Waterproofing System Engineering

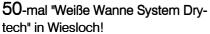


Drytech Gerst Abdichtungstechnik GmbH, Im Altenschemel 39a, 67435 Neustadt, Tel. 06327 97 22 50, Fax 06327 97 22 99, info@drytech-germany.de, www.drytech-germany.de

Mit dem heutigen "Einspar-Report" verdeutlichen wir Ihnen, dass Qualität und Kostensenkung nicht im Widerspruch stehen. Drytech zeichnet sich besonders dadurch aus, dass wir Qualität, perfekte Leistung und garantierte Verantwortung übernehmen. Nur aus diesen Gründen ist es uns möglich eine 10-Jahres-Garantie mit Versicherungsschutz zu geben.

An zwei stellvertretenden Objekten werden wir Ihnen heute dokumentieren, was Drytech auszeichnet und warum wir Baukosten senken und (Ihre) Nerven schonen.

Es wurden bewusst diese beiden Projekte ausgewählt, um zu demonstrieren, dass sich unser Einsatz für Sie lohnt — gleich welche Projektgröße Sie mit uns abwickeln.





In zwei Bauabschnitten entstanden 2004 und 2005 insgesamt 40 Doppelhaushälften, 8 Reihenhäuser und ein Mehrfamilienhaus mit Tiefgarage.

Im März 2004 wurde mit den Bauarbeiten begonnen. Bereits im Dezember waren 30 Häuser fertig gestellt und den neuen Eigentümern übergeben worden.

Die weiteren 20 Einheiten wurden



bis Mitte des Jahres 2005 fertig gestellt und sind ebenfalls verkauft.

Beim Baukonzept wurde besonderer Wert auf eine hochwertige Bauausführung mit erprobten Produk-



ten, gepaart mit Energieeinsparung und Berücksichtigung ökologischer Aspekte gelegt. Ein wichtiges Vermarktungsargument war die Dichtigkeitsgarantie von 10 Jahren auf alle Untergeschosse.

Unseren Auftraggeber, die Baufinanz Bauträger GmbH in Leimen, konnten wir zum Zeitpunkt der Vorplanung von der "Weißen Wanne System Drytech" mit Argumenten der Wirtschaftlichkeit und Sicherheit überzeugen:

- Reduzierung der Schwindbewehrung (bis zu 30 % Stahlkosteneinsparung!)
- 10 Jahre Garantie auf Dichtigkeit für alle erdberührten Bauteile
- <u>Die Beweislast bleibt auch</u> nach Abnahme bei Drytech

Aufgrund der allgemeinen Bauherrenwünsche im urbanen Umfeld ein bezahlbares Eigenheim zu finden wurden alle Objekte voll unterkellert. Die Grundstückssituation machte es erforderlich, dass die Untergeschosse inklusive der Tiefgarage sicher gegen drückendes Wasser ausgeführt wurden.

Durch die frühe Kontaktaufnahme mit uns konnten wir schon bei der Planung die "Drytech-Trümpfe" zie-



hen und die Baukosten sowie die Bauzeit positiv beeinflussen. Auch hier konnten wir wieder unsere ganze

Kompetenz einbringen - <u>System-Engineering zum ganzheitlichen</u> <u>Lösen von Abdichtungsaufgaben,</u> inkl. der Haftungsübernahme.



Insgesamt wurden über 7.300 m² erdberührte Bauteile druckwasserdicht ausgeführt — Arbeitsfugen, Schwindfugen, Betonierabschnitte, Dehnfugen und Durchdringungen. Aufgrund der guten Erfahrungen und der gelebten Partnerschaft wird in Kürze der dritte Bauabschnitt gestartet — und wir, Drytech, sind wieder dabei. Gibt es einen besseren Beweis für unsere Versprechen?

Einspar-Report



Drytech Gerst Abdichtungstechnik GmbH, Im Altenschemel 39a, 67435 Neustadt, Tel. 06327 97 22 50, Fax 06327 97 22 99, info@drytech-germany.de, www.drytech-germany.de

Frankfurt am Main, direkt in der City

— 40 Mio. € Rohbaukosten werden dauerhaft gegen das Main-Wasser geschützt.



Auch bei diesem Großprojekt sind die Spezialisten von Drytech gefragt.

Orange auf weiß haben wir dokumentiert, dass die Wirtschaftlichkeit der "Weißen Wanne System Drytech" keine Vergleiche zu scheuen braucht.



Das Untergeschoss wird zuverlässig gegen drückendes Wasser abgedichtet und die Investition reduziert sich von ca. 111.000,00 € auf ca. 94.500,00 €. Das bedeutet,

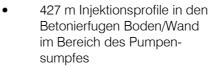
dass die <u>Netto-Einsparsumme für</u> den Auftraggeber ca. 17.000,00 € beträgt.

Als Mehrwert gibt es 10 Jahre Garantie auf die Dichtigkeit und die Beweislast bleibt auch nach Abnahme der Arbeiten bei uns, bei Drytech.

