



Quelle: www.hannover.de

**Master-Studiengang**  
Pflichtmodul BI-P06  
„Baubetrieb und Management“

**Bauwirtschaft  
und Bauverträge**

Vorlesung 1

WS 2024/2025  
08. Oktober 2024

Lehrstuhl für Tunnelbau, Leitungsbau und Baubetrieb  
Prof. Dr.-Ing. Markus Thewes



1. Allg. Informationen, Baumarkt, Bauwirtschaft
2. Risiko in der Bauwirtschaft
3. Kostenplanung, Wirtschaftlichkeit
4. Preisrechtliche Vorschriften, Baurecht
5. Vertragsrecht, Bauverträge
6. VOB, Vergleich VOB/BGB
7. Verträge im Tunnelbau, Public Private Partnership
8. Ausschreibung, Vergabe, Kalkulation (Whg.), Spekulation
9. Versicherungen, Bürgschaften
10. Vertragsauswertung, Leistungserfassung, Abrechnung
11. Abnahme, Gewährleistung, Schlussrechnung
12. Mängel, Bauerhaltungskosten
13. Nachträge beim Bauvertrag

Lehrstuhl für Tunnelbau Leitungsbau und Baubetrieb  
Prof. Dr.-Ing. Markus Thewes / Dipl.-Ök. Hans Adden

V01WS24/25

2



- 1. Allg. Informationen, Baumarkt, Bauwirtschaft**
2. Risiko in der Bauwirtschaft
3. Kostenplanung, Wirtschaftlichkeit
4. Preisrechtliche Vorschriften, Baurecht
5. Vertragsrecht, Bauverträge
6. VOB, Vergleich VOB/BGB
7. Verträge im Tunnelbau, Public Private Partnership
8. Ausschreibung, Vergabe, Kalkulation (Whg.), Spekulation
9. Versicherungen, Bürgschaften
10. Vertragsauswertung, Leistungserfassung, Abrechnung
11. Abnahme, Gewährleistung, Schlussrechnung
12. Mängel, Bauerhaltungskosten
13. Nachträge beim Bauvertrag

- 1. Informationen zur Vorlesung**
2. Aktuelle Zahlen zum Baumarkt
3. Struktur der Bauindustrie und aktuelle Entwicklungen
4. Begriffsdefinition „Bauwirtschaft“
5. Kommunaler Investitionsbedarf
6. Besonderheiten der Bauproduktion



Neufassung des Master-Moduls „Baubetrieb und Management“

Prüfungsordnung PO 2013	Prüfungsordnung PO 2021
<p><b>PG 02: Baubetrieb und Management</b></p> <p>Prof. Thewes/ Dipl. Ök. Adden <b>Bauwirtschaft und Bauverträge</b></p> <p>Prof. Oepen <b>Betriebswirtschaft im Bauwesen</b></p> <p>Dr. Vollmann <b>Projektmanagement</b></p> <p>Dipl. Ök. Adden <b>Bauwirtschaft u. Bauverträge (Übung)</b></p> <p><b>Klausur</b> 3 x 50 min.</p> <p><b>9 ECTS</b></p>	<p><b>BI-P06: Baubetrieb und Management</b></p> <p>Prof. Thewes/ Dipl. Ök. Adden <b>Bauwirtschaft und Bauverträge</b></p> <p>Dr. Vollmann <b>Projekt- und Risikomanagement</b></p> <p>Dipl. Ök. Adden <b>Bauwirtschaft u. Bauverträge (Übung)</b></p> <p><b>Klausur</b> 2 x 50 min.</p> <p><b>6 ECTS</b></p>
	<p><b>W 11: Baubetriebswirtschaft</b></p> <p>Prof. Oepen <b>Betriebswirtschaft im Bauwesen</b></p> <p><b>Klausur</b> 1 x 60 min.</p> <p><b>3 ECTS</b></p>

**Master-Module**

- BI-P06
- BI-W11

**HZO 60**

Bitte auch im Hinblick auf evtl. Änderungen die Ankündigungen in Moodle beachten.



- Vorlesungsunterlagen
- Übungsunterlagen
- Termine / Ankündigungen

**Modul BI-W11**

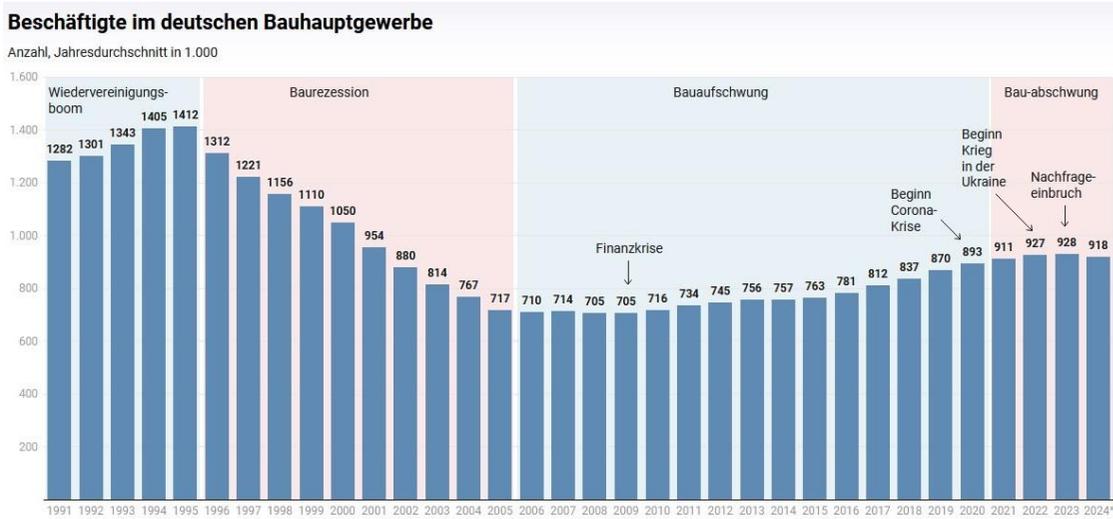
Nr.	Datum	8:30 – 10:00 Uhr - HZO 60	12:30 – 14:00 Uhr - HZO 60	14:15 – 15:45 Uhr - HZO 60
1	08.10.24	Vorlesung Bauwirtschaft und Bauverträge Dipl. Ök. Adden V1-1 Baumarkt, Bauverträge	Übung Bauwirtschaft und Bauverträge Dipl. Ök. Adden V1-2 Kommunaler Finanzausgl.	Übung Bauwirtschaft und Bauverträge Dipl. Ök. Adden
2	15.10.24	Vorlesung Bauwirtschaft und Bauverträge Dipl. Ök. Adden V2-Risiko in der Bauwirtschaft		
3	22.10.24	Vorlesung Bauwirtschaft und Bauverträge Dipl. Ök. Adden V3-Kostenplanung, Wirtschaftlichkeit	Übung Bauwirtschaft und Bauverträge Dipl. Ök. Adden	Vorlesung Projekt- und Risikomanagement Dr. Vollmann
4	29.10.24	Vorlesung Bauwirtschaft und Bauverträge Dipl. Ök. Adden V4-Preisrecht, Baurecht	Übung Bauwirtschaft und Bauverträge Dipl. Ök. Adden	Übung Bauwirtschaft und Bauverträge Dipl. Ök. Adden
5	05.11.24	Vorlesung Bauwirtschaft und Bauverträge Dipl. Ök. Adden V5-Vertragsrecht, Bauverträge		
6	12.11.24	Vorlesung Bauwirtschaft und Bauverträge Dipl. Ök. Adden V6-VB, Vergleich VOB/RGB	Übung Bauwirtschaft und Bauverträge Dipl. Ök. Adden	Vorlesung Projekt- und Risikomanagement Dr. Vollmann
7	19.11.24	Vorlesung Bauwirtschaft und Bauverträge Prof. Thewes V7-Verträge Tunnelbau, PPP	Übung Bauwirtschaft und Bauverträge Dipl. Ök. Adden	Übung Bauwirtschaft und Bauverträge Dipl. Ök. Adden
8	26.11.24	Vorlesung Bauwirtschaft und Bauverträge Prof. Thewes V8-Ausschreibung, Vergabe, Kalkulation	Vorlesung Projekt- und Risikomanagement Dr. Vollmann	Vorlesung Projekt- und Risikomanagement Dr. Vollmann
9	03.12.24	Vorlesung Bauwirtschaft und Bauverträge Prof. Thewes V9-Versicherung, Bürgschaft	Vorlesung Bauwirtschaft und Bauverträge Prof. Thewes V10-Vertragsabwertung, Abrechnung	Übung Bauwirtschaft und Bauverträge Dipl. Ök. Adden
10	10.12.24	Vorlesung Betriebswirtschaft im Bauwesen Prof. Oepen	Vorlesung Betriebswirtschaft im Bauwesen Prof. Oepen	Vorlesung Betriebswirtschaft im Bauwesen Prof. Oepen
11	17.12.24	Vorlesung Betriebswirtschaft im Bauwesen Prof. Oepen	Vorlesung Betriebswirtschaft im Bauwesen Prof. Oepen	Vorlesung Betriebswirtschaft im Bauwesen Prof. Oepen
Weihnachtsferien 21.12.2024 - 06.01.2025 (Tage einschli.)				
12	07.01.25	Vorlesung Betriebswirtschaft im Bauwesen Prof. Oepen	Vorlesung Betriebswirtschaft im Bauwesen Prof. Oepen	Vorlesung Betriebswirtschaft im Bauwesen Prof. Oepen
13	14.01.25	Vorlesung Bauwirtschaft und Bauverträge Prof. Thewes V11-Abnahme, Gewährleistung, Schlussrechnung	Vorlesung Projekt- und Risikomanagement Dr. Vollmann	Vorlesung Projekt- und Risikomanagement Dr. Vollmann
14	21.01.25	Vorlesung Bauwirtschaft und Bauverträge Prof. Thewes V12-Mängel, Bauhaltungskosten	Übung Bauwirtschaft und Bauverträge Dipl. Ök. Adden	Übung Bauwirtschaft und Bauverträge Dipl. Ök. Adden
15	28.01.25	Genverlesung Prof. Sindermann V13-Nachträge beim Bauvertrag	Repetitorium Bauwirtschaft und Bauverträge Dipl. Ök. Adden	Repetitorium Projekt- und Risikomanagement Dr. Vollmann

