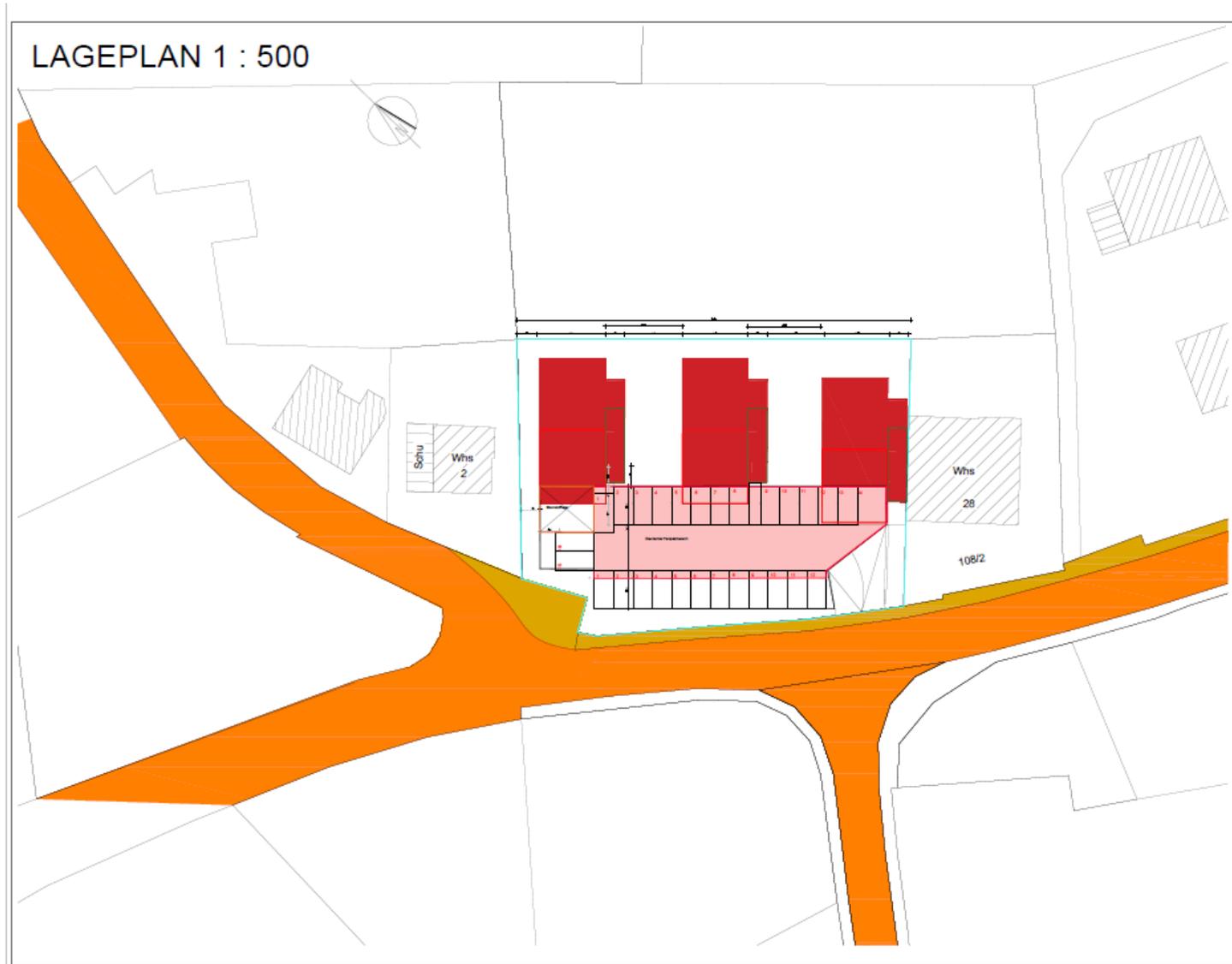


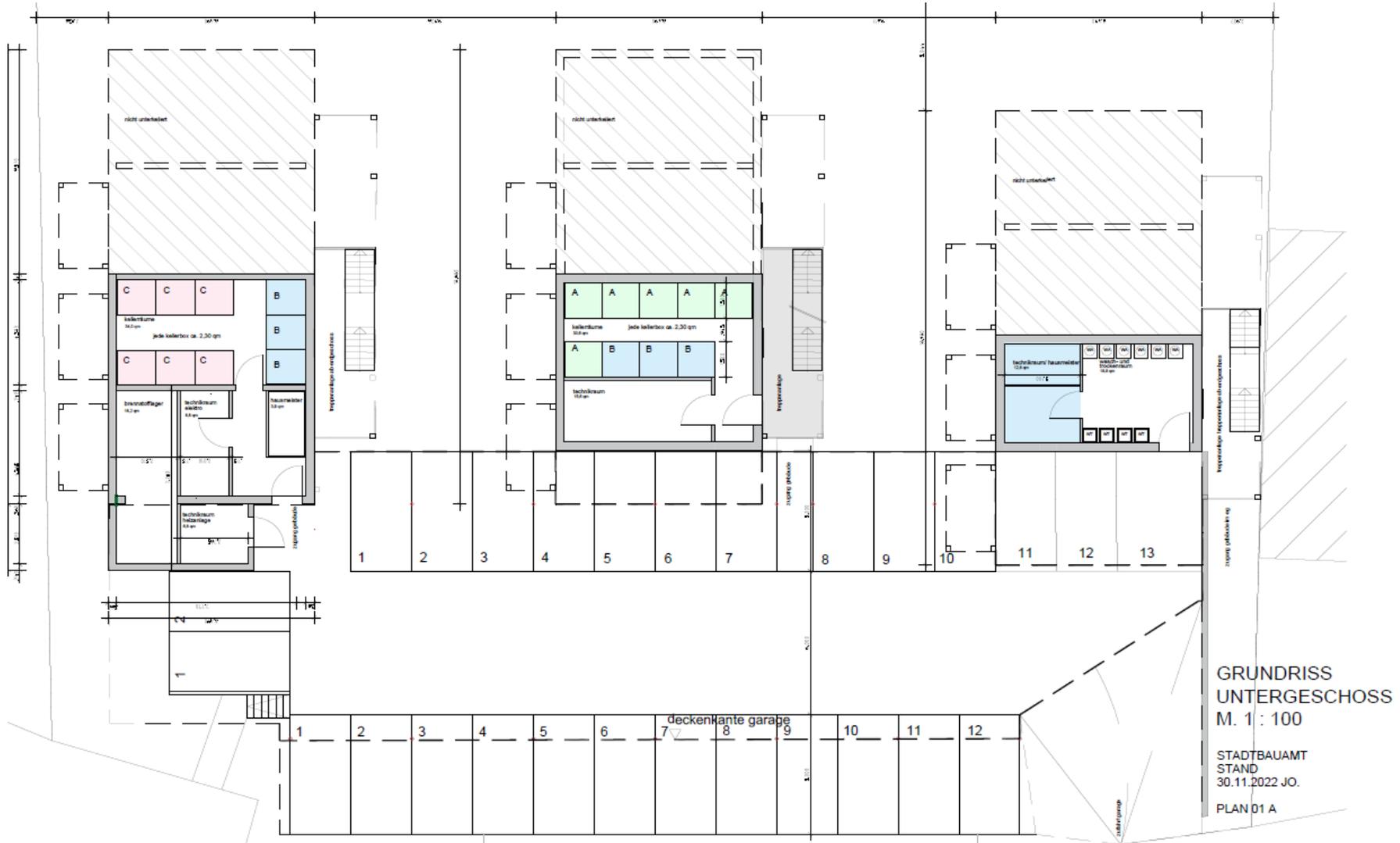
Wohnbebauung Kronearal Anselfingen - Bauweise



