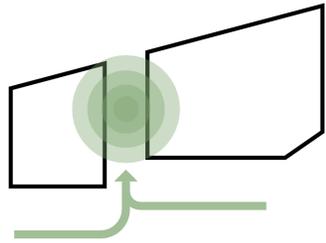


Vom Parkhaus ... .. zum Wohnquartier!

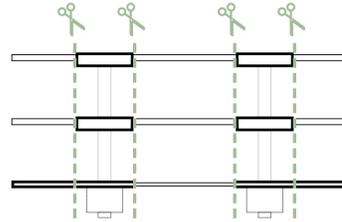
Das Parkhaus hat wenig Zukunft...  
Das PARK - HAUS schon!

Ausgehend von einem zukünftigen Umdenken in der Mobilität entsteht in Oberhausen ein Konzept für den Umbau / die Umnutzung der bestehenden Parkplatzflächen des größten Einkaufszentrums Europas, dem Westfield Centro. Der Entwurf sieht einen äußerst sensiblen und vorausschauenden Umgang mit dem Bestand vor. Aus einem Gebäude, das durch den Mobilitätswandel an Relevanz verloren hat, wird ein Wohnquartier. Aus dem Wohnen im funktionalen Parkhaus wird Wohnen im lebendigen Quartier!



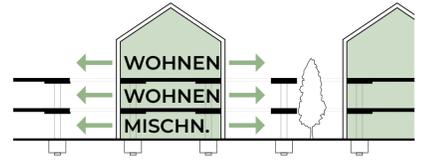
Das neue Quartierszentrum,  
Die neue Adresse!

Um die Schaffung eines einheitlichen Quartiers zu unterstützen, werden die Parkhäuser zueinander in Beziehung gesetzt. Der bestehende Zwischenraum wird durch eine bauliche Verbindung räumlich zioniert. Während sich im Süden die neue Adresse des Quartiers bildet, entfaltet sich der neu gefasste Raum als das grüne Zentrum des Wohnquartiers.



Die NEUE, ALTE Tragstruktur!  
Lernen vom Bestand!

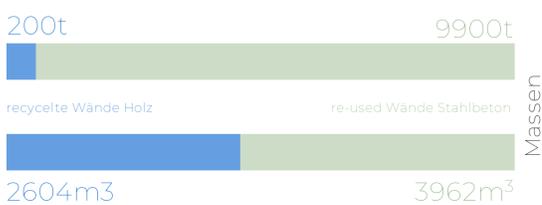
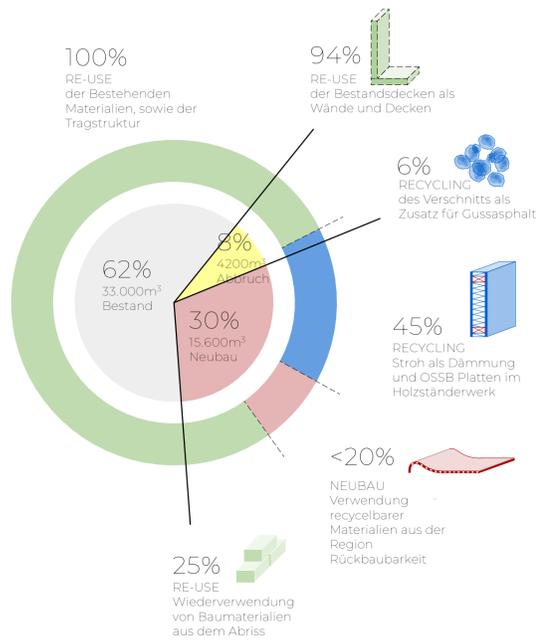
Im Sinne der Nachhaltigkeit erfolgt eine intensive Auseinandersetzung mit dem bestehenden Tragwerk. Ausgehend von der Analyse der statischen Grundstruktur werden die mögliche Eingriffe entlang des Kraftverlaufes ersichtlich. Eine Balance aus strukturierten Ausschnitten ermöglicht den Erhalt der alten Tragstruktur und die gleichzeitige Adaption für neue Nutzungen.



Nachhaltigkeit beginnt beim  
Umgang mit dem Bestand!

