

Anlage 1



Stadt Köln

STADT KÖLN
Wohnungsversorgungsbetrieb
Ottmar-Pohl-Platz 1
51103 Köln

Wohnpark „Kulmbacher Straße“

Bauherr: Wohnungsversorgungsbetrieb Stadt Köln

Neubau von zwei Mehrfamilienhäusern mit 24 Wohnungen
und 24 Stellplätzen in Köln-Höhenberg

Technische Datenblätter

Inhaltsverzeichnis

Anlage 1 Technische Datenblätter

Objekt - Ausstattungsmerkmale (vorläufig).....	3
Baubeschreibung	8
Berechnung des umbauten Raumes	12
Kostenberechnung nach DIN 276	14

Objekt - Ausstattungsmerkmale (vorläufig)

- Wärmeversorgung

Der Standort für die zentrale Heizanlage einschließlich Warmwasserversorgung ist im Heizraum des Kellergeschosses. Über senkrechte Steigleitungen im Treppenhaus werden die einzelnen Wohneinheiten zentral mit Wärme und Warmwasser versorgt. Auf jeder Etage des Treppenhauses befinden sich für einzelne Wohneinheiten hinter Revisionsöffnungen absperrbare Zuleitungen an Wärmeübergabeventile mit Anschluss an einem Wärmemengenzähler. Die Fußbodenheizung und die Warmwasserbereitung sind von diesem Punkt aus angebunden.

Alternativ werden Heizkörper mit Ringleitungen für die einzelnen Wohnungen vorsorglich eingeplant. Jedes Haus erhält sein eigenes abgeschlossenes Heizsystem.

- Gründung Bodenplatte

Gemäß statischer Berechnung erfolgt die Gründung mit Streifen- und Einzelfundamenten oder einer Bodenplatte aus bewehrtem und unbewehrtem Beton.

- Außenwände

Errichtung der Kelleraußenwände in Stahlbeton. Metallfenster mit Gitterflügel und Einfachverglasung werden in Kunststoffschächten eingebaut. Das Kellerfenster im Heizraum erhalten Zuluftöffnungen in Form von Lamellengitter.

Gemäß Statik, Wärme- und den Schallschutzanforderungen (Stichwort: KfW 40) werden die Außenwände über alle Geschosse in Bimsmauerwerk oder Kalksandstein sowie einem vorgesetzten Wärmedämmverbundsystem ausgeführt. Ein Scheibenputz als Schlussbeschichtung erhält einen weißen Anstrich.

Das Sockelgeschoss mit seiner vorgesetzten robusten Holzlamellenfassade dient als Schutz gegen mechanische Einflüsse.

- Fensteranlagen

Alle Fensteranlagen am Gebäude erhalten 5-Kammer-Kunststofffenster-Profile mit Beschlägen der Grundsicherheitsstufe. Ein- bis mehrflügelige Öffnungsflügel mit Griffen aus Aluminium erfüllen die Kriterien des Wärme- und Schallschutz über die Verglasung.

Die Erdgeschosswohnungen werden zusätzlich mit einbruchshemmenden Beschlägen der Widerstandsklasse W 1, außenliegenden Verbundsicherheitsgläsern sowie mit Rollläden ausgestattet.

Geforderte Brüstungsgeländer werden bei bodentiefen Fensteranlagen absturzsicher aus feuerverzinkten Rahmen und bei Bedarf mit Holzlamellenfüllungen ausgeführt. Raumhohe und teils verschiebbare Holzlamellenkonstruktionen gleicher Art erfüllen weiterhin den Sonnen- und Blendschutz zur Ost- und Westseite.

Außenliegende Styro-Leichtbeton-Fensterbänke mit Aluminiumauflage und Natursteinfensterbänke im Inneren sind weitere Bestandteile der Fensteranlagenausstattung.

- Außentüren- und -tore

Hauseingangstüren als farbbeschichtete und thermisch getrennte Aluminiumkonstruktion mit weiteren Merkmalen wie Wärmeschutzverglasung bei Glasfüllungen, durchgehende Edelstahlgriffstangen, Türdrücker als zurückgebogene Edelstahlrundgriffe, Obentürschließer und Profilsicherheitszylinder sowie Klingeltaster-, Türöffner-, Briefkasten- und Sprechanlage in Antivandalismusauführung.

- Innenwände

Tragende Innenwände werden nach statischen Erfordernissen in Stahlbeton, Bims- oder in Kalksandsteinmauerwerk mit Fugenglattstrich erstellt.

Nichttragende Innenwände über alle Geschosse werden als Kalksandsteinmauerwerk mit Fugenglattstrich, optional auch in Metallständerwerk ausgeführt.

