

Gebäudeform Duo-Quader 15³m
CLT-Modul 375 cm, 5 Geschosse
Gebäudeklasse 4, PV-Dach

Isometrie Generationen Wohnquartier
Göttingen-Nikolausberg am Bratental

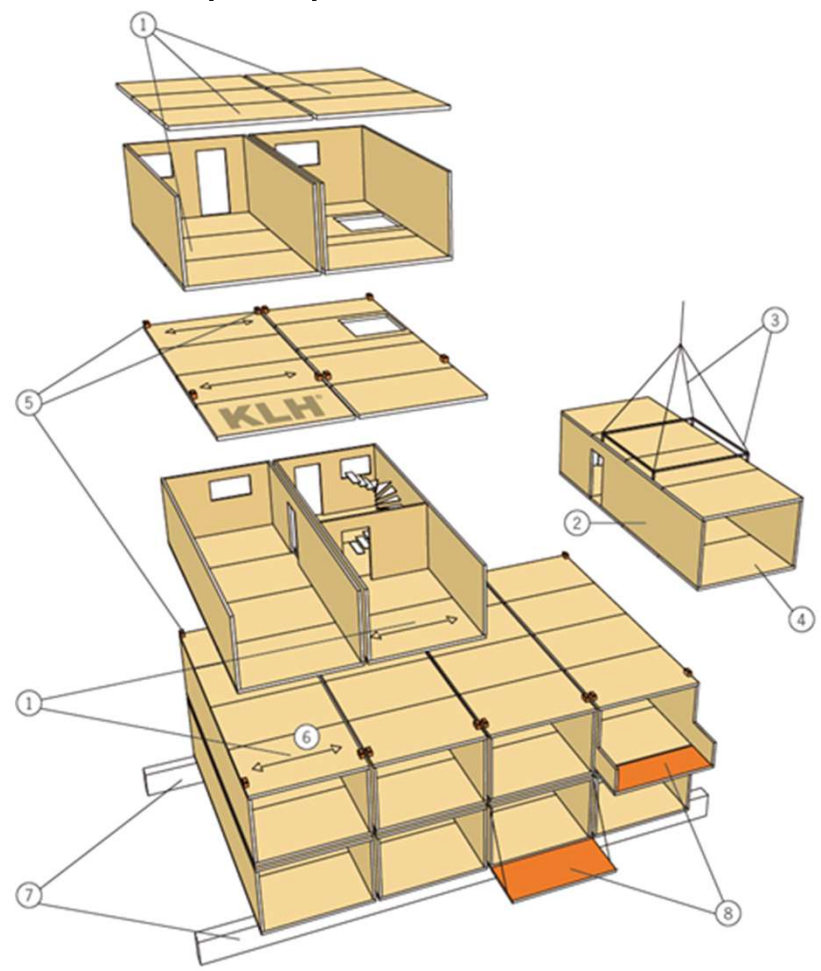
Generationen-Quartier Göttingen-Nikolausberg am Bratental, Lageplan Sockel
168 Pkw-Stellplätze = 68 Straßen-P + 87 Tiefgaragen-P + 16 Versorger-P.
Raster 1,25 m x 1,25 m = 1.562,5 m².



	15m	
BGF/Mod	37,5	2
3,75m		15m
	5m	

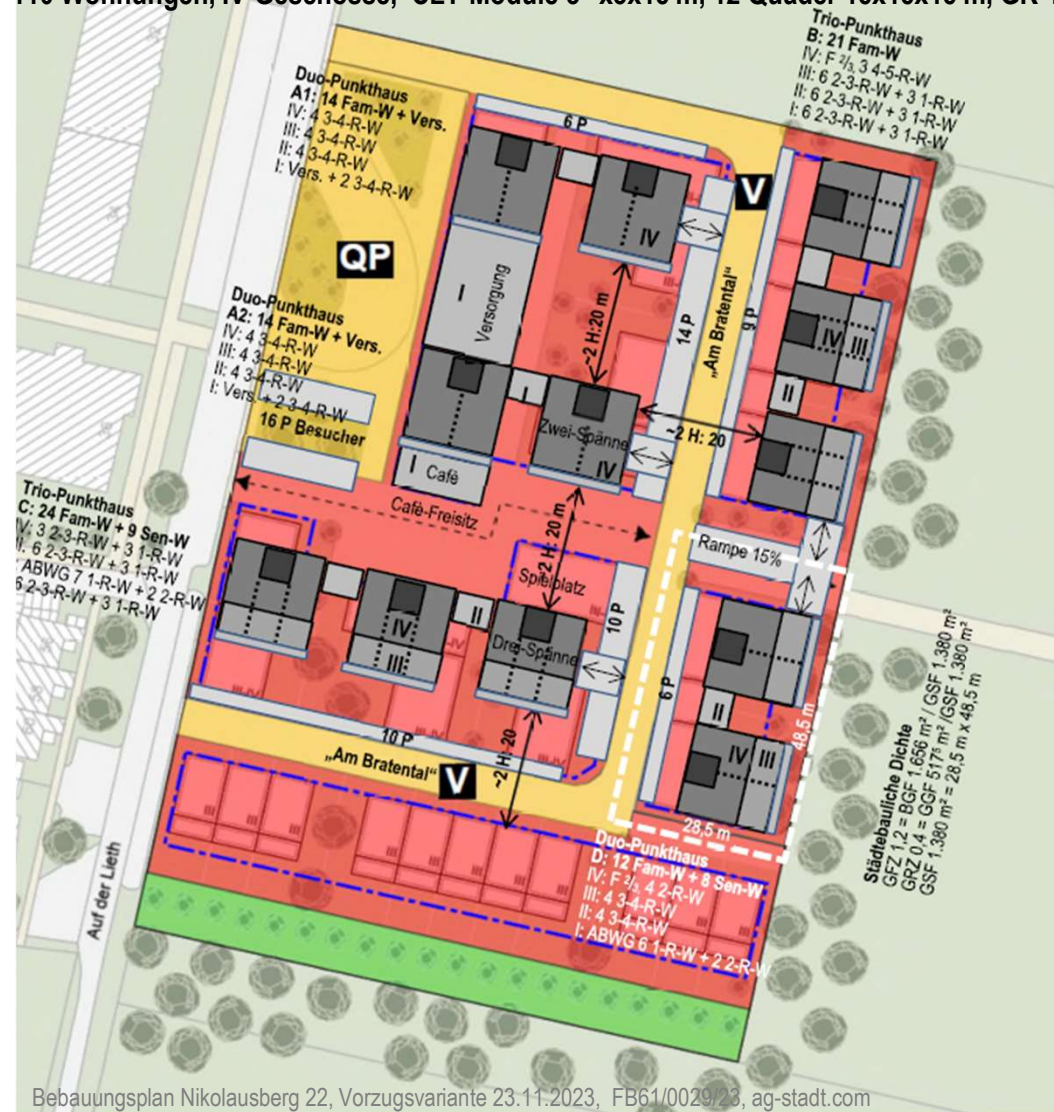
DR.-ING. GERHARD CASSING
STADT- & REGIONALPLANUNG
Hainbuchenring 1f, 37077 Göttingen, 01702175588
g.cassing@web.de, www.cassing-planung.de (28)
18.10.2024

Holzmodul-Wohnquader /-Wohnquartier IV Wohn-Geschosse auf Garagensockel 12 Quader (3 Duo, 2 Trio) 15 x 15 x 15 m Massivholz (KLH)-Module 37⁵ x 3 x 15 m



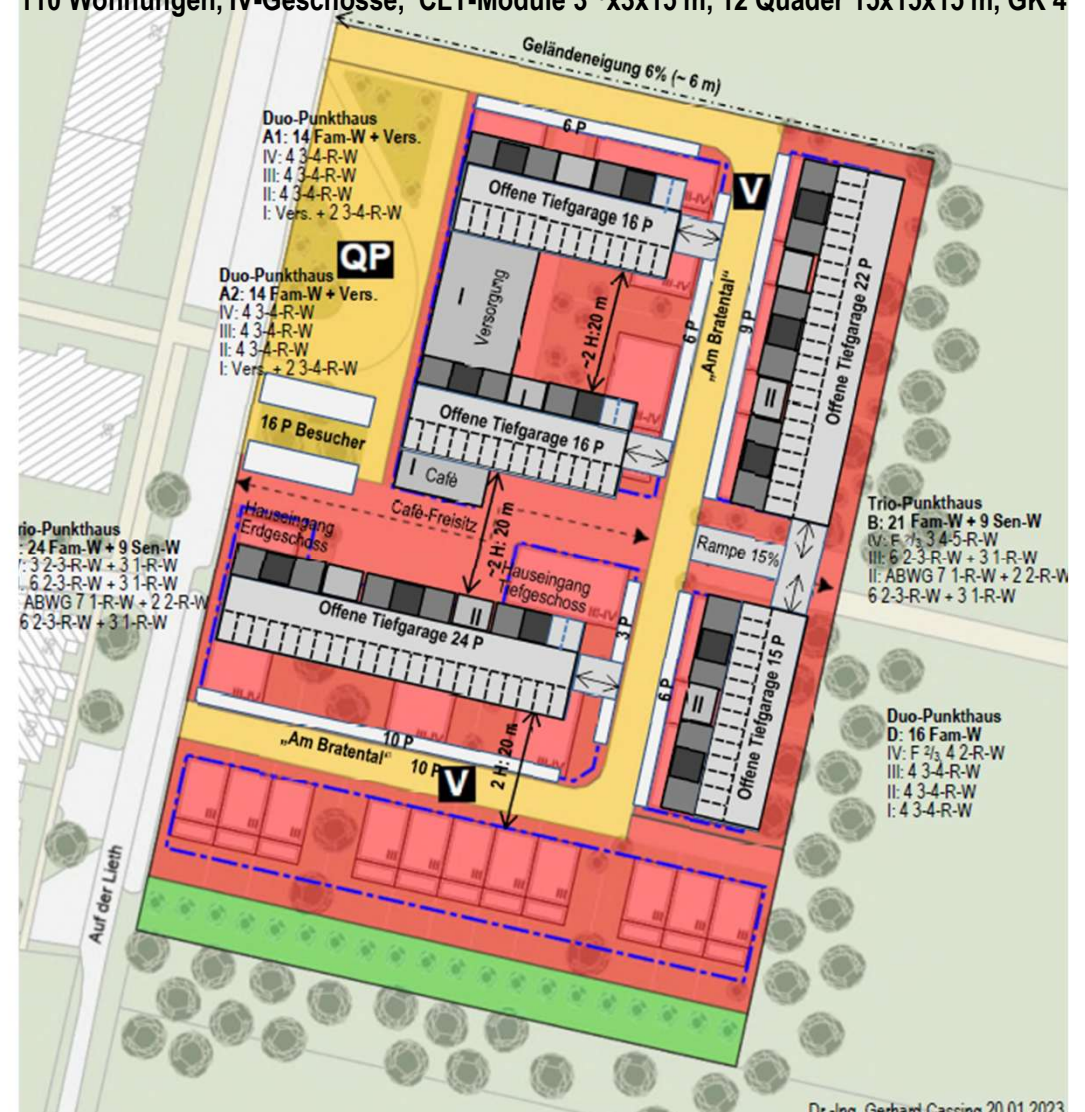
KLH Bauteilkatalog Wohnbau:Raumzellenbauweise (klh.at)

Holzmodul-Wohnquartier Göttingen-Nikolausberg am Bratental, Lageplan Dachaufsicht, 110 Wohnungen, IV-Geschosse, CLT-Module 375x3x15 m, 12 Quader 15x15x15 m, GK 4



Bebauungsplan Nikolausberg 22, Vorzugsvariante 23.11.2023, FB61/0029/23, ag-stadt.com

Holzmodul-Wohnquartier Göttingen-Nikolausberg am Bratental, Lageplan Sockelebene, 110 Wohnungen, IV-Geschosse, CLT-Module 375x3x15 m, 12 Quader 15x15x15 m, GK 4

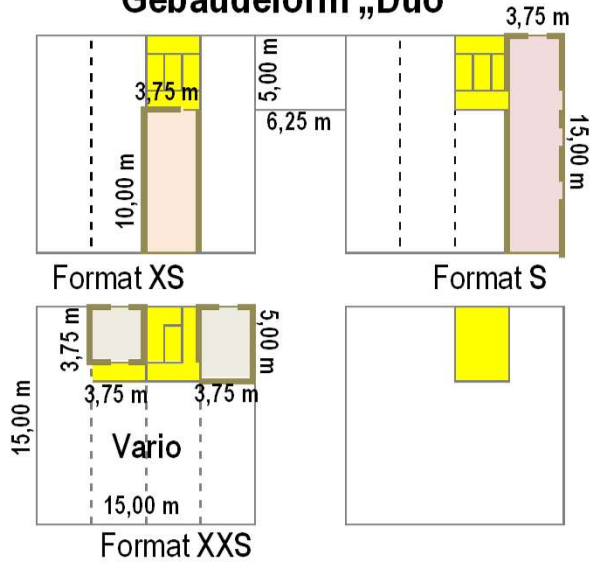


Dr.-Ing. Gerhard Cassing 20.01.2023

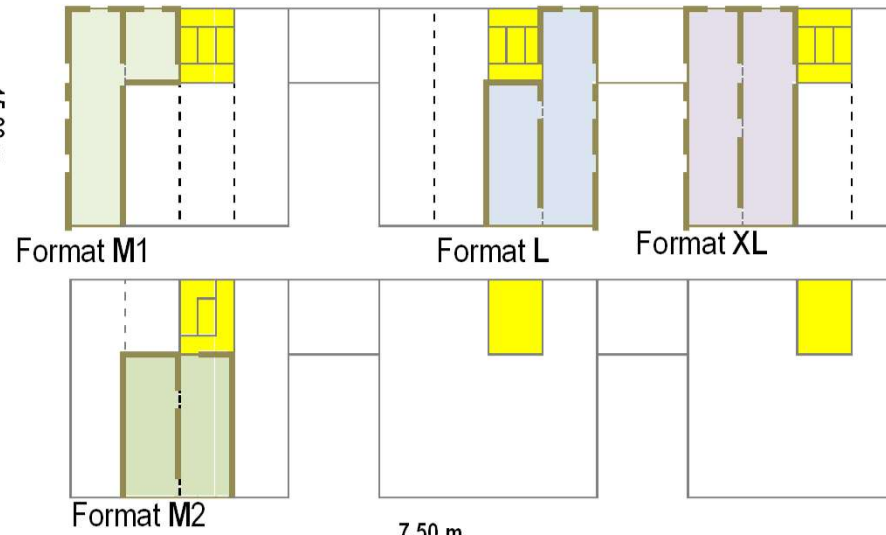
Nachhaltig Bauen und Wohnen im Generationen-Quartier Göttingen-Nikolausberg mit Massivholz-Raummodulen G.Cassing 18.08.2025

