

**Anforderungen an die
Informatikausbildung aus Anwendersicht
25. DECUS Symposium
Bonn, 16.04.2002**



Anforderungen an die Informatikausbildung aus Anwendersicht

Prof. Dr. Andreas M. Heinecke
[Fachhochschule Gelsenkirchen](#)
Fachbereich Informatik
Interaktive Systeme
45877 Gelsenkirchen

amh@hi-soft.de
www.hi-soft.de

Anwendungsorientierung

- Warum wird Anwendungsorientierung gebraucht?
- Was ist Anwendungsorientierung?
- Wie lässt sich Anwendungsorientierung erreichen?
- Wie lässt sich Anwendungsorientierung sichern?

Warum wird Anwendungsorientierung gebraucht?

- Informatik als Ingenieurwissenschaft
- Zunahme von Informatikanwendungen
- Erweiterung des Aufgabenspektrums
 - Kommunikation mit Anwendern
 - Führungsaufgaben
 - unternehmerische Aufgaben
- Erweiterung der Anforderungen
 - Fähigkeit zur ständigen Weiterbildung

Was ist Anwendungsorientierung?

- Anwendungsorientierung ist nicht
 - die Beherrschung ganz bestimmter Programmiersprachen
 - die Fähigkeit zur Administration ganz bestimmter Betriebssysteme
 - die Beherrschung ganz bestimmter Werkzeuge für Grafik, Animation, Webseitengestaltung etc.
 - und ganz besonders nicht die Vernachlässigung der theoretischen Grundlagen

Was ist Anwendungsorientierung?

- Anwendungsorientierung umfasst
 - spezifisches Anwendungswissen und Problemlösungsfähigkeit in mindestens einem bestimmten Anwendungsgebiet der Informatik
 - allgemeines Anwendungswissen, nämlich arbeitswissenschaftliche, ökonomische, juristische Grundkompetenz, Sprachkompetenz
 - soziale Fähigkeiten, nämlich Teamfähigkeit, Führungs- und Kommunikationskompetenz, Konflikt- und Kritikfähigkeit, Verantwortungsbewusstsein, gesellschaftspolitisches Verständnis etc.

Was ist Anwendungsorientierung?

- Anwendungsorientierung setzt voraus
 - fundierte Ausbildung in Mathematik
 - fundierte Ausbildung in den Grunddisziplinen der Informatik
 - Theoretische Informatik
 - Technische Informatik
 - Praktische Informatik
 - Schwerpunkt auf Methodenwissen statt Faktenwissen

**Anforderungen an die
Informatikausbildung aus Anwendersicht
25. DECUS Symposium
Bonn, 16.04.2002**

Wie lässt sich Anwendungsorientierung erreichen?

- Anwendungsorientierung in der Ausbildung durch
 - bestimmte Lehrinhalte
 - bestimmte Lehrformen
 - bestimmte Lehrende

Wie lässt sich Anwendungsorientierung erreichen?

- Lehrinhalte
 - Integration fach- und berufsbezogenen Anwendungswissens in alle Lehrveranstaltungen
 - Integration von Anwendungsfächern in das Curriculum
→ „Anwendungen der Informatik“
 - Lehrveranstaltungen zum Erwerb allgemeiner berufsbezogener Kompetenzen
→ „Allgemeinwissenschaftliche Grundlagen“
 - Integration berufspraktischer Ausbildung

Wie lässt sich Anwendungsorientierung erreichen?

- Lehrformen
 - Kleingruppenarbeit
 - Seminare und seminaristische Veranstaltungen
 - Praktika und Projekte auch in Blockform
 - berufspraktische Ausbildung,
z.B. Praxissemester

Wie lässt sich Anwendungsorientierung erreichen?

- Lehrende
 - Praxiserfahrung
 - z.B. Professoren an FH:
mindestens 3 Jahre außerhalb des Hochschulbereichs
 - Zusammenarbeit mit der Praxis
 - z.B. Forschungs- und Entwicklungsprojekte
 - praktische Weiterbildung
 - z.B. Praxisfreisemester

Wie lässt sich Anwendungsorientierung sichern?

- Vorgaben für das Curriculum
 - z.B. „Empfehlungen der Gesellschaft für Informatik e.V. zur Stärkung der Anwendungsorientierung in Diplom-Studiengängen der Informatik an Universitäten“
- Berücksichtigung bei der Akkreditierung
 - z.B. „Standards zur Akkreditierung von Studiengängen der Informatik und interdisziplinären Informatik-Studiengängen an deutschen Hochschulen“
- Evaluation