

die weiteren Projekte

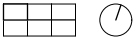
Büro B Architekten AG, Bern

Landschaft: David Bosshard Landschaftsarchitekten AG

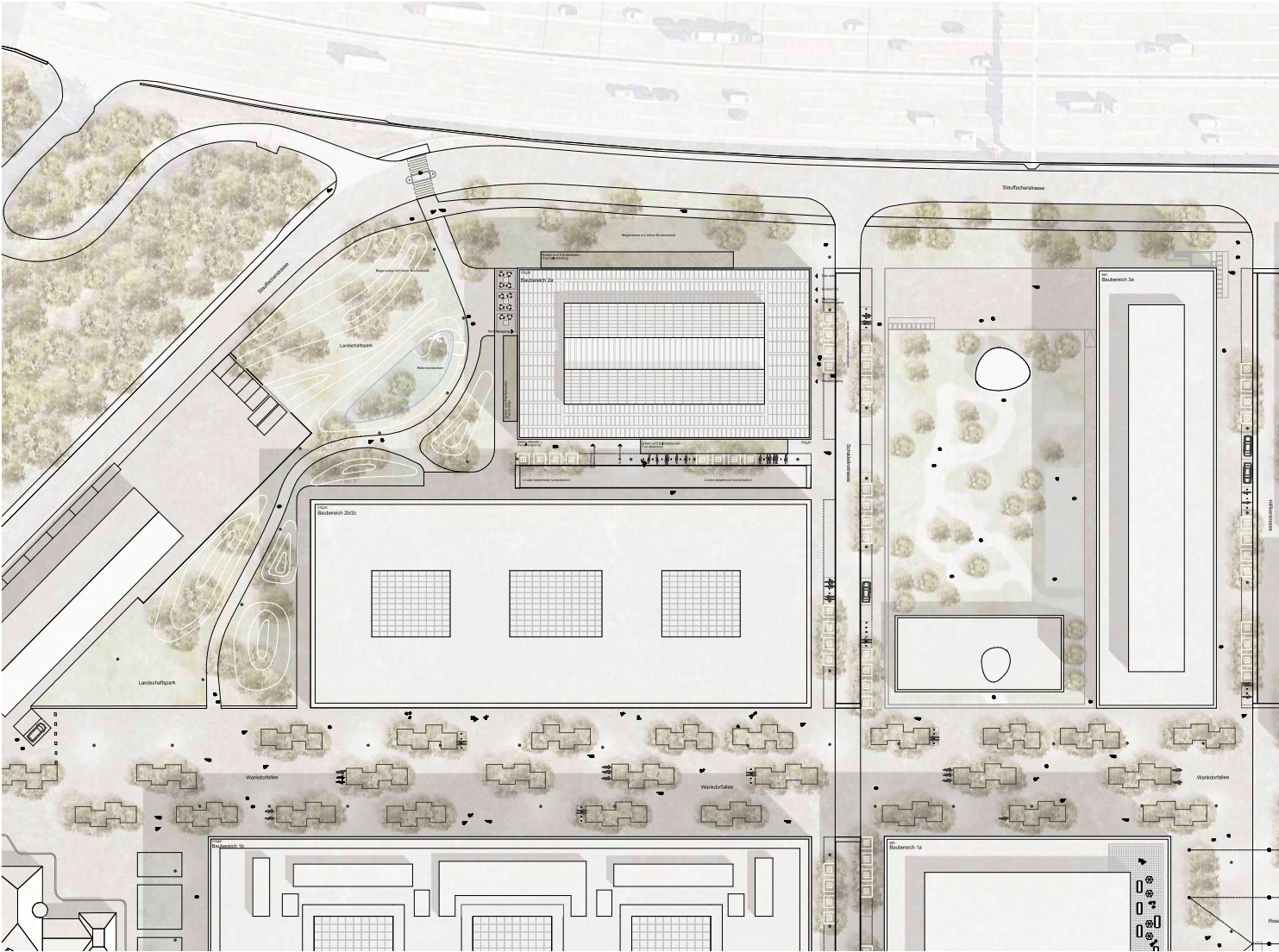
Bauingenieur: ewp AG

HLK: eicher+pauli Bern AG

weitere: HKG Engineering AG



Aussenbild von Nordosten



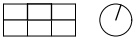
Situation mit Dachaufsicht 1:500



Schwarzplan 1:10'000



Haupteingang an der Schädelinstrasse



Foyer mit angrenzendem Plenarsaal und Restaurant



Permanente Arbeitsplätze entlang der Aussenfassade

Die Vision

Der Auslöser definiert die Aufgabe wie folgt: Gefragt ist eine innovative, entwicklungsfähige Arbeitsumgebung in einem ressourcen- und umweltschonenden Haus. Das identitätsstiftende Gebäude beantwortet die städtebaulichen, architektonischen, betrieblichen und wirtschaftlichen Fragen in optimaler Weise und berücksichtigt dabei die Aspekte der Nachhaltigkeit in umfassendem Sinne.

