

Kundenzeitung für unsere Partner

www.ek-abdichtung.de

Ausgabe II / 2005

Liebe Leser,

es gibt immer wieder neue Materialien, Verfahren und Regelwerke, die in der Abdichtung eine Rolle spielen. Als Leser des *dichtPUNKT*s bleiben sie auf dem Laufenden.

Wir berichten in dieser Ausgabe über eine Folienabdichtung und ein neues Merkblatt zu Abdichtungen durch Injektion der STUVA.

Weil der erste Artikel zur Feuchtemessung in unserer letzten Ausgabe regen Anklang fand, wird er hier fortgesetzt. Das Thema ist hochinteressant und entwickelt sich durch technische Fortentwicklungen permanent weiter. Wir bleiben hier für Sie am Ball.

Und schließlich können Sie einen neuen Katalog zum Thema *Sanierung von Abdichtungen durch Injektion* anfordern.

Wir wünschen Ihnen gute Anregungen für diesen *dichtPUNKT*.

Ihre Redaktion

Werden Sie *dichtPUNKT* Leser

Wollen Sie den *dichtPUNKT* regelmäßig kostenfrei bekommen? Hat sich Ihre Adresse geändert?

Melden Sie sich per e-mail, Fax oder Telefon. Die Adressdaten werden nicht weitergegeben.

Sie können sich auch alle *dichtPUNKT*-Ausgaben direkt von unserer internet-Seite als pdf-Dokument herunterladen.

Folien - Abdichtung

EK *proofMate*



EPDM - Folie

EK *proofMate* FD-System ist ein Folienabdichtungssystem für Fugen gegen drückendes Wasser. Das System besteht aus drei Komponenten. Zentrales Element ist die Abdichtungsfolie auf der

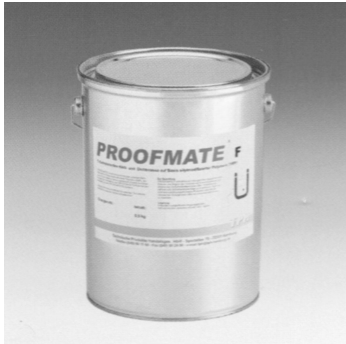
Material

Basis von EPDM in verschiedenen Breiten. Die Verklebung dieser Folie erfolgt mit einem hochwertigen Einkomponentenflächenkleber. Dieser Kleber wird mit einem Flächenspachtel auf dem Untergrund verteilt, um eine gleichmäßige Klebeschicht auf dem Untergrund zu erreichen. Untergründe können sein: Beton, Kalksandstein, Porenbeton, Schaumglas, Holz, Stahl, Edelstahl, Klinker, Aluminium, Marmor, GFK,

Inhalt

- ⇒ *Material* Folien - Abdichtung EK *proofMate*
- ⇒ *Sanierung* Baustoff Feuchte-Messung II
- ⇒ Aktuelle EK Referenzen
- ⇒ *Aus der Praxis* Abdichten von Bauwerken durch Injektion
- ⇒ EK auf der bautec2006 in Berlin
- ⇒ *Service* Der neue EK Katalog ist da
- ⇒ *Leistungsprofil / Adressen*

PVC usw.. Die Folie wird dann mit einer Rolle angepresst und die Ränder mit der dritten Komponente, der Randversiegelung versehen. Zur Verlängerung der Folie werden einfach ca. 10 cm überlappt und vollflächig verklebt.



Besonders bewährt sich das System beim Einsatz an Fugen von Dreifachwand - Elementen. Anstelle einer Abdichtung in den Elementwänden wirkt die Abdichtungsebene bereits außerhalb der Bauteile. Wasser dringt damit erst gar nicht in das Bauteil ein. In der Praxis können sich durch schlechte Verdichtung des Anschlussbetons Umläufigkeiten an einem eingebauten Abdichtungssystem ergeben. Dieses Problem wird durch *proofMate* elegant umgangen.

Nach der aktuellen WU-Richtlinie ist für diese Form der Abdichtung ein Allgemein bauaufsichtliches Prüfzeugnis (AbP) erforderlich.

Für *proofMate* liegt ein AbP der MFPA Leizig aus dem Jahr 2002 vor, das den Einsatz bis zu einem Wasserdruck von 2 bar (=20 m Wassersäule) bestätigt. Ferner wurden die Abreißfestigkeiten auf Bitumendickbeschichtung und Kalksandstein von der MFPA untersucht. Bei der BMW AG, Dingolfing, wurde die Lackverträglichkeit für den Einsatz am neuen Standort Leipzig untersucht. An diesem Bauvorhaben wurden im Jahr 2002 von EK auch erfolgreich Abschnitte der Lackiererei abgedichtet.

