR). Dazu integriert der Rahmen persönliches Verhalten und Einstellungen (*attitudes*), die positiven Einfluss auf die Umsetzung von Kompetenzen haben. Im Ergebnis verwendet der Rahmen die folgenden Definitionen:

- **Kompetenz** ist „die erwiesene Fähigkeit, Wissen, Fertigkeiten und Verhaltensweisen anzuwenden, so



„Gerade im Informationszeitalter werden die Kompetenzen eines jeden einzelnen für dessen Marktfähigkeit und die seines Arbeitgebers immer wichtiger. Ein gemeinsames europäisches Verständnis in Form einer einheitlichen Definition zu haben, ist grundlegende Voraussetzung für eine strategische Personalentwicklung in europäischen und internationalen Unternehmen.“

Je innovativer der Sektor, desto notwendiger sind Kompetenzdefinitionen, die nicht dem ständigen Wechsel und zeitlichen Trend unterzogen sind. Genau ein solcher Rahmen wurde für den ITK Bereich mit dem e-Competence Framework geschaffen.“

Angela Kennecke, Resource Managerin ICT
Airbus Deutschland GmbH

dass beobachtbare Ergebnisse erzielt werden“.

- **Fertigkeit** bedeutet die „Fähigkeit, Aufgaben auf technischer oder leitender Ebene auszuführen“.
- **Verhalten und persönliche Einstellung** meinen in diesem Kontext die „kognitive und relationale Fähigkeit“. Dazu zählen z.B. Analyse- und Teamfähigkeit, Flexibilität, Pragmatismus. Liefern Wissen und Fertigkeiten die Bausteine einer Kompetenz, so gibt das persönliche Verhalten den Kitt dazu, der die Kompetenz im Ganzen zusammenhält.
- **Wissen** repräsentiert das „Gewusst-was“, hierzu zählen z.B. Kenntnisse in Programmiersprachen, Designtools u.ä., und wird hier operational beschrieben.

Die fünf e-Competence Leistungslevels und ihre Beziehung zum EQR

Für jede allgemein beschriebene Kompetenz spezifiziert der European e-Competence Framework die für die Kompetenz relevanten Levels. Diese bewegen sich von e-1 bis e-5 und stehen in einem direkten Verhältnis zu den EQR Levels 3-8. Im Gegensatz zum EQR spricht der e-CF über Leistungslevels, nicht über Lernlevels. Auch aus diesem Grund unterscheidet sich der e-CF grundsätzlich vom EQR, wengleich Beziehungen und Gemeinsamkeiten zwischen den beiden Rahmen bestehen.

Die e-CF Leistungslevels definieren sich über die Komplexität der Situation, die Eigenständigkeit sowie die Handlungsweisen einer Person, die für die Anwendung einer Kompetenz im Kontext jeweils charakteristisch sind:

- **Kontextkomplexität** steigert sich von strukturierten und vorhersehbaren Situationen bis zu unstrukturierten und unvorhersehbaren Situationen.
- **Eigenständigkeit** steigert sich von „Anweisungen ausführen“ bis zu „individuelle Entscheidungen treffen“.
- **Handlungsweisen** geben hier ein beobachtbares Ergebnis der individuellen Einstellung und Verhaltensweisen einer Person wieder. Sie steigern sich von „der Fähigkeit anzuwenden“ bis zur „Fähigkeit zu konzipieren“, das heißt etwas neu zu erdenken.

Alle drei Aspekte sind in die Kompetenzbeschreibungen in der Dimension 3 des European e-Competence Framework integriert. Auch der EQR greift auf diese Definitionen und Beschreibungen zurück. Dies ermöglicht eine direkte Beziehung zwischen den beiden europäischen Rahmen, auch wenn sie unterschiedliche Perspektiven – der e-CF die Kompetenzanwendung am Arbeitsplatz und der EQR das Lernen in einer Lernsituation – vertreten.



ITK Kompetenzen aus der Praxis in 4 Dimensionen – Aufbau und Funktionen des Rahmens

Vom einzelnen Mitarbeiter bis zu den höheren Entscheidungsebenen liefert der European e-Competence Framework (e-CF) eine klare und solide Orientierung für alle ITK Branchenakteure, die zu Personalrekrutierung, Karrierewegen, Ausbildung, Training und Weiterbildung, Kompetenzassessment und ähnlichem zu entscheiden haben. Diese vielfältigen Anwendungschancen verdankt der e-CF unter anderem seinem mehrdimensionalen Aufbau.

Der European e-Competence Framework schafft eine gemeinsame europäische Sprache für ITK Kompetenzen. Der Rahmen unterstützt die Definition bzw. erleichtert die Abbildung von Berufsprofilen, Trainingsangeboten, Qualifikationen, Karrierewegen, formalen und nicht formalen Lernwegen, Zertifizierungen und mehr in einem europäischen Umfeld. In diesem Sinne erhalten lokale, nationale, europäische und globale Akteure der Informations- und Telekommunikationstechnologie Zugang zu einem gemeinsamen Bezugssystem:

- ITK Fach- und Führungskräfte finden klare Orientierung für ihre persönliche Kompetenzentwicklung.
- Personalentwicklungsabteilungen erhalten ein Instrument zur Antizipation und weiteren Planung von

Kompetenzbedarfen im Unternehmen.

- Hochschule, Aus- und Weiterbildung finden eine Grundlage für die effektive Planung und die arbeitsmarktorientierte Gestaltung von ITK Curricula.
- Gewerkschaften und Arbeitnehmerverbände, Marktbeobachter und Politikgestalter finden eine klare und europaweit vereinbarte Referenz, um ITK Kompetenzanforderungen längerfristig zu evaluieren und zu antizipieren.

Dabei konzentriert sich der e-CF auf die Kompetenzformulierung am Arbeitsplatz und auf die damit verbundenen Möglichkeiten der Abbildung bzw. Zusammensetzung von Berufs- und Jobprofilen, des Kompetenzassessments sowie der Kompetenzmessung. Wenngleich



„Gerade für kleine und mittelständische Unternehmen gestaltet es sich zunehmend schwierig, Fachkräfte zu rekrutieren und auszubilden – gleichzeitig rückt die Identifizierung und Entwicklung von qualifiziertem IT Nachwuchs im eigenen Unternehmen immer stärker in den Vordergrund. Mit dem e-Competence Framework steht ein wichtiges Herzstück eines integrierten HR Business Modells schnell einsatzfähig zur Verfügung. Insbesondere hilft er dabei, ein einheitliches Verständnis der Anforderungen an eine Tätigkeit zwischen Fachbereich und Personalentwicklung herzustellen, was enorme Vorteile bringt.“

Dabei spielt es keine Rolle, ob Unternehmen international agieren oder sich auf nationale Märkte konzentrieren, denn die Auswirkungen der Globalisierung hinsichtlich der Produkte und Qualifizierungsanforderungen im IT Bereich sind allgegenwärtig. Der e-CF bietet hier einen belastbaren Leitfaden zur eigenen Strukturierung der Personalentwicklung und ist so gerade für KMU eine wertvolle Hilfe.“

Thomas Hennig, Personalreferent Entwicklung & Recruiting
Pironet NDH AG

der Bezug zu anderen Arten von Rahmenwerken, insbesondere zu Qualifikationsrahmen und Zertifizierungsstrukturen elementar ist, liegt das Kernziel des e-CF in der europäischen Referenz für ITK Kompetenzen auf Fach- und Führungskräfteebene am Arbeitsplatz.

Inhaltlich konzentriert sich die Version 1.0 des Rahmens auf Kompetenzen, die gebraucht werden um

- ITK Projekte und Prozesse zu entwickeln, zu betreiben und zu leiten,
- Informations- und Telekommunikationstechnologie zu verwerten und zu nutzen,
- Entscheidungen zu treffen und Strategien zu entwickeln und
- neue Szenarien und Trends vorauszusehen.

Die Informations- und Telekommunikationstechnologie ist eine Querschnittsbranche und wirkt damit in alle Wirtschaftszweige, so etwa Logistik, Finanzen oder Gesundheitswesen, hinein. Vor diesem Hintergrund richtet sich der Rahmen an die Zielgruppen, die in ITK Geschäftsprozesse involviert sind. Kompetenzen, die speziell in Hochschule und Forschung gefragt sind, wurden in dieser ersten Version des Rahmens nicht berücksichtigt.

Zudem hat sich der European e-Competence Framework zum Ziel gesetzt, die Kompetenzen allgemein

und weit gefasst genug zu formulieren, damit diese für spezifische Kontexte wie z.B. e-Commerce, e-Health, e-Banking etc. angepasst werden können.

Auch wurden nicht alle möglichen Kompetenzen erfasst; so könnten beispielsweise einige Kompetenzen für die Technologiebereiche der Mikroelektronik sowie Industrielle Kontrollsysteme für eine Version 2.0 des Rahmens in näherer Zukunft hinzugefügt werden.

Eine europäische Orientierung

Der European e-Competence Framework Version 1.0 gibt eine klare, solide und belastbare Orientierung für Unternehmen, ihre Mitarbeiter und sonstige Akteure der ITK Industrie, die Entscheidungen zu Personalrekrutierung, Karrierewegen, Ausbildung, Training und Weiterbildung, Kompetenzassessment und ähnlichem zu treffen haben. Dabei kann er insbesondere helfen, Kompetenzanforderungen im Unternehmen klar und international verständlich zu kommunizieren.

Der Kompetenzfokus

Grundsätzlich ist der European e-Competence Framework nicht nach Berufsprofilen ausgerichtet, vielmehr baut er auf das Konzept der Kompetenzen auf. Diese sind im internationalen Umfeld, in dem sich der



Referenzrahmen bewegt, wesentlich einfacher zu verstehen und sind entsprechend flexibel einsetzbar.

Häufiger kommt es vor, dass einzelne Länder oder Unternehmen unterschiedliche Berufe bzw. Jobpositionen mit demselben Titel bezeichnen, darunter inhaltlich aber etwas anderes verstehen. Auch das Umgekehrte ist der Fall: In der Summe ihrer Kompetenzen inhaltlich nahezu identische Kompetenzprofile werden unterschiedlich bezeichnet, so dass von außen nicht erkennbar ist, dass die Kollegen im Kern über dasselbe sprechen. Je nach Herkunft und Verständnis innerhalb Europas eignen sich Berufsprofile nicht immer dazu, die am Arbeitsplatz erforderlichen Fähigkeiten und Kompetenzen adäquat zu beschreiben.

Im Gegensatz dazu sind Kompetenzen transparent und eindeutig genug, um die Komplexität und Anforderungen innerhalb eines Kontextes klar abzubilden. Sie lassen sich auf einer europäischen Ebene um ein Vielfaches leichter definieren und passen sich den unterschiedlichen Anforderungen und Maßstäben der einzelnen Länder, Unternehmen, Einrichtungen usw. flexibel an.

So werden mit dem European e-Competence Framework generische und international verständliche ITK Kompetenzdefinitionen bereit gestellt, die an unterschiedliche ITK Geschäfts- und Ausbildungskontexte entsprechend angepasst werden können.

Die vier Dimensionen des e-CF

Der europäische Referenzrahmen für ITK Kompetenzen gestaltet sich in vier Dimensionen. Diese Dimensionen geben die unterschiedlichen Ebenen von Geschäftsprozessen und Personalplanung wieder.

In Dimension 1 ist der e-CF in fünf e-Competence Bereiche aufgegliedert. Diese orientieren sich an den fünf ITK Geschäftsprozessen: PLAN (planen) – BUILD (erstellen) – RUN (durchführen) – ENABLE (ermöglichen) – MANAGE (steuern).

