



# Wo Zukunft entsteht

## Neubau HIC

Campus Höggerberg

Anonymer Preiswettbewerb im selektiven Verfahren  
Bericht des Preisgerichts





# Inhaltsverzeichnis

|                                        |          |
|----------------------------------------|----------|
| Auftraggeberin                         | Seite 5  |
| Einführung                             | Seite 7  |
| Aufgabenstellung und Rahmenbedingungen | Seite 11 |
| Wettbewerbsverfahren                   | Seite 15 |
| Preisgericht                           | Seite 16 |
| Teilnehmende                           | Seite 18 |
| Beurteilungskriterien                  | Seite 24 |
| Beurteilung und Empfehlungen           | Seite 25 |
|                                        |          |
| Rangfolge und Preisfestsetzung         | Seite 28 |
| Wettbewerbsbeiträge                    | Seite 32 |
|                                        |          |
| Würdigung                              | Seite 80 |
| Genehmigung                            | Seite 82 |

**Veranstalterin**

Die ETH Zürich, vertreten durch die Abteilung Immobilien, organisierte und tätigte die Administration der Präqualifikation, des Wettbewerbs und der Vorprüfung der eingereichten Projekte sowie die Wettbewerbsbegleitung.

ETH Zürich  
Abteilung Immobilien  
Kreuzplatz 5, KPL  
8092 Zürich

**Projektleiter/in**

Susanne Mocek  
susanne-mocek@ethz.ch  
Telefon +41 44 632 38 97

**Verfahrensbegleitung**

Metron AG  
Regula Schneider, Mathias Schreier  
Stahlrain 2  
5201 Brugg

# Auftraggeberin

Die ETH Zürich ist eine der weltweit führenden technisch-naturwissenschaftlichen Hochschulen. Sie ist bekannt für ihre exzellente Lehre, eine wegweisende Grundlagenforschung und den direkten Transfer von neuen Erkenntnissen in die Praxis. 1855 gegründet, bietet sie Forschenden heute ein inspirierendes Umfeld und ihren Studierenden eine umfassende Ausbildung.

540 Professorinnen und Professoren bilden rund 22'200 Studierende – darunter fast 4'200 Doktorierende – aus über 120 Ländern aus. Gemeinsam forschen sie in Natur- und Ingenieurwissenschaften, Architektur, Mathematik, systemorientierten Wissenschaften sowie in Management- und Sozialwissenschaften. Die Erkenntnisse und Innovationen der ETH-Forschenden fließen in die zukunftssträchtesten Branchen der Schweizer Wirtschaft ein: von der Informatik über die Mikro- und Nanotechnologie bis hin zur Hightechmedizin. Die ETH meldet jährlich rund 100 Patente und 150 Erfindungen an. Seit 1996 sind aus der Hochschule 437 Spin-off-Firmen hervorgegangen. Auch in Wissenschaftskreisen genießt die ETH einen hervorragenden Ruf: 21 Nobelpreisträger haben hier studiert, gelehrt oder geforscht, und in internationalen Rankings wird die ETH Zürich regelmäßig als eine der weltweit besten Universitäten bewertet.





Masterplan Campus Höggerberg 2040 (Visualisierung: EM2N)

# Einführung

## Ausgangslage

Die ETH Zürich beabsichtigt, auf dem Campus Hönggerberg einen Neubau für unterschiedliche Nutzergruppen zu erstellen, um studentischen Organisationen und unternehmerischen Initiativen genügend Raum zu geben und deren Zusammenarbeit zu fördern.

Die Nutzergruppen sind derzeit an verschiedenen Standorten im Zentrum Zürichs und auf dem Campus Hönggerberg verteilt. Auslöser für das Projekt sind der gestiegene Flächenbedarf der Departemente in den jeweiligen Gebäuden und das Wachstum der studentischen Organisationen und unternehmerischen Initiativen.

## Zielsetzung

Mit dem Projekt soll ein gemeinsames Gebäude für VSETH, SOSETH, Student Project House (SPH), Competition Teams, Pioneer Fellows, ETH Spin-offs, Innovation and Entrepreneurship Lab (ieLab), ETH Juniors und ETH Entrepreneur Club erstellt werden.

Folgende Zielsetzungen stehen im Vordergrund:

- Ermöglichung und Nutzung von Synergien
- Schaffung von flexibel nutzbaren Veranstaltungs-, Werkstatt- und Arbeitsräumen

Mit dem gemeinsamen Projekt sollen die Nutzerbedürfnisse konsolidiert und auf dem Campus Hönggerberg ein interdisziplinärer Begegnungs- und Ausbildungsort mit Büros, Mehrzweckräumen und Werk-

stätten für Studierende geschaffen werden. Die verschiedenen Nutzungen setzen ähnliche Infrastrukturen voraus und bilden eine Schnittstelle zwischen der ETH Zürich und der Öffentlichkeit. Das neue Gebäude soll als Begegnungszentrum fungieren und als geteilte Plattform Synergien schaffen. Als belebter Raum des Austauschs wird es zu einem Ort, bei dem die Umsetzung von neuen Ideen und Projekten im Zentrum steht. Die im Inneren des Gebäudes stattfindende Innovation soll sich gegen aussen widerspiegeln.

## Nutzergruppen und -bedürfnisse

Um studentischen und unternehmerischen Initiativen einen gemeinsamen Raum zu geben und ihre Zusammenarbeit zu intensivieren, plant die ETH Zürich auf dem Campus Hönggerberg den Neubau HIC für folgende Nutzergruppen:

- Verband der Studierenden an der ETH (VSETH)
- Studentische Organisation für Selbsthilfe (SOSETH)
- Student Project House (SPH)
- Competition Teams
- ETH Juniors
- ETH Entrepreneur Club
- Innovation and Entrepreneurship Lab (ieLab)
- Pioneer Fellows
- ETH Spin-offs

Die Bedürfnisse der einzelnen Nutzergruppen sowie ihre Erwartungen an das neue Gebäude wurden im Rahmen von mehreren Workshops eruiert und in einem ausführlichen Nutzerportfolio und einem entsprechenden Raumprogramm definiert. >

**Grundlagen- und Machbarkeitsstudie**

Die 2016/17 erarbeitete Bebauungsstudie sowie die 2018/19 durchgeführte erweiterte Volumen- und Nutzungsstudie zeigen, dass die Realisierung des benötigten Gebäudevolumens zur Unterbringung des kombinierten Raumbedarfs für die Nutzungen VSETH, SOSETH, SPH, ieLab, ETH Spin-offs, ETH Juniors, ETH Entrepreneur Club und weitere unternehmerisch Initiativen am gewünschten Standort auf dem Campus Hönggerberg möglich ist.

Das geforderte Raumprogramm kann in einem 7-geschossigen Gebäude mit einer Auskragung auf die Decke der Tiefgarage und einer Überbauung der Zufahrtsstrasse zum Hönggerbergring untergebracht werden.

Im Rahmen der durchgeführten Volumen- und Nutzungsstudie wurde zur Bestätigung der funktionsgerechten Umsetzbarkeit des Raumprogramms innerhalb des dargestellten maximalen Bauvolumens eine mögliche Flächenverteilung auf die Geschosse geprüft. Die rechnerische Gesamtübersicht zeigt, dass sich das Raumprogramm funktions- und nutzungsgerecht über die angestrebten sieben Geschosse umsetzen lässt.

Die in der Bebauungsstudie anhand des Raumprogramms ermittelten Gebäudeausmasse sind mit den neuen Sonderbauvorschriften «ETH Zürich, Campus Hönggerberg» gemäss Masterplan 2040 kompatibel.

**Bau- und Planungsrechtliche Rahmenbedingungen**

Basierend auf einer Testplanung hat die ETH Zürich, in Zusammenarbeit mit Kanton und Stadt Zürich, mit dem Masterplan 2040 die Grundlagen für die langfristige und qualitätsvolle Entwicklung des Campus Hönggerberg unter Berücksichtigung des von der ETH Zürich postulierten Wachstumsbedarfs geschaffen. Der Masterplan 2040 stellt eine Weiterentwicklung und Fortschreibung des Masterplans «Science City» aus dem Jahr 2005 dar. Um die Vorhaben aus dem Masterplan 2040 auf dem Campus Hönggerberg umsetzen zu können, wurde eine Änderung der heute gültigen Sonderbauvorschriften (SBV) für das Gebiet ETH Zürich, Standort Hönggerberg (Science City) beantragt. Die nötigen Änderungen wurden am 11.03.2020 durch den Stadtrat genehmigt und dem Gemeinderat der Stadt Zürich zur Freigabe vor-

gelegt. Sonderbauvorschriften setzten die Bau- und Zonenordnung der Stadt Zürich ausser Kraft, das vorgehende kantonale Recht und Bundesrecht bleiben vorbehalten. Ergänzend gelten für das Sonderbaugebiet die Bestimmungen des Planungs- und Baugesetz (PBG).

Das Gebäude muss auf Vorgabe der vom Stadtrat der Stadt Zürich am 11.03.2020 an den Gemeinderat der Stadt Zürich überwiesenen Sonderbauvorschriften «ETH Zürich, Campus Hönggerberg» erstellt werden. Die Sonderbauschriften beinhalten neben den Vorschriften auch Gestaltungsrichtlinien und einen dazugehörigen Plan.

Gemäss Masterplan 2040 werden die an den Neubau HIC angrenzenden Gebäude im Zeitraum 2032–2036 (HWN) respektive 2027–2031 (HWS) erstellt. ■





# Aufgabenstellung und Rahmenbedingungen

## Aufgabenstellung

Die Generalplanerteams hatten einen Projektvorschlag für den Neubau des Gebäudes HIC auf dem Campus Hönggerberg zu erarbeiten. Mit dem gemeinsamen Projekt sollen die Bedürfnisse der verschiedenen Nutzergruppen konsolidiert und auf dem Campus Hönggerberg ein interdisziplinärer Begegnungs- und Ausbildungsort mit Büros, Mehrzweckräumen und Werkstätten für Studierende geschaffen werden.

Die verschiedenen Nutzungen setzen ähnliche Infrastrukturen voraus und bilden eine Schnittstelle zwischen der ETH Zürich und der Öffentlichkeit. Das neue Gebäude soll als Begegnungszentrum fungieren und als geteilte Plattform Synergien schaffen. Als belebter Raum des Austauschs wird es zu einem Ort, bei dem die Umsetzung von neuen Ideen und Projekten im Zentrum steht. Die im Inneren des Gebäudes stattfindende Innovation soll sich gegen aussen widerspiegeln.

## Bearbeitungsperimeter

Der zu beplanende Perimeter befindet sich auf dem Campus Hönggerberg und ist im Eigentum der Schweizerischen Eidgenossenschaft.

Die Disposition des Neubaus HIC beinhaltet verschiedene Rahmenbedingungen und Vorgaben im Zusammenhang mit dem Nachbargebäude HIN und den Strassenbereichen im direkten Umfeld.

Die Baulinie im Westen bildet, wie beim Gebäude HIA, die äussere Begrenzung entlang des Hönggerbergrings.

Die bestehende Kante der Tiefgarage (HIG) mit der parallel laufenden Albert-Einstein-Strasse begrenzt den Wettbewerbsperimeter im Süden. Im Norden wird dieser durch den bestehenden Beno-Eckmann-Weg begrenzt. Der Othmar-Ammann-Weg kann mit der gesetzlich vorgegebenen Höhe für Schwerlastverkehr mit den oberen Geschossen überbaut und vor dem Beno-Eckmann-Weg abgestützt werden.

Nach Osten wird die Ausdehnung des zu planenden Neubaus durch zwei Vorgaben eingeschränkt. Einerseits ist zu gewährleisten, dass die Südfassade und das Dach des Versuchslabors HIN in einem definierten Zeitrahmen nicht verschattet sind. Andererseits soll der gewünschten Nutzung der Decke über der Tiefgarage vollumfänglich Rechnung getragen werden. >



### Städtebau

Gemäss Masterplan ist das Baufeld südlich des Gebäudes HIB Entwicklungsgebiet. Basierend auf der strategischen Immobilienplanung wird eine Entwicklung dieses Baufelds jedoch erst langfristig erfolgen. Die Realisierung der Projekte HIN und HIC stellt eine Zwischennutzung mit langfristiger Nutzungsdauer (40–60 Jahre) dar. Nach Ablauf der technischen Lebensdauer der Tiefgarage HIG ist an deren Standort die Realisierung eines Neubaus geplant. Ein Ersatz für die Abstellplätze des HIG ist im Neubau HWN vorgesehen.

Eine gute städtebauliche Anbindung des sich in Campus-Randlage befindlichen Gebäudes und eine eindeutige Adressbildung sind für die Akzeptanz des Neubaus HIC massgeblich. Die Fertigstellung der im Masterplan vorgesehenen, südlich angrenzenden Neubauten HWN und HWS ist in der nächsten Bauetappe vorgesehen (HWN 2032–2036 / HWS 2027–2031). Bis zur Fertigstellung dieser Gebäude bleibt der bestehende, im Wegenetz untergeordnete, äussere Zugang zum Areal HIC bestehen, erst dann wird die Wegführung entsprechend angepasst. Deshalb ist es umso wichtiger, den Aussenraum heute bereits so attraktiv zu konzipieren, dass er ein Magnet für ausserschulische Aktivitäten wird.

### Architektur

Architektonisch soll das Gebäude den Geist der Idee und die Innovationen, die im Inneren des Gebäudes stattfinden, nach aussen abbilden und Identität schaffen.

Einerseits liegt die Herausforderung des Entwurfs im Ausloten der architektonischen Freiräume im doch eher starren Korsett der definierten Anforderungen hinsichtlich Ausdehnung und Raumprogramm. Andererseits muss die Anordnung der Nutzungseinheiten und deren Räumlichkeiten die gewünschte Synergiebildung fördern. Die Schaffung von Bereichen unterschiedlichen Öffentlichkeitsgrades mit einem vielfältigen Angebot an Arbeitsatmosphären und Aufenthaltsqualitäten sind integraler Bestandteil der Wettbewerbsaufgabe.

Eines der wichtigsten Kriterien ist die Flexibilität. Aufgrund der sich fortwährend verändernden Nutzerbedürfnisse müssen die Räumlichkeiten flexibel erweiterbar bzw. reduzierbar sein.

### Umgebungsgestaltung

Der Aussenraum auf der Eingangsebene über der Einstellgarage soll vielseitig nutz- und beispielbar sein: einerseits als Aussensitzplatz von gastronomischen Nutzungen, andererseits aber auch als Ruhe- und Rückzugsort, eingebettet in die Landschaft.

Das Freiraumkonzept des Masterplans Campus Höggerberg 2040 sieht für die Umgebungsgestaltung vielfältige Grünzonen vor, die studentische Aktivitäten mit der Forschung des angrenzenden Laborgebäudes HIN verbinden. Die aussenliegenden Experimentierflächen des HIN bilden einerseits Kontrast, sollen andererseits aber mit den weiteren Aussennutzungen verwoben werden. Die bestehende Umgebungsgestaltung des HIN ist in der Weiterführung der Aussenraumgestaltung des HIC miteinzubeziehen.

Zur Aussenraumnutzung wird auch die Gestaltung des Flachdachs gezählt. Eine Nutzung dieses Aussenraums ist ausdrücklich erwünscht, vorstellbar ist eine begrünte Dachlandschaft mit Aufenthaltsbereichen. Die Bereitstellung von kleineren Freiflächen für Urban Gardening (eventuell als Erweiterung SPH Makerspace) ist eine Option. Die Dachnutzung ist exklusiv für die Nutzenden des HIC vorgesehen. Nicht genutzte Dachflächen müssen in das Photovoltaikkonzept einbezogen werden.

### Erschliessung

Es gibt keine Vorgabe zur Lage und Orientierung des Haupteingangs. Es ist davon auszugehen, dass die Mehrheit der Besucher und Nutzer aus Richtung Stefano-Franscini-Platz/ Wolfgang- Pauli-Strasse über die Treppe vom HIL – HIB oder von der Seite des HIF über den Laura-Henzler-Weg kommen. Der Masterplan 2040 sieht eine Neuorganisation der Verkehrssituation in dem Bereich um das HIC vor, die Eingangssituation soll jedoch auf die heutige Situation abgestimmt werden.

Die durch die Teilnehmenden gewählte Eingangsanordnung darf einen späteren Abbruch / Umnutzung der Einsteinbrücke nicht gefährden und das Gebäude HIC muss nach Umgestaltung bzw. Erstellung HWN und HWS weiterhin funktionieren.

Die bestehende Strassenführung um den Neubau HIC beziehungsweise der Tiefgarage HIG ist beizubehalten. Bauliche und gestalterische Anpassungen sind jedoch vor allem auf der Seite Höggerberggring im Rahmen des Freiraumkonzepts und angrenzend zum Abschnitt der Albert-Einstein-Brücke angezeigt.

### Bestehende Tiefgarage

Die Auskragung über die Tiefgarage ist statisch so zu lösen, dass keine zusätzlichen Stützen sowie dazugehörige Einzel-fundationen in der Garage erforderlich sind und die Garage ihre volle Funktions-tauglichkeit beibehält. Eine Verstärkung der bestehenden Stützen ist möglich.

Die Tiefgarage wird natürlich belüftet und entraucht. Aufgrund des Neubaus HIC muss eine andere Lösung gefunden werden. Ein Vorschlag ist im Lüftungskonzept darzustellen.

### Gebäudetechnik

Die wichtigsten Anforderungen sind die flexible Anpassbarkeit und eine angemessene Einfachheit der Gebäudetechnik. Das Gebäude wird an das Anergienetz auf dem Höggerberg angeschlossen, dadurch sind die Anforderungen für Wärme und Kälte gegeben.

### Nachhaltigkeit

Die Abteilung Immobilien der ETH Zürich stellt für den Neubau HIC hohe Anforderungen an die Nachhaltigkeit. Im Wettbewerbsverfahren sollen explizit Lösungen zum ressourcenschonenden, klimagerechten und nutzungs- sowie sozialverträglichen Bauen aufgezeigt werden. Für die Umsetzung sind strukturelle, räumliche und technische Lösungsansätze gefragt, die das Gebäude als System betrachten und dieses in den Gesamtkontext des Campus Höggerberg einpassen. Für das Gebäude wurden bereits für das Wettbewerbsverfahren 5 Ziele definiert, welche die Basis für die Nachhaltigkeitsplanung bilden.

#### Ziel 1:

Die Gestaltung des Gebäudes soll den Inhalt / die Nutzung des Gebäudes nach aussen ablesbar machen

#### Ziel 2:

Flexibel nutzbare und anpassbare Flächen

#### Ziel 3:

Schaffung von Flächen / Räumen für den informellen Austausch

#### Ziel 4:

Visuelle und räumliche Verbindung des Gebäudes mit dem Campus Höggerberg

#### Ziel 5:

Die Gebäudestruktur und -technik soll auf hohe Ressourceneffizienz und Klimaschutz ausgelegt sein

Ziel ist es, mit dem Gebäude eine nachhaltige Bauweise auf dem Campus Höggerberg sichtbar zu machen. Die Gestaltung des Gebäudes soll die Nutzung explizit nach aussen ablesbar machen. Es soll überprüft werden, wie Bauweisen optimal genutzt werden können, um ökologische und energetisch / klimatische Anforderungen optimal umzusetzen (Ziel 5). Gleichzeitig sollen diese Bau- und Konstruktionsweisen Lösungen zur flexiblen Nutzung und Anpassbarkeit der Räume und Einrichtungen bieten. Dafür sind Konzepte zur Umbaubarkeit von Ausbauten, zur Systemtrennung und zur Anpassbarkeit der baulichen und technischen Ausrüstung gefragt (Ziel 2). Es wird eine hohe Kompaktheit des Baukörpers erwartet. Sie ist die wirksamste Stellschraube zur Optimierung von Kosten sowie des Energie- und Ressourcenbedarfs. >

**Photovoltaik**

Für Neubauten an der ETH Zürich sind auf ungenutzten Dachflächen eine Dachanlage und bei geeigneten Fassaden (-teilen) eine Fassadenanlage zu realisieren. Gesucht sind projektspezifisch überzeugende, baulich integrierte Lösungen an der gesamten Gebäudehülle. Dafür ist ein Konzept für die Lösungen der Photovoltaik-Anlagen abzugeben. Dieses soll die Einbindung der PV-Anlage in das Gesamtkonzept der äusseren Hülle mit Beachtung von Dachbegrünung, Dachterrassen, Fassadengestaltung, Verschattung, Eigenstromnutzung etc. grafisch (z.B. Dachaufsicht oder Ansicht) darstellen.

**Stadtklima**

In der Entwicklung der Gebäudestruktur sowie der Innen- und Aussenräume sind aussenklimatische Bedingungen zu berücksichtigen. Schon heute bestehen auf dem Campus Hönggerberg nachts Warminseln, die um ca. 4°C über der allgemeinen Aussentemperatur liegen.

**Wirtschaftlichkeit**

Der Neubau HIC ist auf eine Lebensdauer von 60 Jahren ausgelegt. Es wird davon ausgegangen, dass die wirtschaftliche Nutzungsdauer und die daraus folgende technische Lebensdauer aufgrund der Nutzungsart identisch sind.

Zugunsten der zu erwartenden Campusentwicklung ist es möglich, dass das ausgewiesene Areal zu einem späteren Zeitpunkt anderen Nutzungsarten zur Verfügung gestellt wird. Möglicherweise muss dann das für die ausgewiesene Nutzungsart erstellte Gebäude ersetzt werden. Die Standzeit richtet sich zudem nach dem Fortbestand der Tiefgarage. Bei der Planung des Gebäudes muss die geplante Lebensdauer berücksichtigt werden. ■

# Wettbewerbsverfahren

## Verfahrensart

Es wurde ein anonymer, einstufiger Projektwettbewerb im selektiven Verfahren für Generalplanerteams durchgeführt. Das Vergabeverfahren unterliegt dem Bundesgesetz über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB) vom 16.12.1994 und der dazu gehörigen Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (VöB) vom 11.12.1995. Die Beschaffung untersteht zudem dem GATT/WTO-Übereinkommen über das öffentliche Beschaffungswesen (GPA). Die Ordnung für Architektur- und Ingenieurwettbewerbe SIA 142 (2009) gilt, wenn nichts anderes vermerkt, subsidiär (siehe insbesondere Art. 2 Zweck der Ordnung; Abschnitt 2.2). Das gesamte Verfahren wurde – mit Ausnahme der Präqualifikation – gemäss Art. 48 VöB anonym durchgeführt.

## Ausschreibung Präqualifikation

Im Rahmen der am 13.12.2019 auf [www.simap.ch](http://www.simap.ch) öffentlich ausgeschriebenen Präqualifikation konnten sich interessierte Generalplanerteams für die Teilnahme am Projektwettbewerb bewerben. Sie hatten ihre gestalterische, technische, personelle und organisatorische Leistungsfähigkeit sowie ihre Erfahrung mit vergleichbaren Objekten darzulegen.

Im Präqualifikationsverfahren hat das Preisgericht 12 Generalplanerteams (davon 3 Teams mit Nachwuchsbüros Architektur) ausgewählt, die zur Teilnahme am Projektwettbewerb eingeladen wurden.

## Teambildung und Nachwuchsförderung

Gesucht wurde ein Generalplanerteam bestehend aus Fachleuten aus den Bereichen Gesamtleitung, Architektur, Baumanagement, Landschaftsarchitektur, Bauingenieurwesen, HLKKS-Planung, Elektroplanung, Fachkoordination Gebäudetechnik, MSRL-Planung, Brandschutzplanung und Nachhaltigkeitsplanung.

Mit Ausnahme des Generalplaners, des Gesamtleiters, des Architekten, des Baumanagementbüros, des Landschaftsarchitekten und des Bauingenieurs waren Mehrfachbewerbungen zugelassen. Jedes andere Teammitglied konnte allein und / oder in einer oder mehreren Arbeitsgemeinschaften oder Generalplanerteams ein oder mehrere Angebote einreichen.

Da die Vielfalt der zukünftigen Nutzerinnen und Nutzer sowie die gewünschte Nutzungsflexibilität besonders innovative Projektvorschläge erfordern, waren max. vier der vorgesehenen Plätze für die Teilnahme am Projektwettbewerb an Generalplanerteams mit Nachwuchsbüros Architektur vorbehalten.

## Preise und Entschädigungen

Für drei bis sechs Preise standen dem Preisgericht eine Gesamtsumme von CHF 346'000.- (exkl. MWST) zur Verfügung. Die Preissumme wurde gesamthaft ausbezahlt. Von der Gesamtpreissumme wurden CHF 15'000.- (exkl. MWST) an jedes selektionierte Team als Festentschädigung für die vollständige und fristgerechte Einreichung der Unterlagen entrichtet. ■

# Preisgericht

**Sachpreisrichterinnen &  
Sachpreisrichter**  
*(stimmberechtigt)*

Prof. Dr. Ulrich Weidmann  
Vizepräsident für Infrastruktur  
ETH Zürich (Vorsitz)

Prof. Dr. Sarah M. Springman  
Rektorin  
ETH Zürich

Prof. Dr. Detlef Günther  
Vizepräsident Forschung &  
Wirtschaftsbeziehungen  
ETH Zürich

Daniel Bucheli  
Direktor Abteilung Immobilien  
ETH Zürich

Dr. Judith Zimmermann  
Leiterin strategische Projekte  
Stab Rektorin, ETH Zürich (Ersatz)

**Fachpreisrichterinnen &  
Fachpreisrichter**  
*(stimmberechtigt)*

Mireille Blatter  
Leiterin Bauberatung  
Denkmalpflege  
Amt für Städtebau, Stadt Zürich

Wim Eckert  
E2A Architekten  
Zürich

Matthias Krebs  
Krebs und Herde  
Landschaftsarchitekten  
Winterthur

Bruno Krucker  
Büro Krucker  
Zürich

Anne-Marie Wagner  
Bachelard Wagner Architekten  
Basel

Sebastian Lippok  
WALDRAP GmbH  
Zürich (Ersatz)

**Expertinnen & Experten**  
*(nicht stimmberechtigt)***Nutzervertretung:**

Dr. Philipp Bieri  
Stab Rektorin  
ETH Zürich

**Gebäudetechnik:**

Stefan Müller  
Abteilung Immobilien  
ETH Zürich

**Brandschutz:**

Andreas Sidler  
SGU Brand-/Explosionsschutz  
ETH Zürich

**Betrieb:**

Hans-Peter Schärer  
Abteilung Betrieb  
ETH Zürich

**Kostenplanung:**

Daniel Gerber  
Metron AG  
Brugg

**Bauingenieurwesen:**

Andreas Bärtsch  
WMM Bauingenieure AG  
Münchenstein

**Nachhaltigkeit:**

Dr. Dominik Brem  
Abteilung Immobilien  
ETH Zürich

**Schattensimulation:**

Marco Baur  
Institut für Technologie in der  
Architektur  
ETH Zürich

**Portfoliomanagement:**

Christian Feghali  
Abteilung Immobilien  
ETH Zürich

**Projektleiterin Bauherr:**

Susanne Mocek  
Abteilung Immobilien  
ETH Zürich

**Moderation:**

Regula Scheider  
Metron AG  
Brugg



# Teilnehmende

Insgesamt reichten 59 Generalplanerteams bestehend aus Fachleuten der Bereiche Gesamtleitung, Architektur, Baumanagement, Landschaftsarchitektur, Bauingenieurwesen, HLKKSE-Planung Fachkoordination Gebäudetechnik, Gebäudeautomation, Brandschutzplanung und Nachhaltigkeitsplanung eine Bewerbung um die Teilnahme am Projektwettbewerb ein. Sämtliche Bewerbungen wurden auf die in den Ausschreibungsunterlagen aufgeführten Kriterien hin geprüft. In mehreren Rundgängen wurden die folgenden Generalplanerteams zur Teilnahme ausgewählt (die Reihenfolge entspricht dem Offertöffnungsprotokoll).