Das Konzept

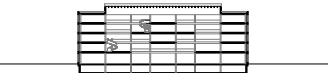
Der beschriebene Anspruch eine umfassende Nachhaltigkeit wird zum zentralen Entwurfsgedanken. Die hohe Qualität der äusseren und inneren Gestalt, sowie der hohe Nutzwert der Arbeitsplätze antworten auf die gesellschaftliche, die Ausbildung als Plus-Energie Haus verbunden mit der mittelfristig angelegten Energietauglichkeit, dem optimierten Grauenenergieaufwand und dem konsequenten Umsetzen des Low-Tec Gedankens auf die ökologische und die daraus resultierenden tiefen Betriebs-, Unterhalts- und Investitionskosten auf die ökonomischen Dimension der Nachhaltigkeit. Der Entwurf ist geprägt vom Willen das „einfache“ und langfristig orientierte Denken mit einem robusten Gebäude und einer räumlich spannenden, vielfältig nutzbaren und zukunftsorientierten Arbeitswelt zu verbinden. Er orientiert sich dabei an den Zielen der Institution des SNF, welcher zwischen Gesellschaft und Forschung vermittelt. Die Nachhaltigkeit wird zum bestimmenden Element der Identität der Institution. Auf überholte Merkmale wie übermässige Transparenz einhergehende mit einem hohen Technisierungsgrad wird bewusst verzichtet.

Städtebau

Das Gebäudevolumen wird weitgehend durch die Abmessungen des Baufeldes und den Bestimmungen aus dem Masterplan und der Überbauungsordnung definiert. Mit der Anordnung des Haupteingangs in der südöstlichen und dem Aussenbereich der Verpflegung in der nordwestlichen Ecke reagiert das Gebäude in sinnvoller Weise auf die städtebaulichen Fixpunkte Bahnhof Wankdorf und öffentlichen Freiraum. Die Anordnung der Zufahrt in die Einseithalle an der Schädeliinstrasse und der Anlieferung an der Stichstrasse entsprechen jeweils der Bedeutung dieser Strassen und schaffen an jeder Ecke des Gebäudes einen unmittelbaren Bezug zur Umgebung. Die skulpturale Ausprägung des Baukörpers unterstreicht trotz des reduzierten Glaselements, die Öffentlichkeit und die Eigenständigkeit der Institution.

Gebäudestruktur

Ein Stützenraster und Betonrippendecken bilden zusammen mit zwei Erschliessungskernen die einfache Grundstruktur des Gebäudes. Eine Abfolge von unterschiedlichen Deckendurchbrüchen gliedert räumlich die Geschosse in den Vertikalen und schafft spannungsvolle Raumbezüge über alle Geschosse. Der äussere Kranz der Geschossflächen dient primär den Arbeitsplätzen; die innere Welt beherbergt die weiteren Nutzungen, wie Sitzungszimmer, Begegnungszonen, Etagenküchen, Businesshubs etc. Diese Grundstruktur ermöglicht die freie Organisation unterschiedlicher Arbeitsplatzkonzepte sowie vielfältige Kommunikationsbereiche. Im Erdgeschoss verbindet das zentrale Foyer die öffentlich zugänglichen Nutzungen und schafft in Längsrichtung einen starken Raumbezug zwischen dem Haupteingang und dem Gastronomiebereich mit der Aussen Terrasse.



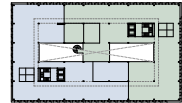
Nutzung

Die öffentlich zugänglichen Nutzungen sind im Erdgeschoss, die Büroarbeitsplätze und die zugeordneten Kommunikationszonen in den vier Obergeschossen angeordnet. Die zentrale Lage und die Ausprägung des Plenarsaals entspricht seiner Bedeutung und ermöglicht sowohl eine Unterteilung in kleinere Einheiten, als auch die Vergrösserung und Öffnung in den Bereich des Foyers. Der Gastronomiebereich profitiert mit seiner Lage an der Westfassade von der guten Besonnung und dem attraktiven Ausblick in den angrenzenden Landschaftsraum. Innerhalb der durchgehenden Gebäudestruktur unterscheiden sich die Obergeschosse auf Grund der unterschiedlichen Anordnung der Lufträume in vielfältiger Weise und geben so jedem Geschosse eine eigenständige Ausprägung. Die dauernden Arbeitsplätze sind in einem umlaufenden Ring entlang der Aussenfassade angeordnet und weisen durchwegs eine gute Belichtung auf. Die unterschiedlichen Raumtiefen an den Längs- und Querfassaden ermöglichen dabei unterschiedliche Ausprägungen von Arbeitsplatzmodellen. Die Kommunikations-, Aufenthalts- und Begegnungszonen, sowie die Sitzungszimmer sind in den inneren

Bereichen organisiert und profitieren von den spannenden räumlichen Beziehungen der mehrgeschossigen Lufträume. Die geforderten 400 Arbeitsplätze können in Abhängigkeit mit den Arbeitsplatzmodellen auf den 4 Obergeschossen gut organisiert werden. Die Anforderungen an dauernde Arbeitsplätze sind dabei durchwegs erfüllt. Die vorgeschlagene Gebäudestruktur ermöglicht bestmögliche Umsetzung verschiedener Arbeitsmodelle. Dank der einfachen Tragstruktur und dem tiefen Installationsgrad kann die Gebäudestruktur flexibel und reversibel auf wechselnde Bedürfnisse reagieren.

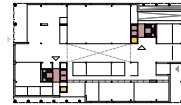


Zukünftige Arbeitsplatzkonzepte und Zusammenarbeitsmodelle lassen sich einfach realisieren. Die Büroflächen für einen Drittnutzer werden sinnvollerweise im 4. Obergeschoss angeordnet. Der Schutz der Zugänglichkeit erfolgt an den gesicherten Türen der Treppenkerns. Die Wendeltreppen sind fallweise zu realisieren.



