

# Die Anforderungen an Informationssysteme im Kontext von Budgetierungsmodellen

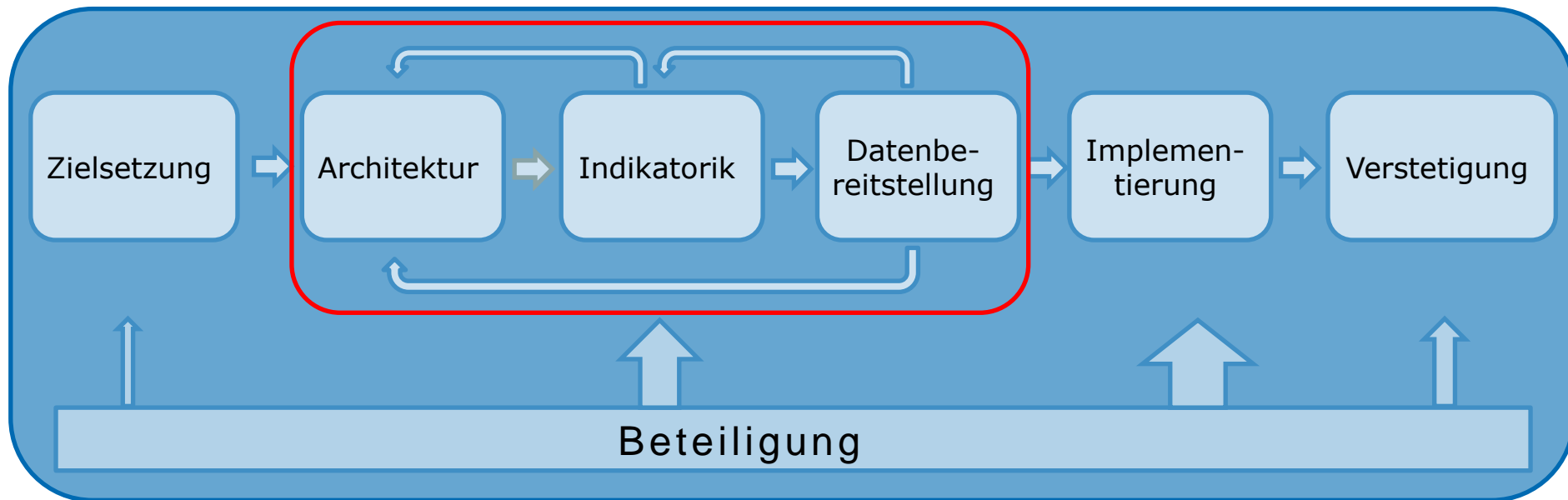
Düsseldorf, den 09. Oktober 2013  
Dr. Axel Oberschelp

# Agenda

- Prozess: Ausgestaltung, Einführung und Einsatz von informationsbasierten Finanzierungsmodellen
- Überblick und Systematisierung der Informationsbedarfe im Zusammenhang mit Finanzierungsmodellen
- Schwerpunkt: Datenbereitstellung
- kommunikative Anforderungen an Entwicklung und Implementierung von Finanzierungsmodellen
- **nicht**: Architektur von Finanzierungsmodellen

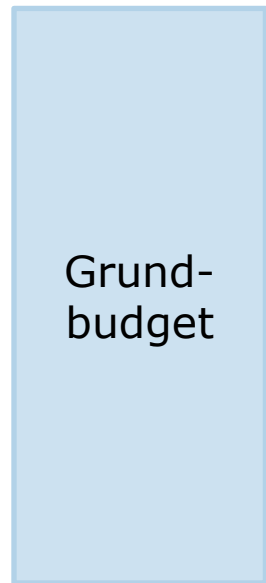
# Ausgestaltung, Einführung und Einsatz von informationsbasierten Finanzierungsmodellen

- Prozess mit dem Ziel: qualitätsgesicherte Informationen für Finanzierungsmodelle
- kommunikative Begleitung und Beteiligung → Akzeptanz



