

Gerhard Bosch, Stefanie Streck, Karsten Wischhof

Leitbild Bau

Stufe 2: Arbeitsphase – wissenschaftliche Begleitung



F 2740

Bei dieser Veröffentlichung handelt es sich um die Kopie des Abschlußberichtes einer vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung -BMVBS- im Rahmen der Forschungsinitiative »Zukunft Bau« geförderten Forschungsarbeit. Die in dieser Forschungsarbeit enthaltenen Darstellungen und Empfehlungen geben die fachlichen Auffassungen der Verfasser wieder. Diese werden hier unverändert wiedergegeben, sie geben nicht unbedingt die Meinung des Zuwendungsgebers oder des Herausgebers wieder.

Dieser Forschungsbericht wurde mit modernsten Hochleistungskopierern auf Einzelanfrage hergestellt.

Die Originalmanuskripte wurden reprototechnisch, jedoch nicht inhaltlich überarbeitet. Die Druckqualität hängt von der reprototechnischen Eignung des Originalmanuskriptes ab, das uns vom Autor bzw. von der Forschungsstelle zur Verfügung gestellt wurde.

© by Fraunhofer IRB Verlag

2010

ISBN 978-3-8167-8211-7

Vervielfältigung, auch auszugsweise,
nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Verlages.

Fraunhofer IRB Verlag

Fraunhofer-Informationszentrum Raum und Bau

Postfach 80 04 69

70504 Stuttgart

Nobelstraße 12

70569 Stuttgart

Telefon 07 11 9 70 - 25 00

Telefax 07 11 9 70 - 25 08

E-Mail irb@irb.fraunhofer.de

www.baufachinformation.de

www.irb.fraunhofer.de/tauforschung

Bitte beachten:

Fehlende Seiten sind **Leerseiten**,
die bei Erstellung
der PDF-Datei für den Download nicht
berücksichtigt wurden

Fraunhofer IRB Verlag



Abschlussbericht zur Forschungsarbeit

Leitbild Bau, Stufe 2: Arbeitsphase - wissenschaftliche Begleitung

Stefanie Streck

Juniorprofessorin für Immobilienwirtschaft an der Bergischen Universität Wuppertal

Karsten Wischhof

Geschäftsführer der W•S+G Gesellschaft für Unternehmensberatung mbH

Wuppertal/Hamburg, Januar 2009

Der Forschungsbericht wurde mit Mitteln der Forschungsinitiative Zukunft Bau des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung gefördert. (Aktenzeichen: Z6-10.08.18.7-07.03/II 2-F20-07-16). Die Verantwortung für den Inhalt des Berichtes liegt bei den Autoren.



Materialband zum Leitbild Bau

Stefanie Streck

Juniorprofessorin für Immobilienwirtschaft an der Bergischen Universität Wuppertal

Karsten Wischhof

Geschäftsführer der W•S+G Gesellschaft für Unternehmensberatung mbH

Wuppertal/Hamburg, Januar 2009

Der Forschungsbericht wurde mit Mitteln der Forschungsinitiative Zukunft Bau des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung gefördert. (Aktenzeichen: Z6-10.08.18.7-07.03/II 2-F20-07-16). Die Verantwortung für den Inhalt des Berichtes liegt bei den Autoren.

Inhaltsverzeichnis

VORWORT DES BMVBS	7
VORWORT DER VERFASSEN	9
1 DIE BEDEUTUNG DER BAUWIRTSCHAFT IN DER WIRTSCHAFT UND GESELLSCHAFT	11
1.1 VORBEMERKUNGEN UND ZUSAMMENFASSUNG AUSGEWÄHLTER ERGEBNISSE	11
1.2 BESCHREIBUNG UND STELLUNG DES THEMENFELDES IM LEITBILDPROZESS	13
1.3 ERGEBNISSE DES THEMENFELDES	15
1.3.1 Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Bauwirtschaft.....	15
1.3.2 Das Image der Bauwirtschaft	20
1.3.3 Detailbetrachtung „Image“ deutscher Architekten.....	28
1.4 VERNETZTE THEMENFELDER	32
1.5 LEITBILDRELEVANTE ERGEBNISSE/HANDLUNGSOPTIONEN.....	34
1.5.1 Nachhaltige Imageverbesserung der Bauwirtschaft.....	34
1.5.1.1 Schaffung von Transparenz auf dem Anbietermarkt	34
1.5.1.2 Ausbau strategischer Allianzen.....	34
1.5.1.3 Neugestaltung der Kooperation und Verpflichtung zu einer umfassenden Qualität.....	35
1.5.1.4 Paradigmenwechsel von der Produktorientierung hin zur Kundenorientierung	35
1.5.1.5 Positionierung der Branche für anspruchsvolle und attraktive Beschäftigungsverhältnisse	35
1.5.2 Ausgewählte Erläuterungen	35
1.5.2.1 Schaffung von Transparenz auf dem Anbietermarkt	35
1.5.2.2 Positionierung der Branche für anspruchsvolle und attraktive Beschäftigungsverhältnisse	38
1.5.2.3 Neugestaltung der Kooperation und Verpflichtung zu einer umfassenden Qualität.....	40
1.6 QUELLEN.....	44
2 MÄRKTE DER ZUKUNFT	47
2.1 VORBEMERKUNGEN UND ZUSAMMENFASSUNG AUSGEWÄHLTER ERGEBNISSE	47
2.2 BESCHREIBUNG UND STELLUNG DES THEMENFELDES IM LEITBILDPROZESS	49
2.3 ERGEBNISSE DES THEMENFELDES	58
2.3.1 Entwicklung und Trends des Wohnungsbau.....	58
2.3.2 Entwicklungen und Trends im Wirtschaftsbau	62
2.3.3 Entwicklungen und Trends im Öffentlichen Bau	65
2.3.4 Entwicklungen und Trends im Auslandsbau	68
2.4 VERNETZTE THEMENFELDER	70
2.5 LEITBILDRELEVANTE ERGEBNISSE/HANDLUNGSOPTIONEN.....	72
2.5.1 Ausbau der Industrialisierung des Bauens.....	72
2.5.2 Ideenwettbewerb für neue Wohnformen	72
2.5.3 Zukunftsmarkt Modernisierung.....	73
2.5.4 Marktkooperation zwischen Bau- und Wohnungswirtschaft	73
2.5.5 PPP-Offensive	73
2.5.6 Neue Modelle zum substanzsichernden Infrastrukturmanagement.....	74
2.5.7 Neue Baustoffe und Systeme.....	74
2.5.8 Bauen als Exportgut.....	74
2.6 QUELLEN.....	76
3 QUALITÄT UND LEBENSZYKLUS	79

3.1	VORBEMERKUNG UND ZUSAMMENFASSUNG AUSGEWÄHLTER ERGEBNISSE	79
3.2	BESCHREIBUNG UND STELLUNG DES THEMENFELDES IM LEITBILDPROZESS	81
3.2.1	Produktqualität.....	83
3.2.2	Prozessqualität.....	83
3.3	ERGEBNISSE DES THEMENFELDES	84
3.3.1	Einflussfaktoren auf die Bauqualität.....	84
3.3.2	Möglichkeiten der Qualitätsverbesserung	87
3.4	VERNETZTE THEMENFELDER	89
3.5	LEITBILDRELEVANTE ERGEBNISSE/HANDLUNGSOPTIONEN.....	90
3.6	QUELLEN.....	92
4	INNOVATIONEN IN DER WERTSCHÖPFUNGSKETTE BAU.....	93
4.1	VORBEMERKUNGEN UND ZUSAMMENFASSUNG AUSGEWÄHLTER ERGEBNISSE	93
4.2	BESCHREIBUNG UND STELLUNG DES THEMENFELDES IM LEITBILDPROZESS	95
4.3	ERGEBNISSE DES THEMENFELDES	100
4.4	VERNETZTE THEMENFELDER	103
4.5	LEITBILDRELEVANTE ERGEBNISSE/HANDLUNGSOPTIONEN.....	105
4.5.1	Positionierung und strategische Ausrichtung der Branche	105
4.5.2	Ausbau der Strategieorientierung und der Innovationskultur der Unternehmen.....	106
4.5.3	Innovationsentwicklung und Diffusion durch Netzwerke und kooperative Zusammenarbeit.....	107
4.5.4	Unterstützung bei der Schaffung bzw. Etablierung bedarfsgerechter Systeme und Instrumente.....	108
4.5.5	Regulativen Rahmen öffnen, Projekte innovationsoffener gestalten	111
4.6	QUELLEN.....	112
5	QUALIFIKATION DER BESCHÄFTIGTEN.....	113
5.1	VORBEMERKUNG UND ZUSAMMENFASSUNG AUSGEWÄHLTER ERGEBNISSE	113
5.2	BESCHREIBUNG UND STELLUNG DES THEMENFELDES IM LEITBILDPROZESS	115
5.2.1	Ausbildung.....	115
5.2.1.1	Facharbeiterausbildung/Polierfortbildung	116
5.2.1.2	Architektenausbildung.....	117
5.2.1.3	Ingenieurausbildung.....	117
5.2.2	Weiterbildung.....	118
5.2.3	Lebenslanges Lernen/Lernen im Lebenslauf.....	120
5.3	ERGEBNISSE DES THEMENFELDES	120
5.3.1	Entwicklungsmöglichkeiten und Optimierungspotenziale in der Ausbildung	121
5.3.1.1	Facharbeiterausbildung	121
5.3.1.2	Architekturausbildung	122
5.3.1.3	Ingenieurausbildung.....	122
5.3.2	Entwicklungsmöglichkeiten und Optimierungspotenziale in der Weiterbildung	123
5.3.3	Voraussetzungen und Konzepte für Lebenslanges Lernen	124
5.3.4	Erhöhung der Schnittstellenkompetenz	126
5.3.5	Personalentwicklung	127
5.3.6	Rahmenbedingungen	128
5.3.6.1	Nachwuchsgewinnung	129
5.3.6.2	Branchenbindung.....	129
5.4	VERNETZTE THEMENFELDER	130
5.5	LEITBILDRELEVANTE ERGEBNISSE/HANDLUNGSOPTIONEN.....	131
5.5.1	Optimierungsmöglichkeiten des Ausbildungssystems	132
5.5.2	Optimierungsmöglichkeiten des Weiterbildungssystems.....	133
5.5.3	Verbesserung der Schnittstellenkompetenz.....	134

5.5.4	Verbesserung der Rahmenbedingungen für lebenslanges Lernen	134
5.6	QUELLEN.....	136
6	ZUSAMMENARBEIT IN DER BRANCHE.....	137
6.1	VORBEMERKUNGEN UND ZUSAMMENFASSUNG AUSGEWÄHLTER ERGEBNISSE	137
6.2	BESCHREIBUNG UND STELLUNG DES THEMENFELDES IM LEITBILDPROZESS	138
6.3	ERGEBNISSE DES THEMENFELDES	142
6.3.1	Vergleich Bauteam und Partnering	147
6.3.1.1	Das Bauteam-Modell	147
6.3.1.2	Partnering.....	148
6.3.2	Ausländische Kooperationsmodelle	150
6.3.3	Diverse Kooperationsmodelle mit Schwerpunkt im Handwerk	151
6.4	VERNETZTE THEMENFELDER	153
6.5	LEITBILDRELEVANTE ERGEBNISSE/HANDLUNGSOPTIONEN.....	155
6.5.1	Eignungsprüfung der Modelle	155
6.5.2	Marketingkonzept für ausgewählte Modelle (Imagebildung).....	156
6.5.3	Kooperationsqualifikation ausbauen, Schnittstellenkompetenz erhöhen.....	156
6.5.4	Neue Initiative zur Schnittstellenoptimierung	157
6.5.5	Qualifikation der Marktteilnehmer transparenter gestalten	158
6.6	QUELLEN.....	159
7	LEGALITÄT UND WERTEMANAGEMENT	161
7.1	VORBEMERKUNG UND ZUSAMMENFASSUNG AUSGEWÄHLTER ERGEBNISSE	161
7.2	BESCHREIBUNG UND STELLUNG DES THEMENFELDES IM LEITBILDPROZESS	162
7.2.1	Erscheinungsformen der Illegalität in der Bauwirtschaft	164
7.2.2	Mögliche Delikte aus illegaler Beschäftigung.....	166
7.2.3	Aktuelle Maßnahmen zur Bekämpfung der Illegalität.....	169
7.2.4	Wertemanagement in der und für die Bauwirtschaft.....	171
7.3	ERGEBNISSE DES THEMENFELDES	172
7.3.1	Maßnahmen zur Bekämpfung illegaler Beschäftigung.....	173
7.3.2	Bekämpfung der Ursachen illegaler Beschäftigung	174
7.3.3	Schaffung einer Basis für legale Beschäftigung.....	175
7.4	VERNETZTE THEMENFELDER	176
7.5	LEITBILDRELEVANTE ERGEBNISSE/HANDLUNGSOPTIONEN.....	177
7.5.1	Präventive Maßnahmen	177
7.5.2	Kontrollen und Sanktionen	178
7.5.3	Rahmenbedingungen	178
7.6	QUELLEN.....	180

Bilderverzeichnis

Bild 1: Vergleichende Darstellung zentraler Eckdaten für das Baugewerbe, die Wertschöpfungskette Baugewerbe und die Wertschöpfungskette Bau.....	16
Bild 2: Die Beiträge zur Wertschöpfungskette Bau.....	17
Bild 3: Die Kernbranchen der Wertschöpfungskette Bau	18
Bild 4: zukünftige Entwicklung der Bauwirtschaft	21
Bild 5: Branchen mit guten Perspektiven I.....	22
Bild 6: Branchen mit guten Perspektiven II.....	22
Bild 7: Berufliche Prioritäten in Kontrast zum Berufsbild des Bauingenieurs	23
Bild 8: Berufliche Prioritäten in Kontrast zum Berufsbild des Baufacharbeiters	23
Bild 9: Selektive Attraktivität als Arbeitgeber I.....	24
Bild 10 Selektive Attraktivität als Arbeitgeber II.....	24
Bild 11: Unbefriedigendes Qualitätsimage I	25
Bild 12: Unbefriedigendes Qualitätsimage II	25
Bild 13: Ambivalentes Image der Bauwirtschaft	26
Bild 14: Positive Bilanz der eigenen Erfahrungen	26
Bild 15: Einschätzung des eigenen Begabungspotentials I.....	27
Bild 16: Einschätzung des eigenen Begabungspotentials II.....	28
Bild 17: Ist die dt. Architektur im Ausland erfolgreich?	30
Bild 18: Das Ansehen deutscher Architektur	30
Bild 19: Stärken und Schwächen deutscher Architekten im Ausland	31
Bild 20: Deutsche Architekten im internationalen Kollegenvergleich.....	31
Bild 21: Vernetzte Themenfelder	34
Bild 22: Strategische Positionierung der Unternehmenstypen	36
Bild 23: Unternehmenstypologien – Strategische Herausforderungen.....	37
Bild 24: Anzahl der Ausbildungsverhältnisse im Baugewerbe von 1995 – 2006.....	39
Bild 25: Die Schwarzarbeit nimmt wieder zu	41
Bild 26: Wohnen im Alter (>65 Jahre)	50
Bild 27: Abhängigkeit von Wohnen, Arbeitsplätzen und Infrastruktur.....	51
Bild 28: Schätzungen des Deutschen Instituts für Urbanistik.....	54
Bild 29: Anteil der einzelnen Schätzbereiche am kommunalen Investitionsbedarf in Deutschland in Prozent	54
Bild 30: Prognostizierter jährlicher Neubaubedarf bis 2015	61
Bild 31: Umsatz im Bauhauptgewerbe	62
Bild 32: Indizierte Entwicklung von Commercial-, Storage-, Industrial-, und Office Buildings.....	63
Bild 33: Struktur und Entwicklung des Modernisierungsmarktes 2005.....	65
Bild 34: Klassifizierung der Raumordnungsregionen nach Zukunftsperspektiven.....	67
Bild 35: Auftragseingänge 1998-2007 (in Mrd. €).....	69
Bild 36: Tochter- und Beteiligungsgeschäft – Bauexport (1990-2007)	69
Bild 37: Vernetzte Themenfelder	71
Bild 38: Definition von Bauqualität.....	82
Bild 39: Einflussfaktoren auf die Bauqualität	85
Bild 40: Kostenentwicklung und Kostenbeeinflussbarkeit über den Lebenszyklus	86
Bild 41: Grundlagen für eine hohe Bauqualität.....	87
Bild 42: Schnittstellen zu den übrigen Themenfeldern	90
Bild 43: Patente im Bauwesen im Vergleich.....	96
Bild 44: Neues Denken im Innovationsmanagement.....	98
Bild 45: Typische „Umsetzungsfallen“ im Innovationsprozess	100
Bild 46: Vernetzte Themenfelder	105
Bild 47: Merkmale einer innovationsfördernden Unternehmenskultur	107
Bild 48: Vor- und Nachteile des Simultaneous Engineering.....	108

Bild 49: Grundschemata eines Innovationsprozesses	109
Bild 50: Quellen und Methoden der Ideengewinnung	110
Bild 51: Unternehmen mit betrieblicher Erstausbildung 2005 nach Wirtschaftsbereichen ..	116
Bild 52: Aufstiegsmöglichkeiten in der Bauwirtschaft	117
Bild 53: Weiterbildungsangebot in Unternehmen 2005	119
Bild 54: Arten des Weiterbildungsangebots in Unternehmen 2005	120
Bild 55: Personalentwicklung in mittelständischen Unternehmen	128
Bild 56: Schnittstellen zu den übrigen Themenfeldern	130
Bild 57: Rahmenbedingungen für Lernen im Lebenslauf	135
Bild 58: Nachhaltige Bauqualität	140
Bild 59: Kostenbeeinflussung in der Planungsphase	142
Bild 60: Prioritäten und Zufriedenheit des Auftraggebers	144
Bild 61: Übersicht der Wettbewerbsmodelle in der Bauwirtschaft	145
Bild 62: Konventionelle Einzelvergabe	145
Bild 63: Bauteam-Vergabe	146
Bild 64: Ablauf des Partnerschaftsmodells	147
Bild 65: Vernetzte Themenfelder	155
Bild 66: Verteilung der Schwarzarbeit in Deutschland auf Wirtschaftsbereiche 2004	163
Bild 67: Aufteilung der Schattenwirtschaft in Deutschland auf Gewerbebranchen 2007	163
Bild 68: Arbeitgeberprüfungen, Ordnungswidrigkeiten-Verfahren und Strafverfahren gegen Arbeitgeber	170
Bild 69: Schadenssummen und Nachforderungen	174
Bild 70: Schnittstellen zu den übrigen Themenfeldern	177

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Forschungs- und Entwicklungsgesamtaufwendungen der Unternehmen in Prozent des Umsatzes	42
Tabelle 2: Quellen und Methoden zur Ideengewinnung	43
Tabelle 3: Zusammenhang zwischen unterschiedlichen Innovationen und Motiven und Zielen für ein ganzheitliches Innovationsmanagement	95
Tabelle 4: Forschungs- und Entwicklungsgesamtaufwendungen der Unternehmen in Prozent des Umsatzes	96
Tabelle 5: Verfügbares Kontingent und Verbrauch im Durchschnitt	165
Tabelle 6: Beschäftigte Werkvertragsarbeitnehmer aus den MOE-Staaten, darunter Bau	166
Tabelle 7: E 101-Überprüfungs- und Beanstandungsverfahren seit dem 28.02.2006	168

Vorwort des BMVBS

In der Koalitionsvereinbarung der Bundesregierung heißt es: „Wir werden die Bauwirtschaft dabei begleiten, ein Leitbild Bauwirtschaft als Gesamtrahmen für eine moderne Baupolitik zu entwickeln, die mit Innovation und Qualität Investitionen und Arbeitsplätze sichert“.

Dieser Auftrag der Koalitionsvereinbarung ist in einem rd. 2 ½-jährigen Prozess umgesetzt worden. An diesem Prozess haben wichtige Verbände, die sämtliche Stufen der Wertschöpfungskette Bau abbilden, mitgewirkt:

- Bundesarchitektenkammer
- Bundesingenieurkammer
- Bundesverband Baustoffe - Steine und Erden
- Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen
- GEFMA German Facility Management Association
- Hauptverband der Deutschen Bauindustrie
- Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt
- Verband Beratender Ingenieure
- Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau
- Zentralverband des Deutschen Baugewerbes
- Zweckverbund Ostdeutscher Bauverbände

Seitens der Bundesregierung wurde der Leitbildprozess neben dem federführenden BMVBS vom BMAS und BMWi begleitet. Die wissenschaftliche Unterstützung erfolgte im Auftrag der Verbände und mit finanzieller Förderung des BMVBS durch Prof. Dr. Gerhard Bosch, Institut Arbeit und Qualifikation, Gelsenkirchen (Konzeptstudie und Leitbildtext), Prof. Dr. Stefanie Streck, Bergische Universität Wuppertal und Karsten Wischhof, Unternehmensberatung WSG, Hamburg (beide: Workshopdokumentation und Hintergrundpapiere). Als Koordinierungsplattform für alle Beteiligten diente ein eigens hierfür gegründeter Lenkungsausschuss „Leitbild Bau“.

Ausgangsbasis bildete eine von Prof. Bosch erarbeitete Konzeptstudie, in der - in Abstimmung mit dem Lenkungsausschuss - der Prozess der Leitbilderarbeitung strukturiert, ergänzender Forschungsbedarf identifiziert und die Themenschwerpunkte des Leitbildes herausgearbeitet wurden (ab Herbst 2006).

Zu den Themenschwerpunkten wurden von den beteiligten Verbänden dreizehn Workshops durchgeführt und dokumentiert. Sieben begleitende Forschungsexpertisen wurden beauftragt und überwiegend im Rahmen der Forschungsinitiative „Zukunft Bau“ vom BMVBS gefördert. Ergebnisse von Workshops und Forschungsexpertisen (soweit abgeschlossen) können unter www.bmvbs.de/Bauwesen/Bauwirtschaft-2982/Leitbild-Bauwirtschaft.htm eingesehen werden (ab Herbst 2007).

Auf Basis von Workshops, Expertisen, des Dialogs im Lenkungsausschuss und weiterer Gespräche wurden der eigentliche Leitbildtext sowie Hintergrundpapiere zu jedem der sieben Themenfelder erarbeitet (ab Herbst 2008)

Nachdem der Leitbildtext am 24. März 2009 öffentlichkeitswirksam präsentiert worden ist, macht der hier vorliegende Materialband auch die Hintergrundpapiere einer breiten Fachöffentlichkeit zugänglich. Er dokumentiert wichtige Etappen des Leitbildprozesses aus der Sicht der begleitenden Forscher, die für diese Texte verantwortlich zeichnen, und bietet eine Fülle von Anregungen für die Umsetzung des Leitbildes in die Praxis.

Ich würde mich sehr freuen, wenn vor allem viele Praktiker von den planenden Berufen bis zur ausführenden Wirtschaft, von der Zulieferindustrie bis zum Facility Management durch diesen Materialband zu einer - durchaus auch kritischen - Auseinandersetzung mit den Ideen des Leitbildes Bau angeregt würden. Denn nur Sie können - in ihrem täglichen Handeln - dieses Leitbild mit Leben erfüllen. Wirken Sie an der Umsetzung dieses Leitbildes aktiv mit!

Abschließend möchte ich an dieser Stelle die Gelegenheit nutzen, allen Beteiligten für ihr großes Engagement in dem Leitbildprozess meinen ausdrücklichen Dank auszusprechen. Angesichts der vielfältigen tagesaktuellen Herausforderungen war dies keine Selbstverständlichkeit. Gerade deshalb demonstriert dieser Prozess eindrucksvoll, dass das Baucluster sich strategisch und kooperativ mit seinen Zukunftsperspektiven auseinandersetzt und bereit ist, für diese wichtige Umweginvestition in erheblichem Umfang zeitliche, monetäre und sächliche Ressourcen bereitzustellen. Genau das ist das Markenzeichen einer wirtschaftspolitischen Zukunftsbranche. Dass sich eine gesamte, ausgesprochen heterogene Wertschöpfungskette eine gemeinsame strategische Vision gibt und sich verpflichtet, diese mit Leben zu erfüllen, ist mindestens deutschlandweit einmalig.

Michael Halstenberg

Leiter der Abteilung Bauwesen, Bauwirtschaft und Bundesbauten im Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

Vorwort der Verfasser

Im Rahmen eines zweieinhalbjährigen Diskussionsprozesses haben Verbände, Kammern, Unternehmen und die Gewerkschaft ein Leitbild für die Wertschöpfungskette Bau entwickelt.

Das „Leitbild Bau“ stellt den strategischen Rahmen der Branche dar; es umfasst sowohl die Formulierung von Zielen als auch die Ableitung handlungsorientierter Leitlinien. Es bietet somit eine Orientierungsfunktion, wirkt integrierend im Sinne eines Wir-Gefühls, gibt Entscheidungshilfen und unterstützt durch die Entwicklung gemeinsamer Regeln die Koordination der Akteure der Wertschöpfungskette Bau.

Im Rahmen einer „Konzeptstudie zur Entwicklung eines Leitbildes Bauwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland“ wurden im Vorfeld des eigentlichen Leitbildentwicklungsprozesses auf Basis zahlreicher Gespräche mit Akteuren und Experten der Wertschöpfungskette Bau folgende sieben leitbildrelevante Themenfelder lokalisiert:

- Die Bedeutung der Bauwirtschaft in der Wirtschaft und Gesellschaft,
- Märkte der Zukunft,
- Qualifikation der Beschäftigten,
- Innovationen in der Wertschöpfungskette Bau,
- Qualität und Lebenszyklus von Bauten,
- Zusammenarbeit in der Branche,
- Legalität und Wertemanagement.

Zu diesen Themenfeldern wurden von den Trägern des Leitbildes (Verbänden, Kammern, Unternehmen und Gewerkschaft) insgesamt 13 Workshops veranstaltet. Zusätzlich wurden Forschungsarbeiten, Studien und andere Recherchen eingebracht und gemeinsam mit den Workshopergebnissen den Themenfeldern zugeordnet.

Die Workshopergebnisse, die zugeordneten Forschungsarbeiten und Studien und fallweise weitere Recherchen, die von den Verfassern dieser Materialsammlung durchgeführt wurden, bilden die Grundlage der hier dargestellten Hintergrundpapiere.

Der Materialband stellt den Diskussionsstand in den bearbeiteten Themenfeldern aus Sicht der den Prozess begleitenden Forscher Prof. Dr. Stefanie Streck und Unternehmensberater Karsten Wischhof dar. Er bietet eine reichhaltige Fundgrube für die Umsetzung des Leitbildes in die Praxis.

Prof. Dr. Stefanie Streck hat die Hintergrundpapiere

- Qualifikation der Beschäftigten,
- Qualität und Lebenszyklus von Bauten sowie
- Legalität und Wertemanagement

erarbeitet sowie Zuarbeiten zum Hintergrundpapier „Märkte der Zukunft“ geliefert.

Karsten Wischhof zeichnet verantwortlich für die Hintergrundpapiere

- Die Bedeutung der Bauwirtschaft in der Wirtschaft und Gesellschaft,
- Märkte der Zukunft,
- Innovationen in der Wertschöpfungskette Bau und
- Zusammenarbeit in der Branche.

Die Darstellung der Themenfelder im Rahmen dieser Materialsammlung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, da im Sinne der Konsensbildung zur Entwicklung eines gemeinsamen Leitbildes lediglich die für den Leitbildprozess nominierten Quellen (Workshops etc.) ausgewertet wurden.

Stefanie Streck

Juniorprofessorin für Immobilienwirtschaft an der Bergischen Universität Wuppertal

Karsten Wischhof

Geschäftsführer der W•S+G Gesellschaft für Unternehmensberatung mbH

1 Die Bedeutung der Bauwirtschaft in der Wirtschaft und Gesellschaft

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Karsten Wischhof (W•S+G Gesellschaft für Unternehmensberatung mbH)

1.1 Vorbemerkungen und Zusammenfassung ausgewählter Ergebnisse

Ziel dieses Hintergrundpapiers ist es, die volkswirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung der Bauwirtschaft punktuell zu beleuchten und – wo erforderlich – ausgewählte, leitbildrelevante Handlungsoptionen herauszuarbeiten. Diese Handlungsoptionen dienen im Wesentlichen dazu, die Bedeutung der Branche im Sinne eines Außenbildes verschiedenen Empfängergruppen zu vermitteln, um z. B. als attraktive und leistungsfähige Branche mit interessanten Beschäftigungsverhältnissen wahrgenommen zu werden.

Die für dieses Leitbildthema von den Trägern des Leitbildes (den wesentlichen Verbänden der Wertschöpfungskette Bau mit Ihren Mitgliedern) nominierten Veranstaltungen (Workshops) und beauftragten Studien finden Niederschlag in dem nachfolgenden Hintergrundpapier. Darüber hinaus wurden, wo sinnvoll und umsetzbar, Informationen aus anderen Quellen eingebunden, um ein grobes Bild der volkswirtschaftlichen und gesellschaftlichen Bedeutung der Bauwirtschaft vermitteln zu können.

Die im Rahmen dieses Hintergrundpapiers vorgestellten Handlungsoptionen leiten sich aus den Ergebnissen des Hintergrundpapiers ab und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie dienen als Grundlage der im Leitbild grundsätzlich zu skizzierenden strategischen Handlungsfelder der Branche.

Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Bauwirtschaft wurde im Rahmen der aus dem Jahr 2008 datierten Studie „Wertschöpfungskette Bau – Analyse der volkswirtschaftlichen Bedeutung der Wertschöpfungskette Bau“¹ eindrucksvoll dargestellt.

In der Studie werden zwei Sichtweisen differenziert. Einerseits die enge Sicht (Wertschöpfungskette Baugewerbe), hier wird die Bedeutung des Baugewerbes und seines Vorleistungsverbunds auf Basis von Input-Output-Analysen ermittelt. Andererseits eine erweiterte Sicht (Wertschöpfungskette Bau), hier wird die Bedeutung ermittelt, indem baurelevante Produkte und Dienstleistungen mit einbezogen werden, unabhängig davon, ob sie als Vorleistungen an das Baugewerbe geliefert werden oder nicht.

Vor diesem Hintergrund erwirtschaftet die gesamte Wertschöpfungskette Bau ca. 10 % der Bruttowertschöpfung der deutschen Volkswirtschaft und stellt mit ca. 12 % aller Erwerbstätigen eine wesentliche Säule des Arbeitsmarktes dar. In der traditionellen Betrachtung der volkswirtschaftlichen Bedeutung der Bauwirtschaft, die eine Betrachtung nur des Bauhaupt- und Ausbaugewerbes zugrunde legt, sind die entsprechenden Werte nur mit 4,2 % der Bruttowertschöpfung und 5,8 % der Erwerbstätigen notiert und stellen damit ein unvollständiges Bild dar.

Der Bedarf an Bauleistungen ist in allen Segmenten hoch. Entscheidend ist, ob und wie es gelingt, den Bedarf in entsprechenden Bauaktivitäten umzusetzen. Zurzeit wird von einigen Anbietern das nach wie vor unauskömmliche Preisniveau bemängelt. Vielfach werden die Baupreissteigerungen durch beträchtliche Materialkostensteigerungen (z. B. bei Stahl-erzeugnissen) überkompensiert.

¹ Institut der deutschen Wirtschaft Köln Consult GmbH, Wertschöpfungskette Bau – Analyse der volkswirtschaftlichen Bedeutung der Wertschöpfungskette Bau

Mehrfach wurden von einigen Bauunternehmen bereits die sich abzeichnenden neuen Geschäftsfelder der Branche aktiv entwickelt, Lösungen im Bereich altengerechten Bauens offeriert, energieeffiziente Baulösungen entwickelt oder Herausforderungen des nachhaltigen Bauens gemeistert. Diese und weitere Geschäftsfelder werden von den Akteuren der Wertschöpfungskette gemeinsam anzugehen bzw. weiterzuentwickeln sein.

Über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg, von der Planung bis zur Verwertung von Baukörpern, werden die Akteure der Wertschöpfungskette Bau qualitätsorientierten, ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten Rechnung tragende Baulösungen in den Markt bringen.

Trotz der Leistungsfähigkeit und der Herausforderungen dieser bedeutenden Branche gibt es hinsichtlich des Images ein nicht immer unproblematisches Außenbild.

So zeigt eine kürzlich veröffentlichte Studie des Allensbacher Instituts zum „Image der Bauwirtschaft“ einige Aspekte auf, die unter anderem zur Attraktivitätssteigerung zwecks Sicherung des Zugangs zu Fach- und Führungskräfteressourcen korrigiert werden sollten.

Die Befragungsergebnisse, die aus einer in der Bevölkerung durchgeführten Repräsentativbefragung resultieren, wären ggf. zu differenzieren, wenn explizit private oder öffentliche Auftraggeber von zum Beispiel Gewerbebauten ihre Einschätzung hinsichtlich der Bauwirtschaft wiedergeben würden. Auch sind die Ergebnisse zu relativieren, wenn man die ebenfalls in diesem Hintergrundpapier dargestellten Ergebnisse einer „Imagebefragung“ bei den planenden Berufen betrachtet.

Die Arbeit des Allensbacher Instituts weist u. a. aus:

Die Mehrheit der Befragten schätzt die wirtschaftliche Bedeutung der Bauwirtschaft hoch ein, die wirtschaftliche Perspektive der Branche wird allerdings nur bedingt positiv prognostiziert.

Anforderungen an einen attraktiven Arbeitsplatz, wie z. B. „Sicherheit“ und „Vereinbarkeit zwischen Beruf- und Privatleben“, werden nur sehr eingeschränkt mit Berufen der Baubranche assoziiert, wenngleich es hier noch Unterschiede zwischen dem Beruf des Bauingenieurs und dem des Facharbeiters gibt.

Die Attraktivität als Arbeitgeber insbesondere für junge Leute mit Abitur wird von der Bevölkerung relativ schlecht eingestuft. Bei jungen Leuten mit abgeschlossener Lehre fällt dieser Wert zwar deutlich besser aus, rangiert aber auch hier nur auf einem „Mittelplatz“ im Verhältnis zu anderen Branchen.

Das Qualitätsimage der Branche wird im Verhältnis zu Produkten aus anderen Branchen als unbefriedigend eingeschätzt; nur 18 % bringen die Bauwirtschaft mit qualitativ hochwertigen Leistungen und Produkten in Verbindung.

Schwarzarbeit und Korruption werden signifikant oft mit der Branche in Verbindung gebracht.

Trotz dieser Assoziationen werden die eigenen Erfahrungen mit der Bauwirtschaft insgesamt mit fast 90 % als „zufrieden“ (58 %) oder sogar sehr zufrieden (30 %) eingestuft. Die Bevölkerung ist ebenfalls davon überzeugt, dass die Deutschen im Verhältnis zu anderen Ländern ein hohes Begabungspotential, zum Beispiel im Bau von Häusern und Straßen, haben.

Vielfach wird dieses Bild der Realität nicht gerecht und wirkt am Beispiel der Beurteilungsfaktoren „eigene Zufriedenheit mit Bauleistungen“ versus „Qualitätsimage“² nicht immer konsistent.

Eine Detailbetrachtung des Images deutscher Architekten in Anlehnung an diverse Studien und Befragungen zeigt ebenfalls eine sehr hohe Zufriedenheit privater Auftraggeber mit

² Prof. Dr. Köcher, R., Das Image der Bauwirtschaft, Vortrag im Rahmen des Workshops „Volkswirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung im Licht der öffentlichen Meinung“ am 12.10.2007 in Berlin

Architekturleistungen. Andererseits werden jedoch Handlungsbedarfe seitens der gewerblichen Auftraggeber aufgezeigt.

Verschiedene Handlungsoptionen des Leitbildes zielen deshalb darauf ab, das Image der Bauwirtschaft zu justieren, aber auch Maßnahmen zu entwickeln und erkannte Verbesserungsbedarfe umzusetzen.

Diese Verbesserungsbedarfe zielen zum Beispiel auf eine Optimierung der Zusammenarbeit der Wertschöpfungsakteure über alle Planungs- und Ausführungsstufen hinweg oder auf die kontinuierliche Verbesserung der Qualität der Bauprojekte in ökonomischer, ökologischer und sozialer Hinsicht.

Bauleistungen müssen in der Wertwahrnehmung der Bauherren wieder einen höheren Stellenwert bekommen. Die Branchenattraktivität ist insbesondere für Fach- und Führungskräfte mit allen geeigneten Maßnahmen erfahrbar zu machen. Die zweifelsohne vorhandenen Stärken der Branche sind wahrnehmbar und dauerhaft zu transportieren, um dem angestrebten Markenimage Substanz zu geben. Diese strategischen Handlungsfelder werden im Leitbild als strategische Handlungsparameter abgebildet und finden in dem nachfolgenden Hintergrundpapier fundierte Herleitungen.

1.2 Beschreibung und Stellung des Themenfeldes im Leitbildprozess

„Wir werden die Bauwirtschaft dabei begleiten, ein Leitbild Bau als Gesamtrahmen für eine moderne Baupolitik zu entwickeln, die mit Innovation und Qualität Investitionen und Arbeitsplätze sichert.“, so heißt es in der Koalitionsvereinbarung der Bundesregierung.³

In dieser Vereinbarung wird bereits durch die Zielrichtungen (Investitionen und Arbeitsplätze sichern) die volkswirtschaftliche und arbeitsmarktpolitische Bedeutung der Branche innerhalb der Volkswirtschaft Deutschlands herausgehoben. In 2007 wurden ca. 9,5 % des Bruttoinlandsproduktes für Bauinvestitionen verwendet, und ca. 2,2 Mio. Menschen fanden in diesem Wirtschaftszweig Beschäftigung.⁴

Nicht nur die volkswirtschaftliche und arbeitsmarktpolitische Bedeutung der Branche ist hervorzuheben, sondern z. B. auch der Stellenwert einer leistungsfähigen Bauwirtschaft als Kulturträger eines Landes, als Gestalter einer leistungsfähigen Infrastruktur im Sinne des Standortwettbewerbs von Volkswirtschaften und als wesentlicher Partner bei der Erarbeitung und Umsetzung innovativer Baulösungen.

Darüber hinaus steht die Branche vor folgenden, beispielhaft genannten Herausforderungen:

- energieeffiziente Lösungen bei Bauwerken,
- altersgerechtes Wohnen als Antwort auf die demografischen Veränderungen,
- Lebenszyklusbetrachtungen und nachhaltiges Bauen,
- Umsetzung der Trends zum urbanen Wohnen – „Stadtumbau“ (Kombination aus Wohnen, Arbeiten, Erholung, Bildung und Versorgung).

³ Prof. Dr. Bosch, Konzeptstudie zur Entwicklung eines Leitbildes Bauwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland 2007, S. 3

⁴ Hauptverband der Deutschen Bauindustrie, Die Baukrise nimmt ab! Verwendungsseite des BIP, Abruf 11.06.2008 und Hauptverband der Deutschen Bauindustrie, Wirtschaftszweig Bauindustrie Abruf 11.06.2008

Trotz der Bedeutung als eines der größten Wirtschaftskluster in Deutschland wird die zentrale wirtschaftliche Bedeutung der Branche weder innerhalb noch außerhalb wahrgenommen.⁵ Auch wird die Branche nicht ohne weiteres weder mit den o. g. Zukunftsfeldern in Verbindung gebracht noch per se leistungs- und qualitätsorientiert wahrgenommen. Vielmehr wird Bauen häufig mit Qualitätsmängeln, Kosten- und Terminüberschreitungen assoziiert.

Ein wesentliches Ziel des zu entwickelnden Leitbildes Bau ist der nachhaltige Aufbau eines positiven Branchenimage und die Sensibilisierung unterschiedlicher Empfängergruppen für die „Bedeutung der Bauwirtschaft in Wirtschaft und Gesellschaft“.

Die Bauwirtschaft muss in der Lage sein, im Wettbewerb der Branchen um qualifizierte Fachkräfte mitzuhalten, ausreichendes Vertrauen der unterschiedlichen Bauherrentypen hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit auf- bzw. auszubauen und den Kompetenztransfer zu den unterschiedlichsten Partnern der Wertschöpfungskette Bau zu gewährleisten.

Diese Neupositionierung ist auch deshalb erforderlich, um der sich in den letzten Jahren eingespielten, überwiegend preisinduzierten Vergabe von Bauleistungen entgegenzuwirken.

Damit greift dieses Themenfeld des Leitbildes Bau in nahezu alle weiteren Themenfelder des Leitbildes ein. Beispielsweise sind die Themenfelder „Zukunftsmärkte“, „Qualifikation der Beschäftigten“ oder „Innovationen in der Wertschöpfungskette Bau“ durch Erfordernisse geprägt, auf gut aus- und weitergebildetes Personal zurückgreifen zu können. Voraussetzung hierfür ist ein positives Branchenimage.

Zu dem Themenfeld „Die Bedeutung der Bauwirtschaft in der Wirtschaft und Gesellschaft“ zur Entwicklung des Leitbildes Bau wurde ein Workshop mit dem Titel „Volkswirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung der Bauwirtschaft im Licht der öffentlichen Meinung“ durchgeführt.

Dieser fand am 12.10.2007 in Berlin statt. Schwerpunktthemen dieses Workshops waren „Das Image der Bauwirtschaft – Vorstellung der Ergebnisse der Allensbach-Studie“ (Prof. Köcher, Institut für Demoskopie, Allensbach) sowie „Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Bauwirtschaft“ (Professor Steinherr, DIW). Ein umfangreicheres Statement zum Thema „Sicherung von Bauqualität und Marktorientierung“ (Dipl.-Ing. Thomas Morszeck, Institutsleiter Fraunhofer Informationszentrum Raum und Bau) rundete die vortragsorientierten Inhalte des Workshops ab. Diverse anerkannte Experten brachten kurze Statements und Diskussionsbeiträge ein.

Ziel des folgenden Hintergrundpapiers ist auf Basis dieses Workshops, einschlägiger Gutachten, aber auch auf Basis der Erkenntnisse aus den anderen Workshops im Rahmen des Leitbildes Bau, die entsprechenden Schnittmengen mit dem Thema „Image und Bedeutung“ herauszuarbeiten. Außerdem soll verdeutlicht werden, welche leitbildrelevanten Auswirkungen das z. T. negative Branchenimage hat und welche beispielhaften Handlungsoptionen abzuleiten sind, um eine positive Wirkung der „Bedeutung der Bauwirtschaft in der Wirtschaft und Gesellschaft“ zu erzeugen.

⁵ Prof. Dr. Bosch, Konzeptstudie zur Entwicklung eines Leitbildes Bauwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland 2007, S. 21

1.3 Ergebnisse des Themenfeldes

1.3.1 Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Bauwirtschaft

In der öffentlichen Berichterstattung wird der Baubereich meistens auf das Baugewerbe, häufig – wegen der guten Datenverfügbarkeit – sogar nur auf das sog. Bauhauptgewerbe (vorbereitende Baustellenarbeiten, Hoch- und Tiefbau) beschränkt.

Diese Sichtweise ist zu eng, weil sie sowohl wichtige Zulieferer aus anderen Branchen unberücksichtigt lässt, insbesondere Leistungen der planenden Berufe, als auch Leistungen von Unternehmen, die zwar nicht dem Baubereich direkt zuzurechnen sind, jedoch im erheblichen Umfang baurelevante Leistungen erbringen.

Um eine sachgerechte und möglichst umfassende Darstellung der Wertschöpfungskette Bau abzubilden, wurde im Auftrag des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung eine Studie zur „Wertschöpfungskette Bau – Analyse der volkswirtschaftlichen Bedeutung der Wertschöpfungskette Bau“ durchgeführt.⁶ Bearbeiter der Studie ist das Institut der deutschen Wirtschaft Köln Consult GmbH (IW Consult).

Diese Studie beleuchtet nicht nur das Baugewerbe als Branche, sondern umfasst auch alle wirtschaftlichen Prozesse, die direkt oder indirekt mit Bautätigkeiten zusammenhängen.

Diese Betrachtungsweise ist nicht nur aus analytischer Sicht wichtig, sondern zeigt durch die vielfältigen Verflechtungen der Baubranche mit anderen Branchen die zentrale wirtschaftspolitische und arbeitsmarktpolitische Bedeutung der Branche auf. Erst eine so erweiterte Sichtweise ermöglicht es, auch den Strukturwandel im Baucluster sichtbar zu machen.⁷

Da als eine zentrale Datengrundlage Input-Output-Tabellen genutzt wurden, die bis zum Jahr 2004 vorlagen, beziehen sich die Aussagen zu wichtigen Strukturdaten auf dieses Jahr.

Zur Darstellung der volkswirtschaftlichen Bedeutung der Wertschöpfungskette Bau differenziert das IW Consult – neben auf das Baugewerbe (Bauhaupt- und Ausbaugewerbe) bezogenen Darstellungen – zwei Sichtweisen:

1. Enge Sicht (Wertschöpfungskette Baugewerbe) - Ermittlung der Bedeutung des Baugewerbes und seines Vorleistungsverbundes auf Basis von Input-Output-Analysen.
2. Erweiterte Sichtweise (Wertschöpfungskette Bau) - Ermittlung der Bedeutung baurelevanter Produkte und Dienstleistungen unabhängig davon, ob sie als Vorleistungen an das Baugewerbe geliefert werden oder nicht.⁸

In der erweiterten Sichtweise wird berücksichtigt, dass es neben dem Baugewerbe noch eine Vielzahl anderer Unternehmen gibt, die zwar baurelevante Leistungen produzieren, aber nur in Teilen an das Baugewerbe liefern.

⁶ Institut der deutschen Wirtschaft Köln Consult GmbH, Wertschöpfungskette Bau – Analyse der volkswirtschaftlichen Bedeutung der Wertschöpfungskette Bau“, beauftragt vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, 30.06.2008

⁷ vgl. hierzu bspw. Bosch/ Rehfeld, Zukunftschancen für die Bauwirtschaft – Erkenntnisse aus der Zukunftsstudie NRW, in: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 10, S.539-552. Da der Strukturwandel nur im Zeitablauf sichtbar wird und die IW Consult-Studie erstmals Daten zur Wertschöpfungskette Bau in der erweiterten Sichtweise aufgenommen hat, ist die Analyse struktureller Änderungen im Baucluster nicht Gegenstand dieser Studie, sondern bleibt künftigen Fortschreibungen vorbehalten.

⁸ Die Schätzung der baurelevanten Umsätze außerhalb der Wertschöpfungskette Baugewerbe erfolgt auf Basis einer im Winter 2007 im Rahmen des IW-Zukunftspanels durchgeführten Sondererhebung zu diesem Thema.

Bsp.: Im engeren Konzept der Wertschöpfungskette Baugewerbe werden Planungsleistungen nur insoweit erfasst, als sie als Vorleistung für die Bauwirtschaft erbracht werden, jedoch nicht, wenn sie bspw. direkt für einen Bauherrn erbracht werden. Diese Lücke wird mit dem erweiterten Konzept der Wertschöpfungskette Bau geschlossen.


Bild 1 fasst zentrale Ergebnisse der IW Consult-Studie zusammen. Im Ergebnis zeigt sich, dass die volkswirtschaftliche Bedeutung der Wertschöpfungskette Bau (erweiterte Betrachtung) im Vergleich zu einer auf das Baugewerbe (ohne Vorleistungsverbund) begrenzten Betrachtung mehr als doppelt so hoch ist.

Im Fazit ist festzustellen, dass die volkswirtschaftliche Bedeutung der Bauwirtschaft mehr als doppelt so hoch ist wie sie herkömmlicherweise ausgewiesen wird. Die unten dargestellte Grafik stellt diese „erweiterte Sichtweise – Wertschöpfungskette Bau“ dar.

Während das Baugewerbe 2004 mit rd. 6 % aller Beschäftigten knapp 5 % zum gesamtdeutschen Produktionswert und gut 4 % zur Bruttowertschöpfung beigetragen hat, erwirtschaftete in der erweiterten Betrachtung die Wertschöpfungskette Bau mit 12 % aller Beschäftigten 11 % des Bruttoproduktionswertes und mehr als 10 % der Wertschöpfung.

Die Ergebnisse für die Wertschöpfungskette Baugewerbe liegen dazwischen (vgl. Bild 1).

Aus Bild 1 wird ferner deutlich, dass von dem gesamten Produktionswert der Wertschöpfungskette Bau in Höhe von 443 Mrd. € rund zwei Fünftel (192 Mrd. €) von der Bauwirtschaft selbst erbracht wird, während die restlichen drei Fünftel (251 Mrd. €) von anderen Branchen produziert werden.



Vergleichende Darstellung zentraler Eckdaten: Baugewerbe, Wertschöpfungskette Baugewerbe und Wertschöpfungskette Bau

Kennzahl	Bauhaupt- und Ausbaugewerbe in % von Gesamt	Wertschöpfungskette Baugewerbe in % von Gesamt	Wertschöpfungskette Bau in % von Gesamt
Produktionswert (absolute Werte)	4,8 (192 Mrd. €)	7,8 (314 Mrd. €)	11,0 (443 Mrd. €)
Bruttowertschöpfung (absolute Werte)	4,2 (84 Mrd. €)	7,0 (139 Mrd. €)	10,1 (202 Mrd. €)
Erwerbstätige (absolute Werte)	5,8 (2259 Tsd.)	8,5 (3314 Tsd.)	12 *

* = bezieht sich auf die Gesamtbeschäftigung für 2007 (vgl. IW Consult-Studie, S. 100); absolute Zahl bei Redaktionsschluss des Positionspapiers nicht vorliegend.

Bild 1: Vergleichende Darstellung zentraler Eckdaten für das Baugewerbe, die Wertschöpfungskette Baugewerbe und die Wertschöpfungskette Bau⁹

⁹ eigene Darstellung, Datenquelle: Institut der deutschen Wirtschaft Köln Consult GmbH



Bild 2: Die Beiträge zur Wertschöpfungskette Bau¹⁰

Wenn man die Branchen des Bergbaus und des Verarbeitenden Gewerbes in drei Gruppen nach ihrer Stellung in der Wertschöpfungskette aufteilt, kann unterschieden werden zwischen „Rohstoffnahen Branchen“ (z. B. Verarbeitung von Steinen und Erden, Glas/Keramik, Holz, Kunststoff), „industriellen Vorleistern“ (z. B. Chemie, Metallherzeugung, Kokereien, Metallwaren) und der „sonstigen Industrie“ (z. B. Maschinenbau, Autoindustrie).

Allein die „rohstoffnahen Branchen“, sowie die „industriellen Vorleister“ sind für ca. ein Viertel des Produktionswertes verantwortlich (vgl. dazu Bild 2, 59 Mrd. € der „rohstoffnahen Branchen“ zzgl. 58 Mrd. € der „industriellen Vorleister“ im Verhältnis zu 443 Mrd. € Gesamtproduktionswert).

Als Kernbereich der Wertschöpfungskette Bau wurden in der IW Consult-Studie das Bau (-haupt und Ausbau-)gewerbe und die planenden Berufe identifiziert, da letztere fast ausschließlich baurelevante Produkte und Dienste erstellen.¹¹

Welche weiteren Branchen als Kernunterbranchen der Wertschöpfungskette Bau identifiziert wurden, ist aus der nachstehenden Grafik ersichtlich (vgl. Bild 3).

Die Grafik unterteilt die Branchen nach drei Gruppen:

- innerer Kern: Bauen und Planen,
- äußerer Kern: ausgewählte Unternehmen, die baunahe Tätigkeiten ausführen,
- Rand: übrige Unterbranchen.

¹⁰ Institut der deutschen Wirtschaft Köln Consult GmbH, Wertschöpfungskette Bau, S. 95

¹¹ vgl. auch Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, Laufende Bauvolumensberechnung für Deutschland 2003, S. 60, wo dieser Sachverhalt auf der 5-steller-Ebene der einschlägigen Wirtschaftszweigsystematik dargestellt wird.

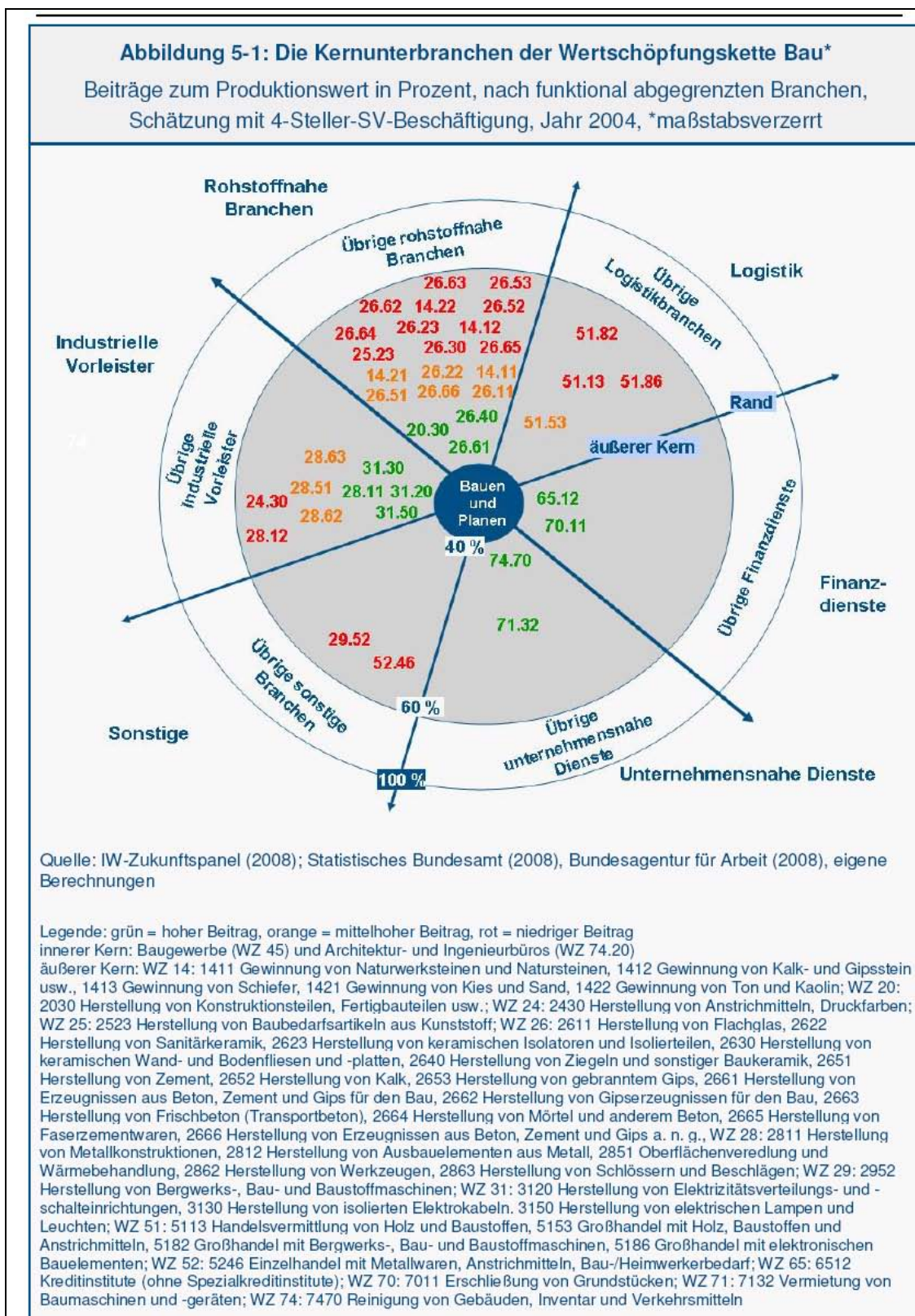


Bild 3: Die Kernbranchen der Wertschöpfungskette Bau¹²

¹² Institut der deutschen Wirtschaft Köln Consult GmbH, Wertschöpfungskette Bau, S. 106

Im äußeren Kern sind die Unterbranchen nach ihrer Bedeutung für die Wertschöpfungskette Bau angeordnet worden. Je näher diese Unterbranchen am inneren Kern – dem Bauen und Planen – stehen, desto höher ist der anteilige Beitrag der Unterbranche zum Produktionswert der Wertschöpfungskette Bau. Durch die Farbgebung wurde zusätzlich noch kenntlich gemacht, ob die Beiträge hoch (grün), mittel (gelb) oder niedrig (rot) sind.

Neben Herstellern von Baustoffen aus den „Rohstoffnahen Branchen“ (z. B. WZ 26.61 „Herstellung von Erzeugnissen aus Beton, Zement und Gips für den Bau“) sind bei den „industriellen Vorleistern“ z. B. Unterbranchen von Gewicht, die sich mit der Herstellung von Elektrizitätsverteilungs- und Schalteinrichtungen (WZ 31.20) beschäftigen.

Darüber hinaus sind unternehmensnahe Dienstleistungen, wie Reinigungsdienstleistungen und Vermietung von Bau- und Baustoffmaschinen, relativ wichtige Unterbranchen im äußeren Kern. Insgesamt demonstriert Bild 3 eindrucksvoll die Vielseitigkeit und Verflechtungsdichte der Wertschöpfungskette Bau, an die wohl kaum ein anderes Wirtschaftscluster in Deutschland heranreicht.

Die Wertschöpfungskette Bau hat sicherlich seit Mitte der 90er Jahre an rein volkswirtschaftlicher Bedeutung verloren. Allerdings ist dieser Bedeutungsverlust weniger ausgeprägt als im Bauhaupt- und Ausbaugewerbe, da in den Zulieferbranchen und vor allem bei den unterstützenden Dienstleistungen der Anpassungsprozess, bspw. gemessen an der Entwicklung der Beschäftigtenzahlen, wesentlich moderater ausgefallen ist.

Mit der eingetretenen Konsolidierung im Kernbereich der Wertschöpfungskette Bau eröffnet die demographische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung Deutschlands die Fokussierung neuer Aufgabenfelder und -schwerpunkte und bietet somit wachsende Chancen und Zukunftspotentiale.

Beispielsweise wird die Wohnnachfrage trotz sinkender Bevölkerungszahlen in Deutschland weiter ansteigen, was zum einen auf der wachsenden Anzahl an Singlehaushalten und zum anderen auf der grundsätzlichen Zunahme des durchschnittlichen Flächenbedarfs pro Person basiert. Auch der anhaltende Trend der Gesellschaft zu einem Eigenheim (u. a. zur Alterssicherung) wird die Nachfrage an Wohnraum nachhaltig fördern.

Strukturpolitisch sind die Herausforderungen zu meistern, die aus den regionalen Ungleichgewichten des Wohnungsmarktes resultieren; einerseits sind Ballungsräume mit bezahlbarem Wohnraum zu versorgen und an eine leistungsfähige Infrastruktur anzubinden, andererseits eine Abkopplung der strukturschwachen Gebiete zu verhindern. Die Bedeutung einer ausgewogenen Stadtentwicklung, auf z. B. das Schaffen bzw. Verhindern von Brennpunktregionen ist erkannt; so ist ein ausgewogenes Maß an sozialer Durchmischung anzustreben (Stichwort Segregation).

Altersgerechtes Wohnen wird im Hochbau eine weitere Rolle spielen, vorzugsweise sind Wohnformen zu schaffen, die es den älteren Menschen ermöglichen, in ihrer gewohnten Umgebung zu bleiben (dies betrifft sowohl rein bautechnische Belange wie z. B. barrierefreies Wohnen als auch neue Wohnformen).

Angesichts der Energiebilanz von Wohn- und Wirtschaftsgebäuden ist ein weiterer Fokus in der energetischen Neugestaltung oder Sanierung dieser Baukörper zu sehen. Pilotstudien haben bereits Baukörper realisiert, die mehr Energie produzieren als sie verbrauchen.

Die Elektronik bzw. Automatisierung wird weiteren Einzug in Wohn- und Wirtschaftsgebäude halten, ob zur intelligenten Steuerung von haustechnischen Einheiten oder im Rahmen der Sicherheitstechnik. Informations- und Kommunikationssysteme sind aus dem täglichen Leben nicht mehr wegzudenken und spielen eine immer zentralere Rolle. Die intelligente Vernetzung von Einzelsystemen (z. B. Sprechanlagen, Sicherheitssystemen, Beleuchtung, Küchengeräten) zu einem Gesamtsystem wird weiter an Bedeutung gewinnen. Auch die Nachfrage nach Sicherheitssystemen wird zukünftig noch stärker zunehmen. Das Umsatzvolumen von Sicherheitssystemen in Deutschland ist, basierend auf dem zunehmendem

Bewusstsein der Menschen für Sicherheit, von 1996 mit 1.314 Mio. € auf 2006 mit 2.311 Mio. € um 176% gestiegen.¹³

Einer Prognose des ifo-Instituts zur Folge wird der Wirtschaftsbau in 2008 erneut um +3,1 Prozent anwachsen.¹⁴ Somit bleibt der Wirtschaftsbau auch in 2008 die tragende Säule der Bauwirtschaft. Das Wachstum soll sich nach Angaben des ifo Forschungsinstituts zwar ab 2010 abschwächen, jedoch werden auch zukünftig weiterhin positive Wachstumsraten sowohl für den Wirtschaftshochbau als auch den Wirtschaftstiefbau prognostiziert.¹⁵ Zudem lassen sich für den Wirtschaftsbau Trendentwicklungen in den Bereichen „Green Buildings“ und „Energie“ identifizieren. Während sich das Thema „Green Buildings“ schwerpunktmäßig mit Umweltaspekten und zentralen Fragen betreffend der Gesundheit, Behaglichkeit und Zufriedenheit auseinandersetzt, stehen im Mittelpunkt des Trends „Energie“ Maßnahmen zur Optimierung der Energieeffizienz von Gebäuden.

Auch im Öffentlichen Bau können sowohl auf kommunaler als auch auf Bundesebene Zukunftspotentiale offenbart werden. In einer aktuellen Difu Studie wird für die Jahre 2006 bis 2020 ein erheblicher kommunaler Investitionsbedarf, u. a. mit den Schwerpunktthemen „unterirdische Infrastruktur“ (Wasser- und Abwasserversorgung), Schulen und Straßenbau identifiziert.¹⁶

Im Hinblick auf das Thema „Hinterlandverkehr“ und dem damit verbundenen zukünftig höheren Verkehrsaufkommen plant bzw. realisiert der Bund bereits gegenwärtig den weiteren Ausbau des Straßen- und Schienennetzes. So umfasst beispielsweise der aktuelle Bedarfsplan für Bundesautobahnen den Neubau von 1900 km Autobahnen (Bauvolumen rund 15 Mrd. €) und die Erweiterung von 2200 km Autobahnen auf 6 oder mehr Fahrstreifen (rund 13 Mrd. €).¹⁷ Darüber hinaus beinhaltet der Bedarfsplan für Bundesfernstraßen den Aus- und Neubau von 5500 km Bundesstraßen (fast 19 Mrd. €), davon allein rund 11 Mrd. € für 850 Ortsumgehungen.¹⁸

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die gesellschaftliche und wirtschaftliche Bedeutung der Bauwirtschaft in der Vergangenheit zwar merklich abgenommen hat, zukünftig lassen sich jedoch sowohl für den Wohnungsbau als auch den Wirtschafts- und den Öffentlichen Bau Wachstumschancen identifizieren.

1.3.2 Das Image der Bauwirtschaft

Die wesentlichen Ergebnisse der Studie „Das Image der Bauwirtschaft – Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage“ sind nachfolgend zusammengefasst. Das Image der Bauwirtschaft in der Bevölkerung kann – vorwegnehmend betrachtet – als grundsätzlich nicht zufriedenstellend angesehen werden¹⁹.

Die wirtschaftliche Bedeutung der Bauwirtschaft wird im Verhältnis zu anderen Wirtschaftszweigen von der Bevölkerung zwar als „groß“ eingeschätzt, allerdings wird die wirtschaftliche

¹³ GfK, ZVEI, „Der Markt für elektronische Sicherheitssysteme, Deutschland 2006 und Hägele, Geschäftschancen mit Sicherheitstechnik, Abruf: 26.09.2007

¹⁴ Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V., „Info-Spezial Konjunktur“ Nr. 1/ 2008, S. 4 f.

¹⁵ Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V., „Info-Spezial Konjunktur“ Nr. 1/ 2008, S. 4 f.

¹⁶ Deutsches Institut für Urbanistik (Difu) Studie 2008, Der kommunale Investitionsbedarf 2006 bis 2020

¹⁷ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Neubau und Erweiterung von Bundesautobahnen, Stand 1. Januar 2007.

¹⁸ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Bedarfsplan für Bundesstraßen, Stand 2007.

¹⁹ Ob die Ergebnisse der Studie ohne weiteres auch auf den Beruf des Architekten übertragbar sind, muss an dieser Stelle unbeantwortet bleiben.

Lage der Branche als nur bedingt positiv empfunden. Bild 4 stellt nach Aussagen der Befragten die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung der Bauwirtschaft dar.²⁰

Viele Befragte nehmen an, dass sich die wirtschaftliche Lage auch in der nahen Zukunft nicht verbessern wird. Arbeitsplatzunsicherheit und schlechte Zukunftsperspektiven wurden zudem von der Mehrheit der Befragten als Branchenmerkmale genannt. Siehe diesbezüglich Bild 5 und Bild 6.²¹

Gerade die wirtschaftliche Lage einer Branche besitzt jedoch enormen Einfluss auf die Attraktivität für potentielle Arbeitnehmer und das wahrgenommene Image. Wird die Bauwirtschaft mit schlechten Zukunftsperspektiven assoziiert, besteht die potentielle Gefahr, dass zukünftig nicht genügend Nachwuchskräfte gewonnen werden können. Diese Vermutung wird an späterer Stelle nochmals aufgegriffen und genauer analysiert.

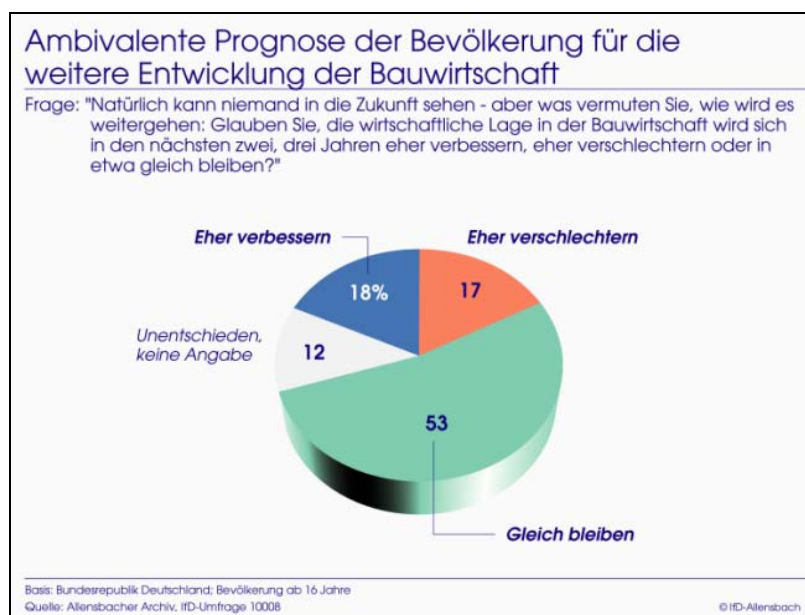


Bild 4: zukünftige Entwicklung der Bauwirtschaft²²

²⁰ Prof. Dr. Renate Köcher, Das Image der Bauwirtschaft, S. 7, Vortrag im Rahmen des Workshops „Volkswirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung im Licht der öffentlichen Meinung“ am 12.10.2007 in Berlin

²¹ Prof. Dr. Renate Köcher, Das Image der Bauwirtschaft, S.8 und 9

²² Prof. Dr. Renate Köcher, Das Image der Bauwirtschaft, S. 7



Bild 5: Branchen mit guten Perspektiven I²³



Bild 6: Branchen mit guten Perspektiven II²⁴

Bild 7 und Bild 8 zeigen die beruflichen Prioritäten der Befragten im Kontrast zum Berufsbild des Bauingenieurs und des Baufacharbeiters. Auffällig erscheint, dass die beruflichen Prioritäten und die Berufsbilder in einigen Punkten gravierend auseinander divergieren. Divergenzen treten sowohl beim „Bauingenieur“ als auch beim „Baufacharbeiter“ vor allem bei den Kriterien Arbeitsplatzsicherheit, der Vereinbarkeit des Beruf- und Privatlebens und einer leistungsorientierten Vergütung auf.²⁵

²³ Prof. Dr. Renate Köcher, Das Image der Bauwirtschaft, S. 8

²⁴ Prof. Dr. Renate Köcher, Das Image der Bauwirtschaft, S. 9

²⁵ Prof. Dr. Renate Köcher, Das Image der Bauwirtschaft, S. 25 und 26

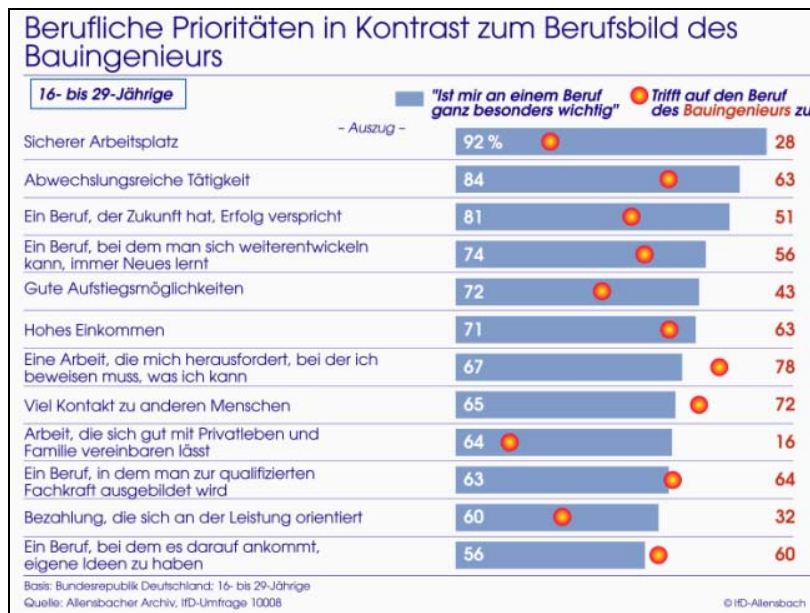


Bild 7: Berufliche Prioritäten in Kontrast zum Berufsbild des Bauingenieurs²⁶

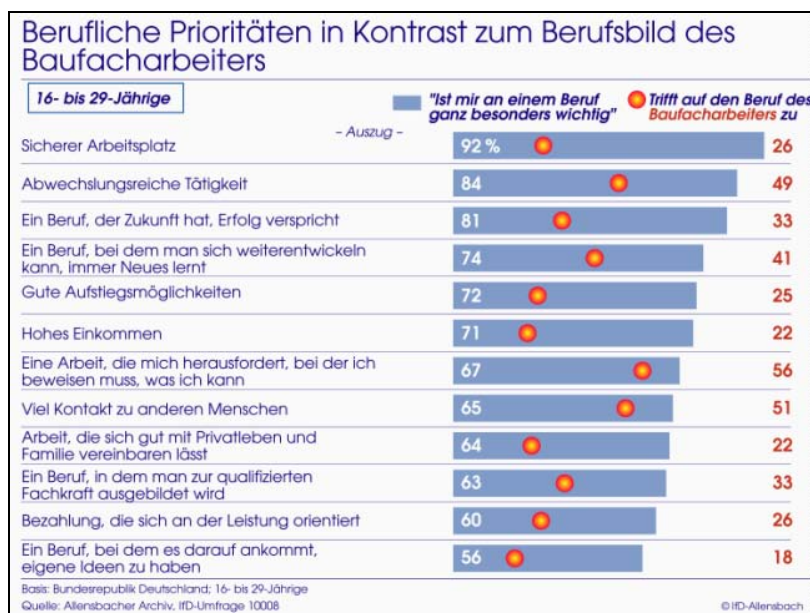


Bild 8: Berufliche Prioritäten in Kontrast zum Berufsbild des Baufacharbeiters²⁷

Die Studie „Das Image der Bauwirtschaft – Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage“ untersuchte auch die Attraktivität der Bauwirtschaft für Arbeitnehmer in Abhängigkeit des Ausbildungsniveaus (siehe diesbezüglich Bild 9 und Bild 10). In der Studie wird konstatiert, dass für junge Leute mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung interessante und vielseitige Möglichkeiten in der Baubranche existieren, demgegenüber gilt die Branche für junge Leute mit Abitur nur als bedingt attraktiv.²⁸

²⁶ Prof. Dr. Renate Köcher, Das Image der Bauwirtschaft, S. 25

²⁷ Prof. Dr. Renate Köcher, Das Image der Bauwirtschaft, S. 26

²⁸ Prof. Dr. Renate Köcher, Das Image der Bauwirtschaft, S. 17 und 19

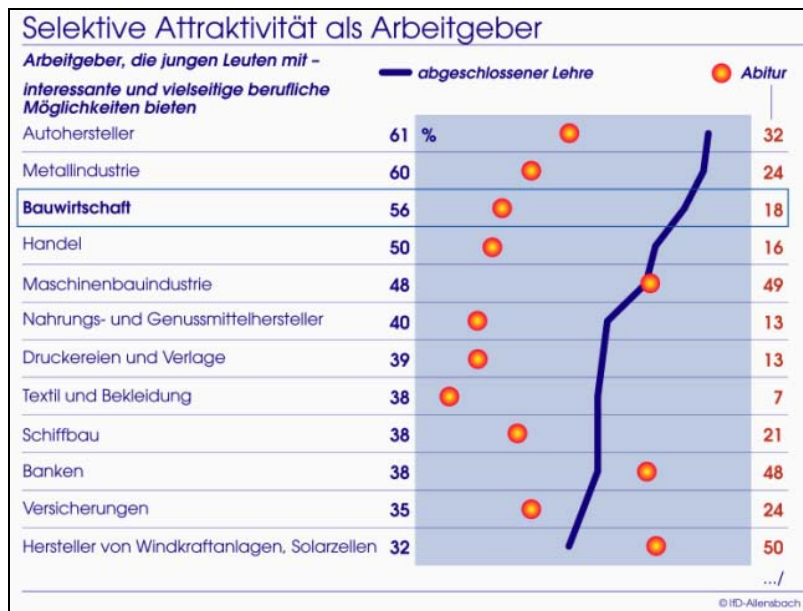


Bild 9: Selektive Attraktivität als Arbeitgeber I²⁹

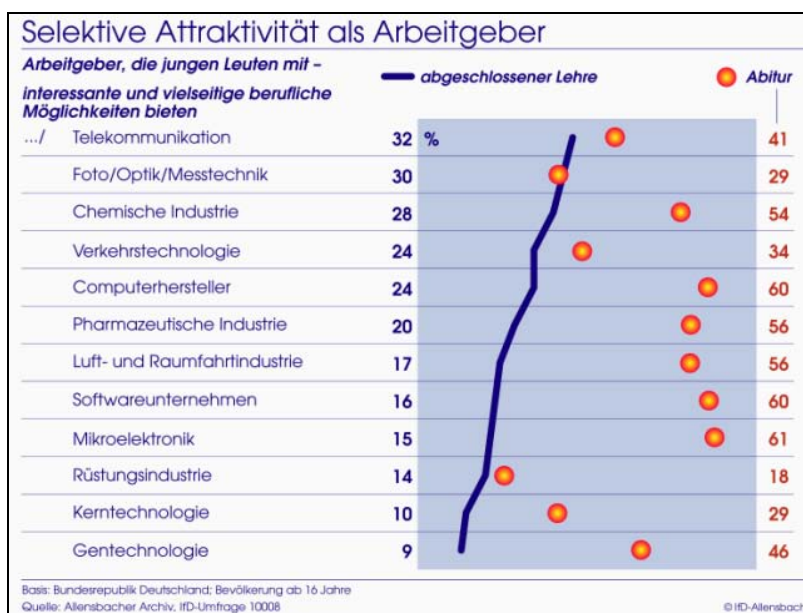


Bild 10: Selektive Attraktivität als Arbeitgeber II³⁰

Die Baubranche wird darüber hinaus nur zu einem geringen Teil mit qualitativ hochwertigen Erzeugnissen - jedoch mit Korruption und Schwarzarbeit - in Verbindung gebracht. Vergleiche diesbezüglich Bild 11 und Bild 12.³¹

²⁹ Prof. Dr. Renate Köcher, Das Image der Bauwirtschaft, S. 17

³⁰ Prof. Dr. Renate Köcher, Das Image der Bauwirtschaft, S. 19

³¹ Prof. Dr. Renate Köcher, Das Image der Bauwirtschaft, S. 28 und 29

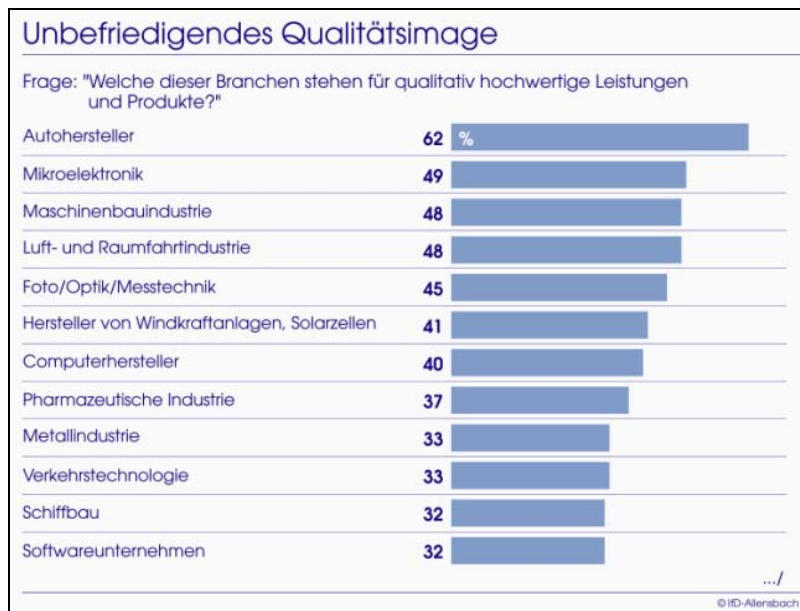


Bild 11: Unbefriedigendes Qualitätsimage I³²

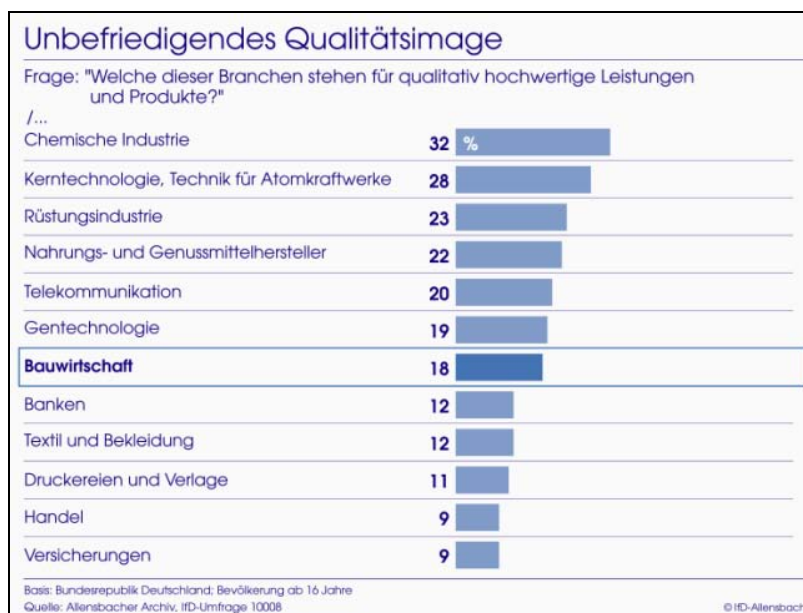


Bild 12: Unbefriedigendes Qualitätsimage II³³

Darüber hinaus assoziieren die Befragten mit der Bauwirtschaft nur relativ schlechte qualitative Leistungen und Produkte. Es scheint daher nicht verwunderlich, dass die Bauwirtschaft hier im Qualitätsranking nur sehr schlecht abschneidet.

