Innovations- und Experimentalgebäude „Brainergy Hub“ in Jülich

110119

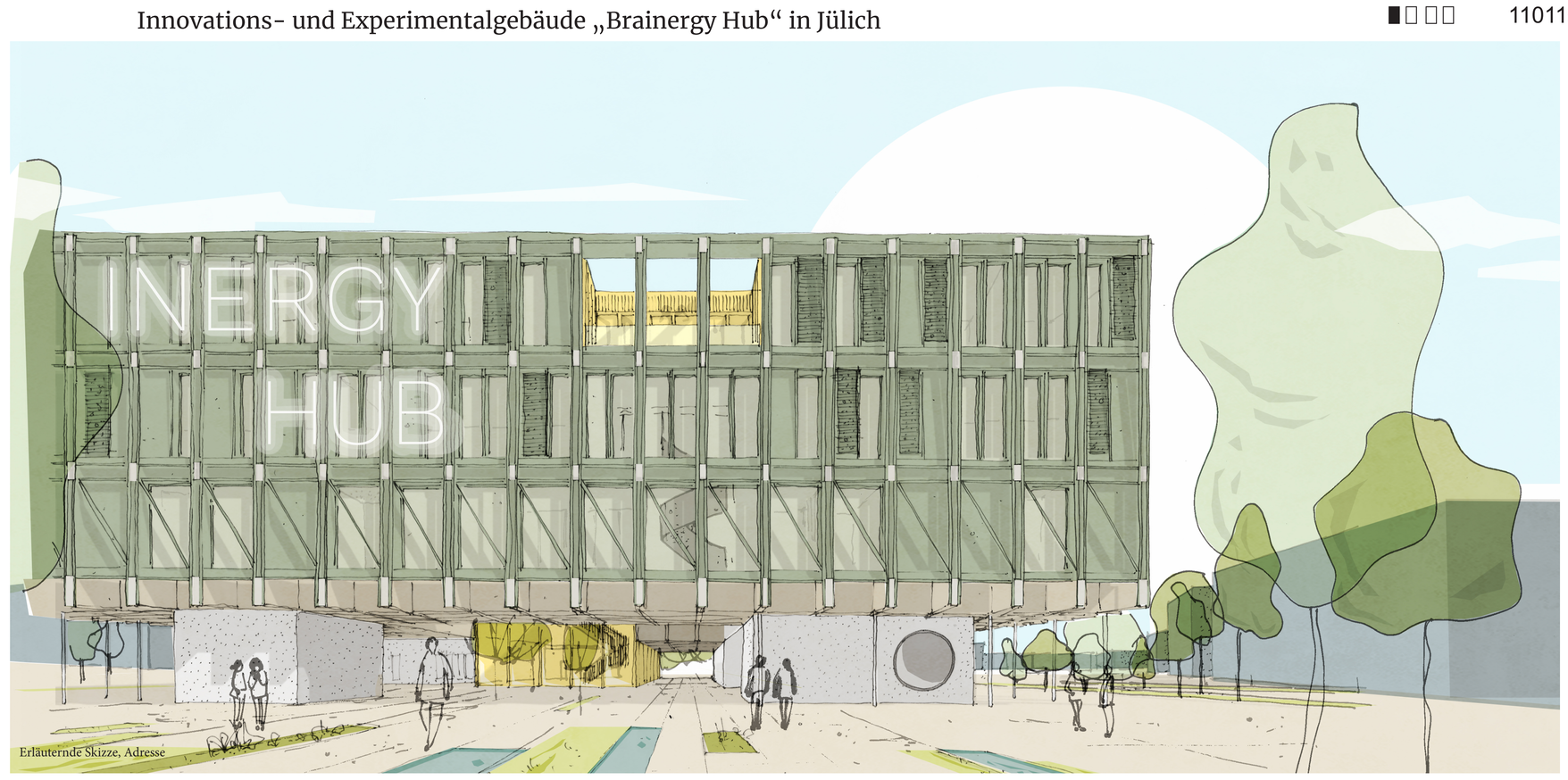
Ort
Das Wettbewerbsgrundstück befindet sich in der hoch fertilen zülpischer Börde. Heute wird die Börde durch sehr fragilen Baumbestand, hoher Agrarnutzung und deren starken linearen Grundstrukturen geprägt.
Im aktuellen Bestand werden drei Qualitäten identifiziert: die markante historische Obstwiese, die linearen Strukturen der Ackerflächen und kleine Baumbestände in ortstypischen Senken.

Leitidee
Der Neubau des Brainergy Hub soll einen neuen Ort des Wissens repräsentieren und weit mehr als nur rein funktionale Aufgaben erfüllen. Mit seiner stadträumlichen Qualität soll das neue Herzstück des Brainergy Village den Brainergy Park prägen und mit seiner architektonischen Identität repräsentieren. Das Hub soll Werte wie Nachhaltigkeit, Innovation und Offenheit vermitteln die sowohl der Institution Brainergy Park wie auch dem eigentlichen Projekt zugrunde liegen. Es entsteht ein synergetischer Ort von programmatisch höchster Dichte, der sich vielfach - in Blick und Weg - mit dem Brainergypark vernetzt.

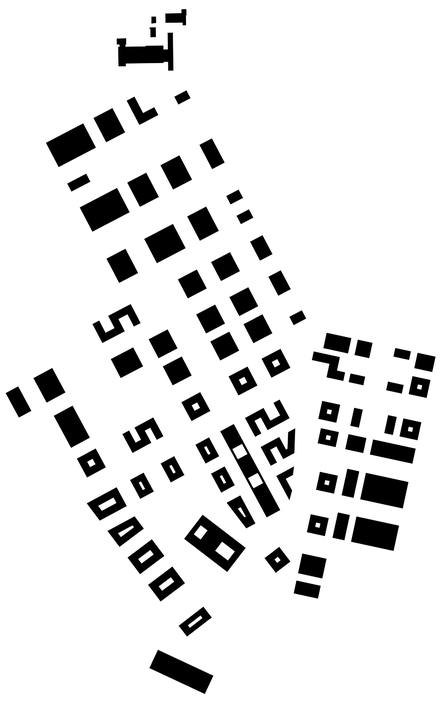
Städtebau
Der Brainergy Park ist ein Ort im Werden. Die geplante Entwicklung des Gebiets birgt die Herausforderung, eine eigene Identität zu entwickeln und zu einem Ort höchster programmatischer Dichte zu werden. Der Hub ist als Kommunikationsmittelpunkt des gesamten Parks zu verstehen, dementsprechend schlagen wir einen Neubau vor der seine städtebauliche Bedeutung über die Beziehung des Volumens zu seinem Umfeld und die Aktivierung dieses Potenzials versteht.

