

Kölner  
Werkstattgespräche

Anrechenbarkeit  
beruflicher Kompetenzen  
auf Studien

Georg-Simon-Ohm-Schule  
23. Mai 2006

Prof. Dr. Rudi Schmiede  
Institut für Soziologie  
TU Darmstadt

- 1 -



ein Regionales Entwicklungsprojekt der BMBF-Initiative  
„Anrechnung beruflicher Kompetenzen auf Hochschulstudiengänge“

# Anrechenbarkeit beruflicher Kompetenzen auf Studien

- ein sog. Regionales Entwicklungsprojekt im Rahmen der BMBF-Initiative "Anrechnung beruflicher Kompetenzen auf Hochschulstudiengänge"
- eins von zwei IT-Projekten der elf Regionalen Entwicklungsprojekte, welche vom HIS (Hannover), VDI/VDE (Berlin) und BiBB (Bonn/offizieller Projektträger) begleitet werden
- Förderdauer 2,3 Jahre von September 2005 bis Dezember 2007 (Anschubphase in Landesförderung: Januar 2004 bis August 2005 für konzeptionelle Vorarbeiten)
- Hauptziel: Entwicklung eines verallgemeinerbaren Verfahrens zur Anrechnung beruflicher Kompetenzen auf Studiengänge
- Hauptfokus: Integration eines formalen/inhaltlichen Äquivalenzermittlungsverfahrens zum Vergleich beruflich und hochschulisch erworbener Kompetenzen

- Während im Jahre 2000 32 Prozent der IKT-Fachkräfte in der IKT-Branche tätig waren, entfielen auf die übrigen Bereiche der Volkswirtschaft 68 Prozent.
- Damit bieten Unternehmen, die nicht der eigentlichen IKT-Branche zuzurechnen sind, mehr als doppelt so viele Arbeitsplätze für IKT-Fachkräfte wie die IKT-Branche selbst.
- Dies belegt eindrucksvoll die Bedeutung von IKT als **Querschnittstechnologie**, die den strukturellen Wandel in (nahezu) allen Branchen vorantreibt.

# IT-Arbeitsmarkt II

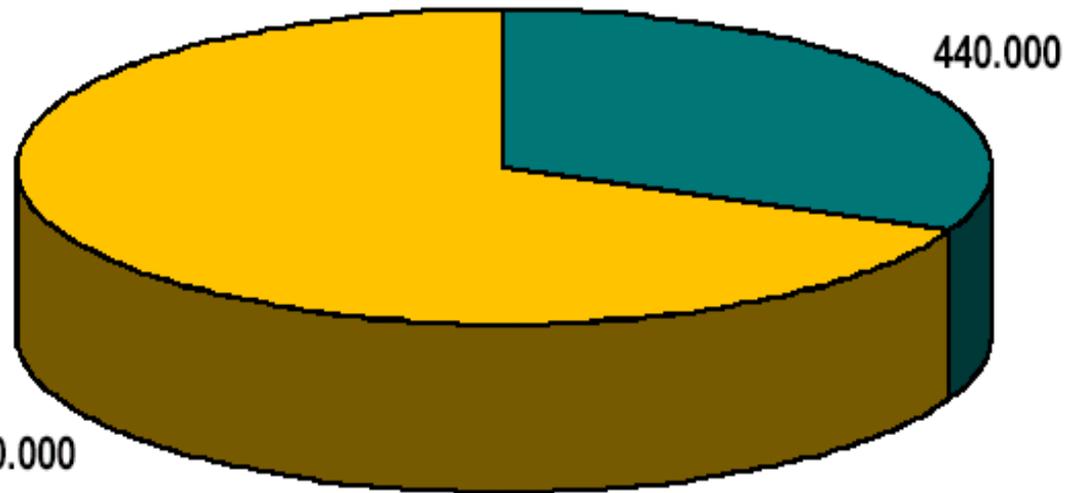


Kölner  
Werkstattgespräche

Anrechenbarkeit  
beruflicher Kompetenzen  
auf Studien

Georg-Simon-Ohm-Schule  
23. Mai 2006

Prof. Dr. Rudi Schmiede  
Institut für Soziologie  
TU Darmstadt



■ IT-Fachkräfte in der Kernbranche ■ IT-Fachkräfte bei Anwendern

Quelle: ZEW (Stand: Mitte 2000)

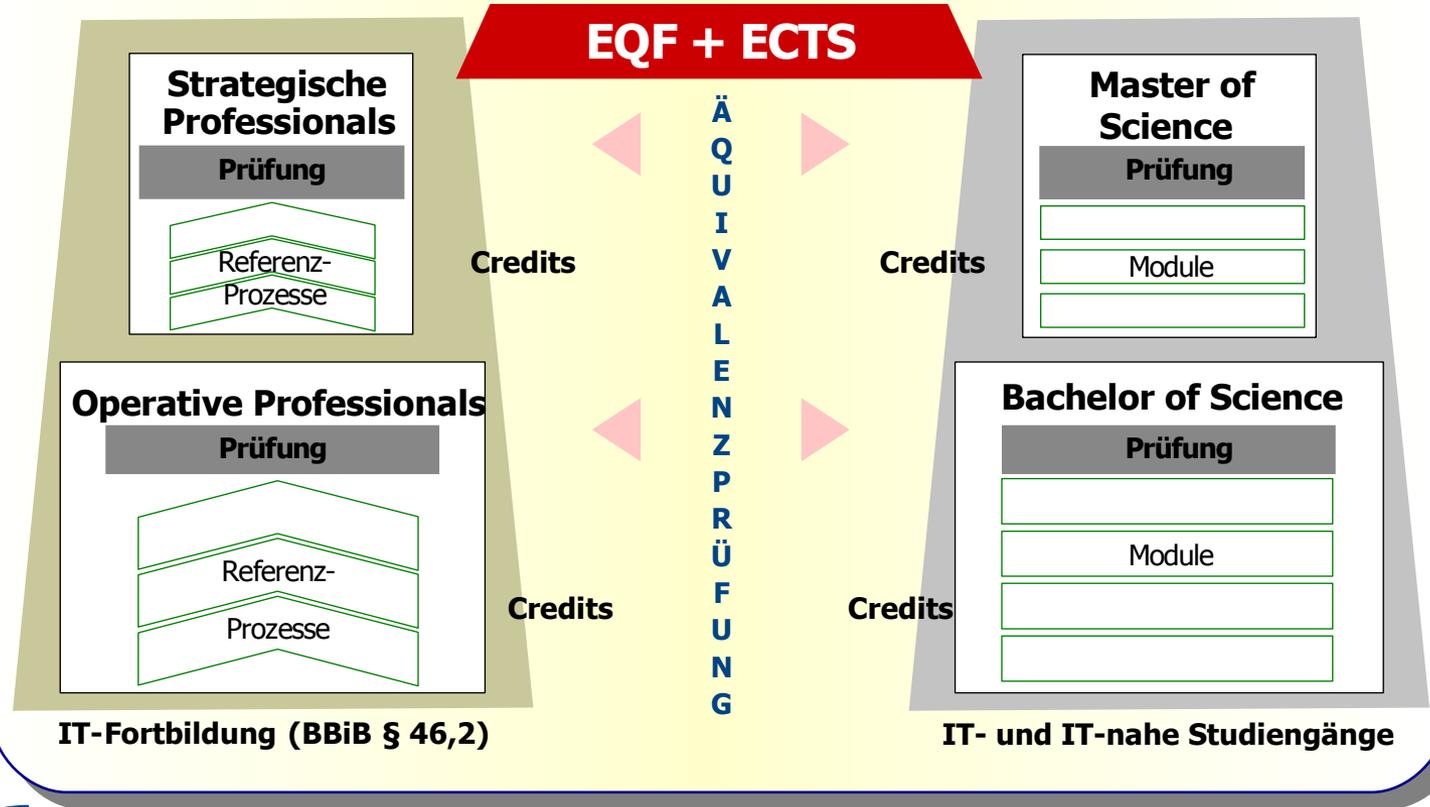
- Die IKT-Branche zeichnet sich durch ein **hohes Qualifikationsniveau** aller Beschäftigten und nicht nur der IKT-Fachkräfte aus.
- Im Jahr 2000 verfügten in Deutschland 58 Prozent der IKT-Fachkräfte oder insgesamt 813.000 über einen Hochschulabschluss.
- Dabei waren Universitäts- und Fachhochschulabsolventen mit 30 und 28 Prozent fast gleich stark vertreten.
- Aber: Rd. 80% der etwa 1,6 Mill. Beschäftigten insgesamt sind „Seiteneinsteiger“ (incl. Studienabbrecher)