Schächte und Installationsführungen werden in Trockenbauweise verkleidet.

Drahtgitterkonstruktionen mit Nummerierung auf Metallschildern trennen einzelne Mieterkeller voneinander. Teilbereiche sind in KS-Mauerwerk mit Fugenglattstrich, der Trockenraum mit waagrecht liegender Grifftasche ausgestattet.

- Wandoberflächen

Die Innenseiten der Außen- und Innenwände der jeweiligen Wohnungen werden verputzt und mit Raufasertapete mittlerer Struktur und weißem Anstrich bekleidet. Die Abstellräume erhalten lediglich einen weißen Anstrich auf Putz.

Die Wandflächen der Bäder erhalten Wandfliesen in einer Mindesthöhe von 1.50 m, im Dusch- und Badewannenbereichen mit zusätzlichen Abdichtungen (flüssige Dichtfolie, Fugenbänder in den Raumecken) eine Höhe von ca. 2.20 m.

WC-Räume ebenfalls verputzt und mit Wandfliesen umlaufend in Höhe ca. 1.50 m verkleidet. Übrige Putzflächen des Raumes werden angestrichen.

Im Bereich der vorgesehenen Küchenmöblierung erhalten die Wände eine Fliesenspiegel mit einer Höhe ca. 60 cm.

Treppenhausinnenwände sind mit einem Reibputz versehen. Funktionsräume im Kellergeschoss wie z.B. der Heiz- und Trocken- und Fahrradabstellraum werden angestrichen. In Farbe und Material des Bodensanstrichs verfügen die Räume einen umlaufenden Sockelband in Höhe von ca. 10 cm.

- Innentüren

Wohnungseingangstüren ausgebildet als Vollspan-Türblatt mit weiteren Ausstattungsmerkmalen wie lackierte Stahlumfassungszarge mit angeschweisster Bodenschwelle und Anschlagdichtung, Weitwinkeltürspion, Sicherheitsgarnitur (Knopf und Drücker) in Aluminium natur F1

Weiß lackierte Wabenkern-Türblätter mit Stahlumfassungszargen, dreiseitiger Dichtung, alufarbenden (F1) Türdrücker sowie Buntbartschlösser kommen in den einzelnen Wohnungen zur Ausführung.

Türelemente zu innenliegenden Bädern erhalten ein Lüftungsgitter für die Zuluft. Abstellräume ohne natürliche Belüftung zwei Gitter für Zu- und Abluft. Je nach Erfordernis (Lichtverhältnisse) werden Türen mit einem Oberlicht evtl. einem Seitenteil in lackierter Stahlumfassungs- oder blockzarge eingebaut.

Brandschutztüren (T30 RS) sind zum Treppenhaus, im Keller zum Fahrrad- und Kinderwagenraum zu finden. Alle erhalten sie Stahleckzargen mit Kunststoffdrücker in schwarz sowie einem PZ-Schloss; die Tür zum Heizraum jedoch ohne Rauchschutzanforderungen. Die Türen zu den Trockenräumen und notwendigen Fluren (Fluchtweg, 2. Rettungsweg) sind als weiß lackierte Wabenkern-Türblätter mit Stahlumfassungszarge, dreiseitig abgedichtet, Türdrücker in Aluminium F1 mit PZ-Schlössern konstruiert.

- Decken und Fußböden

Die Geschossdecken werden gemäß Statik in Stahlbeton hergestellt.

Zur Erfüllung des Wärmeschutzes werden die Dämmplatten auf die Erdgeschossdecke aufgebracht. Alternativ wird eine kellerdeckenunterseitige Dämmung, Stärke ca. 10 cm, mit in die Überlegung einbezogen. Die gesamten Deckenflächen werden verputzt und weiß angestrichen.

Für den Einbau einer Fußbodenheizung bekommen alle Wohnungen den Aufbau PS-Ausgleichsschicht, eine Trittschalldämmung, schwimmenden Estrich mit eingebetteten Heizleitungsführungen. Auch hier sollte der alternative Fußbodenaufbau ohne Fußbodenheizung gemäß Wärme- und Schallschutzanforderungen Berücksichtigung finden.

Die Fußböden der Kellergeschosse sind als Estrichlage mit Schlußanstrich (Acryl-Farbe) hergestellt.

- Bodenbeläge

Die Böden in den Wohnungen sind grundsätzlich mit PVC-Platten, Größe 50 x 50 cm und einer umlaufenden Sockelleiste, Höhe 60 mm, verlegt.

Zum Einbau einer bodengleichen Dusche in den Badezimmern wird der Estrich in einem Gefälle verlegt. Unter den Badewannen wird der Estrich ausgespart, um die Einstiegshöhe zu reduzieren.