**Ergänzende Literatur - "nur das Nötigste"**

- Gralla: Baubetriebslehre – Bauprozessmanagement. Werner Verlag, 2010
- Proporowitz: Baubetrieb – Bauwirtschaft. Carl Hanser Verlag, 2008
- Möller / Kalusche: Planungs- und Bauökonomie. Wirtschaftslehre für Bauherren und Architekten, 6. Auflage, Oldenbourg Verlag, 2013
- Drees /Krauß/Berthold: Kalkulation von Baupreisen. 13. Auflage, Beuth Verlag, 2019
- Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.; Zentralverband Deutsches Baugewerbe (Hrsg.): *KLR Bau*, Kosten-, Leistungs- und Ergebnisrechnung der Bauunternehmen, 8. Auflage, Rudolf Müller Verlag, 2016

1. Informationen zur Vorlesung
2. **Aktuelle Zahlen zum Baumarkt**
3. Struktur der Bauindustrie und aktuelle Entwicklungen
4. Begriffsdefinition „Bauwirtschaft“
5. Kommunaler Investitionsbedarf
6. Besonderheiten der Bauproduktion

**Weitere Literaturhinweise in den Teilveranstaltungen.**



Quelle: Statistisches Bundesamt, Hauptverband der Deutschen Bauindustrie \*) Prognose HDB v. 26.2.24

Abb. 1

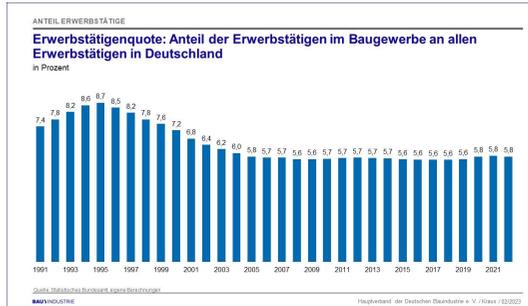
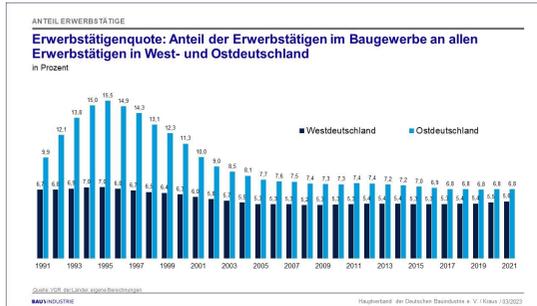


Abb. 2



### Bauhauptgewerbe - Umsatz nach Bereichen in Deutschland bis 2023

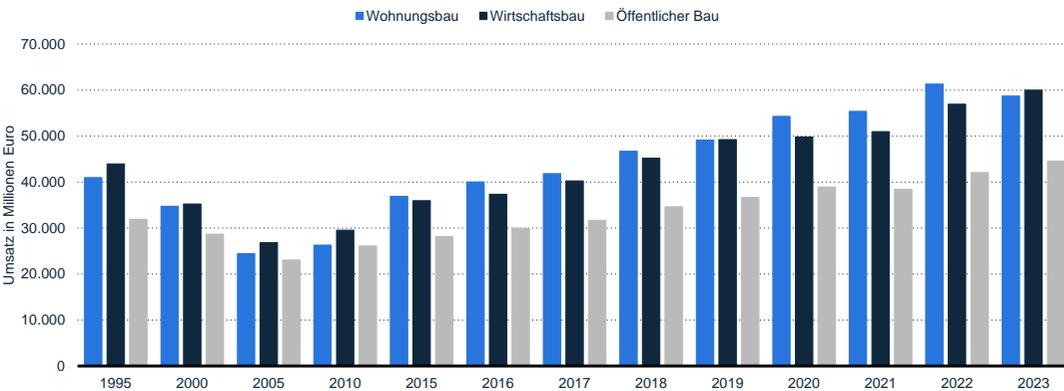


Abb. 3

### Struktur der Bauinvestitionen: Vom Wohnungsbau dominiert

#### Bauinvestitionen nach Bausparten

2023: 487 Mrd. Euro, Anteile in %

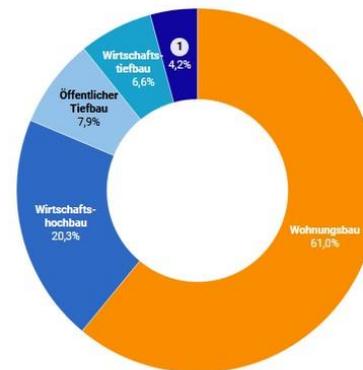
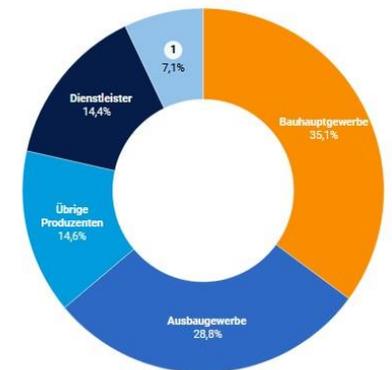


