



Mit Fachkräften in die Zukunft

Forum 2: Ausbildung mit Bits und Bytes - die IT- und Telekommunikationsbranche

Innovative Merkmale in der IT-Aus- und Weiterbildung: Ein Vorbild für das deutsche Berufsbildungssystem?

Dr. Andreas Diettrich

Stuttgart, 25. Oktober 2007

Dr. Andreas Diettrich, BIBB

Bundesinstitut
für Berufsbildung **BiBB** Forschen
Beraten
Zukunft gestalten [®]



Gliederung

- Kurzvorstellung des BIBB
- Innovative Merkmale der IT-Aus- und Weiterbildung
 - Prinzipien und Gestaltungsmerkmale
 - Didaktisches Konzept
 - Kompetenz- und Outputorientierung
 - Rolle des Bildungspersonals
 - Systematische Verbindung der Bildungsbereiche
 - Durchlässigkeit und Anrechenbarkeit
- Ausblick: IT-Aus- und Weiterbildung als modellhafte Innovationsstrategie für das Bildungssystem?

Dr. Andreas Diettrich, BIBB

Bundesinstitut
für Berufsbildung **BiBB** Forschen
Beraten
Zukunft gestalten [®]



Das Bundesinstitut für Berufsbildung

Bundesinstitut
für Berufsbildung

BiBB ▶

- ▶ Forschen
- ▶ Beraten
- ▶ Zukunft gestalten

ist das nationale- und internationale Kompetenzzentrum für Aus- und Weiterbildung in Deutschland und trägt durch Forschung, Beratung und Entwicklung zur Verbesserung der beruflichen Bildung bei.

Arbeitsschwerpunkte:

1. Internationale Fragen der Berufsbildung
2. Berufsbildungsforschung
3. Entwicklung, Förderung und Innovation
4. Ordnung der Berufsbildung

(derzeit 342 Ausbildungsberufe im Dualen System; 1996-2006: 68 neue, 204 modernisierte Ausbildungsberufe)

Dr. Andreas Dietrich, BiBB

Bundesinstitut
für Berufsbildung **BiBB** Forschen
Beraten
Zukunft gestalten ®



Prinzipien und Gestaltungsmerkmale (der IT-Berufe)

- **Kundenorientierung**, d.h. ganzheitliche Aufgabenwahrnehmung und kundenspezifische Dienstleistungen
- **Geschäftsprozessorientierung**, d.h. Kundenberatung, Verkauf, Erstellung und Inbetriebnahme, Einweisung/Schulung, Instandhaltung
- **Marktorientierung**, d.h. Produkte und Dienstleistungen müssen den Marktbedingungen entsprechen
- **Ausbildung in realen Geschäfts- und Arbeitsprozessen.**
- Vermittlung von **Kernqualifikationen** und speziellen, berufsbezogenen **Fachqualifikationen**
- anwendungsorientierte **Prüfungen**
- **Überschreitung traditioneller Berufsgrenzen**, Integration von handwerklich-technischen, organisatorischen und kaufmännischen Tätigkeiten



Gestaltungsoffenheit und Flexibilitätsspielräume in den Ausbildungsordnungen

Dr. Andreas Dietrich, BiBB

Bundesinstitut
für Berufsbildung **BiBB** Forschen
Beraten
Zukunft gestalten ®



Didaktisches Konzept (der IT-Weiterbildung)

- Paradigmenwechsel im IT-WBS: Vom kursorientierten, theorieorientierten Lernen durch Unterweisung zu handlungsorientiertem und erfahrungsbasiertem **Lernen im und am Prozess der Arbeit**
- **Lernen an** komplexen, individuellen realen betrieblichen **Projekten** und berufs-profilspezifischen Arbeitsprozessen; z. T. auch in Teamarbeit
- Erwerb von **Querschnittsqualifikationen**, z. B. Projekt- und Qualitätsmanagement
- Orientierung an zukünftiger beruflicher **Handlungs- und Gestaltungskompetenz** von IT-Fachkräften
- **Lerninhalte** spezifisch an den Vorerfahrungen, Lernstrategien und Zielsetzungen des Individuums *und* den Projekten, Prozessen und Bedarfen des Unternehmens ausgerichtet



innovative und zielgruppengerechte Lernformen



Kompetenz- und Outputorientierung

- Kompetenz: Befähigung des Einzelnen zu eigenverantwortlichem **Handeln** in privaten, beruflichen und gesellschaftlichen Situationen
- An das einzelne Subjekt und an die gesamte **Lebenszeit** eines Menschen gebunden und in soziale und persönliche Bereiche hineinreichend
- **Berufliche Handlungskompetenz** als Fach-, Sozial- und Human-kompetenz, ‚querliegend‘ Methodenkompetenz und Lernkompetenz
- **Wirkungen von Lernprozessen** entscheidend (Bildungsstandards, Kompetenzanalysen, kompetenzorientierte Ausbildungs- und Fortbildungsordnungen und Module ...)
- Notwendigkeit ganzheitlicher, kompetenzorientierter **Lern-, Kooperations- und Prüfungsformen**



