



## IT-Weiterbildung mit System Betriebliche Karrierestufen für IT-Fachkräfte

► Die Etablierung der neuen IT-Berufe hat entscheidend zur Beseitigung des Fachkräftemangels in der IT-Branche beigetragen. In einem weiteren Schritt entwickelte das BIBB gemeinsam mit den Sozialpartnern ein mehrstufiges System staatlich geregelter Fortbildungsberufe, das im Mai d. J. in Kraft trat. Erstmals wird hier ein Konzept vorgestellt, das betriebliche Qualifizierungen von der Facharbeiterebene bis hin zum Niveau von Hochschulabsolventen ermöglicht und dabei zu einer Gleichwertigkeit beruflicher und schulischer Bildung beiträgt.

Nirgendwo veraltet Wissen so schnell wie im IT-Bereich. Damit die Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer im beruflichen Alltag ihr Wissen und Können bedarfsgerecht und schnell sich verändernden Erfordernissen und Techniken anpassen, ist eine deutliche Verstärkung der innerbetrieblichen Weiterbildung notwendig. Wer sich im IT-Sektor weiterqualifizieren will, landet allerdings in einem Dschungel: Mehr als 300 Fortbildungsabschlüsse sind am Markt präsent, vom Chatroom-Manager über den E-Commerce-Experten bis zum Microsoft Certified Systems Engineer. Arbeitgeber und Gewerkschaften beklagen vermehrt die mangelnde Qualität der Angebote, für Unternehmen und die Bundesanstalt für Arbeit wird der IT-Weiterbildungsmarkt zunehmend unüberschaubarer. Oftmals stellt sich für die Weiterbildungsteilnehmer erst hinterher heraus, dass sich ihre Chancen auf dem Arbeitsmarkt – trotz der Mühen und des finanziellen Einsatzes – nicht verbessert haben. Daher ist ein entscheidender Schlüssel für eine nachhaltige Bildungs- und Beschäftigungspolitik im IT-Bereich die Entwicklung eines zukunftsfähigen beruflichen Weiterbildungskonzeptes. Der Aufbau eines Weiterbildungssystems ist dabei nicht nur wichtig zur Behebung des IT-Fachkräftemangels. Entscheidend ist ebenso der Aspekt der Personalentwicklung: Auch für die Absolventen einer betrieblichen Ausbildung sollen Karrierewege in der IT-Branche eröffnet werden, damit betriebliche Ausbildung nicht in einer Sackgasse mündet.



**HANS BORCH**

Wiss. Mitarbeiter im Arbeitsbereich  
„Unternehmensbezogene Dienstleistungs-  
berufe, Strukturen der Weiterbildung“ im BIBB



**HANS WEISSMANN**

Wiss. Mitarbeiter im Arbeitsbereich  
„Unternehmensbezogene Dienstleistungs-  
berufe, Strukturen der Weiterbildung“ im BIBB

### Entwicklungsschritte

#### Erstes BIBB-Projekt: Überprüfen und Entwickeln des IT-Weiterbildungskonzepts

Ende 1999 wurde das BIBB vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) beauftragt, gemeinsam mit Experten das IT-Weiterbildungskonzept zu entwickeln. 40 Experten wurden von den beteiligten Verbänden und Gewerkschaften benannt und beteiligten sich ehrenamtlich an

der Projektarbeit. Als Grundlage der Arbeit dienten die von den Sozialpartnern im Jahr 1999 vereinbarten „Markierungspunkte“ (vgl. BWP 6/2000).

Ergebnis dieses Projektes war die Bestätigung des in den „Markierungspunkten“ vorgegebenen hierarchisch gestuften Weiterbildungskonzeptes mit der Qualifizierung und den Abschlüssen auf drei Ebenen.

