

ABDICHTUNGS REPORT

2 | 2010

AKTUELL | SEITE 5

**Dr. Christian Wulff gibt
das KÖSTER Säureschutz-
Programm frei**

VOR ORT | SEITE 6-7

**DIE ABDICHTER – Fachleute
für Bauwerksabdichtungen
Abdichtungsarbeiten
bei der EU in Brüssel**

TITELTHEMA | SEITE 2-4

**Schachtsanierung auch
unter fließendem Wasser**



Seit nunmehr fast drei Jahrzehnten hat sich die KÖSTER BAUCHEMIE AG als feste Größe im Markt für hochwertige Abdichtungssysteme etabliert. Dabei sind wir nicht nur stets ein zuverlässiger und serviceorientierter Partner am Bau gewesen, sondern haben für unsere Kunden auch immer wieder innovative und vor allem anwenderorientierte Produkte entwickelt.



Der KÖSTER Schachtmörtel, den wir Ihnen in diesem Abdichtungsreport vorstellen, ist eine dieser anwenderorientierten Entwicklungen. Zusammen mit einem unserer spezialisierten Verarbeiter haben wir ein Instandsetzungsmaterial für Kanäle und Schächte entwickelt, das neben seiner exzellenten chemischen und mechanischen Belastbarkeit auch eine einfache und problemlose Verarbeitung – sogar unter fließendem Wasser – ermöglicht.

Für eine verlässliche Ausführung anspruchsvoller Abdichtungsarbeiten stehen DIE ABDICHTER, ein Verbund von qualifizierten Verarbeitern, die von der KÖSTER BAUCHEMIE AG regelmäßig anwendungstechnisch weitergebildet und zertifiziert werden. Das schafft Qualität in der Verarbeitung und Vertrauen beim Kunden.

Von diesen Stärken überzeugte sich auch Dr. Christian Wulff während seines Besuchs bei der KÖSTER BAUCHEMIE AG in Aurich. Der frühere niedersächsische Ministerpräsident wollte sich während seiner Sommerreise ein Bild des starken norddeutschen Mittelstandes machen und hatte sich unser Unternehmen eigens als typisches Beispiel dafür ausgesucht.

Mit den besten Grüßen

Paul Osselmann
Technical Consultant International

KÖSTER Schachtmörtel

Schachtsanierung auch unter fließendem Wasser

Etwa 490.000 Kilometer beträgt die Länge des öffentlichen deutschen Kanalisationsnetzes, mit dem nicht weniger als 95% der Bevölkerung an eine Abwasserentsorgung angeschlossen sind. Die Belastung der Kanäle und Schächte durch ein sehr feucht-warmes Klima, viele Temperaturwechsel, bakterielle Korrosion, aggressive Abwässer und nicht zuletzt durch mechanischen Abrieb hat allerdings zur Folge, dass viele dieser Bauwerke nach 50 Jahren im Betrieb sanierungsbedürftig sind.

In Deutschland sind laut Angaben der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (DWA) etwa 60% der Kanalisation bereits älter als 30 Jahre. Die aktuelle Umfrage der DWA zum Zustand des Kanalnetzes

zeigt, dass kurzfristig ca. 20%, mittel- und langfristig sogar mindestens 40% der deutschen Kanalisation sanierungsbedürftig sind.

Die Notwendigkeit solcher Reparaturen ergibt sich schon aus den Belastungen für Mensch und Umwelt, die durch beschädigte Abwasserkanäle entstehen:

Auslaufendes Abwasser (Exfiltration) verunreinigt Boden und Grundwasser.

Eindringendes Grundwasser (Infiltration) kann zu einer nachhaltigen Absenkung des Grundwasserpegels führen (Drainagewirkung) und Klärwerke überlasten.

Die Lebensdauer des steuerfinanzierten Abwassernetzes verkürzt sich.



Sanierungsbedürftiger Schacht

Der hochwertigen und möglichst dauerhaften Instandsetzung von Kanälen kommt also neben allen Umwelt- und Hygieneaspekten auch eine volkswirtschaftliche Bedeutung zu.