### **Generalplanerteam 1**

Gesamtleitung  
Architektur  
Baumanagement  
Landschaftsarchitektur  
Bauingenieurwesen  
HLKKS-Planung  
Elektroplanung  
Fachkoord. Gebäudetechnik  
Gebäudeautomation / MSRL  
Brandschutzplanung  
Nachhaltigkeitsplanung

### **Generalplanerteam 2**

Gesamtleitung  
  
Architektur  
  
Baumanagement  
Landschaftsarchitektur  
Bauingenieurwesen  
HLKKS-Planung  
Elektroplanung  
Fachkoord. Gebäudetechnik  
Gebäudeautomation / MSRL  
Brandschutzplanung  
Nachhaltigkeitsplanung

### **ARGE Buchner Bründler Planer AG/ Rapp Architekten AG**

Rapp Architekten AG, Münchenstein  
Buchner Bründler Planer AG, Basel  
Rapp Architekten AG, Münchenstein  
Fontana Landschaftsarchitektur GmbH, Basel  
schlaich bergemann partner, Stuttgart  
Abicht Zug AG, Zug  
HKG Engineering AG Pratteln, Pratteln  
Abicht Zug AG, Zug  
Abicht Zug AG, Zug  
Quantum Brandschutz GmbH, Basel  
Abicht Zug AG, Zug

### **ARGE EM2N + Güntensperger, Zürich**

EM2N | Mathias Müller | Daniel Niggli |  
Architekten AG, Zürich  
EM2N | Mathias Müller | Daniel Niggli |  
Architekten AG, Zürich  
Güntensperger Baumanagement AG, Zürich  
Schmid Landschaftsarchitekten GmbH, Zürich  
Dr. Deuring + Oehninger AG, Winterthur  
Abicht Zug AG, Zug  
Elektro-Ingenieure Meyer + Partner AG, Stäfa  
Abicht Zug AG, Zug  
Abicht Zug AG, Zug  
PIRMIN JUNG Schweiz AG, Rain  
Abicht Zug AG, Zug

**Generalplanerteam 3**

Gesamtleitung  
 Architektur  
 Baumanagement  
 Landschaftsarchitektur  
 Bauingenieurwesen  
 HLKKS-Planung

Elektroplanung  
 Fachkoord. Gebäudetechnik

Gebäudeautomation / MSRL  
 Brandschutzplanung  
 Nachhaltigkeitsplanung

**Generalplanerteam 4**

Gesamtleitung  
 Architektur  
 Baumanagement  
 Landschaftsarchitektur  
 Bauingenieurwesen  
 HLKKS-Planung  
 Elektroplanung  
 Fachkoord. Gebäudetechnik  
 Gebäudeautomation / MSRL  
 Brandschutzplanung  
 Nachhaltigkeitsplanung

**Generalplanerteam 5**

Gesamtleitung  
 Architektur  
 Baumanagement  
 Landschaftsarchitektur  
 Bauingenieurwesen  
 HLKKS-Planung  
 Elektroplanung  
 Fachkoord. Gebäudetechnik  
 Gebäudeautomation / MSRL  
 Brandschutzplanung  
 Nachhaltigkeitsplanung

**ARGE pool Architekten/****Takt Baumanagement AG, Zürich**

pool Architekten, Zürich  
 pool Architekten, Zürich  
 Takt Baumanagement AG, Zürich  
 Kuhn Landschaftsarchitekten GmbH, Zürich  
 ZPF Ingenieure AG, Basel  
 Waldhauser + Hermann AG,  
 Ingenieurbüro USIC SIA, Münchenstein  
 Amstein + Walther AG, Zürich  
 Waldhauser + Hermann AG,  
 Ingenieurbüro USIC SIA, Münchenstein  
 IBG Engineering AG, St. Gallen  
 Makiol Wiederkehr AG, Beinwil am See  
 brücker+ernst gmbh sia, Luzern

**Baukunst, Forest**

Baukunst, Forest  
 Baukunst, Forest  
 Eggel & Partner AG, Zürich  
 Studio Vulkan Landschaftsarchitektur GmbH, Zürich  
 Bollinger und Grohmann ZT GmbH, Wien  
 Amstein + Walther AG, Zürich  
 Amstein + Walther AG, Zürich  
 Amstein + Walther AG, Zürich  
 Amstein + Walther AG, Zürich  
 Amstein + Walther AG, Zürich  
 Amstein + Walther AG, Zürich

**Cobe, Nordhavn/Kopenhagen**

Cobe, Kopenhagen  
 Cobe, Kopenhagen  
 Gruner Wepf AG St. Gallen, Teufen  
 Cobe, Kopenhagen  
 Gruner Wepf AG St. Gallen, Teufen  
 Amstein + Walther AG, Zürich  
 Amstein + Walther AG, Zürich  
 Amstein + Walther AG, Zürich  
 Amstein + Walther AG, Zürich  
 Gruner AG, Zürich  
 Gruner AG, Zürich

**Generalplanerteam 6**

Gesamtleitung  
 Architektur  
 Baumanagement  
 Landschaftsarchitektur  
 Bauingenieurwesen  
 HLKKS-Planung  
 Elektroplanung  
 Fachkoord. Gebäudetechnik  
 Gebäudeautomation / MSRL  
 Brandschutzplanung  
 Nachhaltigkeitsplanung

**Jan Kinsbergen Architekt Ltd., Zürich**

Jan Kinsbergen Architekt Ltd., Zürich  
 Jan Kinsbergen Architekt Ltd., Zürich  
 Jan Kinsbergen Architekt Ltd., Zürich  
 Appert Zwahlen Partner AG, Cham  
 Monotti Ingegneri Consulenti SA, Locarno  
 Amstein + Walther AG, Zürich  
 Amstein + Walther AG, Zürich  
 Amstein + Walther AG, Zürich  
 Amstein + Walther AG, Zürich  
 Amstein + Walther AG, Zürich  
 Amstein + Walther AG, Zürich

**Generalplanerteam 7**

Gesamtleitung  
 Architektur  
 Baumanagement  
 Landschaftsarchitektur  
 Bauingenieurwesen  
 HLKKS-Planung  
 Elektroplanung  
 Fachkoord. Gebäudetechnik  
 Gebäudeautomation / MSRL  
 Brandschutzplanung  
 Nachhaltigkeitsplanung

**Penzel Valier AG, Zürich**

Penzel Valier AG, Zürich  
 Penzel Valier AG, Zürich  
 Penzel Valier AG, Zürich  
 Maurus Schifferli Landschaftsarchitekt, Bern  
 Penzel Valier AG, Zürich  
 Gruner Gruneko AG, Basel  
 HEFTI. HESS. MARTIGNONI. Zürich AG, Zürich  
 Gruner Gruneko AG, basel  
 Polke Ziege von Moos AG, Zürich  
 HEFTI. HESS. MARTIGNONI. Zug AG, Zug  
 Gartenmann Engineering, Zürich

**Generalplanerteam 8**

Gesamtleitung  
 Architektur  
 Baumanagement  
 Landschaftsarchitektur  
 Bauingenieurwesen  
 HLKKS-Planung  
 Elektroplanung  
 Fachkoord. Gebäudetechnik  
 Gebäudeautomation / MSRL  
 Brandschutzplanung  
 Nachhaltigkeitsplanung

**Planergemeinschaft ARCHIPEL/Ilg Santer, Zürich**

Planergemeinschaft ARCHIPEL/Ilg Santer, Zürich  
 Planergemeinschaft ARCHIPEL/Ilg Santer, Zürich  
 Planergemeinschaft ARCHIPEL/Ilg Santer, Zürich  
 LAND Suisse Sagl (Gruppe LAND), Lugano  
 INGPHI AG, Lausanne  
 eicher+pauli Zürich AG, Zürich  
 pbp ag engineering, Zürich  
 eicher+pauli Zürich AG, Zürich  
 eicher+pauli Zürich AG, Zürich  
 Wölfl Brand- und Rauchschutz, Sissach  
 Büro für Nachhaltigkeit am Bau –  
 Stefan Schrader AG, Zürich

**Generalplanerteam 9**

Gesamtleitung

Architektur  
 Baumanagement  
 Landschaftsarchitektur  
 Bauingenieurwesen  
 HLKKS-Planung  
 Elektroplanung  
 Fachkoord. Gebäudetechnik  
 Gebäudeautomation / MSRL  
 Brandschutzplanung  
 Nachhaltigkeitsplanung

**Generalplanerteam 10**

Gesamtleitung

Architektur  
 Baumanagement  
 Landschaftsarchitektur  
 Bauingenieurwesen  
 HLKKS-Planung  
 Elektroplanung  
 Fachkoord. Gebäudetechnik  
 Gebäudeautomation / MSRL  
 Brandschutzplanung  
 Nachhaltigkeitsplanung

**uas ag – unternehmen für architektur und städtebau ag, Zürich**

uas ag – unternehmen für architektur und städtebau ag, Zürich  
 DÜRIG AG, Zürich  
 Demmel Bauleitungen + Beratungen, Wagen  
 Antón Landschaft GmbH, Zürich  
 Ingegneri Pedrazzini Guidotti Sagl, Lugano  
 Amstein + Walther AG, Zürich  
 Amstein + Walther AG, Zürich  
 Amstein + Walther AG, Zürich  
 Amstein + Walther AG, Zürich  
 Amstein + Walther AG, Zürich  
 Durable Planung und Beratung GmbH, Zürich

**ARGE\_MAK Architecture AG/BGS & Partner Architekten AG, Zürich**

MAK Architecture AG/BGS & Partner Architekten AG, Zürich  
 MAK Architecture AG, Zürich  
 BGS & Partner Architekten AG, Rapperswil  
 Bischoff Landschaftsarchitektur, Baden  
 INGENI SA Lausanne, Lausanne  
 Todt, Gmür + Partner AG, Schlieren  
 Schmidiger + Rosasco AG, Zürich  
 Todt, Gmür + Partner AG, Schlieren  
 Todt, Gmür + Partner AG, Schlieren  
 Wishellio Basel GmbH, Muttens  
 CSD INGENIEURE AG, Zürich

**Generalplanerteam 11**

Gesamtleitung

Architektur

Baumanagement

Landschaftsarchitektur

Bauingenieurwesen

HLKKS-Planung

Elektroplanung

Fachkoord. Gebäudetechnik

Gebäudeautomation / MSRL

Brandschutzplanung

Nachhaltigkeitsplanung

**ARGE: Miebach Oberholzer Architekten GmbH/  
b+p baurealisation, Zürich**

Miebach Oberholzer Architekten GmbH /

b+p baurealisation ag, Zürich

Miebach Oberholzer Architekten GmbH, Zürich

b+p baurealisation ag, Zürich

Atelier Loidl Landschaftsarchitekten Berlin GmbH,  
BerlinB+G Ingenieure Bollinger und Grohmann GmbH,  
Frankfurt

Todt, Gmür + Partner AG, Schlieren

pbp ag engineering, Zürich

Todt, Gmür + Partner AG, Schlieren

Boxler Engineering AG, Jona

BG Ingenieure und Berater AG, Zürich

Raumanzug GmbH, Zürich

**Generalplanerteam 12**

Gesamtleitung

Architektur

Baumanagement

Landschaftsarchitektur

Bauingenieurwesen

HLKKS-Planung

Elektroplanung

Fachkoord. Gebäudetechnik

Gebäudeautomation / MSRL

Brandschutzplanung

Nachhaltigkeitsplanung

**ARGE Studio Burkhardt GmbH + Confirm  
Baumanagement AG, Zürich**

Studio Burkhardt GmbH + Confirm

Baumanagement AG, Zürich

Studio Burkhardt GmbH, Zürich

Confirm Baumanagement AG, Zürich

Maja Leonelli architettura del paesaggio sagl, Zürich

Indermühle Bauingenieure htl / sia, Thun

Basler &amp; Hofmann AG, Zürich

Basler &amp; Hofmann AG, Zürich

Basler &amp; Hofmann AG, Zürich

Basler &amp; Hofmann AG, Zürich

Basler &amp; Hofmann AG, Zürich

Basler &amp; Hofmann AG, Zürich

# Beurteilungskriterien

Die zur Beurteilung zugelassenen Wettbewerbsprojekte wurden durch das Preisgericht nach den folgenden Kriterien beurteilt (entspricht nach BöB/VöB den Zuschlagskriterien).

- **Architektur und Städtebau**

- Volumetrie
- Gestalterischer Ausdruck
- Räumliche Qualität
- Tragwerk
- Erschliessung und Adressbildung
- Anbindung an den Campus
- Freiraumkonzept

- **Funktionalität/Nutzung**

- Einhaltung des Raumprogramms
- Innere Erschliessung
- Betriebsabläufe
- Nutzungs- und Raumbeziehungen
- Kommunikationsfördernde Aufenthaltszonen
- Nutzungsflexibilität

- **Nachhaltigkeit und Gebäudetechnik**

- Investitionskosten
- Bauliche Lebenszykluskosten
- Erneuerbare Energie – Photovoltaikkonzept
- Innenraumklima
- Energieeffizienz
- Wirtschaftlichkeit in der Nutzung und Unterhalt
- Flexibilität der haustechnischen Infrastruktur



# Beurteilung und Empfehlungen

## Einführung

Das Preisgericht trat am 19.08.2020 im Alumni Pavillon auf dem Campus Zentrum der ETH Zürich zum ersten Beurteilungstag des Projektwettbewerbs Neubau HIC zusammen. Aufgrund der Hygienemassnahmen angesichts der Pandemie und der Einschränkungen in der gemeinsamen Begehung der Projekte, wurden den Mitgliedern des Preisgerichts die Abgabepläne der ihnen zugeteilten Wettbewerbsbeiträge vorgängig zugestellt und der Ablauf der Beurteilung entsprechend angepasst. Die Anwesenden wurden auf die Vertraulichkeit der Diskussionen und Unterlagen hingewiesen.

## Vorprüfung Projektwettbewerb

Die Vorprüfung der Wettbewerbsprojekte erfolgte unter der Leitung der Metron Raumentwicklung AG durch die Abteilung Immobilien der ETH Zürich und zahlreicher weiterer Experten. Die Ergebnisse der Vorprüfung wurden in einem Bericht festgehalten, welcher allen Anwesenden zu Beginn der Jurierung abgegeben wurde.

Die formelle Vorprüfung umfasste folgende Kriterien:

- Termingerechter Eingang der Wettbewerbsbeiträge
- Wahrung der Anonymität
- Vollständigkeit und Überprüfbarkeit der Unterlagen

Die formelle Vorprüfung ergab, dass sämtliche 12 Projekte termingerecht und im Wesentlichen vollständig bei der Abteilung Immobilien der ETH Zürich eingereicht wurden. Sämtliche Wettbewerbseingaben wahrten die Anonymität und waren überprüf-, vergleich- und beurteilbar. Das Preisgericht beschloss einstimmig, alle 12 Wettbewerbsbeiträge zur Beurteilung zuzulassen.

Die inhaltliche Vorprüfung stellt eine wertfreie Prüfung der Projekte hinsichtlich der Erfüllung der Vorgaben und Rahmenbedingungen dar. Folgende Themen wurden geprüft:

- Einhaltung Perimeter / Bau- und Planungsrecht
- Schattenwurf / Besonnung HIN
- Tragstruktur
- Erschliessung und Aussenraum
- Erfüllung Raumprogramm
- Nutzung / Funktionalität
- Betrieb
- Nachhaltigkeit
- Gebäudetechnik
- Brandschutz

## Informationsrundgang

Nach einem eingehenden Studium der Projekte in Kleingruppen erfolgte der gemeinsame Informationsrundgang. Die Fachpreisrichterinnen und Fachpreisrichter charakterisierten die Projekte im Sinne einer wertfreien Vorstellung der Konzeptansätze der einzelnen Teams. Im Plenum konnten Verständnisfragen gestellt werden. >

### 1. Beurteilungsrundgang

Das Preisgericht einigte sich darauf, sich in einem ersten Beurteilungsrundgang auf die städtebaulichen / architektonischen Konzeptionen und die Erfüllung der programmatischen Vorgaben zu fokussieren. In diesem Rundgang wurden aufgrund der festgestellten Mängel hinsichtlich der städtebaulichen Einordnung, der architektonischen Qualität sowie der Erfüllung der Nutzungsanforderungen folgende vier Projekte einstimmig ausgeschieden:

04 NET.WORK  
07 MIMIKRY  
08 ADAPTIVES SYSTEM  
12 VERSATIL

### 2. Beurteilungsrundgang

In einem zweiten Beurteilungsrundgang wurde unter Einbezug der Ergebnisse aus der Vorprüfung schwerpunktmässig auf die Architektur / den Städtebau, den Freiraum, die Funktionalität und die Nutzeranforderungen sowie die Nachhaltigkeit eingegangen. Jedes Projekt wurde ausgiebig diskutiert und hinsichtlich der im Wettbewerbsprogramm formulierten Beurteilungskriterien gemeinsam bewertet. Es zeigte sich, dass zwei der verbliebenen acht Projekte hinsichtlich der Beurteilungskriterien, im Vergleich zu den übrigen Projekten, geringere Qualitäten

aufweisen. Aufgrund der festgestellten Mängel in Bezug auf die Nutzeranforderungen und Nachhaltigkeit sowie die vergleichsweise geringere Qualität bezüglich des Beurteilungskriteriums Architektur und Städtebau wurden folgende zwei Projekte einstimmig im 2. Rundgang ausgeschieden:

05 ONE TWO THREE  
06 HIC ET NUNC

### Bestimmung der Projekte der engeren Wahl

Im anschliessenden Kontrollrundgang wurden die Ausscheidungen des 1. und 2. Beurteilungsrundgangs überprüft und folgende Wettbewerbsbeiträge als Projekte der engeren Wahl bestätigt:

01 INNOVATIONSSCHÜÜR  
02 TRIGON  
03 NEWS FROM PARNASO  
09 UMWELT UND INNENWELT  
10 EQUILIBRES  
11 DENKWERK

Zum Abschluss des ersten Jurierungstages wurden die zusätzlichen Themen für die vertiefte Vorprüfung bestimmt und die Fachpreisrichterinnen und Fachpreisrichter erhielten den Auftrag, eine erste Projektbeschreibung zu formulieren.

### 3. Beurteilungsrundgang und Kontrollrundgang

Am 07.09.2020 traf sich das Preisgericht zum zweiten Beurteilungstag. Nach einer Übersicht über die vertiefte Vorprüfung startete der 3. Beurteilungsrundgang. Die Fachpreisrichterinnen und Fachpreisrichter stellten jeweils zu Beginn der Diskussion ihre Entwürfe der Projektbeschriebe vor. Danach wurden die Ergebnisse der vertieften Vorprüfung Raumprogramm / Flächen, Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit und Schattenwurf in die Betrachtung miteinbezogen.

In der vertieften Betrachtung stellte sich heraus, dass drei der verbliebenen sechs Projekte in Bezug auf die Beurteilungskriterien im Vergleich zu den übrigen Projekten geringere Qualitäten aufweisen. Aufgrund der festgestellten Mängel in Bezug auf die Nutzeranforderungen und Nachhaltigkeit sowie die vergleichsweise geringere Qualität bezüglich des Beurteilungskriteriums Architektur und Städtebau wurden folgende drei Projekte einstimmig im hinteren Bereich der Projekte der engeren Wahl eingestuft:

01 INNOVATIONSSCHÜÜR  
02 TRIGON  
11 DENKWERK

Im anschliessenden Kontrollrundgang wurden keine Rückkommensanträge gestellt und die erfolgten Bewertungen bestätigt.

Vor der definitiven Rangierung wurde die Frage diskutiert, ob mit den drei am besten bewerteten Projekten eine Bereinigungsrunde durchgeführt werden soll. Da die Mehrheit des Preisgerichts der Ansicht war, dass es ein Projekt gibt, das die wesentlichen Anforderungen erfüllt und somit eine Überarbeitung mehrerer

Projekte nicht notwendig ist, entschied es sich gegen eine Überarbeitungsrunde mit mehreren Teams. Anschliessend legte das Preisgericht die Rangfolge sowie die Preiszuteilung fest.

#### Entscheid und Empfehlungen

Das Preisgericht empfiehlt der Veranstalterin mit grosser Mehrheit, die Verfassenden des Projektbeitrages 10 mit dem Kennwort «EQUILIBRES» mit der Weiterbearbeitung zu beauftragen. Nebst den im Projektbeschrieb erwähnten Qualitäten sollen folgende Empfehlungen des Preisgerichts Eingang in die Projektierung und Umsetzung finden:

##### Architektur und Städtebau

- Plausibilisierung der Tragstruktur in Bezug auf ihre Leistungsfähigkeit und Form
- Prüfung weiterer Zugänge zur Stärkung des Bezugs zwischen Gebäude und Aussenraum
- Schaffung von Aneignungsmöglichkeiten in der Ausgestaltung der Innenräume

##### Nutzung

- Schaffung eines räumlich-funktionalen Bezugs zwischen Makerspace und Erdgeschoss

##### Baurecht

- Anpassung der PV-Anlage an die baurechtlichen Vorgaben (SBV)

##### Brandschutz

- Behebung der brandschutztechnischen Mängel im Konzept zur Entrauchung der Tiefgarage

##### Wirtschaftlichkeit

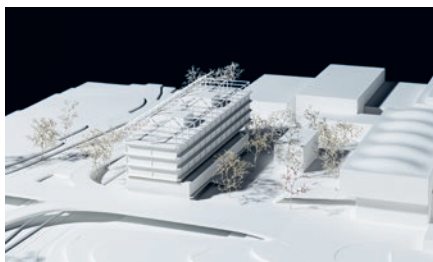
- Senkung der Lebenszykluskosten

##### Nachhaltigkeit

- Optimierung der grauen Energie

# Rangfolge und Preisfestsetzung

Nach der Formulierung der Empfehlungen und der Würdigung wurde die Anonymität mit folgendem Resultat aufgehoben:



## Projekt 10

### «EQUILIBRES»

**1. Rang** (Empfehlung zur Weiterbearbeitung)

#### Preisgeld

51'000.– CHF

#### Generalplaner

ARGE Buchner Bründler Planer AG7 Rapp  
Architekten, Basel

#### Architektur

Buchner Bründler Planer AG, Basel  
Mitarbeit: Andreas Bründler, Daniel Buchner, Raphaël Kadid



## Projekt 03

### «NEWS FROM PARNASO»

**2. Rang**

#### Preisgeld

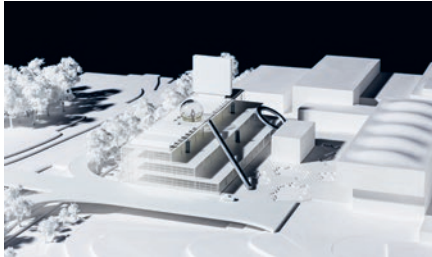
40'000.– CHF

#### Generalplaner

ARGE Studio Burkhardt GmbH + Confirm  
Baumanagement AG, Zürich

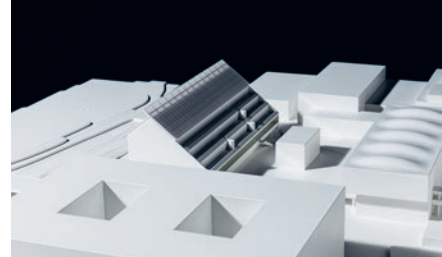
#### Architektur

Studio Burkhardt, Zürich  
Mitarbeit: Lucas Michael, Simon Knaus,  
Andrea Marco Zarn, Manuel Burkhardt



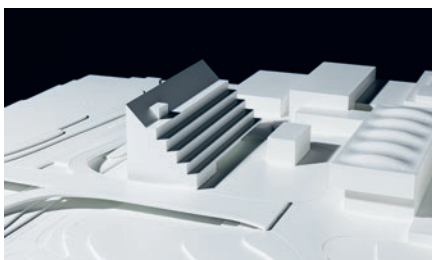
**Projekt 09**  
**«UMWELT UND INNENWELT»**  
**3. Rang**  
**Preisgeld**  
 30'000.– CHF

**Generalplaner**  
 Baukunst, Forest  
**Architektur**  
 Baukunst, Forest  
 Mitarbeit: Adrien Verschuere, Guillaume Bostoen,  
 Justin Devergnies, Paul Hensen, Lise Duchamp,  
 Antoine Foehrenbacher



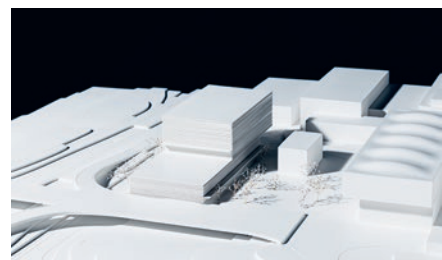
**Projekt 04**  
**«DENKWERK»**  
**4. Rang**  
**Preisgeld**  
 20'000.– CHF

**Generalplaner**  
 ARGE EM2N + Güntensperger, Zürich  
**Architektur**  
 EM2N Mathias Müller Daniel Niggli Architekten AG,  
 Zürich  
 Mitarbeit: Mathias Müller, Daniel Niggli,  
 Fabian Hörmann, Babtiste Blot, Guido Greco,  
 Alessandro Citterio, Antonio Mesquita,  
 Walter Rigueto



**Projekt 02**  
**«TRIGON»**  
**5. Rang**  
**Preisgeld**  
 15'000.– CHF

**Generalplaner**  
 ARGE Miebach Oberholzer GmbH/  
 b+p baurealisation ag, Zürich  
**Architektur**  
 Miebach Oberholzer Architekten GmbH, Zürich  
 Mitarbeit: Rico Oberholzer, Sarah Miebach,  
 Carla Llaudo



**Projekt 01**  
**«INNOVATIONSSCHÜÜR»**  
**6. Rang**  
**Preisgeld**  
 10'000.– CHF

**Generalplaner**  
 Cobe A/S, Kopenhagen  
**Architektur**  
 Cobe A/S, Kopenhagen  
 Mitarbeit: Caroline Nagel, Maria Aufegger,  
 Greta Tiedje, Johanna Jakubowska