### Zweites BIBB-Projekt: Entwicklung der Rechtsverordnung

Auf der Grundlage der Ergebnisse des ersten Projektes wurde das BIBB im Frühjahr 2001 vom BMBF beauftragt, wiederum gemeinsam mit Experten aus der betrieblichen Praxis und der IT-Qualifizierung eine Rechtsverordnung für die Prüfung der Fortbildungsberufe auf den beiden oberen Ebenen, den sog. Professionals, zu entwickeln. Diese Arbeit wurde im Januar abgeschlossen, im Mai 2002 trat das Weiterbildungssystem in Kraft.

## Projektergebnis: das IT-Weiterbildungssystem

Die Berufsprofile im IT-Weiterbildungssystem sind auf drei Ebenen angeordnet:

- Spezialisten;
- operative Professionals und
- strategische Professionals.

Als Grundlage für diese Systematisierung, Beschreibung und Abgrenzung der Profile untereinander und zur Ebene der Absolventen im dualen System (im Wesentlichen zu den neuen IT-Berufen) wurden *Kategorien zur Abgrenzung der Qualifikationsebenen* entwickelt und formuliert (siehe BWP 6/2000).

### Erste Karrierestufe: 29 Spezialisten in 6 Gruppen

1. Gruppe: Softwareentwickler/-innen
2. Gruppe: Entwicklungsbetreuer/-innen
3. Gruppe: Lösungsentwickler/-innen
4. Gruppe: Techniker/-innen
5. Gruppe: Lösungsbetreuer/-innen
6. Gruppe: Produkt- und Kundenbetreuer/-innen

Es wurden 29 Spezialisten in sechs Gruppen identifiziert und beschrieben, die durch charakteristische Arbeitsprozesse, typische Tätigkeiten sowie spezifische Geschäfts- und Arbeitsfelder gekennzeichnet sind. (Zu den einzelnen Gruppen und Spezialisten vgl. Übersicht 1, 2 und 3) Diese Spezialisten decken die gesamte Geschäftsprozesskette von der Analyse, der Beratung, der Produktentwicklung, dem Vertrieb und der Administration bis zum Support ab.

Die Mehrzahl der Profile sind für die IT-Branche vorgesehen. Die Experten gehen davon aus, dass noch mehr Profile am Arbeitsmarkt vorhanden sind bzw. sich zukünftig bilden werden. Die einzelnen Wirtschaftsbranchen sind aufgefordert, ggf. ihre Spezialistenbedarfe in die weitere Entwicklung des IT-Weiterbildungssystems einzubringen. Profile, bei denen eindeutig lediglich die „Nutzung“ von IT im Vordergrund steht (wie beispielsweise „Informationsbroker“ oder „Wissensorganisator“), wurden nicht aufgenommen. Diese Profile rechnen nicht zu den IT-Kernberufen. Die Qualifizierung zu einem Spezialisten wird nicht durch eine „Kammerprüfung“ abgeschlossen, sondern durch eine Zertifizierungsstelle vorgenommen. Das ist besonders bemerkenswert, weil dadurch erstmalig in der beruflichen Bildung eine Zertifizierung außerhalb der Regelungen nach BBiG durchgeführt wird. Diese soll trotzdem bundeseinheitlichen Status haben und bei notwendigen Änderungen flexibler handhabbar sein.

Die Zertifizierungsstelle muss von der Trägergemeinschaft für Akkreditierung GmbH (TGA) akkreditiert sein. Innerhalb der TGA wurde ein Sektorkomitee für die IT-Personalqualifizierung gebildet, welches bis zum Herbst 2002 die Standards für das Zertifizierungsverfahren entwickelt. Für das privatrechtliche Zertifizierungsverfahren – gegenüber einer öffentlich-rechtlichen Kammerprüfung – sprechen mehrere Gründe:

*Erstens:* Es wird ein Zertifizierungsverfahren angestrebt, in dem die Qualifikationsfeststellung entlang der Arbeitsprozesskette möglich ist. Damit scheidet punktuelle Prüfungen wie Kammerprüfungen aus.