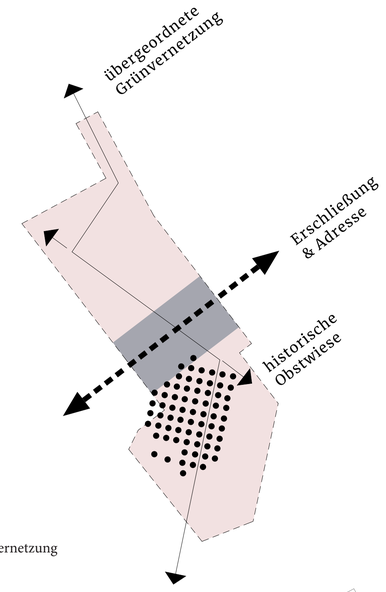
Die Rotation des Baukörpers innerhalb der städtebaulichen orthogonalen Setzung des Masterplans, soll die besondere Stellung und Funktion des Brainergy Hub betonen und sich so von der entstehenden Umgebungsbebauung absetzen. Die Rotation bildet außerdem Ausdehnungen und Verjüngungen im Freiraum., diese raumbildende Maßnahme ermöglicht differenzierte Platzsituationen mit hohen Aufenthaltsqualitäten.

Freianlagen
Das Konzept für den Außenraum entwickelt sich aus einer Auseinandersetzung mit Lage des Areals, die umgeben ist von der Kulturlandschaft der Jülich-Zülpicher Börde, auf einem Hochpunkt in der Landschaft.
Das Konzept sieht in dem Standort des Hubs ein Feld des Wissens und transformiert die Parallelität und Linearität der umgebenden Ackerflächen in einen Streifencode, der sich über den Platzraum legt und der sich in die Struktur der Streuobstweise und den Anschluss zum Energygarden hineindreht. Der Code bleibt dabei nicht rein grafisch, sondern arbeitet sich durch Absenkungen und erhabene Bereiche als dezente Topografie in den Raum.