Einsparungen im Detail, möglich durch Einsatz der "Weißen Wanne System Drytech":

- ca. 2.000 m Fugenband
- ca. 250 m Abschalung Schwindgassen
- ca. 500 m Betonaufkantung im Außenwandbereich
- ca. 500 m Verpressschlauch
- ca. 200 m Sternrohre als Sollrissfuge
- ca. 7 kg/m² zusätzliche Reduzierung der Schwindbewehrung in der Bodenplatte
- ca. 2 to Reduzierung der Schwindbewehrung in den Außenwänden
- ca. 4.000 m³ Beton durch betontechnologiche Baustellenüberwachung, einschließlich ÜK 2 Überwachung

Drytech-Leistungen die wir ausführen:



- 108 m Injektionsprofile in den Betonierfugen Boden/Wand
- 500 m Sollrissfugen Boden/ Boden (Bodenplatte/Kelleraußentreppe)
- 81 m Sollrissfugen Wand/ Wand
- 5 Rohrdurchdringungsmanschetten
- 600 Stück Abdichtungselemente für Durchdringungen
- 528 m Injektionsprofile in den Betonierfugen Rampenwand/ Rampenboden
- 48 m Sollrissfugen Rampenwand/Rampenboden

Montagedokumentation vom 3. Mai 2007.



Sollrissfugenelemente Boden/Boden



Verbinden der Sollrissfugenelemente



Sollrissfugenelement mit Verbreiterungslasche



Injektionsprofil im Bereich Pumpensumpf

Einspar-Report





Drytech Gerst Abdichtungstechnik GmbH, Im Altenschemel 39a, 67435 Neustadt, Tel. 06327 97 22 50, Fax 06327 97 22 99, info@drytech-germany.de, www.drytech-germany.de

Das Drytech-System basiert auf einer Technik, die bereits seit 1963 eingesetzt wird. Seit diesem Zeitpunkt wurden Weiterentwicklungen sowohl in der Planung, Betonrezeptur, Bauchemie, Bautechnik, Ausführung und Überwachung, als auch im Engineering in die Praxis einfließen lassen. Das System ist weltweit im Einsatz

Ergänzende Informationen zur Weißen Wanne:

Das Regelwerk für die Weiße Wanne verlagert die Verantwortlichkeit der Baubeteiligten.

Mit der Einführung der Richtlinie "Wasserundurchlässige (WU-) Bauwerke aus Beton" vom Deutschen Ausschuss für Stahlbeton (DAfStb), dem Regelwerk für Weiße Wannen, hat sich die Verantwortlichkeit der Baubeteiligten verlagert. Mussten bisher die Betonhersteller und Bauunternehmer eine bestimmte vom Planer ausgeschriebene Betongüteklasse nachweisen, ist nun die Zusammenarbeit der Fachleute im frühen Planungsstadium gefragt, um ein schadensfreies Betonbauwerk im Gründungsbereich zu schaffen.

Bei der Planung von WU-Bauwerken sind besondere Planungsschritte notwendig. Die DIN 1045/DIN EN 206-1 beschreibt die allgemeinen Festlegungen. Statische und konstruktive Anforderungen an den Beton können durchaus höher sein als nach den Vorgaben der WU-Richtlinie. Nach dem Zement-Merkblatt H10, Wasserundurchlässige Betonbauwerke, herausgegeben vom Verein Deutscher Zementwerke e. V., sind 2006 fol-

gende Konstruktionsschritte bei der Planung von WU-Bauwerken durchzuführen:

- Ermittlung des Bemessungswasserstandes, der Beanspruchungs- und Überwachungsklasse
- Festlegung der Nutzungsklasse
- Bestimmung der Mindestwanddicken und Festlegung des Betons
- Bauweise, Druckgefälle und rechnerische Rissbreite wk festlegen
- Konstruktion hinsichtlich Zwangbeanspruchung optimieren
- Fugenaufteilung und Abdichtungssystem festlegen
- Einbauteile, Durchdringungen festlegen
- Bauphysikalische Anforderungen aus der Nutzung beachten.

Diese Konstruktionsschritte zu optimieren und praxisrelevant aufeinander abzustimmen, dafür sorgt das Team von Drytech Engineering.

Die detaillierte Abstimmung erfolgt

mit Architekt und Bauherr. Für diese Leistungen übernehmen wir die Verantwortung in Form einer Dichtungsgarantie für mindestens zehn Jahre, inklusiv des Versicherungs-Schutzes.

Die Beweislast bleibt auch nach der Abnahme der Arbeiten bei Drytech. Drytech sorgt nicht nur für wasserdichte Bauwerke, wir <u>optimieren</u> <u>auch in hohem Maße die Erstel-</u> <u>lungskosten.</u>

Das System "Drytech Weiße Wanne" basiert auf folgenden Komponenten:

- Wasserundurchlässiger Beton mit einer maximalen Wassereindringtiefe von 30 mm
- Qualitätsprüfungen am Frischbeton auf der Baustelle
- Sollrisselemente für die konstruktive Rissplanung
- Abdichtungselemente für Arbeitsfugen, Dehnfugen, Durchdringungen und Spannhülsen
- dauerelastische Injektionsharze zur Querschnittsabdichtung aller Sollriss- und Abdichtungselemente.

Lassen auch Sie Ihre Projekte durch unser System-Engineering prüfen. Sie werden erstaunt sein, welche Einsparpotentiale wir für Sie entdecken. Im konstruktiven Dialog suchen wir nach dem besten Weg, um alle Abdichtungsaufgaben in das Gesamtobjekt zu integrieren. Dafür stehen wir!



Drytech Gerst Abdichtungstechnik GmbH