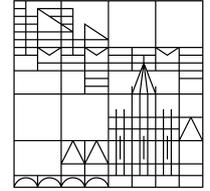


Inbetriebnahme und Inbetriebhaltung





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

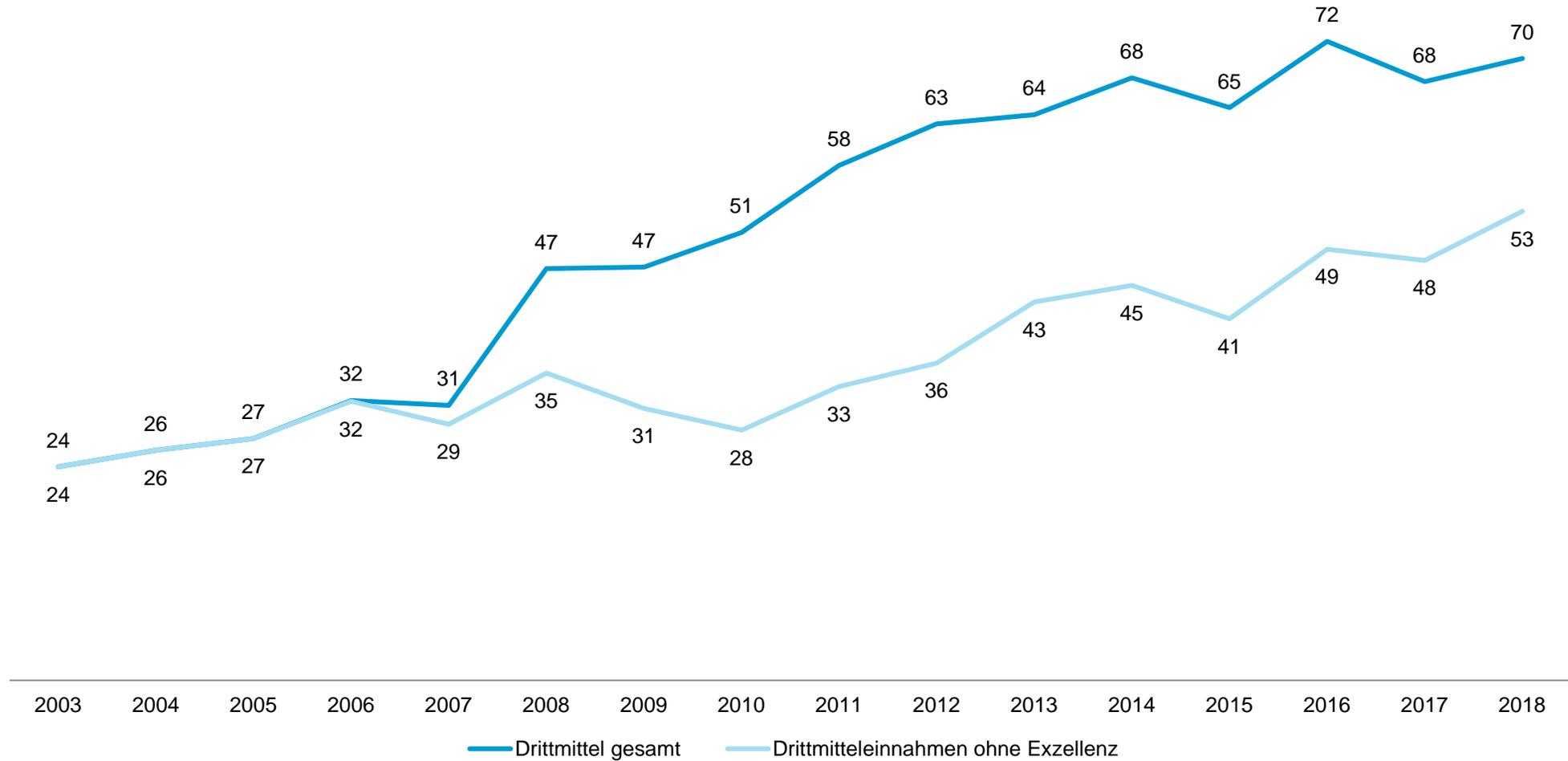
seit 2006 Erfolg in der Exzellenzinitiative

