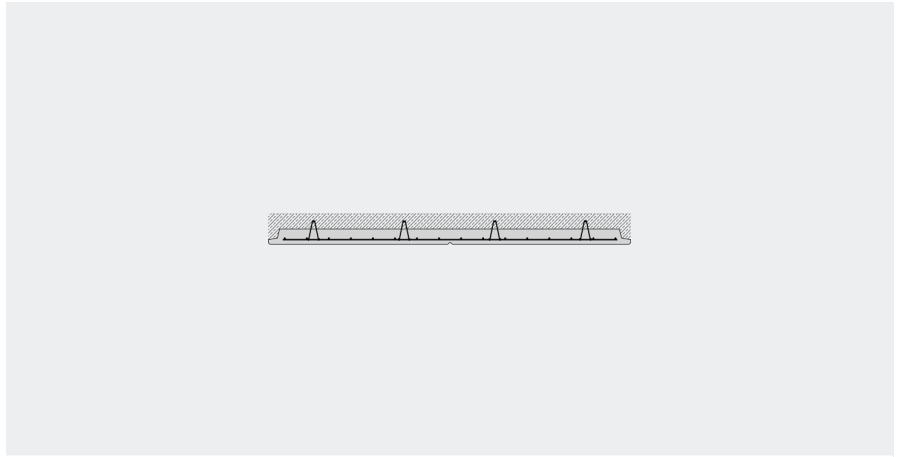


VSE VORGESPANNTE ELEMENTDECKE

Version 13-01



WEITERE INFOS

Die vorgespannten Elementdecken werden als Halbfertigteildecken gemäß „ÖNORM EN 13747“ Betonfertigteile-Deckenplatten mit Ortbetonergänzung“ produziert. Die Betonplatten werden im direkten Verbund mit 7-drähtigen Litzen vorgespannt. Der Verbund zum Aufbeton wird entweder nur über die raue profilierte Fertigteiloberfläche oder auch über einbetonierte Gitterträger sichergestellt.

Die einzelnen Elemente werden mittels Ortbetonergänzung, sowie Stoß-, Abriss- und Ringankerbewehrung zu tragfähigen Deckenscheiben verbunden, welche die horizontale Gebäudeaussteifung optimal sicherstellen. Weiters ist durch die Halbfertigteilbauweise auch die Ausführung von Durchlaufträgersystemen und die Ausbildung der Unterzüge als Plattenbalken möglich.

Durch die exzentrische Vorspannung werden die Deckenverformungen deutlich reduziert. Das ermöglicht schlankere Konstruktionen beziehungsweise größere Spannweiten und damit größerer Flexibilität in der Nutzung. Die geringere Deckenstärke spart außerdem Gebäudehöhe ein und verringert die Fundamentlasten.

VORTEILE

- Einsparung der Deckenstärke
- Unterstellungsfrei bis zu 7,0 Meter
- Hohe Auflasten (auch dynamische Belastung)
- Ebene Oberfläche
- Einachsiges Durchlaufträgersystem möglich
- Porenarme Untersicht
- Indirekte Auflagerung möglich

HERSTELLUNG

Die VSE-Elemente mit Regelbreiten von 2,40 und 1,20 m werden mit einem Betonverteiler, welcher mit Rüttelflaschen zur Verdichtung des

Betons ausgerüstet ist, auf stationären beheizbaren Stahlschalungen hergestellt. Passplatten werden durch einen Längsschnitt hergestellt und weisen eine gebrochene Schnittkante (keine Fase) auf. Die produzierbaren Plattendicken liegen zwischen 10 und 17 cm.

Die Standardbetongüte der Fertigteile ist ein C 40/50 B1. Laut Typenstatik wird auf den Aufbeton als Mindestbetongüte ein C 25/30 GK 16 gefordert.

Die Längsbewehrung der Platten besteht aus Spanndrahtlitzen der Güte St 1570/1770. Als Querbewehrung werden Sondermatten bzw. Stabstahl der Güte B550B in die Platten eingebaut. Bei dieser Produktionsart ist auch der Einbau von Gitterträgern in Deckenspannrichtung und Sonderkörben quer zur Deckenspannrichtung möglich.

ANWENDUNGSBEREICH

Die vorgespannten Elementdecken eignen sich infolge unterstellungsfreier Montagemöglichkeiten und der damit verbundenen Wirtschaftlichkeit besonders für große Geschosshöhen und hohe Auflasten. Der Einsatzbereich reicht von der normalen Keller- und Geschoßdecke im Wohnungsbau über Geschoß- und Dachdecken im Gewerbebau bis zu hoch belasteten Industriedecken.

In statischer Hinsicht sind Einfeld- und Durchlaufträgersysteme möglich. Die Dimensionierung der Stützenbewehrung kann in der Regel der Ortbetonstatistik entnommen werden.