



AGW-Tagung

in Berlin

12.10. – 14.10.2011



Baukosten-Benchmarking

Ausgangssituation

Wohnungsunternehmen vergleichen Bauprojekte mit undifferenzierten
Kostenkennwerten



Ziel

Vergleichbarkeit von Maßnahmen und Baukosten der Mitgliedsunternehmen
Kommunikationsgrundlage für Vorstände und Geschäftsführer
Verbesserung Wissenstransfer



Baukosten-Benchmarking

Termine Arbeitskreis

5 Treffen: 10.12.10 in Köln, 21.01.11 in Essen, 18.02.11 in Berlin, 20.05.11 Erfurt, 22.07.11 München

Teilnehmer aus unterschiedlichen Regionen

Herr Asche

Frau Michaelis

Herr Möhren

Herr Dr. Schönberger

Herr Unger

ALLBAU

GBW

GAG

KOWO

GESOBAU

Essen

Köln

Berlin

Erfurt

München



Baukosten-Benchmarking

Meilensteine

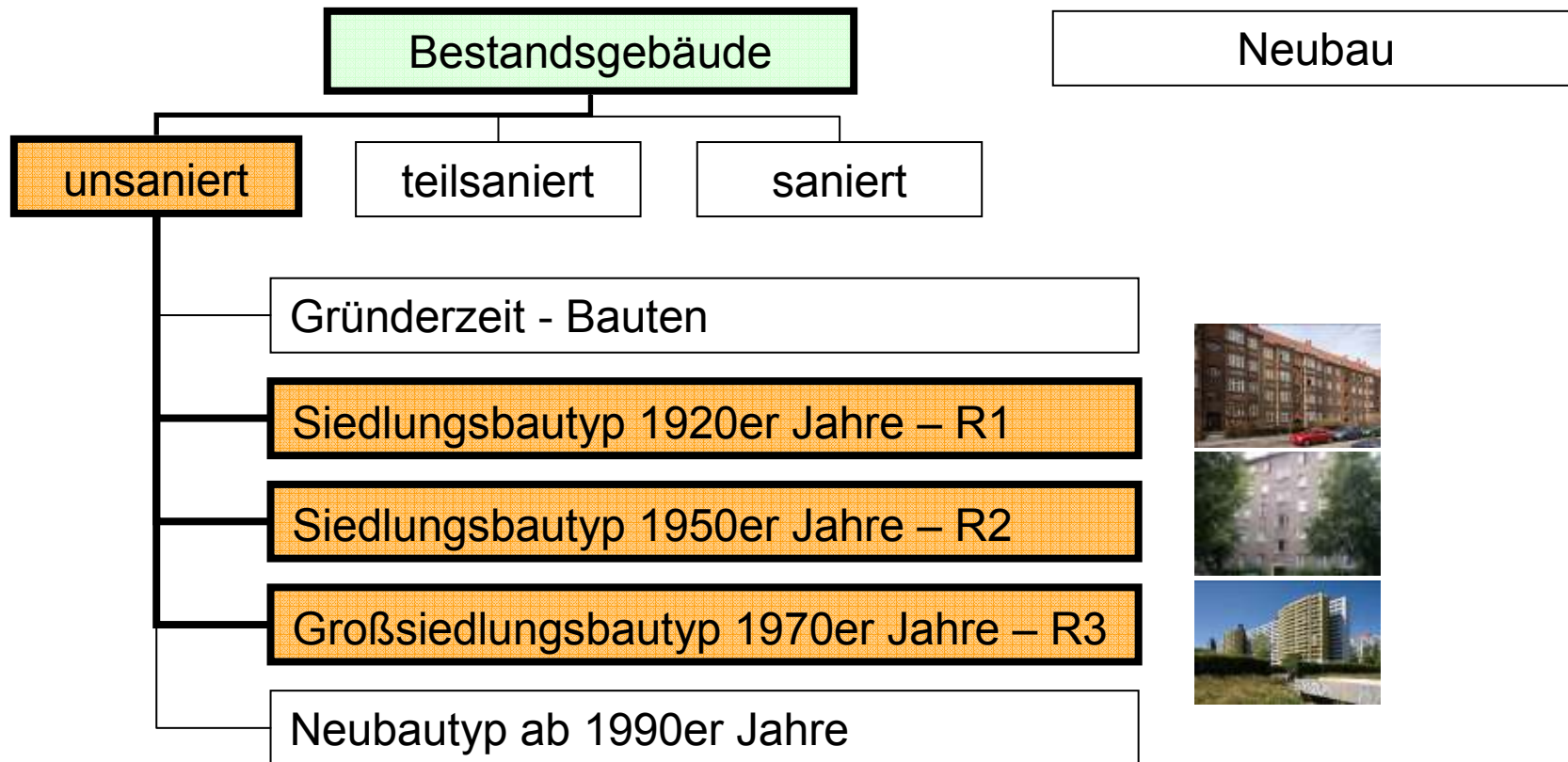
1. Suche nach Schnittmengen der AGW-Unternehmen für einen möglichen Vergleich
2. einheitliche Vergleichsgrundlage schaffen
3. Benchmarking-Struktur entwickeln (Maßnahmen-Kosten-Matrix)
4. Beispieldaten einpflegen, Fragestellungen formulieren
5. Daten sammeln, einpflegen und Vergleichswerte generieren
6. Laufende Pflege der Daten