*Zweitens:* Das Zertifizierungsverfahren ist für alle Beteiligten Betrieb – Bildungsträger – Teilnehmer einfacher, weil das Zertifizierungsverfahren dem Qualifizierungsverfahren entspricht: arbeitsprozessorientierte Weiterbildung. Damit wird eine Einheit zwischen betrieblicher Leistungserbringung, Qualifizierung und Qualifikationsnachweis erreicht.

*Drittens:* Die Förderung von Quereinsteigern, insbesondere die Qualifizierung von Arbeitslosen, nach Arbeitsförderungsrecht (SGB III) ist im Prinzip nur dann möglich, wenn keine Aufstiegsfortbildung nach Berufsbildungsgesetz (§ 46 BBiG) vorliegt. Dafür gibt es das auf Darlehen basierende „Meister-BaföG“.

Die Spezialisten sind in dem neuen System der IT-Weiterbildung die erste Karrierestufe. Damit sind folgende *Anforderungen* an die Stufe der Spezialisten zu stellen:

- Es handelt sich bei den Spezialisten um klar definierte, am Arbeitsmarkt positionierte Profile, die nicht durch beliebige andere ersetzt werden können.
- Die Spezialisten sind am Arbeitsprozess orientiert, gleichzeitig sollen sie auf die nächste Karrierestufe vorbereiten.

- Die Qualifizierung und Zertifizierung zum Spezialisten soll in etwa ein Jahr umfassen.

Diese Anforderungen werden durch die Rechtsverordnung für die Prüfung der nächsten Karrierestufen (operative und strategische Professionals) realisiert. In der Verordnung werden als Voraussetzungen zur Zulassung zu den Prüfungen die Berufserfahrung eines Spezialisten entsprechend einer Vereinbarung zwischen den Sozialparteien verlangt. In dieser Vereinbarung sind die Spezialistenprofile aufgeführt und beschrieben.

## Zweite Karrierestufe: vier operative Professionals

Es werden vier operative Professionals beschrieben:

- Geprüfter IT-Entwickler/Geprüfte IT-Entwicklerin,
- Geprüfter IT-Projektleiter/Geprüfte IT-Projektleiterin,
- Geprüfter IT-Berater/Geprüfte IT-Beraterin,
- Geprüfter IT-Ökonom/Geprüfte IT-Ökonomin.

Der Nachweis der entsprechenden Fähigkeiten erfolgt hier durch eine öffentlich-rechtliche Prüfung aufgrund einer Rechtsverordnung des Bundes.

### INHALTE DER PRÜFUNG

Bei den Prüfungen zu den operativen Professionals werden folgende Qualifikationsbereiche berücksichtigt:

- IT-Kompetenz
- Mitarbeiterführung/-management
- Budgetmanagement

- technical engineering
- process engineering
- Projektmanagement
- Marketing

Die Kompetenzfelder technical engineering, process engineering, Projektmanagement und Marketing sind je nach Fortbildungsprofil unterschiedlich ausgeprägt. So ist zum Beispiel *Mitarbeiterführung/-management* eine ebentypische Qualifikation der operativen Professionals. Deshalb ist für diese Profile ein identischer Prüfungsteil vorgesehen. Er ist so ausgestaltet, dass er gleichzeitig als schriftlicher Teil der Ausbildereignungsprüfung anerkannt wird. Falls der Prüfungsteilnehmer eine praktische Demonstration wählt, die der praktischen Prüfung der Ausbildereignungsverordnung gleichwertig ist, wird die gesamte Ausbildungseignung erteilt.

Englisch ist eine der profilgebenden Qualifikationen für die vier operativen Professionals. Da Englisch aber eine Hürde sein kann, die von vielen Prüfungsteilnehmern nicht bewältigt wird (z. B. solchen aus den neuen Bundesländern, die in der Schule kein Englisch hatten), werden für die Prüfung nur die absolut notwendigen Anforderungen gestellt, die in der beruflichen Praxis von allen operativen Professionals beherrscht werden müssen; d. h., eine der schriftlich zu lösenden Aufgaben wird in Englisch gestellt.



