TAW-Symposium

Planung und Ausführung hochwertig genutzter „Weißer Wannen“

08. – 09. Februar 2012

Technische Akademie Wuppertal

Außeninstitut der RWTH Aachen, Kontaktstudien-Institut der Bergischen Universität Wuppertal

Planung und Ausführung hochwertig genutzter „Weißer Wannen“

Anforderungen – Baukonstruktion – Bemessung – Abdichtung – Bauphysik – Instandsetzung – Schadensfälle – Haftungsfragen – Qualitätssicherung – Anwendungsbeispiele

Leitung und Moderation
Prof. Dr.-Ing. Rainer Hohmann
FH Dortmund

Termin
08. – 09. Februar 2012

Ort
Hotel Park Inn, Bochum

Anerkannt von der
Ingenieurkammer-Bau Nordrhein-Westfalen
und
Architektenkammer Nordrhein-Westfalen
(beantragt)
(weitere Informationen auf der Rückseite)

Foto: Prof. Dr. R. Hohmann

www.taw.de

Technische Akademie Wuppertal e. V.

WEITER DURCH **BILDUNG**

Planung und Ausführung hochwertig genutzter „Weißer Wannen“

Anforderungen – Baukonstruktion – Bemessung – Abdichtung – Bauphysik – Instandsetzung – Schadensfälle – Haftungsfragen – Qualitätssicherung – Anwendungsbeispiele

Die fachgerechte Planung und Ausführung von hochwertig genutzten „Weißen Wannen“, die durch Bodenfeuchte oder drückendes Grundwasser von außen beansprucht werden und bei denen das Raumklima einem hochwertigen Nutzungsanspruch genügt, ist eine anspruchsvolle Aufgabe, die sowohl vom Planer als auch vom Ausführenden vertiefte Kenntnisse und große Sorgfalt erfordern.

Bei wasserundurchlässigen Bauteilen aus Beton, den so genannten „Weißen Wannen“, übernimmt der Beton neben der tragenden auch die abdichtende Funktion. Eine zusätzliche Flächenabdichtung ist nicht erforderlich. Konstruktions- oder bauablaufbedingte Fugen müssen jedoch dauerhaft abgedichtet werden. Das planerische Gesamtkonzept „Weißer Wannen“ umfasst neben der Wahl des richtigen Betons, der Bauteilabmessungen, der Bewehrungsführung sowie der Festlegung des Risskonzeptes - Vermeidung, dauerhafte planmäßige Abdichtung oder Rissbreitenbeschränkung - auch die planerische Ausbildung sämtlicher Fugen, Sollrissquerschnitte und Durchdringungen unter Berücksichtigung fehlerfreier Ausführbarkeit. An hochwertig genutzten „Weißen Wannen“ werden zudem besondere Anforderungen an das Raumklima in Bezug auf die Temperaturen der Innenluft und der Bauteiloberflächen sowie an die relative Luftfeuchte gestellt.

Im Rahmen der Veranstaltung wird auf die besonderen Anforderungen an Planung, Baukonstruktion und Ausführung der „Weißen Wanne“ in Abhängigkeit der Nutzung, auf die Regelungen in den maßgeblichen Regelwerken, auf die Fugenausbildung und -abdichtung, auf die Bauausführung und Bauüberwachung sowie auf notwendige bauphysikalische und raumklimatische Maßnahmen eingegangen. An typischen Fehlern und Schadensbeispielen werden Risiken und Gefahren aufgezeigt, aber auch Hinweise zur Fehlervermeidung und zur fachgerechten Instandsetzung gegeben. Darüber hinaus wird auf die Anforderungen und Besonderheiten beim Bauen mit Elementwänden und bei nachträglich in bestehende Gebäude erstellte wasserdruckhaltende Innenwannen aus Beton eingegangen.

Zudem werden haftungs- und versicherungsrechtliche Aspekte bei der Planung und Ausführung hochwertig genutzter „Weißer Wannen“ beleuchtet, Haftungsfallen und Lösungsansätze aufgezeigt.

