



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
**CAROLO-WILHELMINA**  
ZU BRAUNSCHWEIG



**SZST SALZGITTER**  
SERVICE UND TECHNIK

Ein Unternehmen der Salzgitter Gruppe

# ANKOM-IT

## i-connection Netzwerktreffen

26. November 2009, Hannover

Projekträger:



Gefördert durch:



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung



EUROPAISCHE UNION  
Europäischer Sozialfonds



Niedersächsisches Ministerium  
für Wissenschaft und Kultur

# Gliederung

---

- **Einleitung**
- **Ziele des Projekts**
- **Ausgangssituation/ Rahmenbedingungen**
- **Ergebnisse**
- **Empfehlungen**



# Einleitung

- 11 regionale Entwicklungsprojekte deutschlandweit
- Die wissenschaftliche Begleitung erfolgte durch die HIS GmbH und VDI/VDE-IT
- Laufzeit des Projektes: 01. September 2005 bis 30. Juni 2009, dann erfolgte die Überführung und Weiterentwicklung von ANKOM-IT in das Programm „Offene Hochschule Niedersachsen“
- ANKOM-IT wurde in Zusammenarbeit der TU Braunschweig mit der SZST Salzgitter Service und Technik GmbH durchgeführt
- Zusätzlich wurde das Projekt durch einen Fachbeirat begleitet
  - Mitglieder: IHK Braunschweig, Verbände, Gewerkschaften, Unternehmen, nds. Ministerium für Wissenschaft und Kultur, FH Braunschweig/Wolfenbüttel

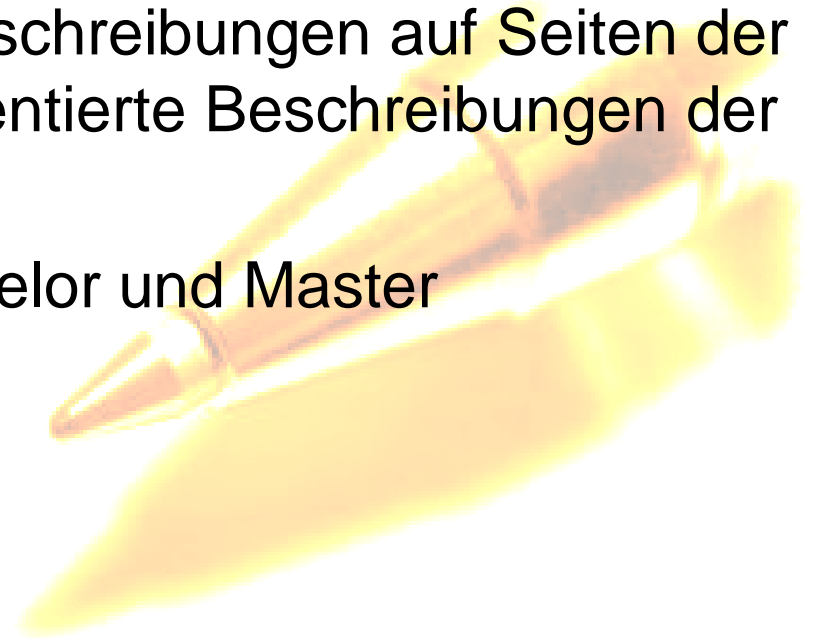
# Ziele des Projekts

- Entwicklung eines Verfahrens zur Anrechnung von in der IT-Weiterbildung und darüber hinaus erworbener Kompetenzen auf Hochschulstudiengänge
  - BA Wirtschaftsinformatik TU Braunschweig
  - BA Wirtschaftsinformatik FH Braunschweig/ Wolfenbüttel
- Erprobung und Evaluation der Verfahren
- Implementierung der Verfahren



# Ausgangssituation / Rahmenbedingungen

- „Kluft“ zwischen der beruflichen und hochschulischen Bildung
- Spannungsfeld aus unterschiedlichen Interessen; Vielfalt von Akteuren
- Skeptik bzw. Ablehnung gegenüber der Anrechnung von Kompetenzen
- Fehlende bzw. unvollständige Modulbeschreibungen auf Seiten der Hochschulen; fehlende lernergebnisorientierte Beschreibungen der Ausbildungsgänge
- Umstellung der Studiengänge auf Bachelor und Master