In Dimension 2 sind die wesentlichen Kompetenzen für jeden Bereich auf einer allgemeinen Ebene definiert. Insgesamt 32 Kompetenzen liefern die generischen Definitionen des Rahmens.

In Dimension 3 sind die 32 Kompetenzen levelspezifisch ausgestaltet. Levelspezifikationen auf den e-CF Levels e-1 bis e-5 (in Beziehung zu EQR Levels 3 –8) liefern europäische Referenzen für die Leistungsniveaus, auf denen eine Kompetenz ihre Anwendung findet.

In Dimension 4 verweist der e-CF auf Wissen bzw. Kenntnisse und Fertigkeiten, die für eine Kompetenz von Relevanz sein können. Diese sind zur Inspiration und Anregung gedacht und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.



„Hochwertige Bildung und Kompetenzentwicklung sind grundlegend für den Wohlstand in Deutschland wie in Europa. Die Informations- und Telekommunikationstechnologie leistet einen wesentlichen Beitrag zur europäischen Wirtschaft und ist heute aus kaum einem Lebensbereich mehr wegzudenken.“

Der e-Competence Framework sorgt für mehr Transparenz, Qualitätssicherung und Mobilität in der europäischen ITK Fachkräfteentwicklung. Er liefert ein praktisches Planungsinstrument für die IT Industrie, aber auch für Bildungsstätten und Politikgestalter. Seine Entstehung zeigt: Schöpft man die vielfältigen Perspektiven und Erfahrungen der Branchenakteure gemeinsam aus, können hochwertige europäische Instrumente entstehen, die in verschiedenen Kontexten einsetzbar sind. So lässt sich das Beste aus Europas Vielfalt herausholen, mit positiven Effekten für alle Beteiligten.“

Jutta Breyer, Beraterin und European e-Competence Framework Projektleiterin
Breyer Publico Consulting

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	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
e-Kompetenzlevels (e-1 bis e-5, entsprechend der EQR Levels 3 bis 8)	—	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

Während die Kompetenzdefinitionen explizit in Dimension 2 und 3 zu finden sind und Wissen und Fertigkeiten in Dimension 4 erscheinen, ist der Aspekt der Verhaltensweise, der persönlichen Einstellung (frz. *savoir-être*) in allen drei Dimensionen eingebettet. Das Verhalten einer Person liefert im Kontext das Bindemittel, das

Wissen, Fertigkeiten und Erfahrungen zu tatsächlicher Kompetenzumsetzung verbindet. Hier schöpfen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter die Motivation, effektive und kompetente Leistungen zu erbringen.



32 ITK bezogene Kompetenzen in 5 Bereichen

Die in Dimension 2 und 3 des Rahmenwerkes definierten Kompetenzen leiten sich aus den in Dimension 1 abgebildeten 5 e-Competence Bereichen PLAN – BUILD – RUN – ENABLE – MANAGE ab. Diese Makroebenen reflektieren den ITK Geschäftsprozess und seine wesentlichen Unterprozesse von einer allgemeinen Perspektive.

Während sich PLAN, BUILD und RUN auf die technologischen ITK Kernbereiche konzentrieren, bilden ENABLE und MANAGE Querschnittsprozesse ab, die mit den ersten drei Bereichen in Beziehung stehen.

PLAN und ENABLE sind strategischer Natur. Hier konzipieren und entscheiden Unternehmen, Fach- und Führungskräfte, und entwerfen z.B. Produkte, Services, Strategien und Vorgehensweisen neu. In BUILD und RUN finden die operativen Subprozesse statt, über die die Firma konkret handelt und Dinge ausführt. Der Bereich MANAGE steht für das tägliche Unternehmensmanagement und die Optimierung von Geschäftsprozessen.

Entsprechend dieser fünf Hauptgeschäftsbereiche sind die Kompetenzen in Dimension 2 beschrieben. Die 32 identifizierten Kompetenzen der Version 1.0 des Frameworks schöpfen nicht die gesamte Bandbreite der Informations- und Telekommunikationstechnologie ab, einige weitere Kompetenzdefinitionen für spezifische

Bereiche sind denkbar. In der Summe liefern sie aber eine klare, stichhaltige und gemeinsame europäische Orientierung, wie sie die Unternehmen und sonstigen ITK Branchenakteure im nationalen wie internationalen Umfeld heute benötigen.

Die fünf e-Competence Levels und ihr Verhältnis zu den EQR Levels 3 bis 8

Als gemeinsame europäische Referenz wurde der e-Competence Framework in direkter Beziehung zum Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) entwickelt. Als ein industrieorientierter Kompetenzrahmen jedoch verwendet er eigene e-CF Leveldeskriptoren, die zur Beschreibung von Kompetenz am Arbeitsplatz – und nicht von Qualifikationen – dienen.

Vor diesem Hintergrund definiert der europäische Kompetenzrahmen fünf e-Competence Levels. Diese Kompetenzleistungslevels e-1 bis e-5 stehen in Beziehung zu den EQR Levels 3 bis 8; die EQR Levels 1 und 2 kommen im ITK Fachkräftebereich nicht zum Tragen. Da sich die Perspektiven von EQR und e-CF unterscheiden, sind die jeweils einander zugeordneten Levels nicht identisch! Der EQR nimmt die Qualifizierungsperspektive ein, der e-CF hingegen die Kompetenzperspektive am Arbeitsplatz.



„Die für den unternehmerischen Erfolg wesentlichen Kompetenzen des Einzelnen zu entwickeln, ist elementar um den Unternehmen qualifizierte Fachkräfte mit den passenden Skills zur richtigen Zeit zu ermöglichen. Viele Firmen führen Kompetenzkataloge und Personalplanungsinstrumente. Der Aufwand, diese zu erstellen und aktuell zu halten, ist kostenaufwändig und könnte zu Gunsten der kleinen und mittelständischen Unternehmen geteilt werden.“

Das europäische e-Skills Forum kam zu dem Schluss, dass ein gemeinsamer e-Competence Framework am europäischen ITK Arbeitsmarkt sehr wertvoll sein könnte. Die erste Version des Kompetenzrahmens wurde nun von führenden Akteuren der Branche unter dem Dach des Europäischen Komitees für Normung entwickelt. Die Europäische Kommission hat diese Initiative sehr begrüßt und gerne unterstützt.“

André Richier, Principal Administrator
Europäische Kommission Generaldirektorat Unternehmen und Industrie

Beide Perspektiven stehen jedoch in Beziehung zueinander, denn Qualifikationen tragen wesentlich zur Kompetenzentwicklung bei.

e-CF Level	in Bezug zu EQR Level
e-5	8
e-4	7
e-3	6
e-2	4 und 5
e-1	3

Tabelle 1: Die fünf e-Competence Levels e-1 bis e-5 und ihre Beziehung zu den EQR Levels 3 bis 8

Am Einfachsten lässt sich der Unterschied zwischen den beiden Arten von Levels über ein praktisches Beispiel illustrieren. Ein Studienabgänger mit Dokortitel positioniert sich im EQR auf Level 8. Er ist jedoch nicht automatisch in der Lage, Wissen, Fertigkeiten und Verhaltensweisen in einer Arbeitssituation auf e-Competence Level 5 umzusetzen. Die für einen bestimmten Job erforderlichen Kompetenzen implizieren mehr als den Abschluss einer Qualifikation. Dazu gehört auch und insbesondere Erfahrung, verbunden mit der erwiesenen Fähigkeit, in komplexen Situationen richtig zu handeln.

Die Bedeutung von Wissen und Fertigkeiten und die Verbindung zum ITK Ausbildungsmarkt

In Dimension 4 des Rahmens sind Wissen und Fertigkeiten, welche für eine Kompetenz wesentlich sein können, explizit aufgeführt. Entsprechend spezifiziert diese Dimension die Einzelelemente, die den Inhalt einer Kompetenz bestimmen. Die detaillierte Ausarbeitung dieser Dimension ist für Unternehmens- und Arbeitsplatzbedürfnisse weniger relevant. Eine ausführliche Aufführung wäre viel zu kleinteilig und nur schwierig auf dem aktuellen Stand zu halten. Jedoch kann die genauere und derzeit stattfindende Ausarbeitung dieser Dimension zum Beispiel sinnvoll sein, um Qualifikationsziele und Assessmentergebnisse zu definieren.

Von großem Interesse ist Dimension 4 für hochschulische Einrichtungen, Ausbildungs- und Trainingsinstitute. Der EQR fordert sie dazu auf, Qualifizierungsinhalte als Lernergebnisse (Learning Outcomes) zu formulieren. In diesem Zusammenhang können Wissen und Fertigkeiten die entscheidende Verbindung herstellen zwischen den Kompetenzanforderungen am Arbeitsmarkt sowie den Lernergebnissen, die über Trainings- und Ausbildungswege erzielt werden können. Vor diesem Hintergrund sind Fertigkeiten und Wissen eine wertvolle Brücke zwischen Kompetenz im Unternehmen und beruflicher Qualifikation in Schulungseinrichtungen.



ITK Fachkräfte qualifizieren, Personal planen und die eigene Karriere entwickeln – Praxistipps zur e-CF Anwendung

Ob Kompetenzentwicklung im Unternehmen, bildungspolitische Kommunikation im internationalen Umfeld, Karriereentwicklung des Einzelnen oder Gestaltung und Positionierung von Ausbildungsgängen – die Anwendungsmöglichkeiten des e-Competence Framework (e-CF) für Unternehmen, Fach- und Führungskräfte, Qualifizierungsanbieter und politische Impulsgeber sind vielfältig.

ITK Kompetenzen am Arbeitsplatz planen und entwickeln: Ein Instrument für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Personalverantwortliche

Umsichtiges Kompetenzmanagement, effektive Personalentwicklung und Ressourcenplanung tragen wesentlich zum Erfolg eines Unternehmens bei.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten im Idealfall auf der Basis klarer Beschreibungen ihrer Position im Unternehmen, in denen Arbeitsauftrag, Zuständigkeiten, Aktivitäten, erwartete Ergebnisse, Leistungsindikatoren, erforderliche Erfahrungen und Qualifikationen genauer beschrieben sind. Kommen neue Aufgabenfelder hinzu, so können Kompetenzassessments helfen,

mögliche Defizite hinsichtlich Wissen, Fertigkeiten und Erfahrungen im Hinblick auf die künftige Position zu erkennen. Ein entsprechend ausgearbeiteter individueller Entwicklungsplan unterstützt dabei, mögliche Lücken schließen.

Auf der Personalplanungsebene kommen weitere Faktoren hinzu, wie z.B. Positionsbeschreibungen, Jobprofile, Karrierewege, die Gesamtstrategie des Unternehmens und individuelle Jahresziele entsprechend der gesamtunternehmerischen Vorhaben. Individuelle Entwicklungspläne berücksichtigen die Jahresziele des Einzelnen. Schließlich werden Trainingskataloge gepflegt, auf deren Basis ein Weiterbildungsplan erstellt wird, der auf den insgesamt definierten Zielen und möglichen



„In der IT Branche ist die kontinuierliche Entwicklung von Wissen und Kompetenzen entsprechend dem rasanten Wandel in Markt und Technologien überlebenswichtig. Daher begrüßte die Deutsche Telekom den vielversprechenden Ansatz, als sie 2006 von der Entwicklung eines Sektorrahmens der europäischen IT Branche mit Verbindung zum EQR erfuhr. Die Mitarbeit in der Expertengruppe war eine spannende und herausfordernde Aufgabe, da es das Ziel war, einen von allen Beteiligten anerkannten und tragfähigen Rahmen zu entwickeln.“

Das Resultat kann sich aus unserer Sicht sehen lassen. Die Orientierung an den Kompetenzbereichen Plan, Build, Run, Enable und Manage folgt einer Logik, die in der Branche bekannt und anerkannt ist. Die im e-Competence Framework beschriebenen 32 Einzelkompetenzen erfüllen eine weitere Voraussetzung für die Anwendung, die praktische Handhabbarkeit des Rahmens.