Teilnehmerkreis

Architekten und Ingenieure, Tragwerksplaner, Sachverständige, ausschreibende und bauleitende Führungs- und Fachkräfte aus Architektur- und Ingenieurbüros, von Baubehörden und Bauämtern, Bauträgern, Bauunternehmungen und der Baustoffindustrie, Bauausführende, Bauüberwacher, Immobilienmanager, Immobilienverwalter, Bauherrn, Investoren, Projektabwickler, Gebäudemanager

Leitung und Moderation

Prof. Dr.-Ing. Rainer Hohmann ist Professor für Bauphysik an der Fachhochschule Dortmund. Er ist Obmann im DIN-Ausschuss der DIN 18541 „Fugenbänder aus thermo-plastischen Kunststoffen zur Abdichtung von Fugen in Ortbeton“ und DIN 18197 „Abdichten von Fugen in Beton mit Fugenbändern“, Mitglied im Sachverständigenausschuss „Bauwerks- und Dachabdichtung“ des Deutschen Instituts für Bautechnik, im DIN Ausschuss der DIN 7865 „Elastomer-Fugenbänder zur Abdichtung von Fugen in Beton“ und im DAfStb-Unterausschuss »Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton« sowie in den DBV-Arbeitskreisen „hochwertige Nutzung von Untergeschossen – Bauphysik und Raumklima“ sowie „Injektionsschlauchsystem und quellfähige Einlagen für Arbeitsfugen“. Prof.-Dr. Ing. Rainer Hohmann ist Autor und Referent zahlreicher Fachpublikationen und -vorträge zum Thema „Fugenabdichtung und Fugensanierung“

Programm

Mittwoch, 08. Februar 2012

09.00 Uhr **Begrüßung**
Bernhard Stark, TAW

Einleitung – Hochwertig genutzte WU Konstruktion im Spannungsfeld von Einflussfaktoren und Regelwerken
Prof. Dr.-Ing. Rainer Hohmann

09.30 Uhr **Konstruktion und Bemessung hochwertig genutzter „Weißer Wannen“**

- Konstruktions- und Entwurfsgrundsätze
- Bemessung und Beschränkung der Risse bei wasserundurchlässigen Bauwerken aus Beton
- Lasteinwirkungen und Lagerungsbedingungen
- Nachweisführung für WU-Konstruktionen
- Bewehrungstechnik und Bewehrungsführung
- Regelungen in aktuellen Regelwerken

Dr.-Ing. Angelika Eßer

Technische Akademie Wuppertal e. V.
Hubertusallee 18, 42117 Wuppertal

10.15 Uhr **Grundlagen für die Planung dichter Bauwerke aus Beton**
- Einfluss der Randbedingungen aus Baustelle und Nutzung auf das Fugenkonzept
- Bauteilspezifische Überlegungen (Gründung, Sohle, Gleitschichten, Wände, Innenbauteile)
- Wichtige Regeln zur Anordnung von Fugen
- Fugen mit Betontechnologie optimieren
- Berücksichtigung der Sanierbarkeit von Fugen bereits bei der Planung
- Praktische Ausführungsbeispiele und Hinweise zur Fehlervermeidung

Dipl.-Ing. Michael Müller

11.15 Uhr **Kaffeepause / Firmenpräsentation**

11.45 Uhr **Beton für WU Konstruktionen – Anspruchsvoll aber machbar**
- Anforderungen aus Regelwerken
- Betonzusammensetzung
- Frisch- und Festbetoneigenschaften
- Betontechnologische Maßnahmen zur Verringerung von Zwangsspannungen
- Betonverarbeitung und -nachbehandlung
- Typische Fehler und Hinweise zu deren Vermeidung

Prof. Dr.-Ing. Thomas Freimann

12.45 Uhr **Mittagspause / Firmenpräsentation**

13.45 Uhr **Fachgerechte Abdichtung bei „Weißen Wannen"**
- Welche Fugenabdichtungssysteme dürfen wann eingebaut werden?
- Bauordnungsrechtliche Anforderungen an Fugenabdichtungssyteme
- Was ist bei der Planung von Fugenabdichtungen zu beachten?
- Fugenabdichtungen und typische Fehler bei der Planung und Ausführung, Hinweise zur Schadensvermeidung und zur Qualitätssicherung, Anwendungsbeispiele

