

Vorlesung BKO 1

Prof. Dipl. Ing. Wolfgang Kergaßner

Telefon 0631 37 24 600

Telefax 0631 37 24 444

wolfgang.kergassner@fh-kl.de

buero@kergassner.com

WS 2014 / 2015

30. September 2014

67659 Kaiserslautern Fachhochschule Kaiserslautern Fachbereich Bauen + Gestalten Schoenstraße 6

Prüfungsrechtliche Einordnung

BKO 1 M9 prüfungsberechtigt: Prof. W. Kergaßner

CP 8 - 1 CP entspricht 30 Std., BKO 1 generiert 240 Std. Bearbeitungszeit, bei einer Bearbeitungsdauer von 15 Wochen werden ≥ 16 Std. Projektarbeit / Woche erwartet.

Übungsbetreuung wöchentlich, dienstags siehe Stundenplan (KW 41/14 – KW 03/15)



Vorlesung TAB 1

Prof. Dipl. Ing. Wolfgang Kergassner

Telefon 0631 37 24 600

Telefax 0631 37 24 444

wolfgang.kergassner@fh-kl.de

buero@kergassner.com

WS 2014 / 2015

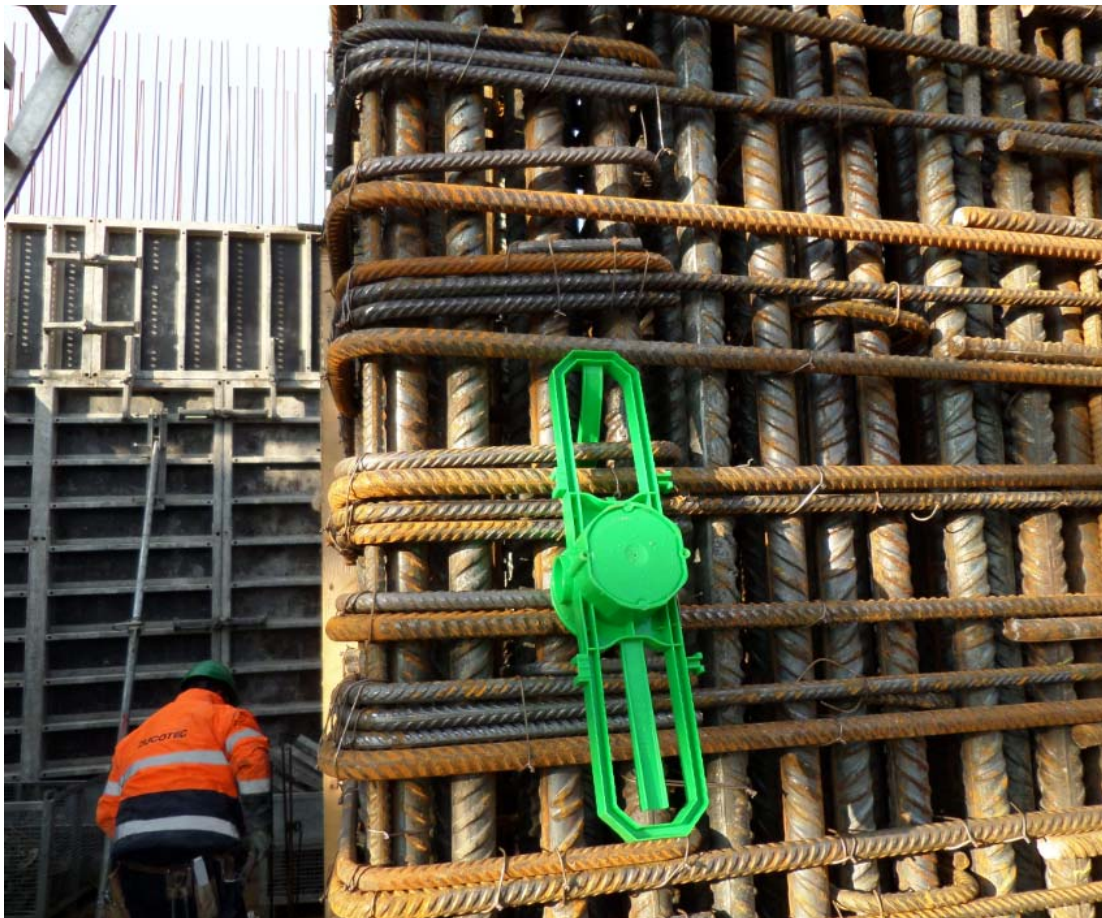
30. September 2014

67659 Kaiserslautern Fachhochschule Kaiserslautern Fachbereich Bauen + Gestalten Schoenstraße 6

Prüfungsrechtliche Einordnung

TAB 1 M9 prüfungsberechtigt: Prof. W. Kergassner

CP 2 - 1 CP entspricht 30 Std., TAB 1 generiert 60 Std. Bearbeitungszeit, bei einer Bearbeitungsdauer von 15 Wochen werden ≥ 4 Std. Projektarbeit / Woche erwartet.



Konstrukt. Projekt M3

Studiengang Architektur

Fachgebiet Baukonstruktion
Technischer Ausbau Entwerfen

KOE 1 « landmark » Brückenrestaurant über die A 81

Prof. Dipl. Ing. Wolfgang Kergassner

Telefon 0631 37 24 600

Telefax 0631 37 24 444

wolfgang.kergassner@fh-kl.de

buero@kergassner.com

WS 2014 / 2015

30. September 2014

67659 Kaiserslautern Fachhochschule Kaiserslautern Fachbereich Bauen + Gestalten Schoenstraße 6

Prüfungsrechtliche Einordnung

KOE 1 M3 prüfungsberechtigt: Prof. W. Kergassner

Ausgabe: 01.10.2014, KW 40 Abgabe: 11.02.2015, KW 7

CP 6 - 1 CP entspricht 30 Std., KOE 1 generiert 180 Std. Bearbeitungszeit, bei einer Bearbeitungsdauer von 18 Wochen werden ≥ 10 Std. Projektarbeit / Woche erwartet.

Betreuung wöchentlich, dienstags 11:30 – 13:00Uhr (KW 41/14 – KW 03/15)



Das Konstruktive Projekt ist die zentrale Studienleistung im 2. Studienjahr.

Die Bearbeitungszeit des Entwurfs KOE 1 beträgt ein Semester. Die gesamte Bearbeitungszeit des Projektes beträgt zwei Semester. Die Übungen in den assoziierten Fächern Baukonstruktion, Technischer Ausbau, Tragwerkslehre, Bauphysik, ... werden sich im Rahmen ihrer Möglichkeiten auf das Konstruktive Projekt beziehen. Die Formulierung der entsprechenden Aufgabenstellungen erfolgt über die jeweiligen Fachgebiete.

Der Entwurf muss ganzheitlich bearbeitet werden, dies bezieht auch die Darstellung und Einbindung der Außenanlagen mit ein.

Wie jeder Entwurf, so wird auch diese Arbeit ein Prototyp an einem einmaligen Ort. Der Entwurf ist eine Leistung unserer Sinne. Es muss einem klar sein, dass man an dieser Fähigkeit gemessen wird. Architekten müssen in der Lage sein, dreidimensionale Räume zu denken. Wir erwarten daher eine anspruchsvolle, räumlich spannende Auseinandersetzung.

Der Schwierigkeitsgrad besteht in der zweidimensionalen Darstellung dreidimensionaler Objekte. Um diesen Prozess hilfreich zu unterstützen, sind Arbeitsmodelle unerlässlich, um die Gedankengänge räumlich nachvollziehbar zu dokumentieren.

Lernziele

Durch das Arbeiten an Modellen soll die Entwicklung der entwurflichen, konzeptionellen und in der logischen Konsequenz, der konstruktiven Fähigkeiten gefördert werden.

Nach dem Prinzip der „vielen Köpfe“ bearbeiten wir diese Übung (vorzugsweise) im

Planungsteam aus zwei Bearbeiterinnen und/oder Bearbeitern.

Architekten sind „Netzwerker“ !

Konstruktive Teamarbeit ist nur bei Präsenz möglich!

Die Studentinnen und Studenten werden aufgefordert, regelmäßig **von Beginn der Bearbeitungszeit an den Übungen** teilzunehmen und aktiv mitzuwirken. Betreuung und Korrektur der Arbeiten kann nur beanspruchen, wer pünktlich zum Übungsbeginn aussagefähige Zeichnungsgrundlagen und ein diskussionsfähiges Arbeitsmodell dabei hat.

Die entwickelten Gedankengänge aus den Einzelbesprechungen werden auch für andere Lösungsansätze übertragbar und können interpretiert werden. Das Erarbeiten einer Lösung im Team (Gruppe) führt zu einem höheren Erkenntnisniveau.

1.0 Aufgabe / Vorgabe

Auf der 6-spurigen Autobahn A81 befindet sich zwischen dem Weinsberger Kreuz und dem Autobahndreieck bei Leonberg nur eine Autobahnraststätte.

Vor der Einfahrt in das Engelbergtunnel aus Richtung Zuffenhausen / Feuerbach ist eine Autobahnraststätte, die als Brücke alle Fahrspuren frei überspannt zu entwerfen. Das

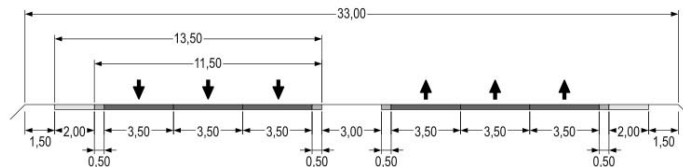
Brückenrestaurant ist in umfangreiche Außenanlagen einzubinden. Zu- und Abfahrtsspu-
ren inkl. Parkieranlagen sind, im Sinne einer ganzheitlichen Entwurfsdurchdringung
zu bearbeiten. Für jede Fahrtrichtung sind 40 LKW Stellplätze, 100 PKW Stellplätze und
20 Motorradstellplätze vorzusehen.

Die sanitären Anlagen sind an zentraler Stelle anzuordnen. Für die LKW-Fahrer sind Du-
schen inkl. Umkleidemöglichkeiten zu organisieren.

Für das Bauvorhaben ist lediglich eine Versorgung mit Wasser und Strom sichergestellt.
Für die Gebäudebeheizung sind alternative Konzepte (Wärmepumpe, Geothermie...) zu
entwickeln.

RQ 33 (Breite der befestigten Fläche beträgt 2 x 13,5 Meter)

Etwas schmaler als RQ 35,5 und daher für sechsstreifige Autobahnabschnitte mit geringem Lkw-Anteil gedacht. Bis zu 80.000 Fahrzeuge pro Tag und mehr möglich.
In der RAA ersatzlos gestrichen.



Raumprogramm und Anforderungsprofil sind max. realistisch und somit praxisorientiert.