Abb. 4

#### Bauinvestitionen nach Produzentengruppen

2023: 487 Mrd. Euro, Anteile in %



Grafik HDB, Quelle: Statistisches Bundesamt

### Umsätze im Bauhauptgewerbe nach Bausparten: Alle Bausparten im Minus

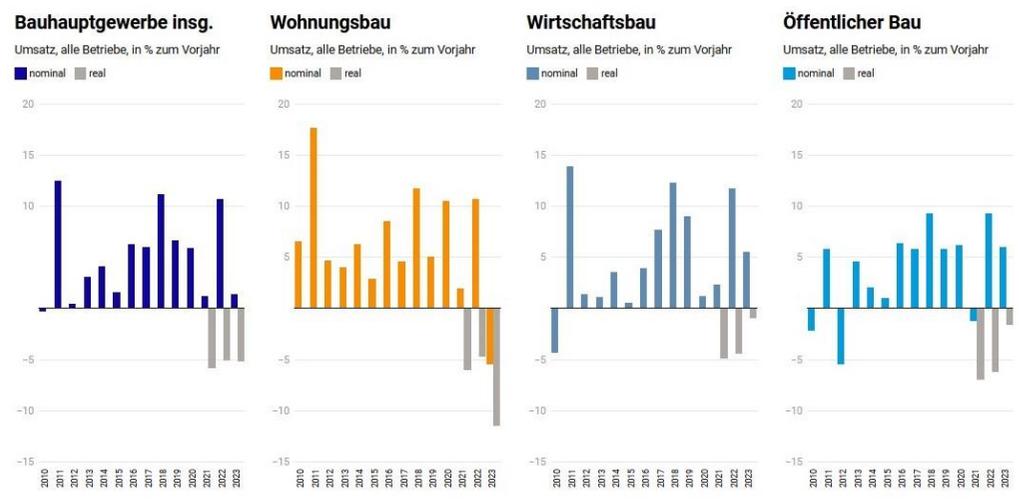


Abb. 5 Grafik HDB, Quelle: Statistisches Bundesamt

### Bauhauptgewerbe - Auftragsbestand je Beschäftigten in Deutschland bis 2023 (in jeweiligen Preisen; jeweils Stand Ende Dezember, in 1000 Euro)

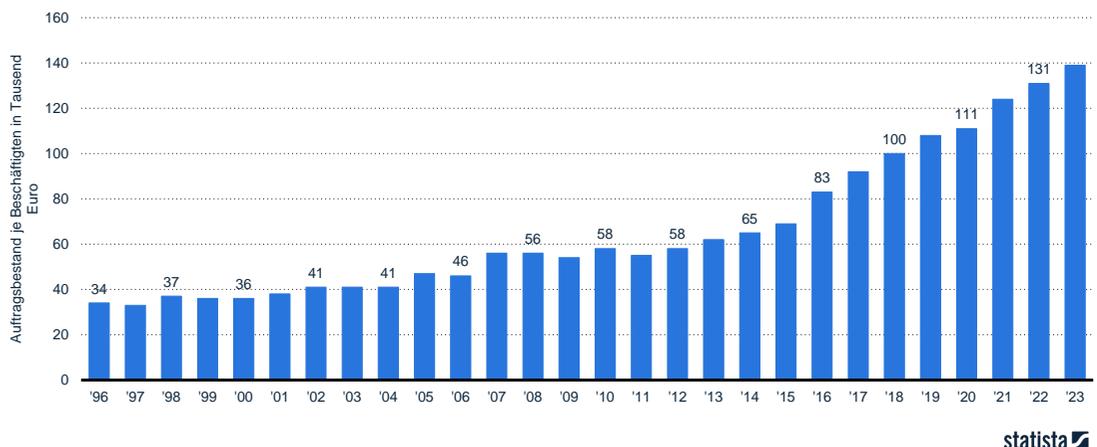


Abb. 6 statista

### Löhne im Bauhauptgewerbe: Deutlicher Anstieg seit 2007

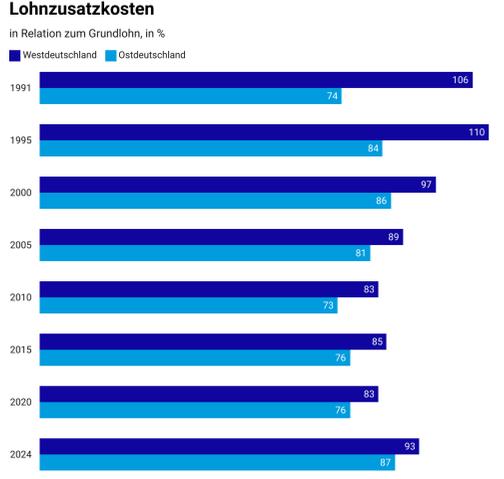
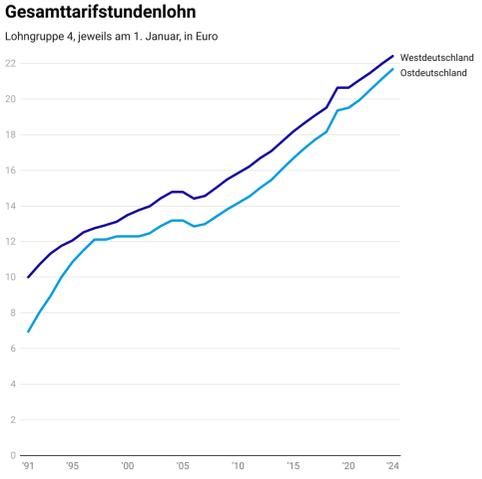


Abb. 7 Grafik: BAUINDUSTRIE / Weitz / 20.3.24 • Quelle: Tarifverträge in der jeweiligen Fassung, eigene Berechnung • Erstellt mit Datawrapper

### Wirtschaftliche Situation im Bauhauptgewerbe – Ende des Aufschwungs

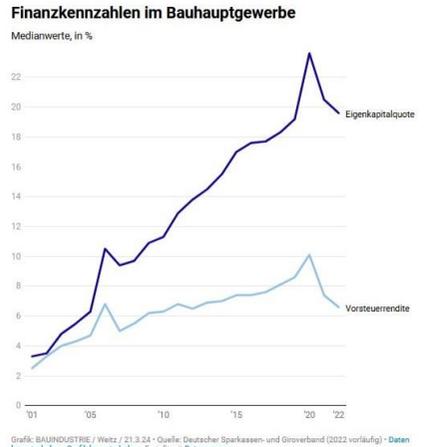
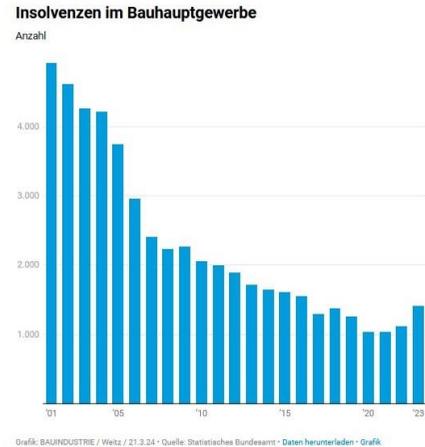
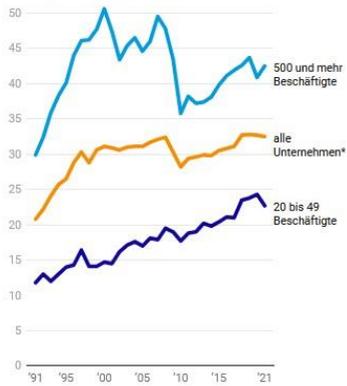


