



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Bauten und Logistik BBL
Office fédéral des constructions et de la logistique OFCL
Ufficio federale delle costruzioni e della logistica UFCL
Uffizi federal per edifizis e logistica UFEL



**Projektwettbewerb
Neubau Magazin Bundesarchiv Zollikofen BE**

Jurybericht

Bern, Oktober 2024

Inhaltsverzeichnis

Impressum

Auftraggeberin/Herausgeberin

Schweizerische Eidgenossenschaft
vertreten durch das Bundesamt für Bauten und Logistik BBL
Bereich Bauten, Projektmanagement
Fellerstrasse 21, 3003 Bern

Redaktion

Samuel Scherrer, Ernst Gerber Villena, Hanspeter Winkler, Silvio Ammann

Verfahrensbegleitung

Ernst Gerber Architekten + Planer AG
Waldeggstrasse 40b, 3097 Liebefeld

Gestaltung Bericht

Barbara Bühler, Bundesamt für Bauten und Logistik BBL

Aufgabe

Einleitung	4
Ausgangslage	4
Programm	6

Verfahren

Auftraggeberin	8
Verfahrensart	8
Termine	8
Preisgericht	9
Anmeldung und Fragerunde	10
Beurteilung	10
Rangierung	12
Preisverteilung	12
Aufhebung der Anonymität	13
Empfehlungen	15
Würdigung	15
Genehmigung	16

Projekte

Projekt im ersten Rang/erster Preis	20
Projekt im zweiten Rang/zweiter Preis	30
Projekt im dritten Rang/dritter Preis	40
Projekt im vierten Rang/vierter Preis	50
Projekt im fünften Rang/fünfter Preis	60
Projekt im sechsten Rang/sechster Preis	70
Projekt im siebten Rang/siebter Preis	80
Projekte im zweiten Wertungsrundgang	90
Projekte im ersten Wertungsrundgang	130

Aufgabe

Einleitung

Das 1798 gegründete Schweizerische Bundesarchiv (BAR) in Bern hat die gesetzliche Aufgabe, archivwürdige Unterlagen der schweizerischen Bundesversammlung, des Bundesrats, der Bundesverwaltung und der Schweizer Vertretungen im Ausland zu sichern, zu erschliessen, zu vermitteln und auszuwerten. Es leistet damit gemäss Bundesgesetz über die Archivierung einen Beitrag zur Rechtssicherheit sowie zur kontinuierlichen und rationellen Verwaltungsführung und macht staatliches Handeln nachvollziehbar.

Das Bundesarchiv ist eine Institution von nationaler Bedeutung. Seine Aufgabe ist elementar für das langfristige Funktionieren des Zusammenspiels von Politik, Verwaltung und Zivilgesellschaft über die thematischen und sprachlichen Grenzen hinweg. Es kann auch als «Gedächtnis» des Bundesstaates bezeichnet werden.

Derzeit werden vom Bundesarchiv knapp 80 Laufkilometer (Lkm) Akten verwaltet. Die Kapazitäten der heute für die Archivierung genutzten Bestandsbauten werden bis voraussichtlich 2026 ausgeschöpft sein. Auch wenn ab 2028 aufgrund der Digitalisierung eine Stabilisierung der Lagerhaltung erwartet wird, müssen deshalb für die Sicherstellung des gesetzlichen Auftrags zusätzliche Archivflächen geschaffen werden.

Das Ziel des Neubauprojekts für ein Magazin am Eichenweg 31 in Zollikofen ist die Bereitstellung von mindestens 150 Lkm neuer Archivfläche für das Bundesarchiv. Dieser in kurzer Fahrdistanz zum Hauptsitz an der Archivstrasse 24 in Bern liegende, neue Aussenstandort soll mit einem automa-

tischen Lagersystem ausgerüstet sein, um langfristig mit möglichst geringem Ressourcenverbrauch betrieben werden zu können.

Im Bauprojekt soll die Nachhaltigkeitsstrategie des Bundesamtes für Bauten und Logistik BBL mit Zielsetzungen in Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt umgesetzt werden. Hiermit nimmt das BBL seine Vorbildrolle wahr und unterstützt damit die Ziele der Strategie Nachhaltige Entwicklung des Bundesrates respektive die Agenda 2030 für eine nachhaltige Entwicklung.

Ausgangslage

Das Schweizerische Bundesarchiv benötigt bis im Jahr 2028 aufgrund des Wachstums und des Sanierungsbedarfs der bestehenden Archivbauten zusätzliche Lagerflächen mit einer Kapazität von ca. 150 Lkm. Da ein Ausbau weder am Hauptsitz des Bundesarchivs an der Archivstrasse 24 in Bern noch in der angrenzenden Nationalbibliothek möglich ist, wurde auf dem sogenannten «Campus Meielen Nord» der Berner Vorortsgemeinde Zollikofen eine geeignete Parzelle für ein neues Magazin gebäude identifiziert. Die Liegenschaft Eichenweg 31 in Zollikofen wurde im Rahmen von Machbarkeitsstudien auf die Tauglichkeit einer Lagernutzung für das Bundesarchiv untersucht.

Im Hinblick auf die geforderten Archivflächen haben die Abklärungen gezeigt, dass das bestehende Parkhaus auf der Parzelle nicht für eine Umnutzung geeignet ist. Die Eingriffe und Ergänzungen an der bestehenden Stahlbetonstruktur wären kostenintensiv. Es lag jedoch im Ermessen der Teilneh-



Orthofoto östlicher Teil Gemeinde Zollikofen, rot markiert der Projektperimeter. Bildquelle: Swisstopo

menden, auf die Bestandesstruktur einzugehen oder einen Neubau zu planen.

Das Ziel des Projekts ist die Bereitstellung von rund 150 Lkm Archivfläche und von weiteren Betriebsräumen für das Bundesarchiv. Das Gebäude soll im Jahr 2029 an die Nutzer übergeben werden. Der Projektwettbewerb für den Neubau des Magazins sollte innovative Lösungen aufzeigen, welche die funktionalen und betrieblichen Anforderungen optimal erfüllen sowie einen für den Ort und die Nutzung angemessenen Auftritt schaffen. Gleichzeitig soll aufgrund der grossen, in weiten Teilen fensterlosen Fassaden die Chance genutzt werden, ein Gebäude mit einer herausragenden Energiebilanz zu schaffen, das mehr Energie produziert, als im laufenden Betrieb verbraucht wird.

Das BBL führte einen einstufigen Projektwettbewerb im offenen Verfahren für die Vergabe der Leistungen der Projektierung und der Bauleitung durch. Die Wettbewerbsaufgabe war integral von einem Planerteam mit Generalplaner und qualifizierten Planern bzw. Spezialisten der folgenden Disziplinen zu bearbeiten:

Planer:

- Architektur (Gesamtleitung)
- Bauingenieurwesen
- HLKKS
- Elektro- und Gebäudeautomation

Spezialisten:

- Arealerschliessung und Aussenflächen
- Lagertechnik
- Bauphysik
- Brandschutz und Sicherheit

Die Auftraggeberin beabsichtigt, das Planerteam des im ersten Rang platzierten Projektes entsprechend der Empfehlung der Jury mit der Weiterbearbeitung zu beauftragen.

Für Preise und Ankäufe stand eine Gesamtpreisumme von CHF 260'000.– exkl. MWST zur Verfügung.

Programm

Das Schweizerische Bundesarchiv sichert die Dokumentation staatlichen Handelns und macht diese zugänglich. Dadurch kann die Verwaltung Rechenschaft über ihre Tätigkeiten ablegen und effizienter arbeiten. Für die Öffentlichkeit und die Forschung ist die Archivierung eine Voraussetzung dafür, sich im demokratischen Rechtsstaat eine eigene, kritische Meinung zu bilden.

Das Bundesarchiv hat den Auftrag, relevante Informationen des Bundes langfristig verfügbar zu halten. Dazu ist es in fünf Bereichen aktiv.

1. Informationsmanagement: Das Bundesarchiv unterstützt und berät den Bund beim Erstellen, Organisieren und Verwalten seiner Daten und Unterlagen.
2. Ermittlung der Archiwürdigkeit: Zusammen mit den Verwaltungsstellen wählt das Bundesarchiv jene Daten und Unterlagen aus, die es unbefristet im Archiv aufbewahrt.
3. Sicherung und Bewirtschaftung: Das Bundesarchiv sorgt dafür, dass die Unterlagen im Archiv erhalten und digitale Daten stets lesbar bleiben.
4. Zugang: Das Bundesarchiv stellt der Öffentlichkeit ein Verzeichnis der Archiv- und der Datenbestände des Bundes zur Verfügung. Es besteht die Möglichkeit, analoge Archivunterlagen vor Ort einzusehen oder online als Digitalisat zu bestellen. Digitale Archivunterlagen stellt das Bundesarchiv online zu.
5. Vermittlung: Bei ausgewählten Themen beteiligt sich das Bundesarchiv an historischen Forschungen und macht diese einem breiten Publikum zugänglich.

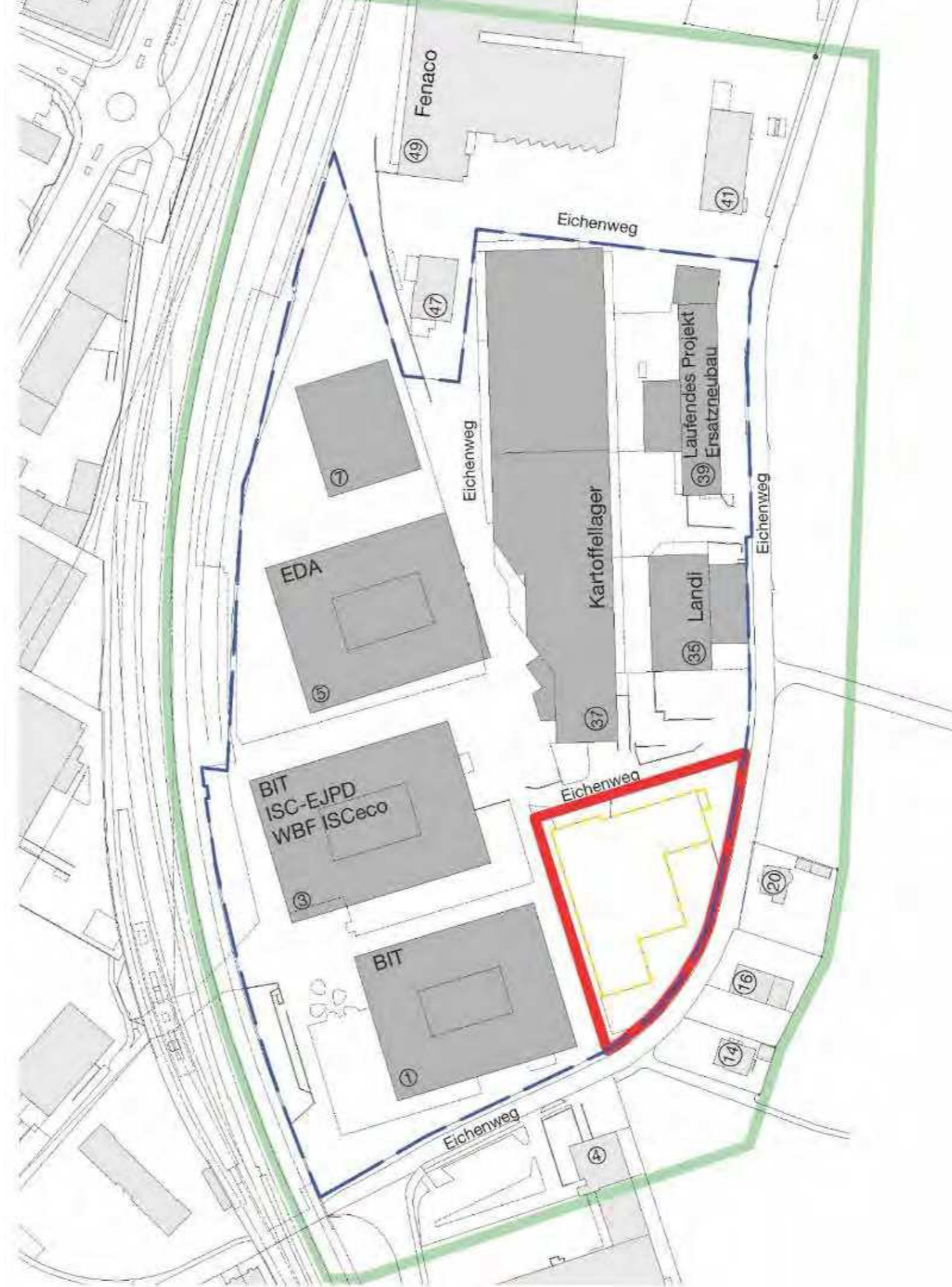
Der Neubau am Standort Zollikofen soll primär der langfristigen Sicherung des dritten Bereiches der Aktivitäten des Bundesarchivs dienen.

Der Projektperimeter für den Magazin-Neubau befindet sich im Gebiet des Entwicklungsschwerpunktes (ESP) Bahnhof Zollikofen im Teilgebiet «Meielen Nord», östlich der RBS-Haltestelle Oberzollikofen. Der Perimeter für die Erstellung des Bundesarchiv-Magazins sowie der entsprechenden Zugangs- und Aussenflächen umfasst den südlichsten Teil der bundeseigenen Parzelle 1388 mit einer Fläche von rund 4'000 m². Gegen Norden ist der Perimeter aktuell nicht mit einer Parzellengrenze definiert; die dort bestehende Durchwegung resp. die Zufahrtsstrasse ist gemäss den Massnahmen des Richtplans ESP auszubilden resp. zu erhalten. Auf allen übrigen Seiten gilt die Parzellengrenze auch als Perimetergrenze.

Für die verkehrstechnische Erschliessung und die städtebauliche Einbettung war die direkte Umgebung im Sinne eines Betrachtungsperimeters miteinzubeziehen. Im nordöstlichen Teilbereich der Parzelle 1388 führt das BBL eine weitere Projektierung zum Ersatzneubau eines Produktions- und Lagergebäudes durch.

Die Teilnehmenden des Wettbewerbes waren aufgefordert, einen Projektvorschlag für den Neubau eines Magazinegebäudes für archivierte Aktenbestände unter optimaler Ausnützung des möglichen Bauvolumens zu erarbeiten. Das Gebäude soll aus einem vollautomatischen Hochregallager, einem Anliefer- und Umschlagbereich, Arbeits- und Aufenthaltsräumen für die Mitarbeitenden sowie den nötigen Flächen für Haustechnik und Gebäudebetrieb bestehen.

Für die Projektaufgabe standen die spezifischen Anforderungen an die sicherheits- und nutzerbedingten Betriebsabläufe und die Funktionalität sowie die Effizienz des Hochregallagers im Vordergrund. Wichtige zu integrierende Aspekte waren eine vorbildliche



- Projektperimeter
- Betrachtungsperimeter
- Areal «Campus Meielen Nord» Zollikofen (im Eigentum des Bundes)
- Bestandesbau

Areal «Campus Meielen Nord», Betrachtungsperimeter und Projektperimeter. Bildquelle: Ernst Gerber AG

Energieeffizienz sowie der Einsatz von nachhaltigen Baumaterialien. Das Gebäude soll möglichst viel Energie selbst produzieren können. Für die Aussenflächen sowie die dafür geeigneten Fassaden- und Dachflächen wurden relevante Beiträge zu Ökologie und Biodiversität erwartet. Für die langfristig angelegte Archivnutzung war dagegen die Nutzungsflexibilität von untergeordneter Bedeutung.

Der Standort der Projektaufgabe befindet sich ortsbaulich, topografisch und verkehrstechnisch an einer exponierten Lage im Entwicklungsgebiet des ESP. Das Areal liegt zwar an der Peripherie des Siedlungsgebietes, jedoch im Zentrum des ESP. Die Nutzungsanforderungen des Magazins als Archiv haben zwangsläufig einen starken Einfluss auf das äussere Erscheinungsbild des Gebäudes. Unter Berücksichtigung der spezifischen Anforderungen an einen «Schutzkörper» war ein Projektansatz gesucht, der das Archivgut schützt und gleichzeitig im Ausdruck einen zeitgenössischen Beitrag zur industriell-gewerblichen Bautradition des Areals darstellt.

Erwartet wurde somit ein zweckmässiges, hochwertig gestaltetes und technisch innovatives Gebäude, welches durch sein Erscheinungsbild und seine Volumetrie trotz der peripheren Lage und des fehlenden Publikumsverkehrs eine angemessene Präsenz für die Institution Bundesarchiv aufweist. Nebst einer hervorragenden Funktionalität wurde auch eine vertiefte Auseinandersetzung mit dem technischen und gestalterischen Potenzial der Bauaufgabe erwartet. Ein wichtiger Fokus lag dabei auf der Gebäudehülle.

Verfahren

Auftraggeberin

Schweizerische Eidgenossenschaft, vertreten durch das Bundesamt für Bauten und Logistik BBL, Abteilung Projektmanagement

Verfahrensart

Einstufiger Projektwettbewerb im offenen Verfahren gemäss dem Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB, SR 172.056.1) sowie der Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (VöB, SR 172.056.11). Das Verfahren untersteht dem GATT/WTO-Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen (GPA SR 0.632.231.422). Ferner gelten die Weisungen des EFD über Wettbewerbs- und Studienauftragsverfahren vom 24. November 2020.

Die SIA-Ordnung 142 (Ausgabe 2009) inkl. ergänzender Wegleitungen (jeweils aktuellste Ausgabe) wird subsidiär zu den gesetzlichen Bestimmungen angewandt. Die Kommission für Wettbewerbe und Studienaufträge des SIA hat das Programm geprüft. Es ist konform mit der

Termine

Ausschreibung, Bezug Wettbewerbsunterlagen	ab 9. Februar 2024
Anmeldung Modellbezug	ab 9. Februar 2024
Bezug Modell (bei Anmeldung bis 16.02.2024)	ab 1. März 2024
Begehung	1. März 2024
Fragestellung	bis 15. März 2024
Fragenbeantwortung auf der Internetseite www.simap.ch	ab 1. April 2024
Anmeldeschluss (administrativer Einschreibetermin)	bis 19. April 2024
Abgabe Pläne und Unterlagen	bis 21. Juni 2024
Abgabe Modell	bis 4. Juli 2024
Vorprüfung	Juli/August 2024
Jurierung	September 2024
Ausstellung	November 2024

Ordnung für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe (SIA 142, Ausgabe 2009).

Die Auftraggeberin beabsichtigt, den Generalplaner des im ersten Rang platzierten Projekts entsprechend der Empfehlung der Jury mit der Planung und Ausführung des Projektes inklusive Bauleitung freihändig zu beauftragen. Vorgesehen ist der Vertragsabschluss mit dem Generalplaner auf Basis eines KBOB-Vertrags. Sollte die Verfasser-schaft nicht über die nötige Eignung und Kapazität für die Erfüllung des Auftrages verfügen, so hat die Auftraggeberin das Recht, diese zum Beizug von entsprechenden Subplanern zu verpflichten.

Grundsätzlich soll die Planung aller Teilleistungen gemäss LHO SIA 102, 103 und 108 (Ausgabe 2020) vergeben werden. Dies sind namentlich

- 4.3 Projektierung (Vorprojekt; Bauprojekt; Bewilligungsverfahren)
- 4.4 Ausschreibung (Ausschreibung, Offertvergleich, Vergabeantrag)
- 4.5 Realisierung (Ausführungsprojekt; Ausführung; Inbetriebnahme, Abschluss)

Preisgericht

Fachpreisrichter/-innen

Hanspeter Winkler, Vorsitz
Beat Consoni
Ludovica Molo
Chantal Imoberdorf
Caesar Zumthor (Ersatz)

Dipl. Architekt ETH SIA, Leiter Projektmanagement BBL
Architekt HTL BSA SIA
Architektin EPFL FAS SIA
Architektin ETH
Architekt FH

Sachpreisrichter/-innen

Daniel Bichsel
Philippe Künzler
Tony Weiss
Mike Märki (Ersatz)

Gemeindepräsident Zollikofen
Direktor Bundesarchiv BAR
Projektentwicklung PPE BBL
CEO Kooperative Speicherbibliothek Schweiz

Experten/Expertinnen

Rolf Liechti, Mange + Müller
Bruno Wegmüller, Exact
Niklas Strahm, BBL
Siegfried Burkhalter, BBL
Rolf Tschannen, BBL
Nicole Ritschard, BBL
Sven Heierli, BBL
Silvio Ammann, BBL
Dominique Leuba, BBL
Joachim Huber, Prevert
Sarah Wieland, Gilgen Architektur
Roman Zwygart
Stefan Nellen
Christiane Schmidt
Beat Nyffenegger
Markus Schwarz, Keller Logistik
Benjamin Stadler, Kontextplan

Tragwerk/Statik
Kostenplanung
Haustechnik
Energie/Solaranlagen
Brandschutz/Sicherheit
Leiterin Bauten Inland
PL Bauherr
PL Bauherr
PFM IM
Archivplanung
Verfasserin Machbarkeitsstudie
Projektleitung Nutzer BAR
Abteilungsleitung Informationszugang BAR
Stabsstelle bauliche Vorhaben NB
Objektverantwortung Betrieb BBL
Logistikplanung
Erschliessung und Verkehr

Verfahrensbegleitung

Ernst Gerber Villena

Ernst Gerber Architekten + Planer AG, Liebefeld

Anmeldung und Fragerunde

Ablauf

Die öffentliche Beschaffung nach GATT/WTO wurde am 9. Februar 2024 auf simap (b24011) publiziert. Die Fragen zum Beschaffungsgegenstand wurden durch die Anbieter auf simap bis am 15. März 2024 gestellt. Die Beantwortung der Fragen erfolgte am 1. April 2024 auf simap durch das BBL, Dienst öffentliche Ausschreibungen.

Beurteilung

Schlussabgabe

Bis zum Eingabeschluss am 21. Juni 2024 wurden fristgerecht total 23 Projekte eingereicht. Die dazugehörigen Modelle wurden ebenfalls fristgerecht bis am 4. Juli 2024 eingereicht.

Formelle und materielle Vorprüfung

Die Projekte wurden durch die Verfahrensbegleitung sowie durch die Expertinnen und Experten einer formellen und materiellen Vorprüfung gemäss unten aufgeführten Kriterien unterzogen.

- Fristgerechte Einreichung der Unterlagen
- Vollständigkeit der eingereichten Unterlagen
- Erfüllung des Raumprogramms und wesentlicher betrieblicher Abläufe
- Einhaltung der Projektanforderungen und Rahmenbedingungen

Im Rahmen der Vorprüfung wurden keine Verstösse gegen die formellen Kriterien und gegen zwingende materielle Kriterien festgestellt.

Zulassung zur Beurteilung

Das Preisgericht hat aufgrund der Ergebnisse der Vorprüfung einstimmig entschieden, alle Projekte zur Beurteilung zuzulassen.

Beurteilungskriterien

Für die Beurteilung der Projekte wurden folgende Beurteilungskriterien angewandt. Ausschlaggebend ist das Zusammenspiel aller Aspekte zu einer gesamthaft ausgewogenen Lösung. Die Reihenfolge der Kriterien entspricht keiner Gewichtung.

Architektur und Aussenraum

- Leitidee und Konzept
- Setzung und Präsenz
- Architektonische Gestaltung und Erscheinung
- Zusammenspiel des architektonischen Konzeptes mit den Rahmenbedingungen der Lagertechnik
- Arealsicherheit
- Gestalterische und technische Qualität der Lösungsvorschläge hinsichtlich Sonnenenergienutzung
- Innovationsgrad hinsichtlich Funktionalität und Gestaltung

Funktionalität, betriebliche Abläufe

- Effizienz und Funktionalität der logistischen Abläufe und des Hochregallagers
- Räumliche Umsetzung des Raumprogramms und zwingender betrieblicher Abläufe sowie Sicherheitsaspekte

Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit

- Flächen- und Volumeneffizienz
- Konstruktions- und Materialwahl, Kreislaufwirtschaft
- Umsetzbarkeit SNBS-Label
- Angemessene Investitions- und Lebenszykluskosten

Wertungsrundgänge

Das Preisgericht tagte am 5./6. September 2024 für die Schlussbeurteilung. Dabei befasste sich das Gremium ausführlich mit den eingereichten Projekten und beurteilte diese in mehreren Wertungsrundgängen gemäss den vorgegebenen Kriterien. In einem abschliessenden Kontrollrundgang wurden die Ergebnisse nochmals vergleichend diskutiert, überprüft und bestätigt.

Erster Wertungsrundgang

Die Jury beschliesst einstimmig, im ersten Wertungsrundgang folgende Projekteingaben auszuscheiden und nicht für eine Rangierung in Erwägung zu ziehen, da sie mit wesentlichen städtebaulichen, architektonischen oder betrieblichen Mängeln behaftet sind:

Projekt 05, Bonjour Soleil
Projekt 10, GATTACA
Projekt 13, ONKUCAM
Projekt 20, S'steit numen uf Zyt
Projekt 21, TIEFE EINSICHT
Projekt 22, vom schichten und stapeln

Zweiter Wertungsrundgang

Die Jury beschliesst einstimmig, im zweiten Wertungsrundgang folgende Projekteingaben auszuscheiden und nicht für eine Rangierung in Erwägung zu ziehen, da sie zwar in Teilbereichen städtebauliche, architektonische oder betriebliche Qualitäten aufweisen, jedoch nicht gesamthaft zu überzeugen vermögen:

Projekt 01, ADULAR
Projekt 03, Armadillo
Projekt 04, BAR 2029
Projekt 07, Chlorophyll
Projekt 08, ELE
Projekt 11, IRENEO
Projekt 12, MEMORIA
Projekt 15, PAPILLON
Projekt 16, POPYRUS
Projekt 19, SPITZMAUS

Die Jury hält zum zweiten Wertungsrundgang Folgendes fest:

- Verschiedene Projekteingaben haben in verdankenswerter Weise «re-use»-Ansätze verfolgt und detaillierte Vorschläge gemacht, wie Teile der auf dem Wettbewerbsperimeter bestehenden Bausubstanz weitergenutzt werden könnten. Die Jury würdigt die dabei entstandenen Beiträge zum aktuellen Nachhaltigkeitsdiskurs ausdrücklich und bedankt sich bei den betreffenden Autorinnen und Autoren.
- Weiter ist es der Jury ein Anliegen, die betrieblichen Qualitäten des ausgeschiedenen Projektes Nr. 19 («SPITZMAUS») zu würdigen. Diese werden ausdrücklich anerkannt, auch wenn das Projekt aufgrund anderer Defizite nicht für eine Rangierung in Betracht gezogen wurde.

Kontrollrundgang

Zu Beginn des zweiten Jurytages erfolgt ein Kontrollrundgang. Dabei werden die am Vortag getroffenen Entscheide bestätigt.

Rangierung

Die Jury befasst sich detailliert mit den sieben verbliebenden Projektvorschlägen der engeren Wahl. Sie diskutiert die Eingaben und ihre spezifischen Vor- und Nachteile.

Nach eingehender Auseinandersetzung beschliesst die Jury einstimmig folgende Rangierung der Projekteingaben der engeren Wahl:

- Erster Rang: Projekt 17, R2D2
- Zweiter Rang: Projekt 02, AEDES MEMORIAE
- Dritter Rang: Projekt 23, ZAMFIR
- Vierter Rang: Projekt 14, Papierfalz
- Fünfter Rang: Projekt 06, CALISSON
- Sechster Rang: Projekt 18, REGALO
- Siebter Rang: Projekt 09, FIND-LING

Preisverteilung

Für die Preisverteilung steht eine Gesamtsumme von CHF 260'000.– exkl. MWST zur Verfügung. Die Jury beschliesst, diese Preissumme wie folgt auf die sieben rangierten Projekte zu verteilen:

- Erster Rang/erster Preis: CHF 60'000.–
- Zweiter Rang/zweiter Preis: CHF 55'000.–
- Dritter Rang/dritter Preis: CHF 45'000.–
- Vierter Rang/vierter Preis: CHF 35'000.–
- Fünfter Rang/fünfter Preis: CHF 25'000.–
- Sechster Rang/sechster Preis: CHF 22'000.–
- Siebter Rang/siebter Preis: CHF 18'000.–

Aufhebung der Anonymität

Die Öffnung der Verfassercoverts ergibt folgende projektverfassenden Generalplaner:

Rangierte Projekte

- Projekt im ersten Rang:
Generalplanerteam: Nr. 17 – R2D2
ARGE Neume GmbH, WV Architects,
Basel und Antwerpen (BE)
- Projekt im zweiten Rang:
Generalplanerteam: Nr. 02 – AEDES MEMORIAE
Itten + Brechbühl AG, Bern
- Projekt im dritten Rang:
Generalplanerteam: Nr. 23 – ZAMFIR
Integral Baumanagement AG mit Daniel Hässig
Architekten, Olten
- Projekt im vierten Rang:
Generalplanerteam: Nr. 14 – Papierfalz
Gerber Architekten International, Dortmund (DE)
- Projekt im fünften Rang:
Generalplanerteam: Nr. 06 – CALISSON
ARGE BW/TK, Brauen Wälchli Architectes SA,
Lausanne
- Projekt im sechsten Rang:
Generalplanerteam: Nr. 18 – REGALO
Trunz Wirth AG, Henau
- Projekt im siebten Rang:
Generalplanerteam: Nr. 09 – FIND-LING
Bauart Architekten und Planer AG, Bern

Projekte im zweiten Wertungsrundgang

Projekt:	Nr. 01 – ADULAR
Generalplanerteam:	Translocal Architecture GmbH, Bern
Projekt:	Nr. 03 – Armadillo
Generalplanerteam:	Sollberger Bögli Architekten AG, Biel/Bienne
Projekt:	Nr. 04 – BAR 2029
Generalplanerteam:	ARGE Richter Tobler GmbH/Anderegg Partner AG, Basel und Bern
Projekt:	Nr. 07 – Chlorophyll
Generalplanerteam:	Arge S&O – S+B, c/o S+B Baumanagement AG, Olten und Basel
Projekt:	Nr. 08 – ELE
Generalplanerteam:	ARGE Studio Okuljar Architekten SIA und Nopai Architekten, Zürich
Projekt:	Nr. 11 – IRENEO
Generalplanerteam:	Graber Pulver Architekten AG, Bern
Projekt:	Nr. 12 – MEMORIA
Generalplanerteam:	IPAS Architekten AG ETH FH SIA, Solothurn
Projekt:	Nr. 15 – PAPHILLON
Generalplanerteam:	ARGE Noun GmbH/Ghisleni Partner AG, Zürich
Projekt:	Nr. 16 – PAPHYRUS
Generalplanerteam:	arb Architekten AG, Bern
Projekt:	Nr. 19 – SPITZMAUS
Generalplanerteam:	ern+ heinzl Architekten, Solothurn

Projekte im ersten Wertungsrundgang

Projekt:	Nr. 05 – Bonjour Soleil
Generalplanerteam:	SAM ARCHITEKTEN AG, Zürich
Projekt:	Nr. 10 – GATTACA
Generalplanerteam:	LEISMANN AG, Bern
Projekt:	Nr. 13 – ONKUCAM
Generalplanerteam:	O+M Architekten GmbH, Dresden (DE)
Projekt:	Nr. 20 – S'steit numen uf Zyt
Generalplanerteam:	SQUADRAT Architekten ETH SIA GmbH, Zürich
Projekt:	Nr. 21 – TIEFE EINSICHT
Generalplanerteam:	BAHL Architekten BDA, Hagen (DE)
Projekt:	Nr. 22 – vom schichten und stapeln
Generalplanerteam:	REIST Konzept Planung GmbH, Nidau

Empfehlungen

Die Jury empfiehlt der Auftraggeberin einstimmig, die Verfasserinnen der Projekteingabe R2D2, ARGE Neume GmbH, WV Architekten, Basel und Antwerpen (BE), mit der Weiterbearbeitung des erstrangierten Projektes zu beauftragen.

Bei der Weiterbearbeitung ist folgende Empfehlung zu berücksichtigen:

Aufgrund der vielschichtigen Abhängigkeiten zwischen Gebäude, Betrieb und Lagertechnik empfiehlt die Jury der Auftraggeberin, den Lieferanten des Lagertechniksystems bereits in der Phase Vorprojekt zu beschaffen. Diese Empfehlung geschieht im Wissen um die Tatsache, dass die genauen Spezifikationen der zu liefernden Anlage in dieser frühen Projektphase noch gar nicht abschliessend festgelegt werden können. Das erforderliche Beschaffungsverfahren soll auf diesen Umstand hin ausgelegt werden.

Würdigung

Mit der Auswahl des Siegerprojektes im Projektwettbewerb Neubau Magazin Bundesarchiv Zollikofen erreicht eine längere, intensive Auseinandersetzung mit den Anforderungen und Möglichkeiten dieser Bauaufgabe ein wichtiges Etappenziel.

Die Aufgabe, ein Infrastrukturgebäude an einer peripheren Lage der Berner Agglomeration zu projektieren, mag vordergründig als einfach lösbar erscheinen. Der offene Projektwettbewerb hat jedoch einmal mehr gezeigt, welches Potenzial freigesetzt wird, wenn mehrere hochkompetente Teams unabhängig voneinander Lösungswege für eine bei näherer Betrachtung alles andere als triviale Aufgabe erarbeiten. Die Jury durfte sich mit einer sehr breiten Palette von Projektvorschlägen auseinandersetzen und hatte so die Möglichkeit, ihren Entscheid sehr fundiert auf eine vergleichende Diskussion verschiedenster städtebaulicher, architektonischer und betrieblich-technischer Haltungen abzu-

stützen. Die Bearbeitungstiefe der allermeisten Eingaben war sehr gross, was sich nicht zuletzt auch in sehr sorgfältig und informativ gestalteten Abgabeplänen manifestierte. Allen teilnehmenden Teams gebührt dafür grosser Dank und Anerkennung.

Das Verfahren hat auch aus der Nachhaltigkeitsperspektive höchst ansprechende Ergebnisse und nicht zuletzt sogar über das konkrete Vorhaben hinaus gültige Diskussionsbeiträge geliefert. Hier ist einerseits die bemerkenswerte Bandbreite gestalterischer und technischer Lösungen zur grossflächigen Integration von Photovoltaik in die Gebäudehülle zu nennen. Dabei wurden vielfach durchaus gewisse Prämissen des Programmes hinterfragt, dies zugunsten einer sinnvollen und ganzheitlichen Konzeption von Fassaden und Dachflächen. Andererseits versuchten sich erfreulich viele Teilnehmende von der naheliegenden Projektierung eines Betonkörpers zu lösen und zu einer differenzierteren konstruktiven Auslegung zu finden. Dabei entstand auch eine ganze Reihe unkonventioneller Lösungen, die einen echten Beitrag zum übergeordneten Nachhaltigkeitsdiskurs darstellen. Die Jury hat es sehr geschätzt, dass hier oft aus Überzeugung gewisse Risiken eingegangen wurden, die mit der Projektierung von weniger geläufigen konstruktiven Lösungen immer verbunden sind.

Das Verfahren hat gezeigt, dass angemessene und sowohl gestalterischen als auch betrieblichen Ansprüchen genügende, umsetzbare Lösungen für diese ungewöhnliche Planungsaufgabe existieren. Die Jury konnte sich mit Überzeugung für das am besten geeignete Projekt entscheiden.

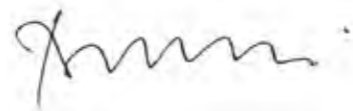
Auftraggeberin und Nutzerschaft danken allen Projektverfasserinnen und Projektverfassern für die geleistete Arbeit und freuen sich auf die Umsetzung des Siegerprojektes.

Genehmigung

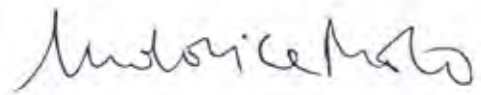
Das Preisgericht hat diesen Schlussbericht im Oktober 2024 genehmigt.



