ENTWURFSWERKZEUG für ARCHITEKTUR 2023 © hirfus

STARTMUSTER Basis **RP** [HOA=VM] * **OA** [HOA=VM] * **ED** [VM] * **FA** [VM] 134,49

Anteile der minimalen Grünräume [öffentlich, halböffentlich, privat] und der Verkehrsräume [Wege, Straßen, Plätze] in %

EWA

VORGABEN BAURAUM — Index Dienstleistung Architekten Qx20yy in % 112,24

BBL	Bruttobauland in ha			2,5000	NBL	Nettobauland in ha	1,5000
GR/ö, GR/h, GR/p		20,0	1,0	4,0	VR/w, VR/s, VR/p	1,0	4,0	10,0

STÄDTEBAULICHE VORGABEN	KG 0	FUNKTIONELLER STÄDTEBAU > 1,2 ha		
mittlere Anzahl Geschosse	4,94	GFZ max. Geschossflächenzahl		der Eintrag aus
Aufteilung auf EG und OGs in %	21,9 / 78,1	GRZ max. Grundflächenzahl		Spalte M/15/16/17
mittlere Geschosshöhe in m	3,56	BMZ max. Baumassenzahl		ist zulässig

STÄDTEBAU Parameter			KG 0	Prüfung	OK	städtebauliches Kriterium			---	Kriteriumfunktion
BBF = BR	bebaute Fläche		in ha	1,327	BR	bebaute Fläche	in %	53,1	grüne + schwarze
BRI	Bruttorauminhalt		in m³	215.760	GR	Grünraum	in ha	0,798	Ziffern sind als
GFZ	Geschossflächenzahl	Faktor aus	Σ BGF/NBL	4,037	GR	Grünraum	in %	31,9	Ergebnisfeld gesperrt
GRZ	Grundflächenzahl	Faktor aus	Σ BGF EG/NBL	0,885	VR	Verkehrsraum	in ha	0,375	daher kein Eintrag
BMZ	Baumassenzahl	Faktor aus	NBL/Σ BRI	14,384	VR	Verkehrsraum	in %	15,0	möglich

RAUMPLANUNG & STÄDTEBAU	KG 0	Prüfung	OK	su %	100,0
BBL in ha mit 30m-Umriß-Erweiterung			4,7574		
ohne Bebauungsplan-Aufzahlung von 30% für die fehlende Grundstufe		Bearbeitungsstufe			
		Bedarfsplanung			
BBP Vergütung funktioneller Städtebau		Vorentwurfsplanung			
Honorarbasis	KG 0		12.393		11.588

	Teil Leistg in %	Klasse I,II,III,IV	Aufwert Faktor	Auf.Wert 100% VM.RP	PR-Geld VM.RP	158,11	218,11	4,7574
							+30 f. U	ReWe
	25		max 2	12.393	5.267	√ BBL	60,00	BBL+U
	30	IV	1,7	21.069	6.321			
ohne Anrechnung bzw lt LV					11.588		2,55	2,55

BWR 38,8 BWT 24,0 BWA 32,9 BWS 4,2 % Mittel aus REFKOS aller Teilobjekte f. GP-Eintrag

BWK	HOCHBAU	KG 2/3/4/4a	Prüfung	OK	€/m² BGF	63.654.870	45.735	68.614.245	51.098

Obj Nr	Teilobjekte nach REFKOS Liste	Teilobjekte nach Diktion AG		Warnung Kla vs Pkt	Kla HOA	NF m²	BKI fx	BWK/BKI €/m²	Bewert. Punkte	BGF KG m²	BGF EG m²	BGF OG m²	Jahr	BKI Index	EPI Index
1	011 Bürohaus allg.	Bürogeb	NB		6	7.000	1,56	1.521	36		1.820	9.100			
2	094 Gaststätte Kantine Mensa allg.	Wirtshaus	NB		5	500	1,38	2.130	30		690				
3	115 Verbrauchermarkt	Markt	NB		5	4.000	1,26	1.050	30		2.520	2.520			
4	095 Erw. Gewerbe Altbau	Gewerbe	Ü		9	1.000	1,50	1.100	50			1.500			
5	013 Bürohaus mittel	Bürogeb	B			9.500	1,56				2.964	11.856	2000	100,0	100,0
6	041 Aufstockung Wohnbau Altbau	Dachausb	D		8	2.500	1,24	1.140	44			3.100	2001	101,8	101,3
7	030 Kindergarten o.Keller mittel	KiGa	NB		5	3.000	1,52	1.600	30		2.280	2.280	2002	103,2	102,7
8	041 Aufstockung Wohnbau Altbau	WB Aufstl	Ü		9	3.000	1,45	1.336	50			4.350	2003	104,7	103,8
9	008 2.Gebäudeart n.Wahl des AG	Landmark	NB		6	10.000	1,35	1.400	36		1.688	11.813	2004	107,9	104,6
10	121 HG Hochgarage analog	HG analog	NB		6	2.250	1,10	550	36		413	2.063	2005	110,9	105,9
11	122 HG Hochgarage digital	HG digital	NB		6	2.250	1,20	1.950	36		900	1.800	2006	114,1	107,2
12	123 TG Tiefgarage analog	TG analog	NB		3	1.250	1,81	630	17	2.263			2007	119,0	110,1
	Σ / MW ohne KG, DG, mit Bestand			60.555	6,159	42.500	1,425	1.392	36,441	2.263	13.274	47.281	2008	124,7	113,4
	Σ / MW mit KG, DG			65.918	6,849	46.250	1,425	1.343	36,039	15.537		50.381	2009	127,4	114,5