Wohnbebauung Kronearal Anselfingen - Bauweise



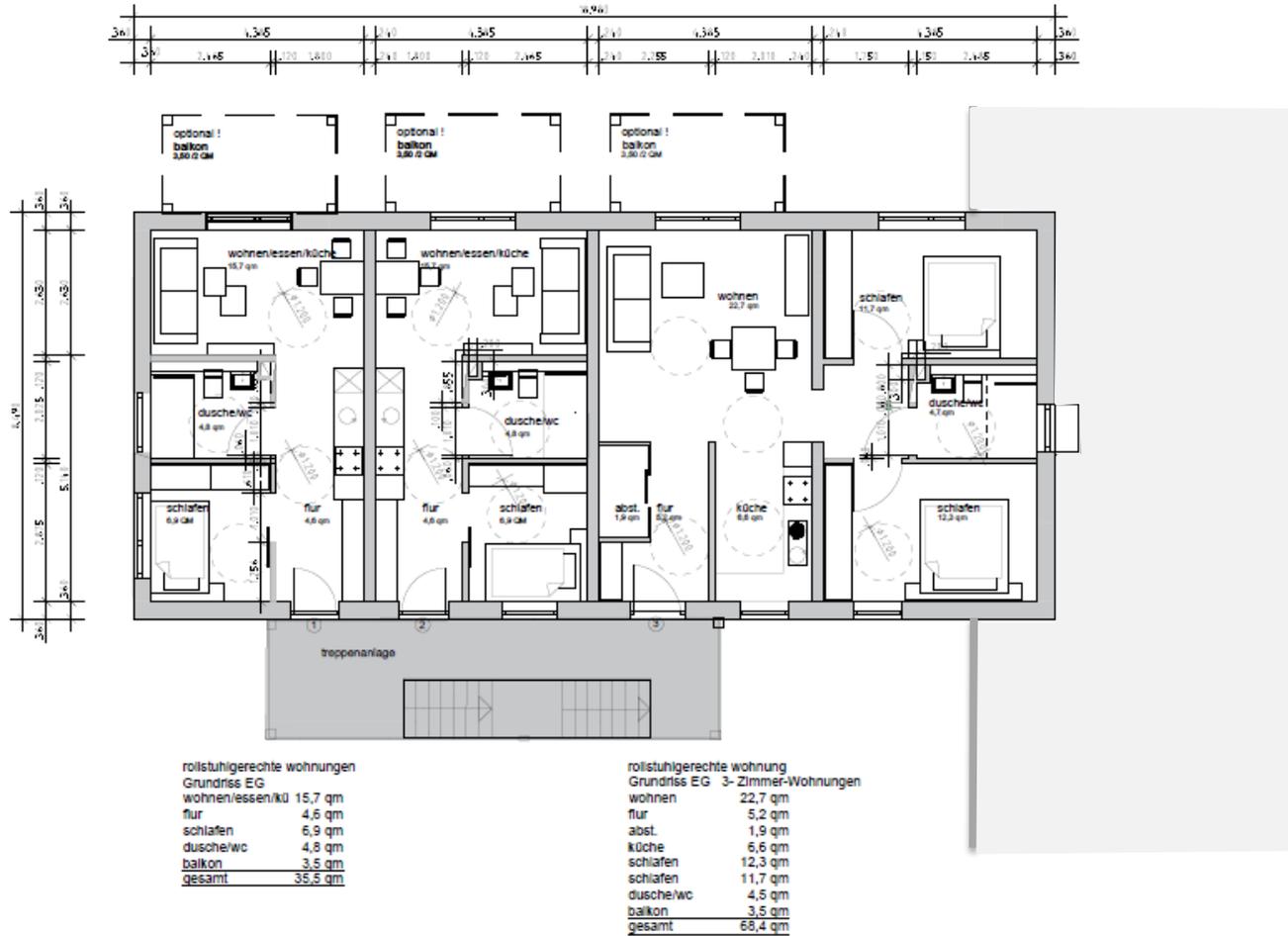
Wohnbebauung Kronearl Anselfingen - Bauweise



