



WOHNEN IM VAALSER QUARTIER
B1 WOHNEN+

WS 2019/20

Lehrstuhl für Wohnbau und Grundlagen des Entwerfens, Prof. ir. Wim van den Bergh



WS 2019/20

Lehrstuhl für Wohnbau und Grundlagen des Entwerfens, Prof. ir. Wim van den Bergh

EINFÜHRUNG

Wohnen+

Das Projekt B1 ist Eure erste Entwurfsaufgabe, bei der Ihr Euch mit dem Thema Wohnen im städtebaulich gewachsenen Umfeld beschäftigt. Obwohl Ihr Euer Leben in einer Wohnung oder einem Haus gelebt habt, seid Ihr Euch der theoretischen und typologischen Hintergründe des Wohnungsbaus wahrscheinlich nicht bewusst.

In diesem Projekt lernt Ihr die verschiedenen Wohntypologien kennen - angefangen bei dem freistehenden Einfamilienhaus über das Hofhaus bis hin zum gestapelten Wohnhaus für mehrere Familien. Ihr sollt Euch die unterschiedlichen Eigenschaften und die innere Organisation der Wohnformen, die Variabilität der Dichte und die vielfältigen Wohnqualitäten zu eigen machen.

Um neue Formen des städtischen Wohnungsbaus und Antworten auf die Frage nach beispielhafter Wohn- und Lebensqualität kennenzulernen, werden wir einige zeitgenössische und interessante Wohnungsbeispiele in Amsterdam erkunden. Auf der eintägigen Exkursion besuchen wir das transformierte Hafengebiet der Stadt sowie einige anerkannte Wohnprojekte und Umwandlungen von Wohntypologien. Die Architektur in Amsterdam zeugt von Experimentierfreudigkeit und dem Willen, unterschiedliche sowie qualitativvolle Wohntypologien im urbanen Kontext zu organisieren und zu etablieren.

Nach den Regeln der Dichte im städtischen Umfeld zu bauen, bedeutet, dass wir einzelne Wohneinheiten gruppieren und ggf. stapeln müssen. Wir untersuchen verschiedene Möglichkeiten und Ansätze der Organisation von privaten Wohneinheiten innerhalb eines städtischen Gefüges. Wir werden Umgebungsanalysen sowie Test- und Arbeitsmodelle erstellen, um eine geeignete Lösung für unser Grundstück zu finden.

01 THEMA

LebenWohnenStadtLandHaus

Die gesellschaftlichen Veränderungen der letzten Jahrzehnte führen zu veränderten Bedürfnissen im Bezug auf das Wohnen in der Stadt bzw. im städtischen Umfeld. Die Vielfalt der Lebensentwürfe in unterschiedlichen Lebensphasen, die Flexibilisierung der Beschäftigungsverhältnisse und der Trend zur Individualisierung erfordern, dass der Wohnungsbau anpassungsfähiger wird und Alternativen zu standardisierten Wohngebäuden und deren Grundrissen anbietet.

Im Kontext urbaner Dichte, und im Sinne einer ganzheitlichen Betrachtung des Wohnens, die auch das unmittelbare Wohnumfeld mit einbezieht, sollen daher im Rahmen der Aufgabe, die Aspekte der Beziehung der Wohneinheiten zueinander, sowie der Gestaltung der privaten, gemeinschaftlichen und öffentlichen Freiräume besondere Beachtung finden.

Im städtebaulich gewachsenen Umfeld des Vaalser Quartiers, soll auf einem Grundstück an der Vaalser Straße, ein unverwechselbarer Wohnort mit 7 Wohneinheiten geschaffen werden.

Der diesjährige Standort zeichnet sich durch zwei entscheidende Charakteristika aus: Zum einen verläuft im Süden des Grundstücks die stark befahrene Vaalser Straße und zum anderen befinden sich, nördlich angrenzend, leicht abfallende und landwirtschaftlich genutzte Weideflächen.

Um auf diese Gegebenheiten angemessene bauliche Antworten zu finden, wurden eine Reihe von Spielregeln aufgestellt, die Eure Entwürfe leiten sollen. Gemeinsam mit Euren Betreuern erkundet Ihr die beeinflussenden Parameter, um Konzepte für das Grundstück zu entwickeln.