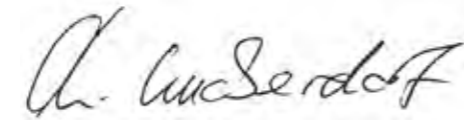
Hanspeter Winkler (Vorsitz)



Beat Consoni



Ludovica Molo



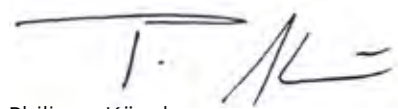
Chantal Imoberdorf



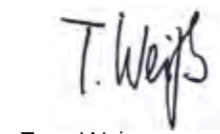
Caesar Zumthor



Daniel Bichsel



Philippe Künzler



Tony Weiss

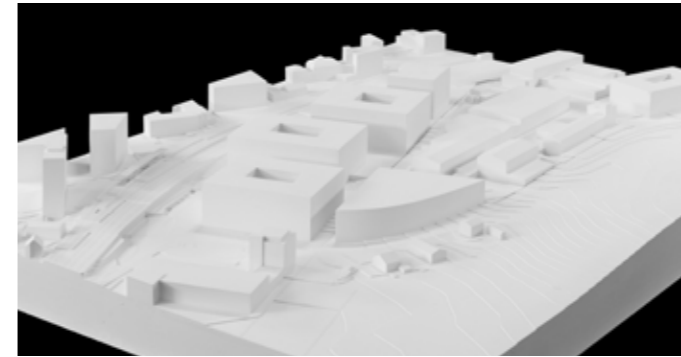


Mike Märki

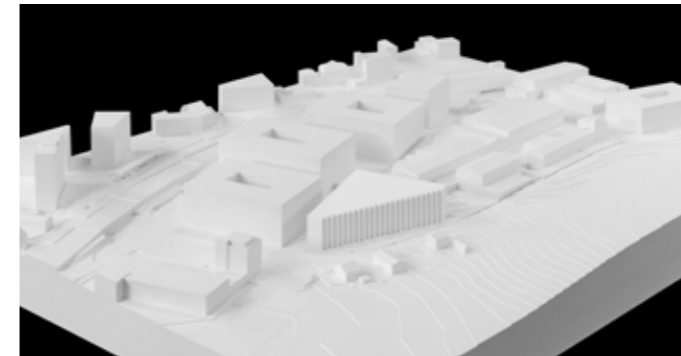


Ernst Gerber Villena (Verfahrensbegleitung)

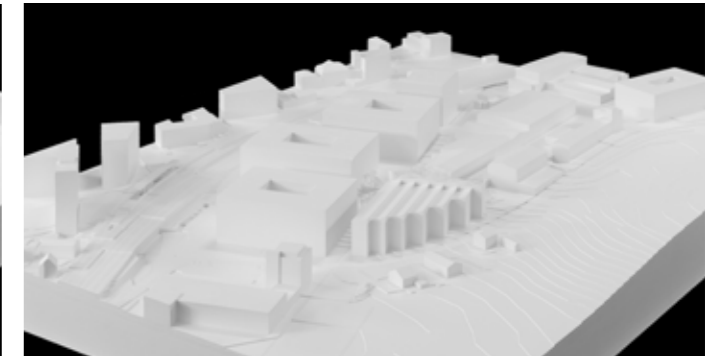
Projekte



Projekt 17, R2D2



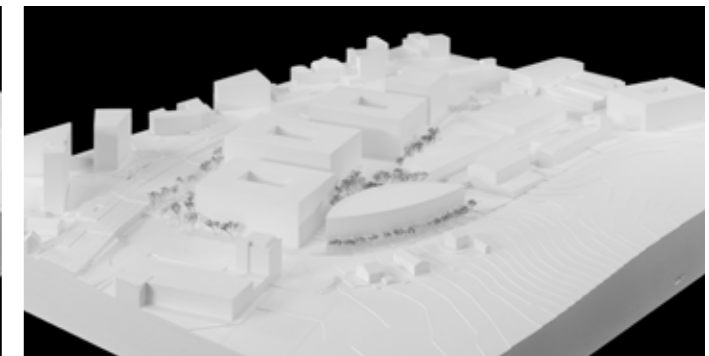
Projekt 02, AEDES MEMORIAE



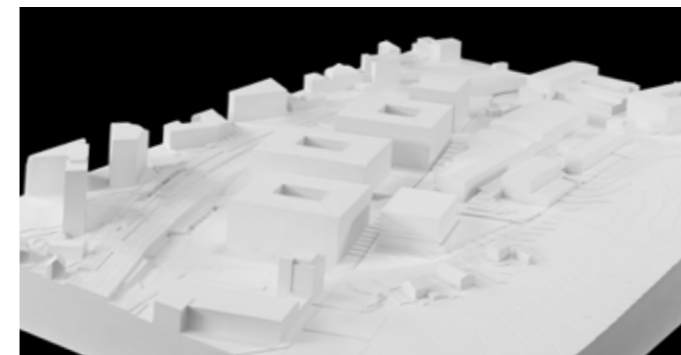
Projekt 23, ZAMFIR



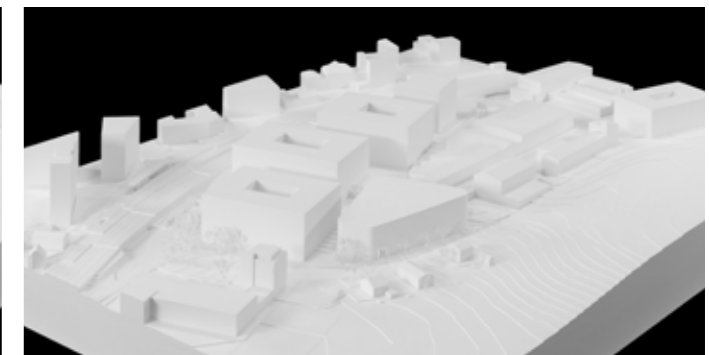
Projekt 14, Papierfalz



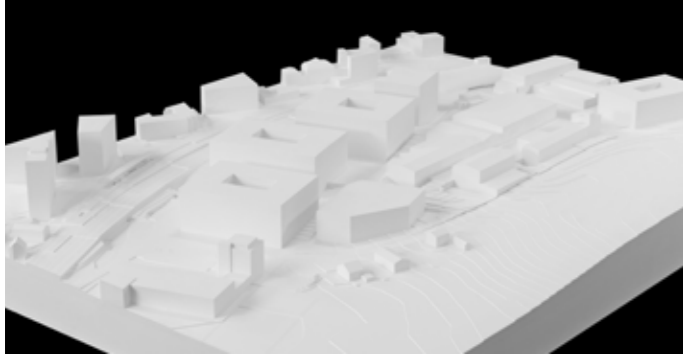
Projekt 06, CALISSON



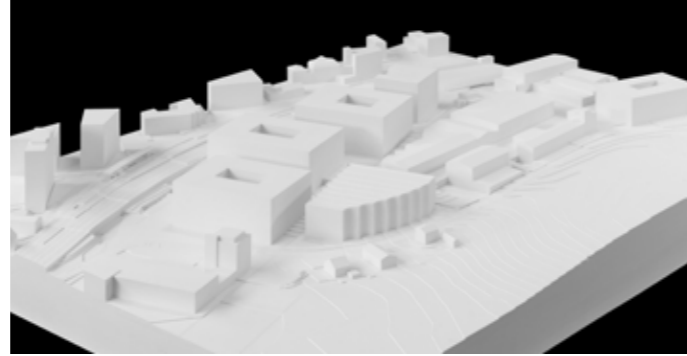
Projekt 18, REGALO



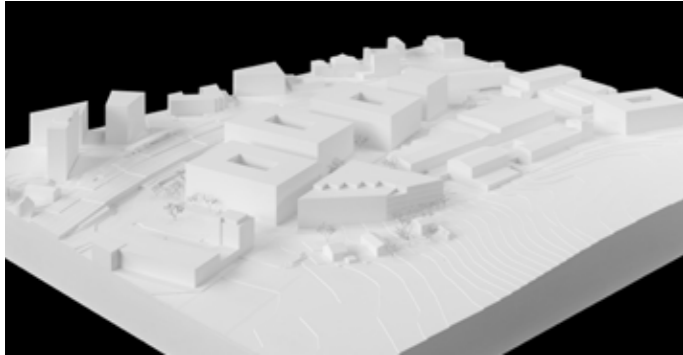
Projekt 09, FIND-LING



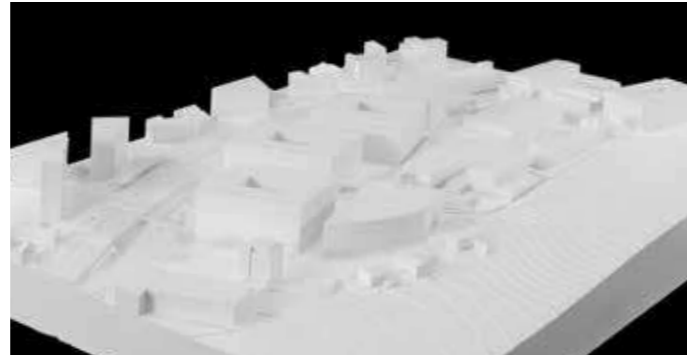
Projekt 01, ADULAR



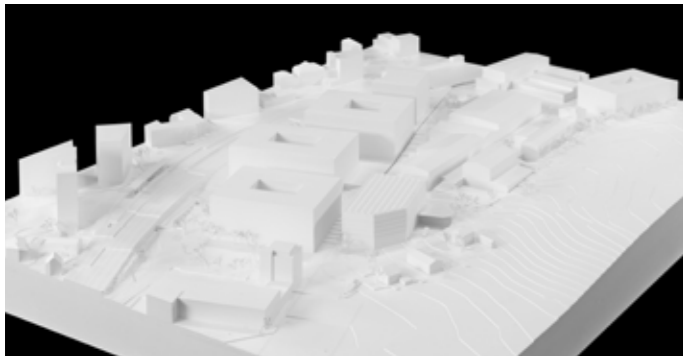
Projekt 03, Armadillo



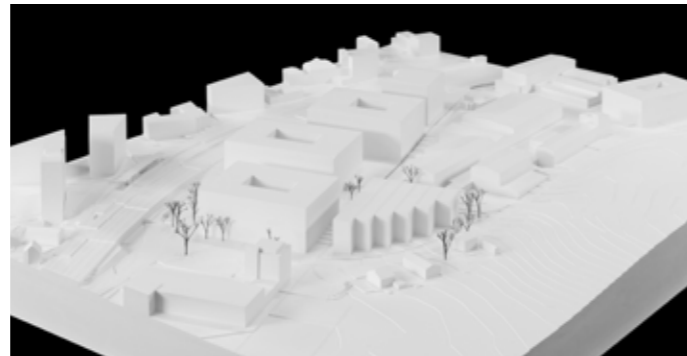
Projekt 04, BAR 2029



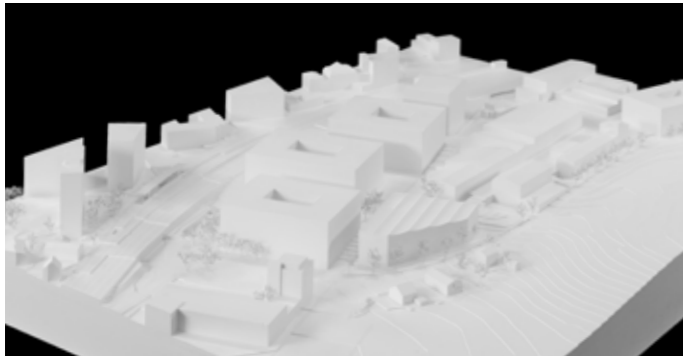
Projekt 07, Chlorophyll



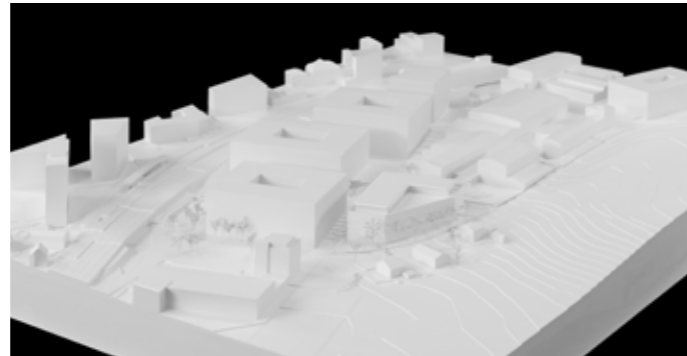
Projekt 08, ELE



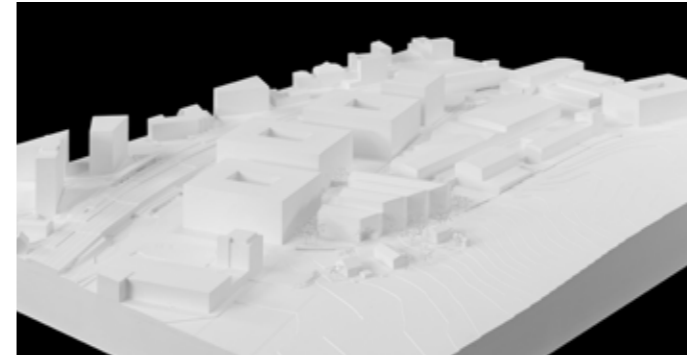
Projekt 11, IRENEO



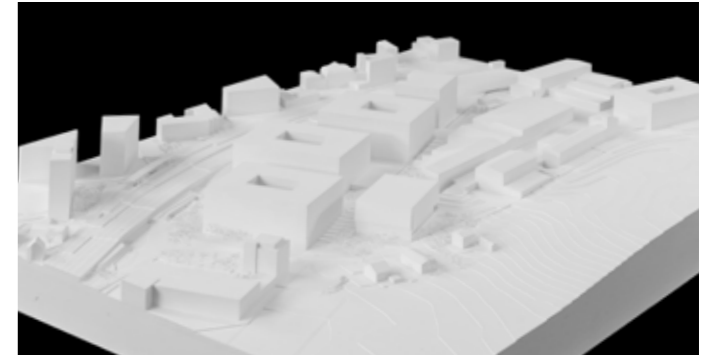
Projekt 12, MEMORIA



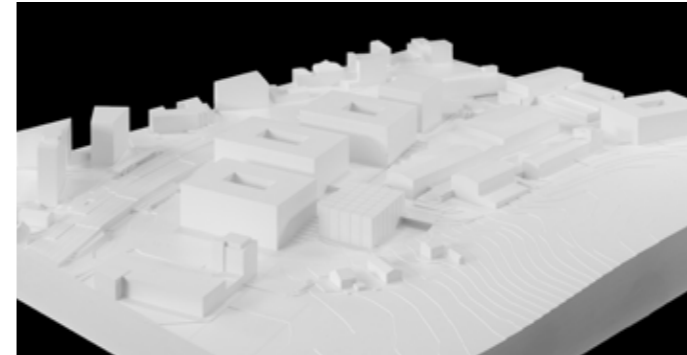
Projekt 15, PAPILLON



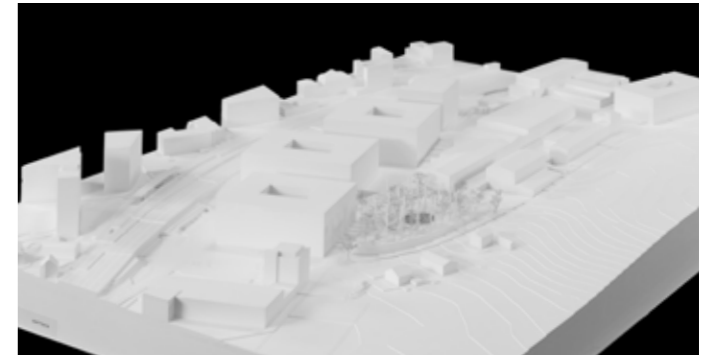
Projekt 16, PAPHYRUS



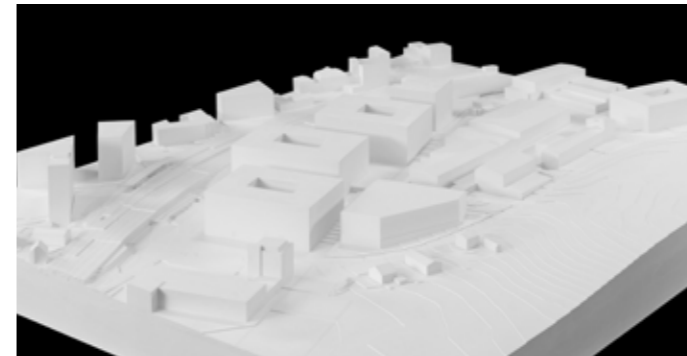
Projekt 19, SPITZMAUS



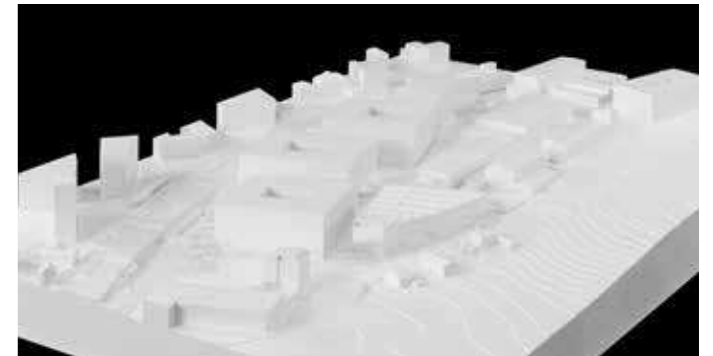
Projekt 05, Bonjour Soleil



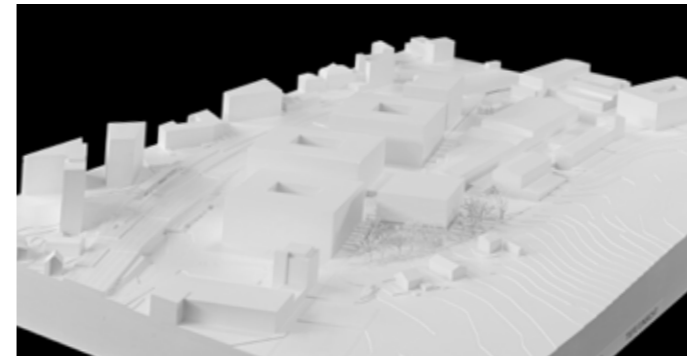
Projekt 10, GATTACA



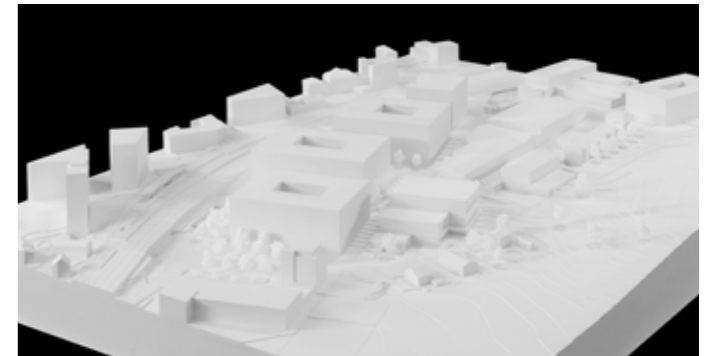
Projekt 13, ONKUCAM



Projekt 20, S'steit numen uf Zyt



Projekt 21, TIEFE EINSICHT



Projekt 22, vom schichten und stapeln

Rangierte Projekte

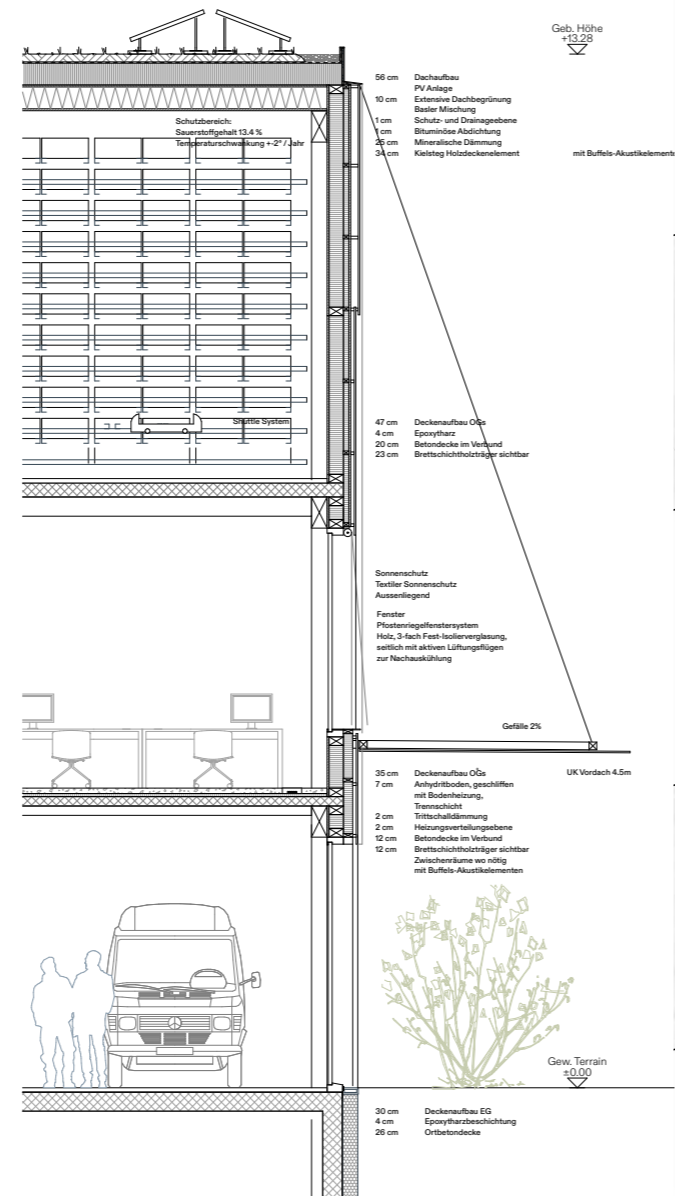
Projekt im ersten Rang/erster Preis

Projekt «R2D2»

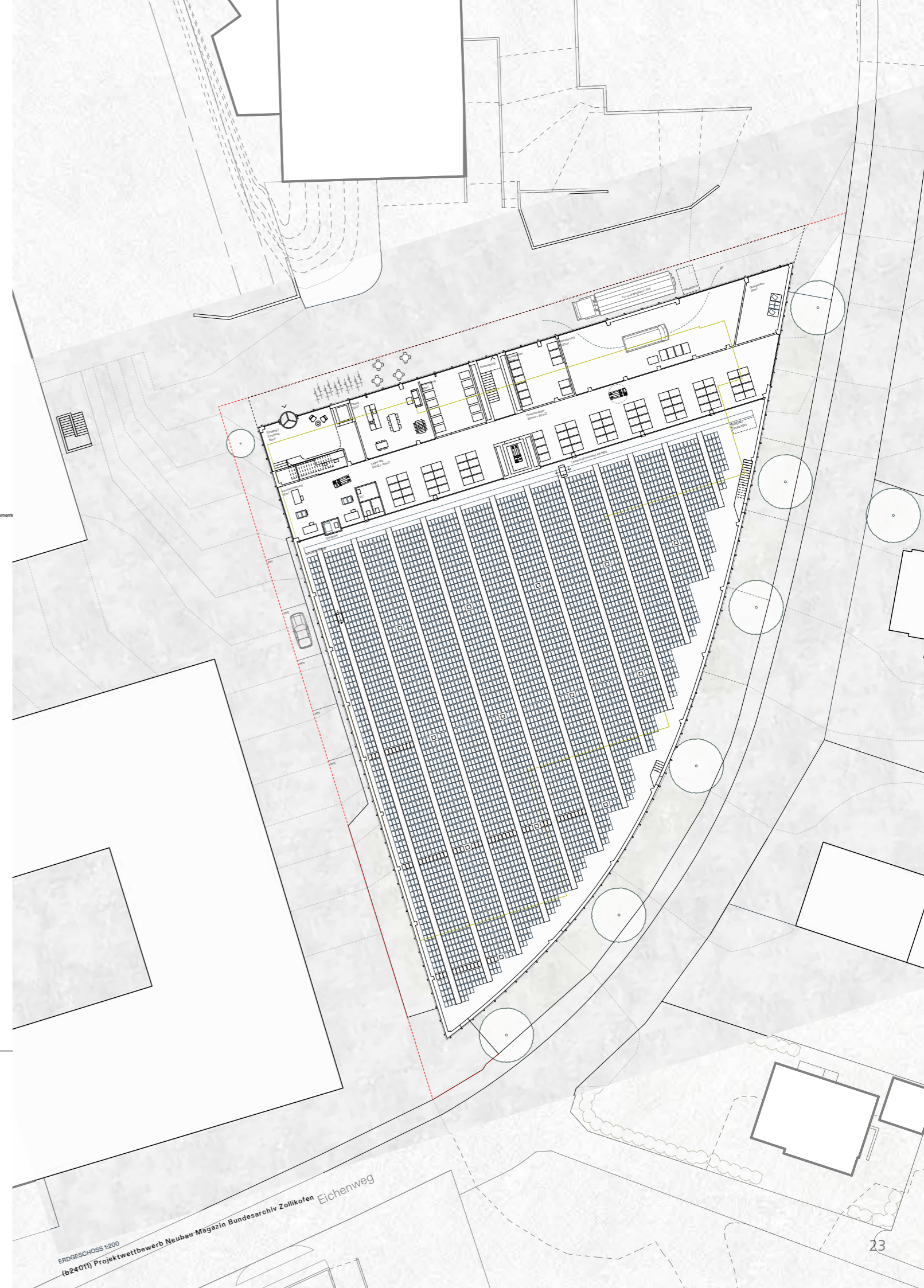
ARGE Neume GmbH, WV Architecten, Basel und Antwerpen (BE)

Generalplaner	ARGE Neume GmbH, Basel WV Architecten, Antwerpen (BE) Balázs Földváry
Architektur	Neume GmbH, Basel Balázs Földváry, Melchior Füzesi, Kilian Schellenberger, Sebastian Wouters, David Bulckaen
Bauingenieurwesen	ZPF Ingenieure AG, Basel Johanna Hohenwarter, Manuel Wehrle
Elektro- und Gebäudeautomation	immoing GmbH, Sissach Adrian Gasser
HLKKS (inkl. Fachkoord.)	Waldhauser + Hermann AG, Münchenstein Christoph Borer, Jan Ehlert
Arealerschliessung und Aussenflächen	Atelier Neume GmbH, Basel
Lagertechnik	Rocket Solution GmbH und Kardex Systems AG, Schwerzenbach Thomas Metz
Brandschutz und Sicherheit	A. Aegerter & Dr. O. Bosshardt AG, Basel Maximilian Selzer

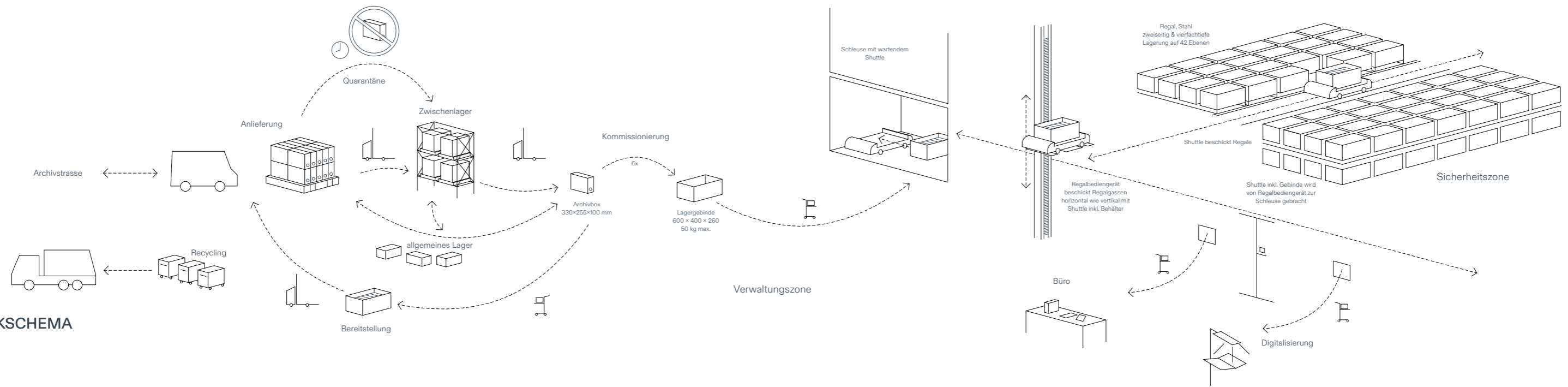




Konstruktionsschnitt



LOGISTIKSCHEMA



Projektbeschreibung

In seiner Gesamtheit erfüllt der Projektvorschlag die vielfältigen Anforderungen der Wettbewerbsaufgabe auf eine sehr stimmige Art und Weise.

Der Baukörper fügt sich sehr gut in den Kontext ein, vervollständigt die Ecke am Kopf des Campus und nutzt den gesamten Perimeter auf eine selbstverständliche Art und Weise. Auf der Strassenseite zur kleinteiligen Wohnbebauung hin wird ein prägnanter Grüngürtel vorgeschlagen, der das anfallende Meteorwasser auffängt und eine Art Filter zwischen der Fassade und der Strasse bildet.

Ein prägendes Entwurfsthema des Projekts ist die Nachhaltigkeit, die durch mehrere Massnahmen verfolgt wird.

Zunächst wird weitgehend auf eine unterirdische Bebauung verzichtet, um den Aushub zu minimieren. Ausserdem ist das Gebäude äusserst kompakt konzipiert und die Verteilung der Funktionen sehr rational. Zudem bestimmt

das Prinzip der Wiederverwendbarkeit viele Entwurfsentscheidungen. Die Modularität der Gebäudeelemente bedeutet, dass diese je nach Verwendungszweck demontiert und neu zusammengesetzt, also wiederverwendet werden können. Dies ermöglicht einfache Erweiterungen oder Umgestaltungen zu einem späteren Zeitpunkt. Die Stützenstruktur ist auf maximale Flexibilität ausgelegt.

Die verwendeten Materialien werden mit grosser Sorgfalt im Hinblick auf ihre Qualität und ihre Umweltverträglichkeit ausgewählt. Sie müssen modular, wiederverwendbar oder verwertbar sein. Beton wird nur dort verwendet, wo es zwingend notwendig ist; für den Rest werden alternative Lösungen gesucht. Der Betonabbruch des Vorgängerbaus wird recycelt.

Mit dem vorgeschlagenen Lagersystem wurde ein Anlagenbau ohne Einsatz von Fördertechnik vorgeschlagen. Das wirkt sich positiv auf die Betriebskosten

und die Funktionssicherheit aus. Der Anlagenbau kann mit der Fokussierung auf die Vermeidung von Single Points of Failure und zusätzlicher Verdichtung weiterentwickelt werden. Die Funktionsflächen sind dem Materialfluss entsprechend logisch angeordnet worden. Räume mit untergeordneter Bedeutung sind so platziert worden, dass hauptsächlich genutzte Räume eng beieinanderliegen. Ein grosszügiger Korridor dient als Verbindung zwischen Arbeitsräumen und den Bedienschleusen des Lagersystems. Dies ermöglicht eine sinnvolle Zonierung.

Charakteristisch für das Projekt ist die rostrote Fassade, die das gesamte Gebäude bedeckt und der Anlage ein homogenes Bild verleiht. In der Fassadenkonzeption steckt viel Forschung, sowohl in Bezug auf den Ausdruck als auch auf die Nachhaltigkeit. Gerade wegen seiner Funktion und seines Programms ist das Gebäude sehr voluminös und geschlossen. Um diesen Effekt abzumildern, wird durch das sorgfältig komponierte Zusammenspiel von

tektonischen Elementen wie Lamellen aus oxidiertem Metall, optional photovoltaischen Paneelen und verglasten Anteilen ein angemessener Massstab angestrebt. Obwohl die Fassade von ferne sehr kompakt und einheitlich erscheint, wird bei näherer Betrachtung deutlich, wie sehr sie doch subtil gliedert und strukturiert ist. Glas wird sehr präzise dort eingesetzt, wo es notwendig ist, natürliches Licht ins Innere zu führen. Ein Vordach am Eingang ist in seiner schlichten Selbstverständlichkeit auch ein Gestaltungselement der Gebäudehülle.

Die klare, fast schon strenge Haltung der Projektverfassenden bei den zugrunde liegenden Entwurfsentscheidungen überzeugt durchwegs. Sie resultiert in einer gelungenen Komposition von betrieblichen Qualitäten, verbunden mit einer sorgfältigen Auswahl der Materialien und subtiler, nicht nur auf die Fassaden beschränkter Detailierung.





Längsschnitt



Ansicht Ost

Projekt im zweiten Rang/zweiter Preis

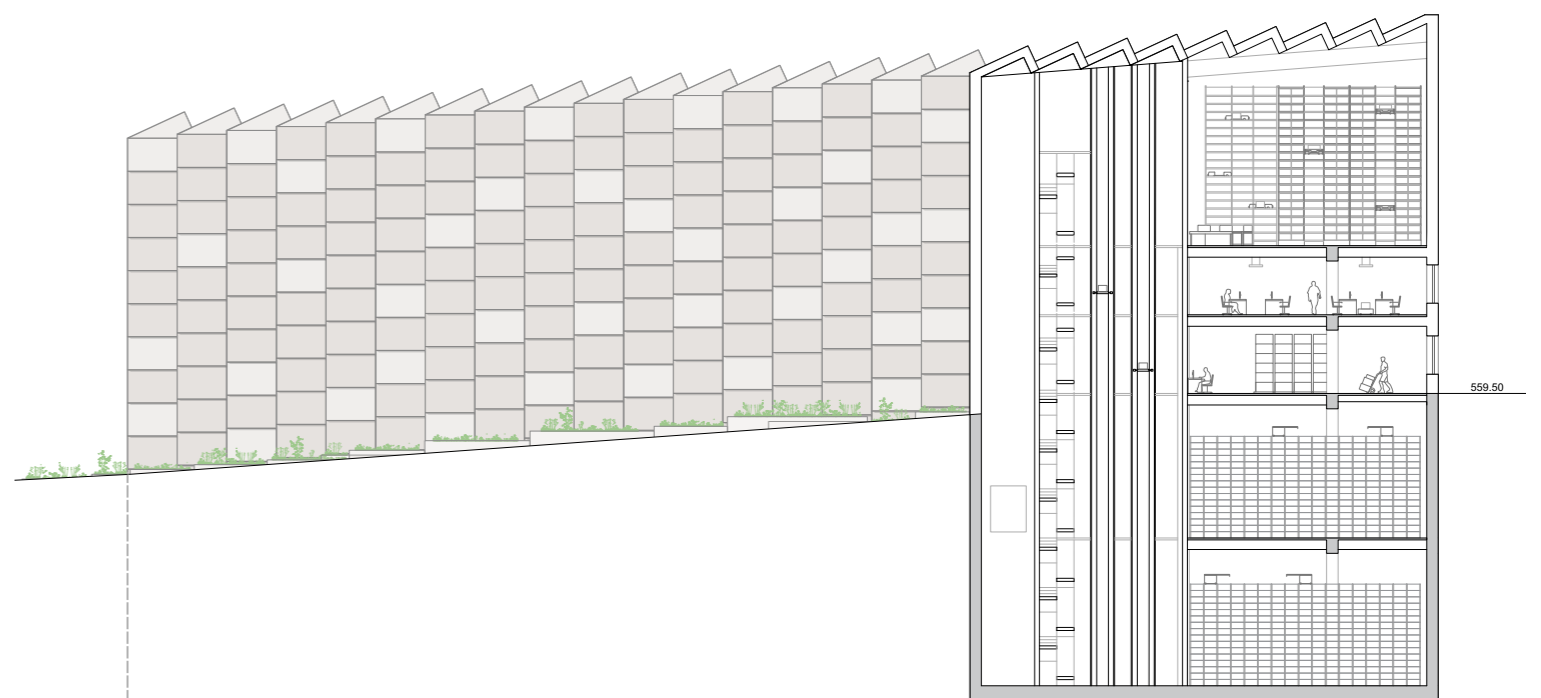
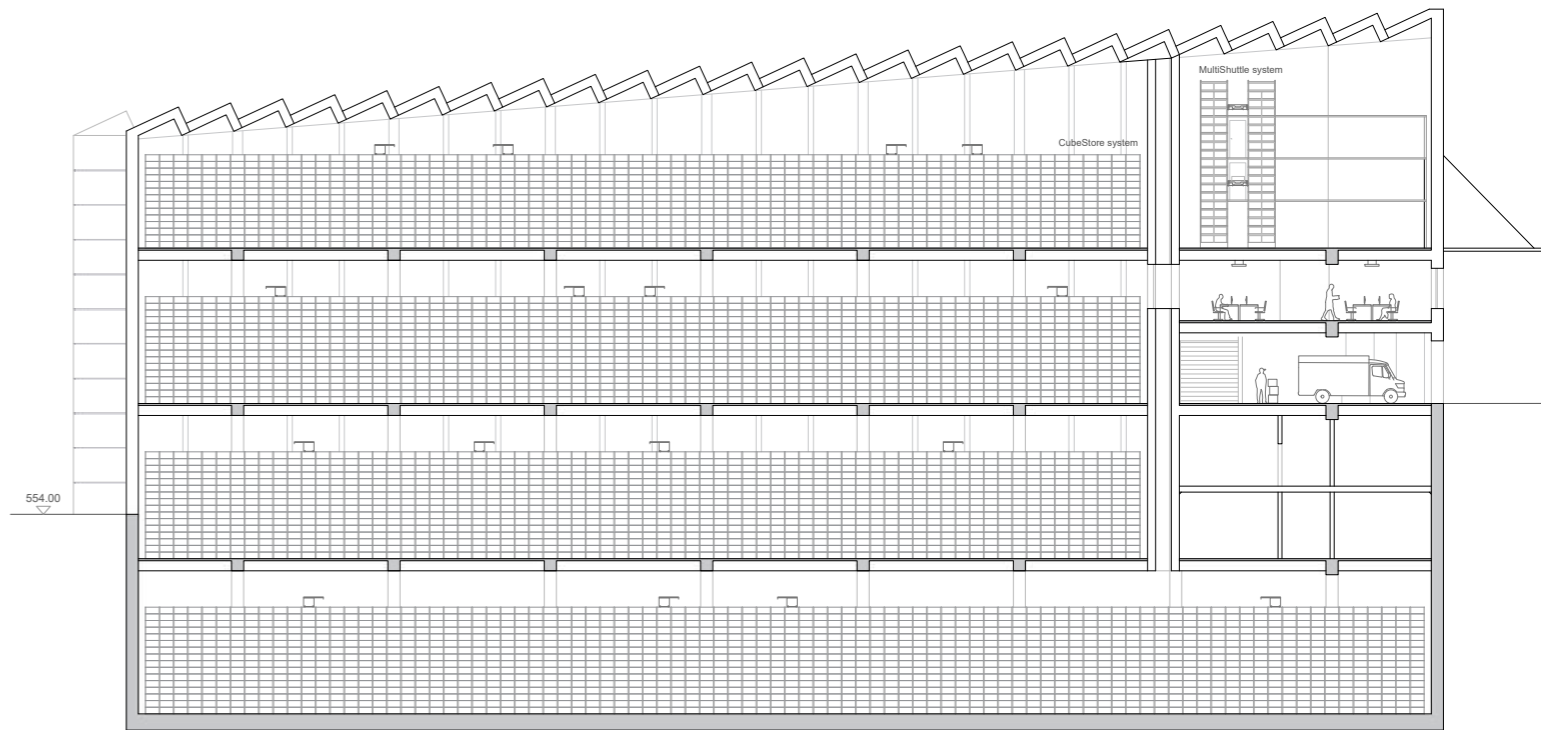
Projekt «AEDES MEMORIAE»

Itten + Brechbühl AG, Bern

Generalplaner	Itten + Brechbühl AG, Bern Georg Precht
Architektur	Itten + Brechbühl AG, Bern Yves Reinacher, Vana Mimica, Seonmi Kim
Bauingenieurwesen	WaltGalmarini AG, Zürich Michael Büeler
Elektro- und Gebäudeautomation	HKG Engineering AG, Bern Jan Werfeli
HLKKS (inkl. Fachkoord.)	Jobst Willers Engineering, Bern Armin Häberli
Arealerschliessung und Aussenflächen	Metron AG, Bern Alexandre Roulin
Lagertechnik	Barthel Consulting, Aesch Dirk Barthel
Bauphysik	Durable Planung Beratung GmbH, Zürich Niklaus Haller
Brandschutz und Sicherheit	HKG Consulting AG, Aarau Daniel Ramseier
Fassadenplanung	ing.-büro riesen AG Philipp Vögeli







Schnitte

Projektbeschreibung

Die aus der Grundstücksform heraus entwickelte Gebäudeform besticht in ihrer Klarheit und fügt sich gut in die Gesamtsituation des neuen Quartiers ein. Die grösstmögliche oberirdische Volumetrie wird innerhalb der baurechtlichen Möglichkeiten voll ausgeschöpft. Die daraus folgenden Aussenräume zwischen Bestand und Neubau sind verständlich und zum Eichenweg hin mit einem schön inszenierten, der Biodiversität zuträglichen Thema für die Wasserretention gut genutzt.

Im Osten findet der Landschaftsraum mit der rechtwinklig gestaffelten Fassade am Eichenweg einen markanten Abschluss und weist in seiner Gestaltung auf eine besondere Nutzung des Gebäudes hin. Mit der Staffelung kann die Photovoltaikfläche vergrössert werden, und durch Sonneneinstrahlung entsteht ein ebenso differenziertes wie auch abwechslungsreiches Gesamtbild mit Licht und Schatten.

Die gleichmässig gestaffelte Fassade findet ihre Fortsetzung in einem Faltenwerk auf dem Dach, welches ebenfalls mit Photovoltaikmodulen belegt wird und somit ein architektonisch nicht ganz widerspruchsfreies Gestaltungsbild entstehen lässt. Das vollständige Belegen der Dachfläche mit Modulen führt zur Notwendigkeit einer Retention an der Terrainoberfläche zwischen dem Gebäude und dem Eichenweg. Diese prägt wiederum die Gestaltung der Umgebung mit einzelnen, frei angeordneten Wasserflächen. In Kombination mit der gegensätzlichen geometrischen Fassadenstruktur führt dies zu einem durchaus interessanten Gesamtbild von Freiraum und Strasse.

Das Gebäudevolumen ist in einen Lagerkörper sowie in einen Bauteil für Betrieb und Administration im Norden gegliedert. Die Fussgängererschliessung und die Ver-/Entsorgung des Gebäudes von Norden in den Kopfbau entsprechen schlüssig dem heutigen und künftigen Erschliessungskonzept des Quartiers.

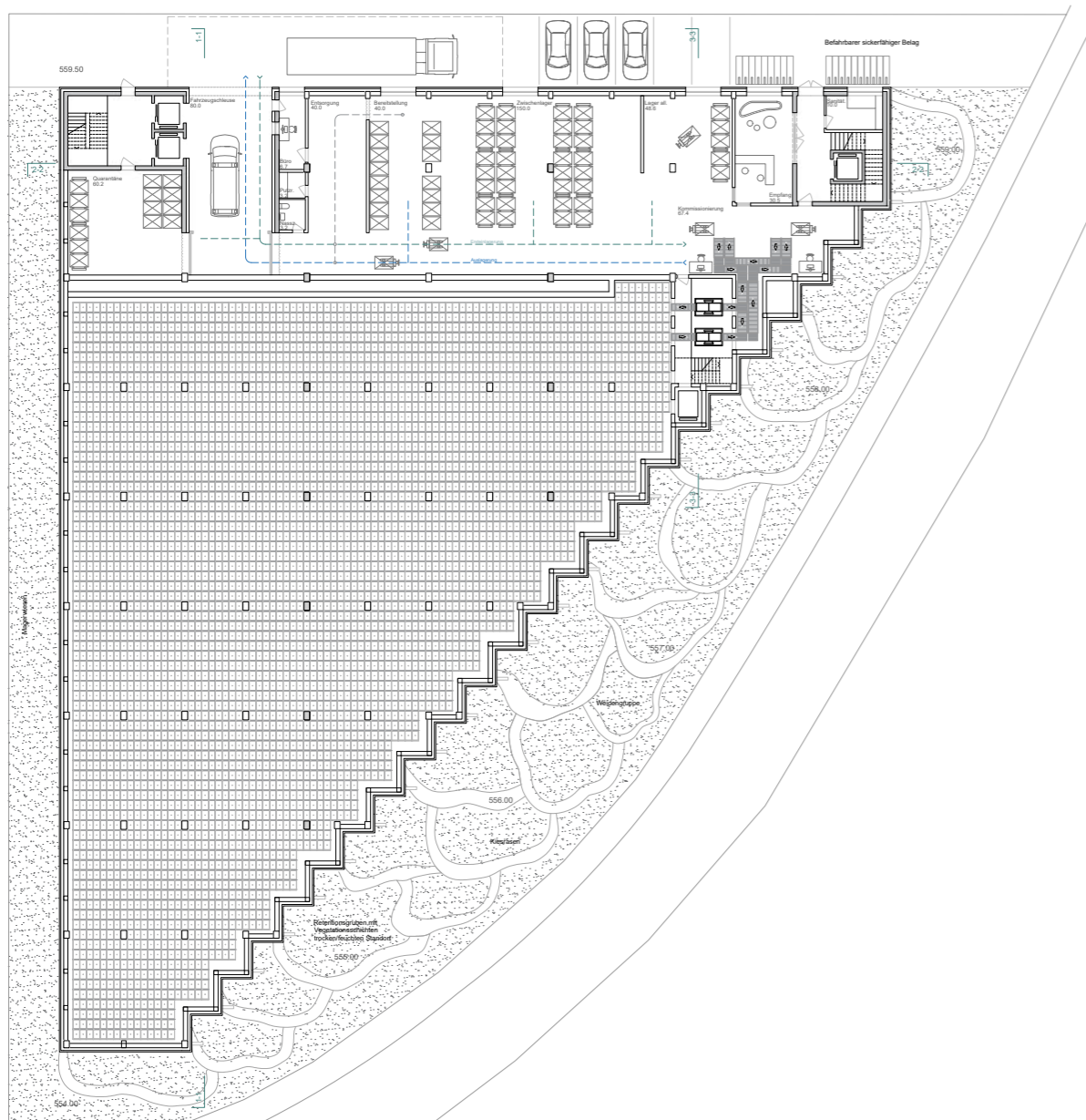
Der ganzheitliche Skelettbau ermöglicht verschiedene Raumanordnungen und Betriebssysteme und kann im Sinne der Nachhaltigkeit jederzeit den neusten Bedürfnissen angepasst werden. Das vorgelegte Raumkonzept im Kopfbau erfüllt das Raumprogramm und kann mit kleinen Änderungen auch an detailliertere Ansprüche der Nutzenden adaptiert werden.