Keramische Bodenfliesen in Größen 10 x 10 cm, Rutschsicherheitsklasse R10, werden auf den Bodenflächen mit ca. 1 cm Höhenunterschied zum Flurboden verlegt.

WC-Räume mit gleichen Bodenfliesen sind in der Rutschsicherheitsklasse R9 ausgeführt.

- Innentreppen

Die Treppenläufe im Treppenhaus sind aus Betonfertigteilen von den Podesten schallentkoppelt. Der Fußbodenbelag besteht aus Betonwerkstein im Mörtelbett. Im Bereich des Hausflures (Flure, Podeste) werden auf den Geschossen unterseitig eine Trittschalldämmung, unterhalb der Kellerbodenplatte eine Wärmedämmung angebracht. Lackierte Stahlgeländer mit Edelstahlhandläufen schützen die Treppenläufe vom Absturz.

Maisonettewohnungen werden mit vorgefertigten Holztreppe und Stahlgeländern ebenfalls schallentkoppelt ausgeführt.

- Balkone und Dachterrassen

Balkonfertigplatten aus Stahlbeton werden von der Außenwandkonstruktion thermisch getrennt. Ausgebildet mit umlaufenden Aufkantungen und eingegossenen Direktabläufen werden Übergänge im Türschwellenbereich bodengleich ausgeführt.

Die Geländer aus verzinktem Flachstahl umwehren die Fläche. Unterseitig werden die Flächen mit weißem Anstrich versehen.

Die Entwässerung erfolgt teilweise über Wasserspeier.

- Dächer

Das Gebäude erhält ein Flachdach mit Dampfsperren, wärmedämmenden Schichten und 3-lagigen bituminösen Abdichtungsebenen. Es wird als Warmdach mit Gefälle zu einer Innenentwässerung ausgeführt. Die Abdeckung der Attika sowie äußere Fallrohre werden mit Titanzink, auf Balkonen und im Sockelbereich mit verzinkten Stahlrohren konstruiert.

Technische Gebäudeausrüstung - Öffentliche Erschließung

Nach Abriss der bestehenden Gebäude erfolgt eine Netzbereinigung. Sie beinhaltet die Entfernung der alten unterirdischen Leitungen vom alten Standpunkt der Gebäude bis zum Anschluss an das öffentliche Kanalsystem sowie an den Übergabestellen für Strom, Gas und Wasserversorgung der RheinEnergie. Ebenfalls von der Kulmbacher Straße erhält jedes Haus separate neue Zuleitungen.

- Abwasserentsorgung

Schmutz- und Regenwassermengen werden dem öffentlichen Mischwasserkanal zugeleitet. Dafür wird ein neuer Anschluss für Leitungen hergestellt.

- Wasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung der Gebäude erfolgt über das öffentliche Netz.

- Gasversorgung

Die Versorgung der Heizanlage im Kellergeschoss geschieht über das Mitteldrucknetz der RheinEnergie.

- Elektroversorgung

Die Häuser werden über neue Hausanschlüsse mit neuen Zählerkästen im Kellergeschoss ausgestattet und die Unterverteilung mit Revisionsklappen im Wohnungseingangsbereich angeordnet.

Baubeschreibung

Bauvorhaben Kulmbacher Straße 1 und 3, 51103 Köln-Höhenberg
Bauherrin /Bauherr Stadt Köln, Wohnungsversorgungsbetrieb
Ansprechpartner Herr Olaf May, Ottmar-Pohl-Platz 1, 51103 Köln

A Grundstück

1. Das Baugrundstück wurde bisher wie folgt genutzt
(z.B. Altbebauung, Gewerbe- oder Industriebranche)
 - Altbebauung mit Wohnnutzungen

2. Die Beschaffenheit des Baugrundstückes erfordert zusätzliche Maßnahmen zu Bebaubarkeit
 - nein
 - ja, folgende (z.B. Beseitigung von gefährlichen Maßnahmen zur Bebaubarkeit):
Abriss der Altbebauung mit evtl. belastenden Baumaterialien

3. Das Baugrundstück liegt im Bergsenkungsgebiet
 - nein
 - ja

Sicherungsmaßnahmen sind erforderlich

 - nein
 - ja

4. Das Baugrundstück ist durch Immissionen belastet
 - nein
 - ja, und zwar wie folgt:
Schallimmission durch nahe liegende Bahntrasse der DB AG und
Veranstaltungen im Sommer durch Frei- und Hallenbad

5. Das Baugrundstück wird wie folgt gestaltet:
 - es werden Kinderspielplätze eingerichtet
 - es werden 24 Stellplätze / Parkplätze für PKW eingerichtet
 - es werden Gemeinschaftsflächen eingerichtet
 - das Regenwasser versickert über eine besondere Anlage auf dem Grundstück

