

Workshop  
**Flächenmanagement in Hochschulen**  
21.02.2014, Leibnizhaus Hannover

## **Erhebung Bau- und Instandsetzungsbudget der Hochschulen - Soll-Ist-Vergleich -**

Jana Stibbe  
HIS-Hochschulentwicklung im DZHW  
stibbe@his.de  
0511-1220-235

### **Forschungskontext**

Themenfeld: „Wissenschaftsökonomie“  
Forschungsprojekt: „Allokation und Steuerung von  
Flächenressourcen in Hochschulen“ (FLHO)

GEFÖRDERT VOM



**Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung**

# Hintergrund der Befragung

## Ziele der Befragung

- Bundesweite einheitliche, einfache und transparente Ermittlung der Unter-/Überfinanzierung der Infrastruktur (Gebäude und Außenanlagen) der deutschen Universitäten im Zeitraum 2008 - 2012
- Bundesweite Flächenstatistik

## Auftraggeber

- Arbeitskreis Hochschulbau der Universitätskanzler

## Auftragnehmer

- HIS-Hochschulentwicklung

## Erarbeitung der Methode

- Arbeitskreis der Universitätskanzler mit Unterstützung der HIS-Hochschulentwicklung

# Erforderliche Angaben

## Bauausgaben

1. Instandsetzung inkl. Personal bei Eigenleistungen (i. d. R. Titel „Bauunterhalt“ und Sonderprogramme)
2. Baumaßnahmen zu Baulichen Anpassungen, Neuberufungen, Barrierefreiheit, Brandschutz etc. (i. d. R. Titel „Bauunterhalt“ und Sonderprogramme)
3. Kleine und große Baumaßnahmen – Neubau, Erweiterung, Umbau, Sanierung – (i. d. R. Titel „KNUE“ und „GNUE“ und Sonderprogramme)

## Flächen

1. Flächenbestand NF1-6 in 2012 entsprechend Richtwertgruppen der gültigen Kostenrichtwerte der Bauministerkonferenz
2. Flächenentwicklung (jährliche Erweiterungen/Minderungen) in den Jahren 2008 bis 2012

# Erhebungsbogen Bauausgaben

Art der Aufwendungen	2008	2009	2010	2011	2012	Anmerkungen zur Erhebung der Daten	Anmerkungen zur Interpretation der Daten
	in Tsd. Euro						
<b>Bauunterhalt:</b> Ist-Ausgaben für die Unterhaltung der Grundstücke und baulichen Anlagen							
a) aus staatlichen Mitteln verausgabt						Beispiel: Daten können nicht ermittelt werden, da der BLB diese nicht an die Hochschule weitergibt	
b) aus Eigenmitteln der Hochschule verstärkt							
<b>Kleine Baumaßnahmen zur Nutzungsanpassung</b> z. B. für Berufsmaßnahmen, geänderte Anforderungen aus Brandschutz- und Sicherheitsgründen sowie geänderten Nutzeranforderungen							Beispiel: enthält Studienbeträge zur Verbesserung der Studienbedingungen
a) aus staatlichen Mitteln verausgabt							
b) aus Eigenmitteln der Hochschule verstärkt							
<b>Kleine und große Baumaßnahmen</b> Istausgaben für Neu-, Um- und Erweiterungsbauten							
a) aus staatlichen Mitteln verausgabt							Beispiel: enthält Mittel aus Konjunkturprogramm II (2009 bis 2011)
b) aus Eigenmitteln der Hochschule verstärkt							
<b>davon (a u. b zusammengefasst)</b> <b>Erweiterung/Abminderung</b> <b>der Fläche gegenüber Vorjahr</b>							
Fläche in qm (NF1-6)							
Herstellkosten Flächenerweiterungen in €							
<b>SUMME (Ausgaben abzgl. Herstellkosten Flächenerweiterungen)</b>							