Gravierend kommt hinzu, dass 87 % der Bevölkerung die Bauwirtschaft mit Schwarzarbeit und 67 % der Bevölkerung mit Korruption in Verbindung bringen (vgl. Bild 13).³⁴

³² Prof. Dr. Renate Köcher, Das Image der Bauwirtschaft, S. 28

³³ Prof. Dr. Renate Köcher, Das Image der Bauwirtschaft, S. 29

³⁴ Prof. Dr. Renate Köcher, Das Image der Bauwirtschaft, S. 27

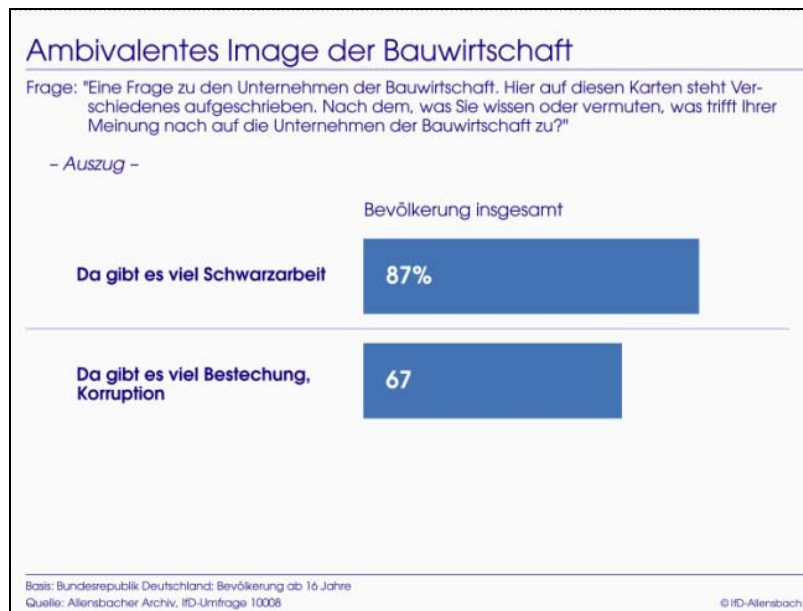


Bild 13: Ambivalentes Image der Bauwirtschaft³⁵

Die kritische Sicht hinsichtlich des Qualitätsimage resultiert in der Regel nicht auf eigenen negativen Erfahrungen. Das Institut für Demoskopie Allensbach führt in der Studie aus, dass insgesamt ca. 26 % der Bevölkerung in den letzten 10 Jahren ein Haus oder eine Eigentumswohnung gebaut bzw. ein Haus grundlegend renoviert oder umgebaut haben. Knapp vier Fünftel haben in diesem Fall die Unterstützung von Unternehmen aus der Baubranche in Anspruch genommen.

Die Bilanz dieser Erfahrungen fällt außerordentlich positiv aus; so sind 88 % mit den erbrachten Leistungen zufrieden (vgl. dazu Bild 14).

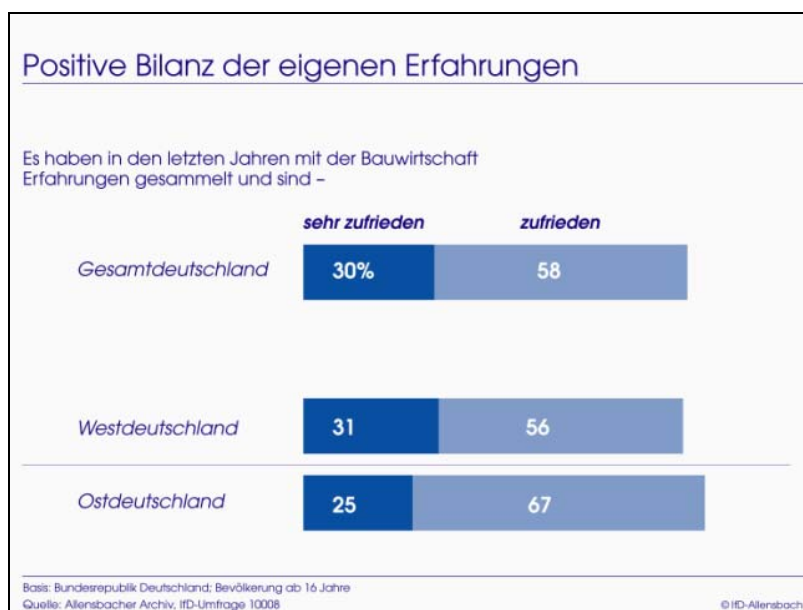


Bild 14: Positive Bilanz der eigenen Erfahrungen³⁶

³⁵ Prof. Dr. Renate Köcher, Das Image der Bauwirtschaft, S. 27

Erschreckend ist die Tatsache, dass die Mehrheit der Bevölkerung keinen bzw. nur einen lediglich geringen Kenntnisstand über das Tätigkeitsumfeld und den Aufgabenbereich der Bauwirtschaft besitzt. Beispielsweise glauben 52 % der Befragten an eine internationale Unternehmenstätigkeit der Bauunternehmen, jedoch nur 20 % der Befragten gaben an zu wissen, dass Bauunternehmen neben dem Bau von z. B. Krankenhäusern auch die Betreibung übernehmen.³⁷

Obwohl die zuvor genannten Äußerungen die Bauwirtschaft eher in einem negativen Bild erscheinen lassen, assoziiert die Gesellschaft trotzdem auch positive Werte mit der Branche. So gab beispielsweise die Mehrheit der Befragten als Kernkompetenz der Deutschen den Straßen- und Brückenbau an.³⁸

Bild 15 und Bild 16 stellen dar, was die Deutschen aus Sicht der Befragten im Vergleich zu anderen Ländern besonders gut können.

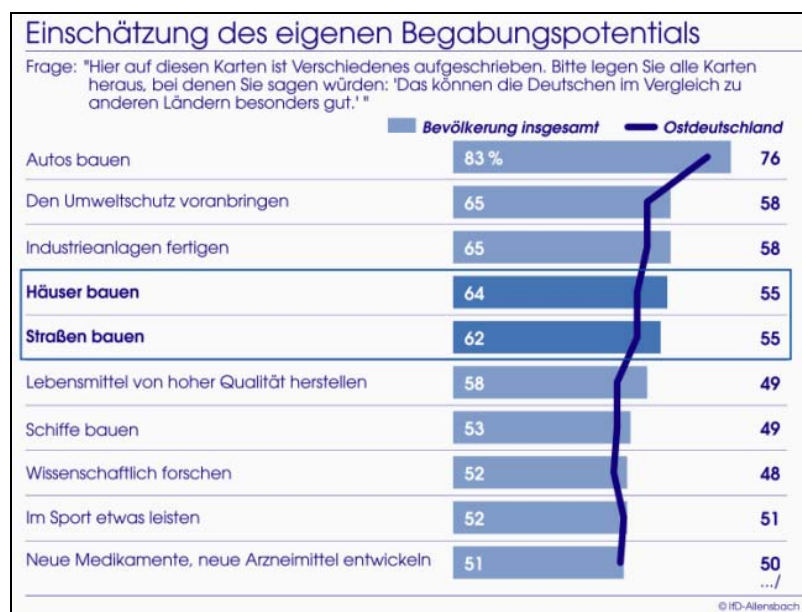


Bild 15: Einschätzung des eigenen Begabungspotentials |³⁹

³⁶ Prof. Dr. Renate Köcher, Das Image der Bauwirtschaft, S. 31

³⁷ Prof. Dr. Renate Köcher, Das Image der Bauwirtschaft, S. 13 und 14

³⁸ Prof. Dr. Renate Köcher, Das Image der Bauwirtschaft, S. 32 und 33

³⁹ Prof. Dr. Renate Köcher, Das Image der Bauwirtschaft, S. 32

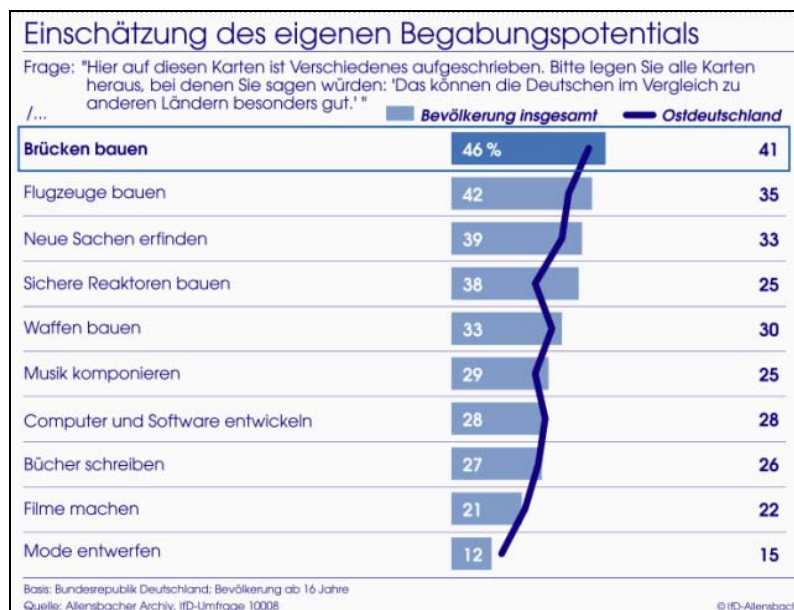


Bild 16: Einschätzung des eigenen Begabungspotentials II⁴⁰

Zusammenfassend kann folgendes Resümee für das Image der deutschen Bauwirtschaft gezogen werden: die Mehrzahl der Bevölkerung assoziiert mit der Bauwirtschaft ein eher negatives Gesamtimage, obwohl hinsichtlich des Qualitätsimages originär gesammelte Erfahrungen dagegen sprechen. Schlechte Zukunftsperspektiven, stark divergierende berufliche Prioritäten im Vergleich zu den Berufsbildern der Bauwirtschaft, geringe Branchenattraktivität und erhebliche Qualitätsdefizite überschatten die wenigen positiven Assoziationen. Dennoch zeigt die Studie an einigen Stellen, dass die Branche vielfach besser ist als ihr Ruf.

1.3.3 Detailbetrachtung „Image“ deutscher Architekten

Eine Auswertung hinsichtlich des Images deutscher Architekten analog zu der vorgestellten Studie „Image der Bauwirtschaft“ liegt nicht vor, vielmehr zeigen verschiedene Studien zum Image der Architekten ein differenziertes Bild, dessen Facetten nachfolgend skizziert werden.

Im Jahr 2007 erschien die Studie „Monitor Bauen und Wohnen 2006“, in der private Bauherren zu ihrer Wohnsituation und Bautätigkeit, ihrem Informations- und Investitionsverhalten sowie zur Auswahl und Bewertung von Planungspartnern beim Bauen befragt wurden. Mehr als $\frac{3}{4}$ der privaten Bauherren, die mit einem Architekten bereits gebaut hatten, gaben an, dies wieder zu tun. Die bewertete Kundenzufriedenheit der Architekten liegt mit 78,2 % deutlich vor den „Bauträgern“ mit 56,2 % und denen der Fertighaushersteller mit 52 %.

Diese Reihenfolge wurde auch bei der Bewertung der Transparenz des Angebotes und der Kostensicherheit der Planung bestätigt. 77,5 % der Befragten gaben an, dass ihr Bauvorhaben ohne nennenswerte Nachträge erstellt wurde. 73 % gaben zudem an, dass darüber hinaus alle erforderlichen Leistungen im Angebot enthalten waren. Die Vertragsgrundlage stimmt in den meisten Fällen mit den Beschreibungen und Plänen überein (88,2 %), die für den Bauherren in 92,2 % auch nachvollziehbar waren.

Die Studie untersuchte auch die Gründe, nach welchen Kriterien sich private Bauherren für einen Planer entscheiden. Die wichtigsten Entscheidungskriterien sind (Nennung der Reihenfolge nach Wichtigkeit) die Fähigkeit der Architekten „Kostensicherheit“ zu gewährleisten,

⁴⁰ Prof. Dr. Renate Köcher, Das Image der Bauwirtschaft, S. 33

die Möglichkeit für den Bauherrn individuelle Wünsche einzubringen, persönliche Aspekte (z. B. Vertrauen und Sympathie) und die Wirtschaftlichkeit bei Planung und Umsetzung.⁴¹

Per Saldo ist das Image der Architekten bei den privaten Bauherren hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit offensichtlich sehr positiv.

Bei der nachfolgenden Untersuchung hinsichtlich der Zufriedenheit gewerblicher Auftraggeber mit Architekturleistungen ergibt sich ein etwas anderes Bild.

Die Ergebnisse der im Auftrag des Mayener Unternehmens Rathscheck-Schiefer durchgeführten Studie „Was Bauherren von ihrem Planer wirklich wollen“ (durchgeführt von der Mercator-Universität Duisburg) zeigen ein deutlich schlechteres Image als das oben ausgeführte.⁴²

Dieser Studie zur Folge ignorieren deutsche Architekten i.d.R. Wünsche des (gewerblichen) Bauherren nach Kosteneinsparungen, Termintreue und der Verwendung von langlebigen und unproblematischen Baustoffen zu Gunsten von Design, Kreativität und Repräsentativität.⁴³ Viel wichtiger als Referenzobjekte ist den gewerblichen Bauherren modernes Bau-Management, das sich durch Wirtschaftlichkeit, Kostenkontrolle und Termintreue auszeichnet. Eine besondere Rolle nehmen Kooperationen zwischen den Akteuren der Wertschöpfungskette ein (z. B. Bauzulieferer, Planer und Projektmanager).

Die Perfektionierung der Planung, Ermittlung von Einsparpotentialen während des Entwurfes, Entwicklung zeitsparender Bautechniken und modularer Systeme sowie die strikte Einhaltung von Terminen, sind entscheidende Faktoren zur Kundenzufriedenheit der gewerblichen Nachfrager.⁴⁴

Diese wesentlichen Erfolgsfaktoren werden häufig nicht ausreichend von den Architekten reflektiert. Die wahrnehmbare und dauerhafte Reflektion dieser Erfolgsfaktoren eröffnet den Architekturbüros neue Marktchancen bei den gewerblichen Nachfragern.

Eine weitere Untersuchung beleuchtet das Image der deutschen Architektur im Ausland. Die Ergebnisse der Bundesarchitektenkammer Netzwerk Architektorexport werden im Folgenden dargestellt. Überwiegend wird deutsche Architektur im Ausland als nicht erfolgreich angesehen (vgl. Bild 17).⁴⁵

Als Hauptgründe werden ein fehlendes Image bzw. eigenständiges Profil, eine zu hohe Funktionalität bei teilweiser Phantasielosigkeit und eine schlechte Vermarktung der deutschen Architektur im Ausland benannt.⁴⁶

⁴¹ Dr. Thomas Welter, Monitor Bauen und Wohnen 2006 in Anlehnung an spreefeld studien&design

⁴² Rathscheck-Schiefer und Dachsysteme KG, Ackermann, D., Architekten bauen auf Kunst statt auf Kosten Rathscheck-Studie: was Bauherren von ihrem Planer wirklich erwarten, vom 27.09.2002

⁴³ Rathscheck-Schiefer und Dachsysteme KG, D. Ackermann, Architekten bauen auf Kunst statt auf Kosten Rathscheck-Studie: Was Bauherren von ihrem Planer wirklich erwarten, vom 27.09.2002

⁴⁴ Rathscheck-Schiefer und Dachsysteme KG, D. Ackermann, Architekten bauen auf Kunst statt auf Kosten Rathscheck-Studie: Was Bauherren von ihrem Planer wirklich erwarten, vom 27.09.2002

⁴⁵ Dr. Thomas Welter, Perspektiven der planenden Berufe im Ausland, Folie 23 - Vortrag im Rahmen des Workshops „Auslandsbau – Zukunftschancen für die Deutsche Bauwirtschaft“ am 11.06.2008 in Düsseldorf

⁴⁶ Dr. Thomas Welter, Perspektiven der planenden Berufe im Ausland, Folie 23

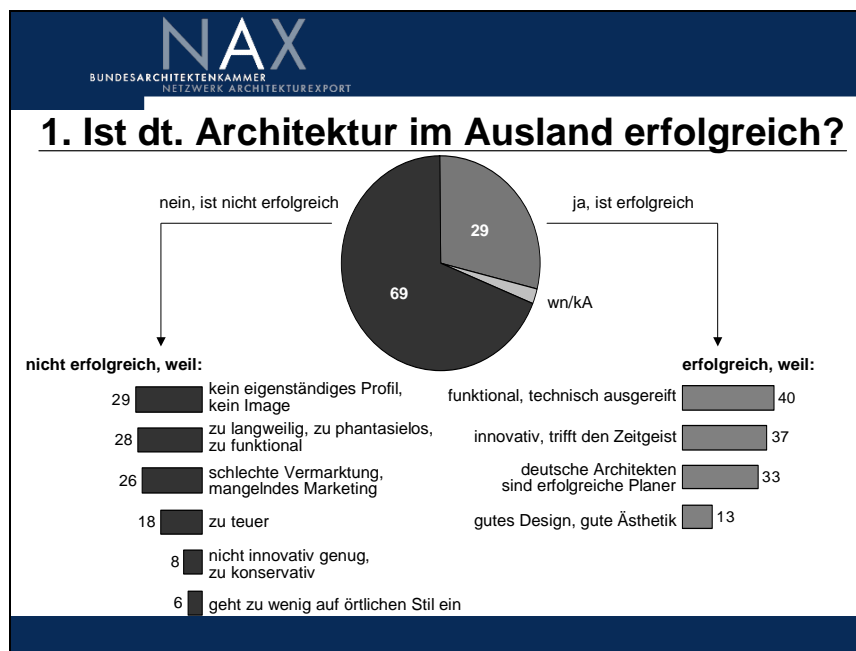


Bild 17: Ist die dt. Architektur im Ausland erfolgreich?⁴⁷

Die deutschen Architekten zeichnen sich im Ausland zwar durch technische und funktionale Perfektion, hohes Qualitätsstreben und organisatorische Fähigkeiten aus (vgl. Bild 18 und Bild 19), jedoch wird im internationalen Vergleich auch das Fehlen von Kreativität beim „Entwurf“ beanstandet (vgl. Bild 20).⁴⁸

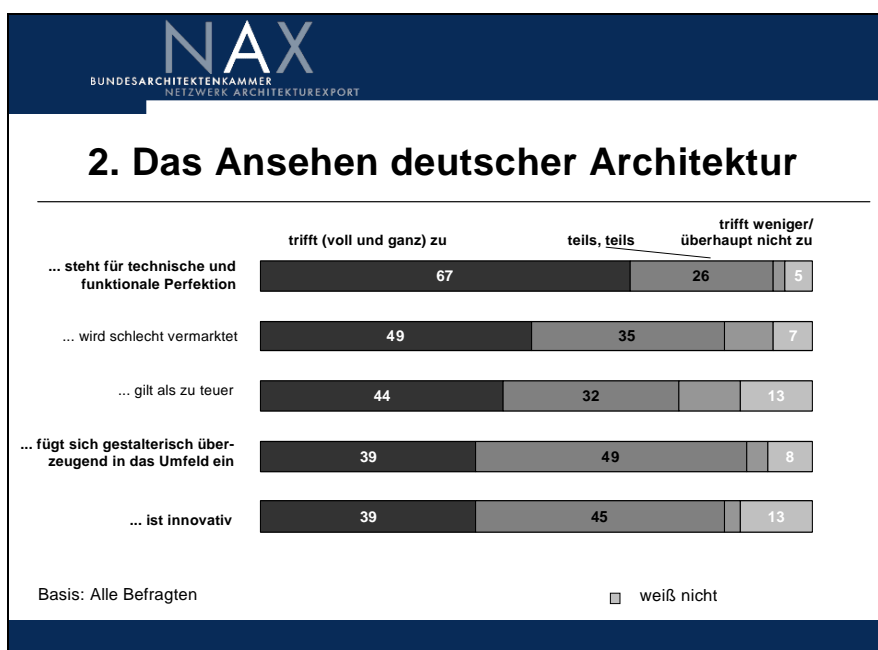


Bild 18: Das Ansehen deutscher Architektur⁴⁹

⁴⁷ Dr. Thomas Welter, Perspektiven der planenden Berufe im Ausland, Folie 23

⁴⁸ Dr. Thomas Welter, Perspektiven der planenden Berufe im Ausland, Folie 24-26

⁴⁹ Dr. Thomas Welter, Perspektiven der planenden Berufe im Ausland, Folie 24

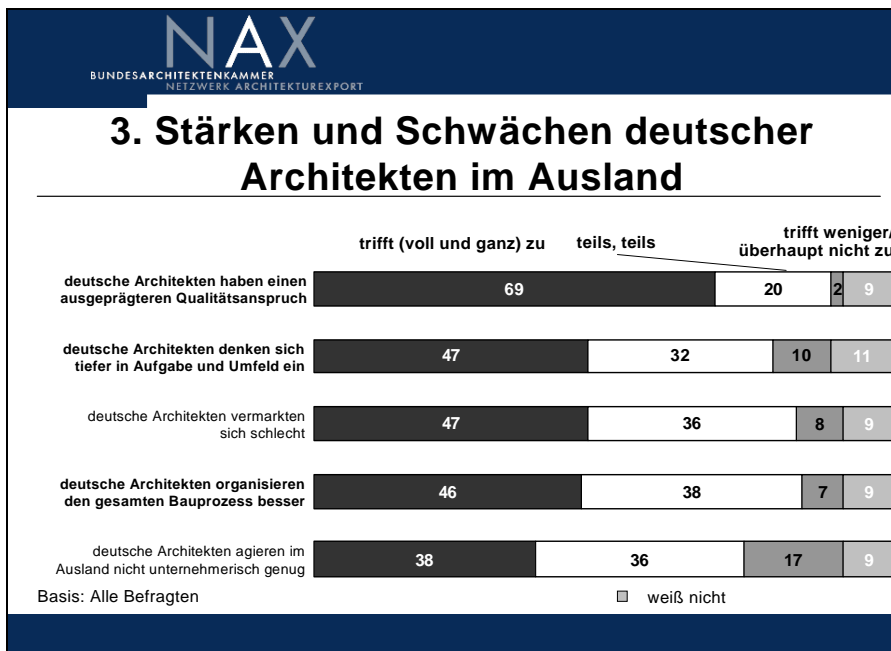


Bild 19: Stärken und Schwächen deutscher Architekten im Ausland⁵⁰

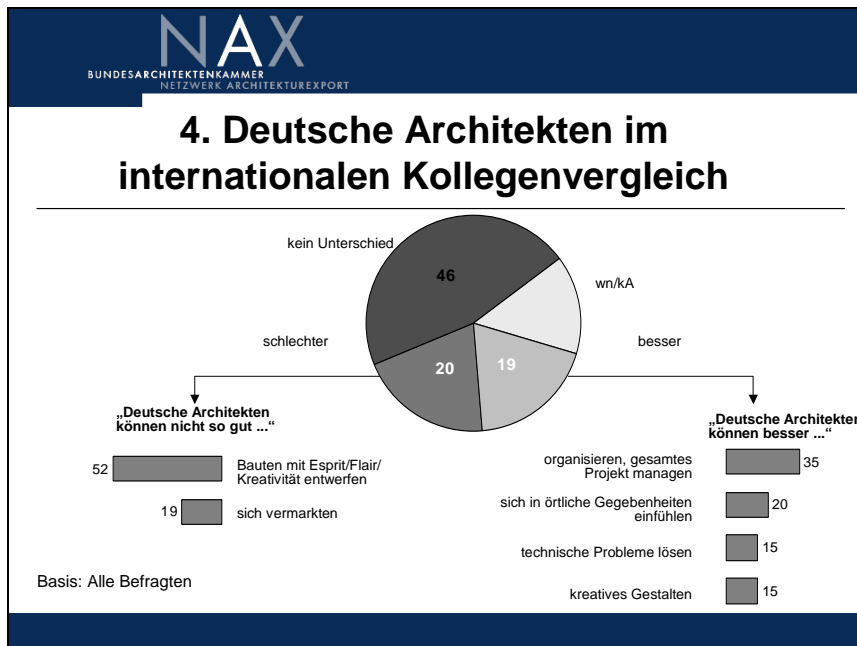


Bild 20: Deutsche Architekten im internationalen Kollegenvergleich⁵¹

⁵⁰ Dr. Thomas Welter, Perspektiven der planenden Berufe im Ausland, Folie 25

⁵¹ Dr. Thomas Welter, Perspektiven der planenden Berufe im Ausland, Folie 26

Resümierend zum Image der Architekten im Ausland bleibt festzuhalten: Die Exportaktivitäten deutscher Architektur im Ausland sind zurzeit noch begrenzt (gem. Studie 5-10 %).⁵² Hinsichtlich des Images ergibt sich ein differenziertes Bild zu den Befragungen im Inlandsmarkt. Während im Inland die Überbetonung von Kreativität und Entwurfsvielfalt bei den gewerblichen Nachfragern eher negativ bewertet wurde, wird im Ausland diese Fähigkeit als zu niedrig angesehen.

Während im Ausland die harten Beurteilungsfaktoren, wie z. B. „steht für technische und funktionale Perfektion“ bzw. die im Kollegenvergleich quitierte Fähigkeit „organisieren, gesamtes Projekt managen“, als Wettbewerbsvorteil oder Profil lokalisiert wurden, sind diese Faktoren bei der Inlandsbefragung direkt oder indirekt als ausbaufähig lokalisiert worden.

Ein geschlossenes Marketingkonzept für Architekturleistungen im Ausland ist noch aufzubauen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass bestmöglich nicht isolierte Leistungen, sondern komplette Problemlösungen (inkl. planerischer Kompetenzen) exportiert werden.

Insgesamt ist hinsichtlich des Images der Architekten zusammenzufassen:

Es gibt wesentliche Unterschiede zwischen dem Image bei privaten Bauherrn und gewerblichen Nachfragern. Ob und wie repräsentativ die zitierten Studien sind, kann im Rahmen dieses Hintergrundpapiers nicht erschöpfend beantwortet werden (Stichprobe, differenzierte Befragung bei unterschiedlichen Verwendergruppen, Exportquote bei der Auslandmarktbeurteilung etc.).

Für den weiteren Ausbau des Images bzw. des dahinter liegenden Marketingkonzeptes ist sicherlich festzuhalten, dass Architekten hinsichtlich der Erfolgsfaktoren Kosten-, Qualitäts- und Terminalsicherheit noch Entwicklungspotenzial haben. Allerdings ist bei allen Betrachtungen zu berücksichtigen, dass eine einheitliche Wahrnehmung der Architekten aufgrund der Fragmentierung (kleine Büros) einerseits und Konzentration des Anbietermarktes andererseits eingeschränkt ist.

Außerdem sind kostenträchtige Marketingaktivitäten aufgrund der zum Teil schlechten wirtschaftlichen Lage, insbesondere der kleinen Architekturbüros, begrenzt.

Entwicklungspotenzial sehen die Architekten insbesondere in den Bereichen „Umbau, Sanierung und Umnutzung“ sowie „Energieberatung, umweltbewusstes und energetisches Bauen“. Die Berufsgruppe wird sich bei der Gestaltung ihres Images nach den Erfolgsfaktoren in diesen Geschäftsfeldern ausrichten, jedoch insbesondere auch die Verbesserungspotenziale aus Sicht der gewerblichen Nachfrager reflektieren.

Grundsätzlich gilt für die Akteure der Wertschöpfungskette und somit auch für Architekten, dass es einen Paradigmenwechsel gibt bzw. geben muss „weg von der ausschreibungsbezogenen Produktorientierung hin zur Kundenorientierung“.

Beispiele dafür sind der vielfache Konsens, dass eine möglichst frühzeitige Einbindung aller Akteure in den Planungs- und Bauprozess u. a. zur Einbindung von Kompetenz bei der Ausführungsplanung sinnvoll ist, oder die Ablösung des reinen Preiswettbewerbs durch einen Kompetenzwettbewerb (z. B. Bauteam, Partnering etc.).

1.4 Vernetzte Themenfelder

Das Themenfeld „Die Bedeutung der Bauwirtschaft in der Wirtschaft und Gesellschaft“ besitzt diverse Schnittstellen zu den anderen Themenfeldern des Leitbilds Bauwirtschaft, die untenstehend zusammengefasst werden.

⁵² Dr. Thomas Welter, Perspektiven der planenden Berufe im Ausland, Folie 11 - Vortrag im Rahmen des Workshops „Auslandsbau – Zukunftschancen für die Deutsche Bauwirtschaft“ am 11.06.2008 in Düsseldorf

Märkte der Zukunft

Das Image der Branche muss sich nachhaltig verändern, um die Chancen der Zukunftsmärkte umsetzen zu können. Zum einen ist sicherzustellen, über ein positives Branchenimage den Zugang zu qualifiziertem Personal zu erhalten bzw. auszubauen. Zum anderen muss die Branche ihre Kompetenzen „an den Markt“ bringen, damit sie Motor der Entwicklung neuer Geschäftschancen ist und nicht Trittbrettfahrer.

Qualifikation der Beschäftigten

Die Ausbildungsqualität der Beschäftigten spiegelt wesentlich den Qualitätsstandard einer Branche wieder – dies gilt insbesondere für Branchen mit einem hohen Dienstleistungsgrad. Die Gewährleistung des hohen Qualitätsstandards in der Ausbildung prägt daher signifikant das Image der Bauwirtschaft in der deutschen Gesellschaft und im Ausland.

Zudem bieten Aus- und Weiterbildungskonzepte den Unternehmen die Möglichkeit sich auf die zukünftigen Aufgabengebiete der Bauwirtschaft (u. a. neue Märkte, Kooperation in der Wertschöpfungskette, Innovationen) vorzubereiten.

Damit sind sowohl ein positives Branchenimage hinsichtlich der beruflichen Perspektiven als auch des grundsätzlichen Ansehens von Personal in der Bauwirtschaft von entscheidender Bedeutung. Die Bauwirtschaft muss gemeinsam mit allen Wertschöpfungspartnern um die zunehmend knapper werdende Ressource „Personal“ kämpfen.

Qualität und Lebenszyklus von Bauten

Qualitäts- und Leistungsstandards im Bauprozess fördern die Wettbewerbsdifferenzierung in der Bauwirtschaft. Preis- und Lohndumping, Schwarzarbeit und Korruption werden durch Fokussierung auf Qualität und Leistung an Bedeutung verlieren. Die klare Fokussierung auf Qualitätsaspekte leistet somit direkt und indirekt einen wesentlichen Beitrag zur Imageverbesserung der Bauwirtschaft.

Zusammenarbeit in der Branche

Kooperationen entlang der gesamten Wertschöpfungskette Bau senken die Baukosten und steigern zugleich die Qualität des Bauprojektes und die Kundenzufriedenheit. Die prozessübergreifende Zusammenarbeit der Wertschöpfungspartner leistet daher einen enormen Beitrag für das Qualitätsimage der Bauwirtschaft.

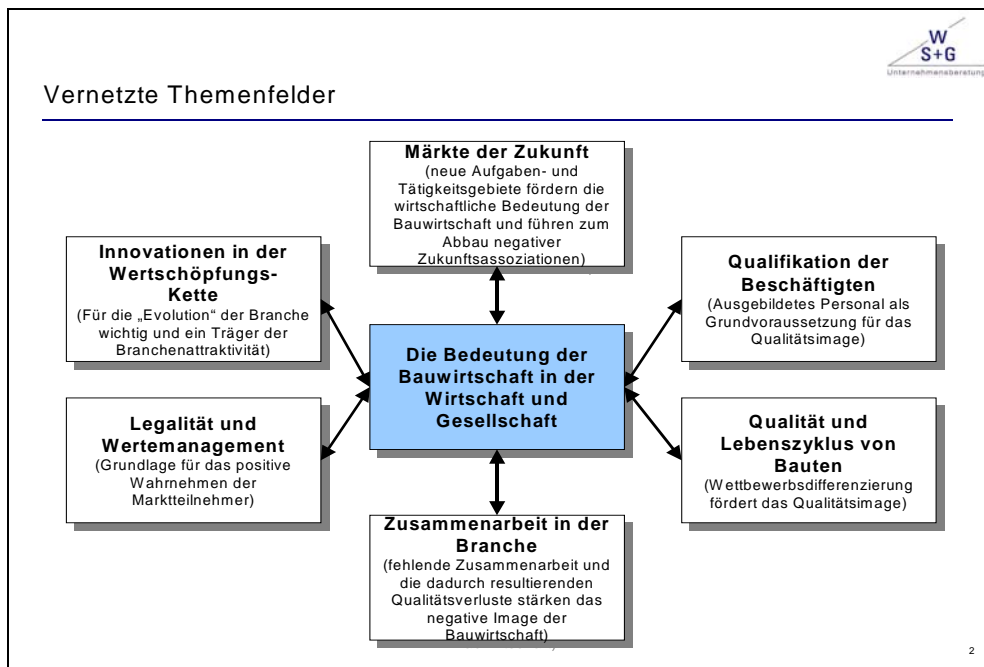
Legalität und Wertemanagement

Die Bekämpfung der Schwarzarbeit und der Korruption, fairer Wettbewerb und leistungsgerechte Entlohnung sind die Grundlagen für ein positives Image der Bauwirtschaft.

Fehlen diese Basisanforderungen, ist die Etablierung eines positiven Images der Bauwirtschaft undenkbar.

Innovationen in der Wertschöpfungskette

Das Fehlen bzw. die unzureichende Diffusion von Innovationen verhindert bzw. erschwert Verbesserungen im Bauprozess. Innovationen im Bauprozess sind unerlässlich, da sie wesentlich zur Qualitätsverbesserung beitragen und zugleich das Image der Bauwirtschaft positiv beeinflussen.

Bild 21: Vernetzte Themenfelder⁵³

1.5 Leitbildrelevante Ergebnisse/Handlungsoptionen

1.5.1 Nachhaltige Imageverbesserung der Bauwirtschaft

Das Image der Bauwirtschaft muss sich nachhaltig verbessern. Diese Verbesserung kann nur gestaltet werden, in dem die Wertschöpfungspartner konzertiert an einer Imageverbesserung arbeiten, u. a.:

1.5.1.1 Schaffung von Transparenz auf dem Anbietermarkt

Initiierung und Unterstützung der Marktteilnehmer sich zu positionieren, Differenzierungsstrategien zu verfolgen und über geeignete Instrumente und Verfahren Wettbewerbsregeln zu schaffen, die einen Ausschluss der Unternehmen nach sich ziehen, die sich nicht an die Wettbewerbsregeln halten (z. B. bei bestimmten Ausschreibungen Präqualifikation fordern, stärkere Sanktionierung bei Wettbewerbsverstößen).

(Leitbildakzent: Differenzierung der Anbieter)

1.5.1.2 Ausbau strategischer Allianzen

Eingehen strategischer Allianzen auf horizontaler, vertikaler und diagonaler Ebene zur Bearbeitung der Zukunftsmärkte und zur Steigerung der Innovationskraft im Sinne der Attraktivitätssteigerung der Branche.

(Leitbildakzent: Vernetzung der jeweiligen Kompetenzen)

⁵³ eigene Darstellung

1.5.1.3 Neugestaltung der Kooperation und Verpflichtung zu einer umfassenden Qualität

Neugestaltung der kooperativen Zusammenarbeit zur Qualitätsverbesserung auf allen Ebenen (ökonomische, ökologische und soziale Aspekte) sowie Positionierung der Branche als Gestalter nachhaltiger Werte.

(Leitbildakzent: Sicherstellung und gemeinsame Verpflichtung aller Wertschöpfungsteilnehmer auf den umfassenden Qualitätsbegriff)

1.5.1.4 Paradigmenwechsel von der Produktorientierung hin zur Kundenorientierung

Positionierung der Branche als kundenorientierter Problemlöser (z. B. Einbringung von Beratungsleistungen für die Ausführungsphase, ggf. mit Honoraren belegt bei Nichtzustandekommen des Bauauftrages, Entwicklung und Angebot von kundenbezogenen Sondervorschlägen, Messung von Kundenzufriedenheit in der Branche, werblicher Herausstellung kundenorientierter Lösungen, stärkere Zusammenarbeit der Wertschöpfungsakteure bereits in der Bedarfsplanungsphase).

(Leitbildakzent: Umsetzung von Kooperationsmodellen, die insbesondere Planungs- und Ausführungskompetenz bündeln und eine Gestaltung von Baulösungen weg vom Produkt (rein ausschreibungsbedingt) hin zum Kunden ermöglichen)

1.5.1.5 Positionierung der Branche für anspruchsvolle und attraktive Beschäftigungsverhältnisse

Nutzung der Branchenpotentiale zur Darstellung attraktiver Arbeitsverhältnisse (Vielfältigkeit der Aufgaben auch vor dem Hintergrund der anstehenden Internationalisierung und der neuen strategischen Geschäftsfelder herausstellen, Dokumentation der (systematisierten) Aus- und Weiterbildung und Verstärkung der Personalentwicklung in den Unternehmen, ggf. interdisziplinäre Ausbildung fördern, Abbau von negativen Arbeitsplatzassoziationen).

(Leitbildakzent: Sicherstellung einer hochwertigen, interdisziplinären Aus- und Weiterbildung und Akzentuierung der vielfältigen Beschäftigungsmöglichkeiten in der Bau- und Immobilienwirtschaft)

1.5.2 Ausgewählte Erläuterungen

1.5.2.1 Schaffung von Transparenz auf dem Anbietermarkt

Die Bauwirtschaft steht vor vielfältigen neuen und erweiterten Herausforderungen:

1. Aufbau neuer strategischer Geschäftsfelder (energieeffizientes Bauen, Domotik etc.)
2. Erweiterung ursprünglicher Tätigkeitsfelder (neben Entwickeln und Bauen nun auch Betreiben und Vermarkten von Bauleistungen)
3. Internationalisierung (sowohl hinsichtlich der Absatzmärkte als auch hinsichtlich der Beschaffungsmärkte)

Zur Wahrnehmung dieser strategischen Optionen ist betriebswirtschaftlich gesehen von den Marktteilnehmern eine eindeutige strategische Positionierung vorzunehmen. Wie aus Bild 22 ersichtlich, haben sich die Unternehmen der Bauwirtschaft in Folge der Restrukturierungskrise bereits neu positioniert. Die strategischen Herausforderungen der Unternehmenstypen sind unterschiedlich zu akzentuieren, wie aus Bild 23 ersichtlich.

Allen Unternehmenstypen gemein ist, dass sie sich spezialisiert haben:

- der „Regionalmatador“ mit handwerklichem Schwerpunkt auf Dienstleistungen rund um die regionalen Baukörper (von der Erstellung von mittelkomplexen Bauten bis hin zu „Hausmeisterdiensten“);
- der Segmentprofi mit der Konzentration auf spezifische Kundenbedürfnisse hinsichtlich der Baukörper (z. B. Hotels oder Einkaufszenter), der seinen Kunden auch überregional folgt;
- der Spezialist, der anspruchsvolle technische Baulösungen anbietet;
- der Systemanbieter, der hochkomplexe Baukörper entwickelt, baut, betreibt und vermarktet.

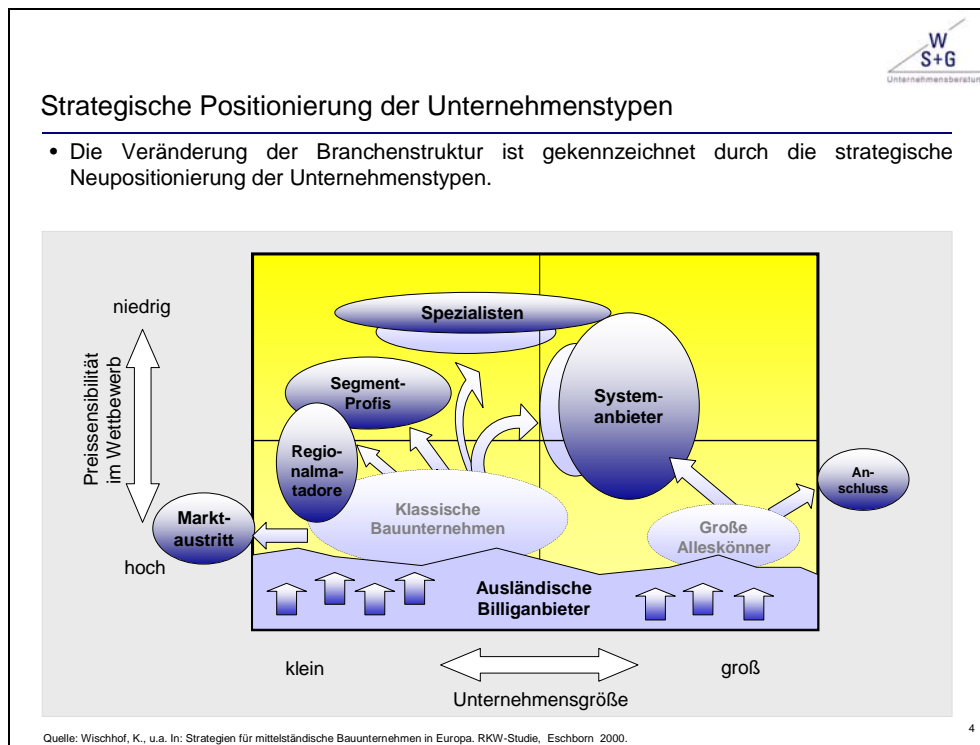


Bild 22: Strategische Positionierung der Unternehmenstypen⁵⁴

⁵⁴ Wischhof, K., u. a. In: Strategien für mittelständische Bauunternehmen in Europa. RKW-Studie, Eschborn 2000.

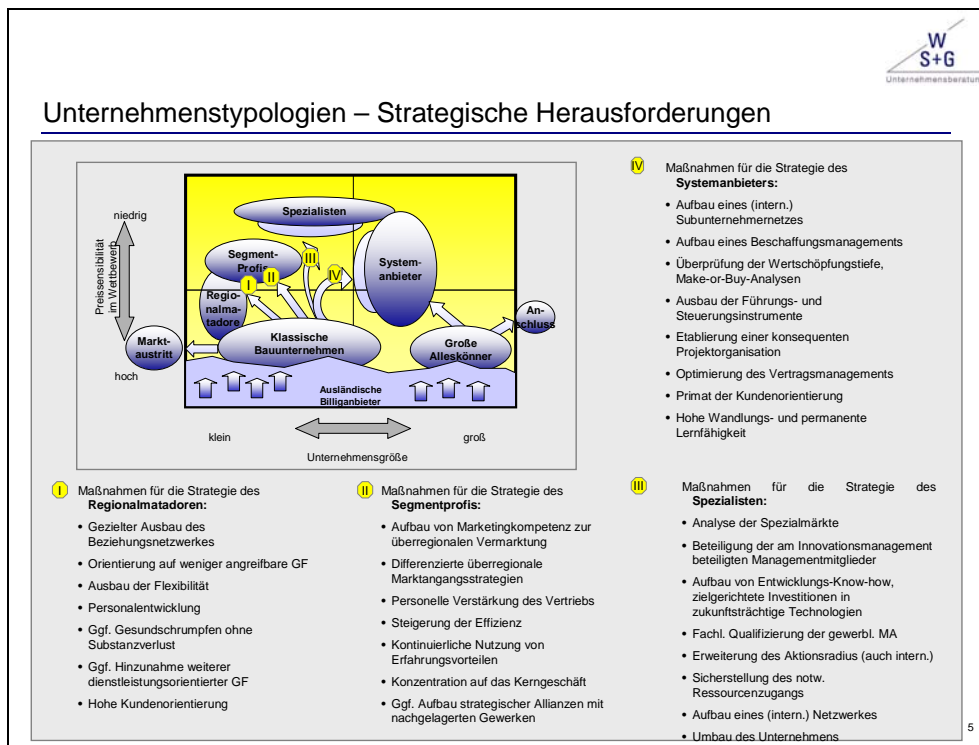


Bild 23: Unternehmenstypologien – Strategische Herausforderungen⁵⁵

So unterschiedlich die jeweilige strategische Stoßrichtung ist, so unterschiedlich akzentuiert bzw. gewichtet sind auch die leitbildorientierten Schwerpunkte für die einzelnen Marktteilnehmer. Dies gilt sowohl für die ausführenden, als auch für die planenden, z. T. auch für die zuliefernden Wertschöpfungsteilnehmer.

Allen Unternehmenstypen gemein ist, dass ein positives Branchenimage von grundlegender Bedeutung ist, die „Märkte der Zukunft“ für die Bauwirtschaft zu erschließen und zu nutzen:

- um ausreichend qualifiziertes Personal zu bekommen bzw. weiterentwickeln zu können;
- ihre Leistungsbereitschaft und ihr Leistungsvermögen bei den unterschiedlichen Bauherrentypen einbringen zu können (und nicht nur ausschreibungsorientiert und preisfokussiert anbieten zu können);
- Gestalter der Märkte zu werden und nicht Mitläufer.

Wenn der Anbietermarkt für den Nachfrager transparenter gestaltet wird (für welche Leistungskomplexität steht das jeweilige Unternehmen, welche erfahrbaren Differenzierungsakzente reklamiert das Unternehmen für sich, welche Standards sind bei einzelnen Bauunternehmenstypen vorauszusetzen etc.), ergibt sich die Möglichkeit für die Branche, sich einerseits über z. B. Leitunternehmen zu profilieren und andererseits Schräglagen des Image aufgrund diffuser Leistungserwartungen seitens der Kunden und der Abdeckung bzw. Nichtabdeckung seitens der Bauunternehmen entgegenzuwirken.

⁵⁵ in Anlehnung an Wischhof, K., u. a. In: Strategien für mittelständische Bauunternehmen in Europa. RWK-Studie, Eschborn 2000.

1.5.2.2 Positionierung der Branche für anspruchsvolle und attraktive Beschäftigungsverhältnisse

Das Image der Bauwirtschaft wurde in der Studie „Das Image der Bauwirtschaft – Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage“ ernüchternd wiedergespiegelt.⁵⁶ Besonders erschreckend erscheint die Tatsache, dass die Attraktivität der Bauwirtschaft als Arbeitgeber eher gering eingestuft wird. Diese Tatsache zieht gravierende personalwirtschaftliche Konsequenzen nach sich, denn die geringe Branchenattraktivität der Bauwirtschaft bedeutet zum einen eine grundsätzlich hohe Bereitschaft zur Abwanderung in attraktivere Branchen und zum anderen fehlende Nachwuchskräfte. Gerade die geringe Attraktivität der Bauwirtschaft bei jungen Leuten mit Abitur erscheint besorgniserregend.

1994 nahmen noch ca. 12.000 Studienanfänger ein Studium zum Bauingenieur auf, im Jahr 2005 waren es lediglich nur noch 6.100. Die Zahl der Studienanfänger im Fachbereich Bauingenieurwesen hat sich somit innerhalb eines Jahrzehnts halbiert. Hinzu kommt die enorm hohe Studienabbrecherquote bei den angehenden Bauingenieuren von derzeit 50 %.⁵⁷

Nach einer Schätzung des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie e.V. planen Bauunternehmen und Planungsunternehmen in den nächsten Jahren durchschnittlich 4.500 Nachwuchsingenieure einzustellen – bereits im Jahr 2005 konnte dieser Bedarf jedoch mit 4.350 Absolventen nicht mehr gedeckt werden. Bis zum Jahr 2010 wird eine deutliche Lücke bei den benötigten Bauingenieuren klaffen. Dem benötigten Bedarf von 4.500 werden dann nur noch geschätzte 3.800 Absolventen gegenüberstehen.⁵⁸

Nachwuchssorgen der Bauwirtschaft sind jedoch nicht nur im akademischen Bereich von Relevanz. Die Bauwirtschaft gilt für junge Leute mit abgeschlossener Lehre nach Angaben der Studie „Das Image der Bauwirtschaft – Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage“ zwar als grundsätzlich attraktiv mit „interessanten und vielseitigen Möglichkeiten“. Zu vermerken ist, dass die Bauwirtschaft trotz langjähriger Krise immer noch eine der höchsten Ausbildungsquoten aller Wirtschaftszweige vorweist.⁵⁹ Besonders positiv ist auch die Umlagefinanzierung der Berufsausbildung und die gute branchengetragene Ausbildungsinfrastruktur. Dennoch ist nicht von der Hand zu weisen, dass die Zahl der Ausbildungsverhältnisse dramatisch abnahm. Bild 24 zeigt die Anzahl der Ausbildungsverhältnisse von 1995 bis 2006 in absoluten Zahlen und im indizierten Verlauf. Die Zahl der Ausbildungsverhältnisse ist von ca. 100.000 im Jahr 1995 auf ca. 38.000 im Jahr 2006 gesunken. Der Rückgang der Ausbildungsplätze im Baugewerbe um 62 % fällt somit noch gravierender aus als bei den Studienanfängern im Bauingenieurwesen. Erst ab Jahr 2004 konnte sich die Anzahl der Ausbildungsverhältnisse stabilisieren und befindet sich auf konstantem Niveau. Die derzeitigen Abschlusszahlen bis 2010 reichen, nach Angaben des Hauptverbandes der Deutsche Bauindustrie e.V., ebenfalls nicht aus, um den zu erwartenden Bedarf an gewerblichen Arbeitnehmer zu decken.⁶⁰

⁵⁶ Ggf. ergibt sich für den Beruf des Architekten ein anderes Bild.

⁵⁷ Michael Knipper, Perspektiven des deutschen Bauarbeitsmarktes, in: RKW Informationen Bau-Rationalisierung, September 2007, S. 5

⁵⁸ Michael Knipper, Perspektiven des deutschen Bauarbeitsmarktes, in: RKW Informationen Bau-Rationalisierung, September 2007, S. 5.

⁵⁹ Bundesinstitut für Berufsbildung, Das Ausbildungsverhalten deutscher Betriebe 2006 –Ergebnisse des IAB-Betriebspanels, S. 12 f.

⁶⁰ Michael Knipper, Perspektiven des deutschen Bauarbeitsmarktes, in RKW Informationen Bau-Rationalisierung, September 2007, S. 4.

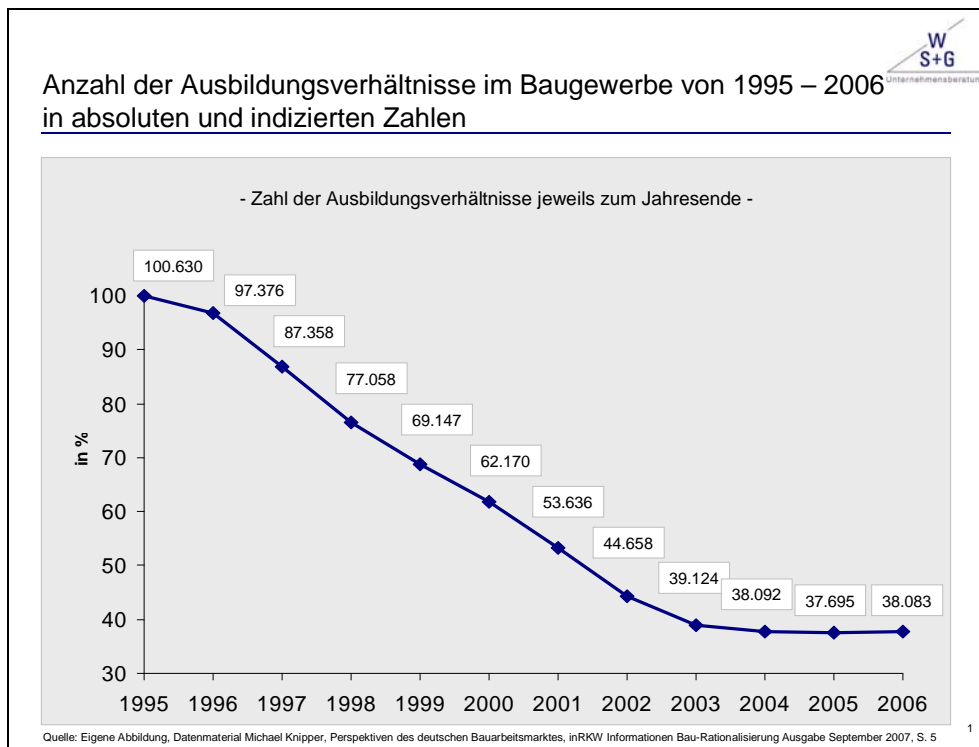


Bild 24: Anzahl der Ausbildungsverhältnisse im Baugewerbe von 1995 – 2006⁶¹

Die Bedarfsdeckung der Bauwirtschaft mit qualifiziertem Personal ist nunmehr kein Zukunftsproblem. Schon heute klagen viele Unternehmen der Bauwirtschaft über eine zu geringe Anzahl von Bewerbungen und qualifiziertem Personal.

Nach Angaben des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie e.V. werden in den nächsten Jahren jährlich etwa 19.000 Baufachkräfte aus Altersgründen in Ruhestand gehen.⁶² Zudem verließen allein im Jahr 2006 2.800 Fachleute des Baugewerbes die heimische Wirtschaft.⁶³ Altersstruktur und Abwanderung werden in der Bauwirtschaft zusätzlich zu einer Verschärfung des Personalmangels beitragen. Langfristig betrachtet droht der Branche somit ein bedrohlicher Wissens- und auch Qualitätsverlust mit gravierenden Folgen für die deutsche Bauwirtschaft und die Gesellschaft.

Nachfolgend werden Handlungsempfehlungen aufgezeigt, um den Folgen des Personalmangels entgegenzuwirken. Obwohl sich wesentliche Verbände der Wertschöpfungskette Bau intensiv bemühen dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken, muss die deutsche Bauwirtschaft grundsätzlich attraktiver werden, um nicht im Kampf der Branchen um gutes Personal das Nachsehen zu haben. Ein sicherer Arbeitsplatz, abwechslungsreiche Tätigkeiten und Zukunftsperspektiven – die drei bedeutendsten Prioritäten (laut Imagestudie) bei einer möglichen Berufswahl stehen mit der Berufswahl des Baufacharbeiters und des Bauingenieurs nicht im Widerspruch. Die Branche verfügt über erhebliche, vielfältige Zukunftsperspektiven. Das muss der Gesellschaft und der Bauwirtschaft auch vermittelt und in einer entsprechenden Imagekampagne der Branche fokussiert und transportiert werden. Beispielsweise geht das Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit

⁶¹ eigene Darstellung, Datenquelle: Michael Knipper, Perspektiven des deutschen Bauarbeitsmarktes, in RKW Informationen Bau-Rationalisierung, September 2007, S. 5

⁶² Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V., Pressemitteilung 30/07, Wettbewerb um die klügsten Köpfe: Die deutsche Bauwirtschaft braucht eine Beschäftigungssicherungsstrategie, Stand 20.06.2007

⁶³ Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V., Pressemitteilung 31/08, Stabile Baukonjunktur hält Bauleute im Land, Stand 01.07.2008

davon aus, dass sich die Zahl der Arbeitsplätze im Baugewerbe auch zukünftig auf dem derzeitigen Niveau stabilisieren wird.⁶⁴

Ausbildungsstätten können gezielt zur Imageverbesserung der Bauwirtschaft beitragen. Beispielsweise könnten Schulen verstärkt wissenschaftliche Fächer fördern, um technische und wissenschaftliche Grundlagen zu festigen, welche für Studium und Ausbildung Voraussetzung sind. Auch Praxisbezug und Studienbetreuung müssen an Universitäten und Fachhochschulen gefördert werden, um die hohe Studienabbrecherquote zu senken. Ausbildungseinrichtungen, Fachhochschulen und Universitäten sollten zudem die zukünftigen Anwendungsgebiete der Bauwirtschaft (u. a. Klimaschutz, Energieeffizienz, Domotik), sowie grenzüberschreitendes Bauen (z. B. durch Sprachkurse, ausländische rechtliche Kenntnisse in den Ausbildungsprogrammen) in den Lehrplänen verankern. Letztendlich sollten die Ausbildungsstätten auch den Kontakt zwischen ihren Absolventen und den Unternehmen fördern, z. B. in einem übergreifenden Kontaktnetzwerk.

Die Unternehmen der Bauwirtschaft dürfen sich jedoch nicht nur auf Initiativen der Politik und der Ausbildung verlassen. Denkbar wären u. a. Initiativen auf Branchenebene (z. B. „Deutschlands bester Arbeitgeber in der Bauwirtschaft“). Zudem müssen sie Eigeninitiative und Kreativität bei der Fachkräftesicherung und -bindung zeigen, zum Beispiel durch den Aufbau von Partnerschaften mit Schulen, um gezielt in möglichst frühen Kontakt mit potentiellen Nachwuchskräften zu treten. Auch die Implementierung von unternehmensbezogenen Personalentwicklungskonzepten bietet nicht nur Hilfestellungen bei Weiterbildungen und Schulungen, sondern auch bei der frühzeitigen Personalplanung und -akquirierung und bei Aspekten des Wissensmanagements. Im April 2008 wurde jüngst ein Bauunternehmen für das dort erfolgreich etablierte Personalkonzept vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales ausgezeichnet.⁶⁵ Dieses Konzept enthielt Projekte und Programme, die gemeinsam von der Unternehmensleitung mit der Belegschaft erarbeitet wurden, u. a. ein Gesundheitsprogramm mit firmeneigenem Fitnessstudio und ein Programm zur Förderung und Erhaltung der Gesundheit der Mitarbeiter. Darüber hinaus individuelle Einarbeitungs- und Weiterbildungsangebote, Anpassung der Arbeitsaufgaben für ältere Beschäftigte sowie Beteiligung am Unternehmensgewinn. Um die Vereinbarkeit von Beruf und Familie zu verbessern, wurde zudem die Flexibilisierung der Arbeitszeit, Telearbeit sowie Elternzeit für männliche Arbeitnehmer etabliert.⁶⁶

1.5.2.3 Neugestaltung der Kooperation und Verpflichtung zu einer umfassenden Qualität

Das Qualitätsimage der deutschen Bauwirtschaft wurde von den Befragten der Studie „Das Image der Bauwirtschaft – Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage“ als relativ schlecht eingestuft. Nur wenige fanden, dass die Bauwirtschaft sich durch qualitativ hochwertige Leistungen und Produkte auszeichnet. Zudem assoziiert ein hoher Prozentsatz der Befragten die Bauwirtschaft mit Schwarzarbeit und Korruption. Diese Thesen sollen zunächst kurz untersucht werden.

Angaben des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie e. V. zur Folge wurden im Jahr 2007 349 Mrd. € in Deutschland illegal umgesetzt. Davon entfielen allein 38 % und somit

⁶⁴ Peter Schnur, Gerd Zika, Arbeitskräftebedarf bis 2025 – Die Grenzen der Expansion, IAB Kurzbericht. Die Prognose des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit umfasst den Prognosezeitraum von 2005-2025.

⁶⁵ Christina Hoffmann, Fachkräftesicherung in der Bauwirtschaft, in: RKW Informationen Bau-Rationalisierung, Juni 2008, S. 35

⁶⁶ Christina Hoffmann, Fachkräftesicherung in der Bauwirtschaft, in: RKW Informationen Bau-Rationalisierung, Juni 2008, S. 35

132,6 Mrd. € auf den Bereich „Baugewerbe und Handwerk“, der zugleich den signifikant größten Bereich darstellt (vgl. Bild 25).⁶⁷

Preis- statt Qualitätswettbewerb, Lohndumping und niedrige Markteintrittsbarrieren fördern Schwarzarbeit und Korruption und führen zu erheblichen Image- und Qualitätsschäden in der gesamten Branche. Um Schwarzarbeit zu bekämpfen und den Wettbewerbsdruck zu mildern, werden von den Verbänden unterschiedliche Handlungsschwerpunkte akzentuiert. Es werden Präqualifizierungsmaßnahmen, Wertemanagementsysteme und eine Verschärfung der Kontrollen und Strafen vorgeschlagen.⁶⁸

Qualität in der Bauwirtschaft bedeutet zudem Prozessqualität und zwar sowohl im Bauprozess an sich als auch in der gesamten Wertschöpfungskette. Qualität umfasst dabei unterschiedliche Dimensionen, wie beispielsweise ressourcenschonender Einsatz, Innovationsstreben, Energieeffizienz, Produktqualität und prozessübergreifende Kooperation aller Teilnehmer der Wertschöpfungskette Bau.

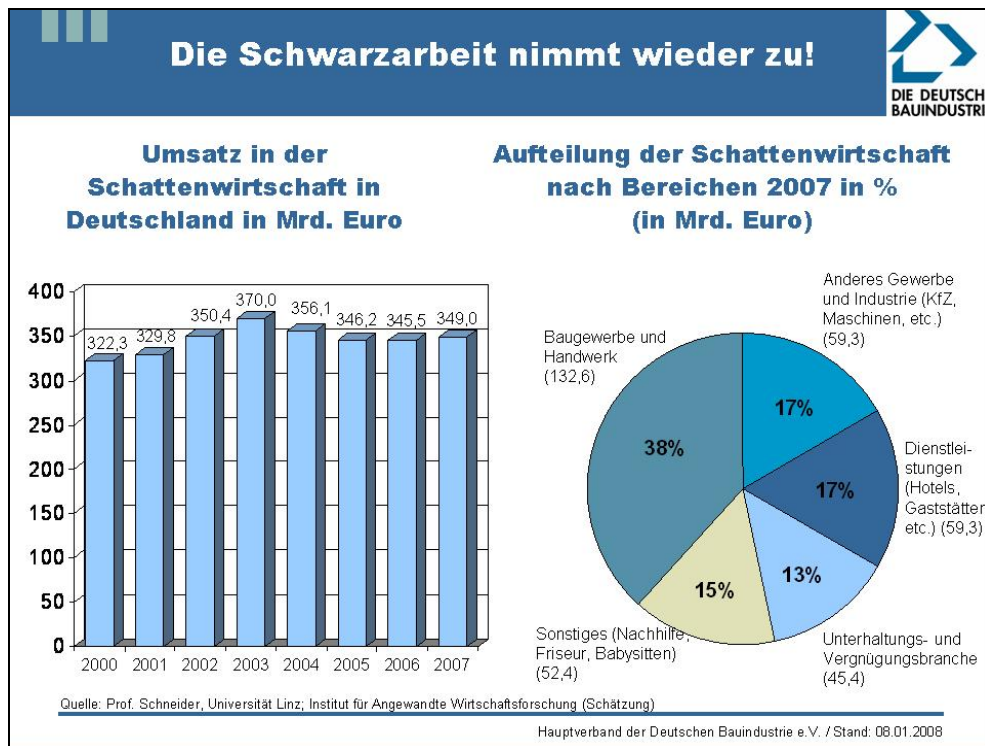


Bild 25: Die Schwarzarbeit nimmt wieder zu⁶⁹

⁶⁷ Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V., Die Schwarzarbeit nimmt wieder zu!, Abruf 23.06.2008

⁶⁸ vgl. diesbezüglich das Hintergrundpapier „Legalität und Wertemanagement“

⁶⁹ Prof. Schneider, Universität Linz, Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (Schätzung), Bild vom Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V., Abruf 23.06.2008

Die Struktur der Wertschöpfungskette Bau ist jedoch gegenwärtig durch die hohe Anzahl der Schnittstellen (z. B. Architekten, Ingenieure, Bauausführende des Bauhaupt- und Ausbaugewerbe und Zulieferer) geprägt, in der prozessübergreifende Zusammenarbeit unzureichend statt findet. Die hohe Schnittstellenanzahl und die Trennung von Planung und Ausführung kann ggf. die Bauqualität, Baueffizienz und Kundenzufriedenheit negativ beeinflussen und zugleich Innovationen im Bauprozess behindern. Gemessen an den Forschungs- und Entwicklungsgesamtaufwendungen der Unternehmen in Prozent ist die Bauwirtschaft grundsätzlich zu wenig innovativ (siehe Tabelle 1).⁷⁰ Die Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen der Bauwirtschaft sind im Vergleich zum verarbeitenden Gewerbe und Unternehmensdienstleistungen unterrepräsentiert.

Diese Sichtweise charakterisiert jedoch nicht die Innovationskraft der gesamten Wertschöpfungskette Bau, denn zur Wertschöpfungskette Bau gehören neben dem Bauhauptgewerbe auch Architekten und Planer, Baustoffhersteller, das Ausbaugewerbe und Zulieferer. Das Innovationspotential der Wertschöpfungskette Bau kann mithilfe von klassischen Maßstäben nicht gemessen werden, zumal internationale Studien belegen, dass Bauunternehmen - im Branchenvergleich - sehr viel innovativer sind, als dies zum Beispiel die geringen FuE-Aufwendungen vermuten lassen.⁷¹

Kooperationen in der Wertschöpfungskette könnten indes dennoch einen wertvollen Beitrag leisten, um Innovationen in der Baubranche voranzubringen, denn insbesondere Lieferanten, Kunden und Wettbewerber spielen im Innovationsmanagement eine wesentliche Rolle (vgl. Tabelle 2).⁷²

	1999	2001	2003
Wirtschaft insgesamt	4,2 %	4,2%	4,4%
Darunter:			
Verarbeitendes Gewerbe	4,6%	4,7%	5,2%
Bauwirtschaft	0,5%	0,3%	0,2%
Unternehmensdienstleistungen	22,5%	20,2%	16,8%

Tabelle 1: Forschungs- und Entwicklungsgesamtaufwendungen der Unternehmen in Prozent des Umsatzes⁷³

⁷⁰ Dr. D. Rehfeld/ A. Butzin: Innovationsbiographien in der Bauwirtschaft – InnoBau – Vortrag im Rahmen der Forschungsinitiative Zukunft BAU des Instituts Arbeit und Technik, Folie 10

⁷¹ Vgl. diesbezüglich auch das Hintergrundpapier „Innovationen in der Wertschöpfungskette Bau“

⁷² in Anlehnung an D. Vahs/ R. Burmester: Innovationsmanagement, S. 145

⁷³ Rehfeld/ Butzin: Innovationsbiographien in der Bauwirtschaft – InnoBau – Vortrag im Rahmen der Forschungsinitiative Zukunft BAU des Instituts Arbeit und Technik, Folie 10

Quellen und Methoden der Ideengewinnung im Innovationsmanagement

- Lieferanten, Kunden und Wettbewerber spielen neben unternehmenseigenen Mitarbeitern im Innovationsmanagement eine zentrale Rolle.

		Ideengewinnung		
			Ideensammlung	Ideengenerierung
Informationsquellen	externe	• Veröffentlichungen	++	-
		• Patente und Schutzrechte	++	+
		• Konkurrenzanalysen (Benchmarks)	++	+
		• Lieferanten	++	++
	• Kunden	++	+	
	interne	• Mitarbeiter	+	++
• Unternehmensunterlagen (Strategie-/ Positionspapiere)		++	-	
Kreativitätsmethoden	• Brainstorming	-	++	
	• Brainwriting	-	++	
	• Morphologie	+	++	
	• Synektik	+	++	
Weitere-Methoden	• Marktforschung	++	+	
	• Experten-Workshops	++	++	
	• Explorative Gespräche	++	+	
	• Vorschlagswesen/ Ideenwettbewerb	+	+	
	• Dokumentenrecherche	++	-	

Quelle: Vahs/ Burmester: Innovationsmanagement, S. 145

3

Tabelle 2: Quellen und Methoden zur Ideengewinnung⁷⁴

⁷⁴ in Anlehnung an Vahs/ Burmester: Innovationsmanagement, S. 145

1.6 Quellen

- Bosch, G./ Dr. Rehfeld, D. (2006): Zukunftschancen für die Bauwirtschaft – Erkenntnisse aus der Zukunftsstudie NRW, in: Informationen zur Raumentwicklung, Heft 10, S. 539-552
- Bundesinstitut für Berufsbildung (2008): Das Ausbildungsverhalten deutscher Betriebe 2006 – Ergebnisse des IAB-Betriebspanels, Nürnberg, Bonn März 2008
- Bundesministerium für Bildung und Forschung: Ausbildungsbeteiligung der Betriebe nach Ergebnissen des IAB-Betriebspanels, abrufbar unter:
http://www.bmbf.de/_search/searchresult.php?URL=http%3A%2F%2Fwww.bmbf.de%2Fde%2F9983.php&QUERY=iabbetriebspanel+und+2004, Abruf 12.06.2008
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2007): Bedarfsplan für Bundesstraßen, Stand 2007
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2007): Neubau und Erweiterung von Bundesautobahnen, Stand 1. Januar 2007
- Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V.(2008): „Info-Spezial Konjunktur“ Nr. 1/2008
- Deutsches Institut für Urbanistik (Difu) Studie (2008): Der kommunale Investitionsbedarf 2006 bis 2020, Berlin 18. Februar 2008
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (2003): Laufende Bauvolumenrechnung für Deutschland 2003
- Dr. Rehfeld, D./ Butzin, A. (2007): Innovationsbiographien in der Bauwirtschaft – InnoBau – Vortrag im Rahmen der Forschungsinitiative Zukunft BAU des Instituts Arbeit und Technik
- Dr. Welter, Th. (2007): Monitor Bauen und Wohnen 2006, abrufbar unter:
<http://www.bak.de/site/1790/default.aspx>, Abruf 11.08.2008
- Dr. Welter, Th. (2008): Perspektiven der planenden Berufe im Ausland - Vortrag im Rahmen des Workshops „Auslandsbau – Zukunftschancen für die Deutsche Bauwirtschaft“ am 11.06.2008 in Düsseldorf
- GfK, ZVEI, „Der Markt für elektronische Sicherheitssysteme, Deutschland 2006 und Hägele, Geschäftschancen mit Sicherheitstechnik, abrufbar unter:
http://www.elektroboerse-online.de/pdf/smarthouse/2006/elbSmartH_tm_09_2006.pdf, Abruf: 26.09.2007
- Hauptverband der deutschen Bauindustrie e.V., Presseinfo 30/07, abrufbar unter:
<http://www.bauindustrie.de/index.php?page=188&article=698>, Abruf 28.07.2008
- Hauptverband der deutschen Bauindustrie e.V., Presseinfo 31/08, abrufbar unter:
<http://www.bauindustrie.de/index.php?page=188&article=1072>, Abruf 28.07.2008
- Hoffmann, C. (2008): Fachkräftesicherung in der Bauwirtschaft, in: RKW Informationen Bau-Rationalisierung, Nr. 2 Juni 2008
- Institut der deutschen Wirtschaft Köln Consult GmbH (2008): Wertschöpfungskette Bau – Analyse der volkswirtschaftlichen Bedeutung der Wertschöpfungskette Bau, erstellt für das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Köln 30.06.2008
- Knipper, M. (2007): Perspektiven des deutschen Bauarbeitsmarktes, in: RKW Informationen Bau-Rationalisierung, Nr. 4 September 2007
- Pridick, M. (2007): Die Bedeutung der Bauwirtschaft für die deutsche Volkswirtschaft, 14. Oktober 2007
- Prof. Dr. Bosch, G. (2007): Konzeptstudie zur Entwicklung eines Leitbildes Bauwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland, März 2007

- Prof. Dr. Hommerich, Chr. / Ebers, Th. (2008): Analyse der Büro- und Kostenstruktur der freiberuflich tätigen Mitglieder der Architektenkammern – Ergebnisse einer Repräsentativbefragung 2007 für das Berichtsjahr 2006 – im Auftrag der Bundesarchitektenkammer, Bergisch Gladbach, März 2008
- Prof. Dr. Köcher, R. (2007): Das Image der Bauwirtschaft, Vortrag im Rahmen des Workshops „Volkswirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung im Licht der öffentlichen Meinung“ am 12.10.2007 in Berlin
- Prof. Dr. Schneider, F., Universität Linz, Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (Schätzung), Abbildung vom Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (, Die Schwarzarbeit nimmt wieder zu!, Stand 08.01.2008, abrufbar unter: http://www.bauindustrie.de/dyndata/article_00372/image.jpg, Abruf 23.06.2008
- Prof. Dr. Steinherr, A. (2007): Volkswirtschaftliche Bedeutung der Bauwirtschaft in Deutschland, Vortrag im Rahmen des Workshops „Volkswirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung im Licht der öffentlichen Meinung“ am 12.10.2007 in Berlin
- Rathscheck-Schiefer und Dachsysteme KG, Ackermann, D. (2002): Architekten bauen auf Kunst statt auf Kosten Rathscheck-Studie: was Bauherren von ihrem Planer wirklich erwarten, vom 27.09.2002, abrufbar unter: http://www.presseportal.de/pm/19039/383986/rathscheck_schiefer, Abruf 11.08.2008
- Schnur, P./ Zika, G. (2007): Arbeitskräftebedarf bis 2025 - Die Grenzen der Expansion, IAB Kurzbericht – Aktuelle Analysen aus dem Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesagentur für Arbeit, Ausgabe Nr. 26 / 21.12.2007
- Vahs, D./ Burmester, R. (2002): Innovationsmanagement – Von der Produktidee zur erfolgreichen Vermarktung, 2.Auflage, Stuttgart 2002
- Wischhof, K. (2002): Zukunftsbewältigung deutscher Bauunternehmen in Europa, RKW Rationalisierungs-Gemeinschaft „Bauwesen“, Eschborn 2002

2 Märkte der Zukunft

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Karsten Wischhof (W•S+G Gesellschaft für Unternehmensberatung mbH)

2.1 Vorbemerkungen und Zusammenfassung ausgewählter Ergebnisse

Ziel dieses Hintergrundpapiers ist es, die in den relevanten Workshops und Studien des Themenfeldes „Märkte der Zukunft“ des Leitbildprozesses erarbeiteten „Zukunftsmärkte“ der Branche darzustellen bzw. die ermittelten Trends bzw. Taktgeber für mögliche Entwicklungsrichtungen der Bauwirtschaft vorzustellen.

Selbstverständlich sind von einigen innovativen und taktvorgebenden Unternehmen und Institutionen der Wertschöpfungskette Bau bereits eine Vielzahl der im Folgenden skizzierten „Märkte der Zukunft“ angegangen worden. Insofern erhebt das folgende Hintergrundpapier weder den Anspruch auf absolute Neuigkeit noch auf eine umfassende Darstellung aller möglichen sektoralen und regionalen Zukunftsmärkte.

Auch würde eine Darstellung von jeweiligen Erfolgsfaktoren zur Erschließung der jeweiligen Zukunftsmärkte (zum Beispiel Herleitung erforderlicher spezifischer Rahmenbedingungen zur Erschließung ausgewählter Auslandsmärkte) den Rahmen dieses Hintergrundpapiers sprengen.

Folgende Megatrends sind für die Zukunftsmärkte der Bauwirtschaft lokalisiert worden:

- Veränderungen in der Demografie,
- veränderte Lebens- und Wohnformen,
- Klimaschutz und Klimawandel,
- Pflege und Ausbau der Infrastruktur.