Erschliessung

Die Mitarbeiter des SNF und allfällige Drittnutzer betreten das Gebäude über den Haupteingang und gelangen so in das zentrale Foyer mit den zugeordneten halböffentlichen Nutzungen. Zwei geschlossene Erschliessungskerne führen direkt auf die Büroggeschosse. Das Foyer des SNF kann zu Randzeiten geschlossen werden. Damit können die Sicherheitsanforderungen umgesetzt werden. Die Lage der Anlieferung in unmittelbarer Nähe der Küche des Gastronomiebereichs und des Entsorgungsraums garantieren einen effizienten Warenumschlag. Ein zusätzlicher Warenlift erschliesst die Lager im Untergeschoss. Auf Grund des sehr kleinen Verkehrsaufkommens auf der Stichstrasse ist die Nutzung des Trottoirs für kleinere Lieferwagen und des Fahrbereichs für grössere Lastwagen als Stellfläche für den Warenumschlag eine vertretbare und sehr flächeneffiziente Lösung. Die Einstieghalle mit 30 Parkplätzen und der Veloraum werden mit getrennten Rampen direkt ab der Schädeliinstrasse erschlossen. Über die beiden Erschliessungskerne finden die Mitarbeitenden und die Besucher den Weg ins zentrale Foyer und auf die Geschosse unter Einhaltung der Sicherheitszonen. Der Nebeneingang an der Stichstrasse kann auch als unabhängiger Zugang für einen allfälligen Drittnutzer verwendet werden.



Freiraum

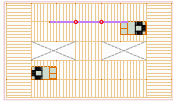
Der Baubereich 2a liegt am nordwestlich Rand der WankdorfCity und ist Teil der übergeordneten Freiraumkonzeption. Diese wird grundsätzlich respektiert. Um die Zufahrts- und Anlieferungsbereiche des Neubaus optisch und funktional zu stärken, werden einige Lindenhochstämme innerhalb des Strassenraums leicht verschoben. Die bestehende Baumgruppe im Bereich des zukünftigen Haupteingangs wird, zugunsten einer guten Adressierung des Gebäudes, entfernt. Im Gegensatz zu den strassenseitigen Hartflächen der Zugangs- und Anlieferungszonen stösst der parkartige, baumbestandene Freiraum im Norden und Westen bis an die Gebädefassaden. Lineare Pflanzstreifen aus Gräsern und prairieartigen Blütenstaudeen, je nach Exposition in unterschiedlicher Zusammensetzung, bilden einen anmutigen Übergang zwischen den öffentlich nutzbaren Räumen im Erdgeschoss und den daran anschliessenden Grün- und Belagsflächen.

Tragwerk

Das Tragwerk folgt dem Grundsatz des materialgerechten Bauens in dem jedes Material seinen Stärken entsprechend verwendet wird. Die Tragstruktur besteht aus Stahlbeton (Decken und Wände aus RC-Beton) und wo notwendig aus Spannbeton. Es ist ein Stützen-Platten-Tragwerk, welches über die beiden Kerne gegen die horizontalen Einwirkungen (Erdbeben und Wind) ausgesteift ist. Die Spannweiten sind mit dem Raster von 9,60 x 7,20 in einem sehr wirtschaftlichen Bereich und weisen eine hohe Flexibilität in der Grundrissgestaltung auf. Die Tragstruktur lässt zudem grosszügig Durchbrüche in vertikaler Richtung zu und kann damit auch in dieser Dimension als Überbauung in den Rippendecken und dämpfen wirkungsvoll den Durchschall. Die Fenster und die Einbauten, wie Schachtelemente, Sanitärboxen, innere Trennwände und Geländer werden in gealterter Eiche realisiert und harmonisieren so gut mit den Wänden in Lehm. Die vorgestellte Fassade in Einsteinauwerkwerk reagiert auf die Forderung nach möglichst grosser, den Temperaturdurchgang dämpfender Masse und einem optimierten Fensteranteil. Die Verblendung mit kleinteiligen, gebrochenen Tonplatten stellt eine langlebige und robuste Oberfläche dar und bindet in seiner Materialität den äusseren Ausdruck mit der inneren Atmosphäre zusammen.

Materialisierung

Die weitgehende Verwendung von natürlichen Materialien fördert das Wohlbefinden und ist ein wesentlicher Beitrag an die Ökologie. Neben dem Stahlbeton für die tragenden Elemente kommen im Inneren Stampflehm und geölte Holzpaneele für die Aufschüchungen und die Trennwände, sowie geschliffener Anthrydritstrich für die Böden zur Anwendung. Der Stampflehm kompensiert in idealer Weise, die durch die schlanke Tragstruktur fehlende, für das Innenraumklima aber notwendige Masse ohne dabei die CO2-Bilanz zu schwächen. Zusätzlich wirkt er sehr Feuchtigkeitsregulierend. Vertikale Lamellen aus gepresser Baumwolle kaschieren die Installationen in den Rippendecken und dämpfen wirkungsvoll den Durchschall. Die Fenster und die Einbauten, wie Schachtelemente, Sanitärboxen, innere Trennwände und Geländer werden in gealterter Eiche realisiert und harmonisieren so gut mit den Wänden in Lehm. Die vorgestellte Fassade in Einsteinauwerkwerk reagiert auf die Forderung nach möglichst grosser, den Temperaturdurchgang dämpfender Masse und einem optimierten Fensteranteil. Die Verblendung mit kleinteiligen, gebrochenen Tonplatten stellt eine langlebige und robuste Oberfläche dar und bindet in seiner Materialität den äusseren Ausdruck mit der inneren Atmosphäre zusammen.