Der Anspruch an eine nachhaltige Bauweise führt beim Haupttragwerk zur Entscheidung zugunsten einer Kombination aus Holz und Beton. Die Sekundärkonstruktion wird in Holzbau und mit einem aus dem Aushub gewonnenen Material im Sinne von Erdrecycling zur Ausfachung der statisch weniger beanspruchten Bauteile ausgeführt.

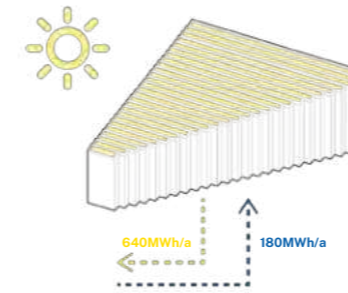
Die Lagertechnik besteht aus einer Kombination von Behälterkompaktlager zur hauptsächlichlichen Lagerung und aus Shuttlelager zur Bevorratung des Tagesbedarfs. Die geforderte Lagerkapazität wird erreicht. Das Shuttlelager mit seinen Liften und der Förderanlage stellt indes einen Single Point of Failure dar und erhöht die Komplexität der Anlage unnötig. Das grosszügig angelegte Erdgeschoss nimmt die Ein- und Auslagerprozesse integral auf, die Abfolge der Räume ist logisch und nachvollziehbar. Hier könnten die Einlager- und Auslagerflüsse konsequenter räumlich getrennt und der Kommissionierbereich besser platziert werden. Die witterungsgeschützte Anlieferung erfüllt die Anforderungen.

Das Projekt überzeugt mit seiner vielschichtigen Bearbeitung von Städtebau, Nachhaltigkeit, Programm und Ausdruck. Die Überlegungen zum Projekt sind klar nachvollziehbar und versuchen das komplexe Thema ganzheitlich zu lösen. Die erwarteten Baukosten sind jedoch klar überdurchschnittlich. Auch die Gestaltung der Nord- und der Westfassade kann in der vorliegenden Form bezüglich Gliederung und Öffnungsanordnung noch nicht überzeugen.





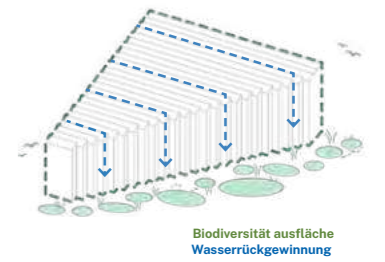
Erdgeschoss



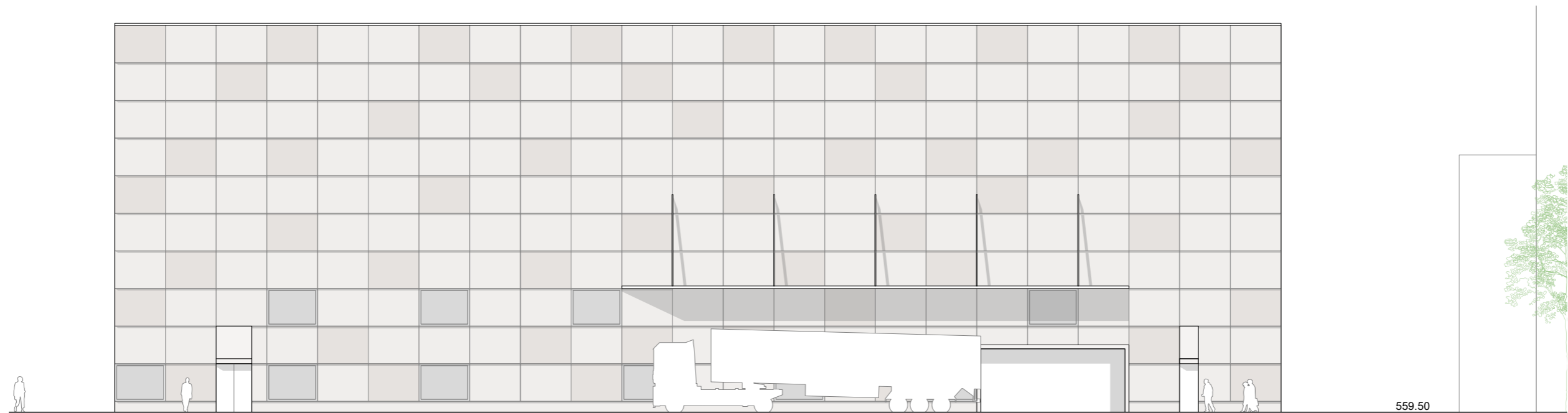
Energieerzeugung



Erdrecycling



Biodiversität



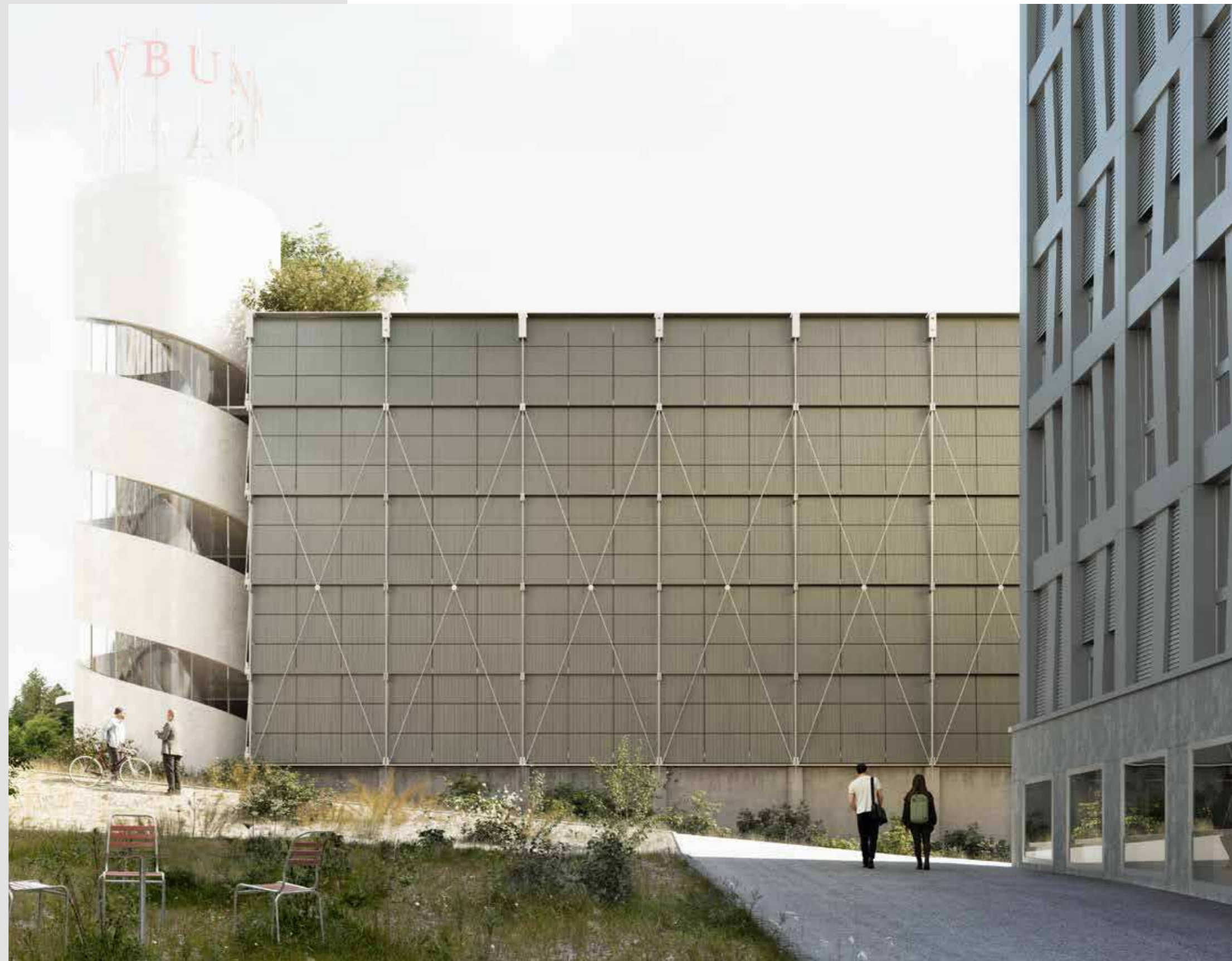
Nordfassade

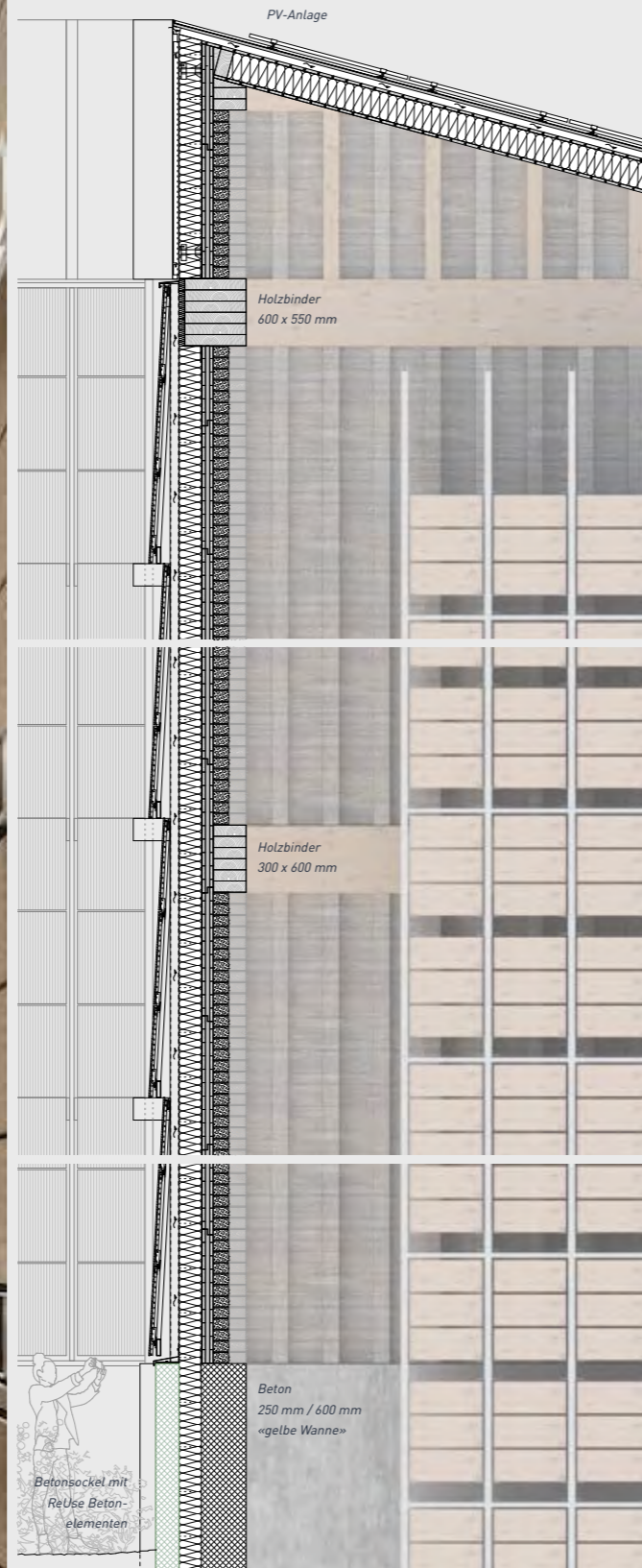
Projekt im dritten Rang/dritter Preis

Projekt «ZAMFIR»

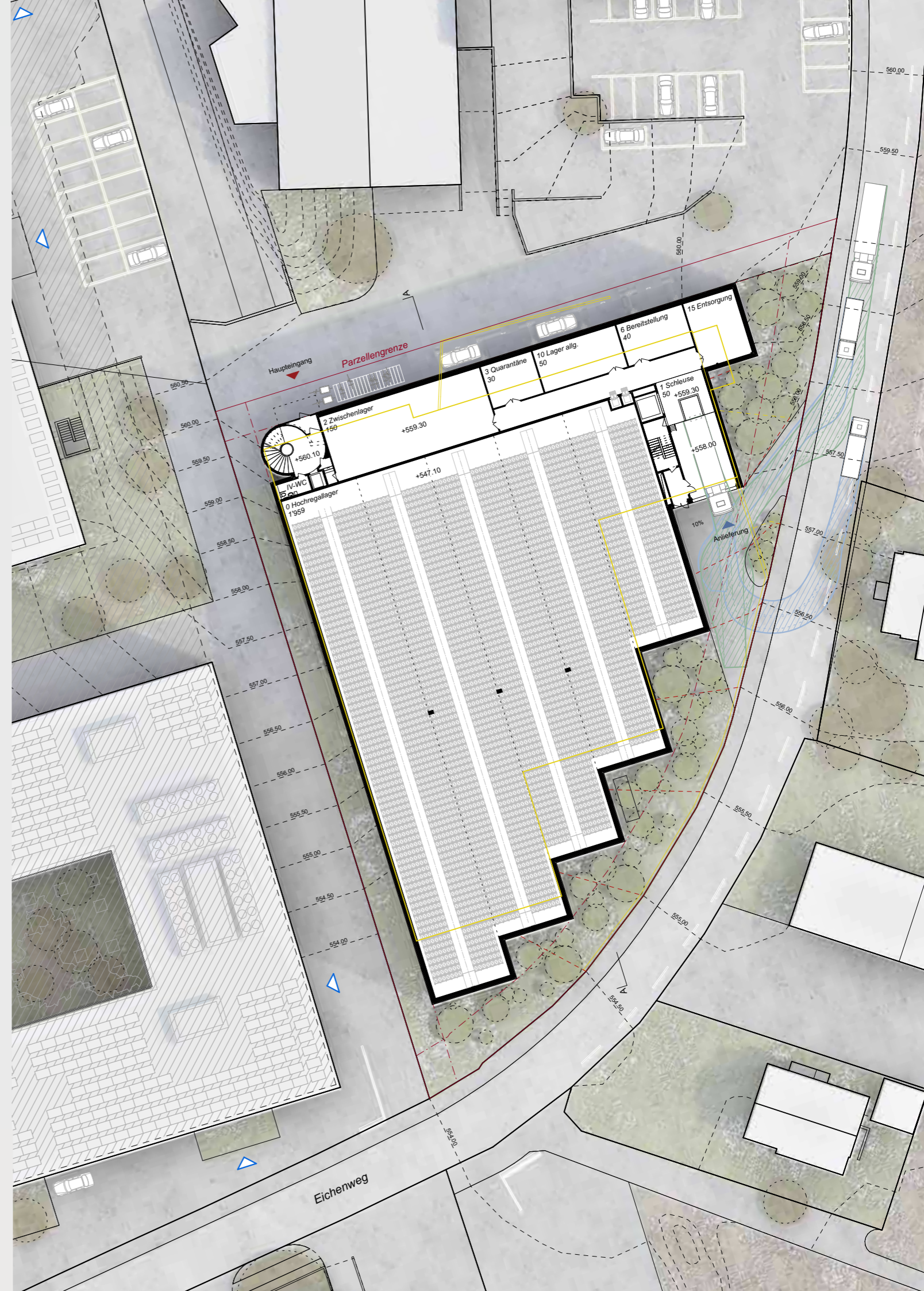
Integral Baumanagement AG mit Daniel Hässig Architekten, Olten

Generalplaner	Integral Baumanagement AG mit Daniel Hässig Architekten, Olten Daniel Hässig
Architektur	Daniel Hässig Architekten GmbH, Zürich Daniel Hässig, Monika Godlewska
Bauingenieurwesen	Dr. Lühinger+ Meyer Bauingenieure AG, Zürich Andreas Gianoli
Elektro- und Gebäudeautomation:	Immoing GmbH, Sissach Luca Musumeci, Adrian Gasser
HLKKS (inkl. Fachkoord.)	Raumanzug GmbH, Zürich Fabio Creti, Valentin Fuchs, Ozan Caliskan
Arealerschliessung und Aussenflächen	Daniel Hässig Architekten GmbH, Zürich Daniel Hässig, Monika Godlewska
Lagertechnik	agiplan ag, Rapperswil-Jona Kurt Ellenberger, Remo Eggimann
Bauphysik	Raumanzug GmbH, Zürich Daniel Gilgen
Brandschutz und Sicherheit	Vadea AG, Wallisellen David Boog
Nachhaltigkeit	Transsolar Energietechnik GmbH, Stuttgart (DE) Tobias Fiedler
Fassadenplaner	Dr. Lühinger+ Meyer Bauingenieure AG, Zürich Philippe Willareth, Silvia Taddei
Sicherheitsplanung	Schmidheiny Engineering AG, Widnau Thomas Schmidheiny
Verkehrsplanung	Ballmer + Partner AG, Aarau Thomas Isenring, Tobias Stöcklin
Visualisierungen	studio blomen, Meilen Manuela Menzi, Mikael Blomfelt





Konstruktionsschnitt

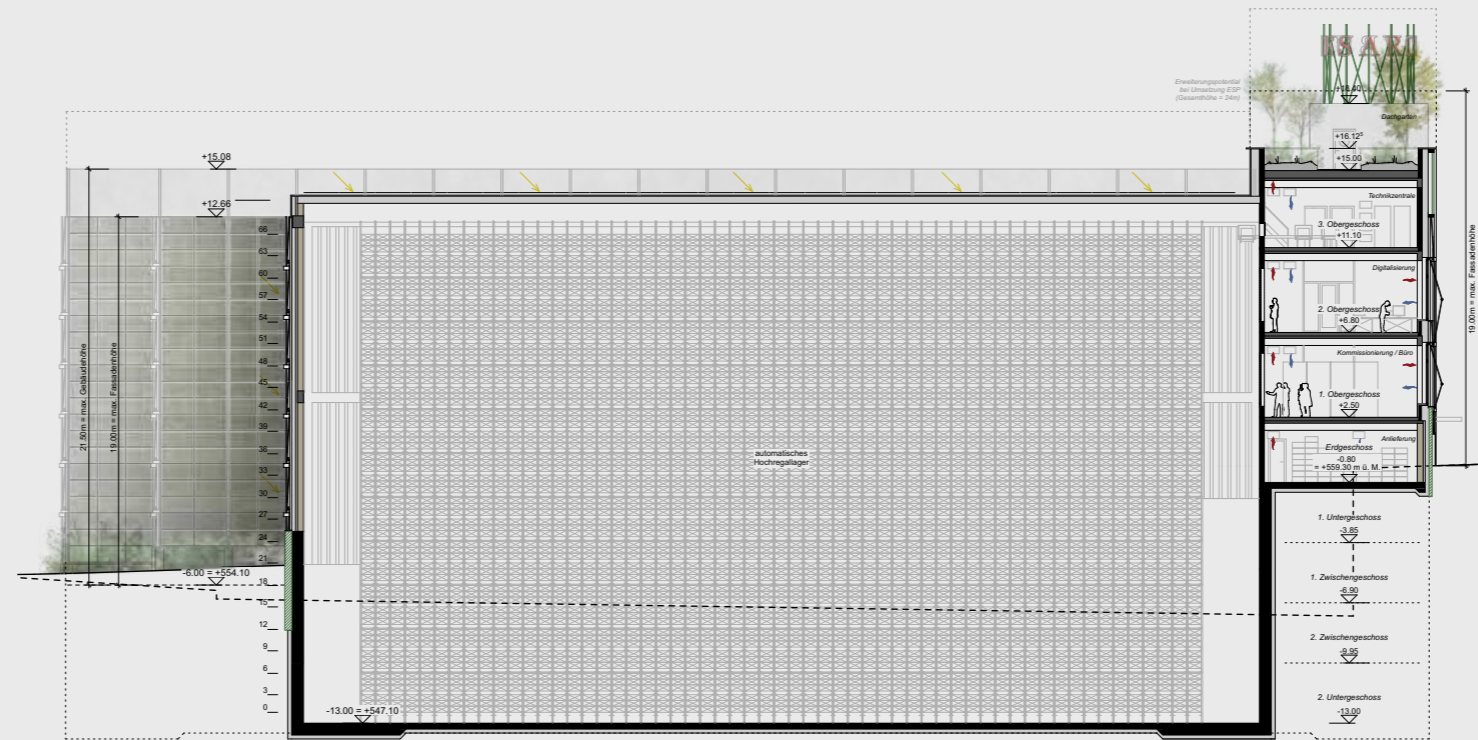


Projektbeschreibung

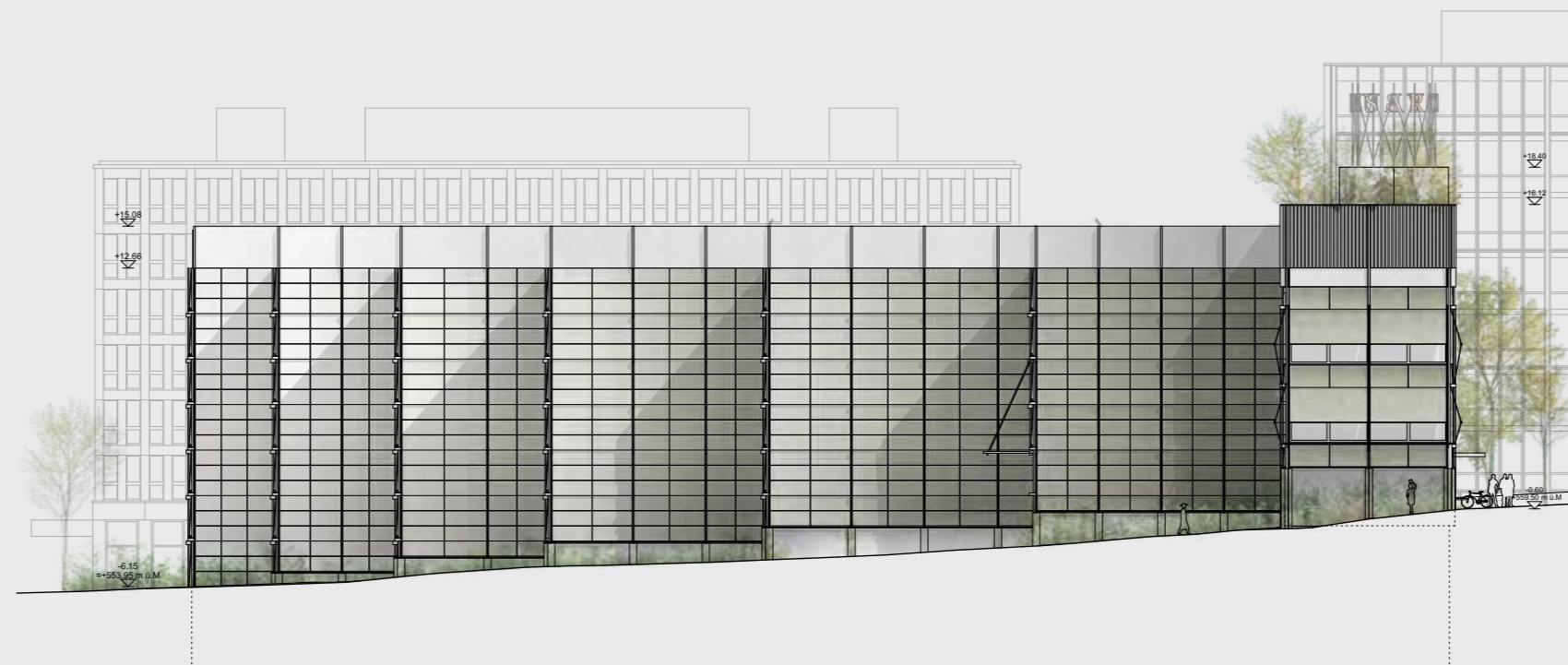
Dem Projektvorschlag gelingt eine sehr sorgfältige und vielschichtige städtebauliche Reaktion auf die örtliche Situation. Davon zeugt auch die geschickte Bespielung der knappen Aussenräume um den Baukörper. Die präzise gesetzten Grünbereiche inklusive der vorgeschlagenen Intensivbepflanzung auf Teilen der Dachflächen erzeugen einen ansprechenden Kontrast zur eher nüchtern-sachlichen Architektursprache des Baukörpers. Auch wenn eine wettergeschützte Aussenumschlagfläche fehlt, sind die Zugänge insgesamt schlüssig konzipiert. Ob die gut platzierte Eingangssituation entlang der Langsamverkehrsachse tatsächlich durch einen markanten Turm akzentuiert werden muss, ist indes zumindest fraglich.

In der detailreich ausgearbeiteten Fasadengestaltung sind Zitate aus der industriell-gewerblichen Vergangenheit des Areals auf eine sehr ansprechende und zugängliche Art gut zu erkennen, was ausdrücklich gewürdigt wird. Das Raster des Lagersystems wird bis in die Hülle übertragen und trägt so zusätzlich zur Gliederung der horizontal geschuppten Photovoltaikfassade bei. Auf der konstruktiven Ebene wird ein Holz-Lehm-Hybridssystem mit CLT-Platten und Lehmsteinen vorgeschlagen, was einen innovativen, aber im Archivbau derzeit noch eher experimentellen Nachhaltigkeitsansatz als Alternative zu einer klassischen Betonkonstruktion darstellt. Die durchgehende Verwendung des Werkstoffes Holz bis hin zur Beschaffenheit der Lagerboxen müsste auf seine Praxistauglichkeit sicher noch näher untersucht werden.

Die Anlieferung ist grosszügig und funktional angeordnet worden. Die Anbindung des Erdgeschosses an das Lager ist kompakt geraten. Die Lagergebäude sind in einem Kanallager untergebracht und werden mit einem Regalbediengerät bewirtschaftet. Kapazitätsmässig vermag der Vorschlag nur bedingt zu überzeugen, da aufgrund der systembedingt notwendigen



Längsschnitt



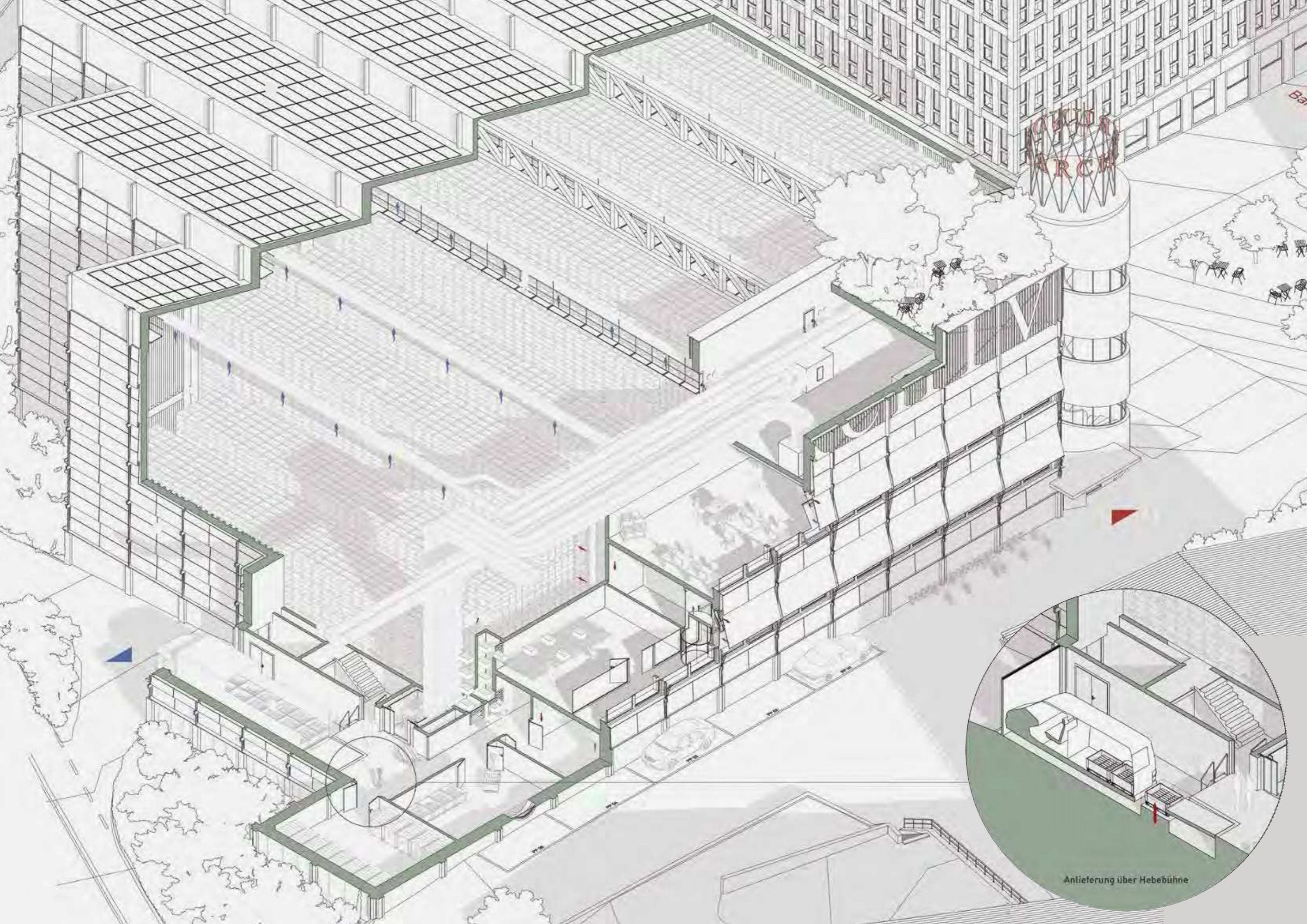
Ostfassade

leeren Stellplätze für Umlagerungen das Lager etwas zu klein ausgefallen ist. Die Anordnung der Arbeitsräume über zwei Geschosse trennt die Warenflüsse für Ein- und Auslagerung, sodass keine Vermischung entsteht.

Die Grundrissgestaltung der Arbeitszonen ist sehr detailreich und mit verschiedenen Überlegungen zu den Materialflüssen und den Arbeitsabläufen dargestellt worden. Sie ist in der vorgeschlagenen Art und Weise denkbar und sorgt für eine gute Belichtung. Die sehr langen und schmalen Räume müssen indes nebst Arbeitsplätzen stets auch Durchgangsfunktionen aufnehmen, was als wenig flexibel und beschränkt attraktiv erachtet wird.

Leider vermag der Projektvorschlag die durch die hohe konzeptionelle und architektonische Qualität geweckten Erwartungen auf der betrieblichen Ebene nicht umfassend einzulösen. Nebst den Defiziten punkto Arbeitsplatzqualität bleibt die systembedingt geringe maximale Kapazität des Lagers ein erheblicher Nachteil. Weiter lassen sich die Abläufe aus Nutzersicht nicht ausreichend effizient organisieren, und die Anlagenstruktur ist unnötig komplex ausgelegt, was sehr hohe Anforderungen an den Automatisierungsgrad und die dafür nötige technische Ausrüstung stellen wird.





Anlieferung über Hebebühne

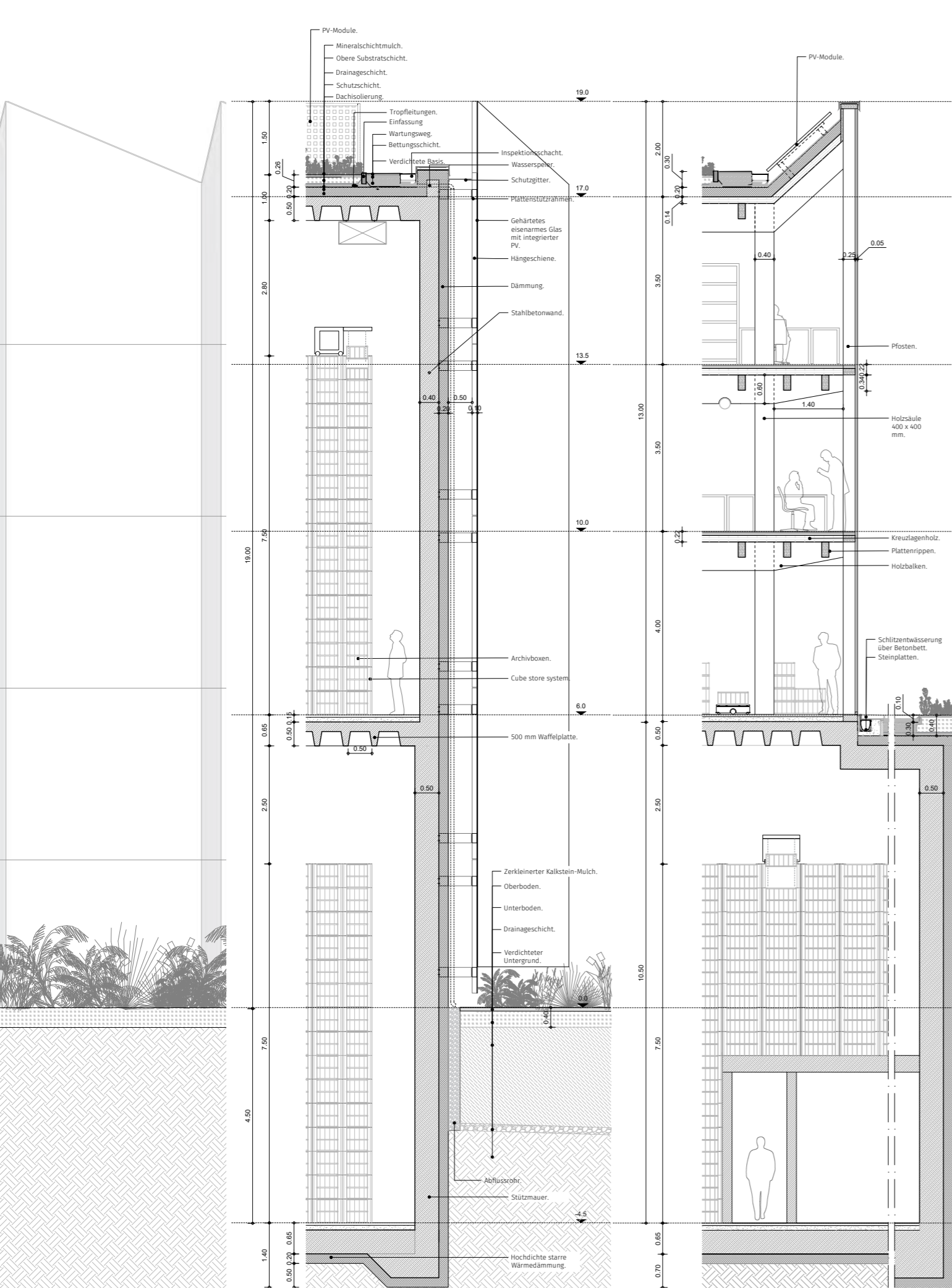
Projekt im vierten Rang/vierter Preis

Projekt «PAPIERFALZ»

Gerber Architekten International, Dortmund (DE)

Generalplaner	Gerber Architekten International, Dortmund (DE) Lefteris Theodosis
Architektur	Gerber Architekten International, Dortmund (DE) Lefteris Theodosis
Bauingenieurwesen	Bollinger und Grohmann ZT GmbH, Wien (AT) Moritz Heimrath
Elektro- und Gebäudeautomation	CES clean energy solutions GesmbH, Wien (AT) Alina Kunnekkaden
HLKKS (inkl. Fachkoord.)	CES clean energy solutions GesmbH, Wien (AT) Alina Kunnekkaden
Arealerschliessung und Aussenflächen	Gerber Architekten International, Dortmund (DE) Lefteris Theodosis
Lagertechnik	RSE+ Fabrik Logistik GmbH, Kassel (DE) Andreas Heyer
Bauphysik	Bollinger und Grohmann ZT GmbH, Wien (AT) Moritz Heimrath
Brandschutz und Sicherheit	AFC AG, Zürich Denis Trautwein
Projektmanagement und Bauökonomie	ECAS AG, Zürich Lukas Miljon





Konstruktionsschnitte



gesamt für Informatik und re Kommunikation (BIT)

Projektbeschreibung

Die städtebauliche Setzung orientiert sich an der bestehenden orthogonalen Bebauungsstruktur und an der geschwungenen Form des Eichenwegs. Der Bauperimeter wird flächendeckend mit durchgehender Höhe besetzt und optimal genutzt. Die West- und die Südfassade sind geschlossen, während die Nordseite grosszügige Verglasungen aufweist, die einen klaren Aussenbezug ermöglichen und eine eindeutige Adresse schaffen.

An dieser Stelle befinden sich die Zugänge – sowohl der Personenzugang als auch der Anlieferungsbereich. Die Vorzone ist als Langsamverkehrsachse gestaltet und sinnvoll in das Areal eingebunden. Vis-à-vis wird optional ein neuer, begrünter Platz vorgeschlagen, der in Zusammenhang mit künftigen Projekten auf dem Nachbarareal viel Potenzial für die Entwicklung des Standorts eröffnet. Die Gestaltung der Aussenräume ist differenziert und berücksichtigt die jeweiligen Gegebenheiten sowie die Bedürfnisse der Nutzer.