- Das hier konzipierte Wohnquartier in Göttingen-Nikolausberg erhebt den Anspruch, Nachhaltigkeit in allen drei Dimensionen (Soziales, Ökonomie, Ökologie) nach neuem innovativem Standard zu demonstrieren:
- **Soziale Nachhaltigkeit** wird durch das solidarische Zusammenleben der Generationen in Gemeinschaftsformen gezeigt. Dies wird durch Gemeinbedarfseinrichtungen im Wohngebiet und Gemeinschaftsflächen im Wohngebäude ermöglicht. Soziale Mischung und Sozial-Wohnungen sind Bestandteil des Konzeptes. Die hierfür geeignetste Gebäudeform ist das zwei- oder dreifach „verkettete“ Quaderhaus als Duo- und Trio-Haus - hier unterkellert - mit vier Wohngeschossen (teilweise drei Vollgeschosse plus 2/3-Staffelgeschoss). Durch einen 5 - 6 m breiten Verbindungsbau können die konzipierten Zwei- oder Dreispänner-Punkthäuser geringere Seitenabstände und damit höhere städtebauliche Dichten erzielen, gleichzeitig aber an den beiden „Schauseiten“ großzügige ca. 1-H-Abstände (~20 m) ermöglichen. Zudem bietet erst die Verkettung der Gebäude ausreichend großes Volumen für gemeinschaftliches Wohnen. Die Literatur nennt 15 bis 25 Wohnungen als Rahmen für individuelles wie kooperatives Wohnen gleichermaßen förderndes Leben in einer „Hausgemeinschaft“. Dem entspricht die Wohnungszahl des Duo- oder Trio-Hauses des vorliegenden Konzeptes. Auf der Geschossebene ermöglicht erst der Verbindungsbau ausreichend große Flächen für Wohngemeinschaften. Die Literatur (z.B. bayern-pflege-wohnen.de) nennt 370 - 400 m² Wohnfläche als exemplarisch für eine „ambulant betreute Wohngemeinschaft“ für 10 Personen. Dies entspricht einer Ebene des Duo-Hauses der vorliegenden Projektskizze. Auch „Cluster-Wohnen“ oder „Vario-Wohnen“ benötigen derart große integrierte Geschossflächen z.B. für Bau- oder Mietgruppen. Der Zugang zu zwei Treppen im Duo-Haus sichert den Brandschutz, der hier für die Gebäudeklasse 4 (oberste Wohnebene unter 13 m über Gelände) auszuliegen ist.
 - **Ökonomische Nachhaltigkeit** zeigt sich in wirtschaftlichem Bau und Betrieb der Wohngebäude durch serielle Bauweise vorzugsweise mit Massivholz-Elementen (Brettspertholz). Mehrere Firmen bieten für derartige CLT-Elemente (Cross Laminated Timber) innovative Konstruktions-, Kalkulations- und Produktionsverfahren an (z.B. Pfeifer Group, Stora Enso, STEICO). Vollständig vorgefertigt werden CLT-Raummodule, die hier 3,75 m breit, 2,75 m hoch und bis 15 m lang zur Baustelle transportiert und montiert werden sollen (Holzmodulbau-Firmen z.B. Lechner, Derix, MDL, MBN, Daiwa, timpla, SH, LiWood, MOD21, Jäger, Kaufmann). Der von der EU geforderte Niedrigst-Energie-Standard soll auch wirtschaftliche Betriebskosten ermöglichen. Brettspertholz (BSP, CLT, KLH, XLAM) ist ein idealer Baustoff, da er statisch in mehrere Richtungen trägt und deshalb für Wände und Decken gleichermaßen geeignet ist. Die Wände können dünn gehalten werden, haben dabei aber hohe Tragfähigkeit und gute Dämmwirkung. Auch Innenwände können so Trag- und Aussteifungsfunktionen übernehmen. Die Decken haben mit 3,5 m im Lichten wie beim hier konzipierten Modulhaus eine optimale Spannweite und können ungeteilt verlegt werden. CLT-Elemente werden weitgehend vorgefertigt und sind nach Maßen und Gewichten gut zu transportieren. Damit können kürzere Bauzeiten, einfachere Baustellen und niedrigere Baukosten erzielt werden. Voraussetzung ist ein modulares Entwurfsraster, das mit möglichst wenigen gleichartigen Bauteilen auskommt, aber dennoch vielfältige Grundrisse zulässt. Das spricht beim vorliegenden Projekt für standardisierte zwölf Quaderbauten von 15³ m, die durch Verbindungsbauten zwei- oder dreifach „verkettet“ und mit Nord-Süd- oder Ost-West-Orientierung durch variierte Farbgestaltung zu einem „bunten“ Quartier arrangiert werden können. Das hier favorisierte Quaderhaus bietet im 15 x 16,25 m großen teils offenen Sockelgeschoss Platz für Hauskeller, Haustechnik und Pkw-Stellplätze samt Fahrgasse. In der Kombination als Duo- bzw. Trio-Quaderhaus steht damit je Wohnung ein Stellplatz in direkter barrierefreier, wettergeschützter Zuordnung zu Treppe und Aufzug zur Verfügung. Das macht die Erreichbarkeit besonders für Familien und Senioren bequem. Die Quader-Bauform ist energetisch besonders sparsam. Energie- und damit kostensparend ist auch die hier präferierte dezentrale Einzelraum-Klimatisierung, die für eine durchschnittliche 80 m² große (entsprechend 200 m³) für die drei Räume je ein nur 1.000 - 2.000 € teures, leicht zu installierendes Klimagerät zum Heizen, Kühlen und Lüften erfordert.
 - **Ökologische Nachhaltigkeit** wird durch Niedrigst-Energie-Bauweise nach EU-Standard bewirkt. Der lässt sich am besten mit neuesten Holzbausystemen aus kreuzweise verleimten Brettschichten (Brettspertholz) erreichen. Damit werden die Anforderungen an Festigkeit, Wärmeschutz und Brandschutz auch bei der Fertigung mehrgeschossiger Wohngebäude gewährleistet. Ein EU-„KlimaHaus“ wird z.B. in Südtirol mit einem Heizwärmeverbrauch von jährlich maximal 30 kWh/m² definiert. Dieses sog. Niedrigst-Energie-Gebäude benötigt zum einen eine kompakte Quader-Form mit einem günstigen Verhältnis von Außenfläche zu Volumen (A/V-Wert), zum anderen gute Dämmwerte (niedriger Wärmedurchgangskoeffizient) für Außenwände von $U = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$ und für Fenster von $U = 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ (vgl. land.oberoesterreich.gv.at). Dies lässt sich z.B. mit einem Brettspertholz-Wandaufbau von 307,5 mm bestehend aus Wärmedämmputz 20 mm, Holzfaserdämmplatte 160 mm, Brettspertholz (dreilagig) 115 mm, Gipskarktonplatte 12,5 mm erreichen (luhmann.info). Fenster müssen hierzu aus Drei-Scheiben-Wärmeschutzglas bestehen. Die Niedrigstenergie-Wohnungen bestehen zur Vermeidung von Wärmeverlusten aus luftdichten CLT-Elemente - was wiederum eine spezielle Lüftung erfordert. Die gute Wärmedämmung führt in der kälteren Jahreszeit zu niedrigem spezifischen Heizenergiebedarf, der aus Klimaschutzgründen grundsätzlich regenerativ gedeckt werden soll. Gleichzeitig hat der Klimawandel im Sommer zunehmende Hitzeperioden zur Folge, die eine Kühlung der Wohnräume empfehlen. Für diese unterschiedlichen raumklimatischen Anforderungen ist eine innovative integrierte Raumklimatechnik erforderlich. Dies leisten besonders nachhaltig dezentrale „Klimageräte ohne Außeneinheit (Monoblock)“, die jeden Aufenthaltsraum einer Ge-schosswohnung einzeln heizen, kühlen und lüften. Es handelt sich technologisch um kleinformatige reversible Luft-Luft-Wärmepumpen, die - wie herkömmliche Heizkörper unter dem Fenster montiert - nur unauffällige Zu- und Abluftöffnungen in der Außenwand sowie einen normalen Elt-Anschluss erfordern. Als alleinige Heizung für kältere Perioden sind die Geräte mit elektrischer Zusatzheizung versehen. Für eine durchschnittliche ca. 80 m² große Dreiraum-Wohnung eines Generationen-Hauses werden z.B. von der Marke REMKO ein Klimagerät KWT 240 DC in den Maßen 103 x 55 x 17 cm für den ca. 30 m² großen Wohn-, Koch- und Essraum sowie je ein Geräte KWT180 DC (81 x 55 x 17 cm) für die beiden 10 bis 20 m² großen Schlafräume benötigt. Zusammen werden damit ca. 200 m³ Raumvolumen klimatisiert (ähnlich z.B. Innova, Olimpia, Raumluft24, Trotec, Etherma, Zymbo). Die kombinierte Wärme-/Kältepumpe hat einen dreifachen Wirkungsgrad (Effizienzwert) der elektrischen Ausgangsenergie. Die o.g. 80 m² große Klima-Musterwohnung benötigt bei spezifischen 30 kWh/m² pro Jahr Heizwärme von ca. 2.400 kWh. Zu deren Erzeugung mittels drei Raumklimageräten sind ein Drittel entsprechend ca. 800 kWh elektrischer Jahresleistung nötig. Ein Viertel davon wird zusätzlich für die Kühlung gebraucht. Zur Erzeugung dieser 1.000 kWh mit Photovoltaik werden etwa 10 m² PV-Fläche benötigt, die bei der 150 m² großen Dachfläche eines Duo-Haus mit Penthaus für die dortigen 15 Wohnungen entsprechend verfügbar sind. Das ergibt eine rechnerisch ausgeglichene Energiebilanz für ein solches EU-Klima-Haus.

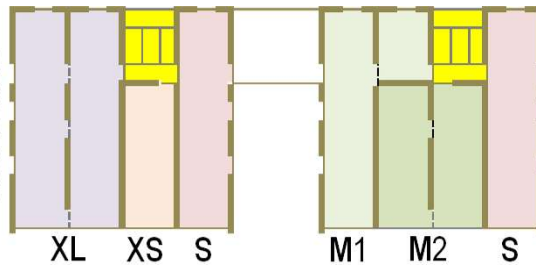
Gebäudeform „Duo“



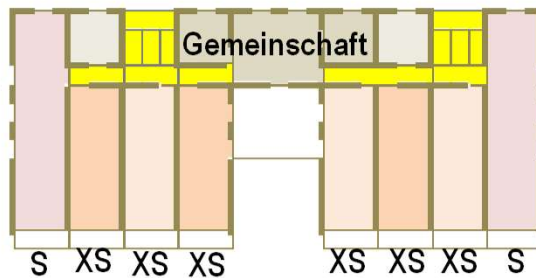
Gebäudeform „Trio“



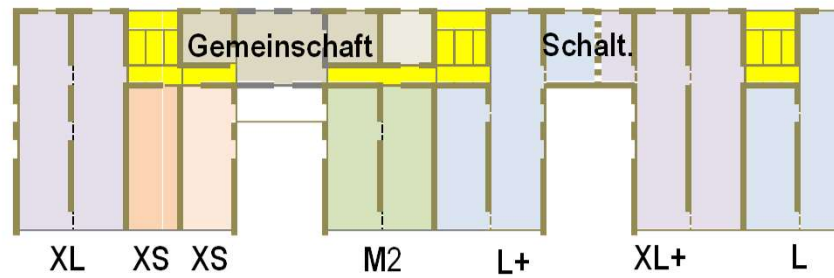
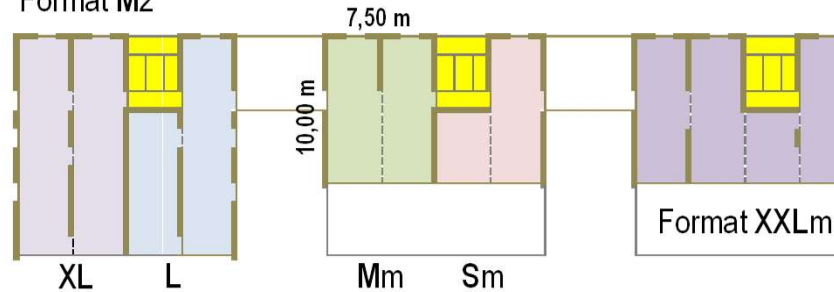
Etage Mansarde



Parterre Beletage



Ambulant betreute Wg (NuWG)



Cluster-Wohnungen

Vario-Wohnungen

Generationen-Wohngebäude
Massivholz(CLT)-Quader 15³
Bauserie 375 cm Modulbreite
Haustyp B asym. Treppenlage
Wohnungsspiegel Größe Lage

Duo-Quader Fünf Ebenen	Wohn-/Nutz- Fläche m ²	Brutto-Geschoss Fläche m ²
Wohnfläche (I-IV)	1.407	1.771
Nutzfläche (Keller)	141	192
Garage (überbaut)	356	373
GewiN Gesamt	1.904	2.336

Musterhaus Stockwerk	Wohnungen /Pkw-Stellpl.	Wohn-/Nutz- Fläche m ²	B-Geschoss -Fläche m ²
Mansarde	2	262,8	312,6
Etage	4	358,2	465,1
Beletage	4	385,3	496,6
Parterre	4	400,7	496,6
Souterrain	14	497,0	565,0
Gesamt	14/14	1.904	2.336

Format	XS	S	M	L	XL
Personen	1	1-2	2-3	3-4	4-5
Fläche m ² *	30-45	45-60	60-75	75-90	90-105
WF m ²	31,0	48,0	65,0	78,8	96,5
BGF m ²	37,5	56,3	75,0	93,7	112,5

* TUM Bauen mit Weitblick (Soz. W-Bau)

DR.-ING. GERHARD CASSING
STADT- & REGIONALPLANUNG
Hainbucherring 1f, 37077 Göttingen, 01702175588
g.cassing@web.de, www.cassing-planung.de (28)
18.10.2024

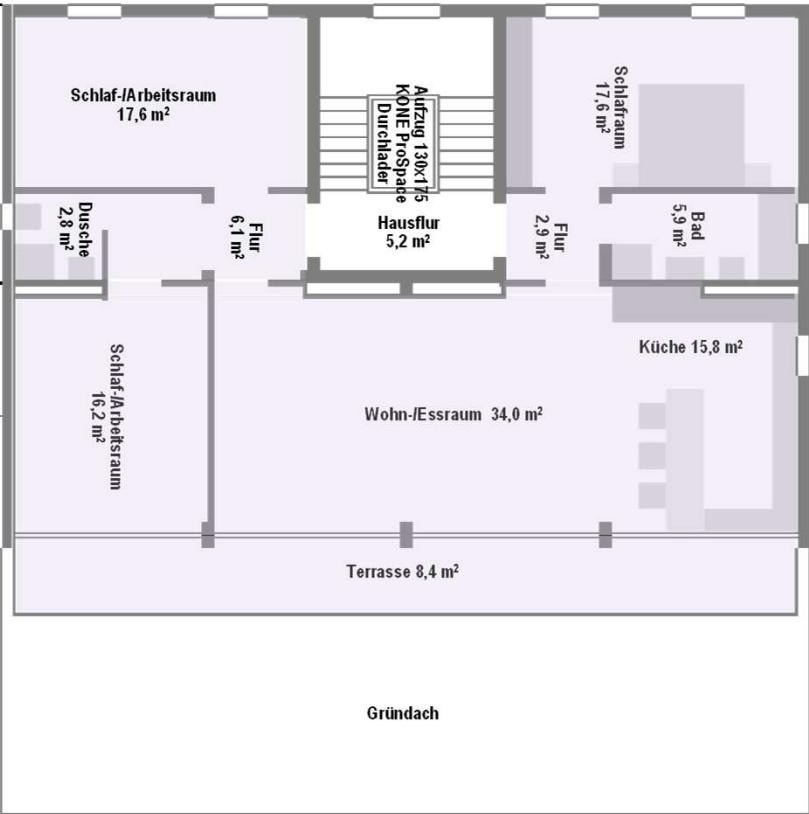
Typ 375 B (asymmetrisch)



Format L
Fünfraum-Wohnung
70,9 m²

Format M
Zweiraum-Wohnung
54,2 m²

Typ 375 A (symmetrisch)