Abb. 8 Grafik: BAUINDUSTRIE / Weitz / 21.3.24 • Quelle: Statistisches Bundesamt • Daten herunterladen • Grafik herunterladen • Erstellt mit Datawrapper

## Bauhauptgewerbe: Subunternehmerleistung im Hochbau sehr ausgeprägt

### Kosten für Nachunternehmerleistung

Kostenstruktur der Unternehmen\* des Bauhauptgewerbes, Anteil der Kostenart am Bruttoproduktionswert in %, nach Unternehmensgrößenklassen

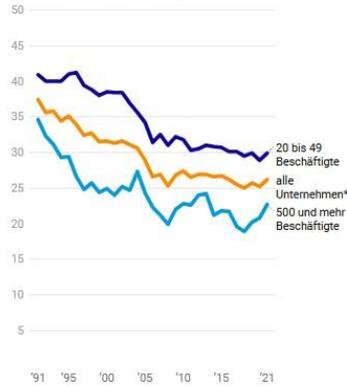


\*) Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten

Abb. 9

### Personalkosten

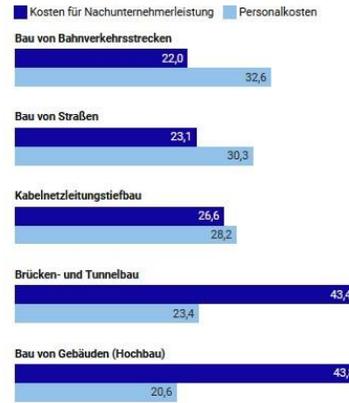
Kostenstruktur der Unternehmen\* des Bauhauptgewerbes, Anteil der Kostenart am Bruttoproduktionswert in %, nach Unternehmensgrößenklassen



\*) Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten

### Nach Wirtschaftszweigen 2021

Kostenstruktur der Unternehmen\* des Bauhauptgewerbes, Anteil der Kostenart am Bruttoproduktionswert in %



\*) Unternehmen mit 20 und mehr Beschäftigten

Grafik HDB, Quelle: Statistisches Bundesamt

## Beschäftigung - Arbeitslosigkeit im Bauhauptgewerbe: Positive Entwicklung gestoppt

### Beschäftigte im Bauhauptgewerbe

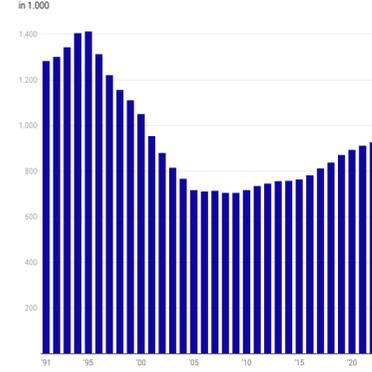
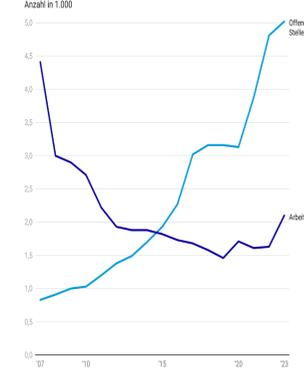
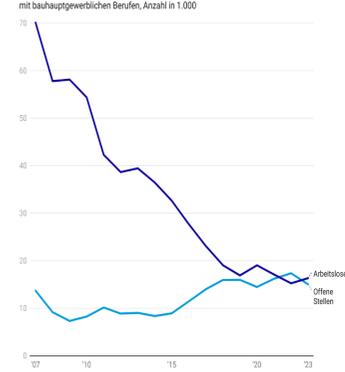


Abb. 10

### Bauingenieure



### Baufacharbeiter

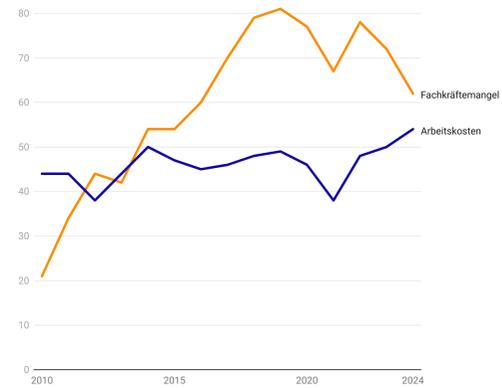


Grafik HDB, Quelle: Statistisches Bundesamt

## Fachkräftemangel und Rohstoffpreise

### Fachkräftemangel als wirtschaftliches Risiko für Unternehmen des Baugewerbes

"Wo sehen Sie die größten Risiken bei der wirtschaftlichen Entwicklung Ihres Unternehmens in den kommenden 12 Monate?", jeweils zu Jahresbeginn, Nennungen in %



Grafik: BAUINDUSTRIE / Weitz / 16.2.24 - Quelle: DIHK - Erstellt mit Datawrapper

Abb. 11

### Rohstoffpreise als wirtschaftliches Risiko für Unternehmen des Baugewerbes

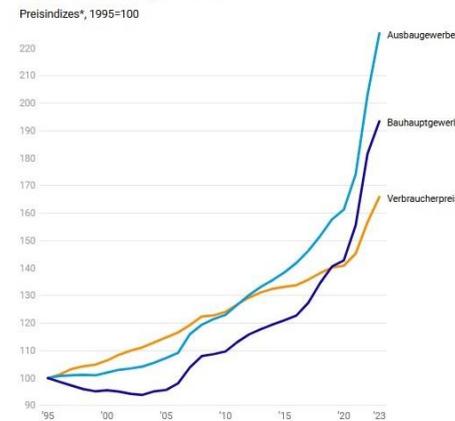
"Wo sehen Sie die größten Risiken bei der wirtschaftlichen Entwicklung Ihres Unternehmens in den kommenden 12 Monate?", jeweils zu Jahresbeginn, Nennungen in %



Grafik: BAUINDUSTRIE / Weitz / 16.2.24 - Quelle: DIHK - Erstellt mit Datawrapper

## Preisentwicklung im Baugewerbe: Starker Anstieg ab 2021

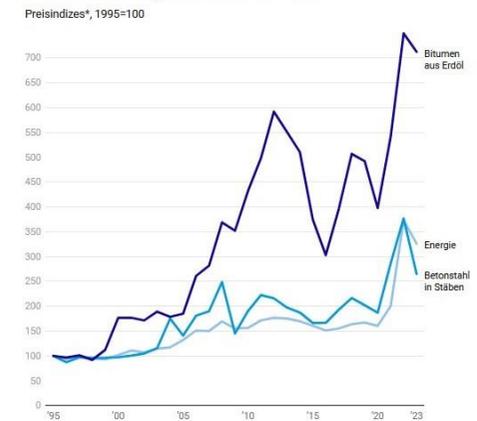
### Preisentwicklung am Bau



\*Originalwerte 2015 = 100, hier umbasiert  
Grafik: BAUINDUSTRIE / Weitz / 15.3.24 - Quelle: Statistisches Bundesamt - Daten herunterladen - Grafik herunterladen - Erstellt mit Datawrapper

Abb. 12

### Preisentwicklung bei Baumaterialien

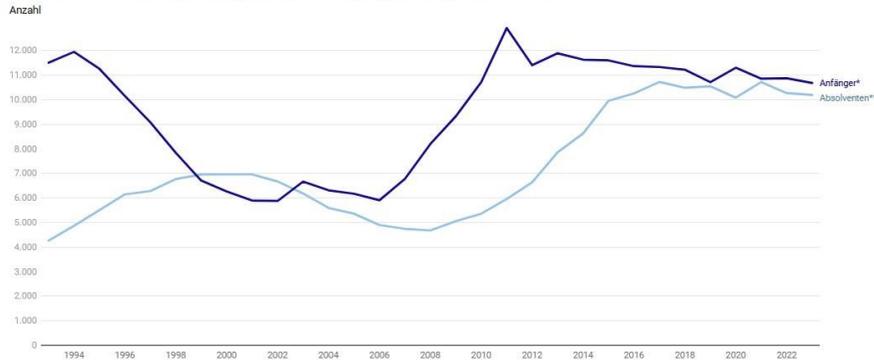


\*Originalwerte 2015 = 100, hier umbasiert  
Grafik: BAUINDUSTRIE / Weitz / 15.3.24 - Quelle: Statistisches Bundesamt - Daten herunterladen - Grafik herunterladen - Erstellt mit Datawrapper

**NACHWUCHSSORGEN AM BAU:**

1,8 % weniger Studienanfänger/-innen im Bauingenieurwesen 2023 und 2,0 % weniger neue Ausbildungsverhältnisse Ende 2023.