Baustoff Feuchte - Messung II

(Fortsetzung aus *dichtPUNKT* I / 2005)

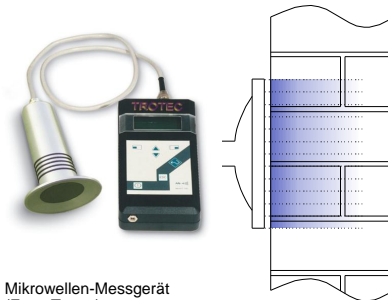
In unserer letzten Ausgabe haben wir Ihnen einige traditionelle Verfahren zur Feuchtebestimmung mineralischer Baustoffe vorgestellt.

Ein recht neues Verfahren zur zerstörungsfreien Feuchtemessung stellt die **Mikrowellenmessung** dar. Wassermoleküle richten sich in einem elektrischen Feld aus. Wird das Feld in hoher Frequenz gewechselt, folgen die Wassermoleküle der Ausrichtung und beginnen in derselben Frequenz zu rotieren. In einem hochfrequenten Feld eines Mikrowellensensors kann der Unterschied zwischen trockenen und feuchten Stoffen sehr genau gemessen werden.

Große Vorteile dieser Methode sind die hohen Eindringtiefen von ca. 20 bis 30 cm der auf dem Markt angebotenen Sensoren auch ohne Anlegen von Bohrungen sowie die weitestgehende Unabhängigkeit von Bausalzen. Systembedingt muss das zu untersuchende Bauteil aber eine Mindestdicke aufweisen, die dem des angelegten Feldes entspricht.

Die in diesem und dem letzten Artikel vorgestellten elektronischen Methoden zur Feuchtemessung sollten nach heutigem Stand der Technik für qualitative Aussagen

Sanierung



Mikrowellen-Messgerät
(Foto: Trotec)

genutzt werden. Durch die Vielzahl der möglichen Baustoffe ist bisher noch keine quantitative Aussage zum exakten Feuchtegehalt von mineralischen Baustoffen möglich. Durch Berücksichtigung von umfangreichen Material-Kalibrierungen der Messgeräte sind hier noch wichtige Entwicklungen absehbar.

Aktuelle EK Referenzen

Dressler Bau GmbH, Dresden, **Sportschulzentrum-Dresden**, Fugenabdichtungen

Riedl Bauunternehmen GmbH & Co KG, Erfurt, **Kreiskrankenhaus-Virchow, Glauchau**, Fugenabdichtungen

Siedlungsbaugesellschaft Hermann u. Frank mbH & Co KG, Hamburg, **Tiefgarage Appen**, Fugensanierungen

Arge Rohbau Lehrter Bahnhof, Berlin, **Lehrter Bahnhof - Berlin**, Injektionsarbeiten

Eine umfangreiche Übersicht unserer Referenzen finden Sie im Internet unter: www.ek-abdichtung.de



Der große Vorteil der schnellen und zerstörungsfreien Messmethoden kann für **Rastermessungen** genutzt werden. Dabei werden im Raster die qualitativen Werte der Messung festgehalten, um Aussagen zu „feuchter“ und „trockener“ Bausubstanz zu treffen. Wenn hierbei Messköpfe mit unterschiedlicher Eindringtiefe eingesetzt werden, können wichtige Aussagen zur unterschiedlichen **Feuchteverteilung** im Mauerquerschnitt getroffen werden. Die unterschiedlichen Ursachen für Feuchtigkeit können so besser erkannt werden.

Fehlende Vertikal- und Horizontal-sperren verursachen erhöhte Feuchte im Mauerquerschnitt. Hygroskopische Feuchtigkeitsaufnahme durch eingelagerte Salze an der Mauerwerksoberfläche und Kapillarkondensation an relativ kalten Bauteilen führen zu hoher Feuchte nur an der Oberfläche.

Idealerweise werden elektronische Feuchtemessungen in Ergänzung zu den Analysen der Darr- oder CM-Methode durchgeführt. Mit gesicherten Erkenntnissen aus der Entnahme aus repräsentativen Höhenachsen und Mauertiefen können die Rastermessungen bei gleichen Bedingungen auf die anderen Bereiche übertragen werden. Bei der Probenanalyse im Labor können gleichzeitig die Anteile an schädlichen Bausalzen,

Nitraten, Chloriden und Sulfaten bestimmt werden.