Die KÖSTER BAUCHEMIE AG, als langjähriger Spezialist für die Entwicklung von Abdichtungssystemen und Instandsetzungsbaustoffen, hat daher jetzt ein Produkt für Instandsetzungsarbeiten in abwassertechnischen Anlagen und Schächten auf den Markt gebracht: den KÖSTER Schachtmörtel.

Das Produkt wurde zusammen mit spezialisierten Fachbetrieben aus den Bereichen Oberflächentechnik und Kanalinstandsetzung entwickelt und explizit auf die hohen Anforderungen an Material und Verarbeitung in solcher schwierigen Umgebungen zugeschnitten:

hohe Beständigkeit gegen mechanischen Abrieb



Mit KÖSTER Schachtmörtel geschützter Abwasserkanal mit dazugehörigem Schacht

chemische Widerstandsfähigkeit
schnelle Durchhärtung des Materials

Der KÖSTER Schachtmörtel zeichnet sich insbesondere durch seine problemlose Verarbeitung und schnelle Aushärtung selbst in feuchten Umgebungen aus. Auf allen mineralischen Untergründen entwickelt das Material eine sehr gute Haftung.

Der KÖSTER Schachtmörtel lässt sich problemlos von 4 mm Mindestschichtdicke für eine wasserdichte Beschichtung bis

hin zu 3 cm Schichtstärke für eine Reprofilierung mit einem Auftrag verarbeiten. Sein Spezialfaseranteil verleiht dem Material eine angenehme, aber dennoch sehr stabile Verarbeitungskonsistenz, die durch ein zügiges Aushärten ergänzt wird.

Aufgrund seiner herausragenden Stabilität ermöglicht der KÖSTER Schachtmörtel auch eine zuverlässige Verarbeitung unter extremen Bedingungen, wie zum Beispiel unter fließendem Wasser! Diese Eigenschaft ist insbesondere deshalb wichtig, weil das



KÖSTER Schachtmörtel lässt sich problemlos in Schichtdicken von bis zu 3 cm in einem Zug verarbeiten und somit auch für Reprofilierarbeiten einsetzen

Stilllegen von Abwassersystemen für kleinere Reparaturen nicht immer problemlos möglich ist. Dies bietet dem Verarbeiter in solchen Fällen einen enormen Zeitvorteil.

Entwickelt für den Einsatz in Abwassersystemen ist KÖSTER Schachtmörtel resistent gegen alle üblichen vorkommenden Salze und weist darüber hinaus eine gute Beständigkeit gegen Säuren, Alkalien und Chemikalien auf. Fremdkörper in Abwässern sind



Verarbeitung des KÖSTER Schachtmörtels unter fließendem Wasser

ein kritischer Punkt für die Entstehung von Undichtigkeiten. Sie verursachen mechanischen Abrieb und beschädigen damit Baustoffe von Kanälen und Schächten. Für den Einsatz in Abwasserumgebungen optimiert, entwickelt der KÖSTER Schachtmörtel eine vergleichsweise hohe Druck- und Abriebfestigkeit und schützt den Baustoff damit langfristig und nachhaltig.



Mit KÖSTER Schachtmörtel sanierter Schacht

Rainer Glomsda ist staatlich geprüfter Techniker mit dem Schwerpunkt Korrosionsschutz für Stahl und Beton. Mit seiner Firma, der GLOMSDA OBERFLÄCHENTECHNIK in Reken (NRW), war er maßgeblich an den praktischen Tests während der Entwicklung des KÖSTER Schachtmörtels beteiligt. Das 2003 gegründete Unternehmen hat sich auf den Schutz und die Sanierung von abwassertechnischen Betonbauwerken wie Kanälen, Schächten, Pump- und Klärwerken spezialisiert. GLOMSDA OBERFLÄCHENTECHNIK hat mittlerweile über 60 komplette Schachtsanierungen mit dem KÖSTER Schachtmörtel durchgeführt und uns die positiven Eigenschaften eindrucksvoll bestätigen können.