**Projekt 05**  
**«ONE TWO THREE»**  
**2. Beurteilungsrundgang**

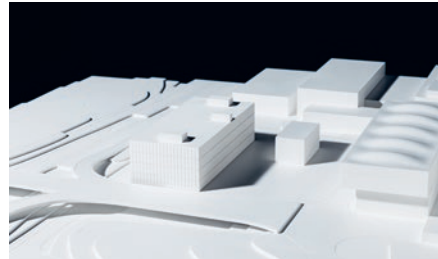
**Generalplaner**

ARGE pool Architekten/Takt Baumanagement AG,  
 Zürich

**Architektur**

pool Architekten, Zürich

Mitarbeit: Sophie Piticco, Florence Gilbert,  
 Tudor Munteanu, Emel Özdemir, Sophie Beike



**Projekt 06**  
**«HIC ET NUNC»**  
**2. Beurteilungsrundgang**

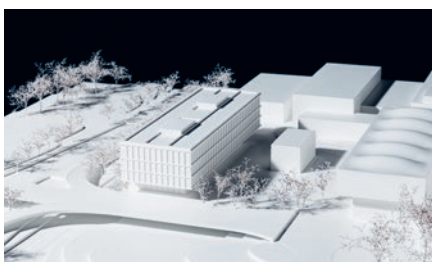
**Generalplaner**

uas ag – unternehmen für architektur und  
 städtebau ag, Zürich

**Architektur**

Dürig AG, Zürich

Mitarbeit: Jean-Pierre Dürig, Raphael Bösch,  
 Joshua Brägger, Noël Frozza



**Projekt 04**  
**«NET.WORK»**  
**1. Beurteilungsrundgang**

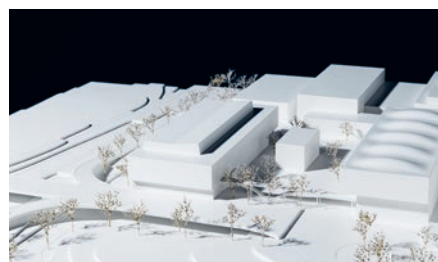
**Generalplaner**

ARGE MAK/BGS & Partner Architekten, Zürich

**Architektur**

MAK Architecture, Zürich

Mitarbeit: Mirko Akermann, Marcia Lehmann-  
 Akermann, Turi Colque, Solange Piccard



**Projekt 07**  
**«MIMIKRY»**  
**1. Beurteilungsrundgang**

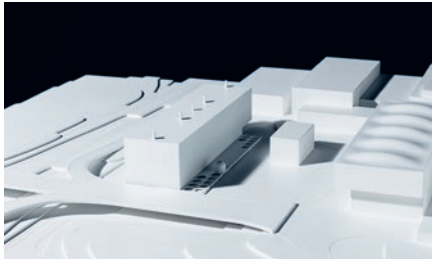
**Generalplaner**

Penzel Valier, Zürich

**Architektur**

Penzel Valier, Zürich

Mitarbeit: Christian Penzel, Dominic Brühlmann,  
 Edvardas Bukota, Magdalena Osiniak



**Projekt 08**  
**«ADAPTIVES SYSTEM»**  
**1. Beurteilungsrundgang**

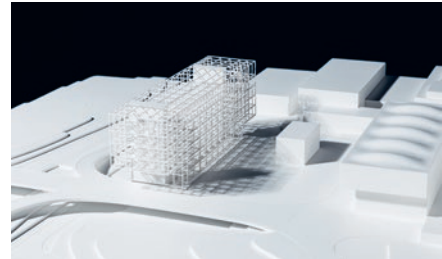
**Generalplaner**

Jan Kinsbergen Architekt Ltd., Zürich

**Architektur**

Jan Kinsbergen Architekt Ltd., Zürich

Mitarbeit: Joao dos Santos, David Klemmer,  
Jan Kinsbergen



**Projekt 12**  
**«VERSATIL»**  
**1. Beurteilungsrundgang**

**Generalplaner**

Planergemeinschaft ARCHIPEL/Ilg Sander, Zürich

**Architektur**

Planergemeinschaft ARCHIPEL/Ilg Sander, Zürich

Mitarbeit: Marcel Sander, Andreas Ilg, Melina Mezari,  
Yang Yu, Vesna Petrovic, Luca Prisco

Sämtliche 12 Teams haben ihre Projektvorschläge vollständig und fristgerecht eingereicht und erhalten dafür gemäss Programm zusätzlich zu allfälligen Preisgeldern die feste Entschädigung von jeweils CHF 15'000.-.

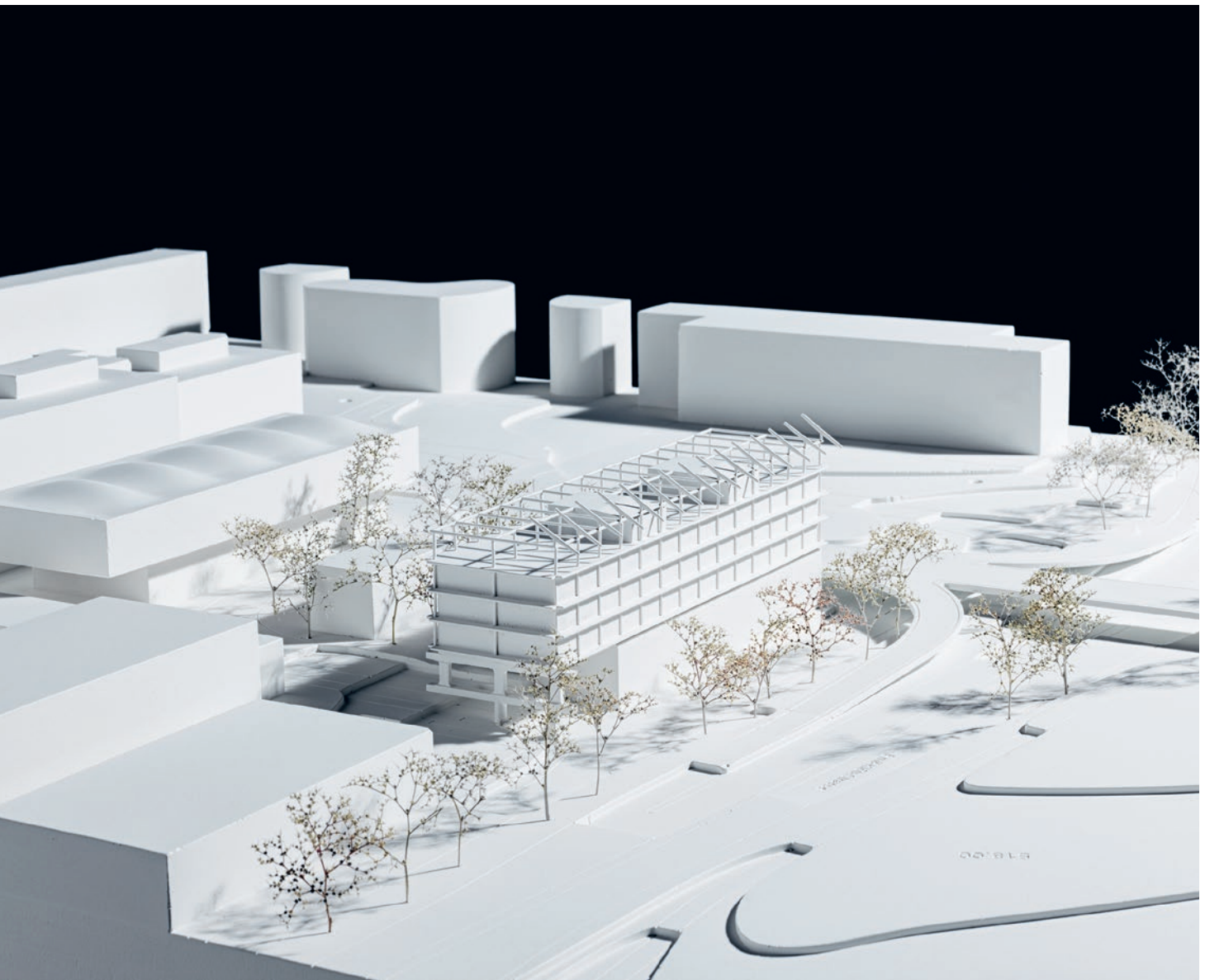


# Projekt 10

## **EQUILIBRES**

### 1. Rang

(Empfehlung zur Weiterbearbeitung)





**Generalplanerteam**

Gesamtleitung  
 Architektur  
 Baumanagement  
 Landschaftsarchitektur  
 Bauingenieurwesen  
 HLKKS-Planung  
 Elektroplanung  
 Fachkoord. Gebäudetechnik  
 Gebäudeautomation / MSRL  
 Brandschutzplanung  
 Nachhaltigkeitsplanung

**ARGE Buchner Bründler Planer AG/Rapp Architekten AG**

Rapp Architekten AG, Münchenstein  
 Buchner Bründler Planer AG, Basel  
 Rapp Architekten AG, Münchenstein  
 Fontana Landschaftsarchitektur GmbH, Basel  
 schlaich bergemann partner, Stuttgart  
 Abicht Zug AG, Zug  
 HKG Engineering AG Pratteln, Pratteln  
 Abicht Zug AG, Zug  
 Abicht Zug AG, Zug  
 Quantum Brandschutz GmbH, Basel  
 Abicht Zug AG, Zug

Der signifikant aufragende Baukörper steht dem Masterplan folgend längs gerichtet in direktem Dialog mit dem gegenüberliegenden Solitärbau HIB. Der Rand des Campus wird westseitig klar gefasst und ostseitig wird der grösstmögliche Platzraum geschaffen. Der Name des Projektes ist Programm und die Volumetrie und Ausprägung des Gebäudes erreicht seine Kraft durch die Wahl und Logik des konstruktiven Konzeptes. Die Statik zeigt sich sehr spezifisch im Schnittplan. Über die Wahl des Tragwerkes gewinnt das Gebäude nach oben an Leichtigkeit und auf dem Dach wird das Haus mit einer raumhaltigen Pergolastruktur und einem kräftig begrünten Dachgarten ausgezeichnet. Das Gebäude entwickelt in der Fernwirkung über die umlaufenden Balkonschichten mit ihren weitausladenden Ausstellmarkisen eine markante Zeichenhaftigkeit. Die Metallstege aussen bieten als Zwischenzone je nach Jahreszeit zusätzliche Kommunikations- und Nutzungsbereiche, die sehr individuell belebt und für Projektarbeit genutzt werden können. Aus der Nähe zeigt sich der sehr bewusste und sorgfältige Umgang mit dem Freiraum und Bestand auch wieder in der Schnittfigur, in welcher sich das Erdgeschoss ohne Lastabtragung, auskragend über die bestehende Tiefgarage schiebt. Der leicht erhöhte Eingang wird mit einer geneigten Ebene als Brückenelement wirkungsvoll adressiert. Die einladende Eingangsgeste erzeugt einen zentralen Begegnungsort mit hohem Öffentlichkeitsgrad.

Aus der spezifischen Tektonik des statischen Konzeptes, wird eine sehr eigenständige und skulpturale Architektur entwickelt, die situativ auf die unterschiedlichen Gebäudeseiten reagiert. Gegen Norden schiebt sich das Gebäude im Sockelgeschoss über den Eckmann-Weg, so dass der freistehende Stahlbetonrahmen gegen Norden sich dem reduzierten Lastverlauf entsprechend, in vereinfachter Form zeigt. Gegen Osten schiebt sich das Erdgeschoss über die Tiefgarage des HIB. Die räumlich vielschichtigen Anforderungen, führen zur spezifischen Strukturlösung, die in einer intelligenten Formsymbiose, Funktion, Material und Bauweise verbinden. Dies verleiht dem Gebäude seine eigenständige Zeichenhaftigkeit. Im Untergeschosskasten wird eine sehr massive Stützenstruktur eingespannt und darüber sechs Vierendeelträger gestellt. Drei perpendicular dazu stehende Vierendeel-Längsträger strukturieren das erste Obergeschoss. Diese primäre Rahmenstruktur in Stahlbeton bildet das räumlich prägende Grundgerüst, auf welchem eine Holzverbundkonstruktion steht, die nach oben an Leichtigkeit gewinnt. Die Decken über UG und EG sind als Spannbeton-Hohlkasten ausgebildet. Ab Decke 1. Obergeschoss wechselt die Primärstruktur auf eine Holzverbundkonstruktion mit Brettschichtholzträgern mit Lignatur Deckenelementen. Die Beton-/ Holzkonstruktion wird ergänzt mit Böden in Stampflehm, Wänden in Lehmputz und mit grossformatigen >



Visualisierung Eingangssituation Ansicht Ost





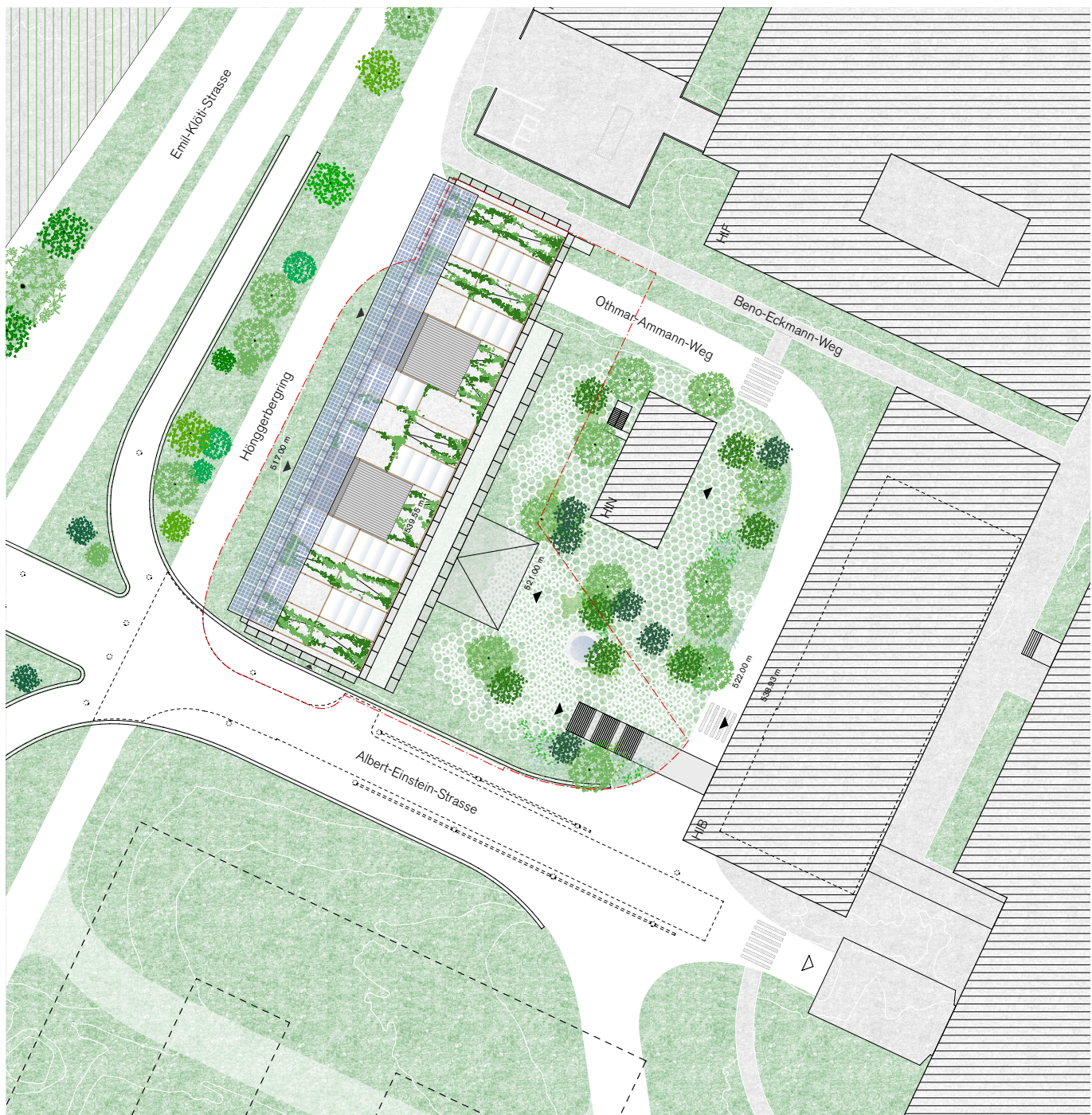
Eichenholz gerahmten Schiebefenstern. Die natürlichen Materialien wirken sehr wohnlich und behaglich. Im Äusseren schützen bauliche Brise Soleil als Stege die Fassade vor Witterung und direkter Sonneneinstrahlung. Durch die akzentuierte Gliederung des Gebäudevolumens und der differenzierten Materialisierung der Fassade entsteht ein vielschichtiger Baukörper mit offenem Charakter.

Der Ausdruck des Gebäudes wurde im Vergleich zu anderen Entwurfsansätzen intensiv diskutiert, – ob der Charakter nicht zu designet und repräsentativ sei und im Widerspruch zum innovativen Lebensgefühl der darin arbeitenden Nutzer stehe? Dem gegenüber steht die Präzision und Offenheit des Projektes, was dem Geist der heutigen ETH-Studentenschaft und Makers entspricht. Tatsächlich wird aus den Bedingungen des Ortes eine funktionale architektonische Sprache entwickelt, die gleichzeitig für Nutzungsanpassungen wandelbar bleibt und dem Gebäude trotzdem einen sehr eigenständigen und einladend offenen Charakter verleiht.

Der mit hexagonalen Platten belegte Platz ist parkartig mit trockenheitsverträglichen Kiefern und Strauchgruppen bepflanzt. Dies lässt einen entspannten Begegnungs- und Aufenthaltsort entstehen, der auf selbstverständliche Weise in den Campus-Kontext einbettet ist und über den neu ausgerichteten Treppenabgang vom HIB gut an den Boulevard angebunden wird. Der Dachgarten wird in unterschiedliche Bereiche gegliedert und schafft durch gewählte Bepflanzungen und Wasserbecken eine grosse Biodiversität. Die leichte Pergolastruktur bietet mit mobilen Segeltüchern und Kletterpflanzen eine gute Beschattung und verspricht eine vielfältige Gartenatmosphäre und einen hohen Gebrauchswert für informelle Begegnungen und partizipatives Urban Gardening.

Das 7 geschossige Gebäude weist im Schnitt eine statisch elaborierte Schichtung und vertikale Gliederung der Nutzergruppen und Öffentlichkeitskaskade auf. Gelangt man mit einem der beiden Kerne in die oberen Geschosse, variiert die Geschosserschliessung nach Wechsel der Statik und Anforderungen der Nutzergruppen. Die Erschliessung ist dabei immer auch Kommunikationsraum, teilweise gezielt mit transparenten Gangwänden. Die zwei Untergeschosse dienen den Lagern, Technik- und Nebenräumen. Ein «unteres» Erdgeschoss gibt den Makers und Competition Teams einen vom Eventgeschoss unabhängigen direkten Aussenzugang zum Hängberg, mit seitlich angelagerter Anlieferung. Das obere eigentliche Erdgeschoss öffnet sich mit einem breiten präzise gesetzten Eingang zum Campus und nimmt die Bereiche Event und Community auf. Die Veranstaltungsräume lassen sich je nach Bedarf verbinden oder sehr unterschiedlich unterteilen. Für eine Grossveranstaltung kann das Erdgeschoss komplett offen genutzt werden. Die Grundrissdisposition mit den weitgespannten Vierendeelträgern erzeugt schon beim Eintreten >





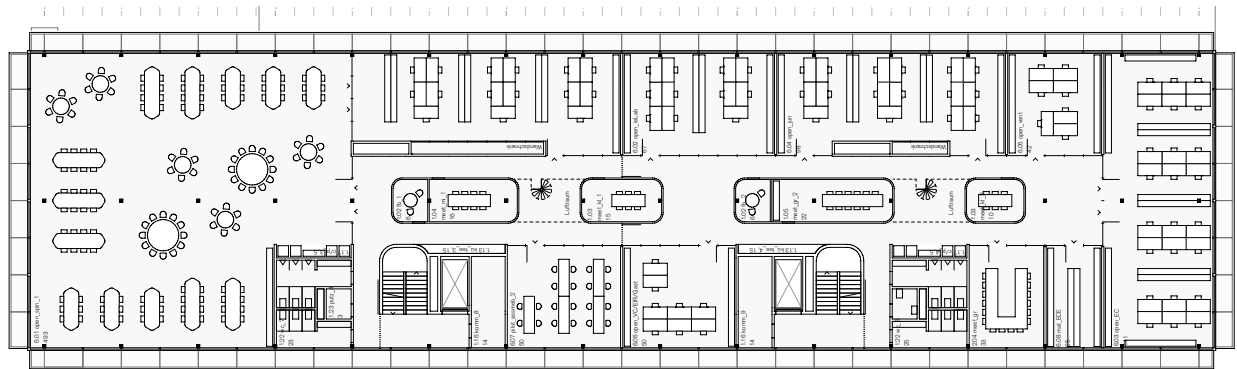
Situationsplan

einen grosszügigen Weitblick quer durch das Haus in den offenen Landschaftsraum und eine einfache Orientierung zu den nur zwei Treppenhaukernen mit je einem Warenlift. Im ersten Obergeschoss sind die Seminarräume und allgemeinen Bereiche angesiedelt. Im 2. Obergeschoss sind die Entrepreneurs domiziliert. Die Konnektivität mit zweigeschossigen Atrien und Wendeltreppen zwischen dem 2. und 3. Obergeschoss fördert den Austausch zwischen den Nutzereinheiten der studentischen Arbeiten, mit den Fachvereinen und dem

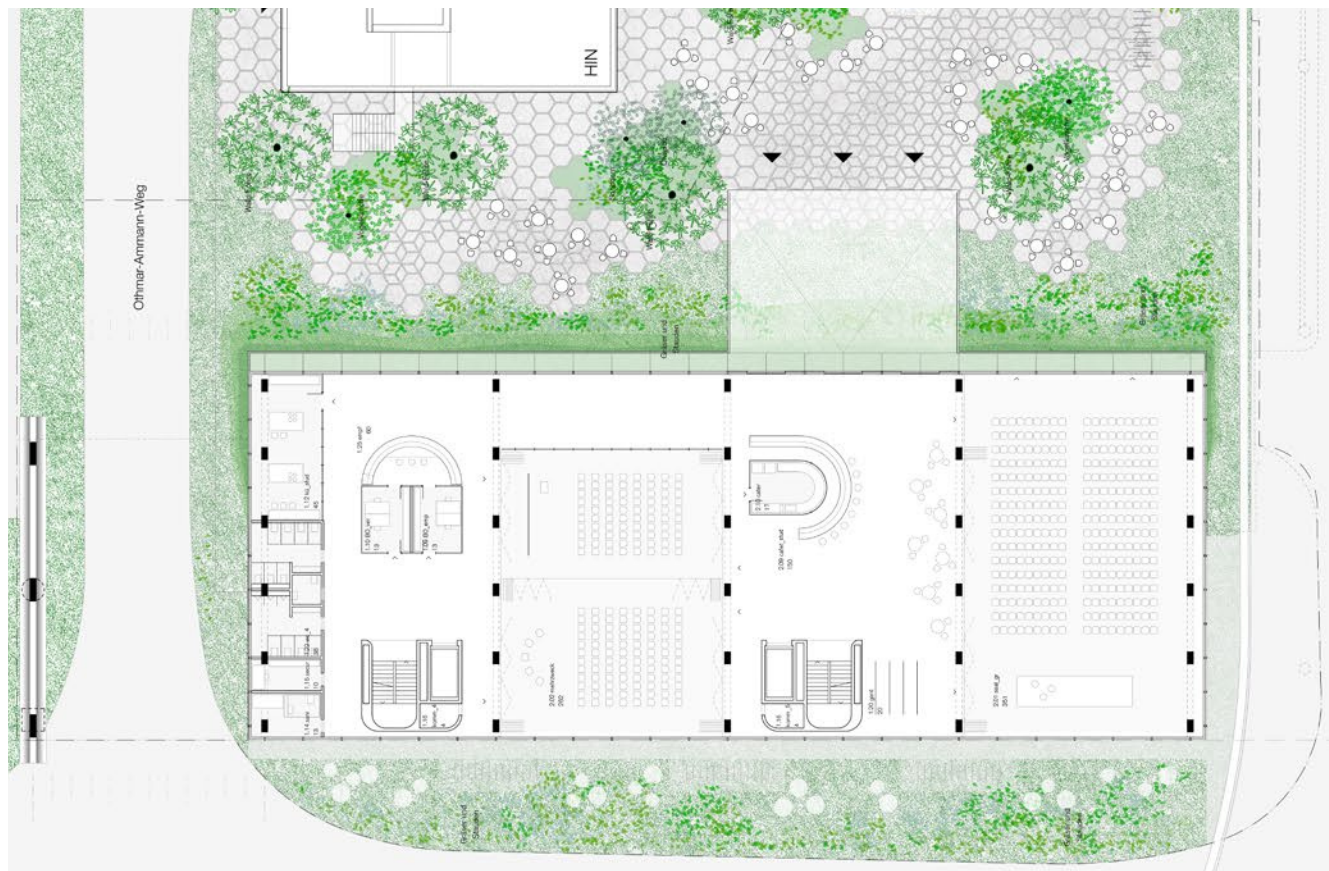
VSETH. Die räumliche Disposition und die Wegbeziehungen im Haus sind so angelegt, dass vielseitige informelle Begegnungszonen vorhanden sind.