Eine verdichtete, dem Kontext angemessene Bauweise sowie großzügige, private Außenräume wie Patio, Terrasse, Hof, Loggia oder Dachgarten sollen ein PLUS, nicht nur an WOHN- sondern auch an LEBENSQUALITÄT erzeugen und damit eine Lösung für die Vielfalt des urbanen Wohnens darstellen.

Begleitende und einführende Übungen vermitteln Euch zudem die notwendigen Kenntnisse über städtebauliche Zusammenhänge, Wohndichte, Wohntypologien und funktionale Aspekte.

Dem Entwurf voranzustellen ist zudem eine gründliche Analyse der besonderen Eigenschaften des Ortes (wie Lage, Ausrichtung, Topographie, städtebauliches Umfeld, Infrastruktur...).

02 ORT

Das Grundstück befindet sich im Aachener Vaalserquartier an der deutsch-niederländischen Grenze. In seiner städtebaulichen Struktur ist das Vaalserquartier in den niederländischen Ort Vaals integriert, administrativ ist es dem Aachener Stadtteil Laurensberg zugehörig. Topographisch bestimmend für das Quartier ist seine Lage am Vaalserberg.

Die grenznahe Lage, die unmittelbare Nähe zu Aachen einerseits, und der hohe Freizeitwert des Umlands andererseits, charakterisieren den besonderen interkulturellen und infrastrukturellen Wohnwert dieses Viertels.

Das städtebauliche Umfeld des Grundstücks ist aufgrund der Grenzlage weitestgehend heterogen.

Das niederländische Vaals ist geprägt durch eine geschlossene Blockrandbebauung, im deutschen Teil entlang der Vaalser Straße dominiert eine offene Bauweise.

Bezeichnend für das Grundstück ist seine Lage zwischen der stark befahrenen Vaalser Strasse im Süden und den nördlich angrenzenden, unbebauten, landwirtschaftlich genutzten Weideflächen.

Die Vaalser Strasse ist eine Bundesstraße mit erheblicher Lärmimmission auf das Grundstück. Die Begrenzung im Westen bildet die Grensstraat, die dem Verlauf der deutsch-niederländischen Grenze entspricht.

Östlich schließen Grundstücke mit offener Bebauung an.

Die insgesamt zur Verfügung stehende Grundstücksfläche beträgt ca. 1.250 m².

03 AUFGABE

Auf dem Bauplatz an der Vaalser Straße im gewachsenen, städtischen Umfeld des Vaalser Quartiers soll ein unverwechselbarer Wohnort mit 7 Wohneinheiten geschaffen werden.

Erzeugt werden soll ein PLUS an Wohn- und Lebensqualität durch

- ° eine verdichtete, dem Kontext angemessene Bauweise,
- ° großzügige, private Aussenräume wie Patio, Terrasse, Hof, Loggia, (Dach-)Garten, etc.,
- ° gezielte räumliche Definition der Außenbereiche sowohl hinsichtlich ihres Bezuges zu den Wohnräumen, zur Stadt und zur Landschaft als auch zu Privatheit und Öffentlichkeit und ihren Nuancen.

Spielregeln

Die Grundstücksfläche ist optimal auszunutzen, die bauliche Dichte ist mit den vorgegebenen Werten für die GRZ (Grundflächenzahl) und die GFZ (Geschoßflächenzahl) auszuschöpfen.

Bei der Beplanung des Grundstückes gilt es deshalb, folgende Spielregeln zu beachten:

1. Die Grundstücksgröße beträgt ca. 1.250m².
2. Die Tiefe des Grundstücks liegt bei ca. 28 m, die Länge liegt zwischen 43,5 - 46 m.
3. Die zulässige GRZ liegt bei max. 0,6.
4. Die GFZ soll bei ca. 0,75 liegen.
5. Die Erhaltung des vorhandenen Baumbestands ist zu prüfen.