**Absolventen und Studienanfänger des Studiengangs Bauingenieurwesen**



\*) im 1. Hochschulsemester; Erstimmatrikulierte, inkl. Lehramt, korrigiert \*\*) Können Doppelzählungen enthalten, da inkl. Bachelor, Master, Promotion, ohne Lehramt; Anmerkung: Absolventen: Gesamtjahr (SS + vorheriges WS), Anfänger: SS + nachfolgendes WS

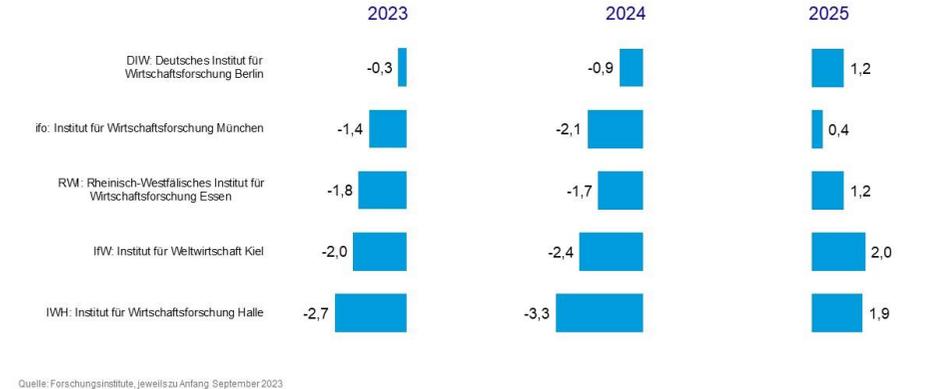
Abb. 13

Grafik HDB, Quelle: Statistisches Bundesamt

PROGNOSE

**Prognose der Bauinvestitionen**

Veränderung in Prozent, in konstanten Preisen



Quelle: Forschungsinstitute, jeweils zu Anfang September 2023

BAU-INDUSTRIE

Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V. // Kraus // 15.09.2023

Abb. 14



**Wirtschaftliche Eckdaten für Deutschland in 2022 und 2023 sowie Prognosen bis 2025 nach der Konjunkturprognose der Wirtschaftsweisen**

Ökonomische Indikatoren	2022	2023	2024 <sup>1</sup>	2025 <sup>1</sup>
Bruttoinlandsprodukt (Veränderung zum Vorjahr in %, preisbereinigt)	1.8	-0.2	0.2	0.9
Konsumausgaben insgesamt (Veränderung zum Vorjahr in %, preisbereinigt)	3.2	-1	0.8	0.9
Private Konsumausgaben (Veränderung zum Vorjahr in %, preisbereinigt) <sup>2</sup>	3.9	-0.7	0.6	0.9
Staatliche Konsumausgaben (Veränderung zum Vorjahr in %, preisbereinigt)	1.6	-1.5	1.3	1.1
Bruttoanlageinvestitionen insgesamt (Veränderung zum Vorjahr in %, preisbereinigt)	0.1	-0.7	-1	1.5
Ausrüstungsinvestitionen (Veränderung zum Vorjahr in %, preisbereinigt) <sup>3</sup>	4	3	-1.6	2.6
Bauinvestitionen (Veränderung zum Vorjahr in %, preisbereinigt)	-1.8	-2.7	-1.5	0.7
Investitionen in sonstige Anlagen (Veränderung zum Vorjahr in %, preisbereinigt)	-0.7	-0.6	1.8	2.4

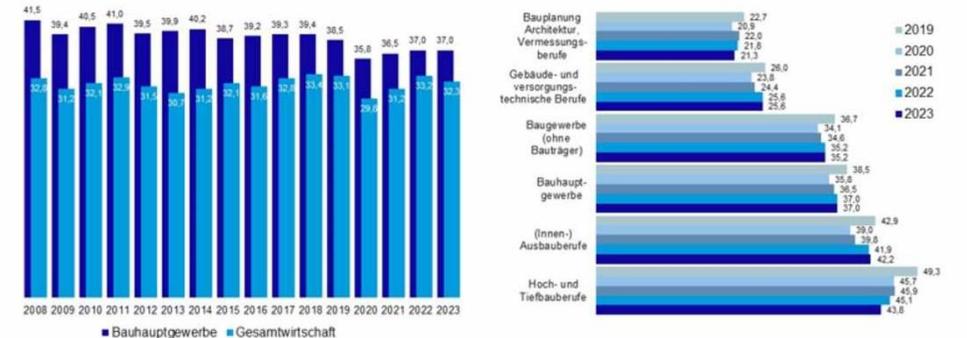
Abb. 15

Quelle: Statistisches Bundesamt, Stand 05/2024

ARBEITSMARKTDATEN

**In der Bauwirtschaft wird vergleichsweise oft der Job gewechselt: Die Fluktuationsquote hat 2023 am Bau aber noch nicht das Vor-Corona-Niveau erreicht.**

Fluktuationsquote: Durchschnittliche jährliche Fluktuation\* sozialversicherungspflicht. Beschäftigte in der Bauwirtschaft, in % der Beschäftigten



\* Durchschnitt aus neu geschlossenen und beendeten Arbeitsverhältnissen (Jahressumme) in Relation zum Bestand an Beschäftigungsverhältnissen (Durchschnitt Jahresendbestand und Vorjahresendbestand (=Jahresanfangsbestand))

Quelle: Bundesagentur für Arbeit, eigene Berechnungen

BAU-INDUSTRIE

Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e. V. // Kraus // 07/2024

Abb. 16

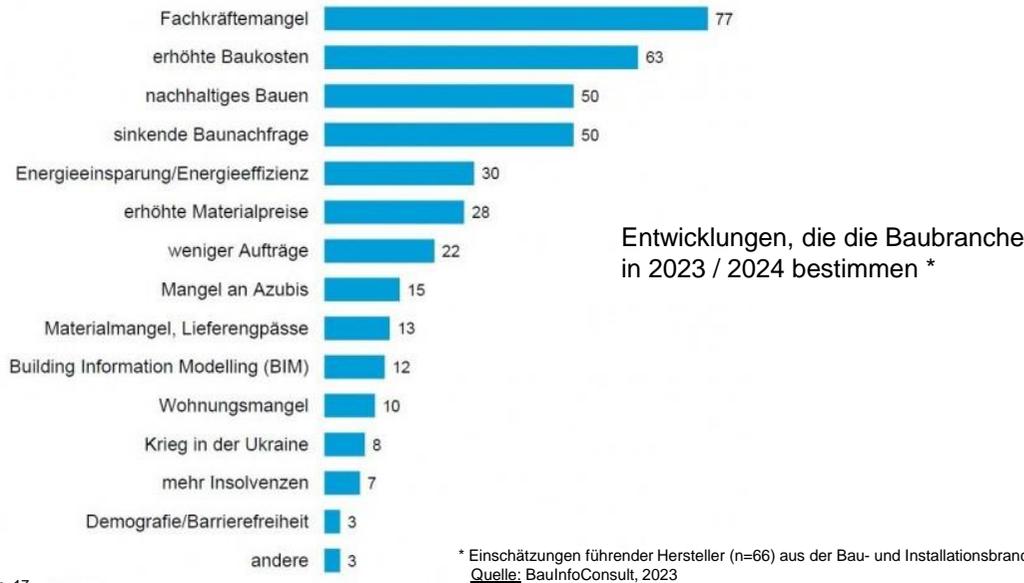


Abb. 17

1. Informationen zur Vorlesung
2. Aktuelle Zahlen zum Baumarkt
3. Struktur der Bauindustrie und aktuelle Entwicklungen
4. Begriffsdefinition „Bauwirtschaft“
5. Kommunalen Investitionsbedarf
6. Besonderheiten der Bauproduktion