GLOMSDA OBERFLÄCHENTECHNIK
Wellwiese 70, 48734 Reken
Telefon: 02864 88 51 39, Fax: 02864 88 51 41
E-Mail: mail@glomsda-oberflaechentechnik.de
Internet: www.glomsda-oberflaechentechnik.de

Dr. Christian Wulff gibt das neue KÖSTER Säureschutz-Programm frei

Auf seiner traditionellen Sommerreise informierte sich Dr. Christian Wulff – seinerzeit noch amtierender niedersächsischer Ministerpräsident – Ende Juni bei der KÖSTER BAUCHEMIE AG über die Entwicklung der Bauchemie, speziell unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit. Dass er nur sechs Tage später zum neuen Bundespräsidenten gewählt werden sollte, gab der Veranstaltung zusätzliche Publicity.

Auf dem KÖSTER Betriebsgelände hatten sich Mitarbeiter und Freunde des Hauses eingefunden und den Besucher freundlich empfangen. Nachdem er eine typisch ostfriesische Teezeremonie mit Johann Köster und Dr. Dieter Köster genossen hatte, lobte Wulff in seiner Ansprache den Mittelstand und machte Mut, sich ebenso wie die KÖSTER BAUCHEMIE AG global zu betätigen. Beeindruckt zeigte er sich von der Produkttiefe der Auricher Abdichtungsspezialisten und gab gleich vor Ort den Startschuss für eine

neue Produktlinie: das KÖSTER Säureschutz-Programm.

Bewahrt Beton, Ziegel und Stahl vor Säureangriffen

Das KÖSTER Säureschutz-Programm wurde für den Schutz von Beton, Ziegel und Stahl vor chemischen Angriffen entwickelt. Betonbauwerke werden vielfach durch mechanische Abnutzung, eindringendes Wasser und/oder chemische Substanzen angegriffen. Ein typisches Beispiel sind – nicht nur alte, sondern auch neuerliche – Abwasserkanäle. Das durchgeleitete Wasser enthält oftmals hohe Schwebstoffanteile, die einen mechanischen Abrieb an der Innenseite der Leitungen verursachen. Mit abnehmendem pH-Wert des Abwassers werden die Bauteile zusätzlich einem chemischen Angriff durch aggressive Säuren ausgesetzt. Die Folgen: eine Schädigung der Bausubstanz mit Undichtigkeiten und eingeschränkter Funktionstüchtigkeit der Leitungen.



Mit dem neuen Produktprogramm verbindet die KÖSTER BAUCHEMIE AG ihre langjährigen Erfahrungen in den Bereichen Abdichtung, Betoninstandsetzung sowie Betonenschutz. Es bietet die Möglichkeit, unterschiedlichste Konstruktionen wie Kraftwerksanlagen, landwirtschaftliche Bauwerke, Säurebehälter, Wasseraufbereitungsanlagen, Abwasserschächte und -kanäle, Böden sowie Straßen und sogar Häuserfassaden nachhaltig vor Säureangriffen zu schützen. Das erhöht nicht nur die Lebensdauer dieser Konstruktionen, sondern spart langfristig auch Instandsetzungskosten und somit Ressourcen. KÖSTER-Produkte, die Bauwerke abdichten und schützen, leisten damit auch einen entscheidenden Beitrag zum Umweltschutz, denn sie verhindern Verunreinigungen unserer Böden und des Grundwassers.

Start frei für das neue Säureschutz-Programm: KÖSTER-Vorstand Johann J. Köster (l.) und Dr. Christian Wulff

Hoher Besuch in Aurich: Dr. Christian Wulff bei seiner Ansprache vor Mitarbeitern und Gästen der KÖSTER BAUCHEMIE





DIE ABDICHTER – Fachleute für Bauwerksabdichtungen!