Prof. Dr.-Ing. Rainer Hohmann

14.30 Uhr **Einbauteile und Durchdringungen bei „Weißen Wannen" – fachgerecht geplant und ausgeführt**
- Abstandhalter und Unterstützungen unter Berücksichtigung der aktuellen Regelwerke
- Hinweise zur Betondeckung
- DBV-Merkblatt „Abstandhalter"
- DBV-Merkblatt „Unterstützungen"
- Schalungsspreizen
- Rohrdurchführungen

Prof. Dr.-Ing. Rolf Dillmann

15.15 Uhr **Bauphysikalische Aspekte bei der Ausführung von hochwertig genutzten „Weißen Wannen"**
- WU-Bauteile, „wasserdicht" oder „wasserundurchlässig"?
- Feuchtetransport durch WU-Bauteile und das Arbeitsmodell der WU-Richtlinie
- Austrocknungsverhalten von WU-Bauteilen
- Selbstabdichtung von Beton – wann kann man damit rechnen?
- Feuchtehaushalt in Untergeschossen
- Feuchte von innen oder außen? Problematik der Taupunktunterschreitungen und des Sommerkondensats
- Fachgerecht Lüften von Kellerräumen – aber wie?
- Vorgaben aus dem DBV-Merkblatt „Hochwertige Nutzung von Untergeschossen" für die bauphysikalische Betrachtung von hochwertig genutzten Kellerräumen

Dr.-Ing. Petra Rucker-Gramm

16.00 Uhr **Kaffeepause / Firmenpräsentation**

16.30 Uhr **Auf den Bemessungswasserstand kommt es an!**
- Rechtlich tragfähige Festlegung des Bemessungswasserstandes
- Bemessungswasserstand – eine vorplanerische Pflicht
- Einflussgrößen und häufige Fehlerquellen bei der Ermittlung des Bemessungswasserstandes
- Konsequenzen und Gefahren für Planer, Ingenieure, Architekten
- Schadensbeispiele, Ursachen und Konsequenzen

Hubert von Grabczewski

17.15 Uhr **Haftungs- und versicherungsrechtliche Aspekte bei hochwertig genutzten Untergeschossen**
- Vertragsgestaltung und Versicherungsschutz des Architekten/Ingenieurs
- Typische Fallen für Architekten und Ingenieure
- Versicherungsvertragliche Obliegenheiten und deren Rechtsfolgen bei Nichtbeachtung
- Auswirkungen des Verstoßprinzips
- Generalplanung, Serienschäden und wissentliche Pflichtverletzung
- Schadensfälle aus der Praxis

Ass. Jur. Ulrich Langen

ca. 18.00 Uhr **Ende des ersten Veranstaltungstages**

im Anschluss: **Get-together, gemeinsames Abendessen**
Wir laden Sie zu einem gemeinsamen Abendessen ein. Nutzen Sie die Chance zum Erfahrungsaustausch in geselliger Atmosphäre.

www.taw.de

Technische Akademie Wuppertal e. V.
WEITER DURCH **BILDUNG**

Donnerstag, 09. Februar 2012

08.30 Uhr **Einleitung**
Prof. Dr.-Ing. Rainer Hohmann

08.45 Uhr **Erdberührte Bauteile – fachgerecht gedämmt**
- Wärmedämmstoffe für die Perimeterdämmung
- Anforderungen an den Wärmeschutz erdberührter Bauteile
- Praktische Ausführung der Perimeterdämmung
- Wärmebrückenfreie Systeme
- Typische Fehler bei der Planung und Ausführung der Wärmedämmung erdberührter Bauteile

Dr.-Ing. Susanne Kasparek

09.30 Uhr **Schimmelbildung in Gebäuden und deren fachgerechte Beseitigung**
- Erscheinungsformen von Schimmelpilzwachstum
- Erkennen und Beurteilen von Symptomen und Ursachen
- Gesundheitliche Auswirkungen von Schimmelpilzen
- Fachgerechte Sanierung bei Schimmelpilzbefall