AGW-Tagung 10/2011



Baukosten-Benchmarking

1. Schnittmengen finden



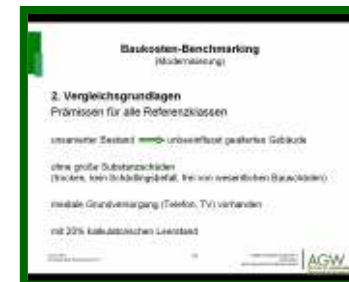
Baukosten-Benchmarking

Systematik

Referenzgebäudeklassen definieren

grundlegende Prämissen

Maßnahmen je Referenzgebäudeklasse



Baukosten-Benchmarking

Referenzgebäudeklasse R1

Siedlungsbautyp 1920er Jahre

Städtebauliche Figur:

Blockbauweise

Geschossigkeit:

3 bis 4 Geschosse

Dachform:

frühe 1920er Satteldach

späte 1920er Flachdach

Erschließungstyp:

2-Spänner, teilw. 3-Spänner

Wohneinheiten je Haus:

6 bis 12 Wohnungen

durchschn. Wohnungsgröße :

2-Spänner: 60 bis 70 m²

3-Spänner: 30 bis 40 m²



Baukosten-Benchmarking

Siedlungsbautyp 1920er



Baukosten-Benchmarking

Referenzgebäudeklasse R2

Siedlungsbautyp 1950er Jahre

Städtebauliche Figur
Geschossigkeit

Zeilenbauweise
4 Geschosse

Dachform

Satteldach

Erschließungstyp

2-Spänner, teilw. 3-Spänner

Wohneinheiten je Haus
durchschn. Wohnungsgröße:

6 bis 12 Wohnungen
60 m²



Baukosten-Benchmarking

Siedlungsbautyp 1950er



Baukosten-Benchmarking

Referenzgebäudeklasse R3

Großsiedlungsbautyp 1970er Jahre

Städtebauliche Figur

hochgeschossig

Geschossigkeit

mehr als 6 Geschosse

Dachform

Flachdach

Erschließungstyp

Mehrspanner

Wohneinheiten je Haus

> 100

durchschn. Wohnungsgröße

65 m²

Aufzug



Baukosten-Benchmarking

Großsiedlungsbautyp 1970er



Baukosten-Benchmarking

2. Vergleichsgrundlagen (1) Prämissen für alle Referenzklassen

unsanierteter Bestand  unbeeinflusst gealtertes Gebäude

- ohne große Substanzschäden
(trocken, kein Schädlingsbefall,
frei von wesentlichen Bauschäden)
- kein Denkmalschutz
- mediale Grundversorgung (Telefon, TV) vorhanden
- mit 20% kalkulatorischem Leerstand



Baukosten-Benchmarking

2. Vergleichsgrundlagen (2)

Maßnahmen je Referenzklassen (1)

Bauteile	R 1	R 2	R 3
* Komplettsanierung in Standardqualität ohne Berücksichtigung von wesentlichen Grundrissänderungen sowie Sanierung der Grundleitungen	x	x	x
* energetischer Standard nach EnEV 2009	x	x	x
* vorhandene Balkone werden saniert / Gebäude ohne Balkone werden mit Balkonanlagen ausgerüstet	x	x	
* Fassade (WDVS + Gerüst + Kellerabgänge)	x	x	* incl. Balkonsanierung
* Fenster	x	x	x
* Dach + Dämmung	x	x	x
* Kellerdeckendämmung	x	x	x
* Überarbeitung Treppenhaus (Sprechanlage, Bodenbeläge, Anstrich, Briefkasten, Hauseingangstür, Elt-Steigestrang)	x	x	x