Das Projekt hat eine gute Flächeneffizienz. Das Energiekonzept überzeugt und basiert auf der geeigneten Wahl der Volumetrie in Kombination mit der Materialisierung und der Verwendung erneuerbarer Energie. Mit einem hohen Anteil an regionalem Holz und der Verwendung von Stampflehm wird ein tiefer Aufwand an grauer >

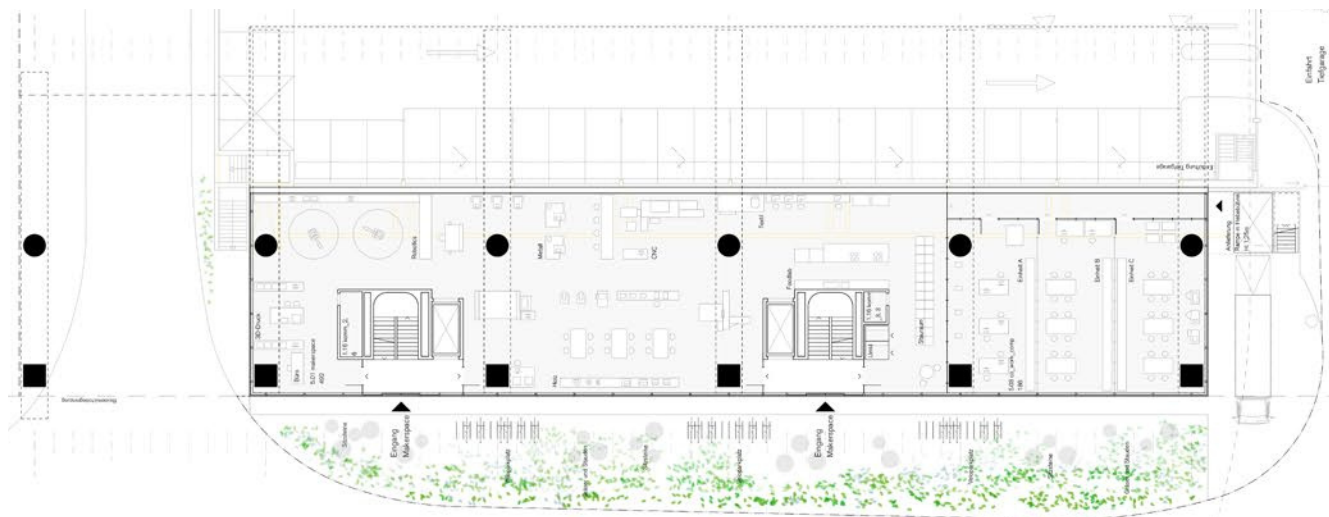




2. Obergeschoss



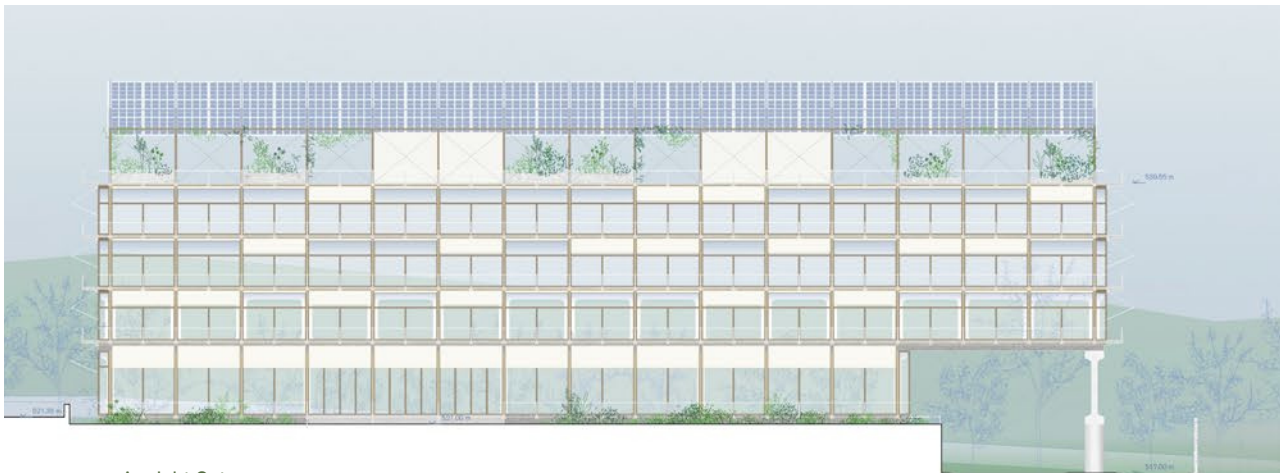
Erdgeschoss



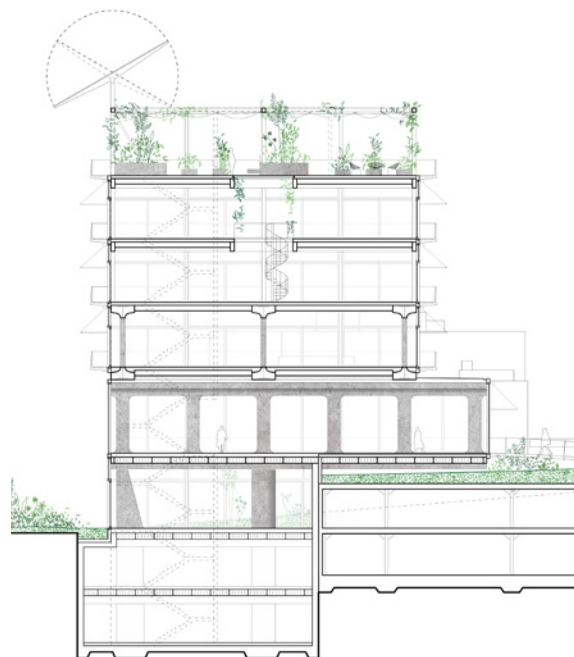
unteres Erdgeschoss / 1. Untergeschoss



Längsschnitt



Ansicht Ost



Querschnitt



Ansicht Süd



Energie angestrebt und auf die Bindung von CO<sub>2</sub> gesetzt, um die Verwendung von Beton und Stahl zu kompensieren. Die Gebäudetechnik ist in konsequenter Logik auf eine hohe Flexibilität ausgelegt. Die Grösse und Anordnung der Steigzonen erlauben jederzeit einen Ausbau der Nutzflächen. Das Projekt erfüllt insgesamt den Goldstatus DGNB/SNBS und die Kriterien der Minergie P-ECO Anforderungen.

Um die Besonnungszeiten des HIN einzuhalten, werden kleineren Anpassungen im Bereich der südlichen Dachaufbauten notwendig sein. Gleiches gilt für die

mobile PV-Segel auf der Westseite, welche als Bauteil die in den Sonderbauvorschriften erlaubte Höhe überschreiten.

Das vorliegende Konzept entwirft aus der programmatischen Vielfalt eine ausgeprägte Räumlichkeit und formale Logik. Die unterschiedlichen Nutzerbereiche werden lesbar und erlebbar gemacht. Übersicht und Orientierung erzeugen eine kommunikative Atmosphäre und erhöhen die vielseitige Nutzbarkeit und Identifikation. Funktionalität, Präzision und Offenheit zeichnen das neue Student Project House HIC aus, in welchem die Innovationen der ETH Projekte entstehen sollen. ■



Visualisierung Ansicht Nord

# Projekt 03

## **NEWS FROM PARNASO**

### 2. Rang





| <b>Generalplanerteam</b>  | <b>ARGE Studio Burkhardt GmbH + Confirm<br/>Baumanagement AG, Zürich</b> |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Gesamtleitung             | Studio Burkhardt GmbH + Confirm<br>Baumanagement AG, Zürich              |
| Architektur               | Studio Burkhardt GmbH, Zürich                                            |
| Baumanagement             | Confirm Baumanagement AG, Zürich                                         |
| Landschaftsarchitektur    | Maja Leonelli architettura del paesaggio sagl, Zürich                    |
| Bauingenieurwesen         | Indermühle Bauingenieure htl/sia, Thun                                   |
| HLKKS-Planung             | Basler & Hofmann AG, Zürich                                              |
| Elektroplanung            | Basler & Hofmann AG, Zürich                                              |
| Fachkoord. Gebäudetechnik | Basler & Hofmann AG, Zürich                                              |
| Gebäudeautomation / MSRL  | Basler & Hofmann AG, Zürich                                              |
| Brandschutzplanung        | Basler & Hofmann AG, Zürich                                              |
| Nachhaltigkeitsplanung    | Basler & Hofmann AG, Zürich                                              |

Das im Masterplan und im Richtprojekt entwickelte Gebäudevolumen wurde weitestgehend beibehalten und lediglich punktuell weiterentwickelt. Die Positionierung des Neubaus nimmt klaren Bezug zum bestehenden HIB Forschungs- und Lehrgebäude und bildet zusammen mit diesem ein städtebauliches Ensemble mit dazwischenliegendem Aussenraum. Der dabei ausformulierte Längsbau besteht aus einem an den beiden Kopfseiten zurückgesetzten Erdgeschoss und vermeintlichen zwei Obergeschossen. Als vertikaler Abschluss wird ein Dachgarten angeboten, welcher mit explizit aufgesetzten und beweglichen PV-Elementen nach aussen hin ein Zeichen zu setzen versucht und dem Gebäude eine angemessene Massstäblichkeit verleihen soll.

Durch den neu ausgerichteten Treppengang vom HIB wird das HIC in direkter Weise an den Boulevard angebunden und der öffentliche Charakter des zusätzlichen Platzes gestärkt. Zudem wird mit dem südlichen Treppenaufgang von der Ringstrasse die Vernetzung der unterschiedlichen Campus-Niveaus gestärkt. Der mit modularen Sechseckplatten belegte Platz, mit einer eingelassenen Wassermulde, wird von regelmässig gesetzten Bäumen beschattet. Dies verspricht eine hohe Aufenthaltsqualität mit vielfältigen Wechselwirkungen mit dem offenen Erdgeschoss. Fraglich ist allerdings, ob die knappe Erdüberdeckung über der Einstellhalle die angestrebte Vegetationsentwicklung zulässt.

Der Neubau des Studenten- und Forschungsbau ist programmatisch primär in vier Horizonten gedacht: Die beiden Untergeschosse, das eher öffentliche Erdgeschoss, die eigentlichen Workspace und der Dachgarten.

Im Erdgeschoss werden die zwei Eingänge (Eingang Süd und Ost) organisiert, die jeweils über ein separates Foyer in die beiden vertikalen Haupteinschlüssen führen. In direkter Nachbarschaft zu diesen Foyers befinden sich zum einen der grosse Saal und zum anderen der Mehrzweckraum. Dieses Dispositiv hat den Vorteil, dass in den beiden grossen öffentlichen Gefässen jeweils unabhängig voneinander Veranstaltungen stattfinden können. Zudem kann der grosse Saal in zwei kleine Säle unterteilt werden, welche ebenfalls unabhängig voneinander über die beiden Foyers bespielt werden können.

Im Osten wird mit direktem Zugang zum Aussenraum die Cafeteria untergebracht, welche ihrerseits die beiden Foyers wieder miteinander verbindet. So entsteht im Erdgeschoss ein einfaches sehr flexibles Raumdispositiv mit zwei unabhängigen Eingängen, wobei der Eingang Süd durch seine kopfseitige Lage, der grosszügigen Überdachung und der direkten Anbindung an die Ringstrasse als Haupteingang identifiziert wird.

In den Obergeschossen werden in zwei beziehungsweise vier Geschossen die >



Visualisierung Ansicht Ost





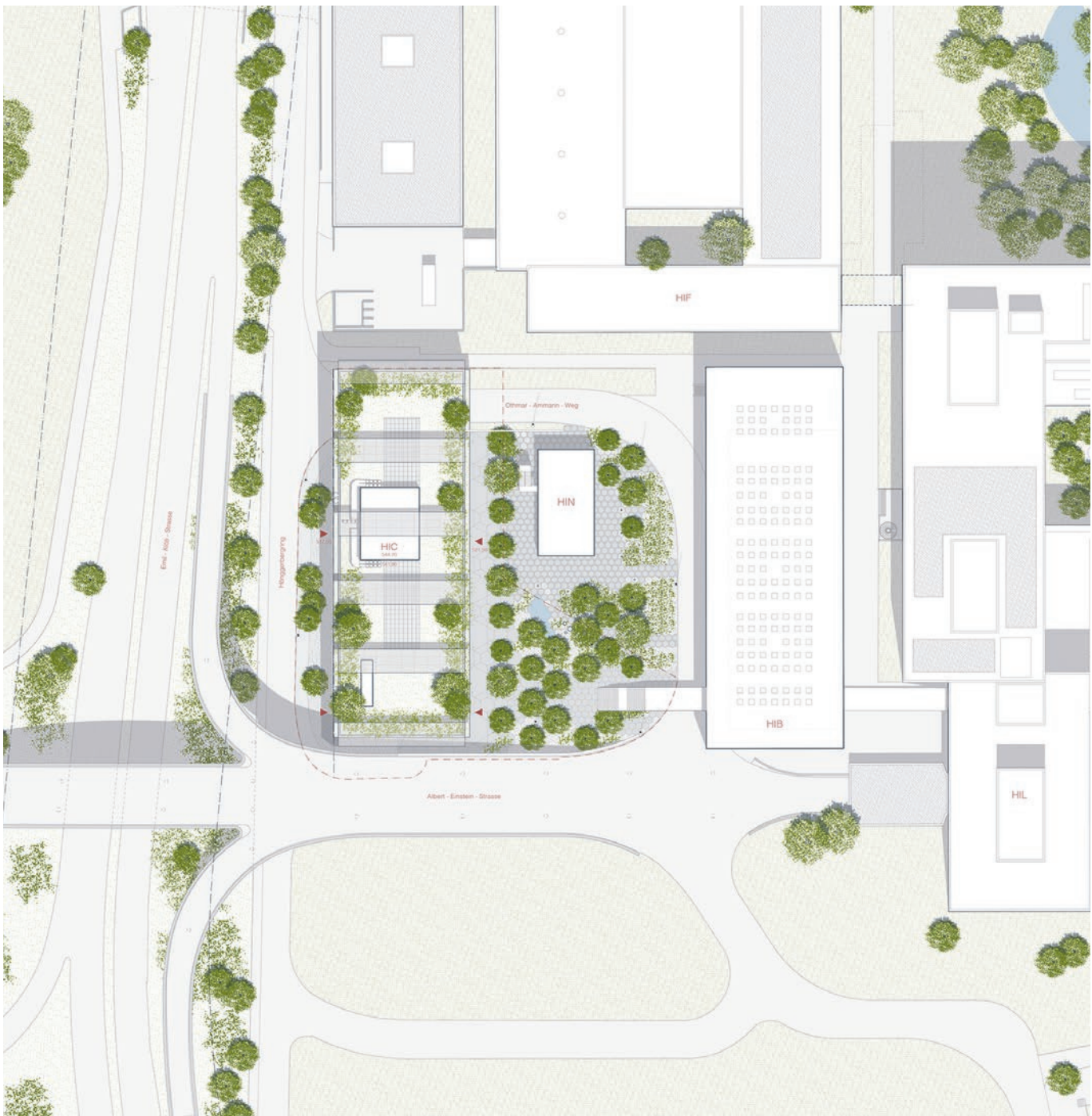
eigentlichen Arbeits- und Entwicklungsräume des neuen Studenten- und Forschungsgebäudes untergebracht. Die dreibündige Raumorganisation wird konstruktiv und räumlich durch die durchlaufenden Holzfachwerke definiert und geprägt. Im Osten werden über die gesamte Länge des Neubaus jeweils die zweigeschossigen Hallen als die grossen Wohn- und Arbeitszimmer des HIC untergebracht. Diese sind durch grosse Rolll Tore in kleinere Hallen unterteilbar.

Die Hallen sind jeweils direkt und offen zu den Erschliessungs- und Gemeinschaftszonen im mittleren Bund angebunden. Über eine Galerie mit individueller Erschliessung (Spindeltreppen) sind die grossen Hallen jeweils mit den beiden im Westen liegenden Geschossen verbunden. Hier werden dann die kleinteiligen Raumnutzungen und Nebenräume angeordnet. Frei einteilbare Büroräume erlauben ein flexibles Unterbringen der Raumanforderungen der verschiedenen Studentenorganisationen. Die Seminarräume werden zu Cluster verbunden und können variabel zusammengeschlossen werden.

Diese beiden bzw. vier Raumhorizonte bestimmen den Neubau wesentlich. Die räumliche und typologische Verschränkung von grosser Halle und kleinteiligen Büroflächen mittels offener Galeriegeschossen und individueller Erschliessung ist das Angebot an die Studierenden. Eine Flexibilität innerhalb dieses typologischen Angebotes ist zwar gewährleistet und auch plausibel, abgesehen von diesem Grunddispositive bleibt das angebotene System aber starr. Inwiefern die grossen Hallen und deren Produktionsemission eingedämmt werden können, bleibt noch offen.

Komplettiert wird das neue Raumangebot mit der extensiven Dachterrasse. Auf dem üppigen Dachgarten wird die Gestaltungsintention Willy Neukomms, welche den Campus auf vielfältige Weise prägen, als verwilderte Wiese mit modelliertem Relief in den neuen Topos übersetzt. Überdacht wird dieser Dachgarten durch eine Art Solarpergola mit beweglichen, semitransparenten Photovoltaikpanelen. Diese Solarpergola verletzt aber Art. 10 der Sonderbauvorschriften mit einer Aufbauhöhe von rund 7.5 m über der Oberkante des Dachs.

Die dreibündige Tragkonstruktion ist durch die mächtigen Fachwerke geprägt, welche als Primärstruktur über die ganze Höhe der Obergeschosse laufen und die Ausgestaltung des Erdgeschosses mit nur wenigen Stützen ermöglichen. Die Auswirkungen auf die bestehende Tiefgarage werden dadurch auf wenige Punkte minimiert. Die Stützen und Fachwerkelemente wie Gurte und Diagonalen sollen alle denselben Querschnitt aufweisen, wodurch die Konstruktion einfach und repetitiv ausgeführt werden kann. Auf die unterschiedlichen statischen Beanspruchungen wird mit der Wahl der Festigkeitsklassen oder Holzarten reagiert. Das Dach und die Geschossdecken werden als Hohlkastendecken konzipiert, die >



Situationsplan

zwischen die Fachwerke eingehängt sind. Für die Decken mit hoher Nutzlast ( $1000 \text{ kg/m}^2$ ) werden die Hohlkasten mit statisch hochwertigeren Beplankungen verstärkt. Die Gebäudeaussteifung erfolgt über die als statische Scheiben ausgebildeten Dach- und Deckenscheiben auf die eingespannten Ortbetonkerne. Die Tragstruktur ist plausibel dargelegt, schlüssig und effizient.

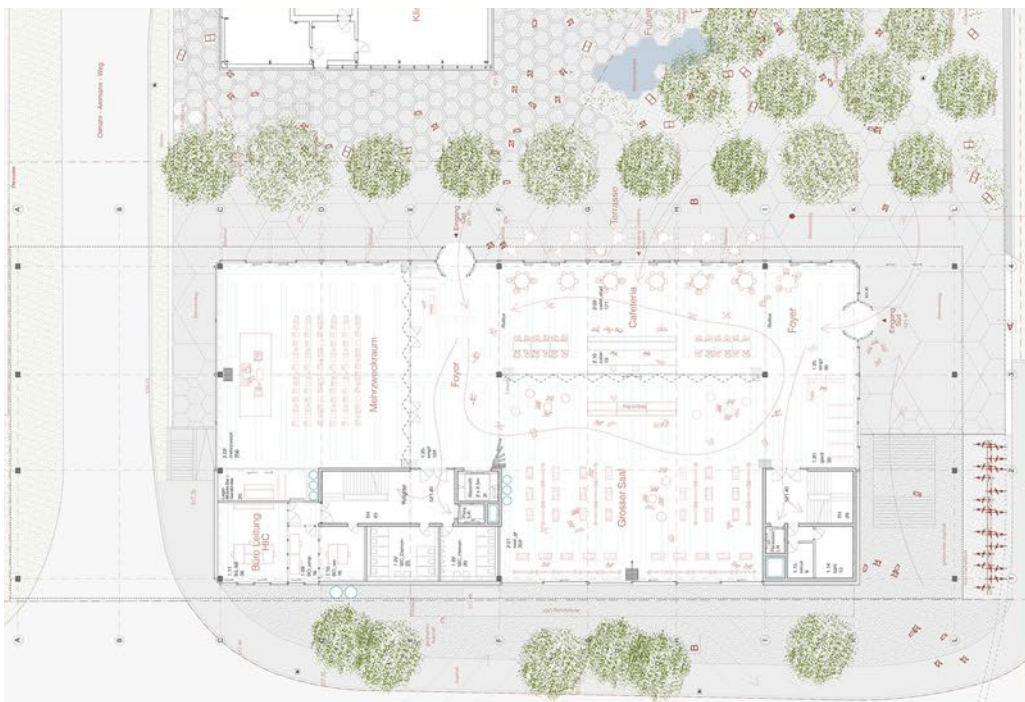
Die Nutzeranforderungen wurden in diesem Projekt ernst genommen und gut um-

gesetzt. Es entsteht ein effizientes aber dennoch kreatives Arbeitsumfeld. Die Nutzergruppen sind sowohl horizontal als auch vertikal im Hause verteilt, aber dennoch nicht voneinander separiert. Ein intensiver Austausch zwischen den einzelnen Nutzergruppen wird dadurch gewährleistet. Es wird gut zwischen privaten und Zonen des intensiven Austausches unterschieden. Aufgrund der variierenden Geschosshöhen entstehen unterschiedliche Raumsystem mit unterschiedlichen Aufenthaltsqualitäten. Die Vorgabe das >

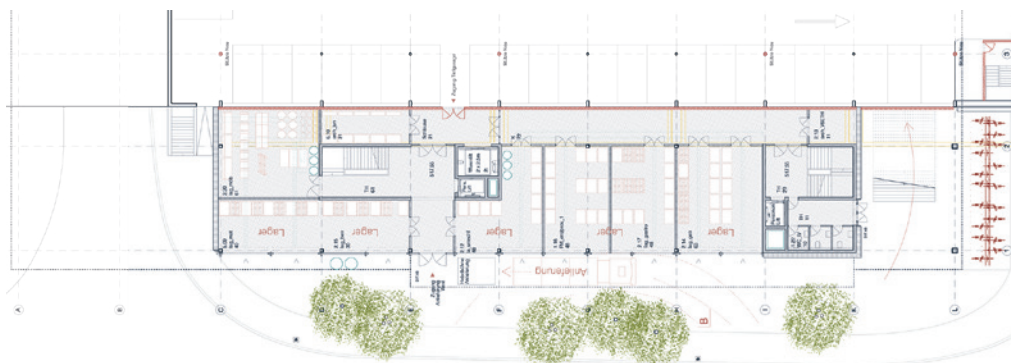




2. Obergeschoss

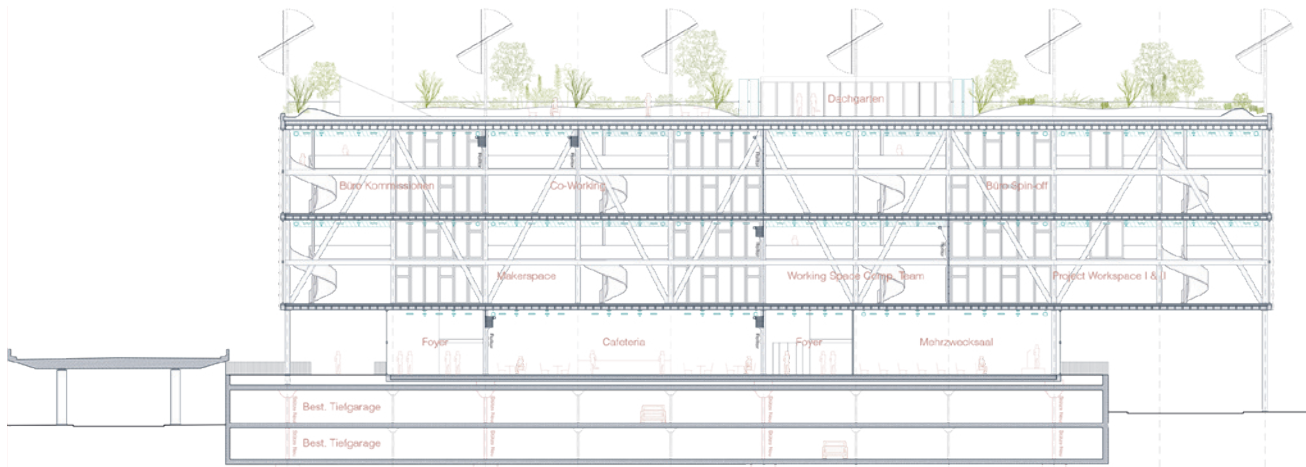


Erdgeschoss

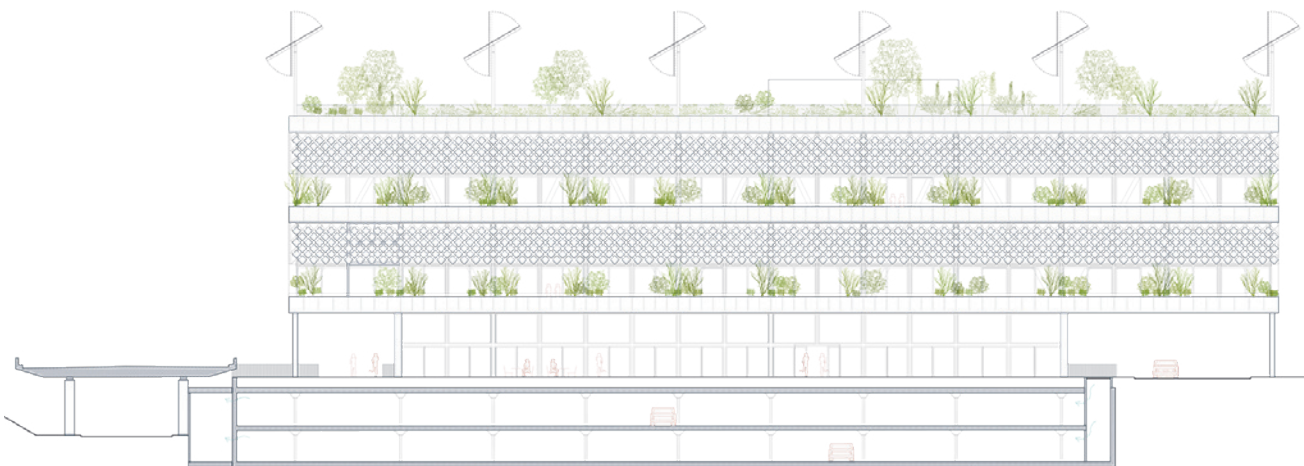


1. Untergeschoss

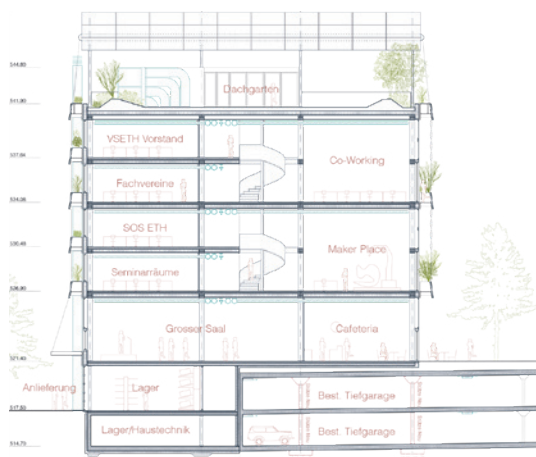




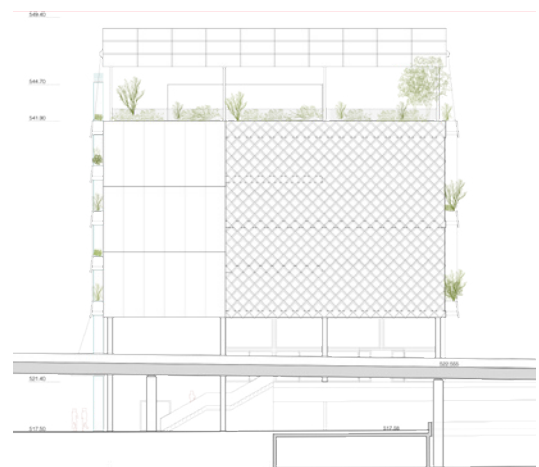
Längsschnitt



Ansicht Ost



Querschnitt



Ansicht Süd

HIN Gebäude von unerwünschtem Schatten freizuhalten, wird, obwohl in den Plänen proklamiert, nicht eingehalten und stellt eine inakzeptable Einschränkung der Nutzung des Forschungsgebäudes dar.