grün gekennzeichnete Felder sind auszufüllen

Obj Nr	# G	KDÜB	Aufteilung % EG	OGs	EG m	Bandbreite Geschosshöhen min/max	OG m	min/max	Prüfg	HH	BWK € BKI	KG 5 %	Tol Ü % 10	PR-Geld nach Obj	Jahr	BKI	EPI
1	6		16,7	83,3	4,50		3,30		OK		22.338.702	100		72.691	2012	136,7	117,6
2	1		100,0	0,0	4,50				OK		1.976.673	33		4.593	2013	140,2	120,5
3	2		50,0	50,0	4,50		3,30		OK		7.117.474	33		33.550	2014	143,6	121,9
4	2	Ü	0,0	100,0	7,80		3,30		OK		2.219.167	33		9.985	2015	146,2	124,0
5	5	B	20,0	80,0	4,50		3,30		OK		0	0			2016	149,0	125,1
6		D							OK		4.753.053	33		20.636	2017	153,1	126,4
7	2		50,0	50,0	4,50		3,30		OK		9.812.754	10		30.354	2018	158,8	127,5
8	2	Ü	0,0	100,0	4,50		3,30		OK		7.816.310	0		28.957	2019	164,2	129,3
9	8		12,5	87,5	4,50		3,30		OK	H	25.419.551	100		89.865	2020	169,3	130,4
10	6		16,7	83,3	4,50		3,30		OK		1.830.813	0	BGF-Toleranz in m² < 3%	16.475	2021	183,2	131,8
11	3		33,3	66,7	4,50		3,30		OK		7.081.161	50	Toleranz in % des NBL	17.973	2022	211,8	137,3
12		K							OK		1.917.058	10	Auf.Wert	15.061	2023	227,7	146,4
	Σ/MW		21,9	78,1	4,50		3,30		OK			63	Hon.Satz KG 2/3/4	Preisgeld			

BWK	Honorarbasis	KG 2/3/4/4a	92.282.715	9,894	9.130.372	340.139	86,10	74,76	74,76
	EINRICHTUNG	KG 5	Prüfung	OK			f. BWK	f. BAK	
	Anteil an Honorarbasis Hochbau nach vereinbarten Arbeitsaufwand in %	57.773.715	Bearbeitungsstufe	Teil Leistg in % / Bewert. Punkte	Auf.Wert KG 5	Preisgeld KG 5	+6-1	+0-1	
	Kostenanteil Einrichtung in %	7		7,0	540.373	48.634			
	Bemessungsgrundlage KG 5	4.044.160	Vorentwurfsplanung	9 / 7		48.634			
	Honorarbasis	KG 5	540.373	ohne Anrechnung bzw lt LV		48.634		10,69	