Format XXL
Penthaus-Wohnung
127,3 m²

Generationen-Wohngebäude
Massivholz(CLT)-Quader 15³
Bauserie 375 cm Modulbreite
Haustyp A/B gem. Treppenlage
Viertes Geschoss „Mansarde“

Format	Personen	Räume	Norm m²	375 A m²	375 B m²	500 A m²	500 B m²
XXS	1	1	>30				
XS			~40				
S	1	1-2	<50				
M	2	2-3	<60	(2 x 63,5)	54,2		
L	3	3	<75		70,9		
XL	4	4	<85				
XXL	5	5	<95	127,3			
Gem + Ers				10,4			

DR.-ING. GERHARD CASSING
STADT- & REGIONALPLANUNG
Hainbuchenring 1f, 37077 Göttingen, 01702175588
g.cassing@web.de, www.cassing-planung.de (28)
18.10.2024

130x175 KONE ProSpace

Hausflur 5,2 m²

Schlaf-/Arbeitsraum 13,0 m²

Wc/Mm 2,0 m²

Küche 3,0 m²

Flur 7,2 m²

Abstellraum 1,6 m²

Dusche 2,8 m²

Schlaf-/Arbeitsraum 18,0 m²

Wohn-/Essraum 22,4 m²

Loggia 6,4 m²

Schlaf-/Arbeitsraum 8,7 m²

Schlaf-/Arbeitsraum 8,7 m²

Schlaf-/Arbeitsraum 8,7 m²

Wc/Dusche 2,0 m²

Küche 6,4 m²

Flur 11,0 m²

Garderobe

Wm

Ks

Abstellraum 1,6 m²

Schlaf-/Arbeitsraum 14,5 m²

Loggia 4,3 m²

Wohn-/Essraum 27,0 m²

Planungs-Raster 25 x 25 cm

Dr.-Ing. Gerhard Cassing 14.10.2024

Top Left: Schlaf-/Arbeitsraum 17,6 m² (2 x 8,6 m,2)

Top Center: Aufzug 130x175 KONE ProSpace Durchlader

Top Right: Schlaf-/Arbeitsraum 10,0 m²

Right Side (Top to Bottom): Küche 170x170 cm, Dusche 2,0 m², Küche 8,1 m², Wohn-/Essraum 25,2 m²

Center (Top to Bottom): Hausflur 5,2 m², Flur 9,4 m², Garderobe, Wm, Ks, Abstell. 1,5 m², Dusche 2,8 m², Küche 170x170 cm, Schlafsofa Rollo

Bottom Right: Loggia 4,2 m²

Bottom Center: Mehrzweckraum 22,4 m², SMARTBeit-Wohnwand, Loggia 2,4 m²

Bottom Left: Wohn-/Essraum 22,4 m², Loggia 2,4 m²

Left Side (Top to Bottom): Einliegerflur 2,2 m², Wm, Abstellen, Ks, Flur 6,2 m², Küche 3,0 m², Wm, Abstellen, Ks, Dusche 2,8 m²

Format XL
Vierraum-Wohnung
88,2 m²

Format	Personen	Räume	Norm m²	375 A m²	375 B m²	500 A m²	500 B m²
XXS	1	1	>30	30,9			
XS			~40				
S	1	1-2	<50				
M	2	2-3	<60	54,4			
L	3	3	<75		76,4		
XL	4	4	<85	88,2			
XXL	5	5	<95		95,7		
Gem + Ers				7,4	52		

 **DR.-ING. GERHARD CASSING**
STADT- & REGIONALPLANUNG
Hainbuchenring 1f, 37077 Göttingen, 01702175588
g.cassing@web.de, www.cassing-planung.de (28)
18.10.2024

Typ 375 B (asymmetrisch)

Gemeinschaftsräume 56,7 m²

Gästeapartment 17,4 m²

Typ 375 A (symmetrisch)



Planungs-Raster 25 x 25 cm

Dr.-Ing. Gerhard Cassing 14.10.2024

Format XL
Vierraum-Wohnung 95,9 m²

Format M
Zweiraum-Wohnung 62,2 m²

Format M
Zweiraum-Wohnung 61,9 m²

Format XL
Vierraum-Wohnung 88,2 m²

Generationen-Wohngebäude
Massivholz(CLT)-Quader 15³
Bauerie 375 cm Modulbreite
Haustyp A/B gem. Treppenlage
Zweites Geschoss „Beletage“
Gemeinschaftswohngeschoss

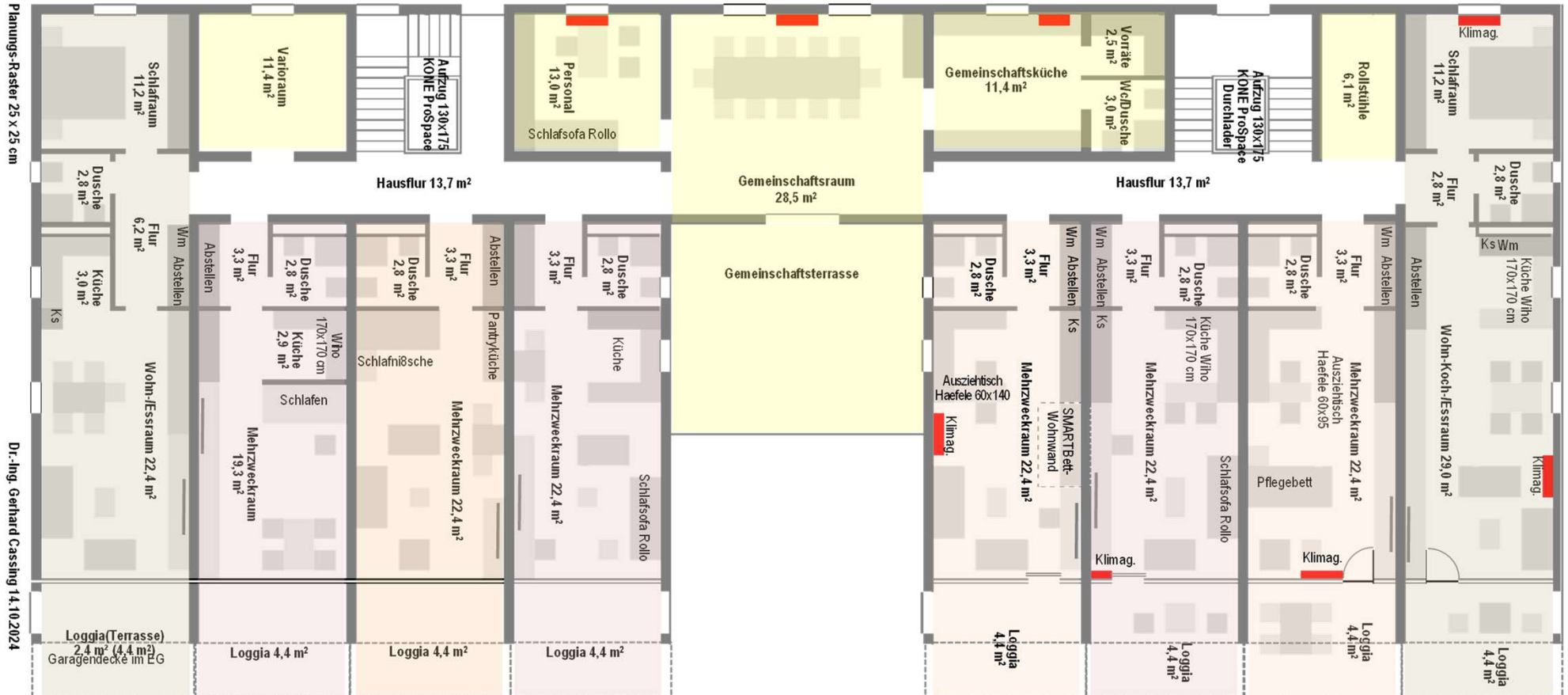
Format	Personen	Räume	Norm m ²	375 A m ²	375 B m ²	500 A m ²	500 B m ²
XXS	1	1	>30				
XS			~40				
S	1	1-2	<50				
M	2	2-3	<60	61,9	62,2		
L	3	3	<75				
XL	4	4	<85	88,2			
XXL	5	5	<95		95,9		
Gm + Ers				77,1			

DR.-ING. GERHARD CASSING
STADT- & REGIONALPLANUNG
Hainbuchenring 1f, 37077 Göttingen, 01702175588
g.cassing@web.de, www.cassing-planung.de (28)
18.10.2024

Typ 375 B (asymmetrisch)

Gemeinschaftsräume 75,9 m²

Typ 375 A (symmetrisch)



Format S
Zweiraum-Wohnung
50,0 m² (48,0 m²)

Format XXS
Einraum-Wohnung
32,7 m²

Format XXS
Einraum-Wohnung
32,9 m²

Format XXS
Einraum-Wohnung
32,9 m²

Format XXS
Einraum-Wohnung
32,9 m²

Format XXS
Einraum-Wohnung
32,9 m²

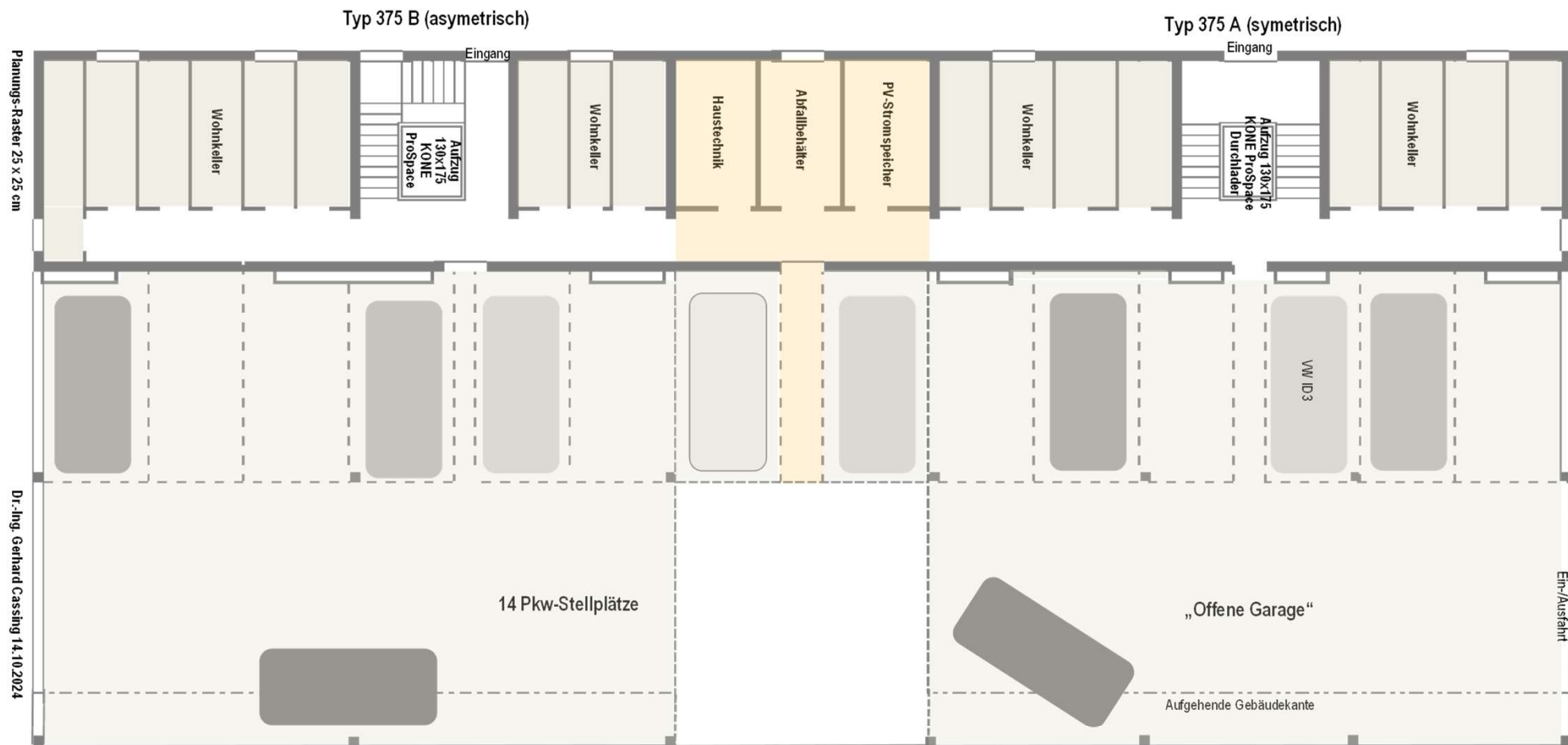
Format XXS
Einraum-Wohnung
32,9 m²

Format S
Zweiraum-Wohnung
50,2 m²

Generationen-Wohngebäude
Massivholz(CLT)-Quader 15³
Bauserie 375 cm Modulbreite
Haustyp A/B gem. Treppenlage
Parterre Ambul. betreute WG

Format	Personen	Räume	Norm m ²	375 A m ²	375 B m ²	500 A m ²	500 B m ²
XXS	1	1	>30	3 x 32,9	3 x 32,9		
XS	1	1	~40				
S	1	1-2	<50	50,0	50,2		
M	2	2-3	<60				
L	3	3	<75				
XL	4	4	<85				
XXL	5	5	<95				
Gem + Ers				103,3			

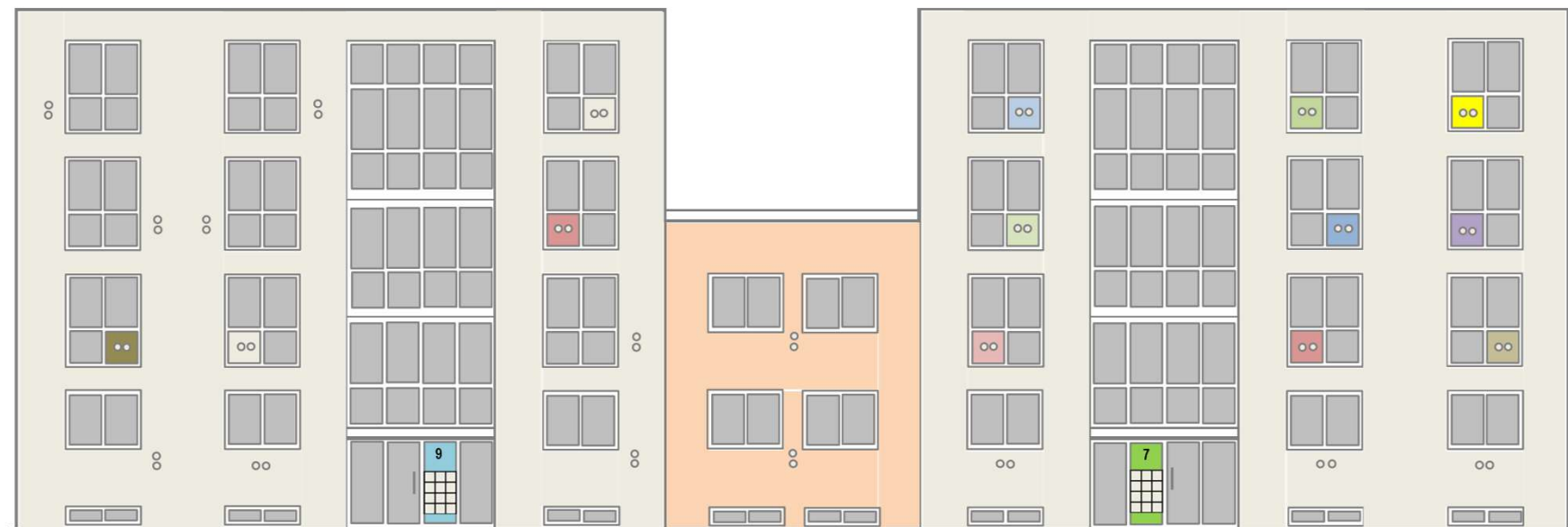
DR.-ING. GERHARD CASSING
STADT- & REGIONALPLANUNG
Hainbuchenring 1f, 37077 Göttingen, 01702175588
g.cassing@web.de, www.cassing-planung.de (28)
18.10.2024