Dr.-Ing. Wolfgang Lorenz

10.15 Uhr **Kaffeepause / Firmenpräsentation**

10.45 Uhr **Planung und Ausführung von Elementwänden im drückenden Grundwasser**
- Anforderungen an Elementwände im drückenden Grundwasser unter Berücksichtigung aktueller Regelwerke
- Typische Fehler beim Bauen mit Elementwänden
- Hinweise zur Schadensvermeidung und zur Qualitätssicherung,
- Temperaturentwicklung im Kernbeton und Konsequenzen für die Bauweise
- Praktische Anwendungsbeispiele

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Martina Schnellenbach-Held

11.30 Uhr **Abdichten von Rissen durch Injektion bei WU-Konstruktionen aus Beton**
- Was sollten Planer und Ausführende beim Abdichten von Rissen durch Injektion unbedingt beachten?
- Wo sind die Anwendungsgrenzen der Injektionstechnologie und der verschiedenen Füllstoffe?
- Was sind die Voraussetzungen für fachgerechte Instandsetzungskonzepte?
- Beispiele für eine fachgerechte Injektionsausführung an ausgewählten Bauobjekten

Dipl.-Ing. Holger Graeve, Rafael Sass

12.30 Uhr **Mittagspause / Firmenpräsentation**

13.30 Uhr **Nachträglich erstellte druckwasserdichte Innenwannen aus Beton – eine Herausforderung für Planer und Ausführende**
- Schadensursache und Ausführungsvarianten von nachträglich erstellten druckwasserdichten Kellern aus Beton
- Was ist bei der Planung von nachträglich eingebauten druckwasserdichten Wannen aus Beton zu beachten?
- Voraussetzungen für eine fachgerechte Sanierungslösung
- Beispiele für die fachgerechte Bauausführung bei nachträglich erstellten weißen Innenwannen aus Beton im Gebäudebestand

Prof. Dr.-Ing. Rainer Hohmann

14.15 Uhr **Kaffeepause / Firmenpräsentation**

14.45 Uhr **Typische Schäden bei hochwertig genutzten „Weißen Wannen" aus der Sicht des Gutachters**
- Zustandserfassung und Schadensanalyse
- Zerstörungsfreie Untersuchungsmethoden
- Praktische Schadensfälle, Ursachen, Sanierungskonzepte und deren Umsetzung

Prof. Dr.-Ing. Rainer Auberg

15.45 Uhr **Aktuelle Rechtsfragen zur Planung und Ausführung hochwertig genutzter „Weißer Wannen" – Architekten und Planer in der Haftungsfalle?**
- Abgrenzung der Mängelhaftung zwischen Sanierungsleistung und Bestand
- Nachtragsfähigkeit der Risssanierung
- Haftungsrisiken für Planungsbeteiligte
- Haftungsbegrenzung durch Vertragsgestaltung
- Verantwortung mehrerer Baubeteiligter
- Prozessrechtliche Anforderungen
- Praktische Fälle mit Lösungen

RA Dr. Felix Nieberding

ca. 16.45 Uhr **Ende der Veranstaltung**

Foto: M. Müller, wewaton

Technische Akademie Wuppertal e. V.
Hubertusallee 18, 42117 Wuppertal

Referenten / innen

Prof. Dr.-Ing. Rainer Auberg
Geschäftsführer der Wissbau Ingenieurgesellschaft, Essen

Prof. Dr.-Ing. Rolf Dillmann
Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Betontechnologie und Betoninstandsetzung, Gesellschafter und Berater der Wissbau Ingenieurgesellschaft mbH, Essen

Dr.-Ing. Angelika Eßer
Institut für Massivbau, Universität Duisburg-Essen
- Obfrau AK „PÜZ-Stellen SIB nach Bauregelliste“ des DiBt
- Obfrau DIN V 18028 „Rissfüllstoffe nach DIN EN 1504-5 mit besonderen Eigenschaften“
- Mitglied im NABAU 007-07-06 AA „Schutz, Instandsetzung und Verstärkung“ des DIN
- Mitglied im AK ZTV-ING Teil 3 Abschnitt 5 (Füllen von Rissen und Hohlräumen) und Abschnitt 4 (Schutz und Instandsetzung von Betonbauteilen)
- Leiterin der Zertifizierungsstelle für Rissfüllstoffe nach BauO NRW und BauPG
- Mitglied im CEN TC 104 SC 8 WG 4 „concrete injection“
- Mitglied im CEN TC 104 SC 8 „concrete protection and repair of concrete structures“