Übersicht 1  
**IT-Weiterbildungssystem**  
 Betriebliche Karrieren durch arbeitsprozessorientierte Weiterbildung

**Strategische Professionals**

IT System Engineer	Certified IT Technical Engineer
Geprüfter Informatiker/ Geprüfte Informatikerin	Certified IT Technical Engineer Certified IT Business Engineer

**Operative Professionals**

Geprüfter IT-Entwickler/Geprüfte IT-Entwicklerin	Certified IT Systems Manager
Geprüfter IT-Projektleiter/Geprüfte IT-Projektleiterin	Certified IT Business Manager
Geprüfter IT-Berater/Geprüfte IT-Beraterin	Certified IT Business Consultant
Geprüfter IT-Okonom/Geprüfte IT-Okonomin	Certified IT Marketing Manager

**Spezialisten****Software Developer (Softwareentwickler/-innen)**

IT-System-Analytiker/-in	IT Systems Analyst
IT-Systemplaner/-in	IT Systems Developer
Softwareentwickler/-in	Software Developer
Datenbankentwickler/-in	Database Developer
Nutzerschnittstellenentwickler/-in	User Interface Developer
Multimediaentwickler/-in	Multimedia Developer

**Coordinator (Entwicklungsbetreuer/-innen)**

IT-Projektkoordinator/-in	IT Project Coordinator
IT-Konfigurationskoordinator/-in	IT Configuration Coordinator
IT-Qualitätssicherungskoordinator	IT Quality Management Coordinator
IT-Testkoordinator/-in	IT Test Coordinator
Dokumentationsentwickler/in	IT Technical Writer

**Solutions Developer (Lösungsentwickler/-innen)**

Anwendungssystemberater/-in	Business Systems Advisor
E-Marketingentwickler/-in	E Marketing Developer
E-Logistikentwickler/-in	E Logistic Developer
Wissensmanagementsystementwickler/-in Developer	Knowledge Management Systems Developer
IT-Sicherheitstechniker/-in	IT Security Coordinator
Netzplaner/-in	Network Developer

**Technician (Techniker/-innen)**

Komponentenentwickler/-in	Component Technician
Industriesystemtechniker/-in	Industrial IT Systems Technician
Sicherheitstechniker/-in	Security Technician

**Administrator (Lösungsbetreuer/-innen)**

Netzwerkadministrator/-in	Network Administrator
IT-Systemadministrator/-in	IT Systems Administrator
Datenbankadministrator/-in	Database Administrator
Webadministrator/-in	Web Administrator
Anwendungssystemadministrator/-in	Business Systems Administrator

**Advisor (Produkt- und Kundenbetreuer/-innen)**

IT-Kundenbetreuer/-in	IT Service Advisor
IT-Trainer/-in	IT Trainer
IT-Produktkoordinator/-in	IT Product Coordinator
IT-Vertriebsbeauftragte/r	IT Sales Advisor

**GLIEDERUNG DER PRÜFUNG**

Die Prüfungen bei den operativen Professionals wurden prozessorientiert gestaltet, d. h., Gegenstand der Prüfung sind Arbeits- und Geschäftsprozesse, die ganzheitlich geprüft werden – ohne künstliche Trennungen nach Fächern oder Basisqualifikationen. Durch diese Entscheidung wird eine betriebsbezogene, an „APO“ orientierte Qualifizierung ermöglicht.

Es wurde folgende Prüfungsteile festgelegt:

1. Durchführen von betrieblichen Prozessen oder Teilprozessen, Erstellen einer Dokumentation, Präsentation und Fachgespräch; ein Teilprozess kann die Erstellung einer Lösungskonzeption sein.

2. profilbezogene schriftliche Prüfung mit drei Situationsaufgaben, die sich an Arbeits- und Geschäftsprozessen orientieren;
3. Nachweis der Mitarbeiterführungskompetenz durch eine kombinierte schriftliche und mündliche Prüfung mit einer IT-spezifischen Aufgabenstellung. Durch diesen Prüfungsteil wird auch die Ausbildereignung nachgewiesen. Dieser Prüfungsteil ist für alle vier operativen Professionals gleich.