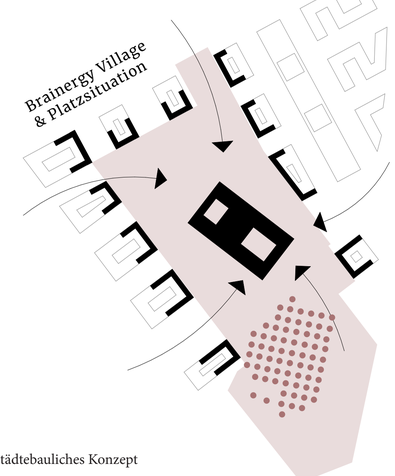


Erläuternde Skizze, Adresse

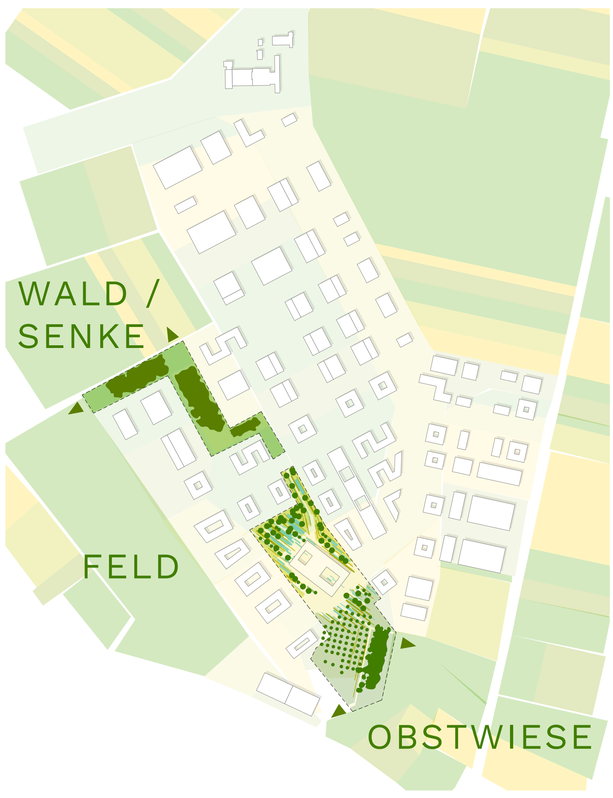

Schwarzplan, 1:5000



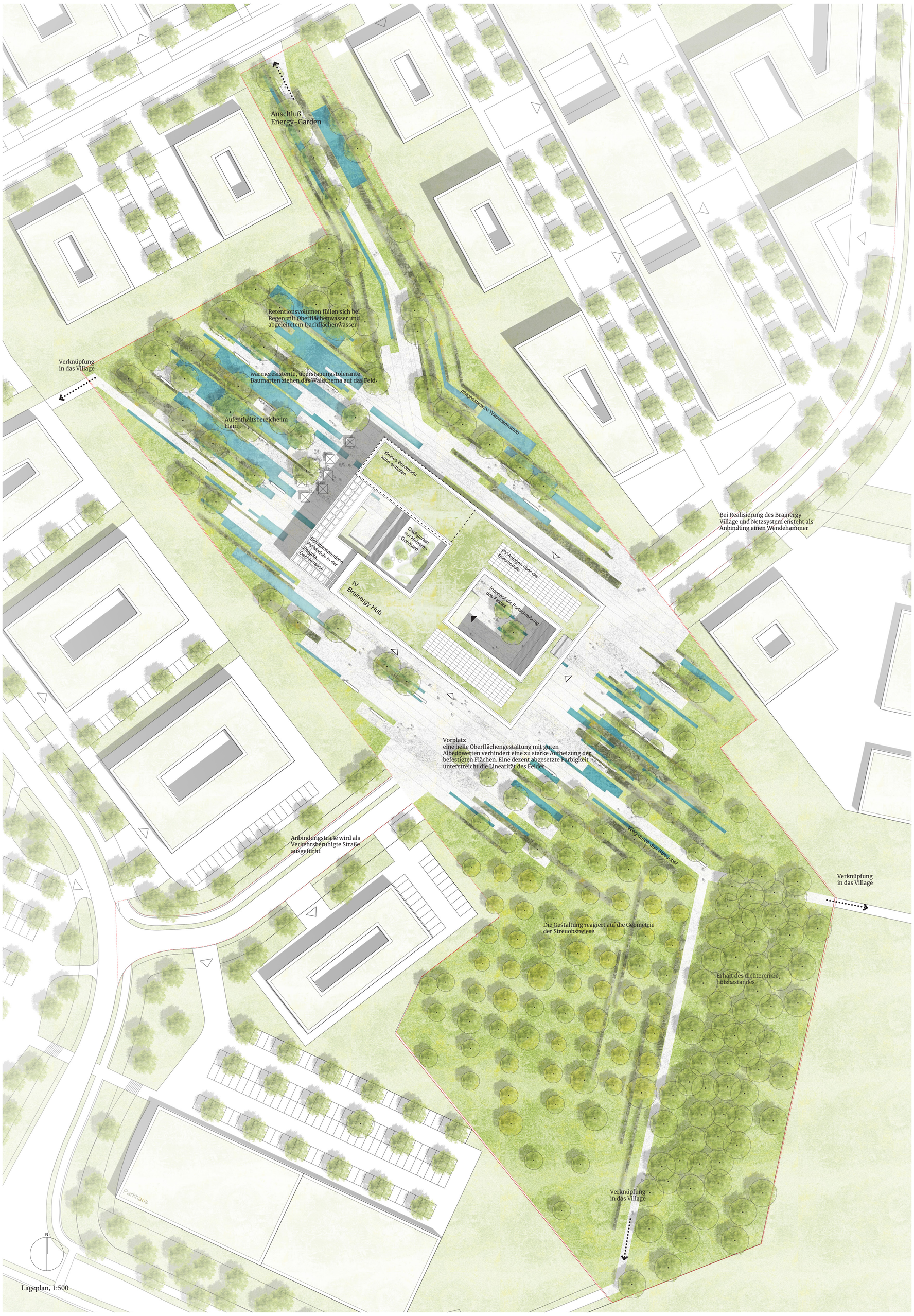
Vernetzung



städtebauliches Konzept



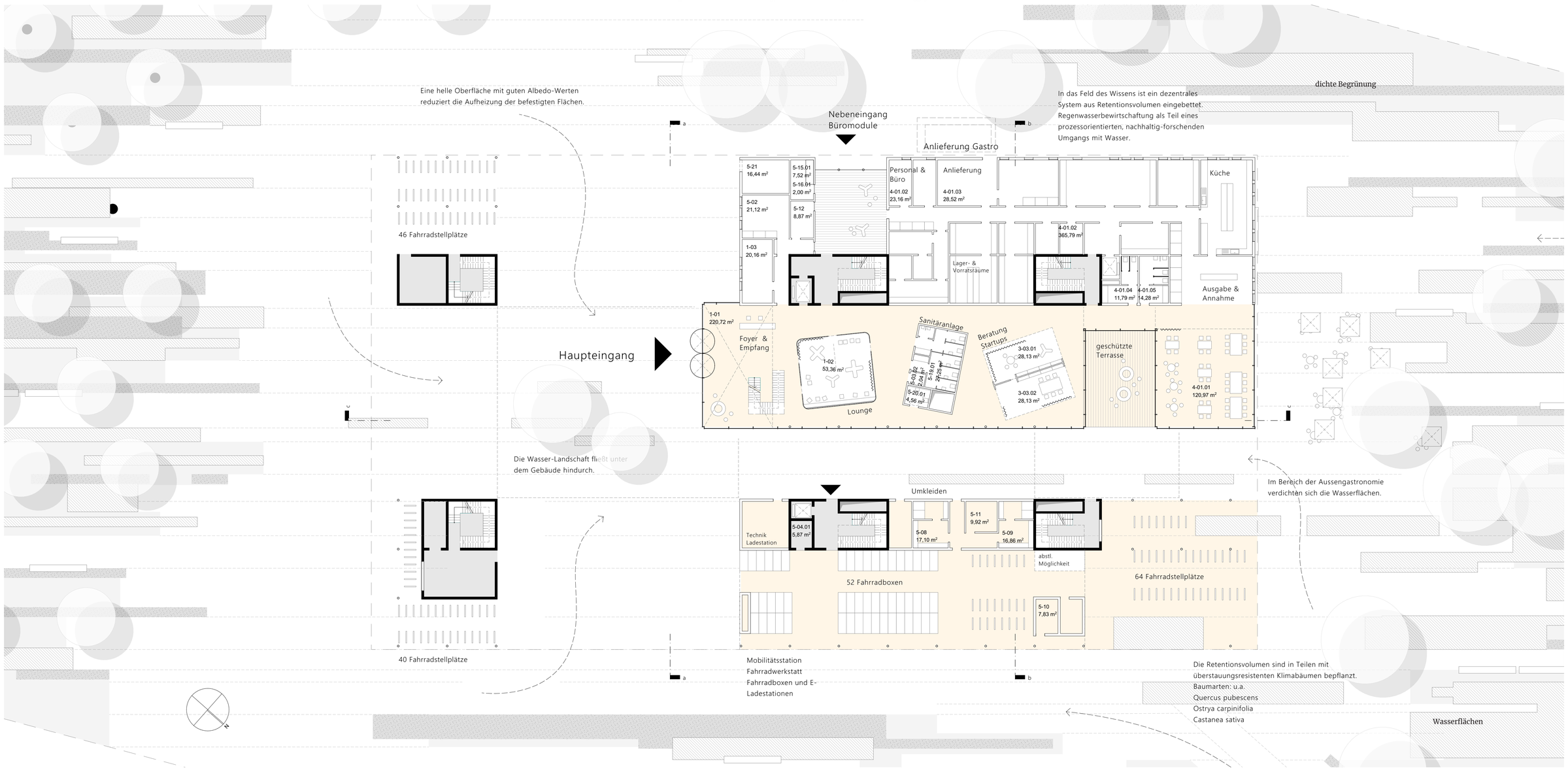
übergeordnetes Freiraumkonzept, Wiese - Feld - Wald