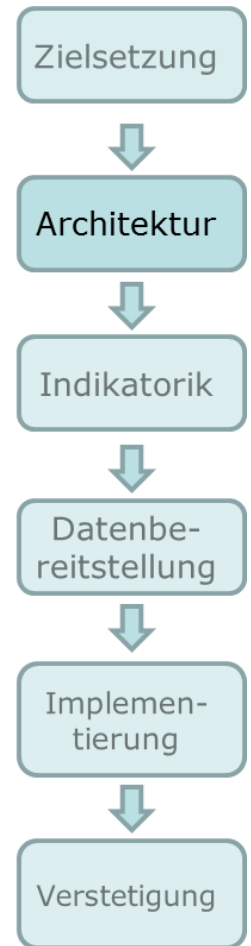
# Architektur

## Beispiel: 3-Säulen-Finanzierungsmodell

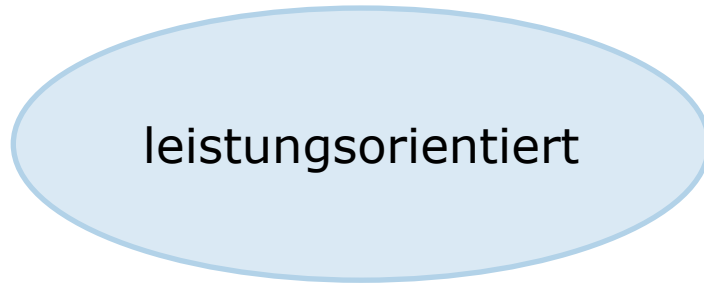


ca. 75-90 %

- Bemessung häufig angebotsorientiert (Soll-Studierendenzahlen, Soll-Absolventenzahlen, Personalgrößen)
- Fortschreibung historischer Größen
  - Welche Parameter sind geeignet/empfehlenswert?
  - Wie sind Aufgaben in Forschung und Lehre anteilig zu berücksichtigen?
  - Gewichtung von Indikatoren z.B. durch Kostennormwerte/Preise (u.U. zusätzlicher Informationsbedarf)
  - Wie werden „historisch tradierte“ Unterschiede abgebildet?



# Indikatorik



## Output

- Absolventen
- Promotionen
- Publikationen
- ...

*Prozessende*

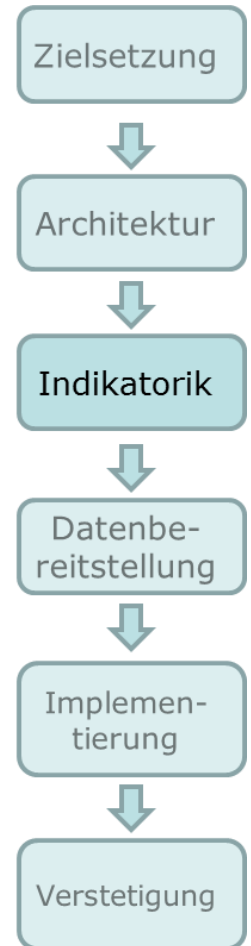


## Nachfrage

- Auslastung
- Studierende RSZ
- Drittmittel
- ...

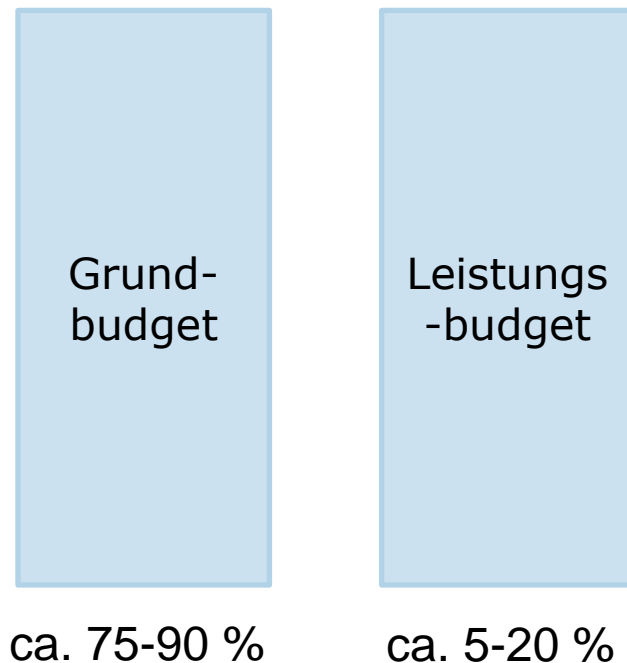
*laufender Prozess*

- Studienplatzzahlen
- Kapazitäten
- Sollzahlen für Studierende
- Anzahl Professuren
- ...