Resümierend und im Folgenden Hintergrundpapier eingehend untermauert sind folgende baurelevante Ableitungen aus diesen Trends zu treffen:

- Die Nachfrage nach altersgerechtem Wohnraum wird zunehmen.
- Die strukturelle Veränderung zwischen Erwerbstätigen und Nichterwerbstätigen hat dämpfende Auswirkungen auf die Nachfrage nach zum Beispiel Büroraum.
- Es kommt zu verstärkten Polarisierungen zwischen Wachstums- und Schrumpfsregionen. Nicht nur der Wohnungsbau, sondern auch infrastrukturelle Gegebenheiten müssen zum Beispiel hinsichtlich der Funktionalität von Bauten auf diesen Umstand Rücksicht nehmen (z. B. im Lebenszyklus des Baukörpers, Umbau von Schulen zu Altersheimen, ggf. Rückbau von Infrastruktur).
- Trotz abnehmender Bevölkerungszahl kommt es nicht zu einem kurzfristigen Nachfrage-rückgang nach Wohnraum, da die Singularisierung zu einer Zunahme der Haushalte führt und grundsätzlich mehr Wohnraum je Einheit beansprucht wird.
- Vom Klimaschutz und Klimawandel profitiert die Wertschöpfungskette Bau in vielfacher Hinsicht; bei der energetischen Sanierung im Wohn- und Wirtschaftsbau, beim Ausbau der Infrastruktur u. a. zum Anschluss alternativer Energiequellen (z. B. Windenergie), bei der Behebung von Schäden infolge des Klimawandels, bei der prophylaktischen Auf-rüstung von Infrastruktur (z. B. Deichausbau) oder bei der Entwicklung von neuen klima-resistenten Baustoffen.

- Nicht zuletzt die im Rahmen des Leitbildprozesses vorgestellte Studie des Deutschen Instituts für Urbanistik zum kommunalen Baubedarf⁷⁵ zeigt beträchtliche Potentiale zum Erhalt und Ausbau der kommunalen Infrastruktur. Zur Finanzierung dieser Bedarfe werden unter anderem eine Steigerung der Quote von PPP-Projekten und im Sinne einer kosteneffizienten Sanierung die Instandhaltung der kommunalen Einrichtungen und Verkehrsträger auf der Basis von Instandhaltungskonzepten angeregt.

Neben den aufgezeigten Geschäftsfeldern sind folgende Marktbearbeitungsmuster quasi als Zukunftsmärkte zu nennen, wobei auch hier gilt, dass es bereits sehr viele gute Ansätze gibt, die von den Branchenteilnehmern bereits umgesetzt worden sind:

- Partnerschaftliche Marktbearbeitungsmuster werden zunehmen. Kooperationen, Bau-team-Modelle und Partnering-Konzepte sind darauf angelegt, die jeweiligen Kernkompetenzen zu bündeln bzw. zu ergänzen. Wettbewerbsvorteile können auch durch partnerschaftliche Arbeitsteiligkeit, zum Beispiel bei der Entwicklung von Innovationen, generiert werden. Auch bei dem Markteintritt in Auslandsmärkte haben sich Kooperationen oder Joint Ventures bewährt.
- Es ist eine Vervierfachung der derzeitigen PPP-Quote angestrebt. Die Betrachtung des Baukörpers über den gesamten Lebenszyklus unter besonderer Berücksichtigung der Betriebskosten birgt beträchtliche Rationalisierungspotentiale. Auch wenn die Rahmenbedingungen zur Teilnahme an PPP-Projekten insbesondere für die mittelständische Bauwirtschaft, zu verbessern sind, so kann die Branche schon auf eine beträchtliche Zahl erfolgreich durchgeführter PPP-Projekte zurückblicken.
- Die Akteure der Wertschöpfungskette Bau werden ihre Dienstleistungskompetenz über das bereits zu konstatierende Maß hinaus beträchtlich ausbauen. Neben dem Planen und Bauen werden das Betreiben und Verwerten rund um die Immobilie oder Infrastrukturmaßnahmen eine gewichtige Rolle einnehmen.
- Die Spezialisierung der Bauunternehmen auf bestimmte Kundengruppen, Regionen, bautechnische Problemstellungen oder Systeme wird weiter zunehmen. Die Branchenteilnehmer werden ihre Kompetenzen noch stärker im Markt profilieren (Markenaufbau) und bereits in einer sehr frühen Phase dem potentiellen Bauherrn oder dessen Vertreter mit ihrer Ausführungskompetenz zur Seite stehen.
- Das grenzüberschreitende Planen und Bauen wird zunehmen: deutsche Bau- und Handwerkskunst ist im Ausland gefragt. Architekten zeichnen sich im Ausland durch technische und funktionale Perfektion, hohes Qualitätsstreben und ausgeprägte organisatorische Fähigkeiten aus.⁷⁶ Dennoch merkt die Branche selbstkritisch an, dass ein besseres Marketingkonzept die jeweiligen Exportquoten signifikant steigern kann. Die Bedeutung des Auslandsmarktes als Beschaffungsmarkt für gewerbliches Personal hat in den letzten Jahren abgenommen, und aufgrund der zunehmenden Potentiale in den EU-Beitrittsländern ist auch kurzfristig keine Umkehr dieses Trends zu erwarten.
- Die Industrialisierung des Bauens wird im Sinne der Schnittstellenoptimierung weiter zunehmen. Dazu gehören neben dem verstärkten Einsatz von Bausystemen und Modulen auch die Optimierung der Baustellenlogistik oder 3D-simulierte Baustellenfortschrittsplanungen.

⁷⁵ Deutsches Institut für Urbanistik (Difu) (2008)

⁷⁶ Dr. Thomas Welter, Perspektiven der planenden Berufe im Ausland, Folie 24 f. – Vortrag im Rahmen des Workshops „Auslandsbau – Zukunftschancen für die Deutsche Bauwirtschaft“ am 11.06.2008 in Düsseldorf

Die strategischen Handlungsoptionen, die sich aus den Zukunftsmärkten ableiten lassen und partiell in dem Leitbild Bau Berücksichtigung finden, sind basierend auf den vorangegangenen Erläuterungen beispielhaft wie folgt zu umschreiben:

- Ausbau der bautechnischen, verfahrenstechnischen und informationstechnischen Industrialisierung des Bauens,
- Nutzung der Zukunftschancen aus dem Modernisierungsmarkt,
- Ausbau der kooperativen Zusammenarbeit der Wertschöpfungsteilnehmer,
- weitere Optimierung der Rahmenbedingungen für PPP-Projekte inkl. evtl. verbessertem Zugang zu Finanzierungsmitteln auch im Sinne von Projektfinanzierungen,
- Entwicklung und Umsetzung neuer Modelle zum substanzsichernden Infrastrukturmanagement,
- Entwicklung neuer Baustoffe und Systeme vor dem Hintergrund des Klimawandels,
- konzertierte Aktionen zum Ausbau der Exportquote der Bauwirtschaft.

2.2 Beschreibung und Stellung des Themenfeldes im Leitbildprozess

Besonders relevant für die Wertschöpfungskette Bau sind folgende „Megatrends“:

1. Veränderungen in der Demografie
2. Veränderte Lebens- und Wohnformen
3. Klimaschutz und Klimawandel
4. Pflege und Ausbau der Infrastruktur

Zu „1. Veränderungen in der Demografie“

Bereits im Jahr 2020 werden rund 25 % der Deutschen älter als 65 Jahre sein, im Jahr 2050 bereits ein Drittel. Rund 11 % der Deutschen sind dann über 80 Jahre alt und gehören damit zur Gruppe der hochaltrigen Menschen, deren Pflegerisiko bereits bei ca. 30 % liegt.⁷⁷

Eine zentrale Zukunftsaufgabe der Wohnungs- und Immobilienwirtschaft ist daher die Versorgung dieser Bevölkerungsgruppe mit altersgerechtem Wohnraum.⁷⁸ Nur ein Bruchteil des Wohnungsbestandes ist auf die besonderen Anforderungen der älteren Menschen ausgelegt, ca. 93 % der Wohnungen sind „normale“ Wohnungen.

Hinsichtlich der strukturellen Veränderung der Bevölkerung ist baurelevant anzumerken, dass auf Basis von Marktforschungsergebnissen der „Heinze Marktforschung“ ein Zusammenhang zwischen Bauaktivität und Alter besteht.

„Neubauer“ sind meist zwischen 26 und 45 Jahre, „Modernisierer“ sind meist älter. Die höchsten Modernisierungsausgaben pro Haushalt tätigen die 60 – 69-Jährigen, wenngleich zahlenmäßig die 40 – 50-Jährigen dominieren. Damit nimmt die Gruppe der neubauwilligen Jüngeren ab.

⁷⁷ Bundesverband freier Immobilien und Wohnungsunternehmen e.V. (BFW) (2007), S. 4

⁷⁸ Jun.-Prof. Dr. Ing. Streck, S., Bergische Universität Wuppertal (2008), S. 10

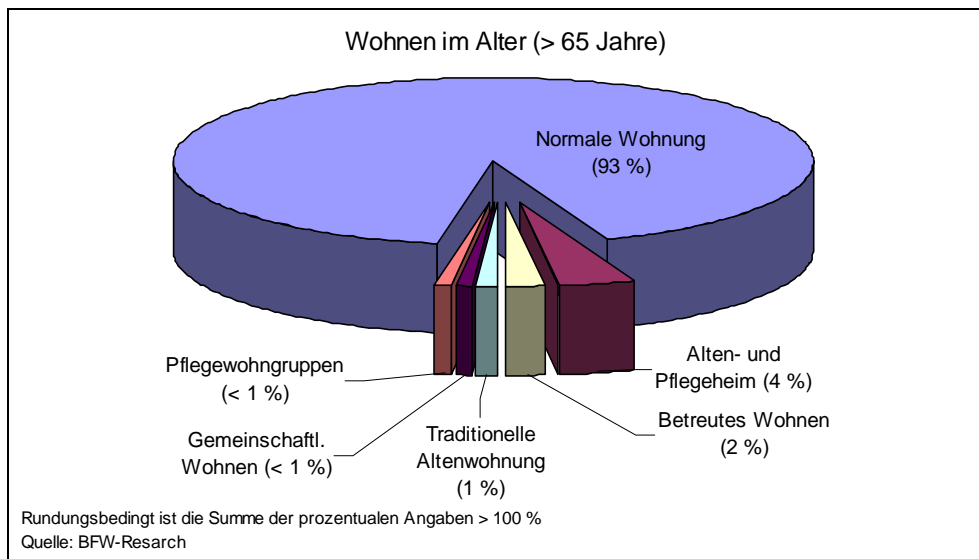


Bild 26: Wohnen im Alter (>65 Jahre)⁷⁹

Welche Impulse aus diesem Trend z. B. für die Anbieter elektronischer Komponenten (Stichwort Domotik) erwachsen, lässt sich sicherlich nicht erschöpfend ableiten. Allerdings sind die Ausgaben für Sicherheitstechnik von 1996 mit 1.314 Mio. Euro auf 2.311 Mio. Euro in 2006 gestiegen.⁸⁰

Nicht nur strukturell sind Veränderungen in der Bevölkerung zu erwarten, sondern auch absolut. Die Bevölkerungszahl für Deutschland schrumpft von 82,2 Mio. Personen im Jahr 2007 auf 77,2 Mio. im Jahr 2030. Dies entspricht einem prozentualen Rückgang von 6 % oder in absoluten Zahlen in Höhe von 5 Mio.

Es kommt hinzu, dass es zu einer verstärkten Polarisierung von Wachstums- und Schrumpungsregionen in Deutschland kommen wird. Insbesondere im Wohnungsbau wird deshalb auch von „regionalen Wohnungsmärkten“ gesprochen. Für strukturschwache Gegenden sind Antworten zu finden, wie mit Wohnungsleerständen umzugehen ist, jedoch auch was hinsichtlich der zu „großen“ Infrastruktur (Schulen etc.) passieren soll.

Diese „Binnenwanderung“ hat einerseits etwas mit der Alterung der Bevölkerung zu tun, die hinsichtlich Kulturangebot, Anbindung an den ÖPNV etc. ggf. den Weg zurück in die Stadt sucht, andererseits jedoch auch mit dem Mobilitätserfordernis der Erwerbstätigen.

Für den Wirtschaftsbau und hier exemplarisch für die Bürogebäude kommt hinzu, dass bereits heute ein Trend zur Telearbeit („Home-Office“) etc. erkennbar ist, der neben der grundsätzlich abnehmenden Nachfrage nach Büroraum aufgrund sinkender Erwerbstätigenzahl verstärkt wirkt.

Die Abnahme der Erwerbstätigen hat Einfluss auf das Wirtschaftswachstum und damit auch auf die Bauwirtschaft. So wird bis 2020 ein Wachstum von 1,5 % seitens der Deutsche Bank Research erwartet, bis 2030 werden lediglich Raten um die 1 % erwartet.⁸¹

⁷⁹ Jun.-Prof. Dr. Ing. Streck, S., Bergische Universität Wuppertal, in Anlehnung an Heiming, B. H., Altersgerechtes Bauen – Vortrag im Rahmen des Workshops „Wohnungsbau im Spannungsfeld der Bestandsmodernisierung - Neubau am 29.04.2008 und BFW-Resarch

⁸⁰ GfK/ ZVEI (2006)

⁸¹ Der zitierte und der folgende Abschnitt 3 beziehen sich auf die noch nicht freigegebene Studie „Bauen als Klimaschutz“ der Deutsche Bank Research (Auftraggeber Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. und Bundesverband der Deutschen Zementindustrie e.V.). Mit Genehmigung der Auftraggeber der Studie werden im Rahmen dieses Positionspapiers ausgewählte qualitative Informa-

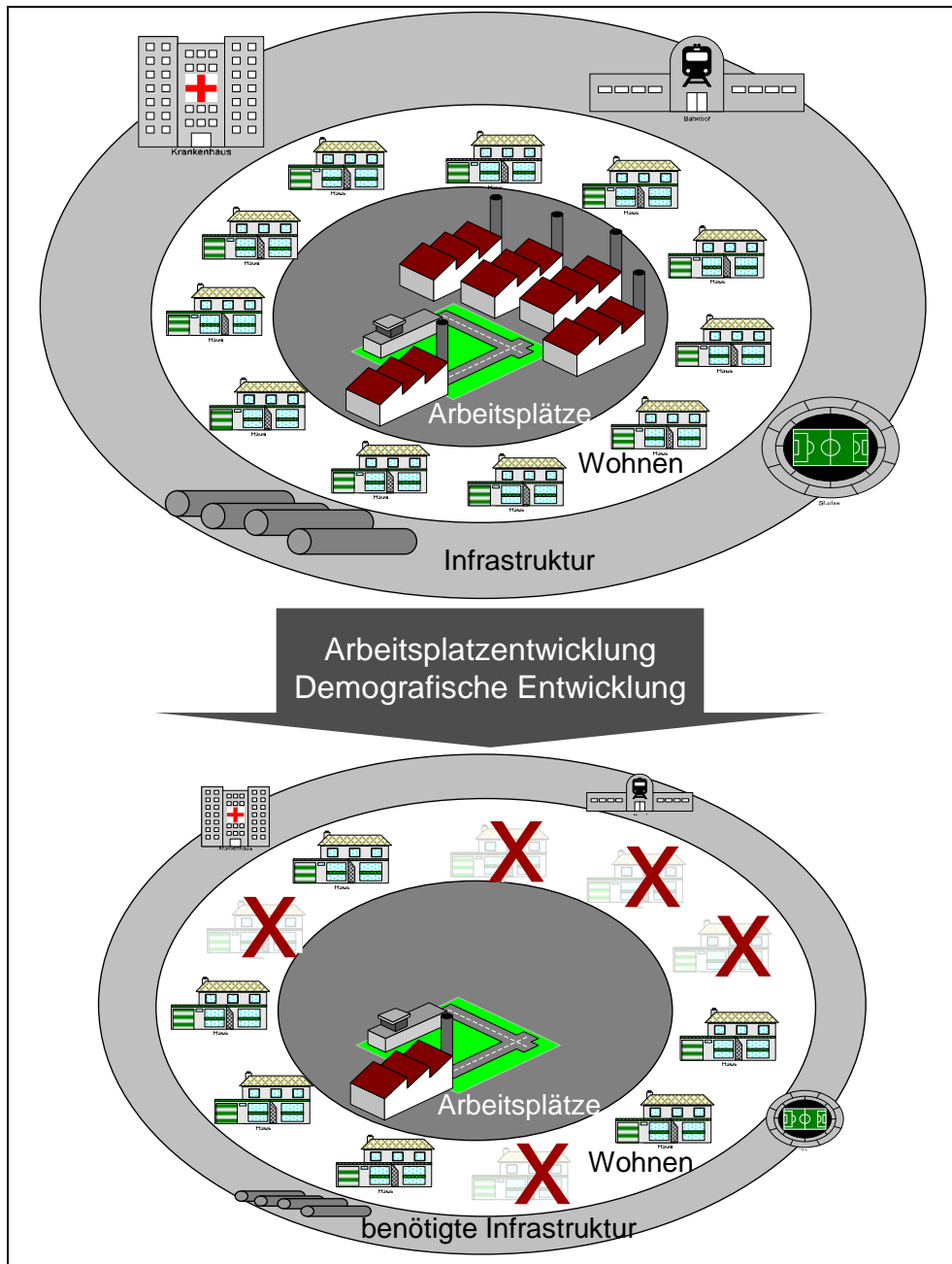


Bild 27: Abhängigkeit von Wohnen, Arbeitsplätzen und Infrastruktur⁸²

tionen vorgestellt. Weitere Informationen werden im Rahmen der Veröffentlichung der Studie am 8.10.2008 von den Auftraggebern und den Erstellern der Studie vorgestellt.

⁸² Jun.-Prof. Dr. Ing. Streck, S, Bergische Universität Wuppertal, Positionspapier Wohnungsbau, S.7, Stand 1. August 2008

Zu 2. Veränderte Lebens- und Wohnformen

Zu den bereits oben genannten baurelevanten Trends ist hier noch die Singularisierung und durchschnittliche Zunahme der bewohnten Fläche je Nutzer zu nennen. Beide Effekte, also die Zunahme der Haushalte trotz rückläufiger Bevölkerung und die Zunahme der Wohnfläche je Haushalt aufgrund gestiegener Ansprüche sind wesentliche Fundamente der zukünftigen Wohnungsbauentwicklung. Es wird von einer Zunahme der Haushalte von 2007 bis 2017 von insgesamt 700.000 ausgegangen. Demnach würden dann in 2017 ca. 40,2 Mio. Haushalte zu verzeichnen sein.⁸³

Allerdings ist auch an dieser Stelle noch einmal die Polarisierung der Wohnungsmärkte hinsichtlich regionaler und lokaler Lage, Energieeffizienz und altersgerechten Wohnens zu nennen. Einem Teil der Wertschöpfungskette Bau kommt ggf. zugute, dass es Wohnraum gibt, der aus oben genannten Gründen nicht mehr sanierungswürdig ist. Die Zahl der bislang ca. 50.000 pro Jahr entsorgten Einheiten könnte aus diesen Überlegungen noch deutlich steigen.

Zu 3. Klimaschutz und Klimawandel

Von diesem Trend profitiert die Wertschöpfungskette in mehrfacher Hinsicht.

Bei der energetischen Gebäudeoptimierung im Wohnbau und im Nichtwohnbau fallen gemäß dem Institut Wohnen und Umwelt IWU⁸⁴ 37 % des CO₂-Ausstoßes an, davon ca. 23 % auf den Wohnbau und 14 % auf den Nichtwohnbau. Die ambitionierten Klimaschutzziele der Bundesregierung und grundsätzliche Bestrebungen des effizienteren Umgangs mit Energie kommen der Bauwirtschaft in besonderem Maße zugute.

So weist die noch nicht freigegebene Studie der Deutsche Bank Research zum Thema „Bauen als Klimaschutz“ beträchtliche Bauleistungspotentiale aus.

Auf Basis verschiedener Annahmen wird bis 2030 der Bauwirtschaft ein zusätzliches beträchtliches Baupotential durch Klimawandel und Umweltpolitik prognostiziert.

Das größte Potenzial wird aus der Sanierung von Altbauwohnungen abgeleitet. Aufgrund der höheren Marktorientierung von Immobilien im Nichtwohnsegment (z. B. Büros, Einzelhandelsimmobilien etc.) wird eine schnellere energetische Sanierung angenommen.

Einen besonderen Stellenwert nimmt hinsichtlich der Baupotenziale aus dem Klimaschutz und dem Klimawandel, aber auch aus Gründen der grundsätzlichen Energieversorgung, der Kraftwerksbau ein.

So entstehen hier baurelevante Investitionen, zum Beispiel aus dem Ausbau der Stromnetze zur Anbindung der Offshore Parks an die Verbraucher in den bevölkerungsreichen Regionen Deutschlands.

Auch bei alternativen Energiequellen partizipiert die Bauwirtschaft. Beispielsweise durch den Bau von Windkraftfundamenten.

Für die Wertschöpfungskette Bau ist ferner interessant:

- Nahezu der gesamte Handwerksbereich profitiert von der energetischen Entwicklung und von Klimaschäden (Heizungsbau für Energieeffizienz, Dachdecker bei der Zunahme von Bauschäden durch Stürme).
- Beträchtliche Investitionen sind erforderlich für den Hochwasserschutz (Deichausbau, Regenrückhaltebecken etc.).

⁸³ Deutsche Bank Research (2008), S. 11

⁸⁴ Deutsche Bank Research (2008), S. 19

- Neue Baustoffe sind erforderlich (z. B. verformt extreme Hitze den Asphaltbelag, hier sind neue Verfahren erforderlich, Betonstraßen bekommen Renaissance).
- Zur Vermeidung von Staus mit einhergehender Zunahme von CO₂-Ausstoß ist der Ausbau des Straßennetzes erforderlich.
- Der Emissionshandel hat massive Auswirkungen auf z. B. die Zuliefererindustrie (hier Zementindustrie).

Per Saldo ist der Trend „Klimaschutz und Klimawandel“ also besonders von den Wertschöpfungsakteuren im Auge zu behalten.

Zu 4. Ausbau und Pflege der Infrastruktur

Eine kürzlich vom Deutschen Institut für Urbanistik vorgelegte Studie „Investitionsrückstand und Investitionsbedarf der Kommunen“⁸⁵ weist stichpunktartig für die Bauwirtschaft folgende Potentiale und somit Zukunftsmärkte aus:

- Der kommunale Investitionsbedarf wird auf insgesamt 704 Mrd. Euro bis 2020 veranschlagt. Strukturell verteilt sich dieser Bedarf auf ca. 59 % Ersatzbedarf, 31 % Erweiterungsbedarf und 10 % Nachholbedarf.
- Der größte Investitionsbedarf ist mit 162 Mrd. im Straßenbau zu verzeichnen, gefolgt von 73 Mrd. für Schulen (insbesondere Anpassung an die aktuellen Bedarfe) und ca. 58 Mrd. Euro für Maßnahmen im kommunalen Abwasserbereich.

Die Träger dieses Bedarfs sind aus Bild 28 und Bild 29, sowohl absolut als auch relativ, detailliert zu ersehen.

⁸⁵ Deutsches Institut für Urbanistik (Difu) (2008)

Tabelle 1: Kommunalen Investitionsbedarf 2006 bis 2020

	Alte Bundesländer			Neue Bundesländer und Berlin			Deutschland	
	in Mrd. Euro	in %	in Euro/EW	in Mrd. Euro	In %	In Euro/EW	in Mrd. Euro	In %
Trinkwasser	21,5	3,9	327	7,5	4,7	447	29,0	4,1
Abwasser	45,8	8,4	697	12,4	7,8	740	58,2	8,3
Verwaltungsgebäude	16,9	3,1	257	2,9	1,8	173	19,8	2,8
Krankenhäuser	23,7	4,3	361	7,2	4,5	429	30,9	4,4
Schulen	61,1	11,2	930	11,9	7,5	712	73,0	10,4
Sportstätten	27,1	5,0	413	8,1	5,1	483	35,2	5,0
Straßen	118,3	21,7	1.801	43,3	27,3	2.581	161,6	23,0
ÖPNV	30,4	5,6	463	8,0	5,1	477	38,4	5,5
Städtebau	6,3	1,2	96	3,8	2,4	226	10,1	1,4
Sonstige Bereiche	160,0	29,3	2.436	48,4	30,6	2.885	208,4	29,6
Erwerb von Grundvermögen	34,7	6,4	528	4,8	3,0	286	39,5	5,6
Summe/Mittelwert	545,8	100,0	8.309	158,4	100,0	9.439	704,1	100,0

Deutsches Institut für Urbanistik

Quelle: Schätzungen des Deutschen Instituts für Urbanistik.

Bild 28: Schätzungen des Deutschen Instituts für Urbanistik⁸⁶

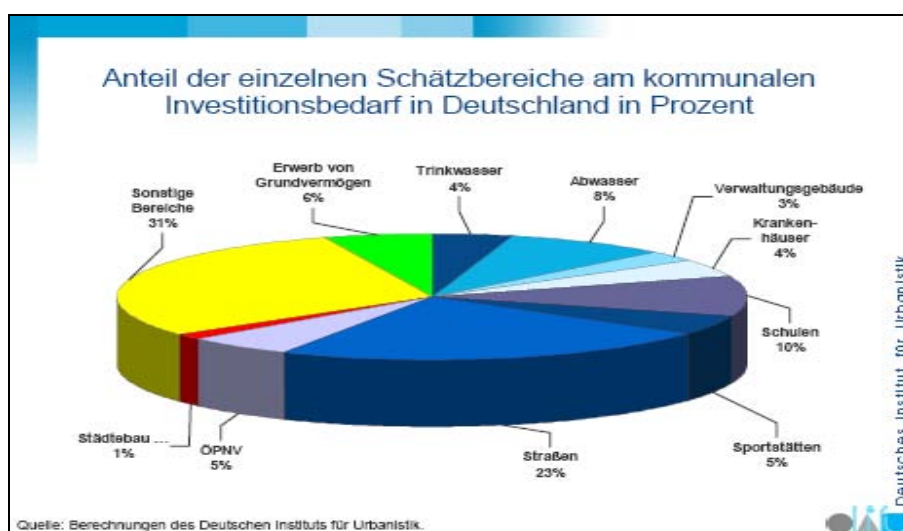


Bild 29: Anteil der einzelnen Schätzbereiche am kommunalen Investitionsbedarf in Deutschland in Prozent⁸⁷

⁸⁶ Deutsches Institut für Urbanistik, Investitionsrückstand und Investitionsbedarf der Kommunen, S. 20

⁸⁷ Deutsches Institut für Urbanistik, Investitionsrückstand und Investitionsbedarf der Kommunen, S. 21

Die Megatrends versprechen eine Vielzahl von Geschäftsmöglichkeiten für die Wertschöpfungskette Bau. Selbstverständlich ist ein Bedarf oder Potential noch kein Volumen, dennoch kann die Bauwirtschaft auf interessante Herausforderungen blicken.

Um diese zu meistern, wird es auch zu neuen Marktbearbeitungsmustern kommen, die im Folgenden kurz beleuchtet werden. Diese zu beherrschen stellen neben den o. g. Geschäftsfeldern auch „Märkte der Zukunft“ dar:

- a) Kooperation in der Wertschöpfungskette Bau
- b) PPP
- c) Ausbau der Dienstleistungskompetenz
- d) Markenstrategien
- e) Zunahme grenzüberschreitenden Planens und Bauens
- f) Ausbau der Industrialisierung

Zu a) Kooperation in der Wertschöpfungskette Bau

Kooperationen werden in der Wertschöpfungskette Bau an Bedeutung zunehmen. Zum einen um die komplexen Aufgaben meistern zu können, zum anderen um Neuerungen für den Markt schneller entwickeln und umsetzen zu können.

Die bereits zu beobachtenden Initiativen der Marktteilnehmer, zum Beispiel die Schnittstelle zwischen Planen und Bauen zu optimieren durch Bauteam-Modelle oder Partnering, werden durch die Trends positiv beeinflusst. Energetisches Bauen findet hauptsächlich beim Bauen im Bestand statt, die detaillierte Planung dieser komplexen Vorhaben und die Einbindung des Wissens der Ausführenden sind hier von besonderer Bedeutung.

Insbesondere bei Modernisierungsmaßnahmen können hier zudem zwischen Planung und Ausführung intelligente Stufenkonzepte entwickelt werden, um z. B. ein Verbleiben der Bewohner in den zu sanierenden oder zu modernisierenden Räumen zu ermöglichen. Dies ist auch deshalb wichtig, weil ein einmal „verlorener“ Mieter häufig nicht wieder aktivierbar ist.

Neue Baustoffe (z. B. ein hitzebeständigerer Straßenbelag) müssen gemeinsam entwickelt werden, um z. B. Einbauprobleme mit herkömmlichen Straßenfertigern zu verhindern. Es ist zu erwarten, dass die Innovationskraft der Branche durch die Herausforderungen der o. g. Trends einen neuen Schub bekommt und die kooperative Arbeit der Wertschöpfungsakteure gefördert wird.

Zu b) PPP

Auch dieser Zukunftsmarkt wird deutlich zunehmen. Erfreulicherweise wurden in den letzten Jahren doch bereits einige Projekte abgewickelt, die auch dem Mittelstand Partizipation ermöglichte. In der bereits zitierten Difu Studie wird zur Finanzierung des Infrastrukturbedarfs herausgearbeitet, dass die aktuelle PPP-Quote von 4 % auf ein internationales Niveau von ca. 15 % anzuheben ist. Damit werden beträchtliche Effizienzgewinne verbunden (angabegemäß ca. 15 Mrd. Euro allein im kommunalen Bereich bis 2020).

Insbesondere in den Bereichen „Schule“, aber auch bei „Sport, Freizeit, Tourismus“ und bei der „Straße“ sind geeignete Felder für PPP lokalisiert worden.

Auch kommunale Wohnungsbestände oder Einrichtungen der sozialen Infrastruktur eignen sich für PPP-Modelle.

Zu c) Ausbau der Dienstleistungskompetenz

Die Veränderung des strategischen Fokus weg vom reinen „Wir bauen“ hin zu „Wir gestalten und erhalten Lebensräume“ öffnet der Bauwirtschaft neue Perspektiven.

Nicht nur die „Großen“ der Branche haben schon lange Bauen und Betreiben zu neuen Geschäftsfeldern (z. B. Flughäfen) gemacht, auch der Mittelstand und das Handwerk haben diverse Marktfelder erschlossen bzw. werden diese weiterentwickeln.

Zum Beispiel „Facility-Management“ ist hier zu nennen. Vor dem Hintergrund des Betriebens von Immobilien sind hier diverse Dienstleistungen von der Bauwirtschaft und insbesondere auch von den planenden Berufen bzw. den Ingenieuren zu entwickeln. Dies betrifft den gesamten Lebensprozess eines Gebäudes, optimale energetische Grundrissgestaltung, Dokumentation und sukzessive Optimierung von Verbrauchsströmen, optimale Umgestaltung des Baukörpers und ggf. Zuführung einer anderen Widmung oder Verwertung des Baukörpers. In all diesen Funktionen sind diverse Dienstleistungspakete machbar, zumal bekanntermaßen verschiedene Bauunternehmen über nennenswerte eigene Immobilienbestände verfügen, die sie ebenfalls „managen“ müssen.

Selbstverständlich sind auch im kleineren, eher handwerklich geprägten Bereich Dienstleistungen rund ums Bauen möglich. Ob Hausmeisterdienste oder die dienstleistungsorientierte Modernisierung des Baukörpers während der Urlaubszeit des Eigentümers, ob Instandhaltungskonzepte durch Handwerkskooperation oder Überwachungsaufgaben während der Urlaubszeit des Nutzers.

Zu d) Markenstrategien

Zunehmend ist zu beobachten, dass Bauunternehmen versuchen sich zu differenzieren mit einem klaren, nachvollziehbaren Markenversprechen. Dieses Versprechen ist nicht nur aus den diversen Internet-Auftritten der Marktteilnehmer abzulesen, sondern wird durch verschiedene (praxiserprobte) Details unterfüttert:

- Initiativen (z. B. „Meisterhaft“) mit u. a. dokumentierten Qualitätskriterien des betreffenden Bauunternehmens,
- verbindliche Verpflichtung auf diverse „ethische“ Grundsätze,
- Positionierung im Markt als Spezialist für bestimmte kunden- oder problembezogene Bedarfsfälle (z. B. Einkaufszentren oder Bauen mit schwierigen Baugrundverhältnissen),
- Einbindung der Expertise des Bauunternehmens bereits in der Bedarfsplanungsphase, dabei Einbringung des bereits erworbenen Know-hows (zu Beispiel im Gesundheitswesen), Veränderung der Denkweise „weg von der Produktlösung (ausschreibungsbezogen) hin zur ausgeprägten kundenbezogenen Bedarfslösung“.

Dieser Trend wird sich fortsetzen und ist ablesbar an z. B. Initiativen der Branche hinsichtlich Präqualifikation, Gestaltung von Bauteam-Modellen, Arbeiten im Partnerschaftsmodell Partnering. Funktional werden sich die Akteure der Wertschöpfungskette auf den Ausbau folgender Kompetenzfelder konzentrieren:

- intensive Personalentwicklung,
- Marketing (auch Personalmarketing für das Rekrutierung) und Ausbau der Kundenorientierung,
- Stärkung der Innovationskraft, insbesondere bei Prozessinnovationen,

- Verbesserung des Projektmanagements,
- Ausbau der Kompetenzen bei Finanzierung,
- Ausbau der Kompetenz rund um die Immobilie (Lebenszyklus-Know-how etc.).

Zu e) Zunahme grenzüberschreitenden Planens und Bauens

Der europäische Bauplanungsmarkt bietet für viele Unternehmen interessante Perspektiven. Um nur einige Treiber dieses Trends zu nennen:

Der Bauplanungsmarkt Schweden sucht – mangels eigener ausreichender Ressourcen – Baukapazitäten in nahezu allen Sektoren aus Deutschland.

Die Bauwirtschaft aus Polen und der Ukraine: Polen und Ukraine sind Ausrichter der Fußball-Europameisterschaft und werden mit hoher Wahrscheinlichkeit in der noch zur Verfügung stehenden Zeit kaum den anstehenden Baubedarf für Stadionauf- und -ausbau, Hotelbauten, Straßen etc. leisten können.

Exportschlager der deutschen Bauwirtschaft könnten „altersgerechtes Bauen“ oder modulare energetische Sanierungsbausteine sein.

Planen und Bauen sollten besonders hier geschlossen anbieten, da Einzelleistungen im Auslandsbau kaum zu vermarkten sind. Gefragt sind Problemlösungen aus einer Hand. Das hat auch Auswirkungen auf das erforderliche Marketing im Ausland, Gemeinschaftsmessen der Werstschöpfungsakteure sind in diesem Zusammenhang zu nennen.

Deutsche Architekten zeichnen sich im Ausland durch hohes Qualitätsstreben und ausgeprägte organisatorische Fähigkeiten aus. Diese Fertigkeiten könnten in einem eigenständigen Profil der deutschen Architekten (im Ausland) gezielt vermittelt werden. Initiativen der Kammern und Verbände (z. B. Netzwerk Architektexport NAX) der Bundesarchitektenkammern können zudem Hilfestellung bieten bzw. zeigen partiell erfolgreiche Erfolgsstrategien.

Zu f) Ausbau der Industrialisierung

Schnittstellenmanagement ist eine wesentliche Herausforderung für die Wertschöpfungskette Bau: Dies wurde unter anderem in dem Hintergrundpapier „Zusammenarbeit in der Branche“ eingehender untersucht.

Schnittstellen zu optimieren, kann demnach auch ein Zukunftsfeld der Branche sein. In diesem Zusammenhang seien genannt:

- verstärkte Entwicklung und Einsatz von Bausystemen und Modulen, insbesondere auch zur Lösung der Anforderungen bei Sanierung und Modernisierung,
- Optimierung der Baustellenlogistik mit z. B. RFID,
- 3D- simulierte Baustellenfortschrittsplanungen,
- web-basierte Planungstools.

2.3 Ergebnisse des Themenfeldes

2.3.1 Entwicklung und Trends des Wohnungsbau

Prognose des Wohnungsbaus

Das Institut für Wirtschaftsforschung e.V. (Ifo) prognostizierte (in einer aktuellen Bauvoraus-schätzung) die Bautätigkeit bis zum Jahr 2012 und gab darüber hinaus einen Ausblick bis ins Jahr 2017. Untersucht wurden insbesondere die Anzahl der Wohnungsfertigstellungen und das Wohnungsbauvolumen.⁸⁸

Das Ifo-Institut rechnet in Deutschland für 2008 mit einem weiteren starken Rückgang der Fertigstellungszahlen auf insgesamt 198.000 Wohnungen (davon im Wohnungsneubau 175.000). Ab dem Jahr 2009 werden jedoch, nach Schätzung des Ifo-Instituts, wieder Zu-wachsraten zu verzeichnen sein, die bis zum Jahr 2012 anhalten und von dem insbesondere der Bereich Mehrfamilienhausbau profitieren wird.⁸⁹ Begründet wurde dies mit verbesserter Kaufkraft, einer positiv wachsenden wirtschaftlichen Entwicklung, einer steigenden Anzahl an Haushalten sowie der Zunahme der Wohnfläche pro Kopf.⁹⁰

Entgegengesetzt zu der Zahl der Fertigstellungen ist die Entwicklung des Bauvolumens im Wohnungsbau weit weniger volatil. Nach leicht positiven Veränderungs-raten in den Jahren 2007 und 2008 wird das Wohnungsbauvolumen bis 2011 jährlich um ca. +2 Prozent steigen, sich jedoch anschließend erneut abschwächen. Bis 2017 wird mit einem jährlichen Wachstum von bis zu +0,6 Prozent zu rechnen sein.⁹¹

Trends im Wohnungsbau

Als mögliche Trends können im Wohnungsbau Klimaschutz und Klimawandel, Folgen der demographischen Entwicklung und veränderte Wohnformen identifiziert werden, auf die nachfolgend tiefergehend eingegangen wird.

Klimaschutz und Klimawandel

Klimaschutz und Energieoptimierung gewinnen zunehmend in der Politik und im Bewusst-sein der Bevölkerung an Bedeutung. Laut einer Studie des Deutschen Instituts für Wirt-schaftsforschung kämen auf Deutschland – unter der Voraussetzung, dass kein Klimaschutz betrieben würde – zusätzliche Kosten in Höhe von ca. 800 Mrd. € auf die deutsche Volks-wirtschaft bis zum Jahr 2050 zu.⁹² Davon entfallen auf schadensbedingte Kosten etwa 300

⁸⁸ Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V.(2008), S. 4 f. in Anlehnung an das Institut für Wirtschaftsforschung e.V. (Ifo)

⁸⁹ Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V.(2008), S. 4 f. in Anlehnung an das Institut für Wirtschaftsforschung e.V. (Ifo)

⁹⁰ Anmerkung: nach einer Prognose des Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V. ist ange-sichts des derzeitigen niedrigen Fertigstellungsniveaus in Höhe von ca. 0,5 % des Wohnungsbestan-des und basierend auf dem weiteren Anstieg der Haushaltszahlen und von wachsendem Ersatzbedarf mit einem Anstieg der jährlichen Wohnungsfertigstellungen auf ca. 260.000-270.000 (0,6 %-0,7 % des Bestandes) zu rechnen. Die lange als Faustregel gehandelte Maßgabe, dass das notwendige Fertig-stellungsniveau im Mittel rund 1 % des Bestandes beträgt, scheint daher nach neuester Kenntnis überholt.

⁹¹ Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V.(2008), S. 4 f. in Anlehnung an das Institut für Wirtschaftsforschung e.V. (Ifo)

⁹² Deutsches Institut für Urbanistik (Difu) (2008), S. 106

Mrd. €, auf erhöhte Energiekosten 330 Mrd. € und auf Kosten für die Anpassung an den Klimawandel ca. 170 Mrd. €⁹³

Als Lösung kann jedoch nur bedingt die Erschließung von neuen Energiequellen bzw. die Optimierung von technischen Anlagen in Gebäuden herangezogen werden.⁹⁴ Von zentraler Relevanz ist vielmehr die Senkung des Energiebedarfs durch folgende Optionen:

- konsequente Energieeinsparung (z. B. durch bauliche Wärmedämmung, Verbesserung bzw. Austausch der Heizungsanlagen sowie Veränderung des Nutzerverhaltens),
- Steigerung der Energieeffizienz (eine optimierte Beziehung zwischen der Qualität des Raumklimas und dem dazu benötigten Energiebedarf),
- ein zukunftssicherer Energiemix (verstärkter Einsatz von erneuerbaren Energien (Wind, Sonne, Erdwärme)).⁹⁵

Die größten Energieeinsparungspotentiale können voraussichtlich im Wohnungsbau durch Sanierung von Bestandswohnungen erzielt werden, denn eine moderate energetische Sanierung (auf 100 kWh/m²a) von 3 % der Bestandswohnungen im Jahr bringt doppelt soviel CO₂-Einsparung wie die Durchsetzung eines strengen Standards (40 kWh/m²a) für den gesamten Wohnungsneubau.⁹⁶

Energetische Bestandsmodernisierung lohnt sich jedoch grundsätzlich nur bei hinreichender Objekt- und Standortqualität des Wohnobjektes. Für unterschiedliche Baualtersklassen der Wohngebäude sind zudem verschiedene Lösungen zu finden. Gründerzeitbauten und Wohnsiedlungen der 20er und 30er Jahre bieten z. B. für Bestandsmodernisierungen ein besonders großes Potential, da sie i.d.R. über gute Bausubstanz verfügen und sie zu den beliebtesten Standorten der Wohnungsnachfrage gehören.⁹⁷

Demgegenüber verfügen Wohnsiedlungen, die Ende des 2. Weltkrieges bis Ende der 50er Jahre entstanden sind, i.d.R. über eine schlechtere Bauqualität. Hier stellt meist der Abriss und anschließender Neubau eine bessere Lösung dar.⁹⁸

Siedlungen am Ende der 50er bzw. Anfang der 60er sind hingegen für den Erhalt nach einer nachhaltigen Umstrukturierung besser geeignet. Wohngebieten ab Anfang der 60er bis Ende der 70er Jahre bieten grundsätzlich Potential für Sanierungsmaßnahmen. Eine fallweise Untersuchung ist sinnvoll.⁹⁹

Demographische Veränderungen

Wie bereits in Kapitel 2.2 ausgeführt, nimmt in den nächsten Jahren der Anteil älterer Menschen in der Bevölkerung und damit auch die Pflegebedürftigkeit signifikant zu.

Die Wohnsituation ist für ältere Menschen von zentraler Bedeutung, denn die Mobilität nimmt mit steigendem Alter zunehmend ab und große Teile des Tages werden dann in der eigenen Wohnung verbracht. Ältere Bevölkerungsschichten wollen zudem nicht aus ihrer gewohnten Umgebung herausgerissen werden.

⁹³ Deutsches Institut für Urbanistik (Difu) (2008), S. 106

⁹⁴ Jun.-Prof. Dr. Ing. Streck, S., Bergische Universität Wuppertal (2008), S. 8

⁹⁵ Jun.-Prof. Dr. Ing. Streck, S., Bergische Universität Wuppertal (2008), S. 8

⁹⁶ Eichener V. (2008)

⁹⁷ Dr. Krupinski H.-D. (2008)

⁹⁸ Dr. Krupinski H.-D. (2008)

⁹⁹ Dr. Krupinski H.-D. (2008)

Gegenwärtig besteht im Segment „altersgerechtes Bauen“ jedoch noch immenser Nachholbedarf, denn nur lediglich ein Prozent aller Wohnungen in der Bundesrepublik sind an die Bedürfnisse der älteren Bevölkerungsschichten angepasst.¹⁰⁰

Veränderte Wohnformen

Der vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung veröffentlichten Studie „Wohnungsprognose 2015“ aus dem Jahr 2001 zur Folge wird die Wohnnachfrage trotz zukünftiger sinkender Bevölkerungszahlen weiterhin zunehmen, was zum einen auf dem steigenden Anstieg der Singlehaushalte und zum anderen auf die weiter zunehmende Erhöhung der Wohnfläche pro Person basiert.¹⁰¹

Zusätzlich ist zukünftig von einer verstärkten Regionalisierung der Wohnnachfrage auszugehen. Die Wohnnachfrage ist signifikant von der Anzahl an angebotenen Arbeitsplätzen abhängig. Während die Nachfrage an Wohnraum bei vielfältigen Arbeitsangeboten und ausgeprägter Infrastruktur weiterhin voraussichtlich zunehmen wird, sind für schrumpfende Regionen neue Konzepte zu entwickeln (z. B. Rückbau des vorhandenen Wohnbestandes).

Bild 30 enthält den prognostizierten Neubaubedarf je 1.000 Einwohner bis 2015 nach Raumordnungsregionen. Während vorwiegend im Umland von Ballungsgebieten wie Hamburg oder Berlin sowie in Teilen Süddeutschlands von einer erhöhten Nachfrage an Neubauwohnungen auszugehen ist, wird insbesondere bei ländlichen Gegenden ein Nachfragerückgang prognostiziert.

¹⁰⁰ Heiming, H. (2008), Folie 7 - in Anlehnung an Bundesverband freier Immobilien und Wohnungsunternehmen e.V. (BFW)

¹⁰¹ Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2001)

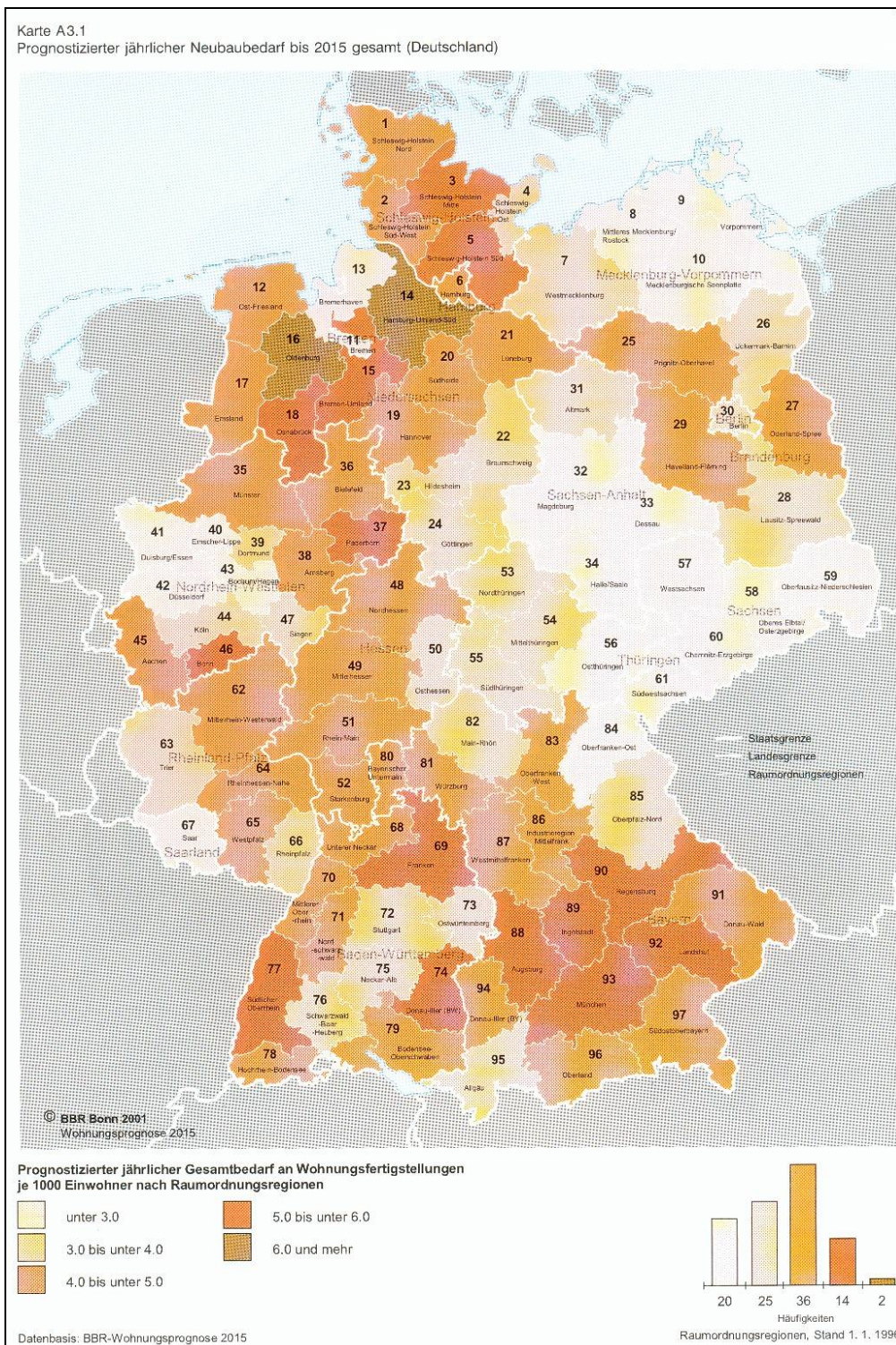


Bild 30: Prognostizierter jährlicher Neubaubedarf bis 2015¹⁰²

¹⁰² Quelle: Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Wohnungsprognose 2015, S. 248

2.3.2 Entwicklungen und Trends im Wirtschaftsbau

Prognose im Wirtschaftsbau

Der Wirtschaftsbau wird voraussichtlich auch 2008 – wie bereits in den Jahren 2006 und 2007 – Motor der Baukonjunktur in Deutschland bleiben. Mit einem Umsatzvolumen von 30,6 Mrd. € – das entspricht einem Anteil von 38 % am Gesamtumsatz von 80,7 Mrd. € – ist der Wirtschaftsbau Stütze des Bauhauptgewerbes. Im Wohnungsbau erzielten die Bauunternehmen einen Umsatz von 25,4 Mrd. € (31,4 %). Auf den öffentlichen Bau entfällt mit 24,7 Mrd. € ein Anteil von 30,6 %.

Nach Einschätzung des Ifo-Instituts wird für das Jahr 2008 im Wirtschaftsbau noch ein Anstieg von +3,1 Prozent prognostiziert. Ab dem Jahr 2010 wird hingegen nur noch mit geringfügigen oder auch rückläufigen Steigerungsraten (ab 2011/2012) zu rechnen sein. Der Wirtschaftshochbau wird sich grundsätzlich nach Angaben des Forschungsinstituts mit jährlich +0,5 Prozent besser entwickeln als die Steigerungsraten des Wirtschaftstiefbaus (+0,1 Prozent).¹⁰³

Bild 32 zeigt die Entwicklung der Segmente Industriegebäude, Lagergebäude, Einzelhandelsgebäude und Bürogebäude im Zeitverlauf von 2004 bis 2010 sowohl indiziert als auch in absoluten Werten. Zukünftig ist für alle vier Gebäudearten zwar von einer positiven – jedoch abgeschwächten – Entwicklung auszugehen. Während die Entwicklungen der Einzelhandels- und Industriegebäude spätestens in 2010 stagnieren, werden für Lager- und Bürogebäude noch positive Wachstumswerte, jedoch auf geringem Niveau, erwartet.

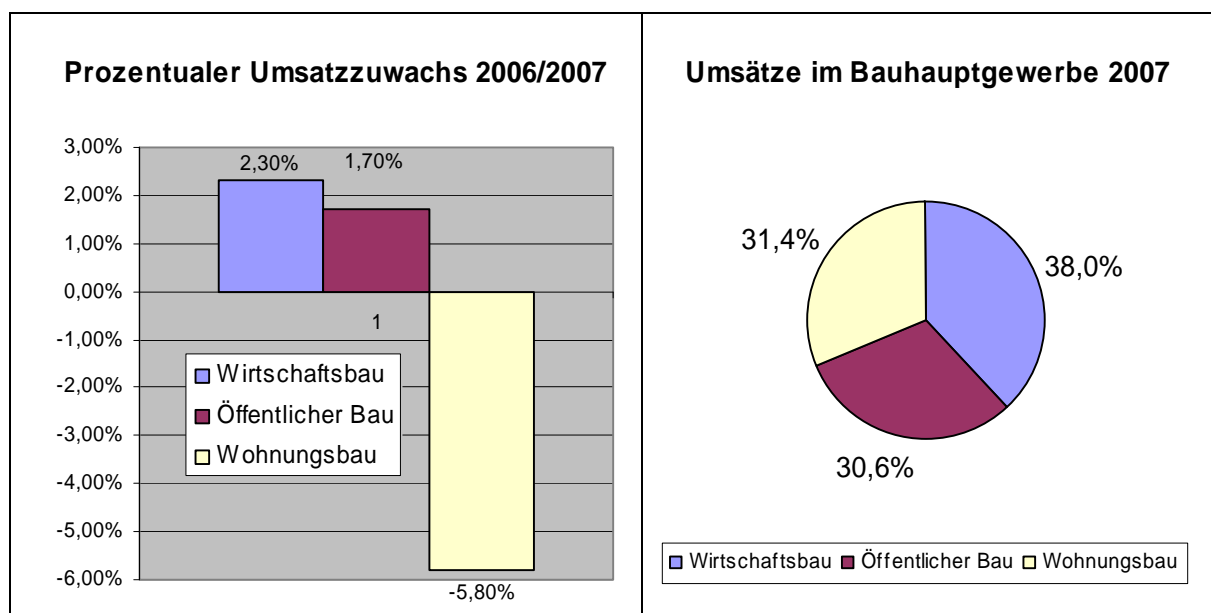


Bild 31: Umsatz im Bauhauptgewerbe¹⁰⁴

¹⁰³ Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V. (2008), S. 4 in Anlehnung an das Institut für Wirtschaftsforschung e.V. (Ifo)

¹⁰⁴ Zentralverband Deutsches Baugewerbe, Bauprodukt, S. 38 und S. 43

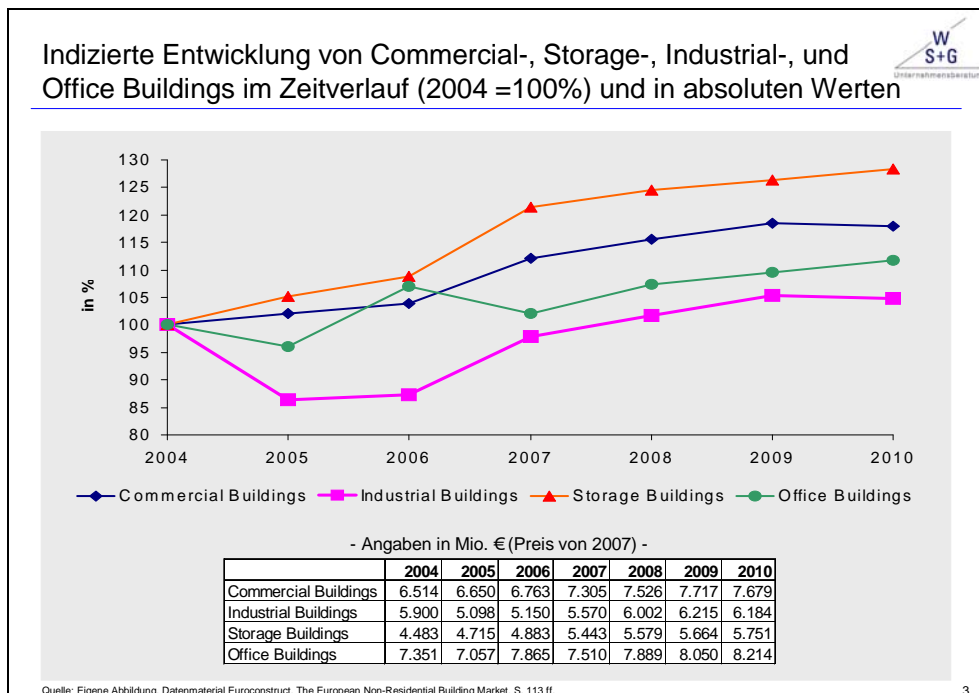


Bild 32: Indizierte Entwicklung von Commercial-, Storage-, Industrial-, und Office Buildings¹⁰⁵

Trends im Wirtschaftsbau

Für den Wirtschaftsbau können die Folgen des Klimaschutzes und Klimawandels sowie Auswirkungen der demographischen Veränderung als prägende Entwicklungen identifiziert werden.

Klimaschutz und Klimawandel

Mit „Green Buildings“ kommt auch auf den Wirtschaftsbau einer neuer Trend zu. Green Building und das damit verbundene Gebäudekonzept konzentriert sich überwiegend und schwerpunktmäßig auf Umweltaspekte und zusätzlich auf Fragen der Gesundheit, Behaglichkeit und Zufriedenheit der Nutzer. Im Fokus stehen Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden, zur Optimierung des Einsatzes von Energie, Wasser und Materialien sowie zur Reduzierung der Auswirkung des Gebäudes auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt über den kompletten Lebenszyklus.

In der heutigen Klimaschutzdebatte und mit dem Wissen, dass rund 40 % des Endenergieverbrauches in Europa auf Gebäude entfallen, wächst der Handlungsdruck zur Nachhaltigkeit auch im Wirtschaftsbau. Eine im Juni 2007 veröffentlichte Umfrage¹⁰⁶ unter den Mitgliedern der Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS) ergab, dass die nachhaltige Entwicklung insbesondere durch die gesetzlichen Rahmenbedingungen sowie durch steigende Nachfrage der Kunden nach nachhaltigen und grünen Gebäuden vorangetrieben wird.

¹⁰⁵ eigene Darstellung; Datenquelle: Euroconstruct, The European Non-Residential Building Market, S. 113 ff.

¹⁰⁶ RICS (2007)

Kunden von Gewerbeimmobilien fragen mittlerweile verstärkt Nachhaltigkeitszertifikate nach. Den höchsten Bekanntheitsgrad in Zusammenhang mit Nachhaltigkeit haben:

- LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) des U.S. Green Building Council, USA und
- BREEAM (BRE Environmental Assessment Method) des Building Environmental Establishment Ltd. (BRE), Großbritannien.

Beide Zertifizierungssysteme analysieren und bewerten ein Gebäude im Hinblick auf seine Nachhaltigkeit. Ein nationales Zertifizierungssystem wurde von der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen e.V. (DGNB) in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung entwickelt. Erste Zertifizierungen werden im Januar 2009 erwartet.

Außerdem ergab die RICS-Umfrage fachbereichsübergreifend, dass der wichtigste Nachhaltigkeitsaspekt die Energiebereitstellung bzw. der Energiebedarf ist. Investoren betrachten Green Buildings zunehmend als Möglichkeit, sich vom wachsenden Markt des Wirtschaftsbaus hervorzuheben.

Die vorhandenen Mehrkosten in Höhe von 2 bis 5 % für ein nachhaltiges Gebäude amortisieren sich laut Michael Bauer, Vorstand DS Plan, in vier bis acht Jahren. Ein weiterer Vorteil für potentielle Investoren ist die Möglichkeit, den Energiebedarf eines solchen Gebäudes um bis zu 60 % zu reduzieren. Die auf der vorherigen Seite genannten Standards sollten in erster Linie das Ziel der Energieeinsparung verfolgen, jedoch ohne zu einer nennenswerten Zunahme an Bürokratisierung und Folgekosten zu führen.

Die Studie „Bauen als Klimaschutz“ der Deutsche Bank Research zeigt auf, dass die Bauwirtschaft vermutlich in mehrfacher Hinsicht vom einsetzenden Klimawandel profitieren wird, insbesondere in den Bereichen gewerblicher Hochbau und Infrastruktur (hier vor allem bei der Verkehrsinfrastruktur sowie beim Küsten- und Hochwasserschutz).¹⁰⁷

Das Baupotential der energetischen Sanierung ist im Nichtwohnungsbau zwar wesentlich geringer, jedoch schneller umsetzbar¹⁰⁸ und verteilt sich auf die energetische Bestandssanierung von Bürogebäuden, auf die Sanierung von Einzelhandelsgebäuden und auf die Sanierung von Industriebauten.¹⁰⁹

In den kommenden Jahren sind zudem umfangreiche Investitionen in die deutschen Kraftwerksparks notwendig.¹¹⁰

Demographische Veränderungen

Nach einer Prognose der Deutsche Bank Research aus dem Jahr 2005 wird die Anzahl der Erwerbsfähigen in Deutschland früher und stärker sinken als die Zahl der Einwohner.¹¹¹ Dies könnte zum Rückgang der Entwicklung von Wirtschaftsgebäuden beitragen.

Zudem ist feststellbar, dass die nachhaltige Optimierung von Neubauten zunehmend auch im Wirtschaftsbau verstärkt an Bedeutung gewinnt.

Auch im Nichtwohnungsbau wird mittlerweile mehr in den Bestand als in den Neubau investiert. Schwerpunkt bei der Bestandsoptimierung liegt dabei ebenfalls in der energetischen Sanierung.

¹⁰⁷ Deutsche Bank Research (2008), S. 5

¹⁰⁸ Deutsche Bank Research (2008), S. 1

¹⁰⁹ Deutsche Bank Research (2008), S. 26/27

¹¹⁰ Deutsche Bank Research (2008), S. 1

¹¹¹ Deutsche Bank Research (2005), S. 5 ff.

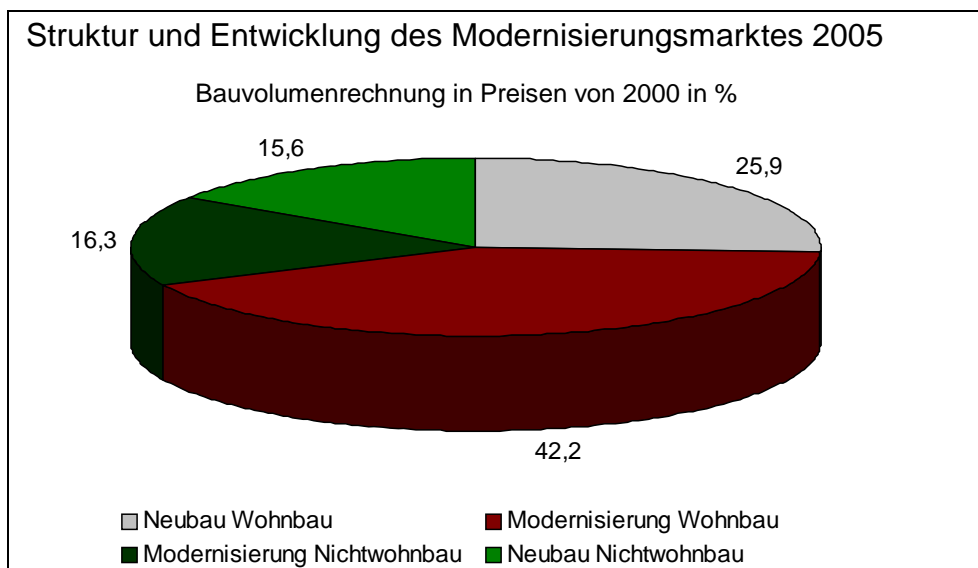


Bild 33: Struktur und Entwicklung des Modernisierungsmarktes 2005¹¹²

Nach Einschätzung der Verbände spricht allerdings einiges dafür, dass die Baukonjunkturstütze Wirtschaftsbau in den Jahren nach 2008 nicht mehr ganz so tragend sein könnte wie bisher.

Des Weiteren wurde in der Studie von der Deutsche Bank Research herausgestellt, dass der derzeitige Trend zu mehr Bürobeschäftigung zwar auch weiterhin vermutlich noch anhält, eine Garantie für die Zukunft lässt sich indes daraus nicht ableiten (Zunahme von Telearbeit, Smart Office, Home Office).

Auch regionale Unterschiede in der wirtschaftlichen Standortbedeutung spielen zukünftig eine noch zentralere Rolle. Bei zentralen Wirtschaftsstandorten ist grundsätzlich von einer höheren Nachfrage an Büroräumen auszugehen als in strukturschwachen Regionen.

2.3.3 Entwicklungen und Trends im Öffentlichen Bau

Prognose im Öffentlichen Bau

Das Ifo-Institut prognostiziert für die Bauinvestitionen der öffentlichen Hand bis zum Jahr 2012 eine eher moderate Entwicklung. Ab 2012 sollen, nach Angaben des Forschungsinstituts, die Bauinvestitionen sogar längerfristig stagnieren.¹¹³

Dieser Schätzung steht die vom Deutschen Institut für Urbanistik (Difu) durchgeführte Potentialbetrachtung für den kommunalen Bereich entgegen. Nach Angaben des Difu ist die kommunale Investitionstätigkeit seit 1992 stark rückläufig. Der Investitionsrückstand beträgt bereits heute 75 Mrd. €. ¹¹⁴ Darüber hinaus schätzt das zitierte Forschungsinstitut den kommunalen Investitionsbedarf für die Jahre 2006 bis 2020 auf 704 Mrd. € - was einem jährlichen Investitionsbedarf von knapp 47 Mrd. € entspricht. Davon entfallen bereits 50 % des Investitionsbedarfs auf die Bereiche „Verkehr und Infrastruktur“ (Straßen und ÖPNV), „Trink- und Abwasser“ sowie „Schulen“. Weitere Schwerpunkte bilden Verwaltungsgebäude, Krankenhäuser und öffentliche Sportstätten (Vergleiche dazu auch die Darstellungen auf Seite 10.)

¹¹² Heinze Marktforschung (nach Daten des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung und eigenen Berechnungen)

¹¹³ Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V. (2008), S. 5 in Anlehnung an das Institut für Wirtschaftsforschung e.V. (Ifo)

¹¹⁴ Deutsches Institut für Urbanistik (Difu) (2008)

Auf staatlicher Ebene ist zusätzlich der aktuelle Bedarfsplan „Schiene“ für den Zeitraum bis 2015 zu nennen. Hier sind Investitionen in die Schienenwege des Bundes in Höhe von rund 64 Mrd. € geplant. Davon sind für Aus- und Neubau rund 27 Mrd. € vorgesehen. Im Bedarfsplan sind Ausbau und Anbindung von Seehäfen bereits disponiert (Thema Hinterlandverkehr).¹¹⁵

Der Ausbau des Autobahnnetzes ist ebenfalls geplant. Der neue Bedarfsplan für Bundesfernstraßen und Autobahnen umfasst den Neubau von 1900 km für Autobahnen mit einem geschätzten Bauvolumen von rund 15 Mrd. € sowie die Erweiterung des bestehenden Autobahnnetzes von 2200 km (Bauvolumen rund 13 Mrd. €).¹¹⁶

Trends im Öffentlichen Bau

Auswirkungen des Klimaschutzes und Klimawandels, aber auch Folgen der demographischen Entwicklung werden den Öffentlichen Bau voraussichtlich in Zukunft beeinflussen.

Klimaschutz und Klimawandel

Auch im Bereich des öffentlichen Hochbaus besteht ein grundsätzlicher Nachholbedarf an energetischer Sanierung.

Die energetischen Modernisierungskosten verteilen sich insbesondere auf die Bereiche Schulen und Universitäten, Krankenhäuser und öffentliche Sport-, Kultur- und Freizeiteinrichtungen.¹¹⁷

Auch im Bereich „Infrastruktur“ und „Schäden“ werden zusätzliche Potentiale durch Klimawandel lokalisiert, allerdings im weit geringeren Umfang als zum Beispiel im Wohn- und Nichtwohnbau.

Diese Potentiale resultieren zum Beispiel aus der gewollten Reduzierung des CO₂-Ausstoßes oder durch z. B. erforderliche Leistungen beim Hochwasserschutz.

Demographische Veränderungen

Bild 34 zeigt Regionen mit voraussichtlichem Verkehrs- und Bevölkerungswachstum. „Wachstums“-Regionen sind nach Angaben des Forschungsberichts „Szenarien der Mobilitätsentwicklung unter Berücksichtigung von Siedlungsstrukturen“ des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung aus dem Jahr 2006 überwiegend im Süden der Bundesrepublik und im Umland von Hamburg zu finden. Demgegenüber befinden sich „schrumpfende“ Regionen überwiegend in Ostdeutschland.

Angaben des Forschungsberichtes zur Folge werden Verkehrsaufkommen im motorisierten Verkehr gravierend durch die Alterszusammensetzung der Bevölkerung beeinflusst. Ältere Bevölkerungsgruppen sind demzufolge seltener mobil als jüngere Gruppen.¹¹⁸

Zudem ist in wachsenden Regionen von einem verstärkten Verkehrsaufkommen, in den schrumpfenden Regionen hingegen von einer Abnahme des öffentlichen Verkehrs und des motorisierten Individualverkehrs auszugehen.¹¹⁹

¹¹⁵ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2007a)

¹¹⁶ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2007b)

¹¹⁷ Deutsche Bank Research (2008), S.27-28

¹¹⁸ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2006), S. 4

¹¹⁹ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2006), S. 5 f.

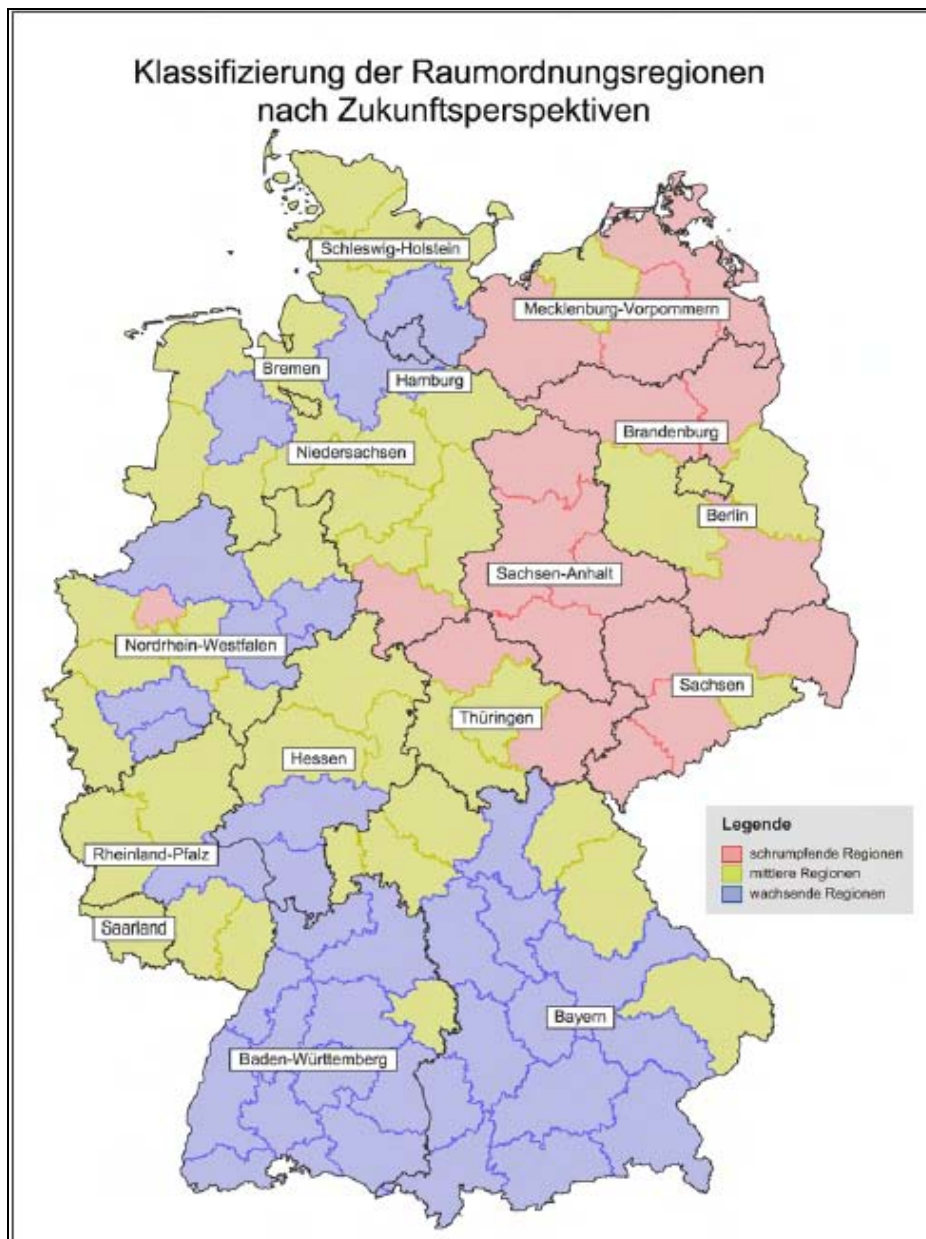


Bild 34: Klassifizierung der Raumordnungsregionen nach Zukunftsperspektiven¹²⁰

Schlussresümee und Anmerkung: Zu relativieren ist, dass der Leiter der Konjunkturabteilung des Ifo-Instituts in einer aktuellen Meldung die wirtschaftliche Auftragslage der deutschen Industrie gravierend nach unten korrigierte. Seiner Meinung nach ist der seit nunmehr anderthalb Jahren stattfindende wirtschaftliche Aufschwung spätestens im Winter des Jahres 2008 beendet.¹²¹ Gegenwärtig wird für Deutschland im Jahr 2009 ein Wirtschaftswachstum von 0,5 % prognostiziert.¹²² Als mögliche Folgen könnten Kapazitäts- und Personalabbau in diversen Firmen stattfinden.¹²³ Zugleich beurteilen auch die Verbraucher (nach Angaben der Gesellschaft für Konsumforschung (GfK)) die Entwicklung der konjunkturellen Lage eher

¹²⁰ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Szenarien der Mobilitätsentwicklung unter Berücksichtigung von Siedlungsstrukturen bis 2050, S. 3

¹²¹ Spiegel Online (2008a) in Anlehnung an dem Institut für Wirtschaftsforschung e.V. (Ifo)

¹²² Spiegel Online (2008c)

¹²³ Spiegel Online (2008a) in Anlehnung an dem Institut für Wirtschaftsforschung e.V. (Ifo)

pessimistisch. Unter anderem sank die Konsumbereitschaft der Deutschen, basierend auf den hohen Energie- und Lebensmittelpreisen, auf ein derzeitiges Fünfjahrestief.¹²⁴

Die vorausgegangenen Prognosen haben die derzeit am Markt stattfindenden Entwicklungen noch nicht berücksichtigt. Falls sich die aktuellen Einschätzungen der Forschungsinstitute hinsichtlich Wirtschaftswachstum, Kaufkraft und Auftragslage bestätigen, werden vermutlich die Prognosen in den Bereichen Wohnungsbau, Wirtschaftsbau und Öffentlicher Bau schlechter ausfallen als erwartet.

2.3.4 Entwicklungen und Trends im Auslandsbau

Prognose im Auslandsbau

Der europäische Wohnungsbau wuchs in den Jahren 2003 bis 2006 signifikant. Nach der aktuellen Prognose von Euroconstruct im Jahr 2007 wird sich die Nachfrage auf dem europäischen Wohnungsbaumarkt in den Jahren 2008 bis 2010 zwar deutlich konsolidieren, dennoch bleibt die durchschnittliche Anzahl an Wohnungsfertigstellungen in Deutschland im Durchschnitt mit 2,3 fertiggestellten Wohnungen pro 1.000 Einwohnern deutlich hinter dem europäischen Durchschnitt mit 5,3 Wohnungen pro 1.000 Einwohnern zurück.¹²⁵

Nach rund 2,6 Mio. Wohnungsfertigstellungen im Jahr 2007 werden nach Angaben von Euroconstruct im Jahr 2010 ca. 250.000 Wohnungen weniger fertiggestellt. Insbesondere Länder, die in den vergangenen Jahren höchste Wachstumsraten verzeichneten (wie z. B. Spanien und Irland), werden voraussichtlich die stärksten Rückgänge hinnehmen müssen.¹²⁶

Euroconstruct prognostiziert im europäischen Nichtwohnhochbau bis zum Jahr 2010 durchschnittliche Wachstumsraten von rund 2,5 Prozent. Im Wirtschaftstiefbau rechnet Euroconstruct sogar mit rund 3,5 - 4 Prozent Wachstum pro Jahr.¹²⁷

Trends im Auslandsbau

Der Auslandsbau kann für die deutsche Bauindustrie eine interessante, strategische Option darstellen. Während das globale Bauvolumen und insbesondere das Bauvolumen der MOE weiterhin ansteigen, entwickeln sich die Wachstumsraten der deutschen Bauwirtschaft vermutlich eher moderat.¹²⁸

Vor einem möglichen Auslandsengagement sollten grundsätzlich umfangreiche, relevante Informationen – z. B. hinsichtlich Markteintrittsbarrieren, Marktbearbeitungsstrategien, Wettbewerbsstrukturen etc. eingeholt werden. Diese Informationen betreffen sowohl die volkswirtschaftliche Ebene (z. B. relevante Marktvolumina, Marktaussichten, Marktpotentiale etc.) als auch die technischen (Normungen etc.) sowie rechtlichen (auch versicherungsrechtlichen) Rahmenbedingungen des entsprechenden Landes.¹²⁹

Es zeigte sich, dass zudem Kontakte und Kooperationen bei der Akquise von Auslandsprojekten von ausschlaggebender Bedeutung sind.

In Bild 35 und Bild 36 sind Auftragseingänge (Bauexport) und das realisierte Volumen durch Tochter- und Beteiligungsgeschäfte („T+B-Geschäft“) abgebildet.

