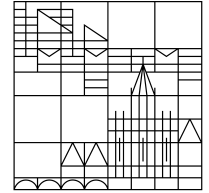


# Inbetriebnahme und Inbetriebhaltung





# Gestaltung der Zusammenarbeit mit dem Bau- und Liegenschaftsbetrieb beim Inbetriebnahmeprozess: Erfahrungen an der Universität Konstanz

**Tilo Prautzsch**

Hannover, 18.03.2019

Es gilt das gesprochene Wort.

# Inhalt

- **Die Universität Konstanz**
- **Zuständigkeitsabgrenzung zwischen Bauverwaltung und Universität**
- **Inbetriebnahmeprozess und Übergabe von Gebäuden**
- **Fazit**

# Junge Universität

**1966** Gründung der Universität und erste Vorlesungen

**seit 2006** Erfolg in der Exzellenzinitiative

**11.077 Studierende** (Stand: 31.10.2017)

**2.304 MitarbeiterInnen** (Stand: 01.01.2017)

**184 Budget** (in Mio. Euro; 2016)

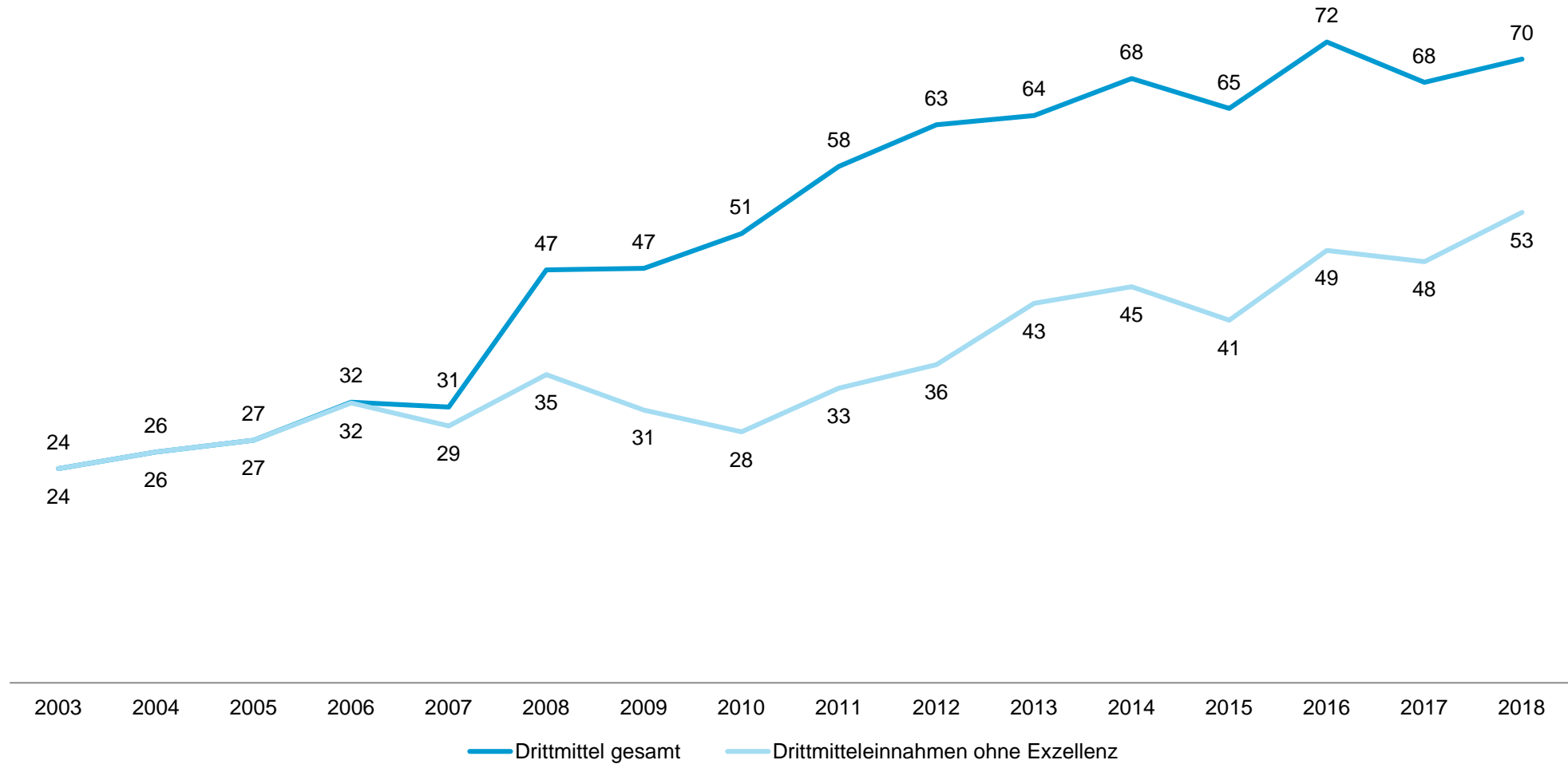
**17 Betriebsausgaben\*** (in Mio. Euro; 2017)