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)

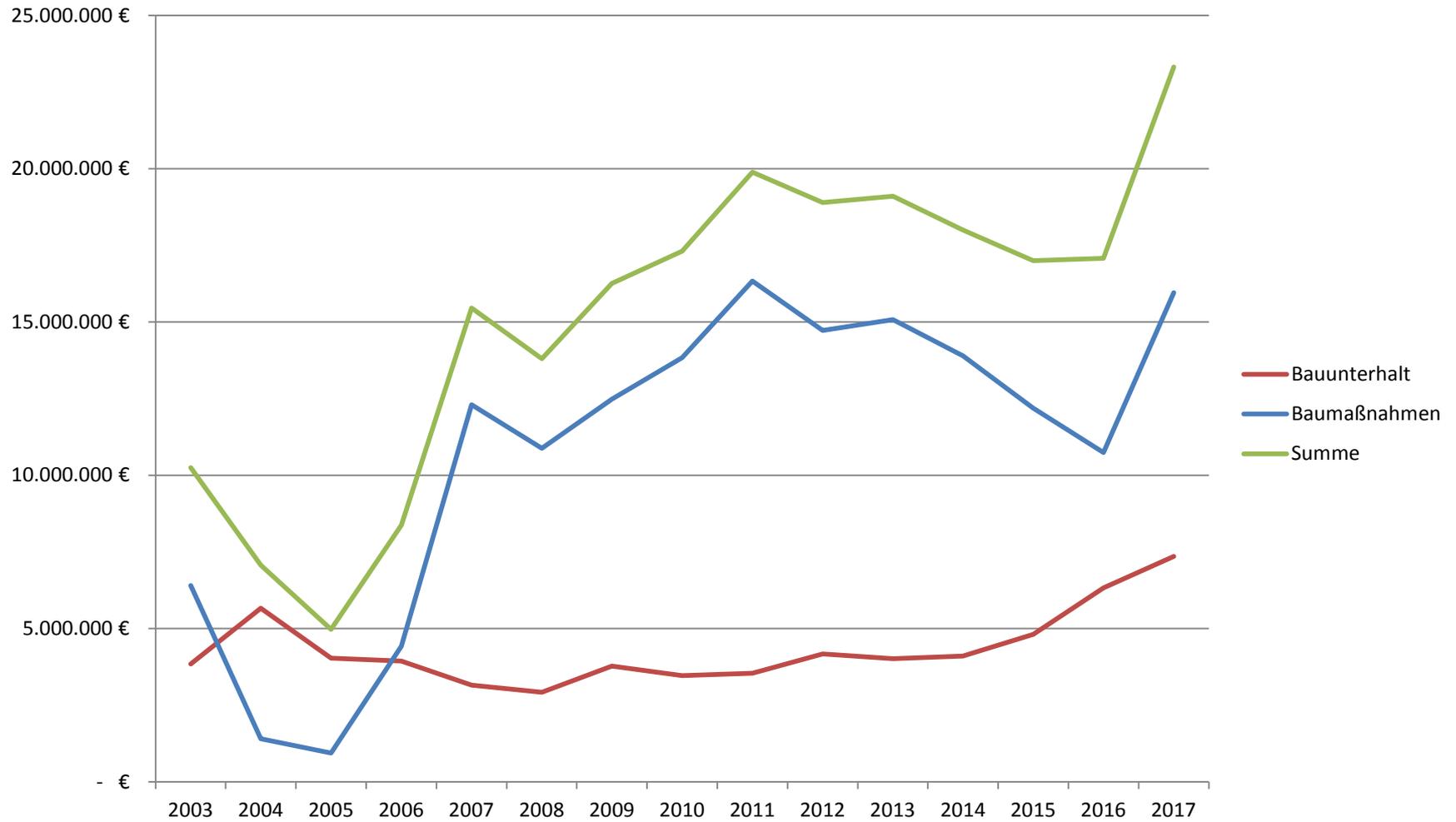


* in Budget enthalten

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:

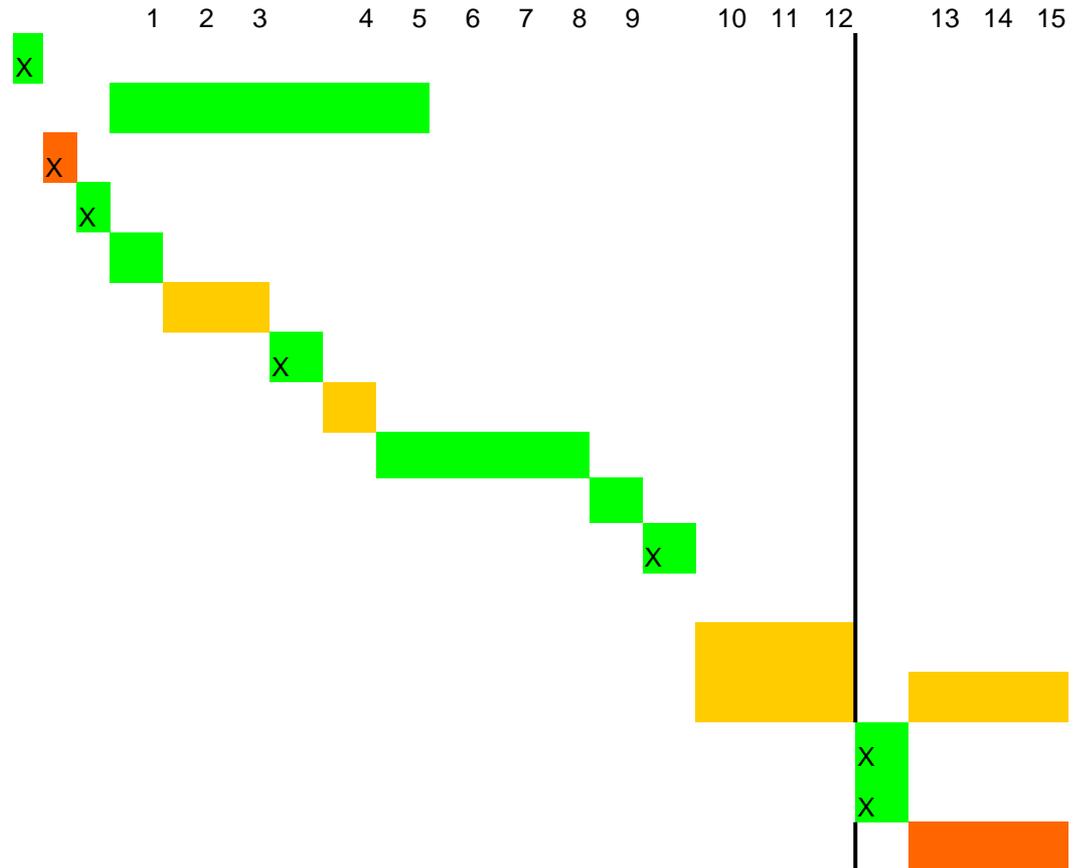
a.) gravierende (sicherheitselevante) Mängel

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

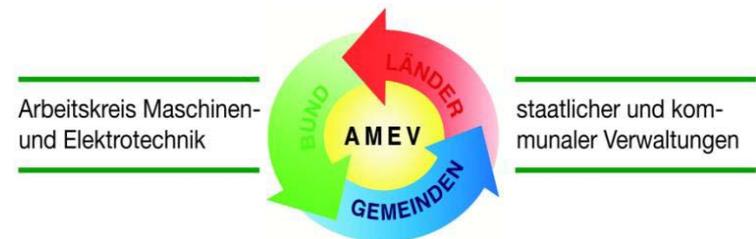
Anwendung ab GBK 2,0 Mio. €

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

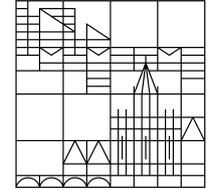
5. Sind die Werkzeuge vorhanden?

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