¹²⁴ Spiegel Online (2008b) in Anlehnung an Gesellschaft für Konsumforschung (GfK)

¹²⁵ Institut für Wirtschaftsforschung (Ifo), Gluch, E. (2008), S. 3 ff. in Anlehnung an Euroconstruct

¹²⁶ Institut für Wirtschaftsforschung (Ifo), Gluch, E. (2008), S. 3 ff. in Anlehnung an Euroconstruct

¹²⁷ Institut für Wirtschaftsforschung (Ifo), Gluch, E. (2008), S. 4 in Anlehnung an Euroconstruct

¹²⁸ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2008), S. 21

¹²⁹ Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2008), S. 26 vgl. auch Bundesagentur für Außenwirtschaft (bfai), Simon, K. (2007), S. 10

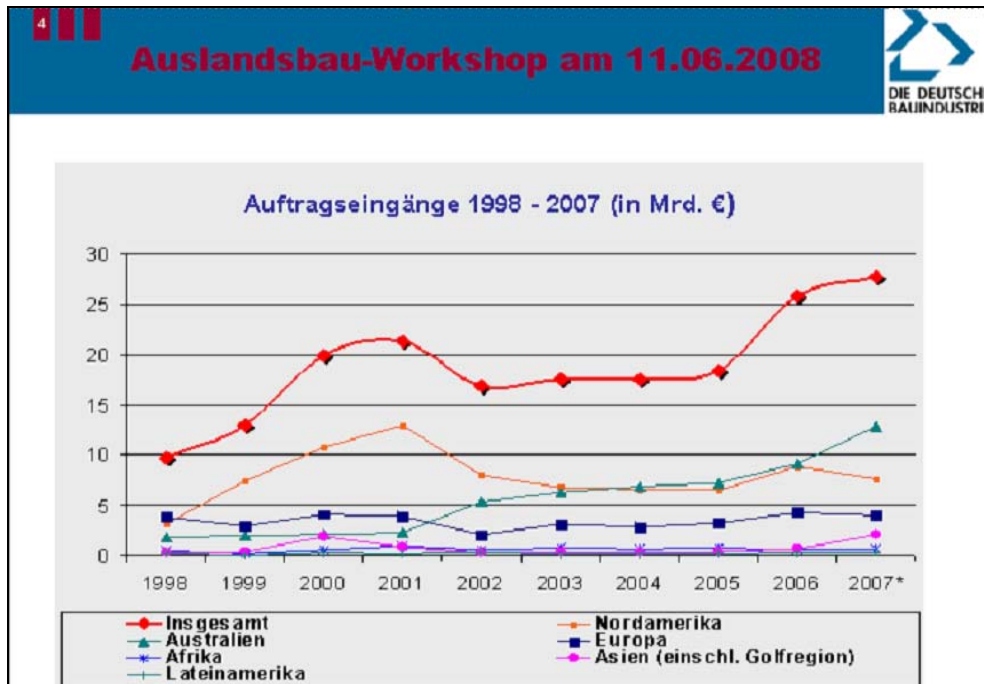


Bild 35: Auftragseingänge 1998-2007 (in Mrd. €)¹³⁰

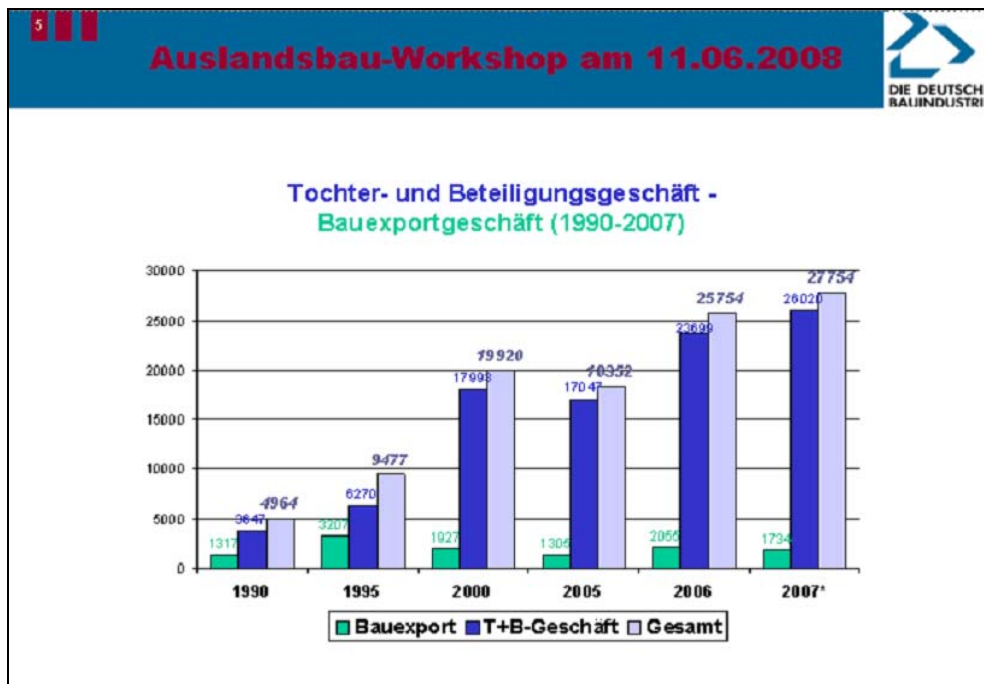


Bild 36: Tochter- und Beteiligungsgeschäft – Bauexport (1990-2007)¹³¹

¹³⁰ Die Deutsche Bauindustrie, RA F. Kehlenbach, Die internationalen Aktivitäten der deutschen Bauindustrie, S. 4 – Vortrag im Rahmen des Workshops „Auslandsbau – Zukunftschancen für die Deutsche Bauindustrie“ am 11.06.2008 in Düsseldorf

¹³¹ Die Deutsche Bauindustrie, RA F. Kehlenbach, Die internationalen Aktivitäten der deutschen Bauindustrie, S. 5 – Vortrag im Rahmen des Workshops „Auslandsbau – Zukunftschancen für die Deutsche Bauindustrie“ am 11.06.2008 in Düsseldorf

Es existieren beträchtliche Auslandsbauaktivitäten, die insbesondere über Beteiligungsunternehmen deutscher Bauunternehmen realisiert werden.¹³²

Vereinzelt wird von den Verbänden für eine präzisierte Ausrichtung der Instrumente der Außenwirtschaftsförderung eingetreten. Unter anderem plädiert der Hauptverband der Deutschen Bauindustrie für eine genauere Anpassung des Hermes-Instrumentariums an den Bedarf der im Ausland tätigen Firmen. Dazu gehört u. a. eine größere Bereitschaft zur Erteilung von Cross-Border-Deckungen, eine Zulassung von Teildeckungen, um die Prämienbelastung des Exporteurs auf die tatsächlich im Risiko bestehenden Leistungen zu reduzieren, die Erweiterung der Deckungsobergrenze für Avalgarantien und eine weitere Anhebung des Schwellenwertes für örtliche Kosten.

2.4 Vernetzte Themenfelder

Das Themenfeld "Märkte der Zukunft" besitzt diverse Schnittstellen zu den anderen Themenfeldern des Leitbilds Bau, die untenstehend zusammengefasst werden.

Die Bedeutung der Bauwirtschaft in der Wirtschaft und Gesellschaft

Insbesondere die volkswirtschaftliche und arbeitsmarktpolitische Bedeutung der Bauwirtschaft wurde in dem Hintergrundpapier „Die Bedeutung der Bauwirtschaft in Wirtschaft und Gesellschaft“ erörtert; diese Bedeutung wird durch die aufgezeigten Potentiale der „Märkte der Zukunft“ noch unterstrichen:

- Die Herausforderungen der Megatrends „Demografische Veränderungen“ und „Klimawandel“ bedürfen einer leistungsfähigen Bauwirtschaft, die mit Innovationskraft und kooperativ geprägtem Problemlösungsverständnis ihre Aufgabe erfüllt.
- Die aufgezeigten Potentiale sind ein gutes Fundament für die Sicherung und den Ausbau der Arbeitsplätze in der Wertschöpfungskette.
- Ein wesentlicher Standortfaktor ist eine intakte, gut ausgebaute, effizient zu betreibende Infrastruktur. Die Bauwirtschaft wird hier mit neuen Modellen der Bearbeitung, z. B. durch PPP, ein wesentlicher Faktor sein.

Zusammenarbeit in der Branche

Die aufgezeigten Zukunftsfelder der Branche zeigten eine hohe Komplexität; ob neue Bauverfahren, neue Baustoffe, die Erweiterung des Bauens aufs Betreiben, PPP, oder auch die Bearbeitung von Auslandsmärkten. Die Qualität der Zusammenarbeit in der Branche wird ein wesentlicher Erfolgsfaktor sein, ob die Wertschöpfungskette Bau die Potentiale umsetzen kann.

Qualifikation der Beschäftigten

Die aufgezeigten Zukunftsfelder haben alle Einfluss auf die Qualifikation der Beschäftigten. Neue Bauverfahren, schnittstellenoptimierendes Projektmanagement, Einsatz von neuartigen Baustoffen oder auch die Zunahme grenzüberschreitenden Bauens erfordern gut ausgebildetes Personal. Querschnittswissen und auch Sprachfertigkeiten werden die Kompetenzspektren der Beschäftigten ergänzen.

¹³² Die Deutsche Bauindustrie, Kehlenbach, F. (2008), S. 4-5

Innovationen in der Wertschöpfungskette Bau

Alle aufgezeigten Zukunftsfelder fordern nach neuen, nach innovativen Lösungen. Ob Baustoffe, die den veränderten klimatischen Bedingungen gerecht werden, oder Systeme und Verfahren, die kostengünstige Umbauten zum altersgerechten Bau ermöglichen, die Wertschöpfungsakteure werden Ihre Innovationskraft durch geeignete Systeme und Verhaltensweisen steigern müssen.

Qualität und Lebenszyklus von Bauten

Qualität und der Lebenszyklusansatz sind wichtige Elemente in den Märkten der Zukunft. Die Branche wird durch geeignete Marktbearbeitungsmodelle ihre Qualität in jeglicher Hinsicht steigern. Der Lebenszyklusansatz als solches bietet bereits ein neues, auch exportfähiges Zukunftsfeld. Die Wertschöpfungskette Bau muss diese Herausforderungen gemeinsam meistern, um nicht Gefahr zu laufen, dass „Branchenfremde“ den Markt bestimmen und insbesondere die klassischen Bauunternehmen zu „Trittbrettfahrern“ der Entwicklung werden.

Legalität und Wertemanagement

Wie bei den bereits vorhandenen Geschäftsfeldern auch, sind die Spielregeln für die Bearbeitung der Zukunftsmärkte eine wichtige Komponente. Zur Wahrnehmung der Geschäftschancen sind alle Maßnahmen zu ergreifen, die unschönen Begleiterscheinungen „Schwarzarbeit“ und „Illegalität“ konzentriert zu bekämpfen.

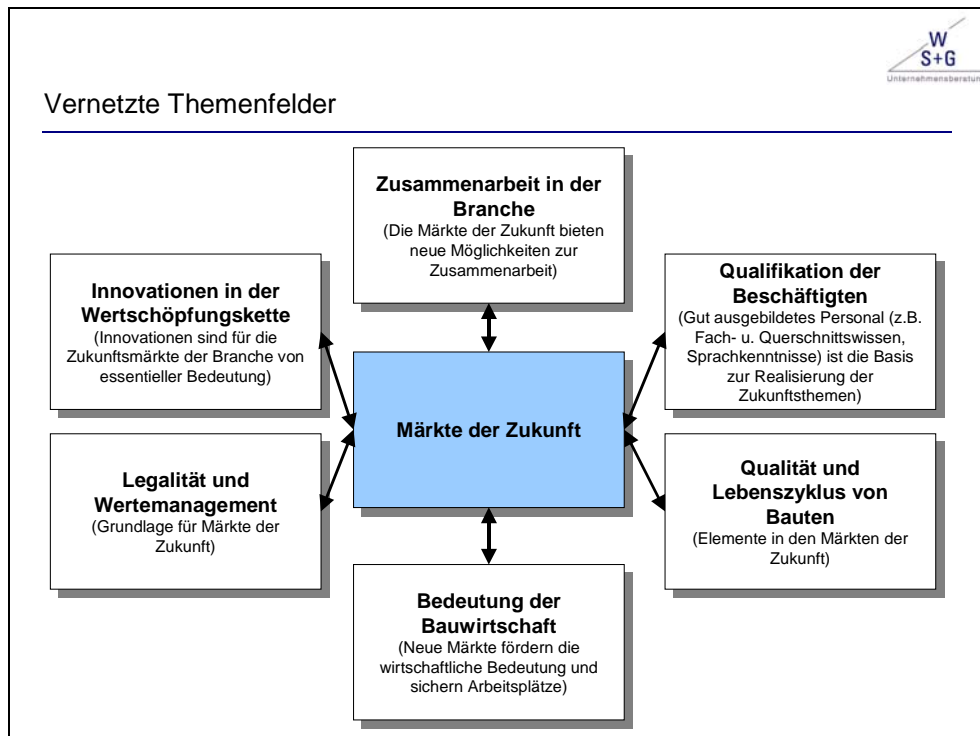


Bild 37: Vernetzte Themenfelder¹³³

¹³³ eigene Darstellung

2.5 Leitbildrelevante Ergebnisse/Handlungsoptionen

2.5.1 Ausbau der Industrialisierung des Bauens

Bereits bei dem Bau eines Einfamilienhauses können bis zu dreißig Unternehmen beschäftigt sein¹³⁴, die unterschiedliche Gewerke mit zahlreichen Arbeitsvorgängen zu bewerkstelligen haben. Die Verbesserung des Schnittstellenmanagements in der Wertschöpfungskette Bau hat einen hohen Stellenwert; häufig thematisiert wird die Schnittstelle zwischen Planung und Ausführung. Ein beträchtliches Potential und damit Zukunftsfeld liegt jedoch auch in der Reduzierung von Schnittstellen zwischen Gewerken und Arbeitsvorgängen bei der Ausführung des Bauobjektes. Eine Möglichkeit die gewünschte Optimierung zu realisieren, liegt in dem Einsatz von industriellen Elementen beim Bauen.

In den letzten Jahren stellte die Baustoffindustrie dem Markt bereits eine Vielzahl von Bauteilen und Bausystemen zur Verfügung. Dieser Trend ist fortzusetzen. Die aufgezeigten Zukunftsmärkte „energetisches Bauen“ und „altengerechtes Bauen“ bieten hier aufgrund ihrer Komplexität spezifische Ansatzpunkte, die Umbaumaßnahmen, die häufig im Bestand zu leisten sind, mit Bauteilen und Systemen zu unterstützen. Neben den genannten Einsatzgebieten ist grundsätzlich konzertiert nach Möglichkeiten zu suchen, Bauen mit einer höheren Vorfertigungsquote und/oder mit industriellen Elementen zu unterstützen, ohne die Handwerkskunst oder die Individualität beim Bauen zu vernachlässigen.

Es bietet sich an, bereits in der Aus- und Weiterbildung dieses Zukunftsfeld dahingehend zu hinterlegen, dass „Schnittstellenmanagement“ grundsätzlich ein Ausbildungsfeld ist.

(Leitbildakzent: Durch die Entwicklung und den Einsatz von Bauteilen und Systemen zum besseren Schnittstellenmanagement verbessern wir die Grundqualität der Baukörper und entwickeln darüber hinaus gezielte innovative Problemlösungen für ausgewählte Wachstumsfelder.)

2.5.2 Ideenwettbewerb für neue Wohnformen

Das Zukunftsfeld „Neue Wohnformen“ beleuchtet nicht nur die spezifische Gestaltung des Baukörpers hinsichtlich Altersgerechtigkeit und Energieeffizienz, sondern betrifft auch Elemente der Stadtplanung. Wie können Wohnformen bzw. Städtebauplanung gestaltet werden, die jeglicher „Ghettoisierung“ entgegenwirken und eine ausgewogene Durchmischung von älteren und jüngeren Menschen, Berufstätigen und nicht Berufstätigen, kinderreichen oder kinderlosen Haushalten ermöglichen? Die Gestaltung von Baukörpern und die Gestaltung einer spezifischen Städtebaupolitik haben einen wesentlichen Einfluss auf die Attraktivität von Wohngebieten. Da Polarisierungen zunehmen werden (Schrumpfungs- versus Wachstumsregionen, Bedürfnisse der Erwerbstätigen versus der Nicht-Erwerbstätigen, Single-Haushalte versus kinderreiche Familien, Einkommensunterschiede etc.) ist nach Formen und Lösungen zu suchen, die Auswirkungen der Polarisierungen auch mit Hilfe von Architektur und Städtebaupolitik abzufedern.

(Leitbildakzent: Wir forschen nach neuen Wohn- und Lebensformen, die den Herausforderungen der Zukunft gerecht werden.)

¹³⁴ einzueins (2003), S. 3

2.5.3 Zukunftsmarkt Modernisierung

Bauen im Bestand stellt besondere Anforderungen an das Schnittstellenmanagement. Da umfangreiche Modernisierungen z. B. aus energetischer Sicht zu erwarten sind, ist nach Lösungen zu suchen, diese möglichst reibungslos zu gestalten. Es ist zum Beispiel sicherzustellen (ggf. durch den Einsatz von Bauteilen), dass der Mieter einer zu modernisierenden Wohnung während der Maßnahme in seiner Wohnung verbleiben kann.

Weiterhin sind im Zusammenhang mit Modernisierungsmaßnahmen Fehlallokationen zu vermeiden. Gebäudesubstanz, Standortqualität und Standortperspektiven sind hier wichtige Rahmenparameter, die zu berücksichtigen sind.

Neben der Weiterentwicklung von Baustoffen und Verfahren, die den besonderen Anforderungen der Modernisierung gerecht werden, sind auch neue Wege der Logistik und des baubegleitenden Prozessmanagements zu beschreiten.

(Leitbildakzent: Kooperation und gezielte Innovationen zur weiteren Entwicklung von Baustoffen, Bauteilen, Bausystemen, Prozessen und Verfahren über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg werden die Fundamente zur Entwicklung des Modernisierungsmarktes.)

2.5.4 Marktkooperation zwischen Bau- und Wohnungswirtschaft

Die aufgezeigten Trends führen dazu, dass sich die Entscheidungsparameter hinsichtlich des Umgangs mit den Wohnungsbeständen nachhaltig verändern werden. Ob Umwidmung, Sanierung oder Modernisierung, hängt wesentlich von den Energiepreisen, den demographischen Veränderungen oder von der Entwicklung der Wachstums- oder Schrumpfungsregionen ab. Auch der Lebenszyklusansatz hinsichtlich zum Beispiel der Betrachtung der Betriebskosten ist in diesem Zusammenhang zu nennen. Wenn Wohnungen beispielsweise mit der Nennung von Warmmieten angeboten werden, eröffnet sich ein neues Wettbewerbsfeld. Der „Verbrauch“ einer Wohnung muss ähnlich wie bei einem Automobil zum Entscheidungskriterium bzw. zur Beurteilung der Attraktivität einer Wohnimmobilie werden. Damit einhergehend kann zum Beispiel auch dem Dilemma entgangen werden, das der Investor Ausgaben für eine energetische Optimierung trägt, deren Erträge allein dem Nutzer zugute kommen.

Um diese Herausforderungen zu meistern, ist eine enge kooperative Zusammenarbeit insbesondere zwischen den Planern und der ausführenden Bauwirtschaft einerseits und der Wohnungswirtschaft andererseits erforderlich.

(Leitbildakzent: Durch die Bündelung von Kompetenzen in der Bau- und Wohnungswirtschaft realisieren wir Lösungen zum rationalen Umgang mit Wohnbeständen.)

2.5.5 PPP-Offensive

Bereits in der zitierten Difu-Studie zum Kommunalbedarf bis zum Jahre 2020 wurde herausgearbeitet, dass sich der Anteil der PPP-Projekte in Deutschland deutlich steigern muss (von ca. 4 % auf 15 %, um auf ein internationales Niveau zu kommen). Obwohl die Wertschöpfungskette Bau vor kurzer Zeit das 100ste PPP-Projekt realisieren konnte, gibt es noch Handlungsbedarfe, PPP für den breiten Mittelstand zu erschließen. Zum einen wird vielfach Kritik geübt an mit PPP verbundenen Bearbeitungskosten in der Ausbreitungsphase. Zum anderen wird der erschwerte Zugang zu attraktiven Finanzierungsquellen moniert.

PPP ist eine sehr gute Möglichkeit für die Bauwirtschaft aus dem reinen preisinduzierten Wettbewerb herauszutreten und in einen Kompetenzwettbewerb einzumünden. Mittlerweile hat sich durchgesetzt, dass PPP viel mehr ist als eine alternative Finanzierungsform für Projekte der öffentlichen Hand, sondern in erster Linie beträchtliche Rationalisierungspotentiale ermöglicht. Die Ursachen dafür liegen unter anderem in der optimierten Schnittstelle zwischen Planung und Ausführung, in den Wiederholgraden bei der Ausführung von Projekten aufgrund der Spezialisierung der Anbieter bzw. der ausführenden Unternehmen und zunehmend darin, dass der Lebenszyklus eines Baukörpers von vornherein mit in die Betrachtung einbezogen wird. Neben der Marktbearbeitung über PPP eröffnet sich den Bauunternehmen ggf. auch der Zugang zu anderen Finanzierungsquellen. Der berechenbare cash-flow der PPP-Projekte führt zum Beispiel zum Zugang zu Projektfinanzierungen, Private Equity oder Fondslösungen.

(Leitbildakzent: Die Bauwirtschaft wird gemeinsam mit der öffentlichen Hand und anderen relevanten Akteuren (z. B. der Kredit- und Versicherungswirtschaft) den weiteren Ausbau der PPP-Projekte betreiben.)

2.5.6 Neue Modelle zum substanzsichernden Infrastrukturmanagement

Häufig werden Reparaturmaßnahmen zum Beispiel am kommunalen Straßennetz von der momentanen Haushaltslage abhängig gemacht. Dies führt dazu, dass nicht nach Bedarf saniert wird, sondern nach den verfügbaren Mitteln. Diese Instandhaltungspolitik kann dazu führen, dass sich der ursprüngliche zu veranschlagende Aufwand zur Pflege der Infrastruktur deutlich erhöht. Diesen Sachverhalt reflektierend ist das öffentliche Investitionsmanagement anzureichern mit langfristigen Instandhaltungskonzepten im Sinne kostenoptimierter Unterhaltungsstrategien.

(Leitbildakzent: Die Akteure der Wertschöpfungskette Bau bringen Ihre Expertise zur Gestaltung von Instandhaltungskonzepten ein und betrachten die anstehenden Herausforderungen als weiter zu entwickelnden Zukunftsmarkt.)

2.5.7 Neue Baustoffe und Systeme

Die aufgezeigten Trends eröffnen auch der Baustoffindustrie vielfältige neue Geschäftschancen. Die zum Teil extremen Temperaturen führen bereits heute zu Verformungen im Straßenasphalt. Hier sind beispielsweise Lösungen erforderlich, mit neuen oder modifizierten Baustoffen Abhilfe zu schaffen.

Auch ist ein Trend erkennbar, zunehmend elektronische Komponenten einzusetzen - ob „Bus-Steuerungen“ zur zentralen Regulierung von Heizung, Beleuchtung oder Wasser oder im Sinne der Sicherheitstechnik (Alarmanlagen, automatische Rolladensteuerung etc.).

(Leitbildakzent: Konzentriert werden baustofforientierte oder systemgestützte Lösungen entwickelt, einerseits um die Folgen von Klimawandel und Demographie zu reflektieren, andererseits um die Energieeffizienz und das Bedürfnis nach Sicherheit mit entsprechenden Modulen zu unterstützen.)

2.5.8 Bauen als Exportgut

Grenzüberschreitendes Bauen hat im Sinne eines reinen Exportgeschäftes (also ohne Aktivitäten von Tochtergesellschaften oder Beteiligungen) noch eine relativ untergeordnete Bedeutung. Einerseits wirken formale oder informelle Marktzugangsbeschränkungen (andere Bauweisen, anderes Normenwerk oder erforderliche Versicherungspakete, die zum Bau erforderlich sind, aber deutschen Unternehmen nicht gewährt werden). Andererseits ist

vielfach zu beobachten, dass aus vielfältigen Gründen Auslandsmärkte für deutsche Bauunternehmen nicht im Fokus stehen (zu hohe finanzielle Risiken, ungenügende Kenntnis über evtl. Zielmärkte, nicht ausreichende Managementressourcen etc.).

Selbstverständlich ist es in der Regel wenig sinnvoll, Standardbauleistungen im Ausland absetzen zu wollen. Vielmehr sind exportfähige Bauleistungen erforderlich. Diese Exportfähigkeit kann zum Beispiel aus dem Angebot von Lösungen in den Bereichen Energieeffizienz, altersgerechtes Bauen, Lebenszyklus, Domotik etc. abgeleitet werden. Isolierte Leistungen sind in Auslandsmärkten schwer absetzbar, gefragt sind geschlossene Problemlösungen. Die deutsche Bauwirtschaft kann den Zukunftsmarkt im Ausland erobern, hierzu sind jedoch kooperativ entwickelte und praxiserprobte Lösungen mit erkennbaren Wettbewerbsvorteilen (gerade aus Sicht der Nachfrager im jeweiligen Zielmarkt) anzubieten. Flankiert werden muss dieses Angebot durch ein entsprechendes, je nach Zielmarkt aufgebautes Marketingkonzept inkl. der erforderlichen Werbemaßnahmen (Messepräsenz, Auftreten als Problemlösungsgemeinschaft, Publikationen etc.).

(Leitbildakzent: Durch Kooperation und Innovation und durch konzertierte Aktionen der Wertschöpfungsakteure werden wir gezielt Auslandsmärkte erschließen.)

2.6 Quellen

- Bundesagentur Außenwirtschaft (bfai), Simon, K. (2007): Die Welt als Baustelle, erschienen in: markets – das Servicemagazin für Außenwirtschaft, Dezember/ Januar, Ausgabe 06/2007
- Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2001): Wohnungsprognose 2015, In Kooperation mit dem Institut für ökologische Raumentwicklung (IÖR), Dresden, Bonn 2001
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2007a): Bericht zum Ausbau der Schienenwege 2007, Bonn, 31.12.2006, abrufbar unter: <http://www.bmvbs.de/static/Schiene2007/Gesamtbericht.pdf>, Abruf: 7.08.2008
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2007b): Mitteilung des Ministeriums zum Straßenbau, abrufbar unter: http://www.bmvbs.de/Verkehr/Strasse_1434/Strassenbau.htm, Abruf: 7.08.2008
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2008): Workshopauswertung „Zur Entwicklung eines Leitbildes Bauwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland“, Workshop „Auslandsbau – Zukunftschancen für die Deutsche Bauindustrie“ am 11.06.2008 in Düsseldorf
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung/ Traffic and Mobility Planning GmbH (TRAMP)/ Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)/ Institut für Wirtschaftsforschung Halle (IWH) (2006): Szenarien der Mobilitätsentwicklung unter Berücksichtigung von Siedlungsstrukturen bis 2050, Magdeburg 30.06.2006
- Bundesverband Baustoffe – Steine und Erden e.V. (2008): Info-Spezial Konjunktur Nr. 01/2008, abrufbar unter: <http://www.uvmb.de/info/103/7/103-7-02A.pdf>, Abruf: 7.8.2008
- Bundesverband freier Immobilien und Wohnungsunternehmen e.V. (BFW) (2007): BFW-Studie Wohnen im Alter – Eine Zukunftsausgabe der europäischen Wohnungs- und Immobilienwirtschaft, Berlin 2007
- Deutsche Bank Research (2008): Bauen als Klimaschutz - vorläufige Version, Frankfurt am Main, 8.10.2008
- Deutsche Bank Research, Dr. Just, T. (2005): Demographische Auswirkungen auf die Büromärkte – ein Update, Berlin 15.02.2005
- Deutsches Institut für Urbanistik (Difu) (2008): Investitionsrückstand und Investitionsbedarf der Kommunen – Ausmaß, Ursachen, Folgen und Strategien, Berlin 2008
- Die Deutsche Bauindustrie e.V., Kehlenbach, F. (2008): Die internationalen Aktivitäten der deutschen Bauindustrie – Vortrag im Rahmen des Workshops „Auslandsbau – Zukunftschancen für die Deutsche Bauindustrie“ am 11.06.2008 in Düsseldorf
- Dr. Krupinski, H.-D. (2008): „Bestandsersatz“ – Vortrag im Rahmen des Workshops „Wohnungsbau im Spannungsfeld der Bestandsmodernisierung - Neubau“ am 29.04.2008 in Berlin
- Eichener, V. (2008): Wohnungsbestand und Perspektiven, Vortrag im Rahmen des Workshops „Wohnungsbau im Spannungsfeld der Bestandsmodernisierung - Neubau“ am 29.04.2008 in Berlin
- einszueins – Das Magazin des KompetenzZentrums Bau Neumarkt (2003): Schnittstellen im Bauprozess – Praxisbeispiele arbeitsteiliger Produktionsprozesse, Ausgabe 4, Frühjahr 2003, abrufbar unter: http://www.kompetenzbau.de/upload/C32ec9bd1X10c1cda506dXa94/133441198_einszueins.pdf, Abruf: 02.07.2008
- Euroconstruct (2008): The European Non-Residential Building Market, Rome, June 2008

- GfK, ZVEI, „Der Markt für elektronische Sicherheitssysteme, Deutschland 2006 und Hägele, Geschäftschancen mit Sicherheitstechnik, abrufbar unter: http://www.elektroboerse-online.de/pdf/smarthouse/2006/elbSmarth_tm_09_2006.pdf, Abruf: 26.09.2007
- Heiming, B. H. (2008): Altersgerechtes Bauen – Vortrag im Rahmen des Workshops „Wohnungsbau im Spannungsfeld der Bestandsmodernisierung - Neubau“ am 29.04.2008 in Berlin
- Institut für Wirtschaftsforschung (Ifo), Gluch, E. (2008): „Das Ende des Wohnungsbaubooms in Europa“, erschienen in RKW Informationen Bau-Rationalisierung, Nr. 2/ Juni 2008
- Jun.-Prof. Dr. Ing. Streck, S., Bergische Universität Wuppertal (2008): Positionspapier Wohnungsbau, Bergische Universität Wuppertal, 1. August 2008
- Spiegel Online (2008a): „Industrie erwartet „grottenschlechte“ Auftragslage“, abrufbar unter <http://www.spiegel.de/wirtschaft/0,1518,569811,00.html>, Abruf: 4.08.08
- Spiegel Online (2008b): „Rezessionsangst vergällt Deutsche Kauflaune“, abrufbar unter: <http://www.spiegel.de/wirtschaft/0,1518,568418,00.html>, Abruf: 4.08.08
- Spiegel Online (2008c): „Die Bankenkrise ist verantwortlich für die Konjunkturflaute“, abrufbar unter: <http://www.spiegel.de/wirtschaft/0,1518,druck-581467,00.html>, Abruf: 01.10.08
- Zentralverband Deutsches Baugewerbe (Hrsg.) (2008): Baumarkt 2007, Selbstverlag Berlin

3 Qualität und Lebenszyklus

Jun.-Prof. Dr.-Ing. Stefanie Streck (Bergische Universität Wuppertal, Juniorprofessur für Immobilienwirtschaft)

3.1 Vorbemerkung und Zusammenfassung ausgewählter Ergebnisse

Die Qualitätsdiskussion am Bau ist schwierig zu führen, da Qualität durch die bauspezifischen Besonderheiten schwer zu beurteilen ist. Diese liegen darin, dass Bauwerke als Summe von Einzelgewerken errichtet werden und eine lange Lebensdauer haben. Das führt dazu, dass die Qualität oft erst langfristig erkennbar ist und Qualitätsmängel teilweise erst nach der Gewährleistungspflicht auftreten. Hinzu kommen zahlreiche normative Regelungen, Genehmigungsverfahren und Dokumentationspflichten. Lange Produktionszeiten führen dazu, dass sich die Rahmenbedingungen im Produktionsprozess verändern. Außerdem wird das Bauwerk standortgebunden errichtet. Die Herstellungsbedingungen auf der Baustelle sind wetterabhängig und lassen sich mit industrieller Produktion nicht vergleichen. Daneben überlagern spektakuläre Qualitätsmängel wie z. B. bei der Eissporthalle in Bad Reichenhall das Bild.

Die Bauwirtschaft befindet sich in einem tiefgreifenden Wandel. Durch veränderte Rahmenbedingungen sowie ein verändertes Nachfrageverhalten kam und kommt es zu einer grundlegenden Umstrukturierung der gesamten Wertschöpfungskette. Die Betrachtung eines Gebäudes oder einer Infrastruktur verlagert sich zunehmend vom reinen Bauprozess hin zum gesamten Lebenszyklus. Das bedeutet auch eine Ausweitung des Qualitätsbegriffs auf den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes oder einer Infrastruktur. Dies bringt neue Herausforderungen mit sich, z. B. die Notwendigkeit, wirtschaftliche Lösungen über den gesamten Lebenszyklus zu erreichen, ohne dass architektonisch-ästhetische und andere Qualitäten leiden. Lebenszyklusorientiertes Denken wird bereits bei PPP-Projekten von Bauwirtschaft und Planern unter Beweis gestellt. Die lebenszyklusweite Betrachtung der Qualität muss jedoch auch jenseits von PPP-Projekten verbreitet und umgesetzt werden.

Eine hohe Bauqualität ist ein wesentlicher Wettbewerbsfaktor im In- und Ausland. Die deutsche Bauwirtschaft genießt international einen guten Ruf in Bezug auf Qualität, den es zu erhalten gilt. Das hohe Niveau der Ingenieurleistungen führt auch heute noch weltweit zu erheblichen Exporterfolgen. Deutsche (Bau-)Handwerker sind im Ausland sehr gefragt, da mit ihnen eine qualifizierte Ausbildung und damit ein gutes Qualitätsniveau verbunden werden.

Nach den Ergebnissen einer Allensbach-Umfrage vom Herbst 2007¹³⁵ zum Image der deutschen Bauwirtschaft schätzt die deutsche Bevölkerung die Fähigkeiten der deutschen Bauwirtschaft ebenfalls gut ein. Insbesondere das Bauen von Häusern, Straßen und Brücken gehört nach Meinung der Bevölkerung zu den Tätigkeiten, die die Deutschen im Vergleich zu anderen Ländern besonders gut können.

Die Einflussfaktoren auf die Bauqualität sind vielfältig (vgl. Kap. 3.3.1):

- Kundenanforderungen sowie Qualitätsbewusstsein des Kunden,
- unterschiedliche Interessen der Beteiligten,
- Kommunikations- und Kooperationsfähigkeit und -bereitschaft der Beteiligten,
- Kosten- und Zeitdruck durch hohe Wettbewerbsintensität und starken Konkurrenzdruck,

¹³⁵ Institut für Demoskopie Allensbach (2007)

- Lebenszyklusorientierung,
- Qualität der Ausschreibungsunterlagen sowie Vergabekriterien,
- Qualifikation und Arbeitsbedingungen der Beschäftigten,
- eingeschränkte Vergleichbarkeit der Angebote sowie
- Qualitätskontrolle und -sicherung.

Hohe Bauqualität erfordert nicht nur Kompetenz, sondern auch die Motivation aller Marktteilnehmer, diese Qualität zu produzieren. Die Bauqualität liegt im Spannungsfeld zwischen den Erwartungen des Kunden und den bereits genannten bauspezifischen Besonderheiten. Eine weitere Besonderheit liegt darin, dass viele Kunden nicht die Kompetenz haben, ihre Qualitätsanforderungen darzulegen und die gelieferte Qualität zu beurteilen. Durch asymmetrische Informationsverteilung und die sogenannte „vor Ort-Produktion“ ist die Vergleichbarkeit von Planungs- und Bauprodukten zusätzlich eingeschränkt.

Obwohl die Bauwirtschaft durchaus von einem hohen Qualitätsniveau geprägt ist, ist das Image der Branche diesbezüglich verhältnismäßig schlecht. Insbesondere durch die konjunkturelle Flaute und den damit verbundenen intensiven Preiswettbewerb entsteht der Eindruck, dass sich die schlechten Preise negativ auf die Qualität auswirken. Deshalb wird die Branche verstärkt mit Qualitätsmängeln assoziiert. Die Ergebnisse der Allensbach-Studie belegen, dass die Bauwirtschaft in der Bevölkerung stärker mit Qualitätsmängeln als mit quantitativ hochwertigen Leistungen und Produkten verbunden wird. Diese kritische Sicht beruht allerdings in der Regel nicht auf eigenen negativen Erfahrungen mit den Leistungen der Baubranche. Die Erfahrungen der Bevölkerung beim Bauen, Renovieren und Umbauen mit Unterstützung von Unternehmen aus der Baubranche sind überwiegend positiv.

Tendenziell besitzen diejenigen Unternehmen langfristig gesehen bessere Marktchancen, die

- auf aktive Kundenorientierung und Beratungsleistungen setzen,
- seriöse Kostenplanungen vorlegen und nicht auf Nachträge spekulieren,
- eine mitarbeiterorientierte Unternehmenskultur pflegen,
- in der Lage sind, Risiken bewusst einzuschätzen und entsprechend vorausschauend die Arbeit und die Prozesse insgesamt zu gestalten,
- umfassende Dienstleistungen aus einer Hand und Dienstleistungen rund um das Gebäude anbieten.¹³⁶

Die deutsche Bauwirtschaft kann im internationalen Vergleich aus einem reinen Preiswettbewerb nicht als Sieger hervorgehen. Sie sollte deshalb langfristig auf Qualitätsprodukte und Qualitätsdienstleistungen (über den gesamten Lebenszyklus) setzen, um am Weltmarkt dauerhaft bestehen zu können. Dabei bedarf es jedoch nicht einzelner, symptombezogener Maßnahmen, sondern des langfristigen gemeinsamen Vorgehens aller Beteiligten.

Dazu muss zunächst ein größerer Markt für Qualität geschaffen werden, insbesondere durch Wecken eines Qualitätsbewusstseins auf der Nachfrageseite. Auf Anbieterseite muss mehr Transparenz geschaffen werden, um eine bessere Vergleichbarkeit der Angebote zu ermöglichen. Eine wichtige Voraussetzung für eine stärkere Qualitätsorientierung ist die Erweiterung des Qualitätsbegriffs auf den gesamten Lebenszyklus einer Immobilie. Darüber hinaus spielen die Beziehungen der Projektbeteiligten eine große Rolle. Zur Überwindung der oben

¹³⁶ vgl. Schul u. a. (2007) S. 9

genannten Informationsasymmetrien müssen auf Basis einer Vertrauenskultur Kommunikation und Kooperation verbessert werden. Dazu gehört insbesondere auch eine intensivere Kommunikation von Planern, Bau- und Handwerksunternehmen mit dem Auftraggeber. Eine wichtige Aufgabe ist dabei die Sensibilisierung des Kunden für eine stärkere Lebenszyklusorientierung, aber auch für energetisches sowie nachhaltiges Bauen.

Im Rahmen des Leitbildprozesses wurde das Themenfeld „Qualität und Lebenszyklus“ in drei Workshops beleuchtet. Im Workshop „Lebenszykluskosten“ von GEFMA German Facility Management Association, dem Verband Beratende Ingenieure (VBI) sowie der Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen e.V. (BVMB) wurde nach einer Einführung in das Lebenszyklus-Management diskutiert, inwieweit der Lebenszyklusgedanke das Leitbild Bau positiv beeinflussen kann. Der Workshop „Qualitätssicherung im Planungs- und Bauprozess“ von Bundesarchitektenkammer, Bundesingenieurkammer, Zentralverband Deutsches Baugewerbe (ZDB), Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie sowie Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung beschäftigte sich nach einer Definition der Bauqualität mit Strategien zur Qualitätssicherung und -kontrolle, der Qualifikation der Beschäftigten sowie Einflussmöglichkeiten auf die Bauqualität. Inhalt des Workshops „Preiswettbewerb und Qualitätswettbewerb bei der Vergabe von Bauaufträgen – vom Wunsch zur Wirklichkeit?“ von der Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen e.V., INQA-Bauen – Initiative für eine neue Qualität des Bauens sowie vom Zweckverbund Ostdeutscher Bauverbände e.V. waren die unterschiedlichen Sichtweisen von privatem Kunden, öffentlicher Hand sowie Bauunternehmen im Hinblick auf Qualität und Preis sowie Instrumente und Verfahren zur Berücksichtigung der Qualität bei der Bauauftragsvergabe.

Die Ergebnisse der Workshops werden im Folgenden vorgestellt. Die daraus resultierenden leitbildrelevanten Ergebnisse zeigt Kap. 3.5.

3.2 Beschreibung und Stellung des Themenfeldes im Leitbildprozess

Die Bauwirtschaft befindet sich in einem grundlegenden Umstrukturierungsprozess. Strukturelle Veränderungen am Markt, sowohl auf Nachfrage- als auch auf Anbieterseite, gekoppelt mit einer konjunkturellen Flaute, haben zu einem intensiven Preiswettbewerb geführt. Auch wenn derzeit erstmalig wieder leicht positive Entwicklungen zu verzeichnen sind, setzen sich auch heute noch im Wettbewerb oftmals die Anbieter durch, die sich allein durch niedrige Preise von Auftrag zu Auftrag retten. Die Folgen sind in vielen Gewerken der Branche nicht einmal kostendeckende Baupreise und schlechte Bauqualität. Die Verfolgung einer Niedrigpreisstrategie führt jedoch nur zu kurzfristigen Erfolgen, mittelfristig wird die ohnehin schmale Eigenkapitalbasis aufgezehrt. Mittel- und langfristige Strategie der Preisführerschaft also nicht zielführend. Stattdessen muss die Qualitätsorientierung auf Nachfrager- und Anbieterseite gestärkt werden.

Qualität bedeutet nicht, dass besonders hochwertige oder technisch aufwändige Produkte erstellt werden, sondern dass die von den Kunden nachgefragten Produkte ohne Fehler entstehen. Qualität bedeutet also zunächst die klare Identifizierung der Kundenwünsche.

Bauqualität geht über eine reine Mängelfreiheit im Sinne des § 633 BGB hinaus. Nach Terhechte (1999) definiert sich Bauqualität folgendermaßen:

„Ein Bauwerk hat dann Qualität, wenn es nach einer anforderungsgerechten Erstellung während einer angemessenen langen Nutzung die zweckorientierten Funktionen mit vertretbaren Betriebskosten zuverlässig erfüllt und nach Ablauf dieser Frist ein vorher ausgearbeitetes Entsorgungskonzept zu den kalkulierten Kosten greifen kann.“¹³⁷

¹³⁷ Terhechte (1999) S. 22

Anders ausgedrückt umfasst Bauqualität folgende Komponenten:

- die vom Bauherrn festgelegten und vorausgesetzte Anforderungen (im Hinblick auf Gestaltung, Funktionalität, Fehler bzw. Mängelfreiheit etc.) werden erreicht,
- alle Lebenszyklusphasen eines Gebäudes werden berücksichtigt,
- das Projekt ist langfristig wirtschaftlich, und
- es herrscht Kosten- und Terminalsicherheit.

Diese Definition lässt sich noch um die ökologischen Dimensionen (Ressourcenschonung, Energieeffizienz, Schadstoffemissionen) und die Betrachtung des Gebäudes in seinem stadt-räumlichen Zusammenhang erweitern.

Der Initiativkreis INQA-Bauen¹³⁸ unterscheidet zwischen der kundenbezogenen Qualität eines Produktes oder einer Leistung und der produkt-/leistungsbezogenen Qualität. Die kundenbezogene Qualität lässt sich folgendermaßen definieren:

„Ausgangspunkt sind die Vorstellungen und Erwartungen des Bauherrn, ein hochwertiges Bauwerk in einer angenehmen Umgebung (Raumqualität) zu möglichst günstigen Kosten (Kosten/Nutzen-Qualität) und mit möglichst wenig Ärger und Aufwand (Prozessqualität) zu erhalten.“¹³⁹

Die Kriterien für eine produkt-/leistungsbezogene Qualität leiten sich ab aus dem rechtlich-normativen Rahmen, den Qualitätsstandards der Branche sowie dem Stand wissenschaftlicher Erkenntnisse.

Auf diesen Definitionen aufbauend lässt sich zwischen Produkt- und Prozessqualität unterscheiden (Bild 38).

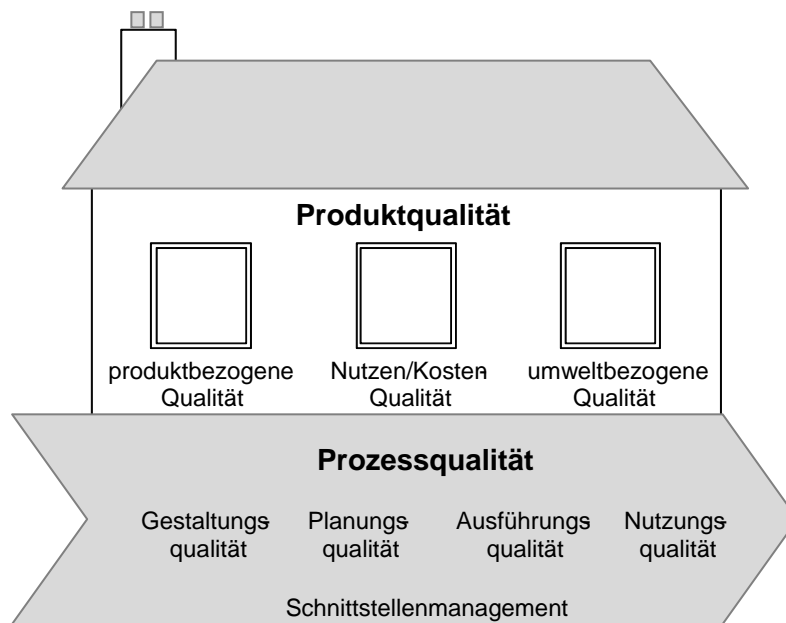


Bild 38: Definition von Bauqualität¹⁴⁰

¹³⁸ INQA-Bauen ist der Initiativkreis Neue Qualität des Bauens; er ist Teil der Initiative Neue Qualität der Arbeit (INQA), einer Gemeinschaftsinitiative aus Bund, Ländern, Sozialpartnern, Sozialversicherungsträgern, Stiftungen und Unternehmen

¹³⁹ Cernavin/Schul (2008) S. 2

¹⁴⁰ eigene Darstellung

3.2.1 Produktqualität

Im Endbericht zum „Dialog Bauqualität“ des Institutes für Erhaltung und Modernisierung von Bauwerken e. V. (IEMB) wird die Produktqualität folgendermaßen definiert¹⁴¹:

Die Produktqualität umfasst die wesentlichen Merkmale der Bauprodukte und Bauwerke. Produktqualität im engeren Sinne setzt am originären Endprodukt „Bauwerk“ an und beinhaltet

- Tragsicherheit, Gebrauchstauglichkeit,
- Zuverlässigkeit, Dauerhaftigkeit (langfristig mängelfreies bzw. mit vertretbaren Kosten instandhaltbares Bauwerk),
- Nutzungseigenschaften nach gesetzlichen Anforderungen,
- Rechtskonformität (Berücksichtigung geltenden Rechts, Einholen von Baugenehmigungen).

Produktqualität im weiteren Sinne beinhaltet weitergehende Qualitätsanforderungen an ein Bauwerk, die sich überwiegend an kundenspezifischen Belangen sowie an der Nachhaltigkeit orientieren, wie

- Service,
- Innovationsgehalt der Ausführung,
- Termintreue,
- niedrige Betriebs-, Unterhaltungs- und Entsorgungskosten,
- Ästhetik und städtebauliche Belange (Qualität umfasst auch Gestalt und Ausstrahlungskraft einer Stadt),
- Umweltbeeinflussung,
- Zusammenwirkung der Leistungen der Einzelgewerke sowie Güte von Leistungsverzeichnis, Angebot und Vertragsgestaltung.

3.2.2 Prozessqualität

Die Bauprozessqualität als weiterer Bestandteil des Qualitätsbegriffes hat die wirtschaftliche und fehlerminimierte Bauausführung zum Ziel und umfasst sämtliche Prozesse im Lebenszyklus eines Gebäudes (Planung, Herstellung, Errichtung und Bewirtschaftung). Die Prozessqualität stellt den einzelnen Arbeitsprozess in den Mittelpunkt der Betrachtung.

Prozessqualität ist nur dann gegeben, wenn der gesamte Prozess des Lebenszyklus´ des Gebäudes und aller seiner Akteure möglichst optimal verläuft. Voraussetzung für eine hohe Prozessqualität ist die partnerschaftliche Zusammenarbeit aller Beteiligten. Die Arbeits- und Handlungsschritte müssen kontinuierlich abgestimmt werden. Jeder einzelne Beteiligte im Lebenszyklus eines Gebäudes hat zu berücksichtigen, welche Auswirkungen seine Entscheidungen auf die Handlungen der anderen Prozessbeteiligten inkl. der Akteure in der Nutzungsphase besitzen.

¹⁴¹ vgl. IEMB (2002) S. 104-105

Die Prozessqualität lässt sich entlang des Lebenszyklus´ weiter differenzieren:

- **Gestaltungsqualität**

Die Gestaltungsqualität setzt sich aus städtebaulichen, landschaftspflegerischen und architektonischen Aspekten, dem Baukonzept und den verwendeten Baustoffen und Bauteilen, der Förderung sozialer und humaner Qualitäten sowie der Ökologie zusammen.
- **Planungsqualität**

Die Planungsqualität hat eine hohe Bedeutung für die Qualität der Bauausführung. Außerdem werden durch die Planung ca. 90 % der Baukosten festgelegt. Eine möglichst hohe Planungsqualität ist nur zu erreichen, wenn alle am Bau Beteiligten schon hier ihre Kompetenzen, Erfahrungen und Vorstellungen einbringen. Da es in dieser Phase enge Überschneidungen zur Baudurchführung gibt, hängen die Planungs- und die Ausführungsqualität besonders eng zusammen.
- **Ausführungsqualität**

Ausführungsqualität bedeutet, dass die Planungsergebnisse (also die vom Kunden vorgegebenen Anforderungen) in der geforderten Qualität und Quantität unter Einhaltung der Kosten- und Terminvorgaben umgesetzt werden. Dazu müssen die Bauabläufe systematisch organisiert und die vorhandenen Ressourcen optimal eingesetzt werden. Wichtiges Hilfsmittel dazu ist eine gute Kommunikation und Kooperation aller am Bau Beteiligten.
- **Nutzungsqualität**

Eine hohe Nutzungsqualität bedeutet, dass der Nutzungszweck des Gebäudes dauerhaft und wirtschaftlich umgesetzt werden kann.

Der Lebenszyklus eines Gebäudes ist von vielen Schnittstellen geprägt, an denen Verantwortlichkeiten und Zuständigkeitsbereiche wechseln. An diesen Schnittstellen entstehen qualitätsrelevante Probleme. Deshalb kommt der prozessorientierten Kommunikation im Sinne einer interdisziplinären Zusammenarbeit eine besondere Bedeutung zu. An den Schnittstellen muss ein Informationsfluss gewährleistet werden, der alle wichtigen Informationen weiterleitet. Daneben muss eine Rückkopplung von Erfahrungen in den Prozessablauf ermöglicht werden, da sich Qualität am Bau auch aus Erfahrungen, d. h. als Folge von Lernprozessen aus den gemachten Fehlern, ergibt.

Eine verbesserte Produktqualität kann wesentlich durch eine verbesserte Prozessqualität erreicht werden. Darüber hinaus werden durch eine verbesserte Prozessqualität auch Kosten eingespart, da ein gut geplanter und richtig strukturierter Prozessablauf erhebliche Kostensenkungspotenziale bietet. Eine einseitige Konzentration auf die Prozessqualität ist jedoch nicht sinnvoll, da die Produktqualität immer mit beachtet werden sollte.

3.3 Ergebnisse des Themenfeldes

Nach der Vorstellung der Einflussgrößen auf die Bauqualität werden Möglichkeiten zur Qualitätsverbesserung dargestellt.

3.3.1 Einflussfaktoren auf die Bauqualität

Die Bauqualität wird von verschiedenen Faktoren beeinflusst (Bild 39). Sie ist in erster Linie auf die Erfüllung der Kundenanforderungen ausgerichtet. Grundlage für eine gute Qualität ist also, dass der Besteller einer Bauleistung seine Anforderungen möglichst genau definiert und kommuniziert. Dazu muss jedoch auf der Nachfragerseite ein entsprechendes Qualitätsbewusstsein vorhanden sein.

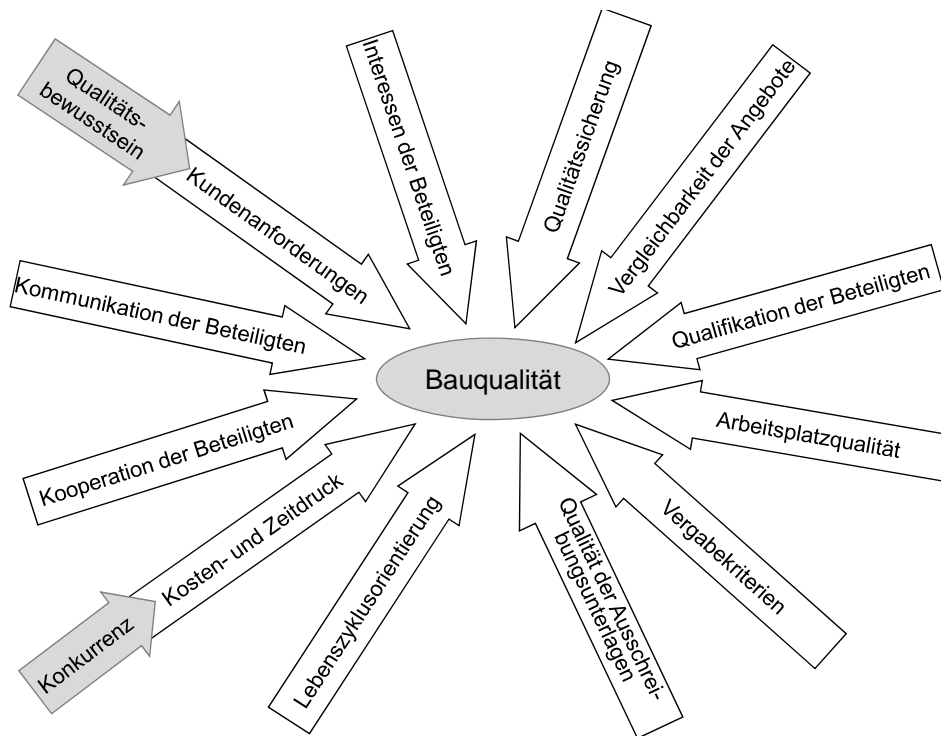


Bild 39: Einflussfaktoren auf die Bauqualität¹⁴²

Grundsätzlich ist Qualität am Bau ein gemeinsames Anliegen aller Beteiligten. Die Interessenlage der einzelnen Beteiligten ist jedoch unterschiedlich. Der Besteller der Leistung hat ein unmittelbares Interesse an Qualität, bedingt durch den Preis und den vorgesehenen Zweck des Bauwerkes. Der selbstnutzende Bauherr baut in der Regel für langfristige Zwecke. Er ist deshalb an langfristiger Schadensfreiheit, niedrigen Betriebskosten und einer möglichst hohen Produktqualität in Abhängigkeit von seinen finanziellen Möglichkeiten interessiert. Bauherrn, die das Objekt als Kapitalanlage nutzen, haben dagegen eher kurzfristige Ziele. Sie interessieren sich weniger für die Nutzungs- und Betriebskosten, sondern allein für den Verkaufspreis nach Fertigstellung.

Der Leistungserbringer ist prinzipiell an einer hohen Bauqualität interessiert, da diese Voraussetzung für künftige Aufträge beziehungsweise eine Empfehlung an andere potentielle Auftraggeber ist. Zielsetzung des Unternehmers ist es, eine qualitätsvolle Leistung innerhalb des kalkulierten Kostenrahmens zu erbringen.

Qualitätsmängel haben ihre Ursache oft in unzureichender Kommunikation, Kooperation und Koordination. Eine mangelhafte Kommunikation an den zahlreichen Schnittstellen im Bauprozess führen zu Informationsverlusten im Hinblick auf die Planungsvorgaben und Qualitätsstandards. Grundlegende Voraussetzung für eine ganzheitliche Qualität ist die Kooperation aller Projektbeteiligten.

Die Rahmenbedingungen der Bauwirtschaft haben ebenfalls Einfluss auf die Qualität. Die hohe Wettbewerbsintensität und der starke Konkurrenzdruck der letzten Jahre haben bei den Unternehmen zu einem starken Kosten- und Zeitdruck geführt. Viele Nachfrager von Bauleistungen sind nicht bereit, für mehr Qualität auch mehr zu bezahlen. Unternehmen bieten ihre Leistungen oft unter Preis an, was eine ordnungsgemäße Abwicklung der Leistung beeinträchtigt.

¹⁴² eigene Darstellung

Die Festlegungen, die in der Entwicklungs- und Planungsphase getroffen werden, wirken sich über den gesamten Lebenszyklus aus und sind in der Nutzungsphase kaum noch zu ändern (vgl. Bild 40). Deshalb ist zur Sicherstellung der Qualität eine Betrachtung über den gesamten Lebenszyklus unerlässlich. Oft fehlen jedoch für eine nachhaltige, lebenszyklusorientierte Betrachtungsweise die entsprechenden Rahmenbedingungen wie belastbare Kostenkennwerte für Nutzungskosten oder geeignete Vertragsmodelle.

Die Vergabepaxis der öffentlichen Hand hat ebenfalls Einfluss auf die Bauqualität. Vergaberechtliche Regelungen sind grundsätzlich keine Ursache für schlechte Qualität. Oft werden auf Seiten der öffentlichen Hand im Vergabeverfahren jedoch nicht ausreichend qualifizierte Mitarbeiter eingesetzt. Als Folge davon leidet die Qualität der Ausschreibungsunterlagen. Da die Ausschreibungsunterlagen jedoch die Kundenanforderungen dokumentieren und damit die Grundlage für die Qualität liefern, hat dies negative Einflüsse auf die Bauqualität. Die Grundsätze der Vergabe sind in § 2 der VOB/A geregelt. Danach sind Bauleistungen an fachkundige, leistungsfähige und zuverlässige Unternehmer zu angemessenen Preisen zu vergeben. In der Praxis wird jedoch in der Regel der preisgünstigste Anbieter gewählt. Gründe dafür liegen in der oft mangelnden Sachkenntnis auf Seiten der öffentlichen Hand sowie in dem schwierigen und aufwändigen Verfahren, mit dem dem Bundesrechnungshof gegenüber das Abweichen vom preisgünstigsten Anbieter zu begründen ist.

Ein weiterer wesentlicher Aspekt ist die Arbeitsplatzqualität. Da die Bauproduktion besonders lohnintensiv ist, kommt der Optimierung der Arbeitsplatzbedingungen der am Bau Beschäftigten besondere Bedeutung zu. Nur unter optimalen Arbeitsbedingungen können optimale Produkte entstehen. Das betrifft sowohl Sicherheit und Ergonomie am Arbeitsplatz als auch Engagement und Motivation der Beschäftigten.

Die Qualifizierung der Beschäftigten hat ebenfalls starke Auswirkungen auf die Bauqualität. Sind die Mitarbeiter eines Unternehmens nicht ausreichend qualifiziert, können sie auch nicht zur Bauqualität beitragen.

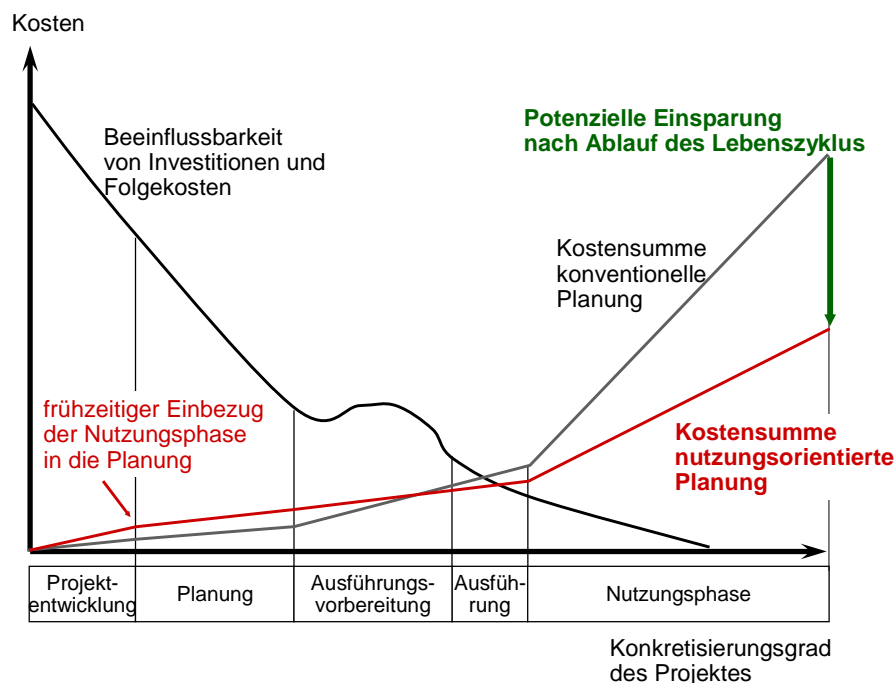


Bild 40: Kostenentwicklung und Kostenbeeinflussbarkeit über den Lebenszyklus¹⁴³

¹⁴³ Streck S (2007) S. 49

Um Qualität beurteilen zu können, muss das Angebot vergleichbar sein. Durch die Unikatfertigung im Baubereich ist diese Vergleichbarkeit jedoch nur sehr eingeschränkt gegeben.

Weiteren Einfluss auf die Qualität hat die Qualitätskontrolle bzw. -sicherung. Bei Bauprodukten wird die Qualitätskontrolle durch CE- und Ü-Zeichen sowie einer Vielzahl von Gütesiegeln dargestellt. Durch die Vielzahl der vorhandenen Siegel und einem oft eher eingeschränkten Bekanntheitsgrad verlieren sie jedoch an Aussagekraft bzw. werden nicht in vollem Umfang genutzt. Die staatliche Bauüberwachung, unterstützt durch private Qualitätssicherer, tragen ebenfalls zur Qualitätskontrolle bei. Hinzu kommen Qualitätsmanagementsysteme der Unternehmen.

Ein Hilfsmittel zur Überprüfung der Fachkunde, Erfahrung, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit der Leistungsanbieter ist die vorgelagerte und auftragsunabhängige Präqualifizierung von Unternehmen.

3.3.2 Möglichkeiten der Qualitätsverbesserung

Damit sich der Markt von einem reinen Preiswettbewerb hin zu einem stärker qualitätsorientierten Wettbewerb entwickelt, muss zunächst ein Markt für Qualität geschaffen werden (Bild 41). Dazu muss auf der Nachfrageseite das Bewusstsein für Qualität geweckt werden, indem der potentielle Bauherr besser informiert wird. Je transparenter der Markt und je besser der Kunde in der Lage ist die Angebote zu vergleichen, desto schwerer wird es, schlechte Qualität zu verkaufen. Nur wenn mehr Transparenz geschaffen wird, z. B. auch in Bezug auf die Notwendigkeit einer lebenszyklusorientierten Betrachtung oder im Hinblick auf die gegenseitige Beeinflussung der Nachhaltigkeitsaspekte Ökonomie, Ökologie und Soziales, kann sich auf der Nachfrageseite entsprechende Kompetenz und damit Nachfrage nach Qualität entwickeln.



Bild 41: Grundlagen für eine hohe Bauqualität¹⁴⁴

¹⁴⁴ eigene Darstellung

Um eine bessere Vergleichbarkeit der Angebote zu gewährleisten, müssen Qualitätsmerkmale eindeutig beschrieben und so weit wie möglich mit konkreten Daten unterfüttert werden. Hilfsmittel dazu sind Energieausweise oder Nachhaltigkeitszertifikate, zum Beispiel das deutsche Nachhaltigkeitszertifikat der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen (DGNB), oder ausländische Zertifikate wie LEED¹⁴⁵ oder BREEAM¹⁴⁶. Die Zertifizierung darf jedoch nicht zu einem überhöhten bürokratischen Aufwand oder Kostensteigerungen führen.

Eine wichtige Voraussetzung für eine stärkere Qualitätsorientierung ist die Erweiterung des Qualitätsbegriffes auf den gesamten Lebenszyklus einer Immobilie. Da die Weichen für eine hohe Bauqualität bereits bei der Planung für den gesamten Lebenszyklus gestellt werden, muss so früh wie möglich die Nutzungsphase eines Gebäudes mit in den Blick genommen werden. Um dies zu gewährleisten, sind Betreiber und Nutzer in die Planungsphase mit einzubeziehen. Eine damit verbundene Reduzierung der Lebenszykluskosten setzt wiederum Mittel frei, die in Qualität investiert werden können.

Um die Bauqualität über den gesamten Lebenszyklus zu verbessern, müssen die Planungsgrundsätze für nachhaltiges Bauen frühzeitig beachtet werden. Außerdem muss sowohl auf Bauherren- als auch auf der bauausführenden sowie der Betreiberseite das Bewusstsein für die Zusammenhänge zwischen Bau-, Nutzungs- und Finanzierungskosten sowie der Qualität vorhanden sein.

Die Beziehungen der Projektbeteiligten müssen verbessert werden. Basis dafür ist die Schaffung einer Vertrauenskultur. Grundlage für eine verbesserte Kooperation ist eine verstärkte Kommunikation unter dem Projektbeteiligten. Darüber hinaus sind neue Kooperationsmodelle zu schaffen bzw. anzuwenden, wie z. B. Partnering, PPP oder Bauteam.

Für eine bessere Qualitätskontrolle muss die Qualitätssicherung über den gesamten Lebenszyklus sichergestellt werden. Bei Bauprodukten sollten die vorhandenen Labels und Gütesiegel vereinheitlicht und besser bekannt gemacht werden. Präqualifizierung ist ein geeignetes Selektionskriterium, um eine entsprechende Kompetenz der ausführenden Unternehmen sicherzustellen.

Voraussetzung für Bauqualität ist außerdem eine umfassende Qualifizierung der Baubeteiligten. Neben einer entsprechenden Kompetenz auf Seiten des Bauherrn müssen alle Beteiligten auf der Anbieterseite gut aus- und kontinuierlich weitergebildet werden. Zur Implementierung und Stärkung des Lebenszyklusgedankens müssen alle Beteiligten der Wertschöpfungskette (Planer, ausführende Unternehmen, Betreiber) entsprechend qualifiziert werden. Da Kommunikation und Kooperation der Beteiligten eine wichtige Voraussetzung für Qualität ist, müssen in der Aus- und Weiterbildung entsprechende Fertigkeiten vermittelt werden.

Zur Optimierung der Arbeitsbedingungen als wichtigem Teilaspekt zur Qualitätsverbesserung gehören vor allem Sicherheit am Arbeitsplatz, sichere Geräte sowie Anwendungssicherheit bei Bauprodukten und Baustoffen. Über- und Unterforderungen der Mitarbeiter müssen vermieden werden, Arbeitszeiten und Pausenregelungen müssen eingehalten werden. Weitere Einflüsse haben die Qualität der Baustellenunterkünfte und sanitären Einrichtungen, Sauberkeit und Ordnung auf der Baustelle sowie die Berücksichtigung der Witterungsbedingungen. Außerdem sollten überlange Wegezeigen vermieden werden. Zur Arbeitsplatzqualität gehören weiterhin die Information und Qualifikation der Mitarbeiter sowie die Einbindung in Entscheidungsprozesse, aber auch die Vereinbarkeit von Familie und Beruf, eine alternsgerechte Arbeitsgestaltung und eine betriebliche Gesundheitsförderung.

Eine wichtige Voraussetzung für ein qualitätsorientiertes Vergabeverfahren der öffentlichen Hand sind kompetente Mitarbeiter. Sie gewährleisten eine gute Qualität der Ausschreibungs-

¹⁴⁵ Leadership in Energy and Environmental Design des U.S. Green Building Council, USA

¹⁴⁶ BRE Environmental Assessment Method) des Building Environmental Establishment Ltd. (BRE), Großbritannien

unterlagen und eine Zuschlagserteilung nicht über den Preis, sondern über die Wirtschaftlichkeit. Daneben sind vergaberechtliche Änderungen nötig, damit Planer und Bauausführende im Planungs- und Bauprozess deutlich früher zusammenkommen können.

3.4 Vernetzte Themenfelder

Das Themenfeld „Qualität und Lebenszyklus“ ist in engem Bezug zu den übrigen Themenfeldern des Leitbildprozesses zu sehen. So sind insbesondere eine gute Qualifizierung der Projektbeteiligten und eine intensive Kommunikation aller am Bau Beteiligten Grundlagen für eine hohe Bauqualität. Folgende Verknüpfungen sind zu erkennen (Bild 42):

- **Bedeutung der Bauwirtschaft/Image**

Bauqualität und Image der Branche stehen in einer starken Wechselwirkung zueinander. Das Image der Branche hängt davon ab, ob das Leistungsangebot der Branche als qualitativ hochwertig angesehen wird. Durch ein positives Image der Branche wird andererseits auch die Nachfrage nach Qualität gesteigert, und der Kunde ist bereit, Qualität entsprechend finanziell zu honorieren.
- **Märkte der Zukunft**

Eine stärkere Qualitätsorientierung ist hilfreich für die Erschließung neuer Märkte, weil sie einen Wettbewerbsvorteil darstellt. Die Lebenszyklus- und Qualitätsorientierung bietet außerdem für die Wertschöpfungskette Bau neue Geschäftsfelder. Daneben bedeutet die Erschließung neuer Märkte aber auch Risiken. Die Globalisierung der Märkte, neue (europäische) Regeln und Vorschriften sowie anspruchsvollere Planungsaufgaben mit dem Trend zur Spezialisierung bei gleichzeitiger Notwendigkeit zur Kooperation mit neuen Partnern und Schnittstellen haben direkten Einfluss auf die Bauqualität.
- **Qualifikation der Beschäftigten**

Voraussetzung für eine hohe Bauqualität ist ein hoher Standard der Aus- und Weiterbildung der am Bau Beschäftigten. Qualität kann nur erreicht werden, wenn die Beteiligten entsprechend geschult sind. Die Voraussetzungen für Bauqualität und die Fertigkeiten, um eine hohe Bauqualität zu gewährleisten, müssen den Beschäftigten bereits in der Ausbildung und vertiefend in einer kontinuierlichen Weiterbildung vermittelt werden.
- **Innovationen**

Innovation und Bauqualität bedingen sich ebenfalls gegenseitig. Durch Innovationen lässt sich die Qualität steigern. Auf der anderen Seite führt eine stärkere Qualitätsorientierung zu Innovationsprozessen.
- **Zusammenarbeit in der Branche**

Grundlage für eine hohe Bauqualität ist die Kommunikation und Kooperation aller Beteiligten. Insbesondere für eine lebenszyklusübergreifende Qualitätsorientierung bildet die Zusammenarbeit in der Branche die Basis.
- **Legalität und Wertemanagement**

Durch eine stärkere Leistungs- und Qualitätsorientierung und damit angemessene Preisgestaltung gibt es weniger Anreize zu illegaler Beschäftigung. Die Qualitätsorientierung ist außerdem eine Grundlage des Wertemanagements.

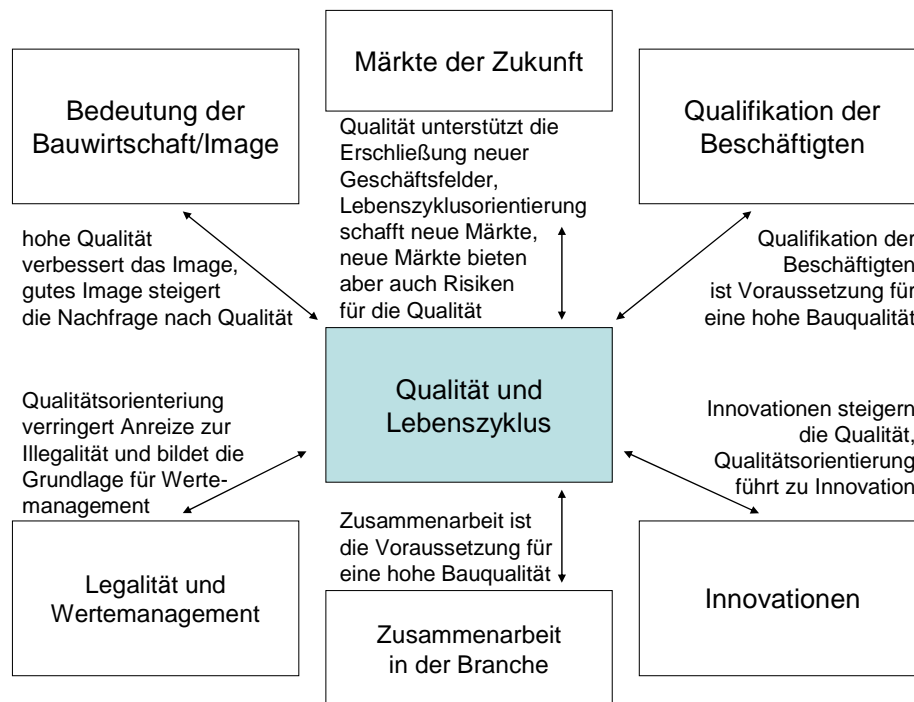


Bild 42: Schnittstellen zu den übrigen Themenfeldern¹⁴⁷

3.5 Leitbildrelevante Ergebnisse/Handlungsoptionen

Die Branche steht vor einem Paradigmenwechsel. Es herrscht Einigkeit darüber, dass Bauunternehmen, die auf Kosten der Qualität im Preiswettbewerb bestehen wollen, keine Zukunftschancen haben. Neue Märkte - insbesondere im Bereich der Energieeinsparung, beim Bauen im Bestand oder seniorengerechten Wohnen - lassen sich nur mit einer strikten Qualitätsorientierung erschließen. Um die Zukunftsaufgaben zu bewältigen, muss neben dem Preis künftig die Qualität stärker als Wettbewerbsparameter eingesetzt werden.

Grundlage dafür ist die Schaffung eines Bewusstseins für Qualität. Statt lediglich auf veränderte Anforderungen zu reagieren, muss die Branche selbst aktiv werden. Dazu gehört eine strategische Ausrichtung der Unternehmen auf ihre Kernkompetenzen sowie eine stärkere Kundenorientierung.

Eine wichtige Voraussetzung für eine größere Qualitätsorientierung ist die Lebenszyklusbetrachtung. Bauqualität darf sich nicht länger nur auf die Planungs- und Bauphase beziehen, sondern muss auch die Nutzungsphase berücksichtigen. Dabei ist die Planungsoptimierung von entscheidender Bedeutung, da diese hohen Einfluss auch auf die Nutzungsphase eines Gebäudes hat. Die lebenszyklusübergreifende Betrachtung, insbesondere im Hinblick auf die Kosten (Lebenszykluskosten), ist eine wichtige Zukunftsaufgabe für die Branche. Dazu müssen geeignete Rahmenbedingungen geschaffen werden: Kennwerte und Tools für eine sichere Kalkulation der Nutzungskosten, vergaberechtliche Voraussetzungen und kooperative Projektformen, um Planer, Bauausführende und Nutzer früher in einen Dialog zu bringen.

Grundlage für Qualität ist eine Vertrauenskultur der Projektbeteiligten. Das bezieht sich sowohl auf das Verhältnis zwischen Anbieter der Bauleistungen und Nachfrager als auch auf das Verhältnis der Anbieter (Planer, ausführende Unternehmen, Betreiber etc.) unter-

¹⁴⁷ eigene Darstellung

einander. Die vielen Schnittstellen sind wesentliche Ursache für Reibungs- und damit Qualitätsverluste. Es müssen neue Wege für eine offene und vertrauensvolle Kommunikation und Kooperation gefunden und konsequent angewendet werden, die möglichst früh ansetzen. Ein Weg dazu sind neue Projektformen wie Partnering, PPP oder Bauteams.

Eine weitere Voraussetzung für eine qualifizierte Bauplanung und -ausführung ist die entsprechende Aus- und Weiterbildung der Mitarbeiter. Unterstützt wird dies von einer Optimierung der Arbeitsbedingungen der in der Wertschöpfungskette Bau Beschäftigten.

Eine Qualitätsorientierung muss den Anbietern entsprechende Anreize bieten. Bauqualität hat ihren Preis, was sich in auskömmlichen Honoraren und Entgelten niederschlagen muss. Qualität zahlt sich jedoch auch für den Bauherrn aus, da die Kosten im Lebenszyklus gesenkt werden.

Um die Nachfrage nach Qualität auf Bauherrenseite zu stärken, muss entsprechende Transparenz geschaffen werden. Dem Bauherren muss insbesondere der Einfluss der Nutzungsphase und damit die Notwendigkeit einer Lebenszyklusorientierung bewusst gemacht werden. Da sich das Angebot durch die Unikaterstellung schwer vergleichen lässt, müssen geeignete Standards geschaffen werden. Im Bereich der Energieeinsparung bieten Energieausweise eine gute Hilfestellung. Hinzu kommen Nachhaltigkeitszertifikate für die ganzheitliche Betrachtung von Wirtschaftlichkeit, Ökologie und Sozialverträglichkeit. Die Standardsetzung darf jedoch nicht zu einer stärkeren Bürokratisierung führen.

Eine weitere wichtige Voraussetzung für eine stärkere Nachfrage nach Qualität ist die Kompetenz des Bauherrn, die sich insbesondere in den Ausschreibungsunterlagen widerspiegelt. Nur wenn der Bauherr seine Qualitätsanforderungen genau definiert, ist die Bauwirtschaft in der Lage, die Kundenwünsche zufriedenstellend zu erfüllen.