Aus unserer Sicht also ein großer Wurf, der sich hoffentlich durch europaweite Anerkennung und Anwendung bestätigen wird.“

Markus Lecke, Senior Experte HRD, Corporate Talentmanagement, Competence Center HRD Deutsche Telekom AG

Kompetenzentwicklungsvorhaben aufbaut.

Die vier Dimensionen des European e-Competence Framework unterstützen diese Personalentwicklungsprozesse sowohl aus Perspektive des Arbeitnehmers als

auch von Seiten der Personalabteilung auf mehreren Ebenen. Die folgende Grafik macht deutlich, wie die einzelnen Dimensionen des ITK Kompetenzrahmens mit den Personalplanungs- und Entwicklungsprozessen im Unternehmen verbunden sind.

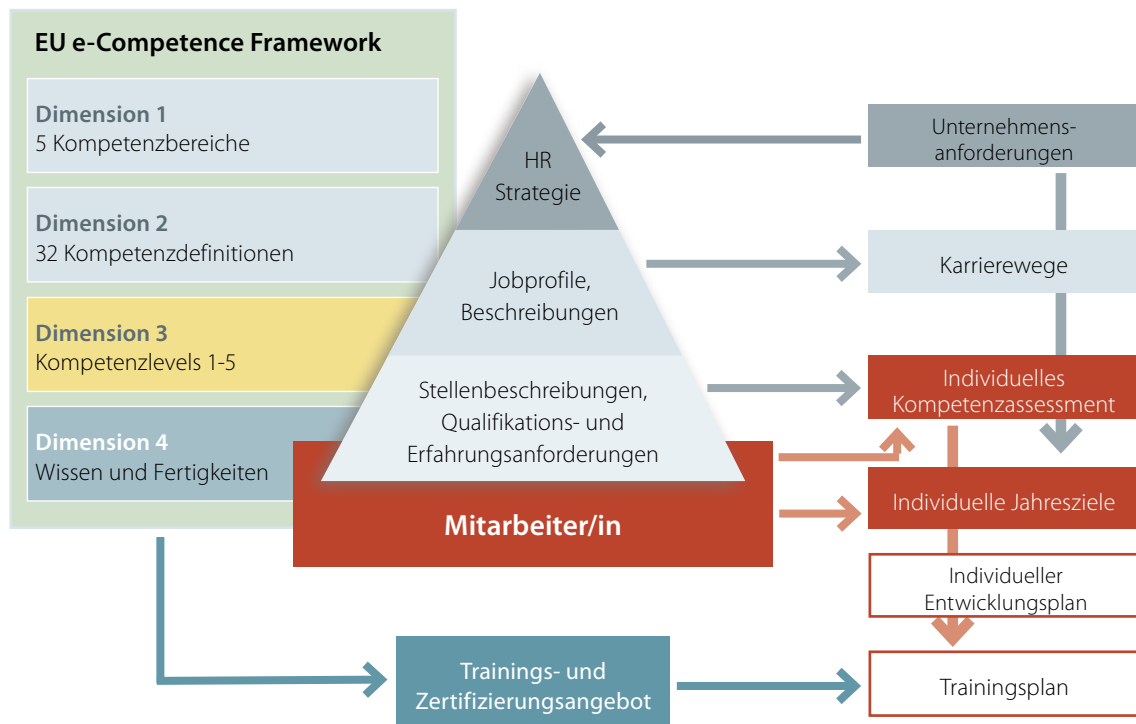


Abbildung 2: Die Einsatzmöglichkeiten des e-Competence Framework im Unternehmen sind vielfältig



Benefits für kleine und mittelständische Unternehmen

Bei der Verteilung von Aufgaben und Verantwortlichkeiten unter den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern gibt es naturgemäß Unterschiede zwischen kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) und Großunternehmen. Die Aufgaben- und Kompetenzbereiche einer Person in einem kleinen oder mittelständischen Unternehmen können im Großbetrieb durchaus auf mehrere Mitarbeiter verteilt sein. Die Anwendungsprinzipien des e-Competence Frameworks bleiben jedoch dieselben, unabhängig von der Unternehmensgröße und Mitarbeiteranzahl.

Auch im KMU liefert der europäische Referenzrahmen solide Bausteine, um Arbeitsplatzbeschreibungen zu erstellen, Entscheidungen zu passenden IT Erstausbildungs- oder Weiterbildungsprogrammen zu treffen, Kompetenzlücken zu schließen, die Weiterbildung der Mitarbeiter anzuregen und die professionelle Kompetenzumsetzung und Arbeitsleistung in der Firma insgesamt zu optimieren. Auch für den externen Einkauf von IT Services kann der Rahmen Entscheidungshilfen dazu bieten, welche Kompetenzumsetzungen sich im eigenen Umfeld u. U. als schwierig erweisen und entsprechend extern abgedeckt werden sollten.

Eine europäische Dimension der Kompetenzdarstellung – ein Mehrwert für die deutsche ITK Berufsbildung

Der European e-Competence Framework etabliert zuallererst eine gemeinsame europäische Sprache für ITK Kompetenzen. Gleichzeitig hilft er, Stellenbeschreibungen, Trainingskurse, Qualifikationen, Karrierewege, formale und informale Lernwege, Zertifizierungen usw. über die zutreffenden europäischen Kompetenzbausteine international verständlich und effizient abzubilden. Entsprechend lassen sich auch existierende Berufsqualifikations- und Kompetenzsysteme aus den einzelnen Ländern zum e-CF in Beziehung setzen und erhalten so eine neue europäische Dimension:

- Nationale ITK Qualifikationssysteme, Kompetenzrahmen, Berufsbilder usw. werden europäisch transparent und abbildbar. Sie lassen sich untereinander in Bezug setzen und werden damit vergleichbar zu den Systemen, Qualifikationen und Berufen anderer Länder.
- Nationale ITK Qualifikationssysteme, ITK Kompetenzrahmen, Berufsbilder etc. erhalten einen Leitfaden, wie sich der EQR zu einem bestimmten Wirtschaftszweig in Beziehung setzen lässt. Dies wird über die Beziehung der EQR Levels zu den e-Competence Levels demonstriert.
- ITK Kompetenzen und Leistungslevels werden mit



„Im Rahmen meiner beruflichen Tätigkeit als IT-Projektleiterin habe ich immer wieder einmal daran gedacht, in einem anderen Land zu leben und zu arbeiten. Dabei gab es ein Hindernis, das ich auch bei der Teambildung bei uns im Unternehmen beobachte: Es ist nicht immer leicht, einander klar zu kommunizieren, über welche Kompetenzen ein Mitarbeiter verfügt und welche Anforderungen wo gebraucht werden.“

Der e-Competence Framework schafft nun ein internationales Kommunikationsinstrument, das Firmen und ihre Mitarbeiter in Spanien ebenso wie die in Deutschland und in anderen Ländern Europas als gemeinsame Referenz verwenden können.“

Begonya Fors, Leiterin IT Kundenprojekte
BBVA Transactional Services

den Kompetenzen anderer Wirtschaftszweige und Branchen in Europa vergleichbar.

Damit erhält auch die deutsche ITK Berufsbildung eine neue europäische Dimension und internationale Vergleichbarkeit. Bevor der e-Competence Framework mit anderen ITK Rahmen, Qualifikationssystemen oder Ähnlichem in Beziehung gesetzt wird, sollten zunächst einige grundsätzliche Fragen beantwortet werden. Diese sind in den dieser Publikation zugrunde liegenden CEN Dokumenten im Detail ausgeführt² und sollen hier nur kurz angedeutet werden:

- Was ist der Fokus und die Zielgruppe des Rahmens, der zum e-Competence Framework in Bezug gesetzt werden soll?
- Worauf beruhen seine Hauptprinzipien? In welchem Kontext bewegt er sich?
- Was steht thematisch im Mittelpunkt? Welche Elemente werden verwendet und klassifiziert? Geht es um Kompetenzen, Qualifikationen, Berufsprofile, Lernergebnisse, hochschulische Studiengänge oder sonstiges? Welche Levels werden verwendet, um die Elemente zu beschreiben?
- Wie steht es um die Struktur des Rahmens? Welche Dimensionen werden verwendet, um die Elemente zu klassifizieren?
- Gibt es weitere erläuternde Dokumente, Anwendungshinweise oder Guidelines dazu?

Ein Mehrwert für bestehende Systeme in Europa

Bestehenden Berufs-, Qualifikationssystemen und Kompetenzrahmen verleiht der e-Competence Framework einen internationalen Mehrwert. Seine europäische Dimension ermöglicht Transparenz, Vergleichbarkeit und die Bildung von europäischen Wissensfeldern. Wie bereits im EQR manifestiert, trägt auch der e-CF dazu bei, die transnationale Mobilität von Arbeitskräften und Lernern zu erleichtern und den Anforderungen von Angebot und Nachfrage am europäischen Arbeitsmarkt gerecht zu werden.

Das deutsche Berufsbildungssystem stellt mit der IT Erstausbildung ebenso wie mit der APO-IT Weiterbildung qualitativ hochwertige und klare Qualifizierungs- und Karrierewege für die ITK Branche bereit. Ebenso wie die Systeme aus anderen Ländern Europas, z.B. dem Skills-Katalog SFIA in Großbritannien und der IT Berufsnomenklatur des CIGREF in Frankreich, ist die deutsche Berufsbildung kulturell eingebettet und weist entsprechend Unterschiede zu anderen nationalen Systemen auf. Alle drei Systeme haben jedoch etwas gemeinsam: sie formulieren unter anderem Kompetenzanforderungen und/oder Qualifikationsinhalte für den ITK Arbeitsplatz und lassen sich entsprechend zum European e-Competence Framework in Beziehung setzen.

² siehe Publikationsliste auf Seite 48



Die deutsche IT Aus- und Weiterbildung im europäischen e-Competence Framework

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.

In der parallel erschienenen blauen Broschüre³ 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- sowie der Fortbildungsordnung und der Vorgaben für die Zertifizierung

der IT Spezialisten. 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.

Alle Zuordnungen folgen demselben Schema:

³ Die deutschen IT Aus- und Weiterbildungsberufe im europäischen e-Competence Framework. IG Metall 2010



„Seit Jahrzehnten ringen die Deutschen um die Anerkennung des hohen Niveaus der deutschen Facharbeiter- und Meisterqualifikationen in Europa – bislang ohne Erfolg. Mit der Idee eines Europäischen Qualifikationsrahmens kommt nun Bewegung in die Sache. Die EU Mitgliedsländer entwickeln derzeit nationale Qualifikationsrahmen, um die Idee in die Tat umzusetzen.“

Die Entwicklung des e-Competence Framework ist hierbei eine wegweisende Musterinitiative. Dieser Kompetenzrahmen übersetzt das deutsche Berufsbildungsangebot für den IT Sektor beispielhaft in eine europäische Sprache und lehnt sich dabei direkt an den EQR an. Damit fördert er nicht nur die berufliche Mobilität von IT Fachkräften in Europa, sondern verdeutlicht auch das hohe Qualifikationsniveau des deutschen Berufsbildungssystems.“

Ulrich Blötz, Projektleiter und Experte für Ordnungs- und Systemfragen in der Berufsbildung
Bundesinstitut für berufliche Bildung

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

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
Betreiben 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 ausgebildeten 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 3: Die deutsche IT Aus- und Weiterbildung im e-CF: Beispiel Informatikkaufmann/frau



Ein bedarfsorientierter Impuls zur Gestaltung und Abbildung von Qualifikationen in Hochschule, Berufs- und Weiterbildung

Auch für Hochschulen, Aus- und Weiterbildungseinrichtungen liefert der e-Competence Framework eine wertvolle Orientierung.

