





Machbarkeitsstudie | Rathaus **Siegburg** 

## Bestandsgebäude

- Lage in der Stadt
  - Städtebau / ArchitekturBaukultureller Wert
  - Gebäudestruktur
  - Bausubstanz
  - Energie

WORKSHOP

WORKSHOP

WORKSHOP

- Nutzungseignung

Grundlagen Bestandsaufnahme

Bewertung Stärken | Schwächen

# Neubau

- Lage in der Stadt-
- Städtebau
- Bestandsbebauung
- Grundstücksgröße

4

- Standort-Qualitäten

- Bauphysik | Brandschutz
- Umbaumöglichkeiten
- Erweiterungspotential
- Bau- Umzugslogistik
- Funktionale Bezüge
- Risiken
- ..

Variantenvergleich | Bewertungsmatrix

J

Vorzugsvarianten

- Standort-Qualitäten
- Erschließung
- Bebaubarkeit
- Grundstückskosten
- Funktionale Bezüge
- Erreichbarkeit
- Risiken
- -



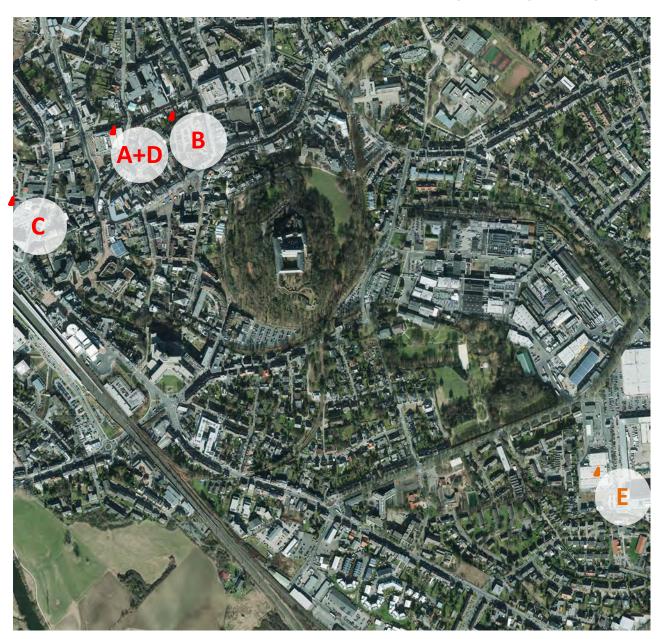
- Bearbeitung Vorzugsvarianten
- Plandarstellungen 1:200
- Energiekonzept
- Brandschutzkonzeption
  - Rahmenterminplan
- Umzugskonzept
- · Interimsmaßnahmen
- Kostenberechnung DIN 276

- Konzepterstellung | Kosten
- Empfehlung + Entscheidung

- Bearbeitung Vorzugsvarianten
- Plandarstellungen 1:200
- Energiekonzept
- Brandschutzkonzeption
- Rahmenterminplan
- Umzugskonzept
- Interimsmaßnahmen
- Kostenberechnung DIN 276



- Untersuchungsvarianten
- A Sanierung Bestand
- **B** Allianzparkplatz
- **C** Facharztzentrum
- **D** Neubau Altstandort Rathaus
- **E** Turm Center



- Untersuchungsvarianten
- A Sanierung Bestand
- **B** Allianzparkplatz
- **C** Facharztzentrum
- **D** Neubau Altstandort Rathaus

## E Turm Center

Bestandsaufnahme

- Lage in der Stadt |
   Städtebau
- Bestandsbebauung

Bestandsbewertung

- Standort-Qualitäten
- Erschließung
- Bebaubarkeit
- Grundstückskosten



- Untersuchungsvarianten
- A Sanierung Bestand
- **B** Allianzparkplatz
- **C** Facharztzentrum
- **D** Neubau Altstandort Rathaus

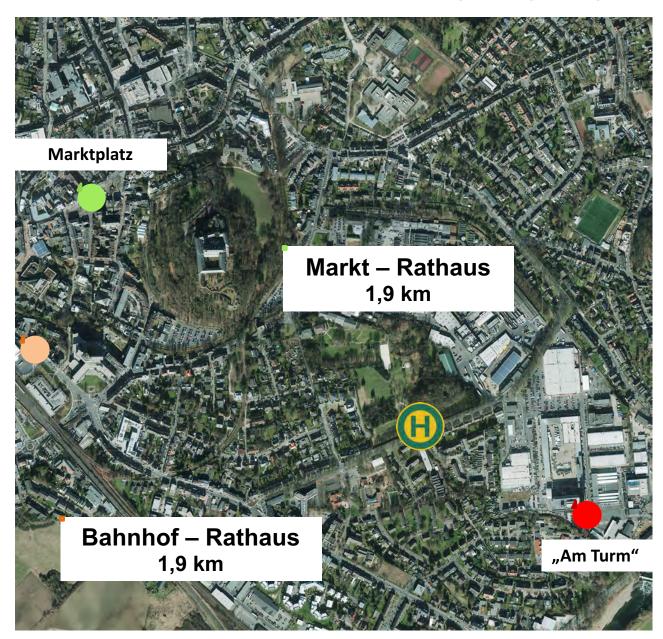
# E "Am Turm"

Bestandsaufnahme

- Lage in der Stadt |
   Städtebau
- Bestandsbebauung

Bestandsbewertung

- Standort-Qualitäten
- Erschließung
- Bebaubarkeit
- Grundstückskosten



- Untersuchungsvarianten
- **A** Sanierung Bestand
- **B** Allianzparkplatz
- **C** Facharztzentrum
- **D** Neubau Altstandort Rathaus

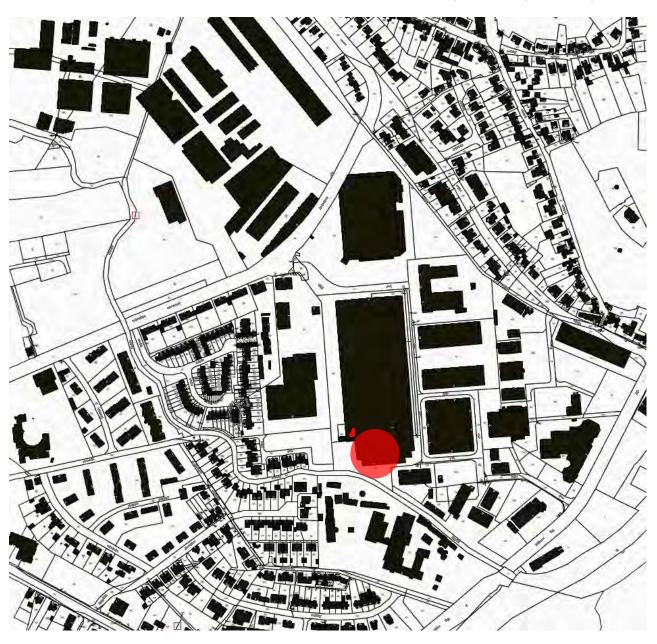
# E "Am Turm"

#### Bestandsaufnahme

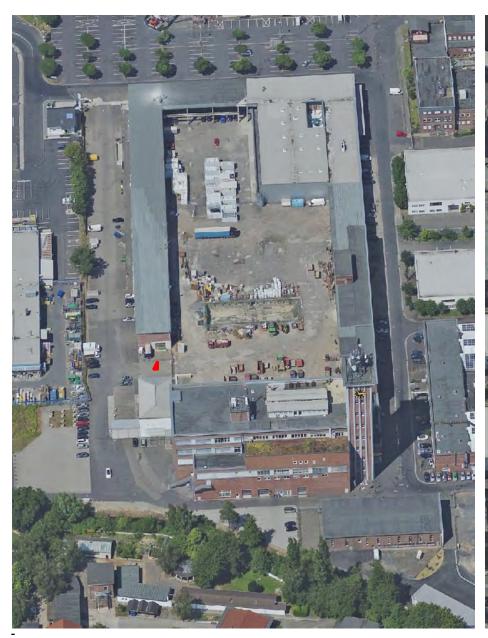
- Lage in der Stadt |
   Städtebau
- Bestandsbebauung

