Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist in der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt und zugänglich.
http://www.ub.tuwien.ac.at

The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology.
http://www.ub.tuwien.ac.at/eng

TECHNISCHE UNIVERSITÄT WIEN

DIPLOMARBEIT

Gemeindezentrum Konak

ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Grades
eines Diplom-Ingenieurs
unter der Leitung

Ao.Univ.-Prof.i.R. Mag.arch. Dr.techn. Christa Illera

E253-3 Institut für Architektur und Entwerfen
Abteilung für Raumgestaltung und nachhaltiges Entwerfen

eingereicht an der Technischen Universität Wien
Fakultät für Architektur und Raumplanung

von

Ahmet Uz
1026110

Wien, 22.02.2016 . . . . . .

YENI KONAK
GEMEINDEZENTRUM_KONAK

ZUSAMMENFASSUNG

Zu entwerfen ist ein regionales Verwaltungsgebäude in Izmir im zentral gelegenen Bezirk Konak. Das öffentlich zugängliche Gebäude soll das mitwirkende und durchschaubare Verwaltungsverständniß der Gemeinde Izmir stärken und soll in struktureller und gesellschaftlicher Form die regionale Entwicklung fördern. Eine flexible Nutzung der Räumlichkeiten, Nachhaltigkeit, Barrierefreiheit, neue Konstruktionstechniken, intelligente Lösungen im Betriebsablauf und sorgfältiger Umgang in Energie haben einen sehr großen Stellenwert. Die Beziehung des Gebäudes zu seinem nahen Umfeld soll berücksichtigt werden, da dies als wichtiger Schritt der städtebaulichen Entwicklung gesehen wird.

ABSTRACT

To design is a regional government base in Izmir in its central district Konak.
The publicly accessible building is intended to strengthen the cooperative and transparent form of adminstration of the municipality and should promote regional development in structural and social form .
A flexible use of space, sustainability, accessibility, new construction techniques, intelligent solutions in operation and careful handling in energy and environment have a significant role.
The relationship of the building to its immediate area should be considered, as this is seen as an important step of urban development .

YENI KONAK
GEMEINDEZENTRUM_KONAK

INHALT

01 Einleitung 7

02 Izmir - Konak 8 - 11
Geografische Lage
Wirtschaft
Bevölkerungsstruktur
Kultur
Geschichte
Vegetation
Klima

03 Bauplatz 12 - 15

04 Revitalisierung des Areals 16 - 23
Umgebungsplan
Bauplatzanalyse

05 Städtebauliches Konzept 24 - 29
Die Entwicklung
Bebauungstypologien

06 Der Entwurf 30 - 35
Entwurfsschritte
Raumprogramm
Funktionsschema
MIndestbürogrößen

07 Pläne 36 - 47

08 Entwurfserläuterung 48 - 59
Materialien
Raumstimmung
Schaubilder
Benutzerwege
Fluchtwege
Freiraumgestaltung
Funtkionsaufteilung
Energiekonzept
Fassadensystem
Fassadenschnitt
Inspiration

09 Literatur- und Abbildungsverzeichnis 60 - 61

01 EINLEITUNG

Die vorliegende Studie beschäftigt sich mit dem Entwurf eines öffentlichen Gemeindebaus in Izmir und ist in Anlehnung an den Wettbewerb des Bezirk Konaks entstanden.(1)

Das in der Ausschreibung vorgegebene Ziel „ (...)einen qualitativen (...) nachhaltigen Verwaltungsbau (...) Barrierefreiheit (...) vielfältig funktionale Nutzung der Räume (...) intelligente Lösungen im Betriebsablauf und sorgfältiger Umgang in Energie und Umfeld (...) städtische Eleganz bei gleichzeitiger technischer Einfachheit" zu entwickeln(2), wird in diesem Entwurfskonzept verwirklicht.

Dieser Entwurf fördert durch die Beziehung zu seinem nahen Umfeld, in strukturellem und gesellschaftlichem Sinne, die regionale Entwicklung und wird als wichtiger Schritt der städtebaulichen Erneuerung gesehen.

Das Wettbewerbsgebiet liegt an der Südostseite einer Kreuzung zweier starkbefahrener Verkehrsachsen.
Derzeit befinden sich eine Tankstelle und ein Bazaar auf dem Gebiet die abgerissen werden.

Insgesamt hat der neue Verwaltungsbau 20.000m^2.
Das Raumprogramm beinhaltet viele Verwaltungsabteilungen, Ratsversammlungsräumlichkeiten und soziale Räumlichkeiten, die in ca. 15.000 m^2 untergebracht werden. Nebenfunktionen wie Archiv, Tiefgarage und Haustechnik mit ca. 5000 m^2 Flächenbedarf werden im Untergeschoß geplant.

Im Folgenden wird die Umgebung analysiert, die städtebauliche Entwicklung mit verschiedenen Bebauungstypologien für das zu bebauende Areal untersucht und schließlich die Entwurfsentwicklung dargestellt. Um einen überzeugenden Vorschlag zu präsentieren, wird unter Beachtung der gegebenen Stadtstruktur, ein nachhaltiges Konzept mit hoher urbaner Qualität entwickelt.

(1) Ausschreibung über die offizielle Webseite des Bezirk Konaks : www.konak.bel.tr

(2) Übersetzung der Ausschreibung aus dem türkischen.

02 IZMIR - KONAK

(3) www.konak.bel.tr
Izka Izmir Analysen
Izmir Bölge Plani

GEOGRAFISCHE LAGE

Izmir ist mit über 4 millionen Einwohneren nach Istanbul und Ankara die drittgrößte Stadt der Türkei, Izmir liegt im Westen des Landes, am Ägäischen Meer und wird von den Provinzen Balikesir, Manisa, Aydin und im Westen von den grichischen Inseln Lesbos, Chios und Samos benachbart.
Die Stadt besitzt eines der größten Frachthäfen des Landes und ist aufgrund seiner geografischen Lage ein sehr wichtiger Handelspunkt.
Die Fläche des Provinz Izmir beträgt ca. 12.000km², und ist ein sehr dicht besiedeltes Gebiet mit 340 Personen/km².(3)
Die besiedlungsdichte der Türkei hingegen beträgt ca. 100 Personen/km². Izmir liegt auf Breitengrad N 38° und ist somit auf der gleichen Geografischenhöhe wie Athen und Valencia.
Konak ist ein zentral gelegener Stadtbezirk der Großstadt Izmir. Der Bezirk Konak liegt am Ende des Izmir Golfes und wird von Wohnbezirken benachbart.

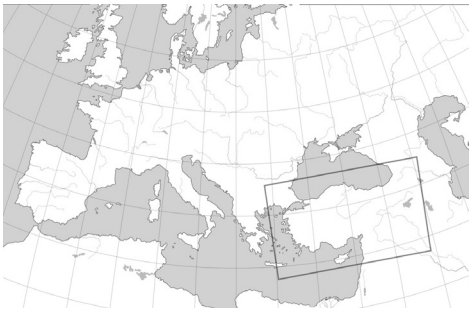


Abb. 1, Lage Türkei

Abb. 2, Lage Izmir

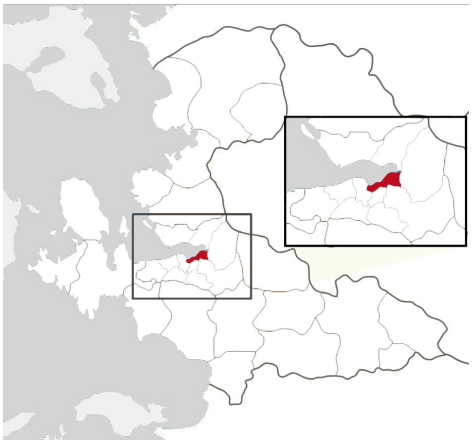


Abb. 3, Lage Konak

Abb. 4, Uhrturm, Konakplatz

WIRTSCHAFT (4)

Izmir ist das zweitgrößte Handeslzentrum der Türkei und dadurch eine treibende Kraft der Volkswirtschaft.
Über 9 % der landesweiten industriellen Produktion wird hier erwirtschaftet. Erdölprodukte, Chemikalien, Textilien, industrielle Maschinen sind die wichtigsten Exportgüter. Viele internationale Unternehmen investieren in Izmir und die Zahl dieser Unternehmen ist von 2006 bis 2012 um 108% gestiegen.
5% der gesammten Landwirtschaft wird in Izmir erwirtschaftet.
Wichtige Anbauprodukte sind Feigen, Trauben, Oliven und Olivenöl. Im generellen Überblick basiert die Wirtschaft in Izmir auf 30% Industie, 23% Handel, 14% Transport &Telekommunikation und 8% Landwirtschaft.

BEVÖLKERUNGSSTRUKTUR (5)

385.000 Personen haben ihren Wohnsitz in Konak und ist mit ca. 5800 Personen pro km² der am dicht besiedelste Bezirk in Izmir.
40% der Einwohner sind gebürtige „Izmirer". 12% kommen aus Mardin und 11% aus den benachbarten Provinzen Aydin, Manisa und Balikesir. Das durchschnittsalter von Konak ist mit 36,1 deutlich über dem türkischen durchschnitt mit 30,1.
Tagsüber befinden sich über eine Million Personen in diesem Bezirk, da Konak ein künstlerisches, kulturelles und finanzielles Zentrum von izmir ist. Desweiteren ist Konak ein attraktiver Ort für Touristen.

KULTUR (6)

In Konak gibt es zahlreiche Kulturgüter und einige historische Kulturschutzgebiete. Da dieser Bezirk den Kern der Umgebung bildete, findet man kulturelle Erben aus der Hellenistischen, Römischen und Osmanischen Periode.
Wie bereits erwähnt, Konak das Zentum der Stadt ist, versammlen sich kulturelle Bauten wie Museen, Theater, Kinos und Bibliotheken großteils in diesem Bezirk.

(4),(5) www.izka.gov.tr
Izmir Mevcut Durum Analizi (2013)

(6) www.konak.bel.tr
Izka Izmir Analysen
Izmir Bölge Plani

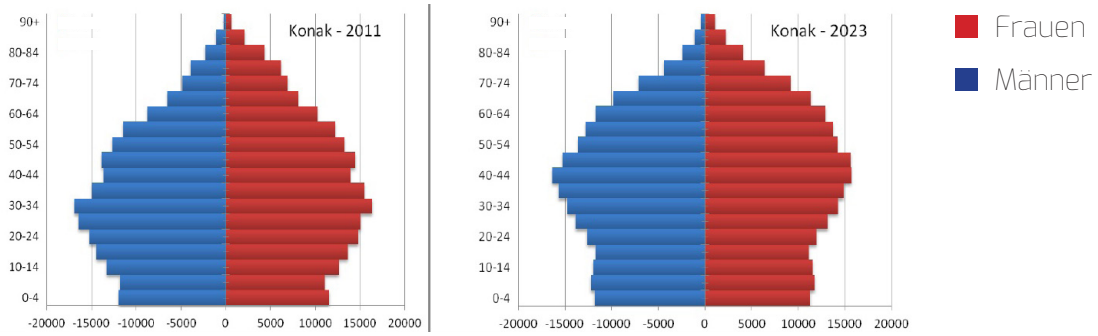


Abb. 5. Bevölkerungsentwicklung Konak

(7) www.izmir-turkei.de

(8) www.izmir.gov.tr

(9) Mevlüt Kaya
1922 Izmir Yangini ve Bunalimi

(10),(11) www.izmir.gov.tr

GESCHICHTE

Izmir zählt zu den ältesten Städten der Welt. Ihre Entstehung lässt sich bis auf 3000 v. Chr. zurückdatieren.
In der Antike trug die Stadt den Namen Smyrna.
Ende des 7. Jh. v. Chr. wurde Smyrna durch die Lyder zerstört.(7) Anschließend kam es erst wieder im 4. Jh. n. Chr. zu einer Neugründung. Smyrna blieb auch danach eine umkämpfte Stadt. Im 11. Jh. wurde das Gebiet von den Byzantinern und danach von den Seldschuken erobert.

Abb. 6, Antike Agora in Konak

In der Periode des Osmanischen Reiches, bis Ende des 19 Jh. war Smyrna eine Stadt mit griechischer Mehrheit. Diese Situation änderte sich Anfang des 20 Jh. durch starke muslimischer Zuwanderung.Nach dem I. Weltkrieg, am 15 Mai 1919 kam die Stadt unter griechische Herrschaft, bis schließlich türkische Truppen sie am 9. September 1922 zurückeroberten. (8)

Am 13. September bricht in Konak der große Stadtbrand aus, der 260 Hektar und über 20.000 Gebäude zerstört haben soll. Drei Viertel des historischen Stadtgebietes wurde dabei betroffen. (9) In diesem Gebiet befindet sich jetzt das Internationale Messegelände.

Abb. 7, Kadifekale Konak um 1880

Das Rathaus der Großgemeinde Izmir wurde in den Jahren 1868 bis 1872 erbaut und befindet sich in Konak.(10) Rathaus bedeutet auf Türkisch „Hükümet Konagi" daher kommt auch der Name des Bezirks.
Ein sehr beliebter Treffpunkt der Einwohner ist der Uhrturm, das Wahrzeichen von Izmir, der sich am Konakplatz befindet. Dieser wurde 1901 erbaut mit einer Höhe von 25 metern. Das Uhrwerk ist ein Geschenk des ehemaligen Deutschen Kaisers Wilhelm II.(11)

Abb. 8, Rathaus Konak 1880

VEGETATION

Die Vegetationsform in Izmir ist Maccie, die häufig in der mediterranen Zone zu sehen ist. Wälder werden meist von menschlicher Hand gezüchtet und bestehen meist aus Pinien und Kiefern. Ansonsten ist die naturliche Pflanzenformationen Gebüschartig und werden 3 bis 5 meter hoch.(12)
Im Stadtzentrum selber sind Grünflächen eher selten zu finden da Izmir wie die meisten türkischen Städte sehr dicht bebaut ist. Baumarten, die oft in der Region zu sehen sind; Pinien, Kiefer, Oliven, Feigen, Mastix und Zitrusbäume.

KLIMA

In Izmir herrscht mediterranes Klima. Die Sommer sind heiß und trocken, die Winter sind mild und regnerisch. Minusgrade hat es sehr selten. Über 30 °C hat es ca. in 100 Tagen im Jahr.(13)
Im Golf von Izmir gibt es einen besonderen Seewind Namens Imbat. Bei Hochdruckwetterlagen wird von der See aus eine Ausgleichsströmung entwickelt. Kühlere Meeresluft ersetzt dabei die erhitzte Luftmasse am Festland. Diese Eigenschaft bringt an heißen Sommertagen vom Westen eine frische, kühle Luft in die Stadt.

(12) Münir Öztürk, Aegean Turkish Region: Plants and Landscapes

(13) Turkish State Meteorolocical Service www.mgm.gov.tr

Abb. 9, Olivenbaum

Abb. 10, Pinienbaum

Abb. 11, Vegetation Maccie

	Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez		
Max. Temp. (°C)	12,2	13,4	15,8	20,7	25,9	30,6	33	32,7	29	23,8	18,4	14	Ø	22,5
Min. Temp. (°C)	5,6	5,9	7,2	10,9	15,1	19,4	22	21,8	18,3	14,3	10,6	7,5	Ø	13,3
Niederschlag (mm)	131,2	98,8	76,7	44,1	31,8	7,9	2,1	2,2	10,7	37,9	92,1	150,8	Σ	686,3
Sonnenstunden (h/d)	4,2	4,9	6,4	7,7	9,8	11,5	12,1	12	10,3	7,6	5,4	4,1	Ø	8
Regentage (d)	12,7	10,7	9,3	8,1	5,2	2,1	0,7	0,7	2	5,6	9	13	Σ	79,1
Wassertemperatur(°C)	15	13	14	15	18	21	23	23	22	20	17	16	Ø	18,1
Luftfeuchtigkeit (%)	72	69	65	63	60	52	49	49	55	64	70	72	Ø	61,6

Abb. 12, Durchschnittstemperaturen Izmir

Abb. 13. Panorama Izmir

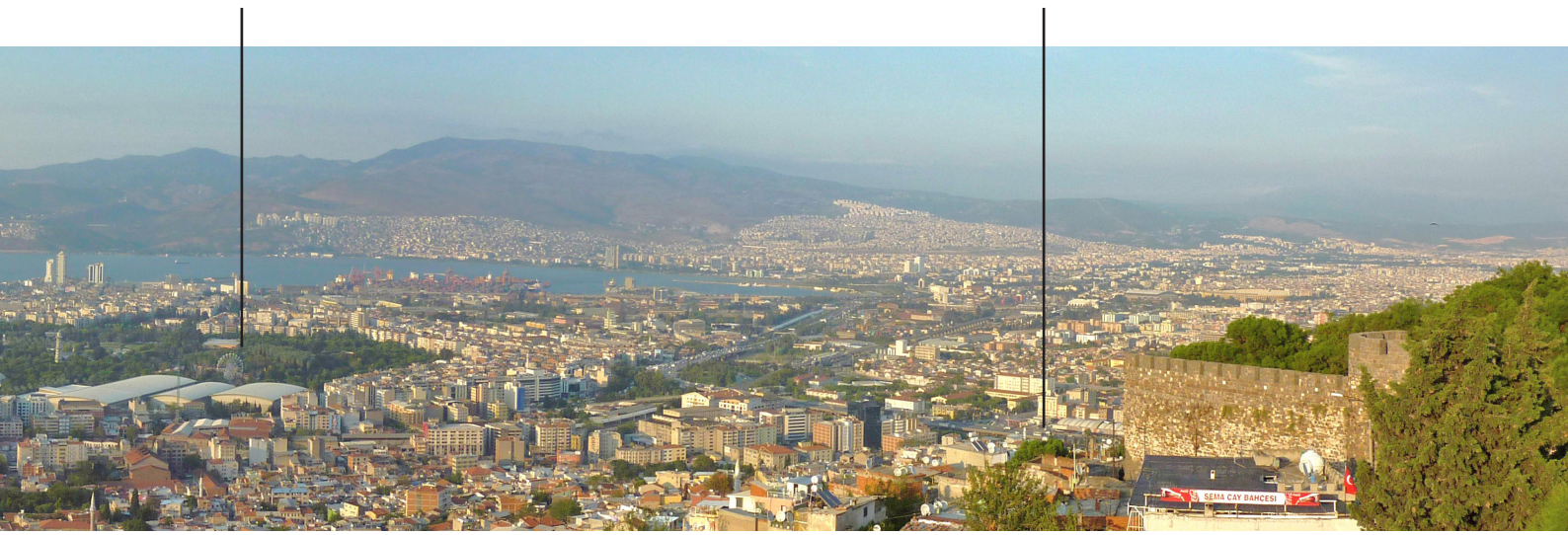
03 BAUPLATZ

Der Bauplatz befindet sich an der Kreuzung zweier stark befahrener Hauptstraßen, der Yesildere Straße und Gazi Straße.
Yesildere Straße ist die Nordsüdverbindung der Stadt und verbindet den nördlichen Stadtteil mit dem Internationalen Flughafen.
Gazi Straße hingegen verbindet das Stadtzentrum mit dem Busbahnhof. Östlich des Bauplatzes ist die „Kemer" Schnellbahnstation, mit der man auch den Flughafen erreichen kann.
Zurzeit befindet sich am Bauplatz gerade ein überdachter Bazaar und im nördlichen Bereich eine Tankstelle. Diese werden abgerissen um für den neuen Gemeindebau Platz zu schaffen.
Im südlichen Bereich des Bauplatzes ist eine große unbebaute Fläche auf der ein Gesundheitszentrum von der Stadtverwaltung vorgeschrieben ist. Der offene Bereich des Bazaars erweitert sich an bestimmten Tagen der Woche auf diese Fläche hinaus.
Der Bauplatz befindet sich in 700 Meter Entfernung vom jetzigen Gemeindezentrum. Die Distanz zur Küste liegt etwa 1500 Meter Westlich des Areals.
Die Länge des Bauplatzes beträgt 134 Meter mit einer durchschnittliche Breite von 64 Meter. Die Fläche des Bauplatzes beträgt 8400 m^2 wovon sind 6800 m^2 bebaubar sind.