**Dritte Karrierestufe: zwei strategische Professionals**

Es werden zwei strategische Professionals identifiziert und beschrieben

- Geprüfter Informatiker/Geprüfte Informatikerin
- Geprüfter Wirtschaftsinformatiker/Geprüfte Wirtschaftsinformatikerin

Auf der Ebene der beiden strategischen Professionals steht das Profil Geprüfte(r) Informatiker/-in für eine technisch geprägte dispositive Qualifikation, das Profil Geprüfte(r) Wirtschaftsinformatiker/-in für eine kaufmännisch dispositive Qualifikation. Beide Qualifikationen stehen für die Formulierung der Geschäftspolitik eines Unternehmens oder eines Unternehmensbereiches bei der Ressourcenplanung (Budget und Personal), Produktlinienplanung und Investitionsplanung.

**INHALTE DER PRÜFUNG**

Der Nachweis erfolgt hier ebenfalls durch eine öffentlich-rechtliche Prüfung aufgrund einer Rechtsverordnung des Bundes. Für die strategischen Professionals wurde folgendes Prüfungsmodell realisiert:

1. Bearbeiten eines business case mit einer für einen Betrieb strategischen Fragestellung, Präsentation und Fachgespräch;
2. profilbezogene schriftliche Prüfung mit einer Situationsaufgabe, die sich an Geschäftsprozessen in internationalen Zusammenhängen orientiert;
3. Nachweis der Kompetenzen in strategische Personalplanung, Personalführung und Personalentwicklung durch ein situationsbezogenes Gespräch.

Hinsichtlich des Nachweises einer umfassenden Sprachkompetenz in Englisch wurde bei den strategischen Professionals ein anderer Weg beschritten. Sie ist bereits bei der Zulassung zur Prüfung durch ein Zeugnis oder durch den Nachweis eines Auslandsaufenthaltes nachzuweisen.