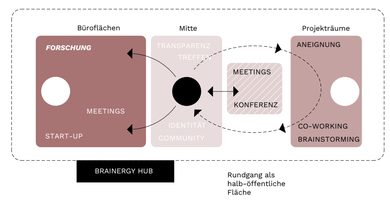
Lageplan, 1:500

Innovations- und Experimentalgebäude „Brainergy Hub“ in Jülich

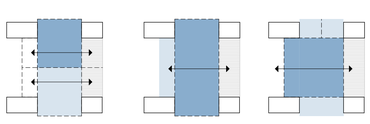
110119



Grundriss Erdgeschoss, 1:200

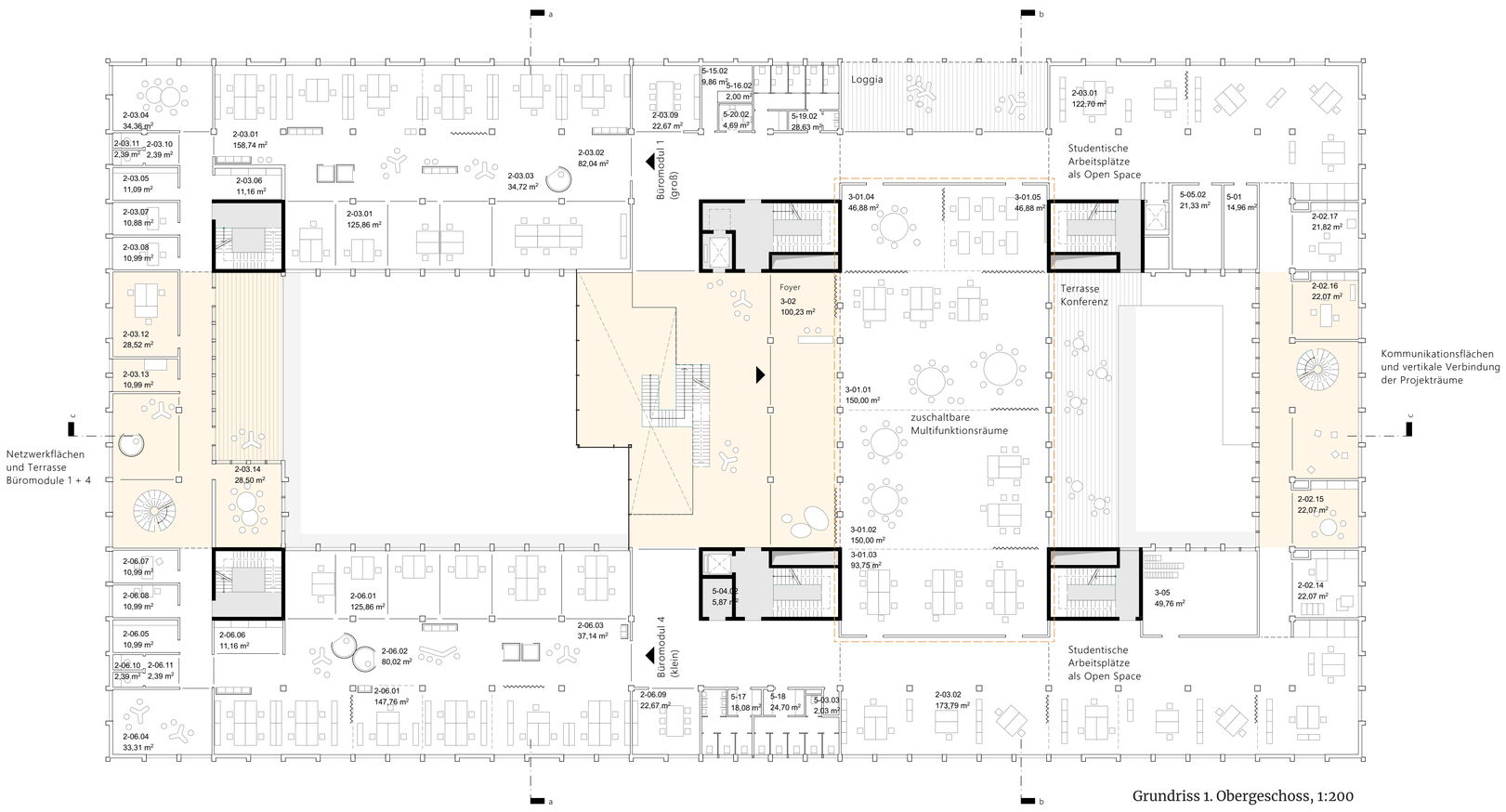


Leitgedanke Nutzungskonzept



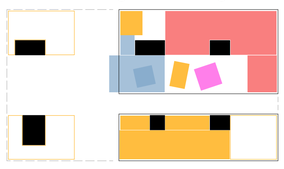
Zuschaltbarkeit der Multifunktionsräume

Im ersten Obergeschoss werden die Multifunktionsräume als Box geplant und erhalten dabei eine hohe Flexibilität.
Mehrere