Nach aussen hin tritt der Neubau nach Osten als drei und nach Westen als fünfgeschossige Anlage mit zurückgesetztem Erdgeschoss und hohem Dachaufbau in Erscheinung. Die durchdachte Begrünung von Fassade und Dachflächen ist im hohen Masse imageprägend für das Gebäude und nimmt auf subtile Weise thematische Bezüge zum Campus auf. Als Hommage an den Geobotaniker Elias Landolt wird die Fassade als vielfältiges Herbarium interpretiert, das die Natur auf poetische Weise direkt zu den Arbeitsplätzen bringt. Die vorgehängten Pflanztröge bilden grüne Brise Soleil, deren Unterhalt direkt von den Geschossen erfolgen kann.

Insgesamt entsteht der Eindruck, dass der Technik der Konstruktion mehr Auf-

merksamkeit geschenkt wurde als Konstruktion der Technik. Der Neubau erscheint dadurch sehr technoid. Die vorgeschlagene adaptive Solarfassade wird mit Spannkabeln von den Dachpergolen vor die eigentliche thermische Fassade gehängt und erscheint als Pailletten Kleid mit Seilzügen. Die einzelnen Aspekte dieser Fassade sind zwar sehr interessant, es gelingt aber nicht alle dieses Systems in ein übergeordnetes Ganzes zu überführen. Es bleiben gute Ideen als Summe ihrer Einzelteile.

Der Nachhaltigkeitsaspekt wird integral gedacht, hat aber noch Optimierungsbedarf. Das Gebäude ist sehr effizient geplant und liefert eine plausible Antwort auf die Klimaerwärmung. Die Adaptiven solaren Fassadenelemente mit sehr vielen Einzelteilen stellen eine hohe Anforderung an die entsprechende Wartung der Anlage. Insgesamt sind aber die Anforderungen an die Nachhaltigkeit gut erfüllt und nachvollziehbar dargestellt. ■

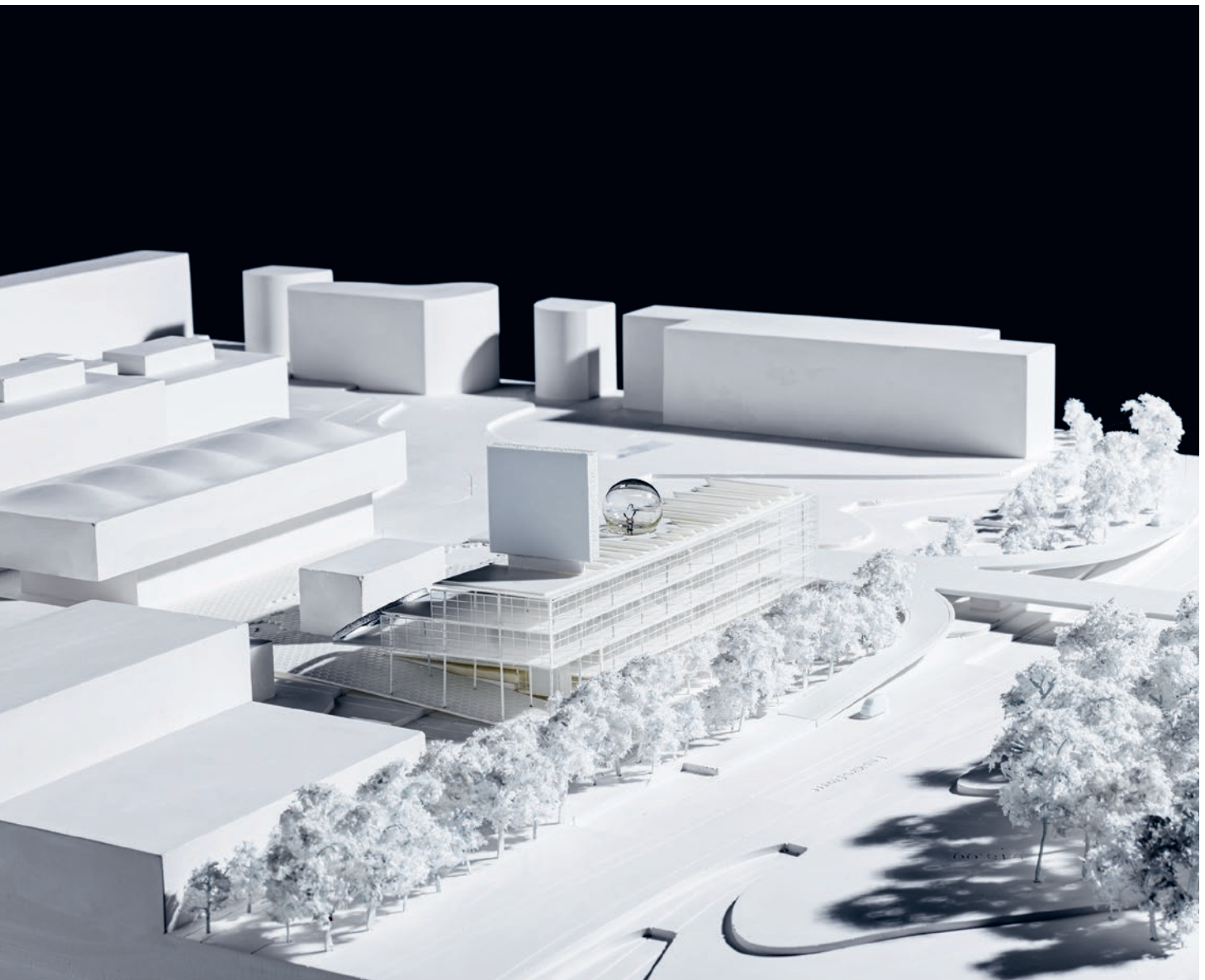


Visualisierung Makerspace

# Projekt 09

## UMWELT UND INNENWELT

### 3. Rang





**Generalplanerteam**

Gesamtleitung  
 Architektur  
 Baumanagement  
 Landschaftsarchitektur  
 Bauingenieurwesen  
 HLKKS-Planung  
 Elektroplanung  
 Fachkoord. Gebäudetechnik  
 Gebäudeautomation / MSRL  
 Brandschutzplanung  
 Nachhaltigkeitsplanung

**Baukunst, Forest**

Baukunst, Forest  
 Baukunst, Forest  
 Eggel & Partner AG, Zürich  
 Studio Vulkan Landschaftsarchitektur GmbH, Zürich  
 Bollinger und Grohmann ZT GmbH, Wien  
 Amstein + Walthert AG, Zürich  
 Amstein + Walthert AG, Zürich  
 Amstein + Walthert AG, Zürich  
 Amstein + Walthert AG, Zürich  
 Amstein + Walthert AG, Zürich  
 Amstein + Walthert AG, Zürich

Das Projekt «UMWELT UND INNENWELT» bildet die räumliche Kante des Campus mit einem gestaffelten Volumen zur Innenseite des Campus Hönningerberg und mit einer senkrechten, vollverglasten Fassade als Vitrine zum Hönningerbergring aus. Mit den Gebäuden HIN und HIB definiert es einen öffentlichen Vorplatz, auf welchem sich terrassierte, grosszügige Aussenflächen öffnen. Die gestufte Figur wird mit performativen Objekten wie formalen Treppen, aufblasbaren Körpern und einem schmalen Turm vollendet.

Der Entwurf hat zwei pragmatische Ansätze. Die Terrassierung dient dazu, die Vorgaben des Schattenwurfs auf das Gebäude HIN einzuhalten. Die Tragwerkstruktur und somit das Stützenraster sind abgeleitet vom Bestandsparkhaus in den Untergeschossen. Die Morphologie des Projekts ergibt sich aus diesen Parametern und wird in einer typologischen Lösung entwickelt.

Das Projekt ist über die terrassierte Abfolge grosszügiger Plateaus, welche sich über die gesamte Breite zum Aussenraum öffnen, effizient organisiert. Die Terrassen dienen der externen Zirkulation und ermöglichen über fünf Aussentreppen den direkten Zugang zu den verschiedenen Einheiten. Gleichzeitig bieten sie informelle Begegnungsräume und Erholungsflächen im Freien. Sie sind auch als Herstellungsfelder und Präsentationsflächen der entwickelten Produkte angedacht. Die

Bewegungen und Aktivitäten der Studierenden bilden sich somit im Aussenraum ab. Die Fassade kann zur Terrassenseite mit Faltschiebefenstern komplett geöffnet werden, breite Markisen gewährleisten die Verschattung. Die restlichen drei Fassaden sind vollverglast. Die transparente Aussenhülle soll als Vitrine für die Innenwelt des HIC wahrgenommen werden.

Die Zugänge befinden sich auf dem Vorplatz, auf die gesamte Fassadenlänge verteilt. Die Türen zum Empfangsbereich sind mittig angeordnet, weiter nördlich bildet das ebenerdige Podest der aussen gelegenen Treppe den Auftakt zur Vertikalerschliessung. Südlich wird die öffentliche Cafeteria direkt erschlossen.

Zwei Anlieferungsflächen, verbunden durch einen internen Gang, sind auf dem unteren Niveau des Hönningerbergrings an den Giebfassaden angeordnet.

Um das HIC Gebäude im Campus sichtbar zu machen, wird das Dach mit ephemeren Konstruktionen, einem Turm, der die Haustechnik verbirgt und ausstellt, und einem aufblasbaren pneumatischen Körper bespielt. Diese Objekte und die expressive Formsprache der Aussentreppen sollen dem Gebäude einen Wiedererkennungswert, eine Identität geben.

Die modulare Freiraumstruktur entwickelt sich über die abgetreppten Geschossebenen – vom Platz über die Terrassen – >





Visualisierung Ansicht Süd-West





und ist mit skalierten Pflanzenfeldern und Mikrogärten belegt. Auf der Platzebene überformt der flächige, hexagonale Belag die Othmar-Ammann-Strasse und bindet die Gebäude HIC, HIN und HIB mit diesem Teppich zusammen. Dadurch wird ein etwas willkürlich erscheinendes Binnen-Ensemble innerhalb des Campus gebildet. Die fehlende Baumbepflanzung lässt eine Aufenthaltsqualität weitgehend vermissen und isoliert das HIC vom parkartigen Campus-Freiraum.

Die Begrünung der Terrassen, welche als nutzbare Werkplätze und Erholungsflächen im Freien konzipiert sind, ist spärlich und kann keinen angemessenen ökologischen Beitrag leisten.

Die Verteilung des Raumprogramms auf den Geschossen folgt der pragmatischen Logik des Projektes und ergibt sich aus der Kombination der möglichen Raumtiefen und des vorgegebenen Grads an Öffentlichkeit der Nutzungen. Die raumhohe Verglasung der Fassaden und die Glaswände im Inneren sollen überall für gute Lichtverhältnisse sorgen.

Die vertikale Erschliessung im Inneren wird durch vier kompakte Kerne mit Fluchttreppen, Aufzügen und Schächten abgedeckt. Diese sind nur im 1. UG durch einen Servicegang verbunden, in den Geschossen münden sie direkt in die Hauptnutzflächen. Das Erschliessungskonzept sieht zwei in der Längsrichtung geöffnete Raumschichten als Verteilflächen vor: Eine im Aussenraum, die Terrasse, und eine im Inneren, welche mit grossflächigen Nutzungen besetzt ist. Brandschutztechnisch sind die einfach zugänglichen Terrassen und die Aussentreppen für die Evakuierung des Gebäudes miteingeplant, es braucht somit keinen Fluchtkorridor.

Infolge des Erschliessungskonzeptes führt der Weg zu den westlich gelegenen Raumzellen systematisch durch mit Funktion belegte Räume im Osten. Die Nutzergruppen bemängeln bequeme Schleusen zu den Diensträumen und die gewünschte Privatsphäre in den oft durchquerten Grossraumbüros.

Das Raumprogramm ist gut eingehalten. Im Erdgeschoss sind kollektive Einrichtungen wie Cafeteria, Veranstaltungsräume und Werkstätten untergebracht, wo deren grosse Flächen von der maximalen Gebäudetiefe profitieren. Im ersten Obergeschoss sind die Open Spaces und Coworking Flächen platziert. Im zweiten Obergeschoss befinden sich die kleineren Einheiten wie Büros und Besprechungsräume.

Es wird postuliert, dass das Gebäude mit dem einfachen strukturellen Parkhausraster von 8,75 x 7,20, mit der durchgängigen Raumhöhe von 4 m und mit der doppelten Zirkulation Innen-Aussen ein extrem flexibles und anpassbares System ist. >





Situationsplan

Das Aufnehmen des bestehenden Stützenrasters bewirkt eine sehr ökonomische Bauweise und verankert den Neubau auf selbstverständliche Art und Weise am Ort. Gleichzeitig muss festgestellt werden, dass das Raster nicht immer optimal sein kann. In den oberen Geschossen verhindern Stützen die Nutzung kleinerer Räume und in den grossen Veranstaltungsräumen begrenzen sie die erwartete Funktionalität. Stützen im Bereich der Sitzplätze machen die versprochenen Möglichkeiten von

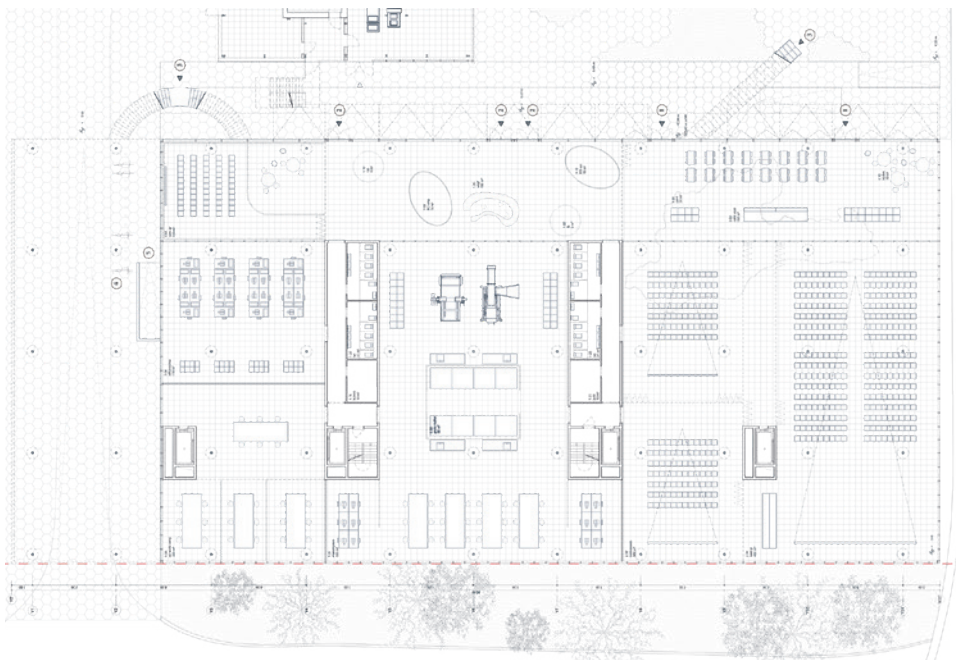
unterschiedlichen Konfigurationen somit obsolet.

Die Flächeneffizienz der drei Plateaus und das unangestregte statische Konzept erzielen eine hohe Wirtschaftlichkeit. Zusammen mit einer konsequenten Systemtrennung der Konstruktion in statisch wirksame Elemente, nichttragende Trennwände, Fassadenhülle und Haustechnik erreicht das Projekt die Nachhaltigkeitsanforderungen gut. >

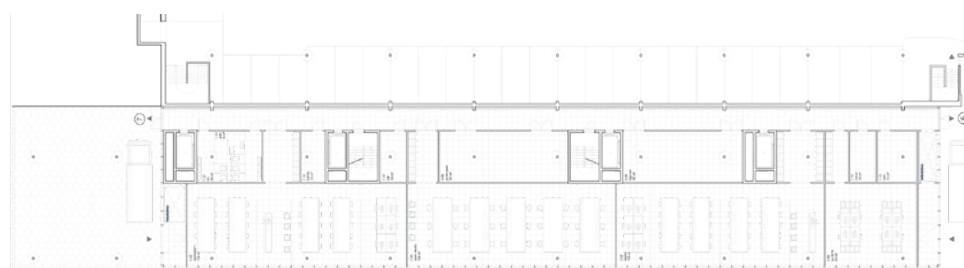




1. Obergeschoss

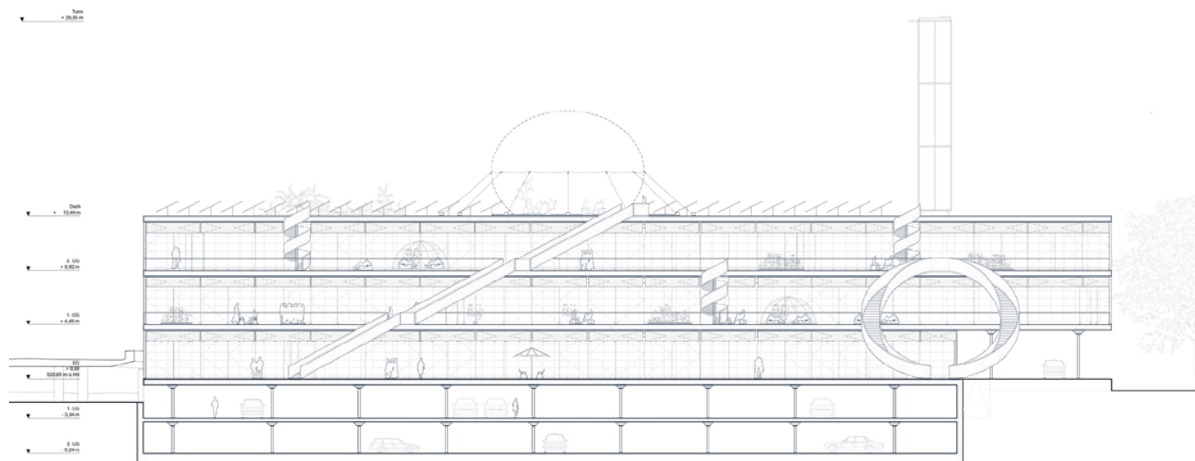


Erdgeschoss

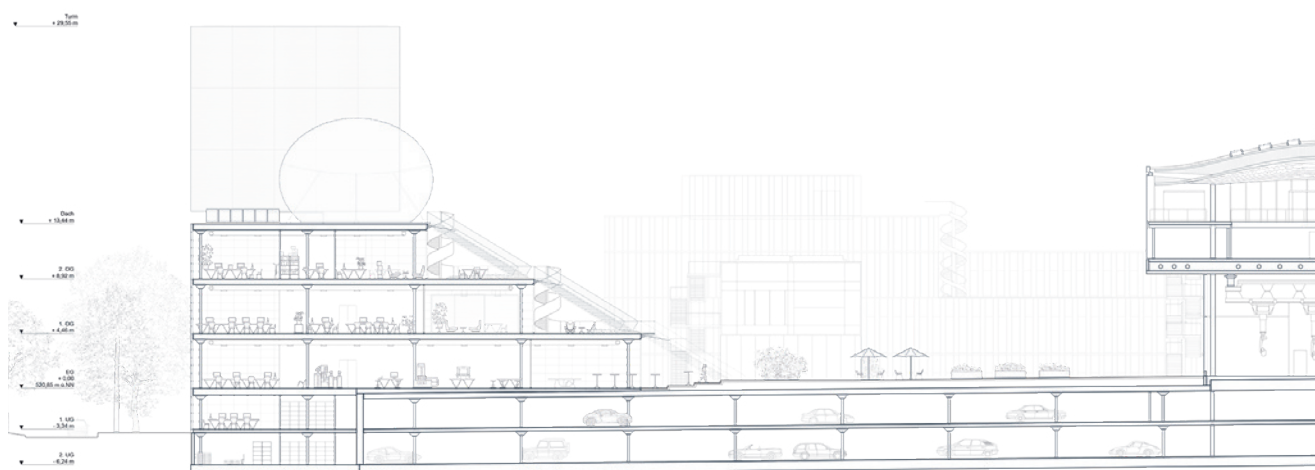


1. Untergeschoss





Ansicht Ost



Querschnitt

Das Projekt ist tief mit dem Ort und der Aufgabe vermählt. Es hält die Vorgaben des Schattendiagramms ein und baut auf den Bestand weiter. Die konzeptionelle Auslagerung der Verkehrsflächen nach Aussen bewirkt, dass kaum interne Nutzfläche der Erschliessung zugewiesen wird. Die effiziente Ausnutzung der Grundfläche wird wirtschaftlich begrüsst. Die Konsequenz ist jedoch, dass im Inneren die Funktionalität beschränkt wird, während im Aussenraum ein Überangebot an Fläche entsteht, die nur witterungsabhängig nutzbar ist.

Der Sinn und Zweck der collagierten, performativen Objekte bleibt ein Rätsel. Sie sind schwer nachvollziehbar in einem Projekt, das konzeptionell in erster Linie auf einer intelligenten Ökonomie der Mittel basiert. Der pragmatische Umgang mit den Ortsgegebenheiten sowie die unangestregte Art und Weise der Umsetzung des Raumprogrammes sind überzeugend. Leider leidet das Projekt seitens Nutzer an funktionalen Mängeln. ■

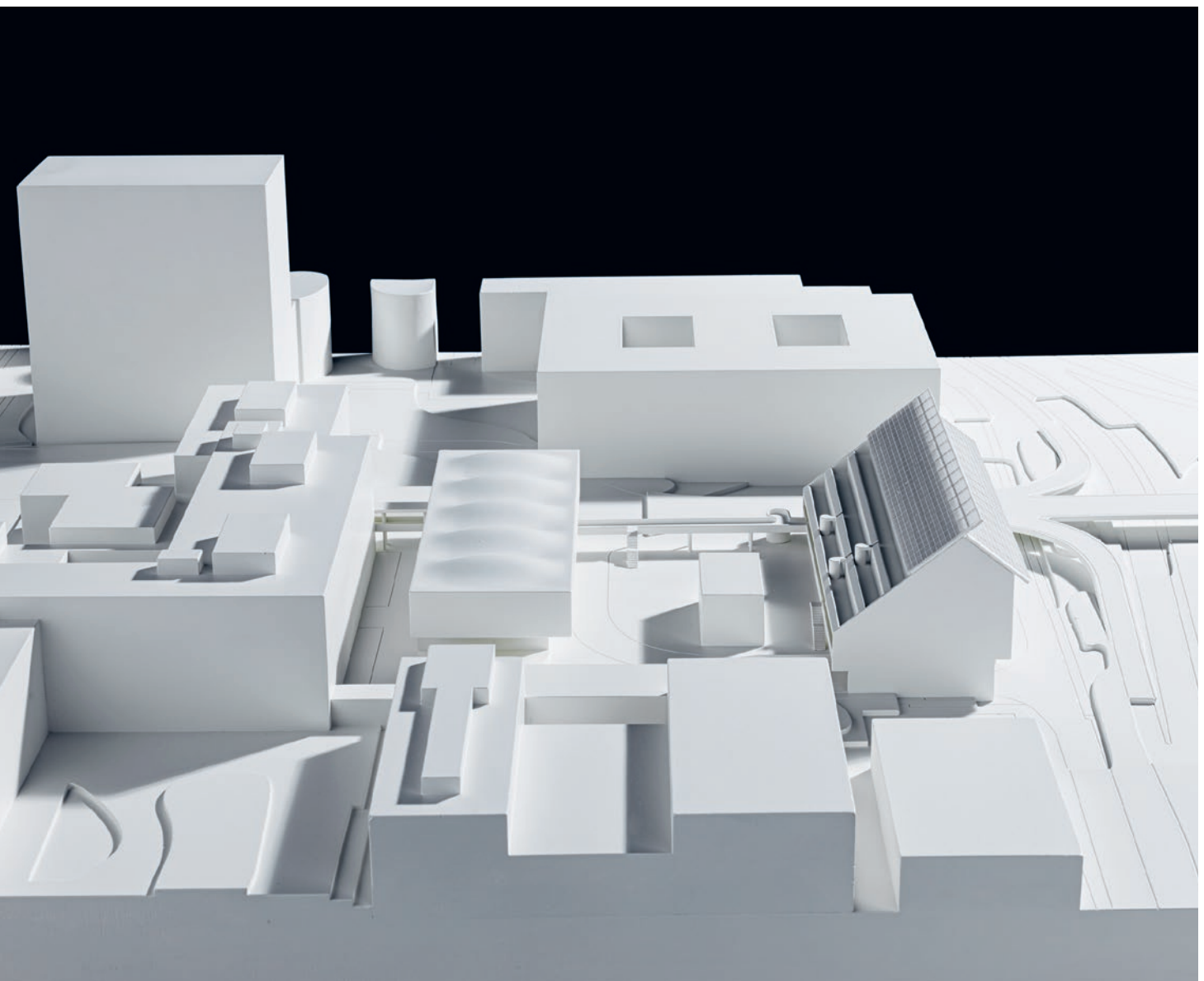


Visualisierung Terrasse

# Projekt 11

## **DENKWERK**

### 4. Rang



|                           |                                                                   |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>Generalplanerteam</b>  | <b>ARGE EM2N + Güntensperger, Zürich</b>                          |
| Gesamtleitung             | EM2N   Mathias Müller   Daniel Niggli  <br>Architekten AG, Zürich |
| Architektur               | EM2N   Mathias Müller   Daniel Niggli  <br>Architekten AG, Zürich |
| Baumanagement             | Güntensperger Baumanagement AG, Zürich                            |
| Landschaftsarchitektur    | Schmid Landschaftsarchitekten GmbH, Zürich                        |
| Bauingenieurwesen         | Dr. Deuring + Oehninger AG, Winterthur                            |
| HLKKS-Planung             | Abicht Zug AG, Zug                                                |
| Elektroplanung            | Elektro-Ingenieure Meyer + Partner AG, Stäfa                      |
| Fachkoord. Gebäudetechnik | Abicht Zug AG, Zug                                                |
| Gebäudeautomation / MSRL  | Abicht Zug AG, Zug                                                |
| Brandschutzplanung        | PIRMIN JUNG Schweiz AG, Rain                                      |
| Nachhaltigkeitsplanung    | Abicht Zug AG, Zug                                                |

Unter der Prämisse, dass die neuen Nutzungen den Standort des Projektes an der Peripherie des Campus dank einer hohen Frequentierung beleben werden, führen die Verfassenden das bestehende Hauptniveau vom Franschini-Platz über die bestehende Brücke weiter bis zur Ankunft in einem grosszügigen Piano Nobile. Die Verbindung zum erdgeschossigen Aussenraum wird mit zwei Treppen gewährleistet, die noch etwas zaghaft ausgebildet sind. In der Konsequenz steht der Aussenbereich ganz dem Werkplatz zur Verfügung. Als Erweiterung der direkt anliegenden Produktionsräume wird dieser als industriell inspirierter Werkplatz artikuliert, wo unterschiedlichste Aktivitäten und Experimente stattfinden können. Die Exponierung der eigentlichen Arbeit, also des Zwecks des Gebäudes, wird positiv beurteilt, nur wird die gezeigte Dichte der Belegung und des Warenumschs in dieser intensiven Form kaum stattfinden. Der offene, von einer Asphaltfläche eingefasste Kiesplatz mit wenigen Bäumen wirkt so sehr karg und bietet nicht die erwünschte Aufenthaltsqualität. Dafür wäre er für verschiedene Aktivitäten und Veranstaltungen geeignet.