Prof. Dr.-Ing. Thomas Freimann
Georg-Simon-Ohm-Hochschule Nürnberg
Lehrgebiet Baustofftechnologie und Straßenbau
Labor für Baustofftechnologie, Nürnberg

Dipl.-Ing. Holger Graeve
MC Bauchemie Müller GmbH & Co. KG, Bottrop
- Mitglied AK ZTV-ING Teil 3 Abschnitt 5 (Füllen von Rissen und Hohlräumen)
- Mitglied im NABAU 007-07-06 AA „Schutz, Instandsetzung und Verstärkung“ des DIN
- Mitglied im CEN TC 104 / SC 8 / WG 4 „concrete injection“

Prof. Dr.-Ing. Rainer Hohmann
FH Dortmund, Fachbereich 1, Fachgebiet Bauphysik
- Mitglied im DIBt SVA „Bauwerks- und Dachabdichtung“
- Obmann im DIN-Ausschuss NABAU-AA 02.15.00-18197 „Abdichten von Fugen in Beton mit Fugenbändern“ und DIN 18541 „Fugenbänder aus thermoplastischen Kunststoffen zur Abdichtung von Fugen in Ortbeton“
- Mitglied im DIN-Ausschuss FAKAU AK Arbeitskreis 02.10.2 DIN 7865 „Elastomer-Fugenbänder zur Abdichtung von Fugen in Beton“
- Mitglied im DAfStb-Unterausschuss „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton“
- Mitarbeit im DIBt AK-Prüfgrundsätze für Fugenabdichtungen
- Mitglied im DBV AK „hochwertige Nutzung von Untergeschossen – Bauphysik und Raumklima“
- Mitglied im DBV AK „Injektionsschlauchsysteme und quellfähige Einlagen für Arbeitsfugen“

Dr.-Ing. Susanne Kasparek
Leitung Technischer Vertrieb, JACKON Insulation GmbH, Steinhagen

Ass. Jur. Ulrich Langen
Justitiar, Prokurist und Mitglied der Geschäftsleitung der AIA AG, Düsseldorf
Leiter der Rechtsabteilung der AiA AG mit Schwerpunkt in den Bereichen Bau-, Architekten- und Versicherungsrecht
Arbeitskreisleiter beim Deutschen Baugerichtstag

Dr.-Ing. Wolfgang Lorenz
- Inhaber und Leiter des Institutes für Innenraumdiagnostik Düsseldorf
- Von der IHK Düsseldorf öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Schadstoffe in Innenräumen und Gebäuden
- Mitglied der Innenraumlufthygiene Kommission des Umweltbundesamtes
- Gründungsmitglied und Vorsitzender des Bundesverbandes Schimmelpilzsanierung e. V. (BSS e. V.)

Dipl.-Ing. Michael Müller
Geschäftsführer, WEWATON GmbH, Bamberg

Dr. Felix Nieberding
Fachanwalt für Bau- und Architektenrecht
Partner bei RWP Rechtsanwälte – Düsseldorf, Dresden, Warschau

Dr.-Ing. Petra Rucker-Gramm
Geschäftsführende Gesellschafterin der concrete concepts Ingenieurgesellschaft mbH, Bad Homburg

Rafael Sass
MC Bauchemie Müller GmbH & Co. KG, Bottrop

Univ.-Prof. Dr.-Ing. Martina Schnellenbach-Held
Leiterin des Instituts für Massivbau, Universität Duisburg-Essen
- Mitglied im Sachverständigenausschuss des Deutschen Instituts für Bautechnik „Verstärken von Betonbauteilen“
- Beraterin für Forschungsvorhaben des Deutschen Instituts für Bautechnik
- Working Commission 6: Information Technology, Internationale Vereinigung für Brücken- und Hochbau–IVBH (IABSE), Chair seit 2009
- Stellvertretende deutsche Delegierte im ständigen Ausschuss der IVBH (Internationale Vereinigung für Brücken- und Hochbau)

