

Kundenzeitung für unsere Partner

www.ek-abdichtung.de

Ausgabe I / 2004

Liebe Leser,

auch in dieser Ausgabe stellen wir Ihnen ein technisch interessantes EK-Bauvorhaben vor. Bei laufendem Bahnbetrieb wurden Bögen des Brückenviadukts bei Chemnitz teilweise entfernt und wieder aufgebaut. Hierzu erfolgte die neue Gründung dieser Bögen auf einem Zusatzbauwerk, durch das der laufender Autobahnbetrieb hindurchgeführt wird.

Eine anspruchsvolle Aufgabe, - denn bereits minimale Bewegungen des Bauwerks hätte zum Stillstand des Bahnbetriebs geführt. Die Verpressung eines allerletzten verbleibenden Spaltes hat EK übernommen.

Ausführlich gehen wir in dieser Ausgabe auf das Thema Schimmelbefall ein und stellen Ihnen ein neues Element zur Ausbildung einer sauberen Bewegungsfuge für den Neubau einer Weißen Wanne vor.

Beim Lesen dieser Ausgabe wünschen wir Ihnen wieder viele Anregungen und Hinweise für Ihre Arbeit

Ihre Redaktion

Statische Zementverpressungen am Eisenbahnviadukt bei Chemnitz



Im Rahmen des vordringlichen Autobahnausbaus in den neuen Bundesländern wurde auch die A4 im Bereich Chemnitz von zwei auf drei Fahrspuren verbreitert. Vor eine besondere Herausforderung sahen sich dabei die Planer an der Unterfahrung des 1868 bis 1872 errichteten Bahrebachmühlenviadukts gestellt. Die Natursteinbrücke mit einer Gesamtlänge von

Sanierung

etwa 230 m und einer Höhe von 26 m über der Fahrbahn hat 15 Bögen. Um die verbreiterten Fahrbahnen durch das bestehende Viadukt mit seinen zu schmalen Bogenöffnungen und die schiefwinkligen Durchführungen der Fahrspuren führen zu können, wurden drei der

Inhalt

Sanierung
Statische Zementverpressung am Bahrebachmühlenviadukt in Chemnitz

Aktuelle Referenzen bei EK

Bautrocknung
Schimmelbefall

Material
Dehnfugenelement

Service
Taupunkttafel

Leistungsprofil / Adressen

Werden Sie *dichtPUNKT* Leser

Sollten Sie an einem regelmäßigen Bezug von *dichtPUNKT* interessiert und noch nicht bei uns registriert worden sein, dann senden Sie uns bitte Ihre vollständige Adresse mit Namen zu (bei Umzug oder Änderungen bitten wir um eine Kurzmitteilung).

Die aktuelle Ausgabe wird Ihnen nach Erscheinen persönlich und kostenfrei zugeschickt.



Zementmischer
Rührwerk im Einsatz

Pfeiler durch ein massives
Rahmenbauwerk abgefangen.

Dank einer temporäre Abfang-
konstruktion, die sämtliche auf-
tretenden Kräfte zu übernehmen
hatte, konnte der Bahn- und
Autoverkehr in der Bauphase weiter
rollen bzw. gleiten. Hierzu wurden je
Pfeiler acht Pressen eingesetzt
(Tragfähigkeit je Presse von über
5.000 kN).

Die Ausführung dieser aufwendigen
Sanierung an dem denkmalge-
schützten Viadukt wurde von der
Stuttgarter Züblin AG durchgeführt.

Nach Einbau der Stahlbeton-
rahmenkonstruktion wurden die
Pfeiler schrittweise abgetragen und
in dem Raum darunter das
Rahmenbauwerk für beide
Richtungsfahrbahnen erstellt.

Anschließend erfolgte die überaus
anspruchsvolle Spaltverpressung
zwischen der Decke des Ab-
fangbauwerks und den Abfang-
trägern. Nach umfangreichen
Versuchen setzte EK eine
selbstverdichtende Zement-
suspension ein, die über einen in
mehreren Schlaufen verlegten

Injektionsschlauch eingepresst
blendung angebracht werden.
wurde.