GRUNDRISS
 UNTERGESCHOSS
 M. 1 : 100

STADTBAAUMT
 STAND
 30.11.2022 JO.
 PLAN 01 A

Wohnbebauung Kronental Anselfingen - Bauweise



GRUNDRISS EG

Rollstuhlgerecht 2 x 2- und 1 x 3- Zimmerwohnungen

Wohnbebauung Kronental Anselfingen - Bauweise



GRUNDRISS OG UND DG
2 x 2- und 1 x 3- Zimmerwohnungen

Wohnbebauung Kronearl Anselfingen - Bauweise



NORDBASSE
GELÄNDE M. 1 : 100

STADTBAUAMT
16.08.2022 J.O.
PLAN 05 A

Wohnbebauung Kronearal Anselfingen - Bauweise



NORD-WEST

SÜD-OST

LÄNGSANSICHTEN
M. 1 : 100
STADTBAUAMT
16.11.2022 JO.
PLAN 05

Wohnbebauung Kronearal Anselfingen - Bauweise



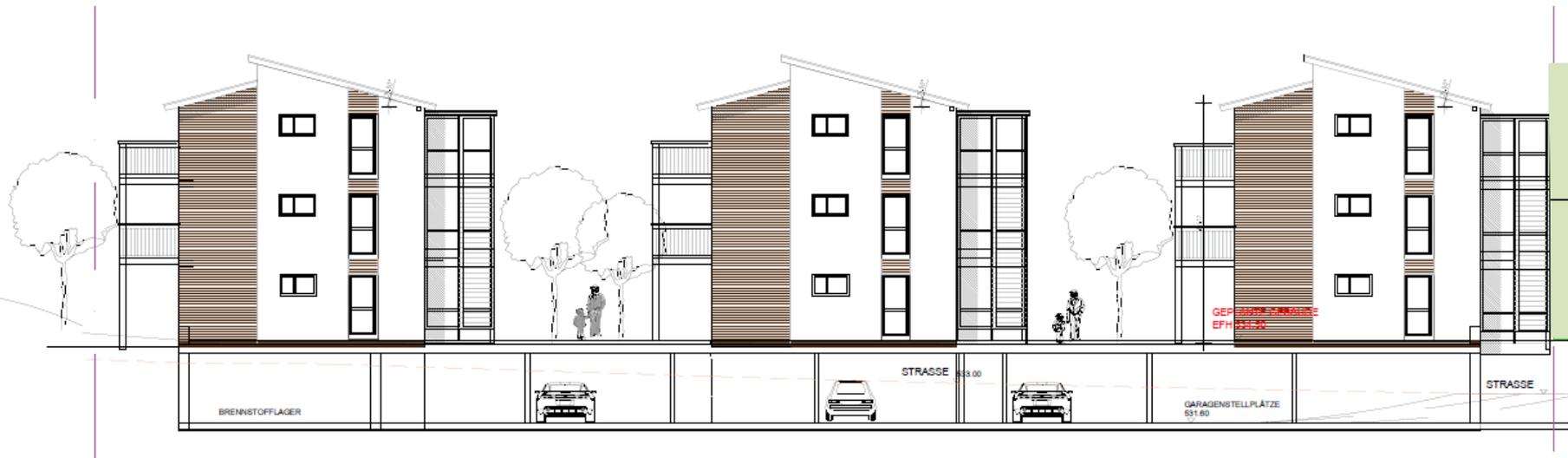
GIEBELANSICHT

M. 1 : 100

STADTBAUAMT
16.08.2022 JO.