**23 Budget Bauhaushalt** (in Mio. Euro; 2017)

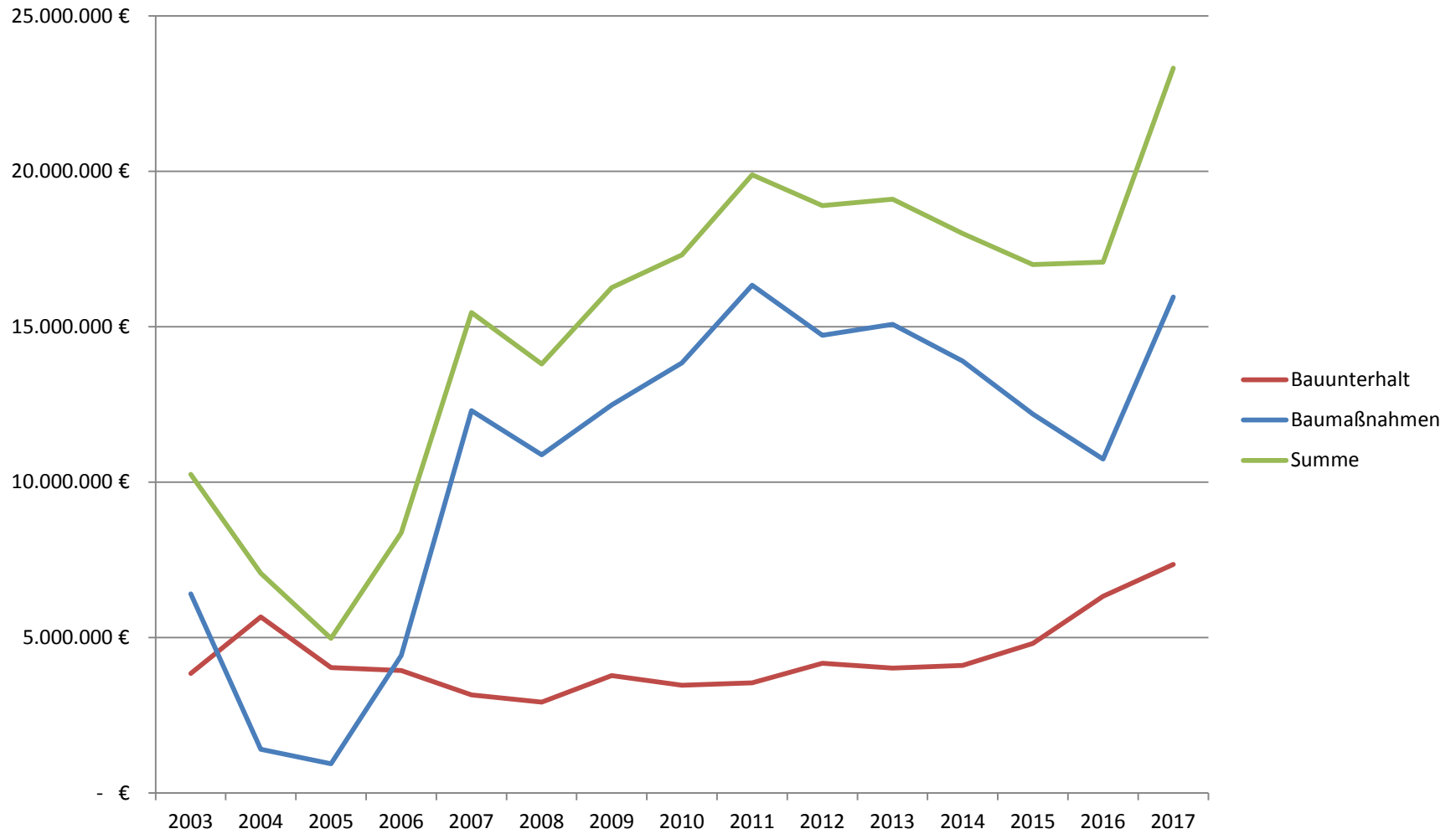


\* in Budget enthalten

# Entwicklung Drittmittel-Einnahmen (in Mio. Euro)



# Entwicklung des Baubudgets



# Campus-Universität

Kurze Wege

Übersichtliche Strukturen

Universität „unter einem Dach“



# Spitzenpositionierung im Förderatlas der DFG

Beste Förderquote bei Drittmitteln

Platz 1 Bewilligungen pro WissenschaftlerIn

Platz 1 in den Lebenswissenschaften

Platz 1 in den Geistes- und Sozialwissenschaften



## Exzellenzstrategie

### geförderte Cluster:

- Centre for the Advanced Study of Collective Behaviour
- Die politische Dimension von Ungleichheit

### Förderlinie Exzellenzuniversitäten

19. Juli 2019 Förderentscheidung

1. November 2019 Förderbeginn





## Zuständigkeitsabgrenzung zwischen Bauverwaltung und Universität

- **Derzeit ist Universität Nutzer.**
- **Bauverwaltung ist Eigentümer.**
- **Entscheidungen über Sanierungen, Renovierungen, Reparaturen trifft Bauverwaltung im Einvernehmen mit der Universität.**