# Ergebnisse: pauschales Verfahren

## Entwickelt in der Zusammenarbeit mit Pro-IT Darmstadt

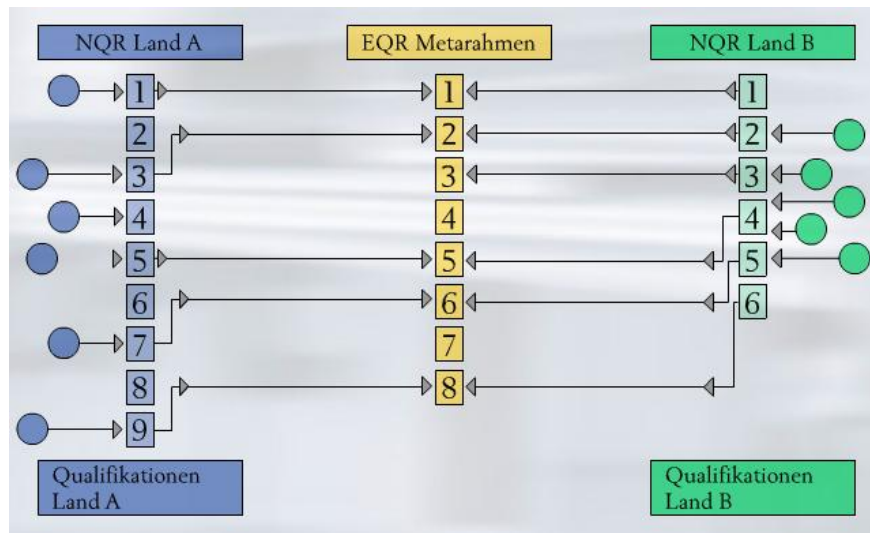
### 1.Schritt: Gegenüberstellung der Lernergebnisse (Mapping)