Jedes Kind weiß, dass man den Klempner ruft, wenn im Haus ein Rohr bricht, dass man den Schlüsseldienst ruft, wenn man den Schlüssel innen stecken lässt und der Schädlingsbekämpfer die Termiten aus dem Haus jagt. Aber wen ruft man eigentlich an, wenn Kellerwände undicht sind, wenn Wände so feucht sind, dass Farbe und Putz abblättern oder man Schimmel entdeckt? Genau, DIE ABDICHTER!

DIE ABDICHTER sind spezialisierte Fachbetriebe aus den Bereichen Bauwerksabdichtung, Feuchte- und Wohnraumsanierung, Schimmelbekämpfung sowie Betonschutz und -instandsetzung. DIE ABDICHTER haben sich in einem Expertenverbund zusammen geschlossen, um einheitlich hohe Qualitätsstandards bei Materialien und Verarbeitung zu gewährleisten.

Sie bieten ihren Kunden eine kostenlose Schadensanalyse direkt vor Ort und arbeiten anhand der gewonnenen Ergebnisse ein professionelles Sanierungskonzept aus.

Um dieses Expertenwissen weiterzuentwickeln, unterstützt die KÖSTER BAUCHEMIE als weltweit tätiger Spezialist für Abdichtungssysteme DIE ABDICHTER nicht nur mit ihren hochwertigen Produkten und Systemen, sondern insbesondere auch mit dem Fachwissen ihrer technischen Fachberater, Ingenieure und Anwendungstechniker. Regelmäßige Fachtagungen, Weiterbildungsveranstaltungen bis hin zu Firmenzertifizierungen sichern das hohe Qualitätsniveau dieser Betriebe und garantieren dem Endkunden einen Experten für sein Problem.

DIE ABDICHTER im Einsatz

Abdichtungsarbeiten in der Vertretung des Landes Sachsen-Anhalt bei der EU in Brüssel

Im Folgenden stellen wir Ihnen eine aktuelle Fallstudie DIE ABDICHTER vor, bei der eine defekte Außenabdichtung der Kellerbereiche eines mehrstöckigen Bürogebäudes instandzusetzen war.

Schadensanalyse:

Die Wände bestehen aus Ziegelsteinen (d = ca. 36 cm). Auf der ersten Mauerwerksschicht ist eine waagerechte Sperrschicht, bestehend aus einer Bitumenpappe, erkennbar. Das vollfügig erstellte Mauerwerk ist mit einer weißen Farbe gestrichen. Der Kellerboden besteht aus einem rot eingefärbten Verbundestrich.

Die erdberührten Flächen sind mit einer Bitumenschweißbahn abgeklebt. Das Schadensbild legt nahe, dass sich am Fußpunkt der Abdichtung eine Undichtigkeit ergeben hat, wodurch ein Feuchteschaden entstanden ist. Dieser Schaden soll behoben werden. Aufgrund der örtlichen Bebauungssituation sind die erdberührten Flächen kaum von außen zugänglich. Daher wurde nach einer von innen anwendbaren Lösung für eine von außen funktionierende Abdichtung gesucht, die in der Lage ist, nachträglich die Undichtigkeiten in der Abklebung zu schließen.

Sanierungskonzept:

Der Schaden wird durch einen wasserdichten Gelschleier behoben, der von innen über geeignete Injektionspacker außenliegend aufgebracht wird.



Vertretung des Bundeslandes Sachsen-Anhalt bei der EU



Schematische Darstellung einer Wand-/Sohlen-Anschlussvergelung



Umsetzung:

Die Umsetzung erfolgte in den folgenden Schritten:

Entfernen des Verbundestrichs bis ca. 30 cm vor der Wand

mechanische Entfernung der Wandfarbe auf den ersten beiden Mauerwerksschichten

Schutz der Bodenflächen vor Verschmutzung mit Injektionsmaterial durch Auslegen einer doppelagigen PE-Folie. In den

freigestemten Sohlbereichen wird diese Folie bis auf Estrichniveau mit Feinsand aufgefüllt. [1]