Hubert von Grabczewski
Vorstandsvorsitzender, Verband der wassergeschädigten Haus- und Grundbesitzer e.V. (VWHG e.V.)
- Mitglied technisch wissenschaftlicher AK 4.1 des BWK e.V., Nutzungskonflikte aus hohen Grundwasserständen – Lösungsansätze
- Mitglied technischer wissenschaftlicher AK 4.1 des BWK e.V. „Ermittlung des Bemessungsgrundwasserstandes für Bauwerksabdichtungen“

Firmenpräsentation

Wir bieten den Teilnehmern der Veranstaltung die Möglichkeit, ihr Unternehmen mit einem Stand/ Posterpräsentation (max. 3 m) zu präsentieren.

Für die Teilnahme des Standpersonals an der Veranstaltung ist eine separate Anmeldung notwendig.

Anerkannte Fortbildung

Ingenieurkammer-Bau Nordrhein-Westfalen:
Anerkannt gem. der Fort- und Weiterbildungsordnung der Ingenieurkammer-Bau NRW mit 16 UE.

Architektenkammer Nordrhein-Westfalen (beantragt):
Als Fortbildungsveranstaltung beantragt für Mitglieder in den Fachrichtungen Architektur und Landschaftsarchitektur mit 15 UE

Tagungsorganisation

Tagungsleitung: Dipl. rer. soc. Bernhard Stark

Tagungsbüro: Ute Obenlüneschloß

Anmeldung an:

Technische Akademie Wuppertal,
Hubertusallee 18, 42117 Wuppertal
Tel.: 0202 / 74 95-318, Fax: 0202 / 74 95-324
E-Mail: ols@taw.de

Anmelde-Nummer: 334 000 0212

Teilnahmegebühr:

1.160,- € (mehrwertsteuerfrei, einschl. Tagungsunterlagen und Verpflegung tagsüber sowie die Speisen der Abendveranstaltung, die Getränke gehen auf eigene Rechnung).

Veranstaltungsort

Hotel Park Inn, Bochum

Massenbergstraße 19–21, 44787 Bochum
Tel.: 0234 / 969-1888

Wir haben ein **Zimmerkontingent** für Sie im Park Inn unter dem Stichwort „TAW" reservieren lassen. Beachten Sie bitte, das Kontingent verfällt am **06. Januar 2012.**

Anmeldung/Geschäftsbedingungen

Mit Ihrer Anmeldung erkennen Sie die Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Technischen Akademie Wuppertal e.V. an. Sie sind im Internet unter www.taw.de/agb abgedruckt und werden mit der Rechnung oder auf Wunsch auch vorab zugesandt. Bis eine Woche vor Veranstaltungstermin können Sie Ihre Anmeldung gegen eine Bearbeitungsgebühr von 50 € stornieren.

Anmeldung/Faxvorlage

Fax: 02 02 / 7495 - 324

Planung und Ausführung hochwertig genutzter „Weißer Wannen"

am 08. und 09. Februar 2012

Anmelde-Nummer: 334 000 0212

☐ Hiermit melde ich mich verbindlich zum Symposium an.

Mitglied der AKNW
Mitgliedsnummer:_____

Mitglied der IK-Bau NRW
Mitgliedsnummer_____

☐ Ich nehme am Abendessen teil

☐ Unser Unternehmen wird sich an der Firmenpräsentation beteiligen

☐ Ich kann leider am Symposium nicht teilnehmen, möchte über den nächsten Termin informiert werden.

_____
Firma

_____
Titel/Vor- und Nachname

_____
Abteilung

_____
Straße

_____
PLZ/Ort

_____
Telefon

_____
E-Mail

_____
Datum, Unterschrift

Bitte an Fax 02 02 / 74 95 - 324

Technische
Akademie Wuppertal e. V.
Hubertusallee 18
42117 Wuppertal

www.taw.de