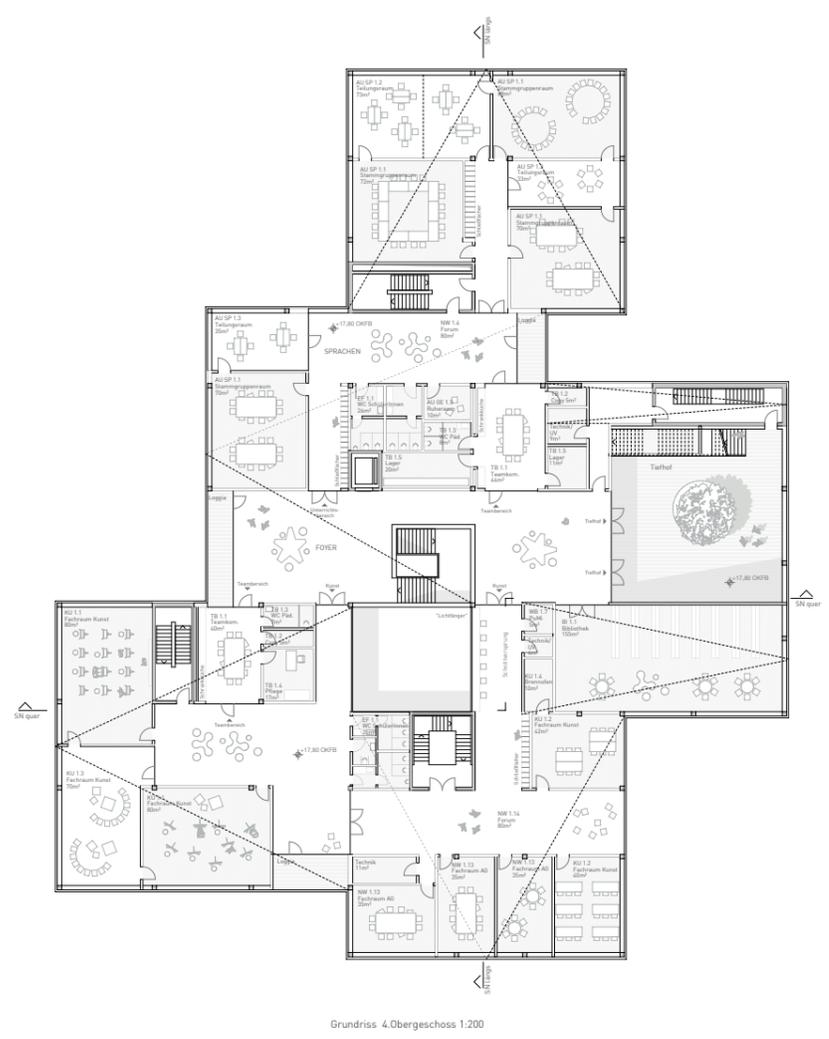


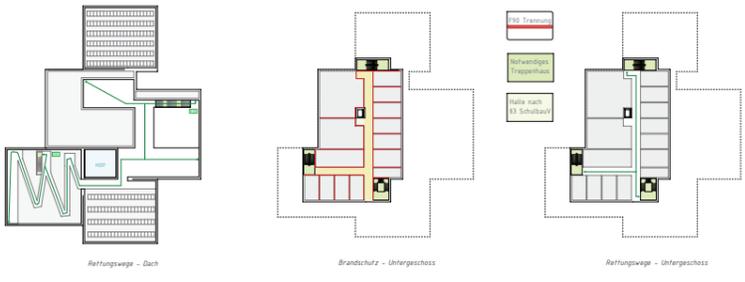


Grundriss 3. Obergeschoss 1:200

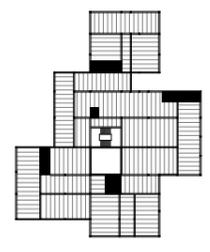


Grundriss 4. Obergeschoss 1:200

Brandschutz + Rettungswege



Tragwerksplanung



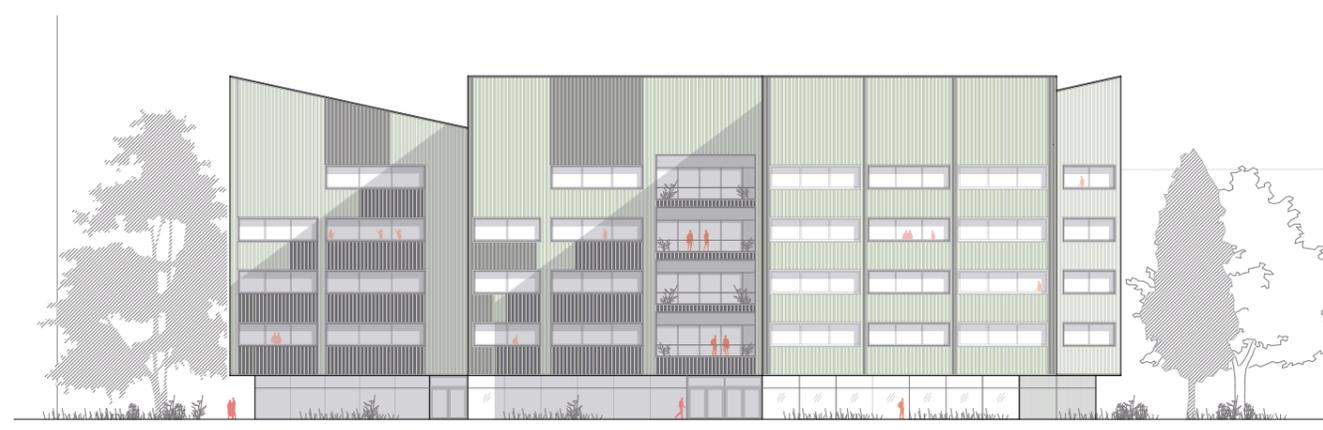
TRAGSTRUKTUR
 Der geplante Fertigschalbau und teilweise unterkrierte Stahl-Neubau wird als hybride Konstruktion errichtet. Das Untergeschoss und das Erdgeschoss wird hierbei als massive Stahlbeton-Scheibenträgerkonstruktion in den massiven Geschossen kann der Neubau mit schlanken zweifach weit spannenden Stahlbetondecken errichtet werden. Die Deckenauftragung und der vertikale Lasttrag erfolgt über Stahlbetondecken und Stahlbetondecken der Treppenhäuser. Teilweise lagern die Obergeschosse via 250cm über das Erdgeschoss aus. Die Lasten werden über Stahl-Verbundträger abgetragen und weitergeleitet. In der Fassade und den Mehrweckraum werden auf Grund der Flexibilität und der Stützfreiheit Verbundträger-Abfangungen für die Stützen der Obergeschosse erforderlich.

Das geplante Tragwerk der vier Obergeschosse besteht aus modularen Holz-Beton-Verbunddecken, welche über 4-seitig verlaufende I-beimige die Lasten in die Stützen und Wände einleiten, welche in den