

## Vorgespannte Decken



Seminar 264281 03.06.2026 Wildegg / online

# Vorgespannte Decken

## Inhalt

Vorgespannte Decken weisen unter bestimmten Voraussetzungen zum Teil erhebliche Vorteile gegenüber reinen Stahlbetondecken auf.

So können einerseits grössere Spannweiten und schlankere Konstruktionen realisiert werden. Andererseits ergeben sich durch geringere Deckenstärken Gewichts- und damit Materialeinsparungen.

Besonders bei mehrgeschossigen Gebäuden können durch das geringere Deckengewicht zusätzliche Materialeinsparungen bei Stützen, Wänden und Gründung, und durch die geringere Deckenstärke Kosteneinsparungen an Fassaden und vertikalen Erschliessungen erzielt werden.

Durch die geringeren Deckenmassen ergeben sich in Erdbebengebieten zudem erhebliche Einsparungen beim Aussteifungssystem.

Der Kurs bietet einen Überblick über die Möglichkeiten diese Vorteile der Vorspannung von Stahlbetondecken im Hochbau auszunutzen. Es werden verschiedene mögliche Ausführungsformen diskutiert und die Grundlagen der Vordimensionierung und der Bemessung vorgestellt. Dabei werden ausschliesslich nachträglich vorgespannte (Ortbeton-) Decken betrachtet – im Spannbett vorgespannte Elementdecken sind nicht Bestandteil des Inhalts. Ferner werden wichtige Hinweise für die praktische Ausführung gegeben die zu beachten sind, um spätere Probleme auf der Baustelle zu vermeiden.

An einem durchgerechneten Beispiel wird schliesslich der behandelte Stoff angewendet und vertieft. Dabei wird besonderes Gewicht auf die Vordimensionierung gelegt, wobei händische und einfache FEM-basierte Modellierungen zur Anwendung kommen. Eine genauere Modellierung mit Hilfe spezieller Programmmodule als Grundlage für die endgültige Bemessung wird dann zum Schluss am Beispiel des Vorspannmoduls für das Programm CEDRUS (Cubus AG) vorgestellt.

## Referenten

### Philipp Egger

Business Development, VSL (Switzerland) Ltd., Bern

### Marius Hartmann

Business Development, VSL (Switzerland) Ltd., Bern

### Dr. Franz A. Zahn, Dipl. Bau-Ing.

ehemals Professur für Massivbau und Betontechnologie, Leiter der öffentlichen Prüfstelle für Baustoffe und Geotechnik, HTWG Konstanz, D

## Veranstaltungsleitung

### Dr. Veronika Klemm, Dipl. Geologin,

Leiterin Weiterbildung, TFB AG, Wildegg

# Seminar

264281

03.06.2026

## Programm

- 09.00 Begrüssung und Einführung**  
Dr. Veronika Klemm, Prof. em. Dr. Franz A. Zahn
- 09.15 Vorgespannte Betondecken: Überblick, Grundlagen**
- Vorteile vorgespannter Decken
  - Ausführungsformen
  - Vordimensionierung
- Dr. Franz A. Zahn
- 09.50 Bemessung**
- Nachweise im GZT
  - Gebrauchstauglichkeitsnachweise
- Dr. Franz A. Zahn
- 
- 10.25** Pause
- 
- 10.45 Hinweise zur praktischen Ausführung**
- Wie können Probleme bei der Ausführung vermieden werden?
- Dr. Franz A. Zahn
- 11.00 Praktisches Beispiel**
- Wahl des Deckensystems
  - Wahl der Anordnung der Spannkabel
  - Vordimensionierung
- Dr. Franz A. Zahn
- 
- 11.45** Mittagessen
- 
- 13.15 Praktisches Beispiel - Fortsetzung**
- Nachweise im GZT
  - Gebrauchstauglichkeitsnachweise
- Dr. Franz A. Zahn
- 14.10 Behandlung von Fragen**  
Dr. Franz A. Zahn
- 
- 14.30** Pause
- 
- 14.50 Explizite Berücksichtigung der Vorspannkabel bei der FEM-Berechnung am Beispiel des Vorspannmoduls für das Programm CEDRUS (Cubus AG)**  
Dr. Franz A. Zahn
- 15.50 Fallbeispiele**  
Philipp Egger, Marius Hartmann
- 16.50 Diskussion, Schlusswort (5 Min)**

## Veranstaltungsort

Bau und Wissen, TFB AG

Lindenstrasse 10, 5103 Wildegg

Telefon 062 887 72 71

# Organisation

## Teilnahmegebühr

CHF 595.00 inkl. MWST.

Frühbucher bis 30 Tage vor Kursdatum erhalten **5% Reduktion**.

Studierende (unter Vorweisung der Legi) zahlen **CHF 150.00** inkl. MWST pro Kurstag

Kursunterlagen, Pausengetränke, Mittagessen sind enthalten.

Die Teilnahmegebühr ist im Voraus zu entrichten.

## Anmeldung

Bitte unter [www.bauundwissen.ch](http://www.bauundwissen.ch) oder per Mail an [sekretariat@bauundwissen.ch](mailto:sekretariat@bauundwissen.ch)

(Name, Vorname, E-Mail, Teilnehmer- und Rechnungsadresse)

## Abmeldung

Das Abmelden hat schriftlich zu erfolgen

([sekretariat@bauundwissen.ch](mailto:sekretariat@bauundwissen.ch)) und ist bis 15 Tage vor Kursbeginn kostenlos. Ab 14. bis 2. Tag vor Beginn sind 55% der Teilnahmegebühr geschuldet, bei weniger als 2 Tagen sind es 100%.

## Anreise / Parkplätze / Bahnhof SBB

Parkplätze sind beim Weiterbildungszentrum vorhanden. Ab Bahnhof Wildegg erreichen Sie uns zu Fuss in ca. fünf Minuten.