### Übersicht 3 Weiterbildungsprofile im IT-Weiterbildungssystem

<b>Strategische Professionals</b>	
Geprüfter Informatiker/ Geprüfte Informatikerin	Sie positionieren die IT-Geschäftsfelder eines Unternehmens strategisch dauerhaft am Markt und entwickeln sie entsprechend weiter: schließen strategische Allianzen und Partnerschaften; treffen in den Handlungsfeldern Technologie und Entwicklung strategische Entscheidungen; entwickeln und entscheiden strategische Personalmaßnahmen; führen Führungskräfte.
Geprüfter Wirtschaftsinformatiker/ Geprüfte Wirtschaftsinformatikerin	Sie positionieren die IT-Geschäftsfelder eines Unternehmens strategisch dauerhaft am Markt und entwickeln sie entsprechend weiter; schließen strategische Allianzen und Partnerschaften; treffen in den Handlungsfeldern Marketing, Vertrieb, Finanzwesen und Controlling sowie Beratung strategische Entscheidungen; entwickeln und entscheiden strategische Personalmaßnahmen; führen Führungskräfte.
<b>Operative Professionals</b>	
Geprüfter Entwickler/ Geprüfte Entwicklerin	Sie entwickeln technisch optimale und marktgerechte IT-Lösungen, planen steuern und kontrollieren IT-Entwicklungsprojekte, nehmen Mitarbeiterführungsaufgaben wahr.
Geprüfter IT-Projektleiter/ Geprüfte IT-Projektleiterin	Sie leiten selbstständig und eigenverantwortlich einmalige Vorhaben, die gekennzeichnet sind durch spezifische Ziele, zeitliche, finanzielle und personelle Begrenzungen sowie eine projektspezifische Organisation, in der Projekt- und Linienorganisation; nehmen Mitarbeiterführungsaufgaben wahr.
Geprüfter IT-Berater/ Geprüfte IT-Beraterin	Sie beraten Unternehmen bei der Analyse, Zieldefinition, Konzeptentwicklung und -umsetzung von IT-Lösungen, um die Entwicklungspotenziale sowie die Wettbewerbsfähigkeit dieser Unternehmen zu stärken und den Unternehmen neue oder erweiterte Geschäftschancen zu ermöglichen; nehmen Mitarbeiterführungsaufgaben wahr.
Geprüfter IT-Ökonom/ Geprüfte IT-Ökonomin	Sie stellen technisch optimale und marktgerechte IT-Lösungen bereit, leiten Vermarktung und Einkauf von IT-Produkten und IT-Dienstleistungen und bereiten unter kaufmännisch-betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten strategische Unternehmensentscheidungen vor, nehmen Mitarbeiterführungsaufgaben wahr.
<b>IT-Spezialisten Softwareentwickler/-innen</b>	
IT-Systemanalytiker/-in	Sie modellieren Geschäftsprozesse, analysieren die daraus resultierenden Anforderungen an IT-Systeme und bilden diese in Form von Anforderungsmodellen ab.
IT-Systemplaner/-in	Sie planen IT-Systeme und beschreiben sie durch ein formalisiertes System-Design.
Softwareentwickler/-in	Sie konzipieren und implementieren einzelne Software-Bausteine (Komponenten und Module).
Datenbankentwickler/-in	Sie konzipieren und implementieren Datenbanken.
Nutzerschnittstellenentwickler/-in	Sie konzipieren und implementieren Schnittstellen für die Interaktion zwischen IT-Systemen und deren menschlichen Benutzern.
Multimediaentwickler/-in	Sie konzipieren und implementieren interaktive Multimedia-Anwendungen für die Online- und Offline-Nutzung.
<b>Entwicklungsbetreuer/-innen</b>	
IT-Projektkoordinator/-in	Sie leiten IT-spezifische Projekte oder Teilprojekte mit vorgegebenen Zielsetzungen und Ressourcenrahmen.
IT-Konfigurationskoordinator/-in	Sie organisieren das Konfigurations- und Changemanagement, indem sie Software-Entwicklungsprozesse und -ergebnisse strukturieren, verwalten und dokumentieren.
IT-Qualitätssicherungskoordinator/-in	Sie beraten bei der Erstellung von Qualitätsmanagementkonzepten und entsprechender Handbücher, setzen Qualitätsvorgaben für die Entwicklung, Installation und Nutzung komplexer IT-Systeme und Produkte um und kontrollieren die Einhaltung der Qualitätsvorgaben.