- An zweiter Stelle folgen IKT-Fachkräfte mit betrieblicher Ausbildung und Fachschulabschluss mit 36 Prozent.
- IKT-Fachkräfte ohne Berufsabschluss stellen mit 5 % die kleinste Qualifikationsgruppe.
- In der IKT-Branche und in den unternehmensnahen Dienstleistungen beträgt dieser Anteil der IKT-Fachkräfte mit Hochschulabschluss sogar 65 %.
- **Hoher Akademisierungsgrad und Prognose weiterer Akademisierung**

# Was will ProIT Professionals?



... beispielhaft den Brückenschlag zwischen  
beruflicher Weiterbildung und Hochschule ...



**Gegenseitige Durchlässigkeit durch Anerkennung und Anrechnung**

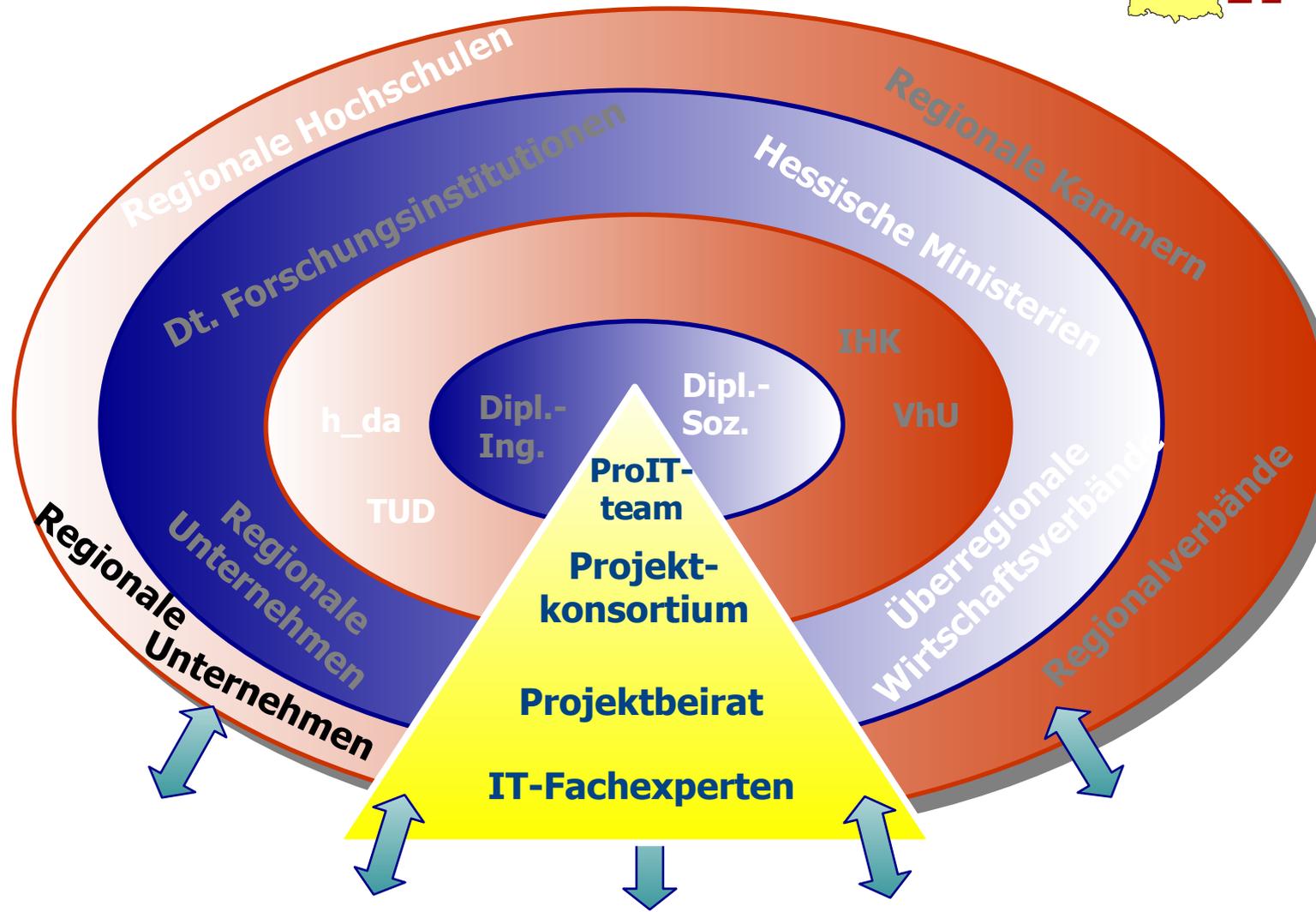
Kölner  
Werkstattgespräche

Anrechenbarkeit  
beruflicher Kompetenzen  
auf Studien

Georg-Simon-Ohm-Schule  
23. Mai 2006

Prof. Dr. Rudi Schmiede  
Institut für Soziologie  
TU Darmstadt

# Wie arbeitet ProIT Professionals?



**Vielfältige Schnittstellen zur IT-Arbeitswelt**

Kölner  
Werkstattgespräche

Anrechenbarkeit  
beruflicher Kompetenzen  
auf Studien

Georg-Simon-Ohm-Schule  
23. Mai 2006