Eine **Baufeuchtediagnostik** sollte durch den Fachmann unter Berücksichtigung der physikalischen und chemischen Wirkmechanismen durchgeführt werden. Ein bloßes Ansetzen eines elektrischen Feuchtemessers mit der Aussage „nass“ oder „trocken“ wird den komplexen Zusammenhängen nicht gerecht. Solche Annahmen führen unter Umständen dazu, dass falsche Sanierungen durchgeführt werden, die keine nachhaltige Wirkung haben. Oder es werden unnötige und teure Maßnahmen durchgeführt, weil die wahre Schadensursache nicht erkannt wurde.

Bautec Berlin 2006

EK präsentiert sich auf der Bautec Berlin 2006. In der Zeit vom 21.02. - 25.02.2006 stellen sich EK - Mitarbeiter auf dem Messestand gerne Ihren Fragen. Die Standnummer wird demnächst von der Messegesellschaft bekanntgegeben und dann in kommenden **dichtPUNKT** veröffentlicht.

bautec
Internationale Fachmesse für
Bauen und Gebäudetechnik

Abdichten von Bauwerken durch Injektion

Eine Reihe von Injektionsverfahren und eingesetzten Materialien zur Abdichtung von Bauwerken werden in den vorhandenen und gebräuchlichen Regelwerken nicht beschrieben. Sie sind Sonderverfahren, die dann zur Anwendung kommen, wenn herkömmliche Abdichtungssysteme technisch nicht umgesetzt werden können oder nicht wirtschaftlich sind.

Aus der Praxis

Technische Regeln für diese Sonderabdichtungen existieren bisher nur in geringem Umfang.

Unter Anleitung der Studiengesellschaft für unterirdische Verkehrsanlagen e.V. (STUVA) hat eine Arbeitsgruppe aus Fachleuten der Planung, Ausführung, Materialherstellung, Bauüberwachung und Materialprüfung ein Merkblatt erarbeitet. Dieses Merkblatt spiegelt den gegenwärtigen technischen Stand auf dem Gebiet der nachträglichen Bauwerksabdichtung durch Injektion wieder.

Betrachtet werden neue Materialien und Verfahren, wie Sie z. B. zur Gelschleierabdichtung im Baugrund und für flächige Injektionen in Bauteilen Verwendung finden.

In Teil I werden Allgemeine Regelungen und Planungsgrundsätze behandelt, Teil II befasst sich mit den Injektionsstoffen und Teil III mit der Ausführung, Überwachung und Qualitätssicherung.

In dem Merkblatt werden der Auswahl des richtigen Injektionsstoffes und der Notwendigkeit professionell geschulten Personals und der Erfordernis zuverlässiger Gerätetechnik besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

Bezogen werden kann das Merkblatt bei der STUVAtec, Köln.

Neuer EK - Katalog

Service

Auch wenn das Internet zur Beschaffung von Informationen immer mehr Einzug in die Geschäftswelt hält, haben gedruckte Informationen noch lange nicht ihren Sinn verloren.

EK hat den Schwerpunkt der Tätigkeit, die **Sanierung von Abdichtung durch Injektionen**, in einem neuen Katalog zusammengefasst. Darin werden Themen wie Arbeitsfugen- und Bewegungsfugensanierungen beschrieben, die interessante Schleiervergelung wird erläutert, Sonderfälle der Abdichtung werden beschrieben, aber es wird auch auf die Mauerwerksanierung eingegangen. Der Katalog bietet einen umfassenden Überblick zu diesen Themen, aber auch zu Normen und Verfahren, die bei Sanierungen zu beachten sind.



Sanierung von
Abdichtungen
durch Injektion



einfach sicher dichten

Dieser Katalog kann ab sofort über Ihre jeweilige Niederlassung oder Vertretung angefordert werden.

Wir liefern und bieten Ihnen:

- Abdichtungsmaterialien
- Abstellungssysteme
- Anflansungen*
- Arbeitsfugensanierung
- Aufkantungssysteme*
- Bautrocknungen
- Bewegungsfugensanierungen
- Dämmschichttrocknungen
- Dichtmassen
- Dichtringe, Dichtstopfen
- Dreifachwandabdichtungen
- Ferroquell®
- Folienabdichtungen
- Fugenbänder*
- Fugenbandsysteme*
- Fugenbleche*
- Fugenstabilisierungen
- Fundamentnivellierungen
- Horizontalsperren
- Injektionen
- Injektionsschläuche
- Krystol Beton - Zuschlagstoff KIM
- Lichtschächte druckwasserdicht
- Neubauabdichtungen
- Neubausanierungen
- Quellbänder
- Quellpasten
- Rißsanierungen
- Schleiervergelungen
- Sollrißfugenschienen
- Sonderlösungen
- Sanierungsarbeiten
- Spannstellensanierungen
- Spezialzemente
- Sylomer®- Verlegungen
- Verbundabschalungen*
- Verpressmaterialien
- Verlorene Schalungen*
- Vertikalabdichtungen
- Zementinjektionen
- uvam.