2.0	Raumprogramm	Größe
2.1	Restaurant	ca. 400m ²
2.1.1	Free Flow + Vorbereitung Restaurant	ca. 80m ²
2.1.2	Spülküche Restaurant	ca. 25m ²
2.1.3	Kühlräume Restaurant ca. 4 x 6m ²	ca. 24m ²
2.1.4	Lager Restaurant	ca. 10m ²
2.2	Schnellrestaurant (Systemgastronomie)	ca. 325m ²
2.2.1	Free Flow + Vorbereitung Schnellrestaurant	ca. 40m ²
2.2.2	Spülküche Schnellrestaurant	ca. 25m ²
2.2.3	Kühlräume Schnellrestaurant 1 x 6m ² + 1 x 12m ²	ca. 18m ²
2.2.4	Lager Schnellrestaurant	ca. 6m ²
2.3	Espressobar / Cafe	ca. 90m ²
2.3.1	Lager Espressobar / Cafe	ca. 6m ²
2.4	Shop	ca. 150m ²
2.4.1	Lager Shop	ca. 15m ²
2.5	4 Büros Verwaltung a´ ca. 15m ²	ca. 60m ²
2.6.0	Wasch- Dusch- und Umkleideräume Fernfahrer	entwurfsabhängig
2.6.1	WC - Damen	entwurfsabhängig

2.6.2	WC - Herren	entwurfsabhängig
2.6.3	Behinderten WC gemäß DIN	ca. 6m ²
2.6.4	Wickelraum	ca. 8m ²
2.6.5	Umkleide, WC D + H für Küchenpersonal	entwurfsabhängig
2.6.7	Pausenraum Personal	ca. 35m ²
2.7	Technikflächen Flächen für Lüftungsanlagen, Trafo- räume (redundante Auslegung), Rückkühlwerke werden in der Vorlesung BKO 3 / in den Korrektu- ren erarbeitet.	entwurfsabhängig
2.8.0	Garagen 2 x a ´ ca. 20m ²	ca. 40m ²
2.8.1	Lager Hausmeister	ca. 20m ²
2.8.2	Geräte Hausmeister	ca. 20m ²
2.8.3	Werkstatt Hausmeister	ca. 15m ²
2.8.4	Büro Hausmeister	ca. 15m ²
3.0	Abgabeleistung KOE 1 WS 2014 / 2015 zu entwerfen und darzustellen sind in	
3.1	Plan 1 - DIN A 0 quer Lageplan (Gestaltungsplan!) mit Kurzerläuterungen und wesentli- chen Konzeptskizzen.	M.: 1:2000
3.2	Plan 2 – DIN A 0 quer alle Grundrisse ausgearbeitet mit prinzipiellen Angaben zu den inneren und äußeren Schichten, inkl. qualifizierten Darstellung der Außenanlagen	M.: 1:200
3.3	Plan 3 – DIN A 0 quer alle Schnitte, Schnittansichten und Ansichten die zum Verständ- nis des Entwurfs erforderlich sind; ausgearbeitet mit prinzipiellen Angaben zu den inneren und äußeren Schichten, inkl. qualifizier- ten Darstellung der Außenanlagen	M.: 1:200
3.4	Abgabemodell inkl. Außenanlagen, das Entwurfskonzept muss thematisch am Modell erkennbar herausgearbeitet werden, verlangt wird ein feines, ausgearbeitetes Modell.	M.: 1:200
4.0	Termine	
4.1	Ausgabe ab Mittwoch, den 01.10.2014 ab 12:00Uhr stehen alle Planungsdaten als Download auf meiner Homepage - www.kergassner.com - unter dem Button „Lehre“ zur Verfügung.	

- 4.2 Zwischentestat - 1. „Konzeptschau“ – 21.10.2014**
- Ausgearbeiteter Lageplan **M.: 1:2000**
 - vollständiger Entwurf, alles von Hand in qualitätvoller Darstellungstechnik gezeichnet inkl. aussagefähigem Arbeitsmodell **M.: 1:500**
M.: 1:500
- 4.3 Zwischentestat - 2. „Konzeptschau“ – 11.11.2014** **M.: 1:200**
- vollständiger überarbeiteter Entwurf, alles von Hand in qualitätvoller Darstellungstechnik gezeichnet inkl. aussagefähigem Arbeitsmodell M.: 1:200
- 4.4 Schlußtestat - 20.01.2015**
- alle Abgabepläne weitestgehend so aufbereitet, daß eine Einordnung der Leistung möglich ist.
- Vollständiger Entwurf, CAD überlagert mit Handzeichnungen, siehe Aushang, in qualitätvoller Darstellungstechnik
- Abgabemodell als Präsentationsmodell inkl. Außenanlagen
- 4.5 Abgabe 11.02.2015**
- Abgabeexposé KOE 1 DIN A 4 + BKO 3 (vorzugsweise quer) geheftet und als „Bewerbungsmappe“ aufbereitet**
- schicken die Bearbeiterinnen / Bearbeiter bis zum **10.02.2015** per Post an
- Architekturbüro Prof. Wolfgang Kergaßner Freier Architekt**
Herzog-Carl-Straße 2, 73760 Ostfildern – Scharnhauser Park
- 4.6 Hinweis / Klarstellung**
- Späteste Annahme wg. Postweg ist Donnerstag, der 12.02.2015.
- Postsendungen die nach dem 12.02.2015 eingehen werden mit „nicht bestanden – 5,0“ gewertet !**

Ich freue mich auf eine erfolgreiche und konstruktive Zusammenarbeit !

gez. Prof. W. Kergaßner

Konstruktion 3 + 4 M12

Studiengang Architektur

Fachgebiet Baukonstruktion
Technischer Ausbau Entwerfen

BKO 3 « landmark » Brückenrestaurant über die A 81

Prof. Dipl. Ing. Wolfgang Kergassner

Telefon 0631 37 24 600

Telefax 0631 37 24 444

wolfgang.kergassner@fh-kl.de

buer@kergassner.com

WS 2014 / 2015

30. September 2014

67659 Kaiserslautern Fachhochschule Kaiserslautern Fachbereich Bauen + Gestalten Schoenstraße 6

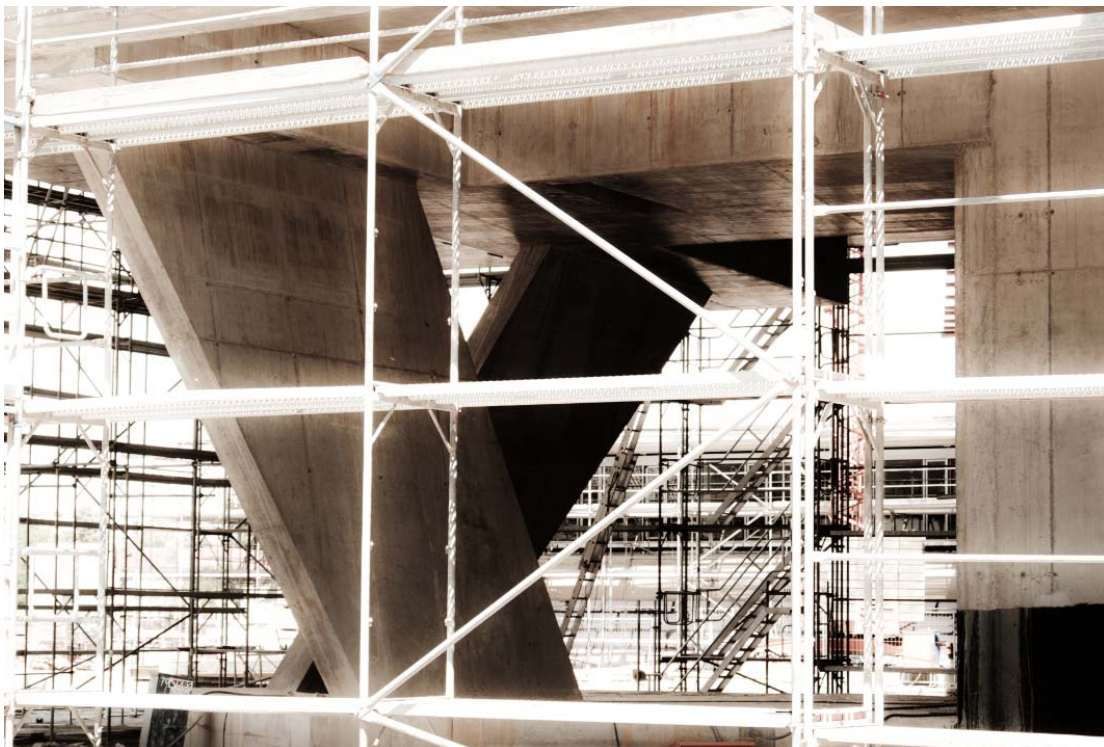
Prüfungsrechtliche Einordnung

BKO 3 M12 prüfungsberechtigt: Prof. W. Kergassner

Ausgabe: 01.10.2014, KW 40 Abgabe: 11.02.2015, KW 7

CP 8 - 1 CP entspricht 30 Std., BKO 3 generiert 240 Std. Bearbeitungszeit, bei einer Bearbeitungsdauer von 18 Wochen werden ≥ 13 Std. Projektarbeit / Woche erwartet.

Betreuung wöchentlich, dienstags 14:00 – 15:30Uhr (KW 41/14 – KW 03/15)



Die Übungen in den assoziierten Fächern Baukonstruktion 3 + 4 beziehen sich auf die Aufgabenstellung des laufenden konstruktiven Entwurfs und werden vom gleichen Planungsteam bearbeitet.

Die Wechselwirkungen zwischen dem Entwurf KOE 1 und den Erkenntnissen aus der Baukonstruktion 3, der Entwicklung des Tragswerksentwurfs, der TGA / Klimaengineering –Konzeption, der Bauphysik sind fachgebietsübergreifend und prägen so den Entwurfsprozess im Sinne der architektonischen Ganzheit.

Der Prozess lebt von den Wechselwirkungen! Der Entwurf muss ganzheitlich bearbeitet werden, dies bezieht i m m e r a u c h die Darstellung und Einbindung der Außenanlagen mit ein, auch in Baukonstruktion (konstruktive Fügungen der Übergänge, ...).

Parallel zur Entwurfskonzeption wird in der Vorlesung BKO 3 das Tragwerksmodell zum Entwurf entwickelt.

Als Hilfestellung empfehle ich das Studium des Regelwerkes „Tragsysteme“ von Heino Engel.

Erst wenn wir eine nachvollziehbare, anschauliche Vorstellung zum Lastabtrag und zur Bauwerksaussteifung erarbeitet haben, sind wir in der Lage den Tragwerksentwurf zum Projekt umzusetzen.

Dieser Umsetzungsprozess beginnt dann mit der Entwicklung der Gründungskonzeption, setzt sich in den aufgehenden Bauteilen fort und wird gewerkeweise weiterentwickelt. Die Vorlesungen orientieren sich nach Möglichkeit an dieser Abfolge.