Gegenüber des Areals befindet sich die Feuerwehr und eine technische Berufsschule. Die Umgebung des Bauplatzes wird von alten und erdbebenunsicheren Wohnbauten dominiert, dessen Erdgeschosszone als Geschäftszone benutzt wird.

Messe Gelände

Bauplatz



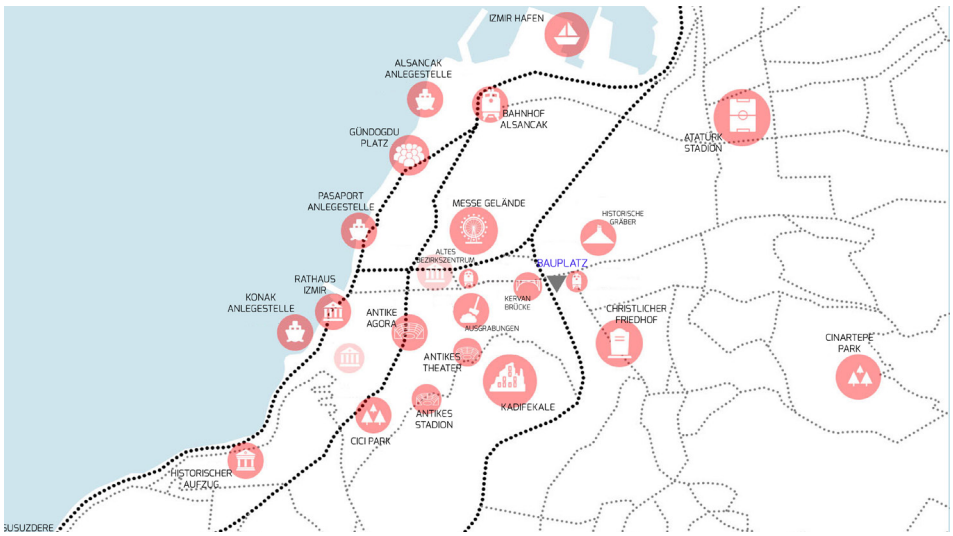


Abb. 14. Umgebungsanalyse

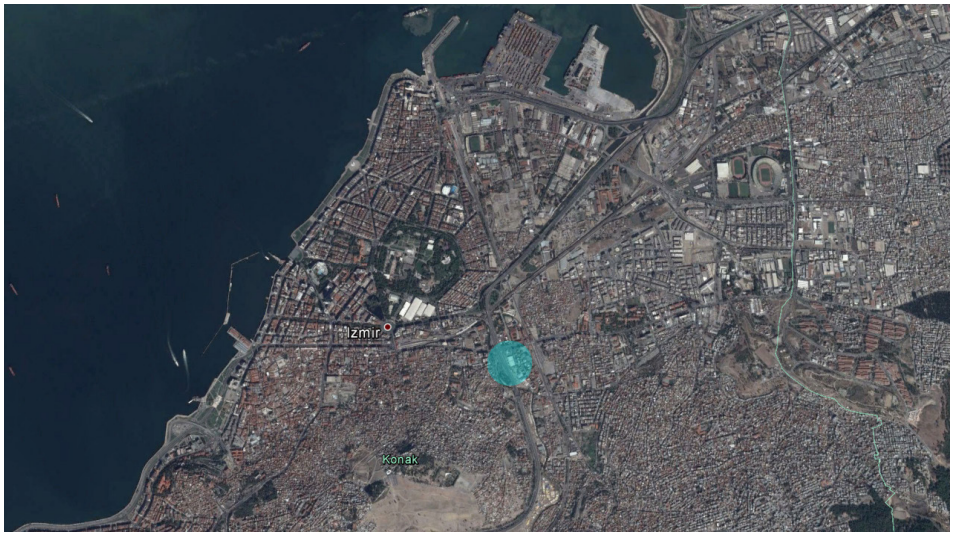


Abb. 15. Satellitenbild Izmir

Abb. 16. Satellitenbild Bauplatz

Abb. 17, Luftbild Bauplatz

Abb. 18, Luftbild Bauplatz

Abb. 19, Luftbild Bauplatz

04 REVITALISIERUNG DES AREALS

Izmir ist ein ökonomisches Zentrum der Türkei und dadurch ein sehr beliebtes Zuwanderungsgebiet. Es gab zu wenige Unterkunftsmöglichkeiten und die Stadtregierung reagierte zu spät um welche zu schaffen. So konnte Izmir mit diesem schnellen Zuwachs kaum handeln. Die meist aus dem Osten der Türkei stammenden Zuwanderer, kümmerten sich selber um Unterkünfte und bauten sich in freien Gebieten, meist ohne Baugenehmigung, ihre Häuser.
Deshalb sind viele Stadtteile mit baufälligen und meist illegalen Wohnbauten überfüllt. Wegen der vielen illegalen und sehr veralteten Bauten ist die bestehende Infrastruktur in einem schlechten Zustand.
Der Stadtstreifen zwischen Yesildere Straße und der S-Bahn „IZBAN" ist von der Großgemeinde Izmir ein ausgewähltes Gebiet, dass das Stadtbild aufgewertet und in den kommenden Jahren neu gestaltet werden soll.
Um den Bürgern von Izmir einen funktionalen, gestalterischen und in städteräumlicher Hinsicht einen attraktiven Raum zu bieten, wo auch das neue Gemeindezentrum erbaut wird, muss ein kleiner Stadtteil mit diesen erdbebenunsicheren und meist ungenehmigten Bauten neu gestaltet werden.
In den alten und baufälligen Häusern wohnende Einwohner werden in moderne Gemeindebauten umsiedelt um eine bessere Lebensqualität zu bieten. Erhaltenswerte Bauten werden konstruktiv verstärkt und saniert und falls nötig auch mit neuen Zubauten erweitert. Das Areal wird durch Grünflächen, kulturellen und sozialen Angebote und neuen modernen Wohnbauten aufgewertet.

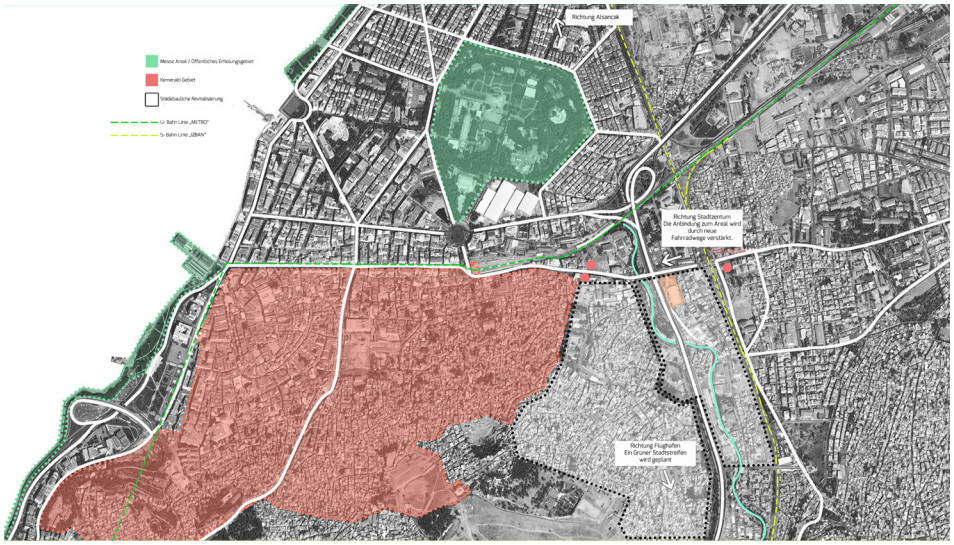


Abb. 20, Stadterneuerungsgebiet in Konak

Abb. 21. Schwarzplan Bestand

Durch die Erweiterung der bestehenden Schule wird ein großer Schulkomplex errichtet. Um den SchülerInnen einen sicheren Weg über die Straße zu schaffen, wird eine behindertengerechte Fußgängerbrücke über die Yesildere Straße geplant.

Abb. 22, Schwarzplan Vorschlag

Das Ziel ist nicht nur das Gebiet zu modernisieren, sondern auch einen attraktiven Stadtteil zu gestalten. Um die Bevölkerung heranzuziehen wird dieses Areal durch bestimmte Fokuspunkte aufgewertet. Diese Punkte sind: Gesundheit, Bildung, Kultur, Religion, Sport, Integration, und Verwaltung.

UMGEBUNGSPLAN

- Schnellbahn
- Rathaus
- Parkplatz
- Wohnbau
- Krankenhaus
- Fußgängerbrücke
- Kinderspielplatz
- Kulturzentrum
- Bildung
- Gebetshaus
- Arbeit/ Büro
- Sport
- Integration
- Marktplatz
- Radweg

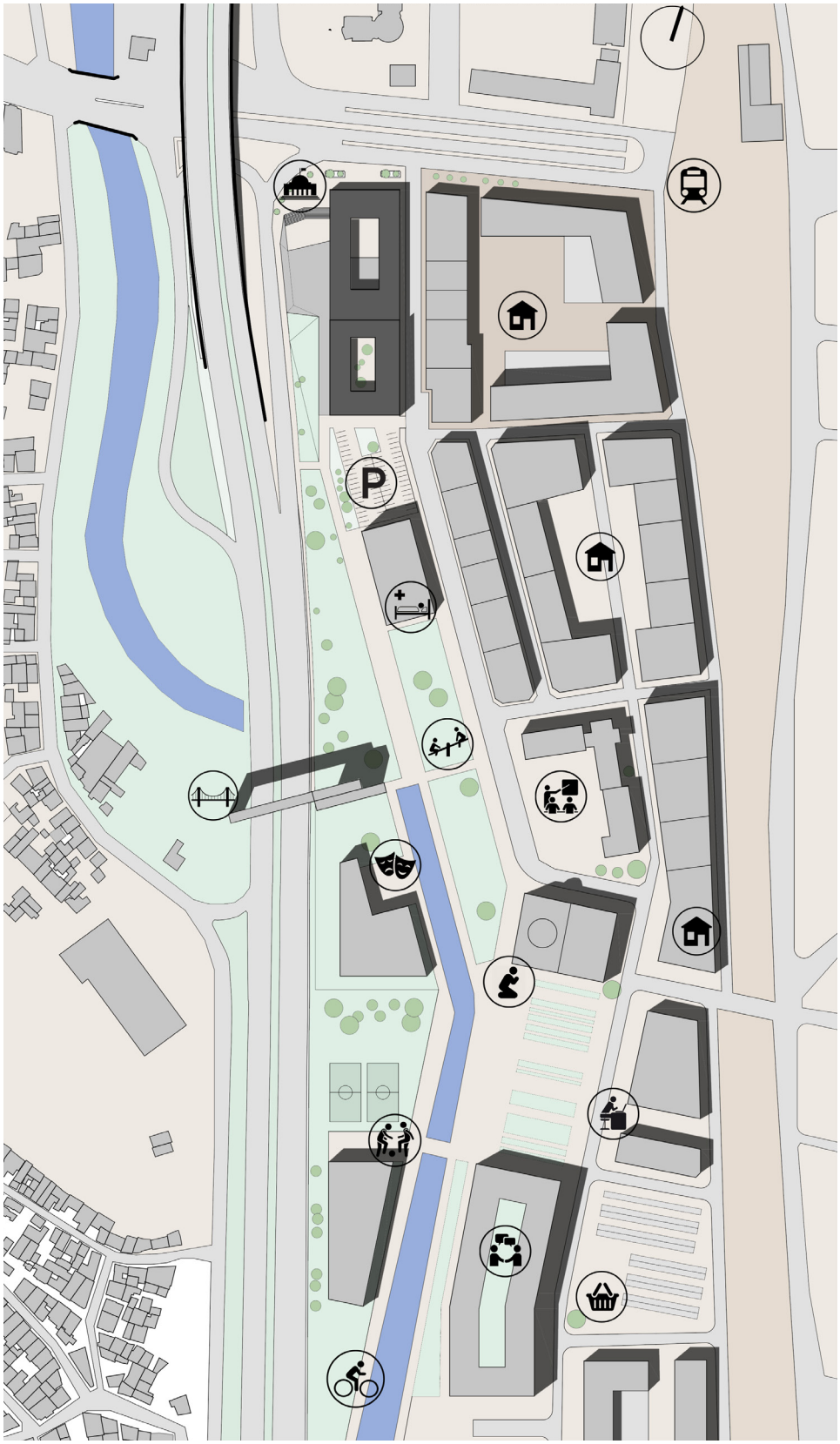


Abb. 23, Umgebungsplan

BAUPLATZANALYSE

Bauplatz

Bebaubare Fläche

Straßenverbindung

Fußgänger

Verbindung zum hinteren Areal

Ankunftspunkt der Besucher

Bauvolumenvorschlag eines Gesundheitszentrums

Gestaltung eines grünen Erholungsparks

Kommende Besucher von der Schnellbahnlinie

Gesundheitszentrum

Straßenlärm

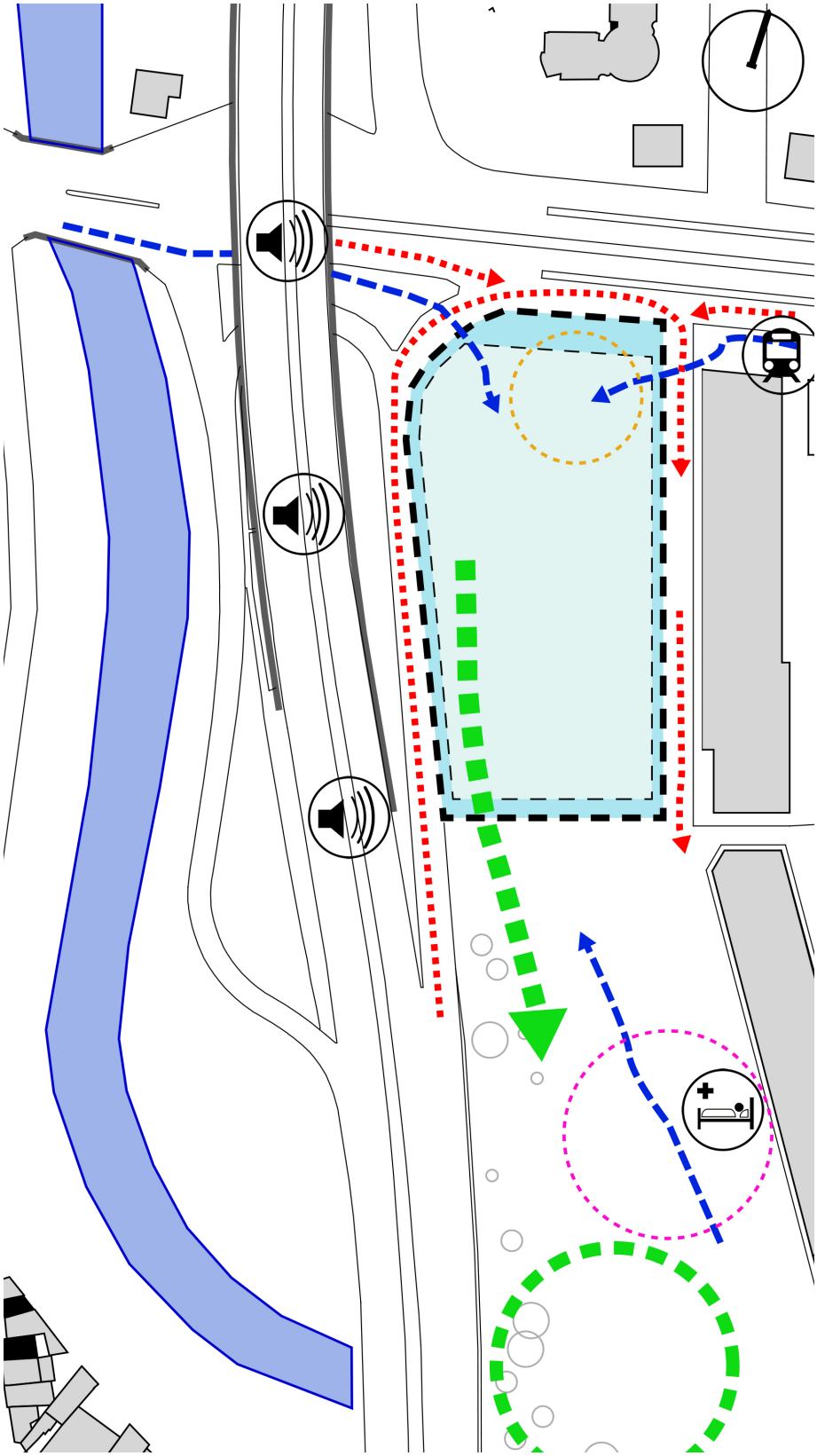


Abb. 24. Bebauungsanalyse

05 STÄDTEBAULICHES KONZEPT

DIE ENTWICKLUNG

Versuch I

Dieser Baukörper ist nach der Analyse des Straßenlärms und städtischen Anbindung entstanden. Der Hauptgedanke in diesem Städtebaulichen Vorschlag war einen möglichst ruhigen Versammlungsplatz und Ankunftspunkt zu schaffen. Die Längsachse wurde entlang der stark befahrenen Straße orientiert um einen ruhigen, offenen Bereich zu gestalten. Der gut definierte Vorplatz ist die Stärke dieses Baukörpers, jedoch hat diese freie Form durch seine diagonale Konstuktionsachse einige Nachteile in der Planung der Tiefgarage und den Innerlichen Räumlichkeiten.

