

# Weiße Wannen und Tiefgaragen im Hochbau



## Die Top-Themen:

- Anforderungen aus der Nutzung von Untergeschossen
- Risse im Stahlbeton – früher/später Zwang
- WU-Konstruktion – Entwurfsgrundsätze, Abdichtung von Rissen, FBV-Folie
- Abdichtung nach DIN 18532 – DIN 18533
- Tiefgaragen: WU-Bodenplatte in drückendem Wasser
- Konzept zur Betontechnologie/Konstruktion einer Weissen Wanne mit Tiefgarage

## Termine und Orte

12. und 13. Dezember 2022  
Stuttgart

22. und 23. Februar 2023  
Hamburg

22. und 23. Mai 2023  
Online

## Ihre Seminarleitung

Dr.-Ing. Karl Schmidt, Partner,  
PLANNERER + PARTNER mbB,  
Beratende Ingenieure und  
Sachverständige, Planegg bei  
München

## Allgemeine Informationen

### Zielsetzung

**Das zweitägige Seminar vermittelt Ihnen ein umfassendes Verständnis für die Errichtung wasserundurchlässiger Stahlbetonbauwerke im drückenden Wasser; von der Bedarfsplanung bis zur praktischen Ausführung.**

Es werden die baustofflichen und konstruktiven Grundlagen des Stahlbetons im Hinblick auf Rissbildungen und Wasserundurchlässigkeit erklärt und deren Umsetzung mit Hilfe der in der WU-Richtlinie definierten Entwurfsgrundsätze erläutert. Das Augenmerk wird insbesondere auch auf die technischen Grenzen der reinen Stahlbetonkonstruktion – und die damit verbundenen Themen Rissverpressung, Frischbetonverbundfolie und Abdichtung nach DIN – gerichtet.

Als immer wieder streitanfälliges Thema werden zudem die Besonderheiten bei Konstruktion und Oberflächenschutz von WU-Bodenplatten in Tiefgaragen besprochen. Abschließend wird anhand eines praktischen Beispiels ein Konzept zur Betontechnologie, Konstruktion und Dauerhaftigkeit einer Weissen Wanne samt Tiefgarage erarbeitet.

### Zielgruppe

Bauingenieur\*innen und Architekt\*innen aus dem Hochbau; Objektplaner\*innen, Tragwerksplaner\*innen, Bauüberwacher\*innen, Sachverständige und Projektmanager\*innen aus:

- Architektur- und Ingenieurbüros
- Bauunternehmen
- Private und öffentliche Bauherren
- Consulting Firmen



### Inhouse-Seminar

Dieses Seminar können Sie auch als firmeninterne Schulung buchen:

Wir erstellen Ihnen gerne ein individuelles Angebot. Rufen Sie uns an.

**Frau Angela Bungert/Herr Jens Wilk**

Tel.: +49 211 6214-200, E-Mail: [inhouse@vdi.de](mailto:inhouse@vdi.de)

**Herr Heinz Küsters**  

Tel.: +49 211 6214-278, E-Mail: [kuesters@vdi.de](mailto:kuesters@vdi.de)

### Veranstaltungsdokumentation

Jeder Teilnehmer erhält eine Dokumentation wie Präsentationsunterlagen, Handbuch o.ä. und eine VDI Wissensforum-Teilnahmebescheinigung.



### Seminarleitung

Dr.-Ing. Karl Schmidt, Partner, PLANNERER + PARTNER mbB, Beratende Ingenieure und Sachverständige, Planegg bei München



Dr.-Ing. Karl Schmidt ist Partner im Büro Planer + Partner Beratende Ingenieure und Sachverständige in Planegg bei München. Als von der Industrie- und Handelskammer öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger auf den Gebieten Betontechnologie, Betonschäden und Betoninstandsetzung verfügt er über langjährige Erfahrung bei der Analyse und Beurteilung von Schäden an Stahlbetonbauwerken. Neben der gutachterlichen Tätigkeit liegen die weiteren Schwerpunkte auf Beratung im Neubau und auf Planung und Bauüberwachung in der Betoninstandsetzung.



### Weitere interessante Veranstaltungen

#### Bau-Projektmanagement

20. und 21. Februar 2023, Berlin

04. und 05. Mai 2023, Stuttgart

10. und 11. Juli 2023, Online-Seminar

#### Crashkurs Bauen im Bestand

02. und 03. Februar 2023, Stuttgart

04. und 05. Mai 2023, Berlin

03. und 04. August 2023, Online-Seminar

#### Crashkurs - Gestörter Bauablauf

30. und 31. März 2023, Frankfurt

22. und 23. Mai 2023, Online-Seminar

21. und 22. August 2023, Stuttgart

## Seminarinhalte

**1. Tag** 09:00 bis 17:00 Uhr

**2. Tag** 09:00 bis 17:00 Uhr

### »» Anforderungen aus der Nutzung von Untergeschossen

- Erwartungshaltung des Bauherren
- Zuordnung der Nutzung zu Nutzungsklassen
- Konsequenzen für WU-Konstruktionen

### »» Risse im Stahlbeton

- Grundlagen zu Zwangsrissen
- Früher/Später Zwang
- Rissbewegung über das Jahr
- Rissbreitenbegrenzung, Genauigkeit der Rechnung
- Rissbilder in der Bodenplatte

### »» WU-Konstruktion

- Mechanismus des Feuchtetransports
- Entwurfsgrundsätze zur Herstellung von WU-Betonkonstruktionen: Unterschiede, Grenzen des Möglichen und Kombinationen
- Konstruktive Hinweise zur Bodenplatte und zu den Wänden
- Bewertung von Rissen; planmäßig oder Mangel
- Abdichtung von Rissen, Materialien, technische Grenzen