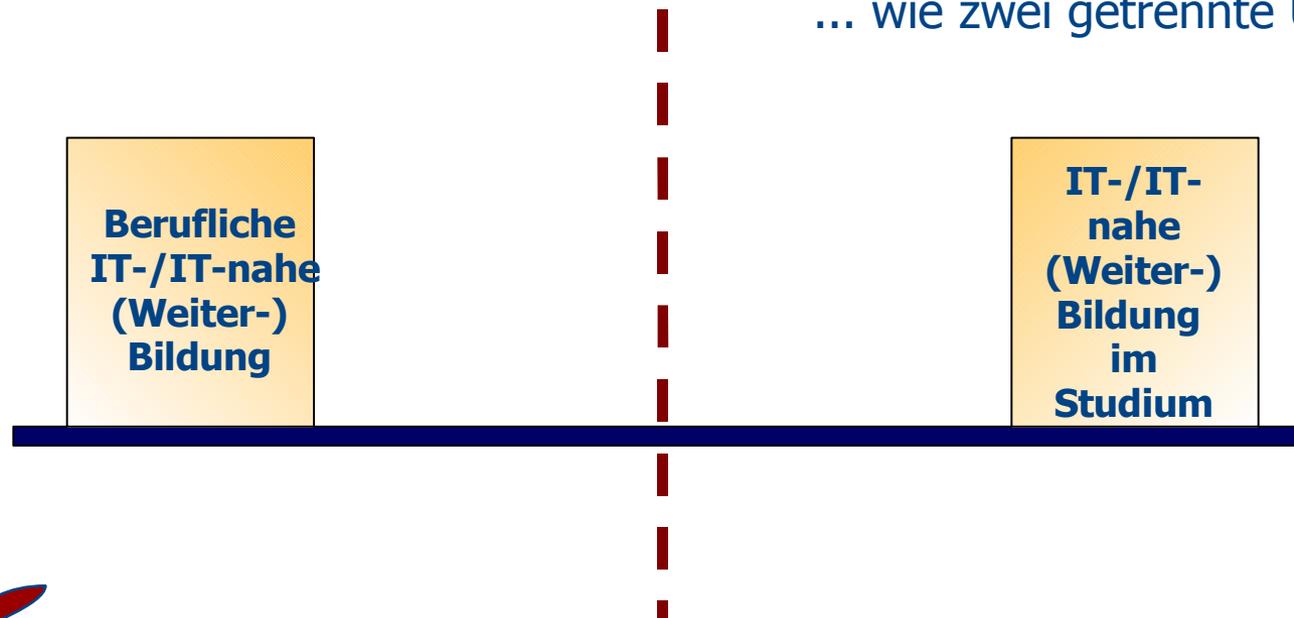
Prof. Dr. Rudi Schmiede  
Institut für Soziologie  
TU Darmstadt

- die verschiedenen IT-(Weiter-)Bildungswege zusammen mit Vertretern aus Hochschule und Wirtschaft regional qualitätssichernd analysieren und vergleichen, um **ein Verfahren zur Anrechnung beruflicher Kompetenzen auf Studiengänge** (und hochschulischer Kompetenzen auf berufliche Bildungen) zu entwickeln.
- generalisierbare Äquivalenzbewertungen für beruflich und hochschulisch erworbene IT-/IT-nahe Kompetenzen anhand von IT-Studien- und IT-Professional-Abschlüssen durchführen.
- mit (IT-)Experten aus Hochschulen und Unternehmen qualitätssichernde Umsetzungshilfen für hochwertige IT-/IT-nahe Weiterbildungen und Prüfungen zu den IT-Professionals erarbeiten  
=> **Ohr und Sprachrohr hinsichtlich der formalen und inhaltlichen Bildungs- bzw. Prüfungsanforderungen sein.**
- Beitrag zur Situierung einer künftigen Qualitätssicherung der friedlichen, sinnhaften Koexistenz der beruflichen IT-(Weiter-)bildungen und BA/MA-Studiengänge im IT-/IT-nahen Umfeld leisten.