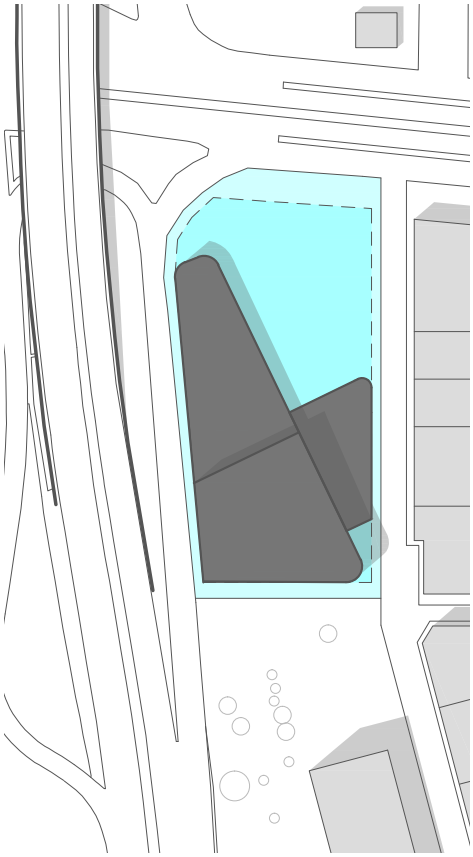


Abb. 25, Stadtebauvorschlag I Plan

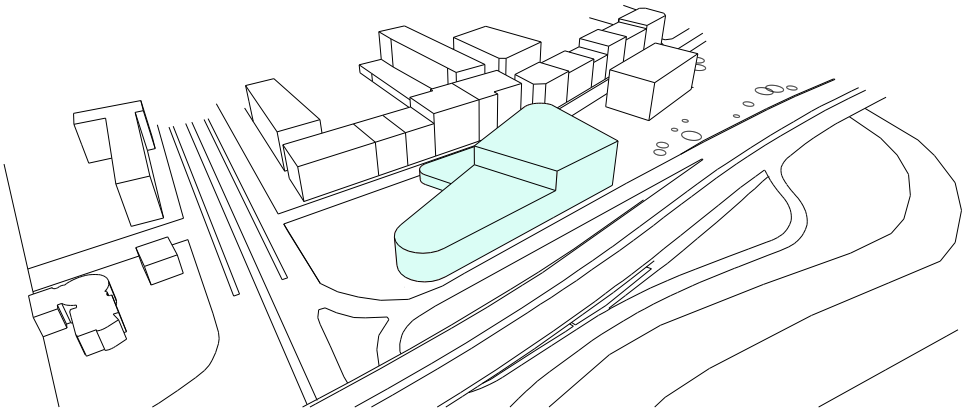


Abb. 26, Stadtebauvorschlag I Plan

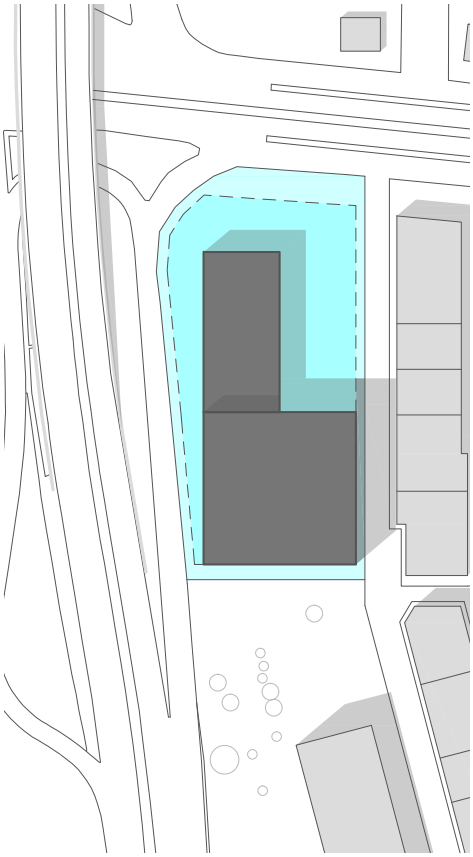


Abb. 27. Stadtebauvorschlag II Plan

Versuch II

Dies ist orthogonale Version von dem ersten freiförmigem Vorschlag.
Durch die Umwandlung der ersten Version konnten viele innerliche räumliche Probleme und Schnittpunkte gelöst werden, aber im Außenbereich ist die Wirkung von einem öffnenden und einladenden Vorplatz weniger lesbar.
Im nördlichen Teil des Baukörpers konnte nur ein sehr schmaler Belichtungshof eingeplant werden, der für die Belichtung der Erschliessungszone als nicht ausreichend gesehen war.
Leider war der entstandene unproportionaler Baukörper auch nicht zufriedenstellend, da die Verbindung zum hinteren Freizeitareal auch nicht miteinbezogen werden konnte.

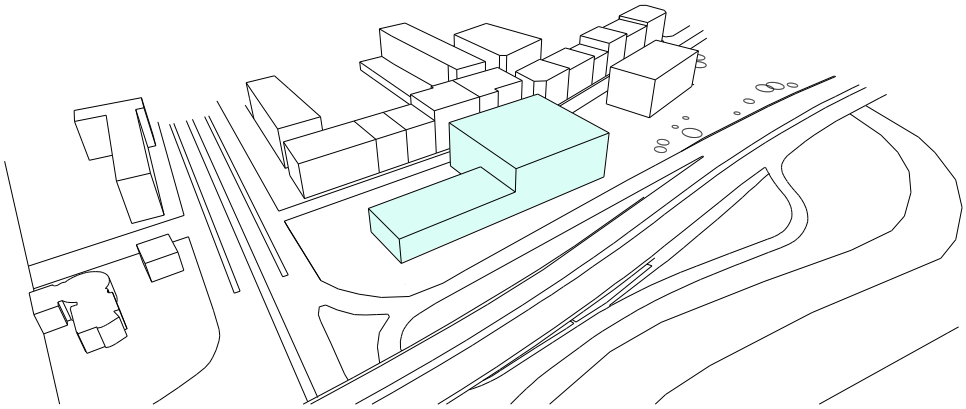


Abb. 28. Stadtebauvorschlag II Plan

Versuch III

Ein Vorschlag mit 2 orthogonalen voneinander getrennten Baukörpern. Der westliche Baukörper wurde zurückgesetzt um den Vorplatz zu definieren.
Durch diese Art von Platzierung ist eine Durchgangssituation entstanden und eine direkte Verbindung zum grünen Erholungsgebiet geschaffen. Diese zwei Baukörper haben jedoch wenig Grundfläche, was zu einer zu hohen Bauhöhe führte.
Die getrennte Bauweise und mehrere Stockwerke bedeuten eine schwierigere Orientierung für die Besucher.

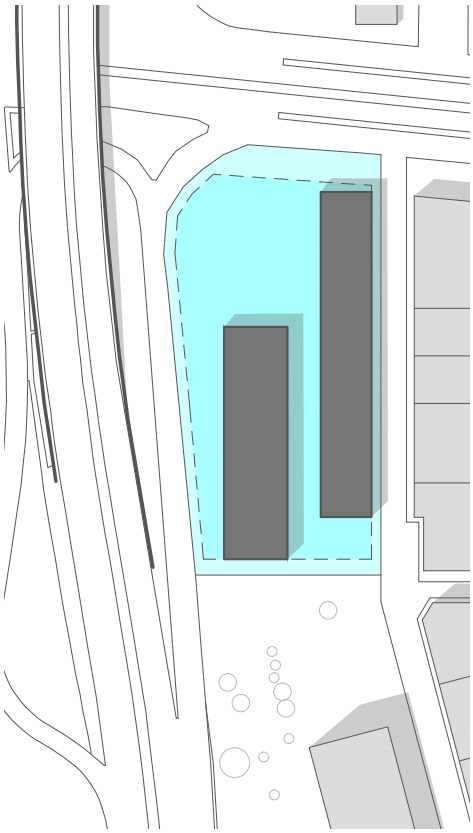


Abb. 29, Stadtebauvorschlag III Plan

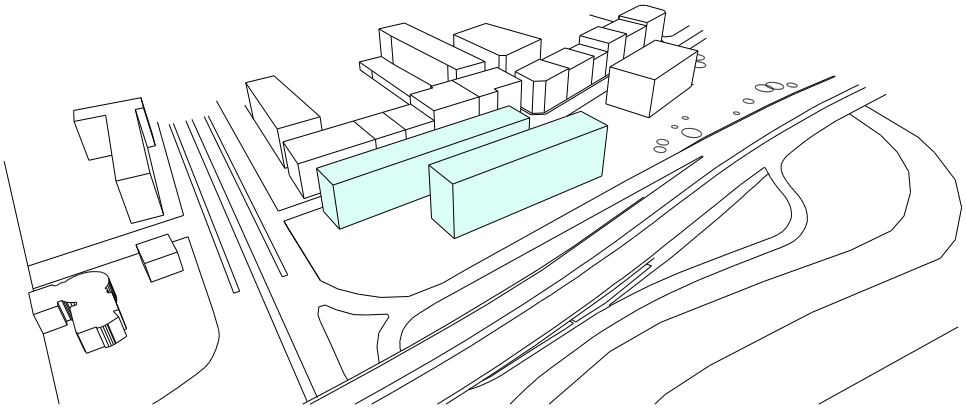


Abb. 30, Stadtebauvorschlag III Plan

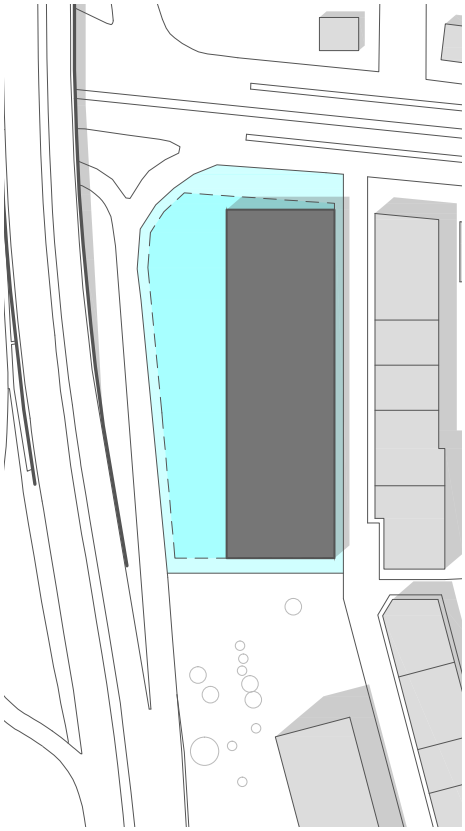


Abb. 31. Stadtebauvorschlag IV Plan

Versuch IV

Hier wurde die Bauflucht des benachbarten Baublocks aufgenomlmen. im südlichen Bereich streckt sich dieser Baublock bis an die Bebauungsgrenze. Hier war der Gedanke die bebaute Fläche zu maximieren dadurch ein niedrigeres Bauvolumen zu erreichen. Der Baukörper distanziert sich von der stark befahrenen Straße, wodurch eine Pufferzone für die westlich platzierten Abteilungen geschaffen werden konnte.

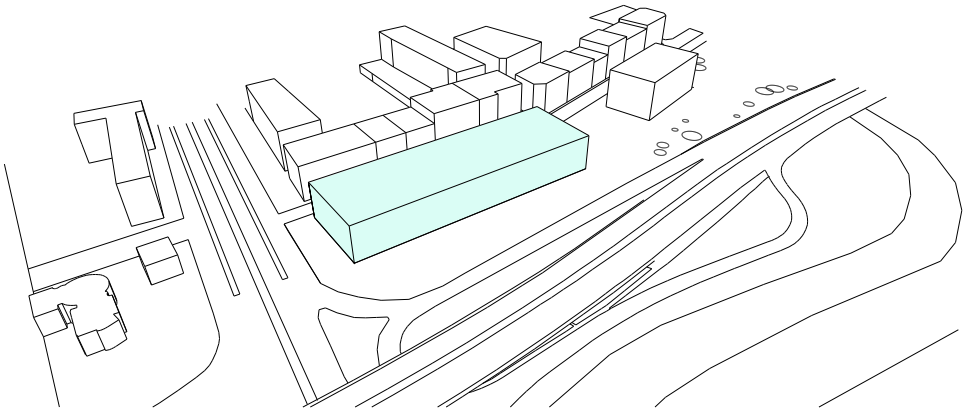


Abb. 32. Stadtebauvorschlag IV Plan

BEBAUUNGSTYPOLOLGIEN

Um sich für die Haltung des Bauvolumens im städtebaulichen Kontext zu entscheiden wurden verschiedene Situationen analysiert und an den Standort angepasst, wodurch mehrere Anläufe für das städtebauliche Konzept gemacht wurden. Die große Ausbreitung der flachen Kiste sorgte für eine erwünschte niedrige Bauhöhe. Die enorme Ausdehnung verlangt natürlich Belichtungskonzepte, die im Folgenden gezeigt werden. In diesem Fall werden Typologien wie der Kamm, die versetzte Scheibe und die Hofstruktur näher betrachtet und ausgewertet.

Nach dieser städtebaulichen Studie hat sich für die Hoftypologie in der Kombination mit der flachen Kiste durchgesetzt, da dieser mit einer offenen Gestaltung im Inneren und der geringen Stockwerkzahl eine sehr einfache Orientierung ermöglicht.

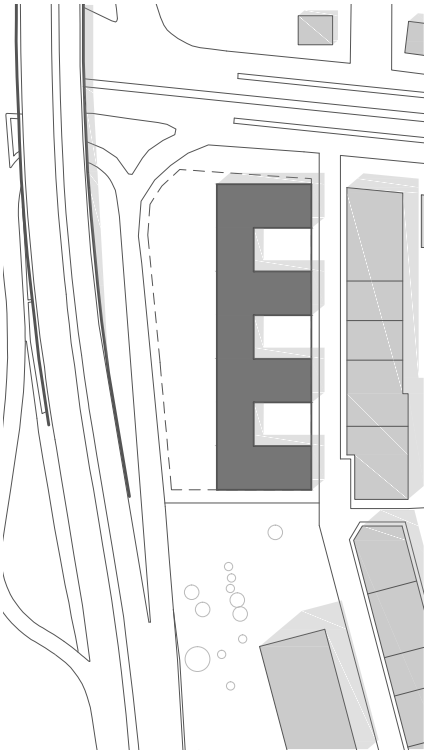


Abb. 33. Typologie Kamm

Der Kamm

Der Kamm schafft durch die Kammzinken eine sehr starke Untergliederung der Funktionen, was ein Vorteil in einem Verwaltungsgebäude ist. Diese Eigenschaft erschwert jedoch wegen der fehlenden Blickbezüge, die Orientierung der Bürger im inneren des Gebäudes.

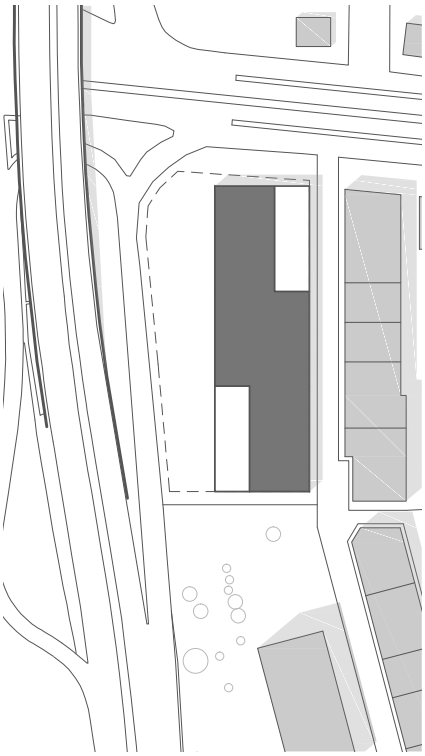


Abb. 34. Typologie Scheibe

Die versetzte Scheibe

Die Erschließung funktioniert durch Gänge in der Längsrichtung. Flure machen in dieser Typologie meist einen langen Eindruck, deshalb wurde die Scheibe versetzt. Der Nachteil bei Zweibundstrukturen in Scheibentypologien ist die Belichtung der Erschließungszone. Diese strukturen haben aber eine bedeutende Wirtschaftlichkeit.