# Architektur

## Beispiel: 3-Säulen-Finanzierungsmodell



- z.B. formelgebunden (LOM) oder auf Basis von Zielvereinbarungen
- üblich: Bewertung der Bereiche Lehre, Forschung, Internationalisierung und Gleichstellung
- auf Grundlage von leistungsorientierten (ex-post) Indikatoren



# Indikatorik

## Kennzahlenmodellierung – Beispiel verausgabte Drittmittel

### absoluter Indikator

- + Einschätzung des absoluten Finanzierungsbeitrags
- ungeeignet für Vergleiche

Drittmittel

### Veränderungswerte

- + Vergleich verschiedener Hochschularten und Fächer
- unterschiedliche Ausgangsniveaus und Möglichkeiten der Leistungssteigerung

Veränderung  
(gg. Vorjahr)

### relativer Indikator

- + Einrichtungen unterschiedlicher Größe vergleichbar
- Einschätzung des absoluten Finanzierungsbeitrags nicht möglich

Drittmittel/  
Prof. (BVZÄ)

Ziel-  
erreichung

### Erreichung fachbez. Zielzahlen

- + Vergleichbarkeit unterschiedlicher Fächer u. Hochschularten
- Festlegung von belastbaren Zielzahlen ist komplex

Zielsetzung



Architektur



Indikatorik



Datenbe-  
reitstellung



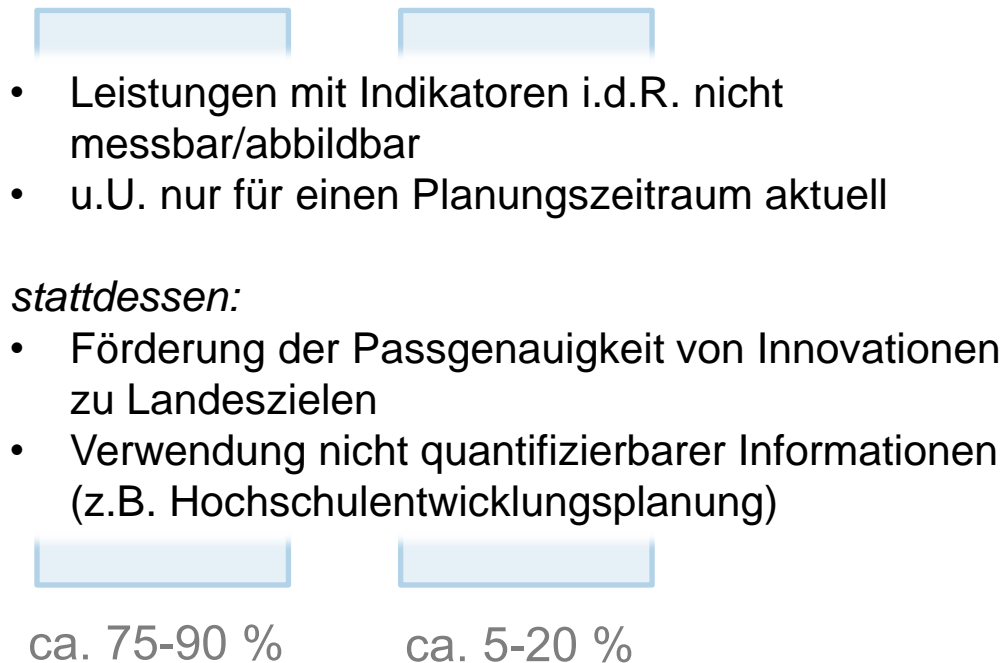
Implemen-  
tierung



Verstetigung

# Architektur

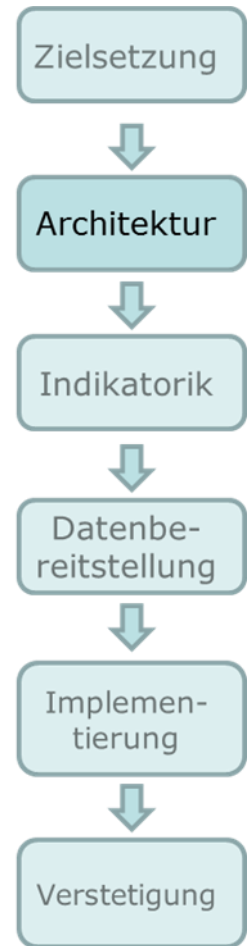
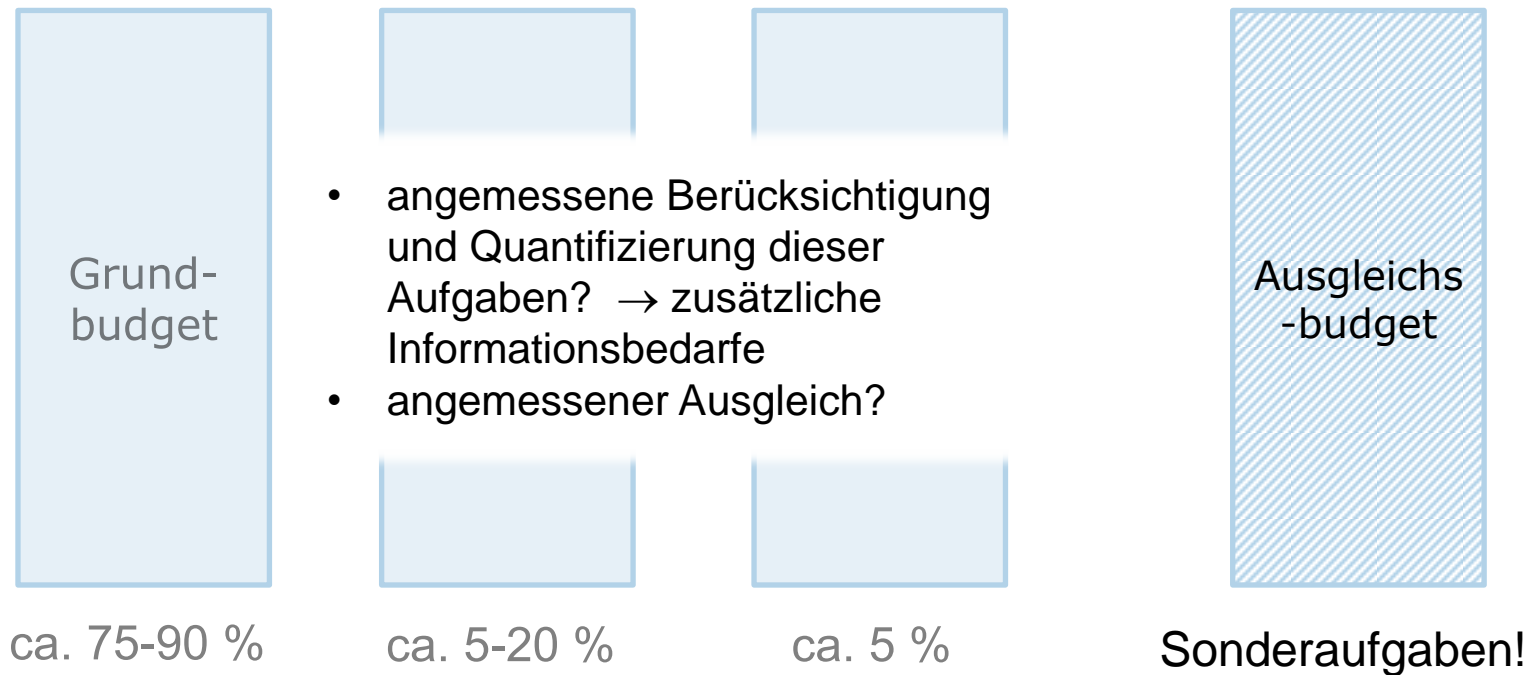
## 3-Säulen-Finanzierungsmodell