Lernziele

Die Verständnisvermittlung der Wechselwirkungen und der daraus abgeleiteten gestaltrelevanten Einflüsse der technischer Systeme und deren systembedingten Vorgaben auf die Konzeption und die generierten konstruktiven Fügungen.

Die Recherche der technischen Systeme z.B. von Aufzugsanlagen, Fahrtreppen, konstruktive Schichtenfolgen von Wand – Boden – Decke (Einbauhöhen von Ablufthäuben,...) sind unumgänglich und definieren notwendige Grundlagenermittlungen.

Das Arbeiten an Modellen / Detailmodellen fördert die Entwicklung der entwurflichen, konzeptionellen und in der logischen Konsequenz, der konstruktiven Fähigkeiten.

Planungsteam aus zwei Bearbeiterinnen und/oder Bearbeitern, dadurch können wir pro Entwurf quasi doppelt so viele Pläne generieren wie bei einer Einzelbearbeitung; in der Summe wird ein höherer Erkenntnisgewinn durch die Teamarbeit gewährleistet.

1.0 Abgabeleistung BKO 3 WS 2014 / 2015

- | | | |
|------------|---|------------------------------|
| 1.1 | Prinzipdarstellung (stat. System, Lastabtrag) des Tragwerksentwurfs in Grundriss, Längs- und Querschnitt | M.: 1:200 |
| 1.2 | Entwicklung eines projektbezogenen Konstruktionskatalogs. Die konstruktiven Fügungen werden vorzugsweise im Schnitt geklärt, | M.: 1:20
M.: 1:50 |

daher ist es hilfreich wenn jeder Bearbeiter zehn konstruktive, in sich schlüssige und ganzheitliche konstruktive Details in Dreitafelprojektion (Grundriss, Längs- und Querschnitt) erarbeitet.

Z.B.:

- **Pfahlkopf, Bodenplatte, Bodenaufbau, aufg. Baut.**
- **Geschossdecke - innere und äußere Schichten im Kontext zum Entwurf für Boden und Decke**
- **Übergänge**
 - **Gastraum, Ausgabebereich, Küche**
 - **Flur, sanitäre Bereiche, ...**
 - **Gehweg, Eingang**
- **Einbindung der Treppenanlagen, Geländer, ...**
- **Dachdecke- innere und äußere Schichten**
- **Dachdetails, Entwässerungsanlagen, Notentwässerung, Fassadenanschlüsse, Anschlagpunkte (Sekuranten), Seilsicherungssysteme, Durchführungen**
- **VK. roh / VK. fertig – Fassade, Eingang, Windfang (Luftschleieranlage), Sonnenschutzanlagen, ...**
- **Integration der Aufzugsanlage(n)**
- **Integration der Fahrtreppen**
- **Fluchttreppenhäuser (Versammlungsstätte)**

2.0 Termine

2.1 Ausgabe ab Mittwoch, den 01.10.2014

ab 12:00Uhr stehen alle Planungsdaten als Download auf meiner Homepage - www.kergassner.com - unter dem Button „Lehre“ zur Verfügung.

2.2 Zwischentestat - zu Pkt. 1.1 + 1.2 – 11.11.2014

2.3 Schlußtestat - 20.01.2015 alle Abgabepläne weitestgehend so aufbereitet, daß eine Einordnung der Leistung möglich ist.

2.4 Abgabe 10.02.2015

Abgabeexposé KOE 1 DIN A 4 + BKO 3 schicken die Bearbeiterinnen / Bearbeiter bis zum **10.02.2015** per Post an

**Architekturbüro Prof. Wolfgang Kergassner Freier Architekt
Herzog-Carl-Straße 2, 73760 Ostfildern – Scharnhauser Park**

2.5 Hinweis / Klarstellung wg. späteste Annahme siehe Aufgabenstellung KOE 1.

Ich freue mich auf eine erfolgreiche und konstruktive Zusammenarbeit !

gez. Prof. W. Kergassner

Konstruktion + Technik 1 + 2 M 9

Studiengang Architektur

Fachgebiet Baukonstruktion
Technischer Ausbau Entwerfen

BKO 2 + TAB 1 + 2 Werkplanung

asymmetrische Übung

Prof. Dipl. Ing. Wolfgang Kergassner

Telefon 0631 37 24 600

Telefax 0631 37 24 444

wolfgang.kergassner@fh-kl.de

buero@kergassner.com

WS 2014 / 2015

30. September 2014

67659 Kaiserslautern Fachhochschule Kaiserslautern Fachbereich Bauen + Gestalten Schoenstraße 6

Prüfungsrechtliche Einordnung

BKO 1 M9 prüfungsberechtigt: Prof. W. Kergassner

Ausgabe: 01.10.2014, KW 40 Abgabe: 11.02.2015, KW 7

BKO 2 - CP 6 ./. TAB 1 - CP 2 ./. TAB 2 - CP 2 - 1 CP entspricht 30 Std.,

die o.a. Teilleistung aus M9 generiert 300 Std. Bearbeitungszeit, bei einer Bearbeitungs-
dauer von 18 Wochen werden ≥ 16 Std. Projektarbeit / Woche erwartet.

Asymm. Übungen werden nicht betreut, bei Fragen bitte um Terminvereinbarung

Die Leistungserbringung erfolgt als Einzelarbeit!

Erarbeiten Sie die Grundrisse, Schnitte und Ansichten vom **House for F. F. Tomek, Riverside, Illinois, 1907 von Frank Lloyd Wright** im Maßstab 1:100 und bauen Sie das Gebäude als differenziertes Arbeitsmodell in Pappe, um die Baukörperfürgungen besser zu verstehen.

Wenden Sie die Maßregeln im Hochbau an und vermaßen Sie das Haus auf der Grundlage der gelernten Mauerwerksregeln.

1.0 Abgabeleistung BKO 2 + TAB 1 + 2 WS 2014 / 2015

Alle Abgabe erfolgen auf Papier in Originalgröße schwarz/weiß mit Baugesuchsfaltung.

1.1 Werkplansatz aller Grundrisse zzgl. Sparrenplan

M.: 1:50

Alle erforderlichen Zeichnungen für die Übung BKO 2 sind ausführungsfähig in Werkplanqualität zu vermaßen und mit technischen, qualitativen Beschreibungen zu erläutern.

1.2 Gebäudelängsschnitt / Schnittansicht

M.: 1:20

in Werkplanqualität zu vermaßen und mit technischen, qualitativen

ven Beschreibungen zu erläutern.

1.3 Gebäudequerschnitt / Schnittansicht

M.: 1:20

in Werkplanqualität zu vermaßen und mit technischen, qualitativen Beschreibungen zu erläutern.

1.4 Anteil Technischer Ausbau

1.4.1 - Entwässerungsgesuch

Erarbeiten Sie auf der Grundlage der Grundrisse, Schnitte und **M.: 1:100**

Ansichten des **FLW Hauses aus der BKO Übung** die zeichnerischen Anlagen für ein Entwässerungsgesuch einschließlich der erforderlichen Dimensionierung der Entwässerungsanlagen

1.4.2 - Dränanlagen

- In den Grundrissen und Schnitten sind die horizontalen und vertikalen Dränmaßnahmen darzustellen und zu bezeichnen (Schichtenfolge Boden und Wand).

1.4.3 - Küche / Bad

- Entwickeln Sie für das Gebäude eine zeitgemäße Küchen- und **M.: 1:20**
Badezimmerplanung und integrieren Sie diese Planung im Gesamtgebäudekonzept in Werkplanqualität mit allen Angaben zu Wandschlitzern und Wanddurchbrüchen.

2.0 Termine

2.1 Ausgabe ab Mittwoch, den 01.10.2014

ab 12:00Uhr stehen alle Planungsdaten als Download auf meiner Homepage - **www.kergassner.com** - unter dem Button „Lehre“ zur Verfügung.

2.4 Abgabe 11.02.2015

Abgabepläne per Post an

Architekturbüro Prof. Wolfgang Kergassner Freier Architekt

Herzog-Carl-Straße 2, 73760 Ostfildern – Scharnhauser Park

2.5 Hinweis / Klarstellung

Späteste Annahme wg. Postweg ist Donnerstag, der 12.02.2015.

Postsendungen die nach dem 12.02.2015 eingehen werden mit „nicht bestanden – 5,0“ gewertet !

gez. Prof. W. Kergassner

Konstruktion 3 + 4 M12

Studiengang Architektur

Fachgebiet Baukonstruktion
Technischer Ausbau Entwerfen

BKO 4 Werkplanung

asymmetrische Übung

Prof. Dipl. Ing. Wolfgang Kergassner

Telefon 0631 37 24 600

Telefax 0631 37 24 444

wolfgang.kergassner@fh-kl.de
buero@kergassner.com

WS 2014 / 2015

30. September 2014

67659 Kaiserslautern Fachhochschule Kaiserslautern Fachbereich Bauen + Gestalten Schoenstraße 6



Prüfungsrechtliche Einordnung BKO 4 M12

prüfungsberechtigt: Prof. W. Kergassner

Ausgabe: 01.10.2014, KW 40

Abgabe: 11.02.2015, KW 7

CP 8 - 1 CP entspricht 30 Std., BKO 3 generiert
240 Std. Bearbeitungszeit, bei einer Bearbeitungs-
dauer von 18 Wochen werden ≥ 13 Std. Projektar-
beit / Woche erwartet.

Asymm. Übungen werden nicht betreut, bei Fragen
bitte um Terminvereinbarung.

Die Leistungserbringung erfolgt als Einzelarbeit!

Recherchieren Sie die technischen Grundlagen für die
Rolltreppen- und Aufzugsanlagen und erarbeiten Sie
im Grundriss und im Schnitt alle Fügungen, Übergän-
ge (OK. roh zu OK. fertig / VK. roh zu VK. fertig ...).

Alle Pläne sind **ausführungsreif in Werkplanqualität**
zu vermaßen und mit technischen, qualitativen Be-
schreibungen zu erläutern.

In der Anlage erhalten Sie die ersten 3 Geschosse,
sowie Schnitte und Ansichten des Aufzugstesttur-
mes.

1.0 Abgabeleistung BKO 4

Alle Abgabepläne erfolgen auf Papier in Originalgröße schwarz/weiß mit Baugesuchsfaltung.

1.1 Grundriss der Galerieebene + 5,95m M.: 1:50

Mit der Einarbeitung der inneren Ausbauschichten inkl. Sanitär-durchbruchplanung.

1.2 Gebäudelängsschnitt / Schnittansicht über die Geschossebenen M.: 1:20
- 3,40m / 0,00m / + 5.95m

2.0 Termine

2.1 Ausgabe am Mittwoch, den 01.10.2014

ab 12:00Uhr stehen alle Planungsdaten als Download auf meiner Homepage - www.kergassner.com - unter dem Button „Lehre“ zur Verfügung.

