

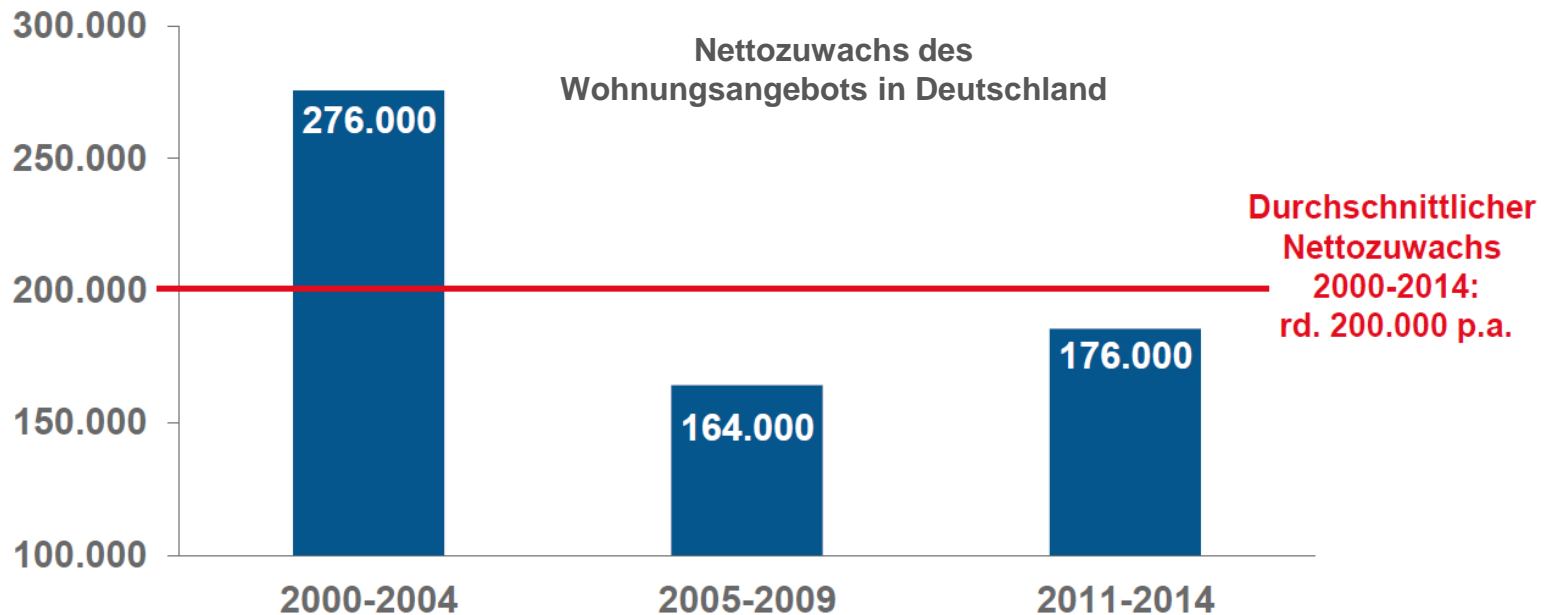
Bautechnik, Markt, Politik oder Standards als Kostentreiber Entwicklungen und Initiativen in Deutschland

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Matthias Sundermeier,
Fachgebiet Bauwirtschaft und Baubetrieb, Technische Universität Berlin

Ausgangssituation in Deutschland

starker Anstieg bei Wohnungsbedarf und Baukosten

- erhöhte **Zuwanderung und Binnenmigration in die Ballungszentren**, insb. Universitätsstädte
- bis 2020: Anstieg des Bedarfs auf ca. **350.000 zusätzliche Wohnungen p.a.**, Beispiel Berlin: Bedarf von 50.000 zusätzlichen Wohnungen p.a.
- ca. **40 % Anstieg der Gestehungskosten für Wohnraum seit 2000**



Quelle: Statistische Bundesämter und der Länder, Wanderungen über die Kreisgrenze. Zu-/Fortzüge innerhalb des Inlands heben sich gegenseitig auf