Baukosten-Benchmarking

2. Vergleichsgrundlagen (2)

Maßnahmen je Referenzklassen (2)

Bauteile	R 1	R 2	R 3
* WE-Türen	x	x	x
* Heizung komplett (Anlage, Leitungen, Körper, WW-bereiten, zentral)	x	x	x
* Badmodernisierung (Fliesen, Ausstattung, Stränge, San. EIt, Lüft., Maler) ohne Küche	x	x	x
* Leerwohnung: Boden, Wand, Decke, EIt, Türen	x	x	x
* Aufzüge (Überarbeitung)	./.	./.	x
* Balkone - neu	x	x	./.
* hausnahe Außenbereiche wieder herstellen	x	x	x
* Keller (Dämmung, Anstrich)	x	x	x
* techn. Baunebenkosten (Ing., Gebühren)	x	x	x



Baukosten-Benchmarking

3. Beispielhafte Befüllung (1) Wie kann das aussehen?



AGW Technik - Arbeitsgruppe Baukostenbench

GAG Immobilien AG - Am Balsambhof 6-12, Köln-Longerich

Maßnahmen-Kostenmatrix (WKM)

Nr.	Maßnahme	Einheit	R1		R2		R3	
			Wert		Wert		Wert	
			EUR	EUR/	EUR	EUR/	EUR	EUR/
			Einheit		Einheit		Einheit	
Energetische Maßnahmen								
HE 1	Fassade	m² WFL	200.000		187.791		94	
HE 2	Dach	m² WFL	200.000		158.792		89	
HE 3	Kellerdecke	m² WFL	200.000		24.852		14	
HE 4	Fenster	m² WFL	200.000		172.084		96	
HE 5	Heizung	m² WFL	200.000		179.760		97	
HE 6	Lüftung	m² WFL	200.000					
Maßnahmen in Wohnungen								
HW 1	WE-Türen	Stk	200.000					
HW 2	Badmodernisierung	WE	1.000.000					
HW 3	Balkone	Stk	2.000.000		155.050		0.481	
HW 4	Leerstuhlung	Stk	200.000					
Maßnahmen in Allgemeinbereichen								
HA 1	Überarbeitung Treppenhause	Etage	100.000		76.185		0.349	
HA 2	Außenzüge	Stk	200.000					
HA 3	Keller	m² WFL	100.000		56.888		32	
HA 4	Außenanlagen	m² WFL	200.000		80.951		50	
Baureisekosten								
BB	Teich, Bäume, Kästen	m² WFL	1.000.000		158.043		86	
Σ	Gesamt	m² WFL			1.218.937		895	

Baukosten-Benchmarking

3. Beispielhafte Befüllung (2)

Welche Fragen sind aufgetreten?

- Umgang mit Unvollständigkeit auf Objektebene -> Ergänzung durch Vergleichszahlen, jedoch markieren
- Zuordnungsproblematik: Benchmark-Struktur \neq Ausschreibung/Abrechnung -> Splittung im Mitgliedsunternehmen
- „Wir machen aber mehr“ -> Basis sind die Maßnahmen der Referenzklasse
- Ansatz Plankosten Differenzierung innerhalb der HOAI