B Baukörper

6. Die Gründung des Baukörpers
 - ist normal vorgesehen
 - erfordert einen erhöhten Aufwand wegen:

7. Die Außenwände bestehen aus:
- Stahlbeton im Kellergeschoss, Bimsmauerwerk in den Obergeschossen
 - ohne Dämmung
 - mit einer Dämmschicht aus:
bis 20 cm Hartschaumplatten im WDVS mit Scheibenputz
8. Tragende Konstruktionen sind:
- massive Wände
 - Skelettbauweise
 - Holzbauweise
9. a) Die tragenden Innenwände bestehen aus
Stahlbeton und Bimsmauerwerk, 17.5 bis 24 cm
- b) Die nichttragenden Innenwände bestehen aus
Bimsmauerwerk bzw. Gasbeton, 11.5 cm, GK-Metallständerwände, 10 cm
10. Die Decken über den Wohnungen bestehen aus
Stahlbeton gemäß Statik
11. a) Die geneigten Dächer bestehen aus
mit Wärmedämmung aus
- b) Die Flachdächer bestehen aus
Stahlbeton
mit Wärmedämmung aus
Hartschaumplatten auf Stahlbetondecke
12. Das Gebäude enthält ausreichend Abstellräume für alle Wohnungen im Keller
- ja
 - nein, wo sonst?
Mietergärten mit Zuwegung
13. Das Bauobjekt wird entsprechend den Vorgaben der Wohnraumförderungsbestimmung (WFB) barrierefrei ausgeführt. Insbesondere werden folgende Punkte beachtet:
- Hauseingänge, Erdgeschosswohnungen und ggf. Aufzüge werden von der öffentlichen Verkehrsfläche stufenlos erreichbar sein
 - innerhalb der Wohnungen gibt es keine Stufen, Schwellen oder untere Türanschläge – das gilt auch für Balkon- und Terrassentüren
 - jede Wohnung wird mit einem stufenlosen Duschplatz ausgestattet
 - die lichten Türbreiten innerhalb der Wohnungen und von Aufzügen, Haus- und Wohnungseingängen, sowie alle Bewegungsflächen und ggf. Rampen werden entsprechend der DIN 18025 Teil 2 ausgeführt
 - sofern Wohnungen für Rollstuhlfahrer/innen vorgesehen werden, werden weitere zusätzliche Auflagen beachtet. – DIN 18025 Teil 1 –

Folgende Positionen werden nicht barrierefrei ausgeführt (Bezeichnung und Begründung)

C Ausstattung

14. Das Gebäude wird mit keinen Aufzügen ausgestattet
Sofern kein Aufzug eingebaut wird, werden die Treppenhäuser so gestaltet, dass ein Aufzug nachträglich ein- oder ausgebaut werden kann
- nein
 - ja
15. Das Heizungssystem erfolgt auf Basis von
- Öl
 - Gas
 - Holz
 - Kohle
 - Windkraft
 - Wasserkraft
 - Solarenergie
 - Kraft-Wärme-Kopplung
- mit
- Zentralheizung
 - Etagenheizung
 - Fernwärmeanschluss
 - Nahwärmeanschluss
 - Niedertemperaturheizung
 - Brennwertkessel
 - Wärmepumpe
16. Warmwasservorbereitung erfolgt mit zentraler Warmwasserversorgung
Die Anschlussmöglichkeiten für Waschmaschine / Trockner sind vorgesehen im Badezimmer und im Waschaum mit Trockenraum im Keller
- Die Zapfstellen erhalten Wassersparende Installationen (z.B. Durchflussmengenbegrenzer)
- nein
 - ja
17. Die Lüftung erfolgt über
- natürliche Be- und Entlüftung (Fenster, Schacht, etc.)
 - Lüftungsanlage
 - mit Wärmerückgewinnung
 - Teilklimaanlage
 - mit Wärmerückgewinnung
 - Klimaanlage
 - mit Wärmerückgewinnung
18. Das Dach- und/oder Regenwasser wird
- zur Toilettenspülung genutzt
 - zur Gartenbewässerung genutzt
 - versickert
 - ins Gewässer geleitet
 - in die Kanalisation geleitet
19. Wandbekleidung und Bodenbeläge
Die Wohnungen werden tapeziert übergeben
- nein
 - ja
- Die Fußböden erhalten einen Oberbodenbelag aus PVC-Platten
20. Kommunikation
Die Wohnungen erhalten
- Türöffner mit Sprechanlage
 - Gemeinschaftsantenne
 - Notrufanlage
 - Kabelanschluss
 - Telefon-Leerrohr
 - Gemeinschafts-Satelliten-Empfangsanlage