Auffällig ist dies bei der Vergabepaxis der öffentlichen Hand, die oft nicht dem wirtschaftlichsten, sondern dem billigsten Angebot den Zuschlag erteilt. Hier sollte durch eine Kompetenzstärkung der zuständigen Bearbeiter sowie gegebenenfalls neue Vergabeverfahren (z. B. Zwei-Umschlag-Verfahren) eine qualitätsorientierte Vergabe realisiert werden. Die öffentliche Hand sollte außerdem eine Vorbildfunktion ausüben und bei öffentlichen Bauprojekten insbesondere auf eine Lebenszyklusbetrachtung sowie kooperative Projektformen achten.

3.6 Quellen

- Cernavin O, Schul S (2008) Die neue Qualität des Bauens – Hintergrundinformation. Internetauftritt „Gutes Bauen in Hessen“, Abruf unter www.gutes-bauen-in-hessen.de/gbh_005.htm (19.06.2008)
- IEMB Institut für Erhaltung und Modernisierung von Bauwerken e.V. an der TU Berlin (Hrsg.) (2002) Dialog Bauqualität – Endbericht. Abruf unter www.bbr.bund.de (19.06.08)
- INQA-Bauen Initiativkreis Neue Qualität des Bauens: www.inqa-bauen.de
- Institut für Demoskopie Allensbach (Hrsg.) (2007) Das Image der deutschen Bauwirtschaft – Ergebnisse einer bundesweiten Bevölkerungsbefragung. Unveröffentlicht, Allensbach am Bodensee
- Schul S, Steinborn V, Sieker A, Cernavin O (2007) Neue Qualität des Bauens, Entwicklungen – Erfahrungen – Praxishilfen. Initiative Neue Qualität der Arbeit, Selbstverlag, Dortmund/Berlin/Dresden
- Streck S (2007) Gebäudesanierung - nachhaltig und günstig? In: Immobilienwirtschaft, Nr. 11/2007, S. 48-49
- Terhechte D (1999) Nutzenstiftung von Qualitätsmanagement-Systemen im Bauwesen. Dissertation an der Bergischen Universität Wuppertal, Lehr- und Forschungsgebiet Bauwirtschaft. DVP-Verlag, Wuppertal

4 Innovationen in der Wertschöpfungskette Bau

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Karsten Wischhof (W•S+G Gesellschaft für Unternehmensberatung mbH)

4.1 Vorbemerkungen und Zusammenfassung ausgewählter Ergebnisse

Ziel dieses Hintergrundpapiers ist es, einige Handlungsoptionen im Sinne des Leitbildes Bau herauszuarbeiten. Für das Themenfeld „Innovationen in der Wertschöpfungskette Bau“ des Leitbildes Bau wurde eine für den Leitbildprozess nominierte Studie „Innovationsbiographien in der Bauwirtschaft“¹⁴⁸ zugrunde gelegt. Flankierend zu der Erarbeitung der Studie wurde ein Projektbeirat installiert, der in mehrfachen Sitzungen die jeweils erarbeiteten Ergebnisse der Studie reflektierte und seine Expertise einbrachte. Die Ergebnisse dieser Diskussionen wurden mit in das Hintergrundpapier eingebunden.

Zusammenfassend sind folgende Ergebnisse festzuhalten:

- Die Innovationskraft von Bauunternehmen lässt sich nicht mit den herkömmlichen Messgrößen der Innovationsforschung (zum Beispiel FuE-Aufwendungen im Verhältnis zum Umsatz) abbilden.
- In Bauunternehmen werden vorrangig Verfahrensinnovationen entwickelt, bei den Bauzulieferern finden im Wesentlichen Produktinnovationen statt.
- Bauunternehmen sind bei der Bearbeitung der Bauprojekte vielfach sehr innovativ: Sie lassen sich die (Einmal-)Innovation jedoch nicht schützen, da häufig nur begrenzt Folgeprojekte vorhanden sind, bei denen die Innovation anzuwenden wäre und die Verfahren zum Schutz der Innovation und die damit verbundenen Kosten als zu umfangreich eingeschätzt werden.
- Die in Bauunternehmen überwiegend entwickelten Verfahrensinnovationen zielen in der Regel auf die Optimierung der eigenen Kostenposition und werden – anders als reine Produktinnovationen – vom Kunden nur selten wahrgenommen und dem Imagewert der Branche zugerechnet.
- Das Regelwerk in der Bauwirtschaft schränkt oftmals den Innovationsrahmen ein, detaillierte Vorgaben in der Ausschreibung von z. B. einzusetzenden Baustoffen und umfangreiche Zulassungsverfahren für neue Baustoffe sind hier beispielhaft zu nennen.
- Die Berichtskreise zur Erfassung von Innovationen in der Bauwirtschaft sind nicht ausreichend.

Folgende Herausforderungen wurden im Sinne des Innovationsmanagements herausgearbeitet:

- Primäres Ziel des Innovationsmanagements in der Wertschöpfungskette Bau liegt in der Verbesserung der Zielgrößen Kosten, Qualität und Zeit.
- Es sind Maßnahmen zu entwickeln, die entwickelten Verfahrensinnovationen zu standardisieren und für Folgeprojekte einsetzbar zu gestalten.
- Innovationsprozesse in Bauunternehmen sind zu systematisieren und mit praktischem Handwerkszeug zu hinterlegen (z. B. Projektnachlesen).

¹⁴⁸ Institut für Arbeit und Technik (IAT), Dr. D. Rehfeld/ A. Butzin, Innovationsbiographien in der Bauwirtschaft, 2008

- Im Sinne der Anwendereffizienz und zur schnelleren Implementierung von Innovationen sind von der Planung bis zum Betreiben und Verwerten möglichst alle relevanten Baupartner frühzeitig in den Innovationsprozess einzubinden.
- Als Grundlage des Innovationsmanagements kann ein individuell gestaltetes Wissensmanagement in Bauunternehmen dienen (z. B. in dem „Wieder finden“ analoger Problemfälle, die mit einem bestimmten Verfahren gelöst wurden).
- Die Ressource Personal ist hinsichtlich Innovationsverfahren entsprechend zu schulen. Auch ist auf eine Innovationskultur im Unternehmen zu achten (u. a. Teamorientierung, Förderung innovativer Ideen, Erfolgspartizipation).

Folgende Handlungsoptionen wurden aus dem Leitbildthema „Innovationen in der Wertschöpfungskette Bau“ abgeleitet:

1. Die Fragmentierung der Branche erschwert die Wahrnehmbarkeit als innovativen Wirtschaftszweig, um dem entgegenzuwirken könnte zum Beispiel die Einrichtung regionaler Innovationszentren zur Darstellung der Innovationskraft der Branche und als Informationssammelbecken dienen.
2. Im Sinne der optimalen Ressourcenallokation sind folgende Maßnahmen denkbar:
 - a) Schwerpunktthemen lokalisieren und vorgeben (z. B. Forschungsinitiative Energieeffizienz),
 - b) Transparenz über jeweiligen Forschungsstand in den einzelnen Ländern schaffen (z. B. durch den Aufbau von vernetzten Datenbanken),
 - c) Informationen über evtl. Fördermöglichkeiten der Schwerpunktthemen schaffen (z. B. über Verbandsorganisation),
 - d) Darstellung von Netzwerken mit Ansprechpartnern (regionale Forschungscluster),
 - e) Durchführung international vergleichender Auswertungen.
3. Ausbau der Strategieorientierung und der Innovationskultur der Unternehmen, u. a. Verankerung von Innovationszielen in der strategischen Planung.
4. Schaffung von Foren o. ä. zur Innovationsentwicklung und Diffusion durch Netzwerke und kooperative Zusammenarbeit.
5. Unterstützung bei der Herstellung bedarfsgerechter Innovationssysteme und Instrumente.
6. Regulativen Rahmen öffnen und Projekte innovationsoffener gestalten.

Auf den folgenden Seiten werden die vorgestellten Ergebnisse näher erläutert und leitbildrelevante Handlungsoptionen abgeleitet.

4.2 Beschreibung und Stellung des Themenfeldes im Leitbildprozess

Der Begriff „Innovation“ bezeichnet einerseits einen aktiven Veränderungsprozess zur Bewältigung von internen und externen Herausforderungen und andererseits alle Neuerungen, die als Ergebnis dieser Prozesse im Unternehmen bzw. in der Branche eingeführt werden.¹⁴⁹ Innovationen sind daher mehr als die bloße Einführung neuer Produkte, Verfahren oder Anwendungen neuer Techniken.

In der Innovationsforschung werden neben Produkt- und Verfahrensinnovationen auch Innovationen im Bereich Organisation bzw. in der Führung sowie Strategieinnovationen unterschieden. Die unterschiedlichen Innovationsarten sowie deren Motive und Ziele sind in der untenstehenden Tabelle dargestellt. Während Verfahrensinnovationen überwiegend bei Bauunternehmen stattfinden, werden Produktinnovationen eher von Bauzulieferern entwickelt.

Unternehmen der Bauwirtschaft verfügen i.d.R. nicht über den Ruf besonders innovativ zu sein. Tatsächlich sind Unternehmen der Bauwirtschaft, gemessen an den Forschungs- und Entwicklungsgesamtaufwendungen der Unternehmen in Prozent, weniger innovativ als Unternehmen anderer Branchen (vgl. Tabelle 4).¹⁵⁰

Motive und Ziele für ein ganzheitliches Innovationsmanagement	Zusammenhang unterschiedlicher Innovationen			
	Produkt-innovation	Verfahrens-innovation	Org./ Führungs-innovation	Strategie-innovation
Ertragskraft erhöhen	X	X	X	X
Imagegewinn	X			X
Senkung der Herstellkosten		X	X	
Stärkere Kundenorientierung	X		X	X
Vom Wettbewerb differenzieren	X		X	X
Erschließung neuer Zielgruppen	X		X	X

Tabelle 3: Zusammenhang zwischen unterschiedlichen Innovationen und Motiven und Zielen für ein ganzheitliches Innovationsmanagement¹⁵¹

¹⁴⁹ Kl.-M. Dressel, Innovations-Management in mittelständischen Unternehmen, 1996, S. 13. Vgl. diesbezüglich auch D. Vahs/ R. Burmester, Innovationsmanagement – Von der Produktidee zur erfolgreichen Vermarktung, S.1 und 2.

D. Vahs/ R. Burmester bezeichnen Innovationen- als zielgerichtete Durchsetzung von neuen technischen, wirtschaftlichen, organisatorischen und sozialen Problemlösungen, die darauf gerichtet sind, Unternehmensziele auf eine neuartige Weise zu erreichen.

¹⁵⁰ Institut für Arbeit und Technik (IAT), Dr. D. Rehfeld/ A. Butzin: Innovationsbiographien in der Bauwirtschaft – InnoBau – Vortrag im Rahmen der Forschungsinitiative Zukunft BAU des Instituts Arbeit und Technik, Folie 10

¹⁵¹ N. Wieselhuber, Innovationserfolge planen und realisieren. – Innovationsmanagement in der Unternehmenspraxis und Kl.-M. Dressel, Innovations-Management in mittelständischen Unternehmen, S. 16

	1999	2001	2003
Wirtschaft insgesamt	4,2 %	4,2%	4,4%
Darunter:			
Verarbeitendes Gewerbe	4,6%	4,7%	5,2%
Bauwirtschaft	0,5%	0,3%	0,2%
Unternehmensdienstleistungen	22,5%	20,2%	16,8%

Tabelle 4: Forschungs- und Entwicklungsgesamtaufwendungen der Unternehmen in Prozent des Umsatzes¹⁵²

Diese Sichtweise charakterisiert jedoch nicht die Innovationskraft der gesamten Wertschöpfungskette Bau. Zur Wertschöpfungskette sind neben dem Bauhauptgewerbe, Architekten und Planer, Baustoffhersteller, das Ausbaugewerbe sowie Zulieferer zuzurechnen. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass in den o. g. FuE- Aufwendungen Budgets für Prozessinnovationen der Bauunternehmen in der Regel nicht erfasst sind.¹⁵³

Vor diesem Hintergrund ist Bild 43 hinsichtlich der Patente im Bauwesen im Vergleich zu sehen. In Relation zu den gesamten Patentanmeldungen nimmt das Bauwesen hier einen Anteil für 2005 in Höhe von ca. 4,6 % ein (2041 Anmelder aus dem Bauwesen zu 44690 Anmeldern insgesamt); hier werden Patente vor allem aus den Zuliefererbranchen erfasst. Damit relativiert sich der ausgewiesene Anteil des Bauhauptgewerbes von lediglich 0,2 % FuE- Aufwendungen vom Umsatz.

Patente im Bauwesen im Vergleich				
Patentanmeldungen am Deutschen Patentamt				
	Patente insgesamt absolut		Patente im Patentbereich Bauwesen absolut	
	Anmelder: insgesamt	Anmelder: Unternehmen	Anmelder: insgesamt	Anmelder: Unternehmen
1995	29690	21755	1848	1083
1996	30611	22353	1889	1073
1997	32163	23575	1983	1096
1998	35924	26272	2097	1193
1999	38664	28290	2299	1303
2000	40374	30288	2289	1376
2000	40374	30288	2289	1376
2001	44077	33846	2372	1473
2002	44824	35483	2286	1445
2003	43142	34890	1966	1271
2004	43326	35798	2139	1406
2005	44690	37313	2041	1385

Bild 43: Patente im Bauwesen im Vergleich¹⁵⁴

¹⁵² Institut für Arbeit und Technik (IAT), Dr. D. Rehfeld/ A. Butzin: Innovationsbiographien in der Bauwirtschaft – InnoBau – Vortrag im Rahmen der Forschungsinitiative Zukunft BAU, Folie 10

¹⁵³ Institut für Arbeit und Technik (IAT), Dr. Rehfeld/ A. Butzin, Innovationsbiographien in der Bauwirtschaft, 2008

¹⁵⁴ Institut für Arbeit und Technik (IAT), Dr. D. Rehfeld/ A. Butzin, Innovationsbiographien in der Bauwirtschaft, S. 11

Die meisten Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen finden in den vorgelagerten Branchen wie beispielsweise durch Hersteller von Baumaschinen und Baumaterialien statt.¹⁵⁵ Die Bauwirtschaft im engeren Sinne und damit das Bauhaupt- und Ausbaugewerbe wird in den meisten Fällen als Technologieanwender gesehen¹⁵⁶ - nimmt in diesem Zusammenhang jedoch eine wichtige Funktion als Diffusionskanal für Innovationen wahr. Auch zwecks Beurteilung der Marktgängigkeit und Erhöhung der Anwendungseffizienz sind die Bauunternehmen ein wichtiger Partner für z. B. Hersteller von Baumaterialien.

Bei den klassischen Bauunternehmen sind folgende Aspekte zu berücksichtigen:

1. Bauunternehmen sind bei der Bearbeitung der Bauprojekte vielfach sehr innovativ, lassen sich diese (Einmal-)Innovation jedoch nicht schützen, da häufig nur begrenzt Folgeprojekte vorhanden sind, bei denen die Innovation anzuwenden wäre und die Verfahren und damit verbundenen Kosten als zu umfangreich eingeschätzt werden. Der Publikation von Innovationen stehen häufig auch Befürchtungen gegenüber, einen erworbenen Know-how-Vorsprung preiszugeben.
2. Berichtskreise (Dokumentationsinstrumente etc.) zur Erfassung dieser innovativen Leistung sind zum Teil nicht ausreichend.
3. Innovationen im klassischen Bauhauptgewerbe zielen häufig auf die Verbesserung von Prozessen (z. B. Just-in-time Belieferung der Baustelle mit Baustoffen, Einsatz von großformatigen Mauersteinen) und konzentrieren sich primär auf die Optimierung der eigenen Kostenposition und werden – anders als reine Produktinnovationen – vom Kunden nur selten wahrgenommen und dem Imagewert der Branche zugerechnet.

Es besteht Einigkeit darüber, dass die Bauwirtschaft unter anderem aus folgenden Gründen nicht mit den Maßstäben des klassischen Innovationsmanagements zu messen ist:

- Die Bauwirtschaft hat eine äußerst differenzierte Wertschöpfungskette, und die Bauprojekte gelten als die komplexesten Gegenstände wirtschaftlichen Handelns.¹⁵⁷
- Die Produkte werden in einer sogenannten „vor Ort-Produktion“ in einem jeweils spezifischen Umfeld erstellt. Damit einhergehend müssten auch standardisierte Komponenten den lokalen Gegebenheiten angepasst werden.
- Innovationen in projektorientierten Wertschöpfungsketten sind grundsätzlich nicht mit denen aus strukturierten Wertschöpfungsketten vergleichbar.¹⁵⁸
- Die Rolle des impliziten Wissens bei der Betrachtung der Innovationskraft der Branche wird nicht ausreichend berücksichtigt. Aber gerade dieses ist bei der Projektarbeit von den Akteuren einzubringen.¹⁵⁹

¹⁵⁵ Prof. Dr. Bosch, Konzeptstudie zur Entwicklung eines Leitbildes Bauwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland 2007, S. 12 und 24

¹⁵⁶ Prof. Dr. Bosch, Konzeptstudie zur Entwicklung eines Leitbildes Bauwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland 2007, S. 12

¹⁵⁷ Institut für Arbeit und Technik (IAT), Dr. Rehfeld/ A. Butzin, Innovationsbiographien in der Bauwirtschaft, 2008, S.3

¹⁵⁸ in Anlehnung an Institut für Arbeit und Technik (IAT), Dr. Rehfeld/ A. Butzin, Innovationsbiographien in der Bauwirtschaft, 2008, S.6

¹⁵⁹ in Anlehnung an Institut für Arbeit und Technik (IAT), Dr. Rehfeld/ A. Butzin, Innovationsbiographien in der Bauwirtschaft, 2008, S.13

Resümierend muss festgehalten werden, dass mit den klassischen Maßstäben von Innovationsmodellen die Innovationskraft der Wertschöpfungskette Bau nicht gemessen werden kann. Internationale Studien belegen zudem, dass im Branchenvergleich Bauunternehmen sehr viel innovativer sind, als das dies zum Beispiel die geringen FuE- Aufwendungen vermuten lassen.

Das Hauptanliegen der Innovationstätigkeit ist es, Wettbewerbsvorteile zu erzielen. Diese Wettbewerbsvorteile müssen sich in ökonomische Zielgrößen niederschlagen (z. B. Deckungsbeitrag, Rentabilität etc.).

Erfolgreiches Innovationsmanagement bedeutet insofern in enger Kooperation mit den Kunden, diese Wettbewerbsvorteile zu erarbeiten und somit die Faktoren Preis, Qualität und Zeit zu verbessern, bei gleichzeitiger Optimierung des eigenen Unternehmenserfolges (in Bild 44 sind diese Anforderungen des Innovationsmanagements grafisch dargestellt).

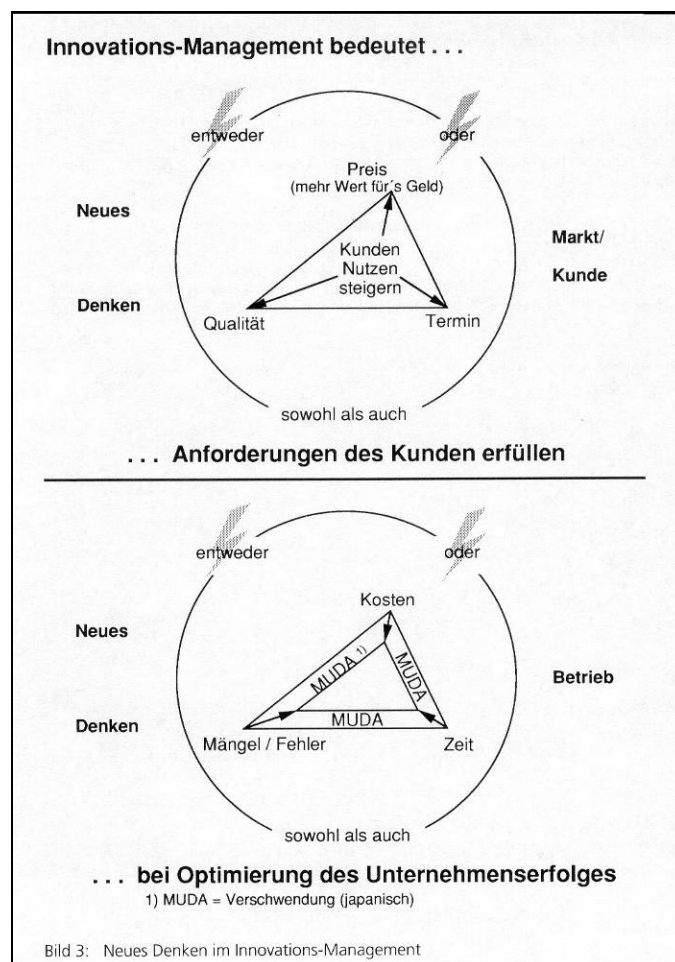


Bild 44: Neues Denken im Innovationsmanagement¹⁶⁰

¹⁶⁰ Kl.-M. Dressel, Innovations-Management in mittelständischen Unternehmen, S. 18/ Bild 3

Wesentliche Herausforderungen für Bauunternehmen im Sinne des Innovationsmanagements liegen insofern

- in der konsequenten Orientierung des Innovationsmanagements auf die Verbesserung der Zielgrößen Kosten, Qualität und Zeit zur Erlangung von Preisvorteilen (dazu gehört auch die Anwendungseffizienz der Innovationen aus den vorgelagerten Wertschöpfungsstufen zu erhöhen und Anwendungsfehler vermeiden);
- in dem Herausfiltern und Standardisieren von Elementen aus entwickelten Prozessinnovationen (die Übertragbarkeit ist auf andere Einsatzfälle zu prüfen);
- in der Systematisierung von Innovationsprozessen unter Berücksichtigung der einzelfertigenden Struktur von Bauunternehmen, u. a. Projektnachlesen, Herausfiltern von best-practice-Lösungen;
- in der Berücksichtigung der gesamten Wertschöpfungskette des Bauens, von der Planung bis zum Betreiben und Verwerten und der kooperativen Einbindung aller Baupartner;
- in dem Auf- und Ausbau eines unternehmensindividuellen, DV-gestützten Wissensmanagements („Wieder finden“ analoger Problemfälle, die mit einem bestimmten Verfahren gelöst wurden, Stichwort: Heuristik);
- in der Schaffung einer entsprechenden Innovationskultur;
- in der intensiven Nutzung und innovationsorientierten Entwicklung der Ressource Personal.

Bereits im Jahre 1993 wurde eine strategische Studie über das Bauwesen, der sogenannte „Atkins-Report“, von der Kommission der Europäischen Gemeinschaft in Auftrag gegeben. Die dort skizzierten Ziele decken sich weitestgehend mit den aktuellen Herausforderungen der Branche im Sinne des Innovationsmanagements:

- Verbesserung des Verhältnisses Qualität, Kosten und zuverlässige Leistungen für den Bauherren durch Einhaltung der Qualitäts-, Kosten- und Zeitvorgaben und einer mängelfreien Bauausführung (Thema: Wettbewerbsfähigkeit und Preis/ Leistungsverhältnis).¹⁶¹
- Verbesserung der Arbeitsbedingungen und der Zufriedenheit am Arbeitsplatz, der Erweiterung der Ausbildung, Fertigkeiten und Kenntnissen von Beschäftigten in der Bauwirtschaft. Die Anpassung an veränderte Verfahren ist grundsätzlich ebenso wie die Beschäftigung und Neueinstellung zu fördern (Thema: Beschäftigte in der Bauwirtschaft).¹⁶²
- Die schnellere Einführung von neuen Produkten und Verfahren bei Baustellenarbeiten und bei der Planung und Herstellung von Bauprodukten ist zu fördern (Thema: Technik und Forschung).¹⁶³
- Die Bauwirtschaft muss auf neue Verfahren zur Erschließung von neuen Märkten setzen. Zudem sollte sie Vorreiter, Förderer und Beschützer einer umweltgerechten Entwicklung sein (Thema: Umweltschutz).¹⁶⁴
- Verbesserung des Informationsflusses zur Erleichterung von technischen und strategischen Entscheidungen (Thema: Information).¹⁶⁵

¹⁶¹ Kl.-M. Dressel, Innovations-Management in mittelständischen Unternehmen, 1996, S. 20

¹⁶² Kl.-M. Dressel, Innovations-Management in mittelständischen Unternehmen, 1996, S. 21

¹⁶³ Kl.-M. Dressel, Innovations-Management in mittelständischen Unternehmen, 1996, S. 21

¹⁶⁴ Kl.-M. Dressel, Innovations-Management in mittelständischen Unternehmen, 1996, S. 21

¹⁶⁵ Kl.-M. Dressel, Innovations-Management in mittelständischen Unternehmen, 1996, S. 21

In der Konzeptstudie zur Entwicklung eines Leitbildes Bauwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland wird ferner formuliert, die Innovationsorientierung der Branche neu zu gestalten und in der öffentlichen Innovationspolitik als auch in der Wahrnehmung von Staat und Kunden neu zu positionieren.¹⁶⁶

Voraussetzung dafür ist ein umfassendes Verständnis von Innovationsprozessen in der Bauwirtschaft. Zur unterstützenden Bearbeitung des Themenfeldes wurde hierfür die bereits mehrfach zitierte Studie „Innovationsbiographien in der Bauwirtschaft“ beauftragt und von dem Institut Arbeit und Technik (IAT) unter Federführung von Dr. Rehfeld bearbeitet. Die Ergebnisse der Studie wurden am 7.07.2008 im Abschlussworkshop „Innovationsbiographien in der Bauwirtschaft – InnoBau“ in Gelsenkirchen vorgestellt.

Auch wurden in dem Projekt bzw. in den begleitenden Projektbeiratsterminen ansatzweise die in Bild 45 dargestellten „Typischen Umsetzungsfallen im Innovationsprozess“ diskutiert.

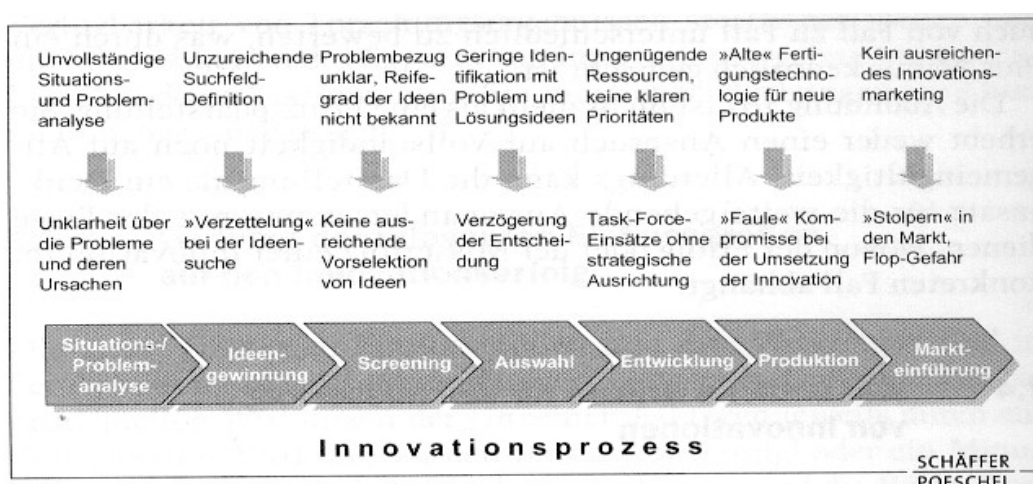


Bild 45: Typische „Umsetzungsfallen“ im Innovationsprozess¹⁶⁷

4.3 Ergebnisse des Themenfeldes

Wesentliche Ergebnisse des Themenfeldes „Innovationen in der Wertschöpfungskette Bau“ basieren auf der von Herrn Dr. Dieter Rehfeld und Frau Anna Butzin vom Institut Arbeit und Technik (IAT), Gelsenkirchen durchgeführten Studie „Innovationsbiographien in der Bauwirtschaft“.¹⁶⁸ Das Projekt wurde von einem Projektbeirat aus Experten der Baubranche und Wissenschaftlern begleitet. In der Studie wurden zehn Innovationsbiographien aus den Bereichen Zulieferer (Maschinen, Werkzeuge), Bauhauptgewerbe, Baustoffhersteller und Ausbaugewerbe der Wertschöpfungskette Bau untersucht und durch weitere Interviews von unterstützenden Dienstleistern sowie von Fachhochschulen, Forschungsinstituten und öffentlichen Einrichtungen ergänzt.

¹⁶⁶ Prof. Dr. Bosch, Konzeptstudie zur Entwicklung eines Leitbildes Bauwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland 2007, S. 24

¹⁶⁷ Quelle: D. Vahs/ R. Burmester, Innovationsmanagement – von der Produktidee zur erfolgreichen Vermarktung, S. 388/ Bild 163

¹⁶⁸ Institut für Arbeit und Technik (IAT), Dr. D. Rehfeld/ A. Butzin Studie „Innovationsbiographien in der Bauwirtschaft“ 2008

Die untersuchten Innovationsbiografien¹⁶⁹ beinhalten sowohl Produktinnovationen als auch Prozessinnovationen und umfassen wesentliche Teile der Wertschöpfungskette (z. B. Hersteller von Baumaterialien, Bauunternehmen sowie Architekten und Planer).

Anhand der Auswertung der Innovationsbiographien sollten u. a. wesentliche Kenntnisse über den Ablauf von Innovationsprozessen in der Bauwirtschaft gewonnen werden.

Das Projekt zeigt einige Aspekte bezüglich der von den untersuchten Unternehmen angewandten Verfahren, der organisatorischen Strukturen sowie der eingesetzten Instrumente zur Gestaltung des spezifischen Innovationsmanagements. Unter anderem auf Basis dieser Erkenntnisse wurden leitbildorientierte Ableitungen zur Steigerung der Innovationskraft der Bauunternehmen vorgenommen.

Als Innovationsbiographie wird im Allgemeinen eine qualitative Methode zur Analyse von Wissensströmen innerhalb eines Unternehmens und des Unternehmens mit ihrer Umwelt verstanden, die zugleich auch versucht neues Wissen zu regenerieren.¹⁷⁰

Die Studie arbeitet heraus, dass der in der Wertschöpfungskette Bau vorherrschende regulative Rahmen durch detailliert spezifizierte Ausschreibungen und Zeitdruck für Bauunternehmen häufig keine ausreichende Zeit bzw. Raum für Innovationen zulässt. In den Bereichen der Wertschöpfungskette Bau, die eher stationär arbeiten (z. B. Unternehmen der Baustoffindustrie), gilt dies nicht.

In diesem Zusammenhang müssen Innovationen der Bauwirtschaft, wie in allen anderen Branchen auch, mit ihrer Problemlösung auch zum richtigen Zeitpunkt platziert werden. Beispielsweise entstehen durch die Energiediskussion aktuell neue Geschäftsfelder für Unternehmen der Wertschöpfungskette Bau.

Obwohl es sich bei den Innovationsbiografien auch um offenkundige Erweiterungen des Produktportfolios bei gleichzeitiger Erschließung neuer Marktfelder handelte, sind im Wesentlichen Innovationen anzutreffen, die auf eine kontinuierliche Verbesserung des Produktportfolios und von Prozessen abzielen. Diese Entwicklung basierte häufig auf Grunderfahrungen aus vorangegangenen Projekten bzw. den damit verbundenen Innovationsimpulsen.

Hauptmotiv für die Entwicklung von Innovationen in der Bauwirtschaft ist die Erzielung von Kostenvorteilen zur Verbesserung der Kosten- und Wettbewerbsposition.

Auf Basis der untersuchten Innovationsbiographien war festzustellen, dass in den Unternehmen kaum ein formalisiertes Wissens- und Qualitätsmanagement angewandt wurde. Es wurde jedoch verdeutlicht, dass Verbesserungspotentiale, die im Rahmen des ersten Anwendungsfalles einer Produkt- oder Verfahrensinnovation auftraten, in der Regel bei Vorhandensein eines Nachfolgeprojektes umgesetzt wurden.

In diesem Zusammenhang ist die systematische Auswertung von Projekten, die Dokumentation mit Hilfe neuer Tools bzw. die Auswertung von Qualitätsmängeln anzumerken, welche grundsätzlich weiteres Optimierungspotential beinhalten.

Von entscheidender Bedeutung für die Innovationskultur ist ein „Facilitator“; eine „treibende“ Person im Unternehmen, die auf Basis umfangreichen Branchen-Know-hows, guter informeller Netzwerke und unternehmerischer Eigenschaften – wie z. B. Risikobereitschaft – die Innovationsprozesse wesentlich initiiert und mitgestaltet.

Der Ausbildungsstand des Personals, das Vermögen Instrumente des Innovationsmanagements anzuwenden und die Fähigkeit „Quer“ zu denken, sind hier besonders zu erwähnen.

¹⁶⁹ vgl. dazu vorläufiger Endbericht der Studie „Innovationsbiographien in der Bauwirtschaft“, Seite 29

¹⁷⁰ Institut für Arbeit und Technik (IAT), Dr. D. Rehfeld/ A. Butzin: Innovationsbiographien in der Bauwirtschaft – InnoBau – Vortrag im Rahmen der Forschungsinitiative Zukunft BAU des Instituts Arbeit und Technik, Folie 20

Es wurden Motivationsreserven des Personals hinsichtlich „Innovation“ lokalisiert, die z. B. durch Anreizsysteme aktiviert werden können.

Bei den untersuchten Fällen wurden deutliche Unterschiede der organisatorischen Strukturen zwischen Zuliefererbranchen und den klassischen Bauunternehmen festgestellt. Die Zuliefererunternehmen betrieben z. T. ausgeprägte systemgestützte FuE-Aktivitäten. Nicht immer führten diese Aktivitäten zu Problemlösungen mit Marktreife.

In den Bauunternehmen wurden zur Innovationsentwicklung Teams gebildet. Die externe Kommunikation dieser Teams z. B. mit Ingenieurbüros o.ä. fand in der Regel erst in einer fortgeschrittenen Projektphase statt, während bei Unternehmen der Zuliefererindustrie die Einbindung in der Regel früher erfolgte.

Die Studie hebt hervor, dass Kooperationen und Netzwerke für Innovationen eine zentrale Rolle spielen (vgl. diesbezüglich auch Kapitel 4.5.3). Einige der untersuchten Unternehmen beschränkten diese Art der Zusammenarbeit jedoch häufig - auch mangels einschlägiger Angebote, Ängsten hinsichtlich Know-how-Verlustes an Wettbewerber und fehlender Erfahrungen hinsichtlich überbetrieblicher Kooperationen - auf eine rein innerbetriebliche Kooperation bzw. nutzen „wettbewerbsneutrale“ Einrichtungen regionaler Forschungsstätten.

Innovationshemmend sind häufig die relativ lange Lebensdauer von Baukörpern und die damit einhergehende Bewährungszeit (Beweiszwang von Innovationen).

Ergänzend zu den Untersuchungen von Herrn Dr. Rehfeld ist u. a. eine Studie „Zukunft Handwerk“¹⁷¹ vom April 2006 zu nennen. Diese Studie widmet sich gezielt dem Innovationsbeitrag von kleinen und mittleren Betriebe im Handwerk. Obwohl im Rahmen dieser Studie das gesamte Handwerk zitiert wird und nicht explizit nur das Bauhandwerk, sind doch diverse Ergebnisse bzw. Ableitungen an dieser Stelle im Sinne des Themenfeldes zu nennen.

Die Studie kommt zu folgenden Empfehlungen:¹⁷²

1. Forcierung des Denkens vom Kunden zum Produkt im Sinne einer ausgeprägten Kundenorientierung
2. Zunehmende Dienstleistungsorientierung nutzen (z. B. Dokumentation von Fortschritten auf Baustellen durch die Einrichtung von Webcams und elektr. Bautagebüchern)
3. Offenheit für neue Technologien fördern und moderne IT-Ausstattung, den Einsatz moderner Technologien und Werkzeuge etc. sicherstellen
4. Dauerhafte Bereitschaft zur Qualifizierung der Mitarbeiter (interne und externe Weiterbildung, enge Kontakte zu Hochschulen etc.)
5. Profilierung des Handwerks im Sinne der Imagebildung als Branche mit attraktiven Arbeitsbedingungen und guten Perspektiven
6. Offenheit für Kooperationen und Netzwerke (regionale und überregionale Cluster bilden, Ansprechpartner aus Kammern etc. anbieten, z. B. „Technologie-Transfer-Ring Handwerk NRW“)
7. Unternehmerisches Denken und Handeln als Basis für Innovationen
8. Neue Finanzierungsmöglichkeiten für Innovationen anbieten (mangelnde Finanzierbarkeit wurde häufig als Innovationshemmnis angegeben, neue Formen z. B. durch Einbeziehung von Private Equity nutzen) - Anmerkung: Grundsätzlich sind (wie in der Prognos-Studie auch herausgearbeitet¹⁷³) Finanzierungsprobleme als Innovationshemmnis zu betrachten. Kleine und mittelständische Unternehmen des Bauhauptge-

¹⁷¹ Prognos AG, Zukunft Handwerk! Kurzfassung, Berlin April 2006

¹⁷² in Anlehnung an Prognos AG, Zukunft Handwerk! Kurzfassung, S. 9 ff.

¹⁷³ Prognos AG, Zukunft Handwerk! Kurzfassung, Berlin April 2006, S. 12

werbes nutzen jedoch bei der Entwicklung von Produkt- und insbesondere bei Prozessinnovationen in erster Linie das bereits im Unternehmen vorhandene Wissen der Mitarbeiter¹⁷⁴, daher ist die Anlageintensität auch eher gering. Es wäre sinnvoll in einem ersten Schritt zunächst entsprechende Innovationskulturen in Bauunternehmen zu etablieren (vgl. diesbezüglich auch Kapitel 4.5.2) und erst im Anschluss Investitionen zu tätigen.

9. Betonung der Innovationskraft des Handwerks (Imagebildung als Leitbranche)
10. Effiziente Verzahnung der Innovationsberatung mit der Vermittlung und Begutachtung von Fördermitteln sicherstellen

4.4 Vernetzte Themenfelder

Das Themenfeld „Innovationen in der Wertschöpfungskette Bau“ besitzt diverse Schnittstellen zu den anderen Themenfeldern des Leitbilds Bau, die untenstehend zusammengefasst werden.

Die Bedeutung der Bauwirtschaft in der Wirtschaft und Gesellschaft

Als einer der größten und bedeutendsten Wirtschaftszweige Deutschlands muss die Bauwirtschaft in der Lage sein, die vielfältigen Herausforderungen „rund ums Bauen“ anzunehmen. Die Innovationsfähigkeit der Branche spielt dabei eine wichtige Rolle, um der umfassenden Qualitätsbegriffsdefinition gerecht zu werden. Es sind ökologische (Ressourcenschonung, Stoffströme, Recyclingfähigkeit etc.), ökonomische (z. B. Minimierung der Lebenszykluskosten) und soziale Aspekte (bedarfsgerechtes und gesundes Wohnen etc.) abzudecken.

Auch unter Image-Gesichtspunkten ist die Innovationskraft der Branche und damit die Attraktivität zu stärken bzw. herauszustellen, um im Kampf um Personalressourcen nicht das Nachsehen zu haben.

Märkte der Zukunft

Innovationen in der Bauwirtschaft konzentrierten sich in der Vergangenheit im Wesentlichen auf die Optimierung von Qualität, Prozessen und Terminen, insbesondere unter Kostengesichtspunkten. Diese Zielrichtung wird auch weiterhin mit innovativen Produkten und Verfahren unterstützt werden müssen. Darüber hinaus muss die Branche ihre Innovationskraft stärken, um die zukünftigen Geschäftsfelder wie z. B. Steigerung der Energieeffizienz, Nachhaltiges Bauen, Elektronisierung des Bauwesens, altersgerechtes Bauen, Bauen im Bestand etc. zu besetzen. Die Innovationsfähigkeit wird somit einen entscheidenden Einfluss darüber haben, ob die Branche Motor oder Trittbrettfahrer der Märkte der Zukunft sein wird.

Qualifikation der Beschäftigten

Sowohl für die Entwicklung innovativer Lösungen als auch für die Umsetzung ist der Qualitätsstandard und die Zielrichtung der Aus- und Weiterbildung der Branche der wesentliche Erfolgsfaktor. Die vom IAT (Institut Arbeit und Technik, Gelsenkirchen) erarbeitete Studie zu den „Innovationsbiographien in der Bauwirtschaft – InnoBau“ stellt heraus, dass die untersuchten Innovationsprozesse in der Bauwirtschaft ganz wesentlich von einigen wenigen

¹⁷⁴ vgl. auch Institut für Arbeit und Technik (IAT), Dr. Rehfeld/ A. Butzin Studie „Innovationsbiographien in der Bauwirtschaft (vorläufiger Endbericht)“ 2008, S. 75

Initiatoren und Leistungsträgern geprägt waren. Dieses Personalprofil weiter zu entwickeln und zu vervielfältigen muss ihren Niederschlag in den Qualifizierungsanstrengungen der Branche finden.

Interdisziplinäre Wissensvermittlung, kooperatives Lernen, Arbeiten und nicht zuletzt die Vermittlung von Wissen und Fertigkeiten bei der Anwendung von Methoden, Werkzeugen und Systemen eines systematischen Innovationsmanagements ist vordringliche Aufgabe im Themenfeld „Qualifikation der Beschäftigten“ im Sinne des Themenfeldes „Innovationen in der Wertschöpfungskette Bau“.

Zusammenarbeit in der Branche

Die Bedeutung einer effizienten Zusammenarbeit der Wertschöpfungspartner im Sinne der Qualitäts- und Kostenoptimierung wurde in anderen Hintergrundpapieren des Leitbildes Bau immer wieder herausgearbeitet. Im Sinne der Innovationsfähigkeit der Branche bekommt die kooperative Zusammenarbeit mehrere neue Aspekte, z. B.:

- Kooperative Innovationsentwicklung ist im Sinne der Kompetenzbündelung, der Ressourcenschonung und der Geschwindigkeit der Implementierung von Innovationen von entscheidender Bedeutung.
- Die Anwendungseffizienz von Innovationen steigt beträchtlich, wenn bereits zu Beginn des Innovationsprozesses eine intensive Rückkopplung zwischen Entwickler und potentielltem Anwender stattfindet (z. B. zwischen Bauunternehmen und Baustoffunternehmen).
- Das Risiko von Fehlallokationen sinkt, wenn die kooperative Teamstruktur zur Entwicklung und Umsetzung von Innovationen ausgewogen ist.

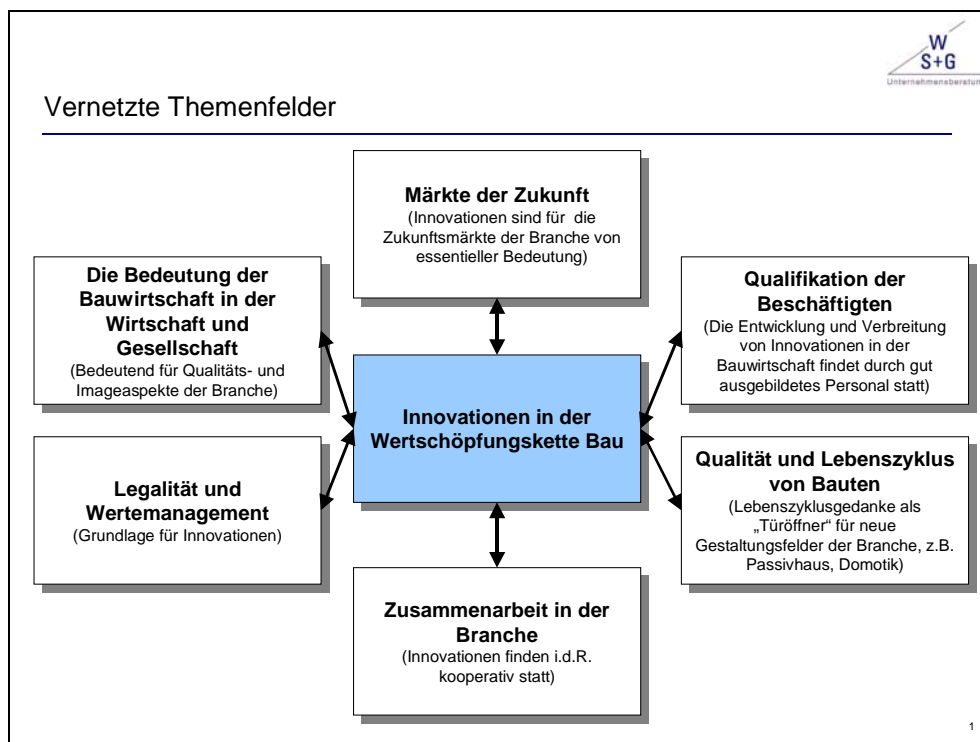
Qualität und Lebenszyklus von Bauten

Insbesondere der sich durchsetzende Lebenszyklusgedanke eröffnet für die Innovationsdynamik der Branche neue Tätigkeitsfelder. Regenerative Energien, Passivhäuser, Domotik - all dies sind Innovationsträger, teilweise aus anderen Branchen, die allerdings von der Bauwirtschaft umgesetzt werden. Insofern bietet es sich auch in diesem Sachzusammenhang an, diagonale Allianzen bei der Entwicklung oder Modifizierung von Innovationen einzugehen.

Die erforderliche Steigerung der Bauqualität zur Vermeidung von Auseinandersetzungen (Basisqualität) eröffnet weitere Felder sowohl in der Produkt- als auch in der Prozess- und Verfahrensinnovation.

Legalität und Wertemanagement

Die Bekämpfung der Schwarzarbeit und der Korruption, fairer Wettbewerb und leistungsgerechte Entlohnung sind wesentliche Grundlagen für ein positives Innovationsklima in der Bauwirtschaft.

Bild 46: Vernetzte Themenfelder¹⁷⁵

4.5 Leitbildrelevante Ergebnisse/Handlungsoptionen

4.5.1 Positionierung und strategische Ausrichtung der Branche

Die Fragmentierung und die damit einhergehende Unübersichtlichkeit der Branche, insbesondere hinsichtlich der Anbieterstruktur, erschwert es die Innovationskraft der Unternehmen abzuschätzen. Besonders innovative Leitunternehmen sind nur vereinzelt erkennbar und in der Regel auch nur einschlägigen Mehrfach-Nachfragern des Marktes bekannt. Damit einhergehend kann sich auch nur begrenzt ein entsprechendes Innovationsimage der Branche bilden. Dieses Image ist jedoch wichtig, um einerseits Kundenakzeptanz bei der Entwicklung und dem Angebot neuer Lösungen aufzubauen und andererseits attraktiv für andere Partner der erweiterten Wertschöpfungskette Bau bei der gemeinsamen Entwicklung innovativer Lösungen zu werden. Bis dato war die bauausführende Wirtschaft überwiegend bei der Umsetzung der Innovationen beteiligt, weniger an der Entwicklung.

Eine Möglichkeit das Innovationsvermögen der Branche erfahrbar zu machen und auch Anlaufstelle für Interessierte unterschiedlicher Motivhaltung zu sein (Bauunternehmen, die Netzwerke suchen; Kunden auf der Suche nach innovativen Baulösungen etc.), ist die Einrichtung regionaler Innovationszentren. Quasi als dauerhafte Messe stellen diese regionalen Innovationszentren den Stand der Innovation verschiedener Schwerpunktbereiche (z. B. Domotik, Energieeffizienz etc.) heraus.

Die Möglichkeiten, innovative Lösungen bei Produkt- oder Prozessinnovation (aber auch Organisations-, Führungs- und Strategieinnovation) zu entwickeln, sind im Baubereich vielfältig. Im Sinne einer optimalen Ressourcenallokation und als Leitschnur für innovationsinteressierte Unternehmen sollten folgende Maßnahmen erwogen werden:

¹⁷⁵ eigene Darstellung

- Schwerpunktthemen lokalisieren und vorgeben (z. B. Forschungsinitiative Energieeffizienz),
- Transparenz über den jeweiligen Stand der Forschung (z. B. international vernetzte Datenbanken) schaffen,
- Information über evtl. Fördermöglichkeiten der Schwerpunktthemen (ggf. regional über die Verbandsorganisation),
- Darstellung von Netzwerken mit Ansprechpartnern (regionale Forschungscluster),
- Durchführung international vergleichender Auswertungen zum Thema Innovation in verschiedenen Bereichen (Benchmarks).

Das IRB Fraunhofer Informationszentrum Raum und Bau¹⁷⁶ bietet hier bereits eine Vielzahl von Möglichkeiten und könnte diese Funktion ggf. ausbauen, um möglichst viele innovationsstarke Unternehmen mit in den Positionierungsprozess („Gestaltung von innovativen Lebensräumen durch intelligentes Planen und Bauen“) einzubinden.

(Leitbildakzent: Positionierung der Branche als Entwickler und Träger innovativer Lösungen)

4.5.2 Ausbau der Strategieorientierung und der Innovationskultur der Unternehmen

Das strategische Ziel „mit innovativen Lösungen“ Wettbewerbsvorteile zu erlangen, muss in der strategischen Planung der Unternehmen, die diese Zielrichtung verfolgen wollen, hinterlegt sein. (Ziele der angestrebten Problemlösung definieren, Märkte einschätzen, Machbarkeitsanalysen erarbeiten, dabei regulative Rahmen beachten, Budgets und Kontrollgrößen definieren, etc.).

Wichtig ist zudem eine entsprechende Innovationskultur im Unternehmen zu schaffen, einige Elemente dieser (erforderlichen) Kultur sind in Bild 47 dargestellt.

Bromann und Piwinger zeigen neben den unten dargestellten Aspekten auf, dass eine „Verankerung von Innovationen in den Wertvorstellungen und im Zielsystem des Unternehmens“ (Strategieorientierung „Innovation“) gegeben sein muss:¹⁷⁷

- „die Verankerung von Innovationen in den Wertvorstellungen und im Zielsystem des Unternehmens,
- die Bereitschaft zu Experimenten und die Toleranz gegenüber Fehlern und Misserfolgen,
- den Abbau von strukturellen Barrieren und die Einrichtung von bereichsübergreifenden Teams,
- die Gestaltung eines Innovationswettbewerbs zwischen den Organisationseinheiten,
- die Schaffung von Freiräumen für „Champions“ und „Kreative“,
- die sichtbare Unterstützung von Innovationen durch das Top-Management.“¹⁷⁸

¹⁷⁶ Beispiele des Tätigkeitsspektrums und einiger Publikationen des IRB Fraunhofer Informationszentrum Raum und Bau, als zentrale Serviceeinrichtung für den Transfer von Bauwissen, sind u.a. „Energieausweise verstehen“, „Barrierefreie Städte bauen“, „Regenerative Energietechnologien“ und „Innovationen in mittelständischen Netzwerken“.

¹⁷⁷ P. Bromann/ M. Piwinger, Gestaltung der Unternehmenskultur, 1992 S. 14 f.

¹⁷⁸ P. Bromann/ M. Piwinger, Gestaltung der Unternehmenskultur, 1992 S. 14 f.

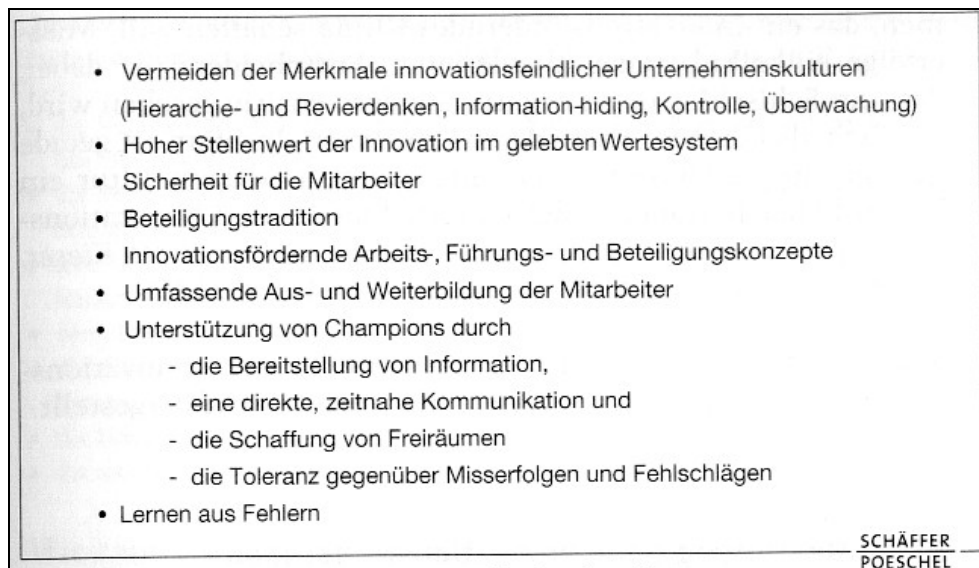


Bild 47: Merkmale einer innovationsfördernden Unternehmenskultur¹⁷⁹

Die öffentliche Hand kann den unternehmensbezogenen Positionierungsprozess durch z. B. Wettbewerbe bei Ausschreibungen unterstützen.

(Leitbildakzent: Unterstützung der Unternehmen sich innovativ in der Leitbranche zu positionieren, aktive Unterstützung von best-practice-Lösungen und Herausstellen von „Vorbildern“ durch z. B. öffentliche Wettbewerbe)

4.5.3 Innovationsentwicklung und Diffusion durch Netzwerke und kooperative Zusammenarbeit

Da die Bauunternehmen häufig Anwender von Innovationen sind, ist eine effiziente Zusammenarbeit bereits bei der Entwicklung von Innovationen zwischen Bauunternehmen einerseits und Baustoffindustrie, Baumaschinenindustrie u. a. andererseits sinnvoll und wünschenswert (Reduzierung von Fehlerquoten bei der Anwendung etc.), diese Zusammenarbeit ist ausbaufähig.

Bild 48 stellt heraus, dass Simultaneous Engineering „aus heutiger Sicht die optimale Arbeitsform für die Umsetzung von Innovationen ist“. Simultaneous Engineering sieht vor, dass eine Parallelisierung von Teilprozessen (z. B. Konzeptentwurf, Konstruktion, Versuch, Produktionsplanung etc.) dahingehend erfolgt, dass eine laufende Abstimmung mit den nachgeordneten Prozessstufen erfolgt und rollierend und gemeinsam Maßnahmen entwickelt werden. Im Gegensatz dazu steht eine sequenzielle Vorgehensweise, die erst einen Prozessschritt (z. B. Konstruktion) komplett abarbeitet, bevor der nächste Prozessschritt angegangen wird.

¹⁷⁹ D. Vahs/ R. Burmester, Innovationsmanagement – von der Produktidee zur erfolgreichen Vermarktung, S. 363/ Bild 158

	Vorteile	Nachteile
Simultaneous Engineering	<ul style="list-style-type: none"> ⊕ Funktionsübergreifende Integration steigert die Arbeitsqualität ⊕ Erhebliche Zeiteinsparungen möglich ⊕ Gemeinsames Verständnis von Zielen und Zusammenarbeit verstärkt unternehmerisches Handeln ⊕ Starke Problemorientierung ⊕ Hohe Flexibilität 	<ul style="list-style-type: none"> ⊖ Arbeiten unter »Unsicherheit« erfordert hohe Flexibilität der Beteiligten ⊖ Relativ hoher Aufwand
<p>➔ <i>Fazit: Das Simultaneous Engineering ist die aus heutiger Sicht optimale Arbeitsform für die Umsetzung von Innovationen; es können qualitativ hochwertige Ergebnisse bei kurzen Innovationszeiten (»time-to-market«) realisiert werden</i></p> <p style="text-align: right;"><small>SCHÄFFER POESCHEL</small></p>		

Abb. 98: Vor- und Nachteile des Simultaneous Engineering

Bild 48: Vor- und Nachteile des Simultaneous Engineering¹⁸⁰

Diese Aussage ist für die Bauwirtschaft sicherlich nur begrenzt gültig. Die meisten Innovationen in Bauunternehmen sind Prozessinnovationen. Diese Prozessinnovationen sind nicht ohne weiteres auf andere Unternehmen übertragbar bzw. gemeinsam zu entwickeln.

Dennoch ist die Förderung der kooperativen und netzwerkorientierten Zusammenarbeit zur Vernetzung der jeweiligen Kompetenzfelder und gemeinsamer Entwicklung innovativer Lösungen anzustreben. Auch ist zu untersuchen, welche Kooperationsmodelle für welche Art von Innovationsobjekten besonders geeignet sind, wie eine KMU-orientierte Unterstützung der Verbreitung von Innovationen erfolgen kann und ob es geeignete Maßnahmen zum Schutz von z. B. Prozess- oder Verfahrensinnovationen - außerhalb der ansonsten recht umfangreichen Maßnahmen im Rahmen der Patentanmeldung und des Patentschutzes - gibt.

(Leitbildakzent: Schaffung von Kooperations- und Netzwerkstrukturen unter Nutzung der Verbandsorganisationen zu verschiedenen innovativen Themenfeldern)

4.5.4 Unterstützung bei der Schaffung bzw. Etablierung bedarfsgerechter Systeme und Instrumente

Das Grundscheema des Innovationsprozesses ist unten dargestellt (siehe Bild 49), zentraler Prozessschritt ist die „Ideengewinnung“.

¹⁸⁰ D. Vahs/ R. Burmester, Innovationsmanagement – von der Produktidee zur erfolgreichen Vermarktung, S. 229/ Bild 98

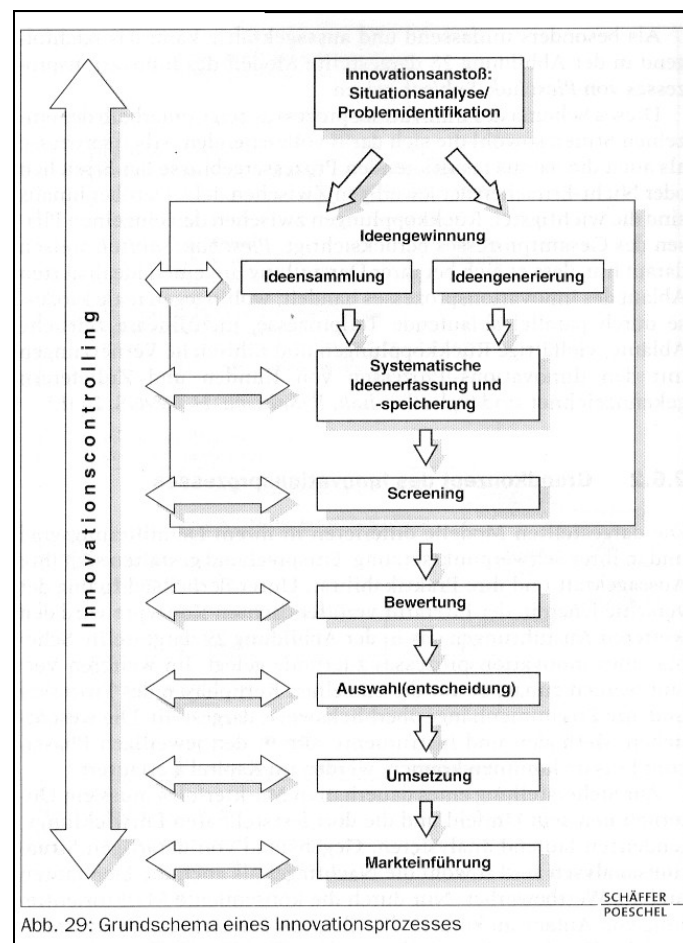


Bild 49: Grundschaema eines Innovationsprozesses¹⁸¹

Die Relevanz der Informationsquellen bei der Ideengewinnung ist in Bild 50 dargestellt.

Für Bauunternehmen bedeutet dies im Sinne des Innovationsmanagements:

- die Nutzung der Kunden als Impulsgeber für innovative Verfahren und Produkte (Einschaltung des Bauunternehmens gemeinsam mit den planenden Wertschöpfern bereits in der Bedarfsplanungsphase, z. B. bei der Konzeptionierung eines Krankenhauses und bautechnische Reflektion der Kundenanforderungen),
- die intensive Nutzung der Mitarbeiterkreativität bereits bei der Planung des Bauprojektes (alle Wertschöpfungspartner des Unternehmens - vom Polier bis zum Oberbauleiter, vom Arbeitsvorbereiter bis zum Abrechner etc.),
- die netzwerkorientierte Einbindung von Lieferanten und ggf. Experten aus anderen Wirtschaftszweigen (z. B. Maschinenbauunternehmen bei der Entwicklung eines neuen Verbaufahrens im innerstädtischen Bereich).

¹⁸¹ D. Vahs/ R. Burmester, Innovationsmanagement – von der Produktidee zur erfolgreichen Vermarktung, S. 90/ Bild 29

⊕ ⊕ : hohe Relevanz vorhanden ⊕ : Relevanz vorhanden ○ : keine Relevanz vorhanden			Ideengewinnung	
			Ideensammlung	Ideengenerierung
Informationsquellen	externe	- Veröffentlichungen - Patente und Schutzrechte - Konkurrenzanalysen (Benchmarks) - Lieferanten - Kunden	⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	○ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕
	interne	- Mitarbeiter - Unternehmensunterlagen (Strategie-/Positionspapiere)	⊕ ⊕ ⊕	⊕ ⊕ ○
Kreativitätsmethoden		- Brainstorming - Brainwriting - Morphologie - Synektik	○ ○ ⊕ ⊕	⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕
Weitere Methoden		- Marktforschung - Experten-Workshops - Explorative Gespräche - Vorschlagswesen/ Ideenwettbewerbe - Dokumentenrecherche	⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕	⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ⊕ ○

SCHÄFFER
POESCHEL

Abb. 52: Quellen und Methoden der Ideengewinnung

Bild 50: Quellen und Methoden der Ideengewinnung¹⁸²

Aktives Innovationsmanagement setzt voraus, dass die Unternehmen auf bedarfsgerechte Instrumente zurückgreifen können (z. B. betriebliches Vorschlagswesen, Auswertung von Kundenbefragungen, problemlösungsorientierte Auswertung von Reklamationsstatistiken, Projektauswertungen im Sinne von best-practice etc.). Die Kenntnis über bedarfsgerechte Instrumente und Systeme des Innovationsmanagements ist ausbaufähig, der Akzeptanzaufbau für diese Instrumente und Systeme ist bestenfalls in der Verknüpfung zwischen Theorie und Praxis herzustellen (Anwendungsorientierung sicherstellen).

(Leitbildakzent: Bildung von Expertenzirkeln aus Unternehmern, Lehrenden und Forschern zur Entwicklung bzw. Verbreitung bedarfsgerechter Innovationsinstrumente bzw. Systeme)

¹⁸² D. Vahs/ R. Burmester, Innovationsmanagement – von der Produktidee zur erfolgreichen Vermarktung, S. 145/ Bild 52

4.5.5 Regulativen Rahmen öffnen, Projekte innovationsoffener gestalten

Das Bauwesen ist in ein enges regulatives Rahmenwerk eingebunden. Normen, Bauverordnungen, Zulassungen von Baustoffen etc. behindern vielfach die zügige Durchsetzung innovativer Lösungen. Häufig gibt der Ausschreibungstext bereits projektbedingt einen engen Rahmen vor. Zur Aktivierung der Innovationskräfte sind z. B. folgende Maßnahmen zu überlegen:

- Projekte ausschreiben, die ausdrücklich innovative Lösungen in den Fokus stellen (Wettbewerbe u. a.) und Bildung von Expertengremien zur Beurteilung der eingereichten Vorschläge hinsichtlich ihrer Kongruenz zu bestehenden Regelwerken,
- Ausdehnung der Beurteilungskriterien für die Projektvergabe auf z. B. Lebenszyklusbeurteilung, ökologische Aspekte etc. und damit einhergehend ggf. bessere Akzeptanz innovativer Problemlösungen,
- Beschleunigung der Zulassungsprozedere.

(Leitbildakzent: Schaffung von Rahmenbedingungen im Vergabeverfahren, die Innovationspotentiale der Marktteilnehmer zu aktivieren)

4.6 Quellen

- Bromann P./ Piwinger M. (1992): Gestaltung der Unternehmenskultur, Stuttgart 1992
- Dressel, Kl.-M. (1996): Innovationsmanagement in mittelständischen Bauunternehmen, RKW Rationalisierungs-Kuratorium der Deutschen Wirtschaft e.V., Eschborn 1996
- Institut für Arbeit und Technik (IAT), Dr. Rehfeld, D. / Butzin, A. (2007): Erstes Treffen der begleitenden Arbeitsgruppe zum Projekt: „Innovationsbiographien in der Bauwirtschaft – InnoBau - “ im Rahmen der Forschungsinitiative Zukunft BAU
- Institut für Arbeit und Technik (IAT), Dr. Rehfeld, D./ Butzin, A. (2008): Innovationsbiographien in der Bauwirtschaft (vorläufiger Endbericht), 2008
- Prof. Dr. Bosch, G. (2007): Konzeptstudie zur Entwicklung eines Leitbildes Bauwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland, März 2007
- Prognos AG (2006) Zukunft Handwerk! Kurzfassung, Berlin April 2006
- Vahs, D./ Burmester, R. (2002): Innovationsmanagement – Von der Produktidee zur erfolgreichen Vermarktung, 2. Auflage, Stuttgart 2002
- Wieselhuber, N. (1990): Innovationserfolge planen und realisieren. – Innovationsmanagement in der Unternehmenspraxis – RKW, Eschborn 1990

5 Qualifikation der Beschäftigten

Jun.-Prof. Dr.-Ing. Stefanie Streck (Bergische Universität Wuppertal, Juniorprofessur für Immobilienwirtschaft)

5.1 Vorbemerkung und Zusammenfassung ausgewählter Ergebnisse

Die Bauwirtschaft ist eine arbeitsintensive und gleichzeitig stark arbeitsteilige Branche mit zahlreichen Schnittstellen. Die Leistungserbringung an wechselnden Produktionsstätten erschwert die Standardisierung der Arbeitsaufgaben. Eine gute Ausbildung sowie kontinuierliche Weiterbildung der Fachkräfte auf allen Ebenen des Planens und Bauens bildet deshalb die Grundlage für eine hohe Bauqualität.

Die Qualität der akademischen und gewerblichen Ausbildung in der Bauwirtschaft hat ein hohes Niveau. Die Facharbeiterausbildung ist kaum mit einer anderen Branche zu vergleichen. Bauhauptgewerbe und Ausbaugewerbe sind einer der größten Anbieter von Ausbildungsplätzen. Selbst nach Jahren des wirtschaftlichen Abschwungs ist die Beteiligung der Betriebe der Bauwirtschaft an der Ausbildung höher als im Bundesdurchschnitt. Die Ausbildung ist geprägt von folgenden Elementen:

- gestufte Ausbildung,
- breite und umfangreiche Einbindung überbetrieblicher Ausbildungsstätten,
- teilweise Umlagefinanzierung auf Basis eines allgemeinverbindlichen Tarifvertrags,
- Kooperation der Sozialpartner sowie
- Nutzung spezifischer berufspädagogisch-didaktischer Ansätze.¹⁸³

Qualifiziert ausgebildete Ingenieure und Architekten bilden das Rückgrat der Bauwirtschaft. Die hohe Qualität der Architekten- und Bauingenieurausbildung unterstützt den guten Ruf der beruflichen Bildung sowohl national als auch international. Das hohe Niveau der Architekten- und Ingenieurleistungen führt weltweit zu erheblichen Exporterfolgen.

Die Ergebnisse einer Allensbach-Umfrage vom Herbst 2007¹⁸⁴ zum Image der deutschen Bauwirtschaft zeigen, dass der Beruf des Bauingenieurs in der Bevölkerung überwiegend anerkannt ist. Er wird mit hohen und vielfältigen Anforderungen assoziiert. Dazu gehören die fachliche Kompetenz, Führungsqualitäten und Verantwortungsbewusstsein.

Die Entwicklung der Anzahl der Studienanfänger im Bereich der Architektur belegt die ungebroschen hohe Attraktivität dieses Berufes. Das Berufsbild des Bauingenieurs und der Architekten ist geprägt von vielen Kontakten zu anderen Menschen, abwechslungsreichen und gesellschaftlich anerkannten Tätigkeiten und immer neuen Entwicklungen, die den Ingenieur oder die Ingenieurin herausfordern, selbst kreativ zu sein. Auch der Beruf des Baufacharbeiters wird von der Bevölkerung in hohem Maße mit hohen fachlichen Anforderungen, Abwechslungsreichtum, Kontakten zu anderen Menschen und Tätigkeiten im Ausland in Verbindung gebracht.

Die hohe Qualität der Architekten- und Bauingenieurausbildung an den Hochschulen wird durch den Bologna-Prozess in Frage gestellt. Bei der Umstellung auf Bachelor- und Masterabschlüsse muss sichergestellt werden, dass die Qualität der Ausbildung erhalten bleibt.

¹⁸³ vgl. Meyser (2008)

¹⁸⁴ Institut für Demoskopie Allensbach (2007)

Insbesondere die Berufsfähigkeit der Bachelorabschlüsse wird von der Branche in Frage gestellt. Die zunehmende Komplexität von gestalterischen, technischen, funktionalen, organisatorischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Anforderungen, die an Architekten und Ingenieure gestellt werden, erfordert einen Mindeststandard der Ausbildung. Darüber hinaus wird die Verminderung insbesondere der Praktikumszeiten als problematisch angesehen.

Im Gegensatz zur hohen Qualität der Erstausbildung besteht im Bereich der Weiterbildung in der Bauwirtschaft noch Verbesserungspotenzial. Veränderte Rahmenbedingungen wie der Strukturwandel, Globalisierung sowie gesellschaftliche Entwicklungen führen zu einem kontinuierlichen Wandel zur Wissens- und Dienstleistungsgesellschaft. Die daraus resultierenden steigenden Qualifikationsanforderungen müssen durch Lernen im Lebenslauf erfüllt werden. Voraussetzung dafür ist es, eine Branchenkultur zu schaffen, in der kontinuierliche Weiterbildung selbstverständlich ist.

Die traditionell hohe Bedeutung der Qualifikation wird in den nächsten Jahren noch zunehmen, da sich Märkte und Kundenanforderungen ändern, die Zahl der Schnittstellen durch verkleinerte Unternehmensgrößen und komplexere Planungs- und Fertigungsprozesse gestiegen ist, die Qualifikation der Beschäftigten Grundlage für Produkt- und Prozessinnovationen ist und Kooperationsmodelle zunehmen. Außerdem lässt sich durch die Vermittlung von Fähigkeiten zum selbstständigen Handeln und Kooperieren die Effizienz im Bauprozess erhöhen.

Es muss das Ziel der Branche sein, auch weiterhin qualitativ hochwertige Ausbildungsplätze zur Verfügung zu stellen. Berufliche Bildung benötigt außerdem die Bereitschaft der Beschäftigten zur ständigen Weiterqualifizierung. Dafür müssen im Gegenzug entsprechende Weiterbildungsmöglichkeiten angeboten werden. Darüber hinaus muss es für die neu erworbenen Kompetenzen berufliche Verwendungsmöglichkeiten geben.

Voraussetzung dazu ist eine umfassende Qualifikation aller in der Bauwirtschaft Tätigen im Hinblick auf fundierte fachliche, methodische und soziale Kompetenzen. Außerdem müssen die strukturellen Ursachen für die geringe Attraktivität der Baubranche beseitigt und gute Arbeitsbedingungen auf der Baustelle geschaffen werden. Potenziellen Beschäftigten müssen eine sichere Beschäftigung und planbare Karrieren geboten werden.

Bildung ist eine Investition in die Zukunft. Unternehmen benötigen jedoch eine realistische Chance, von der Investition profitieren zu können. Und auch die Beschäftigten brauchen Anreize. Ziel muss es sein, mit geeigneten Mechanismen sicherzustellen, dass Fachkräfte in der Branche gehalten bzw. in die Branche zurückgeholt werden.

Im Rahmen des Leitbildprozesses wurde das Themenfeld „Qualifikation der Beschäftigten“ in zwei Workshops und einem Forschungsprojekt beleuchtet. Dabei wurde der Schwerpunkt auf Aus- und Weiterbildungsfragen in der Bauplanung und -ausführung gelegt.

Der Workshop „Qualifikation der Beschäftigten“ wurde von der IG Bauen-Agrar-Umwelt (IG BAU), dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (HDB) und dem Zentralverband Deutsches Baugewerbe (ZDB) veranstaltet. Schwerpunkt der Veranstaltung lag auf der Qualifikation der gewerblich Beschäftigten. Nach einem Impulsvortrag beschäftigte sich die Veranstaltung mit der Entwicklung der Berufsbildung in der Bauwirtschaft, Personalentwicklung in mittelständischen Bauunternehmen sowie der Qualität und Quantität von gewerblicher Aus- und Weiterbildung.

Der Workshop „Schnittstellen in der Wertschöpfung Planen und Bauen“ vom BAQ Forschungsinstitut für Beschäftigung, Arbeit, Qualifikation, Bremen beschäftigte sich mit der Vermittlung von Kompetenzen zum Schnittstellenmanagement im Rahmen der Aus- und Weiterbildung. Dabei wurden Architekten, Bauingenieure und gewerbliches Personal getrennt betrachtet sowie duale Studiengänge als Modell schnittstellenübergreifender Ausbildung vorgestellt.

Das Forschungsprojekt „Lernende Branche Bau als Faktor der Entwicklung eines Leitbildes Bauwirtschaft – Situation, Stellenwert und Perspektive der Qualifizierung der Beschäftigten in der Wertschöpfungskette Bauwirtschaft“ wurde bearbeitet vom BAQ Forschungsinstitut Bremen und gefördert mit Mitteln des Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung. Es wurde untersucht, welche fachlichen Kompetenzanforderungen an die Bauwirtschaft gestellt werden und wie die Branche diese Anforderungen künftig besser erfüllen kann. In vier Projektbereichen „Architektinnen und Architekten“, „Bauingenieure und Bauingenieurinnen“, „Mittleres Management“ und „Facharbeiter“ wurden zentrale und aktuelle Fragen der Entwicklung von Berufsbild und beruflicher Tätigkeit sowie von Stand und Entwicklung der Kompetenzanforderungen und der beruflichen Bildung auf der Basis von Expertisen und Fallstudien in Workshops ergebnisoffen diskutiert. Daraus wurde ein Gesamtresümee über den Beitrag der Beruflichen Bildung zur Entwicklung des Leitbildes Bau erstellt.

Die Ergebnisse der Workshops und des Forschungsprojektes werden im Folgenden vorgestellt. Die daraus resultierenden leitbildrelevanten Ergebnisse zeigt Kapitel 5.5.

5.2 Beschreibung und Stellung des Themenfeldes im Leitbildprozess

Die Qualität der Aus- und Weiterbildung in der Bauplanung und -ausführung ist ein wichtiger Baustein im Leitbildprozess. Im Sinne einer „lernenden Branche“ müssen nicht nur die Qualität der Erstausbildung sowie der Hochschulbildung verbessert, sondern darüber hinaus die Möglichkeiten des berufsbegleitenden Lernens ausgebaut werden.

5.2.1 Ausbildung

Grundlage der Qualifikation der Beschäftigten ist eine fundierte Ausbildung. Im Vergleich zu anderen Branchen ist die Ausbildungsquote im Baugewerbe relativ hoch. Insgesamt 74 % der Unternehmen im Baugewerbe bilden aus (Bild 51). Die Kosten der Ausbildung werden teilweise durch das Umlageverfahren der SOKA-BAU finanziert, so dass auch nicht ausbildende Betriebe einen Teil der Ausbildungskosten tragen. Dies trägt zur relativ hohen Ausbildungsquote im Baugewerbe bei.

Eine Stärke der beruflichen Bildung in Deutschland ist die Vermittlung von Fähigkeiten zur Kommunikation zwischen dem gewerblichen und dem akademischen Bereich. Im Folgenden wird kurz auf die Stufenausbildung inkl. Polierausbildung sowie auf die Architekten- und Ingenieurausbildung eingegangen.