Der Spalt wurde in mehreren
Abschnitten verpresst. Nach
erfolgreichen Teilverpressungen
wurden benachbarte Pressen
entfernt und die dann freiliegenden
Bereiche weiter bearbeitet. Be-
sondere Bedeutung bei der Ver-
arbeitung von Zementen hat die
richtige und permanente Mischung
des Zementleims während der
Verpressungen.

Nach erfolgreicher Spaltverfüllung
konnten die Längs- und Querträger
rückgebaut und eine Natursteinver-

Während der gesamten etwa
vierjährigen Bauzeit erfolgten um-
fangreiche messtechnische Über-
wachungen über Niveliere,
Extensometer und Wegsensoren.
Die Belastung jeder Presse wurde
alle 20 min. vollautomatisch erfasst
und stand ständig abrufbar zur
Verfügung.

Der Schienenverkehr wurde
während der gesamten Bauzeit
nahezu uneingeschränkt auf-
rechterhalten. Seit November 2003
fließt jetzt auch auf der A4 der
Verkehr wieder ungehindert.



Injektionsschläuche zur Zementverpressung

Aktuelle Referenzen bei EK

Schäler Bau, Berlin, **Tiefgarage Bebelplatz, Berlin**,
Lieferung und Einbau von Abstellungs- und Dichtungssystemen

Eurovia Verkehrsbauunion GmbH, Magdeburg, **Tunnel Wolmirstedt**,
Verfugungen

Siedlungsbau Herrmann GmbH & Co KG, Hamburg, **Tiefgarage
Hamburg**, Fugensanierungen

Hochtief Construction AG, Leipzig, **Brückenbauwerke S-Bahn Halle -
Leipzig**, Vulkanisieren und Verschweißungen von Fugenbändern

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

Schimmelbefall

Schimmelpilze und Schimmelpilzsporen sind fast überall in der belebten Umwelt zu finden. In geringer Konzentration stellt ihr Vorkommen auch in Wohnräumen kein Problem für die Bewohner dar. Erst wenn ein bestimmtes Maß überschritten wird, können gesundheitliche Schäden die Folge sein. Schimmelpilze benötigen zum Wachstum Nährstoffe, Wärme und Wasser.

Bezüglich der Nährstoffe sind sie flexibel: sie können eine Vielzahl von Materialien, wie Tapeten, Tapetenkleister, Teppichboden, Gipskarton usw. als Nährboden nutzen. Auch auf biologisch schwer verwertbaren Substraten wie Kunststoff, Holz, Zement und Beton kann Schimmel gedeihen. Darüber hinaus ist sogar auf Materialien, die

selbst keine Nährstoffe abgeben, Schimmelwachstum möglich, wenn sich organische Partikel und Stäube aus der Luft auf diesen Oberflächen abgesetzt haben (zum Beispiel auf Glas).

Das Wärmespektrum für Pilzwachstum reicht von 0°C bis 50°C, wobei die vorherrschende Temperatur Wachstumsgeschwindigkeit, Vielzahl und Verteilung der Organismen beeinflusst. Die Versorgung mit Wasser geschieht in

Bautrocknung

erster Linie durch die Luft. Je höher die Luftfeuchtigkeit, desto besser das Wachstum. Dabei ist nicht die Gesamtfeuchte ausschlaggebend, sondern nur das den Pilzen zur

Verfügung stehende „freie“ Wasser. Besonders gute Wachstumsbedingungen finden sich immer dann, wenn es zu Tauwasserbildung kommt.

Bei der Analyse von Schimmelbefall kommen als Ursachen für erhöhte Luftfeuchte bauphysikalische und nutzungsbedingte Faktoren in Betracht. Nur selten ist einer der Faktoren allein verantwortlich für das vermehrte Auftreten von Schimmelpilzen.