# Erhebungsbogen Flächen - Parameter

RICHTWERTGRUPPE (BMK)		Parameter und Vorgaben, die in der Modellrechnung des Bau- und Instandsetzungsbedarfs zugrunde gelegt werden			
		BMK-Richtwerte Gesamtbaukosten GBK 2012 KG 200-700 NF 1-6 [€/m²]	Nutzungs-dauer [a]	Faktor lfd. Bauunterhalt (Instandsetzung) [% der GBK p.a.]	Faktor Bauliche Anpassungen [% der GBK p.a.]
I.1	Geisteswissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Rechtswissenschaften, Sozialwissenschaften	3.750,-	50	0,5	0,1
I.2	Agrar- u. Forstwissenschaften, Tierhaltung (ohne hochinstall. Forschungsbereiche)	3.980,-	50	0,5	0,1
I.3	Erziehungswissenschaften, Kunst und Design	4.250,-	50	0,5	0,1
I.4	Ingenieurwissenschaften (z.B. Elektrotechnik, Bauwesen, Maschinenbau/Verfahrenstechnik), Informatik, Mathematik	4.650,-	40	0,5	0,15
I.5	Naturwissenschaften (z.B. Geowissenschaften, Ernährungswissenschaften), Sportwissenschaften	5.740,-	40	0,6	0,15
I.6	Medizin, nur vorklinische Fächer	6.000,-	40	0,6	0,15
I.7	Musikwissenschaften	7.080,-	50	0,5	0,1
I.8	Chemie, Physik, Biologie, Pharmazie	7.030,-	40	0,6	0,15
I.9	Medizinische Forschung	8.520,-	40	0,6	0,15
I.10	Physikforschung, Tierforschung/Biologieforschung, Materialforschung	11.670,-	40	0,6	0,15
II.1	Sporthallen	3.140,-	50	0,5	0,1
II.2	Verwaltungsgebäude	3.840,-	50	0,5	0,1
II.3	Bibliotheksgebäude	3.640,-	50	0,5	0,1
II.4	Seminargebäude	4.050,-	50	0,5	0,1
II.5	Mensen	5.930,-	40	0,6	0,15
II.6	Rechenzentren	6.390,-	40	0,6	0,15
II.7	Hörsaalgebäude	6.840,-	50	0,5	0,1
<b>Summe</b>					
		BMK-Vorgabe	von Arbeitskreis festgelegt	von Arbeitskreis festgelegt	von Arbeitskreis festgelegt

**BAUMINISTERKONFERENZ**  
 KONFERENZ DER FÜR STÄDTEBAU, BAU- UND WOHNUNGSWESEN ZUSTÄNDIGEN  
 MINISTER UND SENATOREN DER LÄNDER (ARGEBAU)  
 AUSSCHUSS FÜR STAATLICHEN HOCHBAU

· Stand Oktober 2012 ·

**Kostenrichtwerte für Hochschulgebäude - Indexstand August 2012**

[www.bauministerkonferenz.de](http://www.bauministerkonferenz.de)

# Parameter unregelmäßige Ausgaben

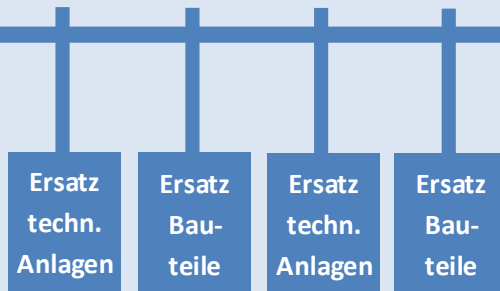
## Geplante Nutzungsdauer (ND)

**Erstellung**  
(auch Grund-  
sanierung)

1. Ersatz (Abriss/Neubau)
2. Grundsanierung
3. Umbau/Umnutzung

## Reinvestitionsmaßnahmen (Werterhalt)

**Erstellung**  
(auch Grund-  
sanierung)



1. Ersatz (Abriss/Neubau)
2. Grundsanierung
3. Umbau/Umnutzung

## Durchschnittliche ND für Bedarfsermittlung

**Erstellung**  
(auch Grund-  
sanierung)

- a) Durchschn. ND für Bedarfsermittlung
- b) Bei nicht durchgeführten Reinvestitionsmaßnahmen:
  1. Ersatz (Abriss/Neubau)
  2. Grundsanierung
  3. Umbau/Umnutzung
- c) Erfahrungswert tatsächliche ND