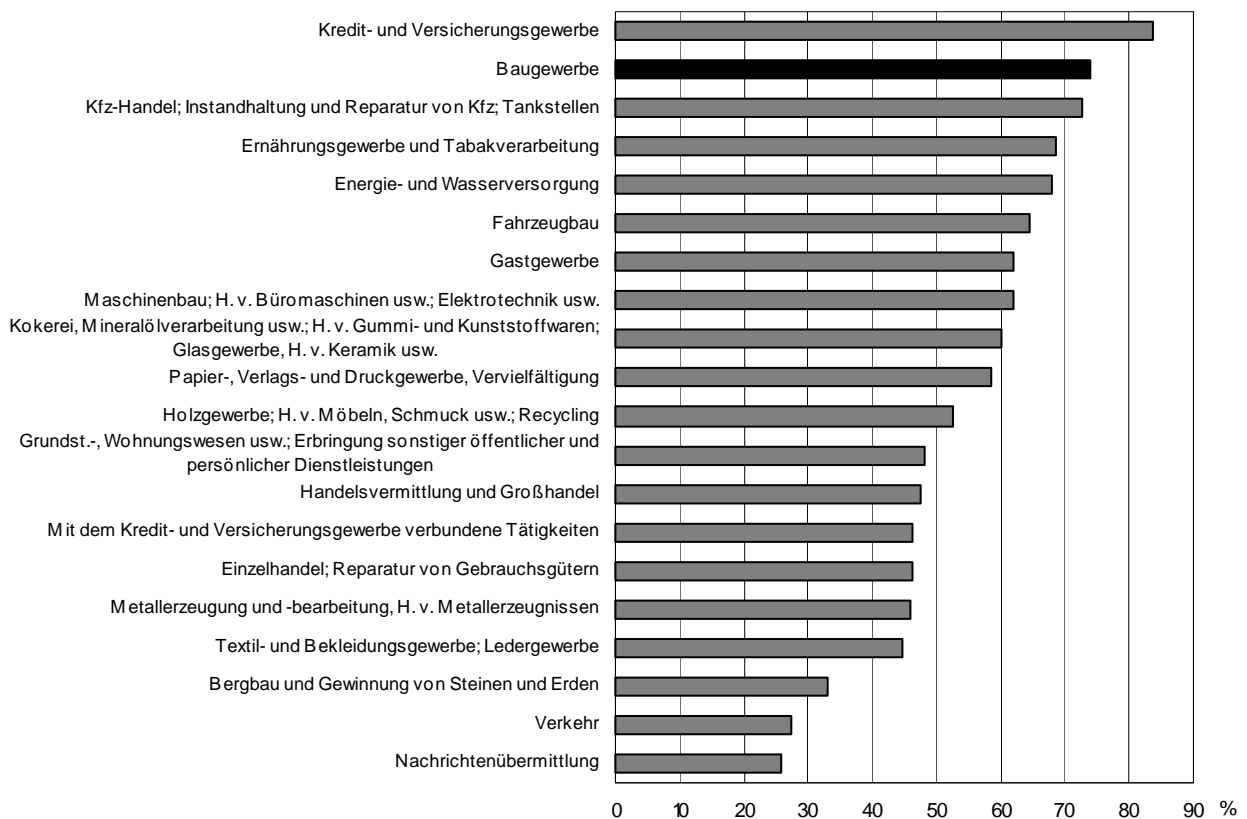


Bild 51: Unternehmen mit betrieblicher Erstausbildung 2005 nach Wirtschaftsbereichen¹⁸⁵

5.2.1.1 Facharbeiterausbildung/Polierfortbildung

Die Berufsausbildung in der Bauwirtschaft basiert auf der Ausbildungsordnung von 1999. Die Ausbildung dauert 36 Monate und verläuft in zwei Stufen. Die erste Stufe dauert zwei Jahre und dient der beruflichen Grund- und Fachbildung. Sie kann mit der Prüfung als Hochbau-, Ausbau- oder Tiefbaufacharbeiter abschließen. In der zweiten Stufe, die sich über ein Jahr erstreckt, erfolgt die Spezialisierung in dem gewählten Ausbildungsberuf (z. B. Maurer, Zimmerer, Straßenbauer). Sie wird mit der Gesellenprüfung oder Abschlussprüfung abgeschlossen. Ergänzend zur betrieblichen Ausbildung und dem theoretischen Unterricht in der Berufsschule werden die Auszubildenden in überbetrieblichen Ausbildungszentren umfassend praktisch geschult.

Aufbauend auf der Ausbildung gibt es durch entsprechende Weiterbildung weitere Aufstiegsmöglichkeiten in die mittlere Führungsebene (Bild 52), die die Schnittstelle zur akademischen Ebene bildet.

¹⁸⁵ Statistisches Bundesamt (2008) Grafik 8

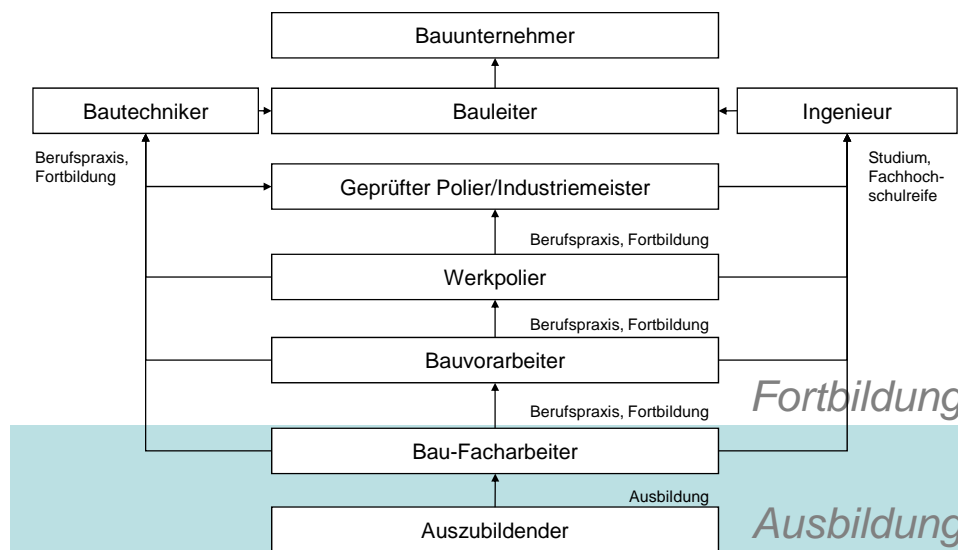


Bild 52: Aufstiegsmöglichkeiten in der Bauwirtschaft¹⁸⁶

5.2.1.2 Architektenausbildung

In der Regel teilen sich die Architekturstudiengänge in ein Grundstudium von zwei bis vier Semestern und ein Hauptstudium. Im Grundstudium werden im Wesentlichen die Grundlagenfächer wie beispielsweise Kunstgeschichte, Baugeschichte, künstlerisches und plastisches Gestalten, Baustoffkunde, Vermessungskunde, aber auch Grundlagen des Entwerfens gelehrt. Im Hauptstudium liegt der Schwerpunkt in den Fächern, die unmittelbar auf die Berufstätigkeit ausgerichtet sind.

Neben den klassischen Vorlesungen und Übungen bilden individuelle Aufgabenstellungen und Projekte einen wichtigen Teil der Ausbildung.

5.2.1.3 Ingenieurausbildung

Der Aufbau des Bauingenieurstudiums unterteilt sich in

- Grundstudium: überwiegend naturwissenschaftliche Fächer, aber auch erste „praktische“ Vorlesungen (z. B. Baustoffkunde und Konstruktionslehre),
- Grundfachstudium: Vorlesungen aus allen Gebieten des Bauingenieurwesens und
- Vertiefungsstudium: Intensivierung ausgewählter Fächer.

Alle Abschnitte werden von Übungen und Entwurfsarbeiten begleitet. Am Ende des Studiums steht eine Abschlussarbeit als eigenständige Ingenieurleistung (Diplomarbeit, Bachelorthesis, Masterthesis). Sowohl an Hochschulen als auch an Fachhochschulen werden außerdem Praktika bzw. Praxissemester von unterschiedlicher Dauer verlangt.

Neben dem reinen Studium gibt es die Möglichkeit eines dualen Studiengangs als Kombination von Ausbildung und Bachelorstudium. Die Absolventen und Absolventinnen qualifizieren sich in zwei Bildungsgängen zugleich (Ausbildung in einem Bauberuf und Studium Bauinge-

¹⁸⁶ eigene Darstellung nach Berufsförderungswerk der Bauindustrie NRW e.V., www.berufsbildung-bau.de (Abruf 18.07.08)

neurwesen) und erhalten innerhalb von acht Semestern zwei vollwertige Abschlüsse: einen Gesellenbrief und den Hochschulabschluss.

Das duale Studium gliedert sich in 3 Phasen:

- Phase 1: In dieser Phase findet schwerpunktmäßig die gewerbliche Ausbildung im gewählten Bauberuf im Ausbildungsbetrieb und im überbetrieblichen Ausbildungszentrum statt. Die Präsenzzeiten an der Hochschule sind gering (1-2 Tage pro Woche).
- Phase 2: Es folgen im Wechsel Zeiten des Studiums und gewerbliche Ausbildungszeiten. Diese Phase endet nach etwa 3 Jahren mit der Abschlussprüfung im gewählten Beruf (IHK- bzw. HWK-Prüfung).
- Phase 3: Das Studium wird fortgesetzt und mit der Bachelorthesis abgeschlossen.

5.2.2 Weiterbildung

Der Bildungsbericht 2008 der Kultusministerkonferenz der Länder sowie des Bundesministeriums für Bildung und Forschung legt dar, dass die Beteiligung an Weiterbildungen branchenübergreifend stagniert. Es herrscht eine Diskrepanz zwischen öffentlichen Bekenntnissen zum lebenslangen Lernen und der tatsächlichen Beteiligung. Der Anteil der Weiterbildungsausgaben am Bruttoinlandsprodukt (BIP) ist stark rückläufig. Staat und Wirtschaft haben 2006 rd. 9 Mrd. Euro für die Weiterbildung ausgegeben, das entspricht 0,3 % des BIP. Im Jahr 1995 wurden noch 14,2 Mrd. Euro, also 0,8 % des BIP in die Weiterbildung investiert.¹⁸⁷

Während die Baubranche in der Erstausbildung im Vergleich zu anderen Branchen sehr gut abschneidet, gehört sie beim Angebot an Weiterbildungsmaßnahmen der Unternehmen zu den Schlusslichtern (Bild 53). Im Jahr 2005 boten im Bundesdurchschnitt 69,5 % der Unternehmen Lehrveranstaltungen und/oder andere Formen der betrieblichen Weiterbildung an, im Baugewerbe waren es nur 55,5 %. In den Jahren 2004 bis 2006 boten 41 % der Unternehmen im Baugewerbe generell keine Weiterbildung an¹⁸⁸. Einen Überblick über die Arten des Weiterbildungsangebotes im Baugewerbe gibt Bild 54.

¹⁸⁷ vgl. Autorengruppe Bildungsberichterstattung (2008) Tab. B1-2A

¹⁸⁸ Statistisches Bundesamt (2008) Tabelle 1.11

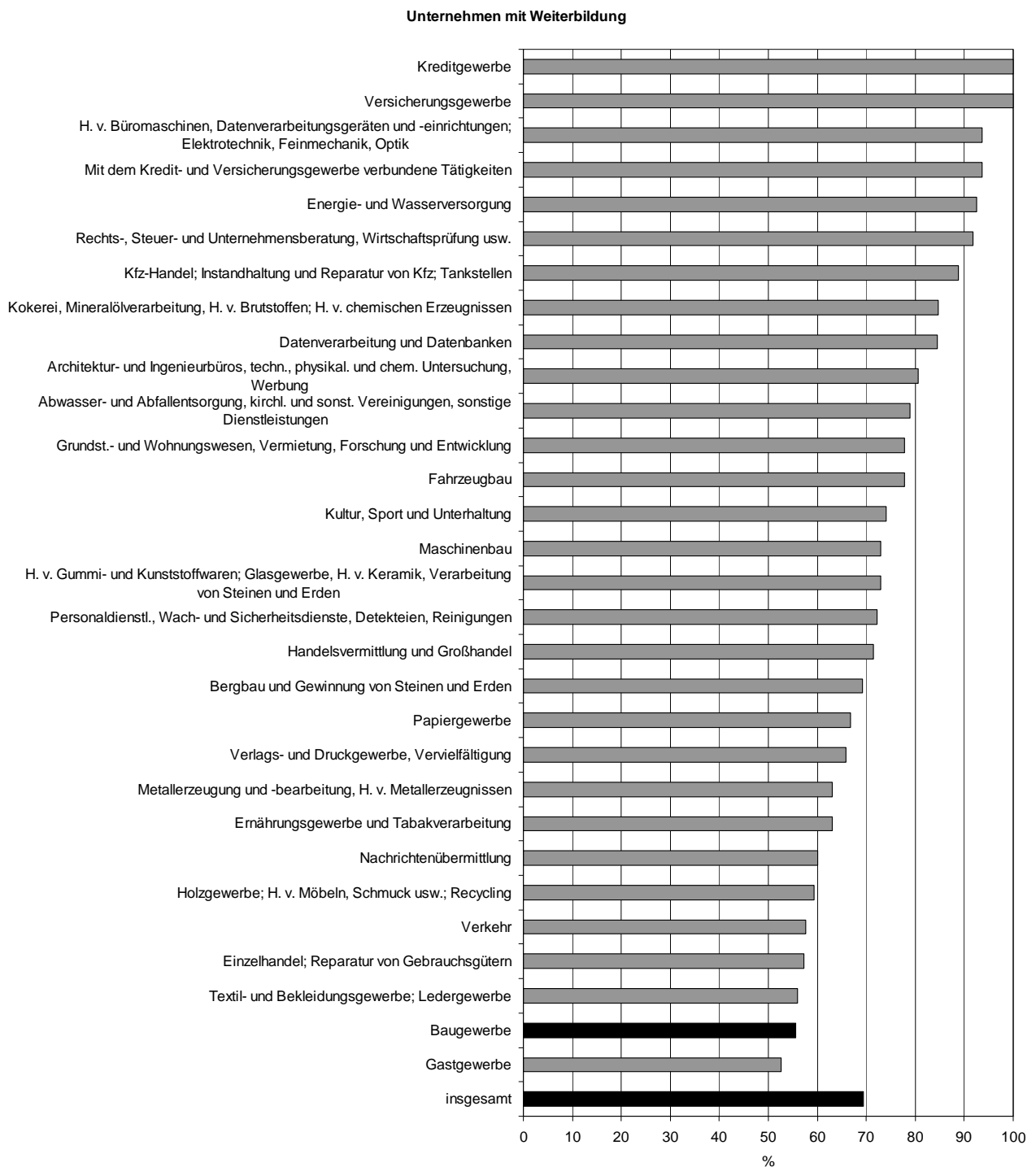


Bild 53: Weiterbildungsangebot in Unternehmen 2005¹⁸⁹

¹⁸⁹ eigene Darstellung nach Statistisches Bundesamt (2008) Tabelle 1.1

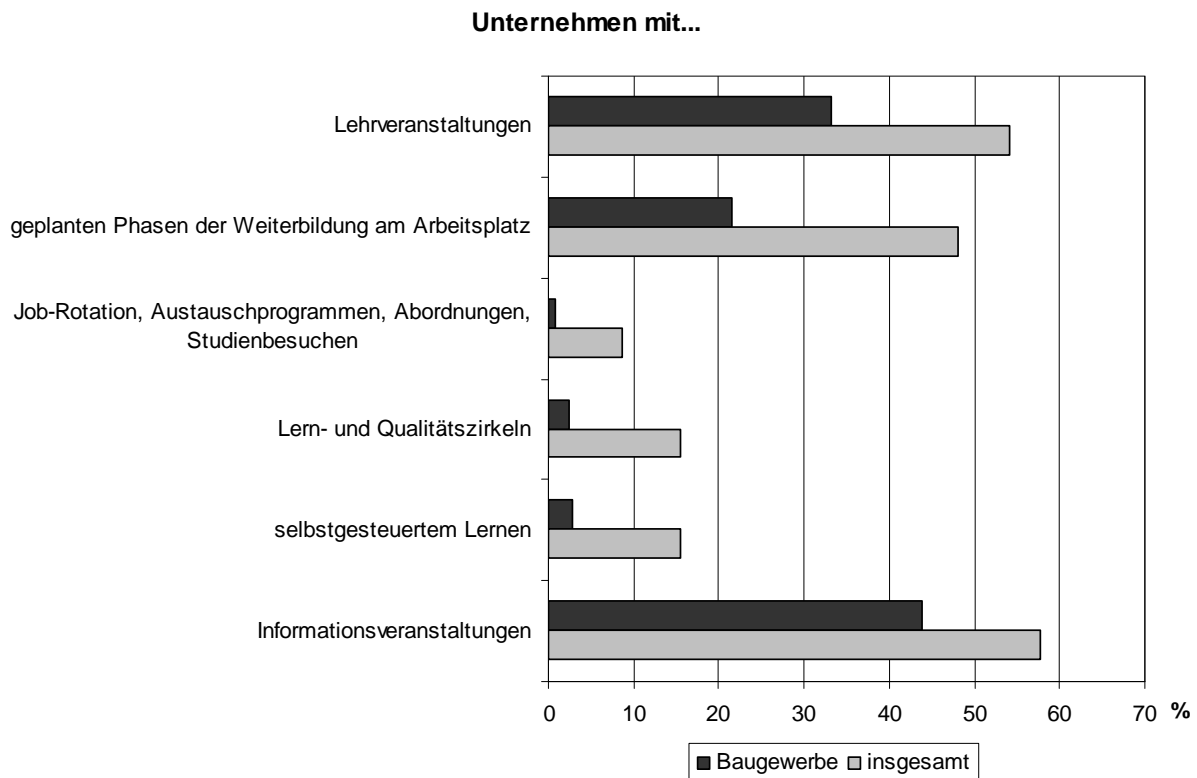


Bild 54: Arten des Weiterbildungsangebots in Unternehmen 2005¹⁹⁰

5.2.3 Lebenslanges Lernen/Lernen im Lebenslauf

Der beschleunigte technische und wirtschaftliche Wandel, die Globalisierung sowie die gesellschaftlichen Entwicklungen, die sich insbesondere aus der demografischen Entwicklung ergeben, führen dazu, dass die Erstausbildung im Berufsleben nicht mehr ausreicht. Durch den kontinuierlichen Wandel zur Wissens- und Dienstleistungsgesellschaft steigen die Qualifikationsanforderungen. Deshalb müssen Wissen und die Fähigkeit, das erworbene Wissen anzuwenden, durch Lernen im Lebenslauf ständig angepasst und erweitert werden.

Lernen im Lebenslauf schließt deshalb neben Schule und Berufsbildung vor allem die Weiterbildung mit ein. Daneben umfasst es jedoch auch Formen des informellen Lernens, die sich durch wechselnde Arbeitsbedingungen und Ansprüche einer sich ständig wandelnden Gesellschaft ergeben. Voraussetzung dafür sind individuell auf die Berufs- und Arbeitsbiografie und die Lebens- und Lernsituation der Menschen abgestimmte Konzepte.

5.3 Ergebnisse des Themenfeldes

Bildung bedeutet einen fachkundigen und flexiblen Umgang mit neuen Technologien sowie neuen Medien und führt zu Beschäftigungsförderung und einem erfolgreichen Strukturwandel in der Arbeitswelt. Bildung ist außerdem eng mit der Innovationsfähigkeit einer Branche verknüpft.

¹⁹⁰ eigene Darstellung nach Statistisches Bundesamt (2008) Tabelle 1.2, 1.3

5.3.1 Entwicklungsmöglichkeiten und Optimierungspotenziale in der Ausbildung

Bei der Darstellung der Entwicklungsmöglichkeiten und Optimierungspotenziale in der Ausbildung wird zwischen der Facharbeiterausbildung, der Architekturausbildung und der Ingenieurausbildung unterschieden.

5.3.1.1 Facharbeiterausbildung

Auf dem Workshop „Qualifikation der Beschäftigten“ der IG BAU, des HDB und des ZDB am 10. April 2008 wurden die Entwicklungsmöglichkeiten und Optimierungspotenziale in der Facharbeiterausbildung erarbeitet. Es wurde herausgestellt, dass sich mit dem Strukturwandel der letzten Jahre in der Bauwirtschaft auch die Anforderungen an die Mitarbeiter der Betriebe geändert haben. Facharbeiter müssen ihre Arbeit viel weitreichender und eigenständiger planen, strukturieren und auf ihre Qualität hin kontrollieren. In der Stufenausbildung werden die Ausbildungsinhalte in Form von Lernzielen im Ausbildungsrahmenplan beschrieben. Ausbildungsbetriebe seien dadurch in der Lage, die Inhalte flexibel und entsprechend der im Betrieb angewandten Technologien zu vermitteln. Durch die bestehende Struktur der Ausbildungsordnung könnten die Ausbildungsbetriebe sich bereits heute auf die sich verändernden Anforderungen in den jeweiligen Berufen einstellen.

Es wurde ebenfalls dargelegt, dass die Komplexität der Tätigkeiten deutlich zugenommen hat. Der zukünftige Facharbeiter muss über eine Vielzahl von Qualifikationen verfügen und sich immer wieder neues Wissen und veränderte Arbeitstechniken aneignen können. Deshalb sollte die Ausbildung über die Vermittlung von Arbeitstechniken zur Bearbeitung oder Verarbeitung von Baustoffen hinausreichen. Die Berufsausbildung sollte auf die Vermittlung von Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten ausgerichtet sein, die zur kompetenten souveränen Beherrschung eines Bauprozesses führen (mehr Technologie, mehr organisatorische Fähigkeiten und mehr selbstständige Arbeitsausführungen, Qualitätsmanagementsysteme, Kommunikationsfähigkeit etc.). Hilfreich sei außerdem eine bessere Verzahnung der Lernorte Betrieb, berufsbildende Schule und überbetriebliches Ausbildungszentrum.

Die Ausbildungsreform sollte als kontinuierlicher Prozess verstanden werden, der Entwicklungen wie verstärkte Nachfrage nach Leistungen aus einer Hand, neue Aufgabenbereiche und Anforderungen (z. B. Energieeffizienz oder Einbau vorgefertigter Produkte) sowie die Beschneidung von Tätigkeiten und Berufen berücksichtigt. Die veränderten Anforderungen an die Branche (mehr Ausbau als Rohbau, mehr Erneuerung als Neubau) erforderten eine stärkere Vernetzung der Gewerke; dies müsse in der Ausbildung stärker berücksichtigt werden. Unter anderem sollten auch die Themen „Sozialkompetenz“ und „Kommunikationsfähigkeit“ stärker einbezogen werden.

Auch in der Bauwirtschaft ist zunehmend von lebenslangem Lernen auszugehen. Dazu muss schon in der Ausbildung das selbstständige Lernen und das eigenständige Handeln gefördert werden. Daneben sollte die Ausbildungsbereitschaft der Betriebe gefördert werden.

Um die Qualität der Ausbildung zu verbessern, werden von der Branche noch höhere Qualitätsanforderungen an die überbetrieblichen Ausbildungszentren gefordert. Durch die Einführung von Qualitätsmanagementsystemen und die Zertifizierung von Ausbildungszentren könnte die Qualität der überbetrieblichen Ausbildung gesteigert werden. Außerdem seien die Wirtschaftlichkeit und Kapazitätsauslastung sowie das Ausbildungsniveau der einzelnen Ausbildungszentren kritisch zu hinterfragen. Insgesamt müsse eine Strategie entwickelt werden, um die überbetrieblichen Ausbildungskapazitäten an den tatsächlichen Bedarf anzupassen.

5.3.1.2 Architekturausbildung

Im Rahmen des Projektes „Lernende Branche Bau“ wurden in einem Workshop die Architekturausbildung und ihre Entwicklungsmöglichkeiten beleuchtet. Aufgabe der Architekten und Architektinnen in der Wertschöpfungskette Planen und Bauen sind vor allem die Koordination aller Beteiligten und das Management des Gesamtprozesses. Gleichzeitig sind sie im Wesentlichen verantwortlich für die Teilziele „Gestaltung“ und „Nutzungsangemessenheit“ des Bauwerkes.

Im Rahmen des Workshops wurde übereinstimmend festgestellt, dass das entwurfsorientierte Selbstbild der Architekten und Architektinnen heute nicht mehr zeitgemäß sei. Auch die großen Entwerfer stützten sich auf hohe technische Qualifikation und Projektmanagementkompetenz in der Baurealisierung. Gefordert werde vor allem die Akzeptanz der Rolle als Manager des Bauprozesses, der in der Lage ist, viele Spezialisten zu koordinieren. Dieser Anforderung könnten allerdings mit den vorherrschenden kleinen Bürostrukturen nicht erfüllt werden.

Die Ausbildung trage zu dem veralteten Selbstbild und der ungenügenden Beachtung der koordinieren Rolle von Architekten und Architektinnen im Bauprozess durch Unterrepräsentation von Koordinations- und managementbezogenen Ausbildungsgegenständen bei. Sie sollte deshalb - wo nötig - entsprechend geändert werden. Die Weiterbildung dagegen entspreche eher den realen Anforderungen des Berufsfeldes.

Kritisch wird die Umstellung des deutschen Studiensystems auf Bachelor und Master gesehen, da der Bachelorabschluss für Architekten und Ingenieure nicht berufsbefähigend sei. Die zunehmende Komplexität von gestalterischen, technischen, funktionalen, organisatorischen, wirtschaftlichen und rechtlichen Anforderungen, die an Architekten und Ingenieure gestellt werden, erforderte einen Mindeststandard der Ausbildung. Darüber hinaus führten 6-semesterige Kurzstudiengänge als Regelabschluss zu einem Unterlaufen der Vorgaben der EU-Architektenrichtlinie und machten damit eine europaweite und internationale Anerkennung dieser Absolventen unmöglich. Sie führten nicht zu einer ausreichenden Berufsqualifikation und zur Erlangung des Titelschutzes. Für Absolventen dieser Abschlüsse seien in Anbetracht der Arbeitsmarktlage und der aufgrund der demografischen Entwicklung auf Dauer zurückgehenden Nachfrage nach Bauplanungsleistungen keine Berufschancen gegeben.

5.3.1.3 Ingenieurausbildung

Nach Aussagen im Rahmen eines Workshops zur Ausbildung von Bauingenieuren, der Teil des Projektes „Lernende Branche Bau“ war, ist die Zahl der Absolventen aus den Studiengängen Bauingenieurwesen seit Jahren rückläufig. Abgesehen von einem Zwischenanstieg im Jahre 2003 verharrt die Zahl der Studienanfänger im Bauingenieurwesen auf einem niedrigen Niveau. Gegenüber dem Jahr 1995 haben sich die Studienanfängerzahlen halbiert.¹⁹¹ Es wird damit gerechnet, dass die Nachfrage nach Bauingenieuren in den nächsten Jahren das Angebot deutlich übersteigen wird. Da ein weiterer Personalabbau von Bauingenieuren angesichts der anstehenden unaufschiebbaren Bauaufgaben nicht stattfinden wird, muss sich die Bauwirtschaft mit Möglichkeiten auseinandersetzen, die zu einem Anstieg der Studierendenzahlen und damit zu einem Wiederanstieg bei den Absolventen führen.

Einfluss auf die Entwicklung der Absolventenzahlen hat auch die Studienabbrecherquote. Diese liegt im Bauingenieurwesen seit zehn Jahren relativ konstant bei 59 % an Universitä-

¹⁹¹ Quelle: Vortrag von Boris Engelhardt am 1. Februar 2008, zitiert nach Syben (2008d) S. 4

ten, Technischen Hochschulen und Technischen Universitäten bzw. bei 40 % an Fachhochschulen.¹⁹²

Neben der Sicherung einer ausreichenden Anzahl von Bauingenieuren ist die Qualität der Ausbildung von Bedeutung. Die Umstellung der Studienabschlüsse auf Bachelor und Master und das neue Studiensystem insgesamt werden von der Branche kritisch gesehen. Die Bauwirtschaft hat erhebliche Zweifel an der Berufsfähigkeit der Bachelor-Absolventen im Bauingenieurwesen, da die Regelstudienzeiten teilweise als zu kurz angesehen werden. Damit müssten Teile der Ausbildung von den Unternehmen übernommen werden. Insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen seien dazu jedoch weder finanziell noch praktisch in der Lage.

Besonders kritisch wird dabei gesehen, dass die Praktikumszeiten verringert und bei 30 % der Bachelorstudiengänge komplett gestrichen wurden.¹⁹³ Nach Meinung der Workshopteilnehmer bieten duale Studiengänge dabei eine Möglichkeit, den durch die Formen des Hochschulzugangs verloren gegangenen Praxisbezug wiederherzustellen. Da jedoch derzeit von 35.000 Studierenden im Bauingenieurwesen nur etwa 1.000 einen dualen Studiengang absolvieren, muss der Praxisbezug auch in den „normalen“ Bachelorstudiengängen durch Erhöhung der Praktikumszeiten sichergestellt werden.

Die Entwicklungsmöglichkeiten in der Ingenieurausbildung war ebenfalls Thema des Workshops zum Schnittstellenmanagement. Es wurde dargestellt, dass Bauingenieure durch die starke Fragmentierung der Bauwirtschaft und die sehr unterschiedlichen Anforderungen eine fundierte breite Ausbildung, eine hohe Anwendungskreativität, große Selbstständigkeit, lebenslange Lern- und hohe Entscheidungsfähigkeit benötigen. Zum Erwerb der Schnittstellenkompetenz seien folgende Studienelemente wichtig: breites Grundstudium, sehr guter Praxisbezug, Kenntnis mehrerer Vertiefungsrichtungen, gute betriebswirtschaftliche und baurechtliche Kenntnisse sowie mittelbare Vermittlung von Soft Skills, z. B. durch Studium in Lerngruppen; insgesamt komme es nicht auf Wissensaneignung an, sondern auf die Fähigkeit zum Umgang mit technischen Lösungen. Weitere Elemente seien zusätzliche Praktika im Ausland sowie Weiterbildung durch Kollegengespräche, Kongresse und Vorträge sowie Fachliteratur. Grundlage sei zunächst eine sehr gute und tiefe Ausbildung in der eigenen Disziplin. Erst danach könne das Lernen von Inhalten anderer Disziplinen eine wichtige Ergänzung sein.

5.3.2 Entwicklungsmöglichkeiten und Optimierungspotenziale in der Weiterbildung

Voraussetzung für Weiterbildung ist zunächst eine Bewusstmachung des Weiterbildungsbedarfes. Im zweiten Schritt sind Anreize zur tatsächlichen Umsetzung zu schaffen. Es reicht nicht, wenn die Beschäftigten und Unternehmen den Weiterbildungsbedarf sehen, sie müssen ihn auch umsetzen.

Hilfreich für eine stärkere Weiterbildung sind entsprechende Anreizsysteme für die Mitarbeiter, z. B. die Übernahme höherwertiger Tätigkeiten im Betrieb, ggf. verbunden mit einer besseren Vergütung. Dies setzt jedoch die Bereitschaft des Unternehmens zur Honorierung der Weiterbildung voraus. Nur wenn Betriebsinhaber die Notwendigkeit von permanenter Weiterbildung einsehen, werden sie diese Möglichkeiten ihren Mitarbeitern eröffnen.

Eine Weiterbildungspflicht sollte nach Meinung von Teilen der Branche im Baubereich auf alle Baubeteiligten ausgeweitet werden. Dabei sollte explizit auch die Interdisziplinarität verpflichtend sein (nicht nur vertikale, sondern auch horizontale Weiterbildung). Die IG BAU schlägt dazu ein Umlagesystem bzw. eine Poolbildung (ähnlich dem System der Stufen-

¹⁹² ebd.

¹⁹³ Quelle: Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.

ausbildung) vor. Dazu wäre eine Grundsatzentscheidung der Branche nötig, da ein Umlagesystem mit Kosten verbunden ist. Dies wird kontrovers diskutiert, da diese Entscheidung tarifvertragliche Regelungen erfordern würde.

Bei der Entwicklung individueller Weiterbildungskonzepte müssen die Kompetenzen, die während des Arbeitslebens bereits erworben wurden, Berücksichtigung finden.

5.3.3 Voraussetzungen und Konzepte für Lebenslanges Lernen

Voraussetzung für die Umsetzung von lebenslangem Lernen ist, dass sowohl den Beschäftigten als auch den Unternehmen die Bedeutung und Perspektiven des Lernens im Lebenslauf bewusst werden.

Die eigenverantwortliche Gestaltung von Lernen im Lebenslauf hängt unmittelbar von der Motivation und der Bereitschaft der Menschen zur kontinuierlichen Weiterbildung ab. Die Verantwortung für eine regelmäßige Weiterqualifikation liegt bei Unternehmen, Sozialpartnern, Verbänden, Bildungsträgern, aber auch bei den einzelnen Mitarbeitern. Daneben sollte der Staat geeignete Rahmenbedingungen schaffen.

Syben schlägt folgende Bausteine für ein Konzept des lebenslangen Lernens vor:

- Baustein 1 sieht eine frühere und intensivere Berufsorientierung des Lernens durch Konzeption der Klassen 8 bis 10 der Sekundarstufe I als berufsorientierende Phase vor. Dazu sollten berufsbezogene Inhalte und praktische Anteile einen größeren Stellenwert bekommen, und es soll ein enger Bezug allgemeinbildender, berufsbildender und berufsvorbereitender Inhalte hergestellt werden. Der Anteil berufsorientierender und praktischer Elemente einschließlich Betriebspraktika soll zunehmen.
- Baustein 2 bedeutet eine Weiterentwicklung des Erfolgsmodells „Stufenausbildung Bau“. Optimierungsmöglichkeiten bestehen beim Ausgleich zwischen der Ausrichtung auf ein breites Berufsfeld und der berufsspezifischen Ausbildung, durch Schaffung mehr werthaltiger und nachhaltiger Arbeitsprozesse in der überbetrieblichen Ausbildung, durch sogenannte „Schnellläuferkurse“ für besonders befähigte Auszubildende, durch verstärkte Werbung für den Beruf des Baumaschinenführers und durch mehr Austausch von Auszubildenden mit Ausbildungseinrichtungen in anderen europäischen Ländern.
- Baustein 3 besteht in der Sicherung des Fachkräftebestandes, den die Branche selbst ausgebildet hat, also ihrer Humankapitalinvestitionen. Eine Möglichkeit dazu sind Konzepte wie die „atmende Branche“.¹⁹⁴ Es entlastet die Betriebe in der Krise und stellt ihnen im Aufschwung die benötigten Fachkräfte sofort mit aktueller Qualifikation und ohne Motivationsverlust durch Entwöhnung vom Arbeitsprozess zur Verfügung. Während der einzelne Betrieb seine Fachkräfte in rezessiven Zeiten oft nicht halten kann, könnten Branchenkonzepte dies durchaus leisten.
- Baustein 4 fordert die Handlungsorientierung des Lehrens, Lernens und Prüfens in allen Lernprozessen. Handlungsorientierung ist in der Erstausbildung seit 1999 eingeführt, in der beruflichen Fortbildung zum Geprüften Polier steht dies bevor. Um Einführung und Anwendung zu fördern, müssen vor allem Prüfungen handlungsorientiert ausgestaltet werden. Dazu müssen handlungsorientierte Prüfungsaufgaben in ausreichender Vielfalt und Menge zur Verfügung stehen. Ausbilder und Prüfer sollten in der Anwendung handlungsorientierter Prüfungsaufgaben geschult werden.

¹⁹⁴ im Sinne der Übertragung des Begriffs „Atmende Fabrik“ von Peter Hartz: Das Arbeitsvolumen wird möglichst genau an den Arbeitsanfall angepasst, allerdings nicht über Entlassungen, sondern über Variation der Arbeitszeit sowie andere Maßnahmen, die die Menschen in Beschäftigung halten, ohne dass die Lohnkosten dem Arbeitsprozess zugerechnet werden müssen.

- Baustein 5 verweist auf die Entwicklung neuer Instrumente zur Anerkennung von beruflicher Erfahrung. Um berufliche Erfahrung sichtbar und bewertbar zu machen, werden neue Instrumente gebraucht. Diese Instrumente befinden sich in der Entwicklung. Mit ihrer Hilfe sollen die Kompetenzen dargestellt werden können, die in nicht-formalen Lernprozessen erworben wurden und die die Folge realer beruflicher Tätigkeit in lernförderlichen Arbeitsumgebungen sind.
- Baustein 6 schlägt die Einführung von Verfahren zur Kompetenzfeststellung und zur Hilfe bei der Aufstellung einer persönlichen Weiterbildungsplanung vor. Mit dem Instrument des Bausteins 5 kann Beschäftigten die Feststellung ihrer persönlichen beruflichen Kompetenz angeboten werden. Davon haben Beschäftigte und Unternehmen einen Vorteil. Auf der Basis des Ergebnisses der Kompetenzfeststellung kann folglich ein persönlicher Weiterbildungsplan erstellt werden.
- Baustein 7 bedeutet die Definition transparenter und berechenbarer beruflicher Karrieren als Qualitätsmerkmal der Personalpolitik der Bauwirtschaft. Lernen kann attraktiv gemacht und gefördert werden, wenn berufliche Karrieremöglichkeiten in der Branche sichtbar, transparent und kalkulierbar sind. Es bedarf also einer nachvollziehbaren und detaillierten Darstellung der vorhandenen Möglichkeiten beruflicher Karrieren, einer Beschreibung der Anforderungen und der Kompetenzvoraussetzungen sowie der möglichen Formen des formalen und des nicht-formalen Lernens. Durch eine Vorausschau auf den künftigen quantitativen und qualitativen Bedarf an Fachkräften und auf die absehbare Entwicklung der Tätigkeitsprofile und Kompetenzanforderungen muss dafür eine Basis geschaffen werden.
- Baustein 8 ist die Integration der Instrumente der europäischen Berufsbildungspolitik in die Branche: Kreditpunktesystem, Kompetenzpass und Qualifikationsrahmen. Zur Unterstützung der Anerkennung beruflicher Erfahrung, der Kompetenzfeststellung und der Transparenz und Planbarkeit beruflicher Karrieren sind ein Kreditpunktesystem und ein Kompetenzpass geeignet. Den Rahmen für die Anwendung dieser Instrumente bildet der derzeit in der Entwicklung befindliche Sektorale Qualifikationsrahmen für die Europäische Bauwirtschaft.
- Baustein 9 verweist auf die Bedeutung der Personalentwicklung. Um Humankapitalinvestitionen zu sichern, muss betriebliche Personalentwicklung den Rahmen für Berufliche Bildung darstellen. Vor allem kleinen und mittleren Unternehmen sollten praxisbezogene Instrumente und ein leicht zugängliches Bildungsangebot zur Verfügung gestellt werden.
- Baustein 10 erinnert an die berufsbildungsorientierte Tarifpolitik. Mit der Stufenausbildung Bau waren Abschlüsse in der beruflichen Erstausbildung direkt an bestimmte Tarifgruppen gebunden worden. An diese Tradition sollte nach Meinung von Herrn Syben angeknüpft werden, indem das gesamte System der beruflichen Kompetenzentwicklung mit dem Tarifsystem gekoppelt wird.
- Baustein 11 macht auf die Bedeutung horizontaler und vertikaler Anschlussmöglichkeiten in allen Bildungsgängen aufmerksam und fordert, dass es in der beruflichen Ausbildung und Weiterbildung in der Bauwirtschaft keine Bildungssackgassen geben darf. Jede Kompetenz soll als Grundlage für eine weitere Entwicklung dienen können. Vertikale Anschlüsse führen in berufliche Aufstiegspositionen. Horizontale Anschlüsse eröffnen den Weg in benachbarte Tätigkeiten. Solche Anschlüsse tragen zur Attraktivitätssteigerung der Beruflichen Bildung bei.
- Baustein 12 weist auf die Notwendigkeit hin, Einsatzmöglichkeiten für ältere Beschäftigte rechtzeitig zu erkunden und zu entwickeln. Die demographische Entwicklung wird auch für die Bauwirtschaft zu der Notwendigkeit führen, ihren Fachkräftebedarf mit älteren Arbeitskräften zu decken. Auch wenn dies erst nach 2025 einsetzen wird, sollten Lernmöglichkeiten und Beschäftigungsmöglichkeiten für ältere Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen bereits jetzt systematisch untersucht, entwickelt und erprobt werden. Dabei

sind Erhalt und Förderung der Weiterbildungsfähigkeit der Menschen von zentraler Bedeutung.

- Baustein 13 verweist auf die Möglichkeit, durch „blended learning“¹⁹⁵ Lernen effektiver zu machen. EDV-gestützte Lernformen können in formalen Lernsituationen oder zur Ergänzung und Vertiefung des nicht-formalen Lernens am Arbeitsplatz eingesetzt werden. Dazu werden sie in bestehende Lehr-Lern-Konzepte integriert und mit anderen Vermittlungsmethoden kombiniert. In den letzten Jahren sind in der Bauwirtschaft erfolgreiche Ansätze dieses „blended learning“ entwickelt worden. Diese Entwicklung sollte weitergeführt und ausgeweitet werden.
- Baustein 14 beinhaltet die Stabilisierung und Weiterentwicklung der Bildungsinfrastruktur der Bauwirtschaft. Die überbetrieblichen Bildungszentren können neben der überbetrieblichen Ausbildung und einem Angebot an Fort- und Weiterbildung Unternehmen und Beschäftigten der Bauwirtschaft als Kompetenzzentren vielfältige andere wissensbasierte Dienstleistungen anbieten. Dazu müssen sie entsprechend ausgestattet werden.
- Baustein 15 weist auf die Notwendigkeit hin, zur Verbesserung der Weiterbildung Information, Beratung, Zugang und Finanzierung sicherzustellen. Dazu müssen die entsprechenden Instrumente entwickelt und umgesetzt werden. Die Regelung von Zugang und Finanzierung bedarf einer Vereinbarung der Tarifvertragsparteien.¹⁹⁶

Die von Herrn Syben vorgeschlagenen Bausteine werden in der Branche zum Teil sehr kontrovers diskutiert. Insbesondere die Bausteine 10 und 15 werden von Teilen der Branche nicht mitgetragen.

5.3.4 Erhöhung der Schnittstellenkompetenz

Durch die starke Arbeitsteiligkeit in der Baubranche und die daraus resultierenden zahlreichen Schnittstellen zwischen unterschiedlichen Arbeitsaufgaben und Unternehmen hat das Schnittstellenmanagement eine hohe Bedeutung. Das Thema wurde deshalb in einem eigenen Workshop behandelt.

Voraussetzung für Schnittstellenmanagement sind entsprechende Kompetenzen bei den Beschäftigten, die bereits in der Ausbildung vermittelt werden müssen. Schnittstellen werden in der Bauwirtschaft meist als die Punkte definiert, an denen es in der Wertschöpfungskette hakt; es wird also das Trennende in den Vordergrund gestellt. Dem gegenüber steht der Begriff „Interface“ als der Punkt, an dem sich zwei Gesichter zueinander wenden, also das Verbindende in den Vordergrund gestellt wird.¹⁹⁷

Schnittstellen beeinträchtigen alle relevanten Ziele des Bauprozesses: Produktivität, Qualität, Termintreue und Kundennutzen. Schnittstellenmanagement bedingt eine Betrachtung des Gesamtzusammenhangs und nicht nur – wie derzeit in der Branche üblich – eine Betrachtung der einzelwirtschaftlichen Komponenten.

Aufgabe der Beruflichen Bildung ist es, die entsprechende Schnittstellenkompetenz zu schaffen, und zwar zum einen die aktive berufliche Kompetenz (Beherrschen von Prozessen, „Können“) und zum anderen die passive berufliche Kompetenz („Kennen“ als Voraussetzung zur Zusammenarbeit).

¹⁹⁵ Mischung aus Lernformen, die E-Learning ergänzen und optimieren

¹⁹⁶ vgl. Syben (2008a) S. 8-10

¹⁹⁷ vgl. Syben (2008b)

Voraussetzungen für eine bessere Schnittstellenbewältigung ist es, mehr vom anderen zu wissen und die unterschiedlichen Sichtweisen der Projektbeteiligten zu kennen und zu akzeptieren.

Das Investment in andere Leistungsbereiche muss außerdem entsprechend vergütet werden. Beispielsweise muss ein erhöhter Aufwand für eine integrale Planung auch entsprechend honoriert werden. Der Mehrwert darf nicht nur den nachfolgenden Prozessen zugute kommen. Dazu sind geeignete neue Strukturen zu schaffen, insbesondere bei der Budgetierung des Bauauftrages.

Zur Erhöhung der Schnittstellenkompetenz muss interdisziplinäres Lernen, sowohl horizontal als auch vertikal, gefördert und ein starker Praxisbezug in Ausbildung, Lehre und Forschung sichergestellt werden. Lebenslanges Lernen, insbesondere in interdisziplinären Lehr- und Studiengängen, sowie entsprechende Anreizsysteme unterstützen den Prozess.

Neben der Fähigkeit zum Schnittstellenmanagement müssen die Mitarbeiter auch eine entsprechende Einstellung und Motivation zur Behebung von Schnittstellenproblemen haben. Die entsprechende Motivation der Mitarbeiter ist Chefsache.

5.3.5 Personalentwicklung

Unternehmensführung, Organisation und Mitarbeiterführung werden künftig das Leitbild und die Qualität der Baubranche wesentlich bestimmen. Unternehmen müssen dem drohenden Fachkräftemangel mit eigener Aus- und Weiterbildung begegnen. Deshalb sind Personalpolitik und Personalentwicklung auch für mittelständische Unternehmen überlebenswichtig und waren ebenfalls Themen in den Workshops.

Personalentwicklung ist eine Führungsaufgabe, da qualifizierte Mitarbeiter die Erfolgsgrundlage für ein Unternehmen sind. Grundlage für Personalentwicklung ist deshalb eine Führungsentscheidung. Eine entsprechende Unternehmensstrategie bildet die Basis für eine erfolgreiche Personalentwicklung. Die Zusammenhänge verdeutlicht Bild 55. Personalentwicklung setzt neben einer Unternehmensentscheidung jedoch auch eine Mitarbeiterentscheidung voraus; der Mitarbeiter muss in den Entscheidungsprozess mit einbezogen werden.

Ein wichtiges Hilfsmittel zur Personalentwicklung sind entsprechende Angebote für Führungskräfte zur Stärkung der Unternehmensführungscompetenz.

Eine Möglichkeiten für Personalentwicklung in kleinen Unternehmen sind überregionale Zusammenschlüsse mit anderen Unternehmen. Dabei sind auch branchenübergreifende Kooperationen möglich.

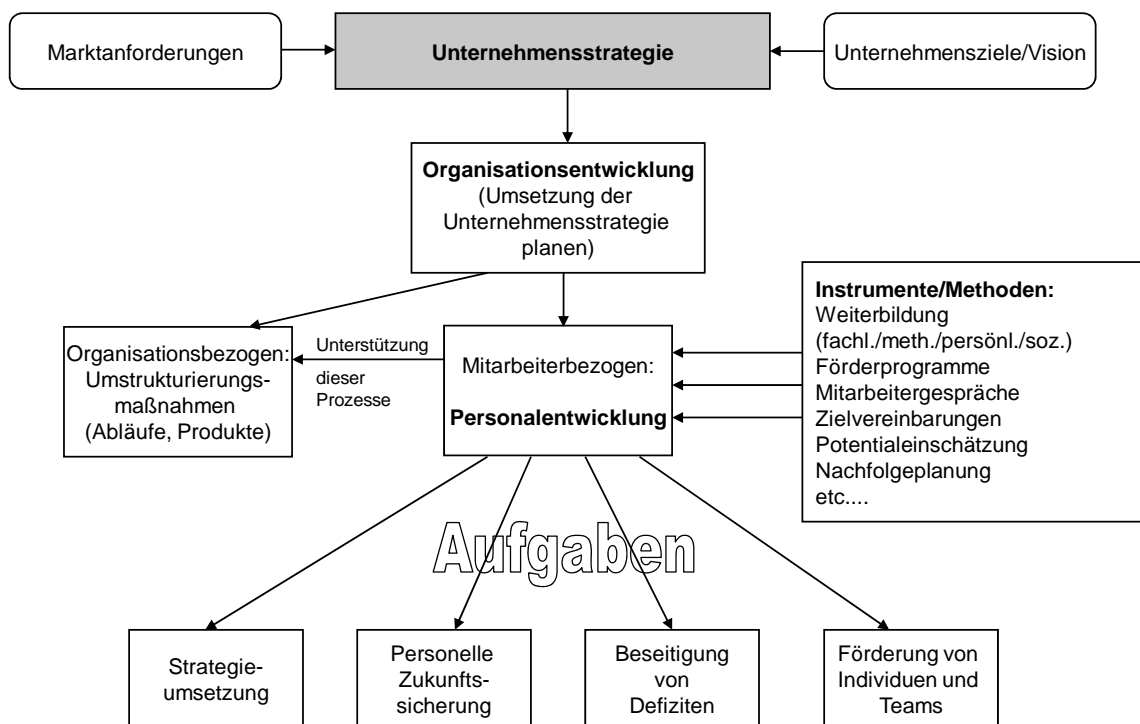


Bild 55: Personalentwicklung in mittelständischen Unternehmen¹⁹⁸

Fünf Schritte zur Personalentwicklung sind:¹⁹⁹

1. Definition der Soll-Qualifikationen auf der Grundlage der Unternehmensstrategie,
2. Standortbestimmung der IST-Qualifikationen,
3. Personalentwicklungsmaßnahmen und -konzepte,
4. Umsetzung der Maßnahmen mit Zielorientierung und Kontrolle,
5. Personalentwicklung braucht den ganzheitlichen Ansatz.

5.3.6 Rahmenbedingungen

Neben den konkreten Entwicklungs- und Verbesserungspotenzialen bei der beruflichen Bildung müssen auch die Rahmenbedingungen betrachtet werden. Zentrale Herausforderungen für die berufliche Bildung der nächsten Jahre sind die Internationalisierung der Berufsbildung sowie die damit verbundene Umsetzung eines europäischen und eines deutschen Qualifikationsrahmens sowie die Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der Betriebe durch moderne Aus- und Weiterbildungsstrukturen. Bei den von der Politik geplanten Strukturreformen im Berufsbildungssystem muss darauf geachtet werden, dass die Anforderungen und damit die Qualität der Berufsbildung erhalten bleibt. Insbesondere Grundwerte wie die Wahrung des Berufsprinzips in Aus- und Weiterbildung oder Gewährleistung einer betriebs- und damit praxisnahen Ausbildung im dualen System.

Im Zuge der Globalisierung muss für eine bessere Freizügigkeit die Vergleichbarkeit und Anerkennung der Berufsbefähigungsnachweise gewährleistet sein sowie eine langfristige Annäherung der europäischen Bildungssysteme angestrebt werden. Bei einem Arbeitsplatz-

¹⁹⁸ Krämer (2008) Folie 4

¹⁹⁹ Krämer (2008) Folie 3

wechsel ins Ausland müssen die erworbenen Qualifikationen eines Arbeitnehmers genau nachweisbar sein.

Bei der Frage der Aus- und Weiterbildung muss auf die Berufswertigkeit (im Sinne von Anerkennung und Image) der Projektbeteiligten (Polier, Ingenieur etc.) geachtet werden. Ziel sollte es sein, die einzelnen Projektbeteiligten optimal aus- und weiterzubilden und nicht eine zwangsläufige vertikale Entwicklung (z. B. vom Polier zum Ingenieur) vorzusehen.

5.3.6.1 Nachwuchsgewinnung

Der Wechsel von „Jugend“ zu „berufstätig“ findet heute als Erfahrung von Diskontinuität, instabilen Strukturen, gebrochenen Verläufen und unvollständigen Mustern statt.²⁰⁰ Um diesem zu begegnen, sollte die Baubranche Zukunftsfähigkeit demonstrieren und transparente und berechenbare Karrieren bieten. Schulabgänger, die heute ihren Berufseinstieg vorbereiten, sind oft in hohem Maße irritiert. Einerseits sind es die Jugendlichen von heute gewohnt, selbstständig zu agieren, erwarten also entsprechend Umgangsweisen auch am Arbeitsplatz, zugleich sind sie unselbstständig und unsicher, und sie leben diese Unsicherheit auch aus.²⁰¹ Diese Veränderungen müssen auch in der Ausbildung Berücksichtigung finden. Dies stellt eine besondere Herausforderung für die Anbieter von Ausbildungsplätzen dar. In diesem Bereich besteht erheblicher Forschungsbedarf.

Ziel muss es sein, jungen Leuten einen Beruf anzubieten, der Zukunft hat, Erfolg und Aufstieg verspricht, aber auch Potenzial zur Weiterentwicklung und zum Lernen von Neuem bietet. Dabei sollten potentielle Auszubildende bereits in den 9. Klassen der Schulen gezielt angesprochen werden. Durch eine sorgfältige Auswahl geeigneter Auszubildende lässt sich die Qualität der Ausbildung ebenfalls verbessern.

Viele junge Leute brechen die Ausbildung im Baugewerbe ab. Gründe dafür sind z. B. schwere Arbeit, schlechte Arbeitsbedingungen oder mangelnde Karriereerwartungen. Von den Auszubildenden bleibt langfristig nur jeder Zweite der Bauwirtschaft als qualifizierte Fachkraft erhalten; das bedeutet einen sehr großzügigen Umgang mit dem Humankapital als wichtigster Ressource der Bauwirtschaft.

5.3.6.2 Branchenbindung

Ein großes Problem ist die fehlende Branchenbindung im Baubereich. Durch die starken zyklischen Schwankungen gehen der Bauwirtschaft wie kaum einer anderen Branche Bildungsinvestitionen verloren, weil Baufacharbeiter in andere Branchen abwandern. Vor allem gewerbliche Fachkräfte, die die Branche einmal verlassen haben, kehren in der Regel nicht wieder zurück. Die Bindung an die Beruflichkeit ist nicht zu unterschätzen. Der Berufsstolz der Facharbeiter sollte deshalb für die Branchenbildung genutzt werden.

Eine bereits vorhandene Möglichkeit zur Branchenbindung bietet die tarifvertraglich festgelegte überbetriebliche Altersversorgung, die bauspezifische Nachteile durch häufigen Arbeitsplatzwechsel und witterungsbedingten Arbeitsausfälle ausgleicht. Diese branchenspezifische Regelung basiert jedoch auf einem Umlagesystem. Die demografische Entwicklung und der starke Rückgang der Beschäftigtenzahlen in der Bauwirtschaft führte in den letzten Jahren zu einer Absenkung der Leistungen um bis zu 10 %, während gleichzeitig die vom Arbeitgeber einzuzahlenden Beiträge stark angehoben wurden.²⁰² Deshalb wird dieses

²⁰⁰ vgl. Syben (2008c)

²⁰¹ vgl. Tully (2008)

²⁰² 1999 lag der einzuzahlende Betrag bei 1,65 % der Bruttolohnsumme, 2008 liegt er bereits bei 2,6 % und 2009 wird er auf 3,2 % ansteigen.

aus Arbeitnehmersicht sinnvolle Modell für die Arbeitgeber zunehmend unattraktiv. Derzeit wird eine Anhebung der Kapitaldeckung angestrebt, um den Anteil der Umlagefinanzierung weiter zu senken. Die Umstellung wird jedoch einige Zeit brauchen.

5.4 Vernetzte Themenfelder

Das Themenfeld „Qualifikation der Beschäftigten“ hat zahlreiche Bezüge zu den übrigen Themenfeldern des Leitbildes Bau, die im Folgenden dargelegt werden (Bild 56).

- Bedeutung der Bauwirtschaft/Image

Das Branchenimage ist im Hinblick auf berufliche Perspektiven, aber auch das grundsätzliche Ansehen des Personals von entscheidender Bedeutung. Das Image der Berufe in der Bauwirtschaft wird dabei weniger durch reale berufliche Anforderungen, sondern vor allem durch die Arbeitsbedingungen auf der Baustelle und Arbeitsplatzunsicherheit durch die Konjunkturanfälligkeit geprägt. Ein schlechtes Branchenimage führt zu einer sinkenden Attraktivität der Arbeitsplätze. Auf der anderen Seite hat die Qualifikation der Beschäftigten einen entscheidenden Einfluss auf den Qualitätsstandard der Branche und damit auch auf das Image.

- Märkte der Zukunft

Die Veränderungen der Märkte und Kundenanforderungen beeinflussen die Qualifikationsanforderungen der Beschäftigten. Die traditionell hohe Bedeutung der Qualifikation wird deshalb weiter zunehmen. Qualifikation ist die Voraussetzung für die Erschließung neuer Geschäftsfelder.

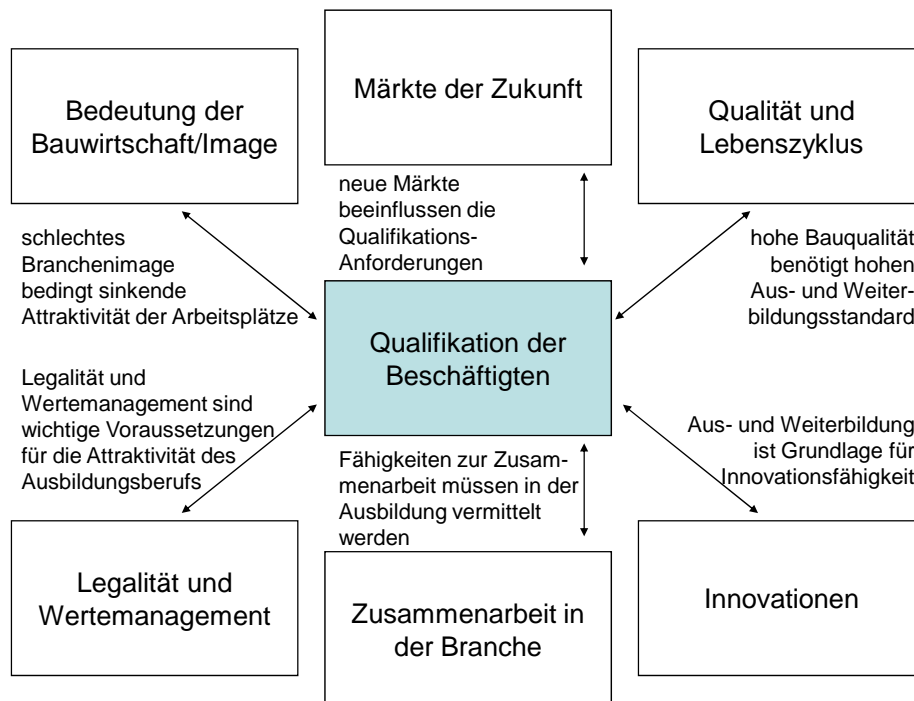


Bild 56: Schnittstellen zu den übrigen Themenfeldern²⁰³

²⁰³ eigene Darstellung

- **Qualität und Lebenszyklus**

Voraussetzung für eine hohe Bauqualität ist ein hoher Standard der Aus- und Weiterbildung der am Bau Beschäftigten. Qualität kann nur erreicht werden, wenn die Beteiligten entsprechend ausgebildet sind. Die Voraussetzungen für Bauqualität und die Fertigkeiten, um eine hohe Bauqualität zu gewährleisten, müssen den Beschäftigten bereits in der Ausbildung und vertiefend in einer kontinuierlichen Weiterbildung vermittelt werden.

- **Innovationen**

Aus- und Weiterbildung ist eng mit der Innovationsfähigkeit einer Branche verknüpft. Innovationen lassen sich nur umsetzen, wenn die Beschäftigten entsprechend qualifiziert sind. Außerdem ist das Innovationspotenzial gut ausgebildeter Mitarbeiter höher.

- **Zusammenarbeit in der Branche**

Die große Zahl an Schnittstellen im Bauprozess ist eine zentrale Ursache für Beeinträchtigungen. Um die Zusammenarbeit in der Branche nachhaltig zu verbessern, muss eine entsprechende Schnittstellenkompetenz geschaffen werden. Die Grundlagen und Fähigkeiten für Kooperation und Kommunikation der Projektbeteiligten müssen in der Aus- und Weiterbildung vermittelt werden.

- **Legalität und Wertemanagement**

Legalität und Wertemanagement sind wichtige Voraussetzungen für die Attraktivität des Ausbildungsberufes. Unternehmen ohne ausgeprägte Werteorientierung haben in der Regel weniger Interesse an einer kontinuierlichen Weiterqualifikation ihrer Beschäftigten. Illegal Beschäftigte werden meist nicht kontinuierlich weiterqualifiziert.

5.5 Leitbildrelevante Ergebnisse/Handlungsoptionen

Die Verbesserung der Berufsbildung zielt in zwei Richtungen: Zum einen müssen nach innen neue Überzeugungen geschaffen werden, zum anderen muss das Branchenimage verbessert werden.

Die leitbildrelevanten Ergebnisse lassen sich aufteilen in Optimierungsmöglichkeiten des Aus- und Weiterbildungssystems inkl. der Verbesserung der Schnittstellenkompetenz sowie in Verbesserungsmöglichkeiten der Rahmenbedingungen für lebenslanges Lernen.

Grundlage für eine effiziente und effektive Aus- und Weiterbildung ist die Entwicklung eines inhaltlichen Gesamtkonzeptes für die Bauwirtschaft. Darauf aufbauend lassen sich die Aus- und Weiterbildungsinhalte konkretisieren.

Aus- und Weiterbildung darf nicht zwangsläufig auf eine vertikale Entwicklung ausgerichtet sein. Grundsätzliches Ziel muss es sein, auf der einen Seite die unterschiedlichen Kompetenzen zu erhalten und zu stärken und auf der anderen Seite Aufstiegsmöglichkeiten zu gewährleisten. Es muss also auf die Berufswertigkeit – im Sinne von Anerkennung und Image der einzelnen Positionen – geachtet werden.

In der Wertschöpfungskette Planen und Bauen gibt es durch die starke Arbeitsteilung viele Schnittstellen zwischen Gewerken und Unternehmen. Das Problem der Schnittstellen ist verstärkt ins Bewusstsein gerückt; dabei werden Schnittstellen als die Punkte aufgefasst, an denen Kommunikation behindert oder sogar vermieden wird (mit entsprechend negativen Konsequenzen im Bauablauf).

Durch den Strukturwandel der Bauwirtschaft in den letzten Jahrzehnten wurden das Problem verschärft und Mittel zur Lösung verringert. Durch die Fragmentierung des Bauprozesses wurde auf der einen Seite die Zahl der Schnittstellen gesteigert, auf der anderen Seite änderte sich der Koordinationsmodus. Durch eine einseitige Fokussierung auf den Preis ist eine Orientierung auf den Gesamtzusammenhang verloren gegangen. Zur Lösung der Schnittstel-

lenproblematik ist hier ein Umdenken notwendig. Eine fachlich fundierte Aus- und Weiterbildung bildet die Grundlage für kompetentes Schnittstellenmanagement. Dabei muss die Wissensvermittlung von berufsfeldübergreifenden Inhalten bereits in der Ausbildung beginnen.

5.5.1 Optimierungsmöglichkeiten des Ausbildungssystems

Zur Verbesserung der Facharbeiterausbildung muss ein ganzheitliches System geschaffen werden, das Ausbildungshemmnisse verringert und die Ausbildungsinhalte und die Auswahl der Auszubildenden verbessert, ohne „schwächeren“ jungen Menschen den Zugang zur Branche zu versagen.

Zur Unterstützung des lebenslangen Lernens muss schon in der Ausbildung das selbstständige Lernen und das eigenständige Handeln gefördert werden.

Bereits in der Ausbildung ist auch der Grundstein für eine stärkere Vernetzung der Wertschöpfungspartner zu legen; es sollten zum Beispiel Themen wie Sozialkompetenz und Kommunikationsfähigkeit einbezogen werden.

Die Ausbildungsqualität lässt sich verbessern durch Einführung von Qualitätsanforderungen an die überbetrieblichen Ausbildungszentren sowie die Einführung von Qualitätsmanagementsystemen und Zertifizierung von Ausbildungszentren. Darüber hinaus sollte die Wirtschaftlichkeit und Kapazitätsauslastung sowie das Ausbildungsniveau der einzelnen Ausbildungszentren kritisch hinterfragt werden. Wichtig ist auch die Entwicklung einer Strategie, um die überbetrieblichen Ausbildungskapazitäten an den tatsächlichen Bedarf anzupassen.

Der Prozess der Bauplanung verändert sich. Der Einsatz digitaler Werkzeuge ermöglicht simultane Planungsprozesse. Dadurch steigen die Anforderungen an die Integration aller Projektbeteiligten und an den Kommunikationsbedarf. Die Potenziale der Softwareprodukte werden derzeit noch nicht voll ausgeschöpft, insbesondere wegen des hohen Arbeitsaufwandes, der mangelnden Honorierung des zusätzlichen Aufwandes, der geringen Akzeptanz digitaler Planungsinstrumente, aber auch wegen der noch nicht ganz ausgereiften Software. Durch die veränderten Arbeitsprozesse ergibt sich – insbesondere für den Architekten – ein neuer Koordinierungs- und Steuerungsbedarf bei der Abwicklung von Bauprojekten. Neben interdisziplinären Planungs- und Kommunikationsprozessen sind auf Seiten der Planungs- und Baubeteiligten neue Kompetenzen vonnöten, die in Aus- und Weiterbildung vermittelt werden müssen. Die Aus- und Weiterbildung der Planer muss dabei interdisziplinär und praxisnah ausgerichtet sein.

Damit sich die integrierte Planungsmethode durchsetzen kann, muss sie außerdem wirtschaftliche Vorteile bieten. Dazu muss zum einen der erhöhte Planungsaufwand entsprechend honoriert werden. Auf der anderen Seite muss jedoch auch ein Mehrwert für die übrigen Projektbeteiligten geschaffen werden, z. B. durch verkürzte Planungs- und Bauzeiten.

Durch die starke Fragmentierung der Bauwirtschaft und die sehr unterschiedlichen Anforderungen benötigen Bauingenieure eine fundierte breite Ausbildung, eine hohe Anwendungskreativität, große Selbstständigkeit, lebenslange Lern- und hohe Entscheidungsfähigkeit. Insgesamt kommt es dabei nicht auf Wissensaneignung an, sondern auf die Fähigkeit zum Umgang mit technischen Lösungen. Grundlage dafür ist zunächst eine sehr gute und tiefe Ausbildung in der eigenen Disziplin. Erst danach kann das Lernen von Inhalten anderer Disziplinen eine wichtige Ergänzung sein. Die unterschiedlichen Studienprofile (anwendungsbezogen an Fachhochschulen, forschungsbezogen an Universitäten) sind dabei zu erhalten.

Bei der Ausbildung von Architekten und Bauingenieuren muss ein berufsbefähigender Abschluss sichergestellt werden. Dazu sollten Arbeitgeber stärker in die Qualitätssicherung der Studiengänge einbezogen werden. Außerdem muss eine Berufsbefähigung durch den Bachelorabschluss gewährleistet werden, ggf. durch Verlängerung der Regelstudienzeit. Darüber hinaus ist ein ausreichender Praxisbezug (durch Praktika) sicherzustellen. Um die

Quote der Studienabbrecher bei den Bauingenieurstudiengängen spürbar zu senken, sollte die didaktische Qualität weiterentwickelt werden.

Um das international anerkannte Markenzeichen „Diplom“ nicht aufzugeben, wird von den Verbänden und Kammern der Bauwirtschaft gefordert, mit dem Masterabschluss zugleich den Titel „Dipl.-Ing.“ zu verleihen.

5.5.2 Optimierungsmöglichkeiten des Weiterbildungssystems

Voraussetzung zur Steigerung der Weiterbildung in der Bauwirtschaft ist es, eine Branchenkultur zu schaffen, in der eine kontinuierliche Weiterbildung selbstverständlich ist. Dazu muss zunächst den Beschäftigten und den Unternehmen bewusst gemacht werden, wie wichtig eine kontinuierliche Weiterbildung zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit ist. Ein wichtiges Argument für eine kontinuierliche Weiterbildung ist, dass Unternehmen durch die Weiterqualifikation ihrer Beschäftigten Kompetenzen zur Bewältigung der sich verändernden Anforderungen sowie für die Erschließung neuer Geschäftsfelder erwerben.

Wichtig für eine kontinuierliche Weiterbildung ist die betriebliche Personalentwicklung. Voraussetzung dafür ist es, Führungskräften die Bedeutung von Personalentwicklung bewusst zu machen und ihnen geeignete Umsetzungsinstrumente an die Hand zu geben, z. B. durch entsprechende Informationen und Schulungen. Darüber hinaus müssen auch für Führungskräfte entsprechende Weiterbildungsangebote vorhanden sein, insbesondere zur Stärkung der Unternehmensführungskompetenz. Dies hat eine starke Ausstrahlung auf die gesamte Weiterbildung eines Betriebes.

Auf der anderen Seite sind Anreizsysteme für die Mitarbeiter zu schaffen. Weiterbildung kann sich z. B. durch die Übernahme höherwertiger Tätigkeiten, ggf. in Verbindung mit einer besseren Vergütung, zumindest jedoch in der Anerkennung und Anwendung der neu erworbenen Kompetenzen niederschlagen.

Grundlage einer erfolgreichen Weiterbildung ist zunächst die Feststellung der persönlichen beruflichen Kompetenzen eines Beschäftigten. Darauf aufbauend sollte ein individueller Weiterbildungsplan erstellt werden. Die Einbeziehung von Betriebsräten ist hierbei ein erfolgversprechendes Instrumentarium.

Damit Unternehmen und Beschäftigte das Weiterbildungsangebot nutzen, muss dieses transparent sein. Deshalb sollten geeignete Informations- und Beratungsmöglichkeiten geschaffen werden. Als Beratungsstellen bieten sich die Landesverbände sowie die Ausbildungszentren der Bauwirtschaft an. Diese sollten das vorhandene Weiterbildungsangebot bekannt machen und Hilfestellungen bei der Planung von betrieblichen oder individuellen Weiterbildungskonzepten geben.

Zur Optimierung und Intensivierung der Weiterbildung ist auf eine bessere Verzahnung der Aus- und Fortbildung auf den verschiedenen Stufen zu achten. Parallel hierzu ist eine transparente, flexible und anforderungsgerechte Anpassungsweiterbildung zu schaffen. Dabei sollten die Kompetenzen, die während des Arbeitslebens erworben wurden, berücksichtigt werden. Wichtig ist auch, dass die erworbenen Kompetenzen dokumentiert und von der Branche einheitlich bewertet werden.

Zur Schaffung weiterer Anreize für eine kontinuierliche Weiterbildung sollten alle Möglichkeiten – nach Meinung der IG BAU auch im Hinblick auf eine tarifvertragliche Umsetzung – geprüft werden. Teile der Branche halten es für sinnvoll, die Weiterbildungspflicht auf alle Baubeteiligten auszuweiten. Nach Möglichkeit solle explizit auch die Interdisziplinarität verpflichtend sein.

Insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen haben Probleme bei der Freistellung von Beschäftigten für die Weiterbildung. Hier gilt es geeignete Lösungsmöglichkeiten zu finden.

5.5.3 Verbesserung der Schnittstellenkompetenz

Zur Bewältigung der Schnittstellenproblematik muss zunächst die Fähigkeit zum Schnittstellenmanagement vermittelt werden. Dazu müssen aktive berufliche Kompetenz, insbesondere das Beherrschen von Prozessen („Können“) und passive berufliche Kompetenz, insbesondere das „Kennen“ der Prozesse bzw. Kompetenzen der weiteren Projektbeteiligten, als Voraussetzung zur Zusammenarbeit vermittelt werden.

Voraussetzung zur Umsetzung der Schnittstellenkompetenz ist eine entsprechende Einstellung und Motivation der Mitarbeiter. Diese muss – insbesondere von Vorgesetzten – geweckt und gefördert werden.

Um Spannungsfelder auf den Baustellen abzubauen, bieten sich gemeinsame Seminare, Workshops und Lehrgänge von Führungspersonen und Auftragnehmervetretern (Bauleitung, Baustellenleitung/Polier) an.

Voraussetzung für Schnittstellenmanagement ist die Erkenntnis, dass Schnittstellenprobleme immer beiderseitige Probleme sind. Es darf deshalb nicht nur um eine Risikoverlagerung gehen; stattdessen müssen gemeinsame Lösungen gefunden werden, bei denen das Risiko geteilt wird.

Ein Beispiel zur Überwindung der Schnittstellenproblematik ist das duale Studienmodell (Lehre und Bachelor oder Hochschulstudium und Meisterschule). Daneben muss es aber auch weitere Angebote geben, wie z. B. ein konsekutives Vorgehen (Lehre mit anschließendem Studium). Ziel muss es sein, die Stärke der deutschen Aus- und Weiterbildung – die Kommunikationsfähigkeit zwischen gewerblichem und akademischem Bereich – weiter auszubauen.

5.5.4 Verbesserung der Rahmenbedingungen für lebenslanges Lernen

Die Rahmenbedingungen für lebenslanges Lernen lassen sich in vier Bereiche aufteilen (Bild 57).

Zur Verbesserung der Branchenrahmenbedingungen muss zunächst das Branchenimage aufgewertet werden, um Jugendlichen in der Baubranche Zukunftsfähigkeit zu demonstrieren und transparente und berechenbare Karrieren zu bieten. Darüber hinaus müssen Mechanismen gefunden werden, um eine stärkere Branchenbindung der Facharbeiter zu erzielen, damit Baufacharbeiter nicht in andere Branchen abwandern bzw. wieder in die Branche zurückkehren. Wichtig sind darüber hinaus die Entwicklung von Konzepten des lebenslangen Lernens sowie die Beschäftigung älterer Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen und Verknüpfungen mit berufsbildungsorientierter Tarifpolitik.

Um die praktischen Rahmenbedingungen zu verbessern, muss die Bildungsinfrastruktur gestärkt und eine entsprechende Qualitätssicherung gewährleistet werden. Daneben muss sichergestellt werden, dass alle Beschäftigten Zugang zu lebenslangem Lernen haben. Darüber hinaus ist zu prüfen, inwieweit geeignete Rahmenbedingungen für die Weiterbildung geschaffen werden können. Es ist außerdem abzuwägen, ob der Faktor „Humankapital“ in die Präqualifizierung einfließen sollte.

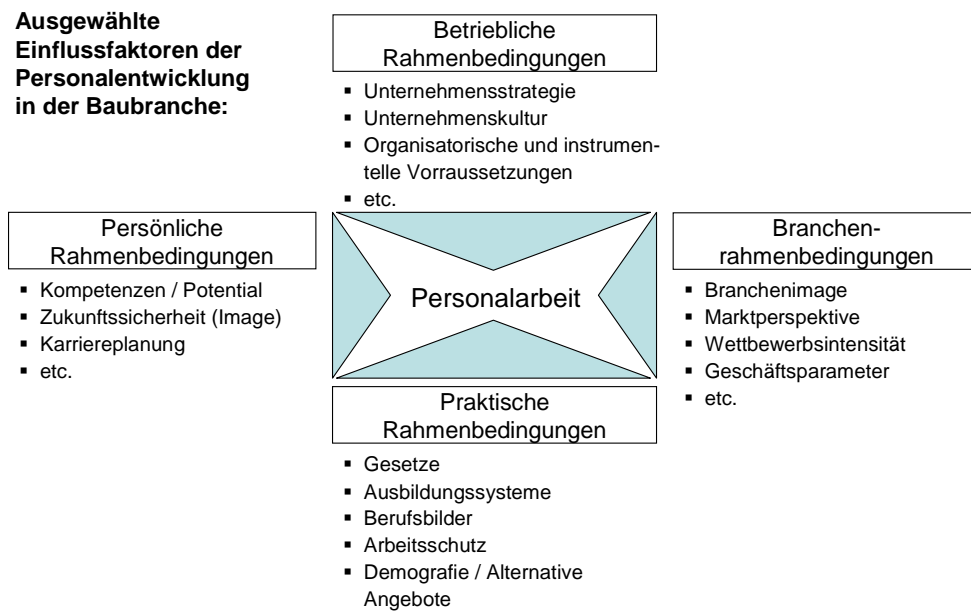


Bild 57: Rahmenbedingungen für Lernen im Lebenslauf²⁰⁴

Um die betrieblichen Rahmenbedingungen zu verbessern, muss den Unternehmen bewusst gemacht werden, dass konsequente Weiterbildung der Beschäftigten eine wichtige Voraussetzung für die Zukunftsfähigkeit eines Unternehmens und deshalb Personalentwicklung auch für mittelständische Unternehmen sehr wichtig ist. Dazu sind geeignete Konzepte zu entwickeln, die KMU eine systematische Personalentwicklung ermöglichen (z. B. durch überregionalen Zusammenschluss mit anderen Unternehmen oder branchenübergreifende Kooperationen). Zur Sicherstellung der Ausbildung ist die Ausbildungsbereitschaft der Betriebe zu fördern.

Zu den persönlichen Rahmenbedingungen gehören geeignete Anreizsysteme für die Mitarbeiter zur permanenten Weiterbildung. Darüber hinaus muss ein Bewusstsein für die Bedeutung und Perspektiven des Lernens im Lebenslauf bei den Mitarbeitern geschaffen werden. Um potenzielle Auszubildende gezielt anzusprechen, bietet sich eine engere Verzahnung der beruflichen Bildung mit der Sekundarstufe 1 an.

²⁰⁴ eigene Darstellung

5.6 Quellen

- Autorengruppe Bildungsberichterstattung (Hrsg.) (2008) Bildung in Deutschland 2008 - Ein indikatorengeprägter Bericht mit einer Analyse zu Übergängen im Anschluss an den Sekundarbereich I. Im Auftrag der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland und des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. W. Bertelsmann Verlag, Bielefeld, Abruf unter www.bildungsbericht.de/daten2008/bb_2008.pdf (16.07.2008)
- Krämer H-J (2008) Personalentwicklung in mittelständischen Unternehmen zur Sicherung der Facharbeit, Vortrag bei der Veranstaltung „Qualifikation der Beschäftigten in der Bauwirtschaft“ am 10. April 2008 in Frankfurt
- Meyser J (2008) Neue Arbeitsteilung im Bauprozess und Konsequenzen für die Ausbildung in den Bauberufen. Vortrag auf einem Workshop zum Projekt „Lernende Branche Bau“ (Arbeitsbereich C+D) am 5. März 2008 in Wiesbaden, Abstract zitiert nach einem internen Arbeitspapier von G. Syben zur Darstellung der Ergebnisse des Workshops für den Auftraggeber
- Schmidt D (2007) Gestaltung und Organisation der beruflichen Weiterbildung in Unternehmen 2005. In: Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2007) Wirtschaft und Statistik 12/2007. Selbstverlag, Wiesbaden
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.) (2008) Berufliche Weiterbildung in Unternehmen 2007 – Dritte europäische Erhebung über die berufliche Weiterbildung in Unternehmen (CVTS3). Selbstverlag, Wiesbaden, Abruf unter www.destatis.de (17.07.2008)
- Syben G (2008a) Bausteine für ein Konzept Lebenslangen Lernens, Vortrag auf einem Workshop zum Projekt „Lernende Branche Bau“ (Arbeitsbereich C+D) am 5. März 2008 in Wiesbaden, Abstract zitiert nach einem internen Arbeitspapier zur Darstellung der Ergebnisse des Workshops für den Auftraggeber
- Syben G (2008b) Schnittstellen als Problem der Wertschöpfungskette Planen und Bauen, Vortrag bei der Veranstaltung „Schnittstellen in der Wertschöpfungskette Planen und Bauen – was können Ausbildung und Fortbildung leisten?“ am 17. Juni 2008 in Wiesbaden
- Syben G (2008c) „Leitbild Bauwirtschaft“ als Rahmen für moderne Baupolitik, Vortrag bei der Veranstaltung „Qualifikation der Beschäftigten in der Bauwirtschaft“ am 10. April 2008 in Frankfurt
- Tully C J (2008) Bausteine für ein Konzept Lebenslangen Lernens, Vortrag auf einem Workshop zum Projekt „Lernende Branche Bau“ (Arbeitsbereich C+D) am 5. März 2008 in Wiesbaden, Abstract zitiert nach einem internen Arbeitspapier von G. Syben zur Darstellung der Ergebnisse des Workshops für den Auftraggeber
- Berufsförderungswerk der Bauindustrie NRW e.V.: www.berufsbildung-bau.de (Abruf 18.07.08)

6 Zusammenarbeit in der Branche

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. Karsten Wischhof (W•S+G Gesellschaft für Unternehmensberatung mbH)

6.1 Vorbemerkungen und Zusammenfassung ausgewählter Ergebnisse

Das Hintergrundpapier „Zusammenarbeit in der Branche“ stützt sich im Wesentlichen auf einen am 23.06.2008 von den Akteuren der Wertschöpfungskette Bau durchgeführten Workshop und den entsprechenden Ergebnissen.