# Bestandsbewertung

- Standort-Qualitäten
- Erschließung
- Bebaubarkeit
- Grundstückskosten

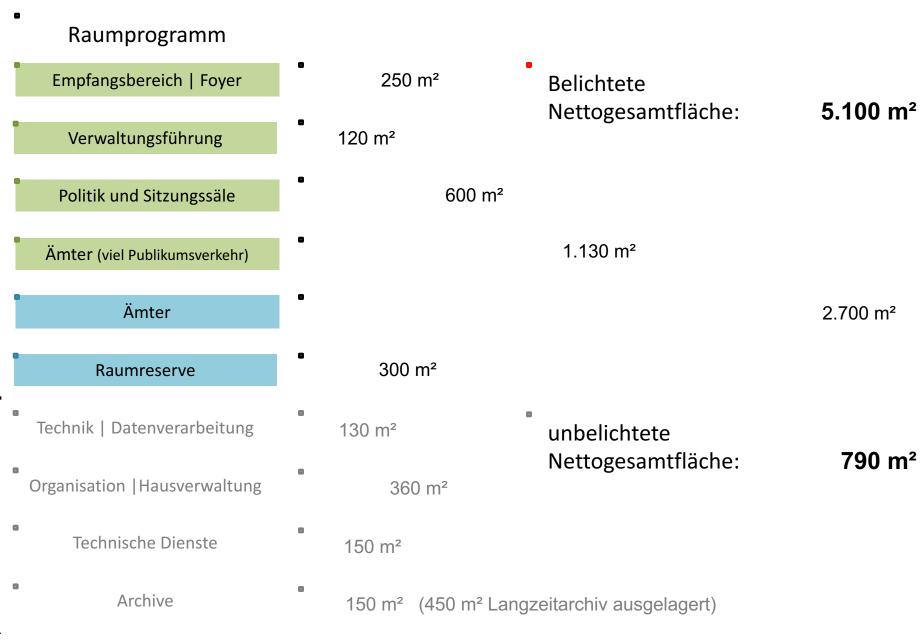




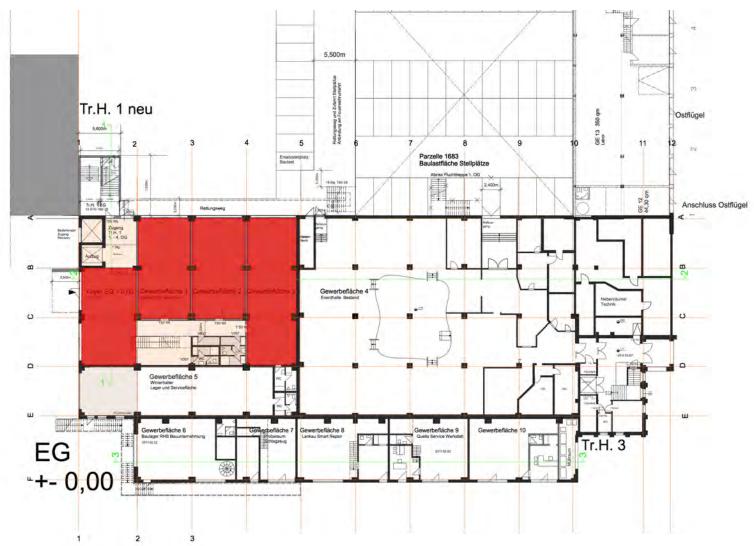




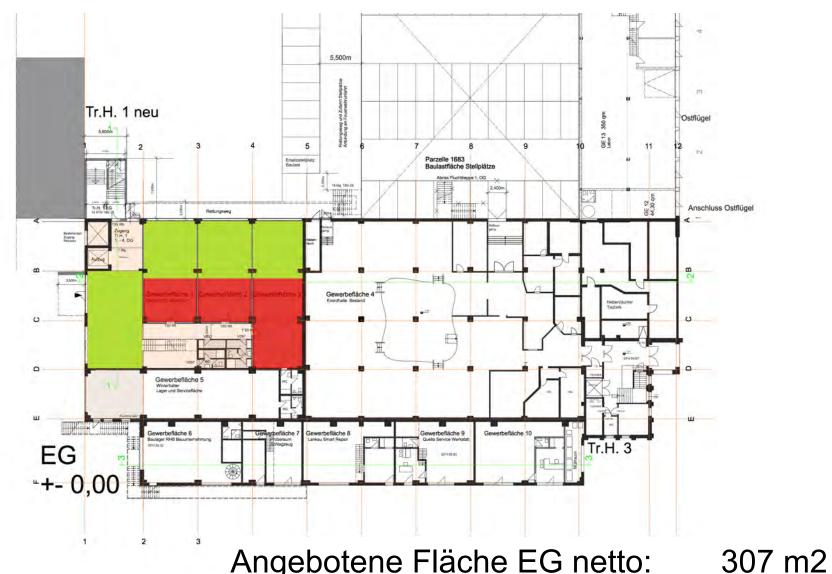
Machbarkeitsstudie | Rathaus Siegburg



Machbarkeitsstudie | Rathaus Siegburg



Angebotene Fläche EG netto: 307 m2

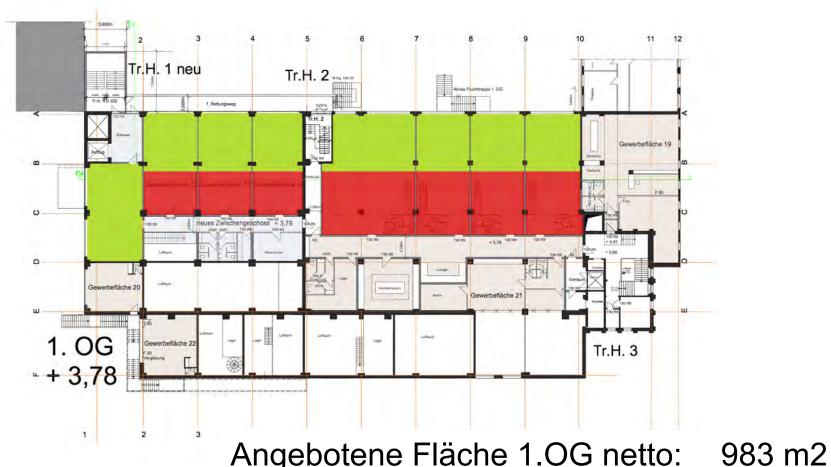


Angebotene Fläche EG netto: Nutzbare Rathausfläche netto:

242 m2



Angebotene Fläche 1.OG netto: 983 m2



Angebotene Fläche 1.0G netto:

Nutzbare Rathausfläche netto:

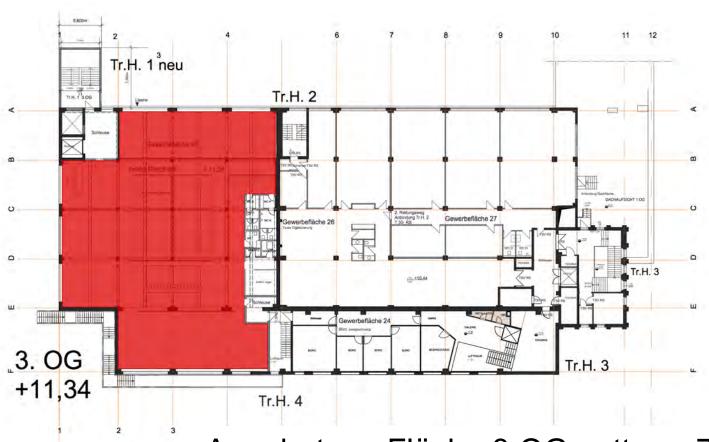
483 m<sup>2</sup>



Angebotene Fläche 2.OG netto: 1.265 m2



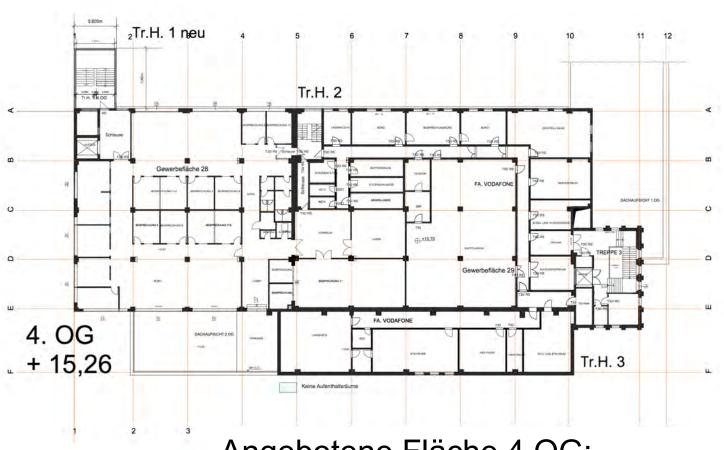
Angebotene Fläche 2.OG netto: 1.265 m2 Nutzbare Rathausfläche netto: **580 m2** 



Angebotene Fläche 3.OG netto: 770 m2

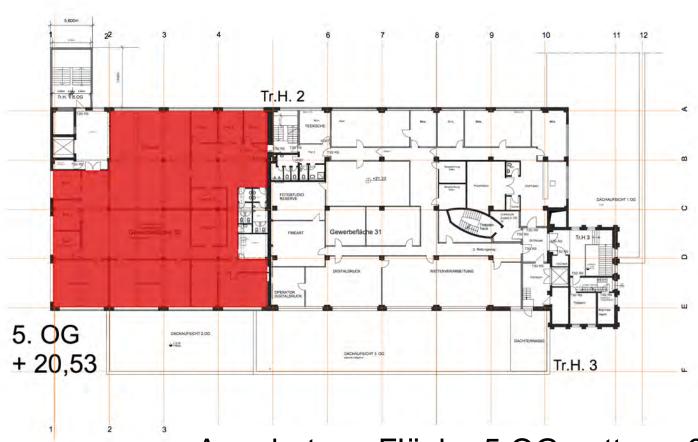


Angebotene Fläche 3.OG netto: 770 m2 Nutzbare Rathausfläche netto: 435 m2

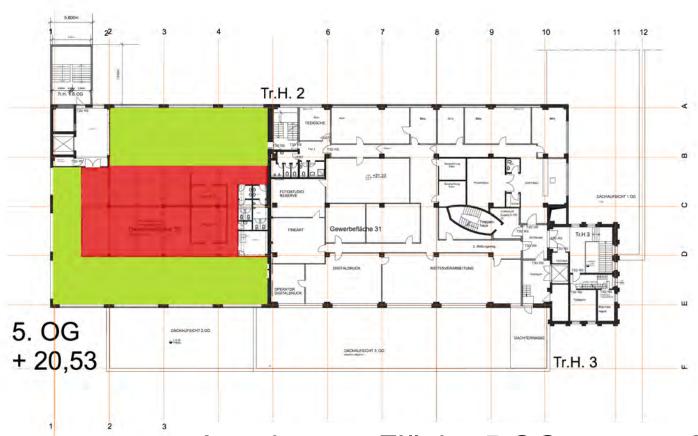


Angebotene Fläche 4.OG:

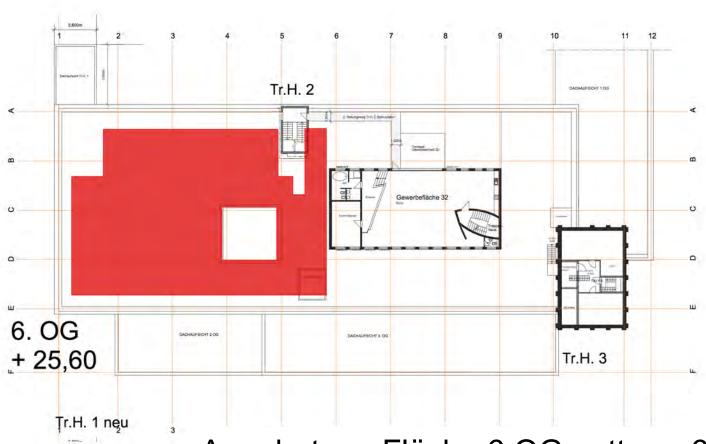
0 m2



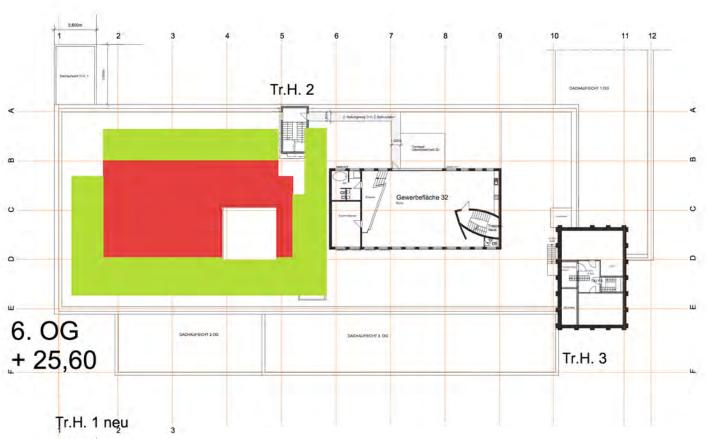
Angebotene Fläche 5.OG netto: 670 m2



Angebotene Fläche 5.OG netto: 670 m2 Nutzbare Rathausfläche netto: **374 m2** 



Angebotene Fläche 6.0G netto: 630 m2



Angebotene Fläche 6.OG netto: 630 m2 Nutzbare Rathausfläche netto: **365 m2** 



Bedarf belichtete

Nettogesamtfläche: 5.100 m2

Angebotene Fläche netto: 5.295 m2

Nutzbare belichtete Fläche netto: 2.479 m2



3.7 Turm Center

+

+

+

Raumprogramm

Empfangsbereich | Foyer 250 m<sup>2</sup>

Verwaltungsführung 120 m²

Politik und Sitzungssäle 600 m²

Ämter (viel Publikumsverkehr)