Analog zu den in den Vorübungen vermittelten Erkenntnissen und basierend auf den Ergebnissen der Ortsanalyse, ist mit dem Entwurf zu folgenden Aspekten Stellung zu nehmen:

Städtebau

- Teppich-, Block-, Zeilen- oder punkartige Bebauung
- offen oder geschlossene Bauweise
- vordere und/ oder rückwärtige Bebauung
- Geschossigkeit (flach, mittel oder hoch)
- Parzellierung des Grundstück

Baukörper

- Platzierung auf dem Grundstück
- Orientierung
- Bezug zur Umgebung und Nachbarbebauung
- Erschließung
- Belichtung/Belüftung



WS 2019/20

Lehrstuhl für Wohnbau und Grundlagen des Entwerfens, Prof. ir. Wim van den Bergh

Gebäudetypologien

- Einfamilien- oder Mehrfamilienhaus von Teppich bis Punkt mit all seinen Grundrissbausteinen und Variationen
- extrovertiert oder introvertiert
- öffentliche und private Bereiche und die Nuancen dazwischen

Grundriss und seine Komponenten

- Grundriss- und Erschließungsformen,
- Raumbeziehungen,
- Raumeinteilung,
- Raumnutzung,
- Raumgestaltung, etc.

Als Ergebnis Eurer Untersuchungen und Analysen ist eine **angemessene Wohntypologie** zu wählen.

04 PROGRAMM

Aus der zu erzielenden, baulichen Dichte und der Grundstücksgröße von 1.250m² ergibt sich eine, für die 7 Wohneinheiten zur Verfügung stehende, **Bruttogeschossfläche (BGF) von etwa 940m²**.
Bei der BGF handelt es sich um die gesamte Geschossfläche inkl. Wohnfläche, Verkehrswege, Konstruktionsfläche.

Abhängig vom Entwurfskonzept ist - für ein Szenario Deiner Wahl - ein aus 7 Einheiten bestehender Wohnungsmix mit einer **Gesamtwohnfläche von ca. 800m²** zu entwickeln.

Folgende Maßgaben sind dabei für die Wohneinheiten (WE) zu berücksichtigen:

- je WE von insges. ca. 50 m² - Möglichkeit, bis zu 1 Individualraum zu bilden
- je WE von insges. ca. 65 m² - Möglichkeit, 1 Individualraum zu bilden
- je WE von insges. ca. 80 m² - Möglichkeit, 2 Individualräume zu bilden
- je WE von insges. ca. 100 m² - Möglichkeit, 3 Individualräume zu bilden
- je WE von insges. ca. 120 m² - Möglichkeit, 4 Individualräume zu bilden
- etc.

° Die o.g. Größenangaben verstehen sich inklusive der Bereiche für Wohnen, Kochen, Essen, Hygiene, Ankommen und Aufbewahren.

° Bei Wohneinheiten mit mehr als 4 Individualräumen erhöht sich die Wohnfläche um ca. 15m² je weiterem Individualraum.

Zudem:

- ° Jede Wohneinheit soll eine private Außenfläche von ca. 1/5 der Wohnfläche aufweisen. Durch geeignete bauliche Maßnahmen ist die Privatheit der Außenräume sicherzustellen.
- ° Nachweis von 2 Fahrradstellplätzen je Wohneinheit bis zu 65m². Darüber je weiterem Individualraum 1 zusätzlicher Fahrradstellplatz.
- ° Nachweis von 1 PKW-Stellplatz je Wohneinheit.



WS 2019/20

Lehrstuhl für Wohnbau und Grundlagen des Entwerfens, Prof. ir. Wim van den Bergh

05 LEISTUNGEN

1. Zwischenkolloquium	Aussagen zur gewählten Bauweise mit Darstellung des städtebaulichen Zusammenhangs, grundsätzliche Aussagen zu Platzierung, Orientierung und Erschließung der Baumasse; [Pläne und Modelle im Maßstab 1:500 bis 1:200]	
2. Zwischenkolloquium	Darstellung der Wohnungsgrundrisse mit vertieften Aussagen zum Raumgefüge und -beziehungen [Pläne und Modelle im Maßstab 1:200 bis 1:100]	
Abgabekolloquium		
Städtebaulicher Kontext	Lageplan [Darstellung eines aussagefähigen städtebaulichen Umgriffs, der Erschließung des Grundstücks, der Dachaufsicht sowie der Freiflächen]	M 1:500
Gebäudeentwurf	Umgebungsmodell [Darstellung der Baumassen im städtebaulichen Zusammenhang]	M 1:500
	Modell [mit Darstellung der auf dem Grundstück befindlichen Freiflächen]	M 1:100
	Grundriss Erdgeschoss [mit Darstellung der Einrichtung, Eintragung der Raumbezeichnung sowie der auf dem Grundstück befindlichen Freiflächen mit Wegebeziehungen und Stellplätzen]	M 1:100
	Grundrisse sonstiger Geschosse [mit Darstellung der Einrichtung und Eintragung der Raumbezeichnung]	M 1:100
	Ansichten und Schnitte [mit Darstellung der näheren Umgebung und exemplarischer Darstellung der Straßen-/ Geländeprofile]	M 1:100
	Wohneinheit [Grundriss und Schnitt von einer gewählten Wohneinheit]	M 1:50
	dreidimensionale Darstellung einer Raumsequenz / eines Innenraumbereichs [Grafik, Rendering, Modell, Modellfoto]	
Allgemein	Skizzen, Piktogramme, Schaubilder und Erläuterungen [nach freier Wahl zu weiterführender Darstellung von Städtebau, Entwurfsidee, Erschließung, funktionalen Zusammenhängen, Beziehung innen/ausen, Raumsequenzen, Materialien, Lichtführung, etc]	
Digitale Abgabe:	Bestandteil der Abgabeleistungen ist eine CD-ROM bzw. ein Downloadlink mit den vollständigen Abgabeplänen im Format PDF oder JPEG. Die CD ist zum Schlusskolloquium [17.02.-19.02.2020] abzugeben.	



