

TAW-Symposium



Planung und Ausführung
hochwertig genutzter
„Weißer Wannen“

27. – 28. Februar 2013

Technische Akademie Wuppertal

Außeninstitut der RWTH Aachen, Weiterbildungspartner der
Bergischen Universität Wuppertal

Planung und Ausführung hochwertig genutzter „Weißer Wannen“

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

■ **Leitung und Moderation**

Prof. Dr.-Ing. Rainer Hohmann
FH Dortmund

■ **Termin**

27. – 28. Februar 2013

■ **Ort**

Hotel Park Inn, Bochum

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



Planung und Ausführung hochwertig genutzter „Weißen Wannen“

Anforderungen – Baukonstruktion – Bemessung
– Abdichtung – Bauphysik – TGA – 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 „Weißen 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 „Weißen 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 thermoplastischen Kunststoffen zur Abdichtung von Fugen in Ort beton“ 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 im DBV-Arbeitskreis „hochwertige Nutzung von Räumen in Untergeschossen aus Beton“ Prof.-Dr. Ing. Rainer Hohmann ist Autor und Referent zahlreicher Fachpublikationen und -vorträge zum Thema „Fugenabdichtung und Fugensanierung“

Mittwoch, 27. Februar 2013

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 „Weißen 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

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 Mittagessen / Firmenpräsentation

13.45 Uhr Fachgerechte Abdichtung bei „Weißen Wannen“

- Welche Fugenabdichtungssysteme dürfen wann eingebaut werden?
- Bauordnungsrechtliche Anforderungen an Fugenabdichtungssysteme
- 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

Prof. 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 im Anschluss Ende des ersten Veranstaltungstages

Get Together, gemeinsames Abendessen

Wir laden Sie zu einem gemeinsamen Abendessen ein. Nutzen Sie die Chance zum Erfahrungsaustausch in geselliger Atmosphäre.

Donnerstag, 28. Februar 2013

08.30 Uhr Einleitung

Prof. Dr.-Ing. Rainer Hohmann, FH Dortmund

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 Kasperek

09.30 Uhr Heizen, Lüften und Klimatisieren von hochwertig genutzten Untergeschossen

- Grundlagen Heizung, Lüftung und der Klimatisierung
- Verschiedene Arten der Raumbeheizung
- Verschiedene Arten der Lüftung und Klimatisierung
- Beispiele für die Nutzung und Anforderungen an die technischen Anlagen

Dipl.-Ing. Joachim Hegewald

10.15 Uhr Kaffeepause / Firmenpräsentation

10.45 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

11.45 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

12.30 Uhr Mittagessen / Firmenpräsentation

13.30 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

14.15 Uhr Nachträglich erstellte druckwasserdichte Innenwannen aus Beton – eine Herausforderung für Planer und Ausführende

- 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

Prof. Dr.-Ing. Rainer Hohmann

15.00 Uhr Kaffeepause / Firmenpräsentation

15.30 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

16.15 Uhr Architekten und Ingenieure in der Haftungsfalle? – Aktuelle Rechtsfragen zu hochwertig genutzten „Weißen Wannen“

- Funktionstauglichkeit geht vor Baubeschreibung
 - Horizontalabdichtung trotz „Weißer Wanne“?
 - Richtiger Zeitpunkt der Planung
 - Beratungspflichten des Planers
 - Abdichtung bei der AltbauSanierung
 - Mangelverantwortung bei Mehrzahl von Planern
- RA Dr. Felix Nieberding, RWP Rechtsanwälte
Fachanwalt für Bau- und Architektenrecht*

ca. 17.00 Uhr Ende der Veranstaltung

Referenten

Prof. Dr.-Ing. Rainer Auberg

Geschäftsführer der Wissbau Ingenieurgesellschaft, Essen

Prof. Dr.-Ing. Rolf Dillmann

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Biontechnologie 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 Räumen in Untergeschossen aus Beton“
- Mitglied im DBV AK „Injektionsschlauchsysteme und quellfähige Einlagen für Fugen“

Dipl.-Ing. Joachim Hegewald, M.Eng.

Designmanager Technische Gebäudeausrüstung, HOCHTIEF Solutions AG, Engineering Solutions, Abt. Consult Building

- Mitglied im DBV AK „Hochwertige Nutzung von Räumen in Untergeschossen aus Beton“
- Master „Nachhaltiges Energiedesign für Gebäude“

Dr.-Ing. Susanne Kasperek

Leitung Technischer Vertrieb, JACKON Insulation GmbH, Steinhagen

Ass. Jur. Ulrich Langen

Justiziar der AIA AG, Düsseldorf

Leiter Rechtsabteilung, Schwerpunkt Baurecht

Dr.-Ing. Wolfgang Lorenz

Werkstoffwissenschaftler

- 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,

RWP Wassermann & Partner

Prof. Dr.-Ing. Petra Rucker-Gramm

-FH Frankfurt am Main, Fachbereich 1, Studiengang Bauingenieurwesen, Fachgebiet Bauphysik, Bauwerkserhaltung und ressourcenoptimiertes Bauen

- Gesellschafterin und Beraterin der concrete concepts Ingenieurgesellschaft mbH Brandes, Lay, Rucker

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 18 UE.

Architektenkammer Nordrhein-Westfalen (beantragt):

Als Fortbildungsveranstaltung beantragt für Mitglieder in den Fachrichtungen Architektur und Landschaftsarchitektur mit 18 UE.

Tagungsorganisation

Tagungsleitung: Dipl. rer. soc. Bernhard Stark

Tagungsbüro: Ute Obenlüneschloß

Anmeldung an:

Technische Akademie Wuppertal,
Springorumallee 12, 44795 Bochum
Tel.: 02 34 /89 03 53 -403 Fax: 02 34 /89 03 53 -451
E-Mail: ols@taw.de

Anmelde-Nummer: 334 000 0313

Teilnahmegebühr:

1.220,- € (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.: 02 34/969-0

Wir haben ein **Zimmerkontingent** für Sie im Park Inn unter dem Stichwort „TAW“ reservieren lassen. Beachten Sie bitte, das Kontingent verfällt am **16. Januar 2013**.

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 34 / 89 03 53 - 451

Planung und Ausführung hochwertig genutzter „Weißer Wannen“

am 27. und 28. Februar 2013

Anmelde-Nummer: 334 000 0313

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 34 / 89 03 53 - 451



Technische
Akademie Wuppertal e. V.
Hubertusallee 18
42117 Wuppertal

www.taw.de