Generationen-Wohngebäude
Quader 15³ Beton-Souterrain
Bauserie 375 cm Modulbreite
Haustyp A/B gem. Treppenlage
Souterrain Keller/Pkw-Garage

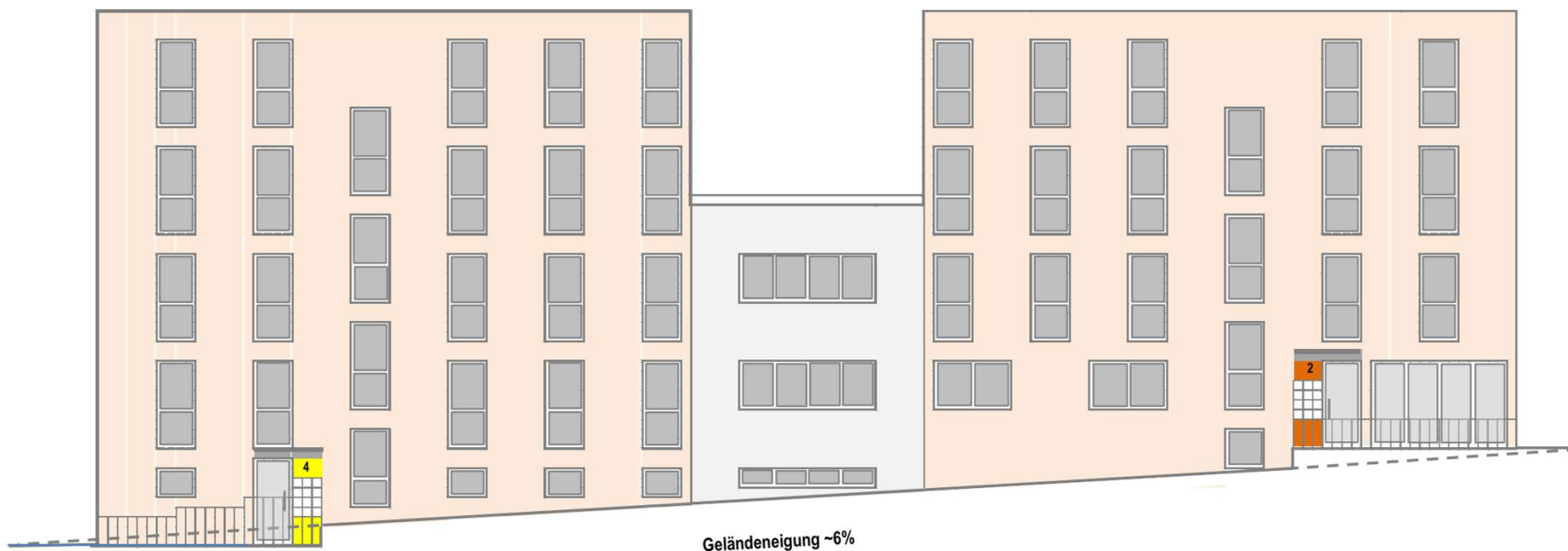
Format	Wohn.	Norm m²	375 A m²	375 B m²	Stand.-Haus	Wohn/Gem	Fläche m²
XXS	7	>30	129,6	98,7	Mansarde W	2	252,4
XS		~40			G+E		10,4
S		<50			Etage W	4	345,6
M	6	<60	166,5	166,4	G+E		12,6
L	2	<75		147,3	Beletage W	4	308,2
XL	2	<85	176,4		G+E		77,1
XXL	3	<95	127,3	191,6	Parterre W	4	297,4
Gemein (G)			132,6		G+E		103,3
Erschl (E)			37,6	32,2	Wohn / G+E	14	1.407,2

DR.-ING. GERHARD CASSING
STADT- & REGIONALPLANUNG
 Hainbuchenring 1f, 37077 Göttingen, 01702175588
 g.cassing@web.de, www.cassing-planung.de (28)
 18.10.2024



Generationen-Wohnen in Göttingen-Nikolausberg am Bratental, Typ Duo-Quader 15³, Modul 375, Ansicht West

DR.-ING. GERHARD CASSING
STADT- & REGIONALPLANUNG
 Hainbuchenring 1f, 37077 Göttingen, 01702175588
 g.cassing@web.de, www.cassing-planung.de (28)
 18.10.2024



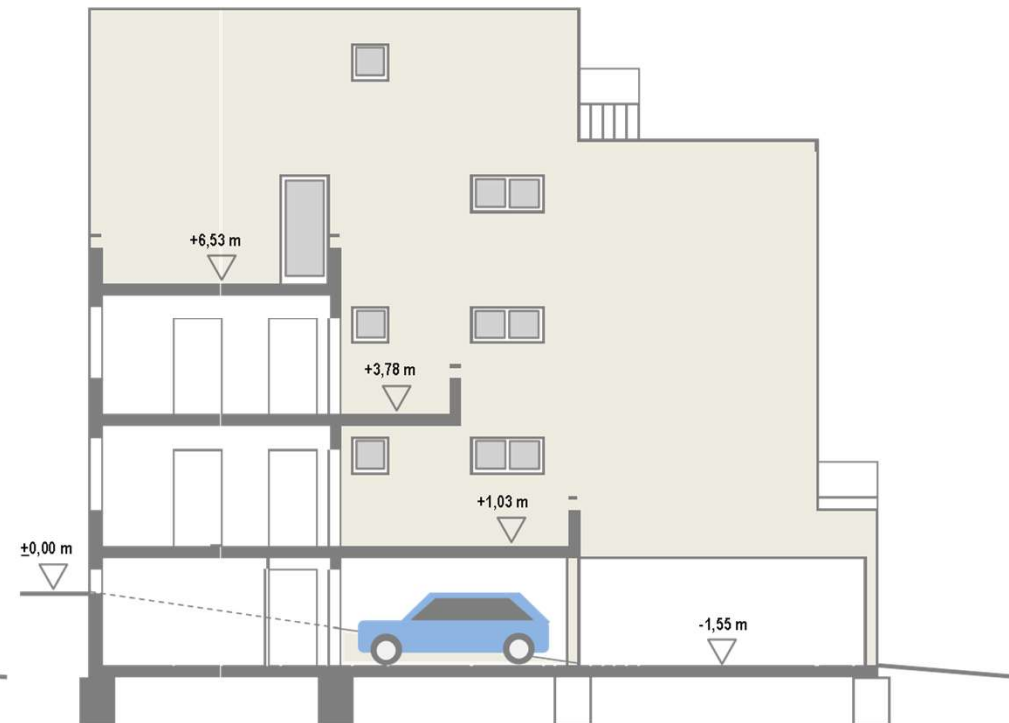
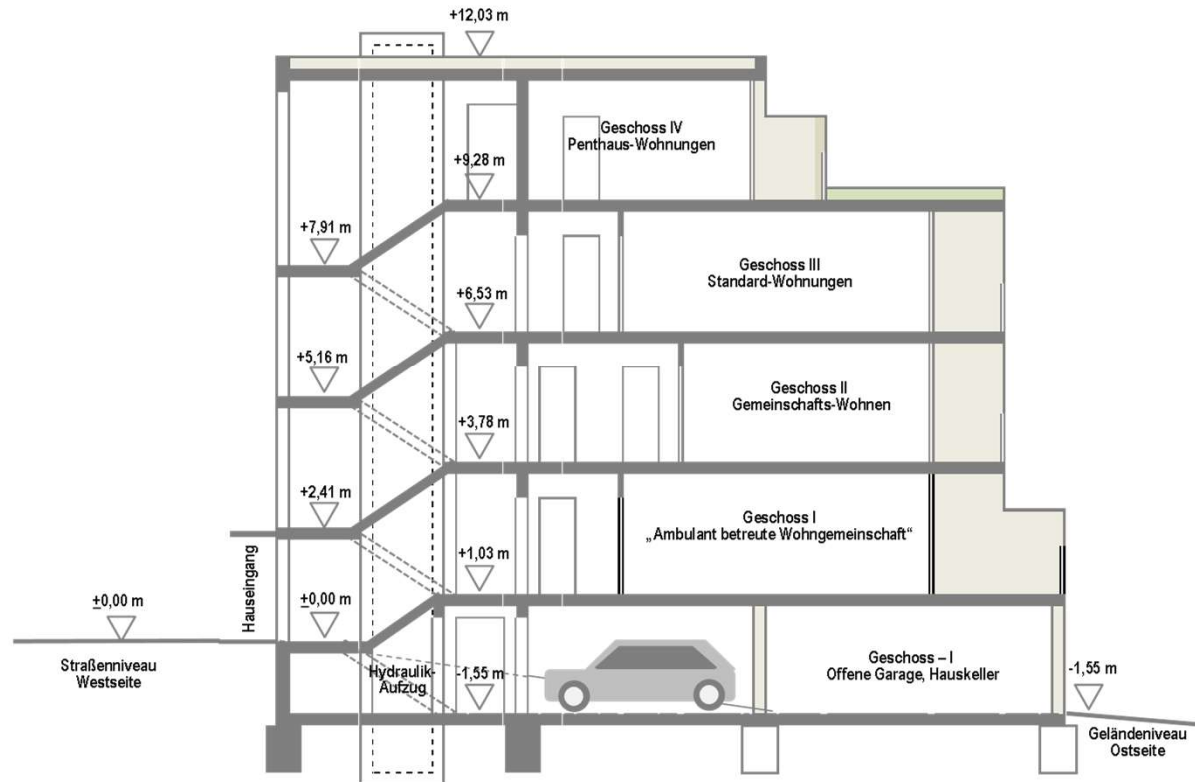
Generationen-Wohnen in Göttingen-Nikolausberg am Bratental, Typ Duo-Quader 15³, Modul 375, Ansicht Nord

DR.-ING. GERHARD CASSING
STADT- & REGIONALPLANUNG

Hainbuchenring 1f, 37077 Göttingen, 01702175588
 g.cassing@web.de, www.cassing-planung.de (28)
 18.10.2024



Generationen-Wohnen in Göttingen-Nikolausberg am Bratental, Typ Duo-Haus, Ansicht Ost

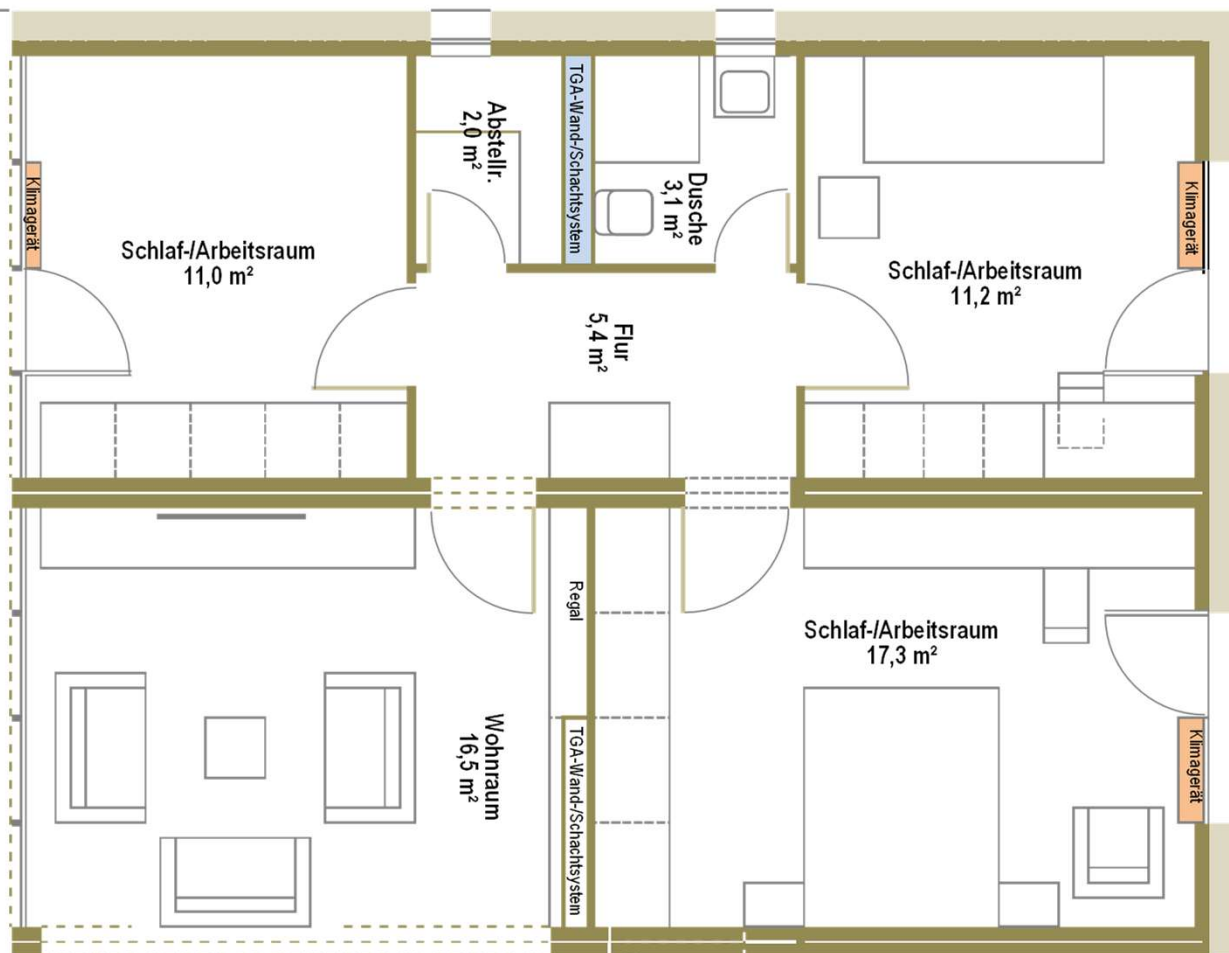


Generationen-Wohnen in Göttingen-Nikolausberg am Bratental, Typ Duo-Haus, Schnitte West-Ost