Berücksichtigung aktueller berufspädagogischer Forderungen in der IT-Aus- und Weiterbildung



Rolle des Bildungspersonals

Bildungspersonal als Lernprozeßbegleiter / Lernberater

Aufgaben i. e. S.:

- Lernbedarf feststellen
- Lernwege entwickeln, Lernvereinbarung treffen
- Lernaufgaben auswählen und aufbereiten
- Lernende beobachten und begleiten
- Auswertungsgespräche führen

(www.foraus.de, Modul 16)

Aufgaben i. w. S.:

- Beratung für selbstgesteuerte Lernwege
- Förderung der Reflexion von Erfahrungen
- Coaching des Lernenden
- Gestaltung von Lernumgebungen
- Gestaltung von Wissensarbeit und Kompetenzinventarisierung

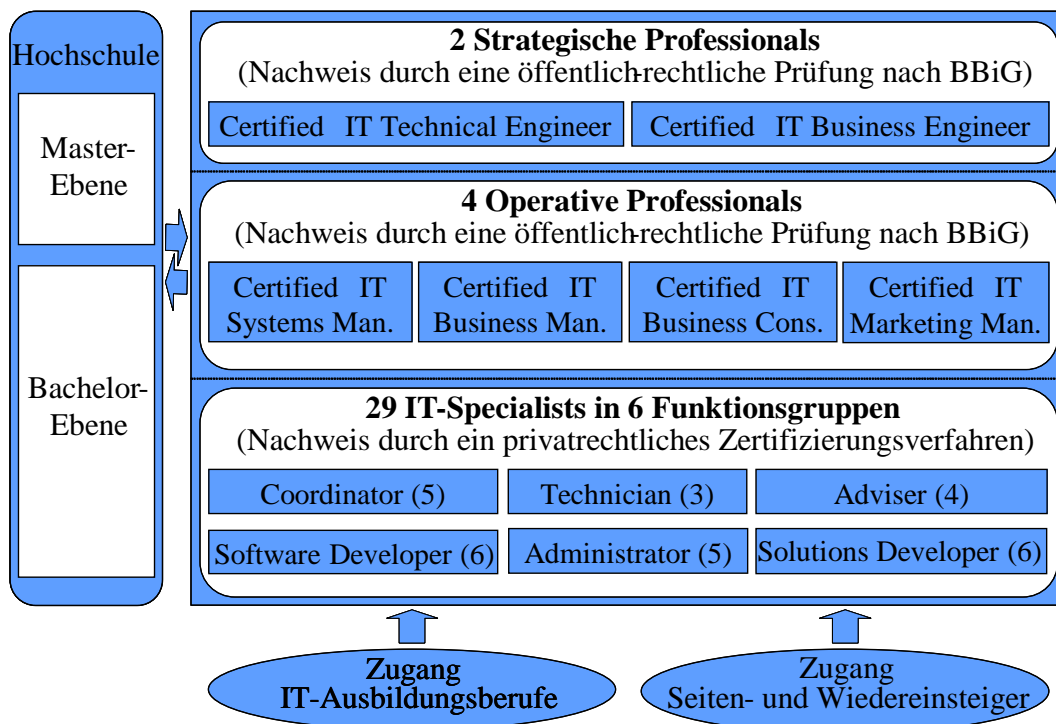
(Bauer u. a. 2006)



Aus- und Weiterbildungspersonal (auch) als Experten für Lernen und Beschäftigungsfähigkeit