IT-Testkoordinator/-in	Sie konzipieren die den Software-Entwicklungsprozess begleitenden Tests auf den Stufen Unit-, Integrations-, Funktions-, System- und Akzeptanztest und führen diese Tests durch. Sie stellen Testumgebungen bereit und sind für die Tests auf allen Teststufen verantwortlich.
Dokumentationsentwickler/-in	Sie erstellen und pflegen Dokumente von IT-Projekten und von IT-Produkten im Lebenszyklus.
<b>Lösungsentwickler/-innen</b>	
Anwendungssystemberater/-in	Sie analysieren Geschäftsprozesse und konzipieren den Geschäftsprozessen angemessene Unternehmensanwendungen und begleiten deren Einführung.
E-Marketingentwickler/-in	Sie wirken bei der Konzeption eines die externe Unternehmenskommunikation betreffenden Aktionsplans für den Online-Bereich mit, setzen diesen um und passen ihn an die jeweiligen aktuellen Gegebenheiten an.
E-Logistikentwickler/-in	Sie konzipieren Vorschläge zur informationstechnischen Unterstützung bei der Lösung logistischer Aufgabenstellungen, setzen diese in IT-Systeme um und entwickeln sie weiter.
Wissensmanagement-systementwickler/-in	Sie konzipieren Vorschläge zur informationstechnischen Unterstützung des effizienten Umgangs mit Wissen in Unternehmen und Organisationen, begleiten die Umsetzung dieser Vorschläge und entwickeln vorhandene Systeme weiter.
IT-Sicherheitskoordinator/-in	Sie konzipieren angemessene IT-Sicherheitslösungen entsprechend geltender technischer Standards, Gesetze und Vorschriften, begleiten deren Umsetzung und passen sie laufend den aktuellen Gegebenheiten an.
Netzplaner/-in	Sie konzipieren Netze oder Teilnetze bedarfsgerecht und wirtschaftlich, begleiten ihre Installation und entwickeln sie weiter.
<b>Technician (Techniker/-innen)</b>	
Komponentenentwickler/-in	Sie entwickeln und realisieren Hardwarekomponenten und Geräte, einschließlich der hardwarenahen Software.
Industriesystemtechniker/-in	Sie konzipieren, implementieren und warten industrielle Automatisierungs- und Prozessleitsysteme.
Sicherheitstechniker/-in	Sie beurteilen sicherheitsrelevante Anlagen bei Kunden, erstellen Konzepte und Lösungen unter Berücksichtigung bestehender Regelungen und Vorschriften, begleiten ihre Umsetzung und bringen sicherheitstechnische Anlagen mit IT-Systemen in Einklang.
<b>Administrator (Lösungsbetreuer/-innen)</b>	
Netzwerkadministrator/-in	Sie konfigurieren, betreiben, überwachen und pflegen Datennetze für Computer sowie integrierte Telekommunikationsnetze für Telefonie, Videokonferenzen oder Funknetze.
IT-Systemadministrator/-in	Sie konfigurieren, betreiben, überwachen und pflegen vernetzte Systeme sowie System- und Anwendungssoftware.
Datenbankadministrator/-in	Sie installieren, konfigurieren, betreiben, überwachen und pflegen Datenbanken.
Webadministrator/-in	Sie konfigurieren, überwachen, betreiben und pflegen die für den Betrieb von Websites und Webservern notwendige Infrastruktur. Sie koordinieren und strukturieren die Entwicklung von Websites.
Anwendungssystemadministrator/-in	Sie konfigurieren und betreiben Unternehmensanwendungen. Sie wirken mit bei der Analyse von Geschäftsprozessen und modifizieren Lösungen.
<b>Advisor (Produkt- und Kundenbetreuer/-innen)</b>	
IT-Kundenbetreuer/-in	Sie analysieren komplexe Probleme und Anfragen von Kunden zu IT-Produkten, erarbeiten Problemlösungen und implementieren diese mit dem Ziel einer zuverlässigen Produkt- und Servicequalität im Hardware-, Software- und Netzwerk-Bereich.
IT-Trainer/-in	Sie planen Aus- und Weiterbildungsprogramme und Lernarrangement im Bereich Informations- und Kommunikationstechnologie, bereiten diese vor, führen sie durch und evaluieren sie.
IT-Produktkoordinator/-in	Sie entwickeln und optimieren marktgerechte Hardware- und Software-Produkte sowie Dienstleistungen. Sie begleiten Produkte über ihren gesamten Lebenszyklus.
IT-Vertriebsbeauftragte/r	Sie beraten Kunden bei der Auswahl von Services, Hard- und Software und entwickeln gemeinsam mit dem Kunden (individuelle) Lösungen.