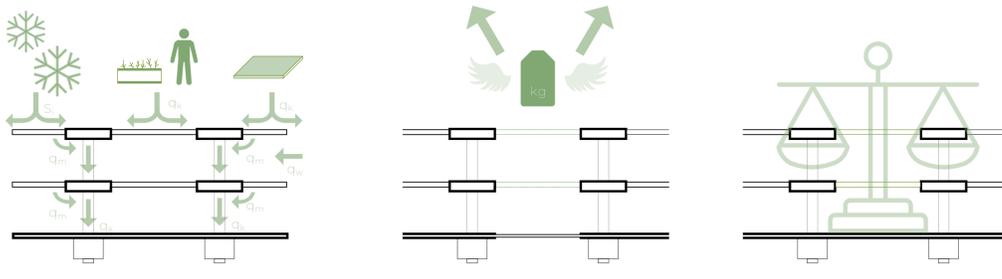
Das perforierte Parkhaus bildet das Grundgerüst für neue Formen des Wohnens. Dabei wird das bestehende Tragwerk aufgenommen, adaptiert und folglich bauphysikalisch aktiviert. Als ein neues Kleid über den alten Knochen, entstehen so unterschiedlich große Wohntypologien, welche das Quartier definieren.

Aus dem Alten,  
entsteht das Neue!





### Das Neue, Alte Tragwerk



#### Kräftewirkung

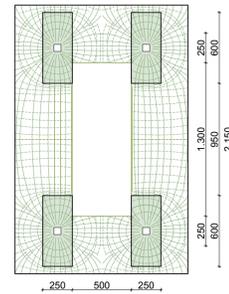
Die Lastenwirkung auf den Bestand besteht aus vertikalen und horizontalen Kräftewirkungen. Die horizontalen Einwirkungen sind Windlasten. Die vertikalen Lastenwirkungen bestehen aus den Eigenlasten der Decken und Stützen, Nutzlasten sowie Schneelasten (Winter).

#### Wegnahme von Eigenlasten

Durch die Entnahme der Deckenausschnitte gehen Lasten, die auf die Stützen einwirken, verloren. Dadurch sind die Stützen größtenteils überdimensioniert und für eine erneute Belastung ausgelegt.

#### Gleichgewicht

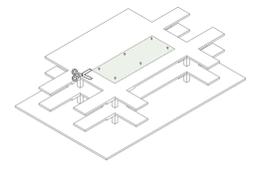
Die einzelnen Ausschnitte der Deckenplatten richten sich nach dem Bestandsraster und erfolgen in jeweiliger Beziehung zueinander unter der Wahrung des zu erhaltenden Gleichgewichtes des statischen Systems.



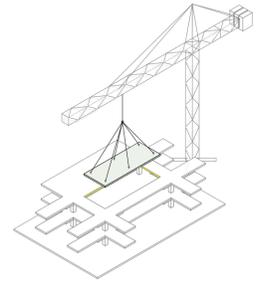
#### Verlauf der Hauptmomente

Der Momentenverlauf verändert sich durch die Einschnitte ein wenig. Aufgrund der Ausschnitte ist weniger Last und somit geringere Momentwirkung auf der Pilzstütze zu erwarten.

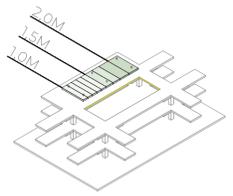
- 1
- 2
- 3
- 4



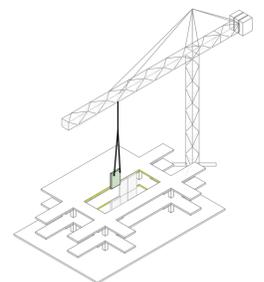
**Austrennen der Decke**  
Die Decken werden mit einem Betontrennschneider ausgetrennt und mit Transport-ankern versehen.