2.4 Abgabe 11.02.2015

Abgabepläne per Post an

**Architekturbüro Prof. Wolfgang Kergassner Freier Architekt
Herzog-Carl-Straße 2, 73760 Ostfildern – Scharnhauser Park**

2.5 Hinweis / Klarstellung

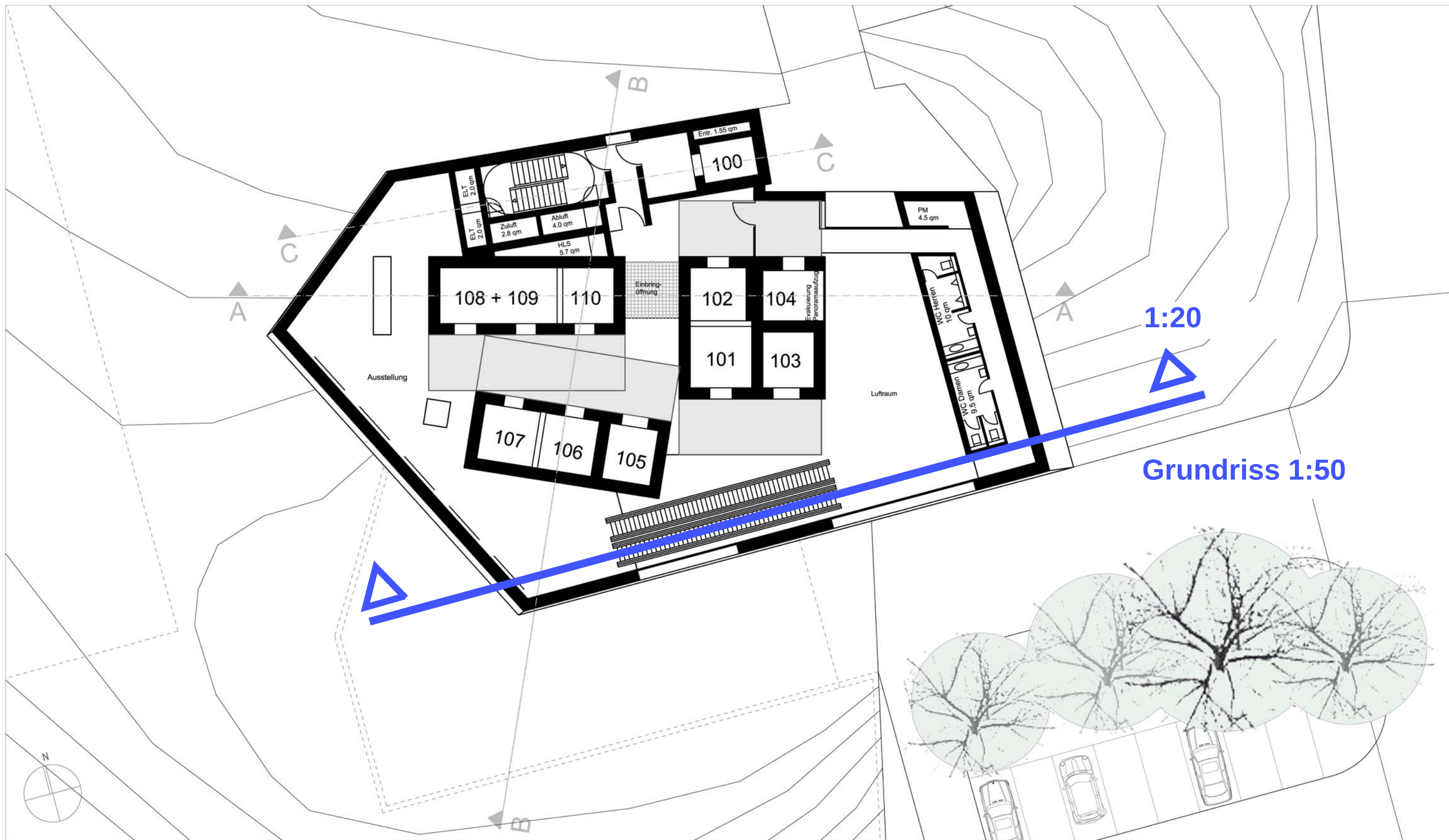
Späteste Annahme wg. Postweg ist Donnerstag, der 12.02.2015.

Postsendungen die nach dem 12.02.2015 eingehen werden mit „nicht bestanden – 5,0“ gewertet !