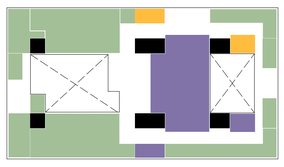


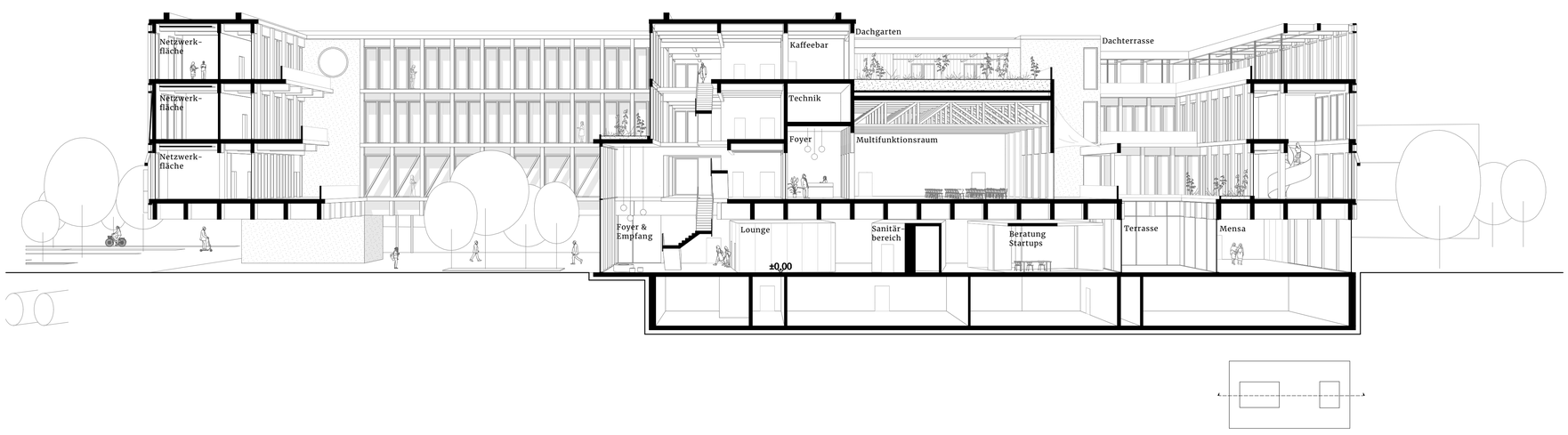
Grundriss 1. Obergeschoss, 1:200

↑ Nutzungsflächen Erdgeschoss

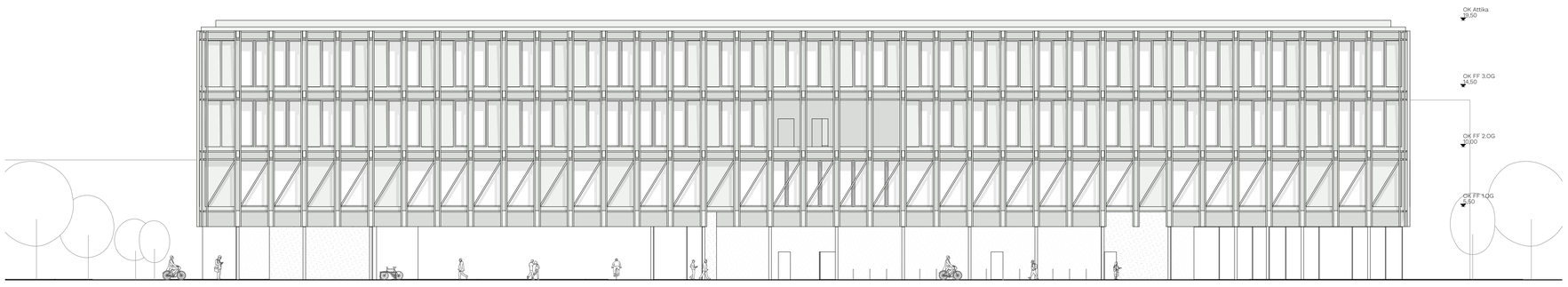


← Nutzungsflächen 1. Obergeschoss

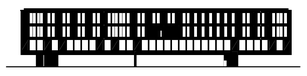




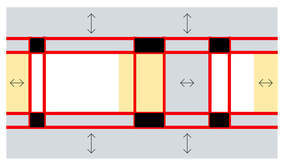
Schnitt c-c, 1:200



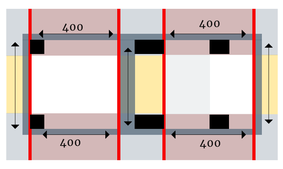
Ansicht Nord-West, 1:200



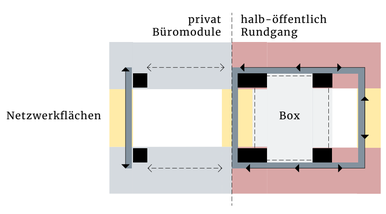
Verhältnis opake / transparente Bauteile