WS 2019/20

Lehrstuhl für Wohnbau und Grundlagen des Entwerfens, Prof. ir. Wim van den Bergh

06 TERMINE	Mo. 23.09.2019 Mo. 23.09.- Mi. 25.09.2019 Mo. 30.09.2019	Download Kurztext, Homepage des Lehrstuhls für Wohnbau Wahl des Projektes über RWTH-Online Download vollständige Aufgabenstellung, Homepage des Lehrstuhls für Wohnbau
1. Treffen	Mo. 07.10.2019, 14.00 Uhr Mo. 14.10.2019, 14.00 Uhr Mo. 21.10.2019, 14.00 Uhr	Erstes Treffen der Gruppen in den Arbeitsräumen (n. Bekanntgabe) Ausgabe Vorübung 1, im Anschluss gemeinsame Besichtigung des Grundstücks Abgabe Vorübung 1 Ausgabe Vorübung 2 Abgabe Vorübung 2 Ausgabe Vorübung 3
Exkursion	Mo. 28.10.2019 Mo. 04.11.2019, 14.00 Uhr Mo. 11.11.2019, 14.00 Uhr	Exkursion nach Amsterdam, ganztägig (weitere Informationen folgen) Bearbeitung Vorübung 3 Abgabe Vorübung 3 Betreuung städtebauliche Einbindung Parzellierung Typologie
1. Kolloquium:	Mo. 18.11.-Mi .20.11.2019 Mo. 25.11.2019, ganztägig Mo. 02.12.2019, 14.00 Uhr Mo. 09.12.2019, 14.00 Uhr Mo. 16.12.2019, 14.00 Uhr Mo. 06.01.2020, 14.00 Uhr	1. Zwischenkolloquium (Gruppen-Termine n. Bekanntgabe) Weiße Woche, keine Betreuung Betreuung Entwurf Betreuung Entwurf Betreuung Entwurf Betreuung Entwurf
2. Kolloquium:	Mo. 13.01.-Mi. 15.01.2020 Mo. 20.01.2020 14.00 Uhr Mo. 27.01.2020, 14.00 Uhr Mo. 03.02.2020, 14.00 Uhr Mo. 10.02.2020 14.00 Uhr	2. Zwischenkolloquium (Gruppen-Termine n. Bekanntgabe) Betreuung Entwurf Betreuung Entwurf Betreuung Entwurf ggf. letzte Rückfragen
Prüfung	Mo. 17.02.-Mi.19.02.2020	Prüfung Abgabekolloquium
07 BETREUER	Slawa Brum, M. Sc. Karen Krämer, Dipl.-Ing. Golshan Majlessi, M. Sc. Luciano Motta, PhD. Jeroen de Waal, M. Arch.	