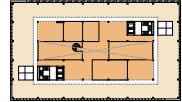
gebrochene Tonscherben
Luigi Caccia Dominioni
Wohn- und Geschäftshaus, Mailand



Stampflehm
Martin Rauch, Wohnhaus in Flims

Tageslicht

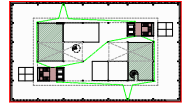
Die Tageslichtsimulation zeigt, dass sämtliche Arbeitsplätze des äusseren Rings und ein Grossteil der offenen Innenbereiche die Anforderung an ständige Arbeitsplätze erfüllen. Der nachgewiesene Tageslicht-Erfüllungsgrad über alle Räume beträgt 69%. In den geschlossenen Räumen des Innenbereichs, wie Sitzungszimmer und Arbeitskabinen, werden die Werte für permanente Arbeitsplätze nur zum Teil eingehalten. Die Kombination der Fassade mit tiefen Leistungen und einem hohen Anteil an opaken Elementen sowie den grossen Atrien mit einer guten Zenitalbelichtung ergibt eine sehr ausgewogene Lichtstimmung im Inneren.



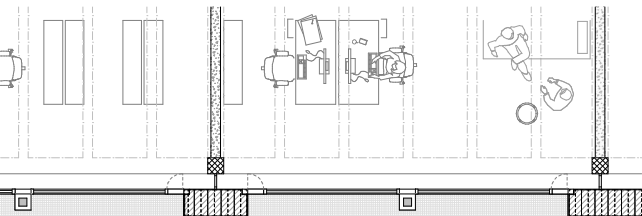
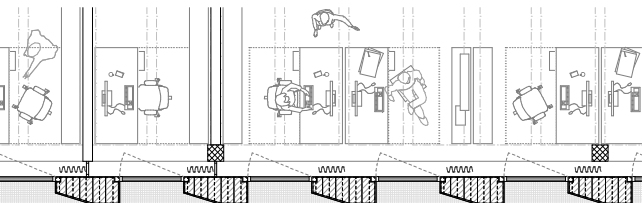
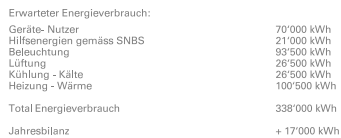
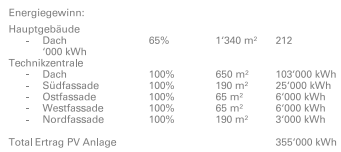
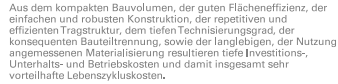
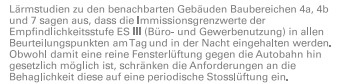
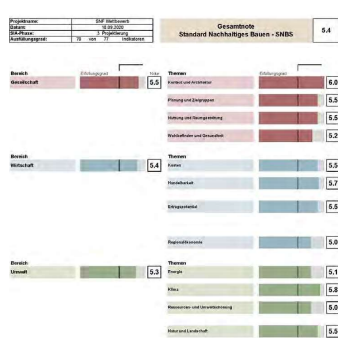
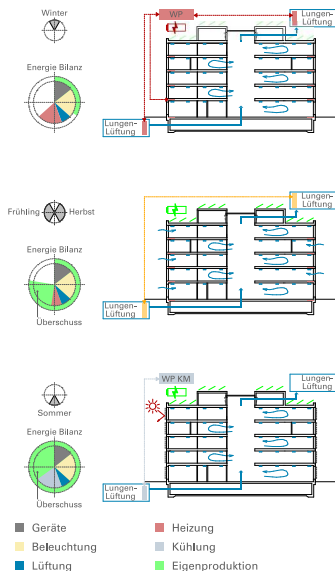
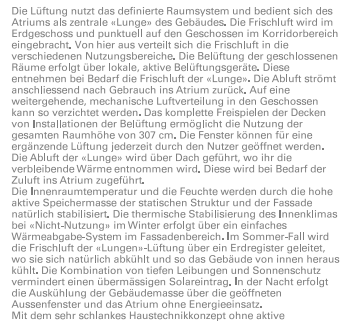
Permanente Arbeitsplätze nur teilweise möglich
(von Geschosse abhängig)
Permanente Arbeitsplätze möglich