PLAN 04

Wohnbebauung Kronearl Anselfingen - Bauweise



STRASSENANSICHT - SCHNITT TIEFGARAGE

STRASSENANSICHT
TIEFGARAGE
M. 1 : 100
STADTBAUAMT
16.08.2022 JO.
PLAN 05 A

Wohnbebauung Kronearal Anselfingen - Bauweise

GEGENÜBERSTELLUNG DER BAUSTOFFE MIT IHREN WESENTLICHEN EIGENSCHAFTEN
FÜR DIE VERWENDUNG IM MISCHBAU

Baustoffe	Mechanische und Festigkeitseigenschaften	Bauphysikalische Eigenschaften
Holz / Holzwerkstoffe (HWS)	<ul style="list-style-type: none"> – günstiges Verhältnis von Gewicht und Festigkeit – HWS mit vergüteten, harmonisierten Eigenschaften – kleines E-Modul ergibt vergleichsweise kleine wirtschaftliche Spannweiten – leicht zu Bearbeiten, geringes Eigengewicht – berechenbares Quellen und Schwinden der Einzelbauteile aus Vollholz 	<ul style="list-style-type: none"> – geringe Wärmeleitfähigkeit – Massivholzprodukte mit hoher Speicherkapazität – brennbar
Stahlbeton	<ul style="list-style-type: none"> – geeignet zur Aufnahme hoher Druckspannungen mit geringen Verformungen – hohes Eigengewicht – hohe Widerstandsfähigkeiten gegen mechanische Abnutzung durch geeignete Zusatzstoffe – relativ geringe Zugfestigkeit – bei großen Querschnitten entsprechendes Schwinden während des Abbindens 	<ul style="list-style-type: none"> – hohe Schalldämmung und hohe Speicherkapazität durch hohe Masse – schlechte Wärmedämmeigenschaften – nicht brennbar
Mauerwerk	<ul style="list-style-type: none"> – hohe Druckfestigkeit möglich – keine Aufnahme von Zugkräften – einfach zu Verarbeiten – Form- und Frostbeständigkeit 	<ul style="list-style-type: none"> – Mauerwerk mit hoher Rohdichte bietet hohe Schalldämmung und Speicherkapazität – schlechte Wärmedämmeigenschaften bei hohen Rohdichten – gute Wärmedämmeigenschaften bei niedrigen Rohdichten mit Einbußen an Festigkeiten und Schalldämmung – nicht brennbar
Stahl	<ul style="list-style-type: none"> – sehr hohe Tragfähigkeit bei geringen Abmessungen – hohes Eigengewicht – schweißbar 	<ul style="list-style-type: none"> – sehr schlechte Wärmedämmeigenschaften (guter Wärmeleiter!) – gute Weiterleitung von Körperschall – Festigkeitsverlust im Brandfall

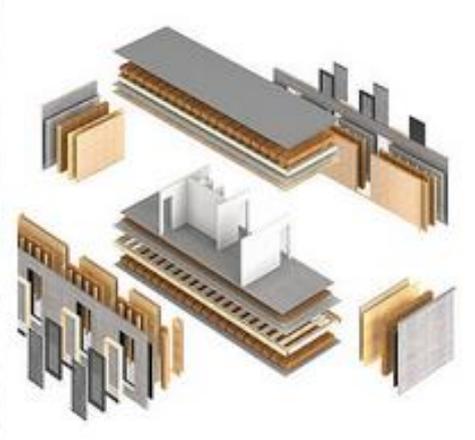
Wohnbebauung Kronearal Anselfingen – Holz-Mischbauweise