Mit dem im Jahre 1999 initiierten Bologna-Prozess beginnt eine neue Qualität in der europäischen Kooperation in Hochschule und Berufsbildung zur Erhöhung von Beschäftigungsfähigkeit. Der Brücke-Kopenhagen-Prozess (2001-2002) wirbt um mehr Transparenz, Mobilität und Kooperation zwischen den einzelnen Institutionen, um die europäische Berufsbildung ebenso wie die gegenseitige Anerkennung von Kompetenzen und Qualifikationen insgesamt zu stärken.

Vor diesem Hintergrund bietet der europäische e-Competence Framework einen konsistenten Weg, die Kompetenzanforderungen im Unternehmen zu den Ausbildungsprogrammen in Schulen, Universitäten und Weiterbildungsinstituten in Beziehung zu setzen. Der Rahmen manifestiert die Kompetenzanforderungen am ITK Arbeitsplatz in Industrie und öffentlicher Verwaltung. Dies kann Qualifizierungs- und Ausbildungseinrichtungen eine wertvolle Orientierung sein, um Bildungsprogramme zu gestalten und weiterzuentwickeln.

Auch wenn naturgemäß keine Deckungsgleichheit bestehen kann, so stellt der e-CF doch eine solide und nachvollziehbare Verbindung zum EQR bereit. Seine Kompetenzsprache ist mit der Lernergebnis-basierten Sprache des EQR im Einklang. Dies erleichtert das gegenseitige Verstehen und die Kommunikation zwischen Industrie und beruflicher Aus- und Weiterbildung.

Persönliche Karriereperspektiven verstehen und weiterentwickeln

Der europäische e-Competence Framework gibt einen pragmatischen Überblick zum ITK Arbeitsmarkt in Europa und seinen Kompetenzanforderungen in Industrie und öffentlicher Verwaltung.

Vor diesem Hintergrund eignet sich der Rahmen auch für den einzelnen in der ITK Branche Beschäftigten oder Arbeitssuchenden. Der Framework liefert die notwendigen Bausteine, um neben dem eigenen Qualifikationsprofil auch ein Kompetenzprofil zu erstellen, was sich dann mit den Anforderungen am Arbeitsmarkt abgleichen und bei Bedarf gezielt weiterentwickeln lässt.



„Für die Hochschulbildung ist es wichtig, kontinuierlich auf die Trends und Bedarfe am Arbeitsmarkt zu achten. Der European e-Competence Framework stellt einen flexiblen Kompass bereit, um ITK bezogene Curricula zu entwickeln, zu überarbeiten und auf dem neuesten Stand zu halten. Die kompetenzorientierte Struktur des Rahmens hilft Hochschuleinrichtungen, ihre Learning Outcomes mit den im e-CF formulierten Kompetenzbedarfen zu messen.“

Clementina Marinon, Abteilungsleiterin Forschungsprojekte Human Resources
Fondazione Politecnico di Milano

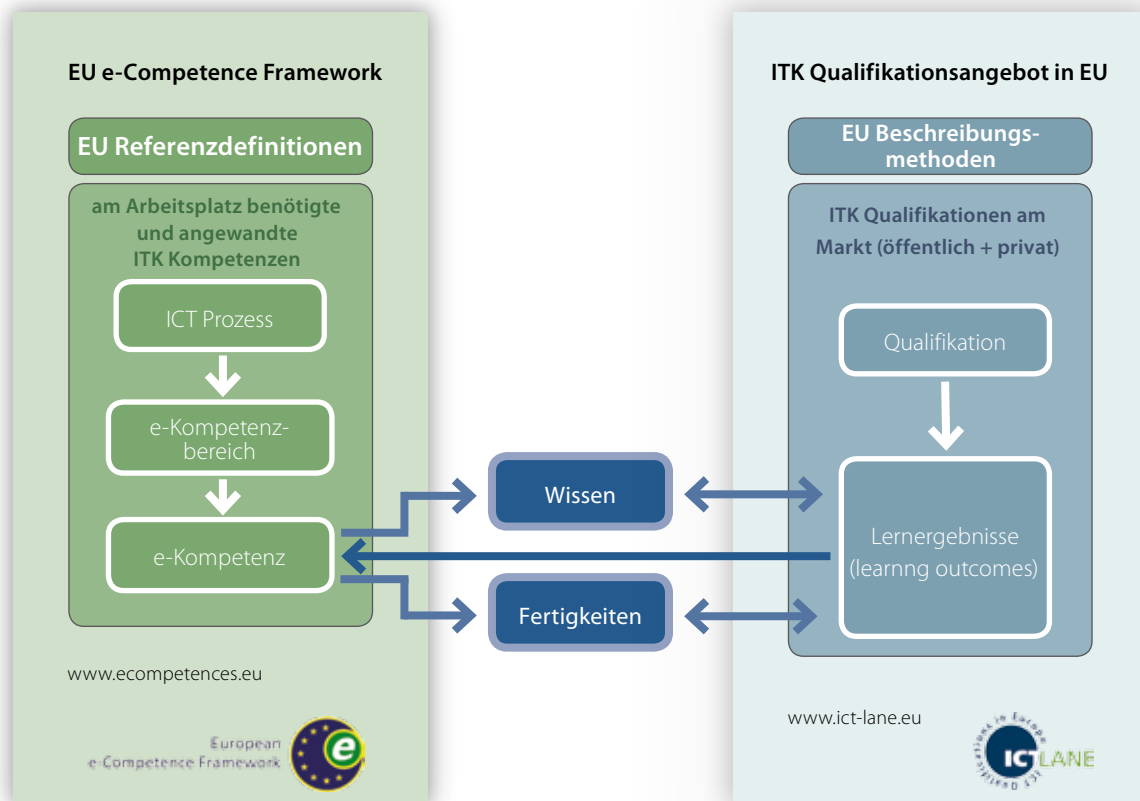


Abbildung 4: Kompetenznachfrage und Qualifikationsangebote am ITK Arbeitsmarkt: Die Verbindung von Kompetenzen und Learning Outcomes



Arbeitsprozesse und Personal planen: Jobprofile und Stellenbeschreibungen

Die Kompetenzen des European e-Competence Framework lassen sich flexibel einsetzen, um beispielsweise die deutschen Berufsprofile international transparent abzubilden, aber auch der umgekehrte Weg ist möglich. Jobprofile und Positionsbeschreibungen lassen sich damit entsprechend der betreffenden Unternehmens- und Arbeitsplatzanforderungen individuell und zugleich europäisch verständlich definieren.

Der Zusammenhang zwischen den europäischen Kompetenzen und Berufsprofilen bzw. Positionsbeschreibungen sei noch einmal am Beispiel des dualen Ausbildungsprofils „Informatikkaufmann/frau“ illustriert. Das Berufsbild lässt sich über eine Reihe von im europäischen Rahmen definierten ITK Kompetenzen spezifizieren und entsprechend international verständlich abbilden⁴. Umgekehrt lassen sich auch Stellenbeschreibungen bedarfsgerecht aus e-CF Kompetenzbausteinen zusammensetzen.

⁴ vgl. Seite 24/25 sowie: Die deutschen IT Aus- und Weiterbildungsberufe im europäischen e-Competence Framework. IG Metall 2010

Effiziente Kompetenzkommunikation in Bewerbungsverfahren und bei der Personalsuche

Wer den European e-Competence Framework künftig als Kernreferenz bei der ITK Personalsuche und in Bewerbungsverfahren verwendet, kann sich die effiziente Abstimmung zwischen den Kompetenzanforderungen der personalsuchenden Unternehmen und den Kompetenzprofilen der Bewerberinnen und Bewerber um ein Vielfaches vereinfachen.

Innerhalb eines größeren Unternehmens kommen gewöhnlich der künftige Vorgesetzte, der Personalentwickler sowie der Bewerber zu Vorstellung- und Sondierungsgesprächen zusammen. Die Kommunikation dieser Gesprächspartner miteinander lässt sich bei Anwendung desselben Referenzsystems, um über Kompetenzanforderungen zu sprechen, erheblich erleichtern:

Dimension 1 und 2 eignen sich, um das Tätigkeitsfeld der offenen Stelle zu bestimmen.

Dimension 3 hilft, Kompetenzanforderungen inklusive Leistungslevels zu präzisieren.

Dimension 4 kann hinzukommen, um speziell erforderliches Wissen sowie Fertigkeiten hervorzuheben und Assessments im Auswahlverfahren entsprechend zu gestalten.



„Als Ungarn der europäischen Union und dem Bologna-Prozess beitrug, entwickelten wir im Fachbereich Informatik der Eötvös Loránd Universität ein neues Studienkonzept. Dieses bietet unseren Studentinnen und Studenten die Möglichkeit, Studienthemen nicht nur an ungarischen Universitäten, sondern auch in anderen Hochschulen Europas frei zu wählen.“

Der e-Competence Framework bietet unseren Dozenten die Möglichkeit, Studienangebote auf den europäischen Orientierungsrahmen abzustimmen. Der Rahmen hilft dabei, die Lernergebnisse einer Lehrveranstaltung präziser zu definieren und kann uns zugleich als Standard dienen, wenn wir neue Programme entwickeln.“

László Kozma, Assoc. Prof. habil. dean
Eötvös Loránd Universität Fachbereich Informatik, Budapest

Auch außerhalb des einzelnen Unternehmens ist mehr Transparenz und Effizienz längerfristig möglich. Findet die international vereinbarte Sprache für ITK Kompetenzen des e-Competence Framework sowohl in Stellenausschreibungen als auch in Bewerbungsunterlagen ihre Anwendung, so kommt dies dem reibungslosen Ablauf von Bewerbungs- und Personalauswahlverfahren erheblich zugute. Auch über die Implementierung in Online-Portalen, Job-Suchmaschinen etc. kann der e-CF den europäischen Arbeitnehmern und Arbeitgebern, Arbeitssuchenden wie Personalvermittlern die tägliche Arbeit erheblich erleichtern.

Ein Kompass bei der Suche nach der richtigen Qualifizierung

So wie der European e-Competence Framework ein praxistaugliches Benchmarking-Instrument für Ausbildungs- und Trainingsprogramme bereit stellt, so eignet er sich auch in Phasen der Berufsorientierung junger Menschen, für Angestellte und Freiberufler ebenso wie für Arbeitssuchende. Wer seine Kompetenzen entsprechend der Anforderungen der Branche entwickeln möchte, kann den e-CF als Kompass verwenden und nach entsprechenden Qualifikationen Ausschau halten. Denn der e-Competence Framework vermittelt ein klares Bild von tatsächlichen Kompetenzanforderungen auf unterschiedlichen Leistungsniveaus in der ITK Wirtschaft.

Positionieren Bildungsanbieter die Inhalte und Ziele ihrer Ausbildungsprogramme auf der europäischen Skala, die der e-Competence Framework bereit stellt, so finden einzelne Personen auf der Suche nach Weiterqualifikation auch hier eine hilfreiche Orientierung.

ITK Fachkräftebedarf langfristig planen und strategisch entwickeln: Politikgestalter, Branchenverbände und Marktanalysten

Mit dem europäischen e-Competence Framework liegt allen Akteuren der Branche erstmals eine gemeinsame europäische Referenz vor, um über ITK Fachkräfte und Kompetenzbedarfe in einem transnationalen und europäischen Umfeld zu kommunizieren. Der Referenzrahmen artikuliert Wissen, Fertigkeiten und Kompetenzen, wie sie am ITK Arbeitsplatz von der IT Hersteller- und Anwenderindustrie ebenso wie in der öffentlichen Verwaltung gebraucht werden.

