



# Anerkennung und Anrechnung in den Ingenieurwissenschaften

Klaus Peter Kratzer

Technik  
Informatik & Medien

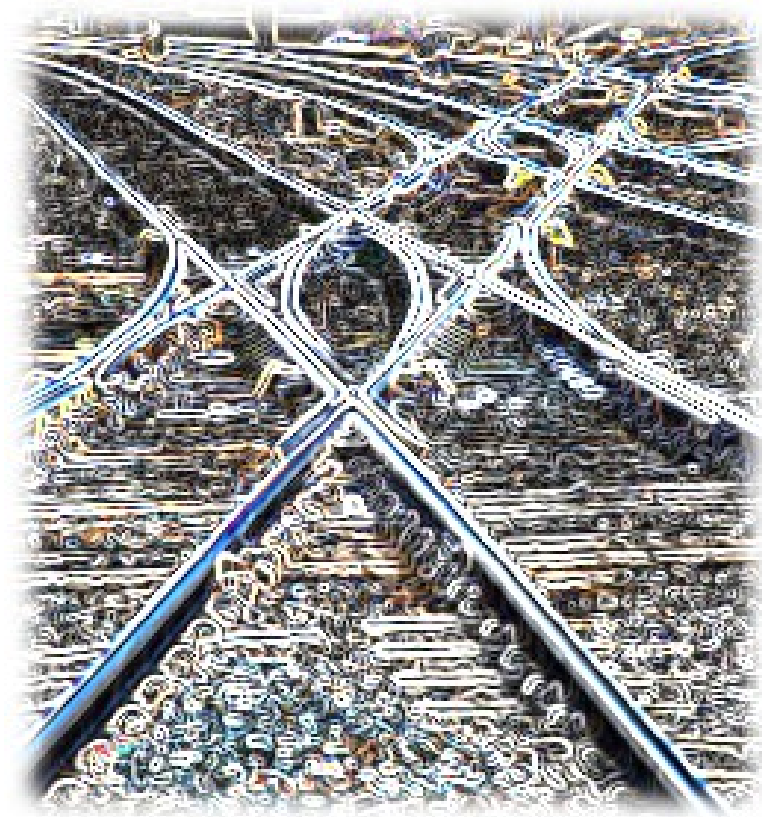
**Hochschule Ulm**

University of  
Applied Sciences



# Agenda

- Begriffliche Klärung der Themenstellung
- Entwicklung von Leitfragen
- Praxis der Anerkennung und Anrechnung in den Ingenieurwissenschaften



# Ingenieurwissenschaften

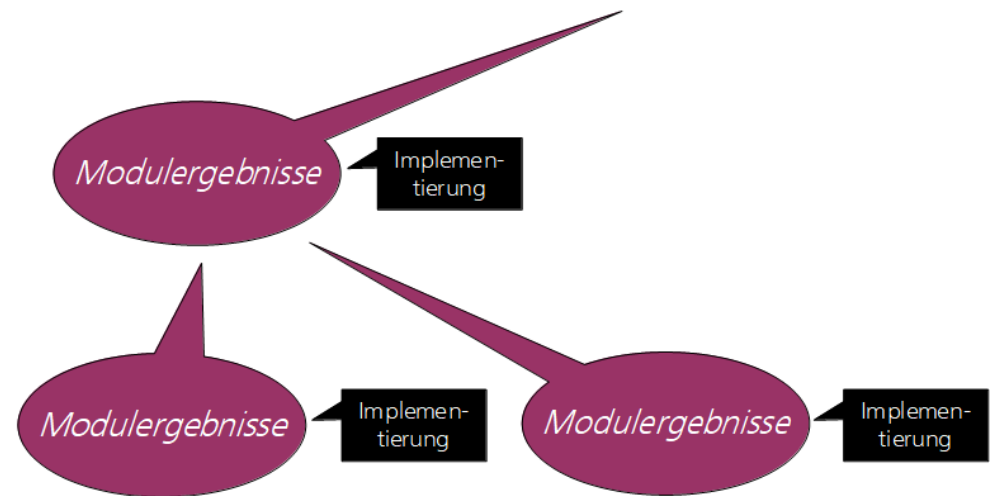
- ... auch unter dem Begriff  
"Technikwissenschaften" eingeführt ...  
*„Technikwissenschaften schaffen kognitive Voraussetzungen für Innovation in der Technik und Anwendung technischen Wissens und legen die Grundlagen für die Reflexion ihrer Implikationen und Folgen.“* [acatech]  
„Klassiker“:
  - Maschinenbau
  - Elektrotechnik
  - Bauingenieurwesen
- Abgrenzung zu Naturwissenschaften
  - Interdisziplinarität --- Brücke zu Geistes-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften
  - Systemisches und ganzheitliches Denken