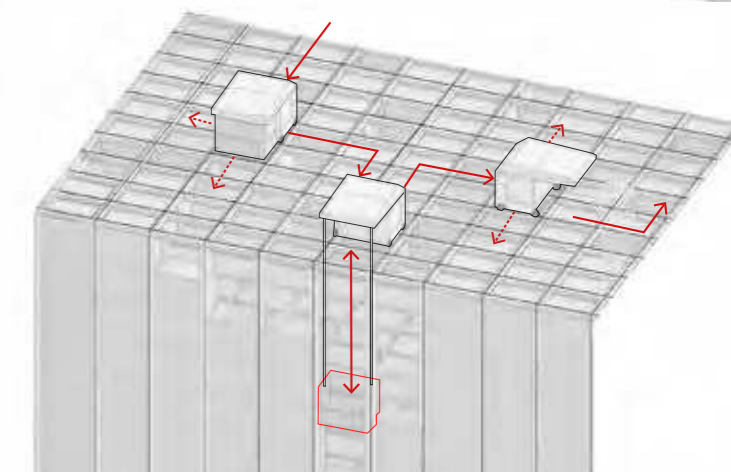
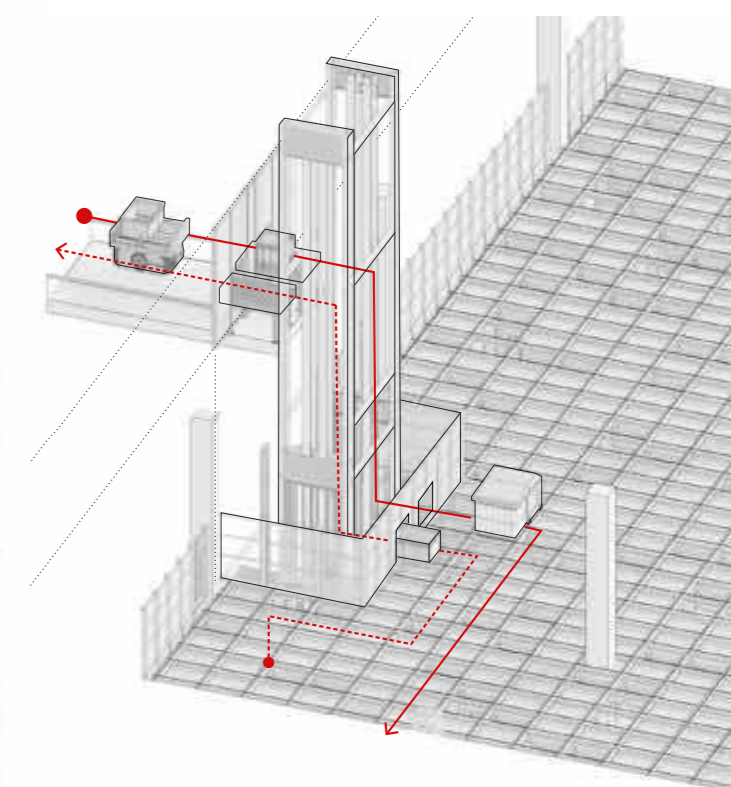
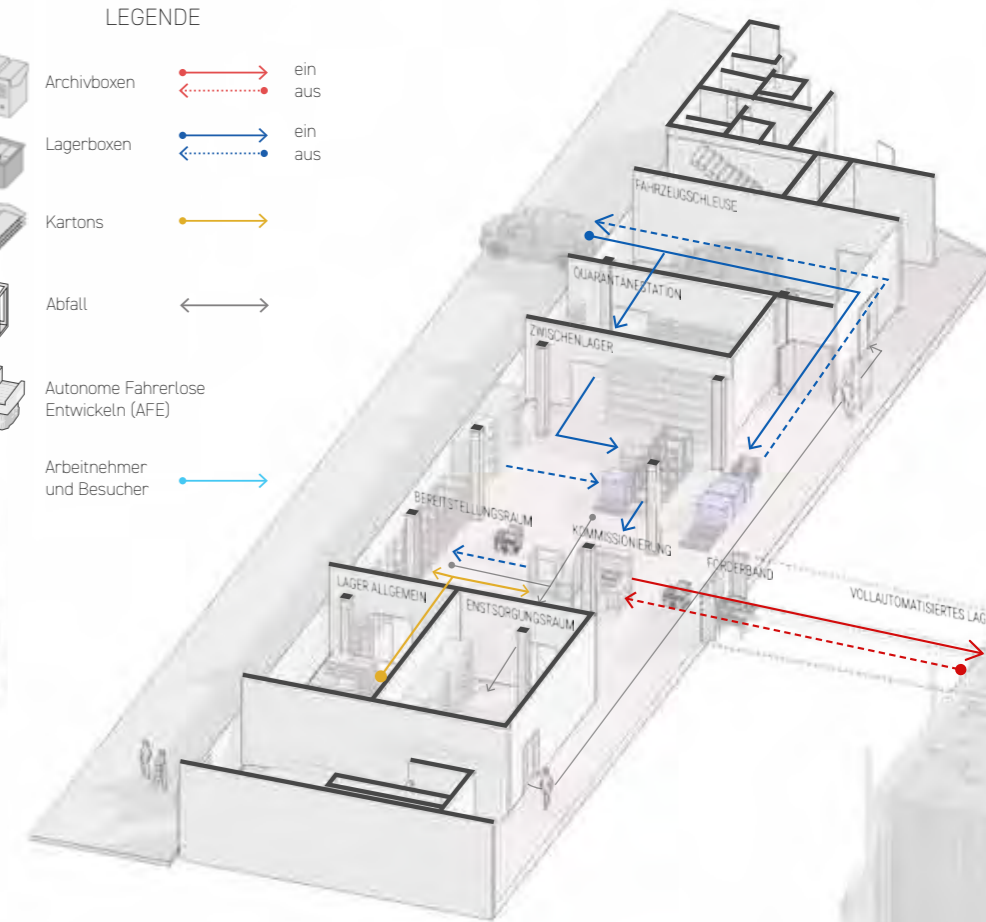
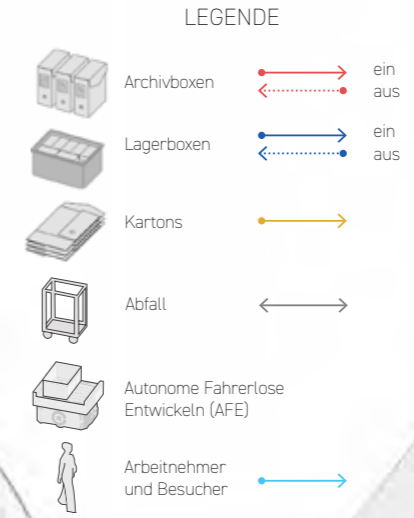
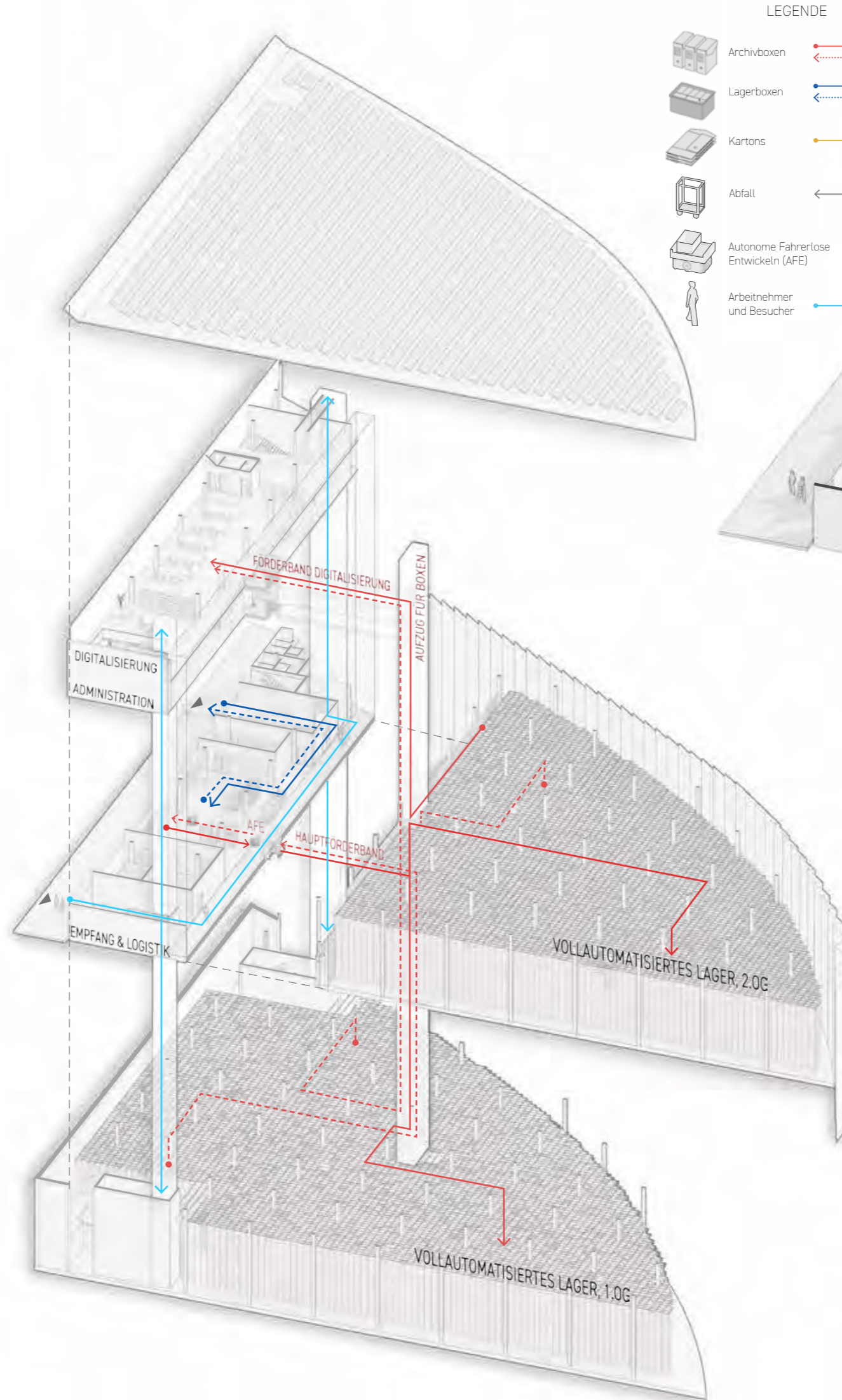
Die Fassade besteht mehrheitlich aus einer weissen, gefalteten Struktur, die mit Photovoltaikerelementen aus Glas ausgestattet ist. Sie umschliesst das Gebäude dreiseitig und wird einzig auf der Nordseite durch einen vollständig verglasten Fassadenteil ergänzt. Das Erscheinungsbild des Gebäudes wird somit stark durch die Faltwerkstruktur geprägt. In den gezeigten Darstellungen wirkt der architektonische Ausdruck jedoch noch schematisch. Der Übergang zur vollverglasten Nordfassade gestaltet sich direkt und unmittelbar, wobei diese wenig ausformuliert ist und einen strengen Kontrast zur restlichen Fassade bildet. Die grosszügige Öffnung im Norden ist zwar visuell spektakulär, erscheint aber für die schlüssige Lösung der Wettbewerbsaufgabe nicht zwingend erforderlich.

Die innere Organisation und Struktur des Projektes ist sorgfältig entwickelt und gut verständlich. Das Gebäudevo-

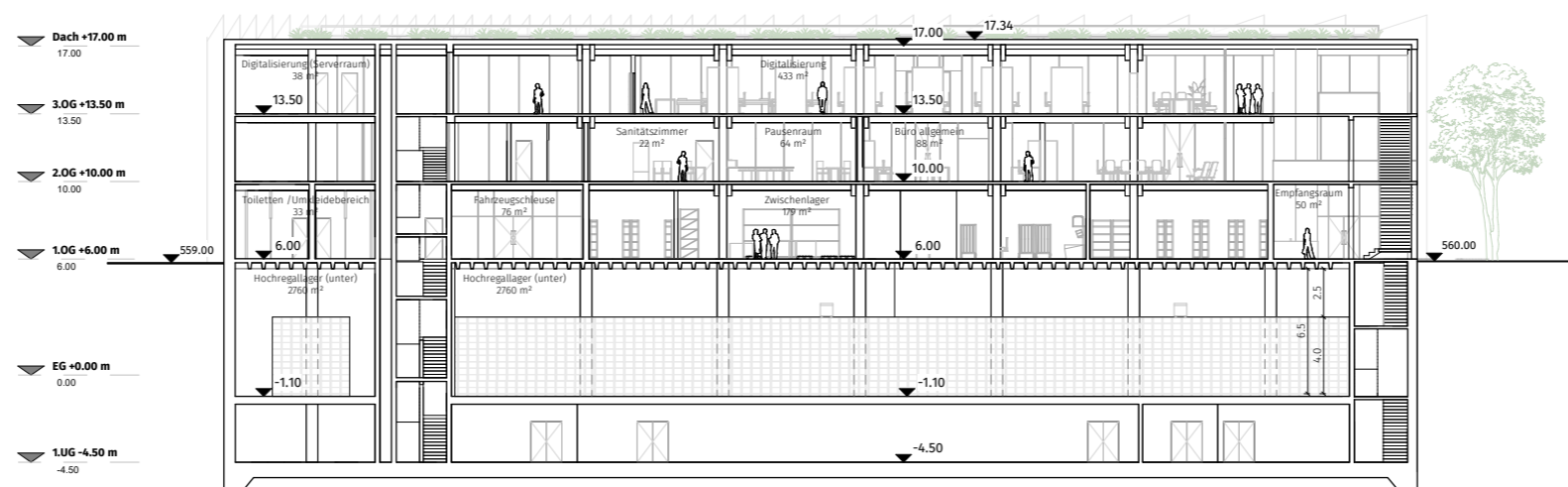
lumen ist in zwei Bereiche gegliedert. Südlich angeordnet liegt das Lagervolumen, welches in Massivbauweise geplant ist und auch das Untergeschoss umfasst. Nördlich befindet sich der auf drei Geschossen organisierte Arbeitsbereich, der in Holzrahmenbauweise gestaltet wird. Zwischen den beiden Nutzungszonen ist ein vertikaler Zwischenraum angeordnet, welcher der Erschliessung dient und Möglichkeiten für Einblicke und Orientierung bietet.

Das Projekt setzt ein Kompaktlagersystem auf zwei Geschossen ein. Die Verbindungen zwischen den Lagerbereichen und den Arbeitsplätzen sind kurz, kompakt und redundant angelegt worden. Die aufgezeigten Packschemata der Schachteln in den Behältern haben sich bei Praxistests als wenig realistisch herausgestellt; dadurch ergibt sich eine unterdurchschnittliche Lagerkapazität. Die Hauptprozesse der Ein- und Auslagerung sind in ihrer Bedeutung entsprechend funktional angeordnet worden. Die Anbindung der Fläche «Kommissionierung» an das Lagersystem ist über den Korridor gelöst worden und erscheint verbesserungswürdig. Die Arbeitsplätze sind ergonomisch optimal mit fahrerlosem Transportsystem erschlossen.

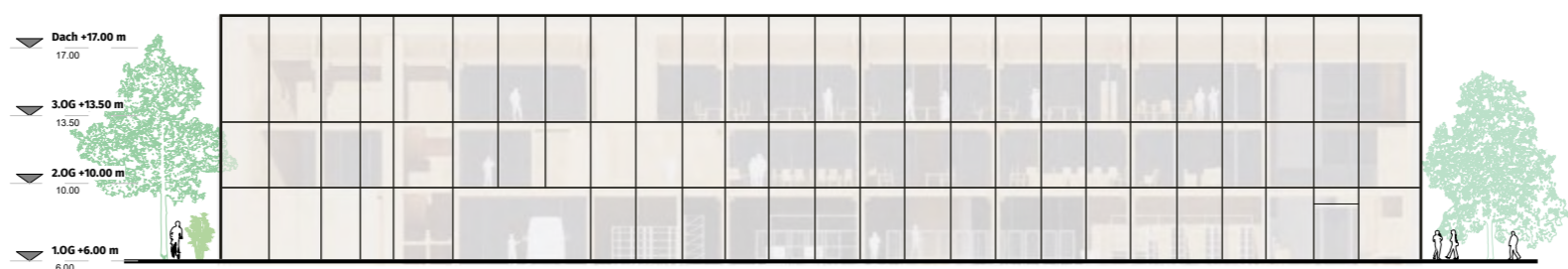
Die klare strukturelle Trennung im Gebäudeinnern hätte das Potenzial, sich auch stärker in der Fassade und in der Dachaufsicht widerzuspiegeln. Damit liesse sich der Ausdruck des Gebäudes entsprechend differenzierter ausgestalten.







Querschnitt



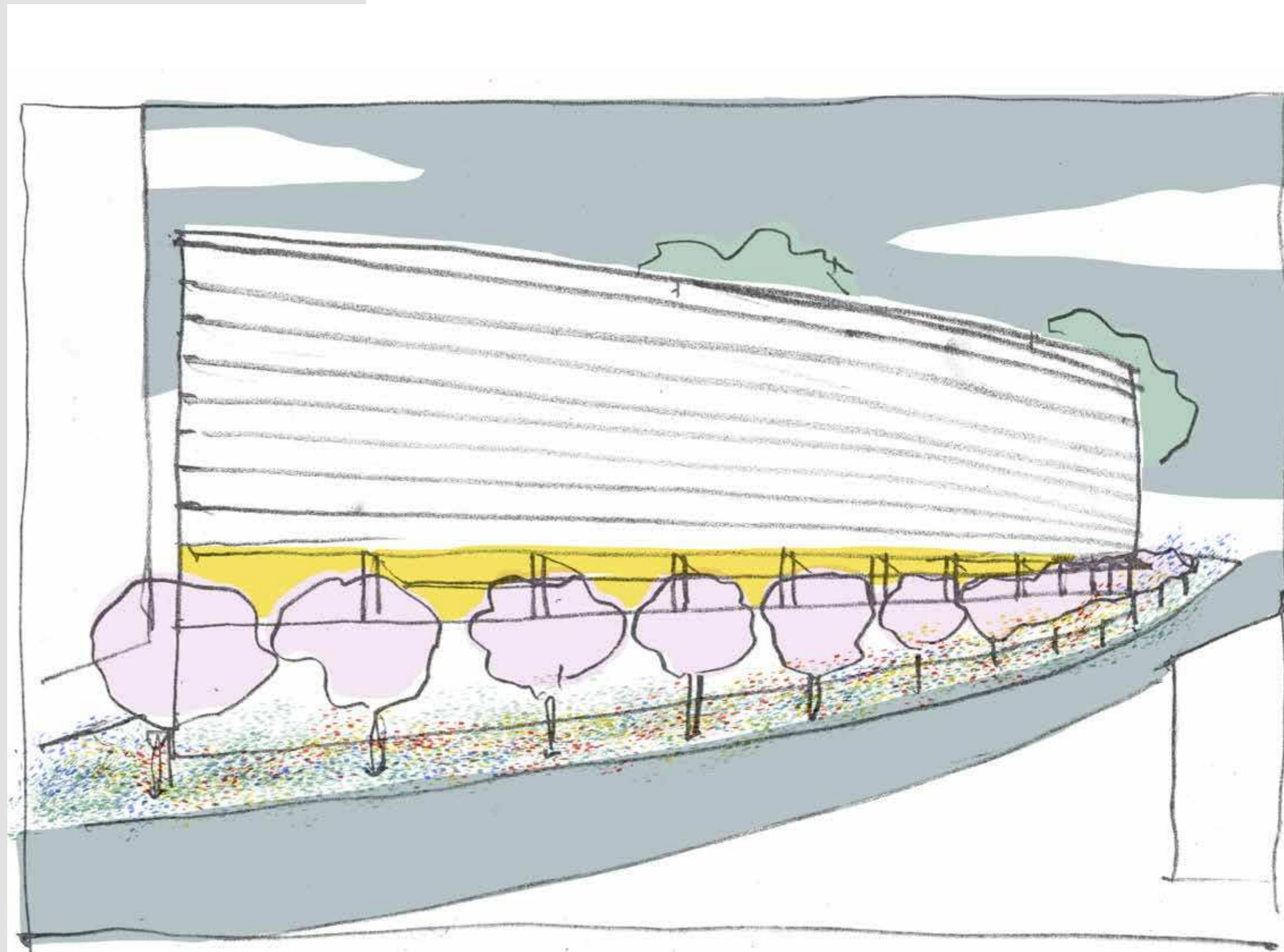
Ansicht Nord

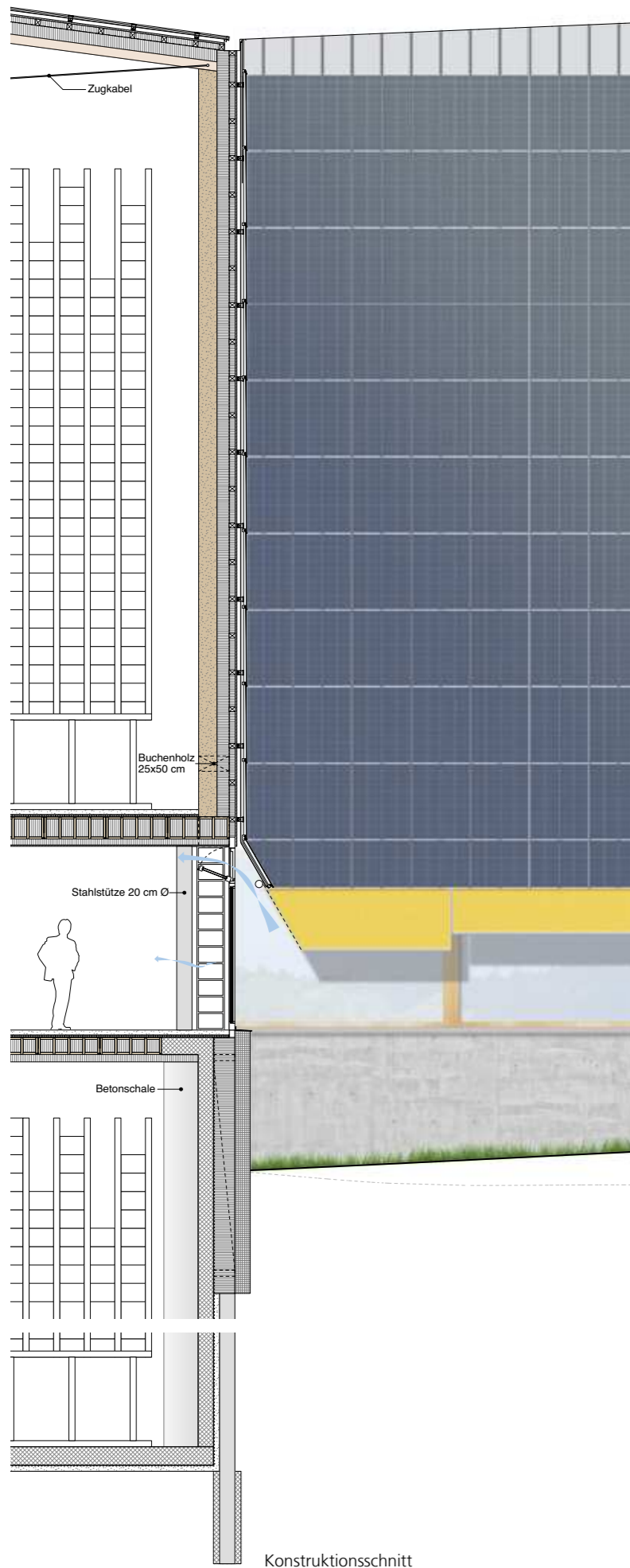
Projekt im fünften Rang/fünfter Preis

Projekt «CALISSON»

ARGE BW/TK, Brauen Wälchli Architectes SA, Lausanne

Generalplaner	ARGE BW/TK, Brauen Wälchli Architectes SA, Lausanne Michel Vonlanthen
Architektur	ARGE BW/TK, Brauen Wälchli Architectes SA, Lausanne Michel Vonlanthen
Bauingenieurwesen	Muttoni Partners Ingénieurs Conseils SA, Ecublens Aurelio Muttoni
Elektro- und Gebäudeautomation	Hefti. Hess. Martignoni. Bern AG, Bern Christian Stöckli
HLKKS (inkl. Fachkoord.)	eicher + pauli Bern AG, Bern Pascal Zenhäusern
Arealerschliessung und Aussenflächen	Brauen Wälchli Architectes SA, Lausanne Michel Vonlanthen
Lagertechnik	Amacher Engineering GmbH, Oberlunkhofen Frederic Amacher
Bauphysik	B2 Gebäudetechnik AG, Murten Adrien Meuwly
Brandschutz und Sicherheit	SBIS AG, Lausanne Loïc Rochat
Baumanagement	Tekhne SA, Bern Sylvie Caudron





Konstruktionsschnitt



Projektbeschreibung

Die Projektverfassenden schlagen ein linsenförmiges Bauvolumen vor, welches als einzige Eingabe nach Nordwesten hin gekonnt einen Freiraum generiert.

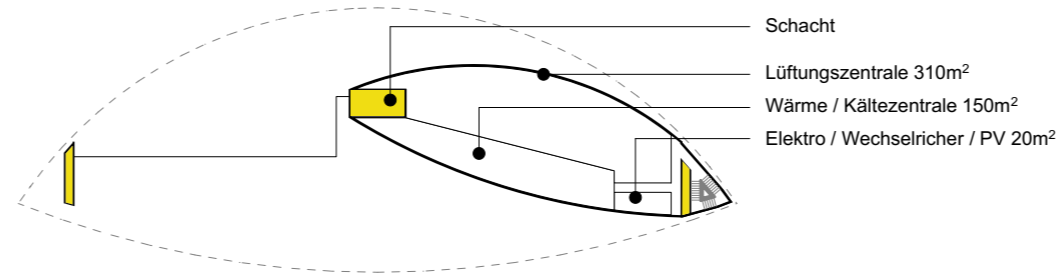
Mit dieser städtebaulichen Setzung und der gewählten Formgebung wird Distanz zu den Bestandesbauten geschaffen und somit Raum für einen würdigen Zugang in der Gebäudemitte. Nach Südosten hin folgt die Fassade konvex der Strassenführung und wird von einer Baumreihe begleitet.

Die Freiform nimmt auf dem oberen topografischen Niveau ein Betriebsgeschoss in sich auf, welches alle geforderten, dienenden Raumnutzungen abdeckt. Das Lagervolumen wird zweigeteilt in einem unter- und einem oberirdischen Gebäudeteil untergebracht. Beide Teile werden über das Erdgeschoss bedient.

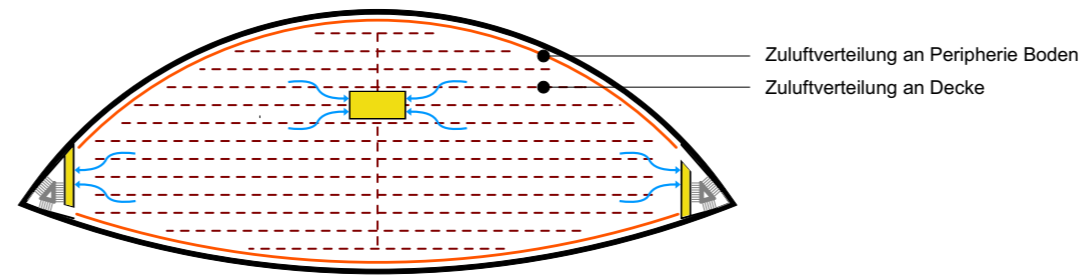
Das oberirdische Gebäudevolumen, konstruiert in einer Holz-Lehm-Bauweise, ist mit einer flächigen Photovoltaikfassade versehen und schwebt über dem vollverglasten freien Erdgeschoss. Diese grossflächigen Verglasungen werden der Fassade folgend zueinander versetzt angeordnet. Im Untergeschoss wird eine nach aussen hin konvexe, wellenförmig modellierte Betonwanne vorgeschlagen, welche dem Erddruck standhalten soll und den Gebäudesockel zum abfallenden Terrain bildet.

Diese Dreiteiligkeit in der Ausformulierung wirft Fragen auf und findet keine in sich stimmige Harmonie und Kongruenz. Leider lässt die Projektdarstellung hierzu viel Raum für Interpretation offen, und die gestalterische Absicht der Materialisierung wird nicht klar ersichtlich.

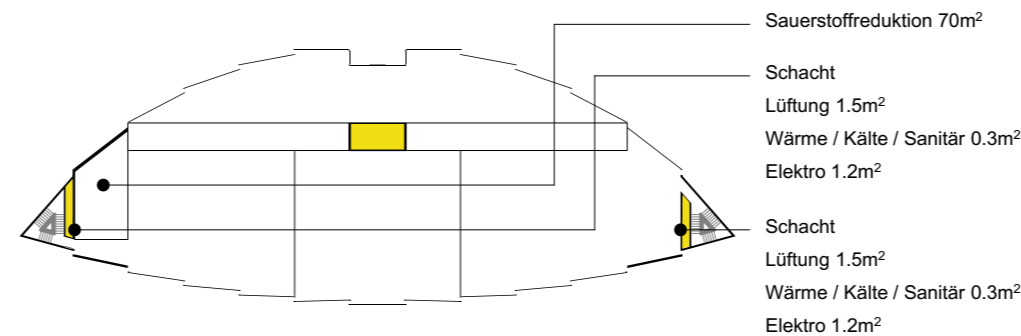
Der Grundriss wird vom axialen Zugang her aufgespannt und in einen Besucher- sowie einen Administrationsbereich geteilt. Zwischen diesen ist



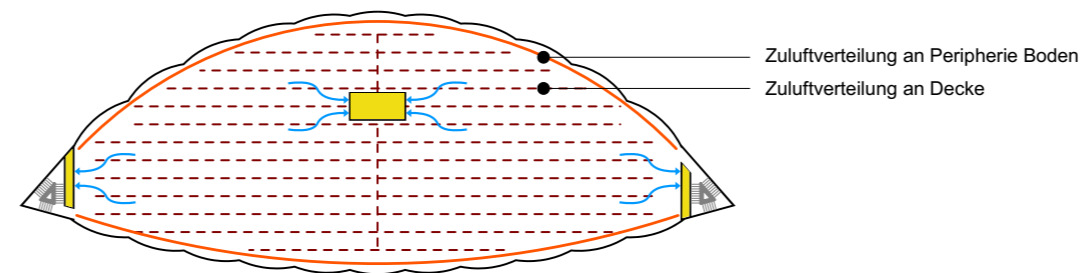
Dachgeschoss



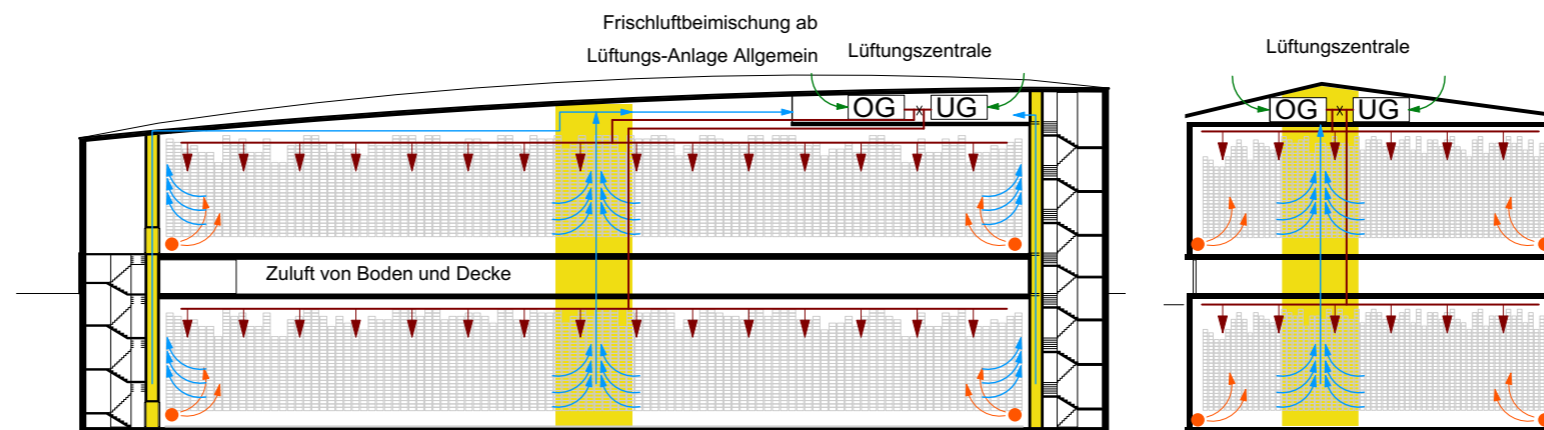
Obergeschoss



Zwischengeschoss



Untergeschoss

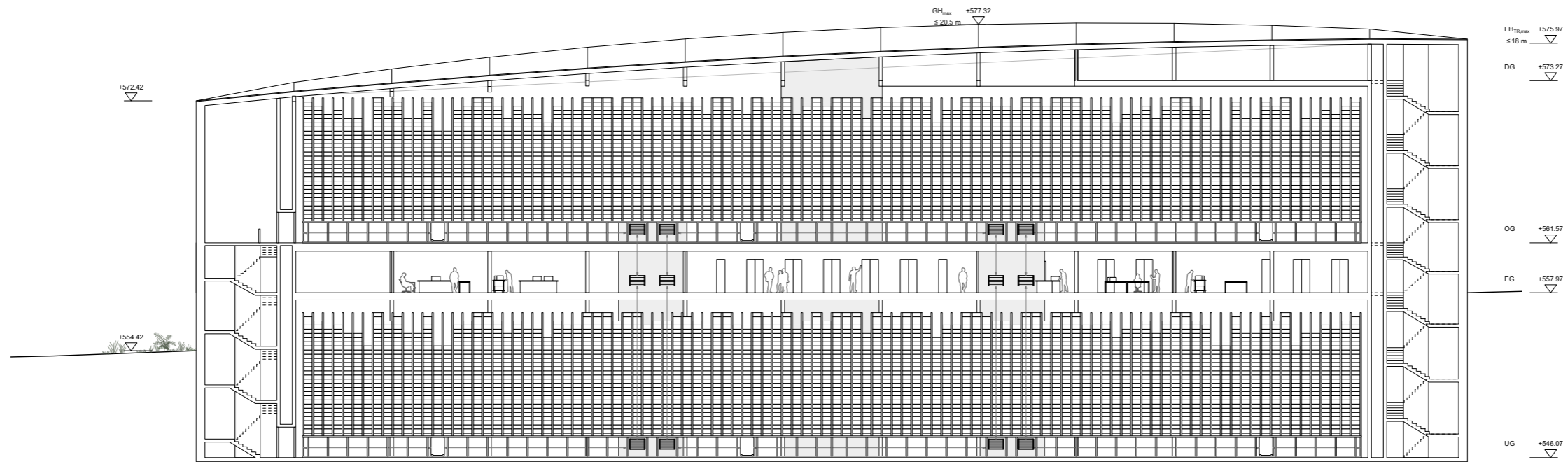


Lüftungskonzept

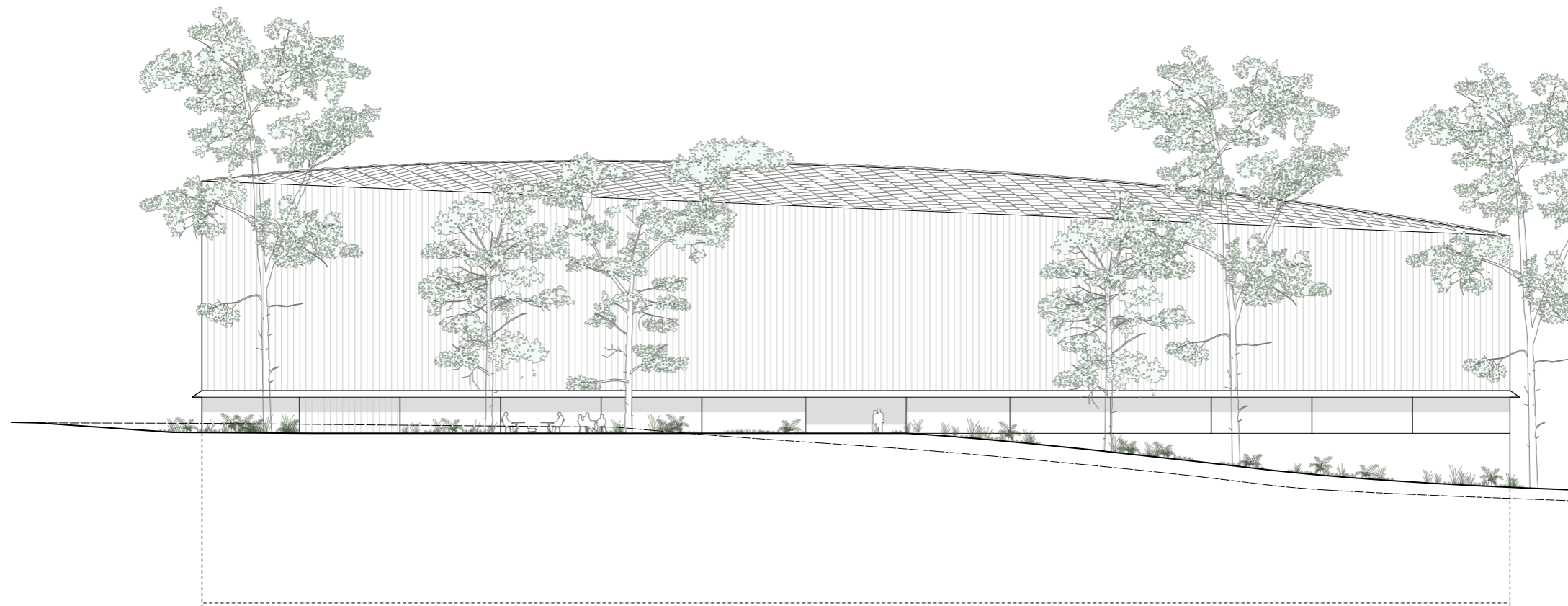
ein aussteifender Kern eingefügt, welcher die Technik- und Sanitärräume in sich aufnimmt. Diese klar strukturierte Grundrissaufteilung weist bei genauerer Betrachtung jedoch einige Defizite auf, welche auf die gewählte Freiform zurückzuführen sind. So weisen die ostseitig orientierten Arbeitsräume eine hohe Raumtiefe auf, dies bei verhältnismässig niedriger Raumhöhe. Die in den Spitz zulaufenden Gebäudeecken angeordneten Treppenhäuser verhindern ein seitliches Öffnen der dadurch schottenartigen Raumstruktur.

Es wurde ein Kompaktlagersystem gewählt, bei dem konstruktiv eine Erhöhung des zulässigen Stapelgewichts notwendig wird. Die betrieblich einfach beherrschbare Anlagenstruktur auf zwei Geschossen ermöglicht die Versorgung der Erdgeschossräume mit kurzen Transportwegen. Die Räume sind alle auf einem Geschoss und in logischer Abfolge angeordnet. Behälterlifte und Arbeitsplätze sind redundant ausgelegt worden.

Der Projektvorschlag mit seiner mutigen Formgebung wird anerkennend gewürdigt. Bei genauerer Betrachtung treten in seiner Konsequenz jedoch Defizite in der Raumstruktur und der Fassadengestaltung zutage, welche einige Fragen offenlassen.