Liste der 50 größten deutschen Bauunternehmen in 2023						
Rang	Name	Gesamtleistung in Mio. Euro	Veränderung gegen Vorjahr in Prozent	Anteil Ausland an der Leistung in Prozent	Ergebnis vor Steuern in Mio. Euro	Beschäftigte im Jahresdurchschnitt ohne Auszubildende
1	Hochtief, Essen	27.766	5,8	97	715	41.475 (1)
2	Strabag, Köln (2)	8.312	8,3	39	k.A.	25.296 (1)
3	Goldbeck, Bielefeld	6.744	33,8	35	340,1	10.564
4	Züblin, Stuttgart	4.706	4	16	k.A.	15.112 (1)
5	Zech Group, Bremen	4.500	4,7	8	92 (3)	13.614
6	VINCI Deutschland, Ludwigshafen	4.470	10	k.A.	k.A.	19880
7	Max Bögl, Sengenthal	2.690 (4)	7,2	5 (3)	17 (3)	6.500
8	Kaefer, Bremen	2.300 (4)	15	82 (3)	66 (3)	33.000
9	Leonhard Weiss, Göppingen	2.131	8	7	182	6.820
10	Bauer, Schrobenuhausen	1.800	8,7	75	k.A.	12.000
11	PORR in Deutschland, München	1.608	18,1	0	k.A.	2.861
12	Koster, Osnabrück	1.483	8,9	0	50,9	1.717
13	Lindner, Arnstorf	1.306	14,2	39	147,3	6.592
14	Implema in Deutschland, Raunheim	1.213	11,5	4	k.A.	2.328
15	Eiffage Infra-Bau, Düsseldorf	1.200 (4)	15,4	2	-0,7 (3)	5.200
16	Bremer, Paderborn	1.170	-2,5	10 (5)	61,1 (5)	1.320
17	WOLFF&MÜLLER, Stuttgart	1.114	3,7	20	10,1 (3)	2.090
18	Matthai, Verden a. d. Aller	1.050	10,5	1	41	2.854
19	GP Günter Papenburg, Hannover (3)	915	-0,8	7	170	3.833
20	Johann Bunte, Papenburg	880	7,2	1	39,5	1.974
21	Geiger, Oberstdorf (3)	848	25,3	k.A.	41,1	3.842
22	Gallinger, Zwiesel (3)	836	5,6	35	14,5	3.963
23	Deutsche Fertighaus, Simmern (3)	774	10,2	0	53,5	1.675
24	Depenbrock, Stenwede (3)	755	15,5	37	74,9	1.295
25	Karl Bachl, Röhrnbach (3)	754	16,8	21	22,7	2.813
26	Wayss&Freytag, Frankfurt/M	734	10,4	40	25,2	1.145
27	Berger, Passau (3)	670	7,4	36	32,8	2.839
28	Kemna Bau Andreae, Pinneberg	648	5,5	k.A.	62	2.113
29	Adolf Lupp, Nidda (3)	602	31,4	1	38,9	692
30	Oikos, Schlüchtern (3)	579	34,3	2	-10,8	1.743
31	WBV Weisenburger, Karlsruhe (3)	579	5,9	0	41,7	759
32	Peter Gross, St.Ingbert (3)	578	11,8	k.A.	25,4	2.157

33	Thomas Bet., Simmern (5)	569	9,8	19	51,6	2.031
34	Michael Klebl, Neumarkt (3)	548	6,7	0	44,5	1.295
35	List, Nordhorn	513	5,8	0	12	519
36	Diringer&Scheidel, Mannheim (6)	500	k.A.	k.A.	k.A.	3.800
37	Aug Prien, Hamburg (3)	488	31,3	0	21,6	691
38	Spitzke, Großbeeren	461	22	4	66,2	2.057
39	Vitronet, Essen (3)	447	48,8	0	-41,8	2.585
40	Bickhardt, Kirchheim (3)	446	20,8	k.A.	40,6	1.766
41	MBN, Georgsmarienhütte (3)	440	-6,1	0	20,5	692
42	Otto Wulff, Hamburg (3)	434	-9,6	0	27,5	759
43	Thomas Hagedorn, Gütersloh (3)	427	36,2	0	21,4	1.083
44	Markgraf, Bayreuth (3)	399	-3,5	k.A.	17,7	954
45	Friedrich Vorwerk, Tostedt	395	0,9	k.A.	12,7	1.681
46	Ludwig Freytag, Oldenburg (3)	393	-5,2	k.A.	39,4	1.863
47	Weber Gruppe, Pulheim (3)	388	5,5	6	15,8	2.102
48	Kleusberg, Wissen (3)	386	20,1	5	44	1.150
49	Wolf System, Osterhofen (3)	373	2,5	7	10,5	1.374
50	Josef Rädlinger, Cham (3)	371	16,6	0	22,4	1.905
	(1) Inklusive Auszubildende					
	(2) Strabag ohne Züblin					
	(3) 2022					
	(4) Umsatz					
	(5) 2021					
	(6) 2018					
	Quellen: Eigene Befragungen der Unternehmen, Bilanz-Pressekonferenzen, Geschäftsberichte, Unternehmensregister, Internet, IHK Stuttgart					
	Copyright Marcel Linden					Stand 22.7.2024