Untersuchung von Kostentreibern im Wohnungsbau

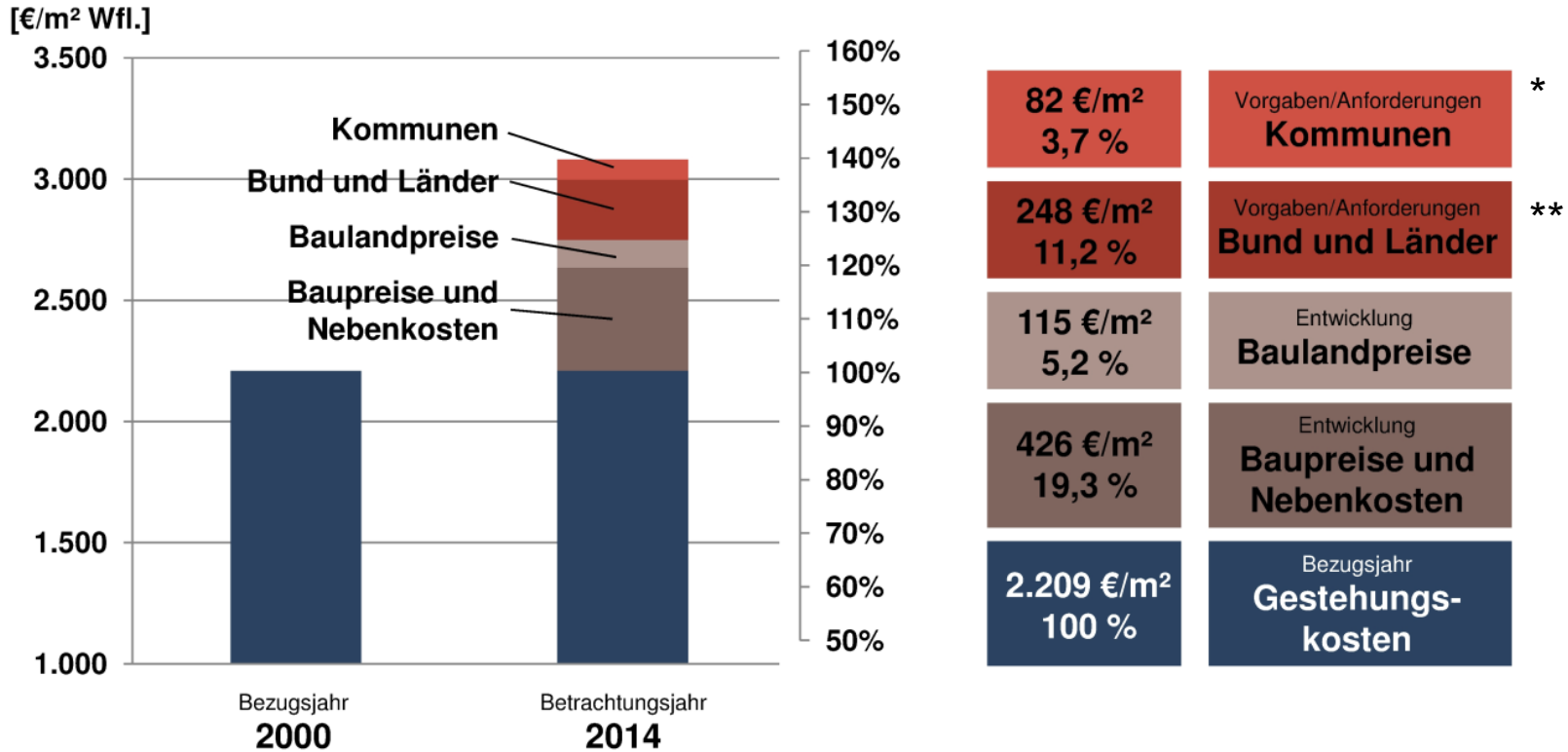
Bündnis für bezahlbares Wohnen und Bauen



- Bundesregierung beschließt ‚**Bündnis für bezahlbares Wohnen und Bauen**‘ mit Ländern, Verbänden und der Wohnungs- und Bauwirtschaft. Mitglieder:
 - Bundesbauministerium (BMUB),
 - Bauministerkonferenz (Länder),
 - Verbände/Vertreter der Bau- und Wohnungswirtschaft
- Zielsetzung und Ergebnisse:
 - Identifizierung und Bewertung von kostentreibenden Einflüssen im Wohnungsbau (Basis: ‚Typengebäude‘, MFH mit 12 WE)
 - Empfehlung von Maßnahmen zur Baukostensenkung
 - Bericht der Baukostensenkungskommission mit **10-Punkte-Plan** (Herbst 2015)