	FREIANLAGEN	KG 6	Prüfung	OK	Bauindex Freianlagen Qx20yy in %		112,24			
	Honorarermittlung nach VM.FA. Freianlagen		Fläche in m²	Fläche in %	Preis €/m²	Bewert. Punkte	Auf.Wert KG 6	Preisgeld KG 6		
13	GR gesamt		7.976	31,9	133	13,2	160.425	35.294		
13ö	GR öffentlich		6.381	25,5	140	15	Anteil GR/ö	28.235	Σ KG 5/6	22,76
13h	GR halböffentlich		319	1,3	120	10	Anteil GR/h	1.412		
13p	GR privat		1.276	5,1	100	5	Anteil GR/p	5.647		
14	VR gesamt		3.750	15,0	132	13,0	89.209	19.626		
14w	VR Wege max Breite 2m	max Länge 125	250	1,0	100	5	Anteil VR/w	1.308		
14s	VR Straßer max Breite 4m	max Länge 250	1.000	4,0	120	10	Anteil VR/s	5.234		
14p	VR Plätze Seitenlange in m bei Quadrat	50	2.500	10,0	140	15	Anteil VR/p	13.084		
	Honorarbasis	KG 6	1.744.499		KOSTENRAHMEN zul		± % zu KR	54.920	13,90	12,07 12,07
BAK	Σ Honorarbasen	KG 2/3/4/4a/6	94.027.213		112.832.656		20,00	395.059	100,0	100,1 89,4
	Honorarbasis für GP [o. KG 5]	KG 0/2/3/4/4a/6	84.529.000		101.434.800		20,00			
A	BWK-1	KG 2/3/4/4a	92.283.000	0,37			9.130.000	340.000	3,72	
B	BWK+6-1	KG 2/3/4/4a/6	94.027.000	0,42			9.380.000	395.000	4,21	
C	BAK+0-1	KG 0/2/3/4/4a/5/6	94.580.000	0,48			9.933.000	455.000	4,58	

1

"die nackte Kanone" gerundet -3 gerundet -3 © hirfus

Zellen offen

3 N/6
4 J/7:M/
5 R/7:T/: VR
6 T/15:T, GFZ/GRZ/BMZ

Probe

	ha	%
BR	1,327	53,1
GR	0,798	31,9
VR	0,375	15,0
BBL	2,500	100,0
GFZ	n. NBL	4,037
GFZ	n. BBL	2,422

7 Q/22 RP KLASSEN

8 C/27:H HOCHBAU OBJ
9 K/27:K, HOA KLASSE
10 M/27:(HOCHBAU NF BGF
WE 173

12.500

11 S/41 TOL DG

12 C/43:D # G KDÜB
13 G/43:G BAND EG
14 I/43:I/: BAND OG
15 O/43:C KG 5 % von BWK

16 J/60 KOSANT KG % in %
17 Q/61:C BEW.PKT.

18 T/64 INDEX BAU

19 P/68:Q PREISE GR

20 P/72:Q PREISE VR

Planungskennzahlen			geschoßbezogene Grundflächen					
	KDB	ÖN B 1801-3		BKI 6415	WoBa	fx		
BGF	151,0	NGF	125,0	NF	100,0	1,5		
€/m²	1.586		1.313		1.050			
		KGF	26,0	FF	2,0	↓% zu A		
				VF	23,0			
				Seite 611	25,0	↓% zu A		

WE-Schlüssel / %	Miete					Σ WE
WE-Typ	1-R	2-R	3-R	4-R	Σ	670
m²NF / WE	45	60	75	90		
WE-Schlüssel aus Anzahl	50	120	135	30	335	
Σ m²NF	2.250	7.200	10.125	2.700	22.275	
NFm² / WE mittel					66,5	

WE-Schlüssel / %	Eigentum					
WE-Typ	1-R	2-R	3-R	4-R	Σ	
m²NF / WE	45	60	75	90		
WE-Schlüssel aus Anzahl	50	120	135	30	335	
Σ m²NF	2.250	7.200	10.125	2.700	22.275	
NFm² / WE mittel					66,5	

INFO				
	f.Laubengangerschließg	fx	1,500	99,7
	f. Zentralerschließung	fx	1,350	89,8
BGFm² / WE mittel	Mittelwert von vor	fx	1,425	94,8

	MW BGF ohne	MW BGF mit	Zeile	NEBENRECHNUNG BWK-Anteile aus REFKOS					Probe	Probe Σ BWK/ / bwk
	KG DG+B	KG DG		BWR	BWT	BWA	BWS	Σ		
1	10.920	10.920	11	36,70	23,00	39,60	0,70	100,0		24,21
2	690	690	94	33,70	28,90	34,20	3,20	100,0		2,14
3	5.040	5.040	115	49,20	22,60	28,20	0,00	100,0		7,71
4	1.500	1.500	95	48,60	16,80	31,50	3,10	100,0		2,40
5	0	0	13	36,90	23,40	39,10	0,60	100,0		0,00
6	0	3.100	41	39,00	17,60	37,10	6,30	100,0		5,15
7	4.560	4.560	30	38,40	20,80	40,30	0,50	100,0		10,63
8	4.350	4.350	41	39,00	17,60	37,10	6,30	100,0		8,47
9	13.500	13.500	8	35,00	30,00	25,00	10,00	100,0		27,55
10	2.475	2.475	121	78,10	1,70	18,20	2,00	100,0		1,98
11	2.700	2.700	122	25,00	35,00	38,50	1,50	100,0		7,67
12	0	2.263	123	85,00	5,80	6,50	2,70	100,0		2,08
Probe	45.735	51.098								100,0
	S 25	U 25								