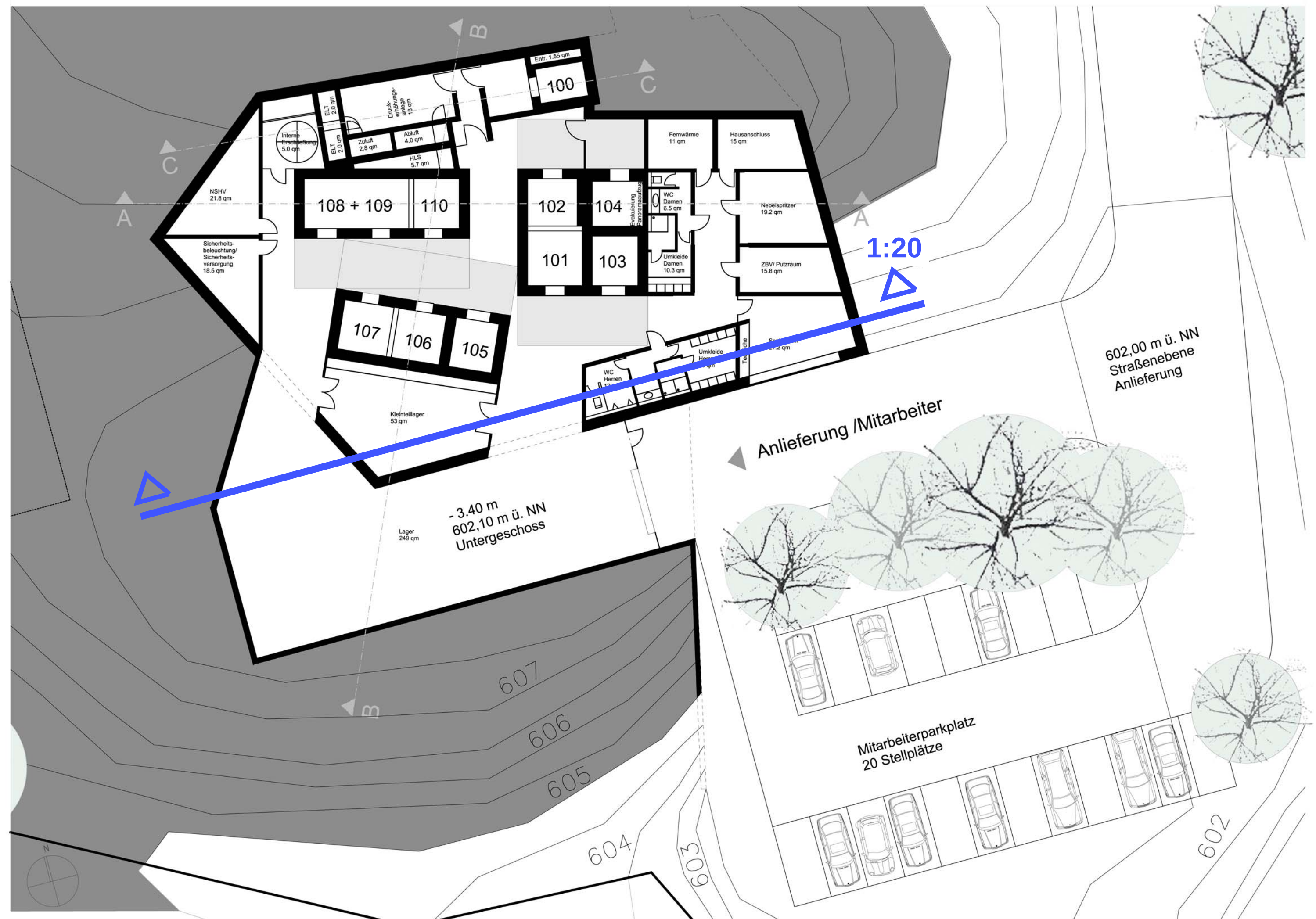
gez. Prof. W. Kergassner

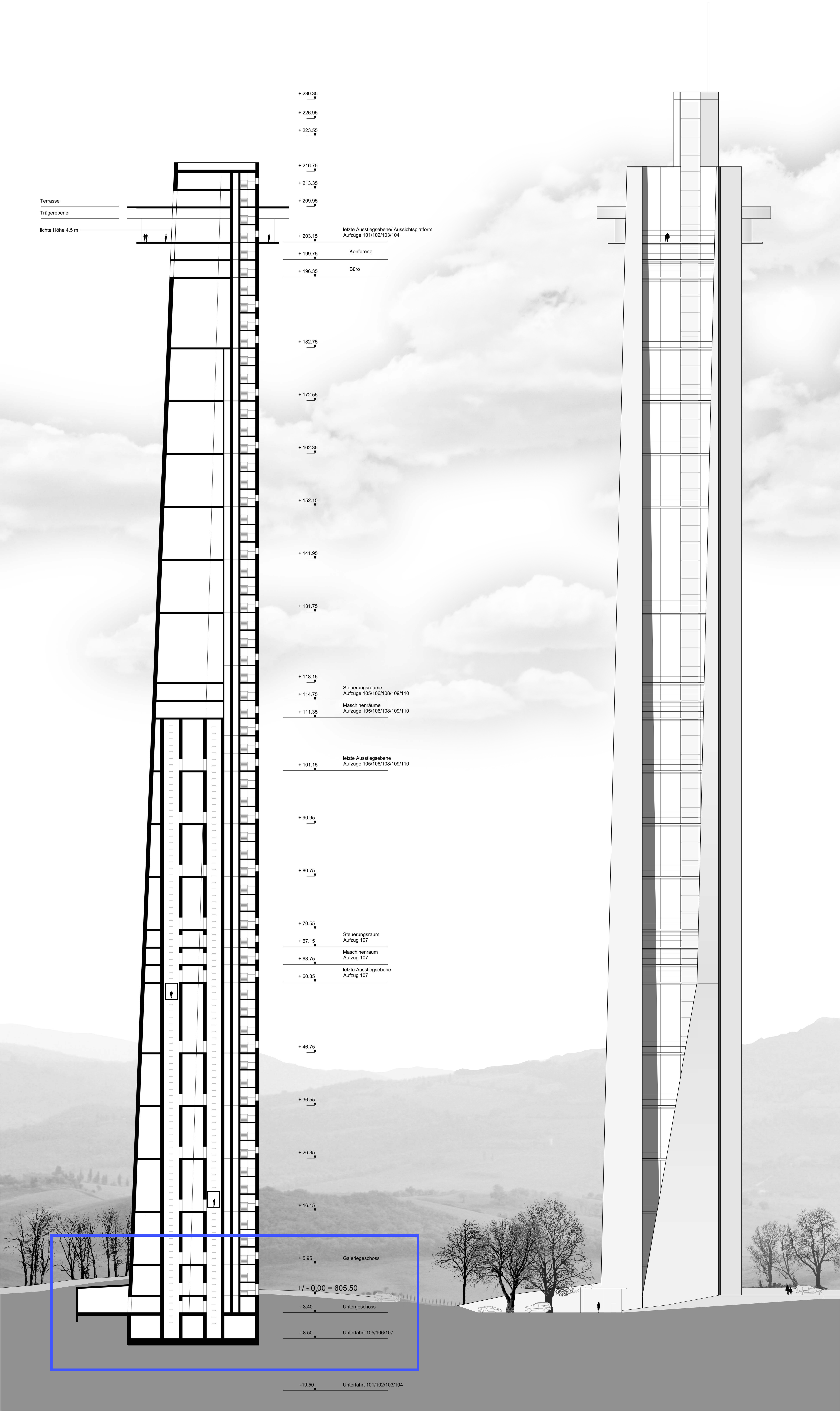
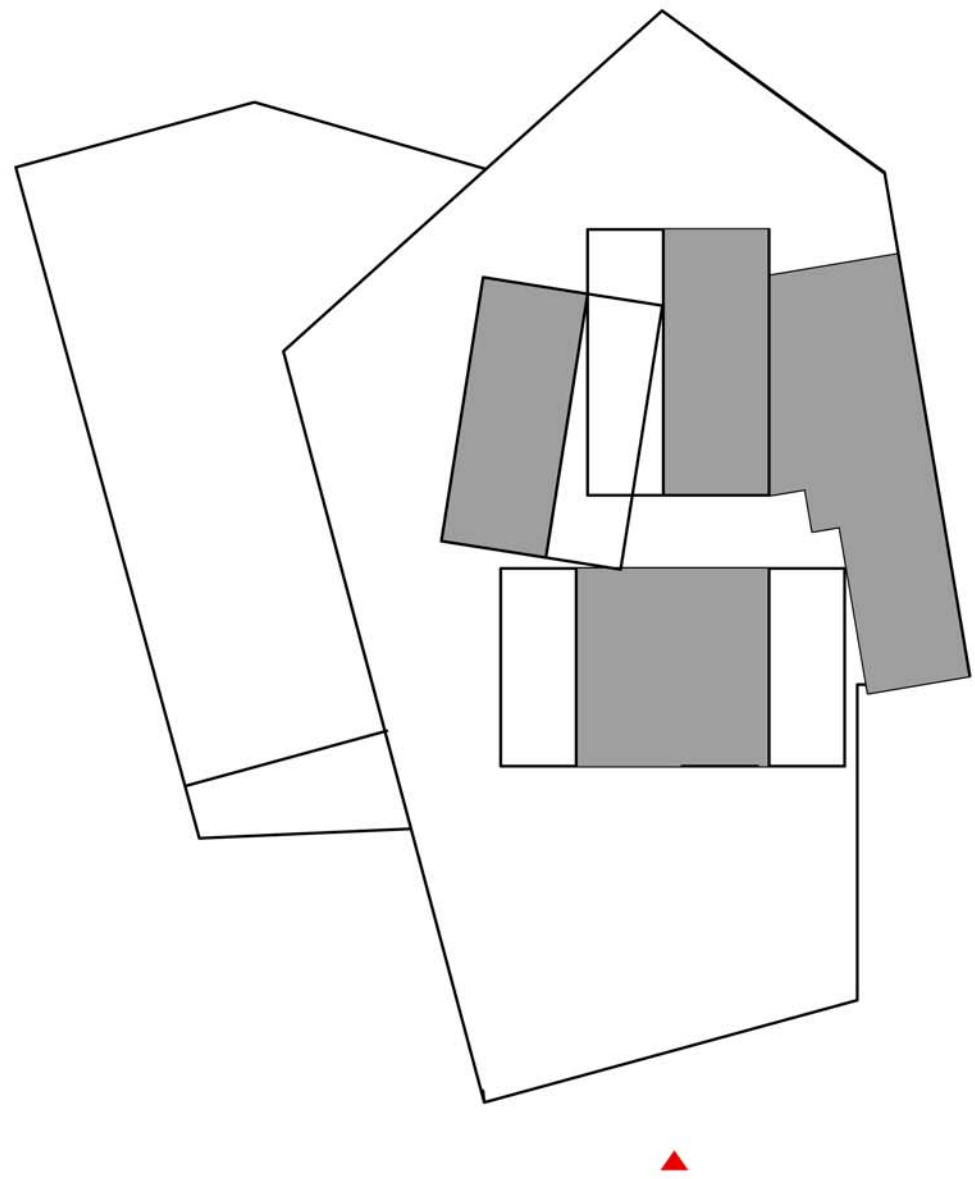
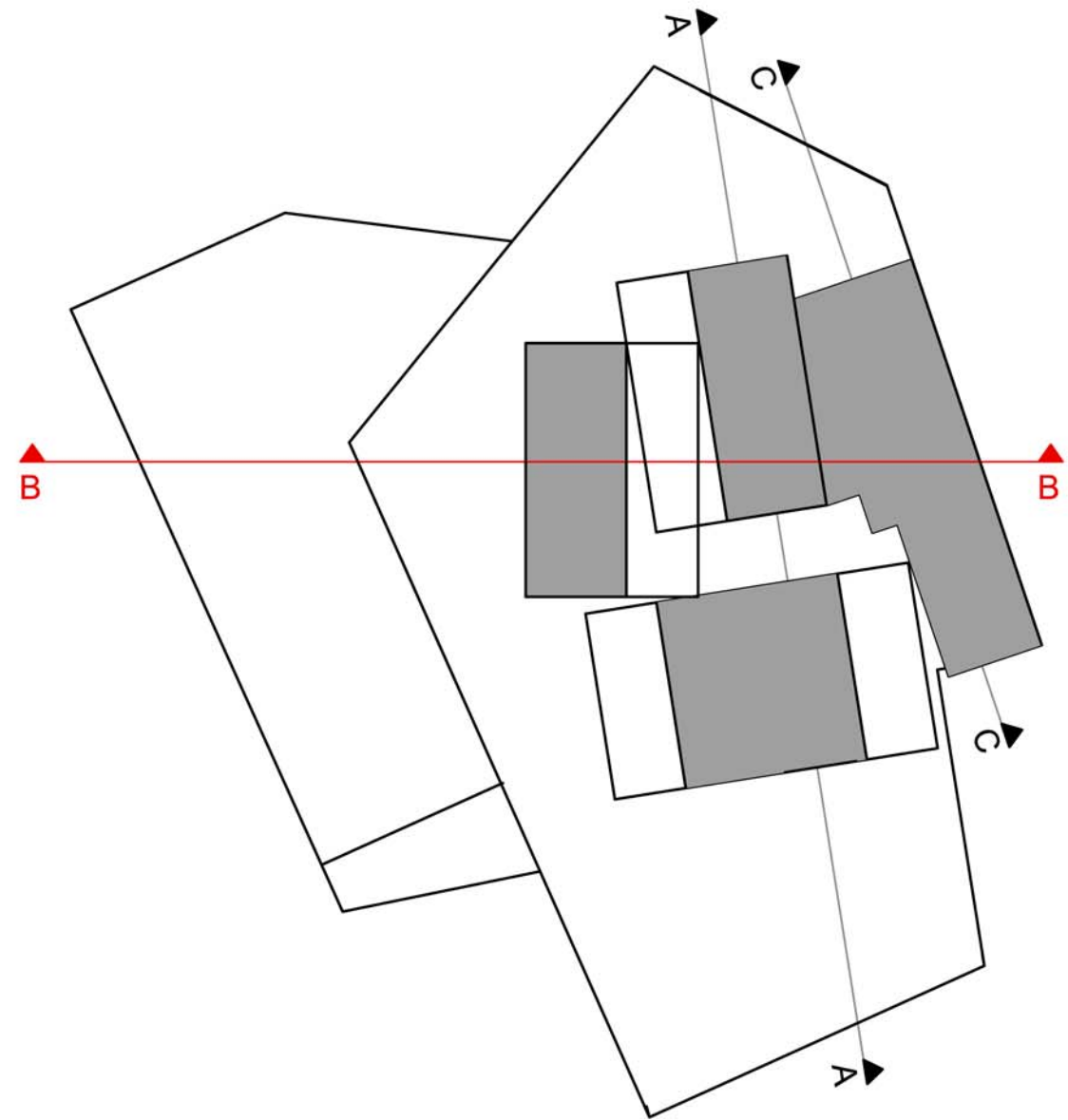