<b>B.Sc. Wirtschaftsinformatik (FH)</b>	<b>Fachinformatiker (Systemintegration)</b>	<b>Spezialist: IT Systems Administrator</b>	<b>Operativer Professional: IT Business Manager</b>
<p> <b>Teilmodul 1: Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre</b>            3 CP / 90 h Workload, davon 24 h Kontaktstudium, 66 h Selbststudium         </p> <p> <b>Lernziele</b>            Den Studierenden kennen die Denksätze und das Erkenntnisobjekt der Betriebswirtschaftslehre, die Betriebswirtschaftslehre als Teildisziplin der Betriebswirtschaftslehre beschreiben. Ausgehend von den Kenntnissen der Betriebswirtschaftslehre die betriebliche Produktion und den Produktionsprozess beschreiben. Die betriebliche Produktion und den Produktionsprozess mit konstitutiven Charakteristika nachvollziehen.         </p> <p> <b>Lehrinhalte</b>            Einordnung der Betriebswirtschaftslehre in die wiss. Disziplinen, Formal- und Sachziele der Betriebe und deren Messbarkeit durch Kenngrößen, Produktionsfaktoren, Rechtsformen von Betrieben, Kooperationen und Zusammenschlüsse von Betrieben.         </p>	<p> <b>Lernfeld 1: Der Betrieb und sein Umfeld</b>  <b>1. Ausbildungsjahr</b>            Zeitrichtwert: 20 Stunden         </p> <p> <b>Zielformulierung:</b>            Die Schülerinnen und Schüler können gesamt-wirtschaftliche Zusammenhänge beschreiben. Ausgehend von den Kenntnissen der Betriebswirtschaftslehre die betriebliche Produktion und den Produktionsprozess beschreiben. Die betriebliche Produktion und den Produktionsprozess mit konstitutiven Charakteristika nachvollziehen. Sie erkennen, daß in industrialisierten Volkswirtschaften Leistungen arbeitsteilig erbracht werden und daß die Leistungserstellung durch Marktstrukturen, das Verhalten der Marktteilnehmer und den Staat als Ordnungsfaktor beeinflusst wird.         </p> <p> <b>Inhalte:</b>            Stellung eines Betriebes in Wirtschaft und Gesellschaft            -Ziele und Aufgaben            -Produktionsfaktoren und Faktorkombination            -Arbeitsteilung in der Wirtschaft            -Marktstrukturen und ihre Auswirkungen            -Marktarten und Marktformen            -Anbieter- und Nachfrageverhalten         </p>	<p> <b>Profilprägende Kompetenzfelder</b> </p> <p>           Die Beherrschung der profiltypischen Arbeits-prozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge zugeordnet. Die operativen Kompetenzfelder sind in der folgenden Tabelle dargestellt.         </p> <p> <b>Grundlegende, beherrschende, gemeinsame Kompetenzfelder:</b>            Unternehmensziele und Kundeninteressen, Qualitätssicherung.         </p> <p> <b>Fundiert zu beherrschende, gruppenspezifische Kompetenzfelder:</b>            Marktüberblick, Unternehmensorganisation         </p>	<p> <b>Profilprägende Kompetenzfelder</b> </p> <p>           Die Beherrschung der profiltypischen Arbeitsprozesse setzt Kompetenzen unterschiedlicher Reichweite in den nachstehend aufgeführten beruflichen Kompetenzfeldern voraus. Den Kompetenzfeldern sind Wissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten sowie typische Methoden und Werkzeuge zugeordnet. Die operativen Kompetenzfelder sind in der folgenden Tabelle dargestellt.         </p> <p> <b>Führungskompetenz auf mittleren Ebenen mit Verantwortung für Personal und Budget. Vor IT-spezifischem Hintergrund leiten sie Projekte und Abteilungen.</b> </p> <p> <b>Folgende Kompetenzen sind Bestandteil der Qualifizierung bei allen vier operativen Professionals, allerdings in unterschiedlicher Ausprägung:</b>            -Bereiche und Grundbegriffe der Betriebswirtschaft            -Unternehmens- und Projektorganisation         </p> <p>           Im Rahmen des letzten Punkts bedient sich der IT Business Manager einer Reihe von Tools:            -Projektmanagementsoftware (z. B. für Planung und Steuerung, Kostenkontrolle, Risikoanalyse ...)         </p>

# Europäischer Qualifikationsrahmen (EQR)

## Definition der EU-Kommission (2008):

„Der EQR ist ein gemeinsamer europäischer Referenzrahmen, der die Qualifikationssysteme verschiedener Länder miteinander verknüpft und als Übersetzungsinstrument fungiert, um Qualifikationen über Länder- und Systemgrenzen hinweg in Europa verständlicher zu machen.“