Baukosten-Benchmarking

3. Entwurf Ergebnisdarstellung

Prämissen für Kostendefinition/Referenzgebäude

Ziel:	Vergleichbarkeit von Maßnahmen und Baukosten der Mitgliedsunternehmen			
Objekte:	Bestandsgebäude unsaniert			
Gliederung:	Referenzgebäudeklassen R: R1 – Siedlungsbautyp 1920er Jahre R2 – Siedlungsbautyp 1950er Jahre R3 – Großsiedlungsbautyp 1970er Jahre Erläuterung siehe Seite 2.			
Prämissen:	<ul style="list-style-type: none"> • unsanierter Bestand, unbeeinflusst gealtertes Gebäude ohne große Substanzschäden (trocken, kein Schädlingsbefall, frei von wesentlichen Bauschäden) • kein Denkmalschutz • mediale Grundversorgung (Telefon, TV) vorhanden • mit 20% kalkulatorischem Leerstand • Planungskosten nach HOAI III Mittel • Umbauschlag 20% • Inkl. 19% MwSt. • Baukosten, technische Baunebenkosten (KG 300-500, 700) 			
Maßnahmen:	Bauteile	R 1	R 2	R 3
	Komplettsanierung in Standardqualität ohne Berücksichtigung von wesentlichen Grundrissänderungen sowie Sanierung der Grundleitungen	x	x	x
	energetischer Standard nach EnEV 2009	x	x	x
	vorhandene Balkone werden saniert / Gebäude ohne Balkone werden mit Balkonanlagen ausgerüstet	x	x	.f.
	Fassade (WDVS + Gerüst + Kellerabgänge)	x	x	x
	Fenster	x	x	x
	Dach + Dämmung	x	x	x
	Kellerdeckendämmung	x	x	x
	Überarbeitung Treppenhaus (Sprechanlage, Bodenbeläge, Anstrich, Briefkasten, Hauseingangstür, <u>Elit-Steigestrang</u>)	x	x	x
	WE-Türen	x	x	x
	Heizung komplett (Anlage, Leitungen, Körper, WWV-bereiten, zentral)	x	x	x
	Badmodernisierung (Fliesen, Ausstattung, Stränge, San. <u>Elit</u> , Lüft., Maler) ohne Küche	x	x	x
	Leerwohnung: Boden, Wand, Decke, <u>Elit</u> , Türen	x	x	x
	Aufzüge (Überarbeitung)	.f.	.f.	x
	<u>hausnahe</u> Außenbereiche wieder herstellen	x	x	x
Keller (<u>Elit</u> , Anstrich)	x	x	x	
techn. Baunebenkosten (Ing., Gebühren)	x	x	x	
Benchmark	R1	R2	R3	
11/2011:	632€/m ²	577€/m ²	733€/m ²	



Baukosten-Benchmarking

4. Weitere Vorgehensweise (1)

- Zustimmung der Unternehmen zur Beteiligung am Baukostenbench
- Definition der Aufgabenstellung an die einzelnen Mitgliedsunternehmen,
- Erarbeitung eines Kataloges mit häufig zu erwartenden Fragen- und Antworten,
- Weiterentwicklung einer Vorlage zur Eingabe der Daten,
- Ansprache der einzelnen Unternehmen bei schleppender Bearbeitung,
- Bereitschaft zur telefonischen Beantwortung von Fragen der einzelnen Firmen während der Befüllung der Datenvorlagen,