Untersuchung von Kostentreibern im Wohnungsbau

Einflussfaktoren nach Verursachung



* z.B. Stellplätze, Schall- und Brandschutzanforderungen, Wärmeversorgungssysteme, Natur- und Denkmalschutz

** z.B. Steuerrechtsänderungen, Baugenehmigungsgebühren, technische Bestimmungen/Normen und Qualitätsstandards, energetische Anforderungen

Quelle: ARGE Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen e.V.: Kostentreiber für den Wohnungsbau, S. 94

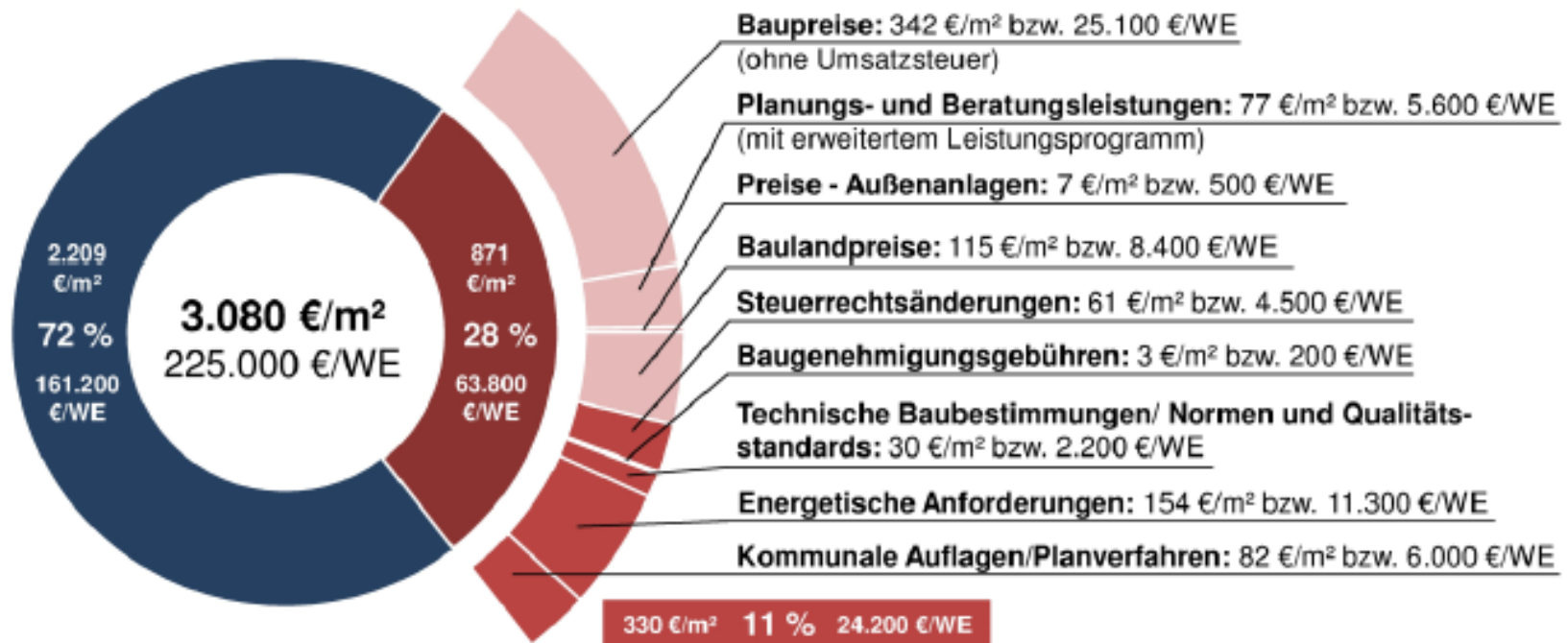
Bautechnik, Politik, Markt oder Standards als Kostentreiber | Univ.-Prof. Dr.-Ing. Matthias Sundermeier | Wien, 16.05.2017

Untersuchung von Kostentreibern im Wohnungsbau

Einflussfaktoren nach Verursachung

Gestehungskosten

Zusätzliche Gestehungskosten verursacht durch kostentreibende Entwicklungen im Wohnungsbau speziell seit dem Basisjahr 2000