Längsschnitt



Nordwestfassade, Eingang

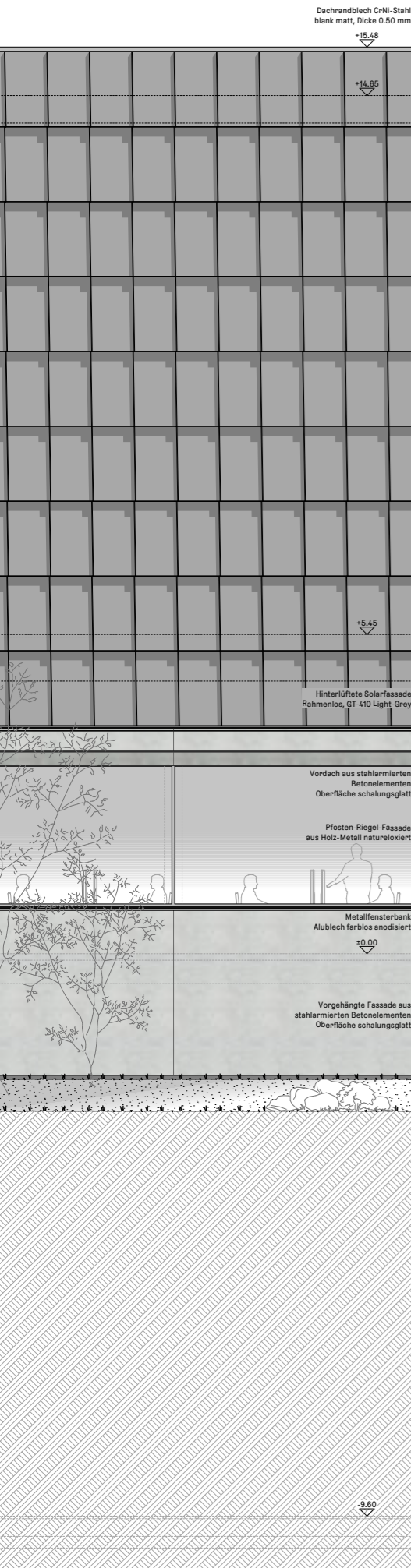
Projekt im sechsten Rang/sechster Preis

Projekt «REGALO»

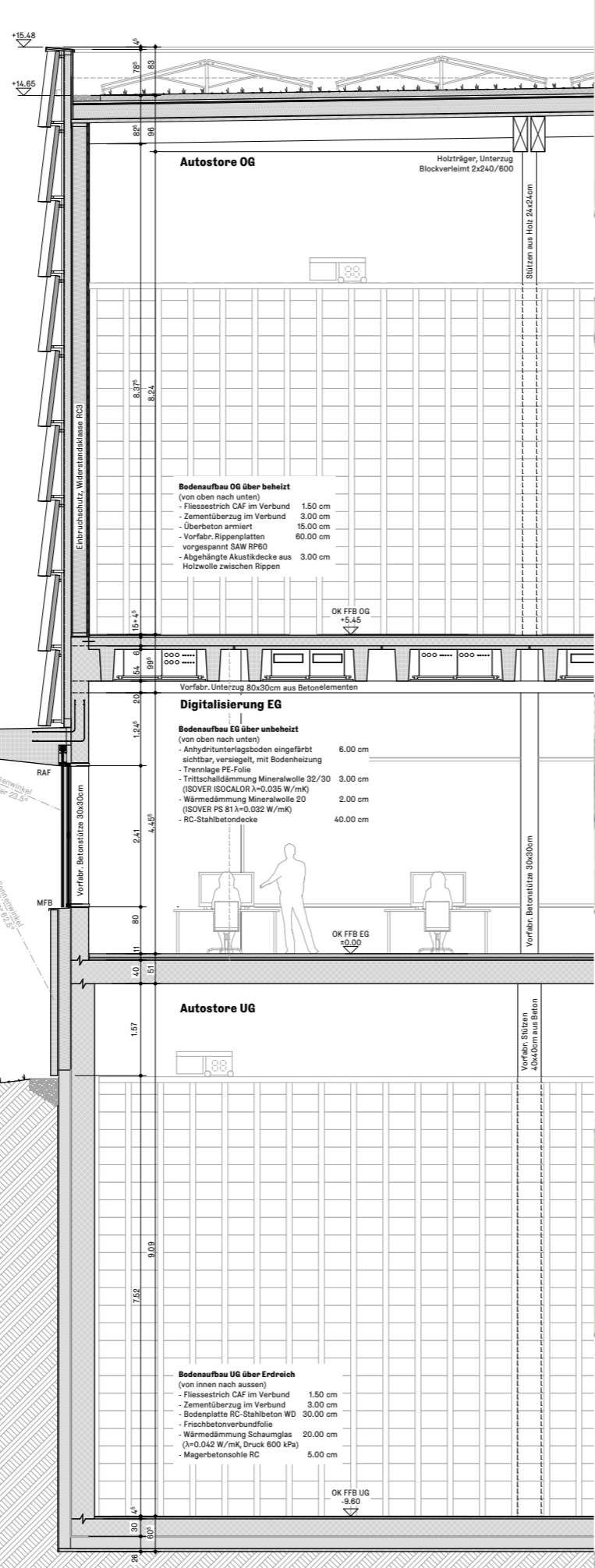
Trunz Wirth AG, Henau

Generalplaner	Trunz Wirth AG, Henau Benjamin Saner
Architektur	Trunz Wirth AG, Henau Benjamin Saner, Thomas Eberle, Ilaria Giannini, Marco Guerra
Bauingenieurwesen	Ingenieurbüro A. Keller AG, Weinfelden Peter Wartenweiler, Benjamin Bohm
Elektro- und Gebäudeautomation	Inelplan AG, Rapperswil Christoph Remund
HLKKS (inkl. Fachkoord.)	Instaplan AG, Oberbüren Ralf Engler, Andrea Willi
Arealerschliessung und Aussenflächen	Instaplan AG, Oberbüren Carina Ebnetter
Lagertechnik	DI (FH) Michel Reitbauer, Vasoldsberg (AT) Michael Reitbauer
Bauphysik	Studer + Strauss AG, St. Gallen Stefan Laule, Roman Strauss
Sicherheit	Vadea AG, Wallisellen David Boog
Landschaftsarchitektur	PR Landschaftsarchitektur GmbH, Arbon Marcel Specker

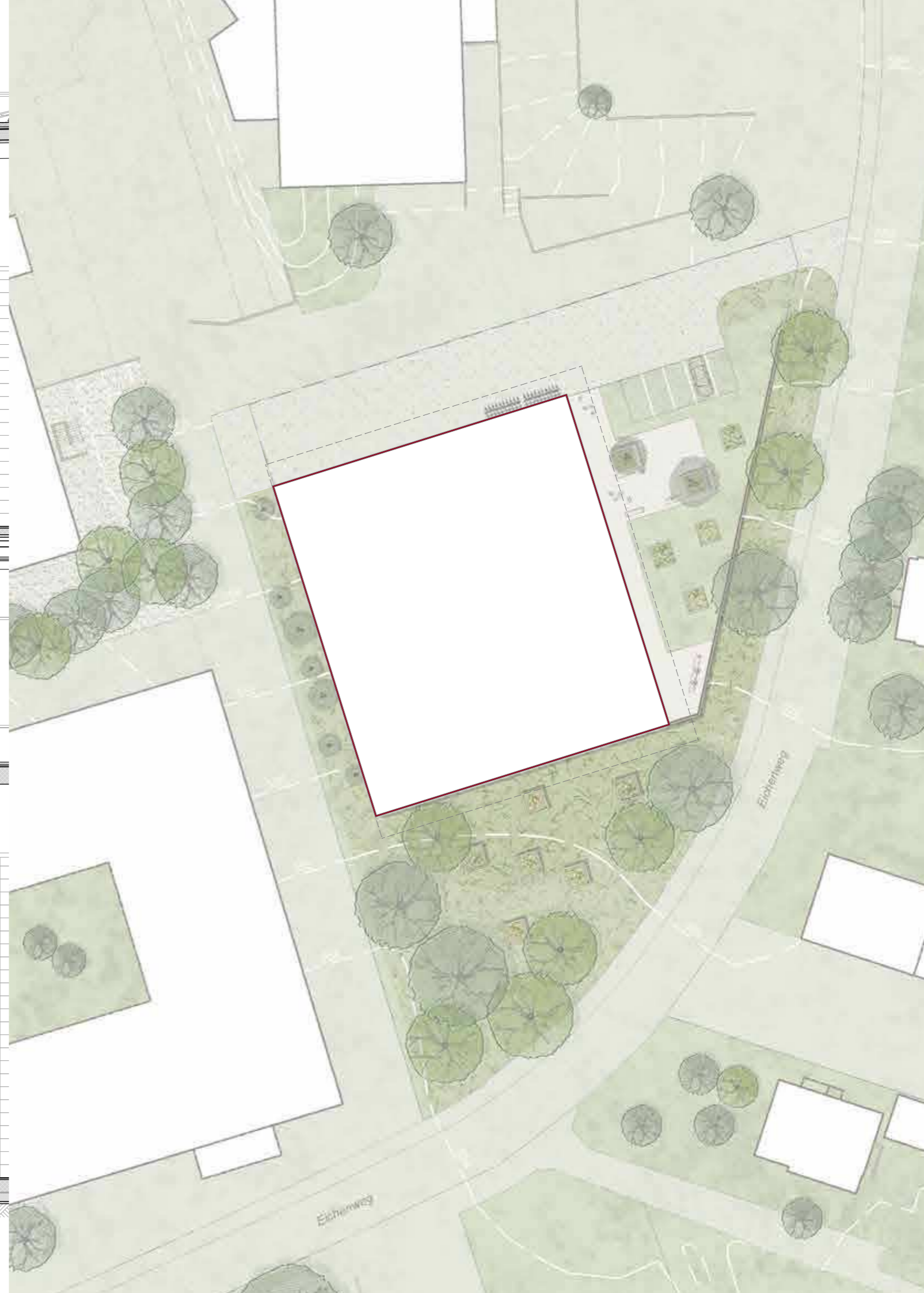




- PV-Anlage - Butterfly**
 - OST-WEST Ausrichtung
 - Modulwinkel 10-13° mit Abstützung
 - Ballastiert, keine Dachdurchdringung
 - Anlage elastisch gelagert auf 10 mm Gummigranulat (z.B. REGUPOL RESIST SOLAR AK)
- Dachaufbau Flachdach ext. Begrünung**
 (von aussen nach innen)
 - Vegetationsschicht gem. System 10.00 cm
 - Filterschicht, Filtervlies
 - Retentionselement Bauder RE40 4.00 cm
 - Schutzschicht Faserschutzmatte 1.00 cm
 - Dachhaut Foliendach FPO 1.00 cm
 - Wärmedämmung Mineralwolle 2x12.00 cm $\lambda=0.045$ W/mK (z.B. Flumroc-Dämmplatte MEGA)
 - Dampfsperre EVA 35flam 1.00 cm
 - 3-Schichtplatte statisch mit Rippen verleimt 6.00 cm
 - Rippendecke aus Holz GL24c 36.00 cm 160/360, s=625mm
- Aussenwandaufbau OG**
 (von innen nach aussen)
 - Gipsbauplatte 1.50 cm
 - Dampfbremse
 - Gipsbauplatte (Fermacell) 1.25 cm
 - Gipsbauplatte (Fermacell) 1.50 cm
 - Ständer aus Holz ausgedämmt 24.00 cm C24 100/240 s=625mm
 - Gipsbauplatte (Fermacell) 1.25 cm
 - Dämmung Holzfaserplatten 12.00 cm
 - Fassadenmembrane (z.B. Stamisol)
 - Hinterlüftung 4.00 cm
 - Solarfassade z.B. TeraSlate Q
 Modulgrösse 1300x720x9mm
- Metalverbundraffstoren**
 - Metalverbundtechnik mit Motorantrieb
 - Seitenaufzug mit Rollkette aus Stahl
 - Automatische Hochstossicherung in jeder Stellung
 - Marke, Typ z.B. Griesser, Grinotex III
- Fenster - Posten-Riegel-Fassade**
 - Widerstandsfähigkeit RC2
 - Posten und Riegel aus Brettschichtholz gehobelt, Ansichtsbreite 50 mm
 - Glas 3-IV+IR, Ug = 0.6 W/m²K
 U = 1.4 W/(m²K), g-Wert = 50%
 WD-Abstandhalter (z.B. Kunststoff)
 - Ober-, Unter- und Deckleisten aus Aluminium
- Wandaufbau EG über Erdreich**
 (von innen nach aussen)
 - RC-Stahlbeton WD 30.00 cm
 - Wärmedämmung Steinwolle 20.00 cm (z.B. Flumroc DUO 020 $\lambda=0.034$ W/mK)
 - Hinterlüftung/Toleranzraum 2.00 cm
 - Vorgehängte Betonelemente 12.00 cm
- Wandaufbau UG gegen Erdreich**
 (von innen nach aussen)
 - RC-Stahlbeton WD 40.00 cm
 - Frischbetonverbundfolie
 - Wärmedämmung Schaumglas 20.00 cm ($\lambda=0.042$ W/mK)
 - Grundmauerschutzfolie (Drainageschicht)



Konstruktionsschnitt



Projektbeschreibung

Ein kompakt erscheinender, rechteckiger Baukörper wird orthogonal zu den westlichen Grossbauten der Bundesverwaltung platziert. Nördlich schliesst er an die Parzellengrenze an, südlich ist er zurückgesetzt und bildet einen Grünraum zur kleinteiligen Nachbarschaft.

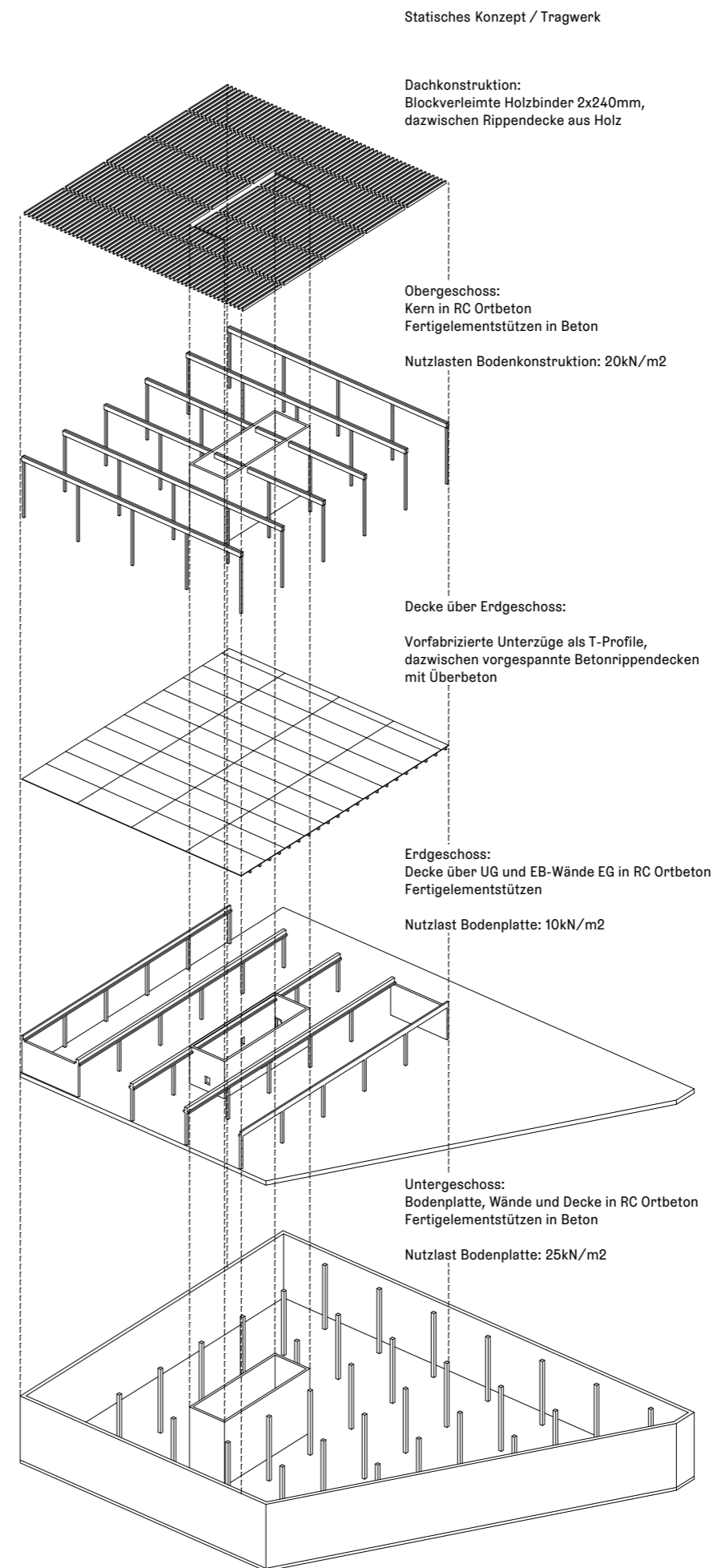
Das Gebäudevolumen gibt vor, die Massstäblichkeit der nördlichen Lager- und Industriebauten aufzunehmen. Was oberirdisch zu den Grossbauten hin klein scheint, entpuppt sich unterirdisch als grosse, sich in zwei Richtungen ausbreitende Gebäudefigur. Südlich bildet sie eine Beton-Sockelfigur, im Norden dient sie als Anlieferung und im Westen als Hauptzugang. Parkplätze, Aussensitzplätze und Dachbegrünungen sind dort angeordnet.

Die Gliederung des Baukörpers widerspiegelt die betrieblichen Abläufe und die räumliche Zuordnung: offenes Erdgeschoss mit den Betriebsräumen sowie zwei geschlossene, «personalfreie» Archivräume im Ober- und Untergeschoss. Der zentrale Erschliessungskern, die programmatische Aufteilung und deren Stapelung ermöglichen kurze Betriebsabläufe wie auch eine effiziente Fördertechnik.

Das Projekt setzt stark auf die Reduktion von Komplexität im Anlagenbau durch minimalen Einsatz von Fördertechnik und Beibehalt von Standard-Komponenten des gewählten Kompaktlager-

systems. Dadurch werden nicht nur die Kosten reduziert, sondern auch die Redundanz sowie die Funktionsicherheit erhöht. Die aufgezeigten Packschemata der Schachteln in den Behältern haben sich bei Praxistests indes als unrealistisch herausgestellt. Daraus resultiert eine unterdurchschnittliche Lagerkapazität. Die Arbeitsräume sind zentral um eine vertikale Erschliessungszone angeordnet, was zu kurzen Transportwegen führt. Alle Räume sind im Erdgeschoss untergebracht und in einer logischen Abfolge angeordnet worden. Die Zusammenlegung von Zwischenlager, Kommissionierung und Bereitstellung in einem einzigen Raum ist zu hinterfragen. Die Warenflüsse der Ein- und Auslagerung sollen sich möglichst nicht mischen.

Die einfache und klare Entwurfsidee wird durch die Wahl eines geeigneten statischen Konzeptes untermauert. Vertikale Lasten werden mittels einer Vielzahl von Stützen, Holzstützen im Ober- sowie vorfabrizierte Betonstützen im Erd- und Untergeschoss, immer im gleichen Raster, abgetragen. Der zentrale Ortbetonkern und zwei Betonwände an der Fassade im Erdgeschoss nehmen die horizontal wirkenden Kräfte auf. Die Decke im Erdgeschoss ist aus vorfabrizierten Unterzügen und vorgespannten Deckenelementen mit Überbeton gebildet. Die Holz-Rippendecke im Obergeschoss liegt auf blockverleimten, als Unterzug wirkenden Holzbindern auf.

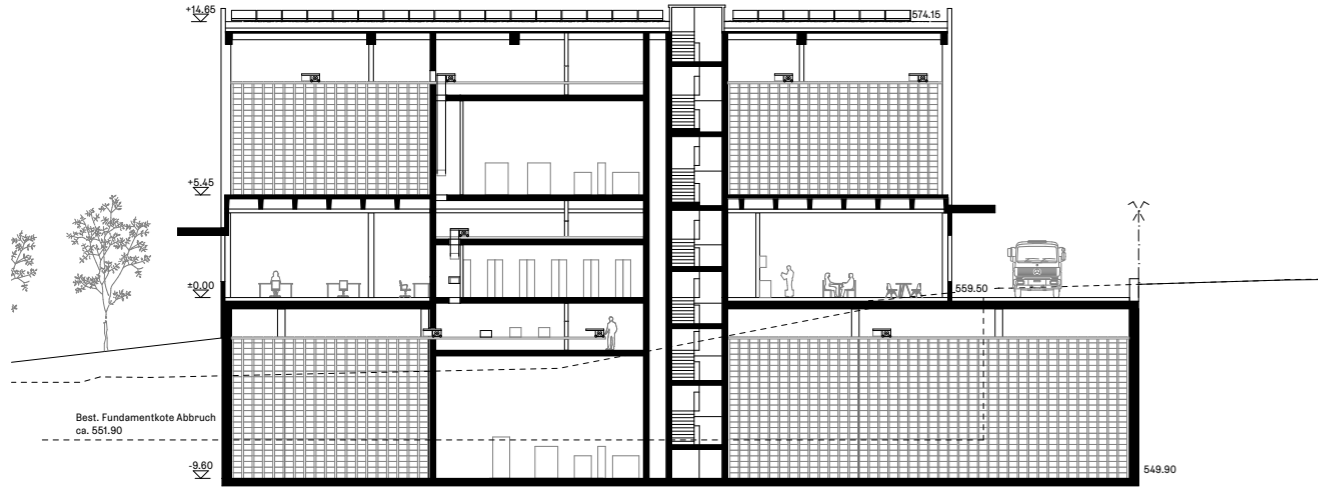


Das Prinzip der Dreiteilung von Sockel, Schaft und Krone generiert die dreiteilige Fassadenschichtung und -gestaltung. Die geschlossene Brüstung in den natürlich belichteten Räumen verunklärt die formulierte Entwurfsidee der Gegensätzlichkeiten – Offenheit und Durchlässigkeit in Form eines Skelettbau im Erdgeschoss versus Geschlossenheit im Unter- und Obergeschoss.

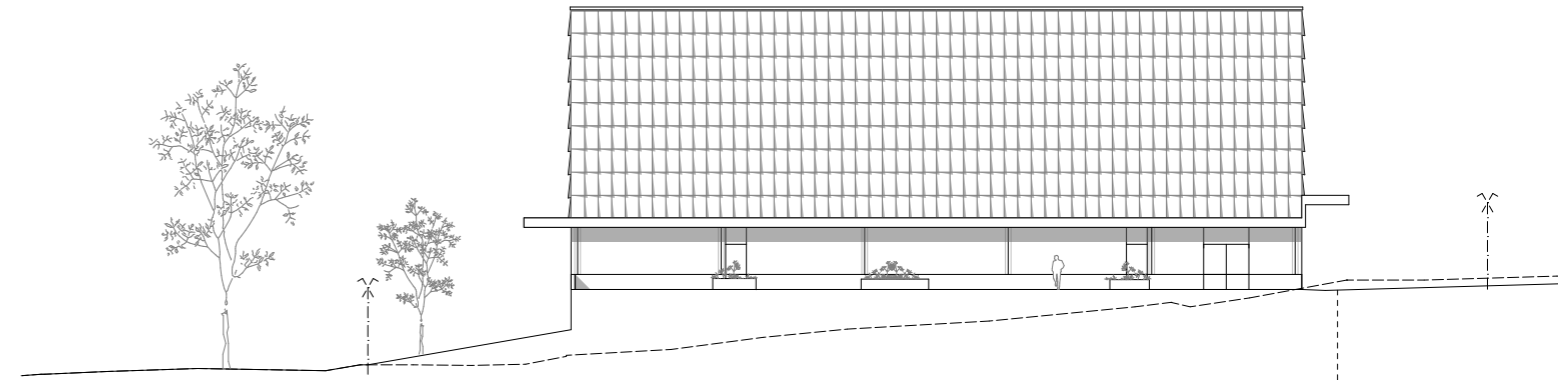
Trotz präziser Durcharbeitung und betrieblicher Stringenz vermag das Projekt in seiner städtebaulichen Setzung nicht zu überzeugen. Die zu gering bemessene Lagerkapazität lässt vermuten, dass sich das eingegrabene Volumen vergrössert und sich die ungleiche Gewichtung von Ober- und Unterbau weiter verschärfen würde.

Die Dreiteilung als Entwurfsidee hat etwas sehr Bestechendes. Der überproportional grosse Sockel ist jedoch klar zu hinterfragen. Es wäre wünschenswert, die Idee kompromissloser und mutiger zu artikulieren und auszuformulieren.

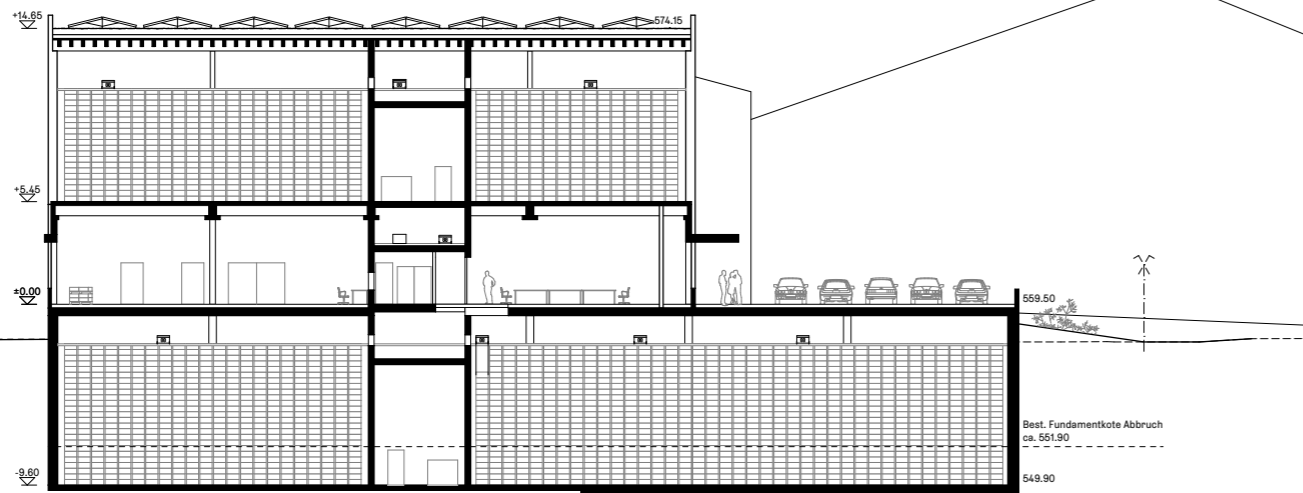
Die differenzierte Auseinandersetzung mit dem Programm, die effektive Optimierung der Betreiberwünsche wie auch die Zielsetzung und Findung einer nachhaltigen und ökonomischen Entwurfsstrategie werden gewürdigt.



Längsschnitt



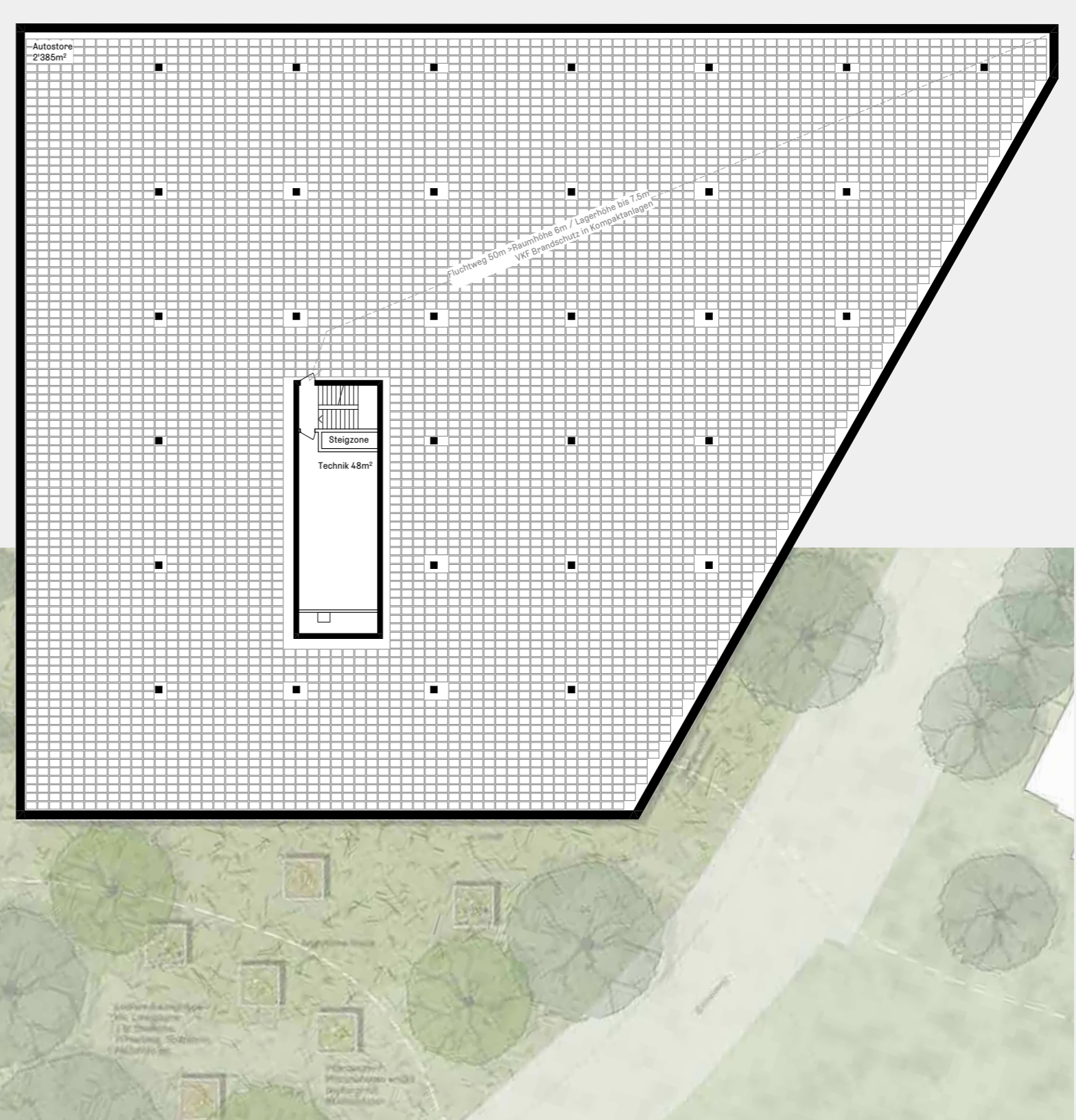
Ansicht Nordost



Querschnitt



Grundriss Erdgeschoss



Grundriss Untergeschoss

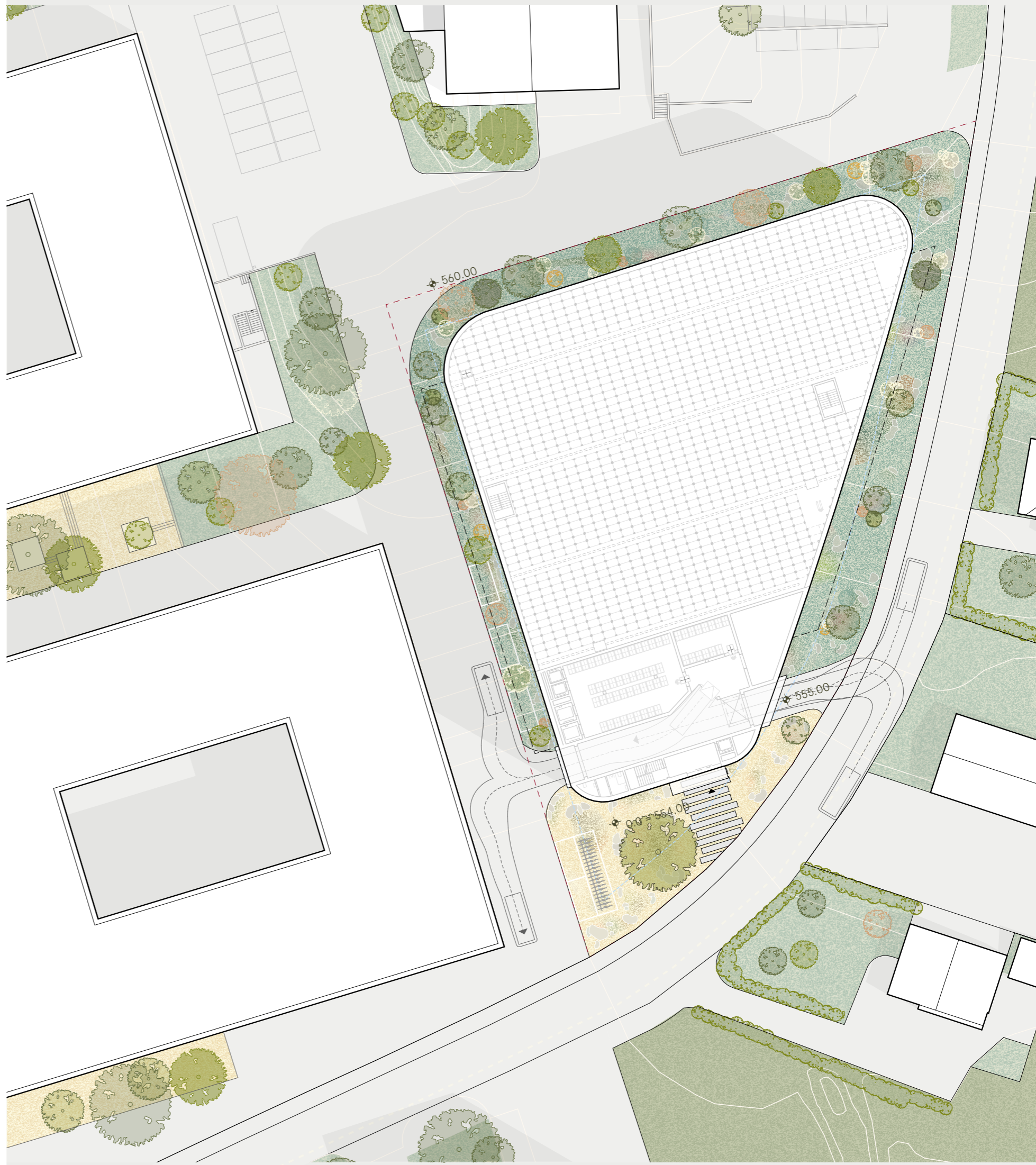
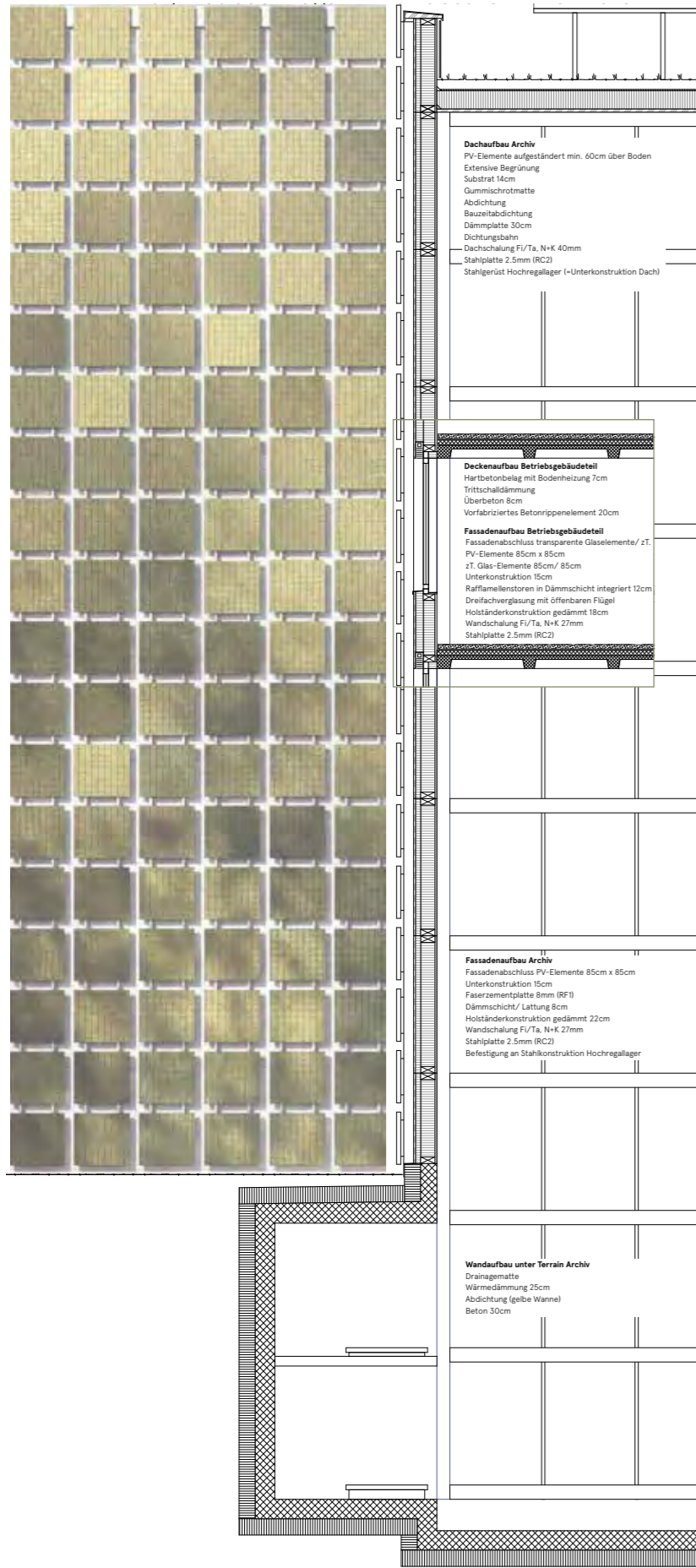
Projekt im siebten Rang/siebter Preis

Projekt «FIND-LING»

Bauart Architekten und Planer AG, Bern

Generalplaner	Bauart Architekten und Planer AG, Bern Yorick Ringeisen
Architektur	Bauart Architekten und Planer AG, Bern Yorick Ringeisen, Emmanuel Rey, Stefan Graf, Raffael Graf, Benjamin Schütz, Maathanki Mohanathas, Viola Gosteli, Alfonso Horcas
Bauingenieurwesen	Bächtold & Moor AG, Bern Michel Schwab, Michael Gundi, Melanie Müller
Elektro- und Gebäudeautomation	Hefti. Hess. Martignoni. Bern AG, Bern Axel Steinmann, Matthias Huser, Christian Stöckli, Pascal Ryser
HLKKS (inkl. Fachkoord.)	Anima Engineering AG, Basel Sandro Rusterholz, Michael Siegenthaler
Arealerschliessung und Aussenflächen	Rapp AG, Basel Sebastian Kramer, Laurent Reinau, Dardan Kodra
Lagertechnik	Rapp AG, Basel Jan Steinegger, Niklas Danner, Aroslav Bilusak
Bauphysik	CSD Ingenieure AG, Bern Christian Müller, Luca Pfeiffer
Brandschutz und Sicherheit	Rapp AG, Basel Sebastian Kramer, Laurent Reinau, Dardan Kodra
Sicherheit	HKG Consulting AG, Aarau Markus Spinnler, Martin Ruppen, Daniel Hofer
Visualisierungen	Nightnurse Images AG, Zürich Christian Saller, Jasmin Stricker
Holzbauingenieur	Makiol Wiederkehr AG, Beinwil am See Peter Makiol, Emi Shiraishi
Kostenplaner	2ap Abplanalp Affolter Partner, Bern Werner Abplanalp





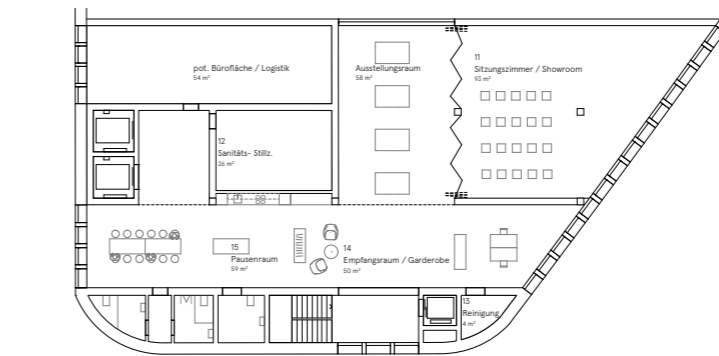
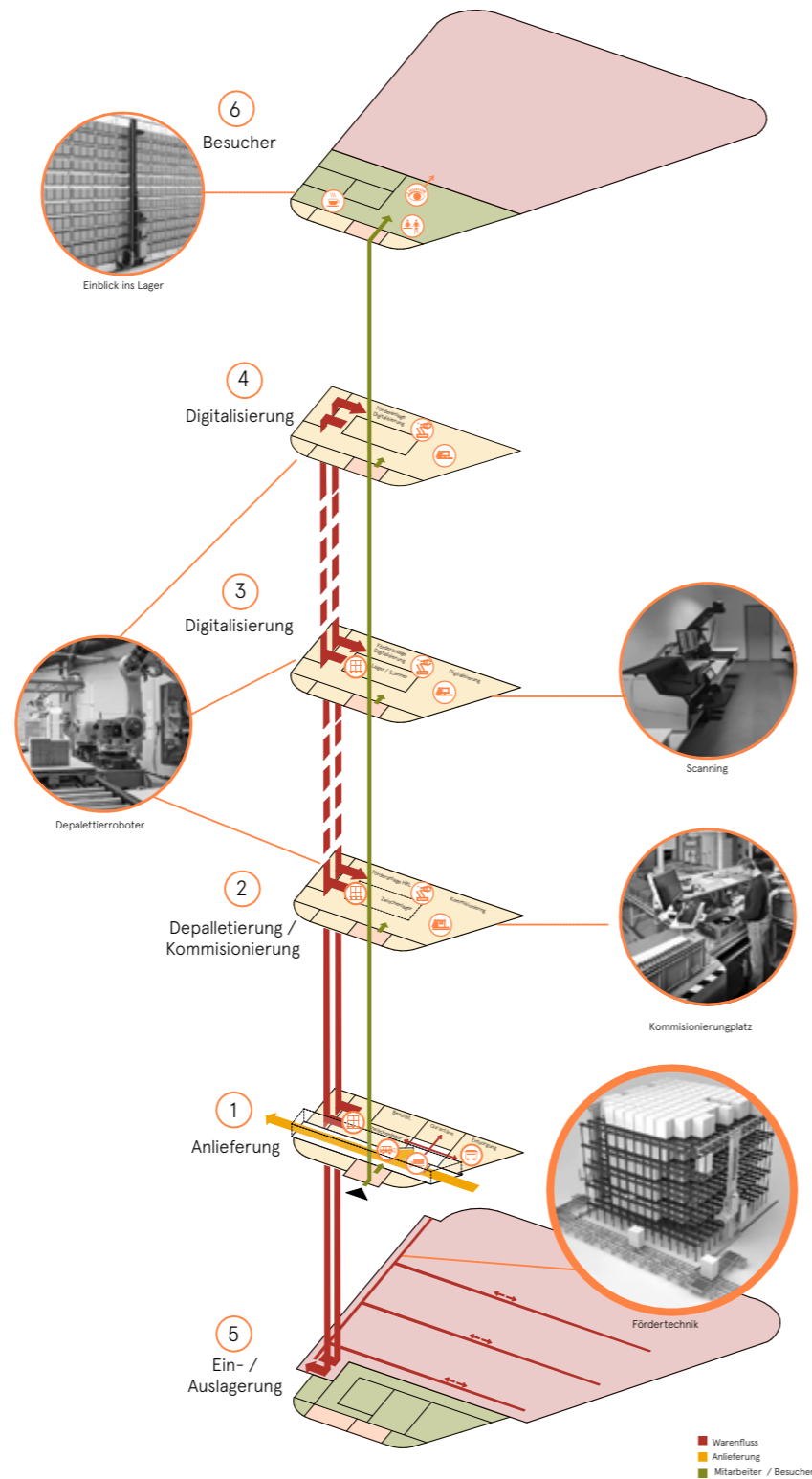
Projektbeschreibung

Das Projekt besetzt den ganzen bebaubaren Perimeter und folgt der Parzellenform. Durch die abgerundeten Ecken, das schräge Dach und die einheitliche, abstrakte Fassadenerscheinung mit einer gestalterisch prägnanten Photovoltaiklösung erhält es im gegebenen, heterogenen Kontext – neben orthogonalen Bürobauten, den kleinen Einfamilienhäusern und der angrenzenden Landschaft – eine begrüßenswerte, selbstbewusste Eigenständigkeit. Dem Projektvorschlag gelingt es so, die städtebaulich schwer bespielbare Parzelle mit einer einzigen, einheitlichen und in sich schlüssigen Grossform auf eine selbstverständliche Art und Weise zu bebauen.