# Ausgangssituation (1)

**Bislang:** Zwei verschiedene IT-/IT-nahe (Weiter-)Bildungssysteme ...

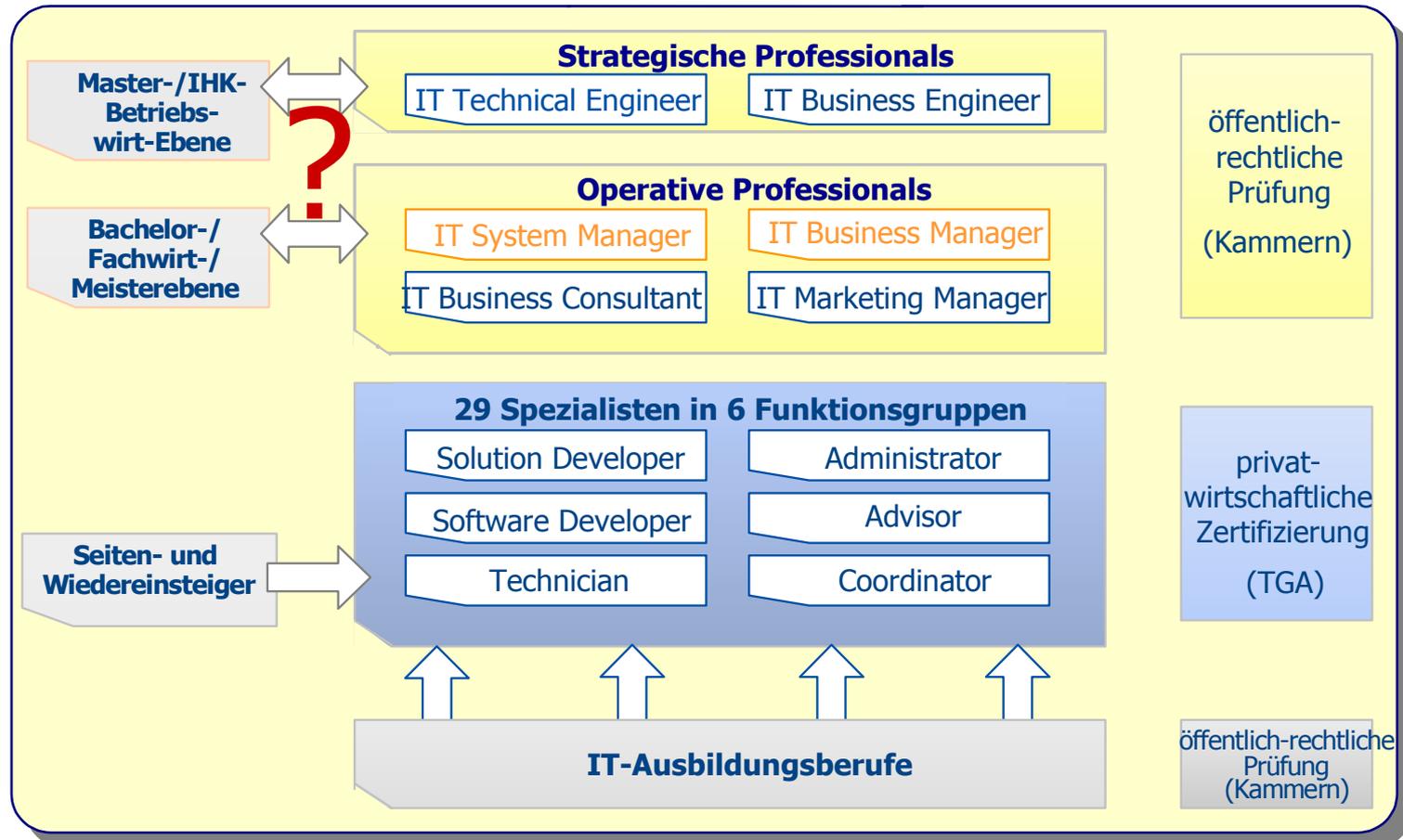
... wie zwei getrennte Ufer ...



Wie lassen sich diese Systeme miteinander verbinden?  
Wie/wo lassen sich gegenseitig anerkannte Übergänge schaffen?

**Wie lassen sich vorgängig erworbene Kompetenzen  
des Einzelnen anrechnen?**

## Das „neue“ IT-Weiterbildungssystem



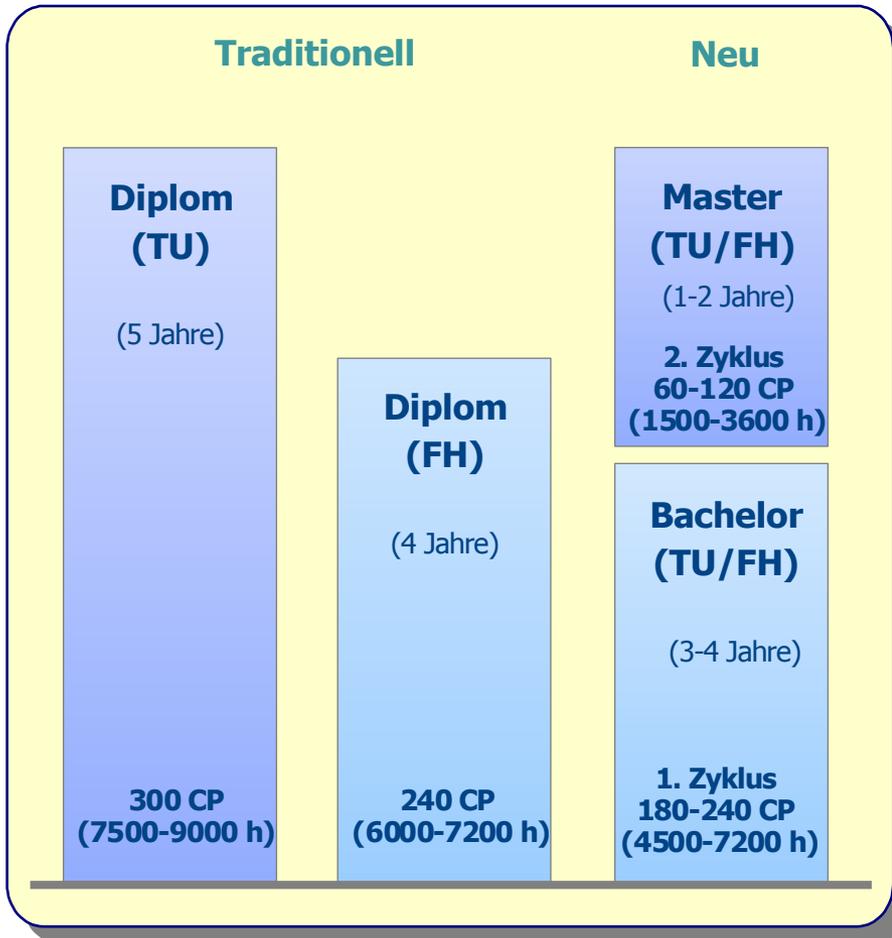
Kölner  
Werkstattgespräche

Anrechenbarkeit  
beruflicher Kompetenzen  
auf Studien

Georg-Simon-Ohm-Schule  
23. Mai 2006

Prof. Dr. Rudi Schmiede  
Institut für Soziologie  
TU Darmstadt

## Das „neue“ Studiensystem



## Instrumente und Politik im Fluss

- ⇒ Bologna-Prozess zum gemeinsamen Europäischen Hochschulraum 2010
- ⇒ Umstellung auf Bachelor-/ Masterabschlüsse
- ⇒ Modularisierung der Studienfächer
- ⇒ **ECTS-Bewertung nach Outcome/Level/Workload (1 CP = 25-30 Arbeits-h, 1 Semester = 30 CP)**
- ⇒ **Diploma Supplement**
- ⇒ europäische Bildungspolitik/ Lebensbegleitendes Lernen