Fünfraum-Wohnung (Außen)
71,0 m²

Gründach

Terrasse
4,5 m²

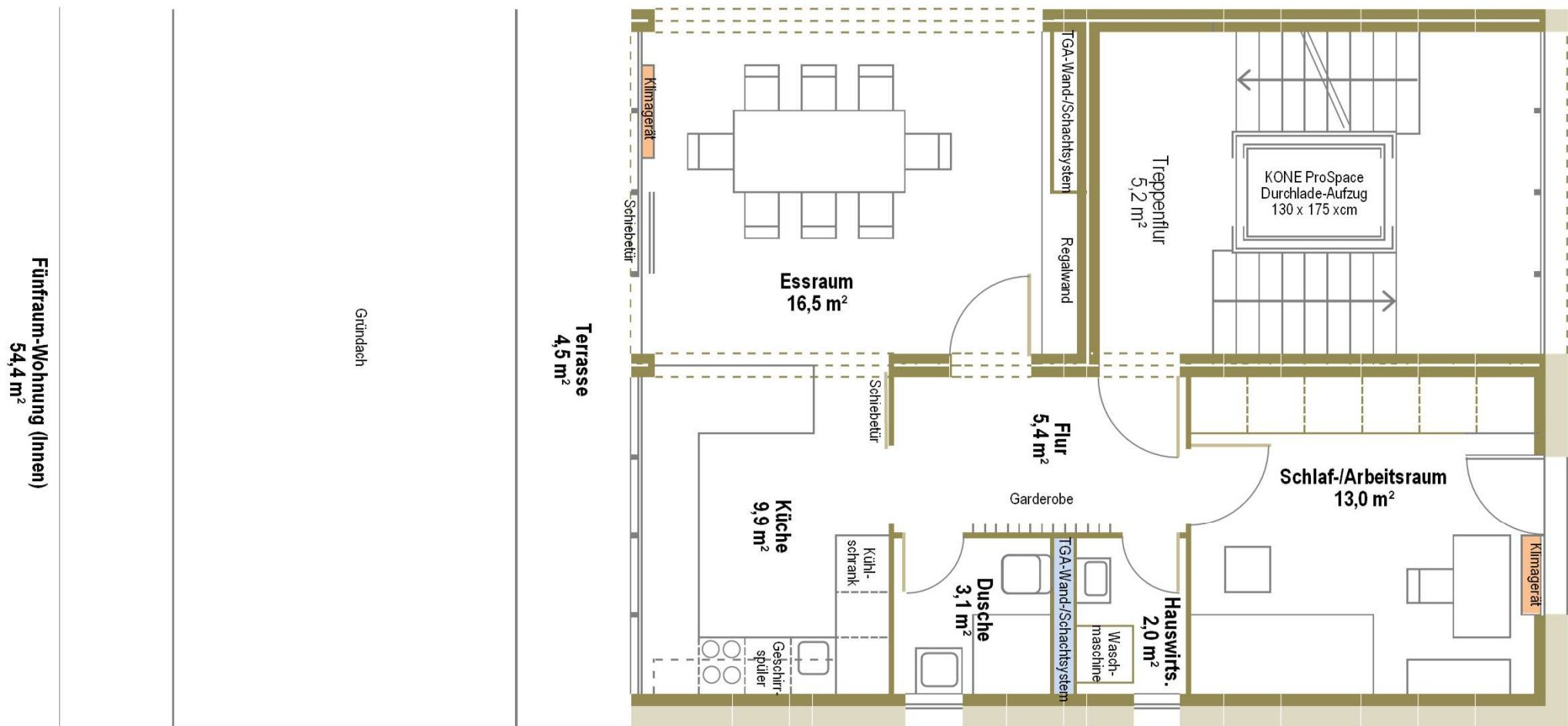


Dr.-Ing. Gerhard Cassing 13.11.2024

Generationen-Wohngebäude Massivholz(CLT)-Quader 15³ Haustyp B Bauserie 375 cm Modulbreite „Mansarde-Außen“

131,3	7	

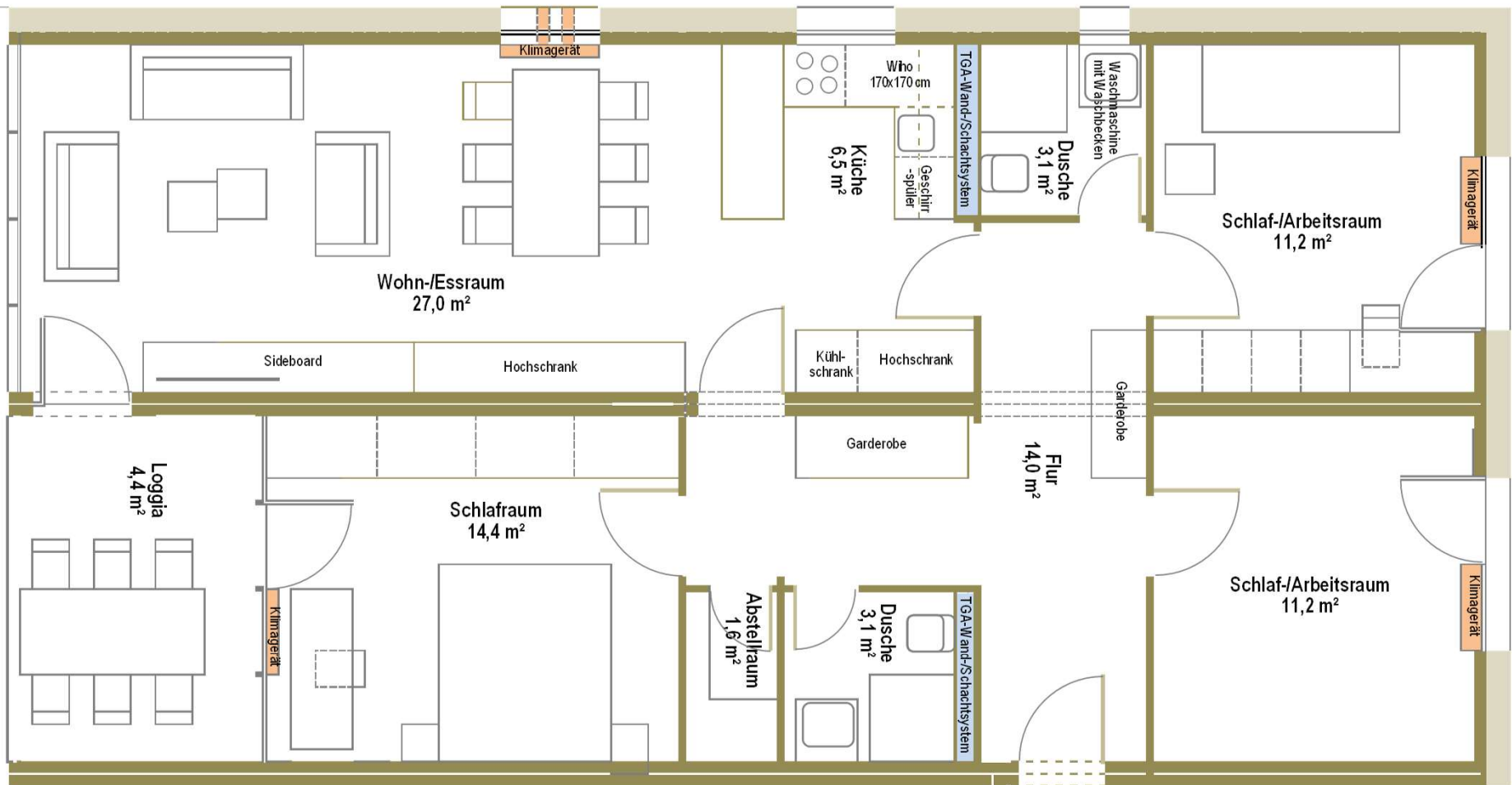
~ DR.-ING. GERHARD CASSING
STADT- & REGIONALPLANUNG
Hainbucharer Ring 1f, 37077 Göttingen, 01702175588
g.cassing@web.de, www.cassing-planung.de (28)
18.10.2024



Generationen-Wohngebäude Massivholz(CLT)-Quader 15³ Haustyp B Bauserie 375 cm Modulbreite „Mansarde-Innen“

131,3	7	

Vierraum-Wohnung
96,5 m²



Dr.-Ing. Gerhard Cassing 03.11.2024

Generationen-Wohngebäude Massivholz(CLT)-Quader 15³ Haustyp B Bauserie 375 cm Modulbreite „Etage-Außen“

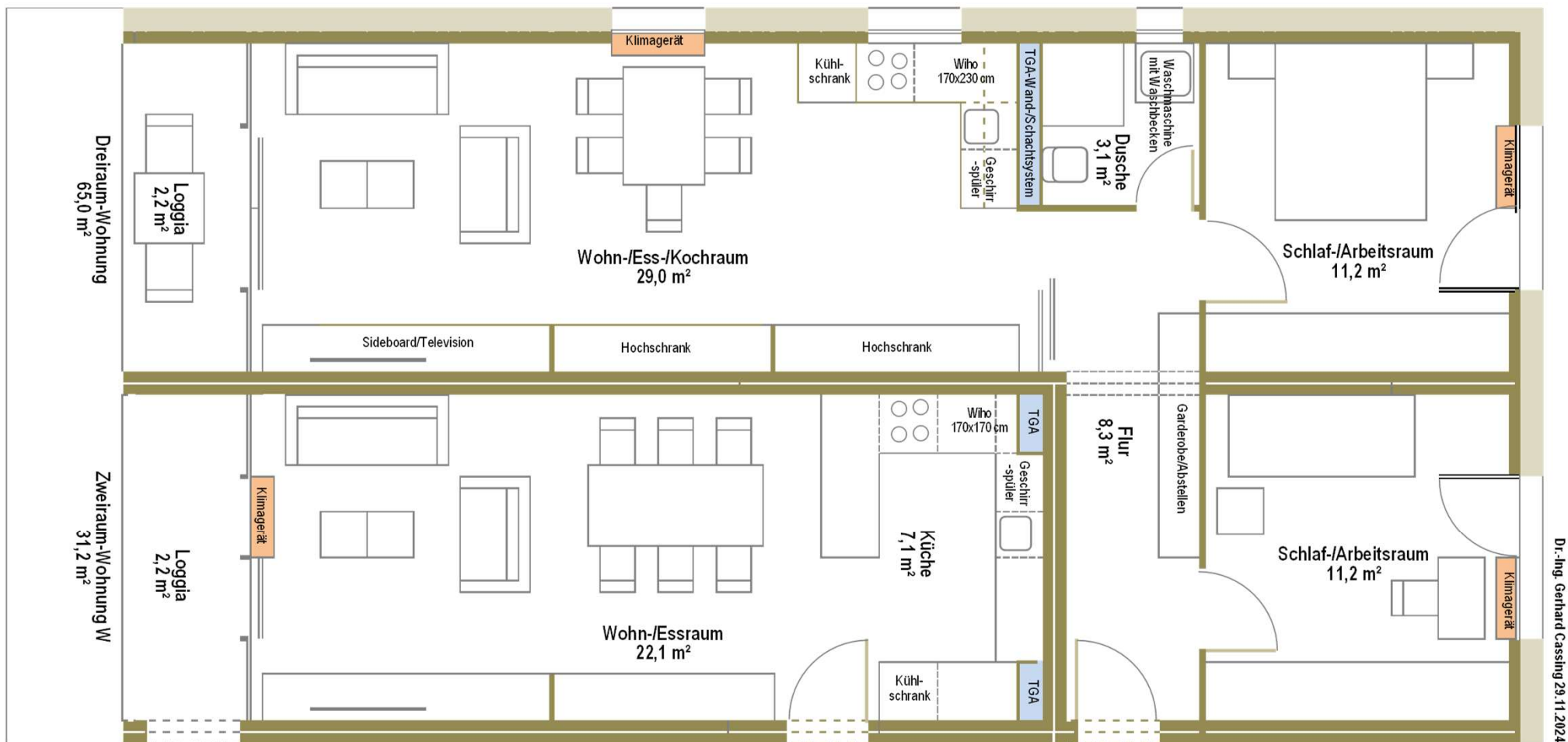
112,5	6	

Wohn.-Format
4 - 5 Personen
XL 97 m² WF

Format	XS	S	M	L	XL
Personen	1	1-2	2-3	3-4	4-5
Fläche m² *	30-45	45-60	60-75	75-90	90-105

* TUM Bauen mit Weitblick (Soz. W-Bau)

DR.-ING. GERHARD CASSING
STADT- & REGIONALPLANUNG
Hainbuchenring 1f, 37077 Göttingen, 01702175588
g.cassing@web.de, www.cassing-planung.de (28)
18.10.2024



Dr.-Ing. Gerhard Cassing 29.11.2024

Generationen-Wohngebäude Massivholz(CLT)-Quader 15³ Haustyp B Bauserie 375 cm Modulbreite „Etage-Außen“

75,0	4	

Wohn.-Format
2 - 3 Personen
M 65 m² WF

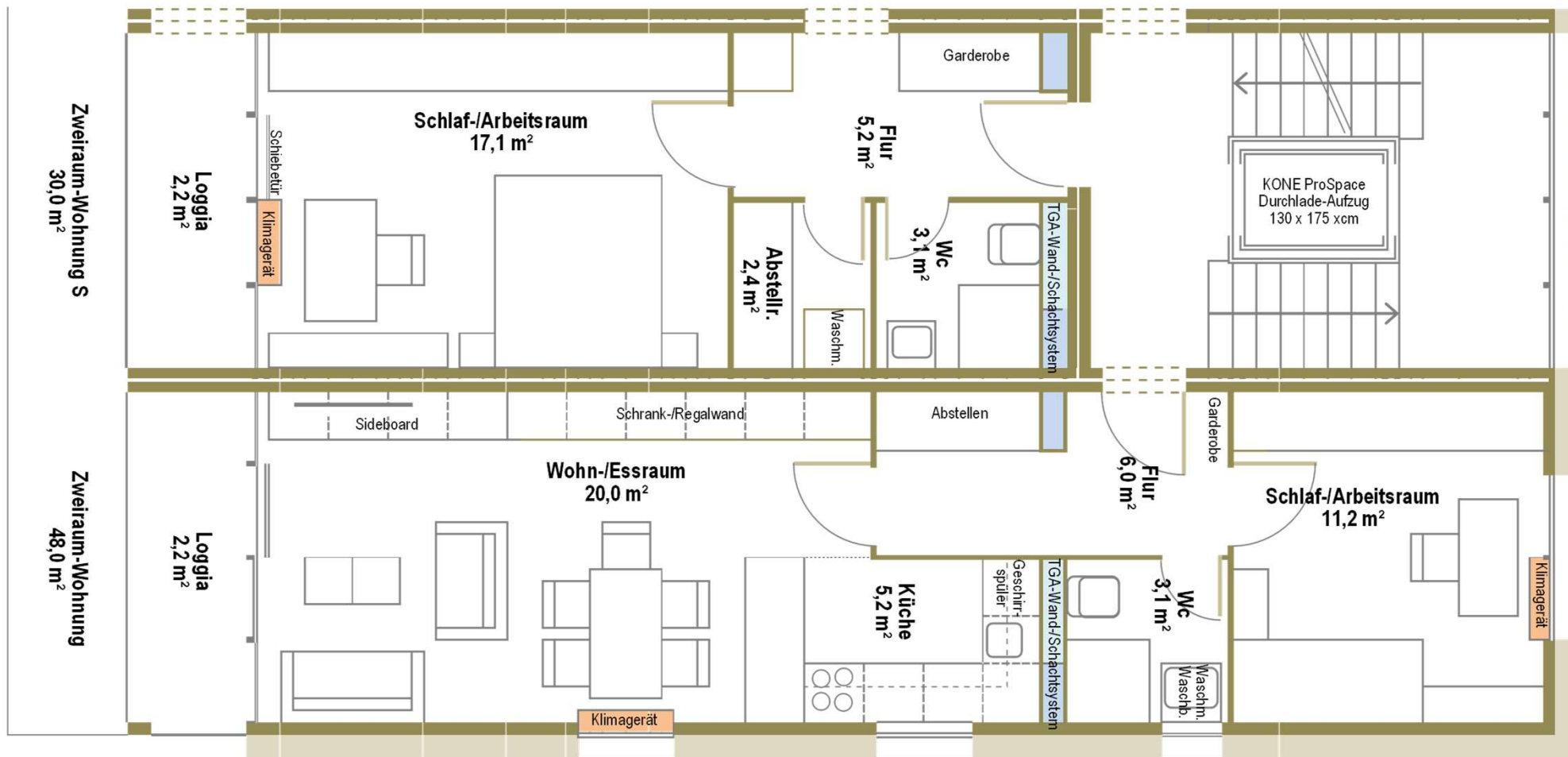
75,0	4	

Wohn.-Format
2 - 3 Personen
M 62 m² WF

Format	XS	S	M	L	XL
Personen	1	1-2	2-3	3-4	4-5
Fläche m² *	30-45	45-60	60-75	75-90	90-105