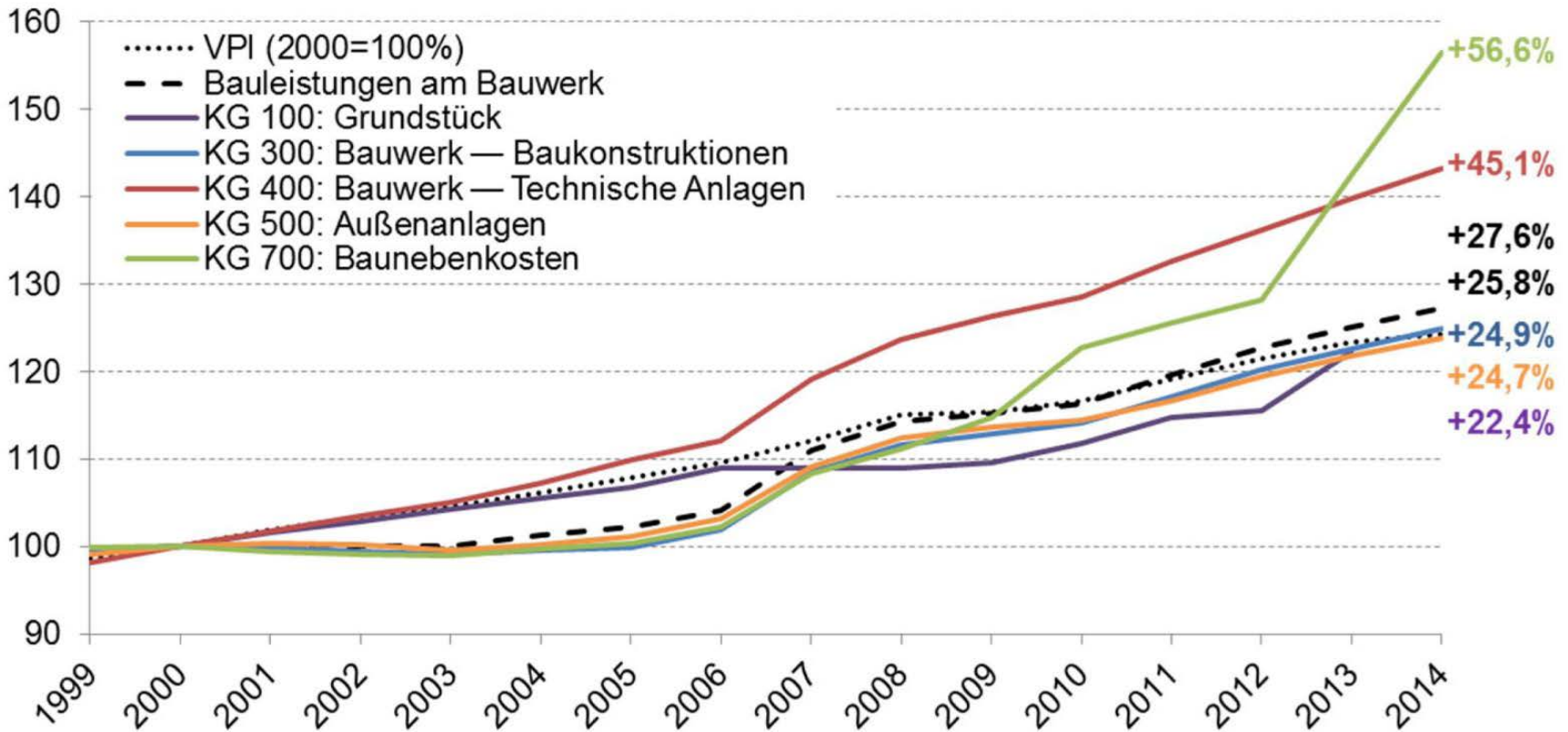


Quelle: ARGE Arbeitsgemeinschaft für zeitgemäßes Bauen e.V.: Kostentreiber für den Wohnungsbau, S. 93

Bautechnik, Politik, Markt oder Standards als Kostentreiber | Univ.-Prof. Dr.-Ing. Matthias Sundermeier | Wien, 16.05.2017

Untersuchung von Kostentreibern im Wohnungsbau

Anstieg nach Kostenbereichen



Quelle: Neitzel: Baukosten senken, aber wie? Ein Arbeitsbericht aus der Baukostensenkungskommission, Vortrag v. 16.04.2016