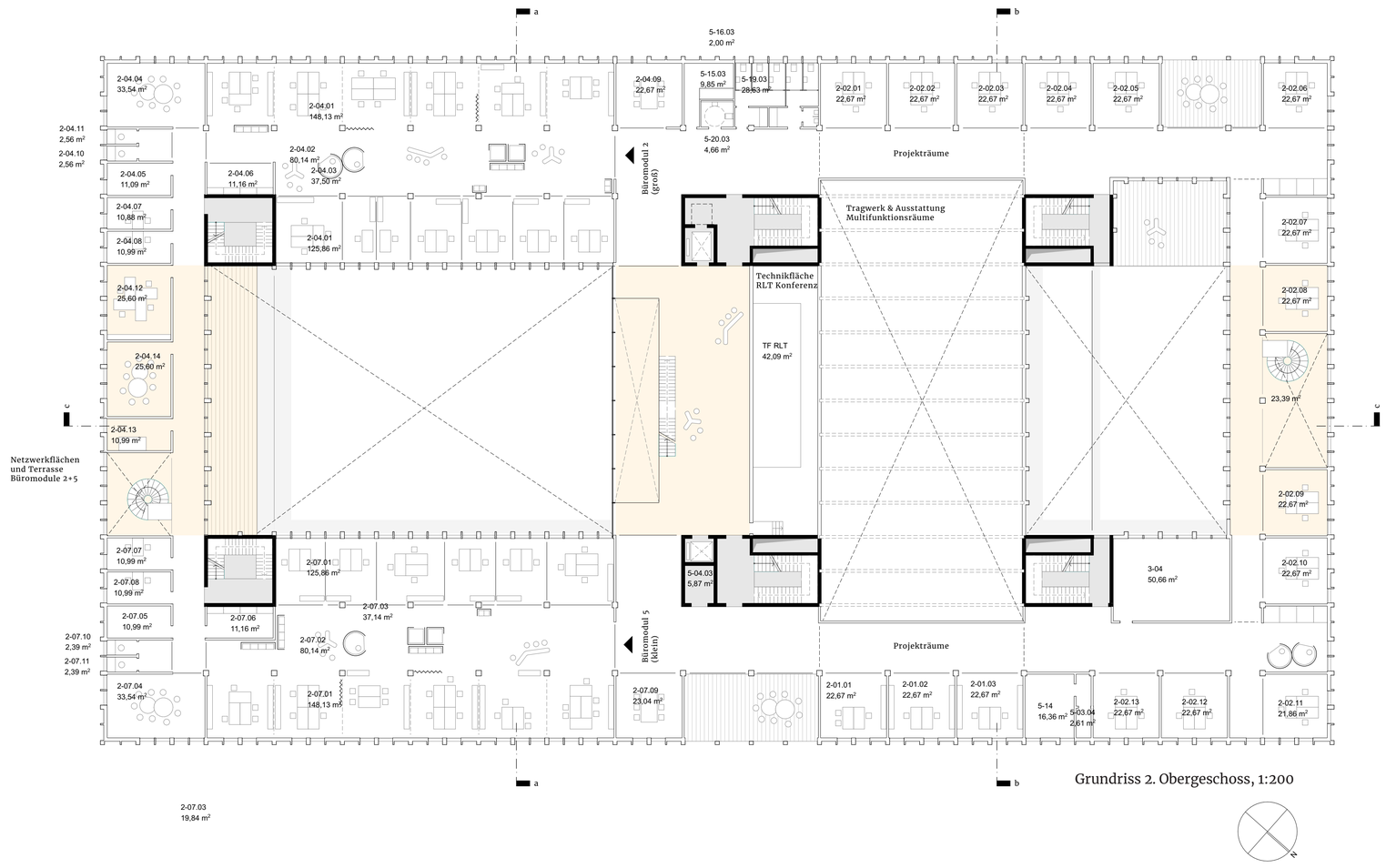
Tragwerk Regelgeschoss



Brandabschnitte Regelgeschoss

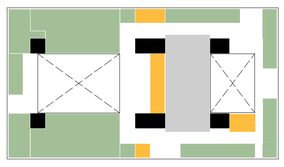


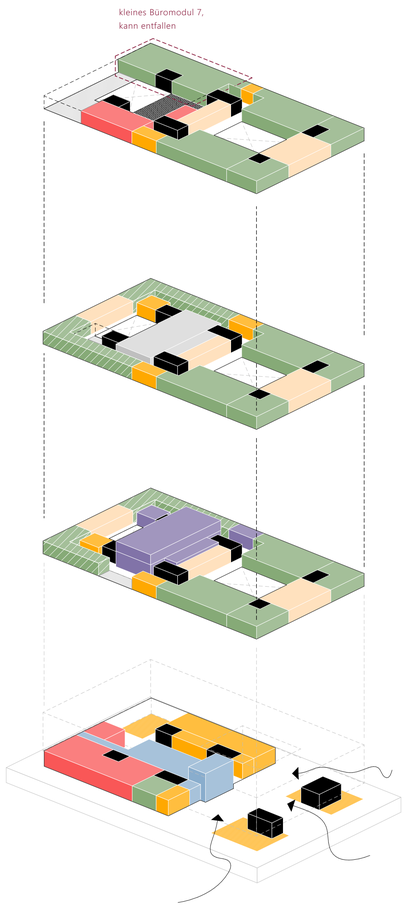
Erschließungskonzept
Regelgeschoss



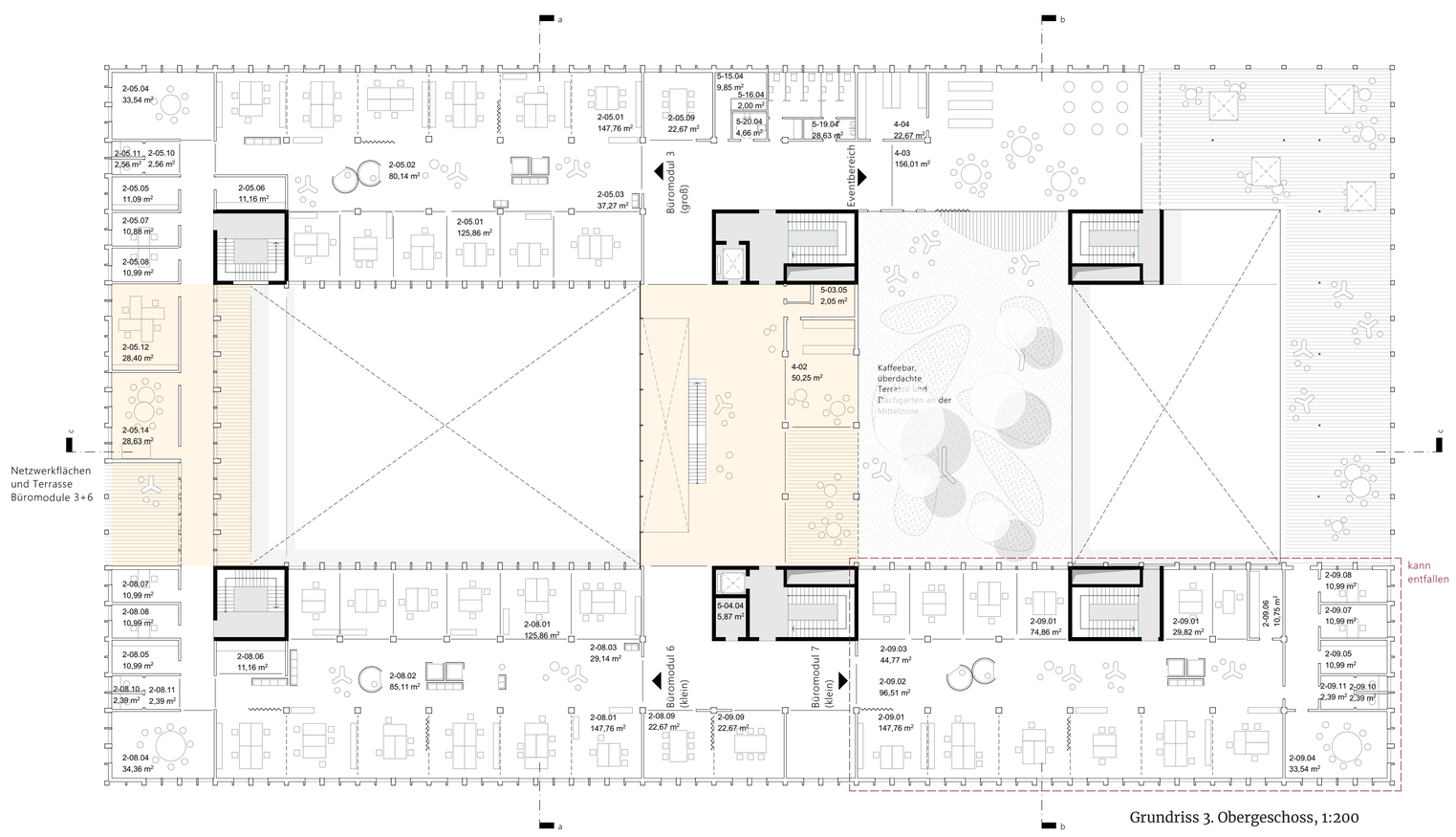
Grundriss 2. Obergeschoss, 1:200

← Nutzungsflächen 2. Obergeschoss



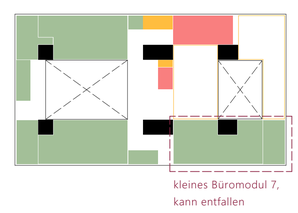


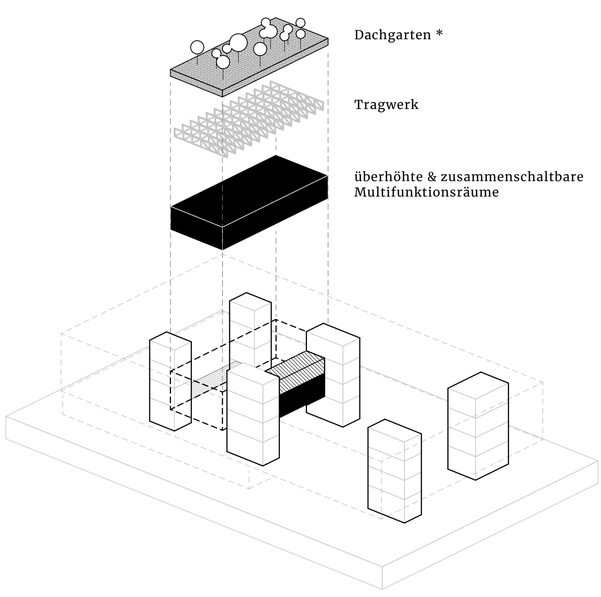
Axonometrie, Nutzungsaufteilung



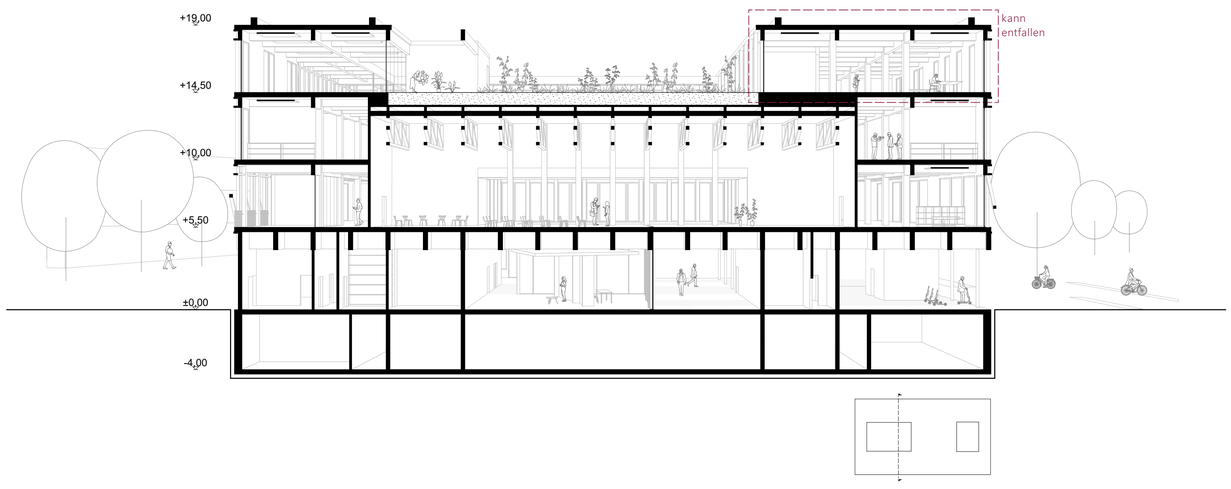
Grundriss 3. Obergeschoss, 1:200

← Nutzungsflächen 3. Obergeschoss

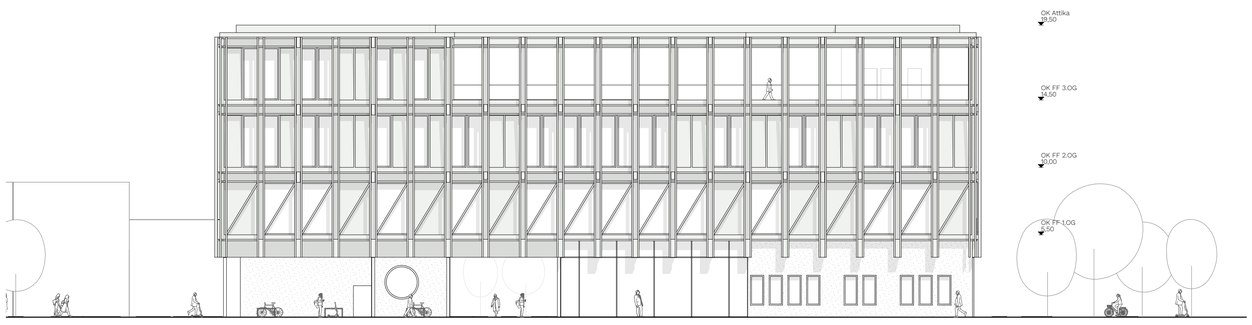




Axonometrie,
Konzept Multifunktionsräume als
integriertes Box-system

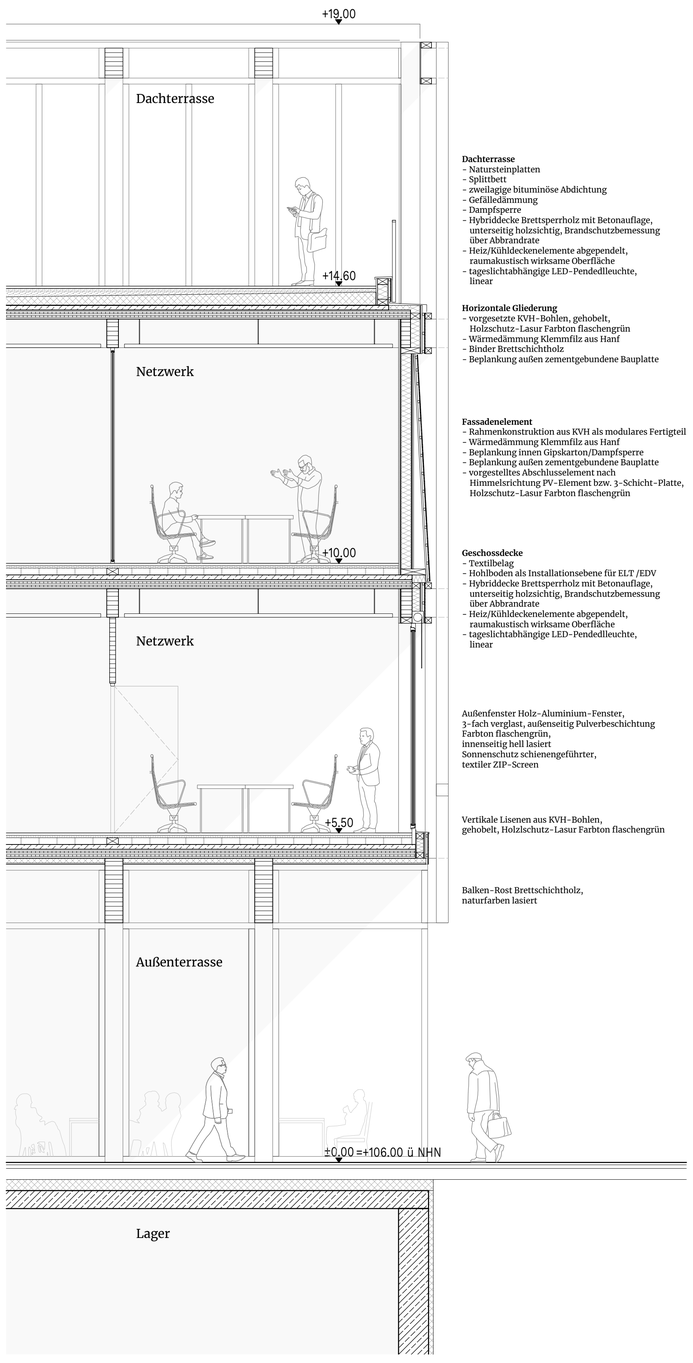


Schnitt a-a, 1:200



Ansicht Nord-Ost, 1:200

Verhältnis opake / transparente Bauteile



Dachterrasse
- Natursteinplatten
- Splittbett
- zweilagige bituminöse Abdichtung
- Gefälledämmung
- Dampfsperre
- Hybriddecke Brettsperrholz mit Betonauflage, unterseitig holzsichtig, Brandschutzbemessung über Abbrandrate
- Heiz/Kühldeckenelemente abgependelt, raumakustisch wirksame Oberfläche
- tageslichtabhängige LED-Pendedlleuchte, linear

Horizontale Gliederung
- vorgesetzte KVH-Bohlen, gehobelt, Holzschutz-Lasur Farbton flaschengrün
- Wärmedämmung Klemmfilz aus Hanf
- Binder Brettschichtholz
- Beplankung außen zementgebundene Bauplatte

Fassadenelement
- Rahmenkonstruktion aus KVH als modulares Fertigteil
- Wärmedämmung Klemmfilz aus Hanf
- Beplankung innen Gipskarton/Dampfsperre
- Beplankung außen zementgebundene Bauplatte
- vorgestelltes Abschlusselement nach Himmelsrichtung PV-Element bzw. 3-Schicht-Platte, Holzschutz-Lasur Farbton flaschengrün