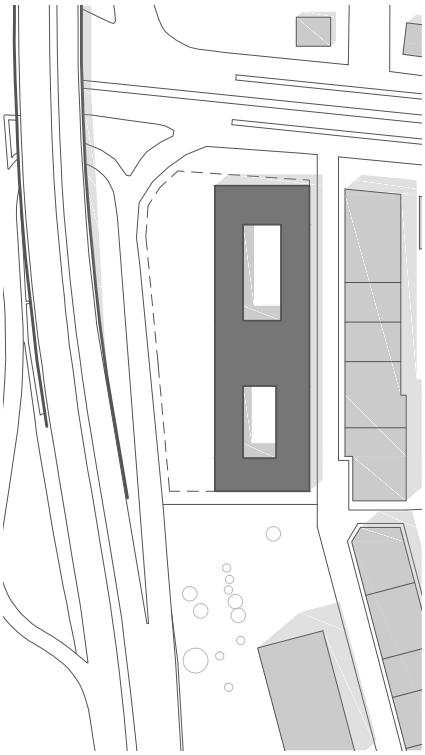


Abb. 35 Typologie Hof

Der Hof

Diese Typologie vereint unterschiedliche Raumqualitäten, wie den ruhigen Innenhof und die gut belichtete Außenseite. In den breiten langen Baukörper wurden Lichthöfe gestochen um die natürlich belichtete Fläche zu maximieren.

06 DER ENTWURF

ENTWURFSELEMENTE

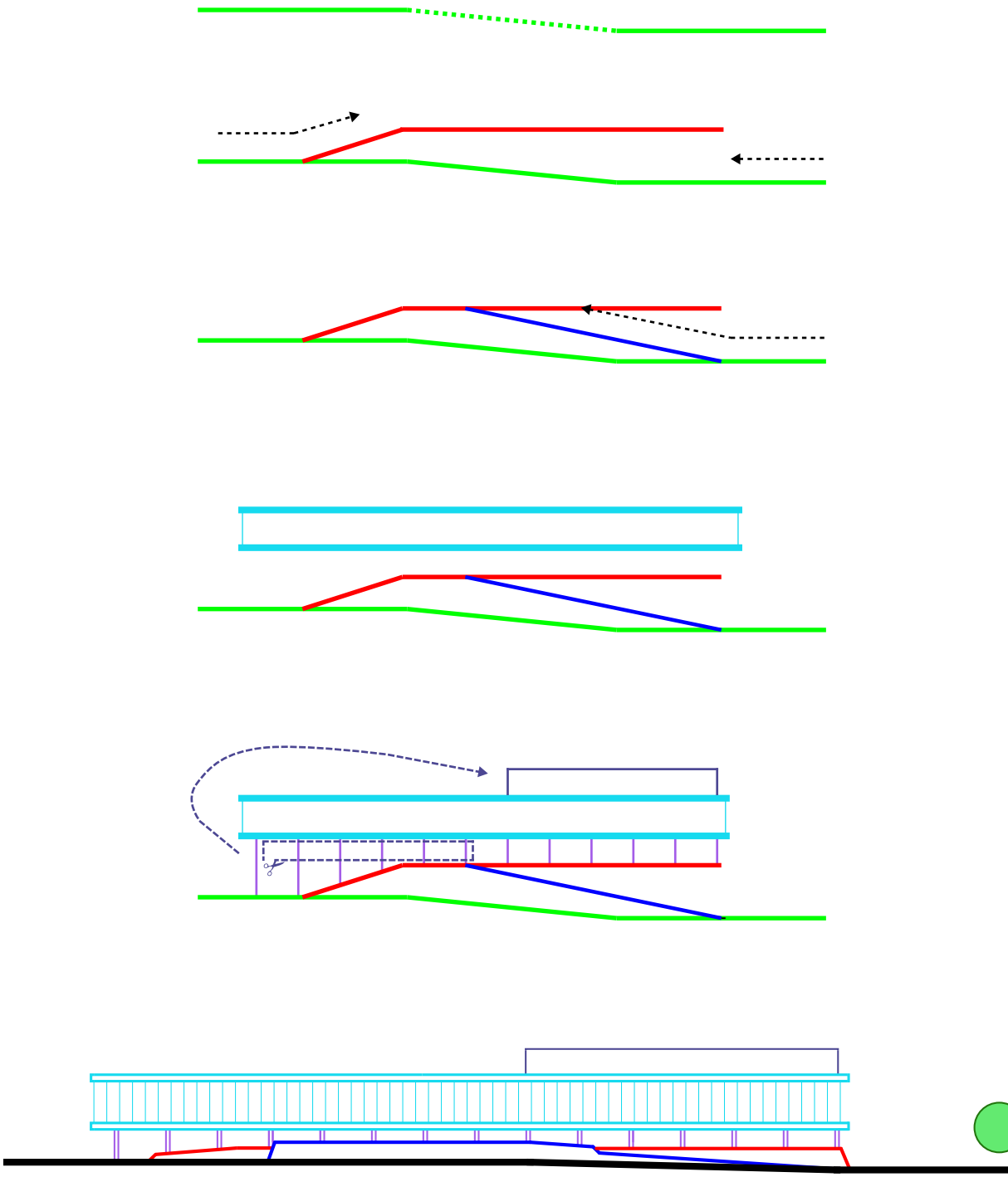


Abb. 36, Entwurtfsstufen

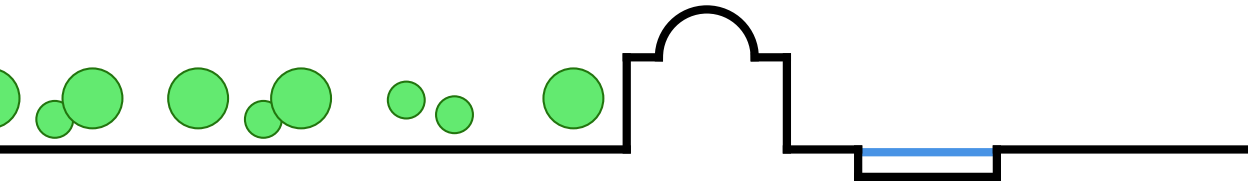
Im Durchschnitt hat der Bauplatz eine 1%ige Neigung, so entsteht ein Höhenunterschied von 140cm in der Nordsüdachse.

Ein Podest wurde geschaffen, wodurch der Eingangsbereich erhöht und durch die vertikale Bewegung diese Zone definiert wurde. Mit diesem Eingriff konnte im südlichen Bereich auch ein Anlieferungszugang geschaffen werden.

Um eine direkte Verbindung über das Gebäude von Ankunftspunkt zu dem südlich liegenden Fokuspunkten zu schaffen wurde die Topographie erhöht, die als Rampe dient.

Die Verwaltungsabteilungen werden in eine vom Podest abgesetzte, flache Kiste platziert. Dieser ersteckt sich über den Eingangsbereich und schafft dadurch beschattete Warte- und Unterhaltungsbereiche.

Um den Eingangsbereich zu definierten wurde der vordere Teil des Bauvolumens entnommen und dals Glaskubus auf die flache Kiste gesetzt. somit ist eine einladende und die erwünschte Eingangsperspektive entstanden.



RAUMPROGRAMM

Das Gemeindezentrum ist ein öffentlicher Verwaltungsbau, dessen Nutzungsbereiche in zwei Kerne aufgeteilt werden können. Als erster Kern kann man den privateren Arbeitsbereich sehen in dem sich die Angestellten befinden. Als zweiter Kern wird der öffentliche Eingangsbereich definiert.
Zum Kern „Arbeiten" gehören nicht nur Bürofläche sondern auch Seminarräume, Besprechungsräume, Archiv, Lager und Bürotechnikbereiche.

Der öffentliche Bereich hat nicht nur die Funktion die ankommenden Personen zu empfangen, sondern dient auch als Erholungsbereich der Angestellten mit den eingebundenen Funktionen, wie Teeküchen, Mensa, Kantine und Aufenthaltsräume.
Für die Besucher des Gebäudes werden im Eingangsbereich Funktionen sowie Information, Wartebereich, Ausstellung, Garderoben und Besprechungsräume geplant.

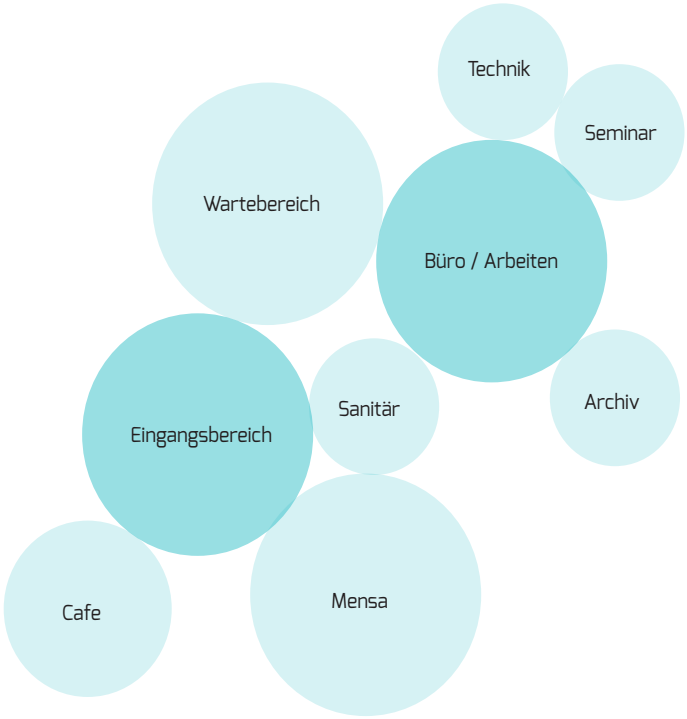


Abb. 37. Funktionsschema Büro

FUNKTIONSSCHEMA

Die Anordnung der vielen Verwaltungsabteilungen war eine große Herausforderung und ein sehr wichtiger Bestandsteil dieser Arbeit. Um den Bewegungsstrom der Besucher und Angestellten so effizient wie möglich zu gestalten hatten hier zwei Faktoren eine wichtige Rolle. Zu beachten war die Besucherquote und die Zusammenhänge der jeweiligen Abteilungen.

Abteilungen mit einer hohen Besucherfrequenz wurden im Eingangsniveau oder im 1. Obergeschoß platziert. Daher wurde eine Rolltreppe zwischen diesen zwei Etagen geplant um eine direkte Verbindung zu schaffen. Ämter mit großen Datenaustausch wurden so angeordnet um möglichst kurze Wege zu schaffen.

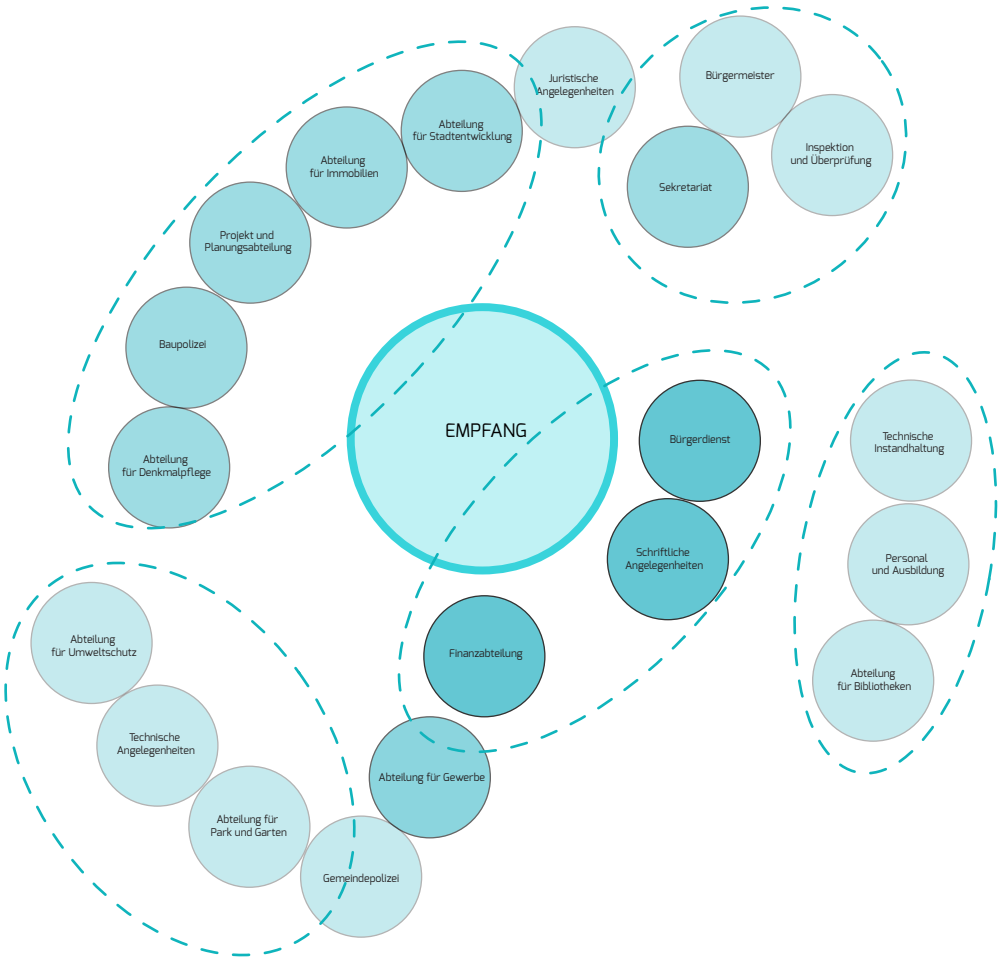


Abb. 38. Anordnung der Abteilungen

MINDESTBÜROGRÖSSEN

(14),(15)Thomas Hayde, Flächenwirtschaftlichkeit der Optimierung von Achsrastersystemen von Büroimmobilien
(16) Raumpilot

Bürobauten müssen effizient sein. Um den Arbeitsbereich so ökonomisch wie möglich gestalten zu können, müssen Elemente wie Fassade, Trennwände und Stützen berücksichtigt werden.
Das kleinste Modul in der Planung eines Bürohauses ist der einzelne Arbeitsplatz. Maßen des Tisches, Bewegungs- und Stauraumflächen bestimmen den Flächenbedarf.(14) Die Maßen des Standarttisches im Gemeindezentrum Konak entspricht 160cm x 80 cm. Dies ist auch die Mindestmaße der ÖNORM 8010.
Laut Arbeitsstättenverordnung soll für jeden Arbeitnehmer eine freie Bodenfläche von mindestens 2 m² direkt am Arbeitsplatz zur Verfügung stehen.

Die Mindestbürogröße laut Arbeitsstättenverordnung für eine Person ist 8 m², für jeden weiteren Angestellten sind 5 m² hinzuzurechnen.
An einer verglasten Fassadenfront ist eine 60cm Breite Freifläche vorgesehen um das öffnen von Fenstern und Reinigungstätigkeiten durchzuführen zu können. (15)
Tiefgaragen müssen von Anfang anbedacht werden da sie einen sehr großen Einfluss auf das statische System haben.
In öffentlichen Bürobauten wie das Gemeindezentrum Konak sollten ca. 1 Stellplatz pro 30 bis 40m² Bürofläche berechnet werden.(16)

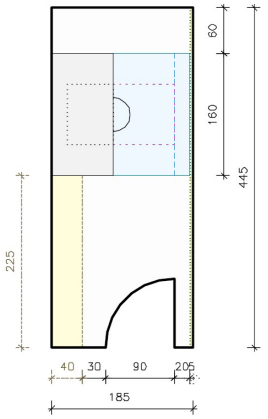


Abb. 39. Mindestbürogröße, 1 Angestellter

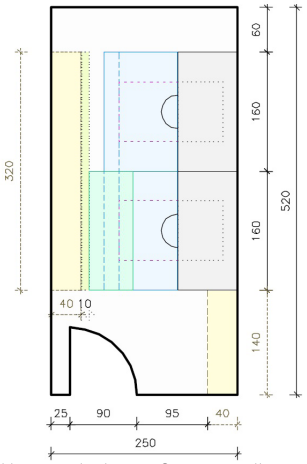


Abb. 40. Mindestbürogröße, 2 Angestellte

Abbildungen 39,40,41,42,43 wurden von der Diplomarbeit, Flächenwirtschaftlichkeit der Optimierung von Achsrastersystemen von Büroimmobilien, von Thomas Hayde übernommen.