* TUM Bauen mit Weitblick (Soz. W-Bau)

DR.-ING. GERHARD CASSING
STADT- & REGIONALPLANUNG
Hainbuchenring 1f, 37077 Göttingen, 01702175588
g.cassing@web.de, www.cassing-planung.de (28)
18.10.2024



Generationen-Wohngebäude Massivholz(CLT)-Quader 15³ Haustyp B Bauserie 375 cm Modulbreite „Etage-Innen“

75,0	4	

Wohn.-Format
2 - 3 Personen
M 62 m² WF

56,3	3	

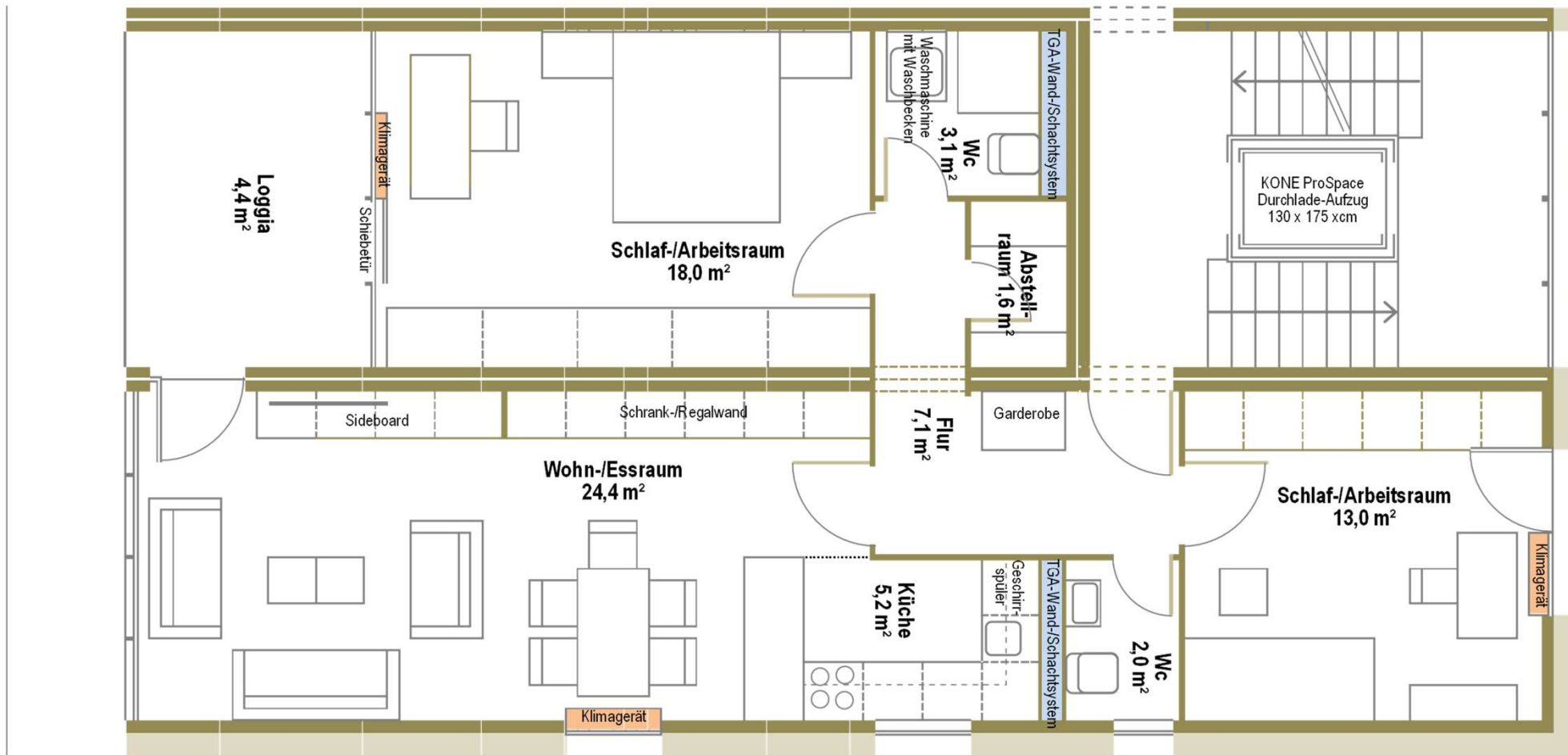
Wohn.-Format
1 – 2 Personen
S 48 m² WF

Format	XS	S	M	L	XL
Personen	1	1-2	2-3	3-4	4-5
Fläche m² *	30-45	60-75	60-75	75-90	90-105

* TUM Bauen mit Weitblick (Soz. W-Bau)

DR.-ING. GERHARD CASSING
STADT- & REGIONALPLANUNG
Hainbuchenring 1f, 37077 Göttingen, 01702175588
g.cassing@web.de, www.cassing-planung.de (28)
18.10.2024

Dreiraum-Wohnung
78,8 m²



Generationen-Wohngebäude Massivholz(CLT)-Quader 15³ Haustyp B Bauserie 375 cm Modulbreite „Etag-Innen“

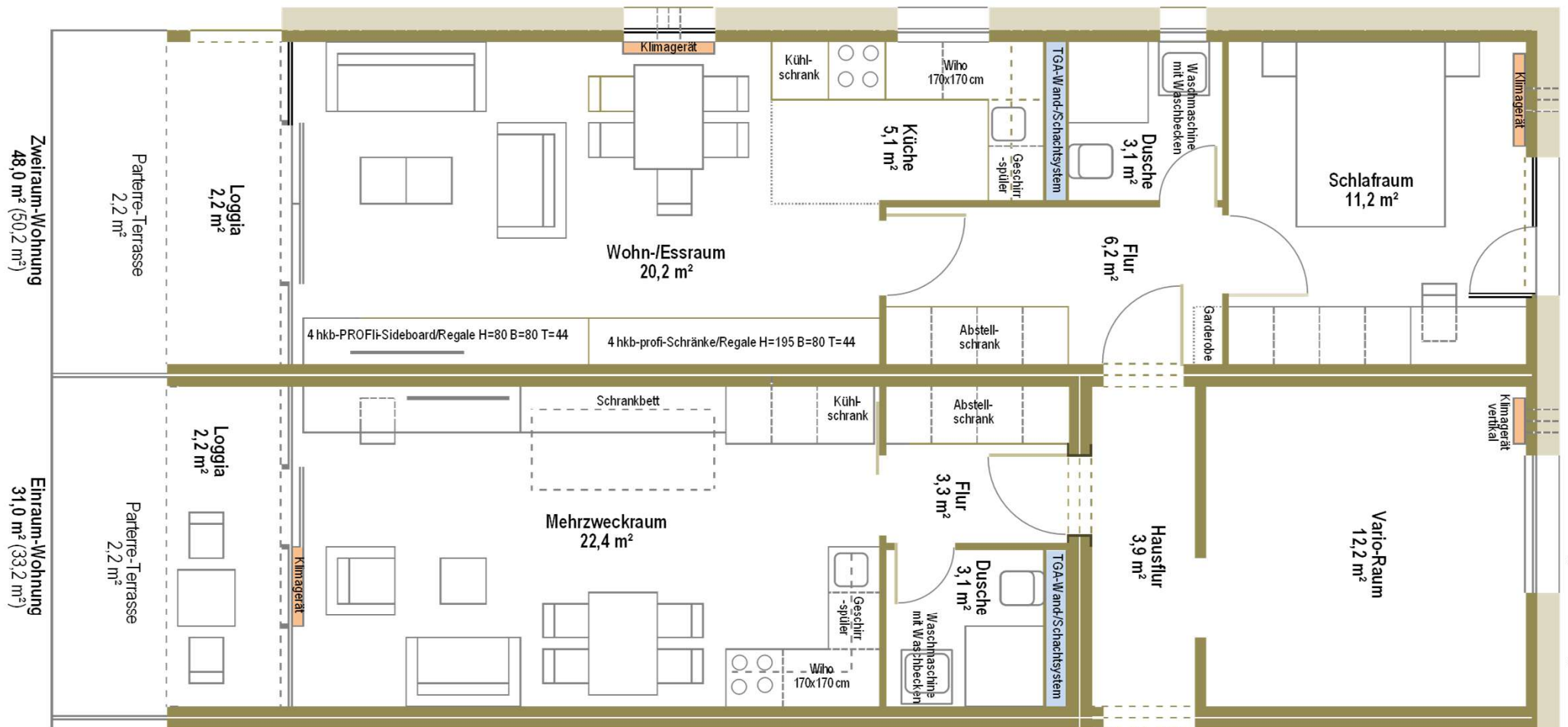
93,7	5	

Wohn.-Format
3 - 4 Personen
L 79 m² WF

Format	XS	S	M	L	XL
Personen	1	1-2	2-3	3-4	4-5
Fläche m ² *	30-45	45-60	60-75	75-90	90-105

* TUM Bauen mit Weitblick (Soz. W-Bau)

 **DR.-ING. GERHARD CASSING**
STADT- & REGIONALPLANUNG
Hainbuchenring 1f, 37077 Göttingen, 01702175588
g.cassing@web.de, www.cassing-planung.de (28)
18.10.2024



Generationen-Wohngebäude Massivholz(CLT)-Quader 15³ Haustyp B Bauserie 375 cm Modulbreite Parterre Ambul. betreute WG

BGF	Mod
37,5	2

Wohn.-Format
1 Person
XS 31 m² WF

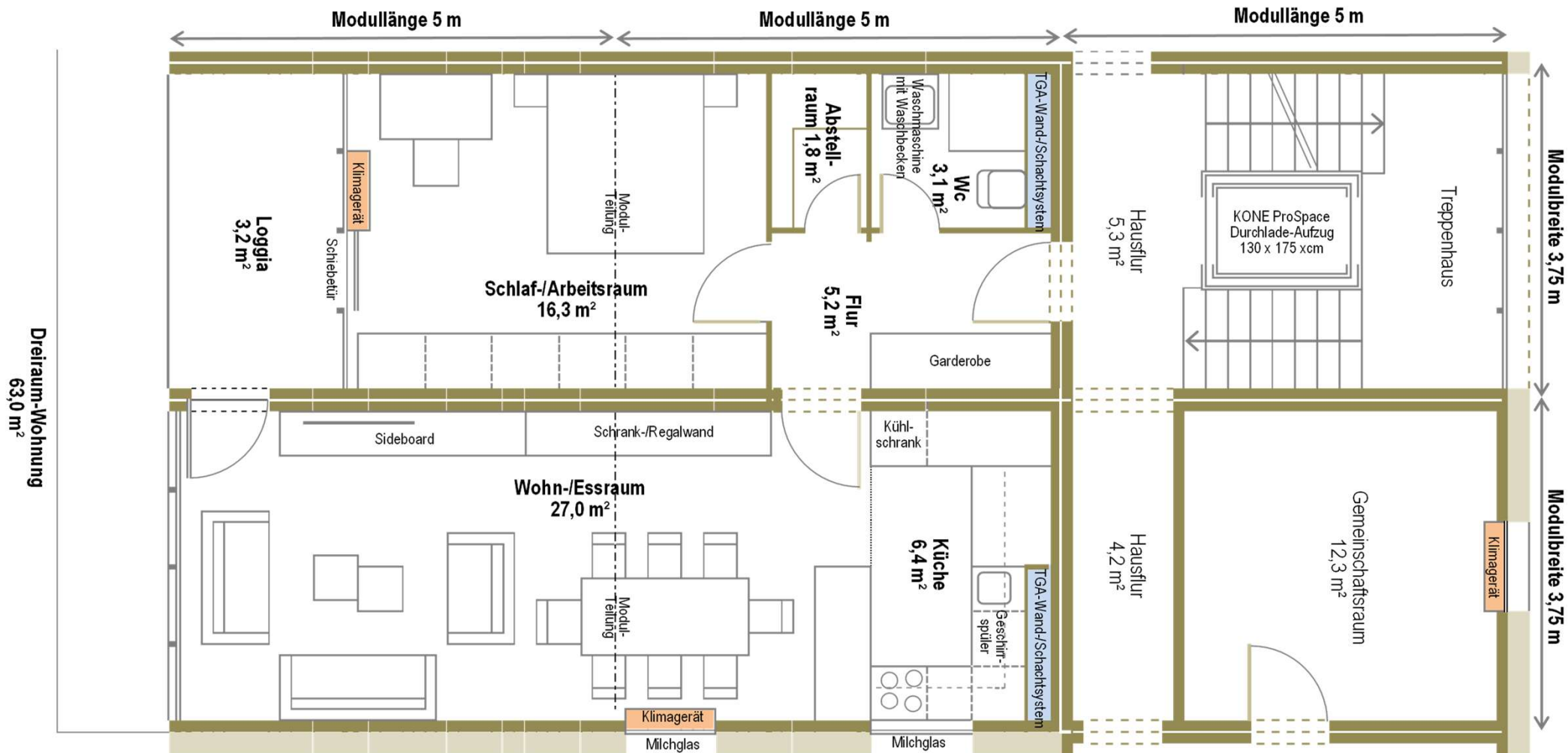
56,3	3
	18,7 ⁵

Wohn.-Format
1 - 2 Personen
S 48 m² WF

Format	XS	S	M	L	XL
Personen	1	1-2	2-3	3-4	4-5
Fläche m² *	30-45	45-60	60-75	75-90	90-105

* TUM Bauen mit Weitblick (Soz. W-Bau)

DR.-ING. GERHARD CASSING
STADT- & REGIONALPLANUNG
 Hainbuchering 1f, 37077 Göttingen, 01702175588
 g.cassing@web.de, www.cassing-planung.de (28)
 18.10.2024



Generationen-Wohngebäude Massivholz(CLT)-Quader 15³ Haustyp B Bauserie 375 cm Modulbreite „Beletage-Innen“