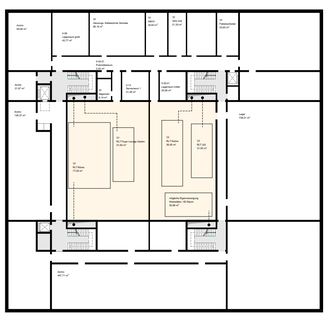
Geschossdecke
- Textilbelag
- Hohlboden als Installationsebene für ELT /EDV
- Hybriddecke Brettsperrholz mit Betonauflage, unterseitig holzsichtig, Brandschutzbemessung über Abbrandrate
- Heiz/Kühldeckenelemente abgependelt, raumakustisch wirksame Oberfläche
- tageslichtabhängige LED-Pendedlleuchte, linear

Außenfenster Holz-Aluminium-Fenster, 3-fach verglast, außenseitig Pulverbeschichtung Farbton flaschengrün, innenseitig hell lasiert Sonnenschutz schienengeführter, textiler ZIP-Screen

Vertikale Lisenen aus KVH-Bohlen, gehobelt, Holzlschutz-Lasur Farbton flaschengrün

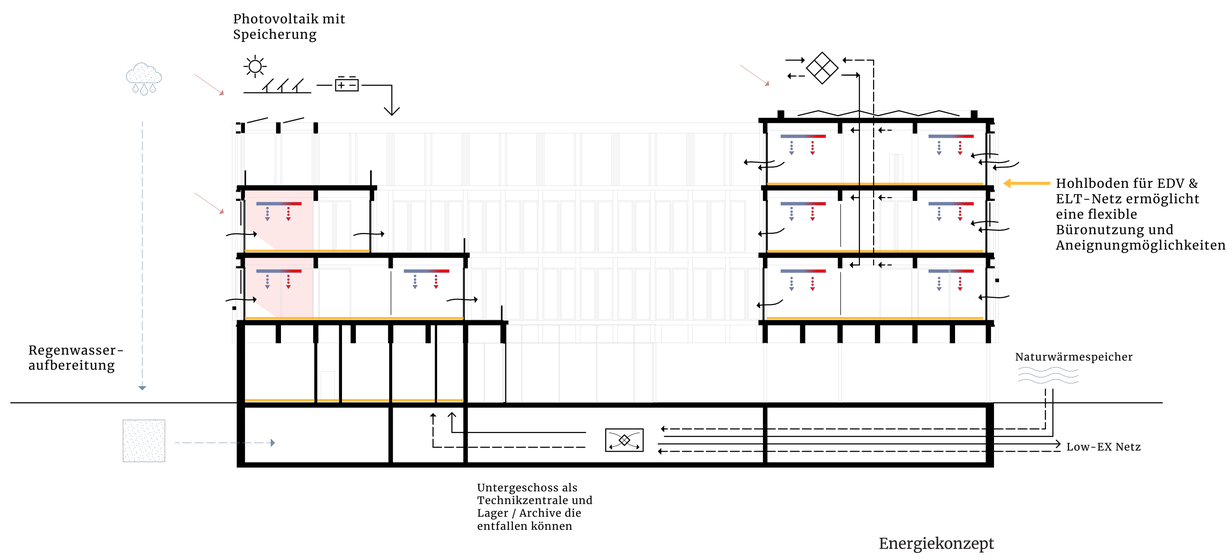
Balken-Rost Brettschichtholz, naturfarben lasiert

Fassadenschnitt, 1:50



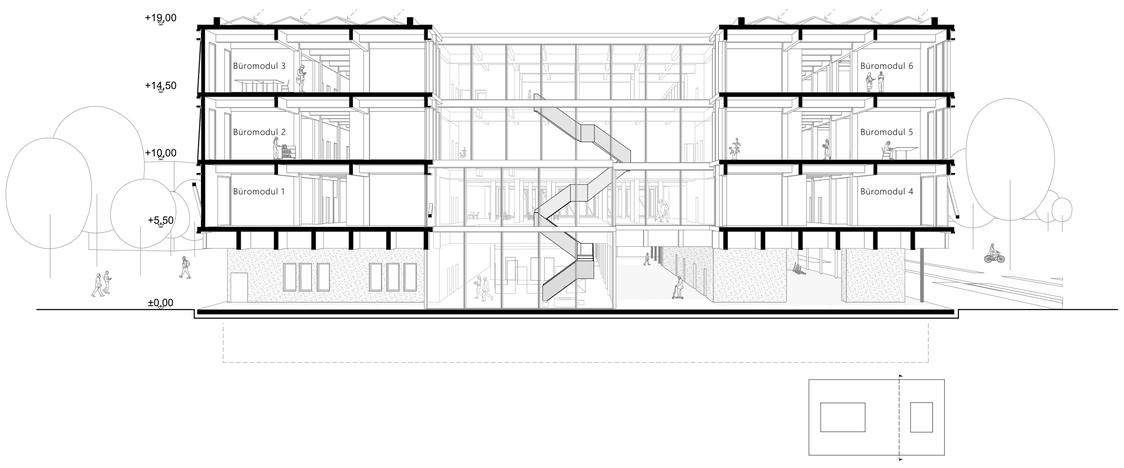
Untergeschoss, 1:500

Untergeschoss, 1:500
Die außenliegenden Lager und Archivräume können entfallen.

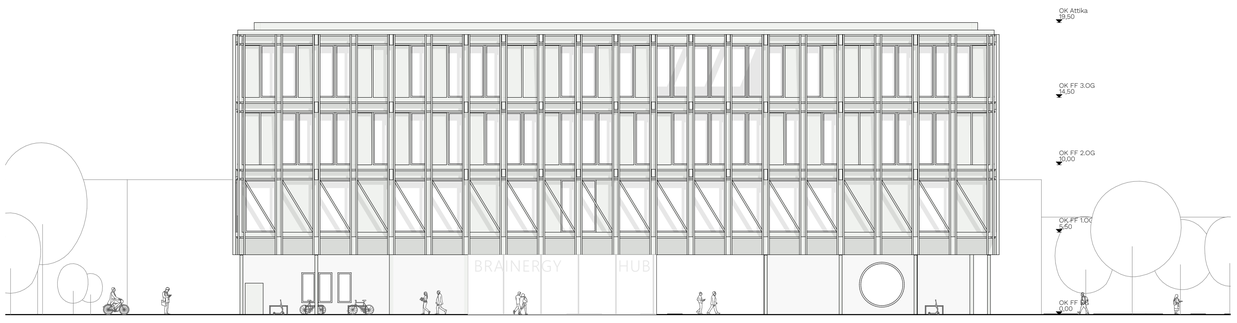


Energiekonzept

Erläuternde Skizze, Erschließungszone als kommunikationsfordernde Mitte



Schnitt b-b, 1:200



Ansicht Süd-Ost, 1:200

Verhältnis opake / transparente Bauteile