Erstellen der Bohrungen für die Injektionspacker, Durchmesser: 20 mm, Rastermaß: l = ca. 18 cm, jede Stoßfuge, h = ca. 10 cm, nächste Lagerfuge, Injektion mit KÖSTER KB-Pur Gel von Packer zu Packer. [2+3]

nach der Injektion Verschluss der Bohrlöcher mit KÖSTER Sperrmörtel Fix quellfähig und Entfernen von Folie und Sand [4]

Der Übergang Boden/Wand wird zusätzlich mit NB 1 grau und dann mit KÖSTER Sperrmörtel Fix quellfähig innenliegend abgedichtet. [5]

Der Übergang Boden/Wand wird zudem mit einer Hohlkehle aus KÖSTER Sperrmörtel Fix quellfähig gesichert. Der entfernte Estrichstreifen wird ebenfalls mit diesem Material ersetzt. [6]



Bautafel

Objekt	Vertretung des Bundeslandes Sachsen-Anhalt bei der Europäischen Union, Zentrum der Regionen, Boulevard St. Michel 80, Brüssel
Anwendung	Abdichtung einer Arbeitsfuge Boden/Wand durch Injektion mit KÖSTER KB-Pur Gel
Verwendete Produkte	KÖSTER KB-Pur Gel, KÖSTER KB-Pur Reiniger, KÖSTER NB 1 grau, KÖSTER Sperrmörtel Fix quellfähig, KÖSTER Polysil TG 500
Verarbeiter	Firma Clemens Glandorf Ravensbrink 22, 49082 Osnabrück

KÖSTER BAUCHEMIE AG
Dieselstraße 3-10
26607 Aurich

Fax-Nummer (0 49 41) 97 09 40

Wenn Sie mehr über die Themen dieser Ausgabe wissen möchten, kopieren Sie bitte das Blatt und senden oder faxen Sie es uns zu.

Ja, ich interessiere mich für diese Themen:

- Schachtsanierung mit dem KÖSTER Schachtmörtel**
- Das KÖSTER Säureschutz-Programm**
- Arbeitsfugen-Abdichtung durch Injektion mit KÖSTER-Pur Gel**

Bitte senden Sie mir

- „Die Grünen Seiten der Abdichtung“**
- die Systembroschüre „Negativabdichtungen für Mauerwerk und Beton“**
- die Systembroschüre „Feuchtraumabdichtungen mit dem KÖSTER BD-System“**
- die Systembroschüre „Horizontalsperren gegen aufsteigende Feuchtigkeit im Mauerwerk“**
- die Systembroschüre „Rissinstandsetzung und Rissinjektionssysteme“**

Herr/Frau _____

Firma _____

Straße _____

Ort _____

E-Mail _____

Telefon _____ Fax _____

Profitieren Sie von unserer Erfahrung:

Wenn Sie sich schnell und gezielt über spezielle Fragen der Abdichtungstechnik informieren möchten, helfen Ihnen diese Standardwerke der KÖSTER BAUCHEMIE AG sicher weiter:

- die informative Website unter www.koester.eu



- der Planungsordner mit allen Muster-Leistungsverzeichnissen und Technischen Merkblättern für Verarbeiter, Architekten und Bauingenieure (bitte schriftlich anfordern)



- „Die Grünen Seiten der Abdichtung“ – unser Verkaufskatalog und Nachschlagewerk



- die Systembroschüren zu verschiedenen Abdichtungsthemen. Aktuell erschienen: „Feuchtraumabdichtungen mit dem KÖSTER BD-System“



Impressum

Herausgeber
KÖSTER BAUCHEMIE AG
Dieselstraße 3 – 10, 26607 Aurich
Telefon (0 49 41) 97 09-0
info@koester.eu, www.koester.eu

Produktion
Meinders+Winter Werbeagentur GmbH
Meindersstraße 1, 33615 Bielefeld