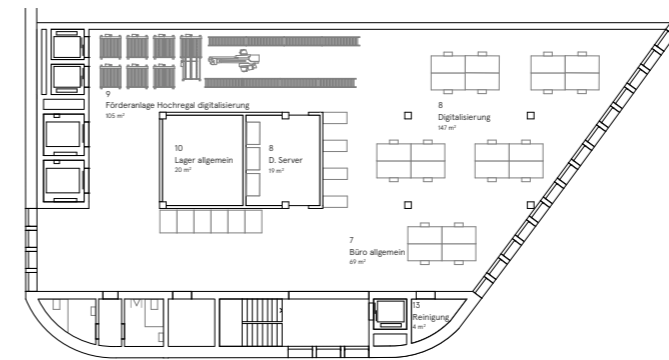
Die Fassade ist konstruktiv als Holzrahmenbau vorgesehen, während das Dach als Stahlkonstruktion und die Geschossdecken als Betonrippenelemente geplant sind.

Um das Dach ohne Abtreppung gleichmässig mit dem Terrain fallen zu lassen, müssen die Photovoltaikmodule teilweise massiv überhöht aufgeständert werden.

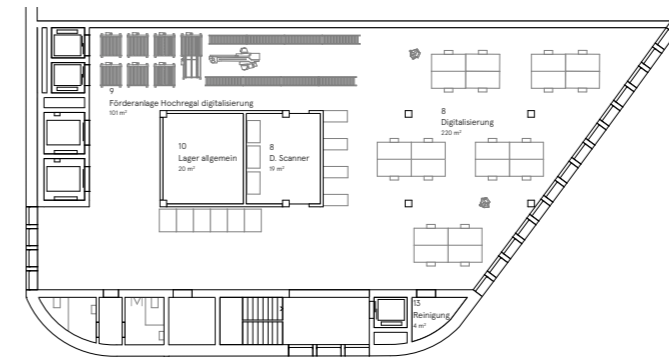
An der Südseite nimmt das Gebäudevolumen Abstand zur Parzellengrenze und bildet am tiefsten Punkt der Anlage einen geneigten Vorplatz mit dem Haupteingang. Die Anlieferung erfolgt gleich nebenan, von der Ostseite her über eine Durchfahrt durch das Gebäude. Diese sehr kompakte Anordnung wird grundsätzlich begrüßt und als innovativer, ungewöhnlicher Ansatz gewürdigt. Die Anlieferung funktioniert ohne Rückwärtsmanöver und überzeugt mit einer hohen Nutzungsflexibilität in Bezug auf unterschiedliche Fahrzeuge. Allerdings ist sowohl der Eingangsbereich als auch die Anlieferung letztlich zu knapp dimensioniert und wenig einladend gestaltet. Auch die Adressbildung entlang der von Quartier und Langsamverkehrsachse abgewandten Gebäudeseite wird in ihrer peripheren Ausrichtung als nachteilig empfunden.



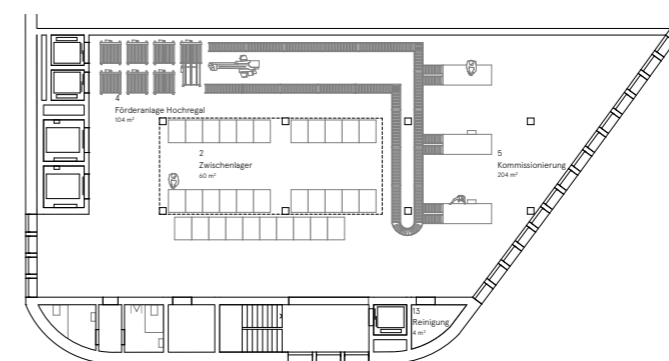
4. Obergeschoss



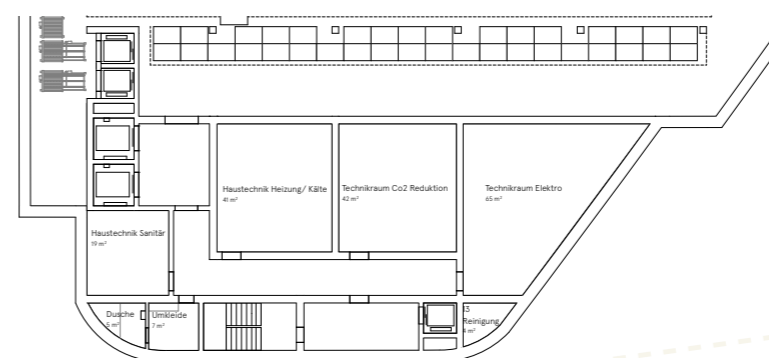
3. Obergeschoss



2. Obergeschoss



1. Obergeschoss

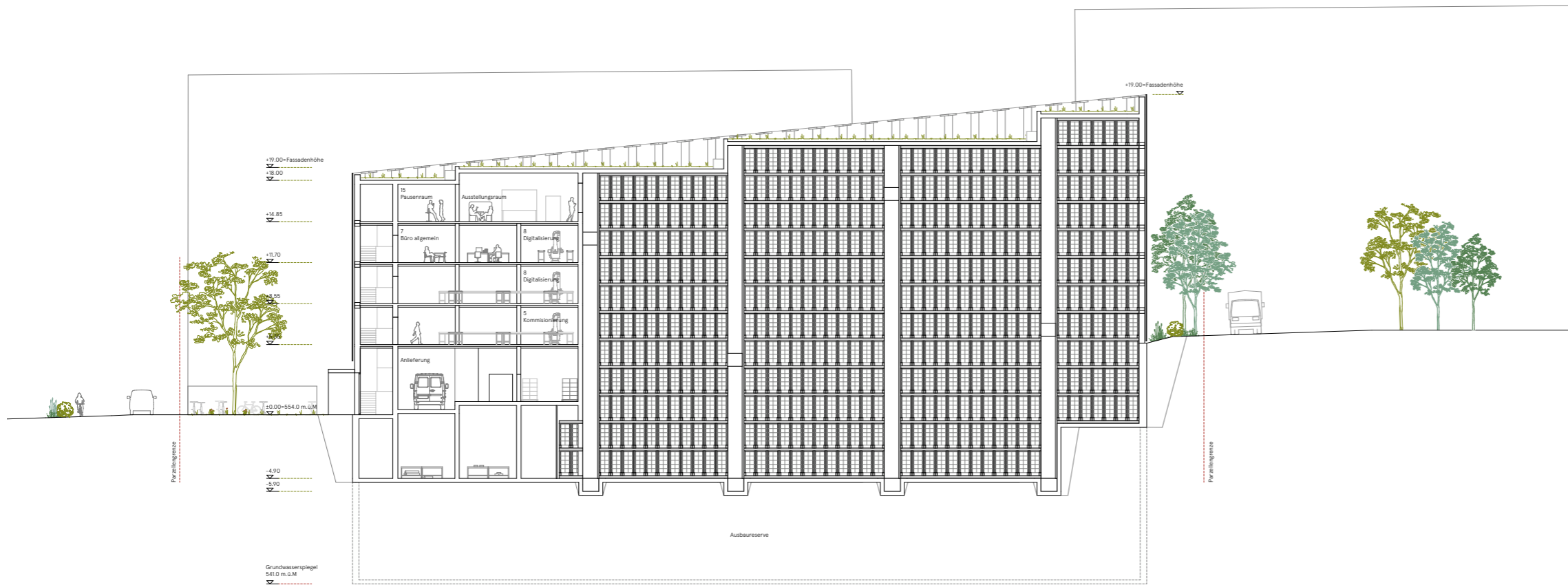


Untergeschoss

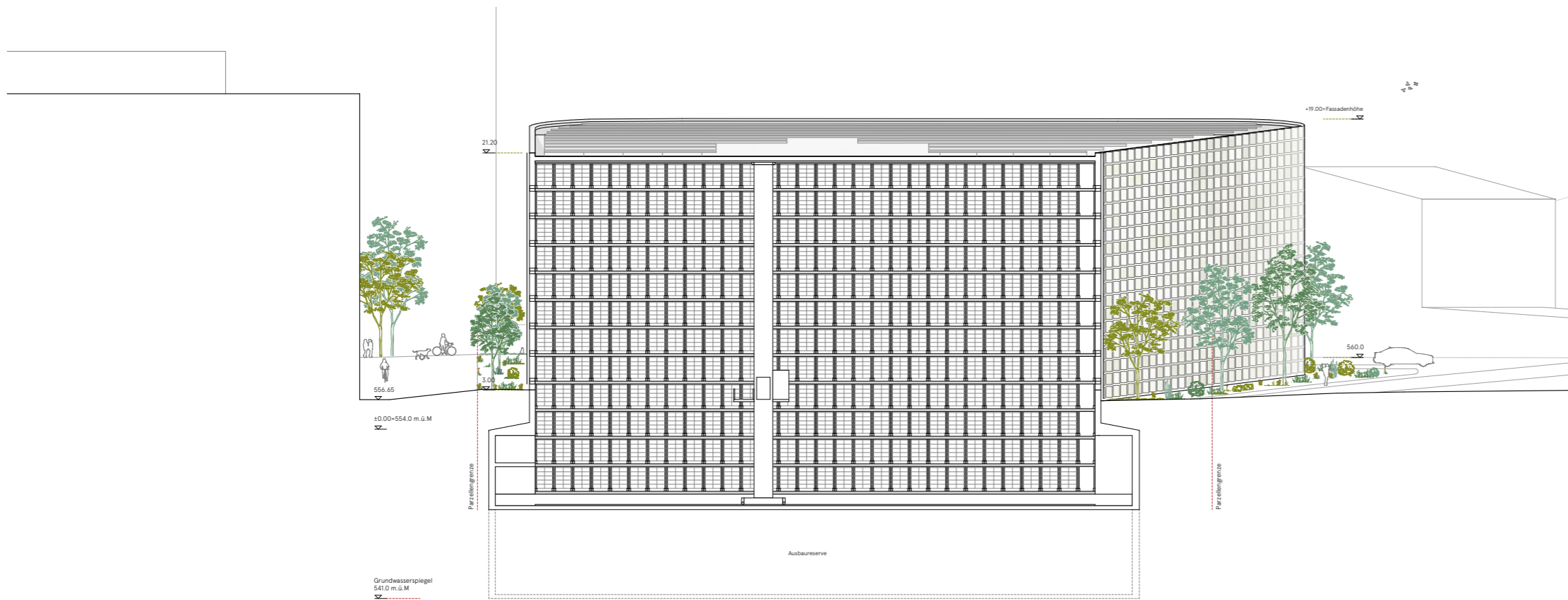
Die Aufteilung der Betriebsabläufe auf fünf Ebenen ist zwar volumeneffizient und funktional gut durchdacht, aber betrieblich nachteilig. Die vertikale Verteilung der Nutzungen führt zu erheblichen Zwängen, teilweise auch verursacht bzw. verstärkt durch die konsequente Umsetzung des gewählten Lagerungskonzepts.

Mit der Lagerung der Behälter auf Paletten wird eine hohe Lagerdichte erreicht, und es kann ein investitions-kostengünstiges Palettenhochregallager eingesetzt werden. Als kompliziert und umständlich wurden die Prozesse rund um das Management der Behälter auf den Paletten identifiziert, was die Anforderungen an Software und Bewirtschaftung erhöht. Zudem ist die Energieeffizienz der Lagertechnik unterdurchschnittlich.

Die überraschende Klarheit und Präzision der städtebaulichen Grossform ist ursächlich mitverantwortlich für funktionale und betriebliche Defizite, deren Behebung einer weiteren Bearbeitung bedürftig hätte.



Längsschnitt



Querschnitt



Übrige Projekte

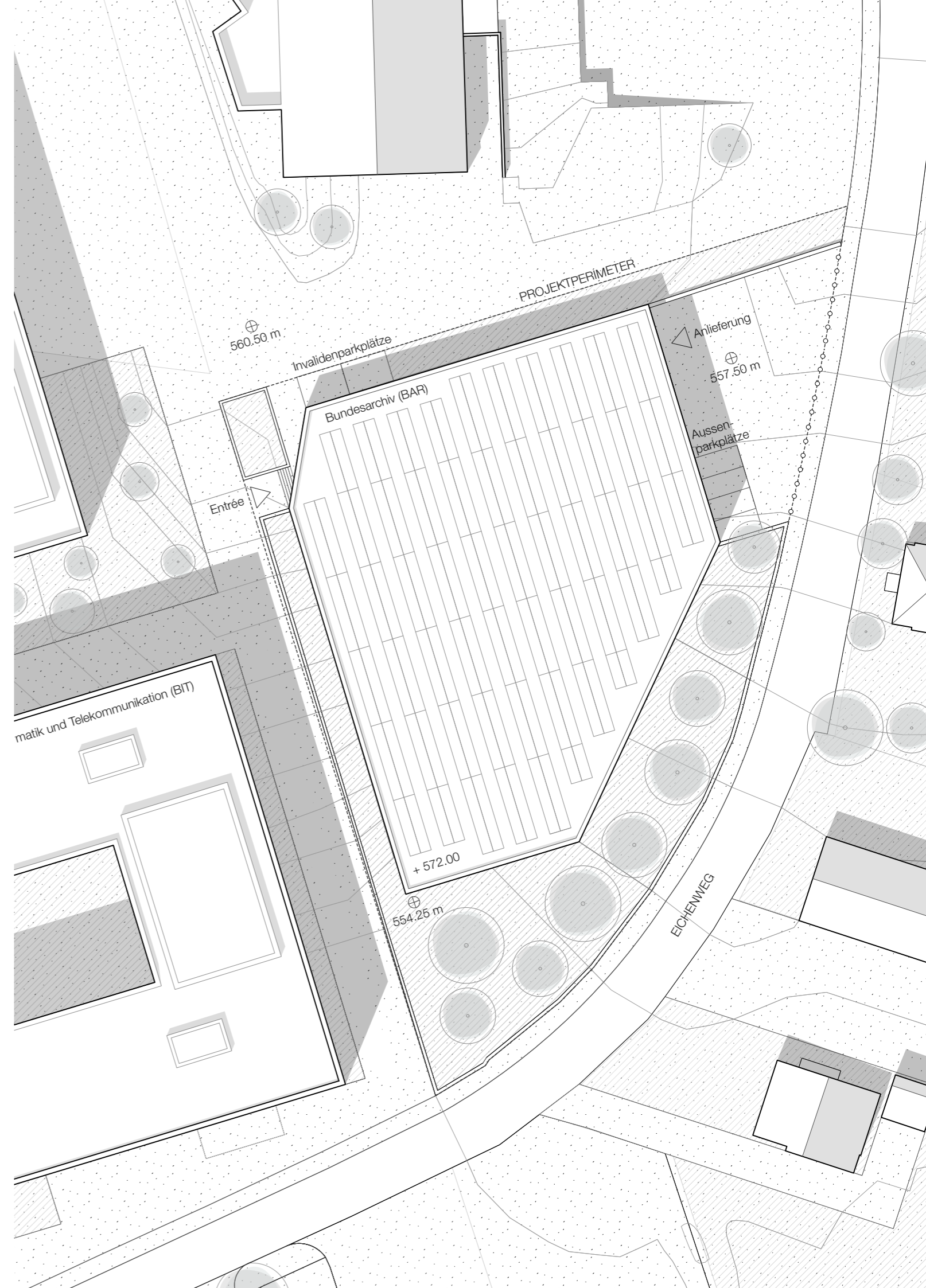
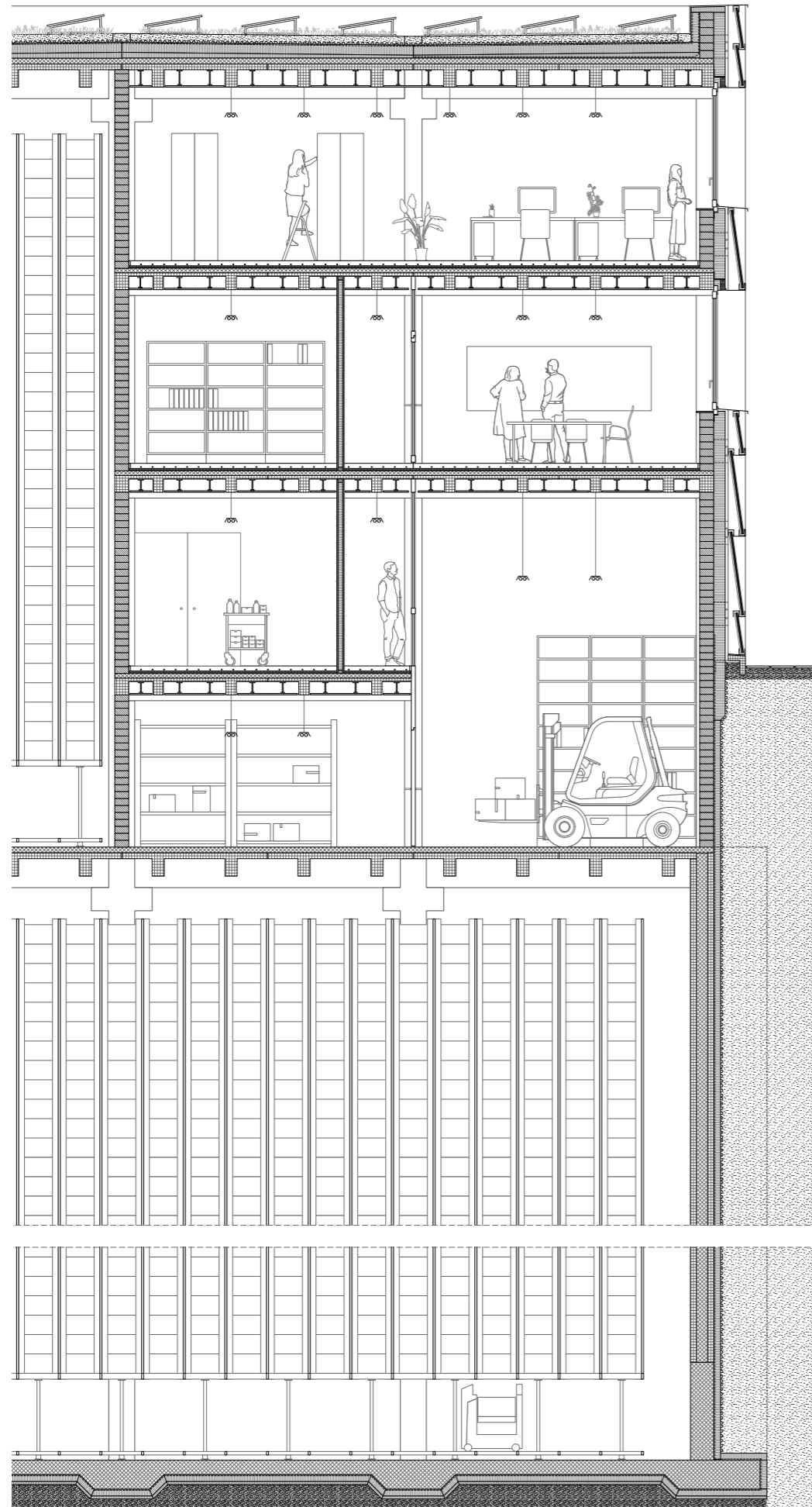
Projekte im zweiten Wertungsrundgang

Projekt «ADULAR»

Translocal Architecture GmbH, Bern

Generalplaner	Translocal Architecture GmbH, Bern Marko Göhre
Architektur	Translocal Architecture GmbH, Bern Marko Göhre, Helko Walzer, Oliver Fiebig, Lena Grigorow, Menshi Wang
Bauingenieurwesen	Basler & Hofmann AG, Zürich Jan Reifler
Elektro- und Gebäudeautomation	Bering AG, Bern Christoph Burkhard
HLKKS (inkl. Fachkoord.)	tp AG, Biel/Bienne Cédric Senn
Arealerschliessung und Aussenflächen	Translocal Architecture GmbH, Bern Marko Göhre, Helko Walzer, Oliver Fiebig, Lena Grigorow, Menshi Wang
Lagertechnik	Jungheinrich AG, Hirschtal Pascal Martin
Bauphysik	Grolimund + Partner AG, Liebefeld Mathias von Arx
Brandschutz und Sicherheit	SafeT Swiss AG, Ittigen Gregor Nehls





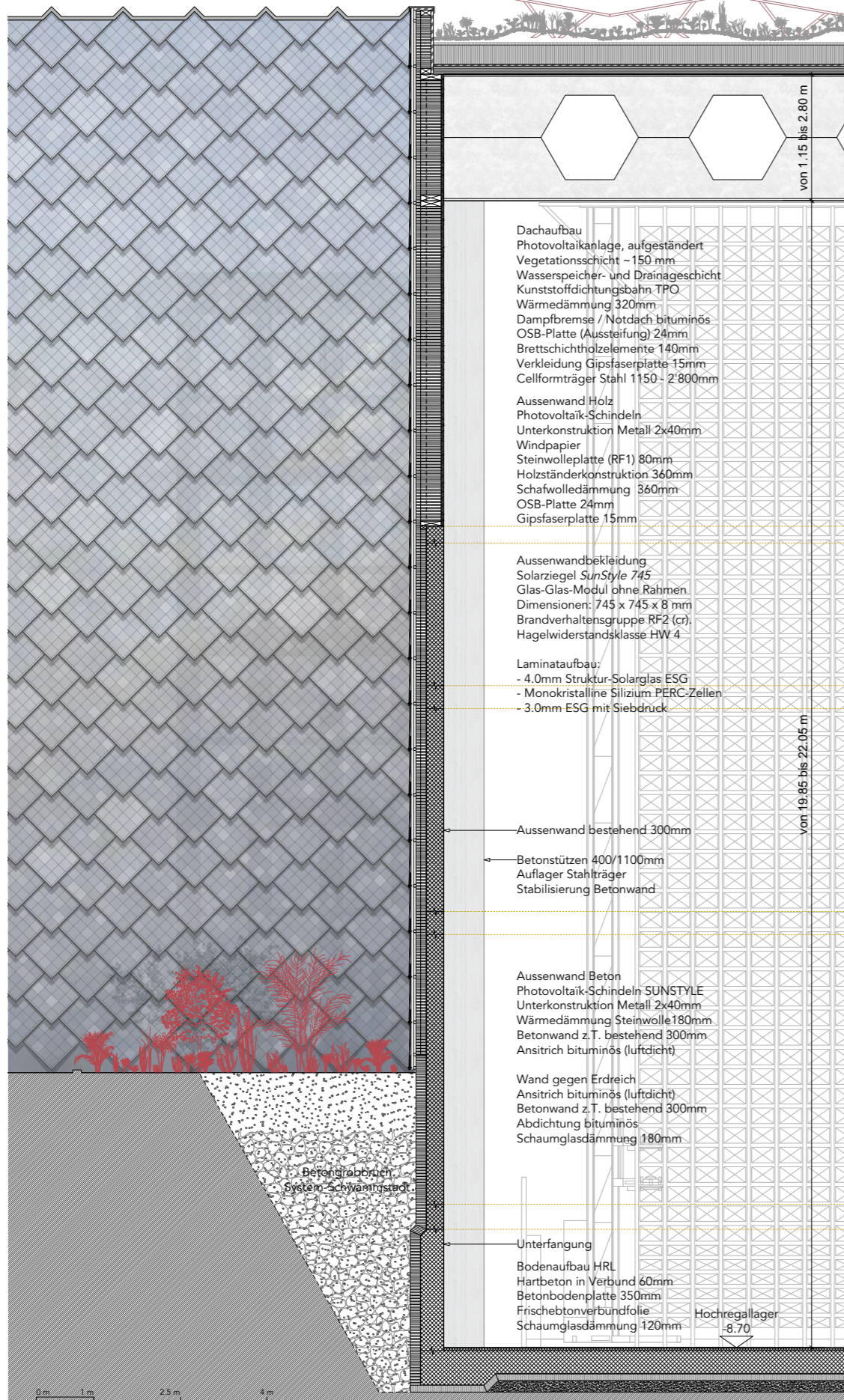
Projekt «Armadillo»

Sollberger Bögli Architekten AG, Biel/Bienne

Generalplaner	Sollberger Bögli Architekten AG, Biel/Bienne Lukas Bögli
Architektur	Sollberger Bögli Architekten AG, Biel/Bienne Lukas Bögli
Bauingenieurwesen	WAM Planer und Ingenieure AG, Bern Michael Karli
Elektro- und Gebäudeautomation	EPRO ENGINEERING AG, Gümligen Marc Wüthrich
HLKKS (inkl. Fachkoord.)	EPRO ENGINEERING AG, Gümligen Marc Wüthrich
Arealerschliessung und Aussenflächen	WAM Planer und Ingenieure AG, Solothurn Tomasz Remus
Lagertechnik	RALOG Engineering AG, Zofingen Jürgen Rammerstorfer
Bauphysik	EK Energiekonzepte AG, Zürich Anna Scholz
Brandschutz und Sicherheit	Amstein + Walthert Bern AG, Bern Philipp Knopp, Dieter Schwöble
Baumanagement und Bauleitung	Reto Möri + Stefan Anderegg Bauleitung GmbH, Biel/Bienne Stefan Anderegg



Die aufgeständerten PV-Elemente auf dem Dach sind als «V» ausgebildet, damit sind die Zugänglichkeit und die Artenvielfalt gewährleistet.



Konstruktionsschnitt



Projekt «BAR 2029»

ARGE Richter Tobler GmbH/Anderegg Partner AG, Basel und Bern

Generalplaner
**ARGE Richter Tobler GmbH/
Anderegg Partner AG, Basel und Bern**
Sven Richter

Architektur
Richter Tobler GmbH, Basel
Johanna Bindas, Lucia Macri, Sven Richter,
Julia Tobler

Bauingenieurwesen
Basler Hofmann AG, Kriens
René Zemp, Hannes Zimmermann

**Elektro- und
Gebäudeautomation**
IBG Engineering AG, Winterthur
Mauro Canzian, Bruno Michel

**HLKKS
(inkl. Fachkoord.)**
Waldhauser + Hermann AG, Münchenstein
Marco Waldhauser

**Arealerschliessung
und Aussenflächen**
A. Aegerter & Dr. O. Bosshardt AG, Basel
Marc Delmas

Lagertechnik
agiplan ag, Rapperswil-Jona
Kurt Ellenberger, Remo Eggimann

Bauphysik
Bakus Bauphysik + Akustik AG, Basel
Clemens Moser

**Brandschutz und
Sicherheit**
AFC AG, Zürich
Alois Schälín, Denis Trautwein

Aussenflächen
Zwahlen Krupičková GmbH – zwikr studio
Martin Zwahlen

Sanitärplaner
Probst + Wieland AG, Burgdorf
Vito Serra

Sicherheit
Idnora AG, Zürich
Patric Knipsel

Baumanagement
Anderegg Partner, Bern
Katrin Spirig, Sabir Aliu



Projekt «Chlorophyll»

Arge S&O – S+B, c/o S+B Baumanagement AG, Olten

Generalplaner
Arge S&O – S+B,
c/o S+B Baumanagement AG, Olten
Philip Albrecht

Architektur
Arge S&O – S+B,
c/o Stich & Oswald GmbH
Architekten ETH SIA, Basel
Hannes Oswald, Sebastian Stich,
Davide Buzzi, Philip Albrecht,
Sandro Cavallaro

Bauingenieurwesen
Ribi + Blum AG, Romanshorn
Rolf Marschall, Markus Krattiger,
Nicolas Leimbacher

**Elektro- und
Gebäudeautomation**
Hefti. Hess. Martignoni. Aarau AG, Aarau
Kevin Maurer

**HLKKS
(inkl. Fachkoord.)**
Eicher + Pauli Liestal AG, Liestal
Thomas Amann, Daniel Graf

**Arealerschliessung und
Aussenflächen**
Ribi + Blum AG, Romanshorn
Marco Zumkehr

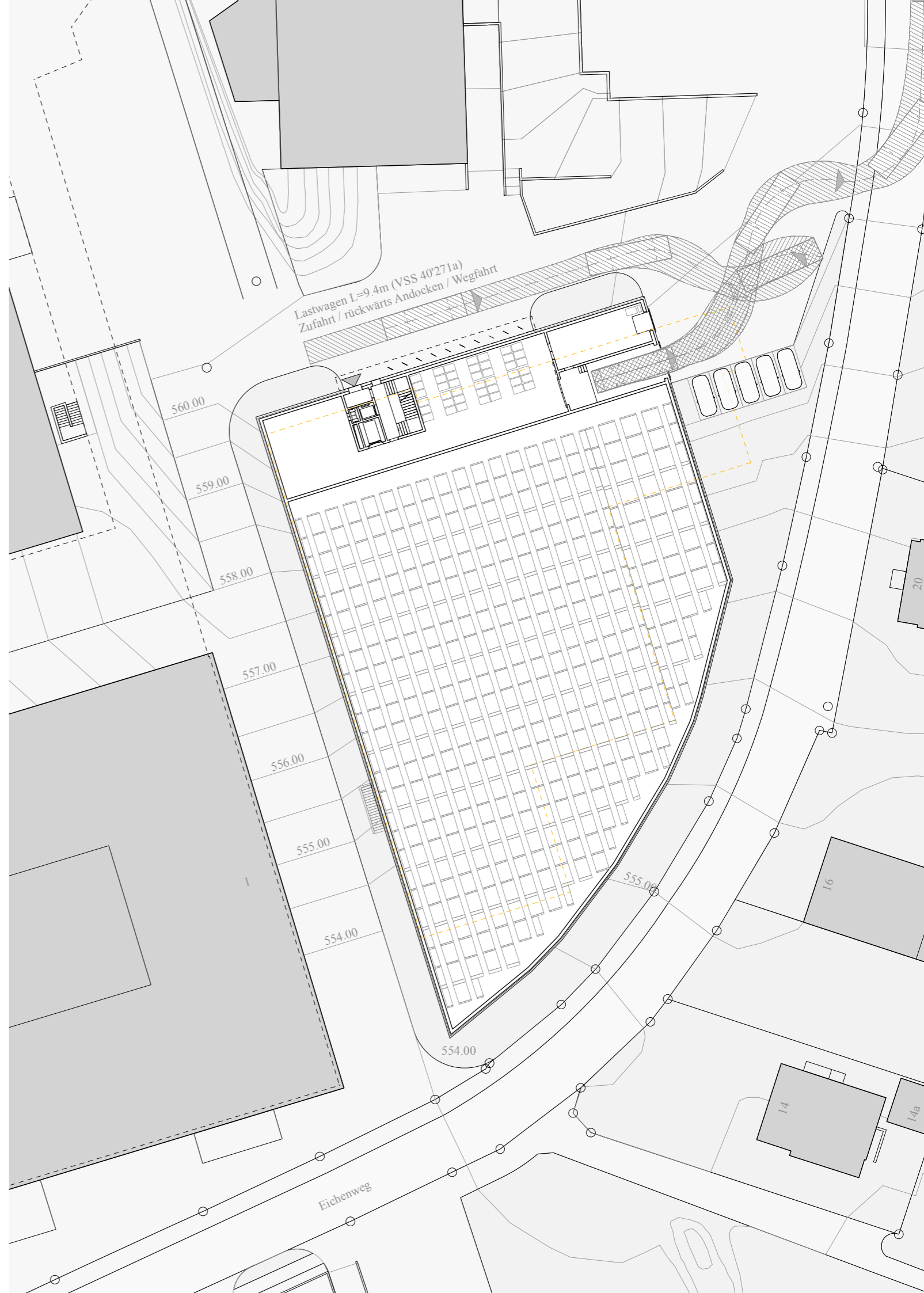
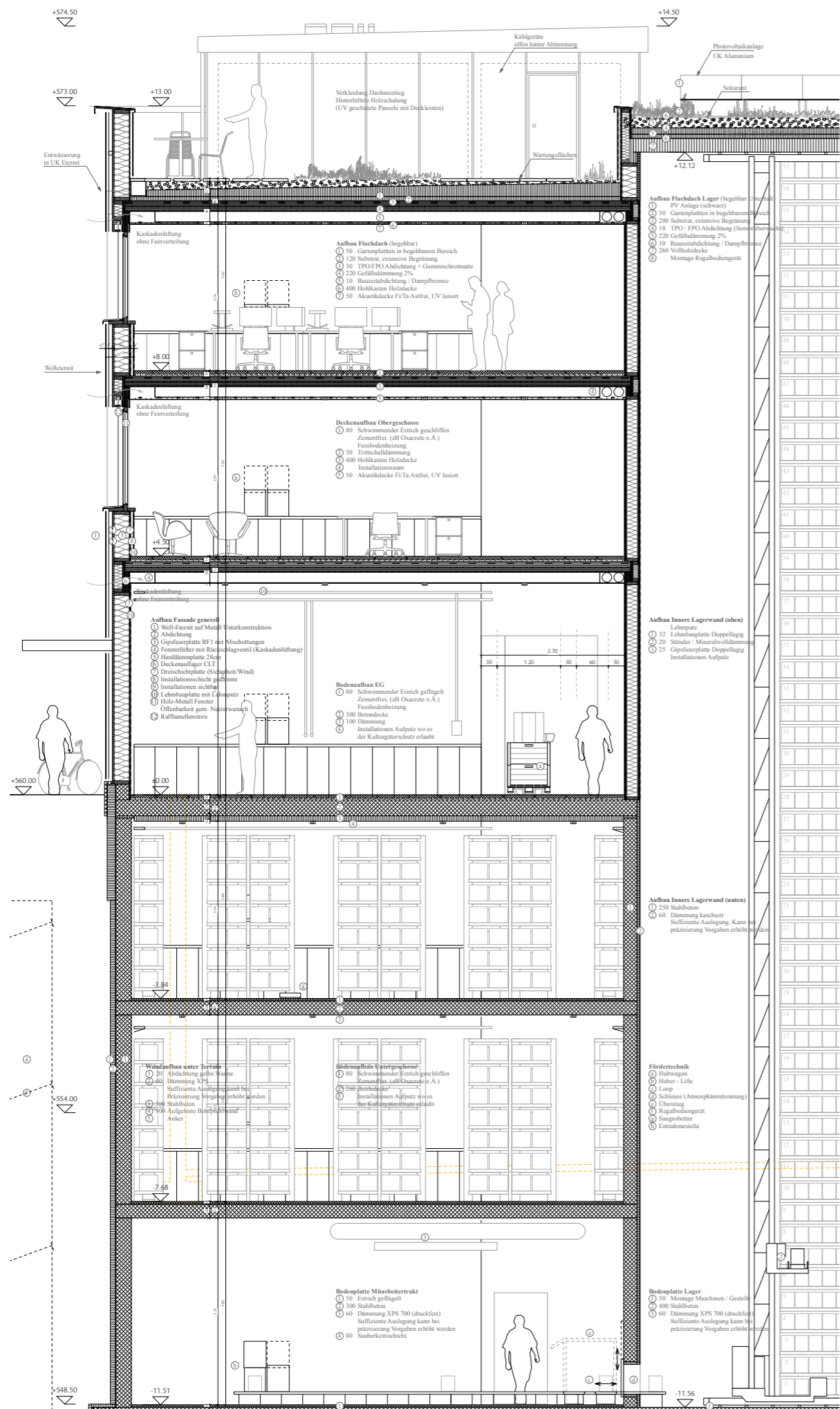
Lagertechnik
Interlog Management GmbH, Sursee
Markus Lanz, Robin Winkels-Herding

Bauphysik
Nabuco AG, Zürich
Georg Schulte

Sicherheit
Hefti. Hess. Martignoni. Zug AG, Zug
Daniel Petermann

Brandschutz
**Hautle Anderegg + Partner AG,
Ostermundigen**
Dirk Boldt





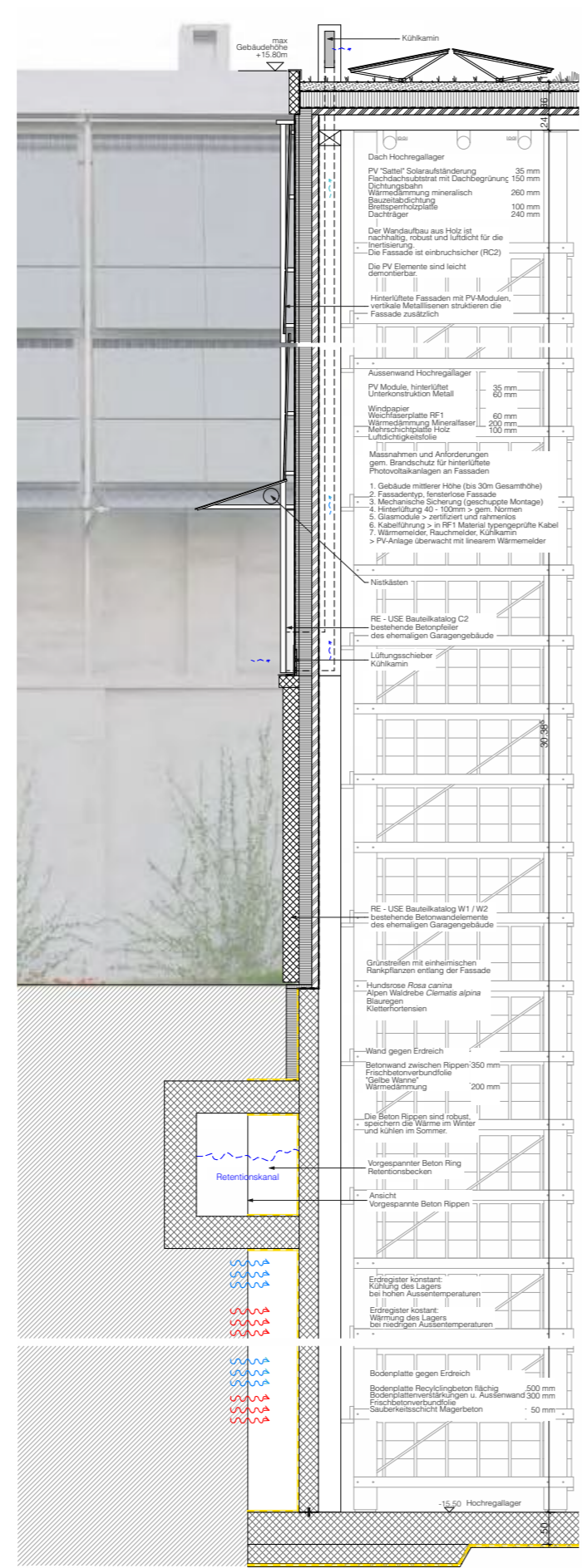
Konstruktionsschnitt

Projekt «ELE»

ARGE Studio Okuljar Architekten SIA und Nopai Architekten, Zürich

Generalplaner	ARGE Studio Okuljar Architekten SIA und Nopai Architekten, Zürich Patrycja Okuljar
Architektur	ARGE Studio Okuljar Architekten SIA und Nopai Architekten, Zürich Hubert Holewik, Lisa Mäder, Patrycja Okuljar, Antoni Prokop, Caterina Moro, Roman Stock
Bauingenieurwesen	Atlas Tragwerke AG, Zürich Christoph Angehrn, Christian Baudet
Elektro- und Gebäudeautomation	Mettler+Partner AG, Zürich Luca Hächler
HLKKS (inkl. Fachkoord.)	Waldhauser+Hermann AG, Münchenstein Marco Waldhauser
Arealerschliessung und Aussenflächen	IBV HÜSLER AG, Zürich Janet Fasciati
Lagertechnik	agiplan ag, Rapperswil-Jona Kurt Ellenberger, Remo Eggimann
Bauphysik	Amstein + Walthert AG, Zürich Jens Schuster, Michael Graf Schmidt
Brandschutz	BIQS Brandschutzingenieure AG, Zürich Gereon Schiffer
Sicherheit	Securiton AG Beat Scherler
Baumanagement	ARCHOBAU AG Peter Diggelmann