1.130 m<sup>2</sup>

Ämter 2.700 m<sup>2</sup>

Raumreserve 300 m<sup>2</sup>

Technik | Datenverarbeitung

130 m²

Nettogesamtfläche: 5.890 m²

Bruttogrundfläche x 1,7 = 10.013 m²

Organisation | Hausverwaltung 360 m<sup>2</sup>

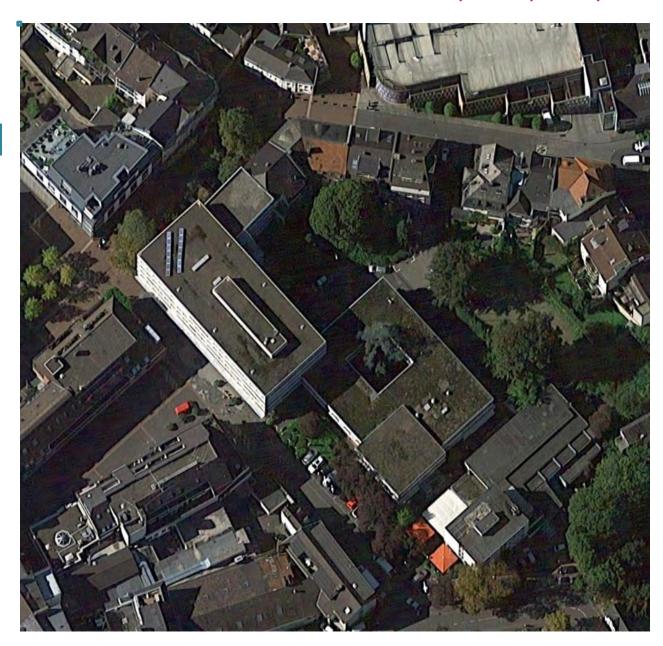
Technische Dienste 150 m²

Archive 150 m<sup>2</sup> (450 m<sup>2</sup> Langzeitarchiv ausgelagert)

Untersuchungsvarianten

# A Sanierung Bestand

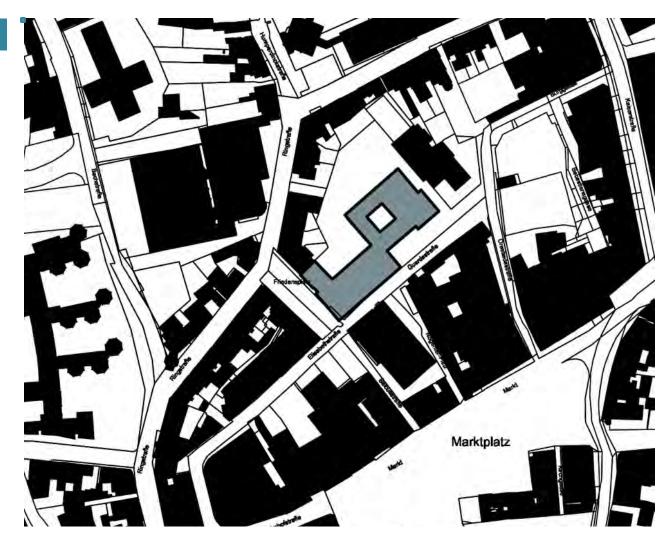
- **B** Allianzparkplatz
- **C** Facharztzentrum
- **D** Neubau Altstandort Rathaus



Untersuchungsvarianten

# A Sanierung Bestand

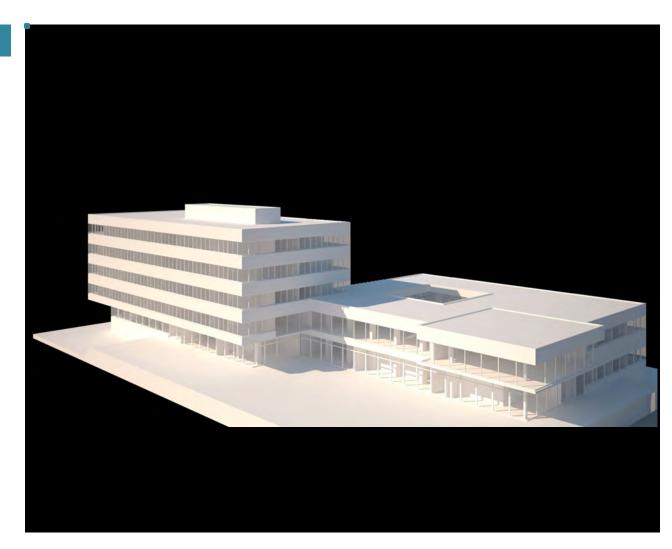
- **B** Allianzparkplatz
- **C** Facharztzentrum
- **D** Neubau Altstandort Rathaus



Untersuchungsvarianten

# A Sanierung Bestand

- **B** Allianzparkplatz
- **C** Facharztzentrum
- **D** Neubau Altstandort Rathaus



### Kostenschätzung

Flächenansatz für alle Varianten:

## 10.013 m2 Bruttogrundfläche

Kostenansatz für alle Varianten:

statistische Kostenkennwerte Baukostenindex (BKI) 2016 1. Quartal

Büro- u. Verwaltungsgebäude

#### Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. und 2.Ebene DIN 276

KG	Kostengruppen der 1. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhei	t <	$\triangleright$	% an 300+40	00 <
1()()	Grundstück	m <sup>2</sup> GF						
700	Herrichten und Erschließen	m <sup>2</sup> GF	3	12	34	0,3	1,3	3,7
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF	897	1.156	1.588	70,2	76,3	81,9
400	Bauwerk - Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	228	371	565	18,1	23,7	29,8
	Bauwerk (300+400)	m <sup>2</sup> BGF	1.162	1.526	2.139		100,0	
500	Außenanlagen	m <sup>2</sup> AF	40	152	622	2,0	4,7	8,4
600	Ausstattung und Kunstwerke	m <sup>2</sup> BGF	9	45	137	0,6	2,8	8,3
700	Baunebenkosten	m <sup>2</sup> BGF	45	-	-	_	-	-
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhei	t <	$\triangleright$	% an 300	
310	Baugrube	m³ BGI	14	29	53	0,7	1,8	3,8
320	Gründung	m <sup>2</sup> GRF	243	336	508	6,9	11,1	17,2
330	Außenwände	m <sup>2</sup> AWF	348	484	735	27,9	33,3	40,8
340	Innenwände	m² IWF	189	252	396	13,6	18,8	24,0
350	Decken	m <sup>2</sup> DEF	256	328	489	10,3	16,8	22,1
360	Dächer	m <sup>2</sup> DAF	258	368	581	8,8	12,6	19,2
3/0	Baukonstruktive Einbauten	m <sup>2</sup> BGF	5	19	64	0,1	0,9	3,7
390	Sonstige Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF	31	57	119	2,9	4,7	7,4
300	Bauwerk Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF					100,0	
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhei	t 🔻	$\triangleright$	% an 400	$\triangleleft$
410	Abwasser, Wasser, Gas	m <sup>2</sup> BGF	36	49	69	10,0	15,2	23,5
420	Wärmeversorgungsanlagen	m <sup>2</sup> BGF	54	81	126	16,4	24,1	38,2
430	Lufttechnische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	11	48	108	1,9	8,7	18,7
440	Starkstromanlagen	m <sup>2</sup> BGF	.75	116	189	24,7	31,9	41,1
450	Fernmeldeanlagen	m <sup>2</sup> BGF	24	51	113	6,4	12,7	22,3
460	Förderanlagen	m <sup>2</sup> BGF	23	35	51	0,0	3,0	10,2
470	Nutzungsspezifische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	2	12	38	0,1	1,5	6,9
480	Gebäudeautomation	m <sup>2</sup> BGF	30	48	72	0,0	2,8	9,3
490	Sonstige Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	1	8	21	0,0	0,2	3,8
400	Bauwerk Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF					100,0	1

BKI Baukosteninformationszentrum; Erläuterungen zu den Tabellen siehe Seite 50

Bauwerk – Baukonstruktionen: KG 300 = **1.156 € / m2 BGF** 

+ Preissteigerung bis 2018 = + 5 %

KG 300 = **1.214 € / m2 BGF** 

- Rohbau ist bereits vorh. = - 25 % + Rückbau (wie Abriss) (25.000 m3 x 20 €) / 10.013 m2 BGF = 50 € / m2 BGF

KG 300 = **961 € / m2 BGF** 

KG	Kostengruppen der 1. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	it 🔻	$\triangleright$	% an 300+40	00 <
100	Grundstück	m <sup>2</sup> GF						
700	Herrichten und Erschließen	m <sup>2</sup> GF	3	12	34	0,3	1,3	3,7
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF	897	1.156	1.588	70,2	76,3	81,9
400	Bauwerk - Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	228	371	565	18,1	23,7	29,8
	Bauwerk (300+400)	m <sup>2</sup> BGF	1.162	1.526	2.139		100,0	
5()()	Außenanlagen	m <sup>2</sup> AF	40	152	622	2,0	4,7	8,4
600	Ausstattung und Kunstwerke	m <sup>2</sup> BGF	9	45	137	0,6	2,8	8,3
/00	Baunebenkosten	m <sup>2</sup> BGF	-	-	-	_	-	-
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	eit <	$\triangleright$	% an 300	4
310	Baugrube	m³ BGI	14	29	53	0,7	1,8	3,8
320	Gründung	m <sup>2</sup> GRF	243	336	508	6,9	11,1	17,2
330	Außenwände	m <sup>2</sup> AWF	348	484	735	27,9	33,3	40,8
340	Innenwände	m² IWF	189	252	396	13,6	18,8	24,0
350	Decken	m <sup>2</sup> DEF	256	328	489	10,3	16,8	22,1
360	Dächer	m <sup>2</sup> DAF	258	368	581	8,8	12,6	19,2
3/0	Baukonstruktive Einbauten	m <sup>2</sup> BGF	5	19	64	0,1	0,9	3,7
390	Sonstige Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF	31	57	119	2,9	4,7	7,4
300	Bauwerk Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF					100,0	
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	it <	$\triangleright$	% an 400	
410	Abwasser, Wasser, Gas	m <sup>2</sup> BGF	36	49	69	10,0	15,2	23,5
420	Wärmeversorgungsanlagen	m <sup>2</sup> BGF	54	81	126	16,4	24,1	38,2
430	Lufttechnische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	11	48	108	1,9	8,7	18,7
440	Starkstromanlagen	m <sup>2</sup> BGF	75	116	189	24,7	31,9	41,1
450	Fernmeldeanlagen	m <sup>2</sup> BGF	24	51	113	6,4	12,7	22,3
460	Förderanlagen	m <sup>2</sup> BGF	23	35	51	0,0	3,0	10,2
470	Nutzungsspezifische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	2	12	38	0,1	1,5	6,9
480	Gebäudeautomation	m <sup>2</sup> BGF	30	48	72	0,0	2,8	9,3
190	Sonstige Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	1	8	21	0,0	0,2	3,8
400	Bauwerk Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF					100,0	17.2