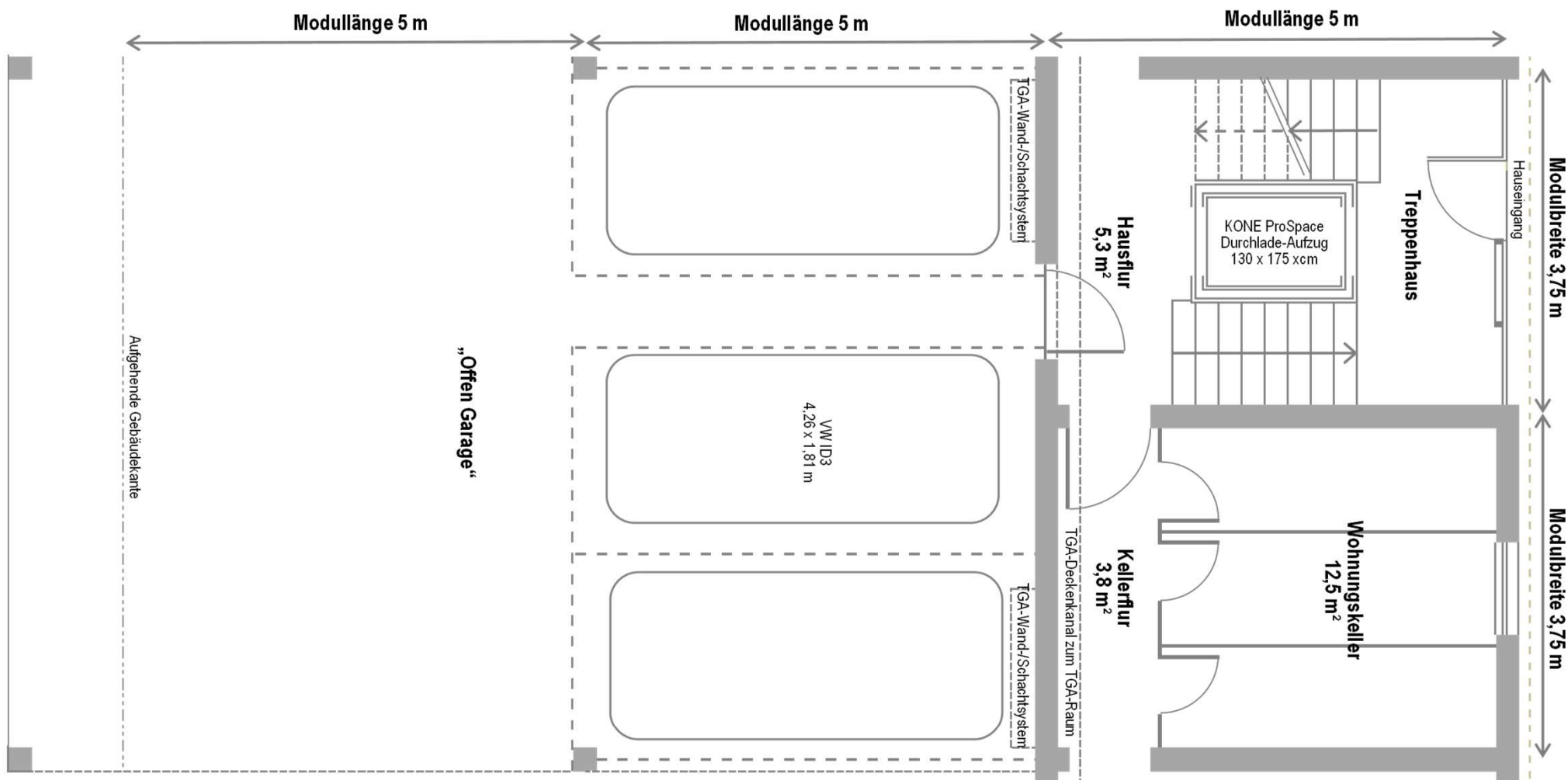
75.0	4	

Wohn.-Format
2 - 3 Personen
M 63 m² WF

Format	XS	S	M	L	XL
Personen	1	1-2	2-3	3-4	4-5
Fläche m² *	30-45	45-60	60-75	75-90	90-105

* TUM Bauen mit Weitblick (Soz. W-Bau)

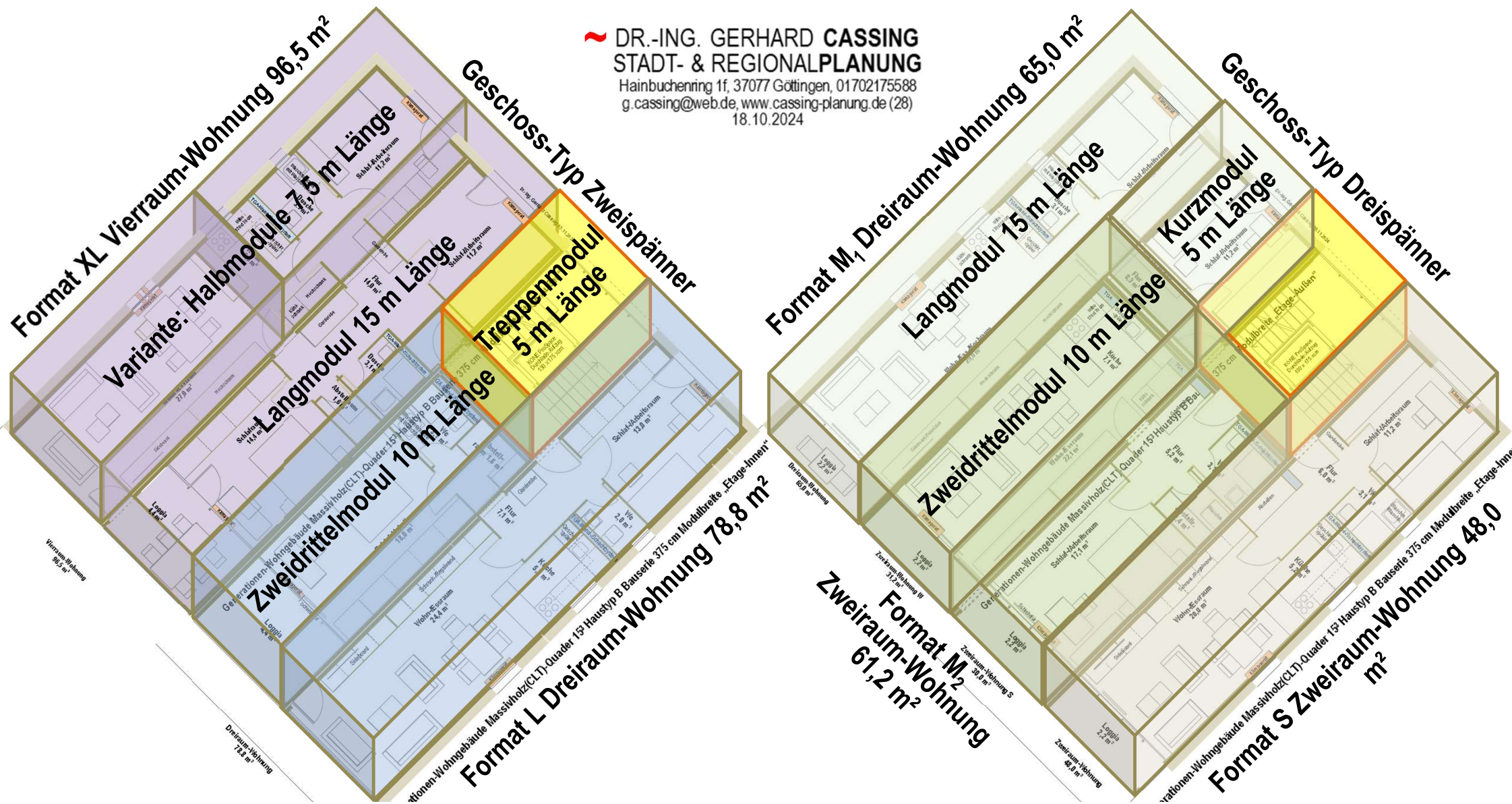
 **DR.-ING. GERHARD CASSING**
STADT- & REGIONALPLANUNG
Hainbuchenring 1f, 37077 Göttingen, 01702175588
g.cassing@web.de, www.cassing-planung.de (28)
18.10.2024



Generationen-Wohngebäude Massivholz(CLT)-Quader 15³ Haustyp B Bauserie 375 cm Modulbreite „Souterrain-Innen“

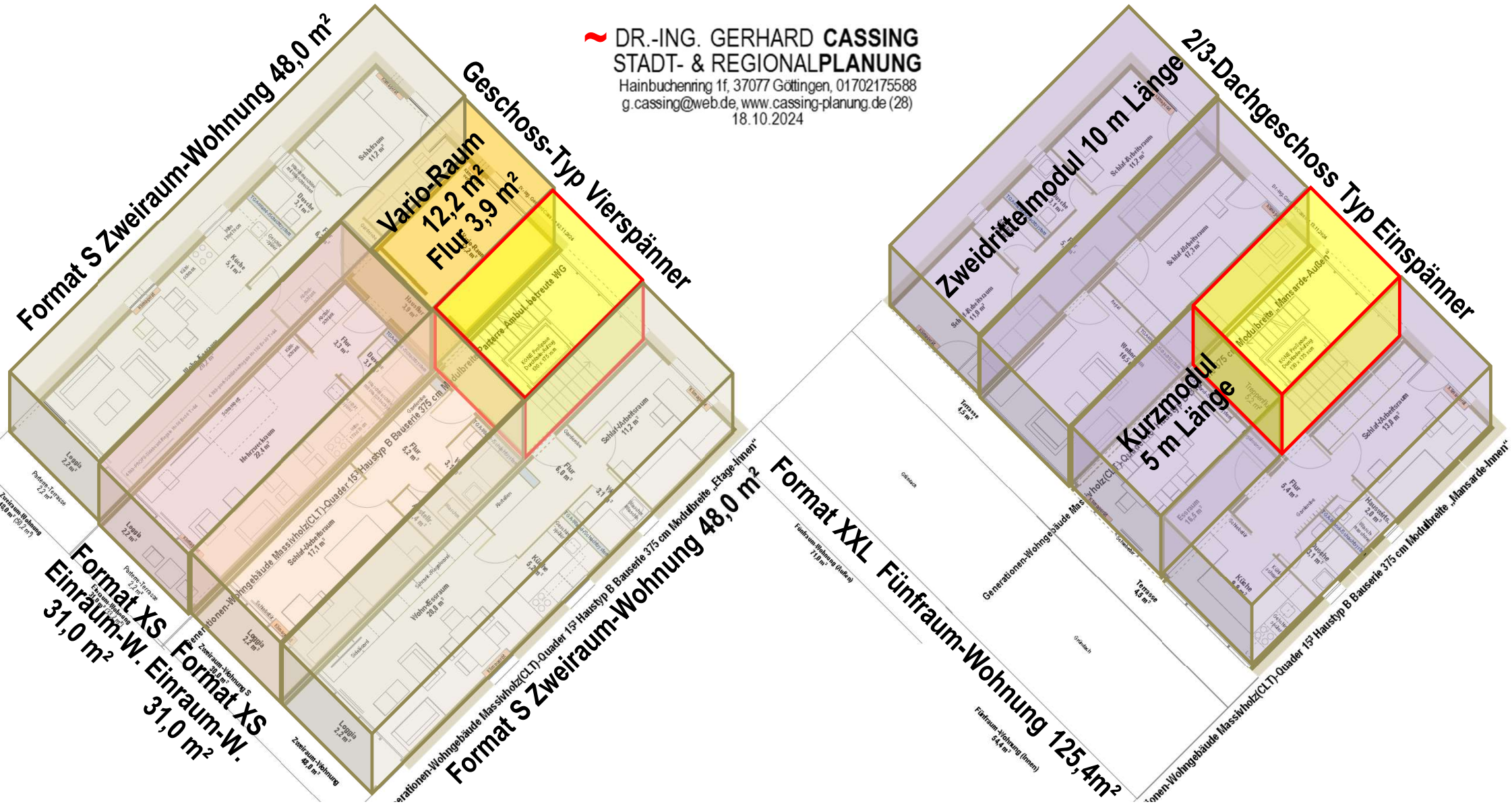
~ DR.-ING. GERHARD CASSING
STADT- & REGIONALPLANUNG
Hainbuchenring 1f, 37077 Göttingen, 01702175588
g.cassing@web.de, www.cassing-planung.de (28)
18.10.2024

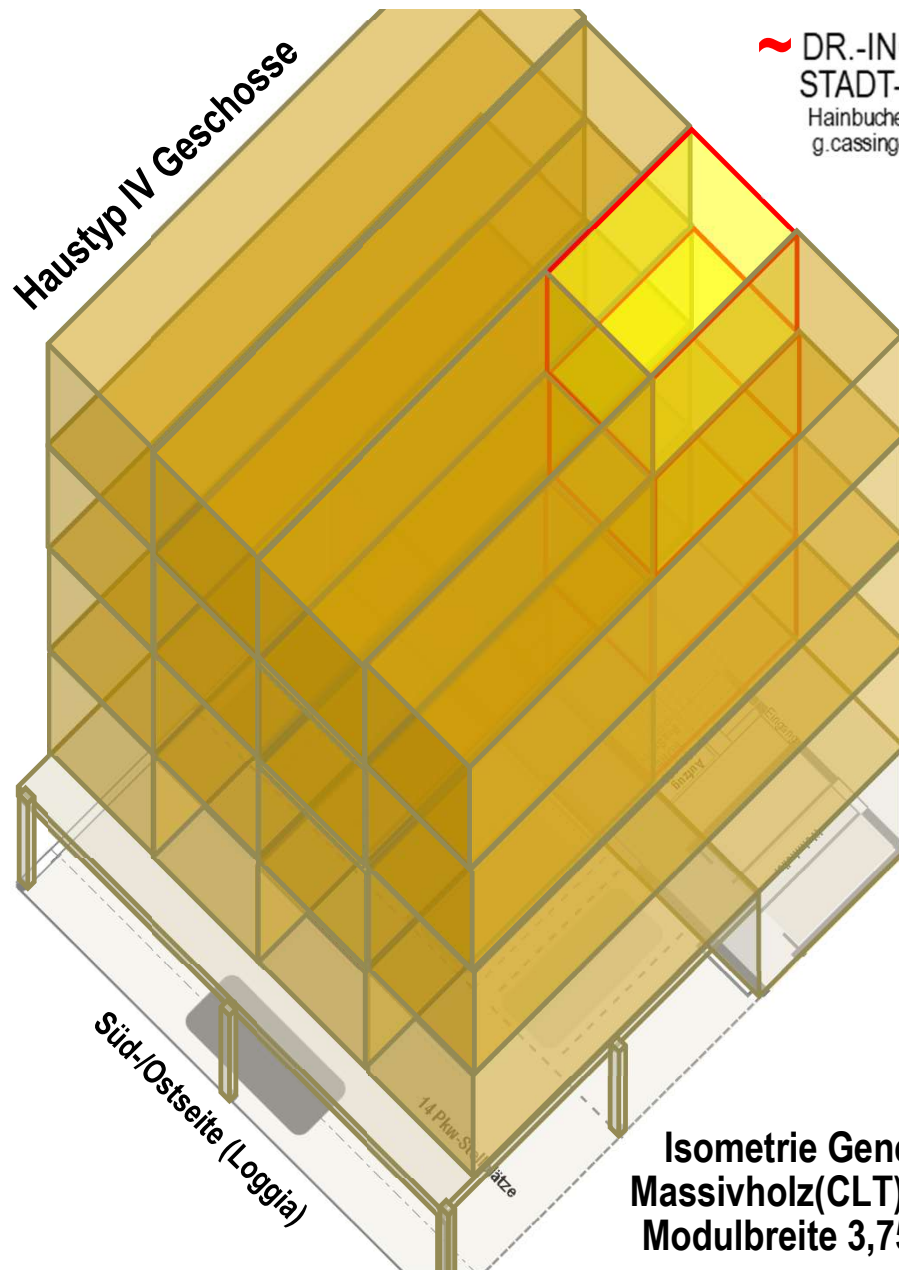
Isometrie Generationen-Wohngebäude, Massivholz(CLT)-Quader 15³, IV Geschosse, Modulbreite 3,75 m, Modullänge 5/10/15 m



Isometrie Generationen-Wohngebäude, Massivholz(CLT)-Quader 15³, IV Geschosse, Modulbreite 3,75 m, Modullänge 5/10/15 m

DR.-ING. GERHARD CASSING
STADT- & REGIONALPLANUNG
Hainbuchenring 1f, 37077 Göttingen, 01702175588
g.cassing@web.de, www.cassing-planung.de (28)
18.10.2024





~ DR.-ING. GERHARD CASSING
 STADT- & REGIONALPLANUNG
 Hainbuchenring 1f, 37077 Göttingen, 01702175588
 g.cassing@web.de, www.cassing-planung.de (28)
 18.10.2024