Vor diesem Hintergrund können die ITK Kompetenzdefinitionen des Rahmens als international gemeinsam geteilte Referenz verwendet und verstanden werden. Der e-CF wird so auch Branchenverbände, Politikgestalter, Marktanalysten und weitere Institutionen und Einrichtungen dabei unterstützen, ITK Fertigkeiten- und Kompetenzanforderungen längerfristig in einem europäischen Branchenumfeld zu antizipieren, zu evaluieren und zu planen.



„Als deutscher Staatsbürger bin ich auch Bürger Europas, aber was heißt dies für meine Jobperspektiven in der Europäischen Union? Bisher hatte ich das Recht, in anderen EU Mitgliedsländern zu arbeiten, doch wie sollte ich die dortigen Kompetenzanforderungen verstehen...“

Für ITK Fachkräfte in Deutschland und in ganz Europa wird ein Traum ein Stück mehr Wirklichkeit mit der Einführung des European e-Competence Framework. Der Rahmen gibt Arbeitgebern und Arbeitnehmern eine gemeinsame europäische Sprache zur Übersetzung nationaler Kompetenzbeschreibungen und Berufsbildungssysteme. „Bon voyage!“, um es mit unseren französischen Kollegen sagen.“

Terry Hook, Professional ICT Skills Development Executive
e-Skills UK, The Sector Skills Council for IT & Telecoms

Damit ist eine wesentliche Grundlage für strategische Fachkräfteentwicklung im internationalen Kontext der Informations- und Telekommunikationstechnologie geschaffen.

Ausblick

Vertrauensbildende Kooperationen und gemeinsame Projekte haben die europaweite Multistakeholder-Zusammenarbeit am European e-Competence Framework ermöglicht.

Im Ergebnis liegt den Akteuren der europäischen ITK Branche nun erstmals ein hochwertiges Instrument vor, mit dem sich Themen der ITK Fachkräftequalifizierung, Kompetenzplanung und Personalentwicklung auf unterschiedlichen Ebenen gemeinsam im europäischen Kontext angehen lassen.

Damit fördert der e-CF nicht nur die berufliche Mobilität von IT Fachkräften am europäischen Arbeitsmarkt. Darüber hinaus bietet er konkrete Chancen für eine längerfristige effiziente Fachkräfteentwicklung, die über kurzzyklische Bewegungen am Arbeitsmarkt hinausgeht, in Deutschland und den EU Mitgliedsstaaten ebenso wie auf der gesamteuropäischen Ebene.

European e-Competence Framework 1.0 – Vollversion

Dimension 1
e-Kompetenzfeld

A. PLANEN — PLAN

Dimension 2

A.1. Ausrichtung ITK Geschäftsstrategie – IS and Business Strategy Alignment

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

Antizipiert langfristige Geschäftsanforderungen und bestimmt die technologische Ausrichtung der ITK Infrastruktur im Einklang mit der Unternehmenspolitik. Trifft strategische Entscheidungen für ITK Strategien im Unternehmen (ERP Unternehmensressourcenplanung, CRM Kundenbeziehungsmanagement, Groupware/ Gruppenprogramme, Netzwerk etc.)

Dimension 3

	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
e-Kompetenzlevels (e-1 bis e-5, entsprechend der EQR Levels 3 bis 8)	—	—	—	—	Leistet strategische Führung, um Konsens und Verbindlichkeit des Managements für die Konstruktion und Implementierung langfristiger, innovativer ITK Lösungen zu erlangen.

Dimension 4

Kenntnisse (K) und
Fertigkeiten (F)

F1. analysiert Geschäftsprozesse und Architekturen
F2. bestimmt Prozessanforderungen bezogen auf ITK Dienstleistungen
F3.
K1. kennt das Potential und die Möglichkeiten von ERP-Systemen
K2. ...

Dimension 2

A.2. Dienstleistungsmanagement – Service Level Management

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

Definiert Dienstleistungsvereinbarungen und dahinter liegende Leistungsverträge, validiert sie und sorgt für ihre Anwendbarkeit. Verhandelt, unter Beachtung der Anforderungen und Kapazitäten von Kunden und Unternehmen, das Leistungsniveau im Servicebereich.

Dimension 3

	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
e-Kompetenzlevels (e-1 bis e-5, entsprechend der EQR Levels 3 bis 8)	—	—	Beeinflusst den Leistungsvertrag (Service Level Agreement SLA), bereitet ihn vor und verantwortet den endgültigen Inhalt.	Leitet die Anpassung der Unternehmensstrategie im Hinblick auf die Leistungsverträge mit dem Ziel, prognostizierte Ergebnisse zu erreichen.	—

Dimension 4

Kenntnisse (K) und
Fertigkeiten (F)

F1. ...
K1. ...

Dimension 2

A.3. Entwicklung von Geschäftsplänen – Business Plan Development

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

Befasst sich mit der Entwicklung und der Struktur eines Geschäfts- oder Produktplans; identifiziert dabei alternative Ansätze und bezieht Ertragsprognosen mit ein. Stellt Kosten-Nutzen-Analysen und durchdachte Argumentationen zur Begründung der gewählten Strategie dar. Diese Aktivität kann die Entwicklung von unternehmensweiten Informationssystemarchitekturen und -prozessen beinhalten, um den strategischen Einsatz von Technologien zum Nutzen des Unternehmens sicher zu stellen. Sichert den Einklang von Geschäfts- und Technologiestrategien. Kommuniziert und verkauft den Geschäftsplan an relevante Stakeholder und befasst sich mit politischen, finanziellen und organisatorischen Interessen, einschließlich der SWOT-Analyse (= Bestimmung von Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken). Bei Produktplänen bezieht dies die Marketing- und Verkaufsstrategie sowie den potentiellen Nutzen von Wiederverkäufern (VAR) mit ein.

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
—	—	Nutzt Fachwissen, um eine Analyse des Marktumfeldes zu erstellen.	Leitet die Erstellung einer Informationssystemstrategie, die die Geschäftsanforderungen erfüllt.	Wendet strategische Beurteilung und organisatorische Führung an, um das Potenzial von Informationstechnologien zur Geschäftsumformung zu nutzen.

Dimension 4

Kenntnisse (K) und
Fertigkeiten (F)

F1. ...
K1. ...

Dimension 2

A.4. Spezifikationserstellung – Specification Creation

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

Analysiert und definiert den aktuellen und den angestrebten Status. Schätzt Kosteneffektivität ein und entwirft Entscheidungsvorlagen. Entwickelt Struktur- und Zeitpläne sowie Beschreibungen der Meilensteine. Pflegt ein Projekttagbuch und steuert Statusberichte und Änderungsanfragen. Dokumentiert Systemakzeptanz und Fertigstellungsberichte. Bestimmt die Liefermenge und bietet einen Überblick über zusätzliche Dokumentationsanforderungen. Präzisiert den korrekten Umgang mit Produkten und ermittelt nachteilige Folgen von schlechter Handhabung.

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
—	Handelt systematisch, um Standards und einfache Produkt- oder Projektelemente zu dokumentieren.	Nutzt Fachwissen der Spezifikationsentwicklung, um komplexe Projekt- oder Produktdokumente zu erstellen und zu pflegen.	Handelt mit weitreichender Verantwortung im Hinblick auf die gesamte Projekt- bzw. Produktspezifikation.	—

Dimension 4

Kenntnisse (K) und
Fertigkeiten (F)

F1. ...
K1. ...

Dimension 2

A.5. Systemarchitektur – Systems Architecture

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

Präzisiert, verfeinert und aktualisiert ein Systemmodell zur Implementierung von ITK Technologien und macht dieses verfügbar, um ITK Systeme in Übereinstimmung mit Geschäftsanforderungen zu entwickeln und zu bedienen. Ermittelt die benötigten Komponenten, Hardware, Software und technischen Plattformen, die integriert werden müssen, um momentanen und zukünftigen Geschäftsanforderungen zu entsprechen. Stellt sicher, dass bei allen technischen Entscheidungen Interoperabilität, Skalierbarkeit und Nutzbarkeit beachtet 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
—	—	Nutzt Fachwissen zur Festlegung relevanter ITK Technologien und -spezifikationen, die in der Konstruktion verschiedener IT Projekte, Anwendungen oder Infrastrukturverbesserungen angewendet werden sollen.	Handelt mit weitreichender Verantwortung in der Definition von Umsetzungsstrategien für ITK Technologien im Einklang mit Geschäftsanforderungen, mit Blick auf die derzeit eingesetzte Technologieplattform, veraltete Ausstattung und neueste technologische Innovationen.	—

Dimension 4

Kenntnisse (K) und
Fertigkeiten (F)

F1. ...
K1. ...

Dimension 2

A.6. Anwendungsspezifikation – Application Design

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

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.

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
Trägt zu Entwurf und allgemeinen funktionalen Spezifikationen und Schnittstellen mit Unterstützung der Kollegen bei.	Organisiert die Gesamtplanung des Entwurfs der Anwendung.	Verantwortet die eigene Handlung und die der Kollegen und stellt dabei sicher, dass die Anwendung korrekt in ein komplexes Umfeld integriert wird.	—	—

Dimension 4

Kenntnisse (K) und
Fertigkeiten (F)

F1. ...
K1. ...

Dimension 2**A.7. Trendausschau Technologie und Innovation – Technology Watching**

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

Realisiert Visionen und radikales Denken, um an Erfindungen anzuknüpfen und sie in neue Produkte, Anwendungen oder Dienstleistungen einzubetten. Bringt Mehrwert durch schrittweise Verbesserungen in Effizienz, Produktivität, Qualität oder Wettbewerbsfähigkeit.

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

—

—

—

Nutzt breitgefächertes Fachwissen neuer und aufkommender Technologien, gekoppelt mit einem tiefgehenden Geschäftsverständnis, um zukunftsfähige Lösungen vorzudenken und zu artikulieren. Leistet fachlichen Rat und Orientierung zu potentiellen Innovationen für geschäftliche und technologische Führungsteams, um strategische Entscheidungsfindung zu unterstützen.

Leistet strategische Führung. Denkt Zukunftslösungen vor und artikuliert sie. Leitet die Organisation an, diese Lösungen zu entwickeln und zu verwerten.

Dimension 4

Kenntnisse (K) und
Fertigkeiten (F)

F1. ...

K1. ...

Dimension 1

e-Kompetenzfeld

B. ERSTELLEN — BUILD**Dimension 2****B.1. Design und Entwicklung – Design and Development**

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

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. ...

Dimension 2

B.2. Systemintegration – Systems Integration

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

Installiert zusätzliche Hardware, Software oder andere Komponenten in ein bestehendes oder vorgeschlagenes System. Wird den eingeführten Prozessen und Verfahren gerecht und berücksichtigt Spezifikation, Kapazität und Kompatibilität bestehender und zukünftiger Module, um Integrität und Interoperabilität sicherzustellen. Überprüft die Systemeffizienz und stellt formelle Freigabe und Dokumentation der erfolgreichen Integration sicher.