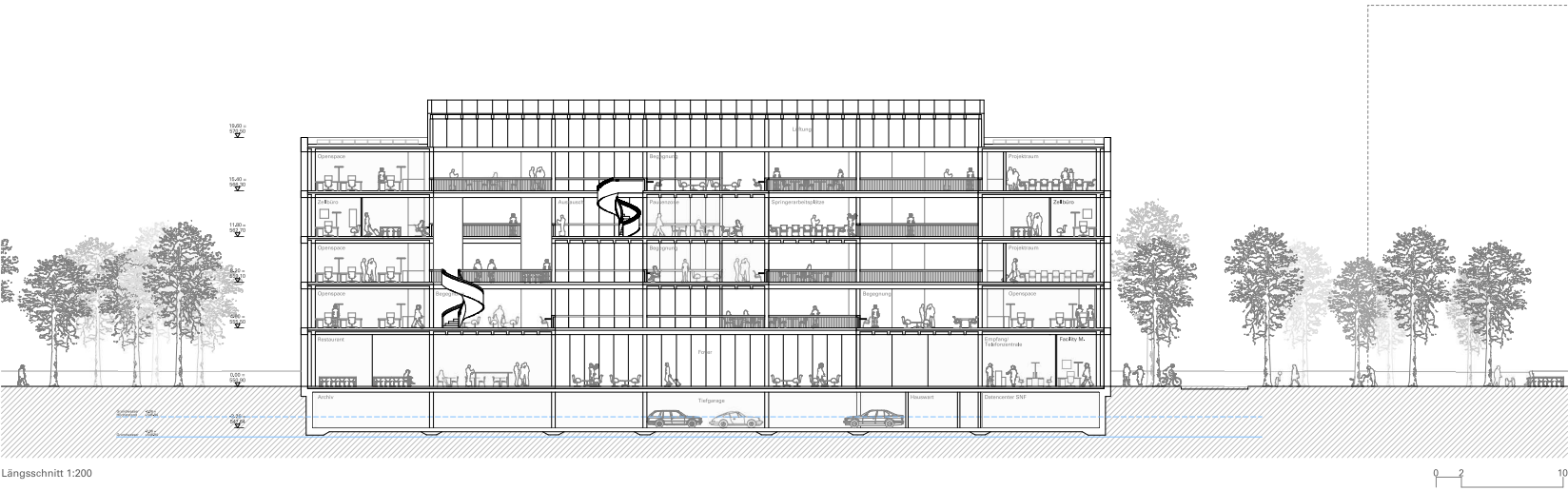
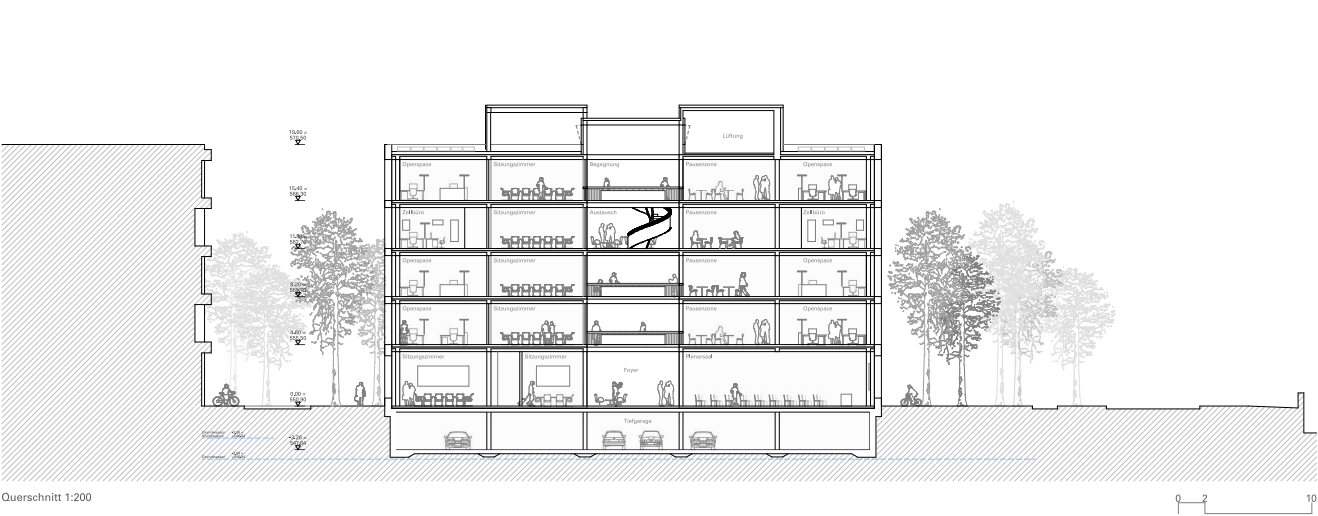
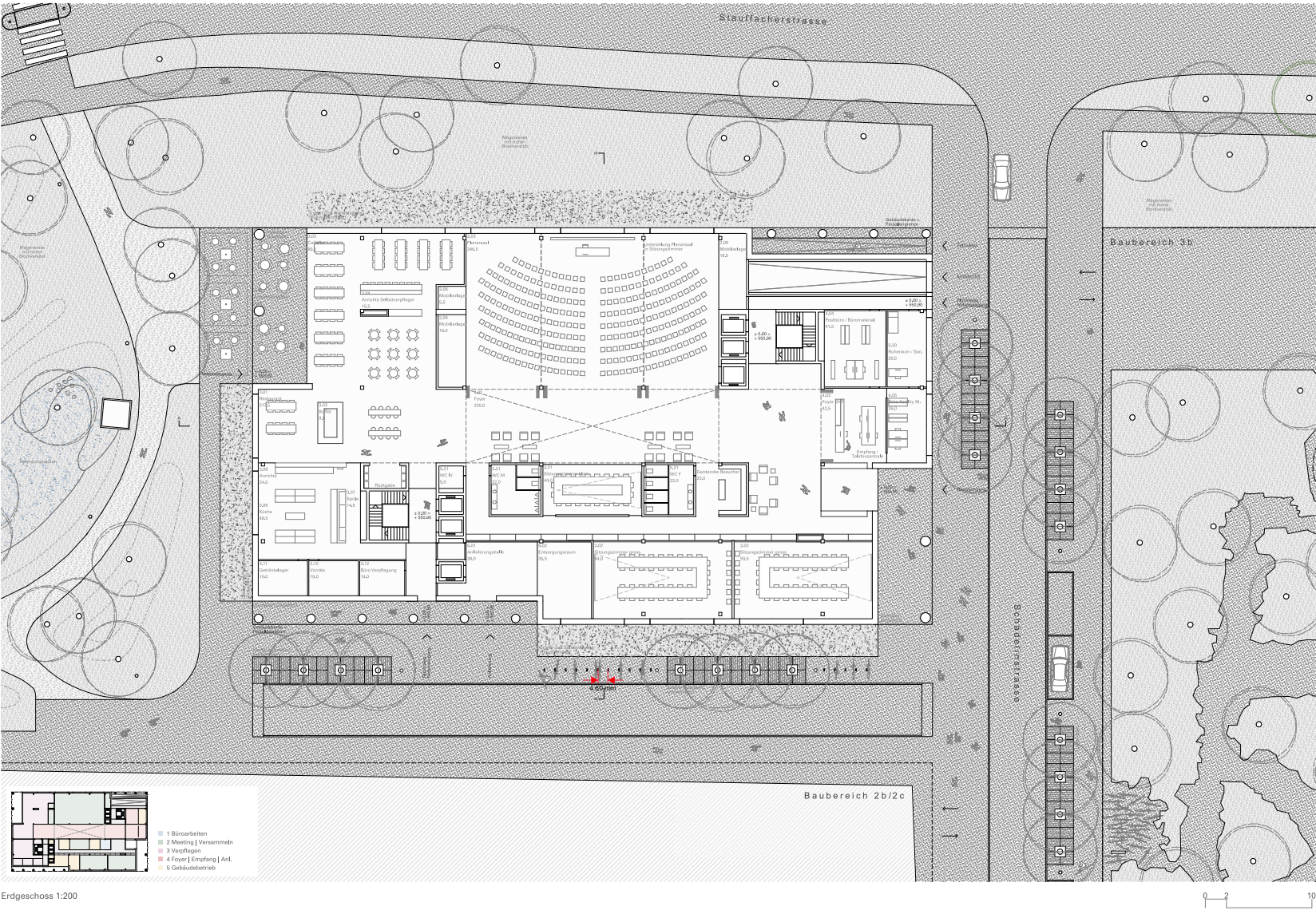