Bauphysikalische Faktoren:

- Ungenügendes Austrocknen nach Baumaßnahmen
- Wärmebrücken
- Wassereintritt durch Risse im Mauerwerk, Undichtigkeiten im Dach, Rohrbrüche etc.
- Fehlerhafte Abdichtung
- Aufsteigende Mauerfeuchte
- Aufwändige Gebäudeabdichtung aus Energiespargründen

Nutzungsbedingte Faktoren:

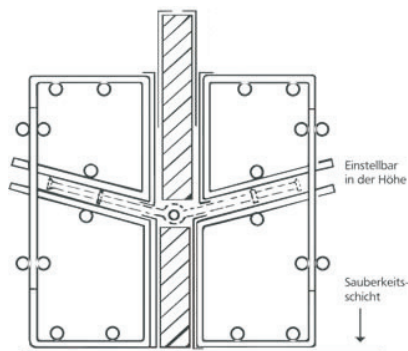
- Übermäßige Erhöhung der Luftfeuchte durch häufiges Duschen, Kochen, Wäschewaschen etc.
- Unzureichende Abfuhr der Luftfeuchte durch mangelhaftes Lüften und unsachgemäßes Heizen
- Falsches Aufstellen von Möbeln

Aus zahlreichen Studien zu den gesundheitlichen Auswirkungen von Schimmelpilzen geht hervor, dass es einen Zusammenhang zwischen der Belastung mit Schimmelpilzen und Atemwegsbeschwerden gibt. Jedoch konnte bislang nicht festgestellt werden, ab welcher Konzentration an Schimmelpilzen mit Folgen für die Gesundheit gerechnet werden muss. Es ist davon auszugehen, dass Schimmelpilze bei Personen mit geschwächtem Immunsystem allergische Reaktionen auslösen können

Verlorene Schalung für die Bewegungsfuge Dehnfugenabschalelement

Bewegungsfugen mit mittig eingebautem Dehnfugenband sauber und rationell herzustellen, ist im rauen Baualltag schon immer den bewährten Praktikern eines Bauvorhabens vorbehalten gewesen. Die Lage des Fugenbandes muß trotz Betonschüttung stabil bleiben. Die verbleibende Fuge darf unter keinen Umständen mit starren Materialien gefüllt werden und die Fugenkanten sollen gradlinig und stabil sein.

Es gibt jetzt eine neue verlorene Schalung, mit der sich diese Probleme in den Griff bekommen lassen. Ein Dehnfugenabschalelement, das als verlorene Schalung eingesetzt wird. Nach Vorgabe des Planers oder der Baustelle wird das Element gefertigt, auf der Baustelle - im Vergleich zur herkömmlichen Arbeitsweise - extrem schnell eingebaut und mit dem richtigen Fugenband versehen. Das Element ist äußerst stabil und kippsicher. Beim Betonieren ist auf gute Verdichtung im Bereich dieser Fugen zu achten. Dann sollte an diesen Fugen alles klappen!



Seitenriß des Dehnfugenelementes

EK kennt Bewegungsfugen als besonders anfällig und übermäßig sanierungsbedürftig. Auf die korrekte Ausbildung dieser Fugen sollte aus unserer Erfahrung heraus ein besonders Augenmerk gelegt werden.

Taupunkttable

Feuchte Stellen an Decken oder Wänden - nicht immer liegt wirklich ein Bauschaden vor. Oft ist diese Feuchtigkeit auch durch Kondensation entstanden. Es ist immer wieder erstaunlich, welche Wassermengen sich alleine durch diesen physikalischen Effekt sammeln.

Kondensiert Wasser über einen langen Zeitraum an den gleichen Stellen, können dadurch tatsächlich Schäden am Bauwerk entstehen. So sind viele Schimmelschäden auf Feuchtigkeit in der Wand oder im Putz zurück zu führen. Bevor jedoch umfangreiche Sanierungsarbeiten begonnen werden, sollte unbedingt geprüft werden, ob nicht bereits richtige Dämmung, ein geändertes Lüftungsverhalten oder in bewohnten Räumen auch nur geänderte Anordnung von Möbeln oder Bildern im Wohnraum Abhilfe schaffen können.