BKI Baukosteninformationszentrum; Erläuterungen zu den Tabellen siehe Seite 50

Bauwerk – Baukonstruktionen: KG 300 = **1.156 € / m2 BGF** 

+ Preissteigerung bis 2018 = + 5 %

KG 300 = **1.214 € / m2 BGF** 

- Rohbau ist bereits vorh. = - 25 % + Rückbau (wie Abriss) (25.000 m3 x 20 €) / 10.013 m2 BGF = 50 € / m2 BGF

KG 300 = **961 € / m2 BGF** 

Bauwerk – Technische Anlagen: KG 400 = **371 € / m2 BGF** 

+ Preissteigerung bis 2018 = + 5 %

KG 400 = **390 € / m2 BGF** 

	Kostenkennwerte	für die Kostengru	ppen der 1, und	2.Ebene DIN 276
--	-----------------	-------------------	-----------------	-----------------

KG	Kostengruppen der 1. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	eit 🖾	D 1	% an 300+40	00 <
100	Grundstück	m <sup>2</sup> GF						
700	Herrichten und Erschließen	m <sup>2</sup> GF	3	12	34	0,3	1,3	3,7
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF	897	1.156	1.588	70,2	76,3	81,9
400	Bauwerk - Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	228	371	565	18,1	23,7	29,8
	Bauwerk (300+400)	m <sup>2</sup> BGF	1.162	1.526	2.139		100,0	
500	Außenanlagen	m <sup>2</sup> AF	40	152	622	2,0	4,7	8,4
600	Ausstattung und Kunstwerke	m <sup>2</sup> BGF	9	45	137	0,6	2,8	8,3
/00	Baunebenkosten	m <sup>2</sup> BGF	-	-	=	-	-	-
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	eit <	$\triangleright$	% an 300	$\triangleleft$
310	Baugrube	m³ BGI	14	29	53	0,7	1,8	3,8
320	Gründung	m <sup>2</sup> GRF	243	336	508	6,9	11,1	17,2
330	Außenwände	m <sup>2</sup> AWF	348	484	735	27,9	33,3	40,8
340	Innenwände	m² IWF	189	252	396	13,6	18,8	24,0
350	Decken	m <sup>2</sup> DEF	256	328	489	10,3	16,8	22,1
360	Dächer	m <sup>2</sup> DAF	258	368	581	8,8	12,6	19,2
3/0	Baukonstruktive Einbauten	m <sup>2</sup> BGF	5	19	64	0,1	0,9	3,7
390	Sonstige Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF	31	57	119	2,9	4,7	7,4
300	Bauwerk Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF					100,0	
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	eit 🖾	$\triangleright$	% an 400	
110	Abwasser, Wasser, Gas	m <sup>2</sup> BGF	36	49	69	10,0	15,2	23,5
420	Wärmeversorgungsanlagen	m <sup>2</sup> BGF	54	81	126	16,4	24,1	38,2
430	Lufttechnische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	11	48	108	1,9	8,7	18,7
440	Starkstromanlagen	m <sup>2</sup> BGF	75	116	189	24,7	31,9	41,1
150	Fernmeldeanlagen	m <sup>2</sup> BGF	24	51	113	6,4	12,7	22,3
160	Förderanlagen	m <sup>2</sup> BGF	23	35	51	0,0	3,0	10,2
170	Nutzungsspezifische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	2	12	38	0,1	1,5	6,9
180	Gebäudeautomation	m <sup>2</sup> BGF	30	48	72	0,0	2,8	9,3
190	Sonstige Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	1	8	21	0,0	0,2	3,8
400	Bauwerk Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF					100,0	-,-

BKI Baukosteninformationszentrum; Erläuterungen zu den Tabellen siehe Seite 50

Bauwerk – Baukonstruktionen: KG 300 = 1.156 € / m2 BGF

+ Preissteigerung bis 2018 = + 5 %

KG 300 = **1.214 € / m2 BGF** 

- Rohbau ist bereits vorh. = - 25 % + Rückbau (wie Abriss) (25.000 m3 x 20 €) / 10.013 m2 BGF = 50 € / m2 BGF

KG 300 = **961 € / m2 BGF** 

Bauwerk – Technische Anlagen: KG 400 = **371 € / m2 BGF** 

+ Preissteigerung bis 2018 = + 5 %

KG 400 = **390 € / m2 BGF** 

Außenanlagen:

KG 500 = **152 € / m2 AF** 

+ Preissteigerung bis 2018 = + 5 %

KG 500 = 160 € / m2 BGF

#### Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. und 2.Ebene DIN 276

KG	Kostengruppen der 1. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	it 🗸	D	% an 300+40	00 <
100	Grundstück	m <sup>2</sup> GF						
700	Herrichten und Erschließen	m <sup>2</sup> GF	3	12	34	0,3	1,3	3,7
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF	897	1.156	1.588	70,2	76,3	81,9
400	Bauwerk - Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	228	371	565	18,1	23,7	29,8
	Bauwerk (300+400)	m <sup>2</sup> BGF	1.162	1.526	2.139		100,0	
500	Außenanlagen	m <sup>2</sup> AF	40	152	622	2,0	4,7	8,4
600	Ausstattung und Kunstwerke	m <sup>2</sup> BGF	9	45	137	0,6	2,8	8,3
/00	Baunebenkosten	m <sup>2</sup> BGF	-	-	-	_	-	-
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	it 🗸	$\triangleright$	% an 300	
310	Baugrube	m³ BGI	14	29	53	0,7	1,8	3,8
320	Gründung	m <sup>2</sup> GRF	243	336	508	6,9	11,1	17,2
330	Außenwände	m <sup>2</sup> AWF	348	484	735	27,9	33,3	40,8
340	Innenwände	m² IWF	189	252	396	13,6	18,8	24,0
350	Decken	m <sup>2</sup> DEF	256	328	489	10,3	16,8	22,1
360	Dächer	m <sup>2</sup> DAF	258	368	581	8,8	12,6	19,2
3/0	Baukonstruktive Einbauten	m <sup>2</sup> BGF	5	19	64	0,1	0,9	3,7
390	Sonstige Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF	31	57	119	2,9	4,7	7,4
300	Bauwerk Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF					100,0	
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	it 🔻	$\triangleright$	% an 400	$\triangleleft$
110	Abwasser, Wasser, Gas	m <sup>2</sup> BGF	36	49	69	10,0	15,2	23,5
120	Wärmeversorgungsanlagen	m <sup>2</sup> BGF	54	81	126	16,4	24,1	38,2
430	Lufttechnische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	11	48	108	1,9	8,7	18,7
440	Starkstromanlagen	m <sup>2</sup> BGF	75	116	189	24,7	31,9	41,1
150	Fernmeldeanlagen	m <sup>2</sup> BGF	24	51	113	6,4	12,7	22,3
160	Förderanlagen	m <sup>2</sup> BGF	23	35	51	0,0	3,0	10,2
170	Nutzungsspezifische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	2	12	38	0,1	1,5	6,9
180	Gebäudeautomation	m <sup>2</sup> BGF	30	48	72	0,0	2,8	9,3
190	Sonstige Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	1	8	21	0,0	0,2	3,8
400	Bauwerk Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF					100,0	

BKI Baukosteninformationszentrum; Erläuterungen zu den Tabellen siehe Seite 50

Bauwerk - Baukonstruktionen:

KG 300 = **1.156 € / m2 BGF** 

+ Preissteigerung bis 2018 = + 5 %

KG 300 = **1.214 € / m2 BGF** 

- Rohbau ist bereits vorh. = - 25 %

+ Rückbau (wie Abriss)

(25.000 m3 x 20 €) / 10.013 m2 BGF =

50 € / m2 BGF

KG 300 = **961 € / m2 BGF** 

Bauwerk – Technische Anlagen:

KG 400 = **371 € / m2 BGF** 

+ Preissteigerung bis 2018 = + 5 %

KG 400 = **390 € / m2 BGF** 

Außenanlagen:

KG 500 = **152 € / m2 AF** 

+ Preissteigerung bis 2018 = + 5 %

KG 500 = **160 € / m2 BGF** 

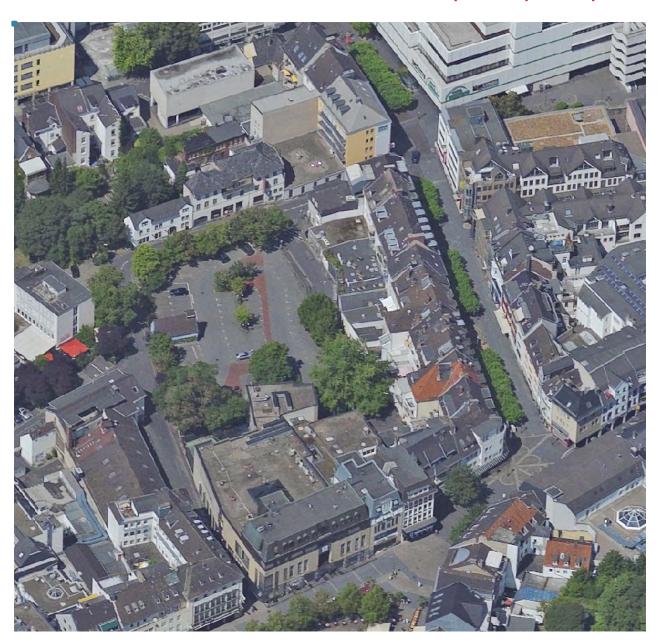
#### petersen pörksen partner

KG	Bezeichnung	Menge	Einheit	KKW [€] brutto	Kosten [€] brutto
	Herrichten und Erschließen				177.865,00 €
200	Herrichtung und Erschließu	ng			177.865,00 €
300	Sanierungskosten Baukonstruktion	8.779	m² BGF	961,00 €	8.436.619,00 €
	Ausbaureserve Ringstr. 28		m² BGF	,	599.664,00 €
	Staffelgeschoss	610	m² BGF	1.214,00 €	740.540,00 €
400	Technische Anlagen	8.779	m² BGF	390,00 €	3.423.810,00 €
	Ausbaureserve Ringstr. 28	624	m² BGF	390,00 €	243.360,00 €
	Staffelgeschoss	610	m² BGF	390,00 €	237.900,00 €
300+400	BAUKOSTEN	10.013	m² BGF	1.366,41 €	13.681.893,00€
500	Außenanlagen	500	m² AF	160,00 €	80.000,00 €
540	Rechenzentrum				320.000,00 €
500	Außenanlagen				400.000,00€
600	Ausstattung				450.000,00€
	ZWISCHENSUMME				14.709.758,00€
	Baunebenkosten	24	%	(KG 200-600)	3.530.342,00 €
700	Nebenkosten				3.530.342,00 €