Untersuchung von Kostentreibern im Wohnungsbau

Einfluss politisch-gesellschaftlicher Anforderungen

- Anforderungen an die **Barrierefreiheit** von Wohnungen (Planungs- und Bauordnungsrecht)
- **Brandschutzanforderungen**
- **Anforderungen zur Umsetzung der Energiewende**

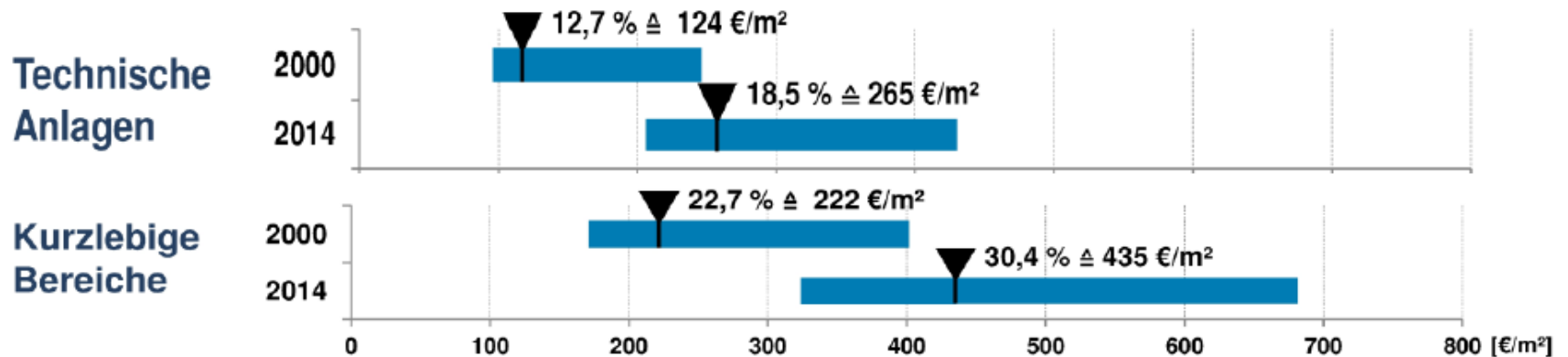
energetische Standards im Neubau	Bauwerkskosten je m ² Wohnfläche	Kostenindex KG 300-400	Endenergieverbrauch je m ² Gebäudenutzfläche	Verbrauchsdifferenz [kWh/m ² _{AN} a]
	Median	Median	von/ Median /bis	Median
WSchV 1995	1.288 €m² Wfl.	87,6	75/ 113 /134 kWh/m ² _{AN} a	60
EnEV 2014	1.377 €m² Wfl.	93,7	45/ 67 /98 kWh/m ² _{AN} a	14
EnEV 2016	1.470 €m² Wfl.	100	36/ 53 /83 kWh/m ² _{AN} a	0
EffH 55	1.614 €m² Wfl.	109,8	29/ 40 /67 kWh/m ² _{AN} a	-13
EffH 40	1.721 €m² Wfl.	117,1	25/ 36 /58 kWh/m ² _{AN} a	-17

Differenz EnEV 2016 zu WSchV 1995: 14 %

Untersuchung von Kostentreibern im Wohnungsbau

Einfluss von Ausbau- und TGA-Standards

	2000		2014	
	€ je m ² Wohnfläche	%-Anteil KG 300-400	€ je m ² Wohnfläche	%-Anteil KG 300-400
	von/ Median /bis	von/ Median /bis	von/ Median /bis	von/ Median /bis
Kurzlebige Bereiche	171/ 222 /401	18,2/ 22,7 /37,5	324/ 435 /681	23,9/ 30,4 /44,8
Technische Anlagen	96/ 124 /246	10,2/ 12,7 /23,0	206/ 265 /430	15,3/ 18,5 /28,2



ARGE e.V.: Optimierter Wohnungsbau, 2014, S.22 und S. 42

Untersuchung von Kostentreibern im Wohnungsbau

Einflüsse von Markt und Bautechnik

- **Markteinflüsse**
 - regionale Wohnungsnachfrage und Baukonjunktur
 - geforderte **Ausstattungsstandards** von Wohnungen, z.B. Elektroinstallation
 - **Langfristorientierung der Anbieter** bei volatilem Wohnungsmarkt (Vermarktbarkeit in Abhängigkeit von der demografischen Entwicklung)

