

Einladung zu einer Vortragsveranstaltung

Veranstaltung am 09. August 2006, 18:30 Uhr

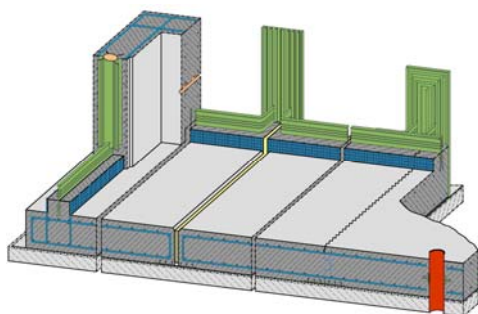
Technologiezentrum Wuppertal W-tec
42119 Wuppertal, Lise-Meitner-Straße 5-9 (Haus 2)

Die „Weiße Wanne“ zuverlässig – dicht und für alle Anforderungen Planung – Konstruktion - Ausführung

Dipl.-Ing. Martin Lingemann Bau- und Wirtschaftsingenieur FH, Quinting Zementol GmbH

Für die Abdichtung von Bauteilen im Erdreich wird zunehmend die „Weiße Wanne“ als Konstruktion vorgesehen. Dabei sind viele Nutzungen denkbar und bei der Konstruktion zu bedenken. Als Quinting Zementol bzw. Quinting riluFORM setzen wir die „Weiße Wanne“ ein: für den Keller des Einfamilienhauses mit oder ohne Wohnungsnutzung, als Kellerräume im Mehrfamilienhaus, als Garage zum Wohnungsbauprojekt, als Technikraum z. B. für ein Museum, für Unterrichtsräume in Schulen, für Krankenhausnutzung, als Schwimmbad, Sprinklertank, Regenrückhaltebecken oder Reinwasserbehälter. Zu den vielfältigen Nutzungsarten kommen die zahlreichen Konstruktionsmöglichkeiten wie z.B.: als Flächengründung mit einer Bodenplatte, auf Einzel- bzw. Streifenfundamente, als Pfahlgründung oder mit Zugankern zur Auftriebssicherung, in ein- oder mehrgeschossiger Ausführung, mit einem Baugrubenverbau, als Ergänzungsbauwerk an eine vorhandene Abdichtungsstruktur, unter Verwendung von Elementwänden und Fertigteilen.

Dieser Vielfalt gerecht zu werden, ist nicht einfach. Dennoch – die „Weiße Wanne“ gehört seit über 50 Jahren zum allgemeinen Baugeschehen dazu. Sie ist eine bewährte Bauweise und damit allgemein anerkannte Regel der Technik. Der zu verwendende Beton ist in DIN EN 206-1 und DIN 1045 Teil 1-4 als der Beton mit hohem Wassereindringwiderstand beschrieben. Für die Planung, Konstruktion und Ausführung steht seit 2003 die DAfStB Richtlinie „Wasserundurchlässige Bauwerke aus Beton“ zur Verfügung. Das von Quinting Zementol bzw. Quinting riluFORM präferierte Entwurfskonzept



„Vermeidung von Trennrissen“ durch betontechnologische, konstruktive und ausführungstechnische Maßnahmen ist dort geregelt und ermöglicht parallel dazu die Reduzierung der rißbreitenbeschränkenden Bewehrung.

Damit entstehen praktisch wasserdichte Bauwerke, für die zusätzliche äußere Abdichtungen, unabhängig von der Nutzung, nicht mehr erforderlich sind. Die Kombination der tragenden und abdichtenden Funktion im Baustoff Beton ist dann der entscheidende technische und wirtschaftliche Vorteil der „Weißen Wanne“. Dabei ist das fachgerecht geplante und ausgeführte Bauwerk aus Beton mit hohem Wassereindringwiderstand so dicht, dass ein Durchtritt von Wasser in den Innenraum nicht zu befürchten ist. Das gilt auch für das Thema der Dampfdiffusion, das seit dem Spruch des Berliner Landgerichtes wieder im Fokus ist. Anders sind die Themen Bauphysik und Baufeuchte. Hier ist, egal welche Abdichtungsart gewählt wurde, die Problematik der Nutzung zu berücksichtigen. Wärmeschutz, Tauwasser-schutz, Baufeuchte und die Gefahr von Schimmelpilzbildung sind immer zu beachten.

Die DIN 1045 stellt geänderte Anforderungen an die Dauerhaftigkeit der Stahlbetonbauteile. Dies betrifft insbesondere die „Weiße Wanne“. Die Expositions-klassen sind in Abhängigkeit von der Nutzung und Beanspruchung festzulegen und die entsprechenden Konsequenzen für die Bauausführung zu ergreifen. Dabei stehen erhöhte Anforderungen bezüglich der Betonfestigkeitsklasse und einer zwangarmen Betonrezeptur im Widerspruch zueinander. Hier ist mit einer entsprechend abgestimmten Betontechnologie und der Rückkopplung der Betonierbedingungen (Wetter, Temperatur, Einbauort und Einbauart) zu reagieren.

Die konstruktiven Maßnahmen, die zur Reduzierung der Zwangsspannungen im Baukörper beitragen und die Abdichtung aller Fugen geschieht sinnvoll in einem System. Dabei ist darauf zu achten, dass gerade für die Fugenabdichtungen eine Vielzahl von Abdichtungsmaterialien zur Verfügung stehen, deren Funktionsweise und Eignung aber genau geprüft werden sollte.

Das Vertrauen auf vielfach vorgelegte „Allgemeine bauaufsichtliche Prüfzeugnisse“ sollte einer kritischen Beurteilung standhalten. Hier ist es besser auf bewährte Systeme und entsprechende Kombinationen zu vertrauen.

Quinting Zementol und Quinting riluFORM sind seit Jahrzehnten als Spezialisten für wasserundurchlässige Betonkonstruktionen für „Weiße Wannen“ aber auch Weiße Decken und Dächer tätig. Hier steht entsprechende Beratungs- und Ausführungskompetenz zur Verfügung.

Der kostenlose Vortrag richtet sich an Planer, Bauschaffende, Bauwerksbetreiber und sonstige Interessierte.

Bergischer Bezirksverein
AK - Bautechnik
Heiko Hansen, Arbeitskreisleiter
Tel. 0202/9468787