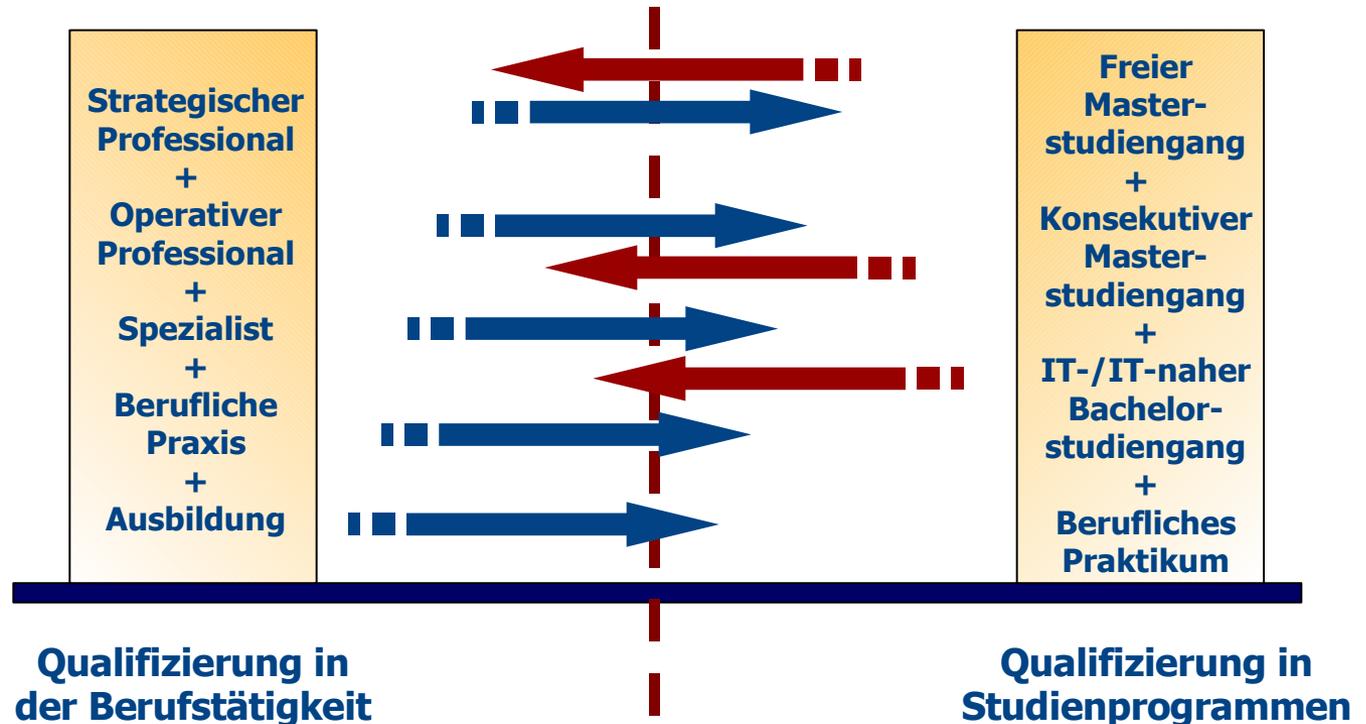
Kölner  
Werkstattgespräche

Anrechenbarkeit  
beruflicher Kompetenzen  
auf Studien

Georg-Simon-Ohm-Schule  
23. Mai 2006

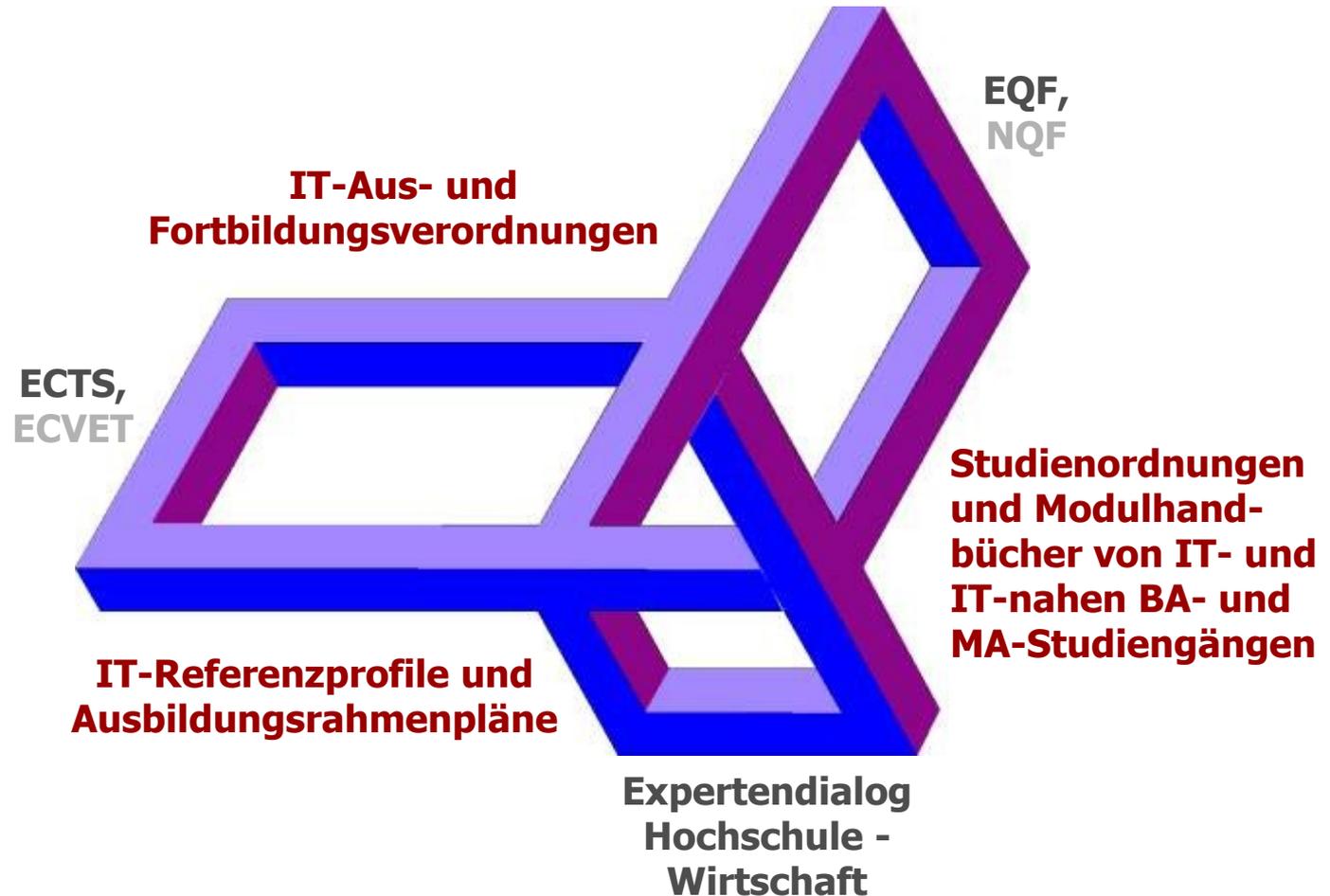
Prof. Dr. Rudi Schmiede  
Institut für Soziologie  
TU Darmstadt

## Mögliche Bildungssystem-Übergänge ...



Wie steht es um die **gegenseitige** formale und inhaltliche **Anerkennung** und **Anrechnung** von Abschlüssen und Kompetenzen?