## TOP 100 Weltweit agierende umsatzstärkste Bauunternehmen 2023 (Auszug)

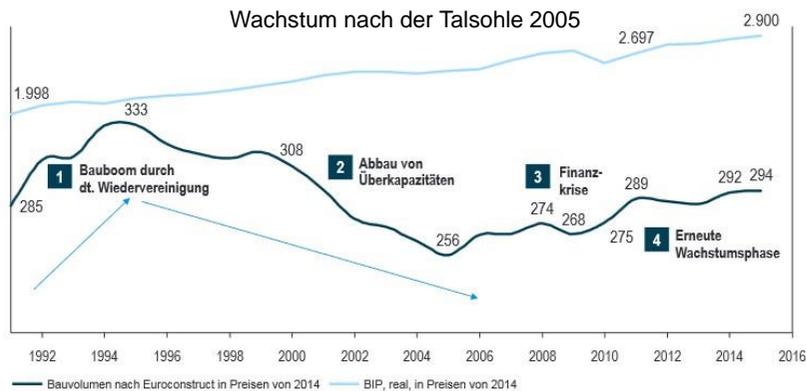
Rank 2023	Company	Country	Sales 2023 (MN \$)	% Change 2023-2022	% Change in local currency 2023-2022	2023 Market capitalization (USD million)	% Change 2023-2022	% Change in local currency 2023-2022
1	CHINA STATE CONSTRUCTION ENGINEERING CORP. LTD. (CSCEC)	CHINA	319,949	4.8%	10.2%	28,394	(14.0%)	(11.4%)
2	CHINA RAILWAY GROUP LTD. (CREC)	CHINA	178,434	4.0%	9.5%	18,308	(2.5%)	0.3%
3	CHINA RAILWAY CONSTRUCTION CORP. LTD. (CRCC)	CHINA	160,713	(1.4%)	3.8%	13,558	(4.1%)	(1.2%)
4	CHINA COMMUNICATIONS CONSTRUCTION GROUP LTD. (CCCC)	CHINA	107,144	0.1%	5.3%	14,646	(7.5%)	(4.8%)
5	METALLURGICAL CORPORATION OF CHINA LTD (MCC)	CHINA	89,518	1.6%	7.0%	8,252	(6.9%)	(4.2%)
6	POWER CONSTRUCTION CORP OF CHINA	CHINA	86,063	1.1%	6.4%	11,862	(23.7%)	(21.4%)
7	VINCI	FRANCE	74,459	14.6%	11.6%	71,807	27.5%	23.4%
8	BOUYGUES	FRANCE	60,591	29.8%	26.4%	14,350	28.2%	24.1%
9	CHINA ENERGY ENGINEERING CORP	CHINA	57,342	5.3%	10.8%	10,515	(11.2%)	(8.6%)
10	SHANGHAI CONSTRUCTION GROUP (SCG)	CHINA	43,021	1.2%	6.5%	2,928	(12.7%)	(10.2%)
11	ACTIVIDADES DE CONSTRUCCION Y SERVICIOS, S.A. (ACS)	SPAIN	38,657	9.2%	6.3%	12,359	66.9%	61.6%
12	DAIWA HOUSE INDUSTRY CO.	JAPAN	36,237	(8.3%)	10.6%	15,453	(10.5%)	(2.2%)
13	D.R. HORTON	UNITED STATES	35,460	5.9%	5.9%	35,986	55.3%	55.3%
14	LENNAR CORP.	UNITED STATES	34,234	1.7%	1.7%	35,939	41.2%	41.2%
15	SAMSUNG C&T CORP.	SOUTH KOREA	32,061	(4.0%)	(2.9%)	16,204	10.6%	14.1%
16	EIFFAGE, S.A.	FRANCE	23,615	10.3%	7.4%	10,308	10.6%	4.8%
17	SEKISUI HOUSE	JAPAN	23,414	(11.5%)	6.1%	14,817	18.9%	33.6%
18	LARSEN & TOUBRO LTD. (L&T)	INDIA	23,196	8.8%	17.3%	37,038	13.2%	22.5%
19	HYUNDAI ENGINEERING & CONSTRUCTION CO. LTD. (HDEC)	SOUTH KOREA	22,691	38.0%	39.6%	2,999	(3.1%)	0.1%
20	STRABAG	AUSTRIA	19,109	6.5%	3.8%	4,700	9.4%	5.9%
21	ACCIONA	SPAIN	18,411	56.1%	52.0%	8,090	(19.9%)	(22.5%)

\* Europa

Quelle: Deloitte: Global Powers of Construction (GPoC) 2024

## • Strukturelle &amp; konjunkturelle Baukrisen – Impuls für neue Entwicklungen

- Die Auftragsbücher in der Bauindustrie waren jahrzehntelang komfortabel gefüllt. Gründe dafür waren:
  - Der Wiederaufbau nach dem 2. Weltkrieg
  - Der Ölboom in den 70er Jahren
  - Die Wiedervereinigung im Jahr 1990
- Zwischen 1991 und 1995 nahm das Bauvolumen um 25 % zu, mit mehr als 1,4 Mio. Arbeitnehmern war die Bauwirtschaft einer der wichtigsten Wirtschaftszweige in Deutschland
- Ab Mitte der 90er Jahre ging es allerdings steil bergab
  - Bis 2005 verloren fast 800.000 Menschen ihren Arbeitsplatz in der Bauwirtschaft
  - Mehr als 80.000 Unternehmen meldeten Insolvenz an
  - Beginn des Verdrängungswettbewerbs unter dem Motto: „Statt Qualität zählt am Markt der Preis“



- Nach 2015 ging die Baubranche wieder auf Wachstumskurs (Sondereffekte im Wohnungsbau: vorgezogene Baumaßnahmen (Ende der Eigenheimzulage (2006), Erhöhung der MwSt. (2007).
- Unterbrechung durch Finanzkrise (2009), Einstellung Konjunkturpakete (2012/13), erneuter Aufschwung durch niedriges Zinsniveau
- Auswirkungen durch Corona-Pandemie, Ukraine Kriegsfolgen

## • Wege aus der Krise – Etablierung neuer Marktstrukturen

- Der Markt für Bauleistungen ist komplexer geworden
  - Von Bauherren werden nicht mehr nur Bauleistungen nachgefragt, sondern die Bereitstellung von Ressourcen für bestimmte Aufgaben, Budgets und Zeiträume
  - Übernahme von Planung, Bau und Betrieb, also Abdeckung des gesamten Lebenszyklus eines Bauwerks
  - Realisierung öffentlicher Infrastruktur durch Public-Private-Partnership-Modelle (näher Erläuterungen in Vorlesungseinheit 5)
  - Entwicklung neuer Vertragskonzepte
  - Einstieg in das Facility-Management oder in die Projektentwicklung
  - Internationalisierung der Bauaktivitäten um von inländischen Konjunkturschwankungen unabhängiger zu werden

**Ergebnis:** Es hat sich ein (internationaler) Markt für baunahe Dienstleistungen und für die Steuerung baunahe Prozesse entwickelt

- Wege aus der Krise – Betriebliche Anpassungsstrategien
  - **Kostenoptimierung**, z.B. bei
    - Beschaffungsaktivitäten (Lieferanten-Rahmenverträge)
    - der Planung (Kooperation mit Planern und Nachunternehmern)
    - der Fertigung (detaillierte Fertigungs- und Logistikplanung)
  - **Prozessoptimierung**, z.B. infolge
    - aktiverer Akquisition von Aufträgen
    - verstärkter Vermarktung des eigenen Leistungsangebotes
    - Einsatz von Risikomanagement und Controlling
  - **Strategieanpassung**, indem
    - das eigene Leistungsspektrum ausgeweitet wird
    - Kooperationen mit Auftraggebern, Nachunternehmern und Materialzulieferern aufgebaut werden
    - neue Geschäftsfelder erschlossen werden

i.V.m. der Umsetzung von LEAN- & BIM- Konzepten

### Die aktuelle Krise der deutschen Bauwirtschaft – Wie kann eine Stagnation /Rezession verhindert werden

- Innerhalb der Bauwirtschaft ist der Wohnungsbau (Neubau) besonders stark betroffen

#### Bekannte Ursachen

- Engpässe bei den Baustoff- und Baumaterialzulieferern,
- Fachkräftemangel, kann auch nicht durch ausländische Beschäftigte kompensiert werden,
- Verzögerungen durch organisatorische Maßnahmen, gesetzliche Vorgaben,
- mittel-/langfristige Risiken aufgrund eines allgemeinen Nachfragerückgangs.