Hohnbebauung Martinstrasse Darmstadt
Holz-Mischbauweise



Wohnbebauung Kronearal Anselfingen – Holz-Bauweise

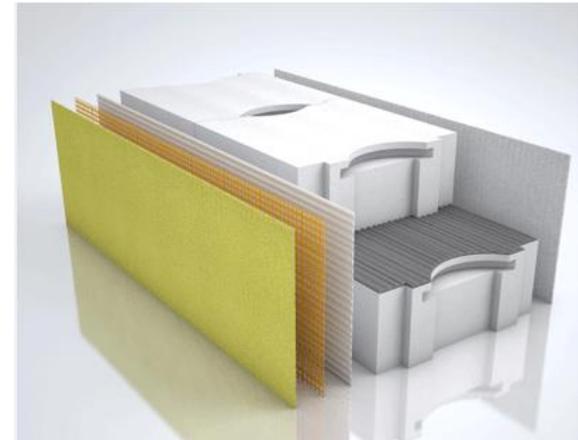


Wohnbebauung Kronearal Anselfingen - Bauweise

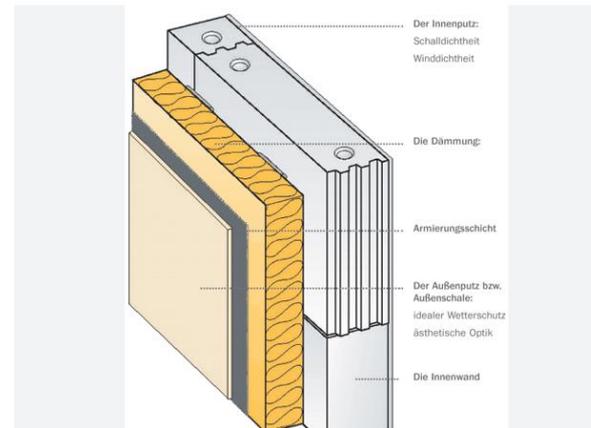


Wohnbebauung Nürnberg

Wohnbebauung Kronearl Anselfingen – Porenbeton-Bauweise



Wohnbebauung Kronearl Anselfingen – Bauweise KS Mauerwerk



Wohnbebauung Kronearal Anselfingen – Bauweise Kostenvergleich

Kostenvergleich Massivbau / Holzbau					
Ausführung Mauerwerk mit Porenbeton-Aussenhülle					
Werte:		Massen	Kosten/qm	Kosten gesamt	
Decken	Stahlbeton 20 cm	550,00 qm	275,00 €	151.250,00 €	
Wohnungstrennwand	KS Mauerwerk 24cm	150,00 qm	155,00 €	23.250,00 €	
Aussenwände	Porenbeton 42,5 cm und Putz	426,00 qm	195,00 €	83.070,00 €	
Betonwände	C25/30 XC4 XF1, 24 cn	34,00 qm	285,00 €	9.690,00 €	
dazu Dämmung	Styrodur 120 mm WLG 036	34,00 qm	220,00 €	7.480,00 €	
Dach	Holzkonstruktion	200,00 qm	72,00 €	14.400,00 €	
dazu Dämmung	d 20, WLG 032	200,00 qm	31,00 €	6.200,00 €	
	d 8, WLG 042	200,00 qm	23,00 €	4.600,00 €	
				299.940,00 €	899.820,00 €
Ausführung Mauerwerk mit Wärmedämmung WDVS					
Decken	Stahlbeton 20 cm	550,00 qm	275,00 €	151.250,00 €	
Wohnungstrennwand	KS Mauerwerk 24cm	150,00 qm	155,00 €	23.250,00 €	
Aussenwände	KS 24 cm; 1,8/12/IIa	426,00 qm	155,00 €	66.030,00 €	
dazu Dämmung	Mineralfaser 160 mm WLG 035	426,00 qm	230,00 €	97.980,00 €	
Betonwände	C25/30 XC4 XF1, 24 cn	34,00 qm	285,00 €	9.690,00 €	
dazu Dämmung	Styrodur 120 mm WLG 036	34,00 qm	220,00 €	7.480,00 €	
Dach	Holzkonstruktion	200,00 qm	72,00 €	14.400,00 €	
dazu Dämmung	d 20, WLG 032	200,00 qm	31,00 €	6.200,00 €	
	d 8, WLG 042	200,00 qm	23,00 €	4.600,00 €	
				380.880,00 €	1.142.640,00 €
Ausführung Holzständerbauweise					
Decken	BSP 160 5S; d=16 cm	550,00 qm	200,00 €	110.000,00 €	
Wohnungstrennwand	2 Ständer mit Fermacell 36,5	150,00 qm	230,00 €	34.500,00 €	
Aussenwände	Holzständer 16 cm	426,00 qm	120,00 €	51.120,00 €	
UK und Dämmung	160 mm Mineralwolle WLG 032	426,00 qm	60,00 €	25.560,00 €	
Aussenwandbekleidung	HWF 100 mm Mineralwolle WLG	426,00 qm	74,00 €	31.524,00 €	
Betonwände	C25/30 XC4 XF1, 24 cn	34,00 qm	285,00 €	9.690,00 €	
dazu Dämmung	Styrodur 120 mm WLG 036	34,00 qm	220,00 €	7.480,00 €	
Dach	Holzkonstruktion	200,00 qm	72,00 €	14.400,00 €	
dazu Dämmung	d 20, WLG 032	200,00 qm	31,00 €	6.200,00 €	
	d 8, WLG 042	200,00 qm	23,00 €	4.600,00 €	
				295.074,00 €	885.222,00 €
Altern. Brettspapier Aussenwand mit Spundschalung		426,00 qm	395,00 €	168.270,00 €	
				355.140,00 €	1.065.420,00 €
Vergleich in Prozent					
	Porenbeton	899.820,00 €	100%		
	KS Ziegel	1.142.640,00 €	127%		
	Holzbau	885.222,00 €	98%		