Damit Sie wissen, unter welchen Umständen Kondenswasser auftritt, haben wir für Sie eine Taupunkttafel zusammengestellt, die Sie gerne bei uns kostenfrei anfordern können. In dieser Tabelle wird auch erläutert, wie Sie diese Übersicht richtig lesen können. Zur Bestimmung

Service

benötigen Sie dann nur noch ein Thermometer für die Luft- und Oberflächentemperatur sowie ein Hygrometer (Feuchtemessgerät).

Wir liefern und bieten Ihnen:

- Abdichtungsmaterialien
- Abstellensysteme
- Anflansungen*
- Arbeitsfugensanierung
- Aufkantungssysteme*
- Bautrocknungen
- Bewegungsfugensanierungen
- Dämmschichttrocknungen
- Dichtmassen
- Dichtringe, Dichtstopfen
- Dreifachwandabdichtungen
- Ferroquell®
- Fugenbänder*
- Fugenbandsysteme*
- Fugenbleche*
- Fugenstabilisierungen
- Fundamentnivellierungen
- Horizontalsperren
- Injektionen
- Injektionsschläuche
- Krystol Beton - Zuschlagstoff KIM
- Lichtschächte druckwasserdicht
- Neubauabdichtungen
- Neubausanierungen
- Quellbänder
- Quellschichten
- Quellschichten
- Rißsanierungen
- Schleiervergellungen
- 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 Bauwerkabdichtung v. Glasenapp GmbH

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

Vertretung Kempten / Allgäu
Klaus Chronz
Illerstraße 38
87448 Martinszell
Tel: 08379 - 92 93 00
Fax: 08379 - 92 93 01
kempten@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 Abdichtungstechnik GmbH

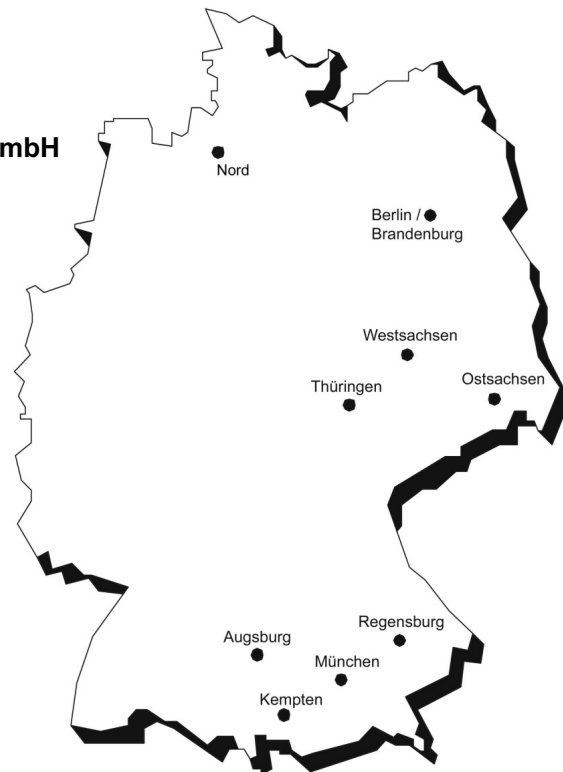
NL Berlin / Brandenburg
Achim v. Consbruch
Beusselstraße 71
10553 Berlin
Tel: 030 - 397 40 639
Fax: 030 - 397 40 640
berlin@ek-abdichtung.de

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

NL Westsachsen
Steffen Mikolajack
Herzbergerstraße 2
04319 Leipzig - Engelsdorf
Tel: 0341 - 233 0 767
Fax: 0341 - 94 06 958
westsachsen@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

Umzug