- **Universität ist für die Instandhaltung anteilig zuständig (Wartung, Inspektion, Prüfungen); Instandsetzungen, Verbesserungen erfolgen durch die Bauverwaltung.**
  
- **Hauptproblem:  
personelle Ausstattung bei Bauverwaltung und Universität**

# Inbetriebnahmeprozess und Übergabe von Gebäuden

Formal regelt die Dienstanweisung des Finanz- und Wirtschaftsministeriums für die Staatliche Vermögens- und Hochbauverwaltung Baden-Württemberg (DAW) alle mit dem Bau verknüpften Prozesse.

## D 3.4.15 Bauübergabe / Zuweisung

**Voraussetzung für die Übergabe:**

- Die betriebssichere Fertigstellung der Baumaßnahme
- Das Vorliegen der erforderlichen Abnahmebescheinigungen
- Das Vorliegen nutzerrelevanter Unterlagen

Die nutzende Verwaltung darf die Übergabe nur dann verweigern, wenn wesentliche Mängel den bestimmungsgemäßen Gebrauch des Gebäudes nicht zulassen.

# Inbetriebnahmeprozess und Übergabe von Gebäuden

## Mit der förmlichen Übergabe...

- geht die Verkehrssicherungspflicht des Landes über an die nutzende Verwaltung.
- obliegen die sich aus der Betriebssicherheit und dem Gesundheitsschutz ergebenden Verpflichtungen der nutzenden Verwaltung.