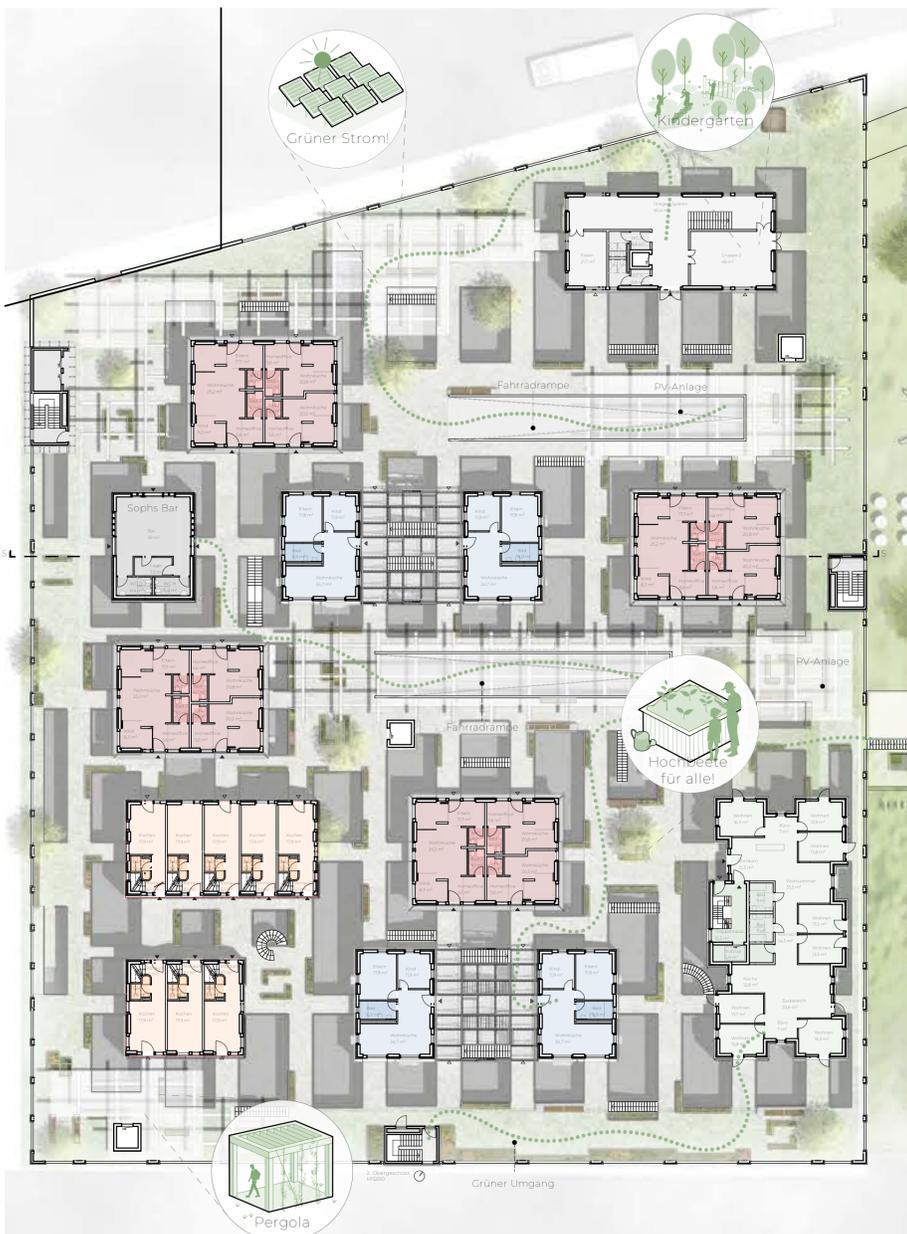
**Anheben des Ausschnitts**  
Die Ausschnitte werden mit Hilfe eines Schwerlastkrans an den eingesetzten Ösen angehoben und auf das Parkhaus versetzt.