1. Ersatz (Abriss/Neubau)
2. Grundsanierung
3. Umbau/Umnutzung

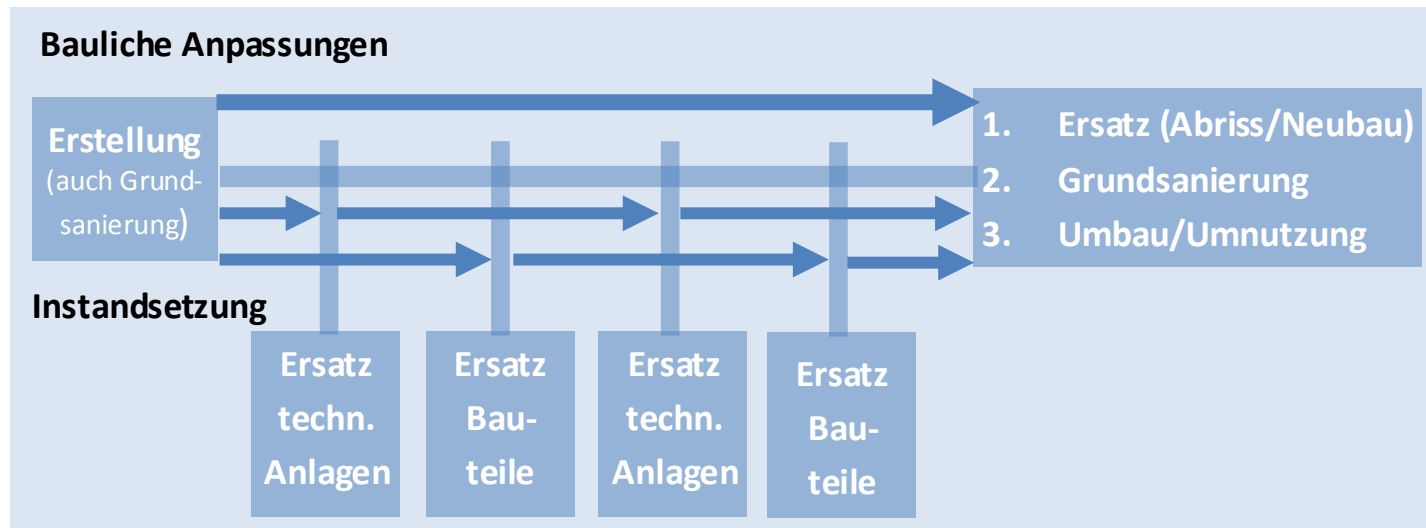
## Reinvestition Bestand

- fällt im Abstand von mehreren Jahren an, daher über jährliche Abschreibungen zu ermitteln
- dafür Reduzierung der geplanten ND auf durchschnittliche rechnerische ND
- Erfahrungswert der tatsächlichen ND 35 – 50 Jahre je nach Gebäudetyp, steuerl. Abschreibung nach AfA 25 – 50 Jahre