# Charakteristika ingenieurwissenschaftlicher Studiengänge

- Basierend auf einem scharf umrissenen (manchmal antiquierten?) Berufsbild
- "Tiefe" --- mit entsprechender Konsequenz für den "wesentlichen Unterschied"
  - Propädeutik
  - Laborveranstaltungen
  - Praktika
- Starker Einfluss von Fachorganisationen
- Relativ geringer Selbststudiumsanteil (zumal auf Bachelor-Niveau)
- Filigrane Moduldefinitionen
- Traditionell geringe Gestaltungsmöglichkeiten für die Studierenden („Verschulung“)
- ... insbesondere geringe Möglichkeit der "individuellen Setzung von Schwerpunkten" ...



# Leitfragen

- Was ist der “Kern” der ingenieurwissenschaftlichen Disziplin?
- Was ist das Berufsbild (weitestmöglich gefasst)?
- In welchem Umfang muss dieser “Kern” im Pflichtteil des Studiengangs realisiert werden?
- Welchen Detaillierungsgrad müssen Studiengang- und Modulbeschreibungen verfolgen?
- Welche Grundsätze der Modularisierung müssen angewendet werden?
  - Semesterübergreifende Module
  - “Teilmodule”
- In welchen Bereichen und in welchem Umfang ist “Anrechnung” möglich?



# Anerkennung und Anrechnung in den Ingenieurwissenschaften

- Probleme der Anerkennung in der Praxis:
  - Verschachtelte und überreglementierte Studiengangstrukturen
  - NIH-Phänomen („abgesichert“ durch filigrane Modulbeschreibungen)
  - Notenumrechnung
- Probleme der Anrechnung in der Praxis:
  - Universitär: Tiefe theoretische Untermauerung des Fachgebiets
  - In der Regel nur bei praxisbezogenen Lehrveranstaltungen möglich (oft nur Teilmodule)
  - Anrechnung daher bestenfalls punktuell, idealerweise im Rahmen eines pauschalierten Verfahrens



# Что делать?



- **Allgemein:**
  - Reflexion des Berufsbilds und --- in der Folge --- der Studiengangergebnisse
  - Strukturelle Entflechtung des Studiengangaufbaus
  - Öffnung der Balance zwischen Kernbereichen und fachgebietübergreifenden Bereichen
  - Detaillierte Entwicklung des Anerkennungsprozesses als Kernprozess
- **Konkret:**
  - Revision des Studiengangdesigns
    - Keine semesterübergreifenden Module --- keinesfalls Teilmodulprüfungen
    - Großflächige Schwerpunktsetzungen mit flankierender Beratung
    - Generische Modulbeschreibungen
    - Reduzierung von zeitlichen Bindungen der Lehrveranstaltungen und Prüfungen
  - Organisatorische Maßnahmen
    - Prozessbeschreibung/Organisationsstruktur
    - Anerkennungssatzung
    - "Wille" zur Anerkennung/Leitbild
    - Weitgreifende Kommunikation