Das Gebäude artikuliert die Hinwendung zum Campus explizit mit einer abgechrägten Kontur, die als poröse, offene Terrassenstruktur ausgebildet ist und das Gebäude als kommunikative Infrastruktur erscheinen lassen soll. Zum Rand hin bleibt das Gebäude ruhig und

fest. Diskussionsstoff gibt der als Giebeldach erscheinende obere Abschluss des Volumens. Die Verfasser erläutern diese Form nicht, so dass es der Jury überlassen bleibt, den Grund entweder in der optimierten PV-Fläche zu suchen, oder ob es darum ging, eine Art Produktions-Scheune zu entwerfen, was derzeit ja auch für Museen eine mögliche Form scheint. Einig ist sich die Jury, dass der Giebel im Campus ein fremdes Element darstellt.

Im Inneren zeigt das Gebäude sehr hohe räumliche und funktionale Qualitäten. Das Piano Nobile wird seinem Namen mehr als gerecht, indem es in eine vielfach nutzbare, grosszügige Eingangshalle betreten wird, von der aus Durchblicke nach unten in die Werkhalle und über die Terrasse zum Werkplatz hin die Präsenz des Machens schön demonstrieren. Von dieser Halle aus sind auch die Veranstaltungsräume direkt angebunden, die sich nach oben öffnen und so den Zusammenhang zu den anderen Nutzungen schaffen. Die über die Terrassierung entstehenden unterschiedlichen Raumtiefen in Kombination mit zwei Kernbereichen können, wie in den Plänen nachgewiesen, vielfältig genutzt werden, sei es als abgeschlossene Büro- und Meetingräume, oder als Open Space. Die geforderte Zugänglichkeit und Abschiessbarkeit einzelner Zonen ist sehr gut gewährleistet, was wohl ein Grund ist für die grosse Gesamtfläche des Projektes. >





Visualisierung Eingangssituation Ansicht Ost

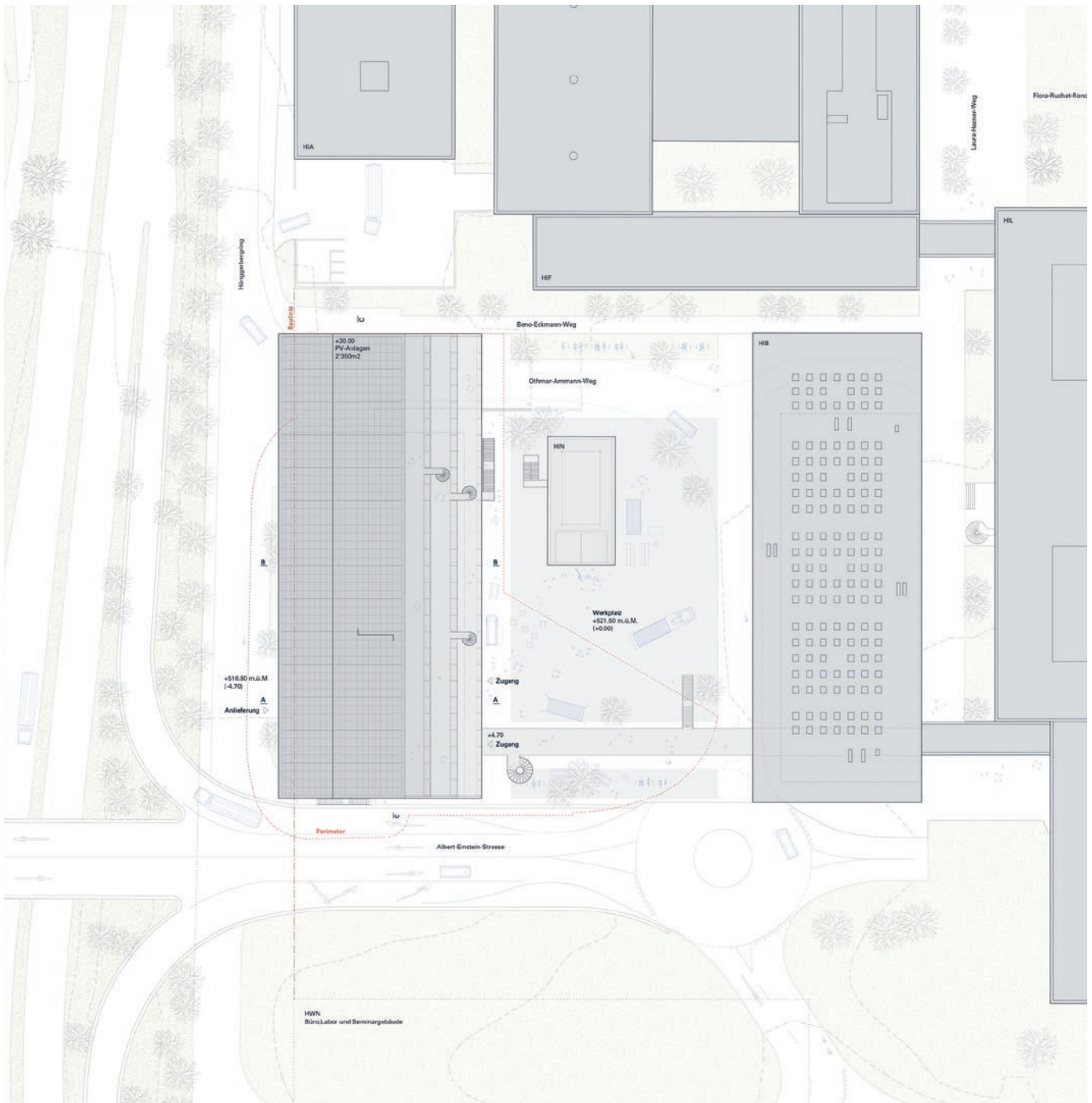


Die beiden recht diskreten Vertikalerschliessungen werden durch eine frei wählbare Anzahl von inneren und äusseren Wendeltreppen gut ergänzt zu einer informellen Vernetzung der Nutzenden. Auch ist man froh über die grössere, offene Treppe, die als Haupttreppe zu den oberen Geschossen führt. Bemängelt wird der zu unterschwellige, räumlich nicht befriedigende Zugang auf dem Niveau des Werkplatzes; trotz Piano Mobile sollte auch dieses reale Erdgeschoss einen öffentlichen Charakter erhalten, auch im Hinblick auf das zukünftige Gegenüber. Konstruktion und Materialien des Projektes sind gründlich und wohl bedacht gewählt und argumentiert. Themen des Life Cycles, der Nachhaltigkeit auf allen Ebenen und der langfristigen Nutzbarkeit sind ernsthaft behandelt. Ein einfaches Tragwerk mit einer Stahl-Holzbauweise über einem minimierten Betonfundament bestimmt die Struktur des ganzen Gebäudes. Grosse Spannweiten werden mit wenig Aufwand ermöglicht. Einfach und ohne Extravaganz wird die Überbauung der Strasse mit einigen Betonträgern bewältigt. Ebenso gut durchdacht ist die Gebäudetechnik, die sich schlüssig mit dem Gesamtaufbau zeigt. Zu bemerken ist die grosse PV-Anlage, die dem Gebäude eine hohe Autonomie verleiht.

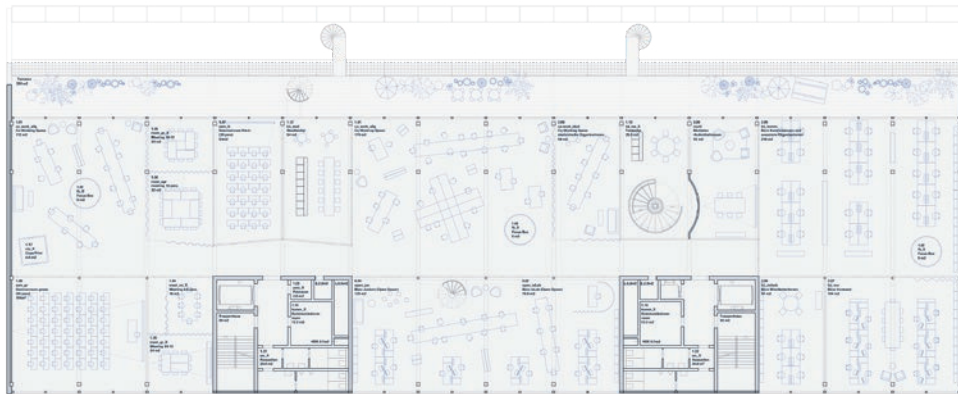
Die Fortführung der oberen Erschliessung bis zum Rand des Campus ist überzeugend gelöst und konsequent ins Innere gebracht. Dem gegenüber steht die generelle Hanglage des Campus, die an vielen anderen Stellen zu Anpassungen der Wege an die reale Topographie geführt hat. Möglicherweise würde die obere Erschliessung der Passerelle den erdgeschossigen öffentlichen Raum etwas schwächen und sich vom Gegenüber zu stark abgrenzen. Trotz der abgeschrägten Kontur werden die geforderten Besonnungszeiten auf das HIN nicht ganz eingehalten. Im Vergleich ist das Projekt weitaus das grösste und teuerste der engeren Wahl.

Das Projekt überzeugt in der Vorstellung der Nutzungsmischung, in der räumlichen und visuellen Verzahnung der Tätigkeiten, und auch in der Vision einer anregenden, angemessenen Umgebung für Austausch und forschende Arbeit. Es ist sehr sorgfältig durchgearbeitet und könnte diesen Ort am Rand des Campus beleben. Über die angemessenen grossen Terrassen und den Werkplatz wird der öffentliche Charakter und das Innere gut nach aussen getragen, über alle Geschosse. ■

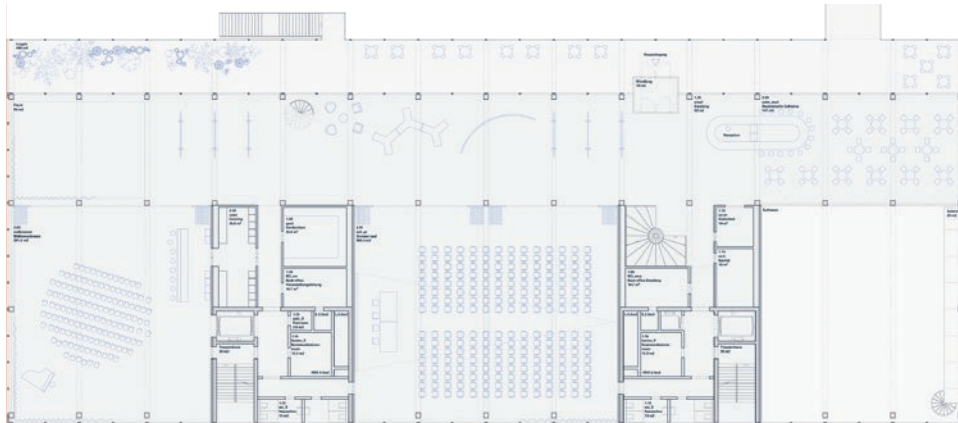




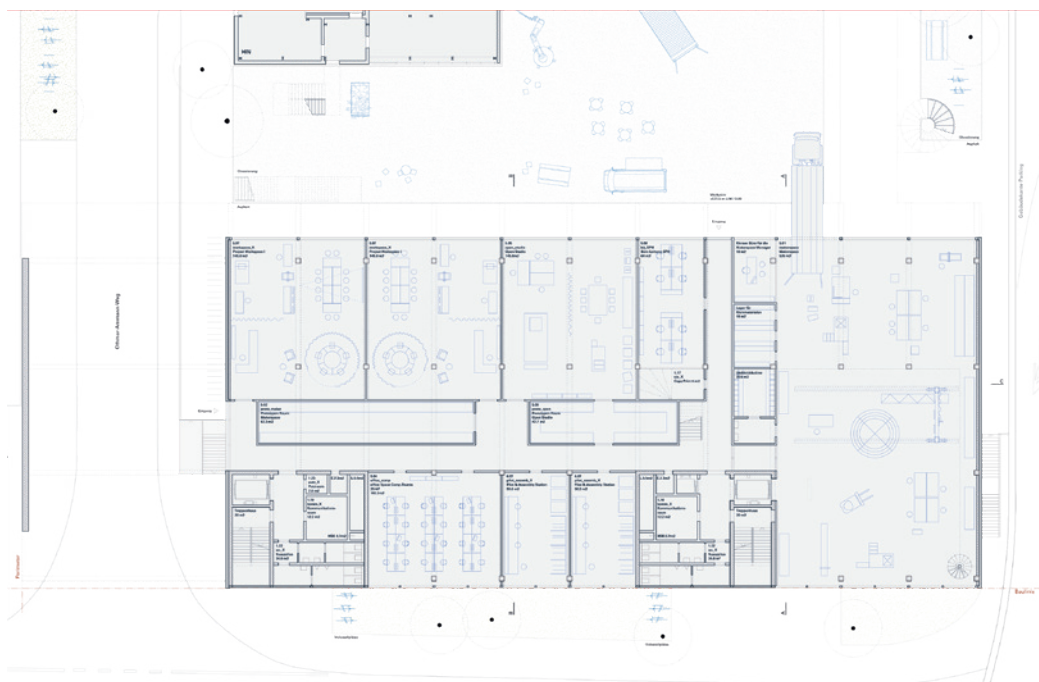
## Situationsplan



3. Obergeschoss



1. Obergeschoss



Erdgeschoss





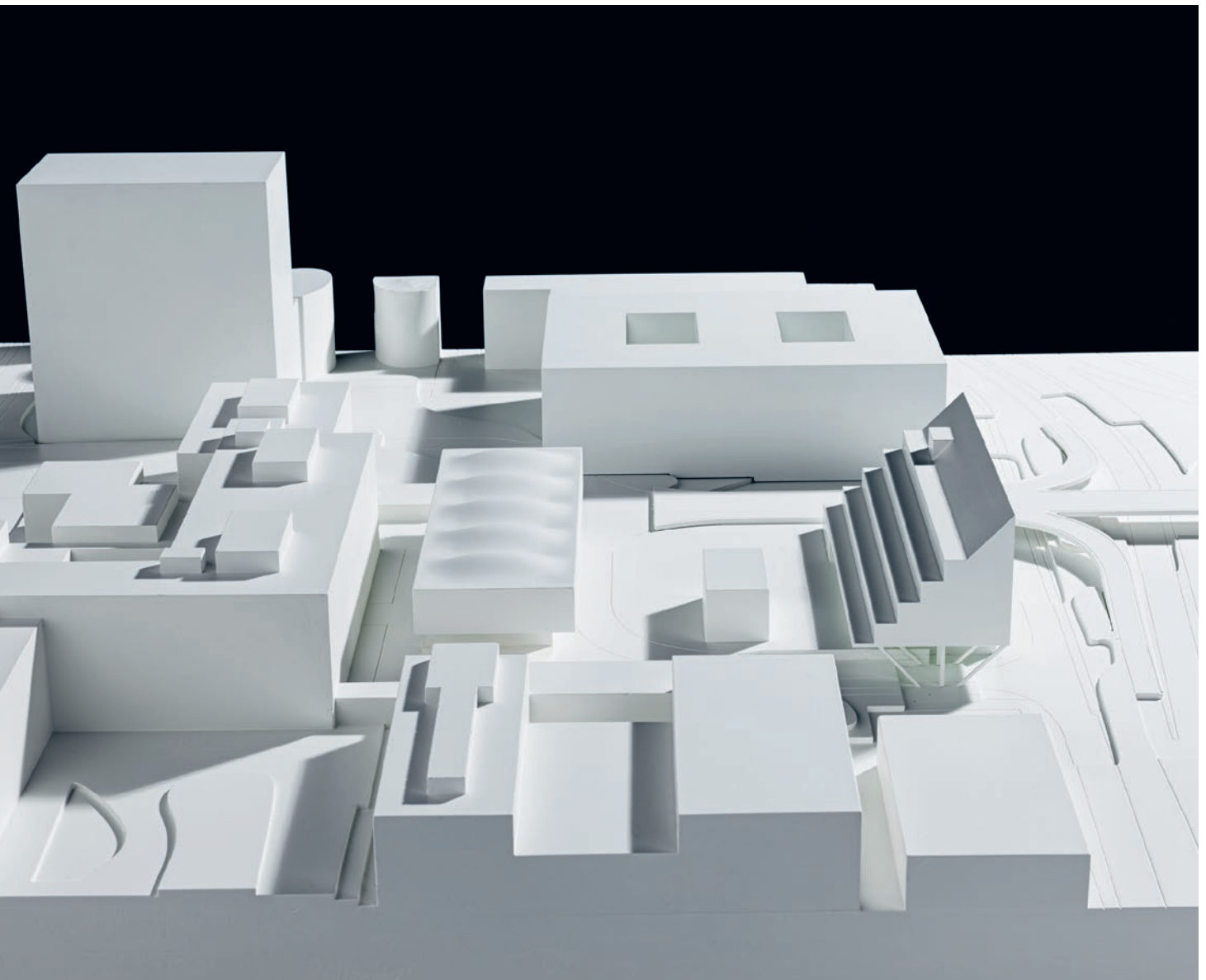


Visualisierung Makerspace

# Projekt 02

## **TRIGON**

### 5. Rang



| <b>Generalplanerteam</b>  | <b>ARGE: Miebach Oberholzer Architekten GmbH/<br/>b+p baurealisation, Zürich</b> |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Gesamtleitung             | Miebach Oberholzer Architekten GmbH/<br>b+p baurealisation ag, Zürich            |
| Architektur               | Miebach Oberholzer Architekten GmbH, Zürich                                      |
| Baumanagement             | b+p baurealisation ag, Zürich                                                    |
| Landschaftsarchitektur    | Atelier Loidl Landschaftsarchitekten Berlin GmbH,<br>Berlin                      |
| Bauingenieurwesen         | B+G Ingenieure Bollinger und Grohmann GmbH,<br>Frankfurt                         |
| HLKKS-Planung             | Todt, Gmür + Partner AG, Schlieren                                               |
| Elektroplanung            | pbp ag engineering, Zürich                                                       |
| Fachkoord. Gebäudetechnik | Todt, Gmür + Partner AG, Schlieren                                               |
| Gebäudeautomation / MSRL  | Boxler Engineering AG, Jona                                                      |
| Brandschutzplanung        | BG Ingenieure und Berater AG, Zürich                                             |
| Nachhaltigkeitsplanung    | Raumanzug GmbH, Zürich                                                           |

Das Projekt TRIGON zeichnet sich durch seine baukörperliche Plastizität aus. Die Randlage wird mit einem scharf geschnittenen, liegenden Prisma definiert, der gegen Westen auf den Kontext mit einer flächigen Wand reagiert. Diese Kante ist hoch und glatt und schliesst damit die städtebauliche Silhouette des Campus Höggerberg. Gegen Osten wird eine abgetreppte Terrassenanlage ausgebildet. Mit dem gegenüberliegenden HIB Gebäude entsteht ein Platz, der mit den Terrassen zusätzlich in Szene gesetzt werden soll. Die daraus resultierende Typologie eines Terrassenhauses wird als interessant befunden, weil sie das Potential von zwei äusserst unterschiedlichen Fassadenseiten aufweist und eine grosse Zeichenhaftigkeit als Abschluss, aber auch als Auftakt in den Campus besitzt.

Der Hauptzugang erfolgt über den Platz, der als Patchwork aus hexagonalem Plattenbelag und kiesigen Trockenrasenfeldern konzipiert ist, welche mit den locker gesetzten Kieferbäumen einen atmosphärisch stimmigen Zugangs- und Aufenthaltsort bilden.

Die treibende Kraft dieses Projektes ist die Freude an der Geometrie und dem Tragwerk. Das Gebäude erklärt sich logisch aus einer zweidimensionalen Schnittfigur, die einem unregelmässigen, rechtwinkligen Dreieck zu Grunde liegt. Die Dreidimensionalität ergibt sich aus einer Extrusion der Dreiecksfigur von

Nord nach Süd. Der gesamte prismatische Körper wird von Pylonen durchdrungen, an denen die Geschossdecken aufgehängt werden. Das Gebäude schwebt über dem Erdgeschoss. Die Pylonen stehen neben der bestehenden Tiefgarage, sodass keine weiteren Belastungen auf die Einstellhalle einwirken. Eine Zäsur erhält das statisch ausgeklügelte System im Norden über den Othmar-Ammann-Weg. Hier wird die freie Gebäudedurchfahrt über ein System von Fachwerkstützen über die gesamte Gebäudetiefe abgefangen. Dieser Wechsel im System schwächt das sonst so stringente Tragwerk.

Das Tragwerk wird über eine Vielzahl von Visualisierungen nahezu glorifiziert. So ist es ganz selbstverständlich, dass die im Inneren entwickelte Tragstruktur auch die äussere Erscheinung bestimmt. Die Gebäudehülle wird zum verzichtbaren Dekor degradiert und darum als transparente Glashülle ausgeführt. Dies ist aus architektonischer Sicht nachvollziehbar, wirkt jedoch beim Nutzer Fragen zum Wärmeschutz und zur Wirtschaftlichkeit einer solchen Fassade auf. Ohne den Ausdruck des Gebäudes zu schwächen, wäre es möglich gewesen, Teile der Fassade zu schliessen, (zum Beispiel die Seitenwände) um die energetischen Mängel in den Griff zu bekommen. Auch wenn das statische System besticht, wird nach der Verhältnismässigkeit der Architektur in Abhängigkeit zum Tragwerk gefragt. Wer bestimmt hier wen? Die signifikante Form des Baukörpers >





Visualisierung Ansicht Süd



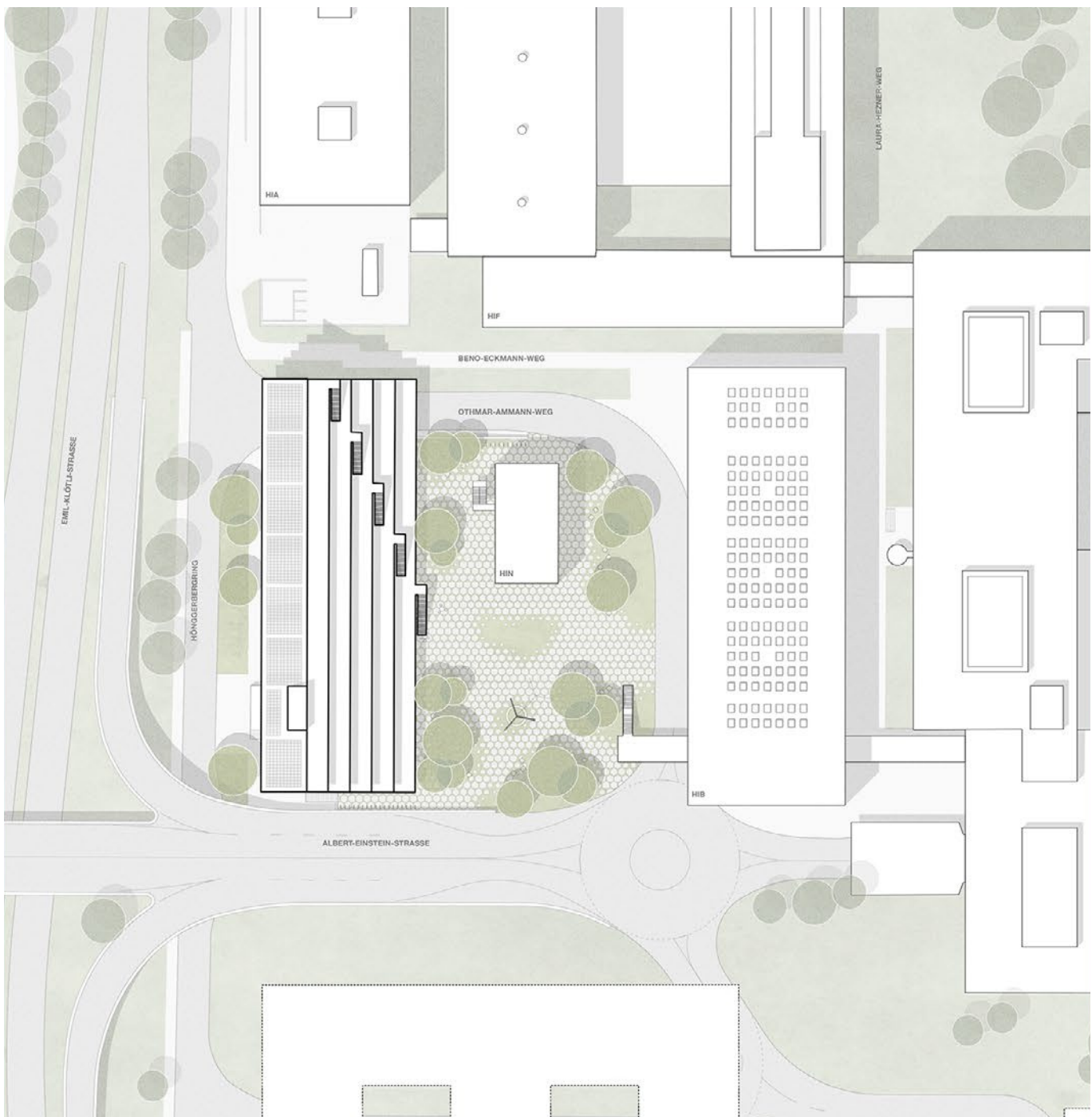
ist darüber hinaus ein Resultat aus der Vorgabe des Wettbewerbsprogramms, das HIN Gebäude nicht zu beschatten. Mit der Abtreppung nach Westen soll eine optimale Belichtungssituation erreicht werden. Die Auswertung der Vorprüfung zeigt, dass die Südfassade des HIN Gebäudes im Sommer auch trotz dieser Abtreppung weiterhin stark beschattet wird. Die grosse bauliche Geste, die sich auf diesem vermeintlich cleveren Schachzug zur Lösung des Beschattungsproblems gründet, verliert damit die Basis ihrer Legitimation.