Dimension 3	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
e-Kompetenzlevels (e-1 bis e-5, entsprechend der EQR Levels 3 bis 8)	—	Handelt systematisch, um Kompatibilität der Soft- und Hardware Spezifikationen zu ermitteln. Dokumentiert alle Aktivitäten während der Installation und protokolliert Abweichungen und Abhilfemaßnahmen.	Ist für die eigenen Handlungen und die der Kollegen während des Integrationsprozesses verantwortlich. Kommt den entsprechenden Standards und Umstellungsverfahren nach, um die Funktionalität und Verlässlichkeit des Systems zu erhalten.	Nutzt weitreichende spezialisierte Kenntnisse, um Vorgehensmodelle für den gesamten Integrationszyklus zu erstellen, einschließlich der Etablierung interner Praxisanforderungen. Leitet die Aufstellung und Zuweisung von Ressourcen für Integrationsprogramme.	—

Dimension 4
Kenntnisse (K) und
Fertigkeiten (F)

F1. ...
K1. ...tt

Dimension 2

B.3. Testen – Testing

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

Entwickelt systematische Prüfverfahren für IT Systeme oder Nutzeranforderungen von Kunden und führt diese durch, damit Entwurfsspezifikationen eingehalten werden. Stellt sicher, dass neue oder überarbeitete Komponenten bzw. Systeme den Erwartungen entsprechend funktionieren. Sichert die Erfüllung interner, externer, nationaler und internationaler Standards einschließlich Gesundheits- und Sicherheitsbestimmungen für Nutzbarkeit, Leistung, Zuverlässigkeit oder Kompatibilität. Fertigt Dokumente und Berichte an, um Einhaltung der Anforderungen zu belegen.

Dimension 3	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
e-Kompetenzlevels (e-1 bis e-5, entsprechend der EQR Levels 3 bis 8)	Führt einfache Tests in strikter Übereinstimmung mit detaillierten Anweisungen aus.	Organisiert Testprogramme und schreibt Skripte, um eventuelle Schwachstellen einer Dauerprüfung zu unterziehen. Protokolliert und berichtet Testbefunde über eine Ergebnisanalyse.	Nutzt Fachwissen, um komplexe Testprogramme zu beaufsichtigen. Stellt sicher, dass Prüfverfahren und Ergebnisse dokumentiert werden, als Input für nachfolgende Prozesseigner wie Designer, Nutzer oder Administratoren. Ist verantwortlich für Einhaltung der Prüfverfahren einschließlich Dokumentation der Prüfungskette.	—	—

Dimension 4
Kenntnisse (K) und
Fertigkeiten (F)

F1. ...
K1. ...

Dimension 2**B.4. Lösungsimplementierung – Solution Deployment**

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

Führt geplante und notwendige Eingriffe aus, um Lösungen zu implementieren, einschließlich Installation, Upgrading, oder Außerbetriebnahme. Befolgt dabei vordefinierte Verfahrensstandards. Konfiguriert Hardware, Software oder Netzwerke, um Interoperabilität von Systemkomponenten sicherzustellen und beseitigt daraus resultierende Fehler oder Unverträglichkeiten. Beteiligt zusätzliche fachliche Ressourcen, wenn nötig, beispielsweise externe Netzwerkanbieter. Übergibt dem Anwender einsatzfähige, validierte Lösungen. Vervollständigt die Dokumentation und hält dabei alle relevanten Informationen fest, einschließlich Ausstattungsempfänger, Konfiguration und Leistungsdaten.

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
Führt unter Anleitung und in Übereinstimmung mit detaillierten Anweisungen die Entfernung bzw. Installation einzelner Komponenten durch.	Handelt systematisch, um in einem komplexen Umfeld vorhandene Systemelemente zu analysieren oder neue zu entwickeln. Identifiziert nicht funktionierende Komponenten und stellt die Ursache von Funktionsfehlern innerhalb der Gesamtlösung fest. Unterstützt weniger erfahrene Kollegen.	Verantwortet eigene Handlungen und die Anderer innerhalb der Lösungsbereitstellung einschließlich umfangreicher Kommunikation mit dem Kunden. Nutzt Fachwissen, um die Lösungsentwicklung zu beeinflussen. Berät bei der Abstimmung von Arbeitsprozessen und -verfahren mit Software-Updates.	—	—

Dimension 4

Kenntnisse (K) und
Fertigkeiten (F)

F1. ...
K1. ...

Dimension 2**B.5. Entwicklung technischer Dokumentation – Technical Publications Development**

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

Fertigt Dokumente entsprechend der Produkt-, Service- oder Anwendungsanforderungen an. Wählt adäquate Form und Medien für die Präsentation des Materials. Beschreibt Funktionen und Eigenschaften. Validiert und aktualisiert bestehende Dokumentationen und erstellt Vorlagen für Dokumentmanagement-Systeme.

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
Handelt einfach und unter Anleitung, um Medien auszuwählen und Inhalte zu verfassen.	Organisiert die Anfertigung von Dokumenten und bezieht die Vorgaben technischer Autoren mit ein.	Entscheidet über das angemessene Dokumentenformat, analysiert dazu Anforderungen und/ oder erstellt maßgefertigte Vorlagen.	—	—

Dimension 4

Kenntnisse (K) und
Fertigkeiten (F)

F1. ...
K1. ...

Dimension 1
e-Competence area

C. DURCHFÜHREN — RUN

Dimension 2 C.1. Anwenderbetreuung – User Support

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

Reagiert auf Nutzeranfragen und -probleme; hält relevante Informationen fest. Behebt Vorfälle oder reicht sie weiter und optimiert die Systemleistung. Überwacht Lösungen oder Ergebnisse und die daraus folgende Kundenzufriedenheit.

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
Kommuniziert routiniert mit Nutzern, setzt dabei ITK Produktwissen und -fertigkeiten ein, um auf Nutzeranfragen und -probleme zu reagieren. Kann überschaubare Vorfälle unter Befolgung von vorgeschriebenen Verfahren lösen.	Handelt systematisch bei der Analyse von Nutzerproblemen. Wendet Fragetechniken an, um die zugrunde liegenden Probleme zu klären und zu verstehen. Bringt Fehlersymptome in Bezug zu bekannten Lösungen und ist erfahren im Umgang mit einer Lösungsdatenbank. Reicht komplexe oder ungelöste Vorfälle an erfahrene Mitarbeiter weiter. Protokolliert und verfolgt Probleme von Beginn bis zum Abschluss.	Steuert die Aktivitäten Anderer und stellt verantwortlich sicher, dass die vereinbarten Servicelevel eingehalten werden. Plant den Einsatz von Ressourcen und stellt dabei sicher, dass Support während der Geschäftszeiten verfügbar ist. Handelt kreativ und sucht durch Ursachenanalyse nach Möglichkeiten, den Service kontinuierlich zu verbessern. Steuert die Kosten dem Budget entsprechend.	—	—

Dimension 4

Kenntnisse (K) und
Fertigkeiten (F)

F1. ...
K1. ...

Dimension 2 C.2. Veränderungsunterstützung – Change Support

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

Berät zur Weiterentwicklung einer ITK Lösung und implementiert die Veränderungen im System. Kontrolliert und plant Software- und Hardwareveränderungen und vermeidet so, dass mehrere Upgrades zu unvorhersehbaren Ergebnissen führen. Minimiert Servicestörungen, die sich aus den Änderungen ergeben können und entspricht dabei dem Leistungsvertrag.

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
—	Handelt systematisch in der Reaktion auf tägliche Betriebsanforderungen, vermeidet Servicestörungen und entspricht dabei dem Leistungsvertrag.	Nutzt Fertigkeiten zur Sicherung der Systemintegrität durch die Kontrolle des Einsatzes von operativen Updates, Software- oder Hardwareergänzungen und Instandhaltungsaktivitäten. Protokolliert gewissenhaft die Systemkonfiguration sowie den Zeitplan für beabsichtigte Veränderungen.	—	—

Dimension 4

Kenntnisse (K) und
Fertigkeiten (F)

F1. ...
K1. ...

Dimension 2

e-Kompetenzen:

Titel und allgemeine
Beschreibung**C.3. Service-Administration – Service Delivery**

Ergreift proaktive Maßnahmen, um eine beständige und sichere Anwendung und ITK Infrastruktur zu garantieren. Aktualisiert die betriebliche Dokumentenbibliothek und protokolliert das gesamte operative Geschehen. Pflegt Beobachtungs- und Steuerungstools (d.h. Skripte, Verfahren, etc...).

Dimension 3e-Kompetenzlevels
(e-1 bis e-5,
entsprechend der
EQR Levels 3 bis 8)**Level 1**

Handelt unter Anleitung beim Verfolgen und Protokollieren von Leistungswerten entsprechend dem Leistungsvertrag.

Level 2

Handelt systematisch in der Analyse von Leistungswerten und kommuniziert deren Befunde an die ranghöheren Kollegen. Gibt potentielle Nichterfüllungen des Leistungsvertrages weiter und gibt Handlungsempfehlungen, um die Serviceleistung zu verbessern.

Level 3

—

Level 4

—

Level 5

—

Dimension 4Kenntnisse (K) und
Fertigkeiten (F)

F1. ...

K1. ...

Dimension 2

e-Kompetenzen:

Titel und allgemeine
Beschreibung**C.4. Problemmanagement – Problem Management**

Identifiziert und löst die Ursache eines Vorfalles innerhalb des Informationssystems, so dass die Auswirkungen auf das laufende Geschäft möglichst gering sind. Dokumentiert Probleme zur zukünftigen Analyse und Serviceverbesserung. Vermeidet die Wiederkehr von bekannten Problemen.

Dimension 3e-Kompetenzlevels
(e-1 bis e-5,
entsprechend der
EQR Levels 3 bis 8)**Level 1**

—

Level 2

—

Level 3

Nutzt Fachwissen und tiefgehendes Verständnis der ITK Infrastruktur und Problemmanagement-Prozesse, um Fehler mit geringstmöglichem Ausfall zu identifizieren und zu lösen. Trifft auch in emotional geladenen Situationen vernünftige Entscheidungen bezüglich des angemessenen und erforderlichen Vorgehens, um Auswirkungen auf das Geschäft zu minimieren. Identifiziert fehlerhafte Komponenten schnell und wählt passende Alternativen wie Reparieren, Austauschen oder Rekonfigurieren.

Level 4

Leitet und ist verantwortlich für den gesamten Problemmanagementprozess. Plant gut geschultes Personal ein und stellt sicher, dass Personal, Tools und Diagnosegeräte für Notfälle bereitstehen. Verfügt über tiefgehendes Fachwissen, um systemkritische Fehler zu antizipieren und Vorkehrungen zur Behebung mit minimaler Ausfallzeit zu treffen. Schreibt Eskalationsprozesse vor, um sicherzustellen, dass die jedem Vorfall angemessenen Ressourcen eingesetzt werden.

Level 5

—

Dimension 4Kenntnisse (K) und
Fertigkeiten (F)

F1. ...

K1. ...

Dimension 2

D.1. Entwicklung von Informationssicherheitsstrategien – Information Security Strategy Development

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

Definiert eine formale Organisationsstrategie inkl. Organisationsumfang und -kultur und macht diese anwendbar mit dem Ziel, die Informationssicherheit zu garantieren. Stellt die Basis für das Informationssicherheitsmanagement bereit, identifiziert Rollen und weist Verantwortlichkeiten zu. Nutzt definierte Standards, um Zielvereinbarungen zu Informationsintegrität und -verfügbarkeit sowie Datenschutz zu treffen.

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
	—	—	—	Wendet tiefgehendes Fachwissen an und setzt externe Standards und Best Practice wirksam ein.	Leistet strategische Führung, um Informationssicherheit in die Organisationskultur einzubetten.

Dimension 4

Kenntnisse (K) und
Fertigkeiten (F)

F1. ...
K1. ...

Dimension 2

D.2. Entwicklung von ITK Qualitätsstrategien – ICT Quality Strategy Development

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

Definiert, verbessert und verfeinert formale Strategien, um Kundenerwartungen zu erfüllen und die Geschäftsergebnisse zu verbessern. Identifiziert kritische Prozesse, die Dienstleistungserbringung und Produktleistung beeinflussen, um diese in ITK Qualitätsmanagementsystemen zu definieren. Nutzt definierte Standards, um Zielsetzungen für Servicemanagement und Produkt- und Prozessqualität zu formulieren und identifiziert Verantwortlichkeiten im ITK Qualitätsmanagement.