## Anwendung:

grundsätzlich bei Maßnahmen	> €150.000,-
im Einzelfall bei Maßnahmen	< €150.000,-

Eingeführt seit 2012, zahlreiche Referenzen

# Inbetriebnahmeprozess und Übergabe von Gebäuden

## Ablaufschema:

- 1 Vorabnahmen Bauverwaltung– ausführende Firmen
- 2 Mängelbeseitigung aus Vorabnahmen
- 3 **Meldung der Fertigstellung durch Bauverwaltung („Startschuss“)**
- 4 Vorläufige Revisionsunterlagen an Universität
- 5 Prüfung der Revisionsunterlagen
- 6 Überarbeitung der Revisionsunterlagen
- 7 Überarbeitete Revisionsunterlagen an Universität
- 8 Einweisungen der UNI-Fachabteilungen
- 9 **Probetrieb Universität (Betrieb ohne Nutzer)**
- 10 Erstellung und Übergabe einer abgestimmten Mängelliste an Bauverwaltung
- 11 Mängelbeseitigung (sicherheitsrelevante / sonstige Mängel)
- 12 **Übergabe Bauverwaltung an Universität**
- 13 Einweisung der Nutzer / Beginn der regulären Nutzung

# Inbetriebnahmeprozess und Übergabe von Gebäuden

## Voraussetzungen:

- 1 Verankerung im Bauzeitenplan
- 2 Verankerung im Projektteam
- 3 Frühzeitige Beteiligung aller Beteiligten (intern / extern)
- 4 Individuelle Anpassung an die jeweilige Maßnahme ist projektspezifisch möglich

# Inbetriebnahmeprozess und Übergabe von Gebäuden

## Zeitablauf (aktuell)

Aktivität / Woche

Vorabnahmen VBA - Firma

Mängelbeseitigung der Vorabnahmen

Meldung der Fertigstellung durch Bauverwaltung

Vorläufige Revisionsunterlagen an Universität

Prüfung der Revisionsunterlagen durch Universität

Überarbeitung der Revisionsunterlagen

Übergabe überarbeitete Revisionsunterlagen

Einweisungen der UNI-Fachabteilungen

Probetrieb UNI (vollständiger „Betrieb ohne Nutzer“)

UNI- interne Abstimmung Mängel Probetrieb

Übergabe Mängelliste Probetrieb an VBA

Mängelbeseitigung aus Probetrieb:

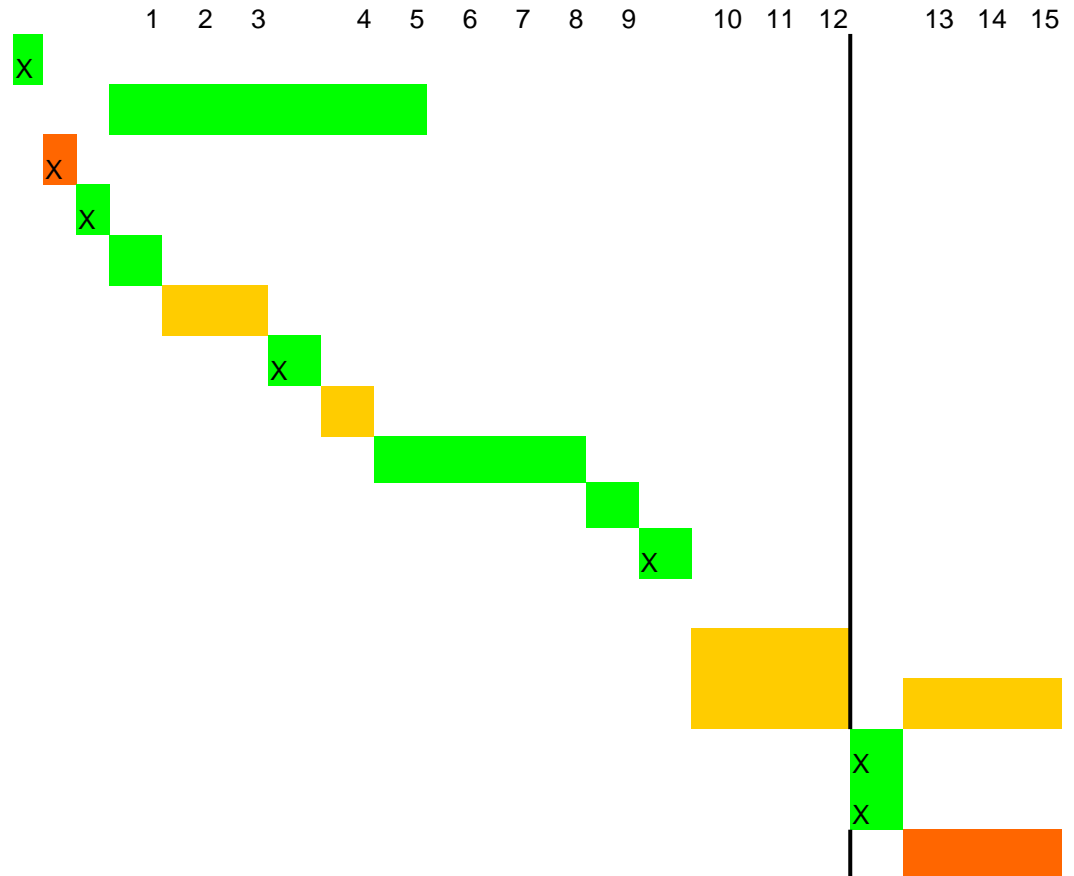
a.) gravierende (sicherheitselevante) Mängel