Mitglied im WTA e.V.
SIVV Bescheinigungen liegen vor

* Im Gebiet der EK Bauwerkabdichtung erfolgt die Abwicklung über Partnerfirmen

EK Abdichtungstechnik GmbH

NL Berlin / Brandenburg

Achim v. Consbruch
Beusselstraße 71
10553 Berlin
Tel: 030 - 397 40 639
Fax: 030 - 397 40 640
berlin@ek-abdichtung.de

NL Westsachsen

Steffen Mikolajczak
Herzbergerstraße 2
04319 Leipzig - Engelsdorf
Tel: 0341 - 233 0 767
Fax: 0341 - 94 06 958
westsachsen@ek-abdichtung.de

Projektbüro Jena

Jürgen v. Consbruch
Camsdorfer Straße 8
07749 Jena
Tel: 03641 - 22 42 71
Fax: 03641 - 22 42 72
jena@ek-abdichtung.de

Vertretung Nord

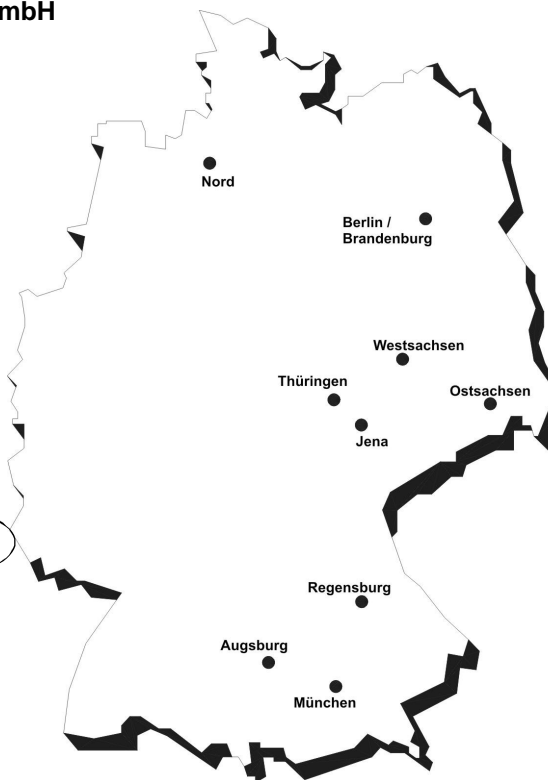
Peter Vorkamp
Barcheler Straße 22
27432 Oerel-Barchel
Tel: 04766 - 820 272
Fax: 04766 - 820 273
nord@ek-abdichtung.de

Vertretung Ostsachsen

Peter Brauburger
Karl Liebknecht Straße 1
01844 Neustadt / Sachsen
Tel: 03596 - 50 12 91
Fax: 03596 - 50 12 92
ostsachsen@ek-abdichtung.de

Vertretung Thüringen

Wolfgang Halle
Eichenweg 15
99610 Sömmerda
Tel: 03634 - 61 18 50
Fax: 03634 - 61 18 51
thueringen@ek-abdichtung.de



dichtPUNKT wird herausgegeben von der

EK Abdichtungstechnik GmbH
Daimlerstraße 12 . 85551 Kirchheim
Tel: 089 - 9077 83 53 . Fax: 089 - 92 93 516

und von der

EK Bauwerkabdichtung v. Glasenapp GmbH
Daimlerstraße 12 . 85551 Kirchheim
Tel: 089 - 9077 83 30 . Fax: 089 - 92 93 516

InfoTel: 0700 - ABDICHTUNG
(0700 - 2234248864)

dichtpunkt@ek-abdichtung.de

EK Bauwerkabdichtung v. Glasenapp GmbH

Daimlerstraße 10 - 12
85551 Kirchheim
Tel: 089 - 90 77 83 - 30
Fax: 089 - 92 93 516
zentrale@ek-abdichtung.de

NL Regensburg / Niederbayern
Wolf-Ulrich Elze
Junkersstraße 16
93055 Regensburg
Tel: 0941 - 783 83 0
Fax: 0941 - 783 83 50
regensburg@ek-abdichtung.de

EK Bauwerkabdichtung, Augsburg

Peter Kreissl
Pöttmeser Straße 12
86165 Augsburg
Tel: 0821 - 72 95 02
Fax: 0821 - 72 95 04
augsburg@ek-abdichtung.de