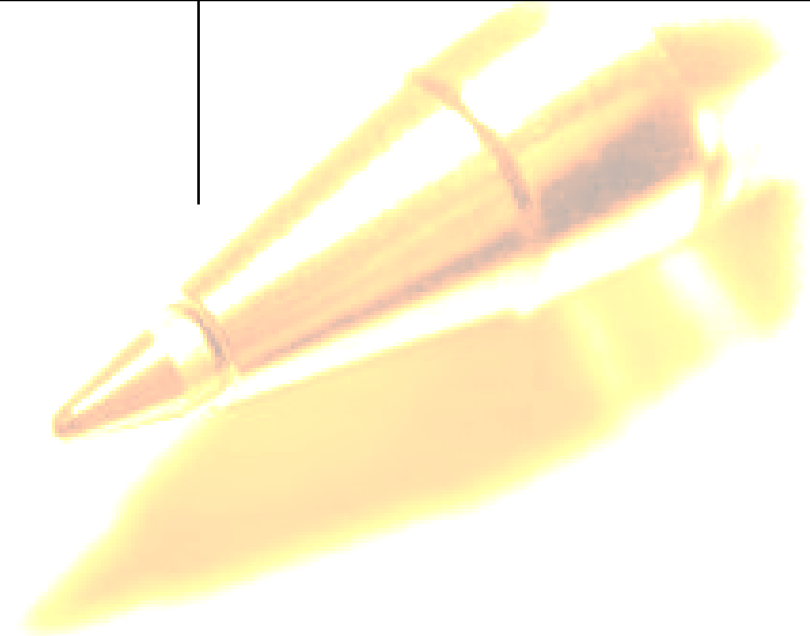


- n Acht Referenzniveaus umfassen die gesamte Bandbreite der Qualifikationen in Form von Lernergebnissen
- n Im EQR wird ein Lernergebnis als Aussage darüber definiert, was ein Lernender nach Abschluss eines Lernprozesses weiß, versteht und in der Lage ist zu tun
- n Lernergebnisse werden in drei Kategorien eingeteilt – Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenz

# Ergebnisse: pauschales Verfahren

## 2.Schritt: EQR-Bewertung der Lernergebnisse

	<b>Kenntnisse</b> Theorie- und Faktenwissen	<b>Fertigkeiten</b> kognitive Fertigkeiten praktische Fertigkeiten	<b>Kompetenz</b> Übernahme von Verantwortung und Selbständigkeit
<b>Niveau 1</b> ⋮ <b>Niveau 8</b>			





# Ergebnisse: pauschales Verfahren

## 2.Schritt: EQR-Bewertung der Lernergebnisse

Bewertungsbogen	
Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik	EQF-Bewertung nach Kategorien und Stufen
<p><b>Grundlagen der Wirtschaftsinformatik</b></p> <p>Dieses Modul vermittelt den Studierenden einen grundlegenden Überblick über die Wirtschaftsinformatik sowie eine Einführung in Modellierungswerkzeuge für betriebliche Abläufe.</p> <p>Die Studierenden haben Aufgaben und Ziele des Faches verinnerlicht und sind mit den wesentlichen Konzepten aus den Bereichen Hard- und Software sowie Datenbanken und Informationsgewinnung vertraut.</p> <p>Sie lernen die betrieblichen Einsatzbereiche der Wirtschaftsinformatik kennen und lernen die wesentlichen Schritte zur Planung, Realisierung und Einführung von Anwendungssystemen...</p>	<p><b>EQF-Kategorie</b></p>
	<p><b>EQF-Stufe</b></p>
	<p>Kenntnisse</p>
	<p>Fertigkeiten</p>
<p>Kompetenz</p>	<p>?</p>

# Ergebnisse: pauschales Verfahren

## 3.Schritt: Bestimmung eines Deckungsfaktors

EQF-Bewertung nach Kategorien und Stufen	
Grundlagen der Wirtschaftsinformatik	
EQF-Kategorie	EQF-Stufe
Kenntnisse	?
Fertigkeiten	?
Kompetenz	?

Deckungsfaktor Berufsprofil auf Studiengang
0-100-200%
Min.
?
Max.
?
%

EQF-Bewertung nach Kategorien und Stufen	
Berichtswesen	
EQF-Kategorie	EQF-Stufe
Kenntnisse	?
Fertigkeiten	?
Kompetenz	?

EQF-Bewertung nach Kategorien und Stufen	
Controlling	
EQF-Kategorie	EQF-Stufe
Kenntnisse	?
Fertigkeiten	?
Kompetenz	?

⋮

- Bestimmung durch die jeweiligen **Studiendekane bzw. Prüfer** der Bildungssysteme
- Einem Studienmodul können u.U. mehrere berufliche Teilprozesse zugeordnet werden

# Ergebnisse: Individuelles Verfahren (Portfolio)

In Anlehnung an ein französisches Portfolio; der Testlauf wurde erfolgreich durchgeführt