# Parameter regelmäßige Ausgaben

## Bauliche Anpassungen

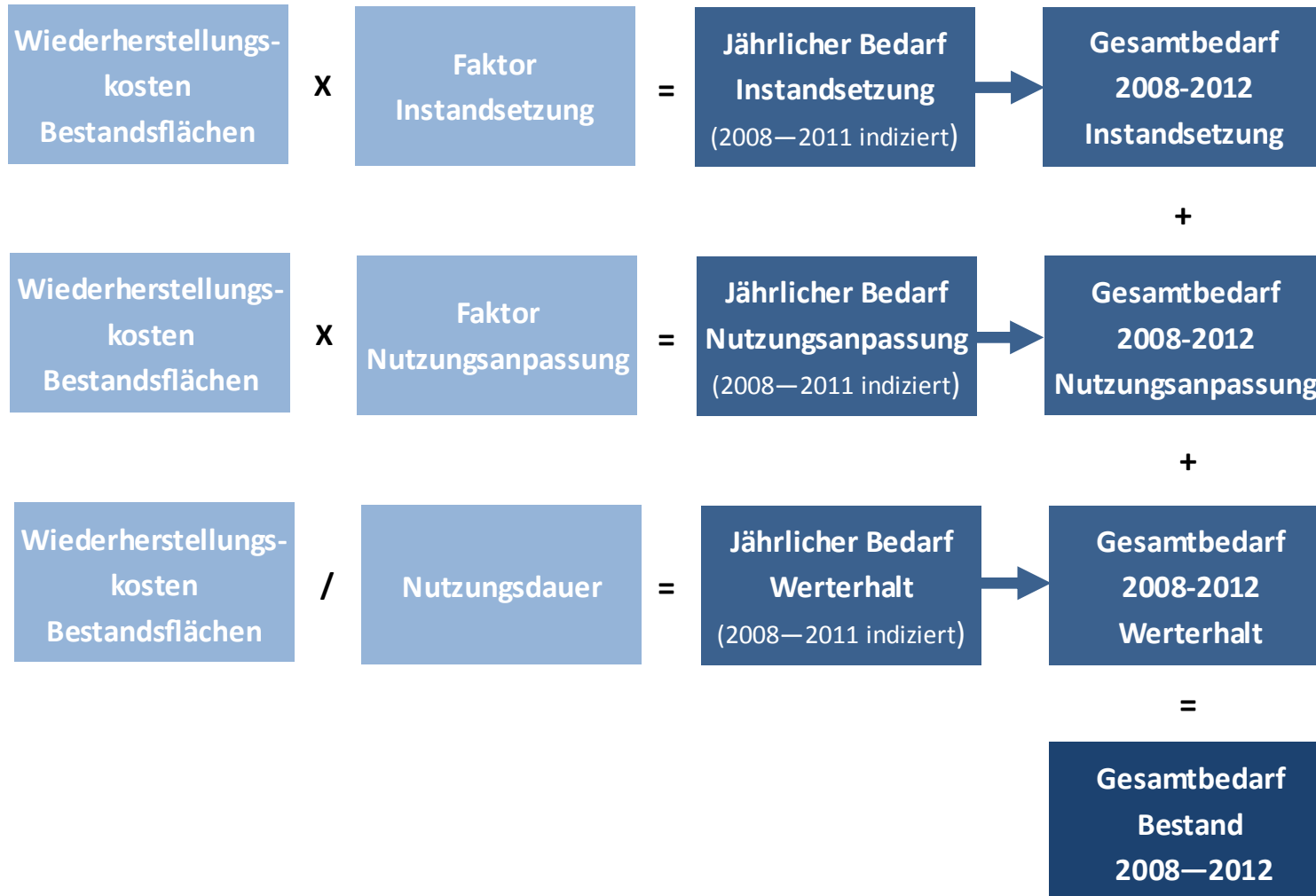
- Faktor, da gleichmäßige Entstehung (innerhalb des Jahres), geschätzt, wird durch Erhebung evaluiert