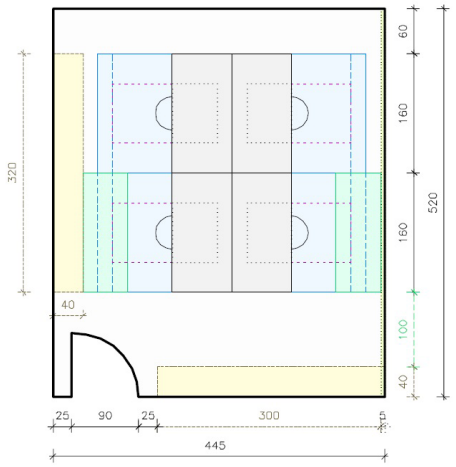


Abb. 41, Mindestbürogröße, 4 Angestellte

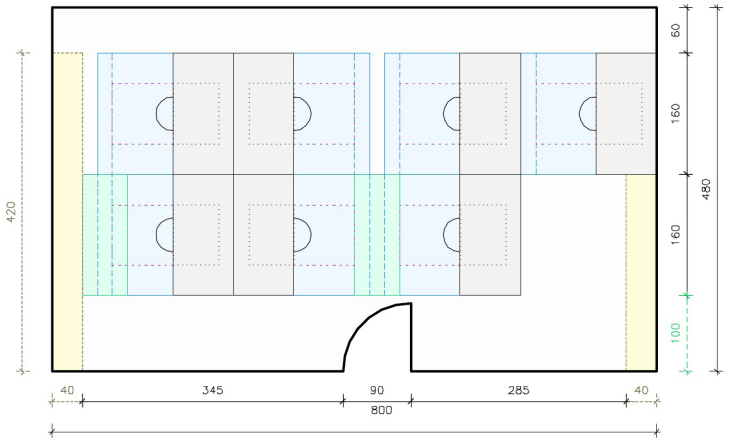


Abb. 42, Mindestbürogröße, 7 Angestellte

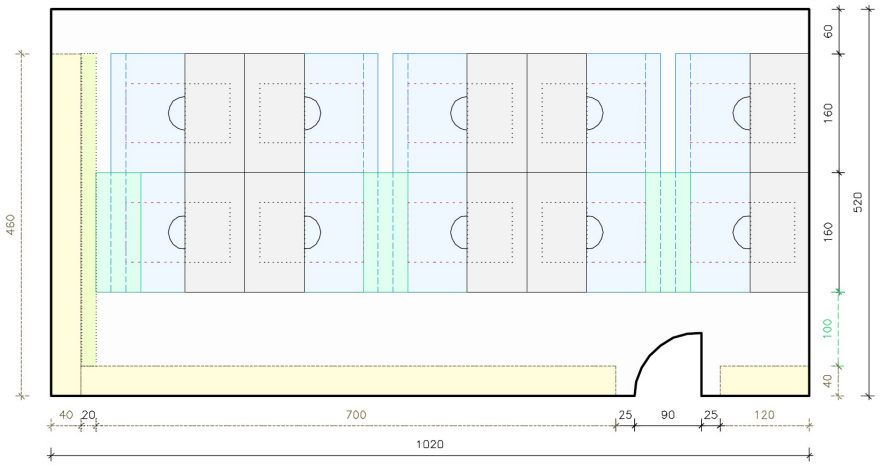
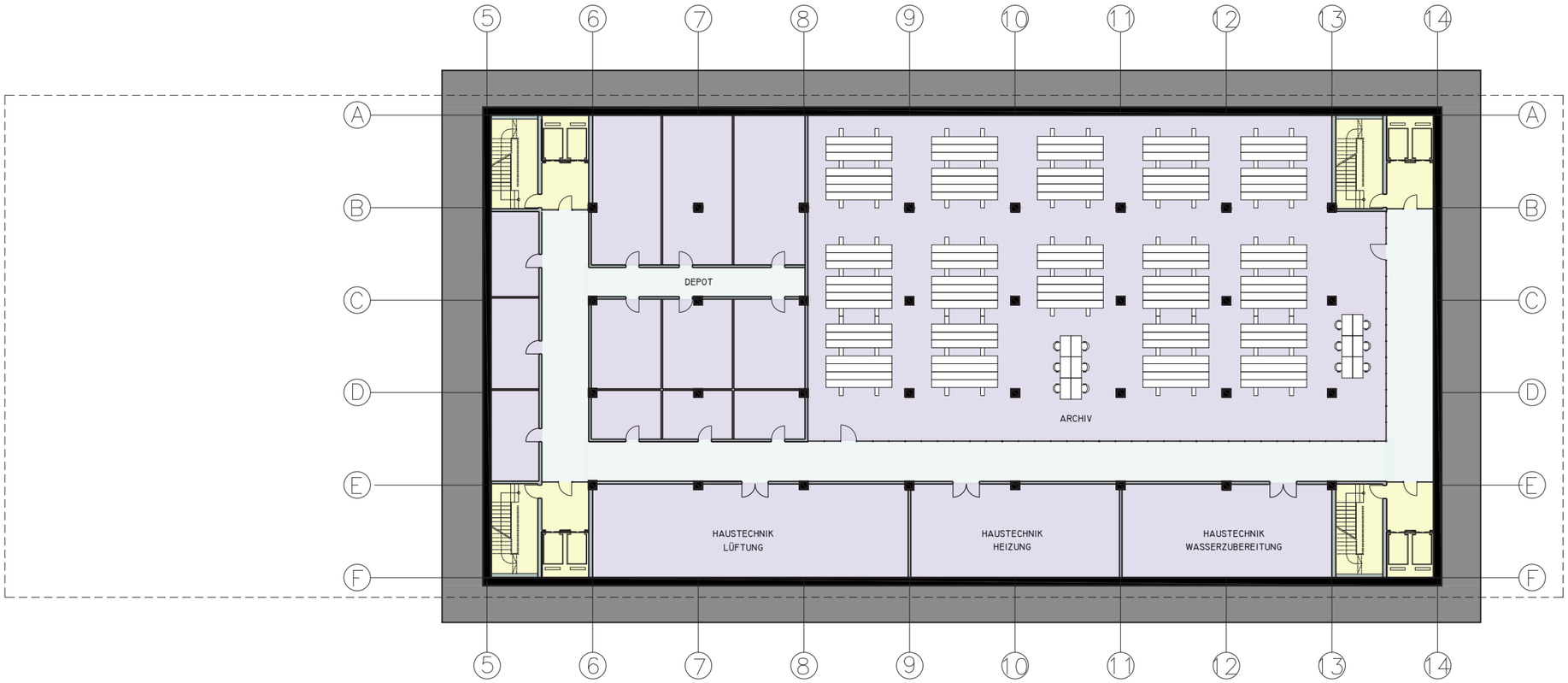


Abb. 43, Mindestbürogröße, 10 Angestellte

06 PLÄNE

LEGENDE

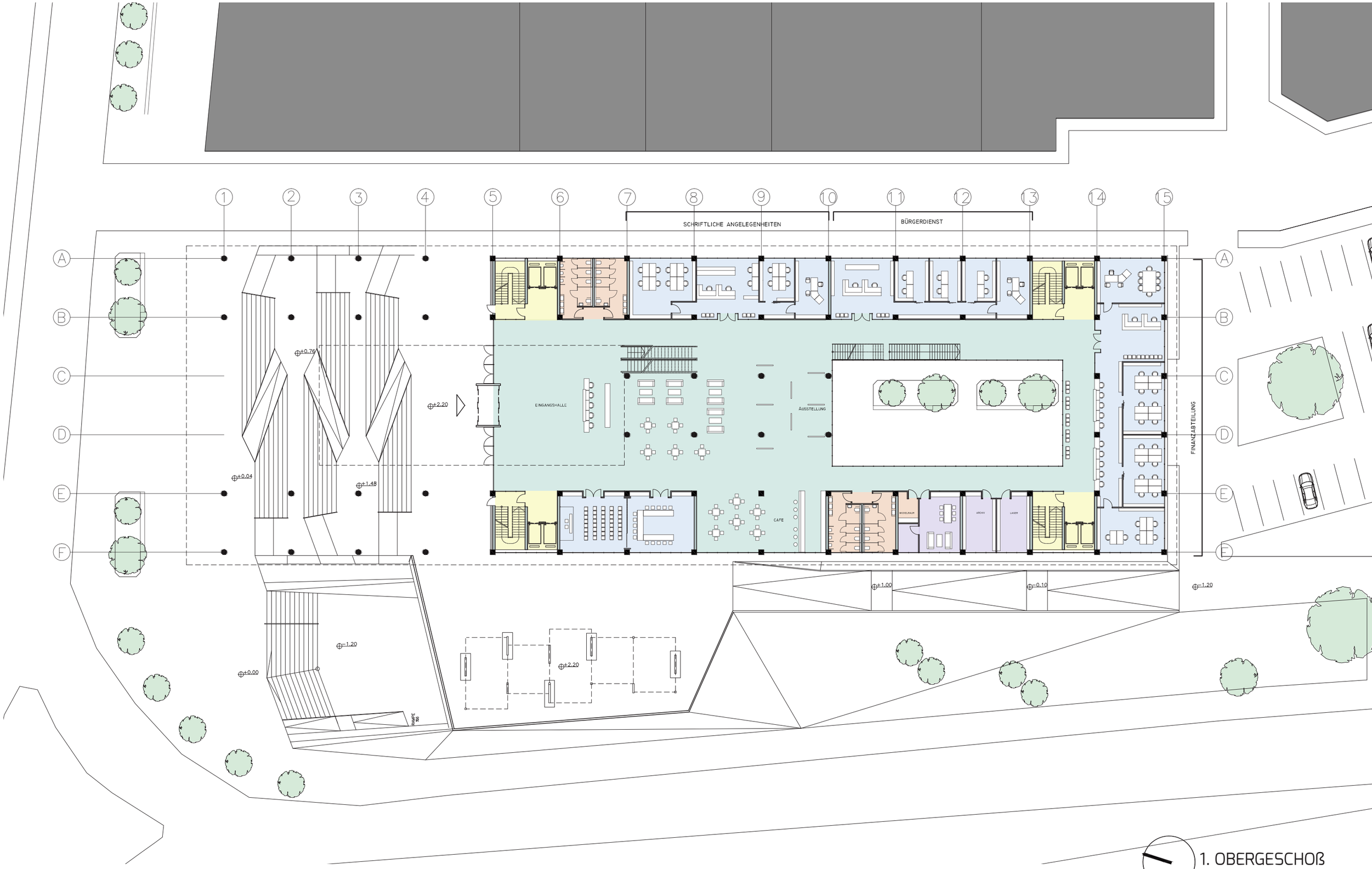
- Tiefgarage
- Sanitär
- Küche
- Vertikale Erschliessung
- Horizontale Erschliessung
- Büroeinheiten
- Nebenräume