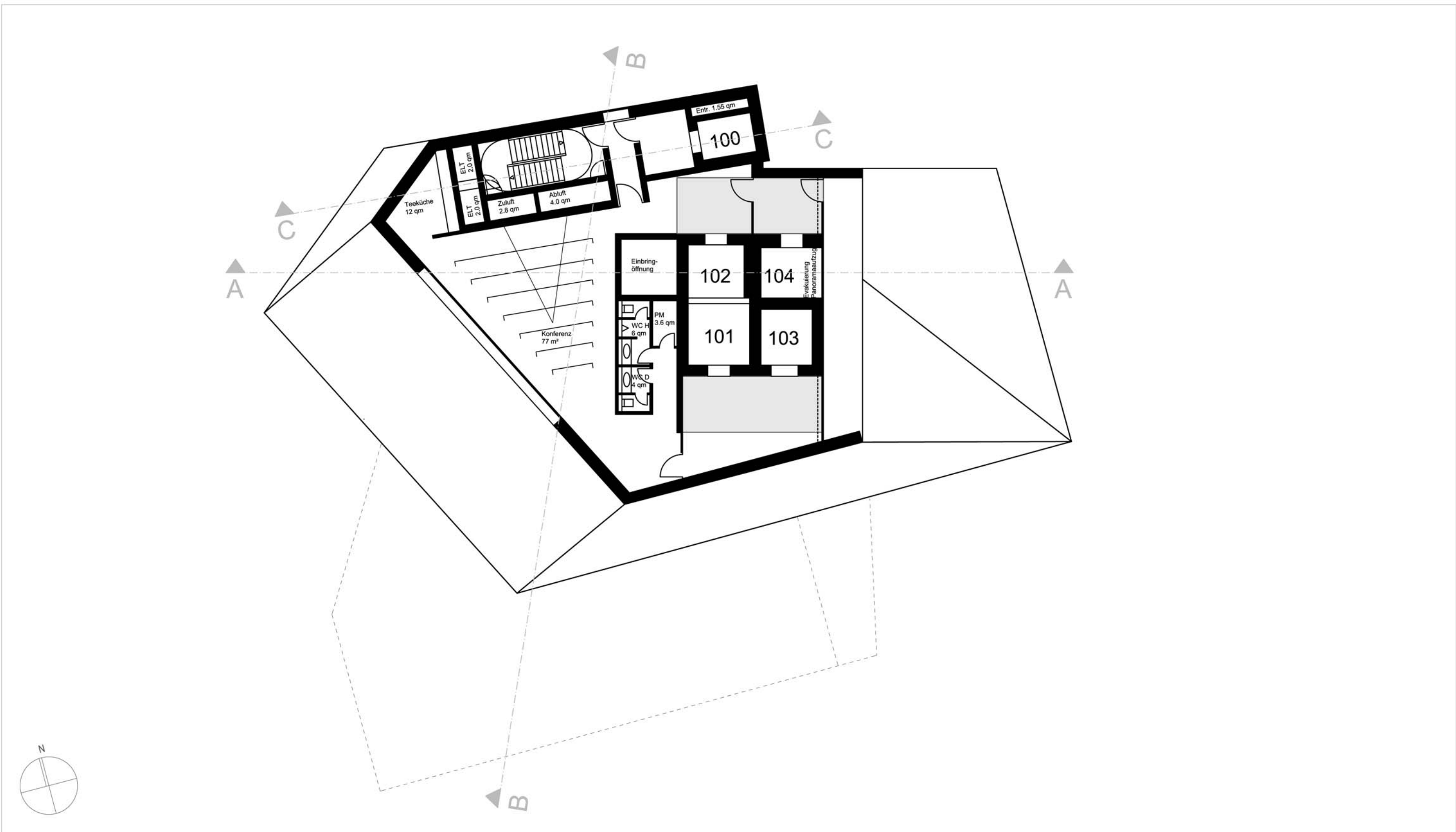
GRUNDRISS EG +/- 0.00m M 1:200



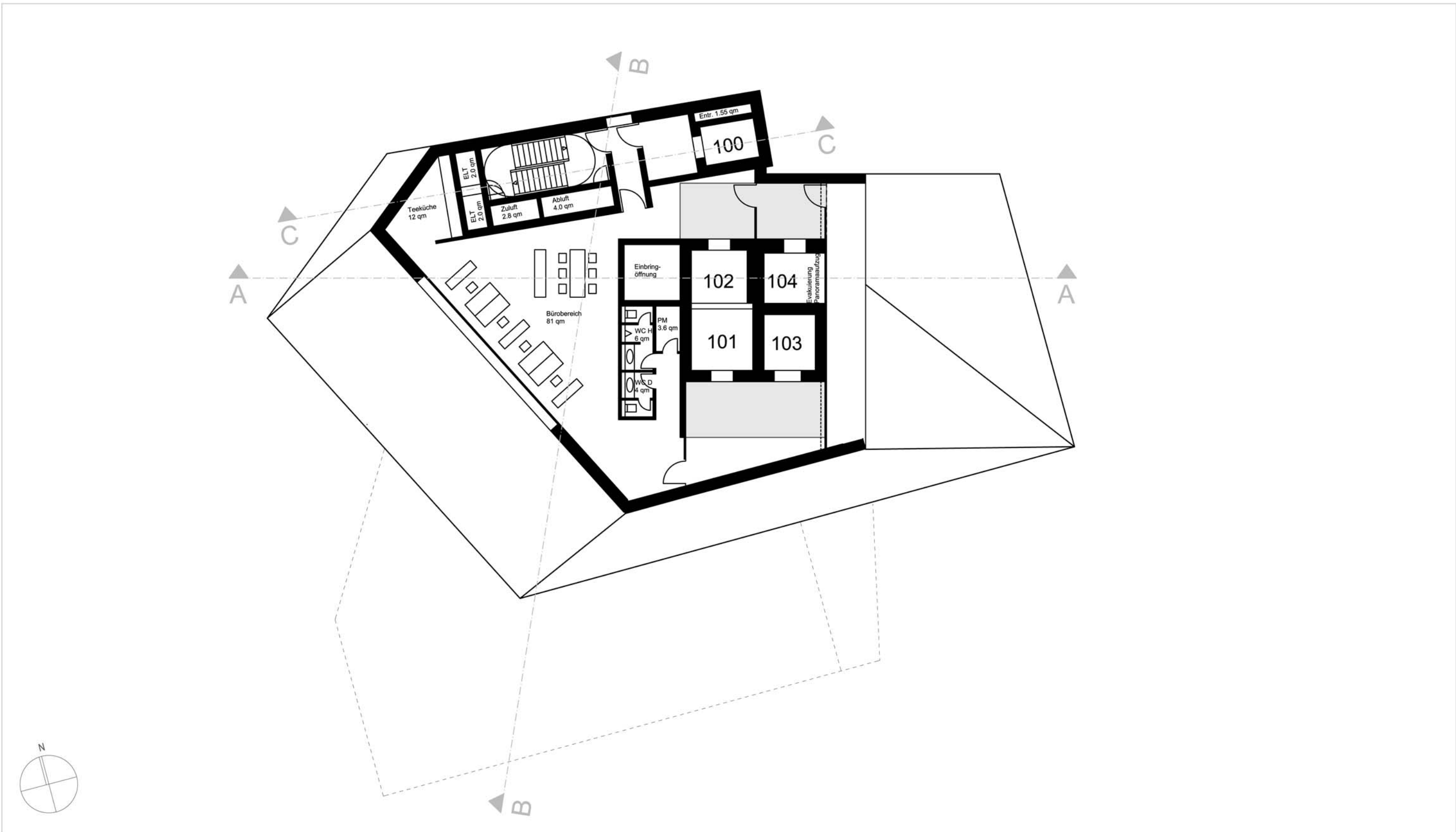
GRUNDRISS GALERIEEBENE +5.95m M 1:200







GRUNDRISS KONFERENZRAUM +199.75m M 1:200



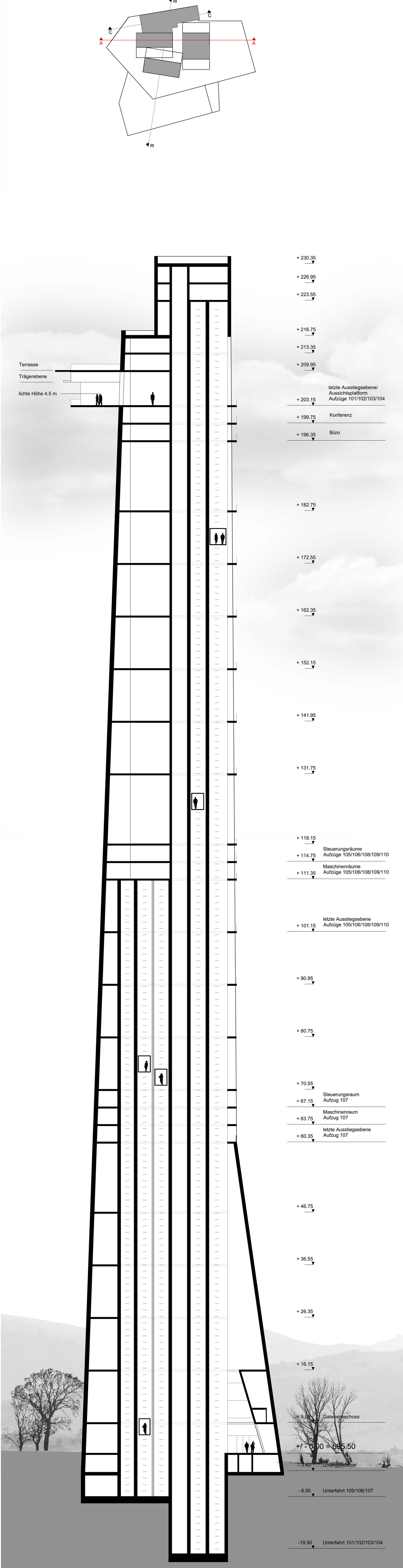
GRUNDRISS BÜRO +196.35m M 1:200



GRUNDRISS GALERIEEBENE +5.95m M 1:200



BLICK AUS DER INNENSTADT



SCHNITT A-A M 1:200



1:20

+ 5.95

Galeriegesschoss

+/- 0.00 = 605.50

- 3.40

Untergeschoss

- 8.50

Unterfahrt 105/106/107

-19.50

Unterfahrt 101/102/103/104



INNENRAUMPERSPEKTIVE FOYER

M 8 Bachelorthesis BAA 1 + KOL 1

Studiengang Architektur

Fachgebiet Baukonstruktion
Technischer Ausbau Entwerfen

Projektentwicklung Hochhaus

„Der Kopf ist rund, damit das Denken die Richtung wechseln kann.“ Francis Picabia

Prof. Dipl. Ing. Wolfgang Kergassner

Telefon 0631 37 24 46 00
Telefax 0631 37 24 44 44

wolfgang.kergassner@fh-kl.de
w@kergassner.com

WS 2014 / 2015

67659 Kaiserslautern Fachhochschule Kaiserslautern Fachbereich Bauen + Gestalten Schoenstraße 6

Das Modul M8 umfasst die Bachelor- Abslußarbeit BAA 1 und das Kolloquium zur Abslußarbeit KOL 1.

Insgesamt verbuchen wir bei erfolgreichem Abschluss des Moduls M8 14 (12 BAA 1 + 2 KOL 1) ECTS- Punkte auf Ihrem Studienkonto.

Zweitkorrektor ist der Kollege Prof. U. Hamann.



1. 0 Allgemeine Vorgaben

Entwickeln Sie ein flexibel nutzbares Bürogebäude für ca. 500 Mitarbeiter in Sindelfingen. Das zukünftige Headquarter wird von der Autobahn A 81 sehr gut wahrgenommen und soll architektonisch als „Landmark“ in Form eines Hochhauses mit ca. 16 - 18 Geschossen und 2 Tiefgaragengeschossen realisiert werden.

Das Gebäude wird als Bürohaus mit entsprechenden Besprechungs- und Konferenzräumen genutzt. Weiterhin ist ein Mitarbeiterrestaurant mit Küche und Ausstellungsflächen für Wechselausstellungen und Kunstpräsentationen vorzusehen.

1.1 Sindelfingen Ost

Für die Entwicklung des Gebiets Sindelfingen Ost wird momentan seitens der Stadt Sindelfingen eine Rahmenplanung / Nutzungskonzeption erarbeitet. Ziel dieser Planung ist es, die unterschiedlichen Nutzungen durch Modeorderzentren, Dienstleistungen und Einzelhandel miteinander in Einklang zu bringen.

Neben dem Neubaus des Möbelherstellers „Hofmeister“ und dem Konzept zur Verkaufsflächenerweiterung des „Breuningerlands Sindelfingen“ soll der geplante Neubau als weiterer Meilenstein der Entwicklung und Aufwertung des gesamten Areals Sindelfingen Ost beitragen.