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
	—	—	—	Wendet weitreichendes Fachwissen an, um die Anwendung von externen Standards und Best Practices wirksam einzusetzen und zu autorisieren.	Leistet strategische Führung, um ITK Qualität (z.B. Metriken und kontinuierliche Verbesserung) in die Organisationskultur einzubetten.

Dimension 4

Kenntnisse (K) und
Fertigkeiten (F)

F1. ...
K1. ...

D.3. Bestimmung von Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen – Education and Training Provision

Dimension 2

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

Definiert und implementiert die ITK Qualifizierungsstrategie entsprechend der Bildungsbedarfe und Fertigkeitelücken im Unternehmen. Strukturiert, organisiert und plant Bildungsmaßnahmen und evaluiert deren Qualität durch Feedbackprozesse. Implementiert Prozesse zur kontinuierlichen Verbesserung (KVP). Passt Bildungspläne und –maßnahmen an sich wandelnde Bedarfe an.

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
—	Organisiert die Ermittlung des Qualifizierungsbedarfs; ordnet Unternehmensanforderungen zu, ermittelt und wählt Bildungsmaßnahmen aus und bereitet diese operativ vor.	Handelt kreativ in der Analyse von Qualifikationslücken, arbeitet spezifische Anforderungen aus und ermittelt potentielle Quellen für Bildungsmaßnahmen. Verfügt über Fachwissen des Aus- und Weiterbildungsmarktes und richtet Feedback-Mechanismen ein, um den Mehrwert alternativer Maßnahmen und Programme zu erfassen.	—	—

Dimension 4

Kenntnisse (K) und
Fertigkeiten (F)

F1. ...
K1. ...

Dimension 2

D.4. Beschaffung – Purchasing

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

Wendet ein einheitliches Beschaffungsverfahren an und folgt dabei den Subprozessen Anforderungsspezifikation, Anbieterermittlung, Angebotsanalyse, Vertragsverhandlung, Auswahl des Leistungserbringers, Vertragsvergabe. Stellt sicher, dass der Beschaffungsprozess ziieldienlich ist und geschäftlichen Mehrwert für das Unternehmen erbringt.

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
—	Versteht die Prinzipien des Beschaffungsprozesses und wendet sie an; erteilt Aufträge basierend auf bestehenden Zulieferverträgen. Stellt die korrekte Ausführung von Aufträgen sicher, einschließlich Lieferungsbestätigungen und Zuordnung der anschließenden Zahlungen.	Nutzt Fachwissen zur Umsetzung von Beschaffungsprozessen und sichert dabei positive geschäftliche Beziehungen mit den Zulieferern. Wählt Leistungserbringer, Produkte und Dienstleistungen aus mittels Evaluation von Leistung, Kosten, Pünktlichkeit und Qualität. Entscheidet über Auftragsvergabe in Übereinstimmung mit der Organisationspolitik.	Leitet den Einsatz der Beschaffungsstrategie des Unternehmens und gibt Empfehlungen für Prozessoptimierungen. Nutzt Erfahrung und Expertise aus der Beschaffungspraxis für endgültige Einkaufsentscheidungen.	—

Dimension 4

Kenntnisse (K) und
Fertigkeiten (F)

F1. ...
K1. ...

Dimension 2**D.5. Angebotserstellung – Sales Proposal Development**

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

Entwickelt technische Angebote, die den Lösungsanforderungen des Kunden entsprechen und liefert dem Verkaufspersonal ein konkurrenzfähiges Angebot. Stimmt in Kooperation mit Kollegen die Dienstleistungs- bzw. Produktlösung mit der Lieferkapazität des Unternehmens ab.

Dimension 3	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
e-Kompetenzlevels (e-1 bis e-5, entsprechend der EQR Levels 3 bis 8)	—	Organisiert Zusammenarbeit zwischen wesentlichen internen Abteilungen, beispielsweise zu Technik, Verkauf und Rechtsfragen. Erleichtert den Vergleich von Kundenanforderungen mit verfügbaren Standardangeboten.	Handelt kreativ, um Angebote zu entwickeln, die komplexe Lösungen beinhalten. Passt die Lösung in einem komplexen technischen Umfeld den Kundenwünschen an und stellt die Machbarkeit und technische Stichhaltigkeit des Kundenangebots sicher.	Interpretiert und beeinflusst Kundenanforderungen und den entsprechenden Geschäftszusammenhang, schlägt Beratungsprojekte vor, um ideale Kundenlösungen anzubieten, d.h. agiert als ein „beratender Verkäufer“.	—
Dimension 4 Kenntnisse (K) und Fertigkeiten (F)		F1. ... K1. ...			

Dimension 2**D.6. Steuerung von Vertriebskanälen – Channel Management**

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

Entwickelt Strategien zur Steuerung von Verkaufsstellen Dritter. Sichert optimale gewerbliche Leistung des Wiederverkäufers durch die Bereitstellung einer schlüssigen Geschäfts- und Marketingstrategie. Definiert Ziele für Volumen, geographische Reichweite und den Industriesektor zur Verpflichtung von Wiederverkäufern und strukturiert Anreizprogramme, um zusätzliche Verkaufsergebnisse zu erreichen.

Dimension 3	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
e-Kompetenzlevels (e-1 bis e-5, entsprechend der EQR Levels 3 bis 8)	—	—	Handelt kreativ, um den Aufbau eines Wiederverkäufernetzwerks zu beeinflussen. Steuert die Ermittlung und Bewertung potentieller Wiederverkäufer und baut Unterstützungsverfahren auf. Steuert Wiederverkaufsnetzwerke, um die Geschäftsleistung zu maximieren.	Wendet weitreichende Fertigkeiten im Marketing und Verkauf an, um die Wiederverkaufsstrategie des Unternehmens zu erstellen. Legt die Prozesse fest, über die die Wiederverkäufernetzwerke gesteuert werden um die Geschäftsleistung zu maximieren.	—
Dimension 4 Kenntnisse (K) und Fertigkeiten (F)			F1. ... K1. ...		

Dimension 2

D.7. Vertriebsmanagement – Sales Management

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

Bringt das Erreichen von Verkaufszielen durch den Aufbau einer Vertriebsstrategie voran. Demonstriert potentiellen oder bestehenden Kunden den Mehrwert der Unternehmensprodukte und -dienstleistungen. Etabliert ein Vertriebsunterstützungsverfahren, das wirksame Reaktionen auf Vertriebsanfragen bietet und mit Unternehmensstrategie und -politik im Einklang ist. Versteht Kundenbedarfe und etabliert einen systematischen Ansatz zum gesamten Vertriebsprozess, einschließlich Prognoserechnungen, prospektiver Einschätzungen, Verhandlungstaktiken und Verkaufsabschluss.

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
—	—	—	Bewertet und schätzt adäquate Vertriebsstrategien ein, um Unternehmensergebnisse zu erreichen. Nimmt Entscheidungen und Festlegungen bzgl. jährlicher Verkaufsziele vor und passt Anreize den Marktbedingungen entsprechend an.	Übernimmt die Gesamtverantwortung für die Vertriebsleistung des Unternehmens. Autorisiert die Zuordnung von Ressourcen, setzt Schwerpunkte in der Produkt- und Dienstleistungspromotion, berät den Vorstand hinsichtlich der Vertriebsleistung.

Dimension 4

Kenntnisse (K) und
Fertigkeiten (F)

F1. ...
K1. ...

Dimension 2

D.8. Vertragsmanagement – Contract Management

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

Verhandelt und stellt Verträge im Einklang mit Organisationsprozessen bereit. Stellt sicher, dass Zulieferungen rechtzeitig erfolgen, den Qualitätsstandards und abgeschlossenen Leistungsverträgen entsprechen. Geht auf Fälle von Nichteinhaltung ein, weitet wesentliche Aspekte aus, betreibt Rückerstattungspläne und ändert wenn nötig Verträge ab. Erhält Budgetintegrität. Bewertet und sorgt für die Einhaltung von Rechts-, Gesundheits- und Sicherheitsstandards von Seiten der Zulieferer. Betreibt aktiv die regelmäßige Kommunikation mit Lieferanten.

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
—	Handelt systematisch zur Überwachung von Vertrags-einhaltung und leitet Mängel umgehend weiter.	Evaluiert die Einhaltung der Lieferantenverträge durch die Beobachtung der Leistungsindikatoren. Sichert die Effizienz der gesamten Lieferkette. Übt Einfluss auf Vertragserneuerung.	Leitet die Sicherung der Einhaltung der Lieferantenverträge und ist die letzte Instanz der Problemlösung.	—

Dimension 4

Kenntnisse (K) und
Fertigkeiten (F)

F1. ...
K1. ...

Dimension 1
e-Competence area

E. STEUERN — MANAGE

Dimension 2

E.1. Prognoseerstellung – Forecast Development

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

Deutet Marktnachfrage und bewertet die Marktakzeptanz von Produkten und Dienstleistungen. Bewertet das Potential des Unternehmens, den zukünftigen Produktions- und Qualitätsanforderungen zu entsprechen. Verwendet geeignete Mechanismen, um Produktion, Marketing, Verkauf und Vertrieb mit präzisen Entscheidungen zu unterstützen.

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
	—	—	Wendet Fertigkeiten an, um kurzfristige Prognosen zu erstellen. Nutzt hierzu Marktinformationen und bewertet die Produktions- und Vertriebsfähigkeit des Unternehmens.	Handelt mit weitreichender Verantwortung zur Erstellung langfristiger Prognosen. Versteht den Weltmarkt, kann dabei relevante Informationen aus einem breiteren geschäftlichen, politischen und sozialen Kontext identifizieren und evaluieren.	—

Dimension 4

Kenntnisse (K) und
Fertigkeiten (F)

F1. ...
K1. ...

Dimension 2

e-Kompetenzen:
 Titel und allgemeine
 Beschreibung

E.2. Projekt- und Portfoliomanagement – Project and Portfolio Management

Setzt Pläne für Veränderungsprogramme um. Plant und steuert einzelne ITK Projekte oder Projektportfolios, stellt dabei die Koordination und Steuerung von Wechselwirkungen sicher. Koordiniert Projekte, um neue interne oder externe Prozesse zu entwickeln oder zu implementieren und dabei bestimmte Geschäftsbedarfe zu erfüllen. Definiert Aktivitäten, Verantwortlichkeiten, kritische Meilensteine, Ressourcen, Qualifikationsbedarfe, Schnittstellen und Budget. Entwickelt Ausweichpläne, um auf potentielle Umsetzungsprobleme zu reagieren. Schließt das Projekt termin- und budgetgerecht und in Übereinstimmung mit den ursprünglichen Anforderungen ab. Erstellt und pflegt Dokumente, die die Überwachung des Projektfortschritts erleichtern.