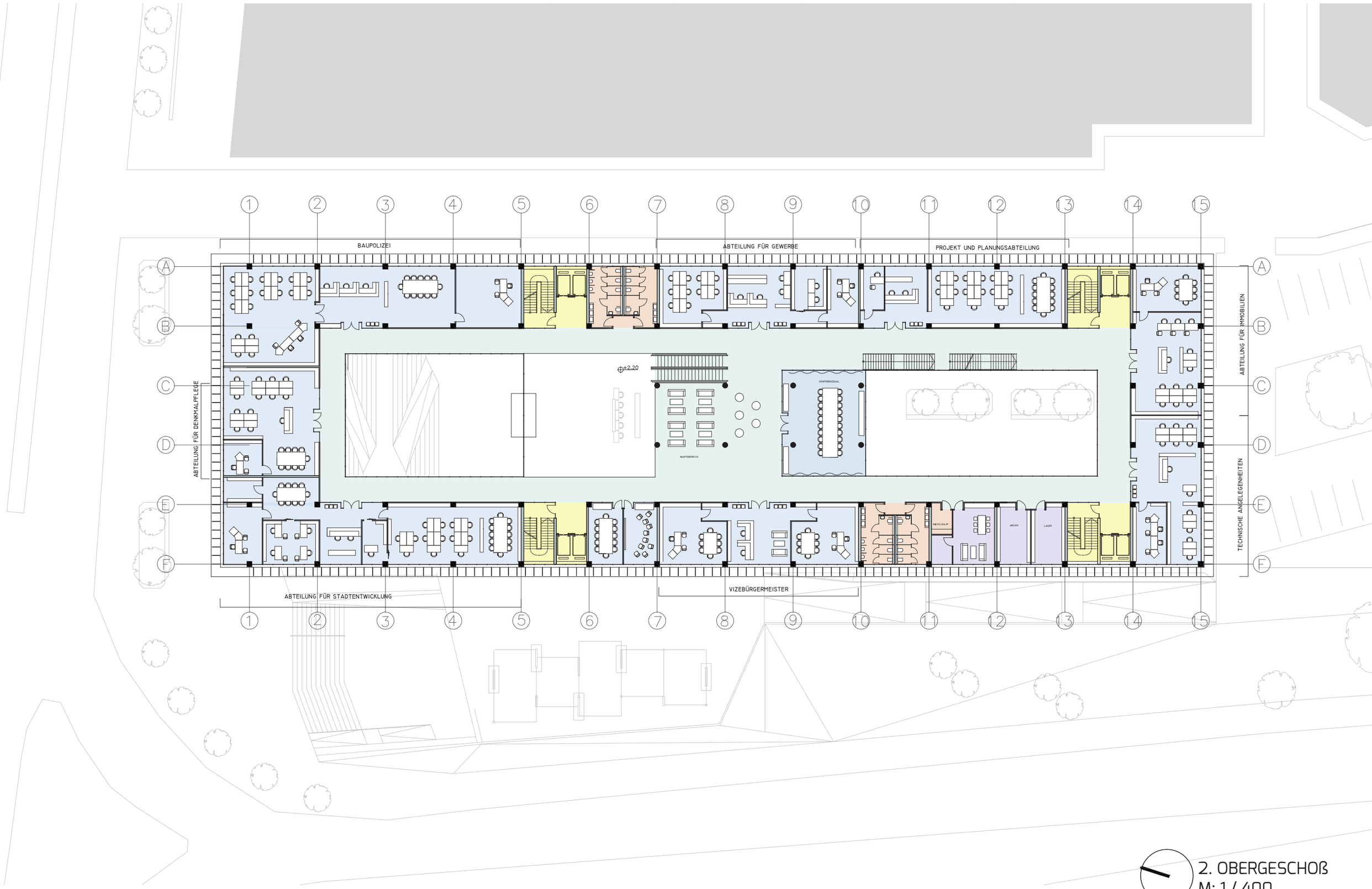
2. UNTERGESCHOß
M: 1 / 400

1. UNTERGESCHOß
M: 1 / 400

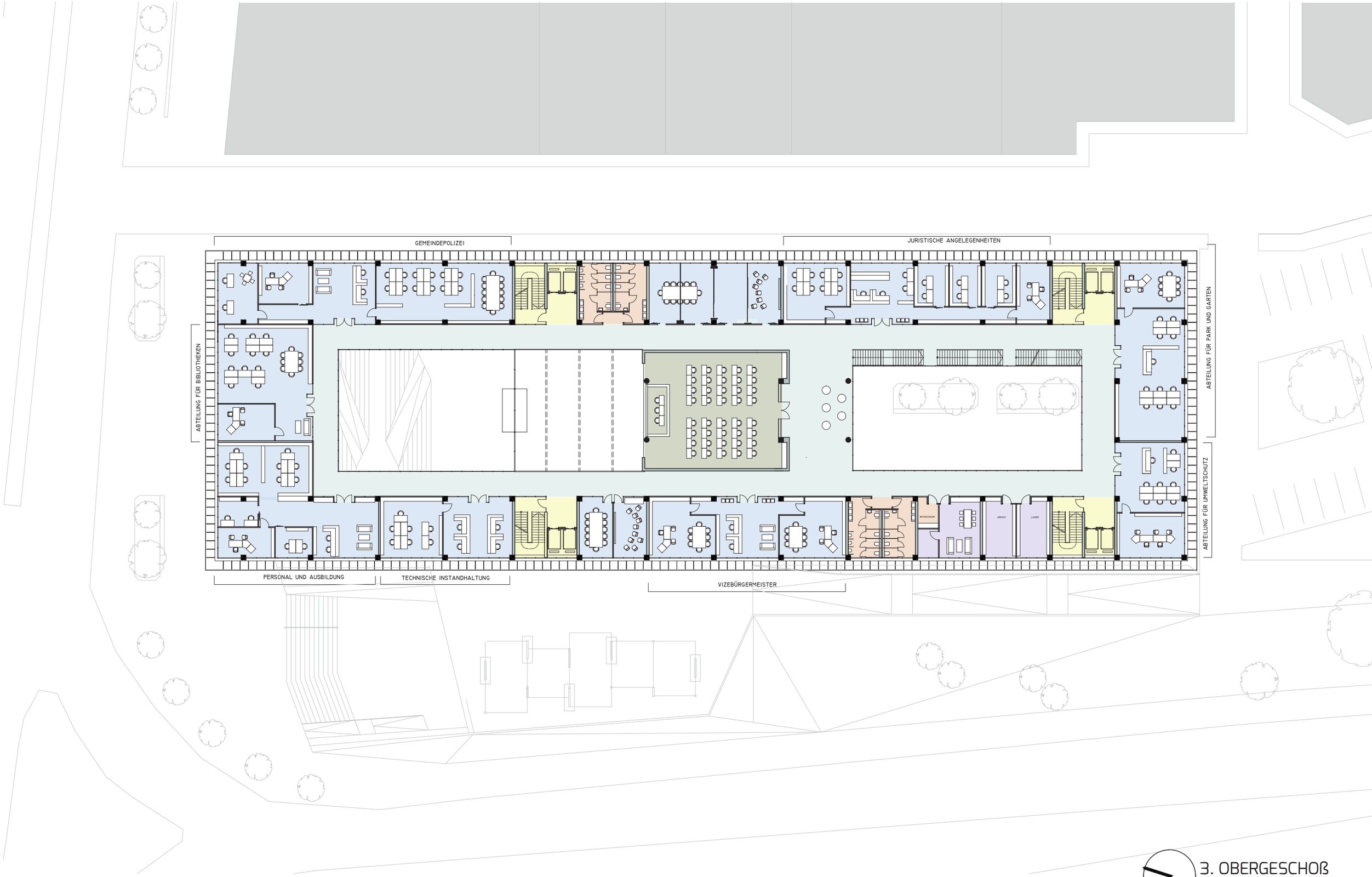
ERDGESCHOß
M: 1 / 400



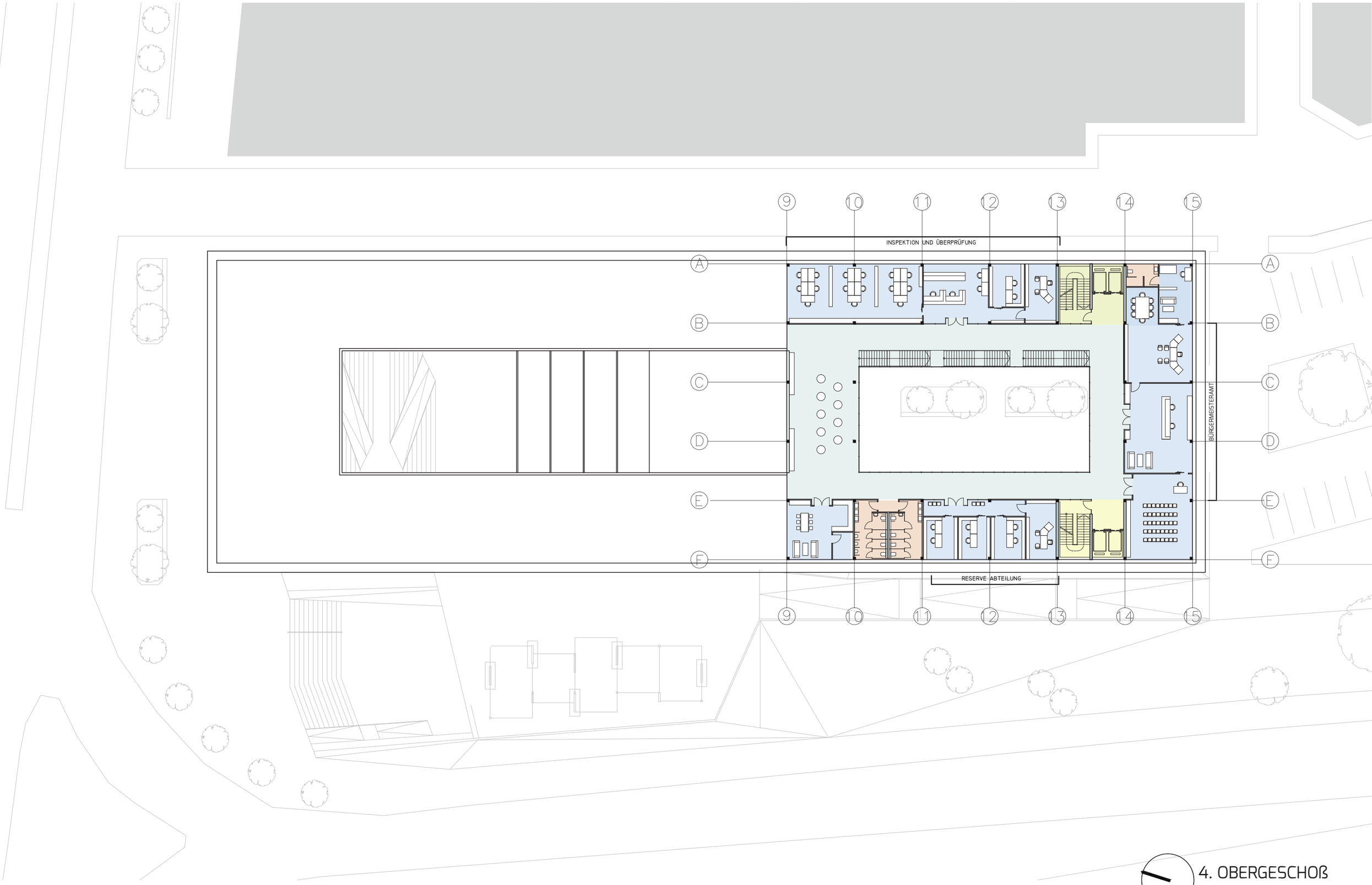
1. OBERGESCHOß
M: 1 / 400



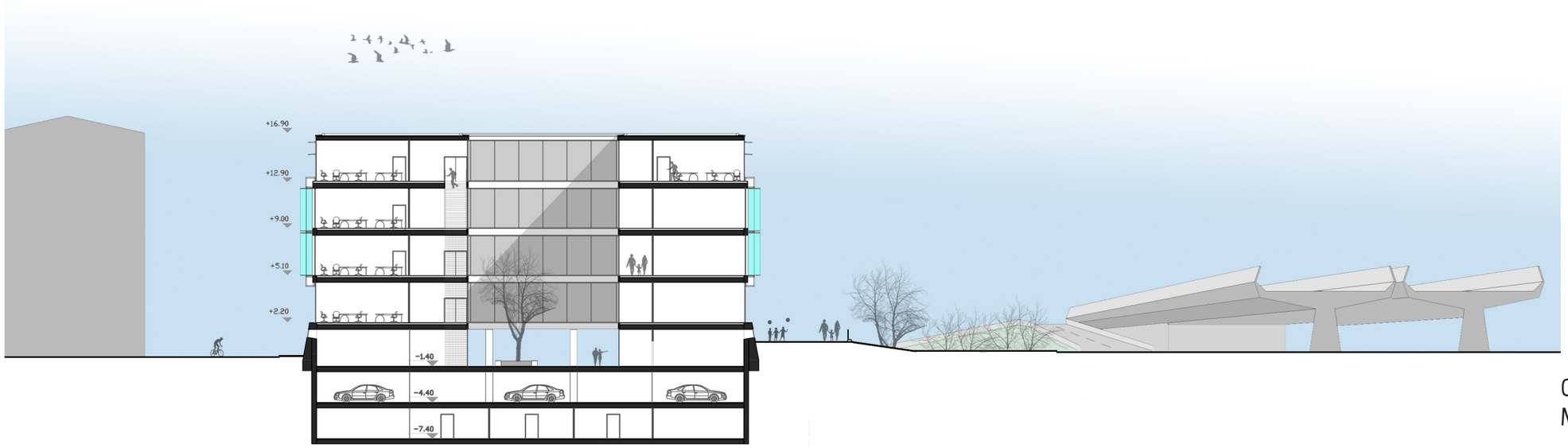
2. OBERGESCHOß
M: 1 / 400



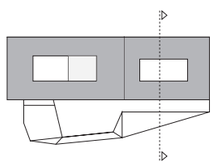
3. OBERGESCHOß
M: 1 / 400

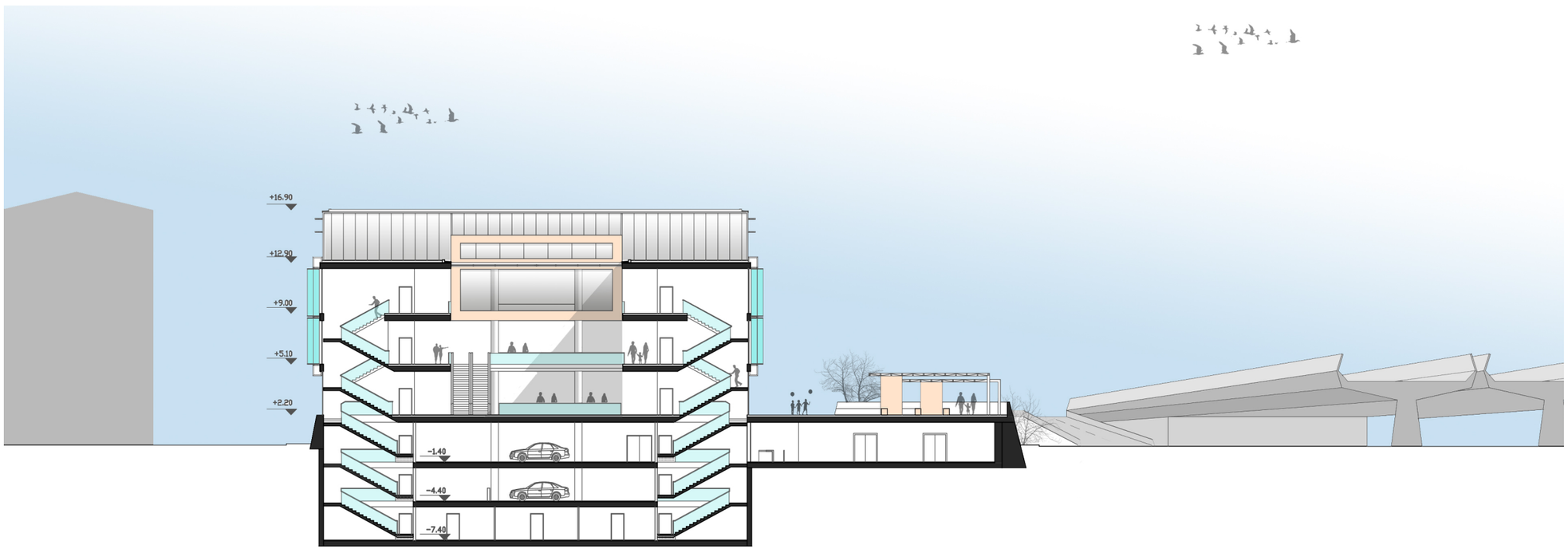


4. OBERGESCHOß
M: 1 / 400

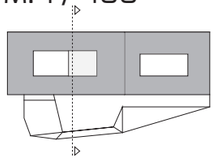


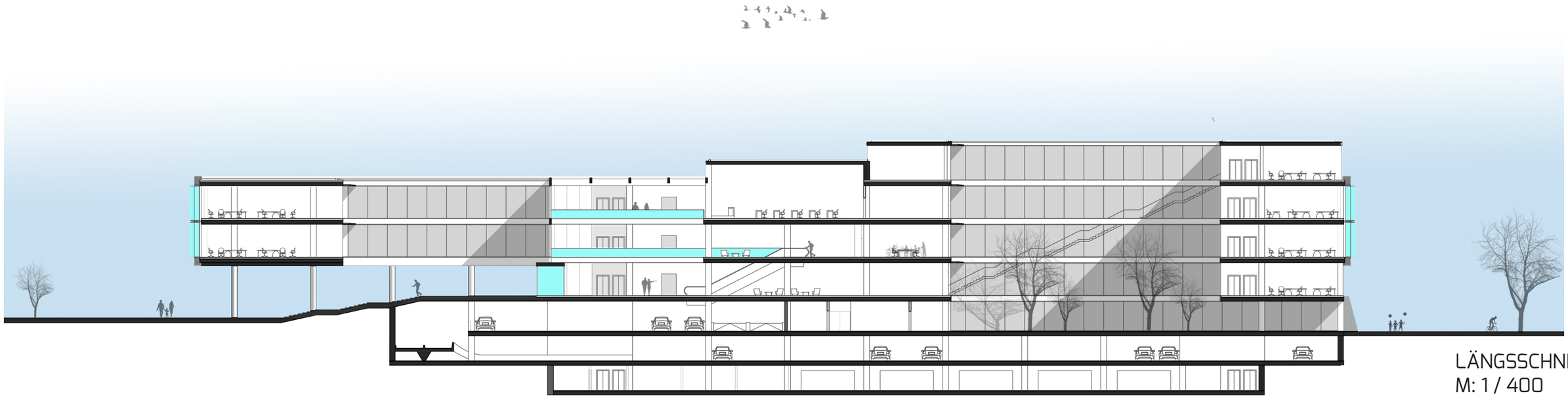
QUERSCHNITT
M: 1 / 400



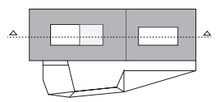


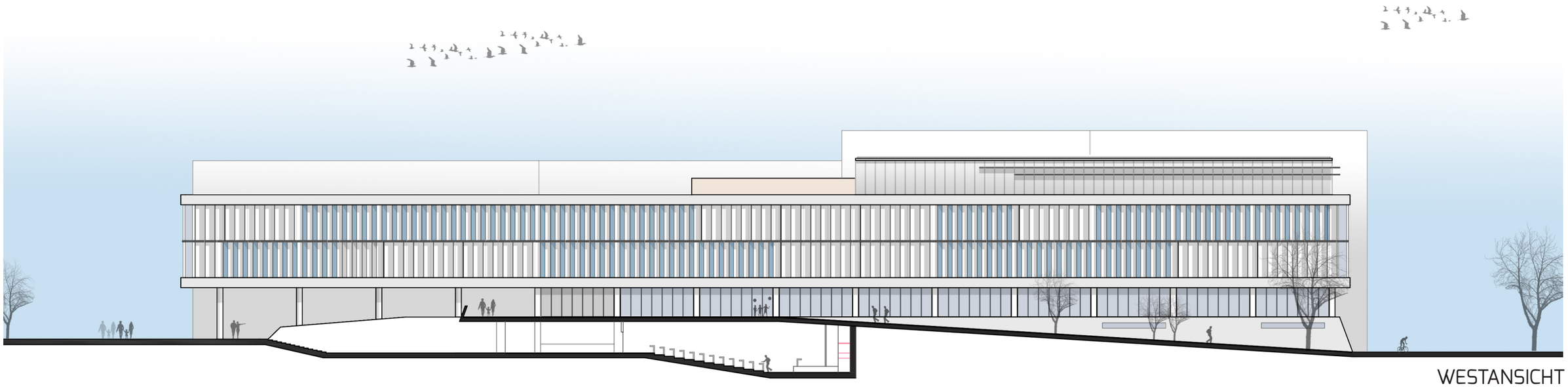
QUERSCHNITT
M: 1 / 400



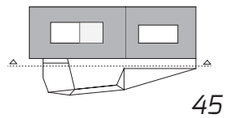


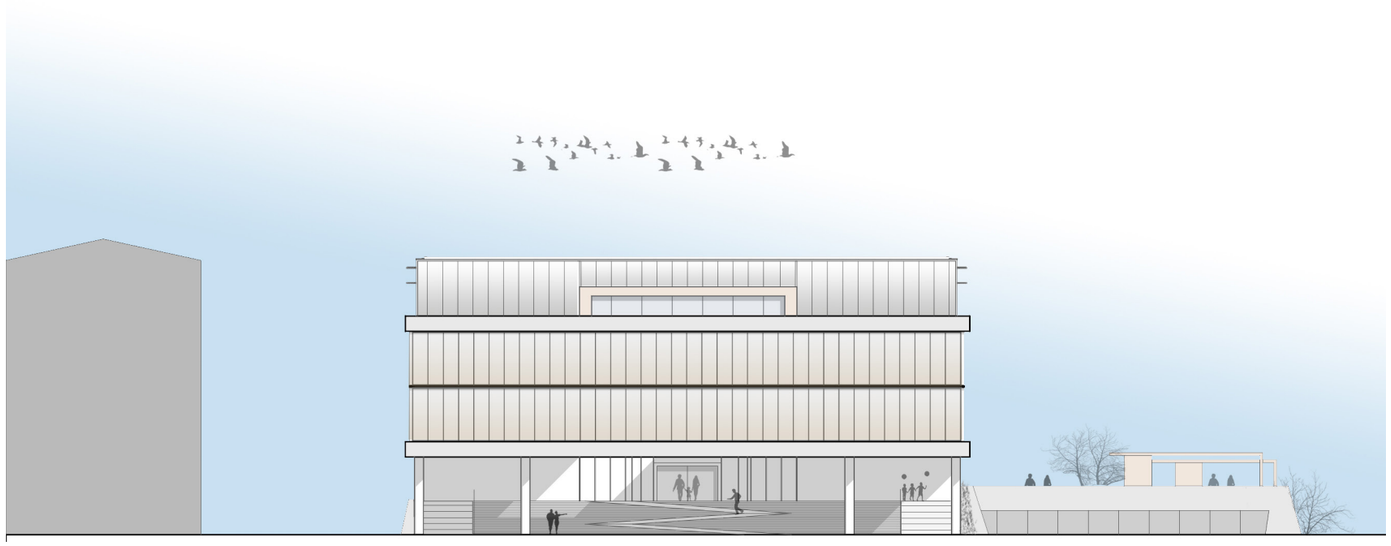
LÄNGSSCHNITT
M: 1 / 400



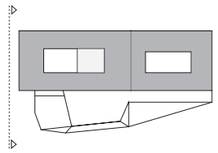


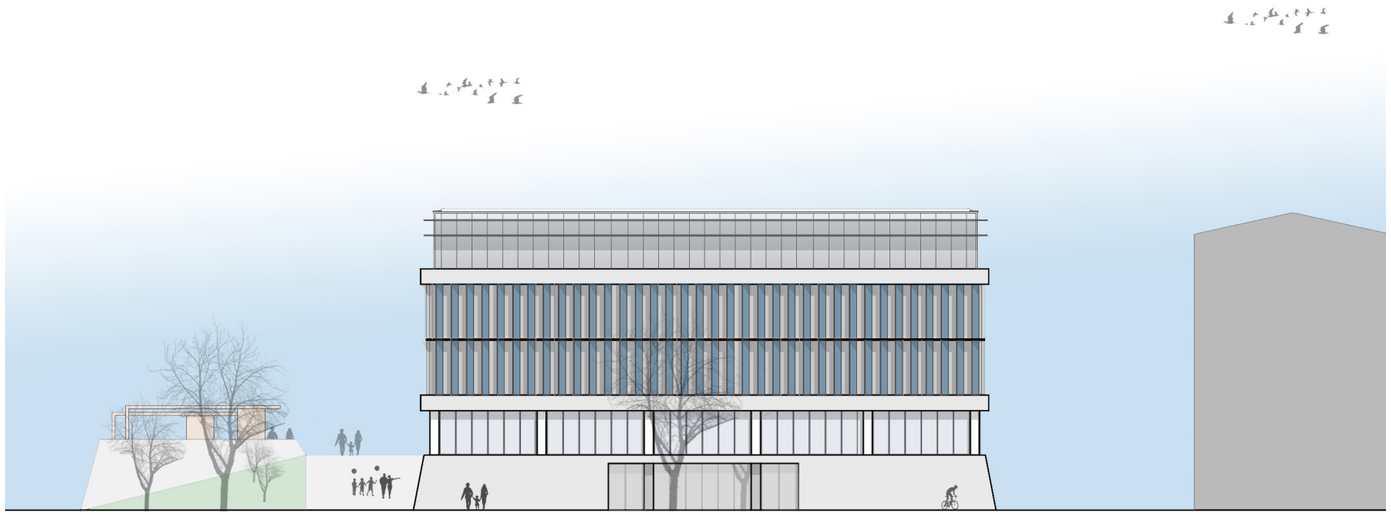
WESTANSICHT
M: 1 / 400



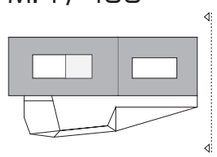


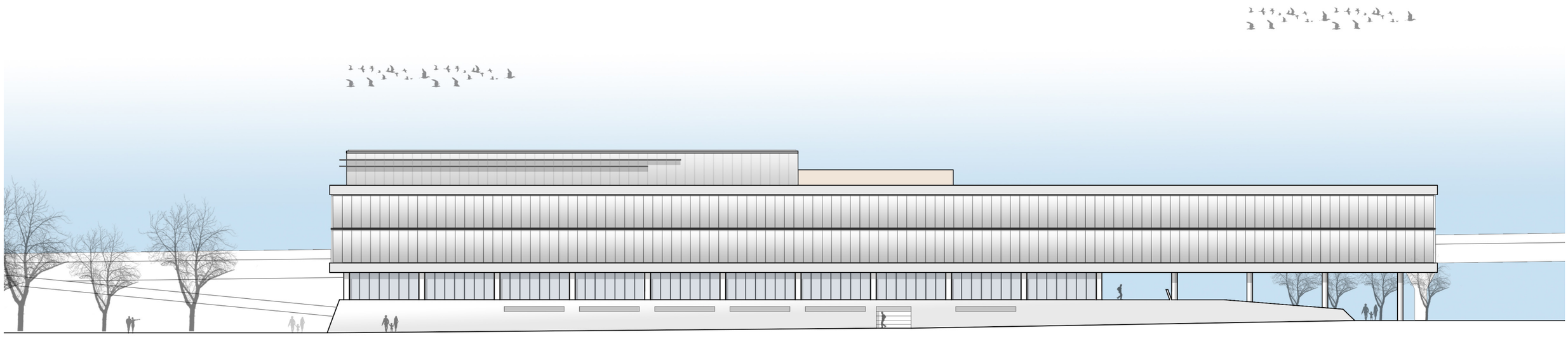
NORDANSICHT
M: 1 / 400



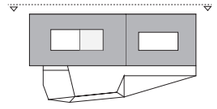


SÜDANSICHT
M: 1 / 400





OSTANSICHT
M: 1 / 400



08 ENTWURFSERLÄUTERUNG

MATERIALIEN

Abb. 44.1. Material Marmor

In den Gängen wurde gelb gräulicher Marmor gewählt. Mit seiner Wasserundurchlässigkeit und gut zu reinigende Oberfläche ist Marmor als Bodenbelag ideal für die Gänge eines öffentlichen Gebäudes.