**Teil A:** Schilderung des persönlichen/beruflichen Lebenslaufs und des Weiterbildungsprojektes

**Teil B:** Erworbene Kompetenzen der Studienaspiranten

B1: Berufstätigkeit

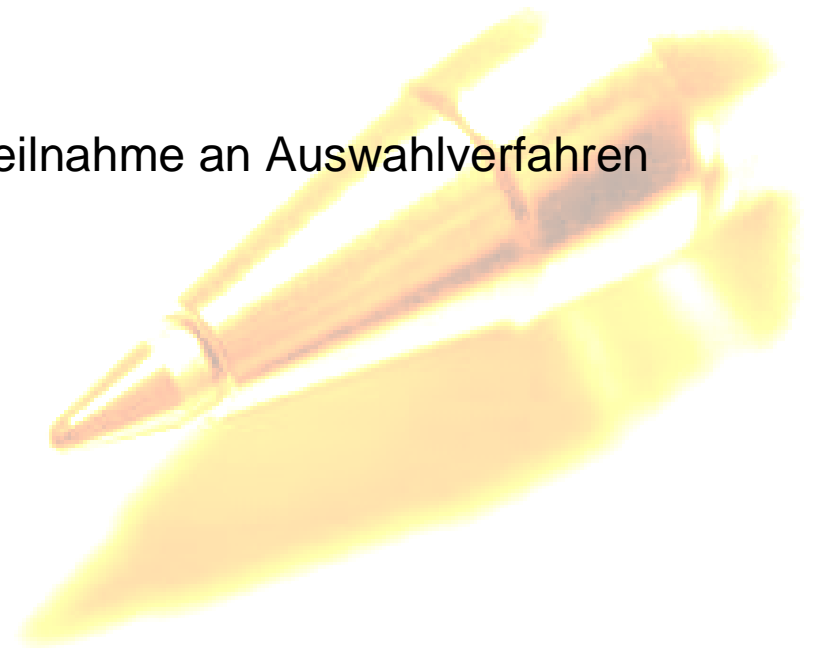
B2: Ehrenamtliche Tätigkeiten

B3: Bildungsgänge mit Abschluss und/oder Teilnahme an Auswahlverfahren

B4: Bildungsgänge ohne Abschluss

B5: selbständiges Lernen

B6: Praktika

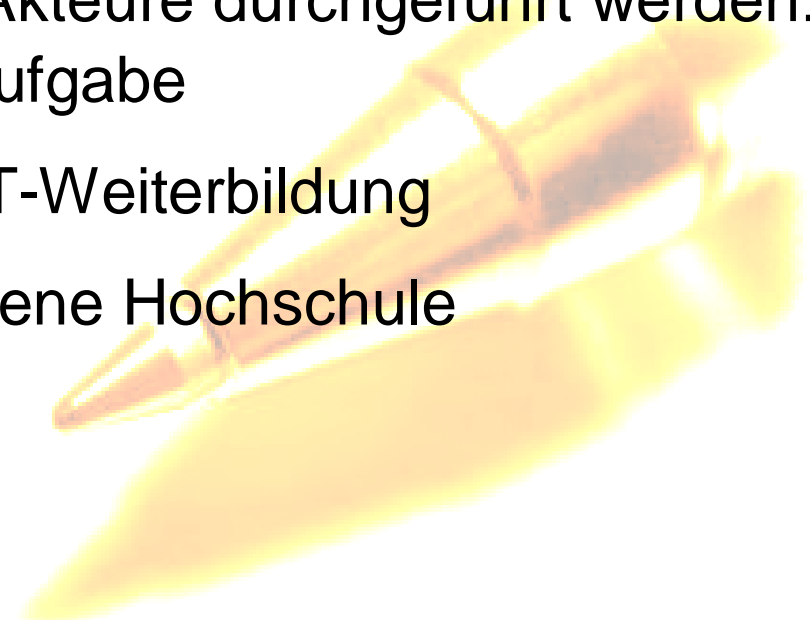


# Ergebnisse

- Einrichtung eines IHK-Prüfungsausschusses unter Beteiligung eines Vertreters der Hochschuleseite
- Als vertrauensbildende Maßnahme sollte zunächst das individuelle Verfahren an der TU Braunschweig erprobt und evaluiert werden:
  - Problematik: Probanden
    - standen noch in der Weiterbildung: d.h. Klientel für eine Erprobung fehlt zur Zeit
    - Bevorzugung eines berufsbegleitenden Studiums → Möglichkeit BA Studiengang „Wirtschaftsinformatik Online“ an der FH Braunschweig/Wolfenbüttel
  - Problematik: Struktur grundständiger Studiengänge „vermindert“ Anrechnungsvorteile (Verkürzung der Studiendauer nur bedingt möglich)
- Die Implementierung von Anrechnungsverfahren = weitere große Herausforderung!