08 ANLAGEN

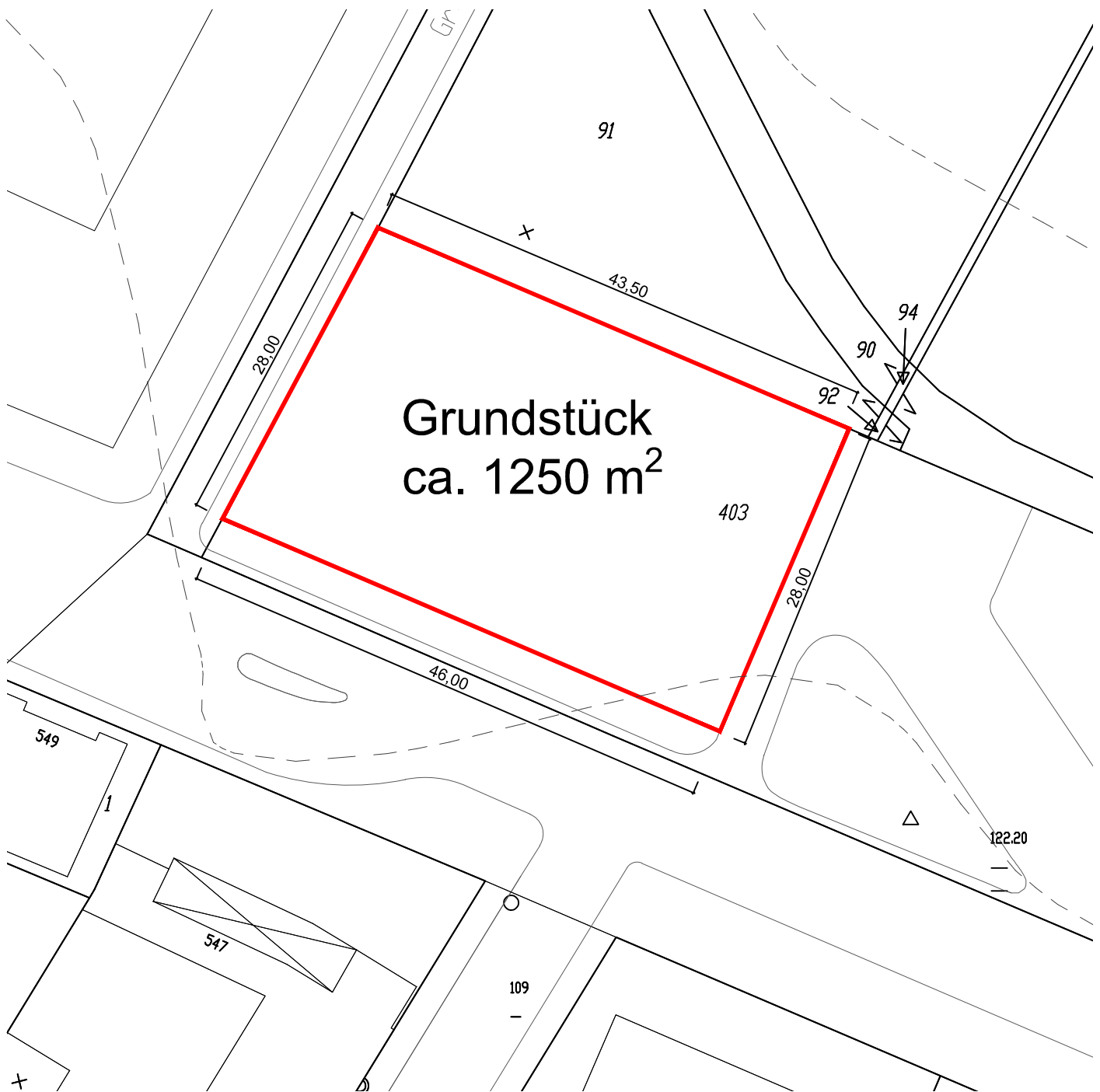
1. Digitale Planunterlagen (dxf / dwg)

[als Download über GigaMove RWTH] 2. Auszug digitale Planunterlagen, M 1:1.000 (pdf)

3. Auszug digitale Planunterlagen, M 1:500 (pdf)



Lageplan, M 1:1.000



Lageplan, M 1:500



Luftbild, M 1:2.000



WS 2019/20

Lehrstuhl für Wohnbau und Grundlagen des Entwerfens, Prof. ir. Wim van den Bergh

09 LITERATURLISTE

[Handbibliothek in der KOOP im
Seminargebäude]