Abb. 44.2. Material Parkett

Da Parkett optisch sehr ansprechend und pflegeleicht ist, wurde in den Büroräumen Parkett ausgewählt. Durch die Benutzung des Drehstuhls, können Kratzer auf dem Fußbodenbelag entstehen, daher wird eine Versiegelung empfohlen. Eine Versiegelung kann verhindern, dass Flüssigkeiten in das Holz eindringen.

Abb. 44.3. Material Betonplatten

Im Aussenbereich des Gebäudes wurden großformatige Betonplatten ausgewählt. Diese sind frostbeständig, pflegeleicht und rutschfest, daher auch gut für Befestigung im fußgängerläufigen Bereich geeignet.

Abb. 44.4. Material Holzdielenboden

Die großflächige Terasse an der Westfassade wurde mit Holzdielenboden gestaltet. Das Oberflächen Material zieht sich über die Terrasse in die Grünzone im Erdgeschoss.

RAUMSTIMMUNG

Abb. 45. Raumstimmung Grundriss

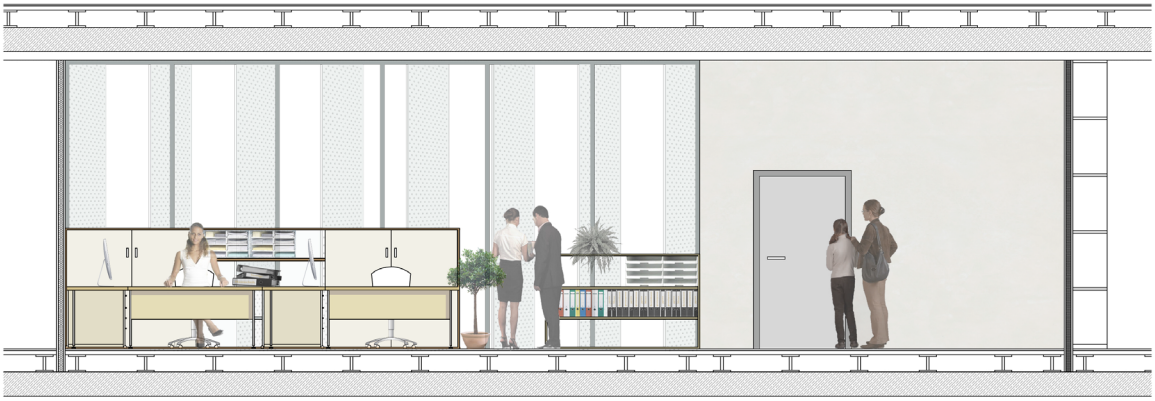


Abb. 46. Raumstimmung Schnitt

SCHAUBILDER

Abb. 47, Schaubild Terrasse

Abb. 48, Schaubild Perspektive vom Nordfassade

Abb. 49. Schaubild Eingangsbereich

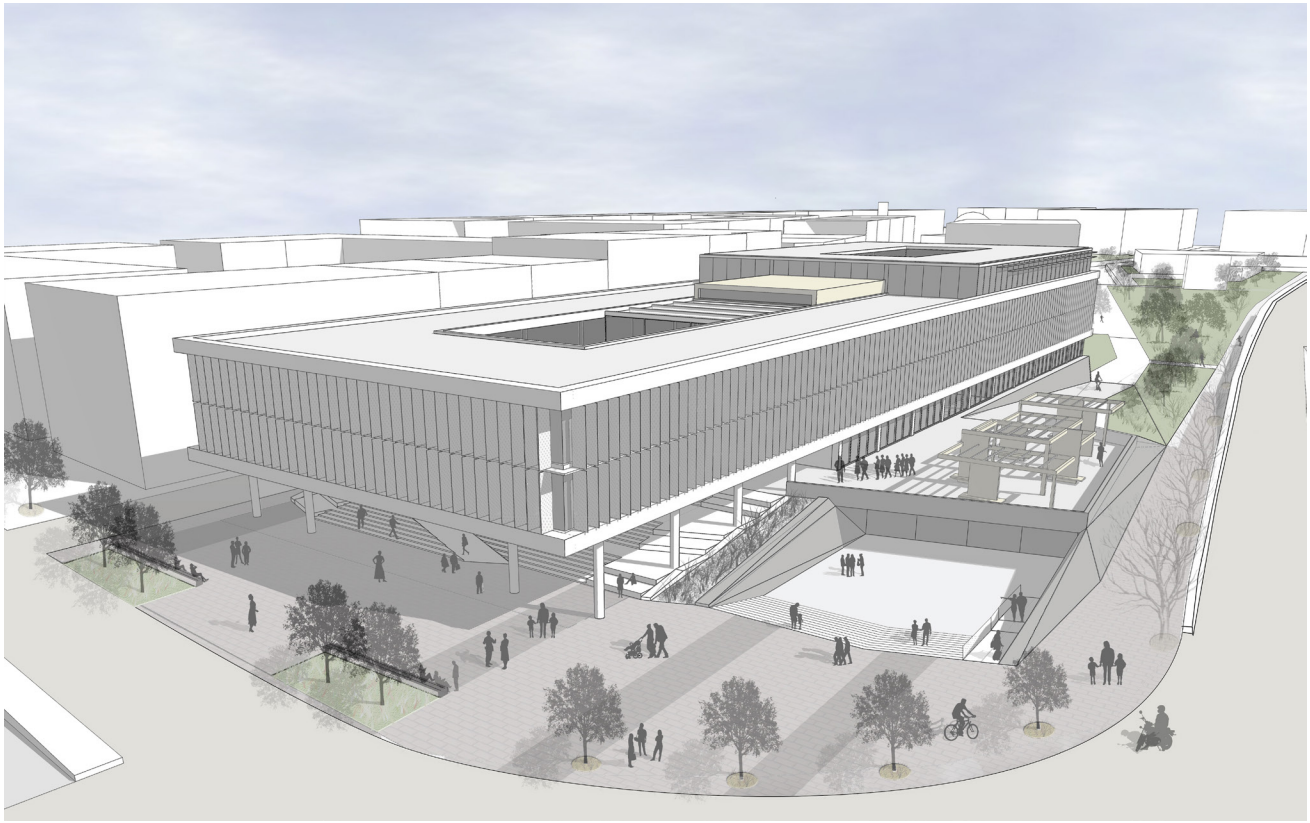


Abb. 50. Schaubild Gesamtperspektive

BENUTZERWEGE

Das öffentliche Verwaltungsgebäude hat mit den Angestellten und die Bürgern zwei Hauptbenutzergruppen. Um den Angestellten den Arbeitsablauf so effizient wie möglich zu gestalten und auch den Bürgern kurze Wege zu bieten, wurden die Abteilungen nach Zusammenarbeitsintensität angeordnet. Von den Bürgern weniger benutzte Abteilungen wurden in den oberen Stockwerken platziert.
Um den großen Andrang in den Stoßzeiten der Angestellten zu verringern werden die Arbeitszeiten bestimmter Abteilungen um 15 Minuten verschoben. Mit dem Auto ankommende Angestellte können direkt über die Tiefgarage ihre Arbeitsetage erreichen.
Mit dem öffentlichen Verkehr ankommende Bürger werden direkt über die flachen Treppen ins Eingangsniveau geführt.
Südlich des Gebäudes ist ein öffentlicher Parkplatz geplant. Hier können Besucher ihr Auto abstellen und über die Verbindungsrampe den Eingang erreichen. Hilfspersonal und Lieferanten nutzen den Eingang über den südlichen Belichtungshof.

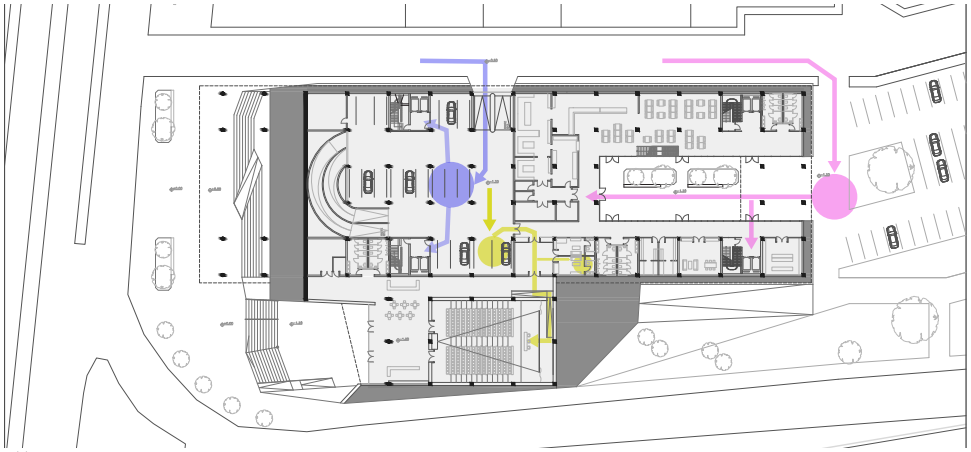


Abb. 51. Benutzerwege I

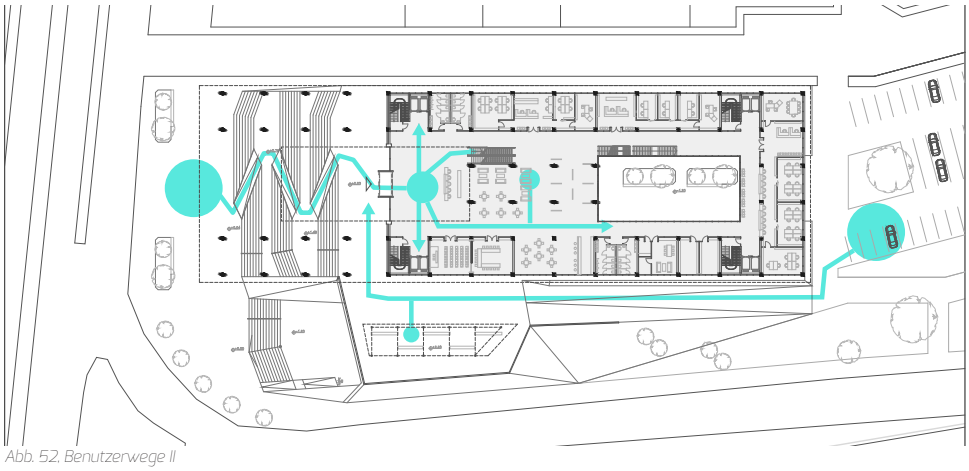


Abb. 52. Benutzerwege II

FLUCHTWEGE

Die Haupterschließungsgänge sind gleichzeitig auch die Fluchtwege mit einer Breite von 3 Metern. Insgesamt gibt es 4 Fluchttreppenkerne, die symmetrisch angeordnet werden. Diese sind so platziert, dass die maximale Fluchtweglänge von 40 Metern nicht überschritten wird. Die Fluchttreppen führen direkt ins Freie. Für das 116 Meter lange Gebäude werden 2 Brandabschnitte vorgesehen, jeder Brandabschnitt besitzt 2 Fluchttreppen.

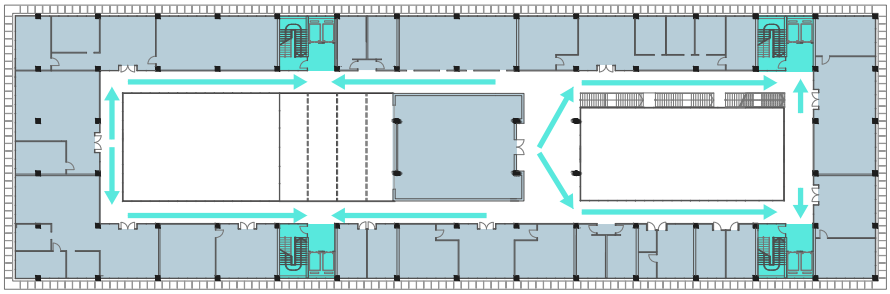


Abb. 53, Fluchtwege Grundriss

Abb. 54, Fluchtwege Schnitt

FREIRAUMGESTALTUNG

Der Freiraum wurde mit großzügigen Aufenthaltsbereichen und Sitzmöglichkeiten gestaltet. Der Eingang wurde sehr freizügig und einladend entworfen. Die Treppenrampe im Eingangsbereich verläuft zu Sitzmöglichkeiten, wo die Bürger im Schatten und in der frischen Luft sitzen und sich unterhalten können. Außerdem werden vor dem öffentlichen Platz des Gebäudes verschiedene Aktivitäten und Veranstaltungen organisiert.
Entlang der Westfassade wurde eine großzügige Terrasse mit Holzdielenboden gestaltet. Diese wird mit einer Rampe zum hinteren Teil des Areals verbunden, wodurch sich ein natürlicher Abstieg von ca. 3 Metern ergibt. Somit entsteht eine kontinuierliche Verbindung vom hinteren Erholungsgebiet zum Eingangsbereich des Gebäudes.
Passanten können auch an der Straßenseite entlang der Baumallee direkt zum dahinter gelegene Park und Krankenhaus gelangen.

FUNKTIONSAUFTEILUNG

Im Gemeindebau Konak wird die Bürozone, die vertikale Erschliessung und Nebenräume an die Außenfassade geplant um ausreichende natürliche Belichtung zu erreichen und den Energiebedarf der künstlichen Belichtung zu reduzieren.
Die Horizontale Erschliessung befindent sich im inneren Bereich und wird durch die Lichthöfe belichtet. Der Ratversammlungssaal ist im Herzen des Gebäudes, mit einen direkten Blickbezug zum Eingang.
Obwohl man das lange Gebäude von der Stirnseite betritt, befindet man sich direkt im Empfangsbereich, mitten im Gebäude. Von diesem Punkt aus wird man von Verwaltungseinheiten umfasst.

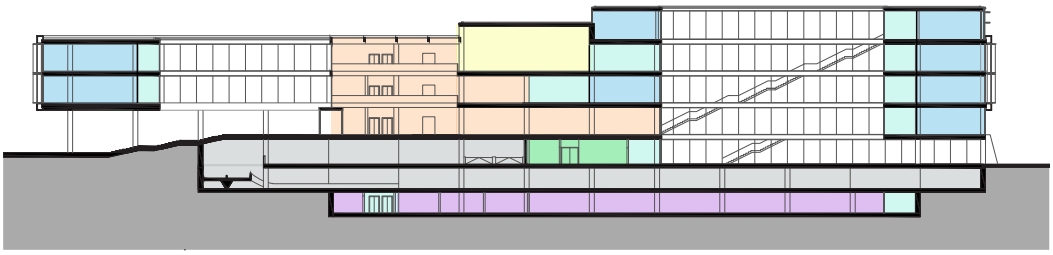


Abb. 55, Funktionsaufteilungen Schnitt

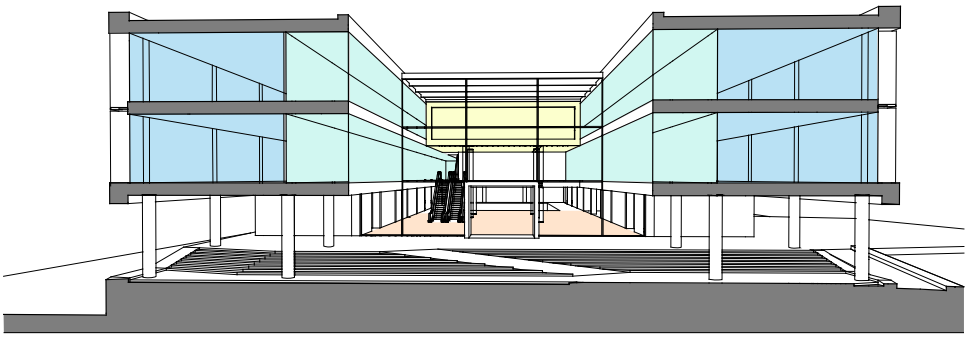


Abb. 56, Funktionsaufteilungen Perspektive

- Erschliessungzone
- Bürozone
- Empfang / Wartezone
- Bezirksparlamet
- Küche, Mensa
- Tiefgarage
- Lager / Archiv

ENERGIEKONZEPT

Wegen der enormen Ausbreitung des Gebäudes ist eine Regenwassersammelanlage vorgesehen. Das am Flachdach gesammelte Wasser wird durch Fallrohre zu einem Grauwasserspeicher geführt. Das Grauwasser wird in den Sanitärbereichen und in der Bewässerung der Grünbereiche auf dem Bauplatz benutzt.