## Methodische und inhaltliche Einflüsse



Kölner  
Werkstattgespräche

Anrechenbarkeit  
beruflicher Kompetenzen  
auf Studien

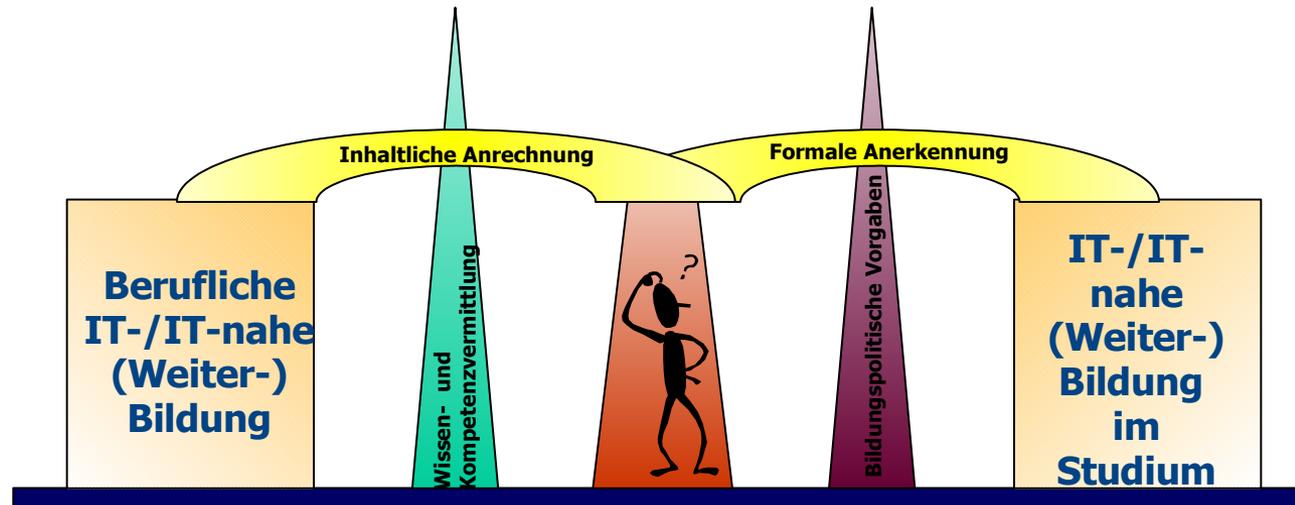
Georg-Simon-Ohm-Schule  
23. Mai 2006

Prof. Dr. Rudi Schmiede  
Institut für Soziologie  
TU Darmstadt

# Die Brückenschläge ...

... **Formalia** und **Verfahrensweisen** zur Anerkennung und Anrechnung sind ...

... wie Brückenbögen ...



... in einem **gemeinsamen Konsens** von Unternehmen, Kammern und Hochschulen im Sinne **gegenseitiger Systemdurchlässigkeit** zu entwickeln ...

Kölner  
Werkstattgespräche

Anrechenbarkeit  
beruflicher Kompetenzen  
auf Studien

Georg-Simon-Ohm-Schule  
23. Mai 2006

Prof. Dr. Rudi Schmiede  
Institut für Soziologie  
TU Darmstadt

**Vorgängig Erlerntes, z. B. berufliche Kompetenzen, kann auf zweierlei Weisen Berücksichtigung finden:**

**Formale Anerkennung ➡ Zulassungsvoraussetzungen**

- **allgemeine Schulabschlüsse, Lehrabschlüsse/anerkannte berufsqualifizierende Abschlüsse, Hochschulabschlüsse**
- **staatlich geprüfte/anerkannte qualifizierende Weiterbildungsabschlüsse**
- **formale Berufsjahre**

**Inhaltliche Anrechnung ➡ Erlass von Auflagen**

- **allgemeine generelle berufliche Kompetenzen**
- **einschlägige generelle fachliche Berufserfahrungen**
- **nachgewiesene/zu prüfende persönliche (fachliche) Skills**
- **fachlich einschlägige Tätigkeitsjahre**

**Vorgängig Erlerntes, z. B. berufliche Kompetenzen, wird künftig über den EQF (European Qualification Framework) zur Berücksichtigung bei Anerkennung und Anrechnung bewertet und eingestuft werden.**

- **Vorhandene Learning-Outcomes werden nach Qualifikationsniveaus klassifiziert.**
- **Es wird europaweit einheitlich in 8 Niveaustufen unterschieden.**
- **Es werden jeweils 3 Deskriptoren in Betracht gezogen: knowledge, skills, personal and professional competence.**
- **Durch die 4 Teildiskriptoren zu competence ergeben sich in Summe jeweils 6 Deskriptionen je Niveaustufe.**



**EQF-Matrix 6 x 8**

## Schematischer Aufbau

EQF-Kategorien	EQF-Stufe 1	EQF-Stufe 2	EQF-Stufe 3	EQF-Stufe 4	EQF-Stufe 5	EQF-Stufe 6	EQF-Stufe 7	EQF-Stufe 8
<b>Kenntnisse</b>								
<b>Fertigkeiten</b>								
<b>Selbständigkeit und Verantwortung</b>								
<b>Lernkompetenz</b>								
<b>Kommunikationskompetenz und soziale Kompetenz</b>								
<b>Fachliche und berufliche Kompetenz</b>								

Kölner  
Werkstattgespräche

Anrechenbarkeit  
beruflicher Kompetenzen  
auf Studien

Georg-Simon-Ohm-Schule  
23. Mai 2006

Prof. Dr. Rudi Schmiede  
Institut für Soziologie  
TU Darmstadt

## EQF-Matrix (2)

### Fallbeispiel - Deskriptoren EQF-Stufe 6

=> Entsprechung u. a. Bachelorniveau

- **Kenntnisse:** Detaillierte theoretische und praktische Fachkenntnisse nutzen. Zum Teil handelt es sich um hoch spezialisiertes Fachwissen, das ein kritisches Verständnis der Theorien und Grundsätze voraussetzt.
- **Fertigkeiten:** Beherrschung von Methoden und Instrumenten in einem komplexen Fachgebiet sowie Innovationsfähigkeit bezüglich der eingesetzten Methoden demonstrieren; Argumente für die Problemlösung finden und vertreten.
- **Selbständigkeit und Verantwortung:** Verantwortung für Verwaltungsdesign, Ressourcen- und Teammanagement in Arbeits- und Lernkontexten demonstrieren, die unvorhersehbar sind und in denen komplexe Probleme mit vielen sich gegenseitig beeinflussenden Faktoren gelöst werden müssen; bei der Entwicklung von Projekten Kreativität und bei Managementprozessen Initiative zeigen, was auch die Unterweisung anderer zur Entwicklung einer Teamleistung umfasst.