D Erklärung

Als Bauherrin oder Bauherr verpflichte ich mich bei der Ausschreibung und Vergabe von Bauleistungen zur Bedingung zu machen, dass

- bei der Errichtung der Gebäude langlebige Materialien verwendet werden, deren Herstellung die Umwelt möglichst gering belastet und die wiederverwendet oder -verwertbar sind;
- keine nach heutigem Erkenntnisstand gesundheitsgefährdenden Stoffe, wie z.B. Asbest, Fluorchlorkohlenwasserstoff (FCKW), PCB und Formaldehyd, sowie Stoffe, wie teilhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe (HFCKW) verwendet werden.

Datum, Unterschrift Bauherrin/ Bauherr

Datum, Unterschrift, Architektin / Architekt

Berechnung des umbauten Raumes nach der zweiten Berechnungsverordnung II. BV

Bauvorhaben	Neubau von 2 Mehrfamilienhäusern	Gebäudeform	28 m x 12,15 m x 11,85 m
Zweckbestimmung	Wohnnutzung	Bauart	Massivbauweise
Grundstück, Lage	Kulmbacher Str. 1 und 3, 51103 Köln-Höhenberg	Brutto-Grundfläche	2626 qm
Grundstücksgröße	6293 qm	Brutto-Rauminhalt	9595,32 cbm
Bauherr	Stadt Köln, Wohnungsversorgungsbetrieb	Wohnfläche	1648 qm
	Ansprechpartner Herr Olaf May	Stellplatzflächen	24
	Ottmar · Pohl · Platz 1		
	51103 Köln	Bauwerkskosten	1500 € / qm Wohnflächen
Planverfasser	Dipl.-Ing. Hadi Hand, Maastrichter Straße 22, 50672 Köln	(KG 300 + 400)	258 € / cbm Bruttorauminhalt

Geschoss	Gegenstand der Mengenermittlung	Breite cm / m	Länge cm / m	Höhe	Summe cbm	Summe 2 cbm	Gesamt cbm
Kellergeschoss		28,00	9,36	3,02	791,48		
		16,36	2,63	3,02	129,94		921,42
Erdgeschoss		28,00	9,52	2,85	759,70		
	Abzug Terrassen	16,52	2,63	2,85	123,83		883,52
1. Obergeschoss		28,00	12,15	2,85	969,57		969,57
2. Obergeschoss		28,00	12,15	2,85	969,57		
	Abzug Volumen Balkon	5,74	2,00	2,85	-32,72		936,85
Dachgeschoss		28,00	12,15	3,30		1122,66	
	Abzug Terrassen/	5,74	2,00	2,30	-26,40		
	Balkonvolumen	2,58	3,24	2,30	-19,23		
		2,3	3,24	2,30	-17,14	-36,37	1086,29
	Summe Volumen eines Gebäudes						4797,66
Kulmbacher Straße 1							4797,66
Kulmbacher Straße 3							4797,66
	Gesamtvolumen beider Gebäude Kulmbacher Straße 1 - 3 beträgt						9595,32
Gesamtvolumen umbauter Raum Kulmbacher Straße 1 und 3, gerundet							9595,32

Berechnung des umbauten Raumes nach der zweiten Berechnungsverordnung II. BV

Bauvorhaben	Neubau von 2 Mehrfamilienhäusern	Gebäudeform	28 m x 12,15 m x 11,85 m
Zweckbestimmung	Wohnnutzung	Bauart	Massivbauweise
Grundstück, Lage	Kulmbacher Str. 1 und 3, 51103 Köln-Höhenberg	Brutto-Grundfläche	2626 qm
Grundstücksgröße	6293 qm	Brutto-Rauminhalt	9595,32 cbm
Bauherr	Stadt Köln, Wohnungsversorgungsbetrieb	Wohnfläche	1648 qm
	Ansprechpartner Herr Olaf May	Stellplatzflächen	24
	Ottmar · Pohl · Platz 1		
	51103 Köln	Bauwerkskosten	1500 € / qm Wohnflächen
Planverfasser	Dipl.-Ing. Hadi Hand, Maastrichter Straße 22, 50672 Köln	(KG 300 + 400)	258 € / cbm Bruttorauminhalt

Geschoss	Gegenstand der Mengenermittlung	Breite cm / m	Länge cm / m	Höhe	Summe cbm	Summe 2 cbm	Gesamt cbm
Anlage							
Querschnitt Neubau							
15,030m							
12,070m							
9,360m 2,710m							
12,070m							