#### Aktuelle Wachstumshemmnisse

- Neuausrichtungen der wirtschaftspolitischen Umwelt- bzw. Randdaten („grüne Baubranche“ mit deutlichen Friktionen bei der Umsetzung
- Hohes Zinsniveau führt zu deutlichen Nachfrageeinbrüchen
- Aufgrund der gravierenden Problematik vom Bundeskanzleramt zur „Chefsache“ erklärt.
  - Konjunkturpaket der Bundesregierung
  - Finanzpaket für die Kommunen führt zu höherer öffentlicher Baunachfrage

### Bau- und Wohnungsgipfel – Berlin 25.09.2023

- Das Dilemma Wirtschafts- gegen Umweltinteressen führt zur Reduktion von Baustandards
- Konjunkturpaket der Bundesregierung
  - Rücknahme von Bauauflagen
    - Klimaschutzvorgaben im Bereich Bau
    - Beschleunigung und Vereinfachung von Genehmigungsverfahren
    - Geplante Bautechnische Standards werden reduziert (Bereich Dämmung, hohe Kosten i. Vgl. zum Energieeinspareffekt)
    - Effizienzstandard EH55 (aufgrund der staatl. Förderung de facto Standard für Neubauten) wird beibehalten, die für 2025 geplanten EH 40 Vorgaben (40% der Primärenergie i. Vgl. z. Standardvergleichsbau nicht umgesetzt).
  - Förderprogramme für private Bauherren
    - Förderung von Baukrediten (Anhebung der Kredithöchstbeträge)
    - Verbesserte Abschreibungsmöglichkeiten, keine Sanierungspflicht
    - Mieterschutzoffensiven: Mietpreisbremsen und -zuschüsse  
=> Kühlung des überhitzten Wohnungsbauemarktes durch Steuergelder
  - Finanzpaket für die Kommunen zur Erhöhung der öffentlichen Baunachfrage

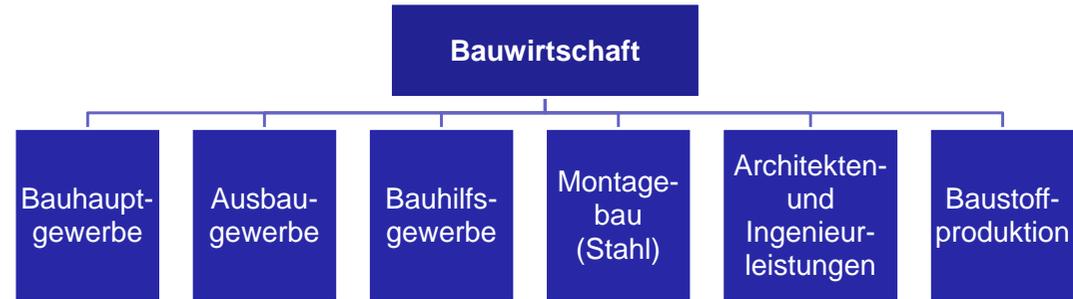
1. Informationen zur Vorlesung
2. Aktuelle Zahlen zum Baumarkt
3. Struktur der Bauindustrie und aktuelle Entwicklungen
4. **Begriffsdefinition „Bauwirtschaft“**
5. Kommunalen Investitionsbedarf
6. Besonderheiten der Bauproduktion

• Der Begriff „Bauwirtschaft“

- Umfasst den Wirtschaftsbereich, der dem Bauhauptgewerbe entspricht (Erstellung des Rohbaus)
- Zum Bauhauptgewerbe werden der Hoch- und Tiefbau, der Spezialbau, das Stukkateurgewerbe, die Gipserei und Verputzerei sowie die Zimmerei und Dachdeckerei zugerechnet
- Der Begriff „Bauwirtschaft“ wird oft als Synonym für
  - das Bauhauptgewerbe
  - die Bauindustrie und für
  - das gesamte Baugewerbe
 verwendet
- Betriebe der Bauwirtschaft sind an die Industrie- und Handelskammer angeschlossen

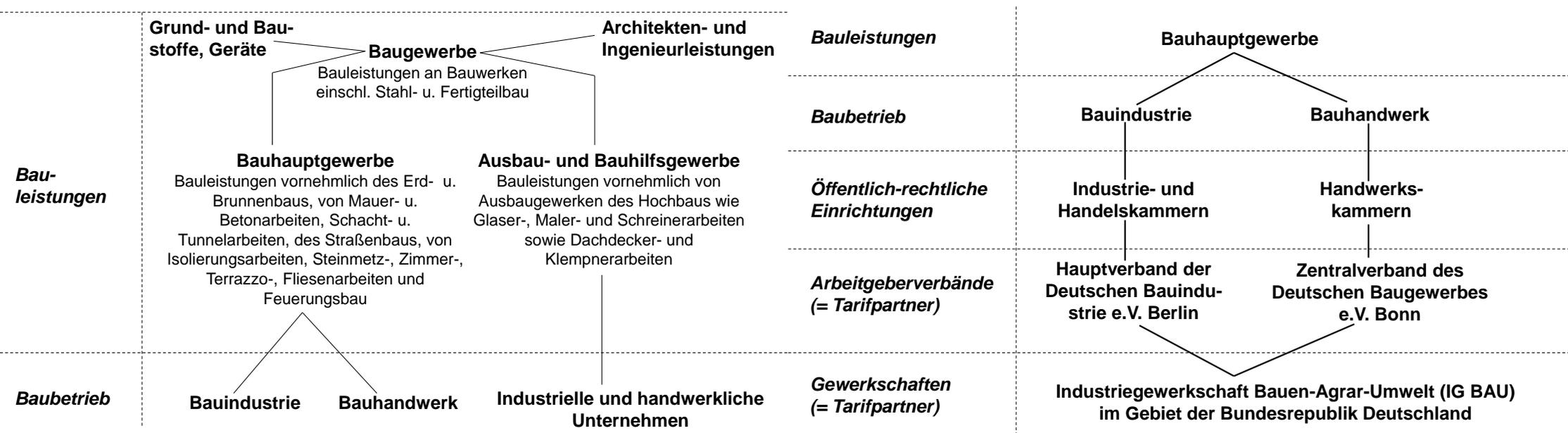


Quelle bgbau.de; bearb. TLB



\*NACE: *Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne* (Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft)

<b>45 Bau</b>	
<b>45.1 Vorbereitende Baustellenarbeiten</b>	
45.11	Abbruch-, Spreng- und Erdbewegungsarbeiten
45.12	Test- und Suchbohrung
<b>45.2 Hoch- und Tiefbau</b>	
45.21	Hochbau, Brücken- und Tunnelbau u. Ä.
45.22	Zimmerei, Dachdeckerei, Bauspengerei und Abdichtungen
45.23	Bau von Straßen, Bahnverkehrsstrecken, Rollbahnen und Sportanlagen
45.24	Wasserbau
45.25	Sonstiger spezialisierter Hoch- und Tiefbau
<b>45.3 Bauinstallation</b>	
45.31	Elektroinstallation
45.32	Dämmung gegen Kälte, Wärme, Schall und Erschütterung
45.33	Gas-, Wasser-, Heizungs- und Lüftungsinstallation
45.34	Sonstige Bauinstallation
<b>45.4 Sonstiger Ausbau</b>	
45.41	Anbringen von Stuckaturen, Gipserei und Verputzerei
45.42	Bautischlerei und -schlosserei
45.43	Fußboden-, Fliesen- und Plattenlegerei, Tapeziererei
45.44	Malerei und Glaserei
45.45	Sonstiger Ausbau, anderweitig nicht genannt
<b>45.5 Vermietung von Baumaschinen und -geräten mit Bedienungspersonal</b>	



1. Informationen zur Vorlesung
  2. Aktuelle Zahlen zum Baemarkt
  3. Struktur der Bauindustrie und aktuelle Entwicklungen
  4. Begriffsdefinition „Bauwirtschaft“
  5. **Kommunaler Investitionsbedarf**
  6. **Besonderheiten der Bauproduktion**
- } Fortsetzung ab 12.30 h in der Übung