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
	—	Versteht die Prinzipien des Projektmanagements und wendet sie an. Setzt Methoden, Instrumente und Prozesse ein, um einfache Projekte zu steuern.	Verantwortet die eigenen Aktivitäten und die Anderer, arbeitet innerhalb der Projektgrenzen, trifft Entscheidungen und weist an; steuert und beaufsichtigt Beziehungen innerhalb des Teams; plant und etabliert Teamziele und Resultate und dokumentiert die Ergebnisse.	Wendet breitgefächerte Fertigkeiten des Projektmanagements an und arbeitet über Projektgrenzen hinweg; steuert komplexe Projekte und Programme, einschließlich der Interaktion mit anderen; übt Einfluss auf Projektstrategie durch den Vorschlag neuer oder alternativer Lösungen aus; übernimmt Gesamtverantwortung für Projektergebnisse, einschließlich Finanz- und Ressourcenmanagement; ist befugt, Regeln zu revidieren und Standards auszuwählen.	Leistet strategische Führung für eng zusammenhängende Arbeitsprogramme, stellt hierbei sicher, dass die Informationstechnologie Veränderungen ermöglicht und in Übereinstimmung mit der Gesamtgeschäftsstrategie Gewinn bringt. Wendet ausgedehnte Geschäfts- und Technologiebeherrschung an, um innovative Ideen zu konzipieren und zu realisieren.

Dimension 4

Kenntnisse (K) und
 Fertigkeiten (F)

F1. ...
 K1. ...

Dimension 2

E.3. Risikomanagement – Risk Management

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

Implementiert das Risikomanagement bei allen Informationssystemen und wendet dabei die vom Unternehmen definierten Risikomanagementstrategien und -vorgehen an. Bewertet Geschäftsrisiken des Unternehmens und dokumentiert potentielle Risiken und Schadensbegrenzungspläne.

Dimension 3	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
e-Kompetenzlevels (e-1 bis e-5, entsprechend der EQR Levels 3 bis 8)	—	Versteht und wendet Prinzipien des Risikomanagements an und untersucht ITK Lösungen zur Minderung der identifizierten Risiken.	Entscheidet über notwendige und angemessene Vorgänge, um Sicherheit anzugleichen und Gefährdungen zu vermeiden. Evaluiert, steuert und sichert die Validierung von Ausnahmen; prüft ITK Prozesse und Umfeld.	Leitet die Definition und Anwendbarmachung einer Risikomanagementstrategie, unter Berücksichtigung aller möglichen Hemmnisse, einschließlich technischer, wirtschaftlicher und politischer Fragen. Delegiert Aufgaben.	—

Dimension 4

Kenntnisse (K) und
Fertigkeiten (F)

F1. ...
K1. ...

Dimension 2

E.4. Management von Geschäftsbeziehungen – Relationship Management

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

Etabliert und pflegt positive Geschäftsbeziehungen zwischen Kunde und Anbieter (intern und extern) unter Einsatz von und im Einklang mit Organisationsprozessen. Pflegt regelmäßige Kommunikation mit Kunde / Partner / Zulieferer und geht durch Empathie mit deren Umfeld auf ihre Bedarfe ein, steuert die Kommunikation über die Lieferkette hinaus. Stellt sicher, dass Bedarfe, Bedenken oder Beschwerden von Kunden, Partnern bzw. Zulieferern verstanden und im Einklang mit der Organisationspolitik gelöst werden.

Dimension 3	Level 1	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5
e-Kompetenzlevels (e-1 bis e-5, entsprechend der EQR Levels 3 bis 8)	—	—	Steuert einen begrenzten Kundestamm und verantwortet dabei die eigenen Handlungen und die von Anderen.	Leitet das Management wichtiger oder vieler Kundenbeziehungen. Autorisiert Investitionen in neue und bestehende Beziehungen. Leitet den Entwurf von durchführbaren Vorgehensmodellen zur Pflege von positiven Geschäftsbeziehungen.	—

Dimension 4

Kenntnisse (K) und
Fertigkeiten (F)

F1. ...
K1. ...

Dimension 2**E.5. Prozessoptimierung – Process Improvement**

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

Misst Effektivität von bestehenden ITK Prozessen. Recherchiert und bewertet ITK Prozessentwürfe aus unterschiedlichen Quellen. Folgt einer systematischen Methodik zu Evaluation, Entwurf und Durchführung von Prozess- oder Technologieveränderungen mit dem Ziel eines messbaren Geschäftsgewinns. Bewertet potentielle nachteilige Auswirkungen von Prozessveränderungen.

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

—

—

Nutzt Fachwissen, um bestehende ITK Prozesse und Lösungen zu recherchieren und mögliche Veränderungen zu definieren. Gibt Empfehlungen auf Basis begründeter Argumente.

Leitet und autorisiert die Implementierung von Innovationen und Verbesserungen, die die Wettbewerbsfähigkeit bzw. die Effizienz erhöhen. Legt den Vorgesetzten die Geschäftsvorteile von möglichen Veränderungen dar.

—

Dimension 4

Kenntnisse (K) und
Fertigkeiten (F)

F1. ...

K1. ...

Dimension 2**E.6. ITK Qualitätsmanagement – ICT Quality Management**

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine
Beschreibung

Implementiert ITK Qualitätsstrategien, um die Bereitstellung von Dienstleistungen und Produkten zu pflegen und zu verbessern. Plant und definiert Indikatoren für das Qualitätsmanagement im Hinblick auf die ITK Strategie. Überprüft Indikatoren der Qualitätsleistung und empfiehlt Verbesserungen, um zur kontinuierlichen Qualitätsoptimierung beizutragen.

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

—

Kommuniziert und beobachtet die Umsetzung der Qualitätsstrategie des Unternehmens.

Wertet Indikatoren und Prozesse zu Qualitätsmanagement entsprechend der ITK Qualitätsstrategie aus und schlägt Abhilfemaßnahmen vor.

Bewertet und schätzt ein, inwieweit Qualitätsanforderungen eingehalten werden und leitet die Umsetzung der Qualitätsstrategie. Nimmt funktionsübergreifend führenden Einfluss, um Qualitätsstandards zu setzen und auszuweiten.

—

Dimension 4

Kenntnisse (K) und
Fertigkeiten (F)

F1. ...

K1. ...

Dimension 2

E.7. Management von Geschäftsprozessveränderungen – Business Change Management

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine Beschreibung

Bewertet die Auswirkungen neuer IT Lösungen. Definiert die Anforderungen und quantifiziert den Geschäftsnutzen. Steuert die Umsetzung von Veränderungen unter Beachtung struktureller und kultureller Fragen. Pflegt Geschäfts- und Prozesskontinuität während des gesamten Veränderungsprozesses, beobachtet dabei die Auswirkungen, schafft Abhilfemaßnahmen wo notwendig und verfeinert das Gesamtkonzept.

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
—	—	Evaluiert Veränderungsbedarfe und nutzt fachliche Fertigkeiten, um mögliche geeignete Methoden und Standards zu identifizieren.	Leitet die Planung, Steuerung und Durchführung bedeutender durch ITK bedingter Geschäftsveränderungen.	Nutzt tiefgreifenden Einfluss, um Veränderungen in der Organisation zu verankern.

Dimension 4

Kenntnisse (K) und Fertigkeiten (F)

F1. ...
K1. ...

Dimension 2

E.8. ITK Sicherheitsmanagement – Information Security Management

e-Kompetenzen:
Titel und allgemeine Beschreibung

Implementiert Informationssicherheitsstrategien. Beobachtet und geht gegen Eindringen, Betrug und Sicherheitsverletzungen oder -lücken vor. Stellt sicher, dass Sicherheitsrisiken bezüglich Unternehmensdaten und -informationen analysiert und gesteuert werden. Überprüft Vorfälle im Bereich Informationssicherheit und gibt Empfehlungen zur kontinuierlichen Sicherheitssteigerung.

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
—	Sucht das Umfeld systematisch ab, um Schwachstellen und Bedrohungen zu identifizieren und zu definieren. Hält Nichteinhaltung von Sicherheitsbestimmungen fest und gibt sie weiter.	Evaluiert Maßnahmen und Indikatoren zum Sicherheitsmanagement und entscheidet, ob sie konform mit der Informationssicherheitspolitik sind. Untersucht und initiiert Maßnahmen zur Abhilfe im Fall von Sicherheitsverletzungen.	Ist leitend verantwortlich für die Integrität, Sicherheit und Verfügbarkeit der in Informationssystemen gespeicherten Daten.	—

Dimension 4

Kenntnisse (K) und Fertigkeiten (F)

F1. ...
K1. ...



Publikationen

Die Inhalte dieser Broschüre basieren auf den beiden Veröffentlichungen des Europäischen Komitees für Normung

- 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

Der European e-Competence Framework im Internet: www.ecompetences.eu

- Towards a European ICT sector framework. Addressing ICT competence demand and qualification supply in Europe – Trends, products and multistakeholder activities. IG Metall 2008

Parallel zu dieser Broschüre ist erschienen:

- Die deutschen IT Aus- und Weiterbildungsberufe im europäischen e-Competence Framework. IG Metall 2010

Danksagung

Diese Broschüre gibt einen Überblick zu den europäischen Arbeiten am European e-Competence Framework und ihren Ergebnissen, die im Oktober 2008 mit dem CEN Workshop Agreement (CWA) „European e-Competence Framework“ offiziell abgeschlossen und verabschiedet wurden. In die Entstehung und Entwicklung des Frameworks sind das Engagement, das Know-how sowie der Einfallsreichtum einer Vielzahl von Expertinnen und Experten Europas eingeflossen. Sie können hier nicht alle im Einzelnen genannt werden, sollten aber über die angegebenen Quellenangaben und Webseiten auffindbar sein.

An der Verfassung und Abstimmung des CEN Workshop Agreements unmittelbar mitgearbeitet haben Jutta Breyer (Projektleitung), Wilfried Berlin, Frédéric Lau, Terry Hook, Clementina Marinoni und Irmhild Rogalla als CEN nominierte Expertinnen und Experten. Ihnen zur Seite stand eine engagierte, fünfzehnköpfige Expertenarbeitsgruppe aus IT Management, Personalentwicklung, Hochschule und Zertifizierung der europäischen ITK Branche. Kritisches und wertvolles Feedback gaben über zwei Jahre die Mitglieder des CEN ICT Skills Workshop, die das Ergebnis letztlich über ihre Stimme im Abstimmungsprozess zu tragen hatten.

Für ihre Beiträge und Stellungnahmen im Rahmen dieser Publikation gilt unser besonderer Dank:

Ulrich Blötz, Michael Ehrke, Alex Galea, Thomas Hennig, Caroline Jacobsson, Begonya Fors, Angela Kennecke, László Kozma, Terry Hook, Markus Lecke, Clementina Marinoni, Stephan Pfisterer, André Richier.

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

GlobePro

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	Komplexität	Selbstständigkeit	Verhalten
8	Spitzenkenntnisse 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	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
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 Problemlösungsfähigkeiten 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		Beweist Führungsstärke und Innovationsfähigkeit in unbekanntem, komplexen und unvorhersehbaren Umgebungen. Befasst sich mit Problemen, die viele wechselwirkende Faktoren mit einbeziehen.	
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	strukturiert – nicht vorhersehbar	Arbeitet unabhängig, um Probleme mit vielfältigen Abhängigkeiten zu lösen, und befasst sich mit komplexen Herausforderungen. Hat eine positive Wirkung auf die Leistungen im Team.	planen, Entscheidungen treffen, überwachen, Teams aufbauen, Mitarbeiter ausbilden, Leistungen bewerten, unter Anwendung spezifischen technischen oder geschäftlichen Wissens bzw. Fertigkeiten innovative Lösungen finden
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		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
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	strukturiert – vorhersehbar	Zeigt eine vorab definierte Unabhängigkeit in allgemeinen Arbeitszusammenhängen mit wenig veränderlichen Faktoren.	anwenden, anpassen, entwickeln, nutzen, instand halten, reparieren, einfache Basislösungen finden
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.

European e-Competence Framework 1.0 – Übersicht

Dimension 1	Dimension 2	Dimension 3				
5 e-Kompetenzfelder (A – E)	32 e-Kompetenzen	Kompetenz-Leistungslevels e-1 bis e-5, entsprechend der EQR-Levels 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					

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