Was bleibt, ist das experimentelle Image der Terrassenlandschaft mit der kaskadenförmigen Treppenanlage, die als vielfältiger Treff- und Begegnungsraum, aber auch als Erschliessungsfläche angepriesen wird. Direkte Zugänge aus den Arbeits- und Forschungsräumen betonen den Werkcharakter des Gebäudes und bieten ein interessantes Nutzungspotential. Ob die Tiefe der Terrassen für die Koexistenz von derart viele Aktivitäten gleichzeitig funktioniert, wird kontrovers diskutiert. Auch verhindert die geringe Terrassentiefe eine Ausweitung von Werk- und Arbeitszonen in den Aussenbereich. Die sparsame Bepflanzung in Pflanztrögen, ohne nennenswerte Beschattung, schränkt die Nutzbarkeit der Terrassen stark ein und lässt eine starke Erwärmung und entsprechenden Hitzeeintrag ins Gebäude erwarten. Der grosse Versiegelungsgrad der Terrassenoberflächen verstärkt den Wärmeeintrag zusätzlich. Insbesondere die freizuhaltenden Fluchtwegflächen auf den Terrassen kollidieren mit den Nutzungsansprüchen und sind aus Sicht des Brandschutzes – gerade beim Stattfinden der erwähnten Sommerfeste – sicher nicht optimal oder gar nicht bewilligungsfähig.

Neben den funktionalen Aspekten, ist die Frage nach der Aktivierung von unattraktiven Flächen mittels Terrassenanlagen zu diskutieren. Die Aufwertung des Platzes zwischen HIB, HIN und HIC am Rande des Campus soll durch die Öffnung des Gebäudes einfach erreicht werden. Ob in unseren Breitengraden der gebaute Aussenraum als Terrasse in der Arbeits- und Forschungswelt eine solche Bedeutung einnehmen kann, dass er flächige, rentable und beheizte Arbeitsflächen gleichwertig ersetzt und Öffentlichkeit nach Aussen und in diesem Fall nach unten auf den Platz transportieren kann, wird kritisch hinterfragt.

Mit der massgebenden Gebäudehöhe von 33m wird das Gebäude gemäss VKF-Standardkonzept als Hochhaus behandelt. Von den Verfassern wird das Gebäude jedoch als Gebäude mittlerer Höhe bewertet. Zur definitiven Einstufung bedarf es die Einschätzung der Brandschutzbehörde. Falls diese das Projekt als Hochhaus einstuft, sind grundlegende Anforderungen der Brandschutzplanung nicht erfüllt. >

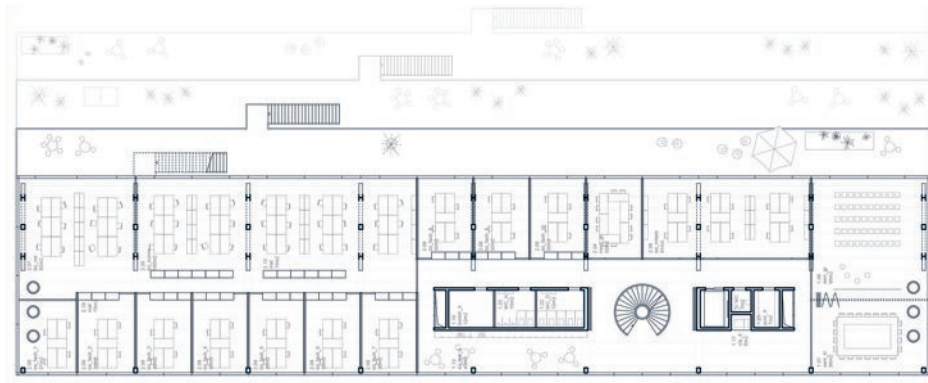




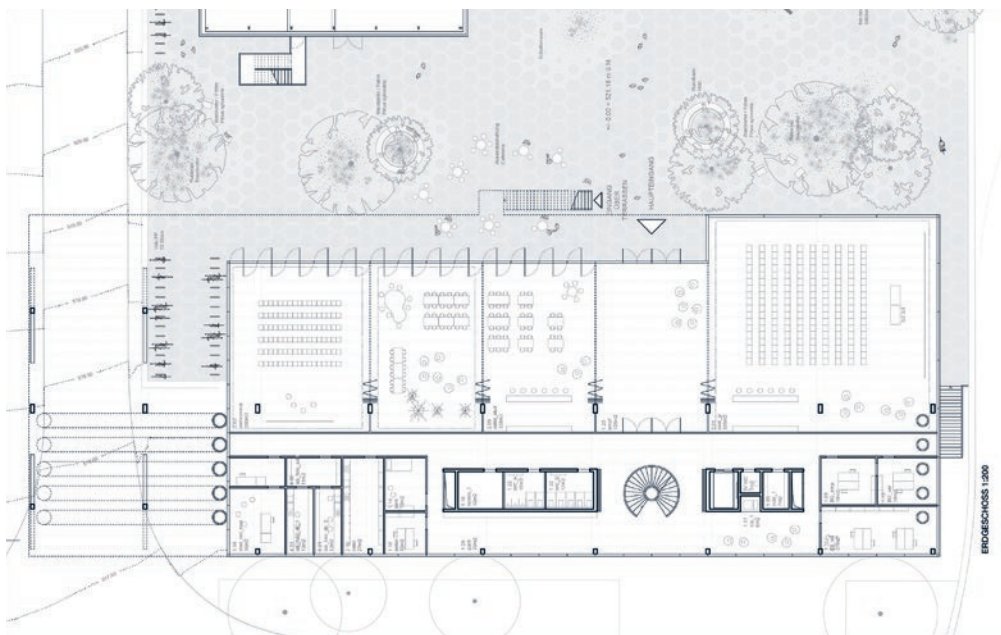
Situationsplan

Die Geschosse werden schlank über eine innenliegende Kernanlage an der Westfassade erschlossen. Leider steht diese Haupteerschließung nicht im direkten Zusammenhang mit den Terrassen. Der Zugang auf die Terrassen vom Gebäudeinneren erfolgt nur über die angrenzenden Arbeits- und Forschungsräume. Der Flächenverlust durch die Abtreppe wird in der Höhe mit einem kompakten Flächenlayout kompensiert. Auf Erschließungskorridoren wird weitestgehend verzichtet.

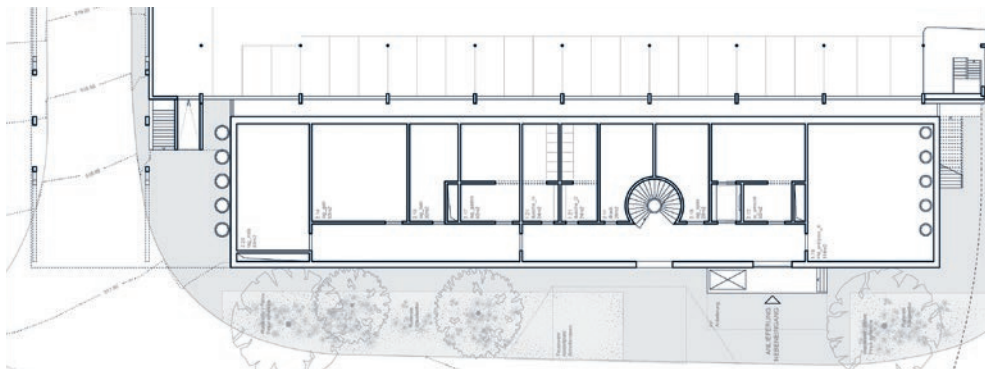
Dies führt häufig dazu, dass Räume über angrenzende Räume erschlossen werden, was von Nutzerseite als nicht ideal bewertet wird. Die Lage des Makerspace im schwebenden 1. Obergeschoss wird ungünstig beurteilt, da die Schwingungen der dort stationierten Maschinen Einfluss auf die gesamte Gebäudestruktur haben. Das Highlight ist die Spitze des Gebäudes. Hier wird eine offene Coworking-Area für alle vorgeschlagen. Die Verfasser stellen sich diesen Raum als allseitig verglastes, >



1. Obergeschoss

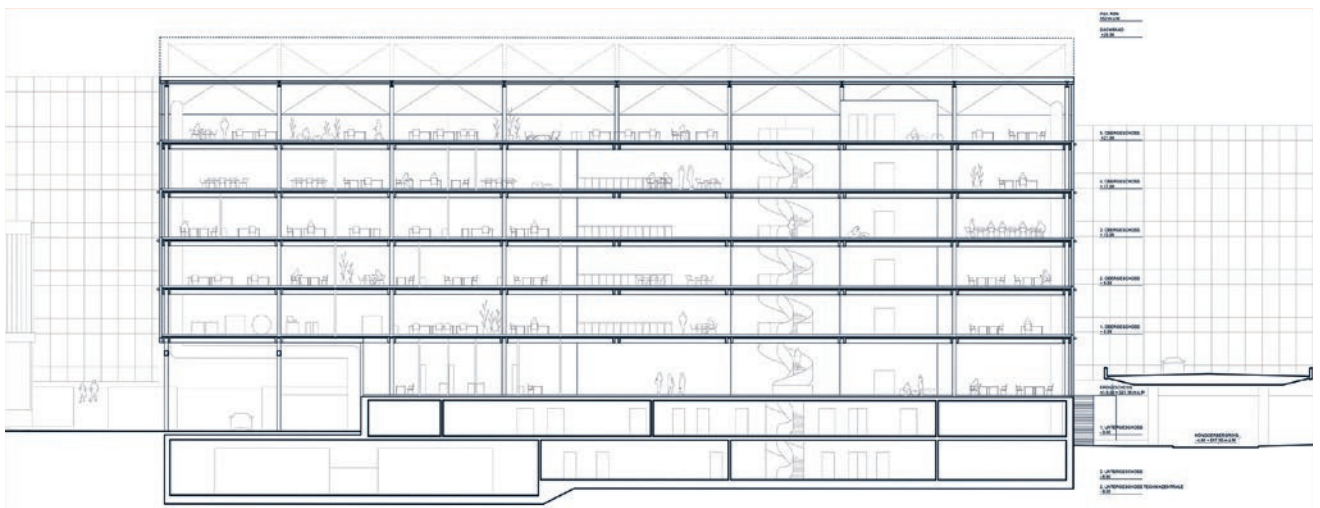


Erdgeschoss

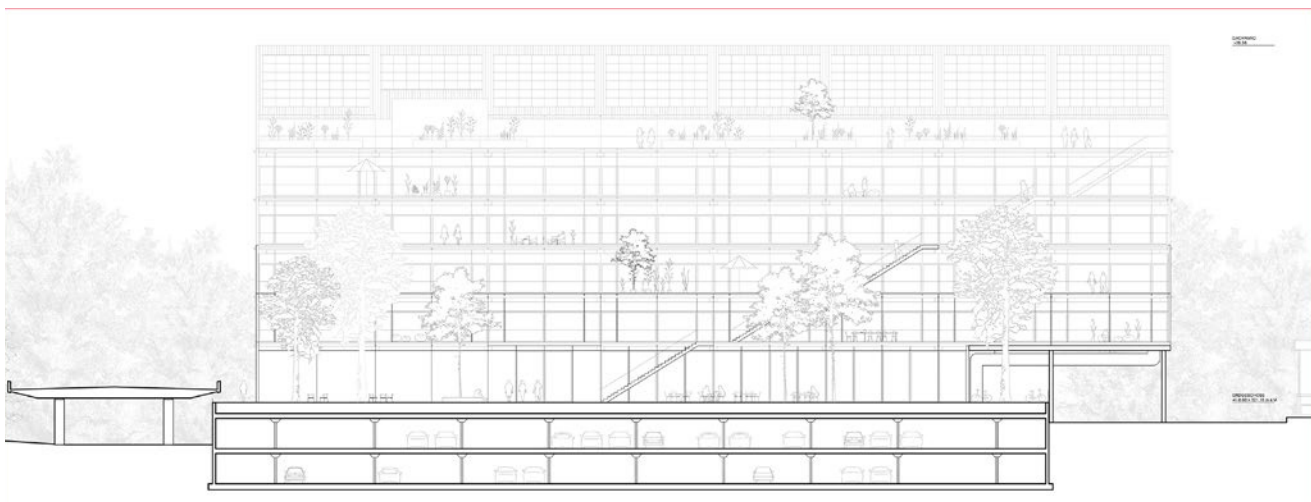


1. Untergeschoss

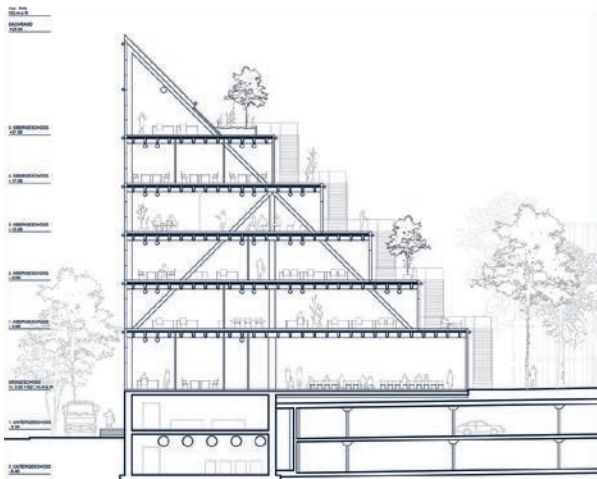




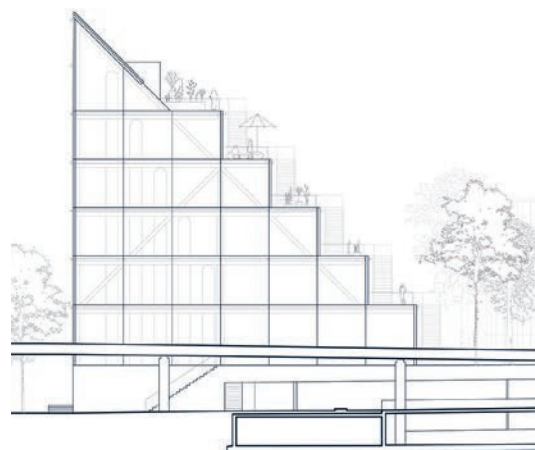
Längsschnitt



Ansicht Ost



Querschnitt



Ansicht Süd

überhöhtes Loft vor, in dem man vorzugsweise liegend auf Kanapees die Aussicht genießt.

Das Projekt TRIGON ist sehr asketisch konstruiert und hält mit dem gewählten Stahltragwerk und Elementbausystem das Kostenziel ein. Ausserdem muss die Tragstruktur der Einstellhalle nicht verstärkt werden. Es weist eine gute Flächeneffizienz auf und hat moderate Lebenszykluskosten. Jedoch wird auf das Risiko hingewiesen, dass bei einer allfälligen Weiterbearbeitung, bedingt durch minimalistische und teilweise ungeeignete Konstruktionen, ein erhebliches Risiko für Kostensteigerungen besteht und mit

erhöhten betrieblichen Lebenszykluskosten zu rechnen ist.

Das Projekt TRIGON interpretiert die Aufgabe ausgehend von der geometrischen Figur in vielen Aspekten erfrischend experimentell. Somit stellt das Projekt einen wertvollen Beitrag zur Interpretation der Nutzung, besonders in Bezug zum Aussenraum, dar. Die ikonenhafte, städtebauliche Figur im Kontext des Campus wird kritisch diskutiert. Unter der Massgabe, dass auf dem Campus Höggerberg jedes Gebäude zur Gesamtheit der Anlage beiträgt, leistet das Dreieck keinen Beitrag. ■

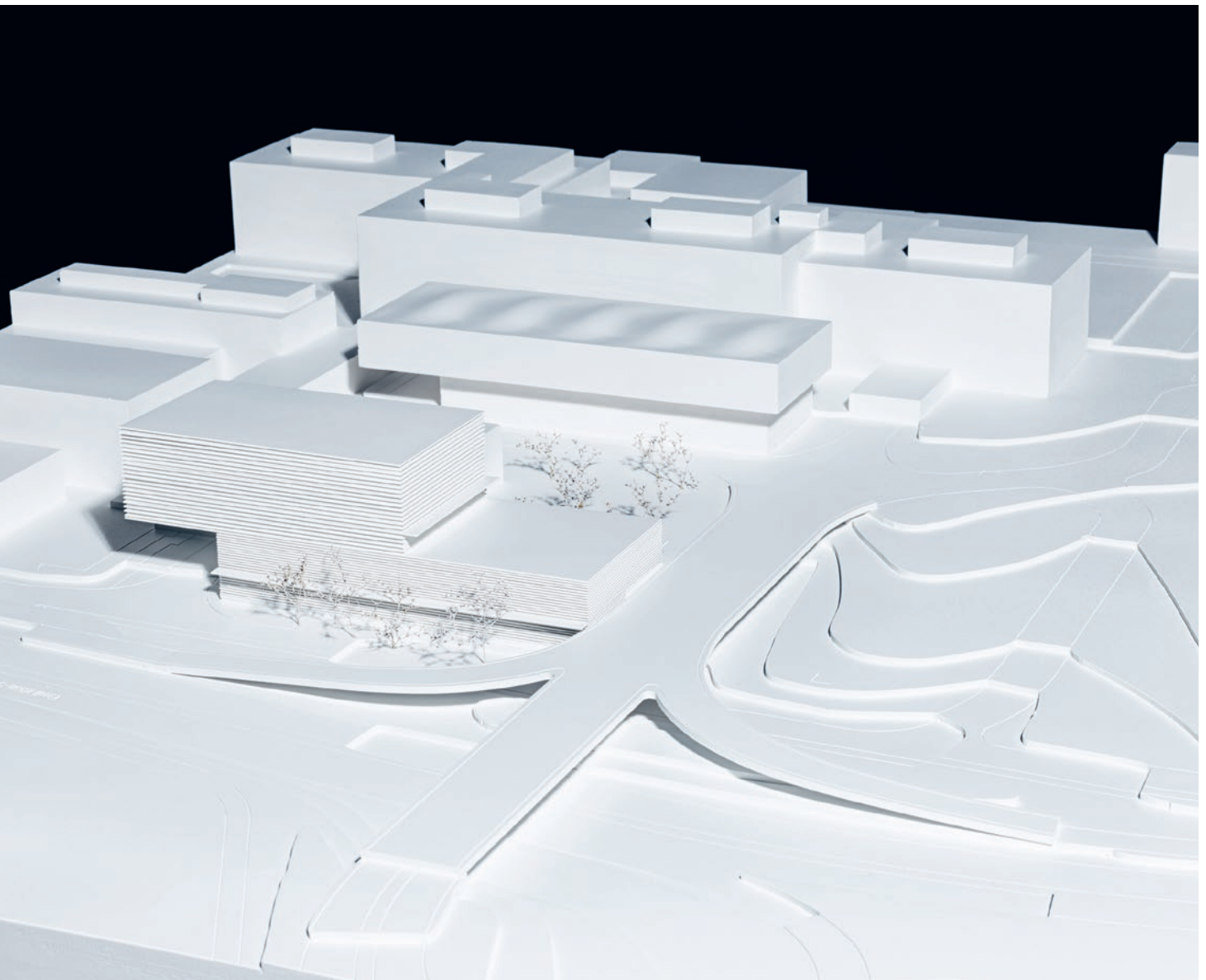


Visualisierung Eingangssituation Ansicht Ost

# Projekt 01

# **INNOVATIONSSCHÜÜR**

## 6. Rang





**Generalplanerteam**

Gesamtleitung  
 Architektur  
 Baumanagement  
 Landschaftsarchitektur  
 Bauingenieurwesen  
 HLKKS-Planung  
 Elektroplanung  
 Fachkoord. Gebäudetechnik  
 Gebäudeautomation / MSRL  
 Brandschutzplanung  
 Nachhaltigkeitsplanung

**Cobe, Nordhavn/Kopenhagen**

Cobe, Kopenhagen  
 Cobe, Kopenhagen  
 Gruner Wepf AG St. Gallen, Teufen  
 Cobe, Kopenhagen  
 Gruner Wepf AG St. Gallen, Teufen  
 Amstein + Walther AG, Zürich  
 Amstein + Walther AG, Zürich  
 Amstein + Walther AG, Zürich  
 Amstein + Walther AG, Zürich  
 Gruner AG, Zürich  
 Gruner AG, Zürich

Der Neubau versucht als einfaches Volumen ein stadträumliches Ensemble mit dem Platzbereich, dem Forschungsgebäude der Architektur HIB und dem benachbarten Versuchslabor HIN zu schaffen, ohne dabei einen Schatten auf das Nachbargebäude zu werfen. Die Vorgabe, dass HIN von unerwünschtem Schatten freizuhalten, führt zu einer horizontalen Verschiebung zwei aufeinanderliegender Baukörper. Durch diese topologische Verschiebung verändert sich aber auch das städtebauliche Gefüge an diesem Ort. Es entsteht ein Flachbau (Sockel) an der Albert-Einstein-Strasse und ein Hochpunkt mit ausladender Geste über dem Othmar-Ammann-Weg. Der Ort erhält dadurch eine Richtung, von Flach zu Hoch und von Ruhend zu Auskragend. Ob diese Geste, die implizit auch ein Vorne und Hinten formuliert, mit der Orientierung des Aussenraumes und der Lage des Eingangs korrespondiert bleibt unklar. Insbesondere das fehlende Volumen an der Albert-Einstein-Strasse führt zu einem starken Verunklären des städtebaulichen Dispositivs des Campus.

Der Platz wird als Aktionsort und Aufenthaltsort formuliert, der sich über grosse Schiebetore mit dem öffentlichen Erdgeschoss verbindet und vielfältige Interaktionen ermöglicht. In den differenziert gestalteten, modularen Plattenbelag sind topografisch sanft modellierte Grüninseln mit Baum- und Strauchgruppen eingeschrieben. Diese spielen die Bewegungs-

linien zum Haupteingang geschickt frei und verleihen dem Platz einen naturnahen Duktus mit hohem Aufenthaltswert.

Der Neubau des Studenten- und Forschungsbaus ist programmatisch primär in zwei Horizonten gedacht: Sockel und Hochpunkt unterscheiden folgerichtig zwischen Hallen und Räumen.

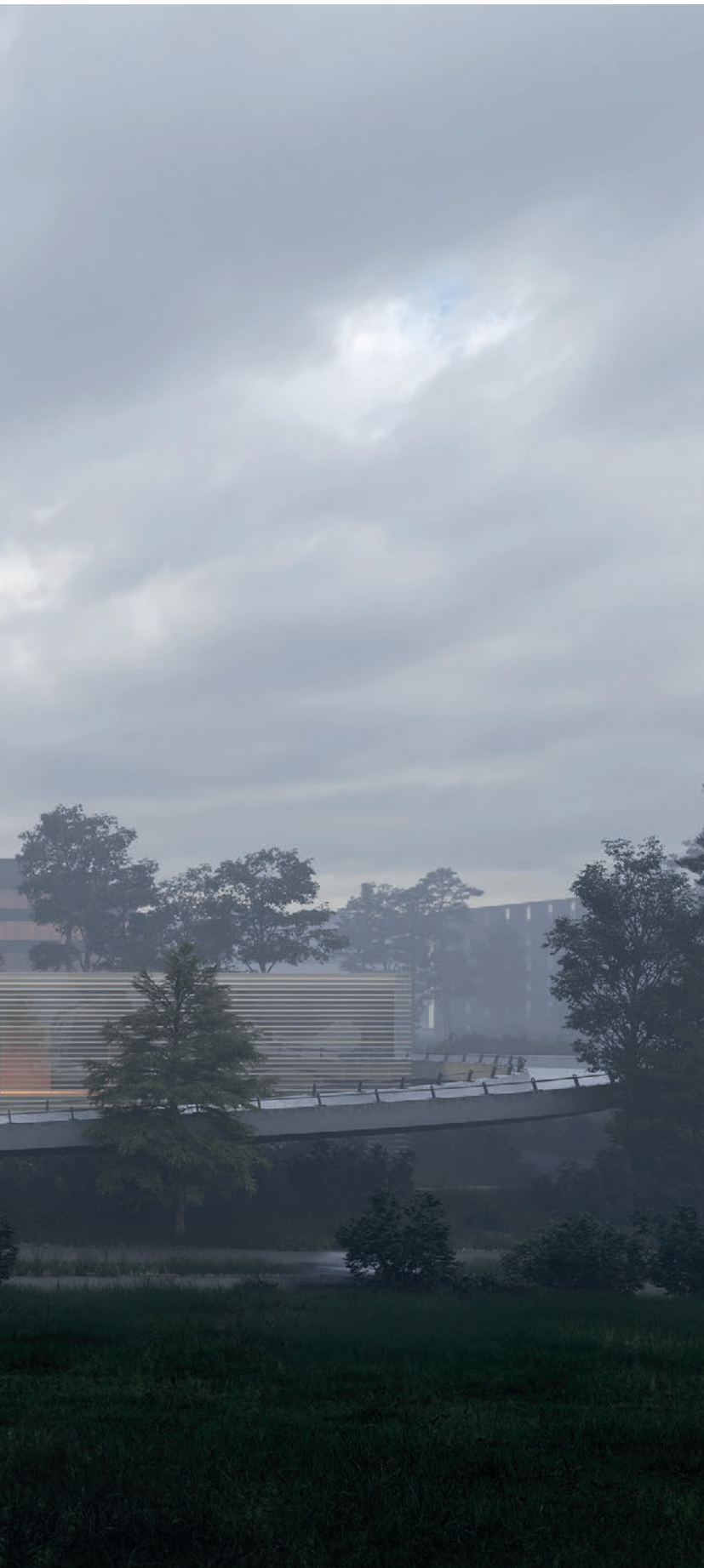
Im Erdgeschoss wird zentral in der Mitte des Sockels der Eingang gelegt. Dieser befindet sich im südlichen Überlappungsbereich der beiden verschobenen Baukörper und mündet in der offenen, vertikalen Haupteinschliessung mit einläufiger Treppe und Lichthof, welcher sich nach oben in ein flexibel und unterschiedlich nutzbares Atrium weiterentwickelt.