- **Einflüsse der Bautechnik**
 - technischer Fortschritt: zunehmende **Produktorientierung**
 - **wachsender Herstellereinfluss** (Ausbau, TGA)
 - tendenziell **abnehmende Bedeutung des nationalen Normungswesens** für Bauprodukte

Vorschläge zur Kostensenkung

10-Punkte-Plan der Baukostensenkungskommission

1. Bauland bereitstellen und Grundstücke der öffentlichen Hand verbilligt und nach Konzeptqualität vergeben
2. Wohnsiedlungen nachverdichten, Brachflächen und Baulücken schließen
3. soziale Wohnraumförderung und genossenschaftliches Wohnen stärken
4. zielgenaue steuerliche Anreize für mehr bezahlbaren Wohnraum schaffen
5. **Bauordnungen harmonisieren** – Aufwand reduzieren
6. **Normen, Standards und gesetzliche Anforderungen im Bauwesen auf den Prüfstand stellen**
7. serielles Bauen für ansprechenden und günstigen Wohnraum forcieren
8. Stellplatzverordnungen flexibler ausgestalten
9. Energieeinsparungsgesetz, Energieeinsparverordnung und Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz strukturell neu konzipieren
10. gemeinsam für mehr Akzeptanz von Neubauvorhaben werben

Vorschläge zur Kostensenkung

Forderungen bzw. Empfehlungen zur Normung

- Verbesserung der **Rechtssicherheit** in der Anwendung technischer Regeln (Art und Inhalt der Regeln)
- Verbesserung der **Beteiligung an europäischen Normungsinitiativen**
- Verbesserung der **Transparenz im Normungsprozess**
- Verbesserung der **Partizipationsmöglichkeit der interessierten Kreise**
- Festlegungen konkreter **Anforderungen an das ‚Ob‘ einer Normungsinitiative**
- Beschränkung der Normung auf **sachlich erforderliche Bereiche**
- unabhängige **Bewertung der Kosten-Nutzen-Wirkung** von Normen

Vorschläge zur Kostensenkung

Kosten-Nutzen-Bewertung von Normen

- **Projekt des BMUB**
 - Entwicklung einer Systematik zur Ermittlung der Erfüllungskosten von Regelungen für den Neubau (Forschungsauftrag Prof. Stoy, Stuttgart), Fokus: Wohnungsbau
- **Methodik der Kostenbewertung**
 - (1) Beschreibung der Regelungsanforderungen
 - (2) Überprüfung der Referenzobjekte anhand von erhobenen Daten des Baukosteninformationszentrums (BKI) in Stuttgart
 - (3) Ableitung der baulichen Maßnahmen
 - (4) Ermittlung der einzelnen Auswirkungen mittels Kostenkennwerten
 - (5) Ermittlung der Gesamtauswirkung
 - (6) Darstellung der Ergebnisse

Vorschläge zur Kostensenkung

weitere Initiativen und Aktivitäten zur Normung

- **Studie „Normung 2030“ (Auftraggeber: BMWi)**
 - Analyse der zukünftigen Rolle der Normung
 - Vorschläge für konzeptionelle Verbesserungen bei Normungsverfahren (Partizipation, Transparenz, wirtschaftlicher Nutzen)
 - Vorstellung erster Ergebnisse am 19.05.2107
- **Initiative „Praxisgerechte Regelwerke im Bauwesen e.V. (PRB)“**
 - Ziel: Praxistauglichkeit und Anwenderfreundlichkeit der Eurocodes der zweiten Generation verbessern
 - Vertretung und Wahrung bauaufsichtlich geforderter nationaler Anforderungen (aaRdT) bei angemessener Wirtschaftlichkeit
 - Mitglieder sind u.a. Verbände der Bauwirtschaft und der Bauzulieferindustrie
 - begleitet und unterstützt von DIBt, BMUB und den bauaufsichtlichen Institutionen der Länder (ARGEBAU)

Kontakt

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Matthias Sundermeier

Technische Universität Berlin
Institut für Bauingenieurwesen

www.bau.tu-berlin.de/bauwirtschaft

Fakultät VI – Planen Bauen Umwelt
Fachgebiet Bauwirtschaft und Baubetrieb