Dach
 Photovoltaik

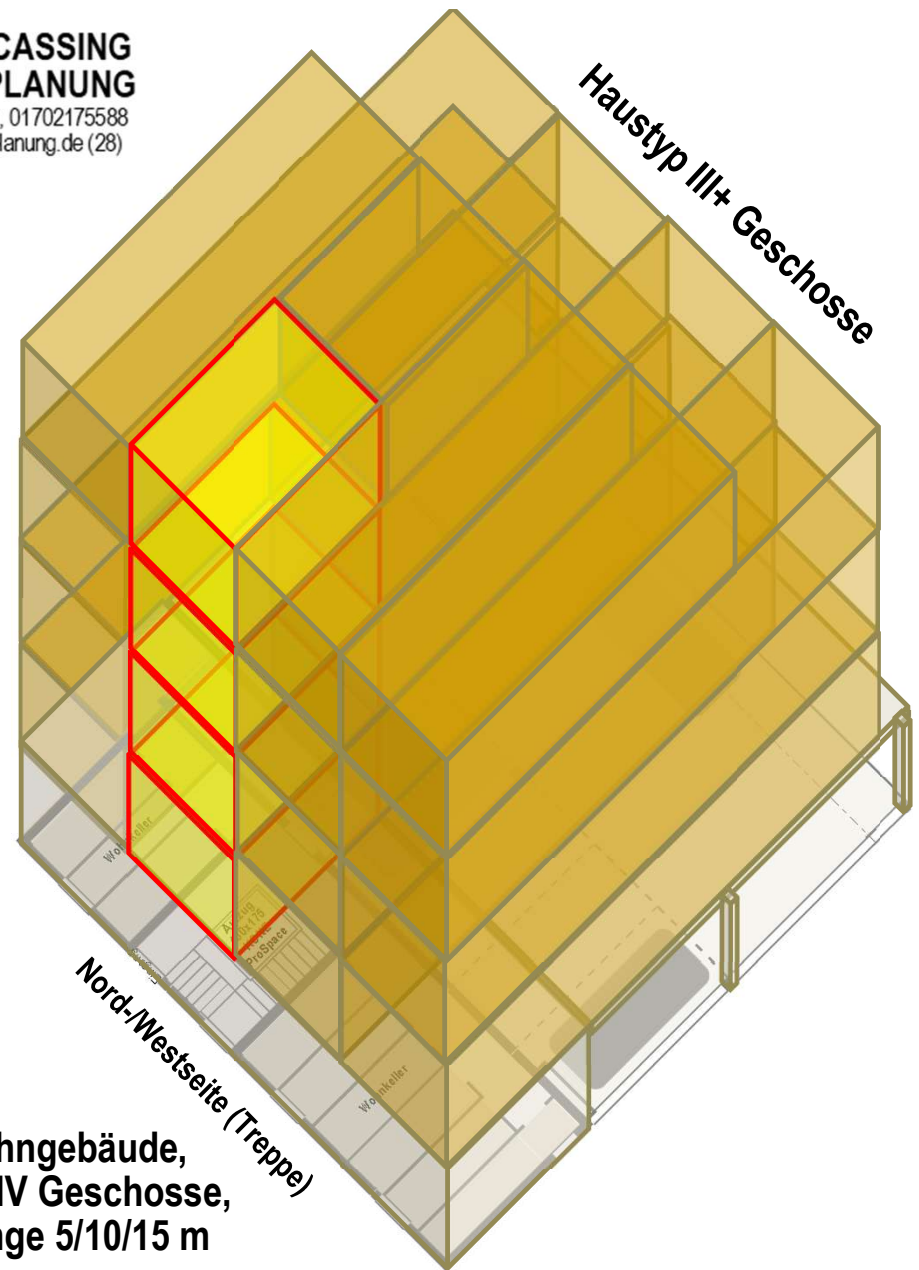
IV: Mansarde
 Penthaus
 Gründach

III: Etage
 Familienwohnen

II: Beletage
 Clusterwohnen

I: Parterre
 Senioren-WG

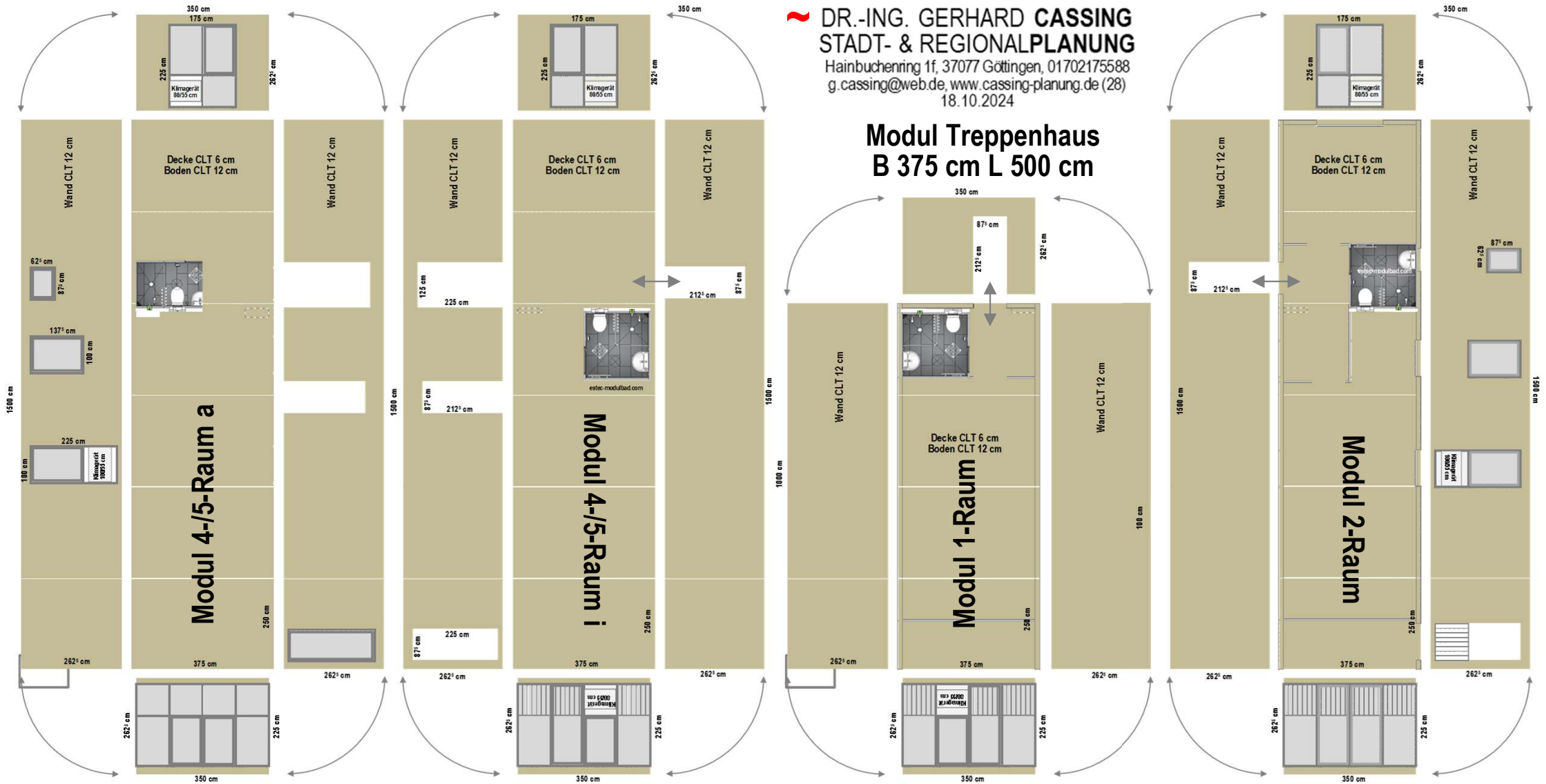
0: Souterrain
 Offene Garage
 Kellerräume



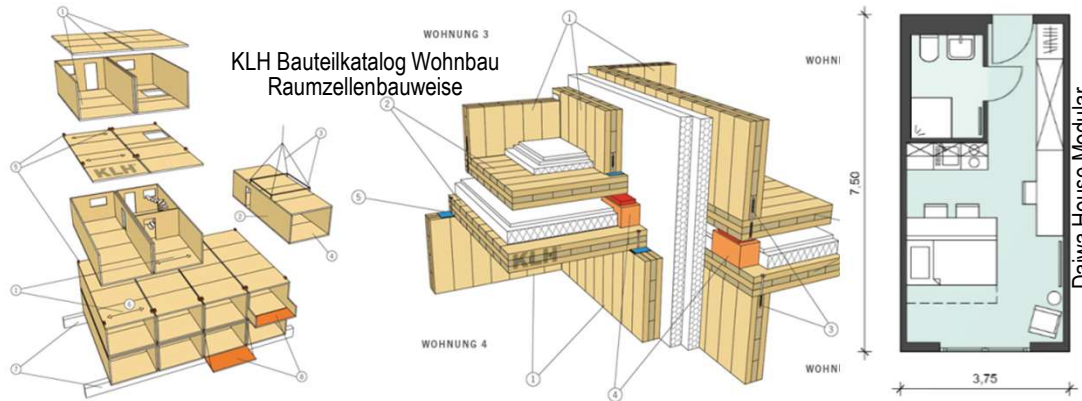
Isometrie Generationen-Wohngebäude,
 Massivholz(CLT)-Quader 15³, IV Geschosse,
 Modulbreite 3,75 m, Modullänge 5/10/15 m

DR.-ING. GERHARD CASSING
STADT- & REGIONALPLANUNG
 Hainbuchenring 1f, 37077 Göttingen, 01702175588
 g.cassing@web.de, www.cassing-planung.de (28)
 18.10.2024

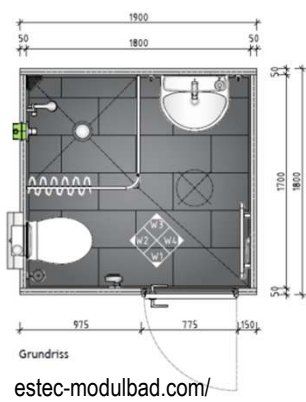
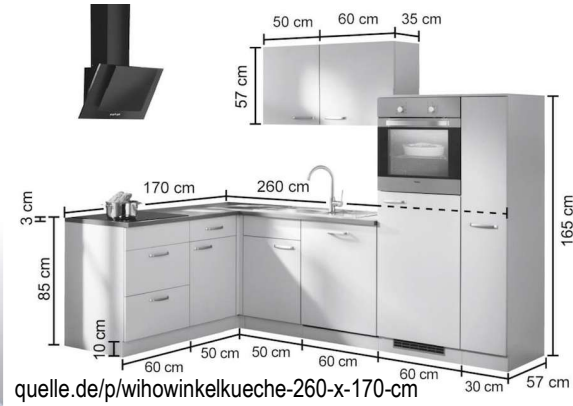
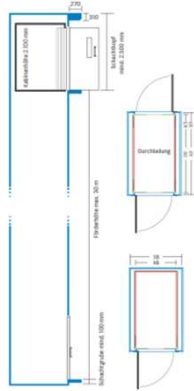
Modul Treppenhause B 375 cm L 500 cm

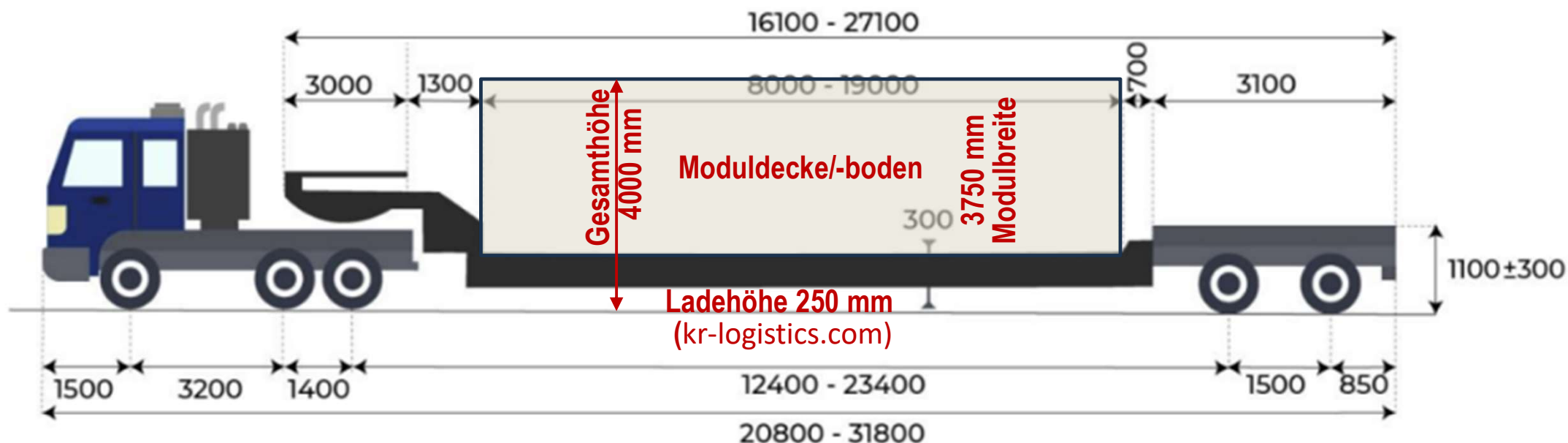


Generationen-Wohngeschoss 1500 x 1500 cm, Massivholz(CLT)-Elementbau,
2 Module 375 x 1500 cm ~ 4-/5-Raum-Wohnung
1 Mod 375 x 1000 cm + 1 Mod 375 x 1500 cm ~ 1- + 2-Raum-Wohn.

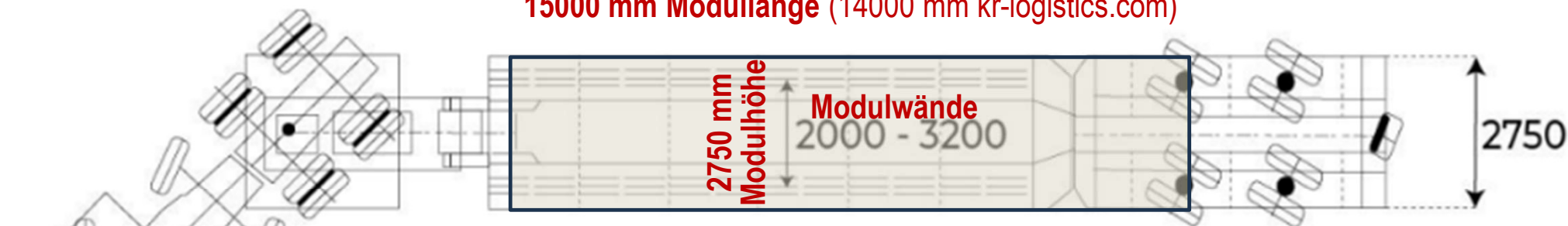


„Als ideal erwies sich ein Raster von 3,75m x 7,50m, mit einem Innenmaß von 3,50 m Breite.“
Koschany+Zimmer Architekten





15000 mm Modullänge (14000 mm kr-logistics.com)



2-Achs Tiefbettauflieger Schwanenhals abfahrbar, Nutzlast 22 000 -30 000 kg

CLT(~100 mm)-Modultransport „Seitenlage“ ~ 10 000 kg

kr-logistics.com
arnold-schwerlast.de

~ DR.-ING. GERHARD CASSING
STADT- & REGIONALPLANUNG
Hainbuchenring 1f, 37077 Göttingen, 01702175588
g.cassing@web.de, www.cassing-planung.de (28)
18.10.2024