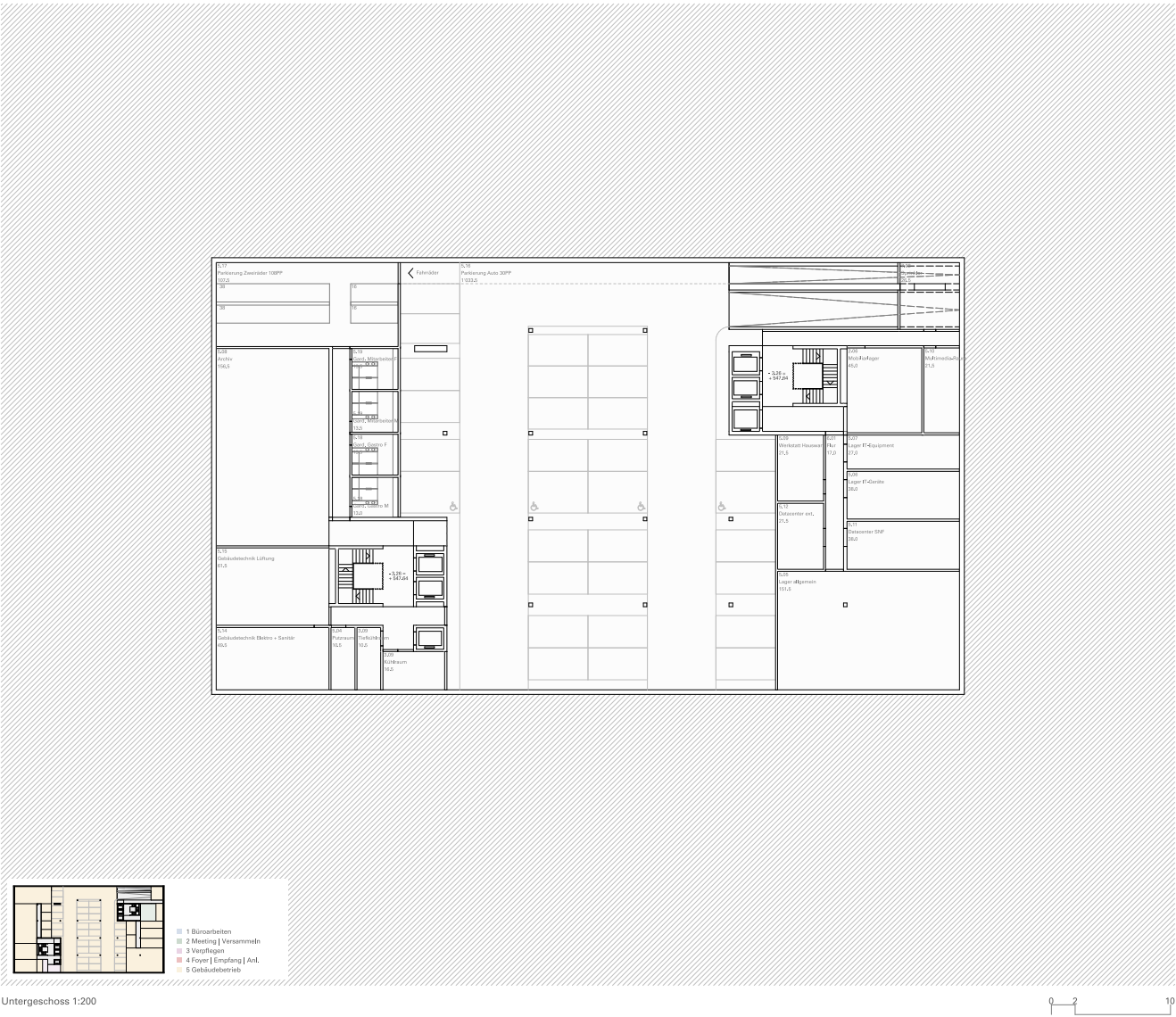
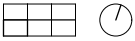
Brandschutz

