



**Hochschule  
Bonn-Rhein-Sieg**  
University of Applied Sciences

# Datenbanken

Anwendungsfälle (Use Cases) in der Datenbankentwicklung

Dipl.-Inf. Robert Hartmann

Fachbereich Informatik (Sankt Augustin)

April 2024, KW 16

# Anwendungsfälle (Use Cases)

- Anwendungsfälle sind spezifische Situationen oder Aktionen, die ein System oder eine Anwendung ausführen kann.
- Sie definieren die Funktionalität eines Systems aus der Perspektive der Benutzer.
- Beschreiben Fachverfahren der Fachabteilungen.
- Werkzeug zur Anforderungsanalyse.
- Zur Unterscheidung haben sie einen eindeutigen Namen.

## Arten von Anwendungsfälle im Kontext DB-Anwendung

- System-Zustandsanalyse: Vorgänge, in denen Daten bzw. Informationen im Bestand gesucht werden.
- System-Zustandsänderung: Vorgänge, in denen Daten erzeugt, gelöscht oder geändert werden.

- Analyse von Texten und Abbildungen, die sich mit dem spezifischen Thema oder der Branche befassen.
- Sammeln und Analysieren von Diskursen in Form von Forenbeiträgen, Blogposts, Fachartikeln oder sozialen Medien  
...
- Identifizierung potenzieller Use Cases durch Anwender-Interviews, zur Erhebung von Anforderungen und Bedürfnisse der Benutzerinnen und Benutzer.

# Positive Beeinflussung der Datenbankentwicklung durch Use Cases

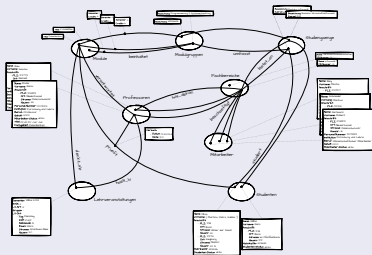
- Klare Anforderungen: Use Cases definieren die Anforderungen an die Datenbank.
- Benutzerzentriertes Design: Use Cases legen fest, wie Benutzerinnen und Benutzer mit dem System interagieren (wollen / sollen).
- Wiederverwendbarkeit: Use Cases können als Grundlage für die Entwicklung von Datenbank- und Anwendungsfunktionen dienen.
- Verbesserung der Kommunikation: Use Cases verbessern die Kommunikation zwischen den Stakeholdern der Entwicklungs- und Anwendungsprozesse.



## Use Cases aus Übung 0

- Liste aller Studiengänge
- Liste aller Studenten eines Studiengangs
- Neuanstellung Professor
- Liste der Module eines Studiengangs
- Neuer Studiengang wird eingeführt
- Neue Modulgruppe wird angelegt
- Immatrikulation
- Neue Lehrveranstaltung für existierendes Modul
- Raumplanung für bereits angelegte Veranstaltungen
- Stundenplan für Studiengang
- Existierendes Modul wird in Modulgruppe aufgenommen
- Suche des Dekans eines Fachbereichs
- Wahl zum neuen Dekan
- Prüfung
- Exmatrikulation

## Entitäts-Beziehungs-Datensatzdiagramm



Gibt es weitere Use Cases, Entitäten und Beziehungen im Diskursbereich?