



#### Konzept, Konstruktion und Kraftabtrag:

konzeptionelle und konstruktive Massnahmen gemäss SIA 261

#### spezielle Belastungen:

Lüftungszentrale Wohnen  
Dachgeschoss:  
5.0 kN/m<sup>2</sup>

Eigengewicht der Kassettendecke:  
1.1 kN/m<sup>2</sup>

Gewicht Begrünung extensiv:  
0.5-1-5 kN/m<sup>2</sup>

Gewicht Begrünung intensiv  
(einfach):

1.5-3.0 kN/m<sup>2</sup>

Gewicht Begrünung intensiv  
Rabatten und Sträucher:

3.5-5.0 kN/m<sup>2</sup>

Gewicht Begrünung intensiv  
Stauden und Bäume:

5.0-10.0 kN/m<sup>2</sup>

#### Betonstützen – Einzellasten

Die Vermeidung von vertikalen Steifigkeitssprüngen in den Tragwänden fordert, dass tragende Wände und Stützen immer übereinander sind.

Stützenraster mit einem Achsabstand von 7m

#### Betonwände – Streckenlasten

Symmetrische Verteilung der Tragwände, bestehend aus fünf Erschliessungskernen (Treppen, Lift- und Haustechnikschächte)

Vorfabrizierte Elemente müssen kraftschlüssig miteinander verbunden werden.

#### Betonkassettendecke/Balkenrost

Bestehend aus sich kreuzenden Balken liegt der Balkenrost auf vier Rändern auf und wird zusätzlich in der Mitte auf vier Stützen abgestellt. Die mittleren Stützen sind mit 80cm Durchmesser am grössten dimensioniert, weil die Lasteingangsfläche dort am grössten ist. Die maximale Spannweite beträgt 14m, was nach einer Unterzugshöhe von ca.0.7m ( $l/14-l/20$ ) verlangt.

#### Betonplatten – Flächenlasten

Die Geschossdecken sind zusammen mit den Erschliessungskernen notwendig und ausreichend für die Aussteifung des Gebäudes.

Das Untergeschoss ist als steifer Kasten ausgebildet und notwendige Fundamente sind als verbundene Fundamentriegel auszuführen, Einzelfundamente sollen auf Grund unterschiedlichen Setzungsverhaltens vermieden werden.

## Axonometrie – Tragstruktur