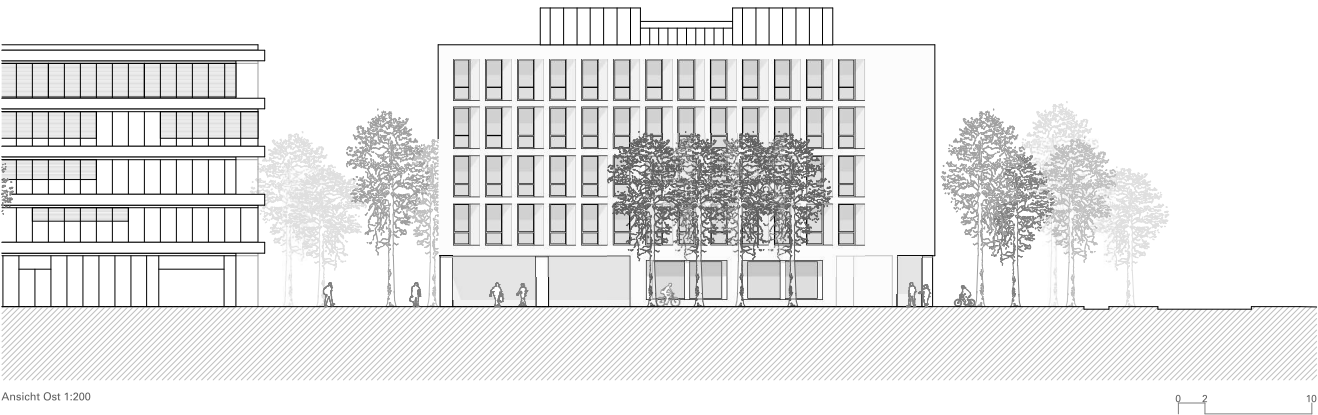
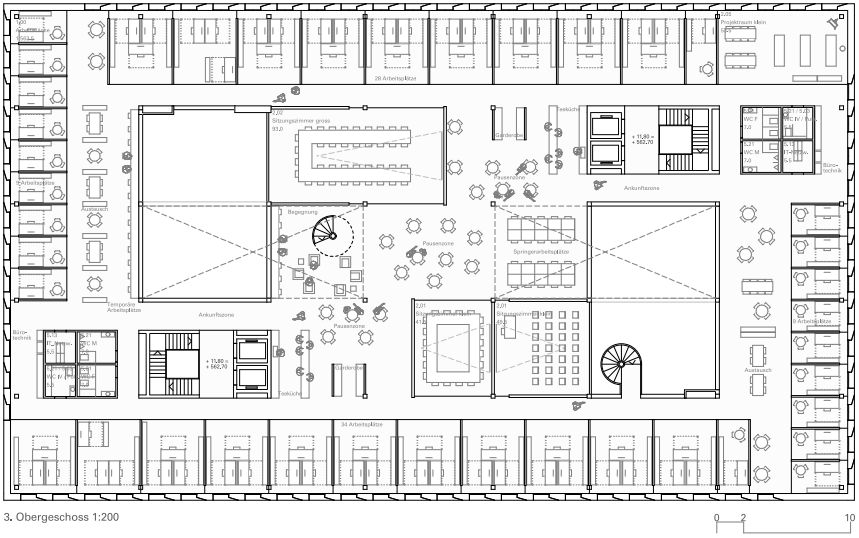
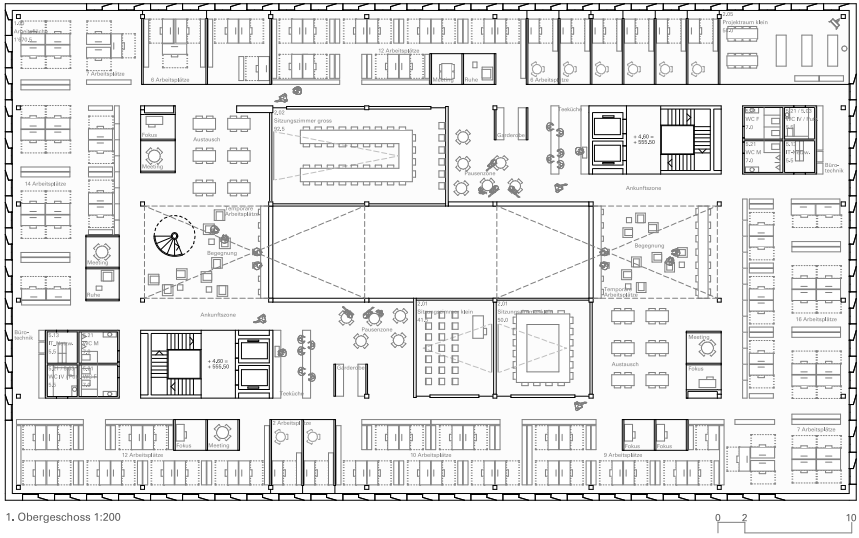
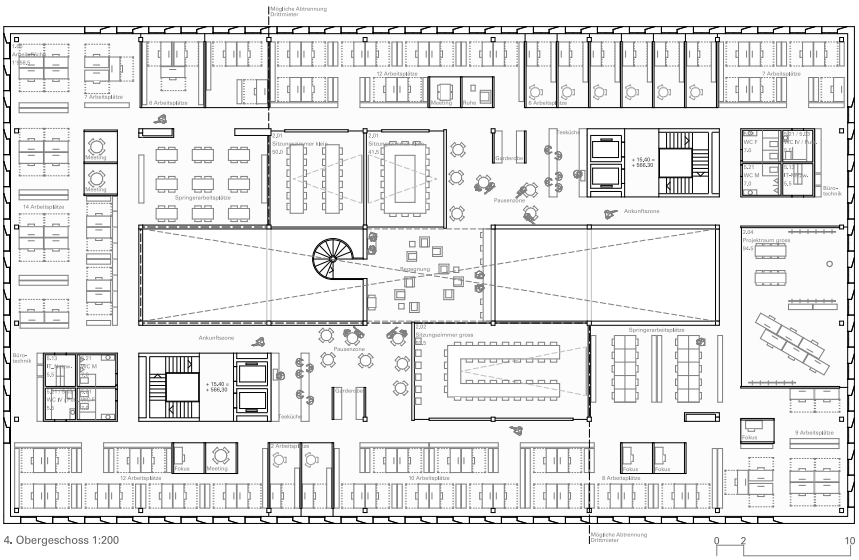
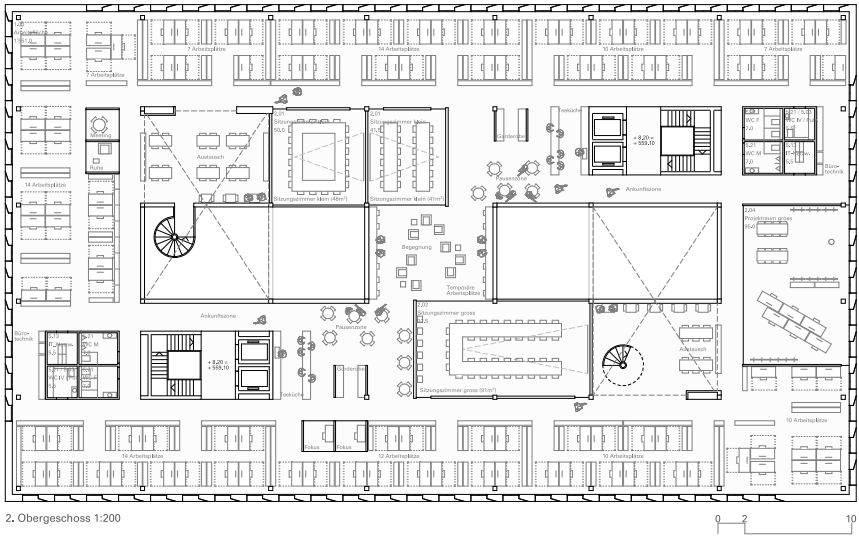
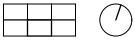
Der Neubau ist der Nutzung Verwaltungsbau/Dienstleistung zuzuordnen. Es handelt sich um ein „Gebäude mittlerer Höhe“ mit einer Gesamthöhe von 18,60 m. Es gilt die Qualitätssicherungsstufe QSS 3 nach Standardkonzept mit Atrium Typ A (ab Erdgeschoss). Die Brandabschnittsbildung ist entsprechend den Vorgaben E360 bzw. E300 und das Tragwerk mit R60 auszuführen. Mit zwei direkt ins Freie führenden Treppenhauksen und Fluchtweglängen von maximal 35m wird das Schutzkonzept baulich gewährleistet. Der technische Brandschutz umfasst eine Brandmelde-, eine Sprinkler- und eine Evakuierungsanlage, sowie die notwendige Entrauchungsinstallationen. Diese Installationen gewährleisten zusammen mit der Einteilung in das Standardkonzept Atrium Typ A eine vollständige Flexibilität der Nutzung. Die Summe aller Brandschutzmassnahmen gewährleisten die Schutzziele Personensicherheit und Sachwert.