b.) restliche Mängel

Übergabe Bauverwaltung an Universität

Übernahme durch Universität

Beginn der regulären Nutzung und Betrieb



(VBA...Vermögen und Bau Baden Württemberg, (Bauverwaltung))

# Inbetriebnahmeprozess und Übergabe von Gebäuden

## Ausblick:

### **Inbetriebnahmemanagement**

**Bindeglied zwischen Baumanagement und Gebäudemanagement**

**Qualitätssicherung**

**Wirtschaftlicher, energieeffizienter, funktions-/ bedarfsgerechter Betrieb**

### **Technisches Monitoring**

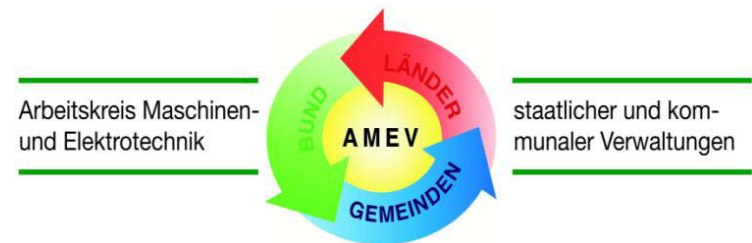
**Anwendung ab GBK 2,0 Mio. €**

**Erste Anwendung: Neubau Gebäude ZT durch externen Auftragnehmer**

# Literatur



## **Richtlinie VDI 6039 "Facility-Management - Inbetriebnahmemanagement für Gebäude - Methoden und Vorgehensweisen für gebäudetechnische Anlagen"**



**Technisches Monitoring 2017**

**Technisches Monitoring als Instrument zur Qualitätssicherung**

Empfehlung Nr. 135



# Fazit

## 1. Sind die formalen Vorgaben vorhanden?

**Antwort: Ja, geregelt in DAW.**

## 2. Kann man diesen Prozess vorschreiben?

**Antwort: Nein, er muss in die Köpfe, dann in die Prozesse, in die Vergabe, in jedes einzelne Projekt.**

## 3. Funktioniert dies in der Praxis?

**Antwort: im Einzelfall ja / im Einzelfall nein**

## 4. Wann funktioniert es?

**Antwort: Alle sehen die Notwendigkeit / die Vorteile.**

**Thema wird im Bauprojekt mitgeführt (z.B. in Terminplänen)**

**Folgeschäden sind bei strikter Anwendung gering**

**Nutzerdruck ist beherrschbar**

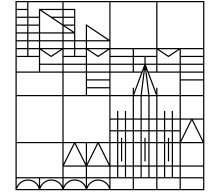
## 5. Sind die Werkzeuge vorhanden?

**Antwort: AMEV – Empfehlung Nr. 135, VDI 6039**

## 6. Lohnt es sich?

**Antwort: ja!**

Universität  
Konstanz



**Herzlichen  
Dank!**

**Tilo Prautzsch**

Abteilungsleitung · Facility Management

Tel.: +49 (0) 75 31/88 - 2669

[Tilo.Prautzsch@uni-konstanz.de](mailto:Tilo.Prautzsch@uni-konstanz.de)