

## Organisation

---

### Datum

Donnerstag, 17. Oktober 2024

### Zeit

13:00- 18:00 Uhr

### Ort

Gebäude MC/MD, Tössfeldstrasse 11, 8400 Winterthur

### Tagungsbeitrag

CHF 250.-

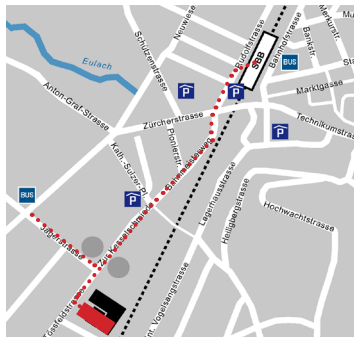
### Anmeldung und Auskunft

Anmelden bis 10. Oktober 2024 unter:  
[www.zhaw.ch/de/fvk/cpc242](http://www.zhaw.ch/de/fvk/cpc242)

Ansprechpartner: Christian Lowiner  
Tel. 058 934 76 43  
[fvk.bauwesen@zhaw.ch](mailto:fvk.bauwesen@zhaw.ch)

### Tagungsleitung

Prof. Josef Kurath, ZHAW Winterthur



Bus 1 / Richtung Töss  
Haltestelle „Loki“

ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften  
Departement Architektur, Gestaltung und Bauingenieurwesen

## Über uns



Unsere Fachgruppe wurde im Jahr 1998 gegründet und gehört seit August 2021 neu zum Zentrum Bautechnologie und Prozesse ZBP. Wir sind Ingenieur:innen und Architekt:innen und widmen uns der Forschung und Entwicklung materialgerechter Faserverbundkonstruktionen FVK für den Baubereich.

Unser Interesse ist die Entwicklung neuer wirtschaftlicher Produkte für das Bauwesen, bei denen die speziellen Eigenschaften des Materials für tragende Strukturen genutzt werden. Dafür unterstützen wir unsere Wirtschaftspartner von der Projektidee bis zu den ersten Bauprojekten und darüber hinaus. Langfristig begleiten wir unsere Projekte mit Qualitätssicherung und Langzeitüberwachung.

## Anmeldung



Fachveranstaltung

CPC Bauweise

Komplexe Tragwerke

Donnerstag, 17. Oktober 2024 | ZHAW Winterthur



"Bridge to the future" in Hüntwangen  
Foto: Fachgruppe FVK, ZHAW

Zentrum für Angewandte Wissenschaften  
zhaw  
Architektur, Gestaltung  
und Bauingenieurwesen  
Zentrum Bautechnologie und Prozesse

## Bauen mit vorgespannten Carbonbetonplatten CPC Teil 2

---

Die CPC-Technologie wurde in den letzten Jahren mit mehreren durch Innosuisse unterstützte Projekte weiterentwickelt.

Der Fokus lag dabei vor allem auf metall- und klebefreien Verbindungen. Mit der Entwicklung der patentierten, multifunktionalen Kappa-Verbindung ist uns dies, wie in mehreren Bauteilversuchen und Prototypenbauwerken, z.B. der "bridge to the future" gezeigt, eindeutig gelungen.

Zurzeit wird in der Fachgruppe FVK der ZHAW das neue Einsatzgebiet der Haupttragstruktur von Gebäuden erforscht. Das Ziel ist ein System für ganze Gebäude vollends aus CPC-Platten, das die CO<sub>2</sub>-Bilanz stark verbessert. Die CPC-Bauweise kann den Materialbedarf und die CO<sub>2</sub>-Emissionen in der Tragstruktur bei Hochbauten um über 75% (insbesondere Decken) reduzieren, ohne dass die Flexibilität des Betonbaus verloren geht. Die Arbeit auf der Baustelle, spätere Umnutzungen, Rückbau und Wiederverwendung werden stark vereinfacht und verkürzt.

**Ziel der halbtägigen Veranstaltung ist, den Baufachleuten die CPC-Bauweise näher zu bringen und den Ingenieur:innen Ansätze zur Modellbildung sowie mögliche Berechnungsmodelle von komplexeren Strukturen in CPC zu vermitteln.**

### Ziele

- Sie wissen was Sie mit der CPC-Bauweise in Zukunft bauen können
- Sie lernen den aktuellen Stand der Forschung zum Einsatz der CPC-Platte als Scheibe kennen, insbesondere bezüglich Stabilität
- Sie wissen, wie sich Durchlaufträger im gerissenen Zustand bezüglich Einwirkung von Punktlasten verhalten
- Sie lernen ein Bemessungsmodell für die Abscherversuche Nocken kennen
- Sie lernen Bemessungsansätze von kombinierten Platten-/Scheibentragwerken kennen
- Sie erhalten einen Einblick in die Versuchsstände

## Programm Fachveranstaltung

---

- 13:00** Ankunft, Kaffee
- 13:30** **Begrüssung und Moderation der Veranstaltung**  
Josef Kurath Prof. Dipl.-Ing ETH/SIA - ZHAW
- 13:40** **Bauen mit CPC am Beispiel des "Innovationslabor Grüze"**  
Christian Lowiner BSc ZFH Bau.-Ing. - ZHAW  
Micha Brunner BSc ZFH Bau.-Ing. - CPC AG
- 14:10** **Bemessung von Platten und Scheiben**  
**Theorie 1. und 2. Ordnung**  
Nguyen Viet Tue Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. - TU Graz
- 14:40** **Modellierung Punktlasten am Durchlaufträger**  
**2. Ordnung mittels FE-Programm**  
Rebecca Lutz BSc ZFH Bau.-Ing. - ZHAW
- 15:10** Kaffeepause
- 15:30** **Versuche und Bemessungsmodelle**  
**Abscheren Nocken**  
Christian Lowiner BSc ZFH Bau.-Ing. - ZHAW
- 16:00** **Bemessung von kombinierten Platten-/**  
**Scheibentragwerken**  
Josef Kurath Prof. Dipl.-Ing ETH/SIA - ZHAW
- 16:30** **Spezielle Themen (Nachhaltigkeit, Dichtigkeit, Brand,**  
**Frostbeständigkeit, Akustik)**  
Micha Brunner BSc ZFH Bau.-Ing. - CPC AG
- 17:00** **Schlusswort, Apéro und gestaffelte Besichtigung**  
**Versuchsstände (inkl. Brand- und Schallversuchs-**  
**stand) im Labor in Kleingruppen**
- 18:00** Ausklang



Visualisierung: Fachgruppe FVK, ZHAW