# EQF-Matrix (3)

## Fallbeispiel - Deskriptoren EQF-Stufe 6

=> Entsprechung u. a. Bachelorniveau (Fortsetzung)

- **Lernkompetenz:** Eigenes Lernen durchgängig bewerten und Lernbedarf feststellen.
- **Kommunikationskompetenz und soziale Kompetenz:** Ideen, Probleme und Lösungen sowohl gegenüber einem Fachpublikum als auch gegenüber Nichtfachleuten kommunizieren und dabei eine Reihe von Techniken unter Einbeziehung qualitativer und quantitativer Informationen nutzen; eine umfassende, verinnerlichte persönliche Sicht der Welt zum Ausdruck bringen, die Solidarität mit anderen bezeugt.
- **Fachliche und berufliche Kompetenz:** Relevante Daten in einem Fachgebiet zur Problemlösung zusammentragen und integrieren; Erfahrung mit operationellen Wechselwirkungen in einem komplexen Umfeld demonstrieren; auf der Grundlage sozialer und ethischer Fragen, die sich bei der Arbeit oder beim Lernen ergeben, ein Urteil abgeben.

Kölner  
Werkstattgespräche

Anrechenbarkeit  
beruflicher Kompetenzen  
auf Studien

Georg-Simon-Ohm-Schule  
23. Mai 2006

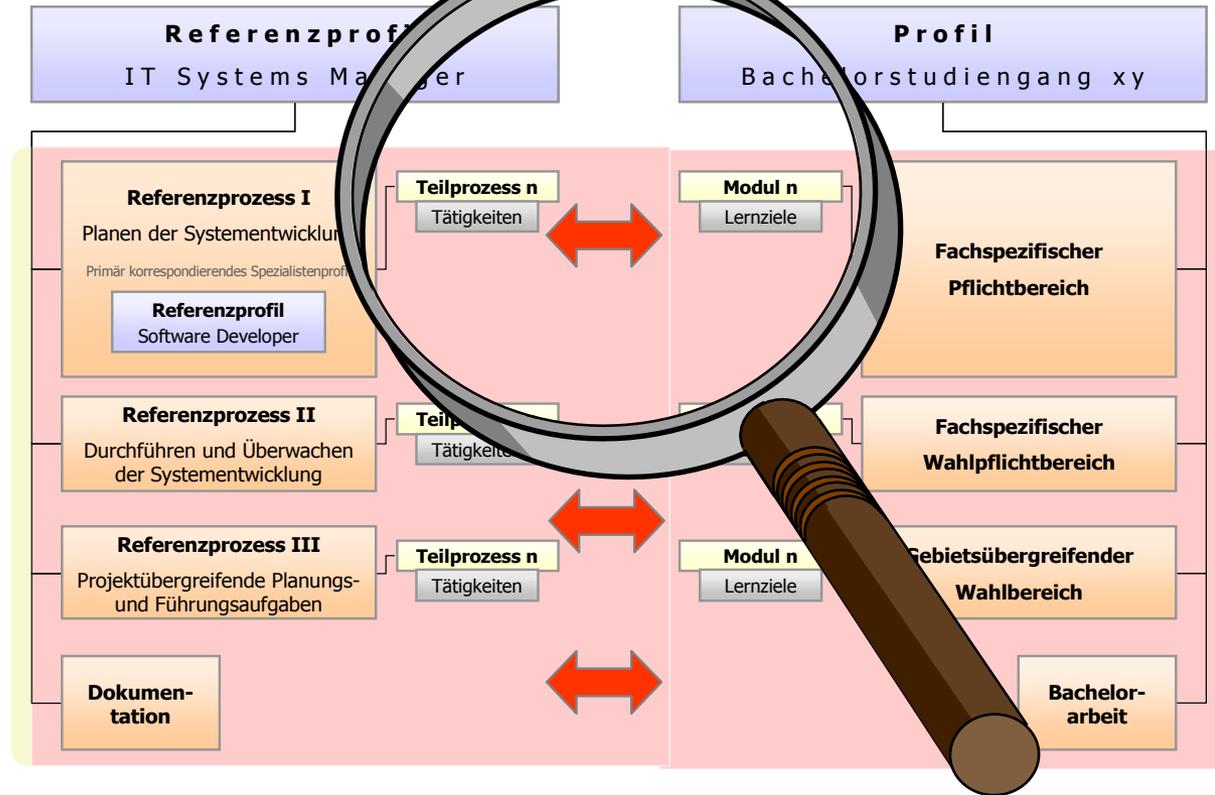
Prof. Dr. Rudi Schmiede  
Institut für Soziologie  
TU Darmstadt

EQF-Stufe	Tendenzielle Zuordnung von Abschlüssen	Begründungsbereiche	Orientierungswert Creditvergabe (je Stufe erreichbare Credits)
8	akad. Third-Cycle	Promotion +	noch offen
7	akad. Second-Cycle/ akad. Weiterbildungszertifikate	Master-Studium/ akad. Weiterbildungsprogramme	60 - 120
6	akad. First-Cycle/ Weiterbildungsberufe	Bachelor-Studium/ berufliche Weiterbildungsprogramme	180 - 240
5	akad. Short-Cycle/ fachschulische Erstausbildung/ Weiterbildungsberufe	2-jährige akad. Basisprogramme/ Berufsfachschulen/ berufliche Weiterbildungsprogramme	120
4	Lehrberufsausbildung 2 – 3½ J./ Assistenzberufe/ Weiterbildungsberufe	Duales System/ Berufsfachschulen/ berufliche Weiterbildungsprogramme	120-210
3	Berufl. Einstiegsqualifikationen		bis zu 60
2	Anlernqualifikationen bis zu 1 J./ evt. Behindertenberufe	Anlernbereich	bis zu 60
1	Anlernqualifikationen bis zu ½ J.		bis zu 30

