



Die "neuen" IT-Berufe — ein kurzer Abriss

von

Dipl.-Inform. Torsten E. Neck

Forschungszentrum Karlsruhe GmbH Fortbildungszentrum für Technik und Umwelt Dezember 2006















Überblick der IT-Berufe

14.12.2006 **2**



- ♥ Gewerblich:

 - **♦** Fachinformatiker/-in
- - ♦ Informatikkaufmann/-frau

Umfeld IT-Anbieter IT-Dienstleister

Umfeld IT-Anwender

- ♥ Eckdaten:
 - 🔖 Eingeführt zum 10. Juli 1997
 - nach 8 Jahren Vorbereitung, seit 1996 unter meiner Mitwirkung

 - **⇔** Besonderheit: Novellierung der Fertigkeitsprüfung (wesentliche Mitwirkung): projektbezogene Abschlussprüfung anerkanntes Vorbild!





Tätigkeitsfelder

IT-System-Eletroniker/ IT-System-Elektronikerin	Computersysteme (Elektronik), Telco-Festnetze, Telco-Funknetze, TK-Anlagen und Sicherheitssysteme (Elektronik)					
Fachinformatiker/Fachinformatikerin Fachrichtung Anwendungsentwicklung	Kaufmännische Systeme, Technische Systeme, Expertensysteme, mathematisch-wissenschaftliche Systeme, multimediale Systeme					
Fachinformatiker/Fachinformatikerin Fachrichtung Systemintegration	Rechenzentren, Netzwerke, Client-Server- Systeme, leitungsgebundene Netze, Funknetze, Sicherheitssysteme					
IT-System-Kaufmann/ IT-System-Kauffrau	Branchensysteme, Standardsysteme, kaufmännische Anwendungen und Lernsysteme					
Informatikkaufmann/ Informatikkauffrau	Reine Anwendungen in Industrie, Handel, Banken, Versicherungen, Krankenhäusern					





Duales System Kernqualifikation — Fachqualifikation

14.12.2006

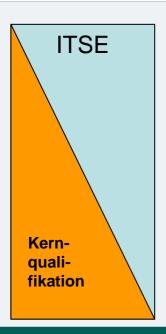
- Betriebliche Ausbildung:6 Wochen
- Betriebliche Ausbildung unter Praxisbedingungen

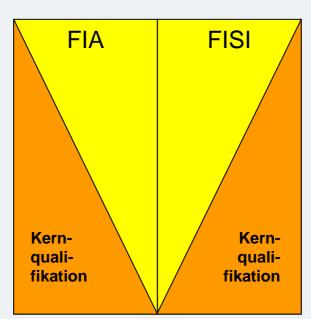
- Schulische Ausbildung:2 Wochen
- Schule ergänzt Fachinhalte und vervollständigt Allgemeinbildung

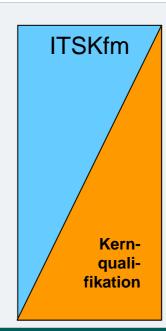


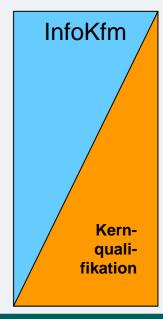
2. AJ

1. AJ











Kernqualifikationen Betrieblicher Bereich

14.12.2006



Stellung, Rechtsform, Struktur; Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht; Sicherheit und Gesundheitsschutz; Umweltschutz

♦ Geschäfts- und Leistungsprozesse

Leistungserstellung und -verwertung; Betriebliche Organisation; Beschaffung; Markt- und Kundenbeziehungen; Kaufmännische Steuerung und Kontrolle

Arbeitsorganisation und Arbeitstechniken

Informieren und Kommunizieren; Planen und Organisieren; Teamarbeit

♦ Informations- und telekommunikationstechnische Produkte und Märkte

Einsatzfelder und Entwicklungstrends; Systemarchitektur, Hardware und Betriebssysteme; Anwendungssysteme; Netze und Dienste

4 Herstellen und Betreuen von Systemlösungen

Ist-Analyse und Konzeption; Programmiertechniken; Installieren und Konfigurieren; Datenschutz und Urherberrecht; Systempflege





Kernqualifikationen — Schulischer Rahmenplan Schwerpunktsetzung in den Berufsbildern

14.12.2006

6

	Der Betrieb und sein Umfeld	Geschäftsprozesse/ betriebliche Organisation	Informationsquellen u. Arbeitsmethoden	Einfache IT-Systeme	Fachliches Englisch	Entwickeln/Bereitstellen v. Anwendungssystemen	Vernetzte IT-Systeme	Markt und Kundenbeziehungen	Öffentliche Netze und Dienste	Betreuen von IT-Systemen	Rechnungswesen/ Controlling
ITSK	20	80	40	80	60	240	100	100	40	40	80
ITSE	20	40	40	120	60	160	180	60	40	120	40
FIA	20	40	40	100	60	300	100	60	40	80	40
FISI	20	40	40	100	60	220	140	60	40	120	40





Kernqualifikationen — Schulischer Rahmenplan Fachinformatiker Systemintegration

		Der Betrieb und sein Umfeld	Geschäftsprozesse/ betriebliche Organisation	Informationsquellen u. Arbeitsmethoden	Einfache IT-Systeme	Fachliches Englisch	Entwickeln/Bereitstellen v. Anwendungssystemen	Vernetzte IT-Systeme	Markt und Kundenbeziehungen	Öffentliche Netze und Dienste	Betreuen von IT-Systemen	Rechnungswesen/ Controlling
Fachinformatiker/in Systemintegration	1. AJ	20	40	40	100	20	100	1	1	-	-	-
	2. AJ	-	-	-	-	20	80	100	40	40	-	-
	3. AJ	-	-	-	1	20	40	40	20	1	120	40
er/in ion	Σ	20	40	40	100	60	220	140	60	40	120	40