Kostenberechnung nach DIN 276

(Stand Dezember 2007 = 111 / Index 2000 = 100)

Bauvorhaben	Neubau von 2 Mehrfamilienhäusern	Gebäudeform	28 m x 12,15 m x 11,85 m
Zweckbestimmung	Wohnnutzung	Bauart	Massivbauweise
Grundstück, Lage	Kulmbacher Str. 1 und 3, 51103 Köln-Höhenberg	Brutto-Grundfläche	2626 qm
Grundstücksgröße	6293 qm	Brutto-Rauminhalt	9595,32 cbm
Bauherr	Stadt Köln, Wohnungsversorgungsbetrieb	Wohnfläche	1648 qm
	Ansprechpartner Herr Olaf May	Stellplatzflächen	24, davon 4 Behindertenparkplätze
	Ottmar - Pohl - Platz 1		
	51103 Köln	Bauwerkskosten	1500 € / qm Wohnflächen
Planverfasser	Dipl.-Ing. Hadi Hand, Maastrichter Straße 22, 50672 Köln	(KG 300 + 400)	258 € / cbm Bruttorauminhalt

Kostengruppen		Kostenansatz Einheit	Mengenansatz Einheit	Summe EUR	Summe EUR
200	Herrichten und Erschließen				
210	Herrichten				
212	Abbrucharbeiten	9,00 € / m³	7.220,00 m³	64.980,00 €	
219	Herrichten, Sonstiges				
	Demontage HA · Elektro		900,00 €		
	Demontage HA · Gas		2.000,00 €		
	Demontage HA · Wasser		2.000,00 €		
	Kanalrückbau		1.500,00 €		
	Demontage Altanschlüsse, gesamt		6.400,00 €	6.400,00 €	
	Zwischensumme Herrichten				71.380,00 €
220	Öffentliche Erschließung				
221	Abwasserversorgung	neue Kanalanschlüsse	2	9.000,00 €	
222	Wasserversorgung	neue Wasseranschlüsse	2	5.000,00 €	
223	Gasversorgung	neue Gasanschlüsse	2	12.000,00 €	
225	Stromversorgung	neue Stromanschlüsse	2	9.000,00 €	
	Zwischensumme Öffentliche Erschließung				35.000,00 €
200	Summe Herrichten und Erschließen				106.380,00 €
300	Bauwerk - Baukonstruktion				
310	Baugrube				
311	Baugrubenherstellung	Erdarbeiten · Aushub	14,40 € / m³	2.000,00 m³	28.800,00 €
	Zwischensumme Baugrube				28.800,00 €
320	Gründung				
322	Flachgründung	Rohbauarbeiten · Fundamente	190,00 € / m³	100,00 m³	19.000,00 €
324	Bodenplatten	Rohbauarbeiten	25,00 € / m²	660,00 m²	16.500,00 €
325	Bodenbeläge	Estrich KG	11,50 € / m²	265,00 m²	3.047,50 €
		Bodenanstrich KG	8,20 € / m²	250,00 m²	2.050,00 €
329	Sonstiges	Rohbauarbeiten · Stahlbedarf	1.050,00 € / t	15,00 t	15.750,00 €
		Rohbauarbeiten · Wiederverfüllung	31,00 € / m³	2.020,00 m³	62.620,00 €
	Zwischensumme Gründung				118.967,50 €
330	Außenwände				
331	Tragende Außenwände	KG · Betonwände	130,00 € / m²	420,00 m²	54.600,00 €
		EG-DG · Mauerwerkswände	57,00 € / m²	1.750,00 m²	99.750,00 €
		Rohbau · Stahlbedarf	1.050,00 € / t	30,00 t	31.500,00 €
334	Außentüren und -fenster	Fensteranlagen, Kunststoff inkl. Fensterbänke (innen u. außen) EG			
		Fenster bis 2,50 m²	380,00 € / m²	8,00 m²	3.040,00 €
		Fenster über 2,50 m²	380,00 € / m²	135,00 m²	51.300,00 €
		1.OG · 2.OG			
		Fenster bis 2,50 m²	355,00 € / m²	40,00 m²	14.200,00 €
		Fenster über 2,50 m²	355,00 € / m²	375,00 m²	133.125,00 €
		Haustüranlagen · Leichtmetallbau	500,00 € / m²	40,00 m²	20.000,00 €
335	Außenwandbekleidung außen	Außenputzarbeiten / WDVS Lamellenkonstruktion	140,00 € / m²	1.560,00 m²	218.400,00 €
			130,00 € / m²	450,00 m²	58.500,00 €
336	Außenwandbekleidung innen	Innenputz Malerarbeiten	14,50 € / m²	1.700,00 m²	24.650,00 €
			7,20 € / m²	1.850,00 m²	13.320,00 €
338	Sonnenschutz	Rollläden, EG	56,00 € / m²	140,00 m²	7.840,00 €
339	Sonstiges	Brüstungsgeländer	49,00 € / m²	100,00 m²	4.900,00 €
	Zwischensummen Außenwände				735.125,00 €