Unter Berücksichtigung des Charakters des Hintergrundpapiers (die Hintergrundpapiere sollen im Wesentlichen die im Rahmen der Leitbildentwicklung von den Akteuren erarbeiteten Ergebnisse des Leitbildprozesses wiedergeben) wurden – im Sinne des Hintergrundpapiers im überschaubaren Rahmen – zusätzliche Informationen aus anderen Quellen eingebunden.

Die Zielrichtungen der Verbesserung der Zusammenarbeit in der Branche sind wie folgt zusammenzufassen:

- Größtmögliche Abdeckung der Kundenanforderungen hinsichtlich Qualität (Verbesserung der Kundenzufriedenheit und des Branchenimages),
- Baukosteneinsparung und Verbesserung der Kostenposition der Wertschöpfungsakteure durch verbessertes Schnittstellenmanagement, sowohl zwischen den Projektstufen Planung und Ausführung als auch hinsichtlich der einzelnen Gewerke (Generierung von Rationalisierungspotentialen),
- Kooperative Modelle sind dabei selbstverständlich nicht als Allheilmittel zur Kostenreduzierung zu verstehen, sondern dienen in erster Linie zur Qualitätsverbesserung im umfassenden Sinne,
- Höhere Kostensicherheit, u. a. durch eine frühzeitige Einbindung der Ausführungskompetenz in der Planungsphase (Erhöhung der Projektplanungssicherheit und Vermeidung von Auseinandersetzungen),
- Verbesserte Qualitätssicherung unter anderem durch die Übernahme einwandfreier Vorleistungen (Erhöhung der Projektabwicklungseffizienz),
- Bauzeiteneinsparungen (Aus- und Aufbau von Wettbewerbsvorteilen),
- Verbesserte Gewährleistung einerseits durch Reduzierung von Gewährleistungsfällen und andererseits durch die klare Zuordnung der gewährleistungsbedürftigen Leistung (kontinuierliche Qualitätsverbesserung und Transparenz),
- Erschließung bzw. Aktivierung neuer Märkte, zum Beispiel durch das Angebot von kooperativen Leistungen (Angebot von bautechnischen Problemlösungen, zum Beispiel bei der Sanierung von Bädern, Aufbau von Systemlösungen durch kooperative Zusammenarbeit),
- Abbau der zum Teil anzutreffenden Disharmonien zwischen den Akteuren der Wertschöpfungskette Bau, die durch die Strukturkrise der letzten Jahre entstanden sind,
- Schaffung von Modellen der Zusammenarbeit, die allen Wertschöpfungsakteuren gerecht werden. (Erhalt der mittelständischen und handwerklichen Strukturen).

Zur Erhöhung der Qualität im umfassenden Sinne (d. h. auch u. a. ökonomische, ökologische und soziale Qualität) der Verbesserung der Kundenzufriedenheit durch u. a. das frühzeitige Einbringen der jeweiligen Kernkompetenzen der Wertschöpfungsakteure und der

permanenten Rationalisierung – von der Planung bis zur Verwertung des Bauobjektes – werden besonders in jüngster Zeit verstärkt Modelle der Zusammenarbeit konzipiert und praktiziert. Der Bedarf zur Optimierung der Zusammenarbeit ist zwischen den Akteuren unstrittig. Über die Form der Zusammenarbeit wird noch kontrovers diskutiert.

Auch in der Vergangenheit wurden von den Wertschöpfungsakteuren eine Vielzahl von Modellen zur Zusammenarbeit praktiziert. Zum Beispiel ist das Arbeiten in Arbeitsgemeinschaften bzw. Handwerkerkooperationen o. ä. ist nicht neu. Im Rahmen des Hintergrundpapiers werden eine Vielzahl von Modellen der Zusammenarbeit vorgestellt, einen besonderen Stellenwert nehmen dabei die Modelle „Bauteam“ und „Partnering“ ein.

Auf Basis der Ergebnisse des o.g. Workshops und der für das Hintergrundpapier zu Rate gezogenen weitergehenden Ausarbeitungen sind folgende leitbildorientierte Handlungsoptionen niedergelegt:

1. Eignungsprüfung der Modelle

Auf Basis einer ausreichenden Stichprobe soll anhand von Praxisbeispielen herausgearbeitet werden, welche Modelle der Zusammenarbeit sich für welche Projektkomplexität eignen.

2. Marketingkonzept für ausgewählte Modelle (Imagebildung)

Im Sinne einer positiven Imagebildung kann die Branche herausstellen, dass sie mittels neuer Formen der Zusammenarbeit an einer Verbesserung der Kundenzufriedenheit arbeitet.

3. Kooperationsqualifikation ausbauen und Schnittstellenkompetenz erhöhen

Berücksichtigung der erforderlichen Qualifikation zur Schnittstellenkompetenz bereits in der Ausbildung der Fach- und Führungskräfte und Förderung dieser Qualifikation im Rahmen unternehmensindividueller Personalentwicklung.

4. Neue Initiative zur Schnittstellenoptimierung

Ausbau der Initiativen zur Lösung von Schnittstellenproblemen durch Einsatz von Bauteilen, Systemen oder vereinfachenden Verfahren.

5. Qualifikation der Marktteilnehmer transparenter gestalten

„Labelbildung“ wie zum Beispiel „Meisterhaft“, Präqualifizierungsverfahren oder Ethikmanagement können für eine bessere Marktpositionierung der Anbieter sorgen und potentiellen Bauherren Orientierungshilfen geben und sind auch im Sinne partnerschaftlicher Kooperationsbemühungen zu unterstützen.

Die folgenden Ausführungen leiten die vorgestellten Optionen für das Leitbild Bau ab.

6.2 Beschreibung und Stellung des Themenfeldes im Leitbildprozess

Bereits bei dem Bau eines Einfamilienhauses können bis zu dreißig Unternehmen beteiligt sein.²⁰⁵ Die Vielzahl der Schnittstellen zwischen den einzelnen Projektstufen von der Planung bis zur endgültigen Inbetriebnahme des Objektes, die zu koordinierenden beteiligten Firmen und die Abstimmung der Arbeitsvorgänge zur Herstellung dieses eher mittelkomplexen Projektes sind enorm. Betrachtet man komplexe, große Wirtschaftsbauten oder komplizierte Bauten im Bestand, so steigen Komplexität und Schnittstellen zum Teil dramatisch an.

²⁰⁵ einzueins (2003), S. 3

Die spezifischen Rahmenbedingungen des Projektgeschäftes der Bauwirtschaft, wie beispielsweise die sogenannte „vor Ort-Produktion“ („Branche der wandernden Fabriken“) mit unterschiedlichen witterungsbedingten und infrastrukturellen Rahmenbedingungen und nicht zuletzt die bei jedem Projekt neu zu definierenden Schnittstellen haben schon immer besondere Anforderungen der Akteure der Wertschöpfungskette Bau hinsichtlich ihrer Zusammenarbeit skizziert.

Im Kern geht es darum, durch optimales Schnittstellenmanagement die Zusammenarbeit in der Branche so zu koordinieren, dass die vereinbarten Parameter des Kunden hinsichtlich Qualität, Terminen und Kosten zumindest eingehalten werden.

Zweifelsohne sind Schnittstellen nötig, wenn Arbeitsvorgänge so komplex werden, dass sie von einer Person nicht mehr zu bewältigen sind. Ziel ist es jedoch den Preis der Arbeitsteilung möglichst gering zu halten. Denn Arbeitsteilung ist in der Regel verbunden mit höherer Effizienz und Qualität, weil sich jeder auf seine spezifischen Fähigkeiten konzentrieren kann.

Folglich geht es nicht darum, Schnittstellen grundsätzlich zu verhindern, sondern sie optimal zu managen. Dazu gehört unter anderem:

- Informationsverluste beim Wechsel von einem Arbeitsvorgang in den anderen zu verhindern,
- klar zu definieren, wer was zu tun hat, wann die (Teil-)Arbeit in welcher Qualität abzuliefern ist,
- sich ohne weitere Prüfung auf die Qualität und Bedarfsgerechtigkeit der vorlaufenden (Teil-)Arbeit zu verlassen,
- auf ein klares übergeordnetes Konzept zurückgreifen zu können, aus dem unter anderem hervorgeht, wann was zu erledigen ist.

Diese genannten Elemente aus der klassischen arbeitsteiligen Produktionswirtschaft gelten selbstverständlich auch analog für die Bauwirtschaft. Allerdings sind diese in der überwiegend „vor Ort“ fertigen Baupraxis häufig schwieriger zu bewerkstelligen als bei serienfertigen Unternehmen, zum Beispiel:

- Treten insbesondere Informationsverluste in der Schnittstelle zwischen Planung und Ausführung auf. Teilweise ist planerisch „etwas anderes gemeint“, als das was ausgeführt wird. Teilweise ist der Konkretisierungsgrad der Planung bei Projektbeginn noch nicht ausreichend bzw. berücksichtigt unzureichend die Anforderungen der Ausführungsplanung.
- Die Prämisse „der zeitgerechten Ablieferung einer (Teil-)Leistung mit vordefinierter Qualität“ zumal mit „Weiterverwendung ohne weitere Prüfung“ scheitert häufig an Bauzeitverschiebungen, weil z. B. Vorleistungen nicht zeitnah erbracht wurden oder erbracht werden konnten oder weil nachträgliche Konstruktionswünsche seitens des Bauherrn eingebracht werden. Auch die Qualitätsdefinition der handwerklichen Leistungen birgt Probleme, insbesondere weil Qualitätsmängel oft erst nach Aufbringung der Folgeleistung auftreten (Beispiel: ein Estrich (Gewerk A) mit nicht ausreichenden Dehnfugen reißt inkl. des darüber liegenden Parketts (Gewerk B)).
- Bauplanungen im Sinne eines umfassenden Konzeptes können aus verschiedenen Gründen nicht planvoll umgesetzt werden (z. B. Witterungseinflüsse, Konstruktionsänderungen, ungenügende Einzelleistungen stören den Gesamt Ablauf etc.).

Die optimale kooperative²⁰⁶ und schnittstellenoptimierte Organisation von Bauprojekten ist eine wesentliche Kernaufgabe der Wertschöpfungsakteure sowohl zur Herstellung der „Basisqualität“ hinsichtlich Kosten, Termin- und Qualitätseinhaltung“ als auch zur Wahrnehmung der Geschäftschancen aus dem erweiterten, abgebildeten Qualitätsbegriff Nachhaltige Bauqualität (siehe Bild 58).

Der Verdrängungswettbewerb der letzten Jahre hat die Zusammenarbeit in der Branche nachhaltig negativ beeinflusst, u. a. durch:

- Akquisition zu nicht kostendeckenden Preisen und Weitergabe der unauskömmlichen Preise an Nachunternehmer mit zum Teil einhergehenden (meist vergeblichen) Versuchen, die Qualität dem erzielten Preis „anzupassen“,
- Budget- und Terminüberschreitungen wegen unrealistischer Vorgaben,
- Ungenügendem Vorlauf im Sinne einer präzisen Planung,
- Unkooperativem Verhalten auf Bauherrenseite und auf Seiten der Bauausführenden hinsichtlich Nachtragsmanagements, Klärung von Behinderungen im Bauablauf etc.


Nachhaltige Bauqualität		Schnittstellenproblematik
■ Ökologie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Flächenverbrauch, Zersiedelung ▪ Ressourcenschonung, Materialauswahl, Stoffströme, Recyclingfähigkeit ▪ Energieeffizienz 	
■ Ökonomie	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minimierung der Lebenszykluskosten einschließlich Abriss/Entsorgung ▪ Vorrangstellung von Bauen im Bestand ▪ Subventionsabbau ▪ Wettbewerbsfähigkeit 	
■ Soziale Aspekte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Arbeitsplätze ▪ Bedarfsgerechtes und gesundes Wohnen ▪ Geeignetes Wohnumfeld ▪ Wohneigentumsquote 	
[Quelle: Endbericht Dialog Bauqualität, IEMB, IWU, 2002]		
Workshop 23.6.2008 Thomas H. Morszeck	 Fraunhofer Informationszentrum Raum und Bau	Leitbild Bauwirtschaft Fachdiskussion 10

Bild 58: Nachhaltige Bauqualität²⁰⁷

²⁰⁶ „Eine Kooperation wird definiert als eine Form der freiwilligen zwischenbetrieblichen Zusammenarbeit von mindestens zwei Unternehmen unter Wahrung wirtschaftlicher und rechtlicher Selbständigkeit. Auf Basis einer Kooperationsvereinbarung findet eine zweckorientierte Zusammenarbeit statt, die eine gemeinsame Erreichung eines oder mehreren übergeordneten und nur gemeinsam erreichbarer Ziele anstrebt.“ vgl. A. Picot et al. (1998, 2003) / Weeber + Partner, Institut für Stadtplanung und Sozialforschung (2005), S.1 und Kooperation bedeutet dass eine kommunikative Arbeitsstruktur besteht - ein Team, in dem die gemeinsamen Ziele der Beteiligten Priorität haben [...] vgl. Weeber + Partner, Institut für Stadtplanung und Sozialforschung (2005), S. 1

²⁰⁷ Th. H. Morszeck, „Stärkung und Zusammenarbeit in der Wertschöpfungskette zwischen Bauunternehmen und Ingenieuren/Architekten“ am 23.06.2008, Folie 10

Per Saldo stehen sich demnach einerseits erhöhte Kundenanforderungen hinsichtlich eines erweiterten Qualitätsbegriffs und andererseits bereits Probleme in der Erzeugung einer Basisqualität bzw. von Kundenzufriedenheit gegenüber.

Ausgewählte Ziele der Verbesserung der Zusammenarbeit in der Branche sind resümierend wie folgt zusammenzufassen:

- Abdeckung der kooperativ abzustimmenden Basisanforderungen des Kunden hinsichtlich Qualität, Preis und Termin zur Erzeugung von grundsätzlicher Kundenzufriedenheit und Verbesserung des Branchenimages bzgl. der Kernanforderungen bei Qualität, Budgettreue und Terminalsicherheit,
- Baukosteneinsparung und Verbesserung der Kostenposition der Wertschöpfungsakteure (hier werden durch ein verbessertes Schnittstellenmanagement von der Branche selbst deutliche Rationalisierungspotentiale gesehen, die sowohl der Ertragskraft der Unternehmen zugute kommen müssen als auch dem Bauherrn zufließen sollten),
- Bessere Kostensicherheit (unter anderem durch die Einbindung der Expertise von Planung und Ausführung bereits in der Planungsphase),
- Qualitätssicherung (u. a. durch die Übernahme einwandfreier Arbeitspakete aus den vorangegangenen Arbeitsstufen - instrumentell kann dieses z. B. durch interne Abnahmen, kooperative handwerkliche Leistungen, Einsatz von Bausystemen etc. unterstützt werden),
- Bauzeiteneinsparungen (Dieser Aspekt bekommt insbesondere vor dem Hintergrund der Zinslasten während der Ausführungsphase eine Bedeutung. Beträchtliche Rationalisierungspotentiale werden hier z. B. in einer detaillierten Baustellenplanung, in der jeweiligen Arbeitsvorbereitung der Unternehmen und in der Anwendung logistikoptimierender Module wie z. B. RFID, webbasierte Planungstools etc. gesehen),
- Verbesserte Gewährleistung (u. a. durch die Reduzierung von Gewährleistungsfällen oder im Gewährleistungsfall durch die klare Zuordnung der gewährleistungsbedürftigen Leistung); in diesem Zusammenhang auch effektive Klärung von Konflikten (z. B. Schiedsgerichtsverfahren),
- Erschließung bzw. Aktivierung neuer bzw. bestehender Marktfelder durch optimales Zusammenwirken der Akteure (z. B. kostenoptimale, service- und kundenorientierte Sanierung von Bädern im Handwerksbereich, Erstellen von Passivhäusern oder Reihenhäusern durch Dauerkooperationen im gewerblichen Bereich oder optimale Umsetzung von Funktionskonzepten bei z. B. Erstellung und Betreuung eines Flughafens im industriellen Bereich),
- Abbau der Disharmonien in der Zusammenarbeit, die durch die Strukturkrise der letzten Jahre entstanden sind (hier schwerpunktmäßig zwischen den ausführenden Firmen) und Aufbau einer neuen Kooperationskultur, unter Berücksichtigung eines ausgewogenen Interessenausgleichs,
- Schaffung von Modellen, die allen Wertschöpfungsakteuren gerecht werden (Erhalt der mittelständischen Strukturen).

Zur Verbesserung der Zusammenarbeit in der Wertschöpfungskette Bau suchen die Akteure der Wertschöpfungskette nach neuen Formen der Zusammenarbeit. Intensiv diskutiert und zum Teil praktiziert werden „Bauteam-Modelle“ und „Partnering“, die im Rahmen dieses Hintergrundpapiers eingehender beleuchtet werden. Aufgrund der Heterogenität der Branche ist die Vielfältigkeit der originären und abgeleiteten Modelle verständlich. Eine abschließende Beurteilung, welches Modell für welchen Bedarfsfall anzuwenden ist, wird die weitere Praxis der Anwendung zeigen.

Ziel dieses Hintergrundpapiers ist es, einen groben Abriss über Ansätze zur Verbesserung der Zusammenarbeit in der Branche zu geben und leitbildorientierte mögliche Handlungsoptionen abzuleiten.

6.3 Ergebnisse des Themenfeldes

Die Wertschöpfungskette Bau wird durch eine große Anzahl an Schnittstellen charakterisiert.²⁰⁸

Hinsichtlich der Kosten- und Ergebnisbeeinflussung spielt die Schnittstelle zwischen Planung (Architekten und Ingenieuren) und Ausführung (den Bauausführenden des Bauhaupt- und Ausbaugewerbes) eine zentrale Rolle, weshalb sie häufig intensiv thematisiert wird. Idealerweise ist aus Kostenbeeinflussungssicht gemäß der nachfolgenden Grafik ersichtlich (vgl. dazu Bild 59), dass eine Einbindung aller Beteiligten bereits in der „Kundenbedarfsanalyse“ den höchsten Effekt aufweist.

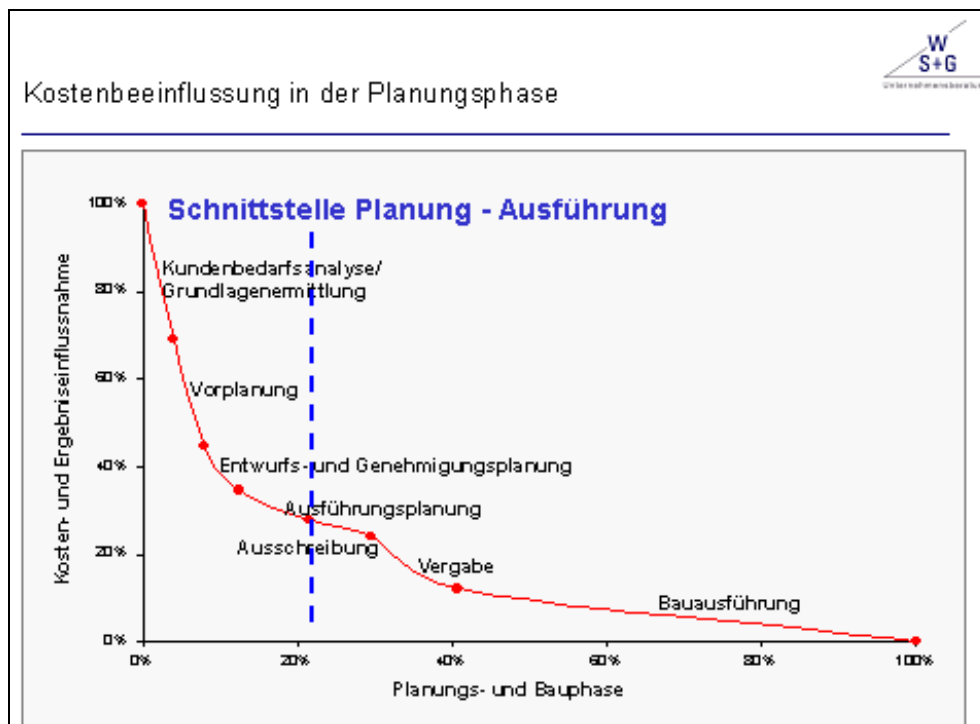


Bild 59: Kostenbeeinflussung in der Planungsphase²⁰⁹

²⁰⁸ Prof. Dr. Bosch, G. (2007), S. 25

²⁰⁹ Th. H. Morzeck, Stärkung und Zusammenarbeit in der Wertschöpfungskette zwischen Bauunternehmen und Ingenieuren/ Architekten, S. 4 in Anlehnung an W•S+G, Gesellschaft für Unternehmensberatung mbH

Die Diskussion einer wie auch immer organisierten Zusammenführung von Planungs- und Ausführungskompetenz wird teilweise sehr engagiert geführt, deshalb sei bereits an dieser Stelle hinsichtlich des Leitcharakters der VOB und der HOAI folgendes erwähnt:²¹⁰

- Planung und Ausführung liegen in vertraglich voneinander getrennten Verantwortungs- und Risikosphären,
- die bauvertragliche Leistungsbeschreibung ist, insbesondere bei Pauschalverträgen, eindeutig und vollständig,
- der Beginn der Bauausführung erfolgt nach Erstellung der Ausführungsplanung.

Häufige Erfahrungen der letzten Zeit sind jedoch:²¹¹

- umfangreiche Planungsleistungen werden in den Leistungsumfang des bauausführenden Auftragnehmers übertragen,
- die vertragliche Leistungsbeschreibung enthält, insbesondere bei Pauschalverträgen, zunehmend juristische Komplexitätsklauseln anstelle ingenieurmäßiger Darstellungen und Konkretisierungen,
- Planungs- und Ausführungsphase überlagern sich zeitlich.

Trotz dieser erkennbaren Unrundung wird an den konventionellen Abwicklungs- und Vertragsmustern festgehalten, was zwangsläufig zu Konflikten führt.

Das Leitbildthema „Zusammenarbeit in der Branche“ reflektiert diese Situation, beleuchtet jedoch auch diverse Facetten der Verbesserung der Zusammenarbeit, nicht nur die Schnittstelle zwischen Planung und Ausführung, sondern grundsätzlich Modelle zum besseren, schnittstellenoptimierenden Managen des Wertschöpfungsprozesses.

Die Zunahme von Schnittstellen im Bauprozess, die nicht immer unproblematische Trennung von Planung und Ausführung, ein anzutreffender unfairer Umgang mit Nachunternehmern und auch Kunden können die Effizienz, die Bauqualität und die Kundenzufriedenheit negativ beeinflussen.²¹²

Bild 60 zeigt Kriterien der Kundenzufriedenheit von Auftraggebern nach den Faktoren Wichtigkeit und Zufriedenheit.

Der Grafik zur Folge sind für Auftraggeber insbesondere die Einhaltung von Kosten und Terminen von ausschlaggebender Wichtigkeit, gefolgt von Faktoren wie Qualifikation des Projektleiters, schnelle Beseitigung von Baumängeln und Kooperationsfähigkeit. Interessanterweise sahen die befragten Auftraggeber genau bei diesen soeben genannten Faktoren auch die größten Defizite bei der Zufriedenheitserfüllung.

²¹⁰ Prof. Dr. Ing. Racky, P. (2008), S. 4

²¹¹ Prof. Dr. Ing. Racky, P. (2008), S. 5

²¹² Morzeck, Th. H. (2008), S. 5 in Anlehnung an: Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung, Halstenberg, M.

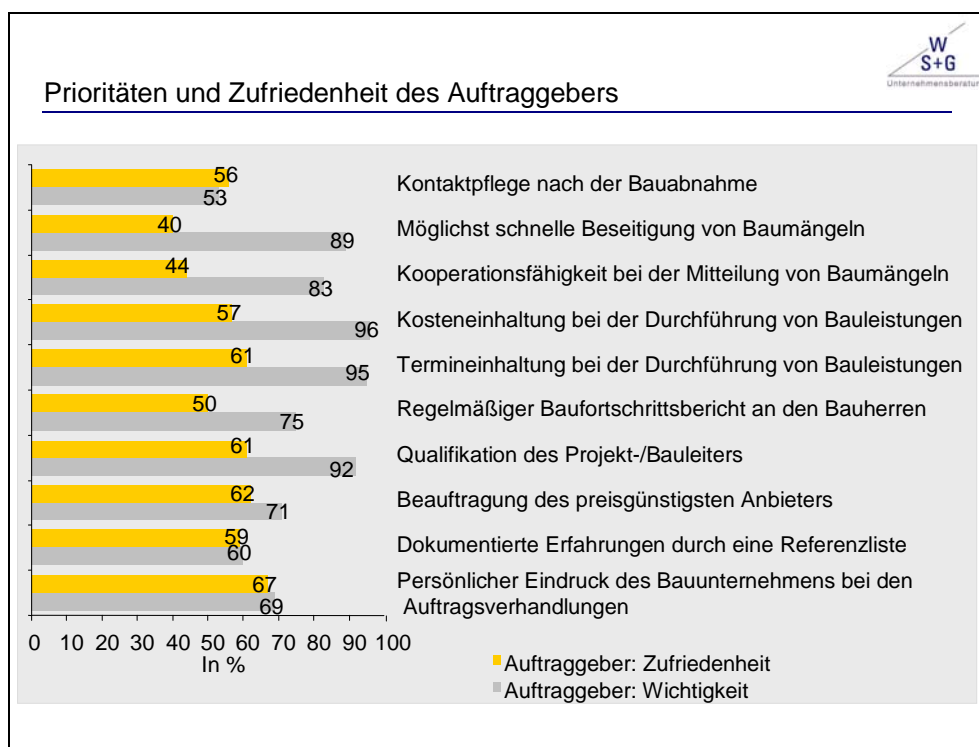


Bild 60: Prioritäten und Zufriedenheit des Auftraggebers²¹³

Insbesondere vor diesem Hintergrund erscheint die Neugestaltung von partnerschaftlichen Kooperationen in der Wertschöpfungskette Bau basierend auf Vertrauen, Leistungsfähigkeit und Fairness sinnvoll. Langfristig angelegte Kooperationen minimieren bürokratischen Aufwand, und Informationen können zudem effizienter ausgetauscht werden. Langfristige Kooperationen sind jedoch i.d.R. nur möglich, wenn alle Beteiligten für einen fairen Interessenausgleich sorgen, auf berechnete Interessen der Projektpartner Rücksicht nehmen und eine möglichst hohe Transparenz der Geschäftsprozesse garantieren.

Die Teilnehmer der Wertschöpfungskette Bau sind sich zwar über die Notwendigkeit von fairen und klaren Kooperationsregeln einig, jedoch nicht über die Form der Kooperation.²¹⁴

In Bild 61 sind sowohl die konventionellen Modelle (konventionelle Einzelvergabe, Generalübernehmer und Generalunternehmen²¹⁵) als auch innovative Wettbewerbsmodelle (Bauteam, Partnering, ausländische Kooperationsformen sowie diverse Kooperationsmodelle mit Schwerpunkt Handwerk) skizziert.

In Deutschland werden zurzeit schwerpunktmäßig die Modelle Bauteam und Partnering diskutiert. Demgegenüber existiert eine Vielzahl an Kooperationsmodellen vorwiegend im Handwerk, die im Rahmen dieses Hintergrundpapiers skizzenhaft dargestellt werden. Des Weiteren existieren ausländische Kooperationsmodelle, von denen die deutschen Kooperationsmodelle Bauteam und Partnering teilweise adaptiert wurden.

²¹³ eigene Darstellung, Daten: Prof. Dr. Ing. Töpfer/ Schach, Studie über Bauindustrie, Schriftenreihe Dresden Business School, Dresden 2000, S. 8

²¹⁴ Prof. Dr. Bosch, G. (2007), S. 26

²¹⁵ Im Unterschied zum Generalübernehmer führt der Generalübernehmer keinerlei Bauleistung selbst aus, sondern vergibt alle beauftragten Leistungen an Nachunternehmer. Der Generalunternehmer führt hingegen wesentliche Leistungen selbst aus.

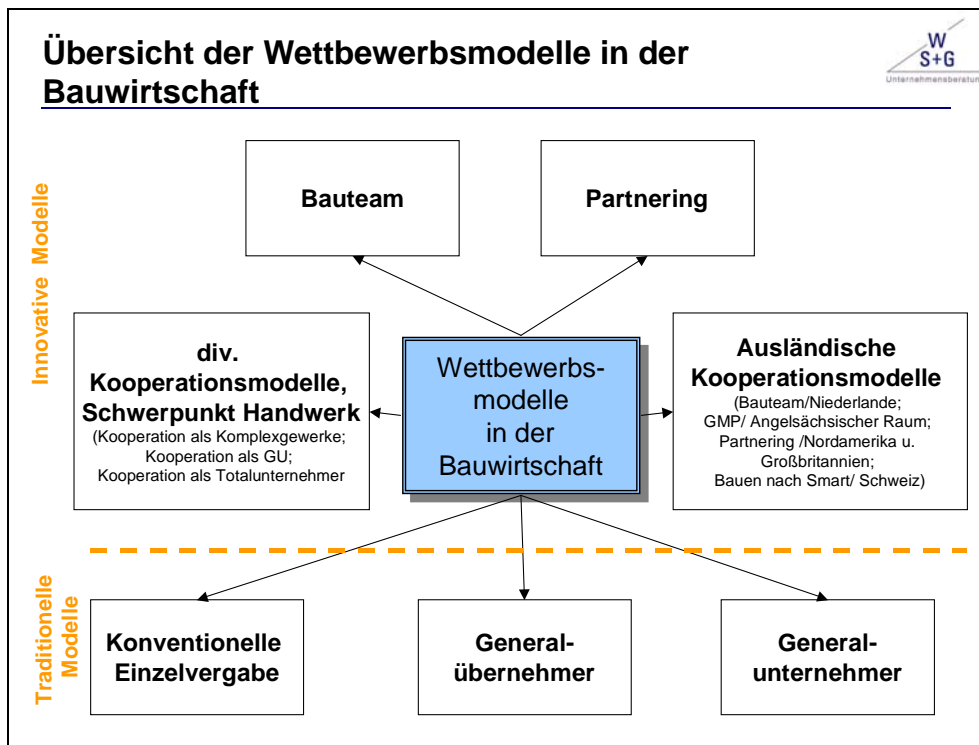


Bild 61: Übersicht der Wettbewerbsmodelle in der Bauwirtschaft²¹⁶

Am Beispiel des Systemvergleichs zwischen der konventionellen Einzelvergabe und dem Bauteam (siehe Bild 62 und Bild 63) wird deutlich, dass durch kooperative Bearbeitung von Planung und Ausführung durch ein Expertenteam bereits wesentliche Probleme gelöst werden können.

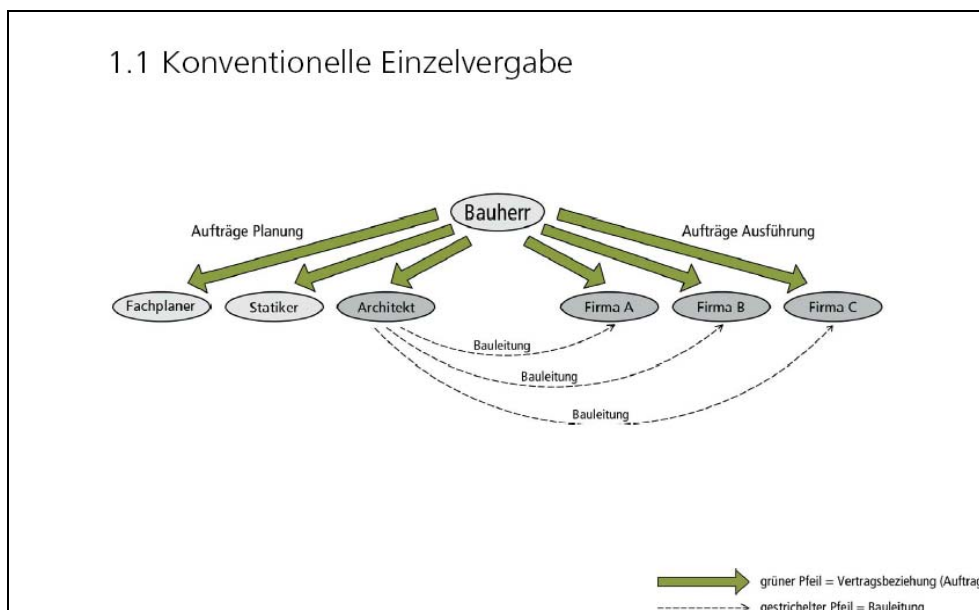


Bild 62: Konventionelle Einzelvergabe²¹⁷

²¹⁶ eigene Darstellung

²¹⁷ K. Heyroth/ R. Kürbitz, Architekten, Fachplaner und Handwerk: Optimierung im Team, S. 4

Während der Bauherr in der konventionellen Einzelvergabe alle Aufträge (getrennt nach Planung und Ausführung) vergibt und koordinieren muss, beauftragt der Bauherr das Bauteam mit der Planung und Ausführung. Die interne Organisation und Koordination übernimmt das Bauteam (vgl. Bild 63).

Da konventionelle Wettbewerbsmodelle bereits in anderen Studien tiefgründig untersucht wurden und im Rahmen dieses Hintergrundpapiers innovative Modelle der Zusammenarbeit im Vordergrund stehen sollen, wird sich die Untersuchung im Folgenden auf die in Deutschland am meisten diskutierten Modelle „Bauteam“ und „Partnering“ beziehen.

Neben den Modellen „Bauteam“ und „Partnering“ existieren im Bauhauptgewerbe die Kooperationsformen Beistellungs-ARGE und Dach-ARGE. Die Beistellungs-ARGE wird dadurch gekennzeichnet, dass über die Beistellung von Leistungen durch die Gesellschafter eine gemeinschaftliche Bauausführung erfolgt. In den letzten Jahren hat zudem die Dach-ARGE, insbesondere bei der Abwicklung von größeren Bauprojekten, an Bedeutung gewonnen. Bei der Dach-ARGE erbringen die Gesellschafter ihre anteilige Leistung durch Ausführung eines in sich abgeschlossenen Teils des Bauauftrages. Einzelne Gesellschafter sind Nachunternehmer der Dach-ARGE und für die Ausführung ihres Loses verantwortlich. Im Innenverhältnis erfolgt keine eindeutige Aufteilung der Verantwortlichkeiten und der Risiken für die Leistungsbereiche der einzelnen Lose.

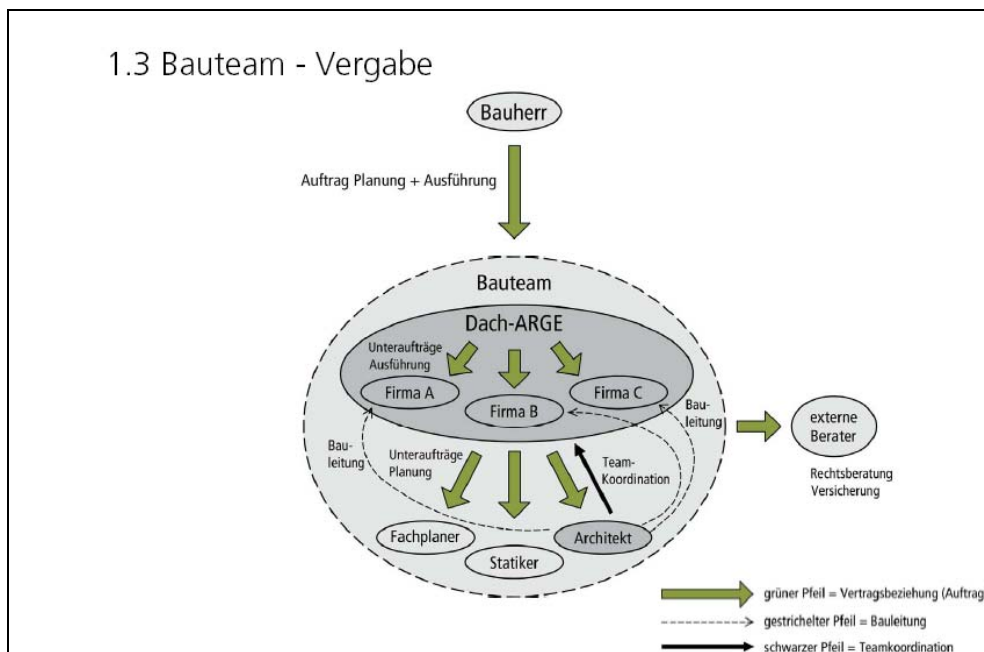


Bild 63: Bauteam-Vergabe²¹⁸

²¹⁸ K. Heyroth/ R. Kürbitz, Architekten, Fachplaner und Handwerk: Optimierung im Team, S. 6

6.3.1 Vergleich Bauteam und Partnering

Der nachstehende Vergleich zeigt Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Modellen Bauteam und Partnering. Das System des Partnerings ist in Bild 64 ersichtlich.

Beide Konzepte streben die Optimierung der Kosten, Qualität und Ausführungsdauer des jeweiligen Bauprojektes, basierend auf Kooperation der Beteiligten an. Im Bauteam agieren alle Beteiligte auf partnerschaftlicher Teamebene und auf derselben „Augenhöhe“ miteinander. Im Partnering-Modell steht hingegen im Rahmen eines Kompetenzwettbewerbes zuerst ein Unternehmen (ggf. angereichert mit Planungskompetenz) im Mittelpunkt.

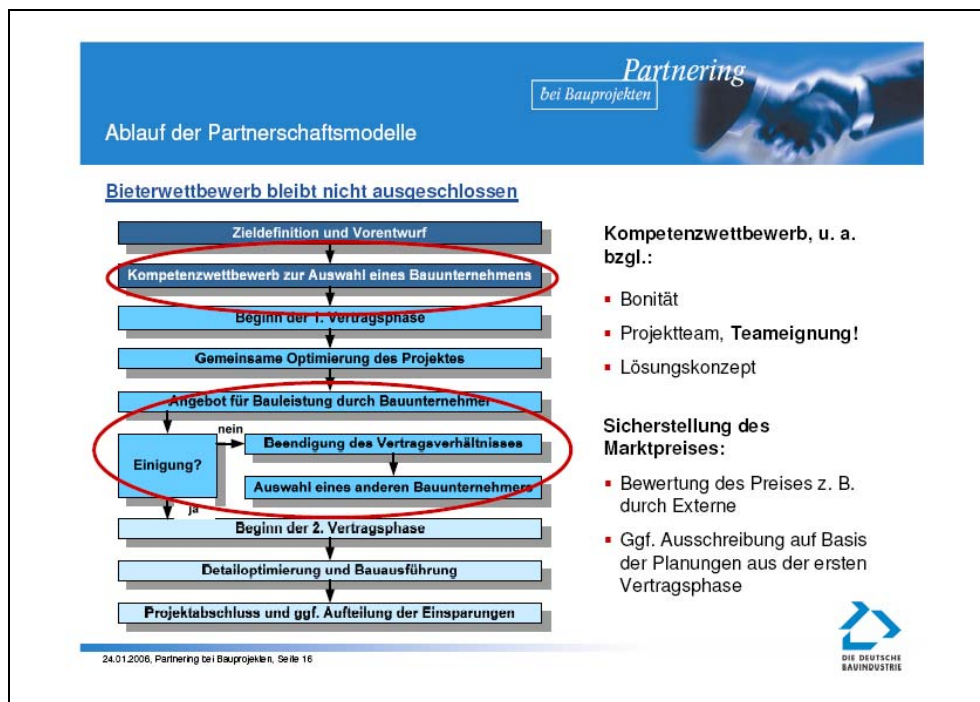


Bild 64: Ablauf des Partnerschaftsmodells²¹⁹

6.3.1.1 Das Bauteam-Modell

Ziel und Philosophie

Das Bauteam-Modell ist ein Zusammenschluss einer partnerschaftlichen, i.d.R. projektbezogenen Kooperation von Auftraggeber(n), Planern und ausführenden Unternehmen bzw. Handwerkern mit dem Ziel der Optimierung der Qualität, der Kosten und der Ausführungsdauer des Projektes nach niederländischem Vorbild.

²¹⁹ Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V., Partnering bei Bauprojekten 2006, S.16

Ablauf und Dauer

Die Partner im Bauteam kooperieren i.d.R. projektbezogen. Planer und ausführende Unternehmen können jedoch auch ein eingespieltes Team bilden und langfristig miteinander kooperieren.

Für die Vorgehensweise und den Projektablauf gibt es kein einheitliches Verfahren.²²⁰

Eignung des Modells

Das Bauteam-Modell ist eher für kleinere Bauprojekte geeignet.

Spielregeln und Merkmale der Kooperation

Grundvoraussetzungen sind die frühe Zusammenarbeit aller Projektbeteiligten und offene Kommunikation der Projektdetails. Auf die Einbindung eines Generalunternehmens wird grundsätzlich verzichtet. Stattdessen erfolgt die Leitung und Moderation des Teams durch einen Architekten nach Fertigstellung der Genehmigungsplanung. Der Gesamtauftrag wird in Gewerke aufgeteilt. Es erfolgt die Kalkulation einer Kostenpauschale (für jeden Partner) und Ermittlung einer Bausumme ohne Generalunternehmer-Zuschlag. Die Auftragsvergabe des Bauherrn erfolgt erst nach dem Erreichen der vereinbarten Gesamtsumme. Die Auswahl der Bauteampartner findet nach Qualitäts- und Preisaspekten statt. Zielgruppe bzw. Akteure der Modellanwendung des Bauteams sind kleine und mittelständische Unternehmen, jedoch keine Baukonzerne.²²¹

Vorteile der Kooperation

Als Vorteile des Bauteam-Modells werden Kostensicherheit und Risikominimierung, Qualität durch Fachkenntnis, ständige Verbesserung durch ein „Lernendes System“, umfassende Betreuung und After-Sale-Service durch bekannte Akteure sowie Aufbau eines Kontaktnetzwerks und Verbesserung der Auslastung (bei langfristig ausgelegter Kooperation von Planern und ausführenden Unternehmen) genannt.²²²

6.3.1.2 Partnering

Ziel und Philosophie

„Partnering ist ein Managementansatz, der von zwei oder mehreren Organisationen angewendet wird, um durch Maximierung der Effektivität der jeweiligen Ressourcen spezifische Geschäftsziele zu erreichen. Der Ansatz basiert auf gemeinsamen Zielen, einer gemeinsamen Methode zur Problemlösung und dem aktiven Streben nach kontinuierlicher Verbesserung.“²²³

²²⁰ Weeber + Partner, Institut für Stadtplanung und Sozialforschung (2005), S. 30

²²¹ Morszeck, Th. H. (2008), S. 16

²²² Wehrle, Kl. (2008), Folie 29 ff.

²²³ Prof. Dr. Ing. Racky, P. (2008), S. 13

Der Managementansatz Partnering umfasst die Geschäftsmodelle Partnerschaftsmodelle und Public-Private-Partnership (PPP)²²⁴ sowie ggf. weitere Modelle.²²⁵

Ablauf und Dauer

Der Ablauf des Partnering-Konzeptes gestaltet sich projektbezogen.

Das Partnering-Konzept ist vom Ablauf her ein Phasenmodell mit nachvollziehbaren Entscheidungskriterien. Zentrales Element im Partnering-Modell ist der stattfindende Kompetenzwettbewerb. Die Auswahl eines Bewerbers erfolgt nach höchster Abdeckung der Entscheidungskriterien. Neben bewerberbezogenen Kriterien spielen auch auftragsbezogene Kriterien eine Rolle.

Im Rahmen der ersten Vertragsphase (Kompetenzprüfung) erfolgt im Anschluss die weitere Optimierung des Projektes. Erst nach einer Einigung des Bauherren mit dem ausgewählten Bauunternehmen tritt die 2. Vertragsphase in Kraft, in welcher der eigentliche Bauvertrag abgeschlossen wird.

Eignung des Modells

Das Partnering-Konzept wird für größere und komplexe Bauvorhaben angewandt.

Spielregeln und Merkmale der Kooperation

Voraussetzung des Partnering-Modells ist die frühzeitige Einbindung der Ausführungskompetenz in der Planungsphase. Es erfolgt eine gemeinsame Festlegung des Bau-Solls und die Herbeiführung einer identischen Bau-Soll-Auslegung zwischen Bauherrn und Bauunternehmen vor Vertragsabschluss. Eine ausgewogene Vertragsgestaltung und Risikominimierung sowohl für den Bauherrn als auch für das Bauunternehmen sind gewährleistet. Es erfolgt eine transparente Zusammensetzung der pauschalisierten Vergütung nach dem Prinzip der gläsernen Taschen, evt. Guaranteed Maximum Price (GMP)-Vergütungsregeln. Die Projektablaufstrukturen werden im Projekthandbuch gemeinsam festgelegt. Zusätzlich findet ein gemeinsames Projektcontrolling statt. Zudem werden außergerichtliche Konfliktlösungsmodelle vereinbart.²²⁶

Vorteile der Kooperation

Als Vorteile dieses Partnering-Modells des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie e.V. werden unter anderem Budgetsicherheit, Bau- und Betriebskostenoptimierung, Konfliktreduzierung, Planungsoptimierung, Risikominimierung sowie Terminalsicherheit reklamiert.²²⁷

²²⁴ PPP ist eine langfristig angelegte Partnerschaft der Akteure zur Realisierung einer komplexen Leistungsanforderung. PPP ist jedoch grundsätzlich nicht für alle Bauprojekte sinnvoll. Die Eignung von PPP muss daher im Einzelfall überprüft werden.

Die Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen e.V. merkt an, dass PPP in erster Linie eine Beschaffungsalternative zur klassischen konventionellen Vergabe darstellt und sich aufgrund der Leistungsanforderungen erst Kooperationen zwischen verschiedenen Anbietern der Leistungsphasen in der Wertschöpfungskette Bau bilden. PPP ist daher – nach Angabe des Verbandes – keine Kooperationsform, welche sich aus freiwilligem Zusammenschluss der Unternehmen ergibt.

²²⁵ Prof. Dr. Ing. Racky, P. (2008), S. 14

²²⁶ Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (2006), S. 12 / Morszeck, Th. H (2008), S. 15

²²⁷ Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (2006), S. 17 ff.

Resümee und Anmerkung

Verkürzend betrachtet, ist das Bauteam-Modell für kleinere und mittelkomplexe Projekte geeignet. Das Team besteht aus rechtlich selbstständigen Unternehmen, die ihre Expertise zur Optimierung des Bauprojektes einbringen.

Demgegenüber ist Partnering aufgrund der häufig funktionalen Ausschreibung für größere Projekte geeignet. Im Partnering-Konzept bringen im ersten Ansatz nur ein Unternehmen sowie Planer und Experten ihre Kompetenzen ein. Bevor eine erfolgreiche und zuverlässige Zusammenarbeit entstehen kann, müssen die Kooperationspartner zunächst zusammenwachsen. Erst nach einer gemeinsamen Abwicklung erster Baumaßnahmen lässt sich i.d.R. feststellen, ob sich auch die richtigen Partner zusammen gefunden haben.²²⁸ Die Qualität der Zusammenarbeit wird von inhaltlichen, organisatorischen und (sozial-)psychologischen Aspekten beeinflusst. Insbesondere gruppenspezifische Faktoren, organisatorische Hilfsmittel und Richtlinien, die Größe des Teams und die Dauer der Zusammenarbeit aber auch Kommunikationsprozesse, Konfliktmanagement und der Umgang mit Führungspositionen und -aufgaben können eine Rolle spielen und sich auf die Leistungsfähigkeit einer Kooperation auswirken.²²⁹

6.3.2 Ausländische Kooperationsmodelle²³⁰

Obwohl sich das vorliegende Hintergrundpapier schwerpunktmäßig mit den Modellen „Bauteam“ und „Partnering“ auseinandersetzt, sollen auch ausländische Kooperationsmodelle vorgestellt werden, um evtl. Ableitungen treffen zu können.

Das Konzept des Bauteams in den Niederlanden („Bouwteam“)

Das „Bouwteam“-Konzept wurde bereits vor ca. 25 Jahren in den Niederlanden entwickelt und zielt – ähnlich wie im deutschen Modell – auf einen möglichst frühen Kommunikationsaustausch aller am Projekt Beteiligten. Die ausführenden Unternehmen werden in der Planungsphase einbezogen. Das „Bouwteam“ besitzt keine festgelegte Struktur. Basis der Zusammenarbeit ist das gemeinsame Vertrauen aller Beteiligten. Oft ist im niederländischen Bauteam die Funktion eines Baukostenspezialisten („Bouwkostendeskundigen“) etabliert, für den in den Niederlanden eine Zusatzqualifizierung existiert.²³¹ In diesem Konzept ist der Bauherr quasi Mitglied des (Bouw)-Teams mit entsprechenden Anforderungen hinsichtlich der Zusammenarbeit.

Das Konzept des Garantierten Maximalen Preises (GMP) im angelsächsischen Raum

Im Konzept des GMP gewährleistet das Bauunternehmen die Einhaltung des festgesetzten Höchstpreises für ein Bauprojekt - unter der Voraussetzung, dass sich wesentliche Anforderungen nicht ändern. Realisierte Optimierungs- und Vergabegewinne werden i.d.R. zwischen Bauherrn und Bauunternehmen verteilt.²³² Hier wird unterstellt, dass bei GMP-Modellen keine Eigenleistung erfolgt.

²²⁸ Weeber + Partner, Institut für Stadtplanung und Sozialforschung (2005), S. 42

²²⁹ Weeber + Partner, Institut für Stadtplanung und Sozialforschung (2005), S. 54 ff.

²³⁰ Weeber + Partner, Institut für Stadtplanung und Sozialforschung (2005), S. 36ff.

²³¹ Weeber + Partner, Institut für Stadtplanung und Sozialforschung (2005), S. 36-37

²³² Weeber + Partner, Institut für Stadtplanung und Sozialforschung (2005), S. 37

Das Konzept des Partnering in Nordamerika und Großbritannien

Das Partnering-Konzept in Nordamerika und Großbritannien sieht vor, dass alle Beteiligten auf Basis eines gemeinsam entwickelten Vertrages partnerschaftlich zusammenarbeiten. Die Aufgabenstellung und Problemlösung werden gemeinsam diskutiert und erarbeitet. Alle Projektteilnehmer übernehmen gemeinsam die Projektverantwortung. Die Vorteile des Konzeptes liegen in der Begrenzung der Projektrisiken, der effizienten Zusammenarbeit und daraus resultierend der verbesserten Produktivität und Qualität. Rechtsstreitigkeiten sollten vermieden werden.²³³

Das Konzept „Bauen nach Smart“ in der Schweiz

Im zitierten Konzept „Bauen nach Smart“ wird die Trennung zwischen Planern und ausführenden Unternehmen beibehalten. Ausführungsrelevante Faktoren werden jedoch zu einem sehr frühen Zeitpunkt in die Planung miteinbezogen.

Das in der Planungsphase agierende Unternehmen ist auf Grundlage eines Beratervertrages tätig und hat die Möglichkeit (wie andere Bieter) sich an der nachfolgenden Ausschreibung für die Ausführungsphase zu beteiligen. Werkpläne bilden die Basis der Ausschreibung, die vor Ausschreibungsbeginn fertig gestellt werden, aber dennoch Raum für kostensparende oder qualitative Vorschläge offen lassen.²³⁴

Das Prinzip „Bauen nach Smart“ basiert auf der Realisierung des Bauvorhabens durch Gruppen zusammengehörender Gewerke, welche sich vor Angebotsabgabe zusammenschließen. Wissen und Fähigkeiten der ausführenden Unternehmen fließen in das Bauprojekt ein. Vor endgültiger Auftragsvergabe erfolgt eine Präsentation der abgegebenen Angebote, um im Anschluss das beste Angebot nach preislichen, qualitativen und terminlichen Kriterien auszuwählen.²³⁵

6.3.3 Diverse Kooperationsmodelle mit Schwerpunkt im Handwerk²³⁶

Eine Umfrage von dem Zentralverband des Deutschen Handwerks mit dreißig Handwerkskammern hat zu folgenden Erkenntnissen zum Thema Kooperation im Handwerk geführt.

Vor allem im Ausbaugewerbe und im Bauhauptgewerbe ist die mündliche Vereinbarung die gängigste Kooperationsform. Nur 32 % sind demgegenüber vertraglich abgesichert.²³⁷ Bau- und Ausbaubetriebe gehen am häufigsten gewerkenübergreifende Kooperationen ein.²³⁸ Signifikanter Grund zum Eingehen einer Kooperation ist die Anpassung des Leistungsspektrums an veränderte Kundenanforderungen. Weitere wichtige Gründe sind die Sicherung des Absatzes und des Umsatzes sowie der Ausgleich von Auftragsspitzen.²³⁹

Als Problem der Kooperation wurde in erster Linie benannt, dass der Kooperationspartner eigene Aufträge (außerhalb der Kooperation) bevorzugt. Weitere Problemfelder sind die Abgrenzung der in der Kooperation anfallenden Gemeinkosten, langwierige Abstimmungsprozesse und unzureichende Termineinhaltung. Als Kooperationshemmnisse werden hingegen vor allem zwei Hauptgründe benannt: zum einen hatten die befragten Handwerker die Befürchtung, durch das Eingehen in eine Kooperation einen Teil ihrer Selbständigkeit zu ver-

²³³ Weeber + Partner, Institut für Stadtplanung und Sozialforschung (2005), S. 37-38

²³⁴ Weeber + Partner, Institut für Stadtplanung und Sozialforschung (2005), S. 38

²³⁵ Weeber + Partner, Institut für Stadtplanung und Sozialforschung (2005), S. 38

²³⁶ Weeber + Partner, Institut für Stadtplanung und Sozialforschung (2005), S. 7 ff.

²³⁷ Weeber + Partner, Institut für Stadtplanung und Sozialforschung (2005), S. 8

²³⁸ Weeber + Partner, Institut für Stadtplanung und Sozialforschung (2005), S. 9

²³⁹ Weeber + Partner, Institut für Stadtplanung und Sozialforschung (2005), S. 10

lieren, und zum anderen befürchteten die Handwerker zusätzliche Haftungs- und Gewährleistungsprobleme.²⁴⁰

Kooperationen als Komplexgewerke

Hier übernehmen die kooperierenden Unternehmen die Ausführung verwandter Bauleistungen (z. B. eine Badsanierung). Der Bauherr hat einen Ansprechpartner für alle kooperierenden Gewerke. Er hat entweder nur einen Vertrag für die Gesamtleistung oder bei formlos oder lose zusammenarbeitenden Kooperationen Einzelverträge mit den Kooperationsteilnehmern.²⁴¹

Das Komplexgewerke kann dabei sowohl von kleinen, lockeren Kooperationen über größere Kooperationen, aber auch von einer Aktiengesellschaft angeboten werden.²⁴²

Kooperationen als Generalunternehmer

In diesem Kooperationsmodell übernimmt eine Kooperation als Generalunternehmer Bauleistungen und führt diese mit partnerschaftlich organisierten Subunternehmern aus. Die Kooperationsform kann ein projektbezogener Zusammenschluss oder eine eigens gegründete GmbH sein.²⁴³

Kooperationen als Totalunternehmer

Die Kooperationsform „Totalunternehmer“ übernimmt zusätzlich zur Bauausführung auch Architekten- und Fachplanerleistungen. Die Dauer der Kooperation kann sich auf ein Projekt beschränken oder sich als dauerhafter Firmenzusammenschluss von Handwerkern und Planern gestalten. Zudem können auch außergewöhnliche Projektanforderungen zu einer Kooperation führen.²⁴⁴

Im Rahmen eines am 23.06.2008 zu dem Themenfeld durchgeführten Workshops brachten diverse Experten der Wertschöpfungskette Bau ihre Expertise zur „Zusammenarbeit in der Branche“ ein. Neben einem umfangreicheren Statement von Herrn Professor Dr. Gerhard Syben zum Thema „Kooperation, Schnittstellenmanagement und Qualifikation des Personals“, das in den Handlungsoptionen seinen Niederschlag findet, sind abrundend zu den dargestellten „Ergebnissen des Themenfeldes“ plakativ folgende Statements zu nennen:²⁴⁵

- „Im Sinne der Verbesserung der Ausführungsplanung ist zu überlegen, diese besser zu honorieren.“
- „Die Anwendungseffizienz innovativer Baustoffe und Verfahren zur Optimierung von Schnittstellen kann durch eine entsprechend zielgerichtete Ausbildung erhöht werden.“
- „Im Sinne der Senkung der Transaktionskomplexität sind die Wertschöpfungsketten im Bauprozess ggf. zu verkürzen.“
- „Unternehmer sind bei permanenten Qualitätsmängeln ggf. aus der Wertschöpfungskette auszuschließen.“
- „Gestufte Ausschreibungs- und Vergabeverfahren mit Honorierung von kreativen Ausführungsvorschlägen können den Kreativitätswettbewerb in der Branche anreichern.“

²⁴⁰ Weeber + Partner, Institut für Stadtplanung und Sozialforschung (2005), S. 11

²⁴¹ Weeber + Partner, Institut für Stadtplanung und Sozialforschung (2005), S. 13

²⁴² Weeber + Partner, Institut für Stadtplanung und Sozialforschung (2005), S. 13

²⁴³ Weeber + Partner, Institut für Stadtplanung und Sozialforschung (2005), S. 16

²⁴⁴ Weeber + Partner, Institut für Stadtplanung und Sozialforschung (2005), S. 20

²⁴⁵ Prof. Dr. Syben, G., Forschungsinstitut für Beschäftigung Arbeit und Qualifikation (2008), S.1-2

- „Im Bereich der Baustellenlogistik liegen noch beträchtliche Rationalisierungspotentiale.“
- „Die Wertschöpfungsstufen Ausführungsplanung und Bauausführung müssen besser aufeinander abgestimmt werden.“
- „Es sind Modelle (Strukturen) zu schaffen bzw. zu modifizieren, bei denen der Mittelstand nicht auf der Strecke bleibt.“
- „Vertrauen und der entsprechende Umgang der Bauakteure untereinander ist eine sehr wichtige Voraussetzung für erfolgreiches, kooperatives Arbeiten.“
- „Ausführungsplanung sollte zum Bestandteil der Ausschreibung werden.“

6.4 Vernetzte Themenfelder

Das Themenfeld "Zusammenarbeit in der Branche" besitzt diverse Schnittstellen zu den anderen Themenfeldern des Leitbilds Bau, die untenstehend zusammengefasst werden.

Die Bedeutung der Bauwirtschaft in der Wirtschaft und Gesellschaft

Als einer der größten und bedeutendsten Wirtschaftszweige Deutschlands muss die Bauwirtschaft in der Lage sein, die vielfältigen Herausforderungen „rund ums Bauen“ anzunehmen. Dazu muss sie ihre Kräfte kooperativ bündeln, Schnittstellen im Wertschöpfungsprozess optimieren und gemeinsam neue Geschäftsfelder erschließen.

Ziel muss es auch sein, dass durch eine optimale Zusammenarbeit in der Branche die Kostenposition der Akteure verbessert und die Ertragskraft gestärkt werden. Dies dient sowohl der Stabilisierung der Unternehmen und damit einer der bedeutendsten Branchencluster in Deutschland als auch der Absicherung und dem Aufbau neuer Arbeitsplätze.

Nicht zuletzt dienen die Ziele einer verbesserten Zusammenarbeit der Kundenzufriedenheit und damit auch dem Image der Branche.

Märkte der Zukunft

Der erweiterte Qualitätsbegriff der Wertschöpfungskette Bau umfasst unter anderem energieeffizientes Bauen, ökologisches Bauen, Berücksichtigung von Lebenszykluskosten, Bauen im Bestand und „gesundes Bauen“. Hier wird der reine Funktionsbegriff „Bauen“ erweitert auf die Gestaltung von Problemlösungen mit Schwerpunkt Bauen.

Neue Geschäftsmodelle wie z. B. PPP oder Bauen im kommunalen Umfeld nach Instandhaltungskonzepten zeigen neue Wege der Zusammenarbeit zwischen Bauherren, Unternehmern und Planern. Oder die Erschließung von Auslandsmärkten als Absatz- und Beschaffungsmarkt, hier werden regional neue Marktfelder erschlossen. All dies sind Herausforderungen und Zukunftsfelder, die ein einzelnes Unternehmen nicht mehr leisten kann. Kooperativ Kräfte bündeln und Systeme und Strukturen zu schaffen, die in der Lage sind, sowohl die jeweiligen Kernkompetenzen zu bündeln als auch Schnittstellen mit möglichst wenig Reibungsverlusten zu managen, sind Grundvoraussetzungen für die Erschließung der „Märkte der Zukunft“.

Qualifikation der Beschäftigten

Kooperative Zusammenarbeit und Schnittstellenmanagement muss in der Qualifikation der Beschäftigten hinterlegt sein. Dazu gehören Handlungskompetenz für den eigenen Aufgabenbereich, Wissen über die Schnittstellenprobleme, Wissen über die beruflichen Kompe-

tenzen der Akteure aus anderen Wertschöpfungsketten und nicht zuletzt eine kooperationsoffene Einstellung der Akteure.²⁴⁶

Qualifikation ist somit eine wesentliche (auszubauende) Kompetenz, um die Zusammenarbeit in der Branche zu verbessern.

Innovationen in der Wertschöpfungskette Bau

Im Rahmen des Hintergrundpapiers zu „Innovationen in der Wertschöpfungskette Bau“ wurde herausgearbeitet, wie wichtig Kooperationen und Netzwerke sowie die Berücksichtigung der gesamten Wertschöpfungskette für die Entwicklung und Markteinführung von Produkt- und Prozessinnovationen sind. Die (Neu)- Gestaltung von Modellen zur besseren Zusammenarbeit der Akteure der Wertschöpfungskette Bau stellt in sich selbst bereits eine Innovation dar und unterstreicht damit die Schnittstellen zu dem Themenfeld „Innovationen in der Wertschöpfungskette Bau“.

Qualität und Lebenszyklus von Bauten

Die Qualität des Managens des Wertschöpfungsprozesses entscheidet maßgeblich über die Qualität von Bauten. Qualität wird im Sinne der Zusammenarbeit in der Branche unter anderem sichergestellt durch:

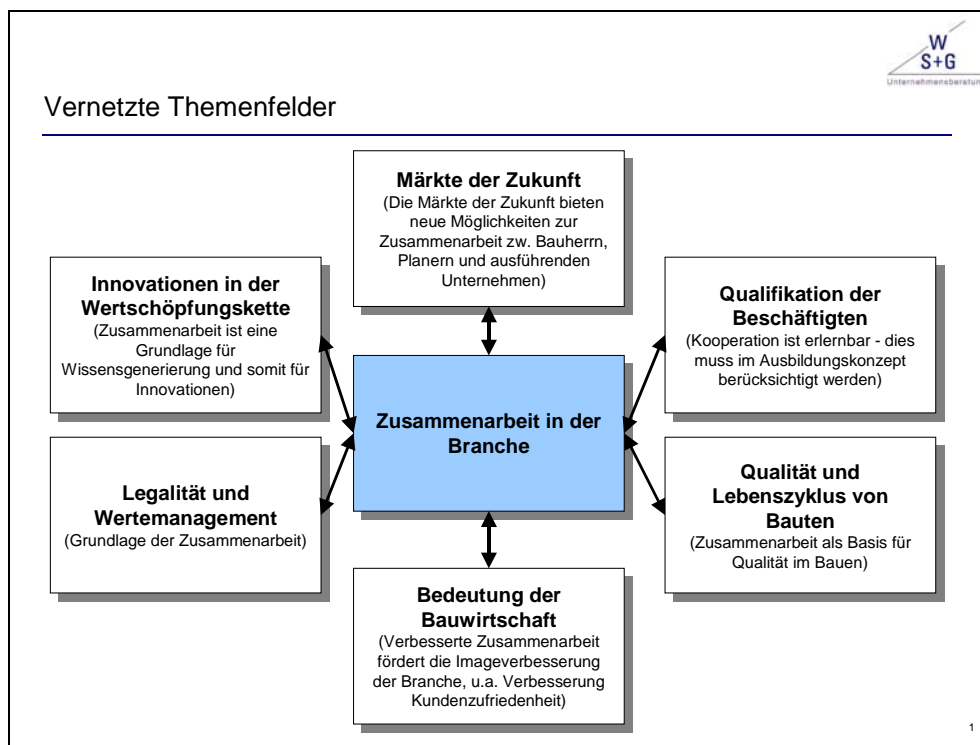
- innovative und/ oder erprobte Modelle, Systeme und Instrumente der Zusammenarbeit, die ein Querschnittskompetenzen integrierendes Schnittstellenmanagement zwischen den Projektablaufstufen (z. B. Planung und Ausführung) sicherstellen,
- damit einhergehend auch die Einbeziehung des zukünftigen Betreibers im Sinne der Berücksichtigung des Lebenszyklusgedankens,
- planvolles Vorgehen auf Basis realistischer Annahmen,
- die Verpflichtung der Wertschöpfungspartner auf eine qualitätssichernde Bauabwicklung,
- und nicht zuletzt auf die in der Kooperation vereinbarten gemeinsamen Ziele bzw. Verpflichtungen für die objektive und subjektive Kundenzufriedenheit.

Legalität und Wertemanagement

Begriff und Wesen der kooperativen Zusammenarbeit vertragen sich nicht mit Illegalität und Schwarzarbeit. Die Ablösung des reinen Preiswettbewerbes durch Grundzüge des Kompetenzwettbewerbes, bei der u. a. transparente Kaufentscheidungsprozesse abgebildet werden oder kooperativ durch Kompetenzbündelung entwickelte bauherrenspezifische Lösungen, sind im Sinne der Legalität und des Wertemanagements.

Vertrauensvolle, transparente Zusammenarbeit zwischen Bauherren und Akteuren der Wertschöpfungskette Bau, Kooperationen (dauerhaft oder projektbezogen), Teams, die ihre Kompetenzen im Sinne des Kunden bündeln - all das sind Modelle der Zusammenarbeit, die im hohen Maße gemeinsame Wertmaßstäbe voraussetzen und konzertiert gegen Illegalität und Schwarzarbeit wirken können.

²⁴⁶ vgl. Prof. Dr. Syben, G., Forschungsinstitut für Beschäftigung Arbeit und Qualifikation (2008), S.1-2

Bild 65: Vernetzte Themenfelder²⁴⁷

6.5 Leitbildrelevante Ergebnisse/Handlungsoptionen

6.5.1 Eignungsprüfung der Modelle

Die aufgezeigten Modelle zur Verbesserung der Zusammenarbeit zeigen zwar auf, für welche Projektkomplexitäten welches Modell tendenziell geeignet ist, grundsätzliche Erfahrungsberichte aus der Praxis stehen jedoch noch aus. Diese wären sowohl zur Verbreitung als auch zur Weiterentwicklung der Modelle sinnvoll. Wichtig ist zudem, die bereits ansatzweise praktizierten Modelle nicht von vornherein bestimmten Gruppen von Wertschöpfungspartnern zuzuordnen (nach dem Motto „Partnering = Bauindustriemodell, Bauteam = Baugewerbemodell“). Dies wird sowohl der angestrebten Verbesserung der Zusammenarbeit nicht gerecht als auch werden Möglichkeiten eingeschränkt, bedarfsweise Modellbausteine miteinander zu kombinieren.

Um optimale Möglichkeiten der Zusammenarbeit zu eruieren, wäre insofern die Durchführung und Dokumentation von Praxistests, z. B. mit folgenden Fragestellungen sinnvoll:

- Detaillierte Projektbeschreibung inkl. Motive für die Wahl des jeweiligen Modells, Ziele des Projektes, besondere Herausforderungen des Projektes, Kriterien bei der Zusammenstellung der Wertschöpfungspartner, Ablauf des Verfahrens etc.
- Welche messbaren Erfolge konnten mit dem jeweiligen Modell (ggf. im Verhältnis zu konventionellen Formen der Zusammenarbeit) aus Sicht aller Wertschöpfungspartner erzielt werden (Kostenoptimierung oder Reduzierung, Bauzeitverkürzung oder Einhaltung von knappen Bauzeiten, Qualitätsverbesserung im Verhältnis, z. B. zu vergleichbaren Projektkomplexitäten z. B. anhand von gemeldeten Gewährleistungsmängeln)?

²⁴⁷ eigene Darstellung

- Wie kann eine optimale (je nach Modell unterschiedliche) Regelung der Schnittstelle zwischen Planung und Ausführung auch unter Berücksichtigung der rechtlichen Strukturen für alle Beteiligten befriedigend gelöst werden?
- Wie können die besonderen Kompetenzen zwischen Planung und Ausführung optimal eingebunden werden, ohne dass bei einzelnen Partnern wettbewerbsschwächender Know-how-Verlust zu verzeichnen ist?
- Welche Modelle sind für welchen Zweck besonders geeignet, z. B. für die Abwicklung hochkomplexer Bauprojekte im infrastrukturellen Bereich, Abwicklung handwerklich komplexer Umbaumaßnahmen im Bestand, Erschließung neuer Märkte, Marktdurchdringung ausländischer Märkte etc.?
- Welche Verfahrensweisen und Instrumente haben sich besonders bewährt, um die Zusammenarbeit in den Modellen zu verbessern?
- Welche Grundvoraussetzungen lassen sich hinsichtlich des Personals innerhalb der Kooperationsmodelle herausarbeiten, und welche Konsequenzen sind diesbezüglich für die Aus- und Weiterbildung zu ziehen?
- Waren die Modelle geeignet, die Kundenzufriedenheit deutlich zu verbessern?
- etc.

Diese Initiative wirkt sowohl branchenintern, das heißt auf breiter Basis werden neue Formen der Zusammenarbeit eingeleitet und dokumentiert, als auch nach außen, weil sich alle Modelle letztendlich daran messen lassen müssen, ob sie in der Lage waren, die Parameter Qualität, Kosten und Termine zu verbessern und damit die Kundenzufriedenheit zu erhöhen.

(Leitbildakzent: Wir suchen systematisch und auf Basis belastbarer Erfahrungen nach neuen schnittstellenoptimierenden Modellen kooperativer Zusammenarbeit.)

6.5.2 Marketingkonzept für ausgewählte Modelle (Imagebildung)

Positive Erfahrungen aus der Analyse bzw. Konzeption von Kooperationsmodellen, gemäß vorgeschildelter Handlungsoption, sollten öffentlichkeitswirksam vermarktet werden. Die in Bild 60 dargestellten Erfolgsfaktoren können hier als Leitschnur dienen.

Es gilt zu transportieren, dass sich eine Wertschöpfungskette im Markt neu positioniert und damit ihre Leistungsfähigkeit erkennbar steigert und mit ggf. vorhandenen alten Vorurteilen hinsichtlich ihrer Fähigkeiten aufräumen will. Dabei sollten die Modelle nicht nur als Werbeträger zur Steigerung der Qualität im erweiterten Sinne (ökonomische, ökologische und soziale Qualität) genutzt werden, sondern auch, um die Innovationskraft der Branche bzw. der Wertschöpfungskette zu transportieren.

(Leitbildakzent: Im Sinne einer positiven Imagebildung zeigen wir unseren Kunden, dass wir mit neuen Formen der Zusammenarbeit eine deutliche Verbesserung der Kundenzufriedenheit erreichen und unsere Innovationskraft steigern können.)

6.5.3 Kooperationsqualifikation ausbauen, Schnittstellenkompetenz erhöhen

Wie bereits in Kapitel 6.4 unter „Qualifikation der Beschäftigten“ ausgeführt, ist die Kooperationsfähigkeit und -willigkeit besonders von den Schlüsselqualifikationen und dem Problembewusstsein der Akteure abhängig. Nach wie vor ist eine qualifizierte Ausbildung im jeweiligen Berufsfeld wichtig, darüber hinaus sind jedoch Problembewusstsein, Wissen und Handlungskompetenz für bzw. über Schnittstellen in der Wertschöpfungskette Bau zu vermitteln.

Die nachfolgend – auszugsweise wiedergegebenen – Ausführungen von Herrn Professor Syben anlässlich des Workshops „Stärkung und Zusammenarbeit in der Wertschöpfungskette zwischen Bauunternehmen und Ingenieuren/Architekten“, am 23.06.2008 zeigen hier Folgendes auf:²⁴⁸

- Bewährung der Stufenausbildung Bau auch „[...] hinsichtlich ihrer Innovationsfähigkeit, Schnittstellenprobleme zu erkennen und zu deren Beseitigung zukunftsorientierte Lösungen zu entwerfen und diese politisch umzusetzen.“,
- Angebot von „[...] Studiengängen, in denen Architekten und Bauingenieure jeder in seinem Metier, aber gemeinsam an einer Projektaufgabe arbeiten (Beispiel: Dortmunder Modell)“,
- Angebot von „dualen Studiengängen für Bauingenieure“,
- Förderung von „[...] Interdisziplinarität von Studiengängen (Defizit vor allem bei Bauingenieurstudiengängen)“,
- Erhöhung des „[...] Praxisbezugs des Studiums (vor allem bei Architekturstudiengängen)“,
- „Ausbildung von Kommunikationsfähigkeit, Kooperationsfähigkeit und Toleranz (sog. Soft Skills), aber nicht in eigenen Veranstaltungen, sondern als integraler Bestandteil der Fachausbildung“,
- „Unterstützung des informellen Lernens am Arbeitsplatz durch Lernformen wie Qualitätszirkel, Lernstatt, gemeinsame Workshops (Seminare), an denen die unterschiedlichen Berufsgruppen teilnehmen, die auch im Arbeitsprozess miteinander zu tun haben“.

Unter Berücksichtigung dieser Ausführungen wäre ein optionaler Leitsatz wie folgt zu definieren:

„Schnittstellenkompetenz und Kooperationsfähigkeit werden sowohl in der theoretischen Ausbildung unserer Fach- und Führungskräfte angelegt als auch bei der permanenten unternehmensbezogenen Personalentwicklung berücksichtigt“.

6.5.4 Neue Initiative zur Schnittstellenoptimierung

Obwohl die Zuliefererindustrie in den letzten Jahren bereits eine Vielzahl von vereinfachenden Bauelementen entwickelt hat, gibt es nach wie vor noch ein erhebliches Rationalisierungspotential bei der Optimierung von Schnittstellen im ausführenden Bereich durch den Einsatz von Systemen und Elementen (z. B. Fertigg Keller, Nasszellen etc.).

Auch die z. B. bei einigen Kooperationsmodellen anzutreffende Zusammenfassung von Handwerksleistungen zu Teilsystemen (z. B. Badsanierung durch eine Handwerkskooperation) ist in diesem Zusammenhang zu nennen, weil es die Transaktionen bzw. die Komplexität reduziert.

(Leitbildakzent: Gemeinsam mit allen Akteuren der Wertschöpfungskette werden wir verstärkt verfolgen, bautechnische Schnittstellenprobleme mit Unterstützung von z. B. Bauteilen, Systemen oder vereinfachenden Verfahren zu lösen.)

²⁴⁸ Prof. Dr. Syben, G., Forschungsinstitut für Beschäftigung Arbeit und Qualifikation (2008), S.1-2

6.5.5 Qualifikation der Marktteilnehmer transparenter gestalten

Zur Steigerung der Effizienz der Zusammenarbeit in der Branche ist es erforderlich, dass die Partner des Wertschöpfungsprozesses fachlich, hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit, aber auch hinsichtlich der Grundwerte bezüglich ihres Leistungs- und Ethikverständnisses miteinander harmonieren.