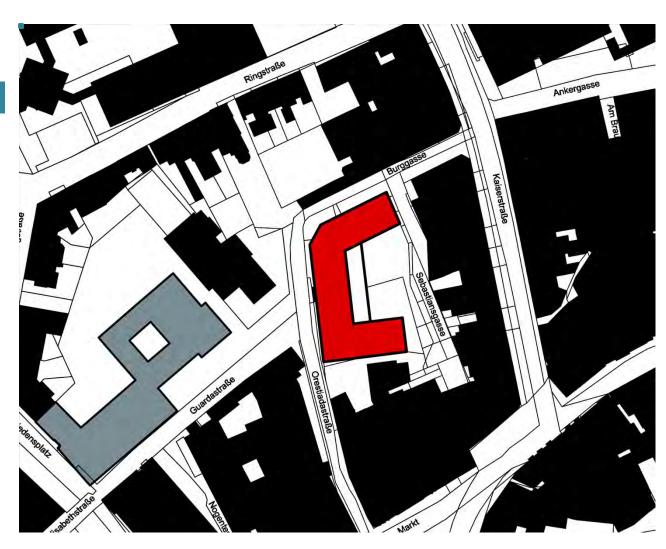
**GESAMTSUMME** 

18.240.100,00 €

- Untersuchungsvarianten
- A Sanierung Bestand
- **B** Allianzparkplatz
- **C** Facharztzentrum
- **D** Neubau Altstandort Rathaus



- . Untersuchungsvarianten
- A Sanierung Bestand
  - **B** Allianzparkplatz
- **C** Facharztzentrum
- **D** Neubau Altstandort Rathaus



Bauwerk – Baukonstruktionen: KG 300 = 1.156 € / m2 BGF

+ Preissteigerung bis 2018 + 5 %

+ Preissteigerung bis 2019 + 2,5 % (Archäologische Untersuchungen)

KG 300 = 1.243 € / m2 BGF

#### Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. und 2.Ebene DIN 276

KG	Kostengruppen der 1. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	eit 🖾	D (	% an 300+40	00 <
100	Grundstück	m <sup>2</sup> GF						
700	Herrichten und Erschließen	m <sup>2</sup> GF	3	12	34	0,3	1,3	3,7
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF	897	1.156	1.588	70,2	76,3	81,9
400	Bauwerk - Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	228	371	565	18,1	23,7	29,8
	Bauwerk (300+400)	m <sup>2</sup> BGF	1.162	1.526	2.139		100,0	
500	Außenanlagen	m <sup>2</sup> AF	40	152	622	2,0	4,7	8,4
600	Ausstattung und Kunstwerke	m <sup>2</sup> BGF	9	45	137	0,6	2,8	8,3
/00	Baunebenkosten	m <sup>2</sup> BGF	-	-	-	-	-	-
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	eit <	$\triangleright$	% an 300	$\triangleleft$
310	Baugrube	m³ BGI	14	29	53	0,7	1,8	3,8
320	Gründung	m <sup>2</sup> GRF	243	336	508	6,9	11,1	17,2
330	Außenwände	m <sup>2</sup> AWF	348	484	735	27,9	33,3	40,8
340	Innenwände	m² IWF	189	252	396	13,6	18,8	24,0
350	Decken	m <sup>2</sup> DEF	256	328	489	10,3	16,8	22,1
360	Dächer	m <sup>2</sup> DAF	258	368	581	8,8	12,6	19,2
3/0	Baukonstruktive Einbauten	m <sup>2</sup> BGF	5	19	64	0,1	0,9	3,7
390	Sonstige Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF	31	57	119	2,9	4,7	7,4
300	Bauwerk Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF					100,0	
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	it <	$\triangleright$	% an 400	$\triangleleft$
110	Abwasser, Wasser, Gas	m <sup>2</sup> BGF	36	49	69	10,0	15,2	23,5
420	Wärmeversorgungsanlagen	m <sup>2</sup> BGF	54	81	126	16,4	24,1	38,2
430	Lufttechnische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	11	48	108	1,9	8,7	18,7
140	Starkstromanlagen	m <sup>2</sup> BGF	75	116	189	24,7	31,9	41,1
150	Fernmeldeanlagen	m <sup>2</sup> BGF	24	51	113	6,4	12,7	22,3
160	Förderanlagen	m <sup>2</sup> BGF	23	35	51	0,0	3,0	10,2
170	Nutzungsspezifische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	2	12	38	0,1	1,5	6,9
180	Gebäudeautomation	m <sup>2</sup> BGF	30	48	72	0,0	2,8	9,3
190	Sonstige Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	1	8	21	0,0	0,2	3,8
400		m <sup>2</sup> BGF					100,0	1

BKI Baukosteninformationszentrum; Erläuterungen zu den Tabellen siehe Seite 50

Bauwerk – Baukonstruktionen: KG 300 = 1.156 € / m2 BGF

+ Preissteigerung bis 2018 + 5 %

+ Preissteigerung bis 2019 + 2,5 % (Archäologische Untersuchungen)

KG 300 = **1.243 € / m2 BGF** 

Bauwerk – Technische Anlagen: KG 400 = 371 € / m2 BGF

+ Preissteigerung bis 2019 + 7,5 %

KG 400 = **399 € / m2 BGF** 

#### Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. und 2.Ebene DIN 276

KG	Kostengruppen der 1. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	it 🗸	$\triangleright$	% an 300+40	00 <
1()()	Grundstück	m <sup>2</sup> GF						
700	Herrichten und Erschließen	m <sup>2</sup> GF	3	12	34	0,3	1,3	3,7
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF	897	1.156	1.588	70,2	76,3	81,9
400	Bauwerk - Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	228	371	565	18,1	23,7	29,8
	Bauwerk (300+400)	m <sup>2</sup> BGF	1.162	1.526	2.139		100,0	
500	Außenanlagen	m <sup>2</sup> AF	40	152	622	2,0	4,7	8,4
600	Ausstattung und Kunstwerke	m <sup>2</sup> BGF	9	45	137	0,6	2,8	8,3
/00	Baunebenkosten	m <sup>2</sup> BGF	-	-	-	_	-	-
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	it <	$\triangleright$	% an 300	$\triangleleft$
110	Baugrube	m³ BGI	14	29	53	0,7	1,8	3,8
320	Gründung	m <sup>2</sup> GRF	243	336	508	6,9	11,1	17,2
330	Außenwände	m <sup>2</sup> AWF	348	484	735	27,9	33,3	40,8
340	Innenwände	m² IWF	189	252	396	13,6	18,8	24,0
50	Decken	m <sup>2</sup> DEF	256	328	489	10,3	16,8	22,1
360	Dächer	m <sup>2</sup> DAF	258	368	581	8,8	12,6	19,2
3/0	Baukonstruktive Einbauten	m <sup>2</sup> BGF	5	19	64	0,1	0,9	3,7
190	Sonstige Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF	31	57	119	2,9	4,7	7,4
300	Bauwerk Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF					100,0	
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	it 🔻	$\triangleright$	% an 400	$\triangleleft$
110	Abwasser, Wasser, Gas	m <sup>2</sup> BGF	36	49	69	10,0	15,2	23,5
120	Wärmeversorgungsanlagen	m <sup>2</sup> BGF	54	81	126	16,4	24,1	38,2
130	Lufttechnische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	11	48	108	1,9	8,7	18,7
140	Starkstromanlagen	m <sup>2</sup> BGF	75	116	189	24,7	31,9	41,1
150	Fernmeldeanlagen	m <sup>2</sup> BGF	24	51	113	6,4	12,7	22,3
160	Förderanlagen	m <sup>2</sup> BGF	23	35	51	0,0	3,0	10,2
170	Nutzungsspezifische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	2	12	38	0,1	1,5	6,9
180	Gebäudeautomation	m <sup>2</sup> BGF	30	48	72	0,0	2,8	9,3
190	Sonstige Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	1	8	21	0,0	0,2	3,8
400	Bauwerk Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF				100	100,0	1

BKI Baukosteninformationszentrum; Erläuterungen zu den Tabellen siehe Seite 50

Bauwerk – Baukonstruktionen:

KG 300 = **1** 

1.156 € / m2 BGF

+ Preissteigerung bis 2018 + 5 %

+ Preissteigerung bis 2019 + 2,5 % (Archäologische Untersuchungen)

KG 300 = **1.243 € / m2 BGF** 

Bauwerk – Technische Anlagen:

KG 400 = **371 € / m2 BGF** 

+ Preissteigerung bis 2019  $\,$  + 7,5  $\,$ %

KG 400 = **399 € / m2 BGF** 

Außenanlagen:

KG 500 = **152 € / m2 AF** 

+ Preissteigerung bis 2019 + 7,5 %

KG 500 = **163 € / m2 BGF** 

#### Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. und 2.Ebene DIN 276

KG	Kostengruppen der 1. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	it 🔻	$\triangleright$	% an 300+40	00 <
100	Grundstück	m <sup>2</sup> GF						
700	Herrichten und Erschließen	m <sup>2</sup> GF	3	12	34	0,3	1,3	3,7
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF	897	1.156	1.588	70,2	76,3	81,9
400	Bauwerk - Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	228	371	565	18,1	23,7	29,8
	Bauwerk (300+400)	m <sup>2</sup> BGF	1.162	1.526	2.139		100,0	
5()()	Außenanlagen	m <sup>2</sup> AF	40	152	622	2,0	4,7	8,4
600	Ausstattung und Kunstwerke	m <sup>2</sup> BGF	9	45	137	0,6	2,8	8,3
/00	Baunebenkosten	m <sup>2</sup> BGF	-	1 =	~	_	-	-
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	eit <	$\triangleright$	% an 300	4
310	Baugrube	m³ BGI	14	29	53	0,7	1,8	3,8
320	Gründung	m <sup>2</sup> GRF	243	336	508	6,9	11,1	17,2
330	Außenwände	m <sup>2</sup> AWF	348	484	735	27,9	33,3	40,8
340	Innenwände	m² IWF	189	252	396	13,6	18,8	24,0
350	Decken	m <sup>2</sup> DEF	256	328	489	10,3	16,8	22,1
360	Dächer	m <sup>2</sup> DAF	258	368	581	8,8	12,6	19,2
3/0	Baukonstruktive Einbauten	m <sup>2</sup> BGF	5	19	64	0,1	0,9	3,7
390	Sonstige Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF	31	57	119	2,9	4,7	7,4
300	Bauwerk Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF					100,0	
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	it 🔻	$\triangleright$	% an 400	
110	Abwasser, Wasser, Gas	m <sup>2</sup> BGF	36	49	69	10,0	15,2	23,5
420	Wärmeversorgungsanlagen	m <sup>2</sup> BGF	54	81	126	16,4	24,1	38,2
430	Lufttechnische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	11	48	108	1,9	8,7	18,7
440	Starkstromanlagen	m <sup>2</sup> BGF	75	116	189	24,7	31,9	41,1
150	Fernmeldeanlagen	m <sup>2</sup> BGF	24	51	113	6,4	12,7	22,3
160	Förderanlagen	m <sup>2</sup> BGF	23	35	51	0,0	3,0	10,2
170	Nutzungsspezifische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	2	12	38	0,1	1,5	6,9
180	Gebäudeautomation	m <sup>2</sup> BGF	30	48	72	0,0	2,8	9,3
190	Sonstige Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	1	8	21	0,0	0,2	3,8
400	Bauwerk Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	41			-10	100,0	5,0