## Etablierung des IT-Weiterbildungssystems

Die Vorgaben für ein transparentes, in sich schlüssiges IT-Weiterbildungssystem sind geschaffen. Die Akteure wie Bund und Länder, Arbeitgeberverbände und Gewerkschaften, Kammern und Bildungsträger sind nun bei der Umsetzung gefordert:

- Alle Beteiligten müssen jeweils aus ihrer spezifischen Sicht die Öffentlichkeit, Betriebe, Bildungsdienstleister und potenzielle Weiterbildungsteilnehmer informieren und diese für das neue IT-Weiterbildungssystem gewinnen (*Marketing*).
- Die Kammern müssen die Durchführung der *Prüfungen* realisieren, d. h., es werden Handreichungen für die Prüfer und Prüfungsaufgaben entwickelt sowie Prüfer qualifiziert. Bereits im Herbst soll die Prüfungen in zehn Kammern angeboten werden.
- Das Sektorkomitee für IT-Personalqualifizierung muss die Grundlagen für das *Zertifizierungsverfahrens sowie für die Akkreditierung von Zertifizierungsstellen* schaffen.
- Betriebe, Weiterbildungsträger und die Bundesanstalt für Arbeit müssen jeweils ihre *Qualifizierungsstrategien* für die unterschiedlichen Zielgruppen entwickeln.

*Akzeptanz des IT-Weiterbildungssystems durch Betriebe und Fachkräfte hängt entscheidend von der Qualität der Umsetzung ab*

### Verknüpfung von hochschulischer Bildung und beruflicher Fortbildung

Die Sozialparteien hatten in ihren „Markierungspunkten“ vorgeschlagen, IT-Weiterbildungsmaßnahmen mit Informatik-Studiengängen zu verzahnen. Als Instrument der Anrechnung von in der Weiterbildung erbrachten Lern- und Prüfungsleistungen in Studiengängen sollten Credit points nach dem European Credit Transfer System (ECTS) dienen.

Das BMBF will gemeinsam mit den Sozialpartnern und den Bundesländern eine Verzahnung durch Bildungspartnerschaften mit Hochschulen fördern und durch ein IT-Weiterbildungsleistungs-Punktesystem eine Anrechnung von in der IT-Weiterbildung erbrachter Lern- und Prüfungsleis-

tungen in Hochschulbildungsgängen ermöglichen. Hierzu gibt es einschlägige Beschlüsse des EU-Bildungsgipfels in Bologna, des Bündnisses für Arbeit, des Forums Bildung, der Hochschulrektorenkonferenz und des Wissenschaftsrates zur Durchlässigkeit, Gleichwertigkeit und Kreditierung von Berufserfahrung

Mit diesem Ansatz würde der seit Jahrzehnten vertretene Anspruch zur Gleichwertigkeit bestätigt und der Übergang von beruflicher Bildung zur Hochschule operationalisiert.

### Offene Fragen

Die Akzeptanz des IT-Weiterbildungssystems durch Betriebe und fortzubildende Fachkräfte hängt entscheidend von der Qualität der Umsetzung ab. Dies bezieht sich auch auf bildungspolitisch interessante Fragen, wie:

- Wie ist das Niveau der jetzigen Abschlüsse tatsächlich? Welche Qualität haben Qualifizierung und Prüfung erreicht? Ist eine Gleichwertigkeit mit hochschulischen Abschlüssen gegeben?
- Gelingt es, das System so auszugestalten, dass die Professionals eine Alternative zum Studium werden? Werden die Abschlüsse des IT-Weiterbildungssystems ein „Muss“ für Hochschulabgänger? Oder sind diese Abschlüsse nur eine „Zwischenstation“ auf dem Weg zu einem hochschulischen Abschluss?
- Bewährt sich das Zertifizierungsverfahren? Ist dieses Zertifizierungsverfahren eine Alternative zur Kammerprüfung auch für Professionals? Oder brauchen die Spezialisten doch eine öffentlich-rechtliche Abschlussprüfung?
- Wie können vollschulische Ausbildungsgänge wie Techniker in das IT-Weiterbildungssystem eingebunden werden? Oder behaupten sich diese Bildungsgänge neben den stark arbeitsprozessorientierten Weiterbildungsformen?
- Wie gestalten sich zukünftig die Kooperationsbeziehungen zwischen Hochschulen und den Akteuren im IT-Weiterbildungssystem? Kommt es zur „Anrechnung“ von Bildungsmodulen in dem jeweiligen anderen Bildungssystem? Oder stehen auch zukünftig die Bildungssysteme beziehungslos nebeneinander wie bisher? ■