Verschiedene bereits praktizierte Profilierungsaktivitäten der Anbieter (z. B. Präqualifizierung, Initiative „Meisterhaft“, Ethik-Management etc.) zielen darauf ab, als individueller Marktteilnehmer dem potentiellen Kunden bestimmte Leistungsparameter zu signalisieren und damit den Auswahlprozess des Kunden positiv zu beeinflussen (z. B. wirtschaftliche Stabilität, Referenzen, dokumentiertes Ausbildungswesen der Mitarbeiter etc.). Diese Initiativen sind auch im Sinne der Verbesserung der Zusammenarbeit in der Branche auszubauen. Die niedrigen Markteintrittsbarrieren der Branche und die teilweise zu beobachtende Erosion der Markt- und Wettbewerbsspielregeln (auch bedingt durch den Überlebenskampf diverser Marktteilnehmer in den letzten Jahren) erfordern eine (Wieder-)herstellung adäquater bzw. fairer Markt- und Wettbewerbsspielregeln. Dazu gehört unter anderem die kollektive Bekämpfung von Schwarzarbeit und illegaler Beschäftigungsverhältnisse, aber auch die Vorgabe machbarer Parameter hinsichtlich Qualität, Termin und Kosten und damit einhergehend die unspekulative Abgabe unternehmensindividuell gerechter Preise.

Die Verbesserung der Zusammenarbeit in der Branche durch die beispielsweise vorgestellten Modelle wird durch eine transparentere Qualifikation der Marktteilnehmer gefördert.

(Leitbildakzent: Zur optimalen Gestaltung der Zusammenarbeit benötigen wir Partner auf Augenhöhe, dies gilt sowohl in fachlicher als auch in ethischer Hinsicht).

6.6 Quellen

- Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. (2006): Partnering bei Bauprojekten am 24.01.2006
- Heyroth, K./ Kürbitz, R. (2007): Architekten, Fachplaner und Handwerk: Optimierung im Team – Integrale Planung und Qualitätsmanagement, Vortrag im Rahmen des Workshops Zukunftsinitiative PPP+ Handwerk am 21.11.2007
- Morszeck, Th. H. (2008): Stärkung und Zusammenarbeit in der Wertschöpfungskette zwischen Bauunternehmen und Ingenieuren/Architekten, Vortrag im Rahmen des Workshops „Stärkung und Zusammenarbeit in der Wertschöpfungskette zwischen Bauunternehmen und Ingenieuren/Architekten“ am 23.06.2008, Berlin
- Picot, A. et al (1998, 2003): Die grenzenlose Unternehmung. Information, Organisation und Management, Gabler Verlag Wiesbaden
- Prof. Dr. Bosch, G. (2007): Konzeptstudie zur Entwicklung eines Leitbildes Bauwirtschaft der Bundesrepublik Deutschland, März 2007
- Prof. Dr. Syben, G. (2008): Diskussionsforum „Stärkung und Zusammenarbeit in der Wertschöpfungskette zwischen Bauunternehmen und Ingenieuren/ Architekten“ am 23.06.2008 - Forschungsinstitut für Beschäftigung Arbeit und Qualifikation, Beitrag aus dem Projekt „Lernende Branche Bau“, Workshop „Schnittstellen in der Wertschöpfungskette Planen und Bauen – was können Ausbildung und Fortbildung leisten?“
- Prof. Dr. Ing. Töpfer, A./ Schach; Reiner, Heise; Ines; u. a. (2000): Studie über Bauindustrie – Befragung von Bauherren über die Zufriedenheit bei der Baudurchführung, Bericht Nr. 2000-0101, Schriftenreihe Dresden Business School, Dresden 2000
- Prof. Dr. Ing. Racky, P. (2008): Vortrag im Rahmen des Forum Wohnungswirtschaft und Bauindustrie in Ettersburg am 10.06.2008, Universität Kassel
- Schmidt, B. (2008): Partnering bei Bauprojekten, Vortrag im Rahmen der Veranstaltung „Baukultur und Bauwirtschaft: Synergien durch Kooperation“, Veranstaltung auf der DEUBAU in Essen 2008
- Weeber + Partner (2005): Institut für Stadtplanung und Sozialforschung – Planung und Forschung im Bauwesen und Städtebau, Unternehmenskooperationen und Bauteam-Modelle für den Bau kostengünstiger Einfamilienhäuser, Stuttgart / Berlin 2005
- Wehrle, Kl. (2008): Kostengünstigeres Bauen im Bauteam – Optimierte Konstruktionen und Bauabläufe durch eine innovative Organisationsform, „Baukultur und Bauwirtschaft: Synergien durch Kooperation“, Veranstaltung auf der DEUBAU in Essen 2008
- einszueins – Das Magazin des Kompetenzzentrum Bau Neumarkt (2003): Schnittstellen im Bauprozess – Praxisbeispiele arbeitsteiliger Produktionsprozesse, Ausgabe 4, Frühjahr 2003, abrufbar unter: http://www.kompetenzbau.de/upload/C32ec9bd1X10c1cda506dXa94/133441198_einszueins.pdf, Abruf: 02.07.2008

7 Legalität und Wertemanagement

Jun.-Prof. Dr.-Ing. Stefanie Streck (Bergische Universität Wuppertal, Juniorprofessur für Immobilienwirtschaft)

7.1 Vorbemerkung und Zusammenfassung ausgewählter Ergebnisse

Auch wenn die Mehrzahl der Unternehmen der Bauwirtschaft ihre Mitarbeiter legal beschäftigen, ist die Bauwirtschaft von illegaler Beschäftigung besonders betroffen. Die Ursachen dafür sind sehr komplex. Der Anteil an lohnintensiven Arbeiten ist im Baubereich sehr hoch, hinzu kommt der verstärkte europäische Wettbewerb, insbesondere durch mittel- und osteuropäische Betriebe. Daneben sind die Markteintrittsbarrieren im Baubereich sehr niedrig. Begünstigt wird illegale Beschäftigung, weil in der Bauwirtschaft im Unterschied zur stationären Industrie Kontrollen sehr schwierig sind.

Illegale Beschäftigung hat vielfältige Auswirkungen auf die Branche. Sie vernichtet Arbeitsplätze bzw. verhindert, dass neue geschaffen werden. Dabei sind vor allem die Unternehmen betroffen, die ihre Arbeitskräfte regulär angemeldet haben und gesetzestreu wirtschaften, da sie mit den niedrigen Lohnkosten der Schattenwirtschaft nicht konkurrieren können. Durch extrem niedrige Löhne und schlechte soziale Bedingungen kommt es zu Wettbewerbsverzerrungen. Dadurch wird nicht nur die Existenz kleiner und mittelständischer Unternehmen, sondern das wirtschaftliche und soziale Gefüge der ganzen Branche gefährdet.

Die Bauwirtschaft ist sich dieser Problematik bewusst und strebt eine weitere Eindämmung der illegalen Beschäftigung an. Deshalb unterstützt sie die Finanzkontrolle Schwarzarbeit (FKS) in ihrer Tätigkeit. Daneben wurden in den letzten Jahren insbesondere bundesweite und landesweite Bündnisse gegen Schwarzarbeit geschlossen (vgl. Kapitel 7.2.3), um in enger Zusammenarbeit der Sozialpartner ein allgemeines Bewusstsein für die negativen Folgen von illegaler Beschäftigung zu schaffen, illegale Beschäftigung zu bekämpfen und legale Beschäftigung zu unterstützen.

Dabei müssen neben den Symptomen insbesondere die Ursachen illegaler Beschäftigung bekämpft werden. Wesentliche Gründe für illegale Beschäftigung sieht die Branche in der hohen Steuer- und Abgabenbelastung. Diese gilt es zu senken. Um eine Basis für legale Beschäftigung zu schaffen, strebt die Bauwirtschaft eine Vertrauens- und Partnerkultur an, die sich an ökonomischen und ethischen Werten orientiert.

Neben illegaler Beschäftigung ist auch die Korruption ein wichtiges Thema der Branche. Die Ursachen, die zur Korruption führen, sind vielfältig. Sowohl bei den Korruptierenden als auch bei den Korruptierten stehen Vorteilsnahme, Macht- und Gewinnstreben zur Durchsetzung finanzieller Interessen im Vordergrund. Durch mangelnde Präventionsmaßnahmen oder Kontrollmechanismen auf Seiten der auslobenden Stellen und durch mangelndes Problem- und Unrechtsbewusstsein der Beteiligten wird dies noch begünstigt.

Obwohl Korruptionsfälle die Ausnahme darstellen, entstehen dadurch volkswirtschaftlich bewertbare Schäden durch Verteuerung von Bauleistungen und Lieferungen, erhöhte Betriebs- und Unterhaltungskosten durch Qualitätsminderung sowie Ausführung und Vergütung nicht erforderlicher Leistungen etc. Korruption führt außerdem ebenfalls zu Wettbewerbsverzerrungen, weil der Preis nicht mehr über den Markt gebildet wird. Dadurch werden seriöse Mitbewerber vom Markt verdrängt. Daneben schadet sie – ebenso wie illegale Beschäftigung – massiv dem Image der Branche, weshalb sie von der Branche intensiv bekämpft wird.

Wichtigstes Bekämpfungsmittel ist die Prävention. In der Baubranche soll deshalb der Korruption mit Präqualifikation und dem Aufbau von Wertemanagementsystemen begegnet werden. Daneben müssen jedoch auch repressive Maßnahmen wie der Ausschluss von öf-

fentlicher Vergabe oder die Einführung von Korruptionsregistern auf Seiten der öffentlichen Auftraggeber durchgeführt werden. Die Bemühungen auf Seiten der Auftraggeber um Korruptionsvorsorge sind ein weiteres wichtiges Hilfsmittel, das von der Bauwirtschaft gefordert und unterstützt wird.

Neben der Bekämpfung von Illegaler Beschäftigung und Korruption muss die Basis für legale Beschäftigung gestärkt werden. Dazu muss eine Vertrauens- und Partnerschafskultur vorhanden sein, die sich an ökonomischen und ethischen Werten orientiert. Beispiel für proaktives Verhalten der Branche zur Stärkung legaler Beschäftigung ist die Entwicklung und zunehmende Implementierung von Wertemanagementsystemen. Darin werden Verhaltensstandards festgelegt und praktisch umgesetzt. Die Umsetzung wird durch externe Audits kontrolliert, und das System wird kontinuierlich weiterentwickelt. Dabei muss Wertemanagement immer auch auf die Sicherung der Existenz und die Steigerung des Unternehmenserfolgs ausgerichtet sein. Außerdem darf es nicht nur als Alibi dienen, sondern muss von allen Ebenen des Unternehmens gelebt werden. Erste Erfahrung mit der Implementierung und Zertifizierung von Wertemanagementsystemen hat die bayerische Bauindustrie gesammelt.

Im Rahmen des Leitbildprozesses wurde das Themenfeld „Legalität und Wertemanagement“ in einem Workshop bearbeitet, der von der IG Bauen-Agrar-Umwelt, dem Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. und dem Zentralverband Deutsches Baugewerbe veranstaltet wurde. Darin wurde zunächst durch einen Vertreter der Finanzkontrolle Schwarzarbeit ein Überblick über die Situation im Baubereich gegeben. Danach wurden in Statements von IG Bauen-Agrar-Umwelt, Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V. und Zentralverband Deutsches Baugewerbe Ziele, Forderungen und Vorschläge der Sozialpartner dargelegt. Anschließend wurde das Wertemanagement in der und für die Bauwirtschaft durch einen Vertreter eines Auftraggebers sowie einen Vertreter der Auftragnehmer beleuchtet.

Die Ergebnisse des Workshops werden im Folgenden vorgestellt. Die daraus resultierenden leitbildrelevanten Ergebnisse zeigt Kapitel 7.5.

7.2 Beschreibung und Stellung des Themenfeldes im Leitbildprozess

Die Bauwirtschaft ist von illegaler Beschäftigung besonders betroffen, eine genaue Abschätzung des Anteils ist jedoch schwierig. Nach einer Studie der Rockwool-Stiftung in Kopenhagen wurde im Jahr 2004 rund 32 % der Schwarzarbeit²⁴⁹ im Baubereich getätigt (Bild 66). Die Zahlen des Wirtschaftswissenschaftlers Friedrich Schneider (Universität Linz) und des Instituts für Angewandte Wirtschaftsforschung Tübingen besagen, dass 38 % der Schattenwirtschaft²⁵⁰ auf das Baugewerbe und das Handwerk entfallen (Bild 67). Allerdings räumen die Autoren methodisch bedingte Unschärfen ein.

In den letzten Jahren befand sich die Baubranche in einer Abwärtsspirale: durch die schlechte konjunkturelle Lage und die Billiglohnkonkurrenz kam es zu einem intensiven Preiswettbewerb. Es wurden verstärkt unterkalkulierte Angebote abgegeben, die wiederum nur mit Billiglöhnen und schlechten Arbeitsbedingungen zu bewältigen waren. Diese Spirale ist mittlerweile zwar durchbrochen, es müssen jedoch weitere Anstrengungen unternommen werden, um den reinen Preiswettbewerb durch einen mehr auf Qualität ausgerichteten Wettbe-

²⁴⁹ Schwarzarbeit ist nach § 1 SchwarzArbG die Ausübung von Dienst- und Werkleistungen unter Verstoß gegen Steuerrecht, unter Verstoß gegen Sozialversicherungsrecht, unter Umgehung der Mitteilungspflicht gegenüber dem Arbeits- und Sozialamt, ohne Gewerbeanmeldung bzw. Eintragung in die Handwerksrolle, obwohl ein Gewerbe/Handwerk ausgeübt wird.

²⁵⁰ Unter Schattenwirtschaft fallen alle privatwirtschaftlichen Aktivitäten, für die keine oder nur teilweise Steuern entrichtet werden und die deshalb gar nicht oder nur teilweise in das Bruttoinlandsprodukt eingehen. Zur Schattenwirtschaft gehören neben der Schwarzarbeit auch Selbstversorgung und Nachbarschaftshilfe, wirtschaftlich kriminelle Handlungen (Drogenhandel, Schmuggel, Hehlerei etc.), Prostitution etc.

werb zu ersetzen. Dies ist umso wichtiger, als das Thema illegale Beschäftigung vielfältige Auswirkungen auf alle wichtigen Themenfelder der Bauwirtschaft hat (vgl. Kapitel 7.4).

18-74-years-olds who have carried out black activities within the last year, by industry, Euro, Germany, 2004

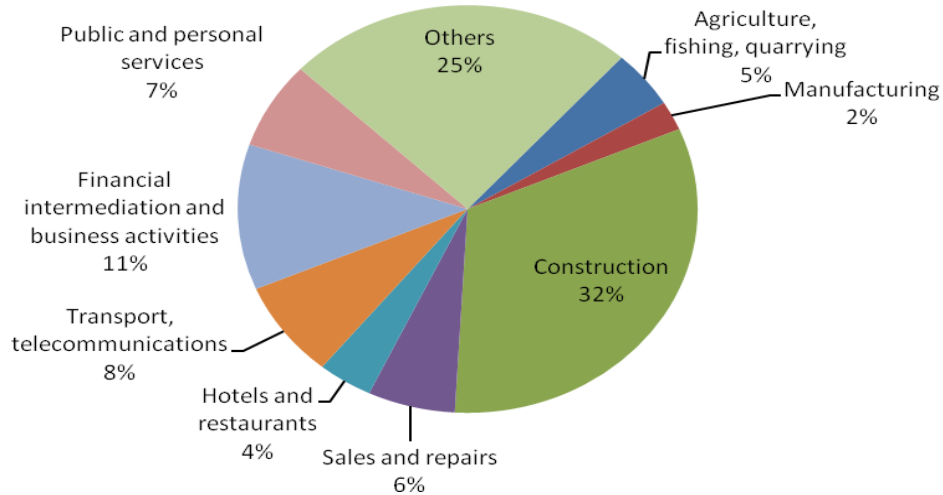


Bild 66: Verteilung der Schwarzarbeit in Deutschland auf Wirtschaftsbereiche 2004²⁵¹

Aufteilung der Schattenwirtschaft nach Bereichen 2007 in % [in Mrd. Euro]

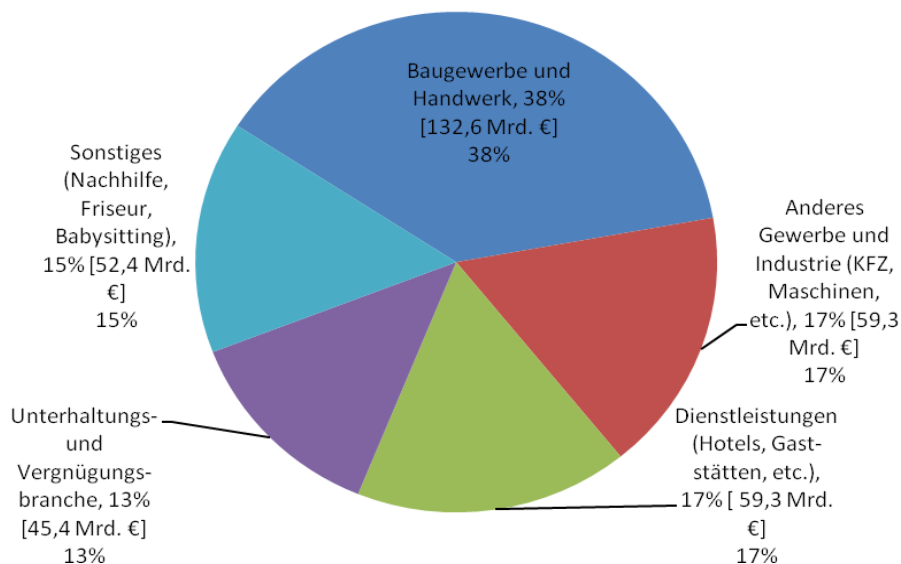


Bild 67: Aufteilung der Schattenwirtschaft in Deutschland auf Gewerbebezüge 2007²⁵²

²⁵¹ eigene Darstellung nach The Rockwool Foundation Research Unit (2005) Table 6.9 S. 62

²⁵² Prof. Schneider, Universität Linz, Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (Schätzung)

Ein weiteres Thema ist die Korruption. Die Erscheinungsformen sind vielfältig, von einfacher Bestechung zur Beschleunigung von Genehmigungsanträgen bis hin zur Bildung von über lange Jahre hinweg funktionierenden Absprachekartellen. Nach Schätzungen von Pieht/Eigen verursachen Korruption und Preisabsprachen in Deutschland jährliche Schäden zwischen 2,5 und 5 Mrd. €²⁵³ Dabei ist der Bausektor ein lukrativer und damit stark gefährdeter Bereich für Korruption. Hier geht es häufig um viel Geld, und es entstehen Abhängigkeiten aus dem Auftraggeber- und Auftragnehmervhältnis. Mangelnde Kompetenz auf Seite der Ausschreibenden erhöht die Korruptionsgefahr zusätzlich.

7.2.1 Erscheinungsformen der Illegalität in der Bauwirtschaft

Eine klassische Erscheinungsform der Illegalität in der Bauwirtschaft ist der Missbrauch von Sozialleistungen, dass also die Sozialversicherungsbeiträge und die Lohnsteuer der Arbeitnehmer nicht in richtiger Höhe entrichtet werden. Sozialversicherungsbeiträge werden vorenthalten, wenn der Arbeitgeber z. B. seine Arbeitnehmer gar nicht anmeldet und folglich auch keine Beiträge entrichtet, er einen zu niedrigen Lohn an die Einzugsstelle meldet und folglich zu geringe Beiträge abführt oder Arbeitnehmer als versicherungsfreie geringfügig Beschäftigte anmeldet, obwohl sie die Voraussetzungen dafür nicht erfüllen. Neben der Vorenthaltung von Sozialversicherungsbeiträgen (§ 266a StGB) begeht der Arbeitgeber in diesem Fall eine weitere Straftat, nämlich Steuerhinterziehung nach § 370 der Abgabenordnung (AO).

Weitere Formen der Illegalität sind der Missbrauch der Niederlassungsfreiheit sowie der Dienstleistungsfreiheit. Die Niederlassungsfreiheit umfasst das Recht zur Aufnahme und Ausübung selbstständiger Erwerbstätigkeiten sowie zur Gründung und Leitung von Unternehmen, Zweigniederlassungen oder Tochtergesellschaften in einem andern Mitgliedstaat. Handelt es sich dabei jedoch nur um eine Scheinselbstständigkeit, wird die Niederlassungsfreiheit missbraucht.

Die Entsendung von Arbeitnehmern aus den EU-Mitgliedstaaten fällt grundsätzlich unter die Dienstleistungsfreiheit. Der Dienstleistungserbringer hat das Recht, vorübergehend in einem anderen Mitgliedstaat selbstständige Leistungen zu erbringen. Dafür muss er jedoch im Herkunftsland (Entsendestaat) seinen Unternehmenssitz haben oder dort eine Niederlassung unterhalten. Durch eine Briefkastenfirma im Entsendestaat lässt sich die Dienstleistungsfreiheit missbrauchen.

Niederlassungs- und Dienstleistungsfreiheit bezieht sich nur auf selbstständige Tätigkeiten. Weisungsabhängige, unselbstständige und entgeltliche Beschäftigung fällt nicht unter die Niederlassungs- und Dienstleistungsfreiheit, sondern unter die Übergangsbestimmungen der EU zur Arbeitnehmerfreizügigkeit.

Im Bausektor bestehen übergangsbedingte Einschränkungen der Dienstleistungsfreiheit (zumindest bis zum 30.04.2009, längstens bis zu ihrem Ablauf am 30.04.2011²⁵⁴). Unternehmen der neuen EU-Mitgliedstaaten dürfen eine Dienstleistung mit eigenem Personal nur im Rahmen des deutschen Arbeitsgenehmigungsrechts und auf Grundlage bilateraler Vereinbarungen, in denen das so genannte Werkvertragsverfahren geregelt ist, erbringen. Nach diesen Vereinbarungen können Arbeitnehmer im Rahmen eines vorab für die beteiligten Staaten festgelegten Kontingents nach Deutschland entsandt werden. Die Tätigkeit entsandter Arbeitnehmer ist genehmigungspflichtig. Dazu muss ein Werkvertrag gemäß §§ 631 ff.

²⁵³ Pieht/Eigen (1999) S. 138

²⁵⁴ Für Bulgarien und Rumänien gelten andere Übergangsfristen, da sie erst am 01.01.2007 der EU beigetreten sind: Beschränkung der Arbeitnehmerfreizügigkeit und der Dienstleistungsfreiheit in der Bauwirtschaft, der Gebäudereinigung und der Raumausstattung bis 31.12.2008, Übergangsfristen bis 31.12.2011, längstens bis 31.12.2013

BGB vorliegen, der zwischen einem im Herkunftsland des Arbeitnehmers in nennenswerten Umfang tätigen Unternehmen und einem deutschen Unternehmen geschlossen sein muss. Missbrauch der Dienstleistungsfreiheit ist innerhalb des Kontingentverfahrens (z. B. durch doppelte Buchführung bei der Arbeitszeiterfassung) oder außerhalb des Kontingentverfahrens möglich.

Einen Überblick über verfügbare Kontingente und tatsächliche Inanspruchnahme zeigt Tabelle 5. Von dem verfügbaren Kontingent für den Bau wurden im Kontingentjahr 10/05-09/06 im Durchschnitt 42 % verbraucht, im Kontingentjahr 10/06-09/07 sogar nur 31 %.

In Tabelle 6 wird die Anzahl der Beschäftigten Werkvertragsarbeitnehmer aus den MOE-Staaten²⁵⁵ dargestellt. Im Jahr 2007 wurden 45 % der beschäftigten Werkvertragsarbeitnehmer aus den MOE-Staaten im Bau eingesetzt.

		Kontingentjahr 10/05 – 09/06		Kontingentjahr 10/06 – 09/07	
Kontingent insgesamt Verbrauch (Durchschnitt)		39.100 20.054	51%	40.390 18.499	46%
Davon	Polen Verbrauch (Durchschnitt)	12.370 9.202	74%	12.740 7.525	59%
	Türkei Verbrauch (Durchschnitt)	5.170 581	11%	5.330 813	15%
	Kroatien Verbrauch (Durchschnitt)	4.440 2.830	64%	4.580 3.216	70%
Bau nutzbar Verbrauch (Durchschnitt)		24.183 10.143	42%	27.510 8.618	31%
Davon	Polen Verbrauch (Durchschnitt)	6.720 4.912	73%	7.960 3.609	45%
	Türkei Verbrauch (Durchschnitt)	1.920 367	19%	2.110 397	19%
	Kroatien Verbrauch (Durchschnitt)	1.700 410	24%	2.330 437	19%

Tabelle 5: Verfügbares Kontingent und Verbrauch im Durchschnitt²⁵⁶

²⁵⁵ MOE-Staaten = mittel- und osteuropäische Staaten

²⁵⁶ Rack P (2008)

		Kontingentjahr 10/05 – 09/06		Kontingentjahr 10/06 – 09/07	
Kontingent insgesamt Verbrauch (Durchschnitt)		39.100 20.054	51%	40.390 18.499	46%
Davon	Polen Verbrauch (Durchschnitt)	12.370 9.202	74%	12.740 7.525	59%
	Türkei Verbrauch (Durchschnitt)	5.170 581	11%	5.330 813	15%
	Kroatien Verbrauch (Durchschnitt)	4.440 2.830	64%	4.580 3.216	70%
Bau nutzbar Verbrauch (Durchschnitt)		24.183 10.143	42%	27.510 8.618	31%
Davon	Polen Verbrauch (Durchschnitt)	6.720 4.912	73%	7.960 3.609	45%
	Türkei Verbrauch (Durchschnitt)	1.920 367	19%	2.110 397	19%
	Kroatien Verbrauch (Durchschnitt)	1.700 410	24%	2.330 437	19%

Tabelle 6: Beschäftigte Werkvertragsarbeitnehmer aus den MOE-Staaten, darunter Bau²⁵⁷

7.2.2 Mögliche Delikte aus illegaler Beschäftigung

Aus illegaler Beschäftigung ergeben sich verschiedene mögliche Delikte:

- **Illegale Ausländerbeschäftigung**

Für Bürger der EU-Alt-Mitgliedstaaten bestehen aufgrund der EU-Dienstleistungsfreiheit oder der EU-Arbeitnehmerfreizügigkeit ein Aufenthaltsrecht und ein Recht zur Erwerbstätigkeit in Deutschland. Bürger der 2004 bzw. 2007 neu beigetretenen mittel- und osteuropäischen Mitgliedstaaten benötigen dagegen eine eigenständige Arbeitserlaubnis (§ 284 SGB III). Alle übrigen aus dem Ausland kommenden Personen benötigen für ihre Erwerbstätigkeit einen Aufenthaltstitel nach § 4 Aufenthaltsgesetz.

Sanktioniert werden Arbeitnehmer, die als ausländische Staatsbürger ohne den erforderlichen Aufenthaltstitel für Erwerbstätige (bei Nicht-EU-Bürgern) bzw. eine Arbeitsgenehmigung (bei Neu-EU-Bürgern) in Deutschland arbeiten, aber auch die Unternehmer, die diese Arbeitnehmer beschäftigen.

Die illegale Ausländerbeschäftigung ist eine Ordnungswidrigkeit; bei wiederholter vorsätzlicher Handlung oder vorsätzlicher Handlung in größerem Umfang liegt ein Straftatbestand vor.

- **Illegale Arbeitnehmerüberlassung (ANÜ)**

Arbeitnehmerüberlassung liegt nach § 1 Abs. 1 S. 1 AÜG²⁵⁸ vor, wenn ein Arbeitgeber (Verleiher) seinen Arbeitnehmer (Leiharbeitnehmer) einem Dritten (Entleiher) gewerbsmäßig zur Arbeitsleistung überlässt. Die gewerbsmäßige Arbeitnehmerüberlassung ist erlaubnispflichtig. Ohne die erforderliche Erlaubnis sind der Überlassungsvertrag und der

²⁵⁷ Rack P (2008)

²⁵⁸ Gesetz zur Regelung der gewerbsmäßigen Arbeitnehmerüberlassung

Arbeitsvertrag unwirksam (§ 9 AÜG). Dadurch ändern sich die Rechtsbeziehungen zwischen dem Entleiher und dem Leiharbeitnehmer. Man geht dann davon aus, dass zwischen diesen beiden ein Arbeitsverhältnis zu Stande gekommen ist. Der Entleiher trägt damit alle Konsequenzen eines Arbeitgebers in einem fiktiven Arbeitsverhältnis mit allen sozialversicherungsrechtlichen Melde-, Beitrags- und Aufzeichnungspflichten. Arbeitnehmer mit Staatsangehörigkeit eines „alten“ Mitgliedstaates dürfen ohne weiteres als Leiharbeitnehmer beschäftigt werden. Staatsangehörige der neuen EU-Mitgliedstaaten können bis auf wenige Ausnahmen während der Übergangsfristen keine Arbeits-erlaubnis erhalten, um als Leiharbeitnehmer tätig zu werden.

Im Baugewerbe ist die gewerbliche Arbeitnehmerüberlassung grundsätzlich verboten (§1b AÜG). Derzeit ist neben dem konzerninternen Verleih lediglich die sogenannte Kollegenhilfe, d. h. die Überlassung von gewerblichen Arbeitnehmern zwischen Bauunternehmen (mit entsprechender Überlassungserlaubnis für den Verleiher), zulässig.

Die unerlaubte Arbeitnehmerüberlassung wird als Ordnungswidrigkeit grundsätzlich mit einem Bußgeld (bis zu 500.000 €) geahndet und erfüllt ggf. außerdem einen Straftatbestand.

- Beitragshinterziehung

Der Arbeitgeber muss alle Arbeitnehmer bei der Einzugsstelle anmelden, die Sozialversicherungsbeiträge monatlich berechnen und abführen sowie der Einzugsstelle einen Beitragsnachweis einreichen. Die Beiträge zur gesetzlichen Unfallversicherung sind durch den Arbeitgeber an die Berufsgenossenschaft zu zahlen. Meldet der Arbeitgeber seine Arbeitnehmer nicht an und entrichtet folglich auch keine Beiträge oder meldet er einen zu niedrigen Lohn an die Einzugsstelle und führt folglich zu niedrige Beiträge ab oder meldet er Arbeitnehmer als versicherungsfreie geringfügig Beschäftigte an, obwohl sie die Voraussetzung dafür nicht erfüllen, so enthält er dadurch Sozialversicherungsbeiträge vor.

Aus dem EU-Ausland entsendete Arbeitnehmer müssen keine deutschen Sozialversicherungsbeiträge zahlen, wenn sie eine vom Herkunftsland ausgestellte Bescheinigung E 101²⁵⁹ besitzen, mit der der EU-Mitgliedstaat erklärt, dass während der Dauer der Entsendung des Arbeitnehmers nach Deutschland weiterhin sein eigenes System der sozialen Sicherheit anwendbar bleibt und damit deutsches Sozialversicherungsrecht wegen des Grundsatzes der Vermeidung von Doppelversicherung ausgeschlossen ist. Der Sozialversicherungsträger des Entsendestaates ist verpflichtet zu prüfen, ob die Voraussetzungen für die Ausstellung der Bescheinigung E 101 gegeben sind. Solange eine ausgestellte Bescheinigung E 101 nicht von den Behörden des Ausstellungsstaates zurückgezogen oder für ungültig erklärt wurde, bindet sie den zuständigen Träger und die Gerichte des Mitgliedstaates, indem die Arbeitnehmer entsandt worden sind. Folglich ist ein Gericht des Gaststaates dieser Arbeitnehmer nicht befugt, die Gültigkeit einer Bescheinigung E 101 im Hinblick auf die Bestätigung der Tatsache, auf deren Grundlage eine solche Bescheinigung ausgestellt wurde, insbesondere das Bestehen einer arbeitsrechtlichen Bindung zwischen dem Unternehmer mit Sitz in einem Mitgliedstaat und dem vom ihm in das Gebiet eines anderen Mitgliedstaat entsandten Arbeitnehmer während der Dauer der Entsendung dieser Arbeitnehmer zu überprüfen. Einzige Möglichkeit ist, ein Beanstandungsverfahren zwischen den Mitgliedstaaten durchzuführen. Die in einem innerstaatlichen Strafverfahren beteiligten Behörden und Gerichte sind an eine aus einem Mitgliedstaat der EU kommende E 101-Bescheinigung gebunden, auch wenn die Bescheinigung durch Manipulation oder Täuschung erschlichen wurde. Rund 23 % der E 101-Überprüfungs- und Beanstandungsverfahren seit dem 28.02.2006 betreffen den Baubereich (Tabelle 7).

²⁵⁹ Die Bescheinigung E 101 wird aufgrund der VO (EWG) 1408/71 und der VO (EWG) 574/72 erteilt.

Verstößt der Arbeitgeber gegen die oben aufgeführten Pflichten, liegt mindestens eine Ordnungswidrigkeit, meistens aber eine Straftat vor.

- Steuerhinterziehung

Neben den Sozialversicherungsbeiträgen muss der Arbeitgeber auch Lohnsteuer seiner Beschäftigten an das Finanzamt abführen. Die Höhe der Lohnsteuer richtet sich nach dem Einkommen und der Lohnsteuerklasse des Arbeitnehmers. Zur Vorenthaltung von Sozialversicherungsbeiträgen kommt eine weitere Straftat hinzu, nämlich eine Steuerhinterziehung nach § 370 der Abgabenordnung (AO).

- Mindestlohnverstöße

Arbeitgeber im Baugewerbe mit Sitz im In- oder Ausland sind verpflichtet, die im Arbeitnehmer-Entsendegesetz geregelten Mindestarbeitsbedingungen einzuhalten, insbesondere bezüglich des Mindestentgelts einschließlich der Überstundensätze, der Dauer des Erholungsurlaubs und der Höhe des Urlaubsentgelts (Urlaubskassenverfahren).

Mindestlohnverstöße können als Ordnungswidrigkeit mit einem Bußgeld von bis zu 500.000 Euro gemäß § 5 Abs. 3 AEntG geahndet werden.

- SOKA-Beitragshinterziehung

Ein weiteres Delikt in der Baubranche ist neben der Hinterziehung der Sozialversicherungsbeiträge die Hinterziehung der SOKA-Beiträge.

Die Hinterziehung der SOKA-Beiträge kann ebenfalls als Ordnungswidrigkeit mit einem Bußgeld von bis zu 500.000 Euro gemäß § 5 Abs. 3 AEntG geahndet werden.

		Kontingentjahr 10/05 – 09/06		Kontingentjahr 10/06 – 09/07	
Kontingent insgesamt Verbrauch (Durchschnitt)		39.100 20.054	51%	40.390 18.499	46%
Davon	Polen Verbrauch (Durchschnitt)	12.370 9.202	74%	12.740 7.525	59%
	Türkei Verbrauch (Durchschnitt)	5.170 581	11%	5.330 813	15%
	Kroatien Verbrauch (Durchschnitt)	4.440 2.830	64%	4.580 3.216	70%
Bau nutzbar Verbrauch (Durchschnitt)		24.183 10.143	42%	27.510 8.618	31%
Davon	Polen Verbrauch (Durchschnitt)	6.720 4.912	73%	7.960 3.609	45%
	Türkei Verbrauch (Durchschnitt)	1.920 367	19%	2.110 397	19%
	Kroatien Verbrauch (Durchschnitt)	1.700 410	24%	2.330 437	19%

Tabelle 7: E 101-Überprüfungs- und Beanstandungsverfahren seit dem 28.02.2006²⁶⁰

²⁶⁰ Rack P (2008)

7.2.3 Aktuelle Maßnahmen zur Bekämpfung der Illegalität

Seit 1991 leistet die Zollverwaltung einen wichtigen Beitrag zur Bekämpfung von illegaler Beschäftigung und Schwarzarbeit. Die Beschäftigten der Finanzkontrolle Schwarzarbeit (FKS) gehören den Hauptzollämtern an. Sie führen verdachtsunabhängige Prüfungen durch. Seit 1998 sind die Beschäftigten der Finanzkontrolle Schwarzarbeit Ermittlungspersonen der Staatsanwaltschaft. Ebenso wurden ihnen Polizeibefugnisse gemäß der Strafprozessordnung und des Gesetzes über Ordnungswidrigkeiten übertragen.

Sowohl Arbeitgeber als auch Arbeitnehmer sind gesetzlich verpflichtet, bei den Prüfungen mitzuwirken. Sie müssen insbesondere die erforderlichen Auskünfte erteilen, Unterlagen vorlegen und das Betreten der Grundstücke und der Geschäftsräume des Arbeitgebers dulden.

Rund ein Drittel der Tätigkeiten der Finanzkontrolle Schwarzarbeit fällt in den Baubereich. Im Jahr 2006 fielen 34 % der Arbeitgeberprüfungen in den Baubereich, 49 % der Ordnungswidrigkeiten-Verfahren wurden gegen Arbeitgeber im Baubereich angestrengt und 33 % der Strafverfahren liefen gegen Arbeitgeber im Baubereich (Bild 68).

Darüber hinaus ist seit 01.07.2007 eine Vereinbarung des Bundesfinanzministeriums und der Wirtschaftsministerien der Länder über die Grundsätze der Zusammenarbeit der Finanzkontrolle Schwarzarbeit der Zollverwaltung mit den Gewerbebehörden und den Schwarzarbeitsbekämpfungsbehörden in Kraft. Diese Vereinbarung bietet konkrete Regelungen zur Ausgestaltung der Zusammenarbeit und zur gegenseitigen Mitteilung und Information bei Anhaltspunkten für eine tatsächliche Arbeitnehmereigenschaft anstelle der angezeigten Selbstständigkeit (sog. Scheinselbstständigkeit) sowie bei Anhaltspunkten für Ordnungswidrigkeiten beziehungsweise Straftaten, für die eine Zusammenarbeitsbehörde zuständig ist.

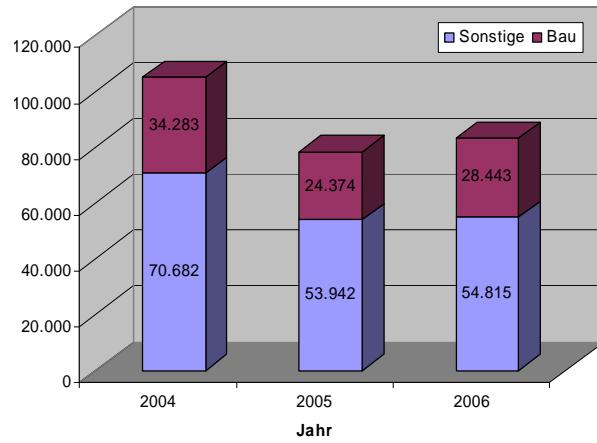
Außerdem gibt es seit 2004 ein branchenbezogenes Aktionsbündnis gegen Schwarzarbeit und illegale Beschäftigung in der Bauwirtschaft. Bündnispartner sind der Zentralverband des Deutschen Baugewerbes (ZDB), der Hauptverband der Deutschen Bauindustrie (HDB), die Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt (IG BAU) und das Bundesministerium der Finanzen (BMF).

Ziele des Bündnisses sind durch intensive Zusammenarbeit:

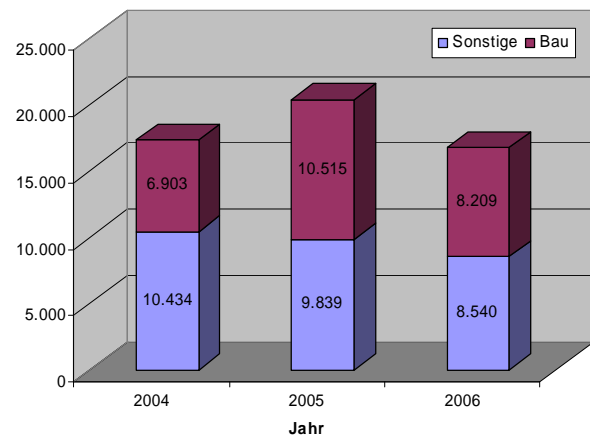
- die Schaffung eines allgemeinen Bewusstseins für die negativen Folgen von Schwarzarbeit und illegaler Beschäftigung am Bau,
- ein fairer Wettbewerb unter gleichen Bedingungen statt ruinöse Preiskonkurrenz durch illegale Praktiken,
- die ordnungsgemäße Entrichtung der Steuern und der Beiträge zur Sozialversicherung und zu den Sozialkassen der Bauwirtschaft durch alle Unternehmen,
- die Einhaltung der Mindestlöhne und des Sozialkassenverfahrens im Baugewerbe sowie
- ein konsequenter Gesetzesvollzug bei der Bekämpfung der gewerbsmäßigen Schwarzarbeit.

Daneben wurden in acht Bundesländern regionale Bündnisse geschlossen: in Bayern, Berlin-Brandenburg, Hamburg, Hessen, Rheinland-Pfalz, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein und Thüringen.

<u>Arbeitgeberprüfungen</u>		2004		2005		2006	
		104.965		78.316		83.258	
darunter	Bau	34.283	33%	24.374	31%	28.443	34%
	Sonstige	70.682	67%	53.942	69%	54.815	66%



<u>Owi-Verfahren gegen Arbeitgeber</u>		2004		2005		2006	
		17.337		20.354		16.749	
darunter	Bau	6.903	40%	10.515	52%	8.209	49%
	Sonstige	10.434	60%	9.839	48%	8.540	51%



<u>Strafverfahren gegen Arbeitgeber</u>		2004		2005		2006	
		9.199		10.073		13.25	
darunter	Bau	3.311	36%	3.147	31%	4.320	33%
	Sonstige	5.888	64%	6.926	69%	8.930	67%

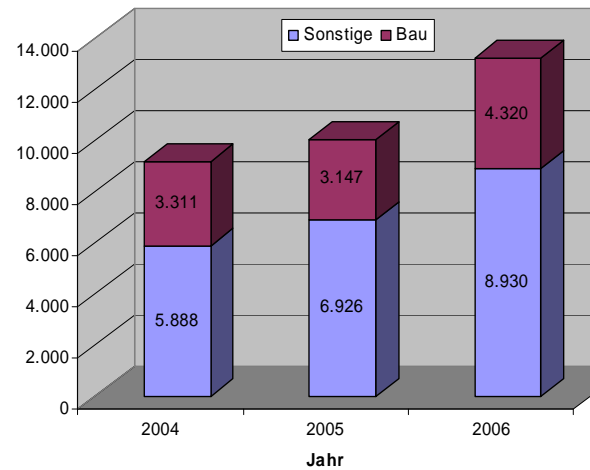


Bild 68: Arbeitgeberprüfungen, Ordnungswidrigkeiten-Verfahren und Strafverfahren gegen Arbeitgeber²⁶¹

²⁶¹ Rack P (2008)

7.2.4 Wertemanagement in der und für die Bauwirtschaft

Neben der Bekämpfung der Illegalität muss es einen Rahmen für eine legale Beschäftigungspolitik geben. Grundlage dafür ist eine Vertrauens- und Partnerschaftskultur, die sich an ökonomischen und ethischen Werten orientiert.

In der breiten Bevölkerung herrscht die Meinung vor, dass wertorientiertes Verhalten und wirtschaftliches Handeln nicht miteinander in Einklang zu bringen seien. Wertorientierung und wirtschaftlicher Erfolg schließen sich jedoch nicht aus; gelebte Werte sind vielmehr die Grundlage wirtschaftlichen Erfolgs und insoweit eine Zukunftsaufgabe für die Wirtschaft. Werte und Moral sind in einem Unternehmen Erfolg mehrend. Dazu muss jedoch eine Strategie entwickelt werden, wie solche Werte im Unternehmen generiert und organisiert werden. Werte bzw. deren Einhaltung kann man nicht anordnen, sie müssen vielmehr von jedem Einzelnen als verbindliche, verbindende und Erfolg versprechende Elemente im täglichen Handeln begriffen werden.

Unabdingbare Werte für die Abwicklung offener Verträge sind Fairness, Offenheit, Ehrlichkeit, Vertrauenswürdigkeit und Integrität. Deshalb hat die deutsche Bauindustrie im März 2007 die bundesweite Einführung von Wertemanagementsystemen gestartet. Vorbild sind Erfahrungen des beim Bayerischen Bauindustrieverband angesiedelten Vereins „EthikManagement der Bauwirtschaft“. Der Verein unterzieht Unternehmen einer Werteprüfung und vergibt Zertifikate, die als Gütesiegel dienen.

Das Wertemanagement erkennt das oberste Unternehmensziel an, nachhaltig wirtschaftlichen Erfolg zu erzielen und Gewinne zu machen. Die Frage ist nicht, ob Gewinne gemacht werden, sondern wie Gewinne gemacht werden.

Elemente des Wertemanagements sind:

- Niederlegung von Verhaltensstandards in einer Grundwerteerklärung (spezifisch und angemessen),
- praktische Umsetzung: Vorleben und Kommunizieren durch Führungskräfte; Schulung der Mitarbeiter über Inhalte und Konsequenzen,
- Kontrolle der Umsetzung durch externes Audit,
- Benennung einer Vertrauensperson (Mitglied der Geschäftsleitung), die die Verantwortung für das Wertemanagement trägt, sowie Bekanntmachung bei allen Mitarbeitern.

Wertemanagement zielt generell auf die Sicherung der Existenz und die Steigerung des Erfolges in einem umfassenden Sinne. Die Einführung eines Wertemanagements, das gesteuert ist von einer wertorientierten Unternehmenskultur, bedeutet keine Bürokratisierung des Unternehmens. Es verlangt auch nicht generell den Aufbau kostentreibender organisatorischer Strukturen, sondern dies nur in Abhängigkeit von der Größe des Unternehmens, dem Radius seiner Aktivitäten sowie rechtlicher Transparenz und Dokumentationspflichten.

Die Einführung eines Wertemanagements hat nicht nur zum Ziel, Korruption in der Bauwirtschaft zu mindern, mehr Rechtstreue herzustellen oder den schlechten Ruf der Bauwirtschaft zu verbessern. Wertemanagement bezieht sich vielmehr auf die erfolgreiche Gestaltung wirtschaftlicher Transaktionen im Unternehmen, im Markt und in der Gesellschaft. Wertemanagement ist somit ein ganzheitlicher Ansatz.

Positive Auswirkungen eines Werteprogramms sind die Verbesserung von Kommunikation, Führungsstil, Informationsoffenheit, selbstständigem Wahrnehmen von Verantwortlichkeiten und Rechtssicherheit sowohl firmenintern als auch -extern. Durch Senkung interner und ex-

terer Transaktionskosten wird die Profitabilität gesteigert, Schnittstellenkosten werden verringert und Risiken vermieden.

Dabei darf ein Wertemanagementsystem allerdings nicht nur als Alibi dienen, sondern muss auch tatsächlich umgesetzt und gelebt werden. Es kann nicht darum gehen, ein solches System nur auf Leitungsebene vorzugeben, sondern die Werte müssen alle Ebenen des Unternehmens erreichen.

7.3 Ergebnisse des Themenfeldes

Zur Bekämpfung illegaler Beschäftigung liegen verschiedene Vorschläge vor, die auf einem Workshop im März 2008²⁶² vorgestellt und - zum Teil kontrovers - diskutiert wurden.

Anfang Juni 2008 wurde außerdem ein Aktionsprogramm der Bundesregierung für Recht und Ordnung auf dem Arbeitsmarkt²⁶³ beschlossen. Es enthält ein Bündel an Maßnahmen, insbesondere:

- Die Einführung einer Mitführungspflicht von Ausweispapieren bei der Erbringung von Dienst- oder Werkleistungen in Branchen, die von Schwarzarbeit besonders betroffen sind, um eine schnellere Identifikation der geprüften Person zu erreichen. Zugleich soll auf die noch bestehende gesetzliche Mitführungspflicht des nicht fälschungssicheren Sozialversicherungsausweises verzichtet werden.
- Damit korrespondieren soll eine bußgeldbewehrte Überprüfungspflicht des Arbeitgebers, ob der Arbeitnehmer seine Ausweispapiere ordnungsgemäß mitführt. Nur soweit dies z. B. wegen fortlaufend wechselnder Einsatzorte nicht zumutbar ist, soll ein schriftlicher Hinweis des Arbeitgebers ausreichen.
- Die Einführung einer Sofortmeldung in den besonders von Schwarzarbeit betroffenen Wirtschaftsbereichen zum Zeitpunkt der Beschäftigungsaufnahme. Gegenwärtig ist der Beginn einer Beschäftigung mit der nächstfolgenden Lohnabrechnung zu melden. Dies führt dazu, dass bei den Prüfungen der Finanzkontrolle Schwarzarbeit oft vorgebracht wird, der Betreffende sei erst sehr kurz beschäftigt und die Anmeldung werde innerhalb der gesetzlichen Frist noch erfolgen.
- Die Einrichtung von dauerhaften Prüfungsstützpunkten der Finanzkontrolle Schwarzarbeit der Zollverwaltung auf einigen ausgewählten Großbaustellen. Von der dauerhaften Präsenz verspricht man sich eine hohe Präventionswirkung.
- Die Einrichtung von Sonderdezernaten in den Wirtschaftsabteilungen der Staatsanwaltschaften für die Verfolgung von Schwarzarbeit und illegaler Beschäftigung und die Empfehlung zur Einrichtung von Wirtschaftsstrafkammern bei den Gerichten durch die Bundesländer.

Um die Vollstreckung von Bußgeldbescheiden im Ausland zu ermöglichen, muss der Rahmenbeschluss des Europäischen Rates vom 24.02.2005 über die Anwendung des Grundsatzes der gegenseitigen Anerkennung von Geldstrafen und Geldbußen national umgesetzt werden. Ein entsprechender Gesetzesentwurf befindet sich derzeit in der Ressortabstimmung.

²⁶² „Legalität und Wertemanagement“, Veranstaltung am 04.03.2008 in Frankfurt, Veranstalter: IG BAU, HDB, ZDB

²⁶³ Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Bundesministerium der Finanzen (2008)

7.3.1 Maßnahmen zur Bekämpfung illegaler Beschäftigung

Zur Effizienzsteigerung bei der Bekämpfung der Illegalität fordert die Finanzkontrolle Schwarzarbeit eine Sofortmeldepflicht der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten bei Arbeitsaufnahme. Im Schwarzarbeitsgesetz (SchwarzArbG) sollten die unbestimmten Rechtsbegriffe konkretisiert werden. Außerdem sollte die Finanzkontrolle Schwarzarbeit die Befugnis zur Untersagung der Weiterarbeit bei erfüllten Bußgeldtatbeständen erhalten sowie die Prüfbefugnis für die Tatbestände der illegalen Arbeitnehmerüberlassung. Es werden außerdem staatsanwaltschaftliche Kompetenzen für Arbeitsmarktstraftaten (z. B. Anklageerstellung, Strafbefehlsantrag) gefordert. Hilfreich sei auch die Vollstreckbarkeit von Bußgeldentscheidungen im Ausland.

Wichtige Maßnahmen zur Bekämpfung der Illegalität sind nach Meinung des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie die weitere Verschärfung der Mindestlohnkontrolle und eine obligatorische Präqualifizierung bei öffentlichen Aufträgen für alle Bieter.

Daneben müssten nach Meinung des Zentralverbandes des Deutschen Baugewerbes auch Kontrollen und Strafen ausgeweitet werden. Insbesondere auf europäischer Ebene sollte dafür gesorgt werden, dass die von den Behörden verhängten Bußgelder auch vollstreckt werden. Zur Bekämpfung der Scheinselbstständigkeit sollten die Anmeldungen durch die zuständigen Behörden und Handwerkskammern überprüft werden. Außerdem sei die Kontrollintensität der Finanzkontrolle Schwarzarbeit zu erhalten und sie gegebenenfalls mit Personal aufzustocken.

Eine Vision der IG Bau ist es, die Kontrolltätigkeit in einer Behörde zusammenfassen. Schritte in die richtige Richtung seien dabei bereits bestehende Zusammenarbeitsvereinbarungen sowie die örtlichen Bündnisse gegen Schwarzarbeit und illegale Beschäftigung. Ein Schritt in die falsche Richtung sei die Zoll-Strukturreform, durch die die zentrale Sparte „Finanzkontrolle Schwarzarbeit“ aufgelöst und das bisherige Sachgebiet „Schwarzarbeitsbekämpfung“ bei den Hauptzollämtern auf drei Sachgebiete verteilt werde.

Die Personalausstattung bei der Finanzkontrolle Schwarzarbeit (FKS) und der Deutschen Rentenversicherung (DRV) sei derzeit sehr knapp, während gleichzeitig der Aufgabenbereich der FKS ausgeweitet werde. Der 2003 von der FKS formulierte Stellenbedarf von 7.000 Stellen werde nach wie vor unterschritten (besetzte Stellen Anfang 2007: 6.309). Die Personalausstattung sollte deshalb nach Meinung der IG BAU aufgestockt werden (8.000 Stellen bei der FKS).

Da die Sanktionierung derzeit unzureichend sei (Bild 69), sollten Anreize und Strukturen für eine wirkungsvollere Sanktionierung geschaffen werden. Dazu sollte der Einzug der Nachforderungen auf die DRV übertragen und Schwerpunktstaatsanwaltschaften und -Strafgerichte in allen Bundesländern eingerichtet werden. Außerdem sollte die Ahndung und Vollstreckung von Geldbußen verbessert werden, insbesondere eine Erleichterung der grenzüberschreitenden Vollstreckung sowie eine stärkere Fokussierung bei der Kontrolle und Verfolgung im Bereich des AEntG auf die Auftraggeber.

Um die Verfügbarkeit und Qualität personenbezogener Daten zu verbessern, werden die Pflicht zur Mitführung eines fälschungssicheren Dokumentes zur Identitätsfeststellung, die Pflicht zur SV-Anmeldung vor Arbeitsaufnahme, die Einführung eines europäischen Sozialregisters und eventuell einer „BauCard“, die den Zugriff auf aktuelle Beschäftigungsdaten wie Arbeitszeit, Verdienst, SV-Abgaben oder Arbeitgeber ermöglicht, gefordert.

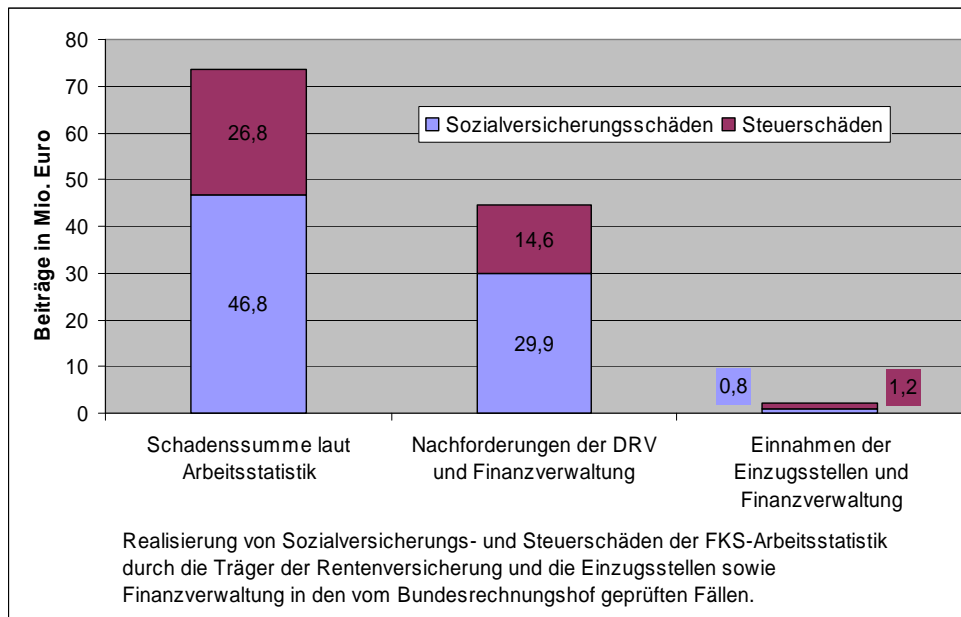


Bild 69: Schadenssummen und Nachforderungen²⁶⁴

Zur Bekämpfung der Scheinselbstständigkeit sollten nach Meinung der IG BAU die bestehenden Handlungsmöglichkeiten konsequent ausgenutzt werden, z. B. das Einfordern weiterer Dokumente durch die Handwerkskammern, die Datenweiterleitung von den Gewerbebehörden an die FKS und eine dortige IT-Selektion nach Auffälligkeiten sowie die Einführung von Prüfverpflichtungen bei bestimmten Verdachtsmomenten durch die FKS.

Zur Bekämpfung des Missbrauchs der Werksvertragskontingente fordert die IG BAU regelmäßige Prüfungen, ob der Arbeitgeber „nennenswerte Geschäftstätigkeit“ im Herkunftsland ausübt. Darüber hinaus sollten die internationale Zusammenarbeit zur ordnungsgemäßen Abführung der SV-Beiträge weiter verbessert und entsprechende Sanktionssysteme bei Missachtung geschaffen werden.

7.3.2 Bekämpfung der Ursachen illegaler Beschäftigung

Um nicht nur die Symptome, sondern auch die Ursachen illegaler Beschäftigung zu bekämpfen, muss nach Meinung des Zentralverbandes des Deutschen Baugewerbes das Umfeld der Bauunternehmen verändert werden. Um Auftragsspitzen abzufangen, sollten legale Möglichkeiten für mehr Flexibilität geschaffen werden, insbesondere durch Möglichkeiten zur Zeitarbeit auch im Spezialistenbereich. Dabei müssten auch beim Verleih von Arbeitnehmern in Bauunternehmen Mindestbedingungen eingehalten werden. In diesen Kontext gehören auch die Verbesserung und Flexibilisierung des Arbeitsrechts.

Wesentliche Gründe für illegale Beschäftigung sieht der ZDB in der hohen Steuer- und Abgabenbelastung. Deshalb fordert die mittelständische Bauwirtschaft, den Mehrwertsteuersatz auf arbeitsintensive Dienstleistungen zu reduzieren. Das Beispiel Frankreichs beweise, welche positiven Auswirkungen daraus resultieren. Frankreich hatte 1999 seinen Mehrwertsteuersatz für arbeitsintensive Dienstleistungen im Bereich der Sanierung und Modernisierung deutlich gesenkt. Daraufhin seien in den Jahren 1999 bis 2001 ca. 150.000 neue Arbeitsplätze entstanden.

²⁶⁴ Bundesrechnungshof 2008

Nach einem Bericht des Bundesfinanzministeriums über die Anwendung des ermäßigten Umsatzsteuersatzes belegen jedoch Erfahrungen anderer EU-Mitgliedsstaaten im Bereich der arbeitsintensiven Dienstleistungen, dass die Ermäßigung des Umsatzsteuersatzes nicht immer in vollem Umfang und in keinem Fall auf Dauer an die Verbraucher weitergeben wird. Dies bestätigen eine Mitteilung der Europäischen Kommission vom 5. Juli 2007 an den Rat und an das Europäische Parlament über vom Normalsatz abweichende Mehrwertsteuersätze sowie die der Mitteilung zugrunde liegenden Untersuchungsergebnisse der Beratungsgesellschaft Copenhagen Economics. Eine Ermäßigung der Umsatzsteuer ist also nach Bundesfinanzministerium kein geeignetes Mittel, Preissenkungen und damit eine Entlastung für den Verbraucher herbeizuführen.²⁶⁵

Das Bundesfinanzministerium ist deshalb grundsätzlich gegen eine Ausweitung der Umsatzsteuerermäßigung. Es sieht in der Ausweitung der ermäßigten Mehrwertsteuersätze kein geeignetes politisches Steuerungselement. Hinzu komme die Gefahr von erheblichen Haushaltsmindereinnahmen. Außerdem sieht das Bundesfinanzministerium eine Disharmonisierung sowie Verkomplizierung der Rechte für Unternehmer und Verwaltungen sowie die Gefahr von Wettbewerbsverzerrungen.²⁶⁶

Nach Meinung der IG BAU sollte die Generalunternehmerhaftung in der Sozialversicherung auf die gesamte Subunternehmerkette ausgeweitet und der steuerliche Bereich miteinbezogen werden.

Um den entsprechenden arbeitsmarkt- und wirtschaftspolitischen Rahmen zu gestalten, sollten die Übergangsfristen der EU-Erweiterung bis 2011 genutzt werden, das branchenspezifische Mindestlohn-System erhalten bleiben und steuerliche Abzugsmöglichkeiten von handwerklichen Dienstleistungen für Privatpersonen beibehalten und gegebenenfalls weiterentwickelt werden.

7.3.3 Schaffung einer Basis für legale Beschäftigung

Neben der Bekämpfung der Illegalität sollte eine Basis für legale Beschäftigung geschaffen werden. Entscheidungskriterien für die Zukunftsfähigkeit der Branche sind laut Hauptverband der Deutschen Bauindustrie die Entwicklung und das Management einer Vertrauens- und Partnerkultur in der Bauindustrie, die sich an ökonomischen und ethischen Werten orientiert. Die Baubranche werde derzeit nicht als wertebeständige Branche wahrgenommen. Dies gelte es zu ändern. Ziel sei es, dass die Branche als Problemlöser und nicht als Problem wahrgenommen werde. Schlüssel zum Erfolg ist nach Meinung des Hauptverbandes ein präventives Risikomanagement und eine an ethischen Werten wie Offenheit, Ehrlichkeit, Vertrauenswürdigkeit und Integrität orientierte und erlebte Unternehmenskultur. Eine geeignete Zukunftsstrategie müsse die vier Säulen Vergaberecht, Präqualifizierung, Bau-Partnering und Wertemanagement zu einer einheitlichen Strategie vereinen.

Wichtige Bestandteile des Wertemanagements sind laut Hauptverband die Orientierung der Führungskräfte und Mitarbeiter an Wertvorstellungen und deren Implementierung in die Kommunikations-, Anreiz- und Kontrollsysteme des Unternehmens.

Die IG BAU fordert, dass das Präqualifizierungssystem im öffentlichen Markt durchgesetzt und Aspekte zur Bekämpfung der Schwarzarbeit und illegaler Beschäftigung in den Kriterienkatalog aufgenommen werden. Daneben sollte das Präqualifizierungssystem auf den privaten Markt ausgeweitet werden. Außerdem sei die Bauabzugssteuer konsequent anzuwenden, und Freistellungsbescheinigungen seien restriktiver auszustellen. Ziel der IG BAU

²⁶⁵ vgl. Bundesministerium der Finanzen (2007) S. 12, Kommission der Europäischen Gemeinschaften (2007) S. 4-5

²⁶⁶ vgl. Bundesministerium der Finanzen (2007) S. 13

ist es außerdem, Vergabegesetze mit Tariftreuregelung in allen Ländern und für den Bund zu erlassen.

7.4 Vernetze Themenfelder

Das Themenfeld „Illegalität und Wertemanagement“ hat diverse Anknüpfungspunkte zu den übrigen Themenfeldern (Bild 70):

- Bedeutung der Bauwirtschaft/Image

Das Image der Branche wird durch illegale Beschäftigung und Schwarzarbeit stark beeinträchtigt. Die Baubranche wird derzeit nicht als wertebeständige Branche angesehen. Hier muss ein Bewusstseinswandel herbeigeführt werden, so dass die Branche nicht als Problem, sondern als Problemlöser angesehen wird.

- Märkte der Zukunft

Die zunehmende Globalisierung, insbesondere die EU-Erweiterung und die damit verbundene Dienstleistungs- und Niederlassungsfreiheit fördert die Komplexität und Unübersichtlichkeit und begünstigt damit illegale Beschäftigung. Hier bedarf es einer besseren Zusammenarbeit der Behörden auf europäischer Ebene und eine stärkere Ahndung bei Gesetzesübertretungen.

- Qualifikation der Beschäftigten

Unternehmen, die keine ausgeprägte Werteorientierung haben, haben in der Regel weniger Interesse an einer ausgeprägten Qualifikation ihrer Beschäftigten. Die Entlohnung eines Mitarbeiters hat außerdem Auswirkungen auf seine Motivation zur Aus- und Weiterbildung. Geringverdienende Arbeiter haben in der Regel keine besondere Motivation sich weiterzubilden, es sei denn, dass damit deutliche Einkommensverbesserungen verbunden sind.

- Innovationen

Illegale Beschäftigung und die monetäre Beeinflussung von Vergabeverfahren verhindern Innovationsstrategien.

- Qualität und Lebenszyklus von Bauten

Durch eine stärkere Leistungs- und Qualitätsorientierung und damit angemessene Preisgestaltung gibt es weniger Anreize zu illegaler Beschäftigung.

- Zusammenarbeit in der Branche

Grundlage für eine legale und wertorientierte Branche ist die vertrauensvolle und partnerschaftliche Zusammenarbeit in der Branche.

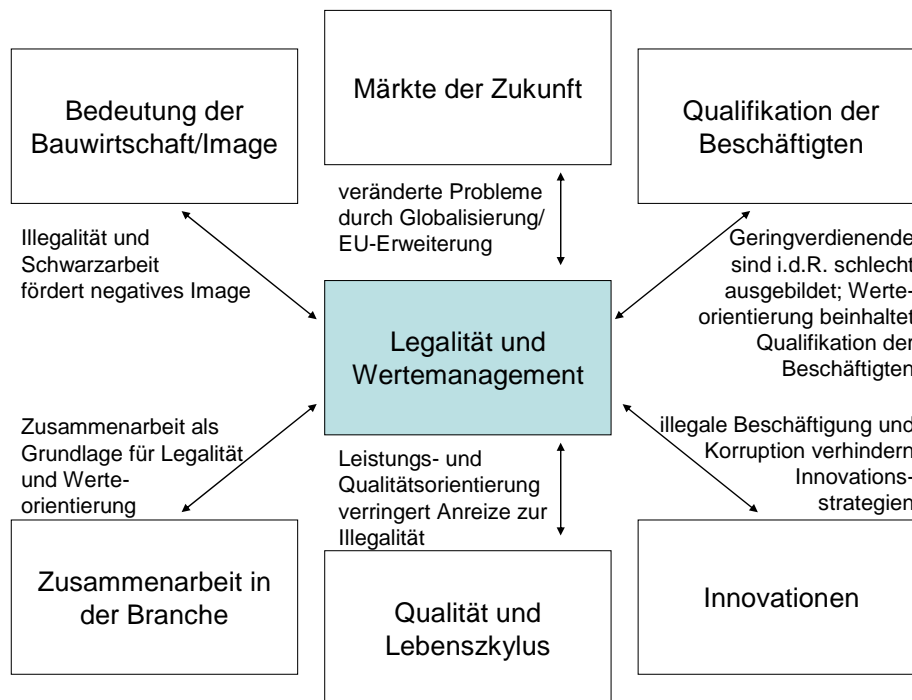


Bild 70: Schnittstellen zu den übrigen Themenfeldern²⁶⁷

7.5 Leitbildrelevante Ergebnisse/Handlungsoptionen

Die Beteiligten der Wertschöpfungskette Bau sind sich einig, dass die Schwarzarbeit in Deutschland aktiv bekämpft werden muss. Durch Schwarzarbeit werden speziell gesetzestreue Betriebe und Arbeitnehmer arbeitsintensiver Dienstleistungsbereiche geschädigt, und es kommt zu Einnahmeausfällen bei den Sozialkassen und dem Fiskus. Die zunehmende Schwarzarbeit gefährdet Arbeitsplätze, weil Baubetriebe, die sich an Gesetze und Tarifverträge halten, gegenüber der illegalen Niedriglohnkonkurrenz keine faire Chance im Wettbewerb haben.

Bei der Bekämpfung der Illegalität wird der Schwerpunkt auf präventive und repressive Maßnahmen gelegt. Daneben müssen aber auch die Rahmenbedingungen entsprechend angepasst werden, vor allem durch Beseitigung von Anreizen zur Schwarzarbeit.

7.5.1 Präventive Maßnahmen

Insgesamt ist neben der Schaffung eines allgemeinen Bewusstseins für die negativen Folgen von illegaler Beschäftigung eine stärkere Selbstverpflichtung und Transparenz der Unternehmen notwendig.

Die Branche ist sich einig, dass die vorgelagerte und auftragsunabhängige Präqualifizierung eine wichtige Hilfestellung für eine legale und wertorientierte Branche bietet. Präqualifizierung unterstützt eine Neuordnung der Marktzugangsvoraussetzungen und Marktteilnahme.

Wertemanagement wird als Basis für Legalität in der Baubranche gesehen. Grundlage ist die Schaffung einer Vertrauens- und Partnerkultur, orientiert an ökonomischen und ethischen

²⁶⁷ eigene Darstellung

Werten. Die Implementierung von Wertemanagementsystemen wird von der Nachfrageseite zunehmend gefordert. Dabei muss jedoch sichergestellt werden, dass die Implementierung nicht lediglich eine Alibifunktion hat, sondern dass das Wertemanagement von allen Mitarbeitern gelebt wird. Die bayerische Bauindustrie hat bereits Erfahrungen bei der Implementierung und Zertifizierung von Wertemanagementsystemen gesammelt.²⁶⁸ Es ist zu prüfen, inwieweit sich diese Erkenntnisse auf den gesamten Baubereich ausweiten lassen.

Daneben gibt es auf Seiten der Auftraggeber bereits verschiedene Bemühungen um Korruptionsvorsorge (z. B. bei der Deutschen Bahn AG), die von der Bauwirtschaft nachdrücklich unterstützt werden.

Um Wertekriterien auch bei der Untervergabe zu berücksichtigen, sind partnerschaftliche Modelle zu forcieren, z. B. durch Einbindung in die betriebsindividuellen Qualitätsmanagement-Systeme oder die Gewährung von Rahmenabkommen. Wertemanagement lässt sich außerdem gezielt als Marketinginstrument bzw. zum Markenaufbau nutzen.

7.5.2 Kontrollen und Sanktionen

Neben der stärkeren Werteorientierung der Branche muss die Illegalität mit Kontrollen und Sanktionen bekämpft werden. Diese repressive Maßnahmen dienen zusätzlich general- und spezialpräventiven Zwecken.

Einig ist man sich bei einer stärkeren Kontrollintensität der Finanzkontrolle Schwarzarbeit. Insbesondere die IG BAU schlägt dazu ein Bündel an Maßnahmen vor, wie die Verbesserung der Verfügbarkeit und Qualität personenbezogener Daten durch die Pflicht zur Mitführung eines fälschungssicheren Dokumentes, das Einfordern weiterer Dokumente durch die Handwerkskammern und Datenweiterleitung von den Gewerbebehörden an die FKS zur Bekämpfung der Scheinselbstständigkeit oder regelmäßige Prüfungen, ob der Arbeitgeber „nennenswerte Geschäftstätigkeit“ im Herkunftsland ausübt, zur Bekämpfung des Missbrauchs der Werksvertragskontingente (vgl. Kapitel 7.3.1).

Die IG BAU fordert darüber hinaus Anreize und Strukturen für eine wirkungsvollere Sanktionierung, unter anderem sollte die Bußgeldvollstreckung auch auf europäischer Ebene gewährleistet werden.

Einige der geforderten Maßnahmen – wie das Mitführen eines fälschungssicheren Dokumentes oder die europaweite Vollstreckung von Bußgeldbescheiden – werden in absehbarer Zeit von der Bundesregierung umgesetzt, wie das Aktionsprogramm für Recht und Ordnung auf dem Arbeitsmarkt zeigt (vgl. Kapitel 7.3).

Die geforderten Kontroll- und Sanktionsmaßnahmen sind in erster Linie Aufgabe des Staates. Die Branche selbst ist hier allerdings – auch im eigenen Interesse – gefordert, aktiv unterstützend tätig zu werden.

7.5.3 Rahmenbedingungen

Neben präventiven und repressiven Maßnahmen müssen geeignete Rahmenbedingungen für eine legale und werteorientierte Branche geschaffen werden.

Dies betrifft zum einen die Nachfrageseite. „Dumpingpreise“ fördern die Illegalität, deshalb muss bei Vergaben stärker auf die Wirtschaftlichkeit als bestes Nutzen/Kosten-Verhältnis und nicht nur auf den Preis geachtet werden. Dazu sollte auch die Kompetenz der Entscheider auf Bauherrenseite ausgeweitet werden. Um die Nachfrage berechenbarer zu machen,

²⁶⁸ weitere Informationen unter www.bauindustrie-bayern.de/ethik.html

ist eine stetigere bzw. kontinuierlichere Ausschreibung z. B. der Öffentlichen Hand wünschenswert.

Einigkeit besteht darin, dass die Übergangsfristen der EU-Erweiterung bis 2011 (bzw. bis 2013 für Bulgarien und Rumänien) genutzt werden, das branchenspezifische Mindestlohn-System erhalten bleibt und steuerliche Abzugsmöglichkeiten von handwerklichen Dienstleistungen für Private beibehalten und gegebenenfalls weiterentwickelt werden.

Der ZDB und der Hauptverband sehen in der hohen Steuer- und Abgabenbelastung die wesentlichen Gründe für Schwarzarbeit und illegale Beschäftigung. Deshalb wird vom ZDB die Einführung eines reduzierten Mehrwertsteuersatzes auf arbeitsintensive und leicht illegal zu erbringende Bauleistungen gefordert. Der Hauptverband und die Bundesregierung stehen diesem Vorschlag reserviert gegenüber. Der Hauptverband hält es dagegen für notwendig, dass Politik und Wirtschaft alles daran setzen, insbesondere die hohen Lohnkosten abzubauen.

Ein anderer Ansatz ist die steuerliche Absetzbarkeit von Handwerkerleistungen. Dadurch wird ein weiterer Anreiz zu legaler Beschäftigung geschaffen, weil Rechnungen der Handwerkerleistung vorgelegt werden müssen. Diesen Bereich gilt es auszuweiten.

Kündigungsschutzregeln verhindern nach Meinung des ZDB oftmals eine Anpassung der Kapazitäten an die Auslastungssituation und treiben entweder die Preisspirale an (die ggf. Illegalität fördert) oder forcieren (bei Auftragsüberlast) die Vergabe an ggf. nicht „wertstabile“ Nachunternehmer. Der ZDB schlägt deshalb vor, den Einsatz von legalen Leiharbeitern, auch im Spezialistenbereich, auszuweiten. Dieser Vorschlag wird in der Branche sehr kontrovers diskutiert.

Sub-Subunternehmervergabe mit entsprechendem Preisdruck und mangelnder Nachverfolgung der ethischen Stabilität des Endauftragnehmers fördert ebenfalls die Illegalität. Die IG BAU schlägt deshalb vor, die Generalunternehmerhaftung in der Sozialversicherung auf die gesamte Subunternehmerkette auszuweiten und den steuerlichen Bereich mit einzubeziehen. Dieser Vorschlag wird von den Arbeitgeberverbänden nicht mitgetragen.

7.6 Quellen

- Bundesministerium der Finanzen (Hrsg.) (2006) Handbuch „Vorschriften für die Erbringung von Dienst- und Werkleistungen im Bereich der EU-Dienstleistungs- und Niederlassungsfreiheit“, Abruf unter www.bundesfinanzministerium.de, 02.06.08
- Bundesministerium der Finanzen (Hrsg.) (2007) Bericht des Bundesministeriums der Finanzen über die Anwendung des ermäßigten Umsatzsteuersatzes vom 30. Oktober 2007
- Bundesministerium für Arbeit und Soziales, Bundesministerium der Finanzen (Hrsg.) (2008) Aktionsprogramm der Bundesregierung für Recht und Ordnung auf dem Arbeitsmarkt, Abruf unter www.bmas.de, 04.06.08
- Diederichs C J (2005) Führungswissen für Bau- und Immobilienfachleute 1. 2., erweiterte und aktualisierte Auflage, Springer-Verlag, Berlin
- EMB-Wertemanagement Bau e.V. (Hrsg.) (2007) EMB-Wertemanagement Bau, Selbstverlag
EMB-Wertemanagement Bau: www.bauindustrie-bayern.de/ethik.html
- Finanzkontrolle Schwarzarbeit:
www.zoll.de/d0_zoll_im_einsatz/b0_finanzkontrolle/index.html
- Hauptverband der Deutschen Bauindustrie: www.bauindustrie.de
- Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt (IG BAU): www.igbau.de
- Kommission der Europäischen Gemeinschaften (Hrsg.) (2007) Mitteilung der Kommission an den Rat und an das Europäische Parlament über vom Normalsatz abweichende Mehrwertsteuersätze vom 5. Juli 2007
- Pieth M, Eigen P (Hrsg.) (1999) Korruption im internationalen Geschäftsverkehr. Luchterhand, Neuwied
- Rack P (2008) Situationsbeschreibung der Finanzkontrolle Schwarzarbeit, Vortragsunterlagen zur Veranstaltung „Legalität und Wertemanagement“ am 4. März 2008 in Frankfurt, Bundesfinanzdirektion West, unveröffentlicht
- Schneider F (2003) Wachsende Schattenwirtschaft in Deutschland, Fluch oder Segen? Universität Linz, Mai 2003
- The Rockwool Foundation Research Unit (Hrsg.) (2005) Black Activities in Germany in 2001 and in 2004. A Comparison Based on Survey Data. Study No. 12. Kopenhagen, Dänemark. Abruf unter www.rff.dk/fileadmin/dokumenter/Engelske_arbejdsnotater/study_12.pdf (26.09.2008)
- Weidinger R (2007) Initiative zur bundesweiten Einführung von Wertemanagementsystemen am Bau gestartet, S. 3-4, in: ihr Informationen Bau-Rationalisierung, Ausgabe Mai 2007, Rationalisierungs-Gemeinschaft „Bauwesen“ im RKW, Eschborn
- Zentralverband des Deutschen Baugewerbes (ZDB), Hauptverband der Deutschen Bauindustrie, Industriegewerkschaft Bauen-Agrar-Umwelt (IG BAU), Bundesministerium der Finanzen (Hrsg.) (2004) Bündniserklärung „Branchenbezogenes Aktionsbündnis gegen Schwarzarbeit und illegale Beschäftigung in der Bauwirtschaft“, Abruf unter www.zdb.de, 02.06.08
- Zentralverband Deutsches Baugewerbe (ZDB): www.zdb.de