Kölner  
Werkstattgespräche

Anrechenbarkeit  
beruflicher Kompetenzen  
auf Studien

Georg-Simon-Ohm-Schule  
23. Mai 2006



**Arbeitsfokus: Vergleich von Learning-Outcomes**  
auf Grundlage von EQF + ECTS

**für berufliche IT-Referenzprozesse und Studiengänge**  
durch eingehende Betrachtung deren Teilprozesse bzw. Studienmodule

Beispiel: Beruflicher Bildungsprozess

**Fachinformatiker** (Ausbildung)

**IT Product Coordinator** (Spezialist)

**IT Business Manager** (Professional)

Beispiel: Hochschulischer Bildungsprozess

**BA**

**Wirtschaftsinformatik**

**TUD**

Kölner  
Werkstattgespräche

## W O R K S H O P S

Referenzprofile, A+FBVO

Qualifikations-  
felder

Referenzprozesse

Teilprozesse

L-Outcome 1

L-Outcome n

**Modul n**

L-Outcome A

L-Outcome N

Modulhandbuch

fachspezifische  
und  
übergreifende  
Studienbereiche

andersartig aber **äquivalent?**

Anrechenbarkeit  
beruflicher Kompetenzen  
auf Studien

Georg-Simon-Ohm-Schule  
23. Mai 2006

Prof. Dr. Rudi Schmiede  
Institut für Soziologie  
TU Darmstadt

## Experten im Diskurs - Aufgaben der Fachexperten

Studiengang <small>Listung entsprechend Modulhandbuch</small>	Erlernter Kompetenz- level nach EQF- Kategorien und EQF-Stufen <small>(Studiengang)</small>		Deckungs- faktor <small>Professional- profil auf Studiengang (0-100% + x)</small>	Erlernter Kompetenz- level nach EQF- Kategorien und EQF-Stufen <small>(Professionalprofil)</small>		Professionalprofil  <small>Teilprozessunabhängige Zuordnung</small>
<b>Modul / LV:</b> <small>(SWS / Lernstunden / ECTS-Credits)</small>  Lernergebnis x bis Lernergebnis n	EQF- Kategorien	EQF- Stufe	Min.	EQF- Kategorien	EQF- Stufe	<b>2.</b>  Lernergebnis a + Lernergebnis ...
	Kennnisse		Max.	Kennnisse		
	Fertigkeiten			Fertigkeiten		
	Selbst. u. Verantw.			Selbst. u. Verantw.		
	Lernkompetenz			Lernkompetenz		
	Kom. u. soz. Komp.			Kom. u. soz. Komp.		
	Fachl. u. berufl. Komp.			Fachl. u. berufl. Komp.		
<b>Modul / LV:</b> <small>(SWS / Lernstunden / ECTS-Credits)</small>  Lernergebnis x bis Lernergebnis n	EQF- Kategorien	EQF- Stufe	Min.	EQF- Kategorien	EQF- Stufe	Lernergebnis c + Lernergebnis ...
	Kennnisse		Max.	Kennnisse		
	Fertigkeiten			Fertigkeiten		
	Selbst. u. Verantw.			Selbst. u. Verantw.		
	Lernkompetenz			Lernkompetenz		
	Kom. u. soz. Komp.			Kom. u. soz. Komp.		
	Fachl. u. berufl. Komp.			Fachl. u. berufl. Komp.		

Kölner  
Werkstattgespräche

Anrechenbarkeit  
beruflicher Kompetenzen  
auf Studien

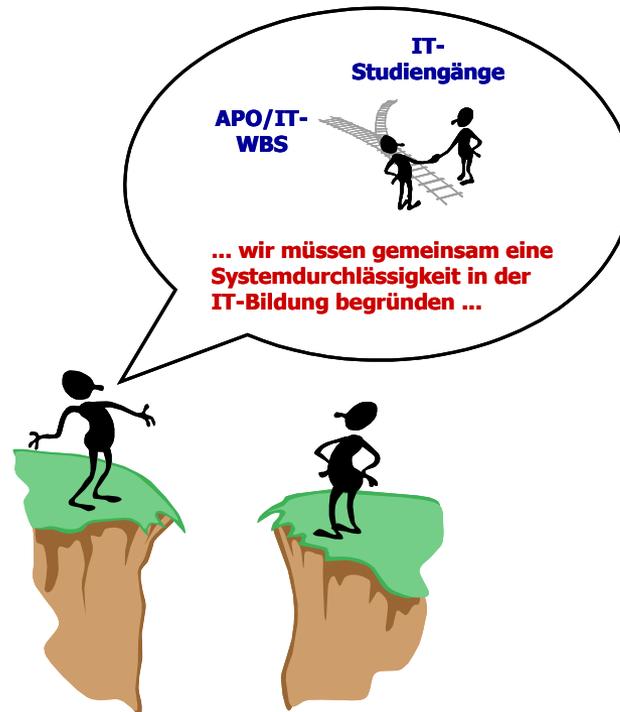
Georg-Simon-Ohm-Schule  
23. Mai 2006

Prof. Dr. Rudi Schmiede  
Institut für Soziologie  
TU Darmstadt

# Unsere Projektvision sind ...

... erfolgreiche Brückenschläge

zwischen den Bildungssystemen ...



... für eine gemeinsame Zukunft  
von beruflichem und hochschulischem  
Kompetenzerwerb  
im Sinne gegenseitiger Anrechenbarkeit!

Kölner  
Werkstattgespräche

Anrechenbarkeit  
beruflicher Kompetenzen  
auf Studien

Georg-Simon-Ohm-Schule  
23. Mai 2006

Prof. Dr. Rudi Schmiede  
Institut für Soziologie  
TU Darmstadt

## TU Darmstadt - Institut für Soziologie

Prof. Dr. Rudi Schmiede  
Residenzschloss  
64283 Darmstadt  
Tel. 06151/16-2809  
Fax 06151/16-6042

E-Mail [info@proit-professionals.de](mailto:info@proit-professionals.de)  
[schmiede@ifs.tu-darmstadt.de](mailto:schmiede@ifs.tu-darmstadt.de)

Internet [www.proit-professionals.de](http://www.proit-professionals.de)

Gefördert durch



HESSISCHES  
MINISTERIUM FÜR  
WIRTSCHAFT,  
VERKEHR UND  
LANDESENTWICKLUNG



Europäischer Sozialfonds



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kölner  
Werkstattgespräche

Anrechenbarkeit  
beruflicher Kompetenzen  
auf Studien

Georg-Simon-Ohm-Schule  
23. Mai 2006

Prof. Dr. Rudi Schmiede  
Institut für Soziologie  
TU Darmstadt