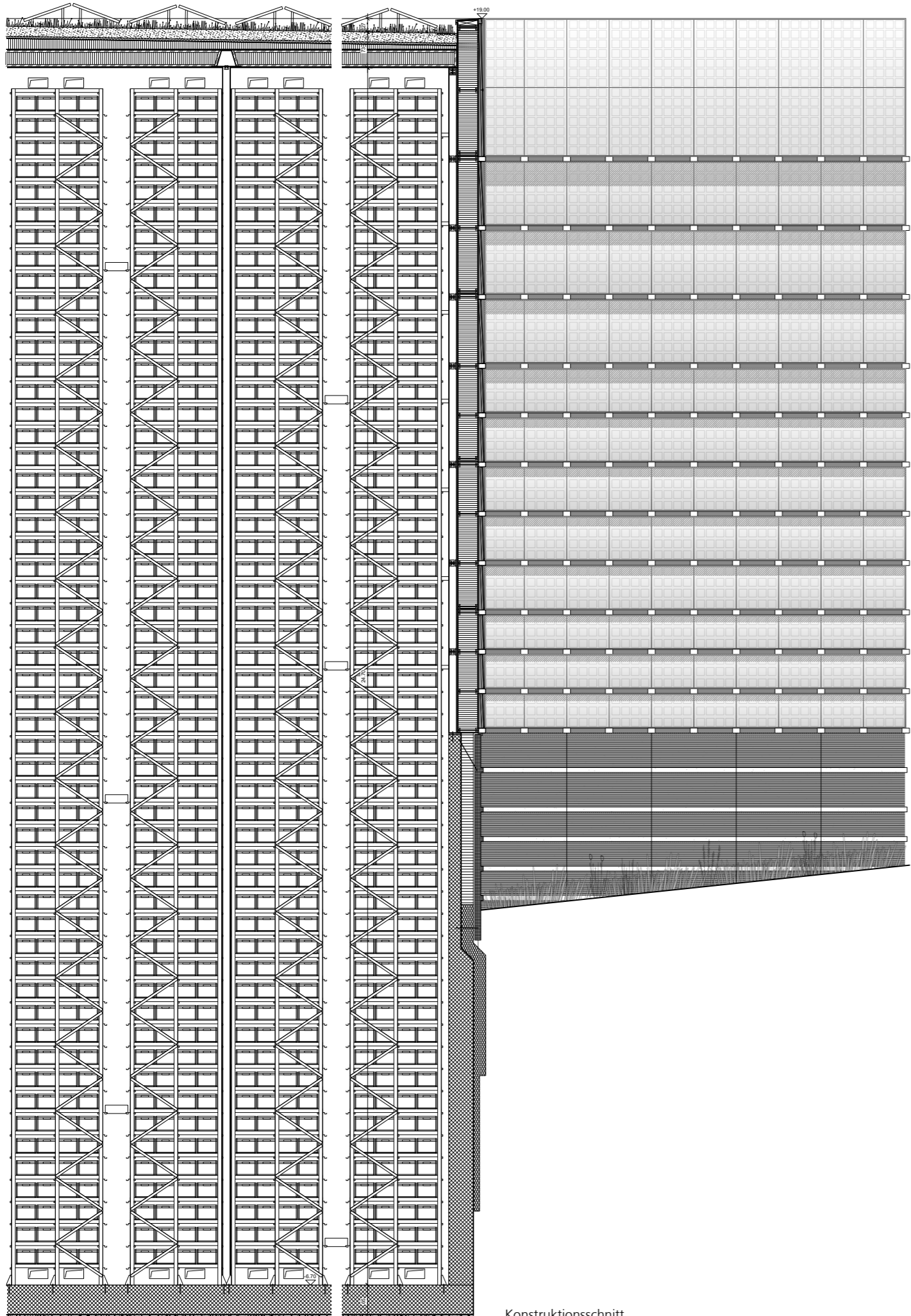
Konstruktionsschnitte

Projekt «IRENEO»

Graber Pulver Architekten AG, Bern

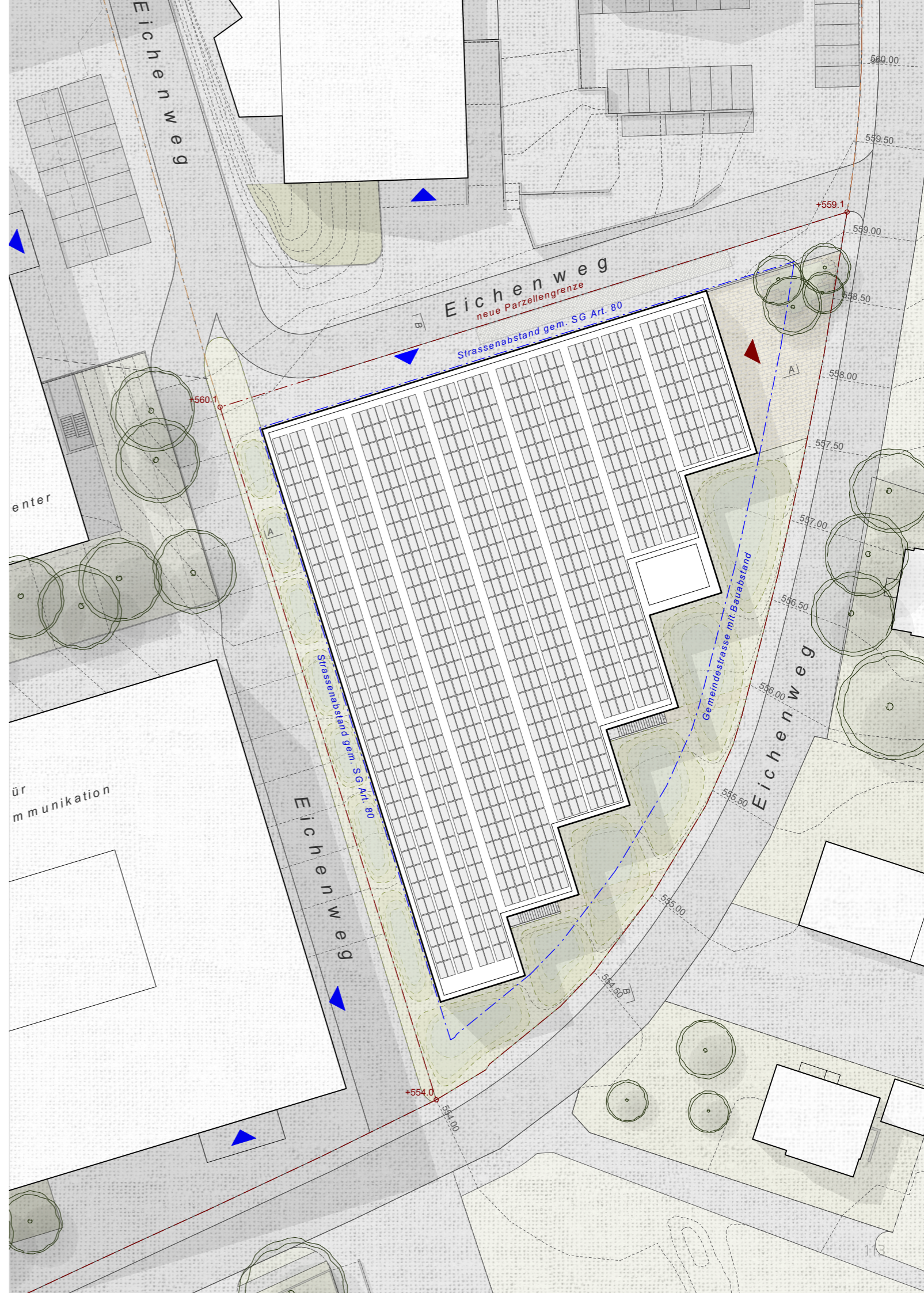
Generalplaner	Graber Pulver Architekten AG, Bern Thomas Winz
Architektur	Graber Pulver Architekten AG, Bern Marco Graber, Thomas Pulver, Mischa Trnka, Lukas Kauz, Maximilian Schweitzer
Bauingenieurwesen	Weber + Brönnimann Bauingenieure AG, Bern Matthias Lüthi
Elektro- und Gebäudeautomation	Elektroplan Buchs & Gossen AG, Frutigen Christian Klossner
HLKKS (inkl. Fachkoord.)	eicher+pauli Zürich AG, Zürich Andreas Glauser
Arealerschliessung und Aussenflächen	Weber & Brönnimann Landschaftsarchitekten AG, Bern Pascal Weber, Kaisa Holtari
Lagertechnik	soltic AG, Basel Heinz Lüthi
Bauphysik	EL Energiekonzepte AG, Zürich Florian Sutter
Brandschutz und Sicherheit	Siplan AG, Bern Christoph Soland, Rolf Schürch





Konstruktionsschnitt

4

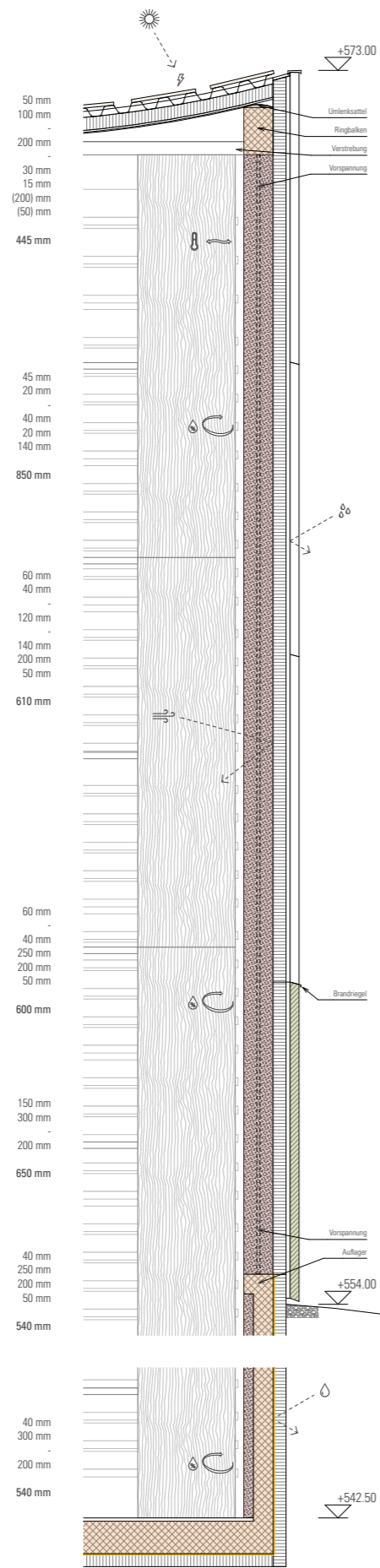
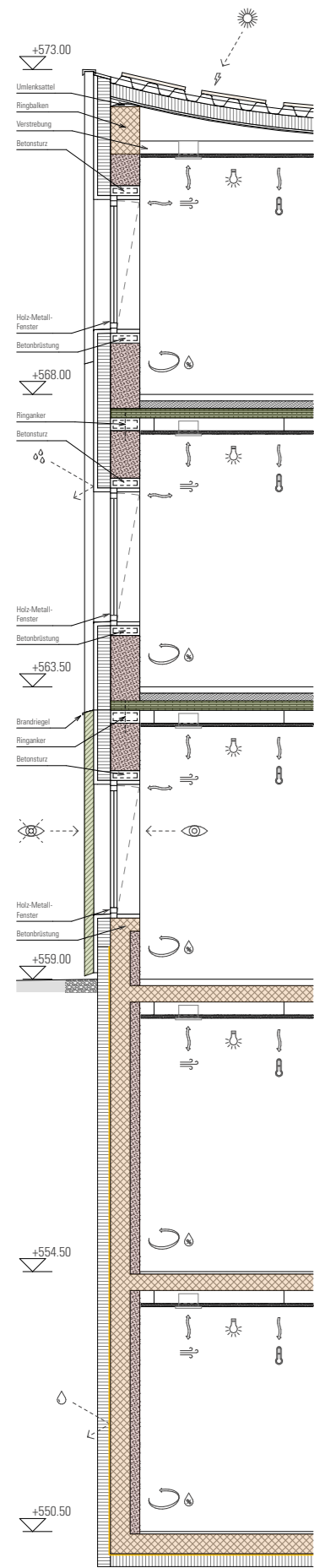


Projekt «MEMORIA»

IPAS Architekten AG ETH FH SIA, Solothurn

Generalplaner	IPAS Architekten AG ETH FH SIA, Solothurn Michel Egger
Architektur	IPAS Architekten AG ETH FH SIA, Solothurn Michel Egger, Julia Oheler, Mike Hunziker, Saira Mudakarayil, Patrick Gaudard
Bauingenieurwesen	WAM Planer und Ingenieure AG, Bern Michael Karli, Roland Zeller
Elektro- und Gebäudeautomation	GTI Engineering AG, Bern Daniel Hutmacher, Alexander Uribe
HLKKS (inkl. Fachkoord.)	GTI Engineering AG, Bern Daniel Hutmacher, Alain Germann
Arealerschliessung und Aussenflächen	WAM Planer und Ingenieure AG, Bern Michael Karli, Reto Affolter, Tomasz Remus
Lagertechnik	Stöcklin Logistik AG, Laufen Urs Martin, Roland Altermatt, Kenneth Geesing
Bauphysik	MBJ Bauphysik + Akustik AG, Kirchberg Nicolás Giordano
Brandschutz und Sicherheit	SafeT Swiss AG, Ittigen Benoit Spicher, Gregor Nehls
Sicherheit	Hügli Ingenieurunternehmung AG, Niederwangen Roland Bieri



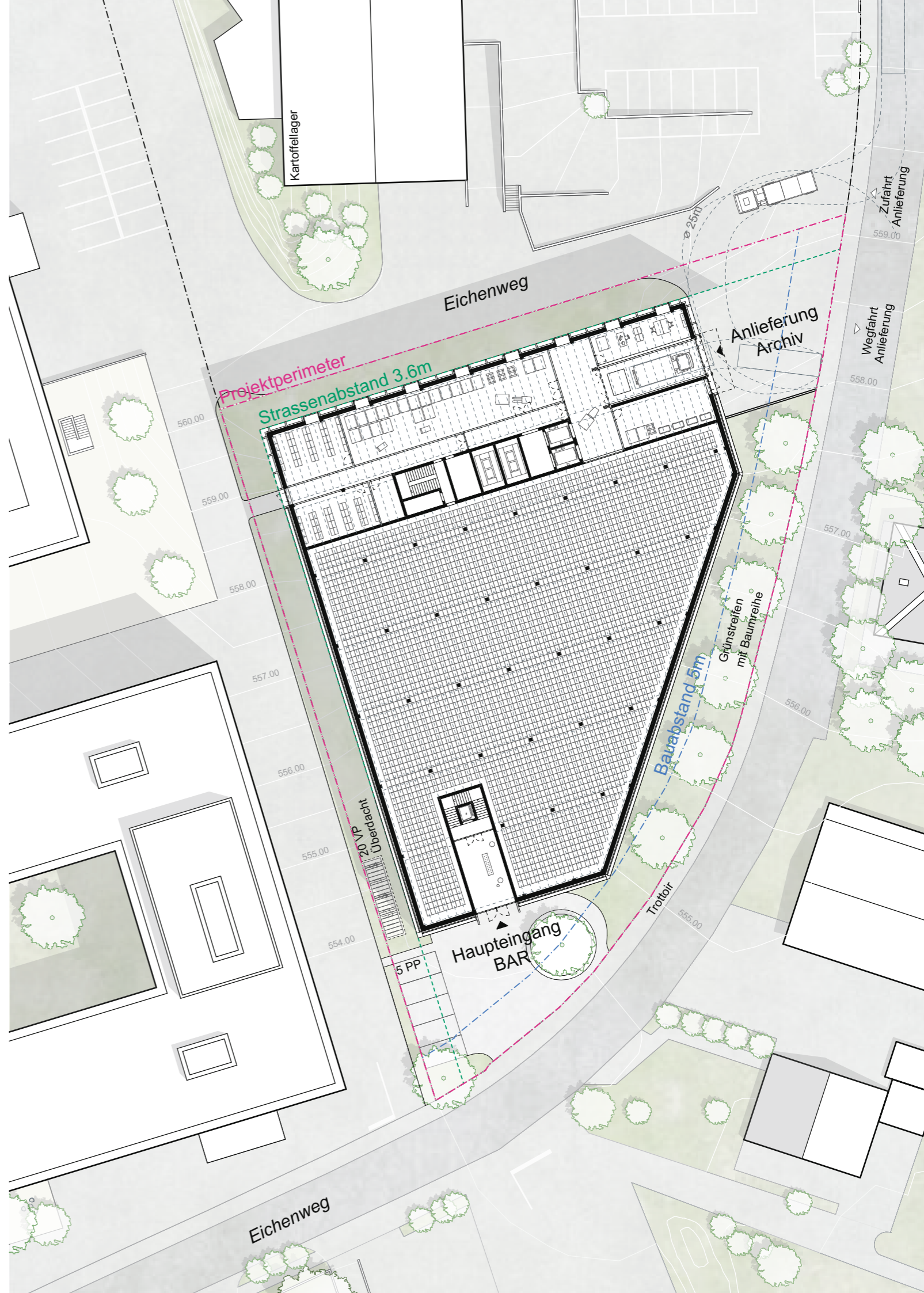
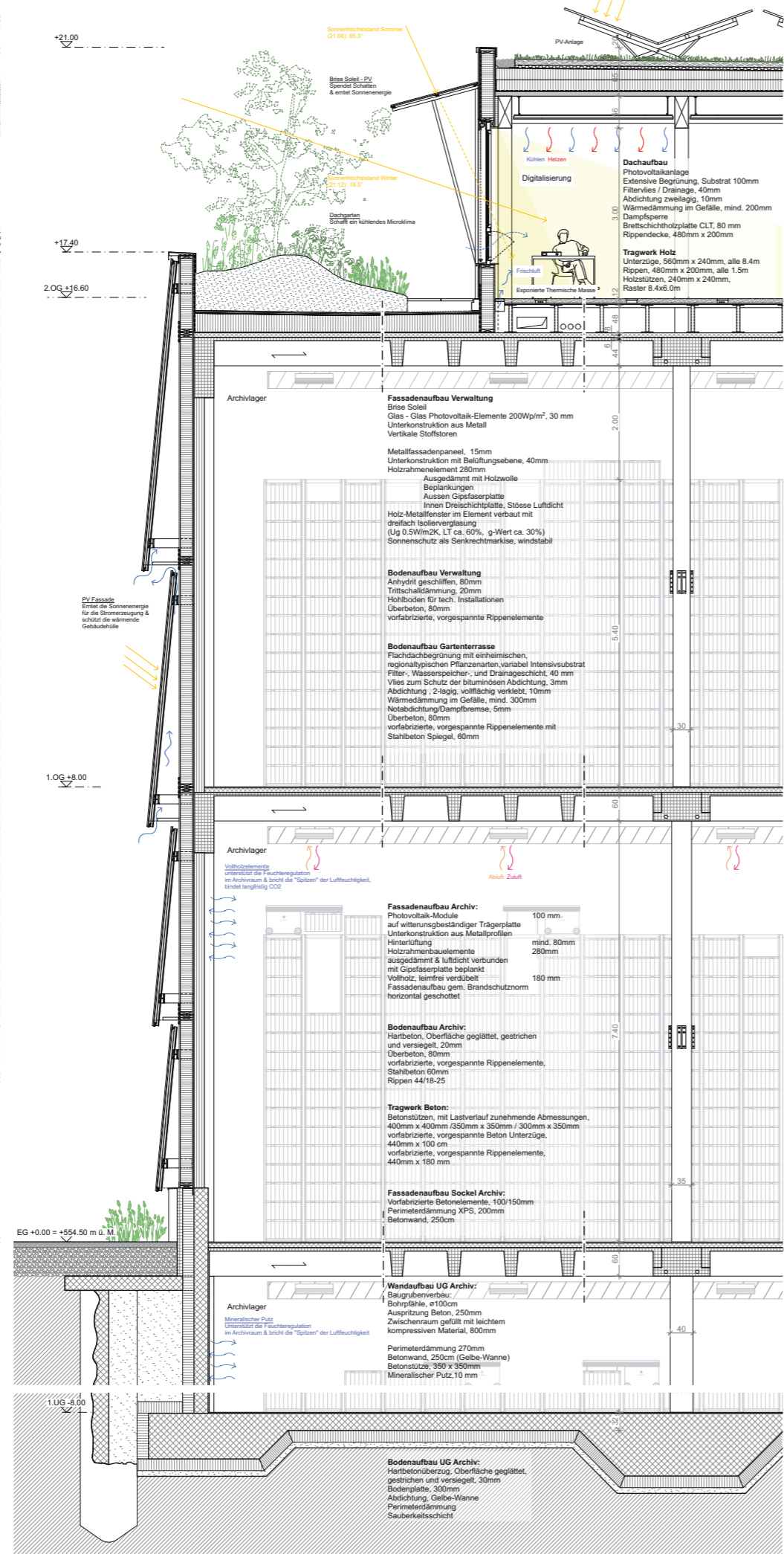
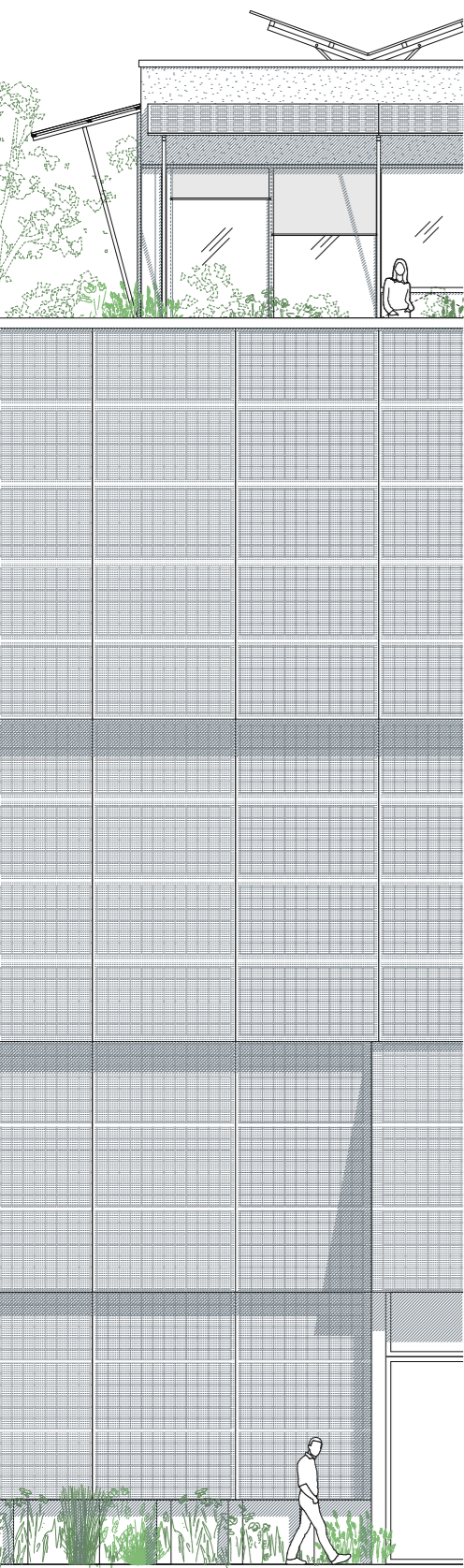


Projekt «PAPILLON»

ARGE Noun GmbH/Ghisleni Partner AG, Zürich

Generalplaner	ARGE Noun GmbH/ Ghisleni Partner AG, Zürich Hendrik Steinigeweg
Architektur	Noun GmbH, Zürich Philipp Schaeffe, Hendrik Steinigeweg, Charlotte Gückel, Rosa Hagedorn, Luis Frisch, Florian Hofmann
Bauingenieurwesen	WaltGalmarini AG, Zürich Andreas Galmarini, Stefanie Roszbach, Mattia Cereghetti, Vincenzo Santoro
Elektro- und Gebäudeautomation	Pro Engineering AG, Basel Yves Suter
HLKKS (inkl. Fachkoord.)	Waldhauser + Hermann AG, Münchenstein Christoph Borer
Arealerschliessung und Aussenflächen	Emch+Berger Verkehrsplanung AG, Bern Jukka Etter, Pronchai Maurer
Lagertechnik	soltic AG, Basel Heinz Lüthi, Fabian Ecker, Bastian Wenz
Bauphysik	Kuster + Partner, Zürich Will Logie, Jan De Vos, Michael Husner
Brandschutz und Sicherheit	Quantum Brandschutz GmbH, Basel Alexandra Gerstner, Mandy Prengmann
Architektur, Baumanagement	Ghisleni Partner AG, Zürich Martin Brunschwiler, Yvonne Huber



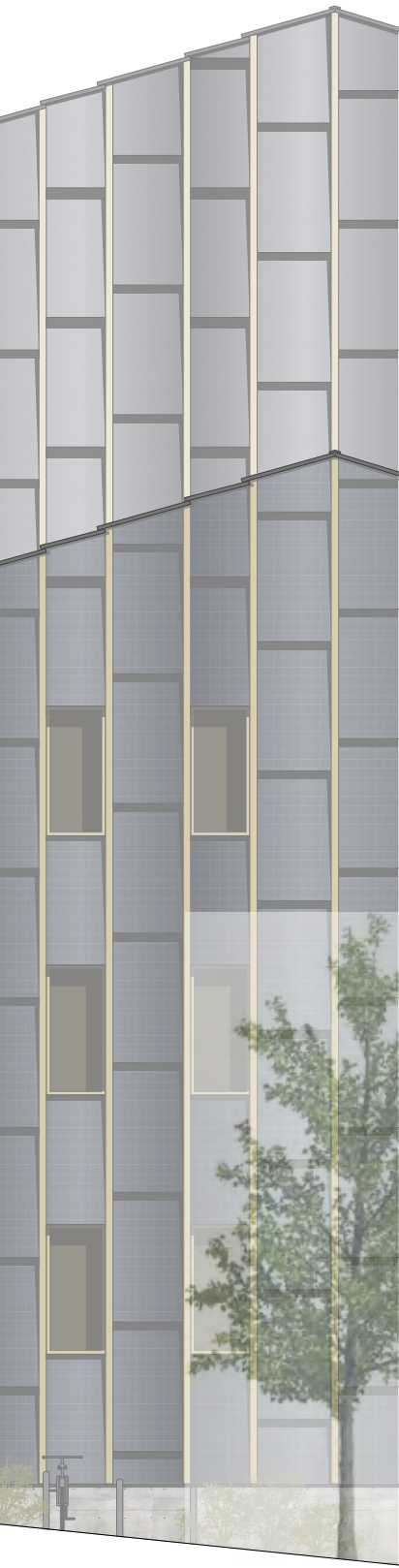


Projekt «PAPYRUS»

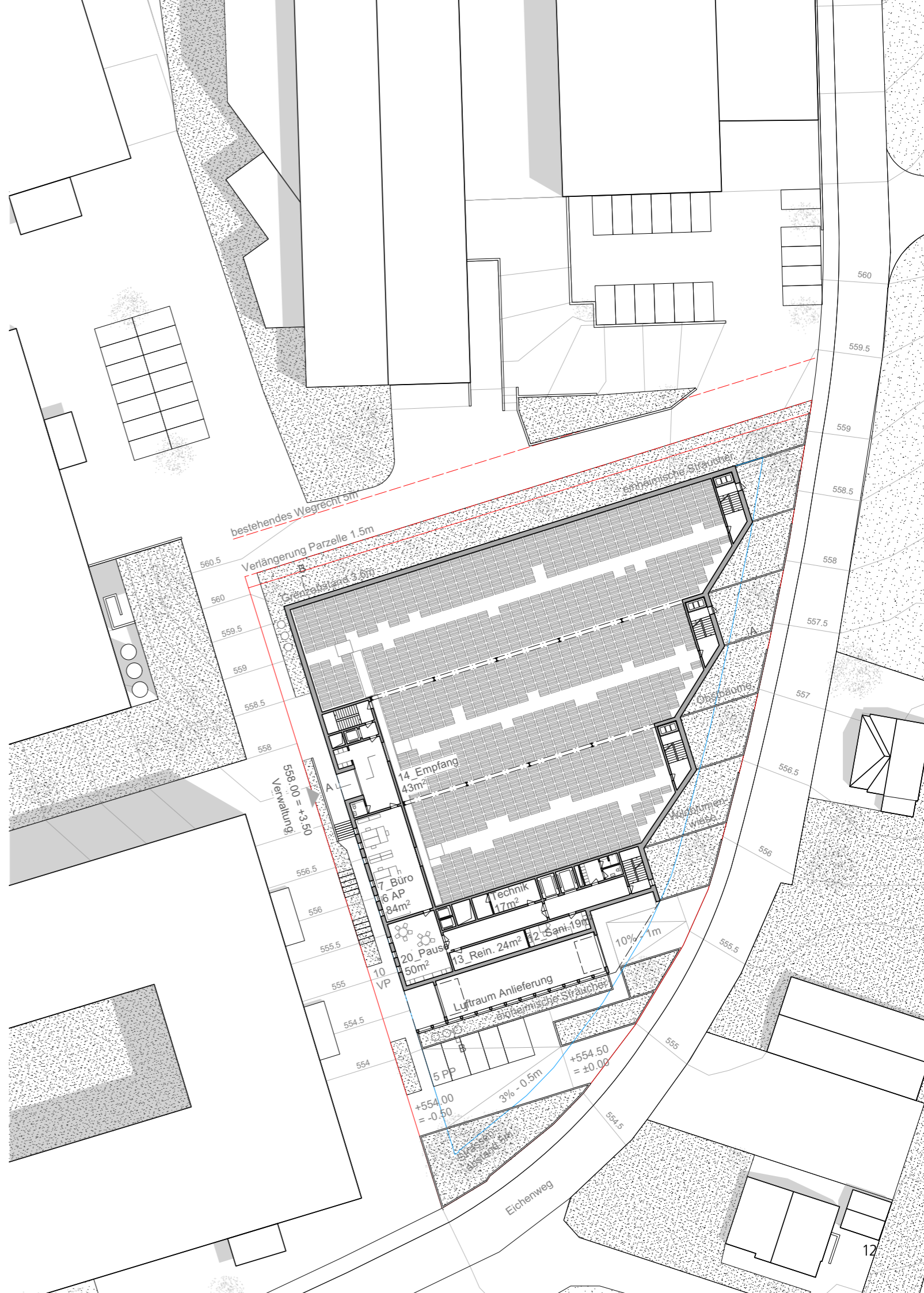
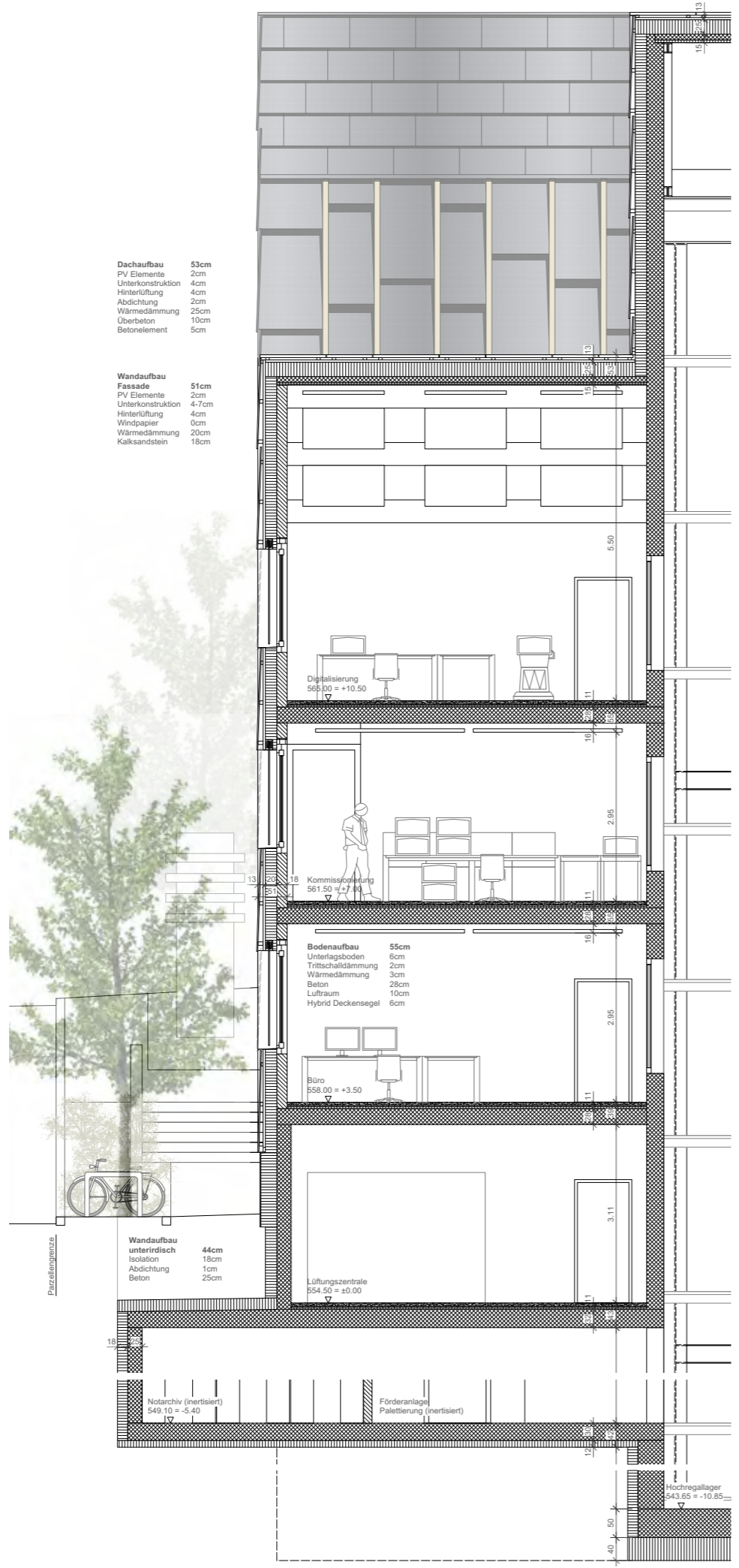
arb Architekten AG, Bern

Generalplaner	arb Architekten AG, Bern Christophe Jeanprêtre
Architektur	arb Architekten AG, Bern Christophe Jeanprêtre, Christine Odermatt, Jeannine Jordi, Samuela Pfund, Leana Hayoz
Bauingenieurwesen	Frigerio Jundt Ingenieure Planer AG, Bern Michele Frigerio, Anne Cudré-Mauroux
Elektro- und Gebäudeautomation	Toneatti Engineering AG, Bern Reto Toneatti, André Mathis, Fabio La Prova, Dardan Zuka, Nikola Marinkovic, Jasmin Wehrli
HLKKS (inkl. Fachkoord.)	Strahm AG Umwelt- und Energietechnik, Bern Fabian Strahm, Marc Aeschlimann
Arealerschliessung und Aussenflächen	Frigerio Jundt Ingenieure Planer AG, Bern Michele Frigerio, Anne Cudré-Mauroux
Lagertechnik	SmartLogistics/ Bierbaum Unternehmensberatung GmbH, Bern Roman Fluri, Stéphane Stegmüller
Bauphysik	Zeugin Bauberatungen AG, Münsingen Thomas Zeugin
Brandschutz und Sicherheit	Amstein + Walthert Bern AG, Bern Marcel Sommer





- Dachaufbau** 53cm
 PV Elemente 2cm
 Unterkonstruktion 4cm
 Hinterlüftung 4cm
 Abdichtung 2cm
 Wärmedämmung 25cm
 Überbeton 10cm
 Betonelement 5cm
- Wandaufbau** 51cm
 Fassade 2cm
 PV Elemente 2cm
 Unterkonstruktion 4-7cm
 Hinterlüftung 4cm
 Windpapier 0cm
 Wärmedämmung 20cm
 Kalksandstein 18cm



Konstruktionsschnitt

Projekt «SPITZMAUS»

ern+ heinzl Architekten, Solothurn

Generalplaner ern+ heinzl Architekten, Solothurn
Christiane Ern, Simeon Heinzl

Architektur ern+ heinzl Gesellschaft
von Architekten GmbH, Solothurn

Christiane Ern, Simeon Heinzl, Lena Büttiker,
Dörthe Cordes, Clara Simon, Lisa Wittkowski

Bauingenieurwesen

**Elektro- und
Gebäudeautomation**

Gruner AG, Basel
Sandro Brunella

Gruner AG, Basel
Patrick Bollbach

**HLKKS
(inkl. Fachkoord.)**

Gruner AG, Köniz
Natasha Catunda, Mario Flühmann,
Michèle Heller

**Arealerschliessung und
Aussenflächen**

Gruner AG, Basel
Giuseppe Cafaro

Lagertechnik

Swisslog AG, Buchs AG
Peter Steinegger

Bauphysik

Walther Bauphysik AG, Biel/Bienne
Kurt Meuter

**Brandschutz und
Sicherheit**

Gruner AG, Basel
Manuel Eisele

Baumanagement

**Jaeger Coneco AG Baumanagement,
Zürich**
Maurus Jaeger

Modellbau

schwendimanns einzigartiges, Biberist
Klaus Schwendimann

**Architektur-
Visualisierungen**

alpha visualization studio, Lissabon (PT)
Alfonso Vasconcelos

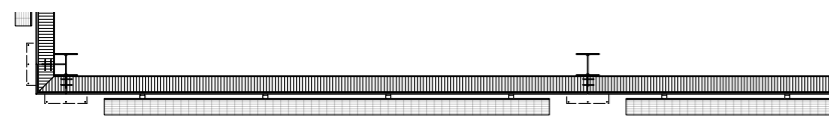
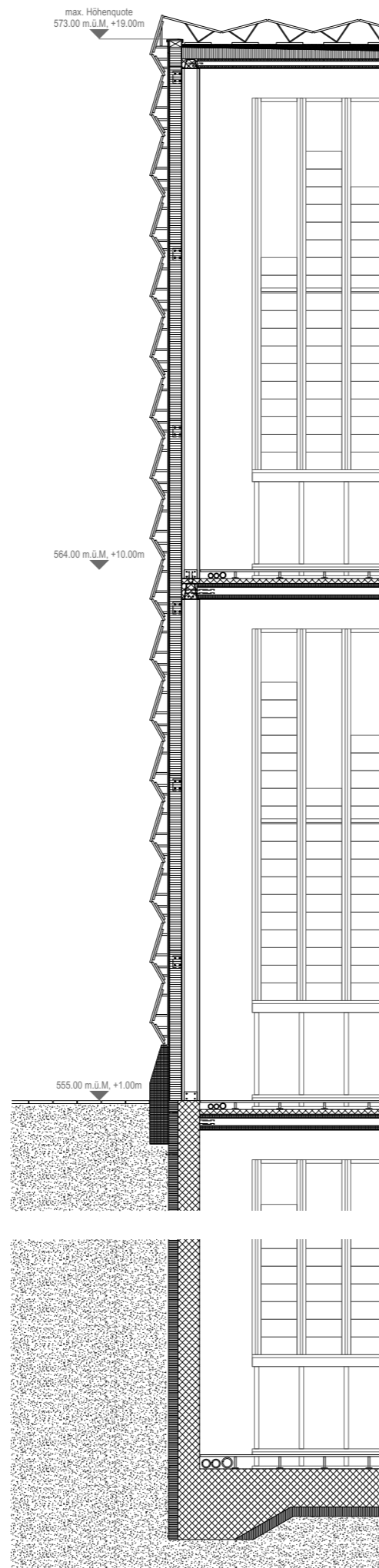
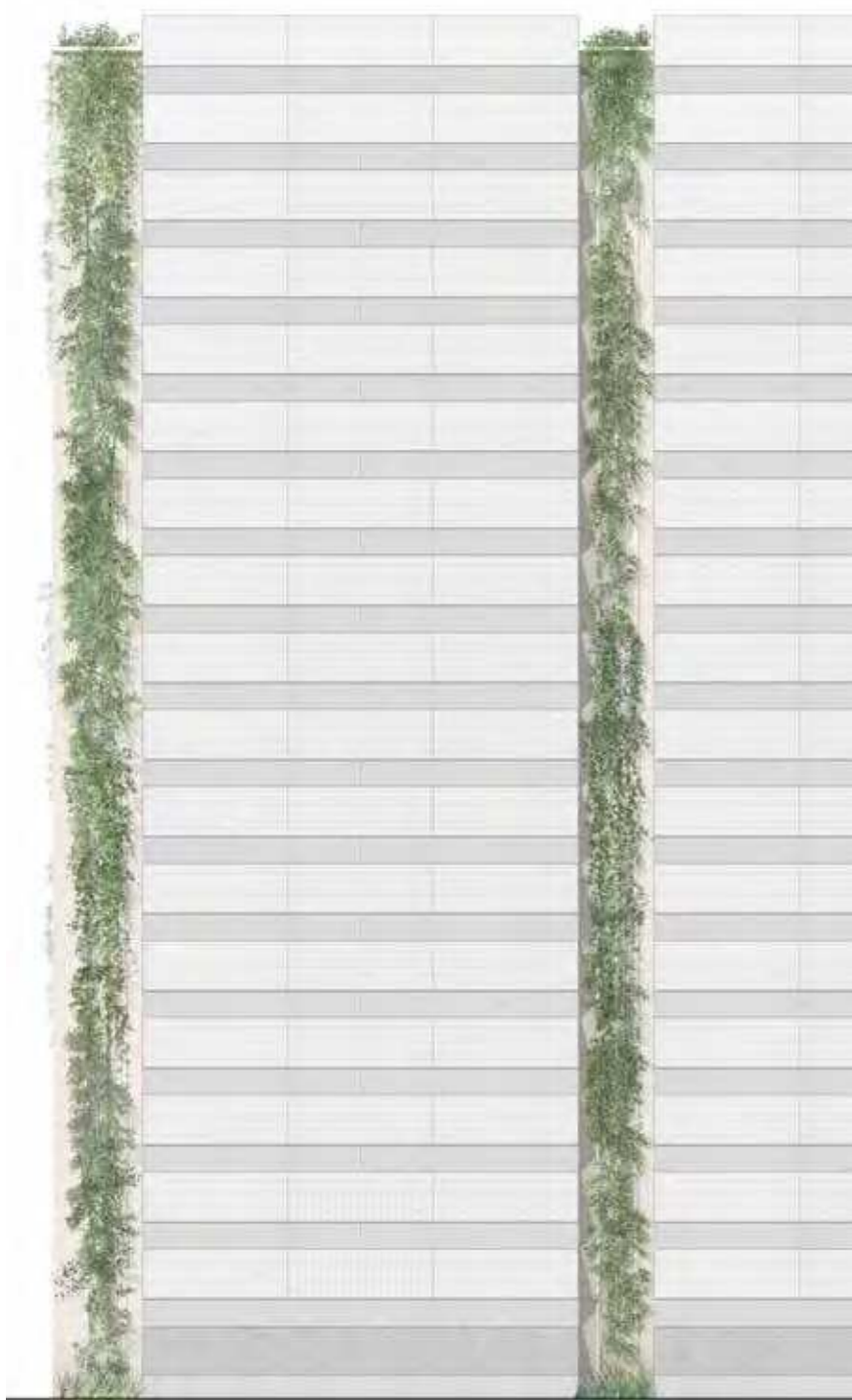