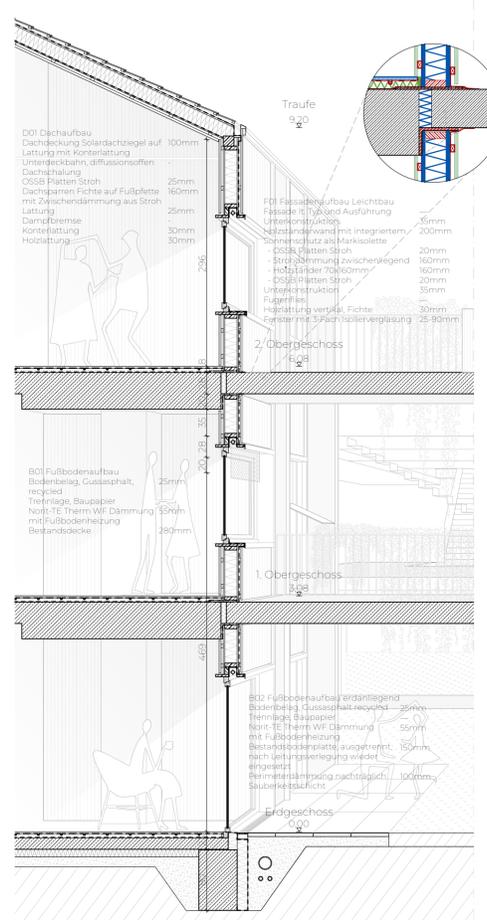
**Vorbereitung der Elemente**  
Der Ausschnitt wird anhand einer Bauteilliste als drei unterschiedlich breite Wände vorgefertigt.



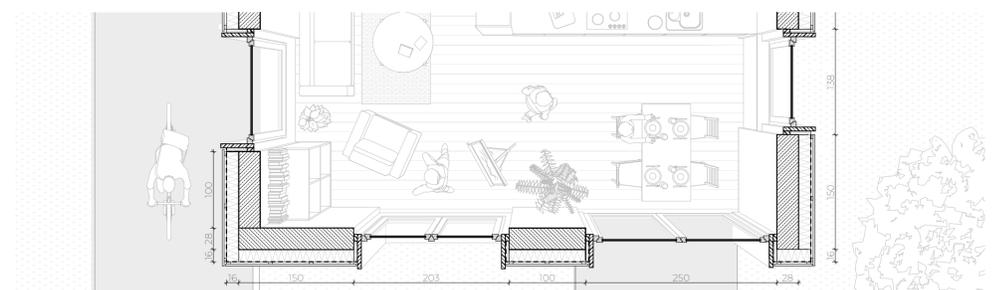
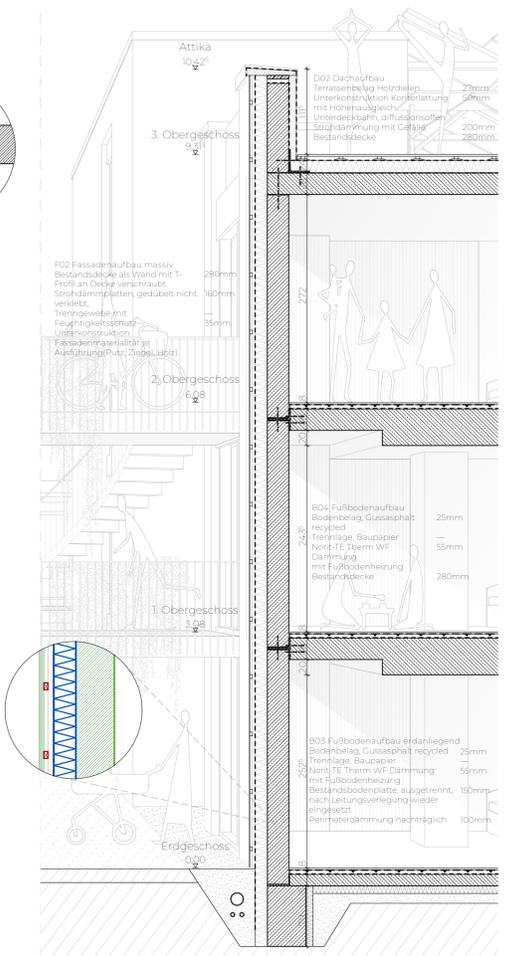
**Einsetzen der Wände**  
Die vorgeschlittenen Decken werden mit dem Kran anhand der Baupläne wieder als Wände eingesetzt.



Regelgeschoss | M1:350



Fassadenschnitt Yl-vi & Snorre | M1:50



Horizontalschnitt Yl-vi | M1:50