% aus REFKOS*% kos teilobj

	BWR	BWT	BWA	BWS
1	8,88	5,57	9,59	0,17
2	0,72	0,62	0,73	0,07
3	3,79	1,74	2,17	0,00
4	1,17	0,40	0,76	0,07
5	0,00	0,00	0,00	0,00
6	2,01	0,91	1,91	0,32
7	4,08	2,21	4,29	0,05
8	3,30	1,49	3,14	0,53
9	9,64	8,26	6,89	2,75
10	1,55	0,03	0,36	0,04
11	1,92	2,69	2,95	0,12
12	1,77	0,12	0,14	0,06
	38,84	24,05	32,93	4,19

%-Sätze 2/3/4/4a für Eintrag in GP auto

Ermittlung der Anzahl der Pflichtstellplätze nach ROG SBG § 56 (7) und ihre Relevanz zur BGF

BBL	max % BBL	/ fx	BGF-frei	BGF für	Zusatz	Zusatz	Stpl erf	Σ BGF
		NF	15m²/Stpl	10m²/Stpl	Stpl	25m²/Stpl	Σ Stpl	m²
	12	1,11	15	10		25	25	15
25.000	3.000	2.700	180	1.800	723	18.100	903	19.900
							22.583	88%

Objektartenliste Erweiterung möglich

Auswahl aus REFKOS-Liste lt. BKI

extrauswei

- 141 Erschließung waagrecht
- 142 Erschließung lotrecht
- 143 Aufzug Pers / Station
- 144 Aufzug Bett / Station
- 145 WC-TEU V2A 2D+[1H+2U]+1BEH
- 146 Funktionsräume EG
- 007 1.Gebäudeart n.Wahl des AG
- 008 2.Gebäudeart n.Wahl des AG
- 009 3.Gebäudeart n.Wahl des AG
- 011 Bürohaus allg.
- 013 Bürohaus mittel
- 015 Erw. Büro Altbau
- 017 Institut & Labor
- 019 Krankenhaus Uni-Klinik
- 020 Pflegeheim
- 023 Schule allg.bildend
- 027 Erw. Schule Altbau
- 030 Kindergarten o.Keller mittel
- 032 Kindergarten Holz o.Keller allg.
- 034 Erw.Kindergarten Altbau
- 036 Mehrzweckhalle allg.
- 037 Sporthalle Einfeld 27/15
- 038 Sporthalle Dreifeld
- 039 Schwimmhalle allg.
- 041 Aufstockung Wohnbau Altbau
- 042 Sanierung Wohnbau
- 049 1/2 Familienhaus o.Keller mittel
- 066 Reihenhaus allg.
- 068 Reihenhaus mittel
- 076 Mehrfamilienhaus <20WE mittel
- 080 Mehrfamilienhaus >20 WE mittel
- 082 Mehrfamilienhaus passiv allg.
- 087 Mehrfamilienhaus MiNu>15% allg.
- 088 Altenheim allg.
- 090 Altenheim mittel
- 092 Wohnheim & Internat allg.
- 094 Gaststätte Kantine Mensa allg.
- 095 Erw. Gewerbe Altbau
- 096 Umbau Gewerbe Altbau
- 100 Gewerbe Hochbau normal
- 109 Werkstatt eing. m.Technik
- 112 Geschäftshaus ohne WE
- 115 Verbrauchermarkt
- 117 Lager o.MiNu
- 121 HG Hochgarage analog
- 122 HG Hochgarage digital
- 123 TG Tiefgarage analog
- 125 Feuerwehr
- 126 Bereitschaftsdienst öff.
- 130 Umbau Museum Altbau
- 133 Gemeindezentrum allg.
- 135 Gemeindezentrum mittel
- 138 Sanierung Kirche Altbau
- 139 Kirche allg.
- 140 Friedhofsgebäude allg.

RGB WERT	ÖN B 1801 fi	KOSTENGRUPPEN
5/0/0/255	KG 0	RAUMPLANUNG
1/255/0/0	KG 2/3/4/4a	BAUWERK
2/255/255/0	KG 5	EINRICHTUNG
3/0/255/0	KG 6	FREIANLAGEN

© hirfus