- Baker, Lisa: Courtyard, 2014 (Sig. K 200 Bak 1)
- Baumschlager, Carl: Über Wohnbau, House-ing, 2000 (Sig. K 105 Bau 1)
- Bott, Hans: Verdichteter Wohnungsbau, 1996, (Sig. K 120 Bot 1)
- Drexler, Hans: Nachhaltige Wohnkonzepte, 2012 (Sig. KA 30 Dre 1)
- Ebner, Peter: Typologie+, 2009 (Sig. K 105 Ebn 1 a)
- Ebner, Peter: Der Wohngrundriss, 1996 (Sig. K 105 Fal 1 a)
- Feddersen, Eckhard: Entwurfsatlas Wohnen im Alter, 2009 (Sig. K 570 Fed 1)
- Fernandez Per, Aurora: DBook - density, data, diagrams, dwellings, 2007 (Sig. K 130 Fer 1)
- Gool, Rob van: Das niederländische Reihenhäuser, 2000 (Sig. K 30 Nied 10)
- Grimm, Friedrich B.: Appartementhäuser (Architektur + Wettbewerbe, 191), 2002 (Sig. Z A+W S 191)
- Grimm, Friedrich B.: Wohnquartiere und Wohnsiedlungen (Architektur + Wettbewerbe ; 167), 1996 (Sig. Z A+W S 167)
- Heckmann, Oliver: Grundrissatlas Wohnungsbau; 5. überarb. und erweiterte Auflage, 2011 (Sig. K 105 Hec 1 (5))
- Hoffmann-Kuhnt, Thomas: Wohnungsbau (Wettbewerbe aktuell : Themenbuch ; 13), 2012 (Sig. K 120 WA 13)
- Hoffmann, Ot: Neue urbane Wohnformen, 1966, (Sig. K 140 Hof 1)
- Hoskyn, Jeremy: Grundrissfibel. - 3., erw. u. aktual. Aufl.. - Zürich. - Ed. Hochparterre., 2013 (Sig. K 105 Hos 1)
- Krämer, Karl H.: Kostengünstiger Wohnungsbau (Architektur + Wettbewerbe, 175), 1998 (Sig. Z A+W S 175)
- Krämer, Karl H.: Reihenhäuser und Wohnanlagen (Architektur + Wettbewerbe ; 203), 2005 (Sig. Z A+W S 203)
- Krämer, Karl H.: Reihen- und Stadthäuser (Architektur + Wettbewerbe ; 171), 1997 (Sig. Z A+W S 171)
- Krebs, Jan: Entwerfen und Wohnen, 2014 (Sig. KA 400 Kre 2)
- Leupen, Bernhard: Housing design, 2011 (Sig. K 105 Leu 1)
- Loch, Sigrid: Raumpilot Band 1-4, 2010 (Sig. KA 400 RP 1a-4a)
- Macintosh, Duncan: Gartenhofhäuser, 1974 (Sig. K 200 Mac 1)
- Neufert, Ernst: Bauentwurfslehre. - 40., überarb. und aktualisierte Aufl., 2012 (Sig. KA 400 Neu 6)
- Oosterman, Arjen: Woningbouw in Nederland, 1996 (Sig. K 30 Nied 2 a)
- Pfeifer, Günter: Wohnhäuser (Reihenhäuser, Stadthäuser, Hofhäuser, Typologien), 2015 (Sig. KK 105 Pfei 1 a)
- Schenk, Leonhard: Neuer Wohnungsbau in den Niederlanden, 2010 (Sig. K 30 Nied 8)
- Schittich, Christian: Im Detail: Verdichtetes Wohnen, 2004 (Sig. K 130 Schit 1 a)
- Schramm, Helmut: Low rise - high density, 2005 (Sig. K 120 Schra 1)
- Stamm-Teske, Walter: Preiswerter Wohnungsbau in den Niederlanden, 1998 (Sig. K 30 Nied 9)
- Steixner, Gerhard.: Housing design, 2012 (Sig. K 130 Stei 1)



WS 2019/20

Lehrstuhl für Wohnbau und Grundlagen des Entwerfens, Prof. ir. Wim van den Bergh

Weidinger, Andreas: Atriumhäuser, Hofhäuser, neue Beispiele, 2007 (Sig. K 200 Wei 1)

Wietzorek, Ulrike: Wohnen+, 2013 (Sig. K 105 Wie 1)

Zoller, Doris: Schnittstelle Erdgeschoss, 2016 (Sig. K 130 Zol 2)

Zoller, Doris: Herausforderung Erdgeschoss, 2014 (Sig. K 130 Zol 1)