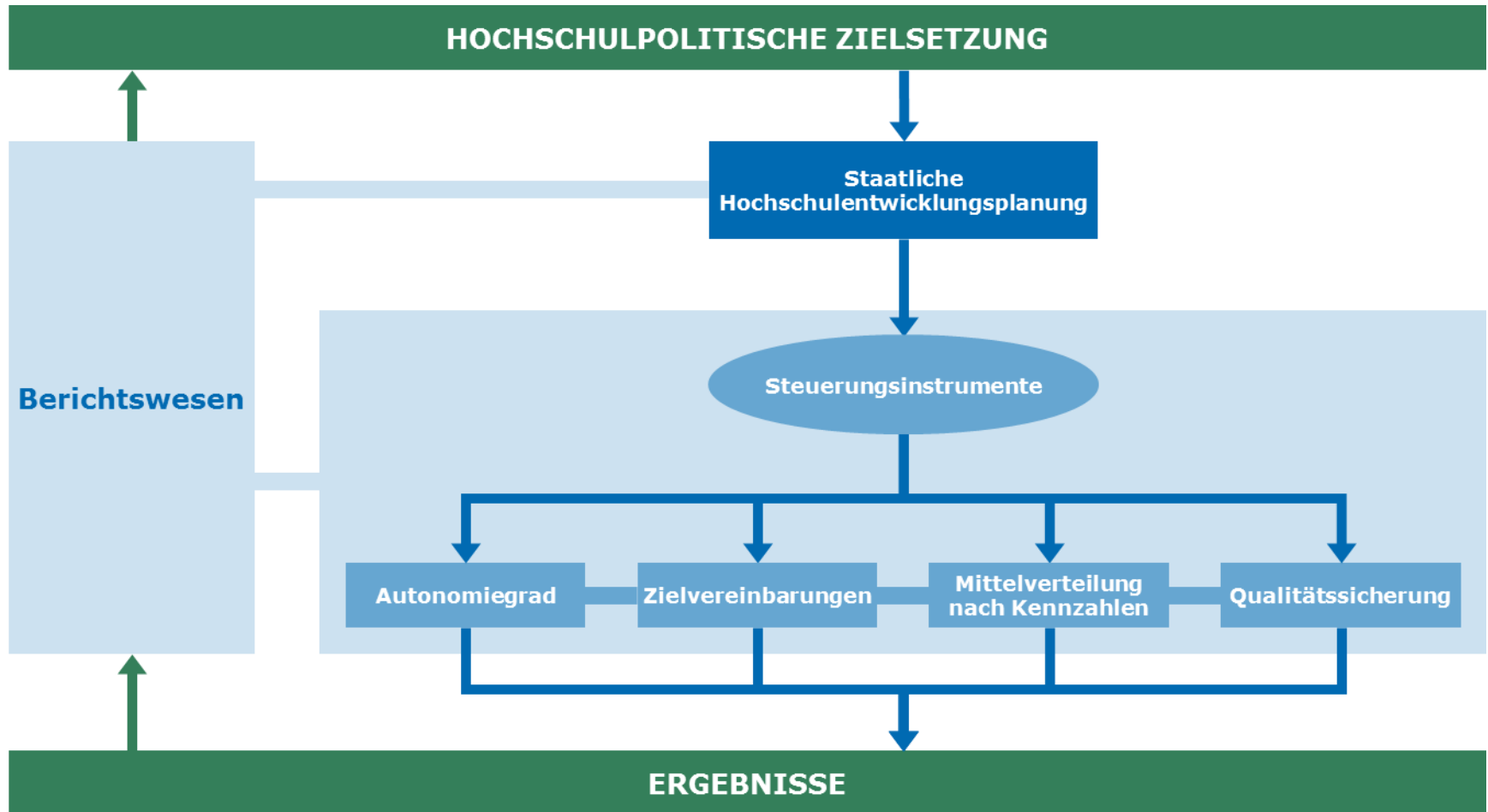


# Architektur

## 3-Säulen-Finanzierungsmodell

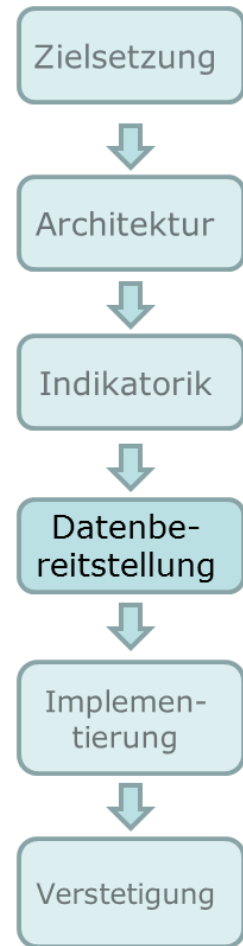


# Datenbereitstellung



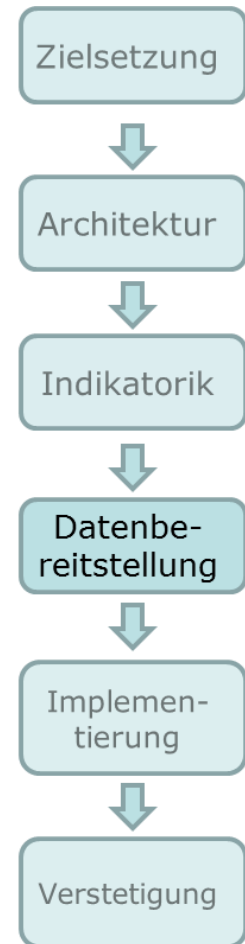
# Datenbereitstellung

- Bereitstellung durch die Hochschulen - Rahmenbedingungen
  - zunehmende Menge von Anforderungen  
→ (Über-)Belastung der Hochschulverwaltungen: Mehrfacherhebungen vermeiden
  - i.d.R. **kein** hochschul- oder landesweites Datenmodell (mit verbindlichen Vereinbarungen zu Zuständigkeiten, Gegenständen der Berichterstattung, Abgrenzung der Sachverhalte, Periodizität der Datenerhebung, technische Umsetzung) bzw. noch im Aufbau
  - unterschiedliche Ausgangssituation der Hochschulen eines Landes – Datenqualität!



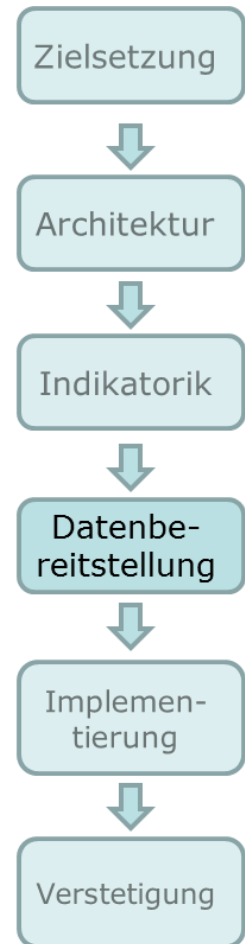
# Datenbereitstellung

- Bereitstellung durch die Hochschulen - Anforderungen
    - Ziel: für Vergleichszwecke geeignete Datenbasis!