Berufsbild: Fachinformatiker/-in Fachrichtung Systemintegration

14.12.2006



- Umsetzen fachspezifischer Anforderungen in komplexe Hard- und Softwaresysteme
- ♦ Analysieren, Planen und Realisieren von IT-Systemen
- ♦ Beratung, Betreuung und Schulung von Kunden und Benutzern

♦ Berufliche Fähigkeiten:

- Konzipieren und Realisieren komplexer IT-Systeme durch Integration von Softwarekomponenten
- Installieren und Konfigurieren vernetzter IT-Systeme
- ♦ Inbetriebnahme von IT-Systemen
- Beheben von Störungen unter Einsatz von Experten- und Diagnosesystemen
- ♦ Administrieren von IT-Systemen
- ♦ Beraten und Schulen von Benutzern

Abschlussprüfung:

- Kenntnisprüfung im Rahmen der schulischen Kernqualifikation
- Fertigkeitsprüfung im Rahmen eines eigenständigen Abschlussprojektes im Umfang von 35 Arbeitsstunden mit Dokumentation – Präsentation – Fachgespräch



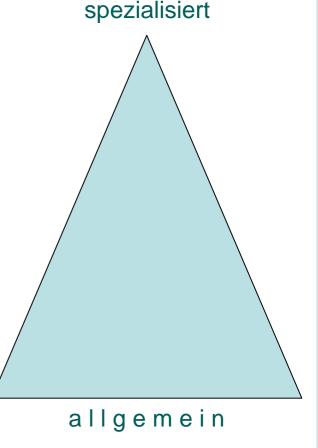


Fachqualifikationen Fachinformatiker Systemintegration

14.12.2006 **9**

Fachaufgaben einzelner Einsatzgebiete:

- ♦ Rechenzentren
- Netzwerke
- Client-Server-Architekturen
- ♦ leitungsgebundene Kommunikationsnetze
- digitale Funknetze
- ♦ Systemintegration
- **♦** Service
- **♦** Schulung





FISI und FTU Tätigkeitsspektrum

₽	Evaluation, Installation und Konfiguration von Systemsoftware und Applikationen für den Kursbetrieb
₩	Pflege und Wartung von PC-Hardware im Kursbetrieb
₩	Pflege und Wartung der IBF-Serverumgebung
₩	Betrieb und Wartung der IBF-Deployment-Solution
₩	Administration der IBF-Domänen
₩	Überwachung und Wartung des passiven Netzes IBF
₩	Überwachung des aktiven Netzes IBF
₩	Entwicklung kleinerer Anwendungen und Informationssysteme
₩	Unterstützung in der Benutzerbetreuung FTU
₩	Unterstützung in der Hardware-Wartung FTU
₩	Ausblick/Möglichkeit: Übernahme der PC- und Benutzerbetreuung



14.12.2006 **1**1

- Organisationszugehörigkeit: Auszubildende Fachinformatiker sind HPS-BA zugeordnet zu FTU lediglich abgestellt.
- ♥ Führungsverantwortung: von HPS-BA delegiert an Torsten Neck und Siegfried Wünstel
- Ausbildungsverantwortung: von HPS-BA delegiert an Torsten Neck
- - unmittelbar nur vorbehaltlich der Zustimmung SW und TN
- **♦ Maxime: Wir unterstützen gerne jeden im Rahmen des Möglichen!**





Ausblick Ausbildung FISI

14.12.2006

- Ausbildung von ITSE/FIA/FISI am Forschungszentrum seit 1997: überragender Erfolg! — hohes Renommee!
- soziales und bildungspolitisches Verantwortungsbewusstsein führt zur Vorstandsverpflichtung 2000:
 - 6 Ausbildungsplätze jährlich für FIA/FISI!
- Problem der dezentralen Ausbildung:
 - Ausbildungsbefähigung nur an drei Stellen im Forschungszentrum:
 - ↓ IAI: 1 bis 2 Plätze jährlich

 - ♦ FTU: 2 Plätze alle 4 Jahre zukünftig keine
 - **∜** Konsequenz:

Forschungszentrum zahlt — Ausbildung und Nutzen extern!





Kosten-Nutzen-Vergleich der Ausbildung

- Betreuungsaufwand:
 - ≤ 0,5 Std./Tag
 - \rightarrow \leq 1 Personentag/Monat
- Ausstattung Arbeitsplatz:3/5 PC pro Azubi
 - ≅ 160 €/(Azubi•Jahr)
- ♥ Verbrauch an
 - ♥ Wasser
 - ♥ Strom
 - ♥ Heizkosten
- ♥ PERSONALKOSTEN DER AUSZUBILDENDEN WERDEN KOMPLETT VON HPS-BA GETRAGEN!

- nach spätestens 3 Monaten qualifiziert einsetzbare Fachkräfte!
 - **♦** Arbeitsentlastung
 - **verbesserte Benutzerbetreuung**
- Werbewirksame "Multiplikatoren" durch
 - Mundpropaganda in der Berufsschule
 - ♥ Klassenpflegschaft
 - Ausbilderarbeitskreise intern und extern
- gutes soziales Gewissen
- ♦ hohes Renommee



Noch Fragen? Fragen Sie uns direkt!

14.12.2006









Torsten Neck