Projekte im ersten Wertungsrundgang

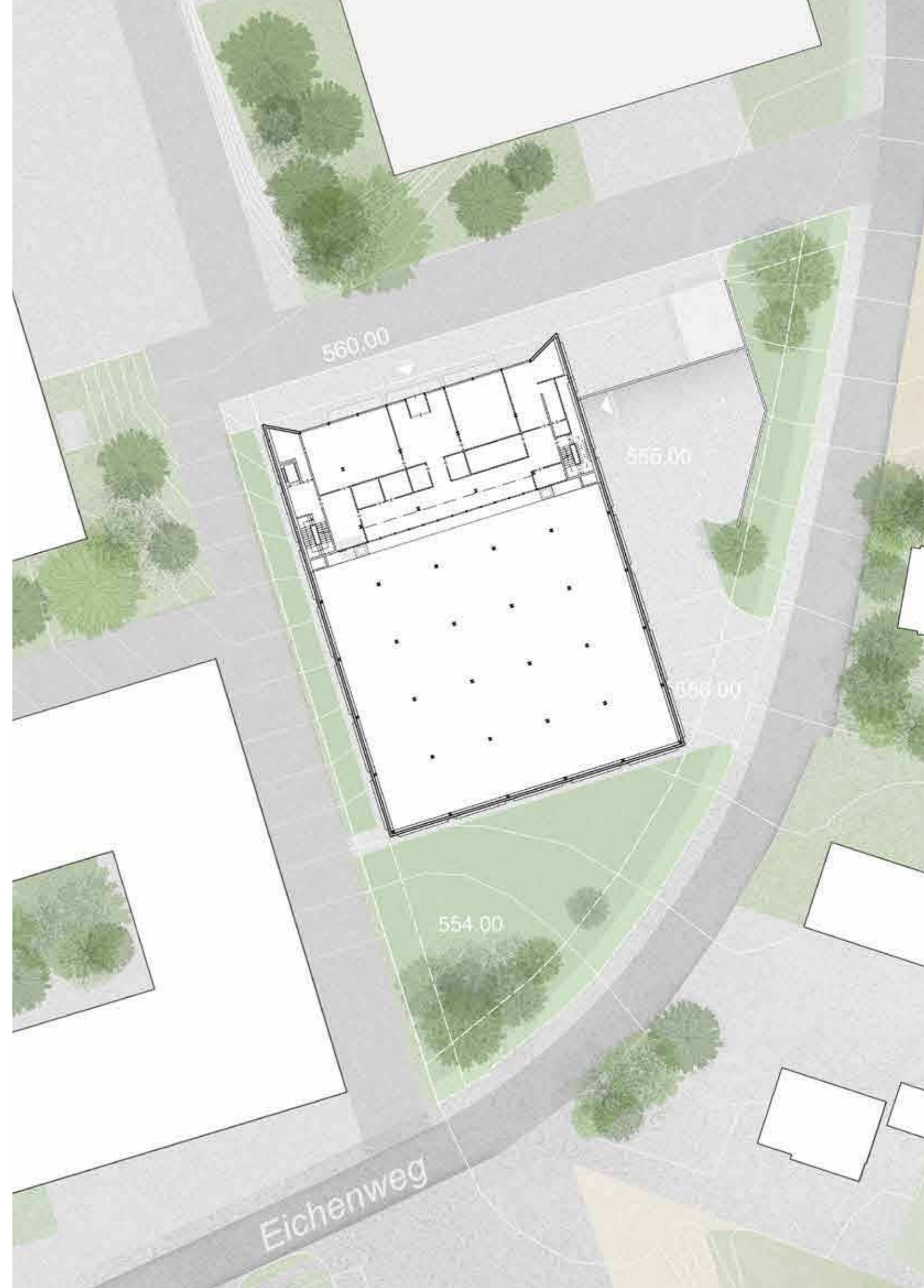
Projekt «Bonjour Soleil» SAM ARCHITEKTEN AG, Zürich

Generalplaner	SAM ARCHITEKTEN AG, Zürich Andrea Gubler
Architektur	SAM ARCHITEKTEN AG, Zürich Sacha Menz, Andrea Gubler, Jacopo Bianchi, Elena Bisaglia, Claire Hilgert, Emanuela Primerano, Elisa Rimoldi
Bauingenieurwesen	Dr. Lüchinger+Meyer Bauingenieure AG, Zürich Matthias Kunze, Flavio Wanninger
Elektro- und Gebäudeautomation	Hefti. Hess. Martignoni. Aarau AG, Aarau Carmine D'Ambrosio, Yvo Laib, Kevin Mauer
HLKKS (inkl. Fachkoord.)	Gruenberg + Partner AG, Zürich Rifat Dünner
Arealerschliessung und Aussenflächen	Rombo GmbH, Zürich Rombo GmbH, Zürich
Lagertechnik	Amacher Engineering, Oberlunkhofen Frederic Amacher
Bauphysik	Kopitsis Bauphysik AG, Wohlen Denis N. Kopitsis
Brandschutz	a r c Experts AG, Zürich Michael Haller
Sicherheit	Moser Sicherheit AG, Baar Daniel Moser





Konstruktionsschnitt



Projekt «GATTACA» LEISMANN AG, Bern

Generalplaner	LEISMANN AG, Bern Stefan Leiseifer
Architektur	LEISMANN AG, Bern Stefan Leiseifer, Roman Lehmann, Noémie Hitz, Flavia Micelli, Gemma Carcasona
Bauingenieurwesen	WMM Ingenieure AG, Münchenstein Andreas Bärtsch
Elektro- und Gebäudeautomation	EPRO Engineering, Gümligen Marc Wüthrich
HLKKS (inkl. Fachkoord.)	EPRO Engineering, Gümligen Marc Wüthrich
Arealerschliessung und Aussenflächen	Emch+Berger Verkehrsplanung AG, Bern Guido Rindsfuser, Jukka Etter
Lagertechnik	W+P Weber und Partner AG, Bern René Holzer
Bauphysik	Gartenmann Engineering AG, Bern Thomas Rüttimann, Nadja Aeschlimann
Brandschutz und Sicherheit	Gartenmann Engineering AG, Bern Anna Badurski
Landschaftsarchitektur	extra Landschaftsarchitekten AG Simon Schöni
Bauökonomie	Fanzun AG, Bern Petr Michalek, Raul Negri



Projekt «ONKUCAM»

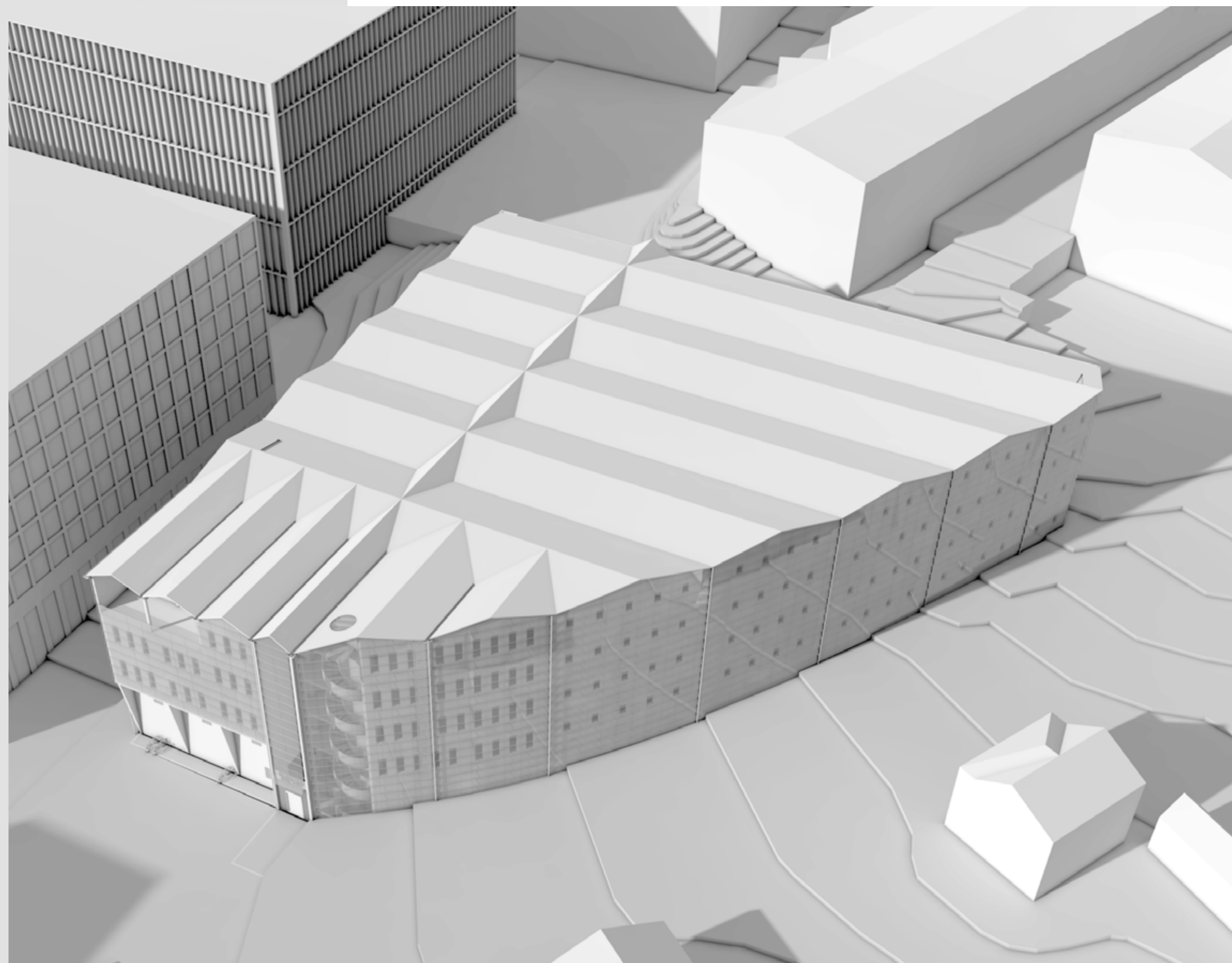
O+M Architekten GmbH, Dresden (DE)

Generalplaner	O+M Architekten GmbH, Dresden (DE) Carsten Otto
Architektur	O+M Architekten GmbH, Dresden (DE) Carsten Otto, Christian Müller, Gerd-Martin Dahlweid, Luhn Georg, Nicole Pfaff, Marlen Schreiter, Michelle Sturm, Jennifer Enke, Lukas Treubig
Bauingenieurwesen	Assmann Beraten + Planen GmbH, Dortmund (DE) Frank Böker, Christian Fastnacht
Elektro- und Gebäudeautomation	INNIUS DÖ GmbH, Dresden (DE) Bernd Klimes, Sven Kretzschmar, Yacine Redjem
HLKKS (inkl. Fachkoord.)	INNIUS DÖ GmbH, Dresden (DE) Bernd Klimes, Sven Kretzschmar, Yacine Redjem
Arealerschliessung und Aussenflächen	LOR Landschaftsarchitekten Otto + Richter PartGmbH, Dresden (DE) Sabine Otto, Manja Richter, Richard Nowak
Lagertechnik	LOGSOL GmbH, Dresden (DE) Martin Schöne, Mario Henneberger, Niklas Hofmann
Bauphysik	Müller-BBM Building Solutions GmbH, Dresden-Langebrück (DE) Stefan Wolf
Brandschutz und Sicherheit	Hermann Ingenieure GmbH, Berlin (DE) Martin Hermann, Thomas Baecker, Anne Tempel, Muhannad Georgeos



Projekt «S'steit numen uf Zyt» SQUADRAT Architekten ETH SIA GmbH, Zürich

Generalplaner	SQUADRAT Architekten ETH SIA GmbH, Zürich Michael Stünzi
Architektur	SQUADRAT Architekten ETH SIA GmbH, Zürich Melissa Hanappel, Imada Koyomi, Alexander Stricker, Michael Stünzi
Bauingenieurwesen	EBP Schweiz AG, Zürich Carlos Montull
Elektro- und Gebäudeautomation	EBP Schweiz AG, Zürich Gianluca Tortora
HLKKS (inkl. Fachkoord.)	EBP Schweiz AG, Zürich Marc Rinderknecht
Arealerschliessung und Aussenflächen	BÖE studio, Zürich Johannes Heine
Lagertechnik	Miebach Consulting AG, Zug Dr. Beat Meier, Ramon Guignard
Bauphysik	EBP Schweiz AG, Zürich Alexandros Kyrkopoulos
Brandschutz und Sicherheit	EBP Schweiz AG, Zürich Sven Koch
Beratung Nachhaltigkeit	EBP Schweiz AG, Zürich Dr. Deepshi Kaushal



Ablesbare Struktur

Die Dachlandschaft widerspiegelt die innere Gebäudestruktur und schafft eine spezifische, architektonisch hochwertige Silhouette, welche die Urtypologie des Lagerhauses aufnimmt.

Unterteilung in Schottenstruktur

Sieben Archivgeschosse, unterteilt in jeweils fünf Schotten separieren das Archivgut in 35 voneinander getrennte Bereiche und erfüllen damit die Anforderungen an den Schutz von Kulturgütern. Die Abtrennbarkeit der unterschiedlichen Schotten reduziert im Ereignisfall potenzielle Verluste massgeblich und ermöglicht bei Bedarf auch unterschiedliche Lagerkonditionen in Bezug auf Feuchtigkeit und Temperatur.

Das Tragwerk besteht im Archivbereich aus 3.6m hohen Wänden, die im Abstand von 10 Metern angeordnet sind. Diese Wände übernehmen sowohl die vertikalen als auch die horizontalen Lasten, wodurch eine effiziente Lastverteilung und eine hohe strukturelle Integrität erreicht werden.

Flexibilität im Ausbau

Die Struktur des Gebäudes ermöglicht eine hohe Flexibilität der Lagersysteme bei wechselnden Anforderungen oder Bedürfnissen. In der Analysephase stellte sich heraus, dass alle geprüften Systeme in der entworfenen Struktur mit wenigen Anpassungen möglich wären. Dies stellt die Nutzbarkeit des Gebäudes für längere Zeit sicher und dient somit der Nachhaltigkeit. Durch das gewählte System der rollenden Carry-Pick-Regale gibt es zudem nur wenig festinstallierte Systembauteile, welche ausgetauscht werden können.

CO₂-positive Baumasse

Viel Baumasse erzeugt eine grosse bauphysikalische Trägheit und schützt die Akten in Ausnahmesituationen best- und längstmöglich vor äusseren Einflüssen. Die träge Masse der bewusst voluminös konstruierten Schicht ist neben der energetischen Funktion auch eine Kohlenstoffsenke und soll dank der Verwendung von Lehm einen CO₂-positiven Fussabdruck aufweisen.

Klimaschicht zwischen Fassade und Archiv

Die raumhaltige Schicht zwischen dem Archiv (Sicherheitszone) und der Fassade wird in Abhängigkeit zu den Nutzungsanforderungen unterschiedlich tief ausgestaltet: Im Norden möglichst schlank und platzsparend, im Osten und Westen als thermisch und logistische Zwischenschicht und im Süden als raumhaltige Misch- und Verwaltungszone.

Leichter Holzbau um massiven Archivkern

Eine hölzerne Struktur rund um den massiven, energetisch trägen Kern zeichnet sich durch eine optimale Behaglichkeit für Mitarbeitende, die Verwendung einer lokal nachwachsenden Ressource und einen hohen Vorfertigungsgrad aus.

Undurchdringbare Gebäudehülle

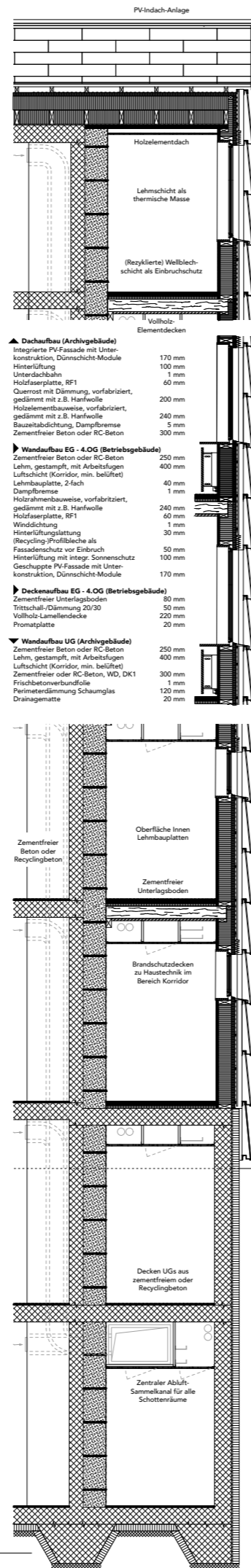
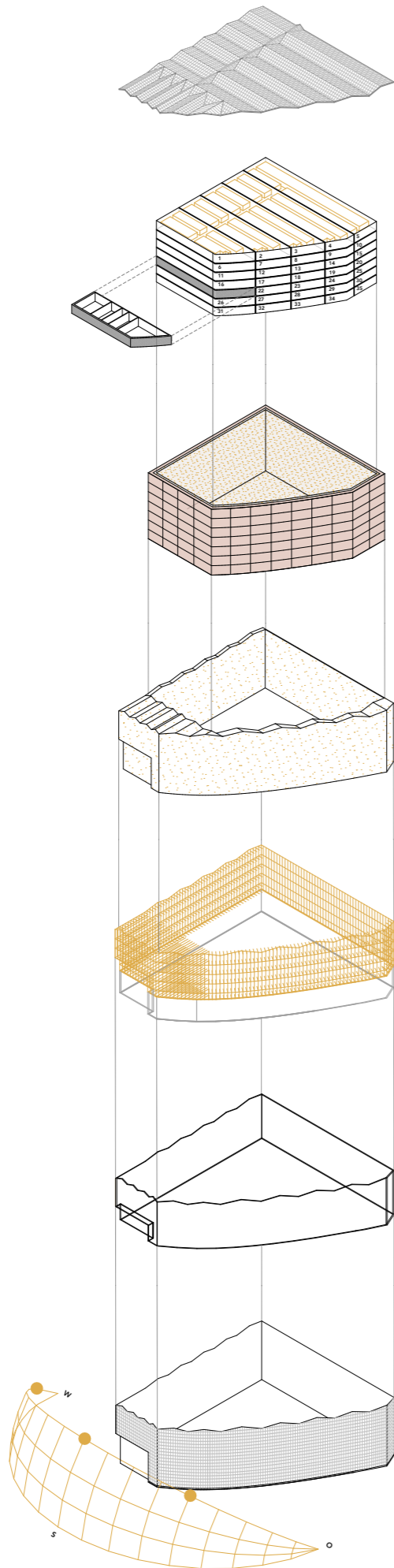
Die Gebäudehülle bis zur Sicherheitszone ist dreischichtig aufgebaut. Die PV-Fassade mit Glaseinsätzen bei den Fenstern verhindert den direkten Einblick und den einfachen Zugang zur Aussenwand. Die Aussenwand ist mit (rezyklierten) Blechen gegen Beschädigung geschützt, die Fenster sind gegen Eindringen gesichert. Würde diese zweite Schicht dennoch durchbrochen, befände sich der Eindringende in der überwachten Zwischenschicht und müsste als Drittes die massive Hülle des Archivbereichs durchbrechen.

Gebäudehülle als solares Kraftwerk

Zusätzlich zu den Dachflächen werden an sämtlichen Fassaden vorgehängte PV-Module in das geschuppte Fassadensystem integriert. Die geschuppte, hinterlüftete Konstruktion der PV-Fassade ermöglicht es zudem, im Bereich von Fenstern die PV-Module durch eine Glasscheibe zu ersetzen ohne vom System abzuweichen. Um trotz Verschattung von benachbarten Gebäuden die Effizienz zu gewährleisten, werden Dünnschicht-Module verwendet welche auch bei geringer Einstrahlung oder Nordausrichtung gute Werte erzielen können.

Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)

Da eine - relativ zum Verbrauch - hohe Energieproduktion resultiert, könnte mit den naheliegenden Gebäuden des Bundes ein Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) erstellt werden. Durch die Erstellung des ZEV wird die Wirtschaftlichkeit der Anlage und der weiteren bestehenden PV-Anlagen an den nebenstehenden Gebäuden optimiert, indem der Eigenverbrauchsanteil erhöht wird.



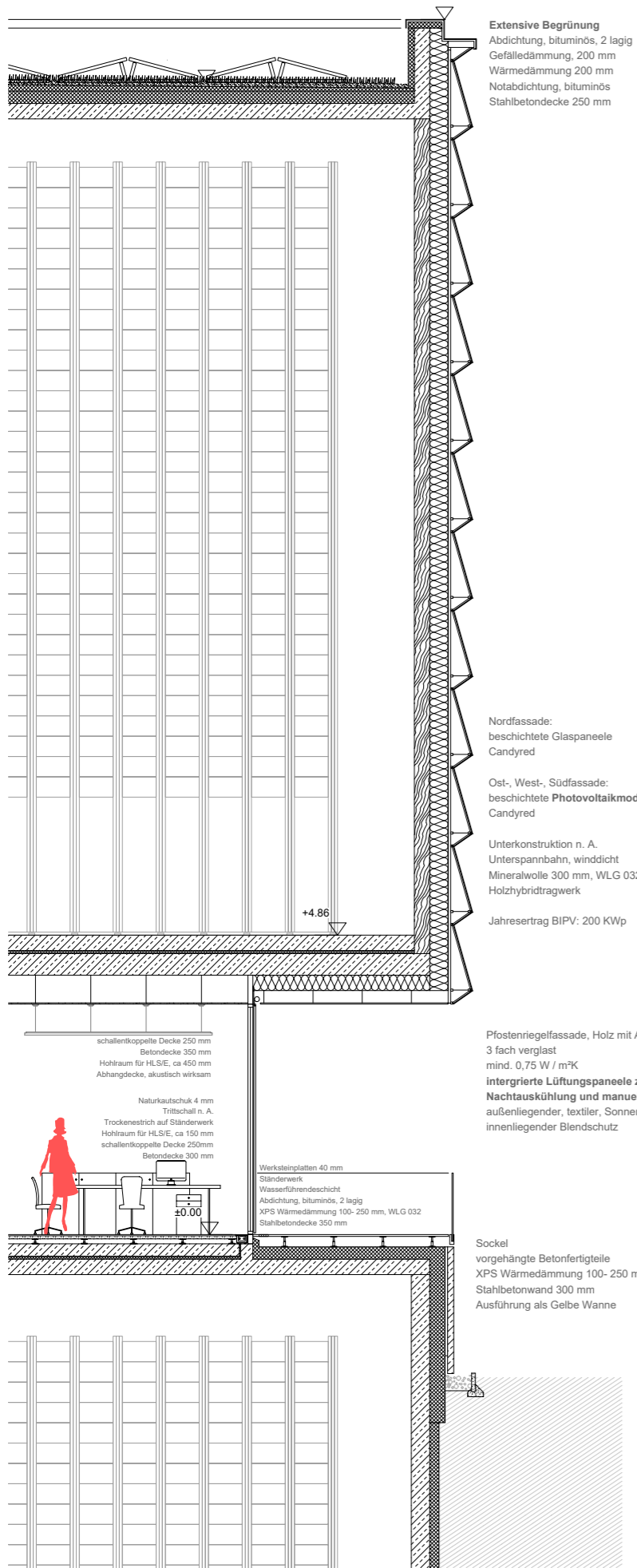
- ▲ Dachaufbau (Archivgebäude)**
Integrierte PV-Fassade mit Unterkonstruktion, Dünnschicht-Module
Hinterlüftung
Unterdachbahn
Holzfaserplatte, RF1
Querrost mit Dämmung, vorfabriziert, gedämmt mit z.B. Hanfwolle
Holzrahmenbauweise, vorfabriziert, gedämmt mit z.B. Hanfwolle
Bauteilabdichtung, Dampfbremse
Zementfreier Beton oder RC-Beton
- ▶ Wandaufbau EG - 4.OG (Betriebsgebäude)**
Zementfreier Beton oder RC-Beton
Lehm, gestampft, mit Arbeitsfugen
Luftschicht (Korridor, min. belüftet)
Lehmbauplatten, 2-fach
Dampfbremse
Holzrahmenbauweise, vorfabriziert, gedämmt mit z.B. Hanfwolle
Holzfaserplatte, RF1
Winddichtung
Hinterlüftungslattung
(Recycling-Profilbleche als Fassadenschutz vor Einbruch
Hinterlüftung mit integr. Sonnenschutz
Geschuppte PV-Fassade mit Unterkonstruktion, Dünnschicht-Module
- ▶ Deckenaufbau EG - 4.OG (Betriebsgebäude)**
Zementfreier Unterlagsboden
Trittschall-Dämmung 20/30
Vollholz-Lamellendecke
Promatplatte
- ▼ Wandaufbau UG (Archivgebäude)**
Zementfreier Beton oder RC-Beton
Lehm, gestampft, mit Arbeitsfugen
Luftschicht (Korridor, min. belüftet)
Zementfreier oder RC-Beton, WD, DK1
Frischbetonverbundfolie
Perimeterdämmung Schaumglas
Drainagematte



Projekt «TIEFE EINSICHT» BAHL Architekten BDA, Hagen (DE)

Generalplaner	BAHL Architekten BDA, Hagen (DE) Jürgen Bahl
Architektur	BAHL Architekten BDA, Hagen (DE) Jürgen Bahl
Bauingenieurwesen	Ripkens Wiesenkämper Beratende Ingenieure PartGmbB, Essen (DE) Dipl.-Ing. Stefan Ripkens
Elektro- und Gebäudeautomation	BAHL Architekten BDA, Hagen (DE) Jürgen Bahl
HLKKS (inkl. Fachkoord.)	BAHL Architekten BDA, Hagen (DE) Jürgen Bahl
Arealerschließung und Aussenflächen	BAHL Architekten BDA, Hagen (DE) Jürgen Bahl
Lagertechnik	IWL, Ulm (DE) Curd Wecken
Bauphysik	Ripkens Wiesenkämper Beratende Ingenieure PartGmbB, Essen (DE) Dipl.-Ing. Stefan Ripkens
Brandschutz und Sicherheit	brandwerk consulting group, Essen (DE) Markus Kraft





Extensive Begrünung
 Abdichtung, bituminös, 2 lagig
 Gefälledämmung, 200 mm
 Wärmedämmung 200 mm
 Notabdichtung, bituminös
 Stahlbetondecke 250 mm

Nordfassade:
 beschichtete Glaspaneele
 Candyred

Ost-, West-, Südfassade:
 beschichtete Photovoltaikmodule
 Candyred

Unterkonstruktion n. A.
 Unterspannbahn, winddicht
 Mineralwolle 300 mm, WLG 032, 1000°C
 Holzhybridtragwerk

Jahresertrag BIPV: 200 KWp

Pfostenriegelfassade, Holz mit Aluminiumdeckschale
 3 fach verglast
 mind. 0,75 W / m²K
integrierte Lüftungspaneel zur
Nachtauskühlung und manuellen Lüftung
 außenliegender, textiler, Sonnenschutz
 innenliegender Blendschutz

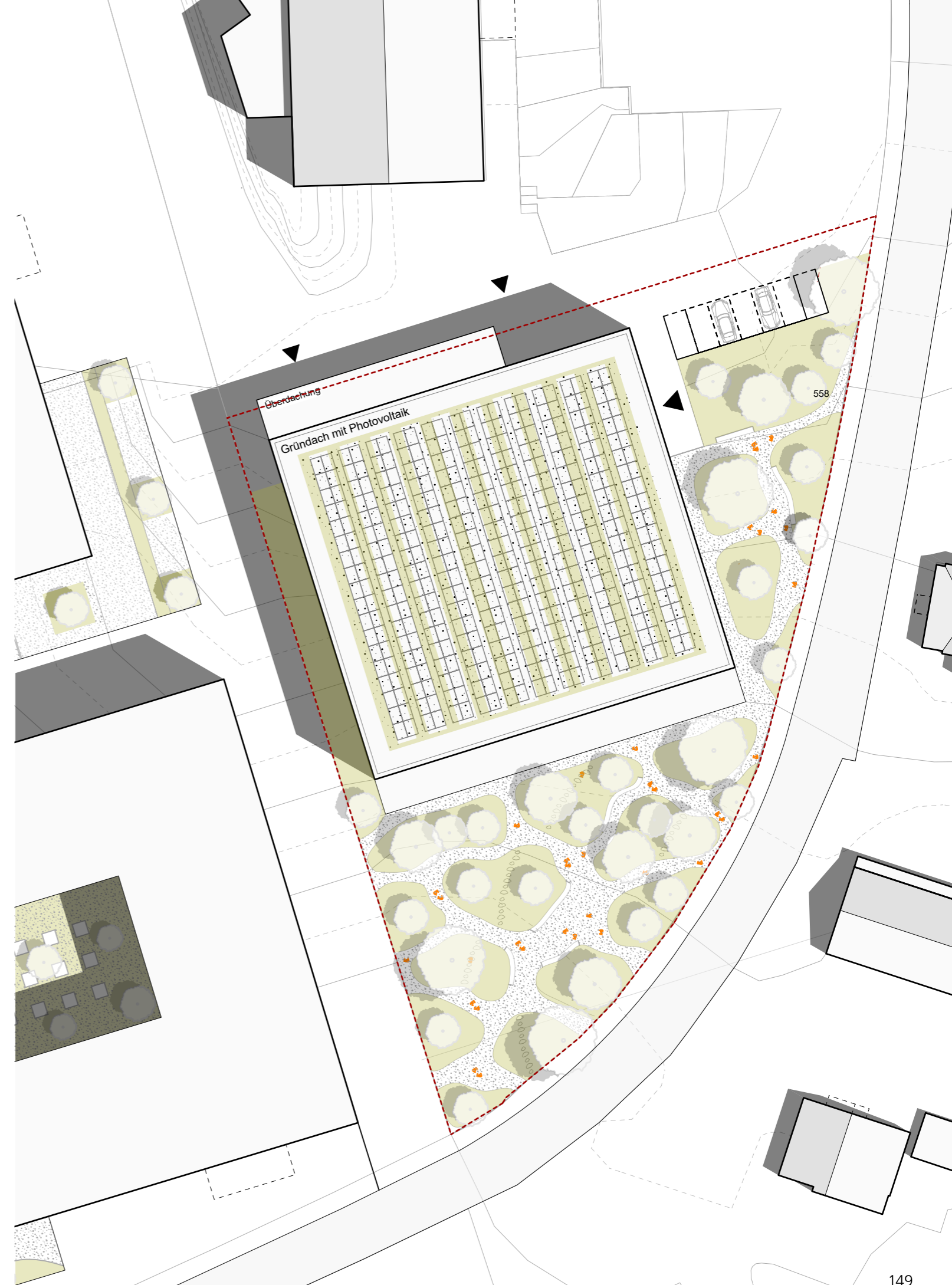
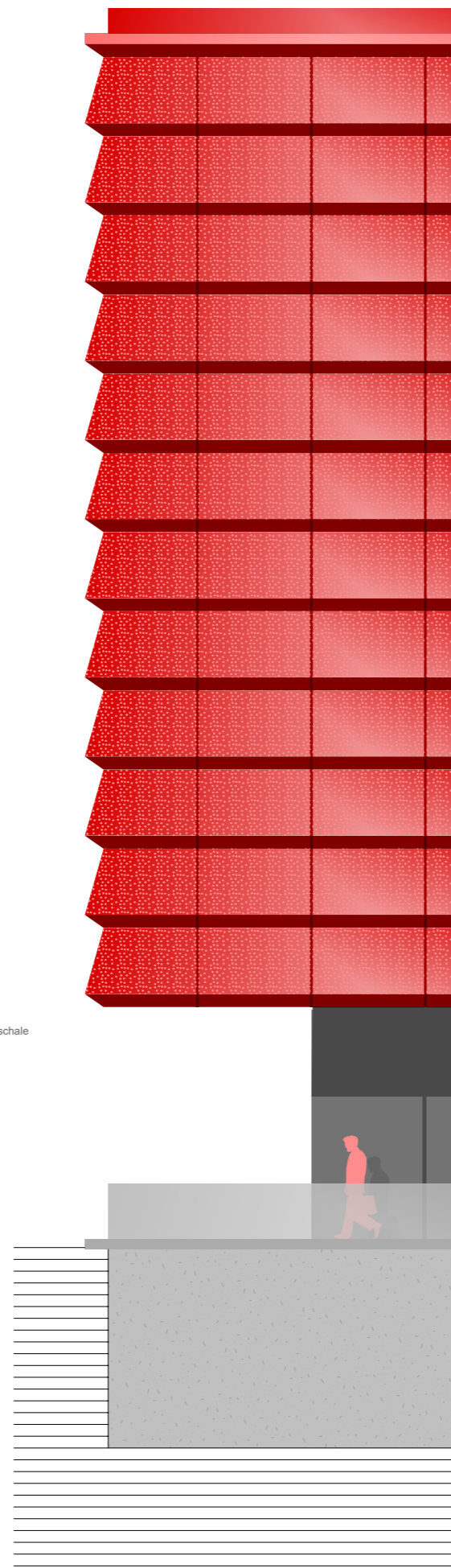
schallenkuppelnde Decke 250 mm
 Betondecke 350 mm
 Hohlraum für HLS/E, ca 450 mm
 Abhangdecke, akustisch wirksam

Naturkautschuk 4 mm
 Trittschall n. A.
 Trockenestrich auf Ständerwerk
 Hohlraum für HLS/E, ca 150 mm
 schallenkuppelnde Decke 250mm
 Betondecke 300 mm

Werksteinplatten 40 mm
 Ständerwerk
 Wasserführendeschicht
 Abdichtung, bituminös, 2 lagig
 XPS Wärmedämmung 100- 250 mm, WLG 032
 Stahlbetondecke 350 mm

Sockel
 vorgehängte Betonfertigteile
 XPS Wärmedämmung 100- 250 mm, WLG 032
 Stahlbetonwand 300 mm
 Ausführung als Gelbe Wanne

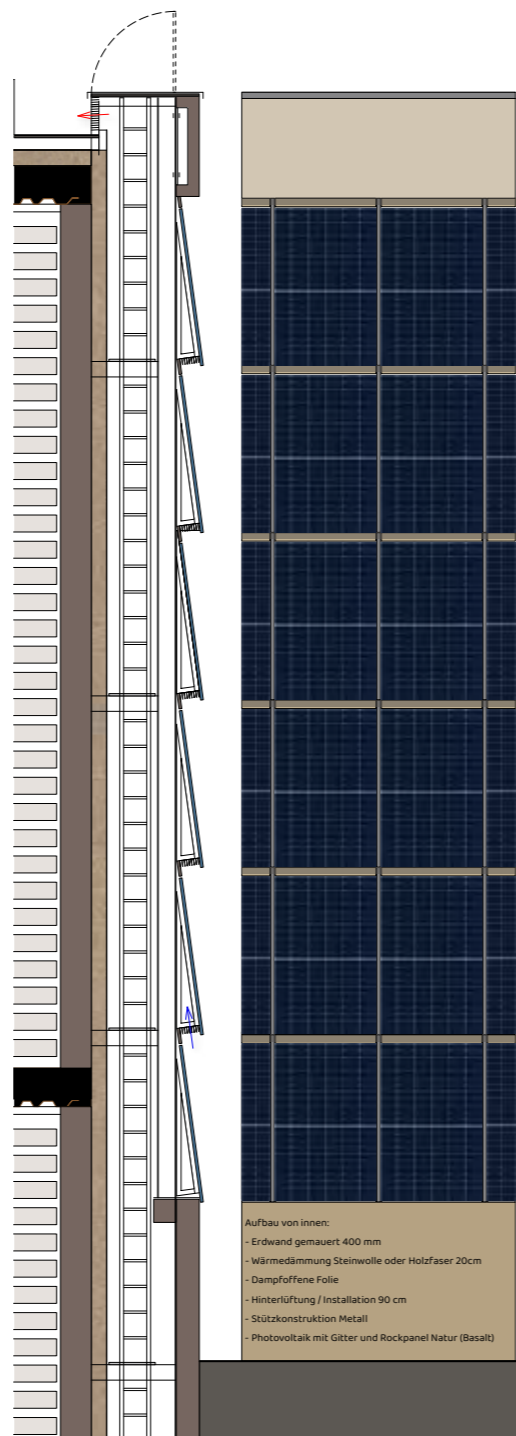
Konstruktionsschnitt



Projekt «vom schichten und stapeln» REIST Konzept Planung GmbH, Nidau

Generalplaner	REIST Konzept Planung GmbH, Nidau Philippe Reist
Architektur	REIST Konzept Planung GmbH, Nidau Philippe Reist, Dylan Porrs, Yaelle Groth
Bauingenieurwesen	B+S AG, Bern Kurt Iseli
Elektro- und Gebäudeautomation	Reatech AG, Rotkreuz Daniel Zabkar
HLKKS (inkl. Fachkoord.)	B2 Gebäudetechnik AG, Murten Patrick Bächler, Adrien Meuwly
Arealerschliessung und Aussenflächen	B+S AG, Bern Urs Dubach
Lagertechnik	SOLTIC AG, Basel Heinz Lüthi, Bastian Wenz, Fabian Ecker
Bauphysik	Amstein Walthert AG, Bern Tobias Huggler
Brandschutz und Sicherheit	Amstein Walthert AG, Bern Tobias Huggler
Berechnung PV-Anlage	Basler & Hofmann AG, Zürich Eric Langensköld, Cedric Schlatter





Konstruktionsschnitt