Systematische Verbindung der Bildungsbereiche

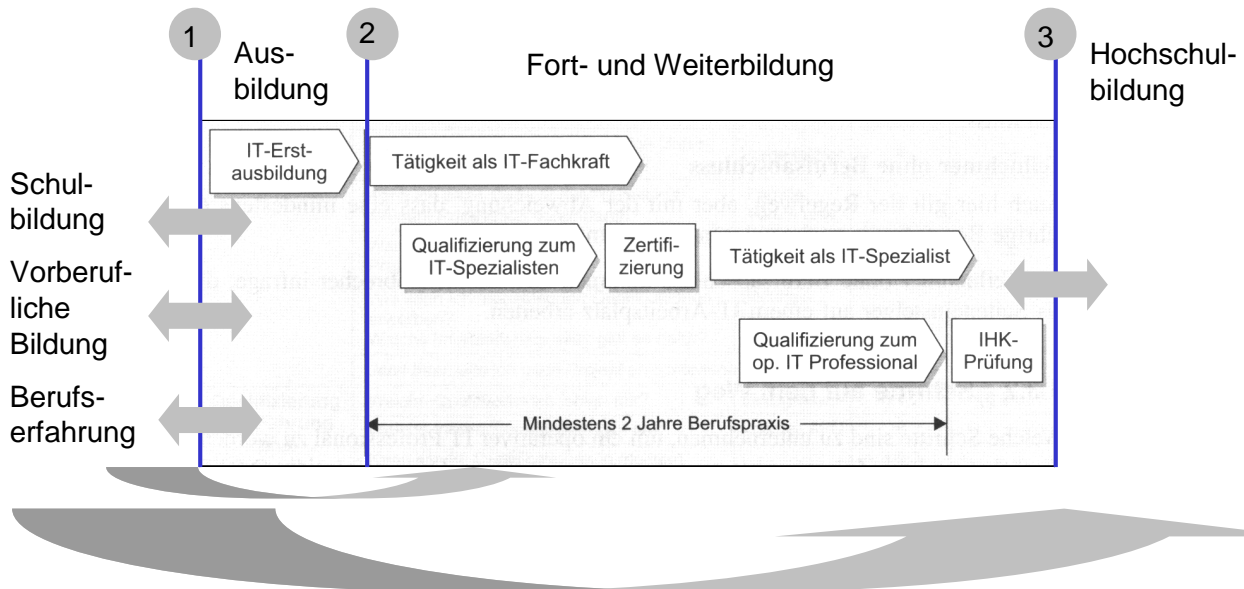


(Borch/Weißmann 2002)



Durchlässigkeit und Anrechenbarkeit I

- Integration branchenbezogener Aus- und Fortbildung, Berufserfahrung und Hochschulbildung in *einem* System
- Durchlässigkeit an erster, zweiter und dritter Schwelle:



Dr. Andreas Diettrich, BIBB

Bundesinstitut für Berufsbildung **BiBB** Forschen Beraten Zukunft gestalten



Durchlässigkeit und Anrechenbarkeit II

- Schaffung von **Übergängen** durch einzeln zertifizierbare Module
- Entwicklung einer **Anrechnungssystematik** zwischen den Bildungsbereichen
2 Projekte im ANKOM-Programm: "ProIT Professionals" (u.a. TU Darmstadt) und "Anrechnung beruflicher Kompetenzen aus dem IT-Sektor auf Hochschulstudiengänge" (u.a. TU Braunschweig)
- Zeitliche **Entzerrung** zwischen Kompetenzerwerb und Prüfung bzw. (Gesamt-)Zertifikat
- Integration von **Zusatzqualifikation** (z. B. aus dem internationalen Bereich) in das System
- **Entgrenzung** des Dualen Systems: Einstieg für leistungsschwächere Jugendliche und "späte Lerner" und Karrierepfade für Leistungsstarke
- **Verbindung von Allgemein- und Berufsbildung** über den Fokus auf Kompetenzorientierung

Dr. Andreas Diettrich, BIBB

Bundesinstitut für Berufsbildung **BiBB** Forschen Beraten Zukunft gestalten



IT-Aus- und Weiterbildung als Innovationsstrategie?

- Gelungene Implementation von Ausbildungsstrukturen in einem bedeutsamen Dienstleistungsbereich
- Anknüpfung an bildungspolitischen Leitstrategien, z. B. Flexibilisierung und Modularisierung, Kompetenzorientierung, Internationalisierung
- Internationale Dimension von/in IT-Berufen, z. B. europaweite Berufsprofile, unklar
- Aktivitäten des BIBB: z. B. Programme ANKOM und LPS



Konsequenz:

1. Gute Ausbildungschancen und attraktive Berufsbilder und Karrierechancen im IT-Bereich, aber ständiges Monitoring und konzeptionelle Weiterentwicklung notwendig
2. Derzeitige Prüfung der Übertragbarkeit von Strukturen, z. B. auf den Bereich der Umweltberufe