

## Technische Daten Ratioplan-Vollmontagedecke, d=20 cm – XC1

### 1) Spannweiten ( lichte Weite Mauerwerk)

| <u>Art der Belastung</u>   | <u>FWSK F30</u> | <u>FWSK F90</u> |
|--|-----------------|-----------------|
| Ohne Belastung<br><i>Evtl. mit Ständerwänden (Durchbiegung der Decke ist überschritten - Rissgefahr in den Wänden)</i> | lw = 5,98 m     | lw = 5,63 m     |
| Belastung durch nichttragende Wände<br><i>Wandgewicht &lt; 150 kg/qm bzw. 5 KN/m</i>                                   | lw = 5,01 m     | lw = 4,86 m     |

*entspricht einer Wandstärke von 11,5 mit Rohdichte von 1.200 kg/m<sup>3</sup> H= 2,75m ungeputzt  
oder Mauerwerk 11,5 cm Rohdichte 900kg/m<sup>3</sup> zuzüglich Putz*

Eventuelle Auskragungen der Decke, angehängte Balkone, Einzellasten oder besondere Auflagerbedingungen können diese Werte nachhaltig verändern!

### 2) Auflager

auf Mauerwerk: 8 cm  
auf Stahlbeton: 6 cm (abhängig vom Eisendurchmesser der Bewehrungstypen, außer Massivstreifen – Endverankerung Bewehrung nicht ausreichend)

### 3) Eigengewicht

RP – Decke= 3,21 KN/m<sup>2</sup>      Massivdecke= 5,00 KN/m<sup>2</sup>    d= 20 cm

### 4) Verkehrslast

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| 2,70 KN/m <sup>2</sup>        | Decken allgemein ( 1,5 kN/m <sup>2</sup> Verkehr + 1,20 kN/m <sup>2</sup> Trennwand) |
| 3,00 kN/m <sup>2</sup>        | Treppenpodeste/Flure Kat. T1, B2   |
| 4,00 KN/m <sup>2</sup>        | Laubengänge, Balkone, Terrassen, Loggien   |
| bis max. 5 KN/ m <sup>2</sup> | Sonderfälle (öffentl. Gebäude u.s.w.)  |

### 5) Bauteile anderer Expositionsclassen

Außenbauteile (XC4,XC3), Gründungsbauteile (Bodenplatte,XC2) → nicht mehr möglich, wegen RP → XC1, Betondeckung in Abhängigkeit der erforderlichen Expositionsklasse nur als Massivdecke ausführbar

### 6) Brandschutz F90

- Decke über Heizungsräumen > 35 KW Heizleistung oder 5000 l Öltanklager
- Garagendecken
- Mehrfamilienhäuser  
Obere begehbare Geschossdecke < 7m über Erdreich KG Decke F90 – Rest F30  
Obere begehbare Geschossdecke > 7m alle Decke F90

Abweichungen entsprechend Baugenehmigungen, evtl. Befreiung von F90 möglich

### 7) Schallschutz

|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Bewertetes Schalldämm-Maß | R´ <sub>w,P</sub> = 54 dB Messwert   |
| Rechenwert nach DIN       | R´ <sub>w,P</sub> = 52 dB Rechenwert |