Die gehobene Hofstruktur sorgt für die bestmögliche Durchlüftung und an den heißen Sommertagen für eine erfrischende Abkühlung. Be- und Entlüftung der einzelnen Büroabteilungen geschieht durch eine zentrale Lüftungsanlage mit effizienter Wärmerückgewinnung. Das sorgt in den Büroräumen für hygienische Raumluft wodurch sich die Schallbelastung von der stark befahrenen Yesildere Straße minimiert. Die Einbringung der Zuluft geschieht über Konvektoren im Doppelboden.

An der Südfassade des Gebäudes befinden sich horizontale und vertikale Verschattungselemente. Diese unterscheiden sich von den restlichen Verschattungselementen des Gebäudes dadurch dass sie mit Photovoltaikpaneelen ausgestattet sind.
Die künstliche Belichtung in den Abteilungen, Fluren und an der äußeren Decke des Eingangsbereiches erfolgt durch energiesparende und regelbare LED Leuchten.

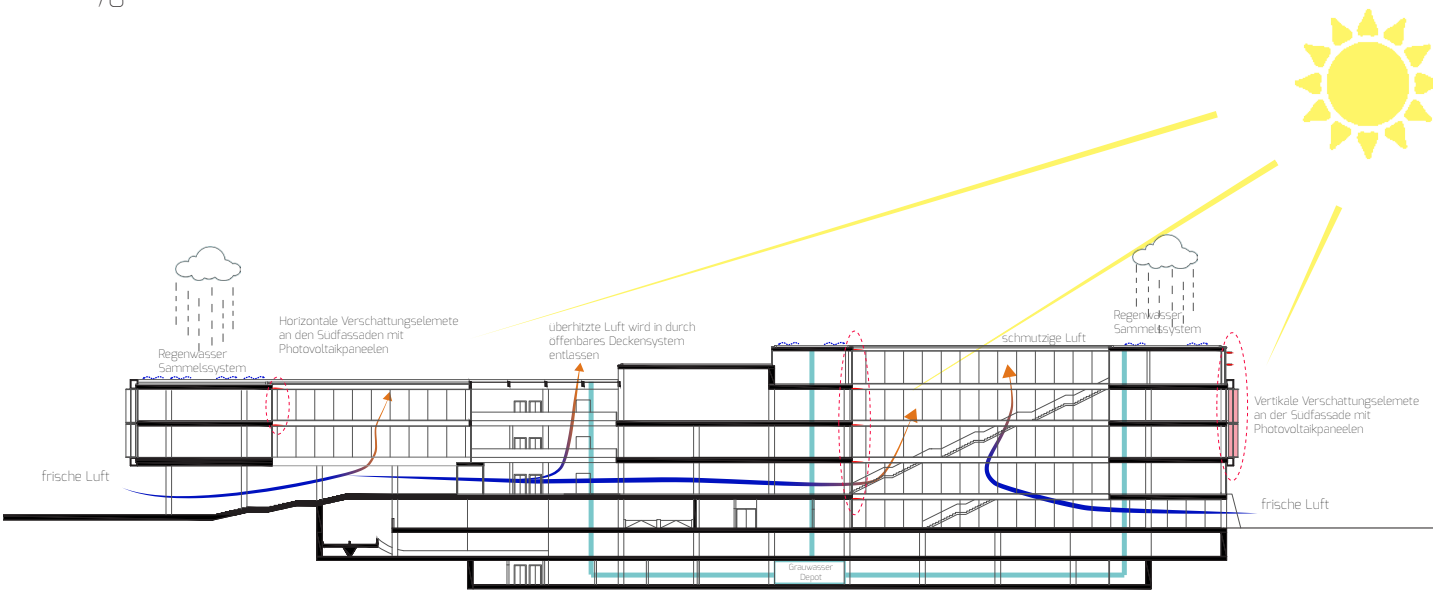


Abb. 57. Energiekonzept

FASSADENSYSTEM

Die vor der Fassade gehängte Großlamellen übernehmen die benötigte Verteilung von Licht und Schatten. Die Lamellen sind jeweils an Stahlkonsolen montiert. An der Süd-, Ost-, und Westfassade sind die Lamellen beweglich, in der Nordfassade hingegen sind sie fest angebracht. Die Lamellen werden nach dem Sonnenstand verstellt, jedoch können sie auch nach den Bedürfnissen der Angestellten motorisch eingestellt werden. Ein großer Vorteil dieser vertikalen Lamellen ist, dass sie auch bei stark windigem Wetter einsetzbar sind. Das Maß einer Lamelle ist 100 x 340 cm. Sie werden nach dem Stützenraster angeordnet. In einem Rastermodul befinden sich 8 Lamellen. Die Großlamellen umschließen das ganze rechteckige Gebäude. Durch diese Elemente heben sich die Obergeschoße vom Eingangsniveau ab. So bekommt die Baumasse eine Leichtigkeit und gibt das Gefühl als würde es fast schweben.

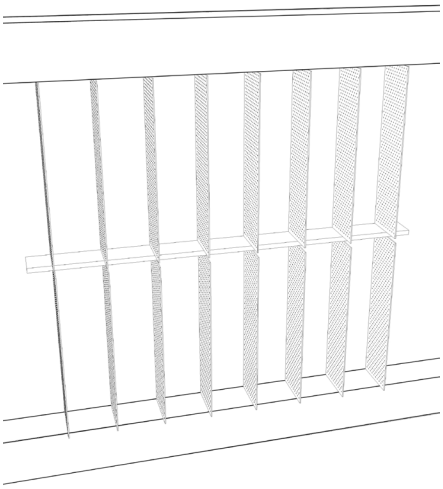


Abb. 58, Lamellen offen

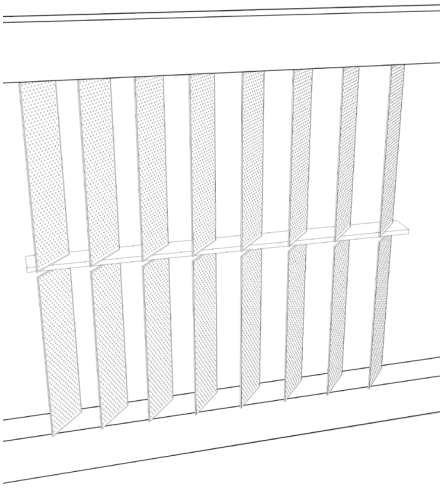


Abb. 59, Lamellen halboffen

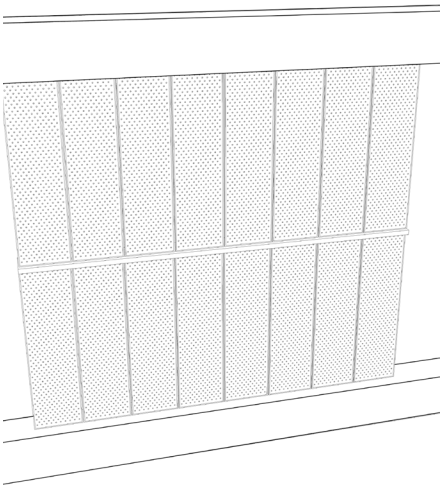


Abb. 60, Lamellen geschlossen

FASSADENSCHNITT

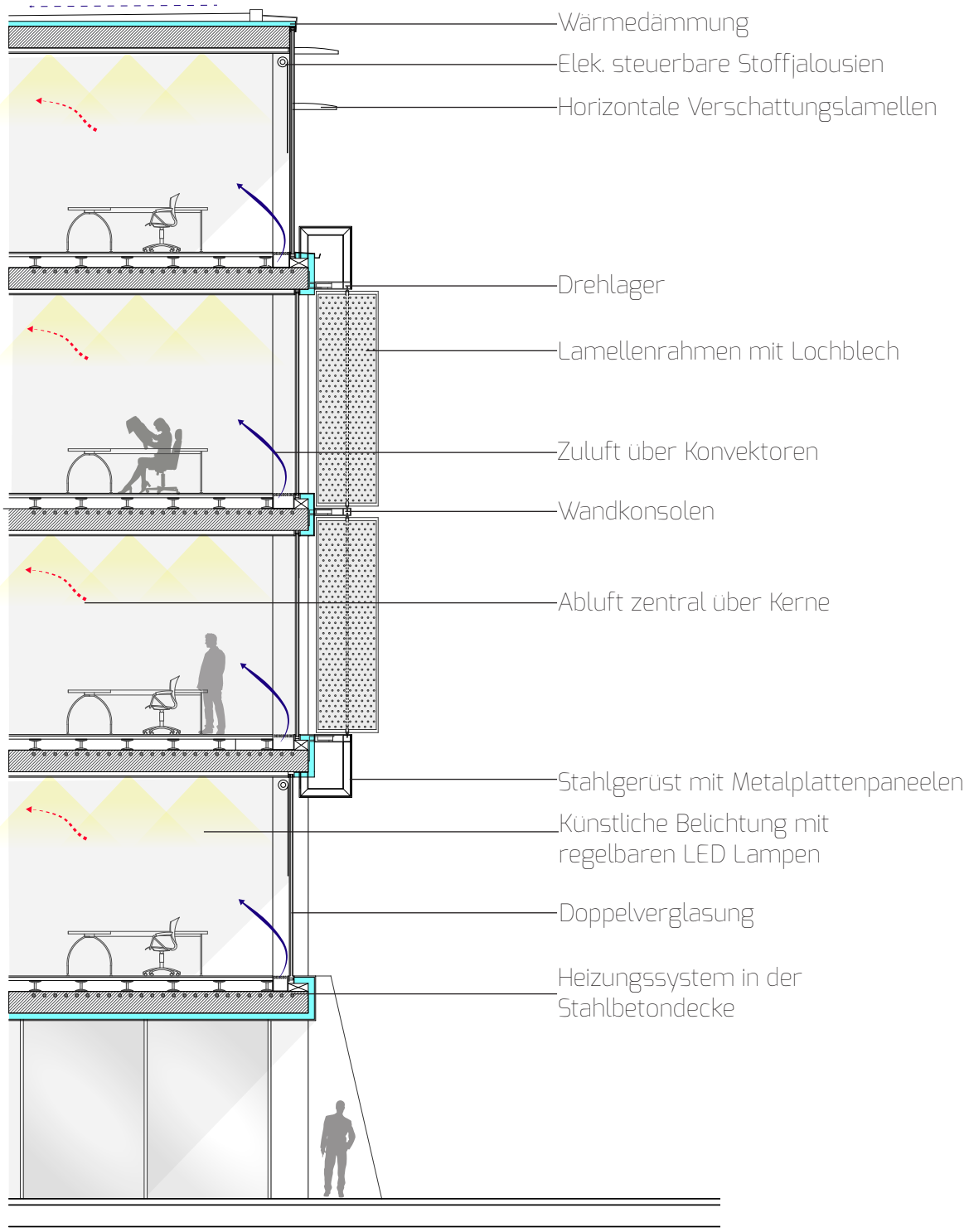


Abb. 61. Fassadenschnitt

INSPIRATION

Projekt: Grundschule Neubiberg

Ort: Neubiberg

Architekten: Krug & Partner Architekten GbR, München

Abb. 62, Grundschule Neubiberg

Inspirationspunkte:

Die Grundschule Neubiberg inspirirte mich mit dem Verschattungssystem der Großlamellen.

Abb.63, Grundschule Neubiberg

Die Transparenz und Leichtigkeit von innen nach außen bei gleichzeitigem Sonnenschutz.

Abb.64, Grundschule Neubiberg

Abb.65, Unipark Nonntal

Projekt: Unipark Nonntal
Kultur- und Gesellschaftswissenschaftliche Fakultät

Ort: Salzburg

Architekten: Storch Ehlers Partner Architekten BDA, Hannover

Abb.66, Unipark Nonntal

Inspirationspunkte:

Durchlässigkeit von Stadt zum Grünraum und die Verschattung der Eingangszone durch die Baumasse.

Abb.67, Unipark Nonntal

Das massive Fundament mit der schwebenden Baumasse.

09 LITERATUR- UND ABBILDUNGSVERZEICHNIS

LITERATUR

WÜSTENROT STIFTUNG, LUDWIGSBURG (Hrsg.)
Raumpilot, Arbeiten. Stuttgard, Zürich (2010).
Verlag: Kraemerverlag

IRMSCHER ILJA; Handbuch und Planungshilfe,
Parkhäuser und Tiefgaragen, Berlin (2013)
Verlag: DOM publishers

ILLERA CHRISTA; Arbeitsblätter zur Gebäudelehre,
Verwaltungsbauten

HAYDE THOMAS; Flächenwirtschaftlichkeit der
Optimierung von Achsrastersystemen von Bü-
roimmobilien, Diplomarbeit, TU Wien (2013)

MEVLÜT KAYA,1922 Izmir Yangini ve Bunalimi

MÜNIR ÖZRÜRK, Aegean Turkish Region: Plants
and Landscapes

ZEITSCHRIFTEN
DETAIL (Hrsg.): Bürogebäude, Zeitschrift für Archi-
tektur + Konzept 2011

DETAIL (Hrsg.): Fassaden, Zeitschrift für Architek-
tur + Baudetail 2012

WA Wettbewerbe Aktuell (Hrsg): Büro und Ver-
waltungsbauten 2009

WEB
www.arbeitsinspektion.gv.at
Arbeitsstättenverordnung; Wien (2011)
www.izmir.gov.tr
www.konak.gov.tr
www.konak.bel.tr
www.izka.gov.tr
www.izmir-turkei.de
Turkish State Meteorolocical Service
www.mgm.gov.tr
www.coltinfo.at

ABBILDUNGEN

Abb. 1, Lage Türkei
(Quelle www.d-maps.com)
Abb. 2, Lage Izmir
(Quelle www.d-maps.com)
Abb. 3, Lage Konak
(Quelle www.wikipedia.com)
Abb. 4, Uhrturm, Konakplatz
(Quelle www.izmir.mfa.gov.ct.tr)
Abb. 5, Bevölkerungsentwicklung Konak
(Quelle www.izka.gov.tr)
Abb. 6, Antike Agora in Konak
(Quelle izmir.info)
Abb. 7, Kadifekale Konak um 1880
(Quelle www.yerelgündem.com)
Abb. 8, Rathaus Konak 1880
(Quelle www.kemeralti.com)
Abb. 9, Olivenbaum
Abb. 10, Pinienbaum
Abb. 11, Vegetation Maccie
(Quelle www.cografyasozlugu.com)
Abb. 12, Durchschnittstemperaturen Izmir
(Quelle Turkish State Meteorological Serv.)
Abb. 13, Panorama Izmir
(Quelle www.panoramio.com, Turan Kaya)
Abb. 14, Umgebungsanalyse
Abb. 15, Satellitenbild Izmir
(Quelle Google Earth)
Abb. 16, Satellitenbild Bauplatz
(Quelle Google Earth)
Abb. 17, Luftbild Bauplatz
(Quelle Wettbewerbsunterlagen)
Abb. 18, Luftbild Bauplatz
(Quelle Wettbewerbsunterlagen)
Abb. 19, Luftbild Bauplatz
(Quelle Wettbewerbsunterlagen)
Abb. 20, Stadterneuerungsgebiet in Konak
(Quelle www.arkitera.com)
Abb. 21, Schwarzplan Bestand
Abb. 22, Schwarzplan Vorschlag
Abb. 23, Umgebungsplan
Abb. 24, Bebauungsanalyse
Abb. 25, Städtebauvorschlag I Plan
Abb. 26, Städtebauvorschlag I Perspektive
Abb. 27, Städtebauvorschlag II Plan
Abb. 28, Städtebauvorschlag II Perspektive
Abb. 29, Städtebauvorschlag III Plan
Abb. 30, Städtebauvorschlag III Perspektive
Abb. 31, Städtebauvorschlag IV Plan
Abb. 32, Städtebauvorschlag IV Perspektive
Abb. 33, Typologie Kamm
Abb. 34, Typologie Scheibe
Abb. 35 Typologie Hof
Abb. 36, Entwurtfsstufen
Abb. 37. Funktionsschema Büro
Abb. 38. Anordnung der Abteilungen
Abb. 39. Mindestbüro 1 Angestellter
(Quelle Diplomarbeit von Thomas Hayde)
Abb. 40. Mindestbürogröße 2 Angestellte
(Quelle Diplomarbeit von Thomas Hayde)
Abb. 41, Mindestbürogröße 4 Angestellte
(Quelle Diplomarbeit von Thomas Hayde)
Abb. 42, Mindestbürogröße 7 Angestellte
(Quelle Diplomarbeit von Thomas Hayde)
Abb. 43, Mindestbürogröße 10 Angestellte
(Quelle Diplomarbeit von Thomas Hayde)
Abb. 44. Materialien
(Quelle www.materialarchiv.ch)
Abb. 45, Raumstimmung Grundriss
Abb. 46. Raumstimmung Schnitt
Abb. 47, Schaubild Terrasse
Abb. 48, Schaubild Perspektive vom Nordfassade
Abb. 49, Schaubild Eingangsbereich
Abb. 50, Schaubild Gesamtperspektive
Abb. 51, Benutzerwege I
Abb. 52, Benutzerwege II
Abb. 53, Fluchtwege Grundriss
Abb. 54, Fluchtwege Schnitt
Abb. 55, Funktionsaufteilung Schnitt
Abb. 56, Funktionsaufteilung Perspektive
Abb. 57, Energiekonzept
Abb. 58, Lamellen offen
Abb. 59, Lamellen halboffen
Abb. 60, Lamellen geschlossen
Abb. 61, Fassadenschnitt
Abb. 62, Grundschule Neubiberg
(Quelle www.coltinfo.at)
Abb. 63, Grundschule Neubiberg
(Quelle www.coltinfo.at)
Abb. 64, Grundschule Neubiberg
(Quelle www.coltinfo.at)
Abb. 65, Unipark Nonntal
(Quelle www.uni-salzburg.at)
Abb. 66, Unipark Nonntal
(Quelle www.mein.salzburg.at)
Abb. 67, Unipark Nonntal
(Quelle www.uni-salzburg.at)