    - Datenanforderungen von Finanzierungsmodellen sollten grundsätzlich kompatibel sein zu Landesdatenmodellen, aber:
    - häufig spezifische Abgrenzungen und Modellierungen:
      - z.B. Drittmittelabgrenzungen (alternative Zuordnungen)
      - z.B. bei Berechnung von Erfolgsquoten: Ausschluss Studierende o. Abschlussabsicht
      - Zuschnitt von Fächern und Fächergruppen
      - zukünftig: modulbezogene Kennzahlen
- *hoher Bearbeitungsbedarf*



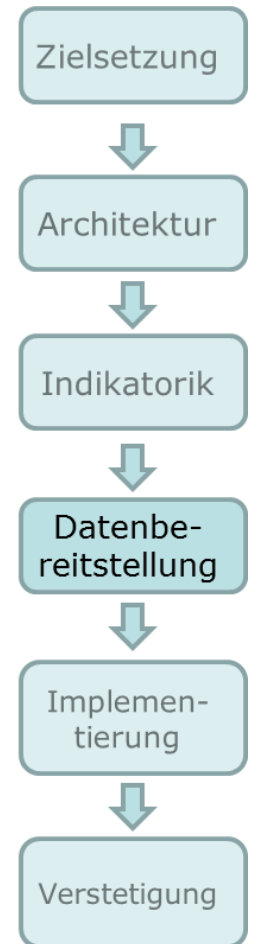
# Datenbereitstellung

- Bereitstellung durch die Hochschulen - Empfehlungen
  - Datenvorhaltung in den Informationssystemen der Hochschulen in möglichst elementarer Form
  - Orientierung an Standards
  - standardisierte und automatisierte Form des Datenexports (Datenherkunft nachvollziehbar) über definierte Schnittstellen
  - Kopplung mit bestehenden administrativen Prozessen in der Hochschule
  - Verantwortlichkeit innerhalb der Hochschule organisieren