1.2 Grundstück, Gebäudebestand

Die Grundstücke Flst.-Nr. 9649 + 9651 befinden sich in der Eschenbrunnlestraße 13 und Tilsiter Straße 1 in Sindelfingen. Flst.-Nr. 9649 hat eine Größe von 3.271m² das Flurstück Nr. 9651 hat eine Größe von 4.246m².

In westlicher und südlicher Richtung wird das Grundstück von öffentlichen Verkehrsflächen, der Eschenbrunnlestraße, Flst.-Nr. 1364 und der Tilsiter Straße Flst.-Nr. 1476, begrenzt.

In nördlicher Richtung grenzt auf dem Nachbargrundstück ein Lager- und Logistikgebäude des Breuningerlands Sindelfingen Flst.-Nr. 6948 + 9656. Das Gebäude der Tilsiter Straße Nr. 3 wird momentan saniert. Die gemeinsam genutzte und erschlossene Tiefgarage der Tilsiter Straße 1 und Tilsiter Straße 3 wird im Zuge der Sanierung Tilsiter Straße 3 abgetrennt.

1.3 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Grundstücks in der Tilsiter Straße wird von zwei zukünftigen Verkehrsprojekten beeinflusst.

Zum einen die Verkaufsflächenerweiterung des Breuningerlands Sindelfingen, zu welcher Überlegungen angestellt werden, die Tilsiter Straße

ggf. als Sackgasse auszubilden und zum anderen den Ausbau der Autobahn A81.

Im Zusammenhang mit dem Ausbau der A 81 werden die Anschlussstellen Sindelfingen-Ost und Böblingen-Ost umgebaut. An der Tilsiter Straße wird eine direkte Verbindung zur und von der A 81 geschaffen. Der Entwurf des Headquarters muss auf die zukünftig geänderte Verkehrsführung reagieren, insbesondere ist durch eine entwurfliche Klarstellung die Adressatenbildung sicherzustellen.

1.4 Erschließung

Für die Erschließung des Grundstücks liegt kein Verkehrskonzept vor, die Erschließungssituation ist im Entwurf zu lösen. Das Grundstück liegt prominent an der Ecke Eschenbrännlestraße / Tilsiter Straße, eine Erschließung des Grundstücks ist von prinzipiell beiden Straßen aus möglich.

Die Eschenbrännlestraße ist als vierspurig ausgebaute Straße eine Anbindungsstraße der Landstraße L1183 in das Gebiet der Eschenbrännlestraße und Leibnizstraße. Durch den Neubau des Möbelhauses Hofmeister in der Eschenbrännlestraße und dem damit an Werk- und Samstagen erhöhten Verkehrsaufkommens besteht keine bzw. nur eine eingeschränkte Möglichkeit das Grundstück Tilsiter Straße 1 über die Eschenbrännlestraße zu erschließen. Bei der Entscheidung über die geeignete Lage der Erschließung sind diese Belange zu berücksichtigen.

Die entsprechend nötigen Stellplätze sowie Besucherstellplätze sollen in dem zu planenden Headquarter in zwei Tiefgaragengeschoßen und dem Grundstück und nicht im öffentlichen Straßenraum untergebracht werden. Eine Vorfahrtsmöglichkeit am Haupteingang sowie oberirdische Besucherparkplätze sind vorzuhalten.

Eine Anlieferzone für Ver- und Entsorgungsfahrzeuge sowie geeignete Flächen und Zufahrten für Rettungsfahrzeuge soll ebenfalls an geschickter Stelle eingeplant werden.

2.0 Aufgabenstellung - Projektentwicklung

Um das neue Headquarter zu erstellen, wird auf dem vorgesehenen Grundstück Tilsiter Str. 1 das bestehende Gebäude zurückgebaut.

Eine zeitlose und markante Formsprache sowie die überzeugende städtebauliche Integration, die auf die Straßenräume und städtebaulichen Achsen reagiert.

Eine Drittverwertungsmöglichkeit (Vermietung einzelner Nutzeinheiten)

am externen Büromarkt soll möglich sein.

Angestrebt wird ein Bürogebäude, dass sich in 2 Untergeschosse und 16-18 Geschossen mit einer Gesamtfläche von ca. 18.000m² BGF oberirdisch, gliedert; hierbei ist / sind das / die Sockelgeschoss(e) in ihrer Fläche frei bestimmbar.

Es sollen kommunikationsfördernde, offene Büroarbeitswelten eingerichtet werden. Die neuen Arbeitsräume sollen konzentriertes Arbeiten und kommunikativen Austausch gleichermaßen ermöglichen. Die Arbeitsräume sollen sowohl in Raumzellen (z. B. für Führungskräfte oder Sonderaufgaben) als auch offenen Arbeitsbereichen flexibel eingerichtet werden können. Die Unterteilung und Separierung von Teambereichen muss gleichermaßen möglich sein.

Der Anteil der Arbeitsplätze in Einzelbüros in Bezug zu Arbeitsplätzen in den offenen Teamräumen beträgt ca. 10 %. Sichtbeziehungen z.B. zwischen Büros und den Kommunikationszonen sind ausdrücklich erwünscht. Um Desksharing bei einer nonterritorialen Arbeitsplatzzuordnung partiell zu ermöglichen, werden für die Arbeitsplätze persönliche Ablagen ca. B 50cm x T 50cm x H 40cm an zentraler Stelle angelegt. Weitere Archivierungsmöglichkeiten sind in dezentralen Teamablagen möglich.

Offene Kommunikations- und Servicebereiche sind in direkter Nähe zu den Arbeitsbereichen in der Raummitte anzuordnen. Diese bestehen aus Kleinbesprechungsräumen, Rückzugsräumen für das konzentrierte Arbeiten, informellen Besprechungsmöglichkeiten, Garderoben, Kopierzellen und Möglichkeiten der Teamablage.

Es soll eine optimale Raumergonomie hergestellt werden. Die Konzeption der Belüftung und die Raumkühlung sind auf die Raumbelastung und die räumliche Gliederung auszulegen, so dass gute Behaglichkeitswerte erreicht werden. Die Arbeitsräume sind mit schallabsorbierenden Oberflächen auszustatten, so dass die Nachhallzeiten wirksam reduziert und Schallpegel gemindert werden sowie die Sprachverständlichkeit verbessert wird.

In direkter Nähe zu den Arbeitsbereichen, jedoch bauakustisch von diesen getrennt, liegen im Bereich der Erschließungszonen „Loungebereiche / Marktplätze“ zur Versorgung mit Getränken und zum informellen Austausch. Die anteiligen Flächen einzelner Teamräume können je nach Gebäudegliederung zu größeren Kommunikationspunkten zusammengelegt werden.

Für formelle, größere Besprechungen stehen im Konferenz- und Schu-

lungszentrum mit zeitgemäßer Medien- und Präsentationstechnik eingerichtete Räume zur Verfügung.

Eingangs- und Empfangsbereich

Der Gebäudezugang soll als angemessen repräsentative Kommunikations- und Foyerzone mit einladender Geste nach außen hin konzipiert werden.

Der Eingangsbereich mit Empfangstheke und kleinem Back-Office, offenem, flexibel nutzbarem Foyer für Gästeempfang, Firmenpräsentationen, Sitzbereich der Cafeteria wird durch einen angrenzenden Konferenzbereiches (entwurfsabhängig) erweitert. Toiletten in gemeinsamer Nutzung mit dem Konferenz- und Schulungsbereich.

Alle Gebäudeebenen und Gebäudezugänge müssen stufenlos, gegebenenfalls mit behindertengerechten Aufzügen oder Rampen, erreichbar sein. Barrierefreies Bauen ist ein integrativer Bestandteil der Planung. Für den Entwurf ist die Barrierefreiheit eine wesentliche Voraussetzung. Besonderes Augenmerk ist weiterhin auf die selbstständige und selbstbestimmte Nutzung dieses Gebäudes zu legen. Für mobilitätsbehinderte Nutzer sind Bewegungsflächen einzuplanen sowie Funktionsbereiche (Behinderten-WC u.a.), die auf kurzen Wegstrecken erreichbar und dem entsprechenden Bedürfnis der Nutzergruppen angepasst sind, zu berücksichtigen.

In der Nähe des Eingangsbereiches liegen die zentrale Poststelle des Hauses, ein Arzt- und Ruheraum sowie ein Fitnessraum mit Umkleide- und Duschbereich, der auch von Fahrradfahrern genutzt werden kann.

Der vertikale Haupteintrittsbereich ist direkt vom Foyer aus zu erreichen. Es sind mindestens drei Aufzüge anzuordnen.

Der Feuerwehraufzug ist für den Transport von Europaletten auszulegen. Die der Haupteintritt dienenden Treppenträume sind attraktiv, offen und benutzerfreundlich zu gestalten. Eine der Bedeutung des Projektes angemessene Außenraumgestaltung des Eingangsbereiches wird erwartet.

Nebenräume und Technik

Im Untergeschoss liegen Lagerräume für die Ver- und Entsorgung des Gebäudes. Die Zugänglichkeit für Lieferanten und Müllentsorgungsunternehmen ist herzustellen. Auf dieser Ebene sind weiterhin Lager und Archive anzuordnen. In dem für den Hausmeister/Gebäudetechniker vorgesehenen Raum können die Bedienelemente der Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik angeordnet werden. Flächen für Haus-

technik sind in Abhängigkeit vom gewählten haustechnischen bzw. energetischen Konzept in ausreichender Größe auszuweisen und zu beschreiben. Technikräume können im Untergeschoss sowie auf dem Dach in Zentralen angeordnet werden. Bei Technikaufbauten im Dachbereich sind diese gestalterisch zu integrieren.

Gebäudestandards

Der Neubau soll eine möglichst große Flexibilität bieten, damit auf Veränderungen in der Vermarktungs- und Vermietungsphase reagiert werden kann. Flexibilität bedeutet, dass die konstruktiven Einbauten (Trennwände) auf einem Grundraster innerhalb eines modularen Konstruktionssystems liegen und bei Bedarf z.B. die Vergrößerungen von Räumen oder deren Verkleinerungen innerhalb dieses Grundmoduls erfolgen können. Aus den genannten Gründen sollen auch die im Folgenden genannten Aspekte berücksichtigt werden:

Die Versorgung der Arbeits- und Besprechungsplätze mit technischen Medien erfolgt über einen Hohlraumboden. Für die dauerhafte Installationsmöglichkeit sind Revisionsöffnungen und Doppelbodentrassen vorzusehen. Die Aufbauhöhe beträgt 20 cm.

In jedem Geschoss sind ausreichend Toiletten nach Maßgabe der ASR 37 (alt) einzurichten.

Der Gebäudeentwurf muss die entsprechenden Aufbauhöhen zur Integration der Führung aller technischen Medien berücksichtigen.

Die Nutz- und Verkehrslasten für alle Arbeitsräume sind mit 5KN/m² anzusetzen.