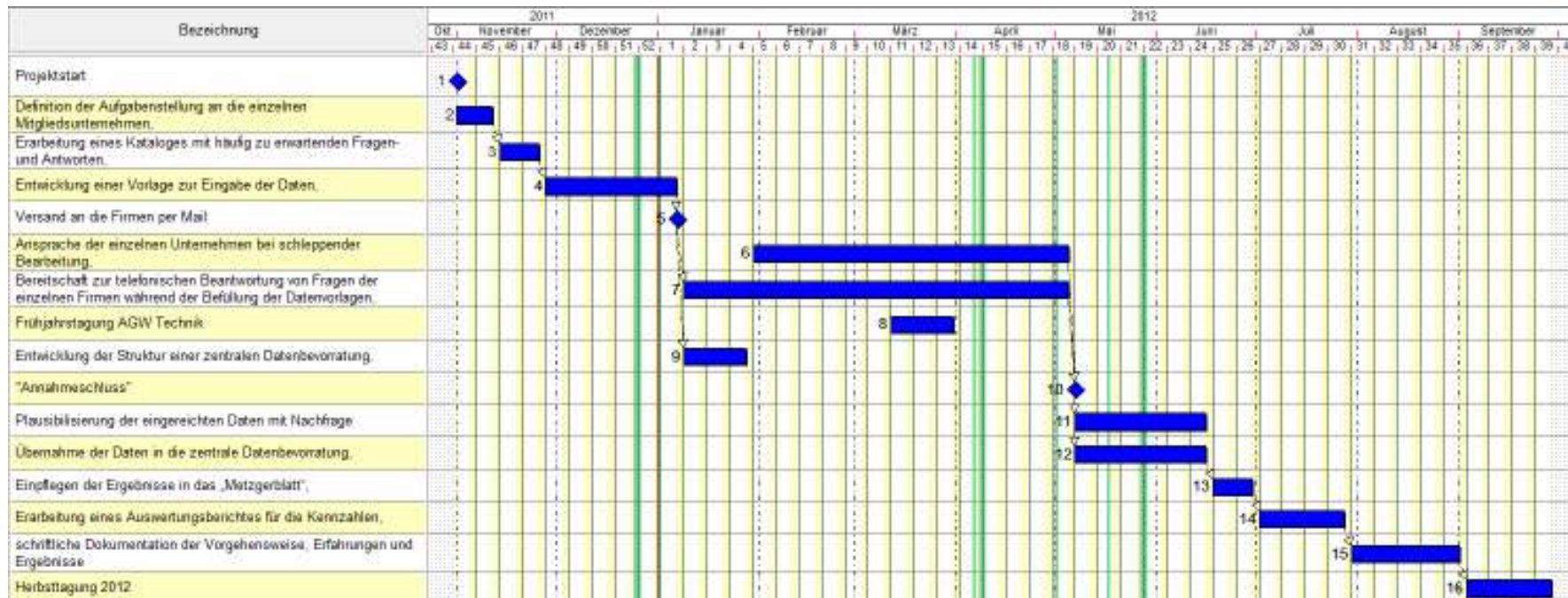
Baukosten-Benchmarking

4. Weitere Vorgehensweise (2)

- Entwicklung der Struktur einer zentralen Datenbevorratung,
- Plausibilisierung der eingereichten Daten mit Nachfrage,
- Übernahme der Daten in die zentrale Datenbevorratung,
- Einpflegen der Ergebnisse,
- Erarbeitung eines Auswertungsberichtes für die Kennzahlen,
- schriftliche Dokumentation der Vorgehensweise, Erfahrungen und Ergebnisse,
- Vortrag Zwischenergebnisse mit schriftl. Statusbericht zur Frühjahrstagung 2012
- Vortrag Abschlussergebnisse, Übergabe der Dokumentation, Besprechung der weiteren Vorgehensweis zur Herbsttagung 2012

Baukosten-Benchmarking

4. Weitere Vorgehensweise (3)

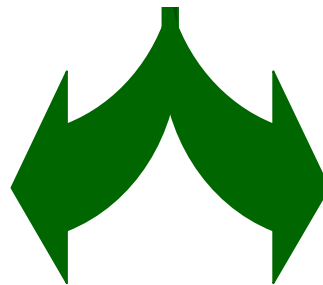


Baukosten-Benchmarking

FAZIT

1. Suche nach Schnittmengen der AGW-Unternehmen für einen möglichen Vergleich
2. einheitliche Vergleichsgrundlage schaffen

„stilles Kämmerlein“
Referenzgebäude?
Referenzmaßnahmen?
Vergleichswert AGW !



„Wissenstransfer“
Auswertungen
Analysen
Dauer 12 Monate





Baukosten-Benchmarking

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit



Baukosten-Benchmarking

Zusatzfolie Mindestkriterien

Maßnahmen-/Kostenmatrix (MKM)

Nr.	Maßnahme	R 1	R 2	R 3	Kat. 1	Kat. 2
		20er	50er	70er		
Energetische Maßnahmen						
ME 1	Fassade	x	x	x	x	
ME 2	Dach	x	x	x	x	
ME 3	Kellerdecke	x	x	x	x	
ME 4	Fenster	x	x	x	x	
ME 5	Heizung	x	x	x	x	
ME 6	Lüftung					x
Maßnahmen in Wohnungen						
MW 1	WE-Türen	x	x	x		x
MW 2	Badmodernisierung	x	x	x		x
MW 3	Balkone	x	x	x		x
MW 4	Leerwohnung	x	x	x		x

Nr.	Maßnahme	R 1	R 2	R 3	Kat. 1	Kat. 2
		20er	50er	70er		
Maßnahmen in Allgemeinbereichen						
MA 1	Überarbeitung Treppenhaus	x	x	x		x
MA 2	Aufzüge	x	x	x		x
MA 3	Keller	x	x	x		x
MA 4	Außenanlagen	x	x	x		x
Baunebenkosten						
MB	Techn. Baunebenkosten	x	x	x		x

Kat. 1 Grundvoraussetzung zur Auswahl eines Bauvorhabens

Kat. 2 Kalkulatorische Ergänzungen zulässig