Wohnbebauung Kronearal Anselfingen - Bauweise

KG	Kostengruppe	Menge	Einheit	Kosten	€/m ²	€/m ³
100	Grundstück	1.822	m ² GF		- €	
200	Vorbereitende Maßnahmen	1.822	m ² GF	54.660,00 €	30,00 €	
310	Baugrube Erdbau	6.500	m ³ BGI	286.000,00 €		44,00 €
320	Gründung, Unterbau	1.822	m ² GRF	499.228,00 €	274,00 €	
330	Außenwände	1.458	m ² AWF	586.116,00 €	402,00 €	
340	Innenwände	1.689	m ² IWF	363.135,00 €	215,00 €	
350	Decken	1.669	m ² DEF	632.551,00 €	379,00 €	
360	Dächer	604	m ² DAF	216.836,00 €	359,00 €	
370	Infrastrukturanlagen		-		- €	
380	Baukonstruktive Einbauten	2.390	m ² BGF	71.700,00 €	30,00 €	
390	Sonst. Maßnahmen f. Baukons	2.390	m ² BGF	93.210,00 €	39,00 €	
300	BAUWERK- BAUKONSTRUKTION		m² BGF	2.748.776,00 €		
410	Abwasser, Wasser,-Gasanlage	2.390	m ² BGF	179.250,00 €	75,00 €	
420	Wärmeversorgungsanlage	2.390	m ² BGF	150.570,00 €	63,00 €	
430	Raumlufttechnische Anlagen	2.390	m ² BGF	33.460,00 €	14,00 €	
440	Elektrische Anlagen	2.390	m ² BGF	105.160,00 €	44,00 €	
450	Kommunikationstechn. Anlage	2.390	m ² BGF	16.730,00 €	7,00 €	
460	Förderanlagen	2.390	m ² BGF	- €	- €	
470	Nutzungsspez. Anlagen	2.390	m ² BGF	- €	- €	
480	Gebäude und Anlagenautomat	2.390	m ² BGF	- €	- €	
490	Sonst. Maßnahmen	2.390	m ² BGF	4.780,00 €	2,00 €	
400	BAUWERK- TECHNISCHE ANLAGEN		m² BGF	489.950,00 €		
500	Aussenanlage	1.221	m ² AF	120.879,00 €	99,00 €	
600	Ausstattung und Kunstwerke	2.390	m ² BGF	9.560,00 €	4,00 €	
700	Baunebenkosten	2.390	m ² BGF	611.840,00 €	256,00 €	
800	Finanzierung	2.390	m ² BGF	- €		
	Summe KG 500-800			742.279,00 €		
	Summe KG 100-800			3.981.005,00 €		
	Regionalfaktor	1,086		342.366,43 €		
	Rundung			6.628,57 €		
	Gesamtkosten			4.330.000,00 €		
	Mittelwert aus Kostenermittlung 1.Ebene und 2. Ebene			4.015.000,00 €	einfacher Standard	