Flucht- und Rettungswege, Brandabschnitte und gebäudetechnischer Brandschutz sind nach geltendem Baurecht und nach Maßgabe der Arbeitsstätten-Verordnung und den ergänzenden technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR) auszubilden.

Ökologisches / energetisches Konzept

Erwartet wird, dass der Entwurf den heutigen Erkenntnissen umweltgerechten Bauens entspricht. Dies bezieht sich zum einen auf die Verwendung Umwelt- und Ressourcen schonender Materialien, zum anderen auf das energetische Konzept.

Bei den Überlegungen zum energetischen Konzept für das Gebäude gilt als Mindeststandard eine 20 prozentige bessere Energieeffizienz als sie die EnEV 2009 verlangt. Ein höherer energetischer Standard wird angestrebt, soweit dies unter Kosten- Nutzen Aspekten sinnvoll ist.

Neben der natürlichen Be- und Entlüftung ist eine hocheffiziente Lüf-

tungsanlage mit hoher Wärmerückgewinnung für einen flankierenden Sommer- Einsatz (z.B. Nachtlüftung, Kälterückgewinnung) und für die Heizperiode (Wärmerückgewinnung) zu konzipieren.

Anhand der äußeren und inneren thermischen Lasten in den Arbeits- und Besprechungsbereichen ist zu überprüfen, ob über die Lüftungsanlage hinaus weitere Maßnahmen der Gebäudekühlung erforderlich sind. Anzustrebendes Ziel ist, dass die Raumtemperatur in Anlehnung an die Technische Regel für Arbeitsstätten ASR A3.5 die Grenze von 26°C nicht überschreitet. Während der Nutzungszeiten soll, auch bei einer längeren sommerlichen Hitzeperiode, die Raumtemperatur jeweils mind. 6°K unter der Außenlufttemperatur liegen. Die Vermeidung zusätzlicher Maßnahmen der Gebäudekühlung wird maßgeblich durch die Gebäudeplanung beeinflusst.

Der Neubau soll hinsichtlich der Tageslichtversorgung hohen Ansprüchen genügen. Die Räume sind in ihrer Geometrie (Höhe, Tiefe, Fenster) und Nutzung so zu konzipieren, dass es möglichst nur fensterorientierte Arbeitsplätze gibt, für die eine weitreichende Tageslichtnutzung möglich ist.

Es sind energieeffiziente Beleuchtungskonzepte gefragt, die künstliche Beleuchtung ist hinsichtlich der gewählten Leuchtmittel zu optimieren und die Kunstlichtzuschaltung ist weiterhin durch geeignete technische Maßnahmen zu begrenzen. Hierbei ist eine individuell regelbare, arbeitsbereichbezogene Beleuchtung umzusetzen.

Stellplätze

Die Stellflächen sollen möglichst im Untergeschoss organisiert sein und natürlich be- und entlüftet werden. Es sind mind. 200 Stellplätze für PKW nachzuweisen. Zusätzlich sind 25 Stellplätze als Besucher- und Behindertenstellplätze ebenerdig anzuordnen. Die Fahrgassen sollen im Minimum 6,0m, möglichst 6,2m betragen. Die Breite der Stellplätze soll bei einer Senkrechtaufstellung min. 2,5m und bei Parkplätzen mit seitlichen Begrenzungen durch Bauteile (z.B. Wände, Pfeiler) bzw. am Ende von Fahrgassen min. 2,75m im Lichten betragen, Behindertenstellplätze 3,5m. Es sind 20 Motorrad- und 50 Fahrradstellplätze (je Stellplatz rechnerisch 1,5m²) nachzuweisen.

Besonderen Wert wird auf eine angemessene Nachhaltigkeit der Planung, die sich in ökonomisch sinnvollen Planungskonzepten ausdrückt gelegt.

Hohe Ansprüche werden an die Gestaltung und Ausführung der Fassa-

de gestellt. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Autobahn A 81 ist zum einen eine Wärme- / Schallschutzverglasung, zum anderen Blend- und Sonnenschutz, sowie extensive Begrünung auf dem Dach gewünscht.

3.0 geforderte Leistungen / Abgabeleistung

Gefordert wird die Erarbeitung einer Gesamtlösung für die Aufgabenstellung sowie deren graphische und textliche Darstellung, sowie ein Modell.

Zu entwerfen und darzustellen sind:

3.1 Lageplan als Gestaltungsplan (Freianlagen) im städtebaulichen **M.: 1:500**

Kontext mit Kurzerläuterungen und wesentlichen Konzeptskizzen mit Aussagen über:

- städtebauliche Einfügung Positionierung des Baukörpers mit Dachaufsicht, Dachaufbauten sowie mit Angabe der Geschossigkeit und Erläuterung der städtebaulichen Bezüge
- die externen und internen Erschließungen des Grundstücks
- Zufahrten / Zuwege für den motorisierten Individualverkehr, sowie für Fußgänger, Radfahrer und Gebäudezugänge
- Flächen für ruhenden Verkehr
- Gestaltung der Freiflächen mit Darstellung der funktionalen sowie der freiraumplanerischen Qualitäten
- Adressatenbildung - Erscheinungsbilds der Fassade mit Material- und Farbwahl
- Maßnahmen zur Nachhaltigkeit (bezüglich klimatischer Bedingungen und Energieeffizienz)

3.2 Grundrisse alle zum Verständnis des Entwurfs erforderlichen **M.: 1:200**

Grundrisse, die die Strukturierung der Flächen klar erkennen lassen. Bei Wiederholungen von Stockwerken sind Regelgrundrisse bzw. die Darstellung von Varianten (insbesondere in Bezug auf die erforderliche Flexibilität der Bürokonzeption) ausreichend.

- Der Erdgeschossgrundriss ist im Zusammenhang mit den angrenzenden Freiflächen darzustellen.
- Für die Außenanlagen soll ein grundsätzliches Konzept zur Gestaltung der Freiflächen mit Darstellung der Wege, begrünten und versiegelten Flächen, Baumstellungen etc. erarbeitet werden.
- Lage und Anzahl der oberirdischen Stellplätze für Besucher, Darstellung der Zufahrten und Eingängen.

- Darstellung der Tiefgarage in den Untergeschossen und Darstellung der technischen Funktionsflächen.

3.3 Ansichten / Schnitte

M.: 1:200

- **2 wesentliche Schnitte (Schnittansichten) und 2 Ansichten** die zum Verständnis des Entwurfs erforderlich sind; ausgearbeitet mit prinzipiellen Angaben zu den inneren und äußeren Schichten.

Zur Erläuterung der Planung ist mindestens je ein Querschnitt (Ost-West und Nord-Süd) zu legen, der die gewählte Höhenentwicklung und Einbindung aufzeigt, inklusive qualifizierter Darstellung des Außenbereichs.

Bei den Querschnitten sind ggf. die Anschnitte der vorhandenen Nachbarbebauung darzustellen.

Die Darstellungen sollen die Einpassung im Verlauf der Straße und die vorgeschlagene Höhenentwicklung sowie Fassadengliederung im Zusammenhang mit den Nachbarbauten verdeutlichen.

3.4 Abgabemodell

M.: 1:500

- inkl. Außenanlagen und Nachbarbebauung. Das Entwurfskonzept muss thematisch am Modell erkennbar herausgearbeitet werden.

3.6 Dokumentation

- **CD mit allen Planungsdaten im pdf-Format,**
2-fach (FH + Fachgebiet)

3.7 Anlagen

- **Lageplan**
- **Luftbild neue Abfahrt, Gebäudebestand**

M.: 1:1000

Termine

- **Themenvorstellung**
am Mittwoch, den 01.10.2014 im H1
ab 12:00Uhr stehen alle Planungsdaten als Download auf meiner Homepage - **www.kergassner.com** - unter dem Button „Lehre“ zur Verfügung.
- **Abgabe der Pläne am Dienstag, den 06.01.2015**
- **Abgabe Modell am Montag, den 12.01.2015**
- **Präsentation am Dienstag, den 13.01.2014, ab 10:00Uhr**

Ich freue mich auf eine erfolgreiche und konstruktive Zusammenarbeit !

aufgestellt im Sept. 2014, Prof. W. Kergassner

Stadt : Sindelfingen

Gemarkung : Sindelfingen



Maßstab 1 : 1000

05.05.2014
Baurechts-und
Vermessungsamt
Sindelfingen
Rathausplatz 1 71063 Sindelfingen
Telefon 07031-94 546



BÖBLINGEN

AS 21
Sindelfingen - Ost

AS 22
Böblingen - Ost

SINDELFINGEN

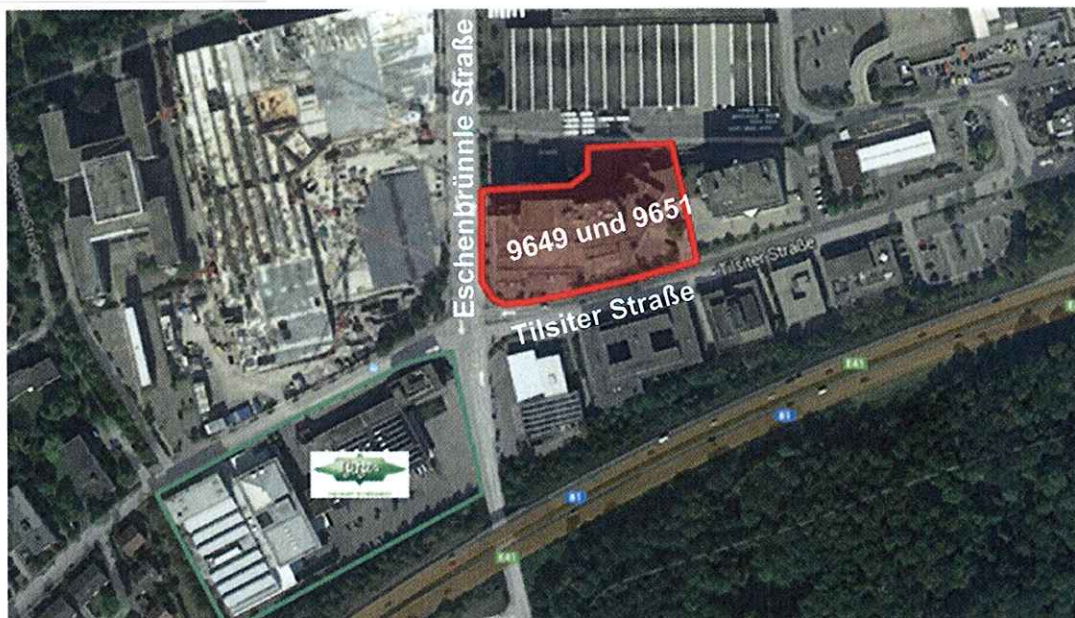


Abb. 1: Mikrostandort – Die Flurstücke Nr. 9649 und 9651 bilden das Baufeld



Abb. 2: Tilsiter Straße 1 - Bestandsbebauung