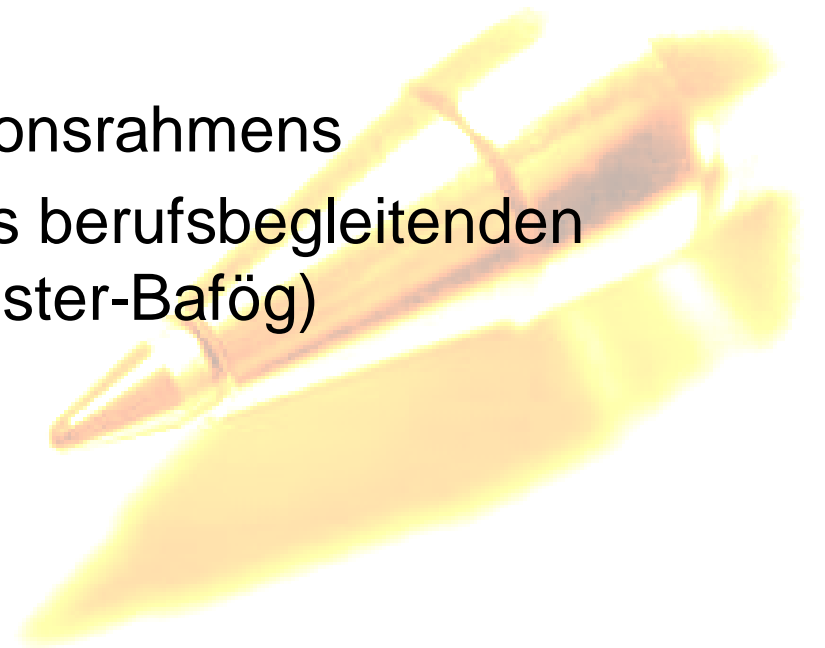
# Empfehlungen

- Einrichtung spezieller Studiengänge für Berufstätige
  - Teilzeitmodelle
  - Einbezug neuer Lehr- und Lernmethoden
  - Höhere berufspraktische Anteile
- Anrechnung kann nur in Verbund aller Akteure durchgeführt werden:  
Schaffung von Vertrauen als zentrale Aufgabe
- Verstärkte Öffentlichkeitsarbeit für die IT-Weiterbildung
- Anrechnung braucht Ressourcen → Offene Hochschule  
Niedersachsen



# Empfehlungen

- Formale Verankerung der Anrechnungsregelung an den Hochschulen in den Prüfungsordnungen und Landeshochschulgesetzen
- Umfassende Informations- und Beratungsleistung für alle Beteiligten, dazu gehört auch die Veröffentlichung entsprechender Publikationen
- Einrichtung eines Nationalen Qualifikationsrahmens
- Weiterer Ausbau der Finanzierung eines berufsbegleitenden Studiums (z.B. Aufstiegsstipendien, Meister-Bafög)





TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
**CAROLO-WILHELMINA**  
ZU BRAUNSCHWEIG



# ANKOM-IT

<http://www.tu-braunschweig.de/isw/forschung/laufendeprojekte/ankomit>

## Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**Kontakt:**

**Hans-Christian Raecke / SZST Salzgitter Service und Technik GmbH / E-Mail: [raecke.hans-christian@szst.d](mailto:raecke.hans-christian@szst.d)**

**Susanne Röhr. M.A. / TU Braunschweig. Institut für Sozialwissenschaften / E-Mail: [s.roehr@tu-bs.de](mailto:s.roehr@tu-bs.de)**