Kostenberechnung nach DIN 276

(Stand September 2007 = 111 / Index 2000 = 100)

Bauvorhaben	Neubau von 2 Mehrfamilienhäusern	Gebäudeform	28 m x 12,15 m x 11,85 m
Zweckbestimmung	Wohnnutzung	Bauart	Massivbauweise
Grundstück, Lage	Kulmbacher Str. 1 und 3, 51103 Köln-Höhenberg	Brutto-Grundfläche	2626 qm
Grundstücksgröße	6293 qm	Brutto-Rauminhalt	9595,32 cbm
Bauherr	Stadt Köln, Wohnungsversorgungsbetrieb	Wohnfläche	1648 qm
	Ansprechpartner Herr Olaf May	Stellplatzflächen	24, davon 4 Behindertenparkplätze
	Ottmar - Pohl - Platz 1		
	51103 Köln	Bauwerkskosten	1500 € / qm Wohnflächen
Planverfasser	Dipl.-Ing. Hadi Hand, Maastrichter Straße 22, 50672 Köln	(KG 300 + 400)	258 € / cbm Bruttorauminhalt

Kostengruppen		Kostenansatz Einheit	Mengenansatz Einheit	Summe EUR	Summe EUR
340	Innenwände				
341/342	Tragende / Nichttragende Innenwände				
	KG	46,50 € / m ²	450,00 m ²	20.925,00 €	
	EG-DG	46,50 € / m ²	730,00 m ²	33.945,00 €	
	Rohbauarbeiten - Stahlbedarf (Anteil)	1.050,00 € / t	7,50 t	7.875,00 €	
	Kellerraumtrennwände	46,50 € / m ²	450,00 m ²	20.925,00 €	
344	Innentüren				
	Wohnungstüren	385,00 € / St	24,00 St	9.240,00 €	
	Innentüren	220,00 € / St	50,00 St	11.000,00 €	
	Schiebetüren	800,00 € / St	14,00 St	11.200,00 €	
	Brand- und Rauchschutztüren	610,00 € / St	14,00 St	8.540,00 €	
345	Innenwandbekleidung				
	Innenputz	14,50 € / m ²	4.720,00 m ²	68.440,00 €	
	Wandfliesen Bäder, Küchen	83,50 € / m ²	560,00 m ²	46.760,00 €	
	Malerarbeiten Wände, inkl. Treppenhaus	9,20 € / m ²	4.720,00 m ²	43.424,00 €	
	Zwischensumme Innenwände				282.274,00 €
350	Decken				
351	Deckenkonstruktionen				
	Decken, Treppen	63,00 € / m ²	3.120,00 m ²	196.560,00 €	
	Fertigteilebalkone 1.OG-2.OG	3.400,00 € / St	10,00 St	34.000,00 €	
	Rohbauarbeiten - Stahlbedarf	1.050,00 € / t	35,00 t	36.750,00 €	
352	Deckenbeläge				
	Estrich u. Bodenbeläge, Wohnungen	40,00 € / m ²	2.950,00 m ²	118.000,00 €	
	Betonwerkstein Treppenhäuser	145,50 € / m ²	810,00 m ²	117.855,00 €	
	Bodenfliesen Bäder, WC's	145,50 € / m ²	320,00 m ²	46.560,00 €	
353	Deckenbekleidungen				
	Innenputz Decken	14,00 € / m ²	2.950,00 m ²	41.300,00 €	
	Malerarbeiten Deckenanstrich	4,50 € / m ²	2.950,00 m ²	13.275,00 €	
359	Sonstiges				
	Balkon- und Treppengeländer	242,50 € / m ²	160,00 m ²	38.800,00 €	
	Zwischensumme Decken				643.100,00 €
360	Dächer				
361	Dachbeläge				
	Dachdeckerarbeiten, Klempnerarbeiten				
	Dachflächen	160,00 € / m ²	824,00 m ²	131.840,00 €	
	Zwischensumme Dächer				131.840,00 €
370	Baukonstruktive Einbauten				
371	Allgemeine Einbauten				
	Einbauschränke	500,00 € / St	20,00 St	10.000,00 €	
	Zwischensumme Baukonstruktive Einbauten				10.000,00 €
390	Sonstige Maßnahmen für Baukonstruktion				
392	Gerüste				
	Gerüstbau	11,00 € / m ²	1.970,00 m ²	21.670,00 €	
	Zwischensumme Maßnahmen für Baukonstruktion				21.670,00 €
300	Summe Bauwerk - Baukonstruktion				1.971.776,50 €