Wohnbebauung Kronearal Anselfingen - Bauweise

Kostenwerte für die Kostengruppe der 2. Ebene nach DIN 276					nach BKI 2022	
KG	Kostengruppe	Menge	Einheit	Kosten	€/m ²	€/m ³
100	Grundstück	1.822	m ² GF		- €	
200	Vorbereitende Maßnahmen	1.822	m ² GF	173.090,00 €	95,00 €	
310	Baugrube Erdbau	6.500	m ³ BGI	299.000,00 €		46,00 €
320	Gründung, Unterbau	1.822	m ² GRF	506.516,00 €	278,00 €	
330	Außenwände	1.458	m ² AWF	607.986,00 €	417,00 €	
340	Innenwände	1.689	m ² IWF	320.910,00 €	190,00 €	
350	Decken	1.669	m ² DEF	590.826,00 €	354,00 €	
360	Dächer	604	m ² DAF	219.856,00 €	364,00 €	
370	Infrastrukturanlagen		-		- €	
380	Baukonstruktive Einbauten	2.390	m ² BGF	35.850,00 €	15,00 €	
390	Sonst. Maßnahmen f. Baukons	2.390	m ² BGF	74.090,00 €	31,00 €	
300	BAUWERK-BAUKONSTRUKTION		m² BGF	2.655.034,00 €		
410	Abwasser, Wasser,-Gasanlage	2.390	m ² BGF	169.690,00 €	71,00 €	
420	Wärmeversorgungsanlage	2.390	m ² BGF	155.350,00 €	65,00 €	
430	Raumluftechnische Anlagen	2.390	m ² BGF	52.580,00 €	22,00 €	
440	Elektrische Anlagen	2.390	m ² BGF	148.180,00 €	62,00 €	
450	Kommunikationstechn. Anlage	2.390	m ² BGF	19.120,00 €	8,00 €	
460	Förderanlagen	2.390	m ² BGF	90.820,00 €	38,00 €	
470	Nutzungsspez. Anlagen	2.390	m ² BGF	- €	- €	
480	Gebäude und Anlagenautomat	2.390	m ² BGF	- €	- €	
490	Sonst. Maßnahmen	2.390	m ² BGF	- €	- €	
400	BAUWERK- TECHNISCHE ANLAGEN		m² BGF	635.740,00 €		
500	Aussenanlage	1.221	m ² AF	251.526,00 €	206,00 €	
600	Ausstattung und Kunstwerke	2.390	m ² BGF	40.630,00 €	17,00 €	
700	Baunebenkosten	2.390	m ² BGF	721.780,00 €	302,00 €	
800	Finanzierung	2.390	m ² BGF	- €		
	Summe KG 500-800			1.013.936,00 €		
	Summe KG 100-800			4.304.710,00 €		
	Regionalfaktor	1,086		370.205,06 €		
	Rundung			5.084,94 €		
	Gesamtkosten			4.680.000,00 €		
	Mittelwert aus Kostenermittlung 1. Ebene und 2. Ebene			4.760.000,00 €	mittlerer Standard	

Wohnbebauung Kronearal Anselfingen - Bauweise

Mittlwert aus Kostengruppen einfacher Standard	4.015.000,00 €	
Mittlwert aus Kostengruppen mittlerer Standard	4.760.000,00 €	
Mittelwert aus beiden Kostenstandard	4.387.500,00 €	
		Aufgestellt, 25.08.2022
		Stadtbauamt Jo.