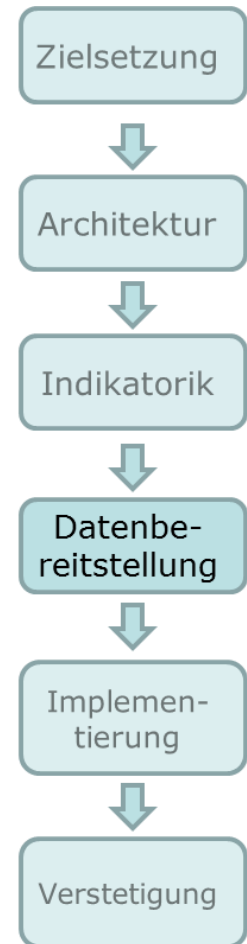
# Datenbereitstellung

- Bereitstellung durch die amtliche Statistik – Vorteile
  - bundesweit einheitlich und gut dokumentierte Definitionen
  - Daten sind gut zugänglich



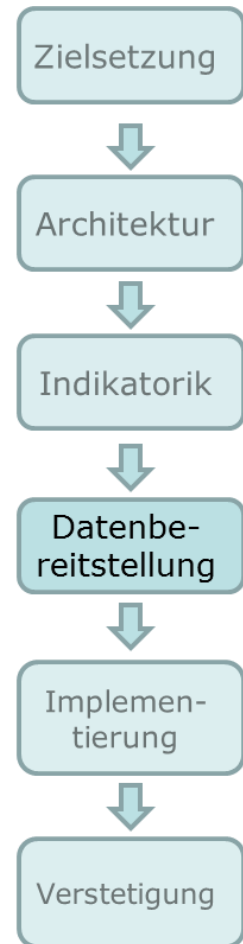
# Datenbereitstellung

- Bereitstellung durch die amtliche Statistik – Restriktionen
  - spezifische Modellierungen und Definitionen sind nicht möglich
  - unterschiedliche Systematik in den Datenbereichen Studium und Personal
  - Datenbereinigung erfolgt nur in bestimmtem Umfang, u.U. für Finanzierungszwecke nicht ausreichend



# Datenbereitstellung

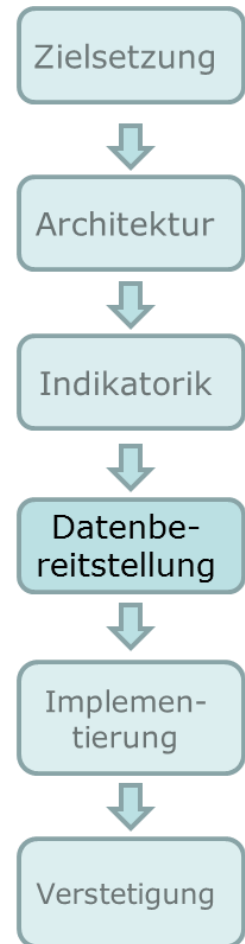
- Bereitstellung durch die amtliche Statistik – Restriktionen
  - Datenbereich Studium:
    - fehlende Größe: Studierende in der Regelstudienzeit
    - unterschiedliche Wertigkeit von Teilstudiengängen nicht berücksichtigt
    - i.d.R. keine Erfassung des bildungswiss. Anteils im Lehramtsstudium
    - keine Berücksichtigung der Dienstleistungsverflechtung!
    - keine Bereinigung von Doppeleinschreibungen (Bachelor-Master)
    - uneinheitliche Erfassung hochschulübergreifender Studiengänge





# Datenbereitstellung

- Bereitstellung durch die amtliche Statistik – Restriktionen
  - Datenbereich Personal
    - keine Berechnung von Jahresvollzeitäquivalente (Stichtagserhebung!)
    - Kooperationsprofessuren
    - Anrechnung von Personalgrößen auf die leistungserbringenden Einheiten (z.B. Personal von Werkstätten, Laboren, Forschungskostenstellen)
  - Datenbereich Finanzen
    - Drittmittel-Einnahmen (besser, da periodenbezogen: Drittmittel-Ausgaben)
    - verursachungsgerechte Zuordnung der Drittmittel von Forschungsverbünden, SFB's etc.?