Kostenberechnung nach DIN 276

(Stand September 2007 = 111 / Index 2000 = 100)

Bauvorhaben	Neubau von 2 Mehrfamilienhäusern	Gebäudeform	28 m x 12,15 m x 11,85 m
Zweckbestimmung	Wohnnutzung	Bauart	Massivbauweise
Grundstück, Lage	Kulmbacher Str. 1 und 3, 51103 Köln-Höhenberg	Brutto-Grundfläche	2626 qm
Grundstücksgröße	6293 qm	Brutto-Rauminhalt	9595,32 cbm
Bauherr	Stadt Köln, Wohnungsversorgungsbetrieb	Wohnfläche	1648 qm
	Ansprechpartner Herr Olaf May	Stellplatzflächen	24, davon 4 Behindertenparkplätze
	Ottmar · Pohl · Platz 1		
	51103 Köln	Bauwerkskosten	1500 € / qm Wohnflächen
Planverfasser	Dipl.-Ing. Hadi Hand, Maastrichter Straße 22, 50672 Köln	(KG 300 + 400)	258 € / cbm Bruttorauminhalt

Kostengruppen		Kostenansatz Einheit	Mengensatz Einheit	Summe EUR	Summe EUR
400	Bauwerk - Technische Anlagen				
410	Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen				
411	Abwasseranlagen			30.000,00 €	
412	Wasseranlagen			124.000,00 €	
	Zwischensumme Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen				154.000,00 €
420	Wärmeversorgungsanlagen				
421	Wärmeerzeugeranlagen	Blockheizkraftwerk		78.000,00 €	
422	Wärmeverteilernetze			55.500,00 €	
423	Raumheizflächen	Fußbodenheizung		41.200,00 €	
	Zwischensumme Wärmeversorgungsanlagen				174.700,00 €
430	Lufttechnische Anlagen				
	Lüftungsanlagen	400,00 € / St	14,00 St	5.600,00 €	
	Zwischensumme Lufttechnische Anlagen				5.600,00 €
440	Starkstromanlagen				
443	Niederspannungsanlagen	Solarkollektoren (1 Pers./1 · 1,5 qm)	1.100,00 € / m ²	60,00 m ²	66.000,00 €
444	Niederspannungsinstallationsanlagen		4.200,00 € / St	24,00 St	100.800,00 €
	Zwischensumme Starkstromanlage				166.800,00 €
400	Summe Bauwerk - Technische Anlagen				501.100,00 €
500	Außenanlagen				
510	Geländeflächen	35,00 € / m ²	2.700,00 m ²	94.500,00 €	
	Zwischensumme Geländefläche				94.500,00 €
520	Befestigte Flächen				
521	Wege, Platz	38,00 € / m ²	245,00 m ²	9.310,00 €	
522	Straßen	48,00 € / m ²	325,00 m ²	15.600,00 €	
524	Stellplätze	48,00 € / m ²	300,00 m ²	14.400,00 €	
526	Spielplatzflächen	70,00 € / m ²	180,00 m ²	12.600,00 €	
	Zwischensumme Befestigte Fläche				39.310,00 €
540	Technische Anlagen in Außenanlagen				
541	Abwasseranlagen	neue Kananaschlüsse	1	3.000,00 €	
	Zwischensumme Technische Anlagen im Außenanlagen				3.000,00 €
550	Einbauen in Außenanlagen				
551	Allgemeine Einbauten	Spielgeräte	1.100,00 € / St	8,00 St	8.000,00 €
		Müllboxen	65,00 € / St	4,00 St	8.800,00 €
		Fahrradbügel			260,00 €
	Zwischensumme Einbau in Außenanlagen				17.060,00 €
500	Summe Außenanlagen				153.870,00 €

Zusammenstellung Kostengruppen

KG		Summe 1	Summe 2	Gesamtsumme
100	Grundstück	vorhanden		
200	Herrichten und Erschließen	106.380,00 €	106.380,00	
300	Bauwerk-Baukonstruktion	1.971.776,50 €		
400	Bauwerk-Technische Anlagen	501.100,00 €	2.472.876,50	
500	Außenanlagen	153.870,00 €	153.870,00	2.733.126,50
700	Baunebenkosten (ca. 20 % der KG 300,400,500)			546.625,30 €
				3.279.751,80 €
			Zwischensumme zur Rundung	248,20 €
	Geschätzte Gesamtkosten	Bruttosumme		3.280.000,00 €