BKI Baukosteninformationszentrum; Erläuterungen zu den Tabellen siehe Seite 50

Bauwerk – Baukonstruktionen:

KG 300 =

1.156 € / m2 BGF

+ Preissteigerung bis 2018 + 5 %

+ Preissteigerung bis 2019 + 2,5 % (Archäologische Untersuchungen)

KG 300 = 1.243 € / m2 BGF

Bauwerk – Technische Anlagen:

KG 400 = **371 € / m2 BGF** 

+ Preissteigerung bis 2019 + 7,5 %

KG 400 = **399 € / m2 BGF** 

Außenanlagen:

KG 500 = **152 € / m2 AF** 

700

Nebenkosten

+ Preissteigerung bis 2019 + 7,5 %

KG 500 = **163 € / m2 BGF** 

KG	Bezeichnung	Menge	Einheit	KKW [€] brutto	Kosten [€] brutto
	Herrichten und Erschließen				213.737,00 €
	Archäologie / Denkmalschutz				35.000,00 €
200	Herrichtung und Erschließ	ung			248.737,00 €
300	Baukonstruktionen	10.013	m² BGF	1.243,00 €	12.446.159,00 €
400	Technische Anlagen	10.013	m² BGF	399,00€	3.995.187,00 €
300+400	BAUKOSTEN	10.013	m² BGF	1.642,00 €	16.441.346,00€
500	Außenanlagen	1.800	m² AF	163,00 €	293.400,00 €
540	Trafoneubau				200.000,00 €
500	Außenanlagen				493.400,00 €
600	Ausstattung				450.000,00 €
	ZWISCHENSUMME				17.633.483,00 €
	Baunebenkosten	23	%	(KG 200-600)	4.055.701,00€

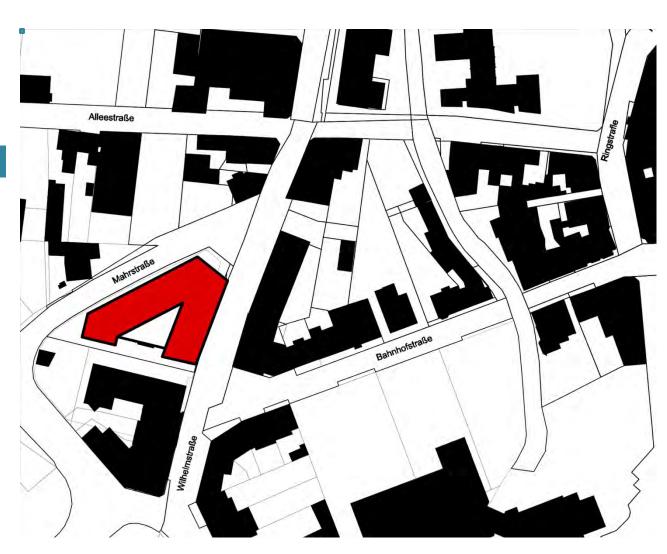
# **GESAMTSUMME** 21.689.184,00 €

4.055.701,00€

- Untersuchungsvarianten
- A Sanierung Bestand
- **B** Allianzparkplatz
- **C** Facharztzentrum
- **D** Neubau Altstandort Rathaus



- Untersuchungsvarianten
- A Sanierung Bestand
- **B** Allianzparkplatz
- **C** Facharztzentrum
- **D** Neubau Altstandort Rathaus



#### C Facharztzentrum

Bauwerk – Baukonstruktionen:

KG 300 =

1.156 € / m2 BGF

+ Preissteigerung bis 2018 + 5 %

KG 300 = 1.214 € / m2 BGF

Bestandsgründung(Tiefgarage vorhanden) - 10 %

+ Rückbau bis Rohdecke + 5 %

KG 300 = 1.153 € / m2 BGF

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. und 2.Eben	bene DIN 276
---	--------------

KG	Kostengruppen der 1. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	it <	D !	% an 300+40	00 <
1()()	Grundstück	m <sup>2</sup> GF						
700	Herrichten und Erschließen	m <sup>2</sup> GF	3	12	34	0,3	1,3	3,7
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF	897	1.156	1.588	70,2	76,3	81,9
400	Bauwerk - Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	228	371	565	18,1	23,7	29,8
	Bauwerk (300+400)	m <sup>2</sup> BGF	1.162	1.526	2.139		100,0	
5()()	Außenanlagen	m <sup>2</sup> AF	40	152	622	2,0	4,7	8,4
600	Ausstattung und Kunstwerke	m <sup>2</sup> BGF	9	45	137	0,6	2,8	8,3
/00	Baunebenkosten	m <sup>2</sup> BGF	45	-	-	_	-	-
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	eit <	$\triangleright$	% an 300	4
310	Baugrube	m³ BGI	14	29	53	0,7	1,8	3,8
320	Gründung	m <sup>2</sup> GRF	243	336	508	6,9	11,1	17,2
330	Außenwände	m <sup>2</sup> AWF	348	484	735	27,9	33,3	40,8
340	Innenwände	m² IWF	189	252	396	13,6	18,8	24,0
350	Decken	m <sup>2</sup> DEF	256	328	489	10,3	16,8	22,1
360	Dächer	m <sup>2</sup> DAF	258	368	581	8,8	12,6	19,2
3/0	Baukonstruktive Einbauten	m <sup>2</sup> BGF	5	19	64	0,1	0,9	3,7
390	Sonstige Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF	31	57	119	2,9	4,7	7,4
300	Bauwerk Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF					100,0	
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	it <	$\triangleright$	% an 400	$\triangleleft$
410	Abwasser, Wasser, Gas	m <sup>2</sup> BGF	36	49	69	10,0	15,2	23,5
420	Wärmeversorgungsanlagen	m <sup>2</sup> BGF	54	81	126	16,4	24,1	38,2
430	Lufttechnische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	11	48	108	1,9	8,7	18,7
440	Starkstromanlagen	m <sup>2</sup> BGF	75	116	189	24,7	31,9	41,1
450	Fernmeldeanlagen	m <sup>2</sup> BGF	24	51	113	6,4	12,7	22,3
460	Förderanlagen	m <sup>2</sup> BGF	23	35	51	0,0	3,0	10,2
470	Nutzungsspezifische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	2	12	38	0,1	1,5	6,9
480	Gebäudeautomation	m <sup>2</sup> BGF	30	48	72	0,0	2,8	9,3
190	Sonstige Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	1	8	21	0,0	0,2	3,8
400	Bauwerk Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF					100,0	

BKI Baukosteninformationszentrum; Erläuterungen zu den Tabellen siehe Seite 50

#### **C** Facharztzentrum

Bauwerk - Baukonstruktionen:

KG 300 =

1.156 € / m2 BGF

+ Preissteigerung bis 2018 + 5 %

KG 300 = **1.214 € / m2 BGF** 

Bestandsgründung(Tiefgarage vorhanden)+ Rückbau bis Rohdecke+ 5 %

KG 300 = **1.153 € / m2 BGF** 

Bauwerk – Technische Anlagen:

KG 400 = **371 € / m2 BGF** 

+ Preissteigerung bis 2018 = +5 %

KG 400 = **390 € / m2 BGF** 

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. und 2.Ebene DIN	276
--	-----

KG	Kostengruppen der 1. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	eit <	D !	% an 300+40	00 <
100	Grundstück	m <sup>2</sup> GF						
700	Herrichten und Erschließen	m <sup>2</sup> GF	3	12	34	0,3	1,3	3,7
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF	897	1.156	1.588	70,2	76,3	81,9
100	Bauwerk - Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	228	371	565	18,1	23,7	29,8
	Bauwerk (300+400)	m <sup>2</sup> BGF	1.162	1.526	2.139		100,0	
500	Außenanlagen	m <sup>2</sup> AF	40	152	622	2,0	4,7	8,4
500	Ausstattung und Kunstwerke	m <sup>2</sup> BGF	9	45	137	0,6	2,8	8,3
/00	Baunebenkosten	m <sup>2</sup> BGF	12	-	-	-	-	-
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	eit <	$\triangleright$	% an 300	4
110	Baugrube	m³ BGI	14	29	53	0,7	1,8	3,8
320	Gründung	m <sup>2</sup> GRF	243	336	508	6,9	11,1	17,2
330	Außenwände	m <sup>2</sup> AWF	348	484	735	27,9	33,3	40,8
340	Innenwände	m² IWF	189	252	396	13,6	18,8	24,0
350	Decken	m <sup>2</sup> DEF	256	328	489	10,3	16,8	22,1
360	Dächer	m <sup>2</sup> DAF	258	368	581	8,8	12,6	19,2
3/0	Baukonstruktive Einbauten	m <sup>2</sup> BGF	5	19	64	0,1	0,9	3,7
390	Sonstige Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF	31	57	119	2,9	4,7	7,4
300	Bauwerk Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF					100,0	
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	eit <	$\triangleright$	% an 400	
110	Abwasser, Wasser, Gas	m <sup>2</sup> BGF	36	49	69	10,0	15,2	23,5
120	Wärmeversorgungsanlagen	m <sup>2</sup> BGF	54	81	126	16,4	24,1	38,2
130	Lufttechnische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	11	48	108	1,9	8,7	18,7
140	Starkstromanlagen	m <sup>2</sup> BGF	75	116	189	24,7	31,9	41,1
150	Fernmeldeanlagen	m <sup>2</sup> BGF	24	51	113	6,4	12,7	22,3
160	Förderanlagen	m <sup>2</sup> BGF	23	35	51	0,0	3,0	10,2
170	Nutzungsspezifische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	2	12	38	0,1	1,5	6,9
180	Gebäudeautomation	m <sup>2</sup> BGF	30	48	72	0,0	2,8	9,3
190	Sonstige Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	1	8	21	0,0	0,2	3,8
400	Bauwerk Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF				40	100,0	

BKI Baukosteninformationszentrum; Erläuterungen zu den Tabellen siehe Seite 50

#### **C** Facharztzentrum

Bauwerk - Baukonstruktionen:

KG 300 =

1.156 € / m2 BGF

+ Preissteigerung bis 2018 + 5 %

KG 300 = 1.214 € / m2 BGF

Bestandsgründung(Tiefgarage vorhanden)+ Rückbau bis Rohdecke+ 5 %

KG 300 = **1.153 € / m2 BGF** 

Bauwerk – Technische Anlagen:

KG 400 = **371 € / m2 BGF** 

+ Preissteigerung bis 2018 = + 5 %

KG 400 = **390 € / m2 BGF** 

Außenanlagen:

KG 500 = **152 € / m2 AF** 

+ Preissteigerung bis 2018 = +5 %

KG 500 = **160 € / m2 BGF** 

#### Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. und 2.Ebene DIN 276

KG	Kostengruppen der 1. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	it 🗸	$\triangleright$	% an 300+40	00 <
100	Grundstück	m <sup>2</sup> GF						
700	Herrichten und Erschließen	m <sup>2</sup> GF	3	12	34	0,3	1,3	3,7
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF	897	1.156	1.588	70,2	76,3	81,9
400	Bauwerk - Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	228	371	565	18,1	23,7	29,8
	Bauwerk (300+400)	m <sup>2</sup> BGF	1.162	1.526	2.139		100,0	
500	Außenanlagen	m <sup>2</sup> AF	40	152	622	2,0	4,7	8,4
600	Ausstattung und Kunstwerke	m <sup>2</sup> BGF	9	45	137	0,6	2,8	8,3
/00	Baunebenkosten	m <sup>2</sup> BGF	-	-	-	_	-	-
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	it <	$\triangleright$	% an 300	4
310	Baugrube	m³ BGI	14	29	53	0,7	1,8	3,8
320	Gründung	m <sup>2</sup> GRF	243	336	508	6,9	11,1	17,2
330	Außenwände	m <sup>2</sup> AWF	348	484	735	27,9	33,3	40,8
340	Innenwände	m² IWF	189	252	396	13,6	18,8	24,0
350	Decken	m <sup>2</sup> DEF	256	328	489	10,3	16,8	22,1
360	Dächer	m <sup>2</sup> DAF	258	368	581	8,8	12,6	19,2
3/0	Baukonstruktive Einbauten	m <sup>2</sup> BGF	5	19	64	0,1	0,9	3,7
390	Sonstige Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF	31	57	119	2,9	4,7	7,4
300	Bauwerk Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF					100,0	
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	it 🖾	$\triangleright$	% an 400	$\triangleleft$
110	Abwasser, Wasser, Gas	m <sup>2</sup> BGF	36	49	69	10,0	15,2	23,5
120	Wärmeversorgungsanlagen	m <sup>2</sup> BGF	54	81	126	16,4	24,1	38,2
130	Lufttechnische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	11	48	108	1,9	8,7	18,7
140	Starkstromanlagen	m <sup>2</sup> BGF	75	116	189	24,7	31,9	41,1
150	Fernmeldeanlagen	m <sup>2</sup> BGF	24	51	113	6,4	12,7	22,3
160	Förderanlagen	m <sup>2</sup> BGF	23	35	51	0,0	3,0	10,2
170	Nutzungsspezifische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	2	12	38	0,1	1,5	6,9
180	Gebäudeautomation	m <sup>2</sup> BGF	30	48	72	0,0	2,8	9,3
190	Sonstige Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	1	8	21	0,0	0,2	3,8
400	Bauwerk Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF					100,0	

BKI Baukosteninformationszentrum; Erläuterungen zu den Tabellen siehe Seite 50

# C Facharztzentrum

Bauwerk - Baukonstruktionen:

KG 300 =

1.156 € / m2 BGF

+ Preissteigerung bis 2018 + 5 %

KG 300 = 1.214 € / m2 BGF

Bestandsgründung(Tiefgarage vorhanden) - 10 %

+ Rückbau bis Rohdecke + 5 %

KG 300 = 1.153 € / m2 BGF

Bauwerk – Technische Anlagen:

KG 400 = **371 € / m2 BGF** 

+ Preissteigerung bis 2018 = +5 %

KG 400 = **390 € / m2 BGF** 

Außenanlagen:

KG 500 = **152 € / m2 AF** 

+ Preissteigerung bis 2018 = +5 %

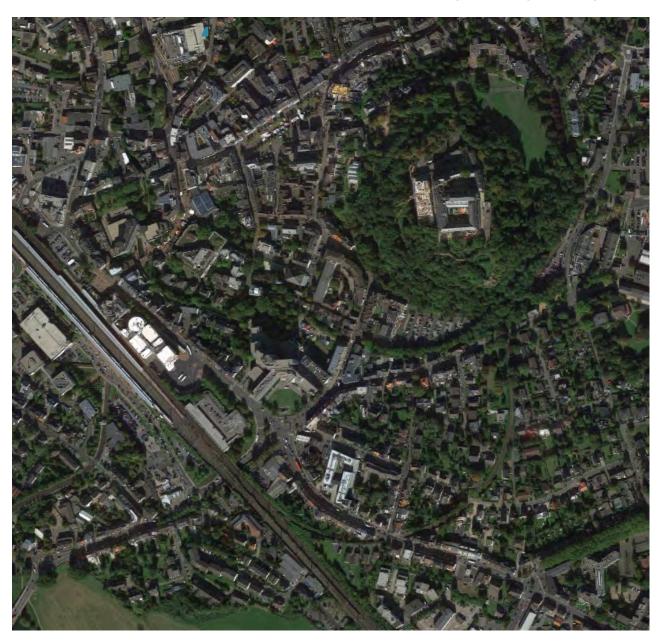
KG 500 = **160 € / m2 BGF** 

KG	Bezeichnung	Menge	Einheit	KKW [€] brutto	Kosten [€] brutto
	Herrichten und Erschließen				200.851,00 €
200	Herrichtung und Erschließu	ng			200.851,00 €
300	Baukonstruktionen	10.013	m² BGF	1.153,00 €	11.544.989,00 €
400	Technische Anlagen	10.013	m² BGF	390,00€	3.905.070,00 €
300+400	BAUKOSTEN	10.013	m² BGF	1.543,00 €	15.450.059,00€
500	Außenanlagen	600	m² AF	160,00€	96.000,00 €
500	Außenanlagen				96.000,00 €
600	Ausstattung				450.000,00 €
	ZWISCHENSUMME				16.196.910,00 €
	Baunebenkosten	23	%	(KG 200-600)	3.725.289,00 €
700	Nebenkosten				3.725.289,00 €

**GESAMTSUMME** 

19.922.199,00€

- Untersuchungsvarianten
- A Sanierung Bestand
- **B** Allianzparkplatz
- **C** Facharztzentrum
- **D** Neubau Altstandort Rathaus



- Untersuchungsvarianten
- A Sanierung Bestand
- **B** Allianzparkplatz
- **C** Facharztzentrum
- **D** Neubau Altstandort Rathaus



#### **D** Neubau Altstandort Rathaus

Bauwerk – Baukonstruktionen: KG 300 = 1.156 € / m2 BGF

+ Preissteigerung bis 2018 + 5 %

KG 300 = 1.214 € / m2 BGF

Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. und 2.Eben	bene DIN 276
---	--------------

100	Kostengruppen der 1. Ebene	Einheit		TOTAL COLUMN	0.7			
	± 1 1	Limiter	$\triangleright$	€/Einhe	it <	D 1	% an 300+40	00 <
	Grundstück	m <sup>2</sup> GF						
700	Herrichten und Erschließen	m <sup>2</sup> GF	3	12	34	0,3	1,3	3,7
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF	897	1.156	1.588	70,2	76,3	81,9
400	Bauwerk - Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	228	371	565	18,1	23,7	29,8
	Bauwerk (300+400)	m <sup>2</sup> BGF	1.162	1.526	2.139		100,0	
500	Außenanlagen	m <sup>2</sup> AF	40	152	622	2,0	4,7	8,4
600	Ausstattung und Kunstwerke	m <sup>2</sup> BGF	9	45	137	0,6	2,8	8,3
/00	Baunebenkosten	m <sup>2</sup> BGF	-	-	-	_	-	-
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	eit <	$\triangleright$	% an 300	4
310	Baugrube	m³ BGI	14	29	53	0,7	1,8	3,8
320	Gründung	m <sup>2</sup> GRF	243	336	508	6,9	11,1	17,2
330	Außenwände	m <sup>2</sup> AWF	348	484	735	27,9	33,3	40,8
340	Innenwände	m² IWF	189	252	396	13,6	18,8	24,0
350	Decken	m <sup>2</sup> DEF	256	328	489	10,3	16,8	22,1
360	Dächer	m <sup>2</sup> DAF	258	368	581	8,8	12,6	19,2
3/0	Baukonstruktive Einbauten	m <sup>2</sup> BGF	5	19	64	0,1	0,9	3,7
390	Sonstige Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF	31	57	119	2,9	4,7	7,4
300	Bauwerk Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF					100,0	
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	it <	$\triangleright$	% an 400	$\triangleleft$
410	Abwasser, Wasser, Gas	m <sup>2</sup> BGF	36	49	69	10,0	15,2	23,5
420	Wärmeversorgungsanlagen	m <sup>2</sup> BGF	54	81	126	16,4	24,1	38,2
430	Lufttechnische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	11	48	108	1,9	8,7	18,7
	Starkstromanlagen	m <sup>2</sup> BGF	75	116	189	24,7	31,9	41,1
450	Fernmeldeanlagen	m <sup>2</sup> BGF	24	51	113	6,4	12,7	22,3
460	Förderanlagen	m <sup>2</sup> BGF	23	35	51	0,0	3,0	10,2
470	Nutzungsspezifische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	2	12	38	0,1	1,5	6,9
/180	Gebäudeautomation	m <sup>2</sup> BGF	30	48	72	0,0	2,8	9,3
190	Sonstige Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	1	8	21	0,0	0,2	3,8
	Bauwerk Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF				3/,0	100,0	

BKI Baukosteninformationszentrum; Erläuterungen zu den Tabellen siehe Seite 50

#### **D** Neubau Altstandort Rathaus

Bauwerk – Baukonstruktionen: KG 300 = 1.156 € / m2 BGF

+ Preissteigerung bis 2018 + 5 %

KG 300 = 1.214 € / m2 BGF

Bauwerk – Technische Anlagen: KG 400 = 371 € / m2 BGF

+ Preissteigerung bis 2018 = +5 %

KG 400 = **390 € / m2 BGF** 

#### Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. und 2.Ebene DIN 276

KG	Kostengruppen der 1. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	eit 🖾	D 1	% an 300+40	00 <
100	Grundstück	m <sup>2</sup> GF						
700	Herrichten und Erschließen	m <sup>2</sup> GF	3	12	34	0,3	1,3	3,7
300	Bauwerk - Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF	897	1.156	1.588	70,2	76,3	81,9
400	Bauwerk - Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	228	371	565	18,1	23,7	29,8
	Bauwerk (300+400)	m <sup>2</sup> BGF	1.162	1.526	2.139		100,0	
500	Außenanlagen	m <sup>2</sup> AF	40	152	622	2,0	4,7	8,4
600	Ausstattung und Kunstwerke	m <sup>2</sup> BGF	9	45	137	0,6	2,8	8,3
/00	Baunebenkosten	m <sup>2</sup> BGF	-	-	=	-	-	-
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	eit <	$\triangleright$	% an 300	4
310	Baugrube	m³ BGI	14	29	53	0,7	1,8	3,8
320	Gründung	m <sup>2</sup> GRF	243	336	508	6,9	11,1	17,2
330	Außenwände	m <sup>2</sup> AWF	348	484	735	27,9	33,3	40,8
340	Innenwände	m² IWF	189	252	396	13,6	18,8	24,0
350	Decken	m <sup>2</sup> DEF	256	328	489	10,3	16,8	22,1
360	Dächer	m <sup>2</sup> DAF	258	368	581	8,8	12,6	19,2
3/0	Baukonstruktive Einbauten	m <sup>2</sup> BGF	5	19	64	0,1	0,9	3,7
390	Sonstige Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF	31	57	119	2,9	4,7	7,4
300	Bauwerk Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF					100,0	
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	eit 🖾	$\triangleright$	% an 400	
410	Abwasser, Wasser, Gas	m <sup>2</sup> BGF	36	49	69	10,0	15,2	23,5
420	Wärmeversorgungsanlagen	m <sup>2</sup> BGF	54	81	126	16,4	24,1	38,2
430	Lufttechnische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	11	48	108	1,9	8,7	18,7
440	Starkstromanlagen	m <sup>2</sup> BGF	75	116	189	24,7	31,9	41,1
150	Fernmeldeanlagen	m <sup>2</sup> BGF	24	51	113	6,4	12,7	22,3
160	Förderanlagen	m <sup>2</sup> BGF	23	35	51	0,0	3,0	10,2
170	Nutzungsspezifische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	2	12	38	0,1	1,5	6,9
180	Gebäudeautomation	m <sup>2</sup> BGF	30	48	72	0,0	2,8	9,3
190	Sonstige Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	1	8	21	0,0	0,2	3,8
400	Bauwerk Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF					100,0	7.