## Instandsetzung

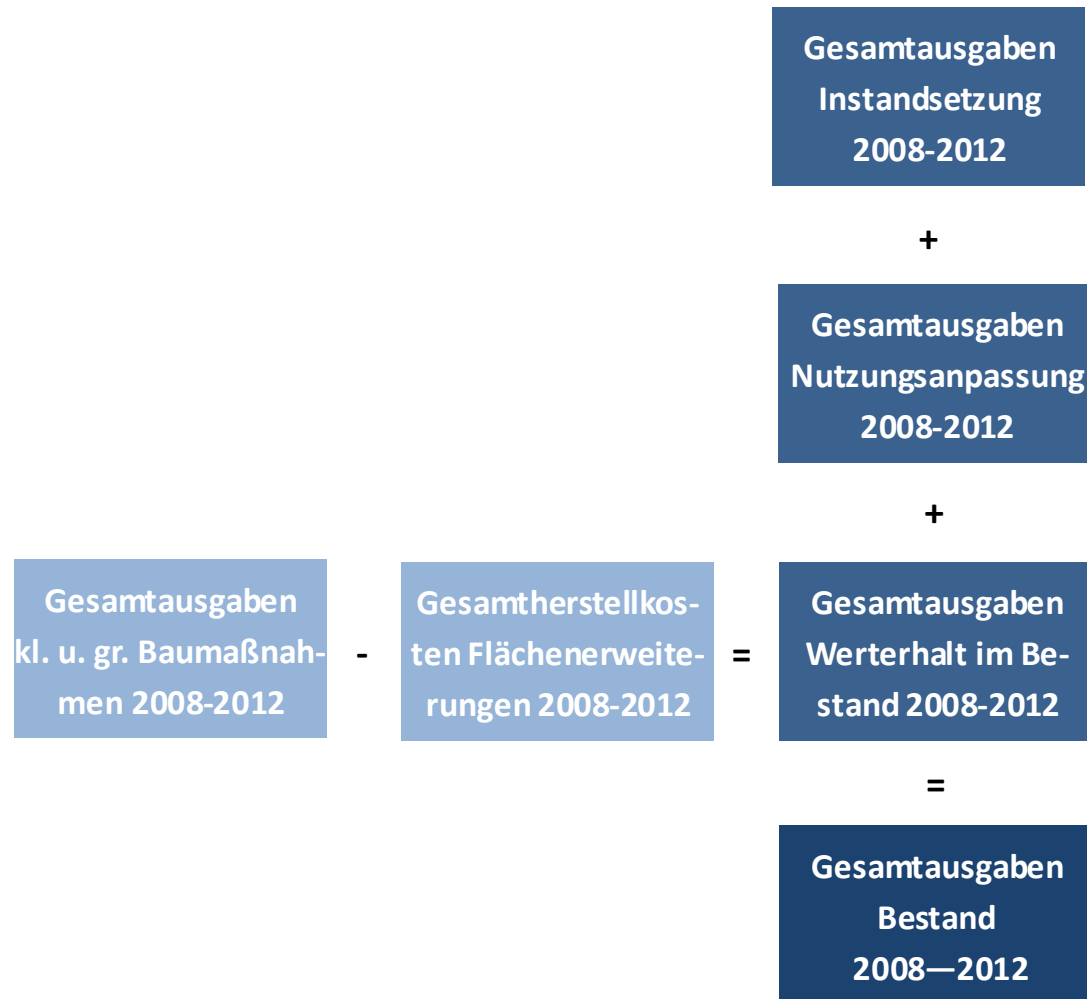
- Faktor, da gleichmäßige Entstehung (innerhalb des Jahres), anhand bestehender Berechnungsmethoden geschätzt, wird durch Erhebung evaluiert

# Modell Bedarfsrechnung Bestand





# Berechnung Ausgaben Bestand



# Berechnung Unter-/Überfinanzierung Bestand

$$\begin{array}{ccc} \text{Gesamtbedarf} & - & \text{Gesamtausgaben} \\ \text{Bestand} & & \text{Bestand} \\ \text{2008-2012} & & \text{2008-2012} \end{array} = \begin{array}{c} \text{Unter-/} \\ \text{Überfinanzierung} \\ \text{Bestand 2008-2012} \end{array}$$

# Teilnahme (Stand 18.2.2014)

## Aufgeforderte Universitäten

78

## Antworten

72

## Eignung Auswertung

- **Unter-/Überfinanzierung 2008 - 2012**

64

- **Evaluation Faktor Instandsetzung und Bauliche Anpassung 2008 - 2012**

53\*

\* Nur Universitäten mit Angaben zu Instandsetzung und Bauliche Anpassung ausgewertet.

- **Flächen und Bau- und Instandsetzungsbedarf 2012**

70

## **Ergebnisse** (Stand 18.2.2014, keine Hochrechnung)

### **Unter-/Überfinanzierung Bau und Instandsetzung Bestand 2008 – 2012**

**-33%\*** (64 Unis)

### **Faktor Instandsetzung 2008 – 2012**

**~0,57% jährlich\*** (53 Unis) (Berechnung: 0,5% - 0,6% je Richtwertgruppe)

### **Faktor Bauliche Anpassung 2008 – 2012**

**~0,27% jährlich\*** (53 Unis) (Berechnung: 0,1% - 0,15% je Richtwertgruppe)

### **Unter-/Überfinanzierung Reinvestition Bestand 2008 – 2012**

**-50%\*** (64 Unis)

### **Bau- und Instandsetzungsbedarf 2012**

**1,53 Mrd. €** (70 Unis)

### **Flächenerweiterungen 2008 – 2012 und Anteil an Gesamtausgaben**

**5%** (64 Unis)

**33%\*** (64 Unis)

\* In den Jahren 2008 – 2012 sind bundesweit Sonderprogramme und Fördermittel in den Hochschulbau geflossen (z. B. KP II, EFRE, HMoP in NRW, HEUREKA in Hessen).