Im Süden werden der grosse Saal und der Mehrzweckraum zu einem stützenfreien, grossen öffentlichen Gefäss zusammengefasst, welches sich selbstverständlich auch in kleinere Säle unterteilen lässt. Nördlich des Eingangs werden die sogenannten Makerspaces mehr oder weniger frei um den Kern arrangiert. Die direkte Erreichbarkeit zu diesen Räumen wird durch den längsstehenden Kern etwas behindert. Im Sockel wird zudem ein Zwischengeschoss als Galerie eingezeichnet, welches den Raum im Zentrum komprimiert und an den beiden Enden Einsicht in die überhohen Räume der Versammlungsstätten und des Makerspaces erlaubt. >



Visualisierung Ansicht West





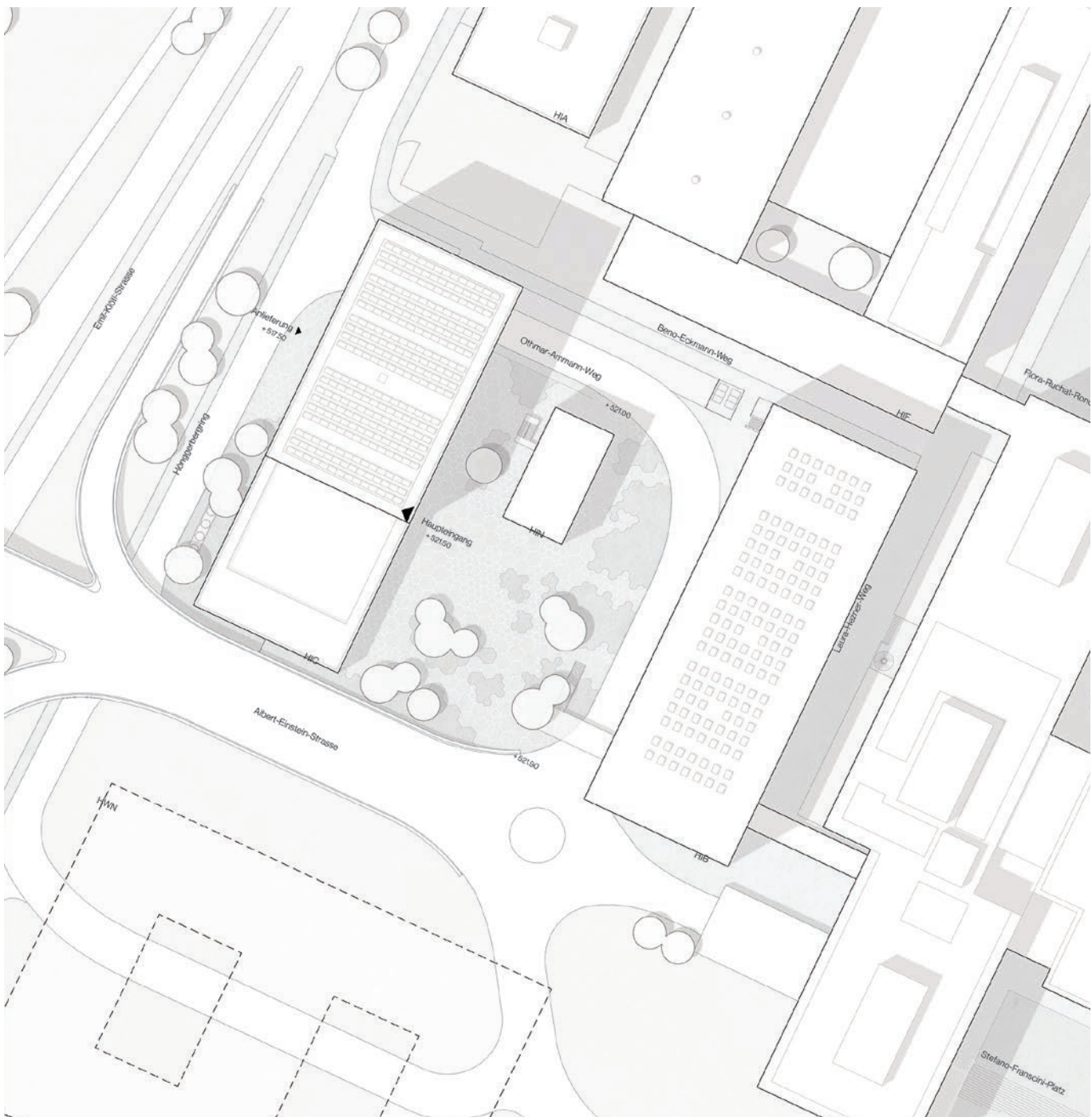
Versetzt zum Sockel liefert der Hochpunkt vier nahezu identische Obergeschosse. Die dreibündige Raumorganisation wird konstruktiv und räumlich durch die fast durchlaufenden Holzfachwerke definiert. Nach Osten, Westen und lokal nach Norden werden die flexibel unterteilbaren Arbeitsplätze untergebracht, in der Mitte zwischen den beiden Fachwerkträgerlagen die eher sporadisch genutzten Sitzungszimmer und die Arbeitsflächen mit wenig Tageslichtanforderungen. Inwiefern diese Mittelzone flexibel unterteilbar ist, entscheidet die Lage und Durchgangshöhe der jeweiligen Fachwerkstäbe. Am südlichen Kopf des Hochbaus befindet sich die grosszügig ausgelegte und offene Haupteerschliessung mit alternierenden, zweigeschossigen Raumgefässen als vertikaler Atriumraum. Im ersten Obergeschoss verbindet die Haupteerschliessung den etwas unterdimensionierten Zugang zur grosszügigen Dachterrasse.

Diese Makers-Terrasse ist als offene Plattform für Arbeiten und Experimente konzipiert und mit einem Plattenfeld und umlaufendem Grünrahmen ohne schattenspendende Bepflanzung etwas spärlich ausgestattet. In der aufgezeigten Form wirkt die Terrasse wenig einladend und wird der exponierten Lage an der Arealachse nicht gerecht.

So klar das räumliche Dispositiv zwischen Halle und Arbeitsräumen auch ist, bleiben die beiden unterschiedlichen Raumtypologien aber voneinander räumlich getrennt. Es entsteht der Eindruck einer eher konventionellen Arbeitsvorstellung, die zwischen Bürogeschoss in den Obergeschossen und den grossen öffentlichen Gefässen und den Arbeitshallen im Erdgeschoss unterscheidet. Eine direkte und synergetische Verbindung dieser beiden Welten wird durch die Grundkonzeption eher behindert, das ungestörte Miteinander eher bevorzugt. Die in der Auslobung geforderte Raumhöhe in den Normgeschossen von 4 m wird in den Obergeschossen um 0.45 m unterschritten.

Die Tragstruktur ist ein Skelettbau, welcher das Stützenraster der bestehenden Parkgarage übernimmt. Es wird eine Hybridkonstruktion von Holz und Stahl mit Holz-Beton-Verbund-Decken vorgeschlagen. Die Auskragung über den Othmar-Ammann-Weg mit rund 16 m Länge, wird über eine mit Diagonalen verstärkten Holzkonstruktion gelöst. Die diagonale Tragstruktur in Holz wurde aber nicht nur aufgrund der positiven Eigenschaften des Werkstoffes gewählt, sondern ist vor allem auch raumbildendes Element. Die zusätzlichen Lasten des Neubaus machen trotz Leichtbau eine Stützenverstärkung in der Garage unausweichlich. Die grössten Lasten bei der Auskragung werden an der zugänglichsten Stelle nahe dem Othmar-Ammann-Weg in den Boden eingeleitet und durch eine Verstärkung der bestehenden Garagen-aussenwand lokal verstärkt. >



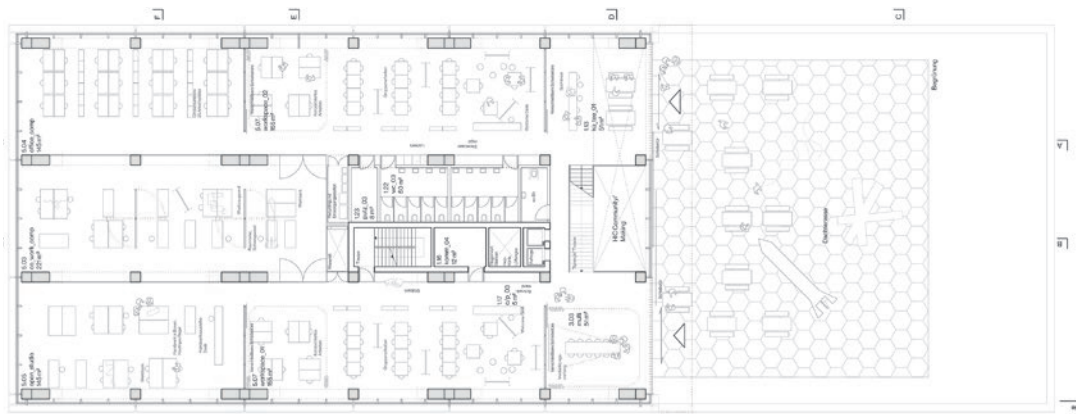


Situationsplan

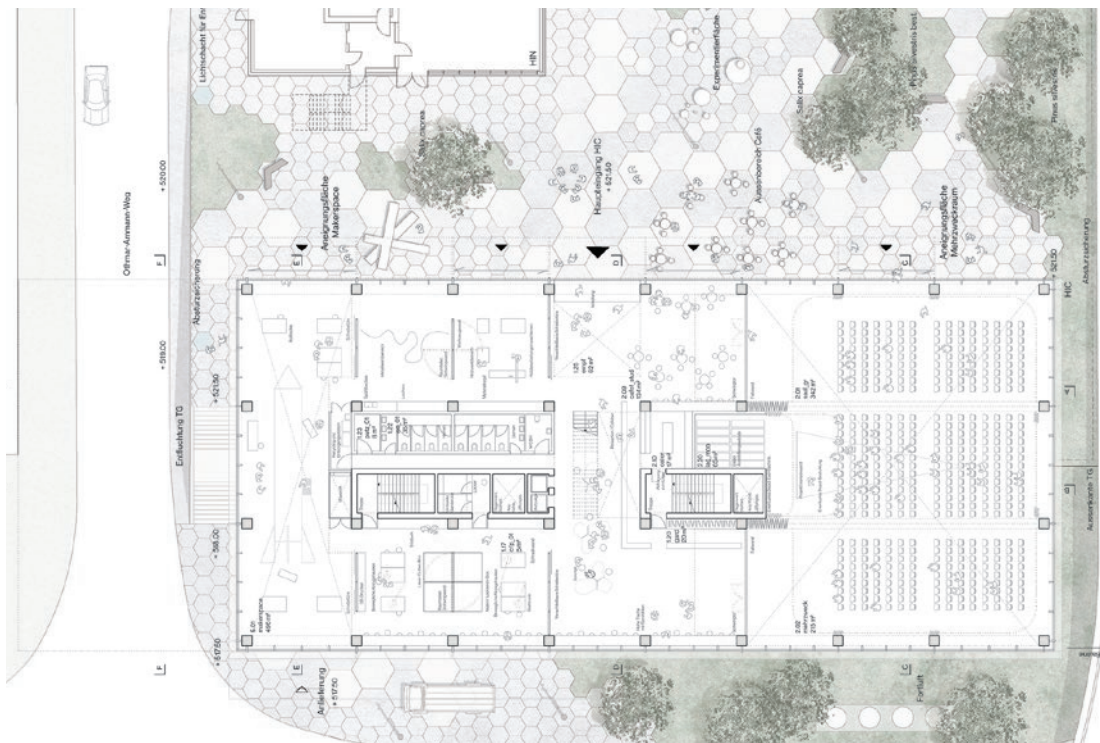
Das Konzept der Tragstruktur wird plausibel dargelegt. Die wesentliche Frage, weshalb das Gebäude nach Norden überhaupt auskragt und nicht direkt abgelastet wird, bleibt hingegen unbeantwortet. Insbesondere, wenn die dadurch gewählte Tragstruktur substantiell die Gestaltung und das Raumerlebnis des Hochbaus beeinflusst.

Die Nutzeranforderungen wurden ernst genommen und gut umgesetzt. Es entsteht eine nüchterne, funktionale Anord-

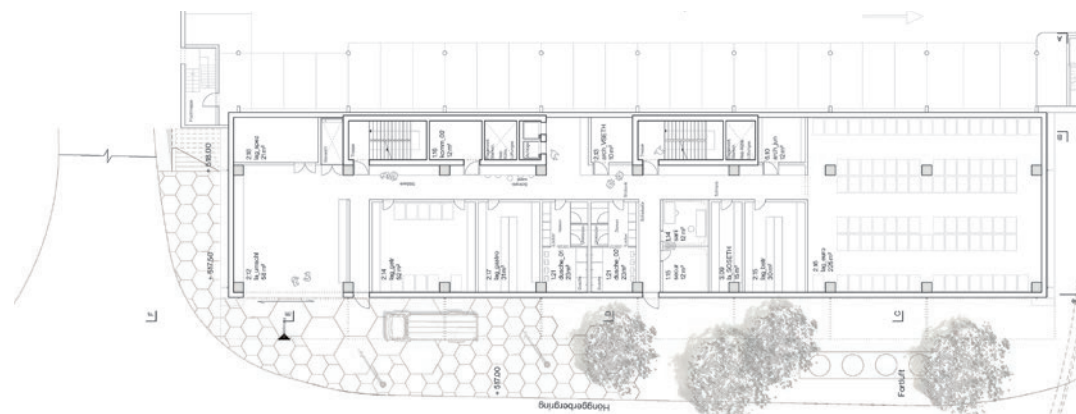
nung der Räume, die die jeweiligen Tätigkeiten der Nutzergruppen unterstützt. Die Verteilung der Nutzergruppen auf die einzelnen Stockwerke führt jedoch zu einer geringen Durchmischung, dafür aber zu mehr Privatsphäre. Die Öffentlichkeitskaskade von Eingang zu Atrium und Café, weiter zu den Treppen und Begegnungsräumen bis hin zu den Arbeitsbereichen wird logisch und konsequent umgesetzt. Im inneren sind unterschiedliche informelle Begegnungszonen wie Atrium, die Teeküchen und die Cafeteria >



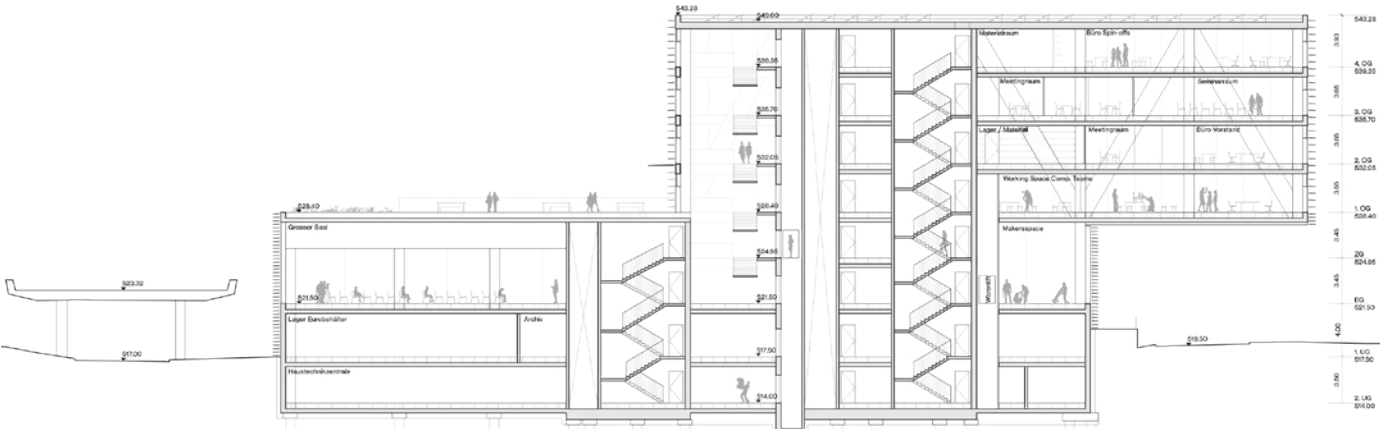
1. Obergeschoss



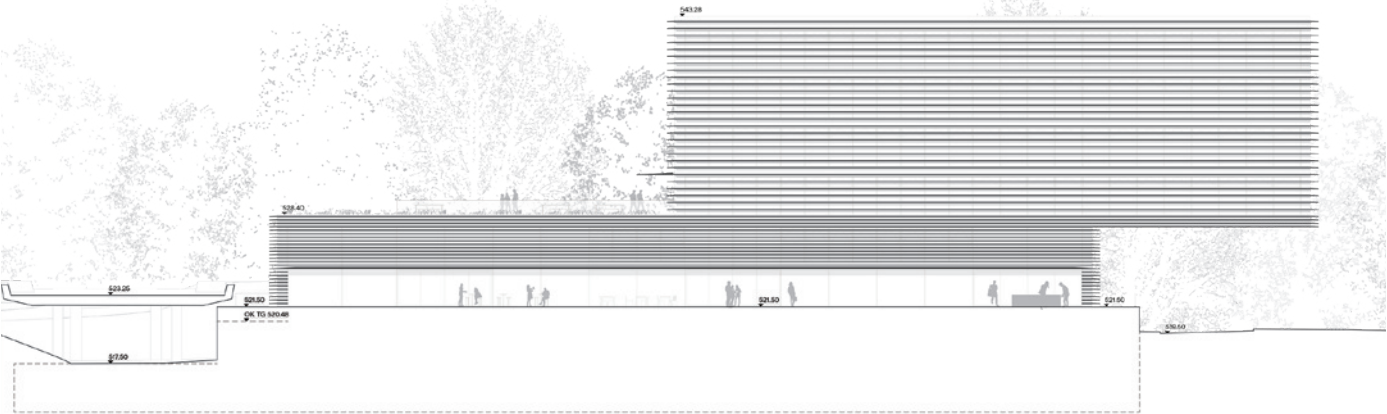
Erdgeschoss



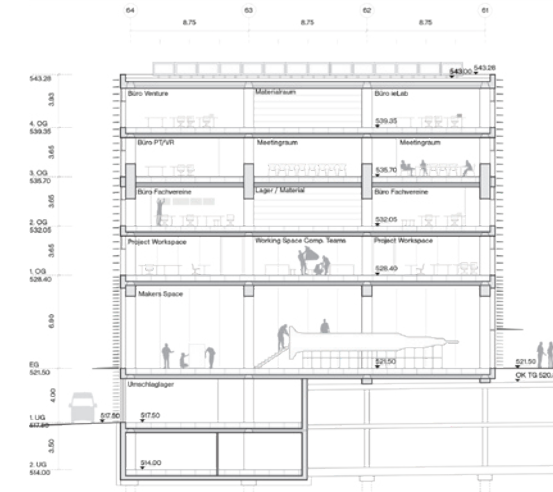
1. Untergeschoss



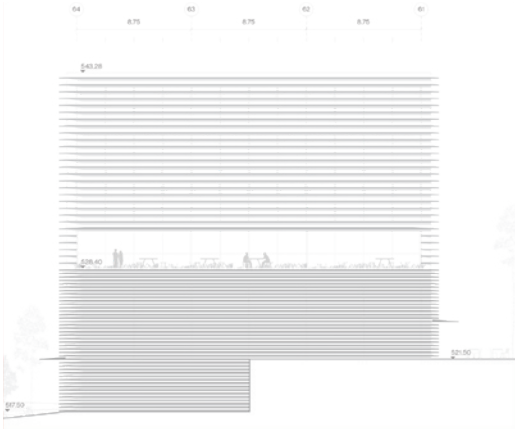
Längsschnitt



Ansicht Ost



Querschnitt



Ansicht Süd



vorgesehen. Lediglich der zentrale Warrenaufzug, welcher nur bis ins 1. Obergeschoss reicht, ist nicht praktikabel.

Nach aussen hin tritt der Neubau in einem horizontalen Holzlamellenkleid in Erscheinung und soll die Horizontalität des gesamten Entwurfes unterstreichen. Die vom Verfasser formulierte Anlehnung an die Pionierzeiten der Innovation und dessen Scheunen- und Garagenmythos scheint in der äusseren Anmutung und in der Massstabslosigkeit der Fassade etwas verloren gegangen zu sein. Einzig die grossen und überdimensionalen Schiebetore im Erdgeschoss erinnern entfernt an die industriellen Tore von Scheunen und Garagen. Im Kontext der Bauten auf dem Campus Höggerberg kann eine derartige Holzfassade im Gesamtgefüge des Masterplanes kaum überzeugen. Ob die

Ausformulierung der dichten horizontalen Lamellen in unseren Breitengraden und mit unseren Tageslichtanforderungen überhaupt umsetzbar ist, wird kontrovers diskutiert und stark bezweifelt. Zudem scheint der Material- und Unterhaltsaufwand einer solchen Fassade sehr hoch und kann den Forderungen eines nachhaltigen Betriebes nicht standhalten.

Die Anforderungen an die Nachhaltigkeit werden mit überzeugenden Ansätzen umgesetzt. Der graue Energiebedarf liegt durch die Hybridkonstruktion von Holz und Stahl und Holz-Beton-Verbund-Decken im guten Durchschnitt. Eine PV-Anlage ist für das oberste Dachgeschoss geplant. Es fehlen hierzu aber die konkreten Leistungsangaben. Die Lebenszykluskosten liegen im Durchschnitt aller Projekte. ■



Visualisierung Eingangssituation Ansicht Ost

# Würdigung

Das Preisgericht und die Veranstalterin bedanken sich bei allen Generalplanerteams für die Teilnahme am Verfahren und ihre qualitätsvollen Beiträge. Der Wettbewerb stellte die Teilnehmenden vor eine anspruchsvolle Aufgabe, mit hohen Anforderungen an Städtebau/Architektur, Funktion und Nachhaltigkeit. So sollte das Projekt einerseits eine überzeugende Architektur und Konstruktion aufweisen und andererseits das von den künftigen Nutzergruppen formulierte Raumprogramm und die erwarteten Funktionszusammenhänge in eine stringente räumliche Komposition übersetzen. Gleichzeitig galt es, die im Wettbewerbsprogramm formulierten städtebaulichen und wirtschaftlichen Zielvorgaben mit den komplexen planerischen und baurechtlichen Rahmenbedingungen in Einklang zu bringen.

Gemeinsam verfolgen die Projektbeiträge das Ziel, für den Campus Höggerberg an seinem westlichen Rand einen passenden Abschluss zu finden und mit dem Neubau HIC einen neuen Mittelpunkt des Hochschul-lebens zu generieren, der die Grenzen der etablierten Forschungsbereiche bewusst verschwimmen lässt und zu einem Schmelztiegel von verschiedenen Menschen und ihren Ideen avancieren soll. Die Projektbeiträge nähern sich diesem Ziel mit unterschiedlichen Ansätzen in der städtebaulichen Haltung, im architektonischen Ausdruck, der Bearbeitung der Freiflächen und in der Anordnung der erforderlichen Räumlichkeiten und Flächen:

- Städtebauliche Ansätze: Abtreppung von West nach Ost, Längszeile oder Versatz der höher liegenden Volumen nach Norden hin.
- Einbezug Nutzerbedürfnisse: Möglichst hohe Flexibilität des Innenausbaus dank aufwendigem Tragsystem versus detailliert ausgearbeitetes Raumprogramm zur Erfüllung der formulierten Nutzeranforderungen.

Die 12 Generalplanerteams ermöglichten mit ihren unterschiedlichen Herangehensweisen eine breite Diskussion der Lösungsmöglichkeiten für die anspruchsvolle Aufgabe. Wegweisende Fragen insbesondere betreffend Städtebau und Funktionalität konnten im Gremium diskutiert werden. Dabei ist aufgefallen, dass das sehr präzise formulierte Raumprogramm nur wenig Gestaltungsspielraum für innovative Ansätze hinsichtlich Flexibilität und Nutzung von Synergien geboten hat. Gleiches gilt für die planerischen Rahmenbedingungen und insbesondere die Anforderungen betreffend Schattenwurf und Besonnung des Gebäudes HIN, welche die Setzung des geforderten Volumens stark eingeschränkt bzw. soweit geprägt haben, dass die vorgeschlagenen Lösungen teilweise

im Widerspruch zu den Intentionen im Masterplan stehen. Gesucht waren keine prominent in Erscheinung tretenden Gebäude, sondern solche, die einen Beitrag an die Gesamtheit des Campus leisten. Kaum ausgeschöpft für die Unterbringung von Hauptnutzungen und somit zur Entlastung des oberirdischen Volumens wurde das Potential der durch die Hanglage einseitig natürlich belichteten Untergeschosse.

Das Preisgericht ist erfreut, mit dem Wettbewerbsbeitrag Equilibres ein überzeugendes Projekt zur Weiterbearbeitung empfehlen zu können, welches sowohl aus städtebaulicher, architektonischer und funktionaler Sicht sehr hohe Qualitäten aufweist, als auch den wirtschaftlichen Anforderungen genügt. ■



# Genehmigung

Das Preisgericht hat den Bericht in der vorliegenden Form am 18.09.2020  
genehmigt.

Prof. Dr. Ulrich Weidmann  
Vizepräsident für Infrastruktur  
Sachpreisrichter (Vorsitz)  
ETH Zürich

sig. Ulrich Weidmann

Prof. Dr. Sarah M. Springman  
Rektorin  
Sachpreisrichterin  
ETH Zürich

sig. Sarah Springman

Prof. Dr. Detlef Günther  
Vizepräsident Forschung & Wirtschaftsbeziehungen  
Sachpreisrichter  
ETH Zürich

sig. Detlef Günther

Daniel Bucheli  
Direktor Abteilung Immobilien  
Sachpreisrichter  
ETH Zürich

sig. Daniel Bucheli

Dr. Judith Zimmermann  
Leiterin strategische Projekte  
Sachpreisrichterin (Ersatz)  
Stab Rektorin, ETH Zürich

sig. Judith Zimmermann

Mireille Blatter  
Leiterin Bauberatung Denkmalpflege  
Fachpreisrichterin  
Amt für Städtebau, Stadt Zürich

sig. Mireille Blatter

Wim Eckert  
Architekt  
Fachpreisrichter  
E2A Architekten, Zürich

sig. Wim Eckert

Matthias Krebs  
Landschaftsarchitekt  
Fachpreisrichter  
Krebs und Herde Landschaftsarchitekten,  
Winterthur

sig. Matthias Krebs

Bruno Krucker  
Architekt  
Fachpreisrichter  
Büro Krucker, Zürich

sig. Bruno Krucker

Anne-Marie Wagner  
Architektin  
Fachpreisrichter  
Bachelard Wagner Architekten, Basel

sig. Anne-Marie Wagner

Sebastian Lippok  
Architekt  
Fachpreisrichter (Ersatz)  
WALDRAP GmbH, Zürich

sig. Sebastian Lippok







ETH Zürich  
Abteilung Immobilien  
Kreuzplatz 5  
8092 Zürich  
[www.ethz.ch/immobilien](http://www.ethz.ch/immobilien)

#### **Impressum**

**Herausgeber:** Abteilung Immobilien

**Redaktion:** Susanne Mocek, Projektleiterin Bundesbauprojekte, Abteilung Immobilien, ETH Zürich

**Gestaltung:** grafikvonfrauschubert

**Fotos:** Sven Germann Photographer GmbH

**Druck:** Kasimir Meyer AG, Wohlen

**Auflage:** 120

© ETH Zürich, September 2020