### »» Frischbetonverbundfolie

- Welche Gründe sprechen für die Anwendung?
- Wirkungsweise, Typen
- Schadensanfälligkeit / Konstruktive Hinweise
- Regel der Technik?
- Alternativen

### »» Abdichtung nach DIN

- DIN 18532 - befahrbare Verkehrsflächen
- Anwendung von Abdichtungen und Oberflächenschutzsystemen in Tiefgaragen
- DIN 18533 - erdberührte Bauteile
- Kombination flüssig zu verarbeitender Abdichtungsstoffe mit WU-Konstruktionen

### »» Tiefgaragen

- Anforderung an die Dauerhaftigkeit allgemein
- Unterschied der Entwurfsgrundsätze im Sinne des DBV-Merkblatts „Parkhäuser und Tiefgaragen“ und der WU-Richtlinie des DAFStb
- Besonderheiten und Probleme im Umgang mit WU-Bodenplatten

### »» Konzepterstellung

- Konzepte als Entscheidungshilfen für den Bauherren in der Entwurfsphase
- Zur Betontechnologie und Konstruktion einer weissen Wanne
- Zur Dauerhaftigkeit einer Tiefgarage



### Warum Sie dieses Seminar besuchen sollten

1. Erarbeiten Sie anhand eines praktischen Beispiels ein Konzept zur Betontechnologie, Konstruktion und Dauerhaftigkeit einer Weissen Wanne samt Tiefgarage. Kommen Sie damit Ihrer Aufklärungspflicht gegenüber dem Bauherren nach.
2. Hören Sie die Besonderheiten bei Konstruktion und Oberflächenschutz von WU-Bodenplatten in Tiefgaragen.
3. Lernen Sie, welche Anforderungen an die Planung von WU-Konstruktionen sich aus der Nutzung von Untergeschossen ergeben.
4. Erfahren Sie, wie Abdichtungen nach DIN 18532 und DIN 18533 in Verbindung mit den Themenkomplexen Tiefgarage und WU-Konstruktion angewendet werden können.



VDI Wissensforum GmbH | VDI-Platz 1 | 40468 Düsseldorf | Deutschland

Sie haben noch Fragen?  
Kontaktieren Sie uns einfach!

**VDI Wissensforum GmbH**  
Kundenzentrum  
Postfach 10 11 39  
40002 Düsseldorf  
Telefon: +49 211 6214-201  
Telefax: +49 211 6214-154  
E-Mail: wissensforum@vdi.de  
www.vdi-wissensforum.de

✓ Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt.):

| Seminar   |  |   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> <b>12. und 13. Dezember 2022</b><br><b>Stuttgart</b><br>(075E120008) | <input type="checkbox"/> <b>22. und 23. Februar 2023</b><br><b>Hamburg</b><br>(075E120009) | <input type="checkbox"/> <b>22. und 23. Mai 2023</b><br><b>Online</b><br>(075E120703) |
| EUR 1.390,-   | EUR 1.390,-  | EUR 1.390,-   |

www

Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: VDI-Mitgliedsnummer\* \_\_\_\_\_

\*Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

Rabatt für Mitarbeitende von Behörden auf Anfrage.

**Meine Kontaktdaten:**

Nachname \_\_\_\_\_ Vorname \_\_\_\_\_

Titel \_\_\_\_\_ Funktion/Jobtitel \_\_\_\_\_ Abteilung/Tätigkeitsbereich \_\_\_\_\_

Firma/Institut \_\_\_\_\_

Straße/Postfach \_\_\_\_\_

PLZ, Ort, Land \_\_\_\_\_

Telefon \_\_\_\_\_ Mobil \_\_\_\_\_ E-Mail \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_

Abweichende Rechnungsanschrift \_\_\_\_\_

Datum \_\_\_\_\_ Unterschrift \_\_\_\_\_

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über [www.vdi-wissensforum.de](http://www.vdi-wissensforum.de) an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die **allgemeinen Geschäftsbedingungen** der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet:  
[www.vdi-wissensforum.de/de/agb/](http://www.vdi-wissensforum.de/de/agb/)

**Veranstaltungsort(e)**

**Stuttgart:** Mercure Hotel Stuttgart City Center, Heilbronner Str. 88, 70191 Stuttgart, Tel. +49 711/25558-0,  
E-Mail: [h5424@accor.com](mailto:h5424@accor.com)

**Hamburg:** Leonardo Hotel Hamburg City Nord, Mexikoring 1, 22297 Hamburg, Tel. +49 40/63294-0,  
E-Mail: [info.hamburgcitynord@leonardo-hotels.com](mailto:info.hamburgcitynord@leonardo-hotels.com)

**Online:** online, Tel. +49 211/6214-201,  
E-Mail: [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de)

Im Veranstaltungshotel steht Ihnen ein begrenztes **Zimmerkontingent** zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung“. Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, [www.vdi-wissensforum.de/hrs](http://www.vdi-wissensforum.de/hrs)

**Leistungen:** Im Leistungsumfang ist die Bereitstellung der Veranstaltungsunterlagen enthalten. Bei Präsenzveranstaltungen werden die Pausengetränke und an jedem vollen Veranstaltungstag ein Mittagessen gestellt.

**Exklusiv-Angebot:** Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probenmitgliedschaft an (dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

**Datenschutz:** Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail-Adresse [wissensforum@vdi.de](mailto:wissensforum@vdi.de) oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten.

Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf <https://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print> weisen wir hin. Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung.

Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen. Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: [www.wissensforum.de/adressquelle](http://www.wissensforum.de/adressquelle)

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