BKI Baukosteninformationszentrum; Erläuterungen zu den Tabellen siehe Seite 50

#### **D** Neubau Altstandort Rathaus

Bauwerk – Baukonstruktionen:

KG 300 = 1.156 € / m2 BGF

+ Preissteigerung bis 2018 + 5 %

KG 300 = 1.214 € / m2 BGF

Bauwerk – Technische Anlagen:

KG 400 = **371 € / m2 BGF** 

+ Preissteigerung bis 2018 = + 5 %

KG 400 = **390 € / m2 BGF** 

Außenanlagen:

KG 500 = **152 € / m2 AF** 

+ Preissteigerung bis 2018 = +5 %

KG 500 = **160 € / m2 BGF** 

#### Kostenkennwerte für die Kostengruppen der 1. und 2.Ebene DIN 276

KG	Kostengruppen der 1. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	eit 🗸	$\triangleright$	% an 300+40	00 <
100	Grundstück	m <sup>2</sup> GF						
700	Herrichten und Erschließen	m <sup>2</sup> GF	3	12	34	0,3	1,3	3,7
100	Bauwerk - Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF	897	1.156	1.588	70,2	76,3	81,9
100	Bauwerk - Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	228	371	565	18,1	23,7	29,8
	Bauwerk (300+400)	m <sup>2</sup> BGF	1.162	1.526	2.139		100,0	
y()()	Außenanlagen	m <sup>2</sup> AF	40	152	622	2,0	4,7	8,4
000	Ausstattung und Kunstwerke	m <sup>2</sup> BGF	9	45	137	0,6	2,8	8,3
/00	Baunebenkosten	m <sup>2</sup> BGF	16	-	-	_	-	-
KG	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	eit <	$\triangleright$	% an 300	4
110	Baugrube	m³ BGI	14	29	53	0,7	1,8	3,8
320	Gründung	m <sup>2</sup> GRF	243	336	508	6,9	11,1	17,2
330	Außenwände	m <sup>2</sup> AWF	348	484	735	27,9	33,3	40,8
340	Innenwände	m² IWF	189	252	396	13,6	18,8	24,0
350	Decken	m <sup>2</sup> DEF	256	328	489	10,3	16,8	22,1
360	Dächer	m <sup>2</sup> DAF	258	368	581	8,8	12,6	19,2
3/0	Baukonstruktive Einbauten	m <sup>2</sup> BGF	5	19	64	0,1	0,9	3,7
390	Sonstige Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF	31	57	119	2,9	4,7	7,4
300	Bauwerk Baukonstruktionen	m <sup>2</sup> BGF					100,0	
(G	Kostengruppen der 2. Ebene	Einheit	$\triangleright$	€/Einhe	it <	$\triangleright$	% an 400	
110	Abwasser, Wasser, Gas	m <sup>2</sup> BGF	36	49	69	10,0	15,2	23,5
120	Wärmeversorgungsanlagen	m <sup>2</sup> BGF	54	81	126	16,4	24,1	38,2
130	Lufttechnische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	11	48	108	1,9	8,7	18,7
140	Starkstromanlagen	m <sup>2</sup> BGF	75	116	189	24,7	31,9	41,1
150	Fernmeldeanlagen	m <sup>2</sup> BGF	24	51	113	6,4	12,7	22,3
160	Förderanlagen	m <sup>2</sup> BGF	23	35	51	0,0	3,0	10,2
170	Nutzungsspezifische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	2	12	38	0,1	1,5	6,9
180	Gebäudeautomation	m <sup>2</sup> BGF	30	48	72	0,0	2,8	9,3
190	Sonstige Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF	1	8	21	0,0	0,2	3,8
100	Bauwerk Technische Anlagen	m <sup>2</sup> BGF					100,0	

BKI Baukosteninformationszentrum; Erläuterungen zu den Tabellen siehe Seite 50

#### **D** Neubau Altstandort Rathaus

Bauwerk – Baukonstruktionen:

KG 300 =

1.156 € / m2 BGF

+ Preissteigerung bis 2018 + 5 %

KG 300 = 1.214 € / m2 BGF

Bauwerk – Technische Anlagen:

KG 400 = **371 € / m2 BGF** 

+ Preissteigerung bis 2018 = +5 %

KG 400 = **390 € / m2 BGF** 

Außenanlagen:

KG 500 = **152 € / m2 AF** 

+ Preissteigerung bis 2018 = +5 %

KG 500 = **160 € / m2 BGF** 

KG	Bezeichnung	Menge Einheit	KKW [€] brutto	Kosten [€] brutto
	Herrichten und Erschließen			208.791,00 €
	Abbruchkosten	25.000 <i>m3</i>	20,00 €	500.000,00 €
200	Herrichtung und Erschließu	ing		708.791,00 €
300	Baukonstruktionen	10.013 m² BGI	1.214,00 €	12.155.782,00€
400	Technische Anlagen	10.013 m² BGF	390,00€	3.905.070,00 €
300+400	BAUKOSTEN	10.013 m² BGI	F 1.604,00 €	16.060.852,00 €
500	Außenanlagen	600 m² AF	160,00 €	96.000,00 €
540	Rechenzentrum			320.000,00 €
500	Außenanlagen			416.000,00 €
600	Ausstattung			450.000,00 €
	ZWISCHENSUMME			17.635.643,00 €
	Baunebenkosten	23 %	(KG 200-600)	4.056.198,00€
700	Nebenkosten			4.056.198.00 €

#### **GESAMTSUMME**

21.691.841,00€

Kosten und Erlöse (alle Angaben in EUR)	<b>Variante A</b> Sanierung Altstandort Rathaus	<b>Variante B</b> Neubau Allianz- Parkplatz	<b>Variante C</b> Neubau Facharztzentrum	<b>Variante D</b> Neubau Altstandort Rathaus
Gesamtbaukosten	18.240.100,00	21.689.184,00	19.922.199,00	21.691.841,00

Kosten und Erlöse (alle Angaben in EUR)	<b>Variante A</b> Sanierung Altstandort Rathaus	<b>Variante B</b> Neubau Allianz- Parkplatz	<b>Variante C</b> Neubau Facharztzentrum	<b>Variante D</b> Neubau Altstandort Rathaus
Gesamtbaukosten	18.240.100,00	21.689.184,00	19.922.199,00	21.298.241,00
Umzugskosten				
Interimskosten				
Stellplatzkosten				
Wirtschaftlichkeits- berechnung cima				

#### Bestandsgebäude

# Lage in der Stadt WORKSHOP Städtebau / Architektur Baukultureller Wert

- Gebäudestruktur Bausubstanz
- Energie
- Nutzungseignung

# Grundlagen Bestandsaufnahme

Bewertung Stärken | Schwächen

#### Lage in der Stadt-Städtebau

Neubau

- Bestandsbebauung
- Grundstücksgröße

 $\mathfrak{C}$ 

0

- Standort-Qualitäten Bauphysik | Brandschutz
- Umbaumöglichkeiten
- Erweiterungspotential
- Bau- Umzugslogistik Funktionale Bezüge
- Risiken

Variantenvergleich | Bewertungsmatrix

Vorzugsvarianten

- Standort-Qualitäten
- Erschließung
- Bebaubarkeit
- Grundstückskosten
- Funktionale Bezüge
- Erreichbarkeit
- Risiken



Bearbeitung Vorzugsvarianten

- Plandarstellungen 1:200
- Energiekonzept
- Brandschutzkonzeption
- Rahmenterminplan
- Umzugskonzept
- Interimsmaßnahmen
- Kostenberechnung DIN 276

- Konzepterstellung | Kosten
- Empfehlung + Entscheidung

- Bearbeitung Vorzugsvarianten
- Plandarstellungen 1:200
- Energiekonzept
- Brandschutzkonzeption
- Rahmenterminplan
- Umzugskonzept
- Interimsmaßnahmen
- Kostenberechnung DIN 276

WORKSHOP

# **ENDE**

14.10.2013					
KGR 300					
Abbruch und Rückbau				764.705,88 €	
Kostenschätzung Müller und Partner				3.599.536,13 €	netto
KGR 400					
			$\perp$		
Kostenschätzung Bayer Ingenieure				3.755.390,00 €	netto
KGR 500					
Kostenschätzung Müller und Partner			_	400.000,00 €	netto
KGR 700					
			$\perp$		
pauschal 20% auf Baukosten				1.703.926,40 €	netto
Zusammenstellung				10 000 550 40 6	
Mehrwertsteuer		4	9%	10.223.558,42 € 1.942.476,10 €	
Gesamtsumme	+	<u>'</u>	9%	12.166.034,52 €	brutto
Gesamsumme			+	12.100.034,32 €	brutto
		00.400/		4 000 000 00 6	
+ Indexsteigerung 2013 < 2		00 <b>10%</b>		1.280.000,00 €	
+ KG 200 Herrichten und E	rschließen			178.000,00 €	
+ KG 600 Ausstattung				450.000,00 €	
+ Rechenzentrum				320.000,00 €	
+ Erweiterung Staffelgesch	+ Erweiterung Staffelgeschoss				
+ Ausbau   Sanierung Rings	+ Ausbau   Sanierung Ringstraße 28				
	+ KG 700 24% (statt 20%) auf KG 300-600				
1.0 1.00 2 1.70 (State 2070) a.d. 1.0 000 000				1.260.000,00 € 4.828.000,00 €	
				12.166.034,52 €	
				16.994.000,00 €	
				18.200.000,00 €	
D:# 7 F 0/ 0' I	D:(( 7.5.0/ O: 1 1 '/				
Differenz = 7,5 % Sicherheit				1.206.000,00 €	