Obergeschossen durchzuführen. Diese Bauweise mit geringeren Massen in den oberen Geschossen und einem massiven 'Schuh' ist ideal für die Gesamtstabilität des Gebäudes. Das Mehrgeschossigkeitskonzept dieses Bauweise eine maximale lichte Raumhöhe sowie volle Flexibilität bei der Grundrisgestaltung - sowohl für eventuelle spätere Grundrisänderungen als auch für die technische Gebäudeausrüstung. Die Ausführung des Gebäudes wird durch die vorhandenen Deckenplatten horizontalen Scheitel und durch die dazugehörigen Stahlbetondecken der Treppenhäuser gewährleistet.

Die Gründung des Gebäudes kann bei vorhandenen tragfähigen Baugrund weitestgehend als wirtschaftliche Flachgründung als gebettete Bodenplatte ausgeführt werden. Die Stahlbetondecken mittels Einsatzes von Hochfestbeton als Druckbeton hergestellt werden. Der maximale Einsatz von Fertigteilen (Richtbeton, Holz-Beton-Verbunddecken) und hochfesten Stahlbeton-Wänden) garantiert perfekte Oberflächen und eine reduzierte Baustell- und Bauzeit. Durch die bauweise hergestellten Schraubverbindungen der Anschlüsse in Holz- und Stahlbau ist eine eventuelle Rückbauarbeit und die Weiterverwertung der Baustoffe gut möglich (kradle to cradle).



Ansicht von Norden 1:200



Ansicht von Westen 1:200