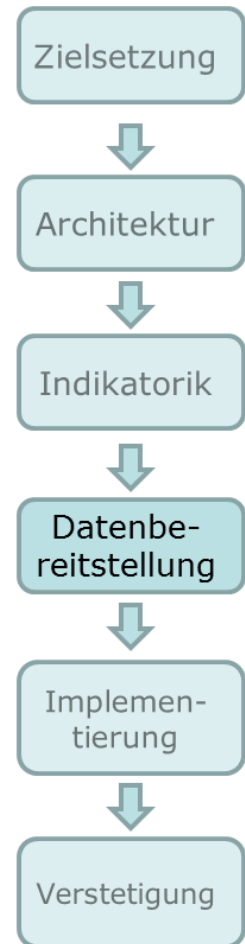
# Datenbereitstellung

- Bereitstellung durch die amtliche Statistik – Empfehlungen

Sofern Daten der amtlichen Statistik für Zwecke des Finanzierungsmodells geeignet sind, sollten diese verwendet werden.

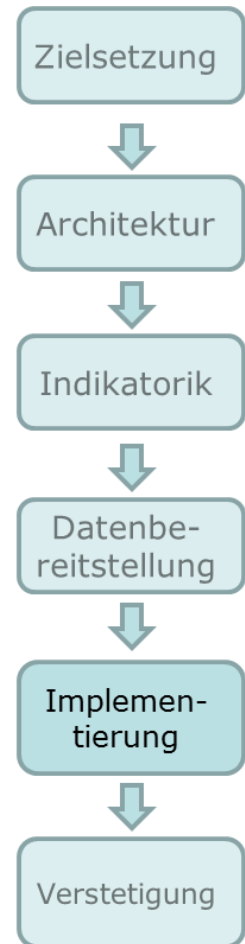
Es ist aber sorgfältig zu prüfen:

- Liegen alle Daten in der durch das Finanzierungsmodell vorgegebenen Form vor?
- Ist die Datenqualität für den Verwendungszweck geeignet?



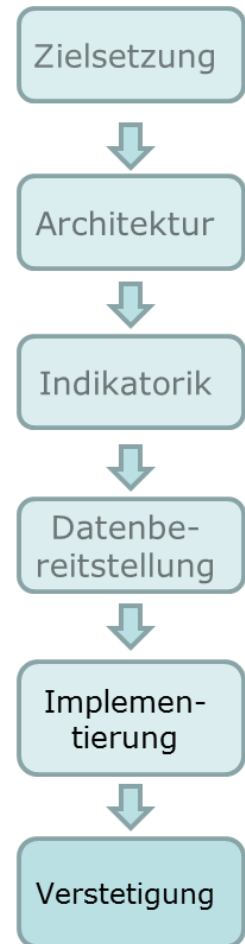
# Implementierung

- Überprüfung und ggf. Anpassung der Verfahren der Datenbereitstellung und des Datenflusses
- Kontrolle des Aufwands für Bereitstellung einer geeigneten Datenbasis
- Modellentwicklung und -implementierung deckt u.U. bisherige Fehlentwicklungen und Fehlfinanzierungen auf
  - dauerhafte Rechtfertigung vs. kontrollierter (langsamer) Abbau



# Verstetigung

- Im laufenden Betrieb zunehmendes Modellverständnis – Gefahr von Fehlsteuerungen
- Gefahr: zu starke Konkurrenzsituation unter den Hochschulen eines Landes
- Einbezug eines „neutralen Dritten“ (Beispiel „alte“ LBMV Berlin, HKS Niedersachsen)
  - kann Aushandlungsprozesse erleichtern
  - kann Akzeptanz des Modells erhöhen
  - ermöglicht Kontrolle des Aufwands für Bereitstellung der Datenbasis



# Fazit

- unterschiedliche Ausgangslage der Hochschulen bei Modellarchitektur berücksichtigen
- Beschränkung auf wenige, dafür aussagekräftige Indikatoren
- Verwendungsmöglichkeiten bei Kennzahlenmodellierungen beachten
- Orientierung an Standards / gebräuchlichen Definition
- Datenqualität muss Verwendungszweck und Verteilrelevanz Rechnung tragen
- Kopplung mit Datenmodellen der Hochschulen / des Landes soweit vorhanden
- Einbezug externer Partner bei komplexer Verteilrechnung und bei aufwändiger Kennzahlenmodellierung empfehlenswert

A photograph of a modern glass skyscraper. The building's facade is composed of large, rectangular glass panels that reflect the surrounding environment. In the reflection, a prominent green dome of a historic building is visible, along with other urban structures. The sky is a clear blue with some light clouds. The text "Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!" is overlaid in the center of the image.

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**