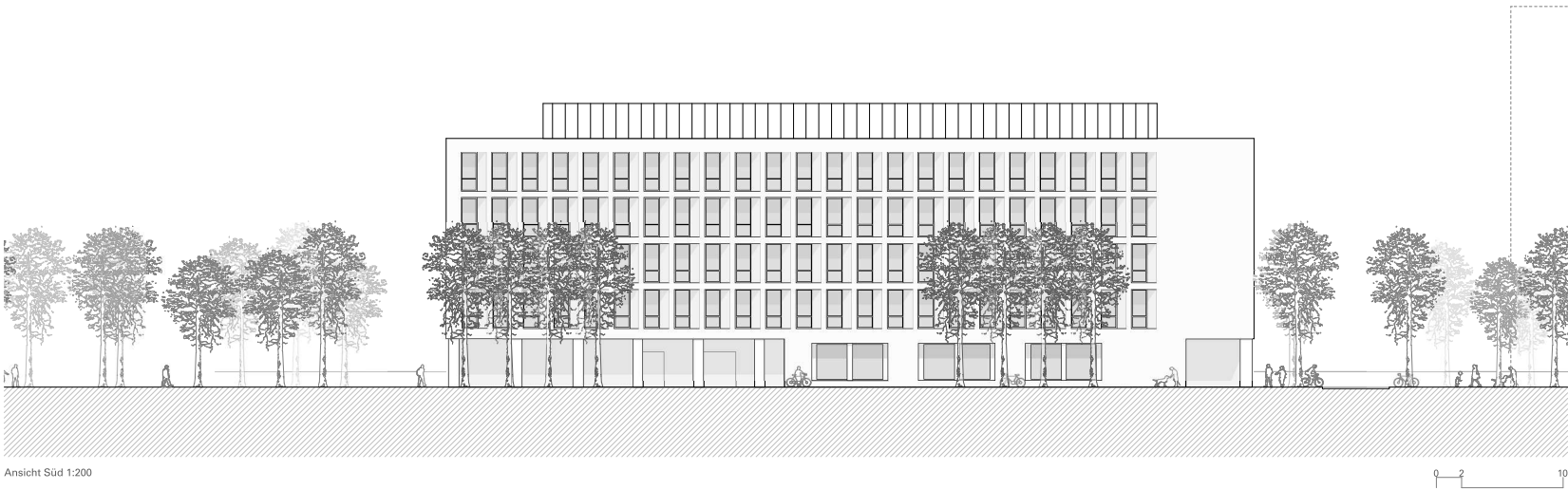
Brandschutz
Fluchttreppen
Fluchtweglängen max. s. 35m
Atrium Typ A
BMA Vollbenutzung /
SFA Vollschutz







Ansicht Ost 1:200



Ansicht Süd 1:200

