

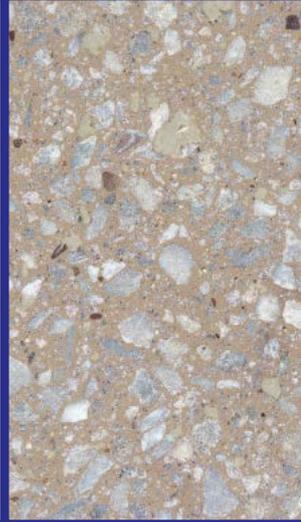
guss | asphalt

MAGAZIN





GUSSASPHALT IST VIELPHALT[®]



 **BituTerrazzo[®]**
COLOR

**Im Außenbereich bewährt –
jetzt auch für den Innenraum.**

Fugenlos, hell, individuell gestaltbar.

Keine Nachbehandlung, kurze Bauzeit.



SCHIEFNER & SCHREIBER Asphaltbau GmbH & Co. KG

Saarstraße 7a | 63450 Hanau | Telefon 061 81 / 36 0126
info@schiefner-schreiber.de | www.schiefner-schreiber.de



KEIN TAG OHNE GUSSASPHALT

Es ist 6 Uhr in der Früh. Der Wecker nervt und gewinnt das Duell. Ich muss aufstehen, das Geschäft ruft. Im Badezimmer freue ich mich über die wohlige Wärme aus dem beheizten Gussasphaltestrich unter meinen Fußsohlen, und der Tag fängt schon mal entspannt an.

Zum Frühstück gibt es Müsli mit Biomilch, und ich frage mich, ob diese Milch wohl von glücklichen Kühen stammt, die in ihrem Stall auf Gussasphalt stehen dürfen.

Ich bin auf dem Weg zur Arbeit. Das Wetter ist schlecht. Es regnet. Aber in meinem Wagen fühle ich mich auf dieser griffigen Deckschicht aus Gussasphalt trotzdem sicher. Ich bin entspannt, weil der Verkehr rollt. Diese Strecke fahre ich nun seit über 20 Jahren und kann mich an keine nervigen Baustellen erinnern. Das liegt sicher auch an dem wartungsarmen Gussasphalt, der hier verbaut wurde, als unser Mehrwertsteuersatz noch 15% betrug.

In der Stadt angekommen, beginnt die Parkplatzsuche. Die Tiefgarage von nebenan ist schon seit Wochen nicht nutzbar, weil die Beschichtung erneuert werden muss. Dann eben in das nächste Parkhaus. Hier liegt ein Gussasphaltbelag, der eingebaut wurde, als ich noch ein Schulkind war.

Ich betrete den Eingangsbereich unseres Firmengebäudes und freue mich über den optisch sehr ansprechenden geschliffenen Gussasphaltestrich. Während ich auf den Fahrstuhl warte, erzählt mir ein Mitarbeiter unserer Reinigungsfirma, wie gut und pflegeleicht sich der fugenlose Bodenbelag sauber halten lässt.

Auf meinem Schreibtisch liegt ein Telefon-Memo mit der Anfrage eines Architekten. Er überlegt, für sein nächstes Bauvorhaben Gussasphalt einzusetzen und fragt, wo die wesentlichen Vorteile liegen. Ich schmunzle und greife zum Hörer...

Wenn Sie mehr über den vielseitigen Baustoff Gussasphalt wissen möchten, können Sie mich natürlich auch gerne anrufen, oder Sie lesen einfach in Ruhe diese Ausgabe des gussasphaltMAGAZINS. Bei Fragen erhalten Sie weitere Informationen auf der neuen Homepage der bga unter gussasphaltwissen.de, oder Sie lassen sich beraten. Kompetente Ansprechpartner finden Sie auf gussasphaltberatung.de.

Freuen Sie sich auf viele Tage mit...



Dipl.-Ing. Hendrik Marossow,
Vorstandsvorsitzender der bga

INHALT

GUSSAWARD

- 4 | Innenrenovierung der Kirche
»Auferstehung Christi«
- 8 | Restaurierung des Ritterhofs in Berlin
- 12 | Kunst mit Gussasphalt: Ein Kreuzweg der
Kreuzungen

gussAward 2015 | Nachlese

Für den gussAward 2015 wurde eine Vielzahl interessanter Bauvorhaben eingereicht. Die drei Preisträger haben wir in der letzten Ausgabe ausführlich vorgestellt. Da auch die anderen Bewerbungen sehenswert sind, stellen wir hier drei weitere Projekte vor.

GUSSASPHALT IM HOCHBAU

- 16 | Beheizter Gussasphaltestrich für
warme Kinderfüße
- 18 | Flüchtlingswohnheime in modularer
Holzbauweise

GUSSASPHALT IM VERKEHRSWEGEBAU

- 26 | Gussasphalt auf der größten Meeresbrücke
der Welt
- 30 | Parkflächeninstandsetzung im laufenden Betrieb



8 | Ritterhof



26 | Brückenprojekt »HZMB«



12 | Kreuzungsgruppe

34 | Küstenschutz am
Wattenmeer

AUSGABE 8 | DEZEMBER 2016

Impressum



Herausgeber und Redaktion:

bga Beratungsstelle für Gussasphaltanwendung e.V.
Dottendorfer Straße 86 · 53129 Bonn
Telefon 0228 239899 · Telefax 0228 239399
info@gussasphalt.de · www.gussasphalt.de





Resisphalt für WHG-Flächen

Das befahrbare Flächenabdichtungssystem für den Umgang mit Laugen und Säuren. Geprüft und zugelassen durch das Deutsche Institut für Bautechnik.

- Walzasphalte
- Gussasphalte
- Farbasphalte
- Sonderprodukte

AWS Asphaltwerk Saarbrücken GmbH & Co. KG

Saargemünder Straße 16
66130 Saarbrücken
Fon 0681 875325
Fax 0681 874733
info@aws-asphalt.de
www.aws-asphalt.de



GUSSASPHALT IM WASSERBAU

34 | Asphaltmastix für den Küstenschutz am Wattenmeer

STAND DER TECHNIK

36 | Schnelle Abdichtung von Betonbrücken
38 | Ein Abriss der neuen Abdichtungsnormen

IN EIGENER SACHE

20 | Neue Publikationen der bga
22 | Vorstellung neue Homepage
40 | bga aktuell



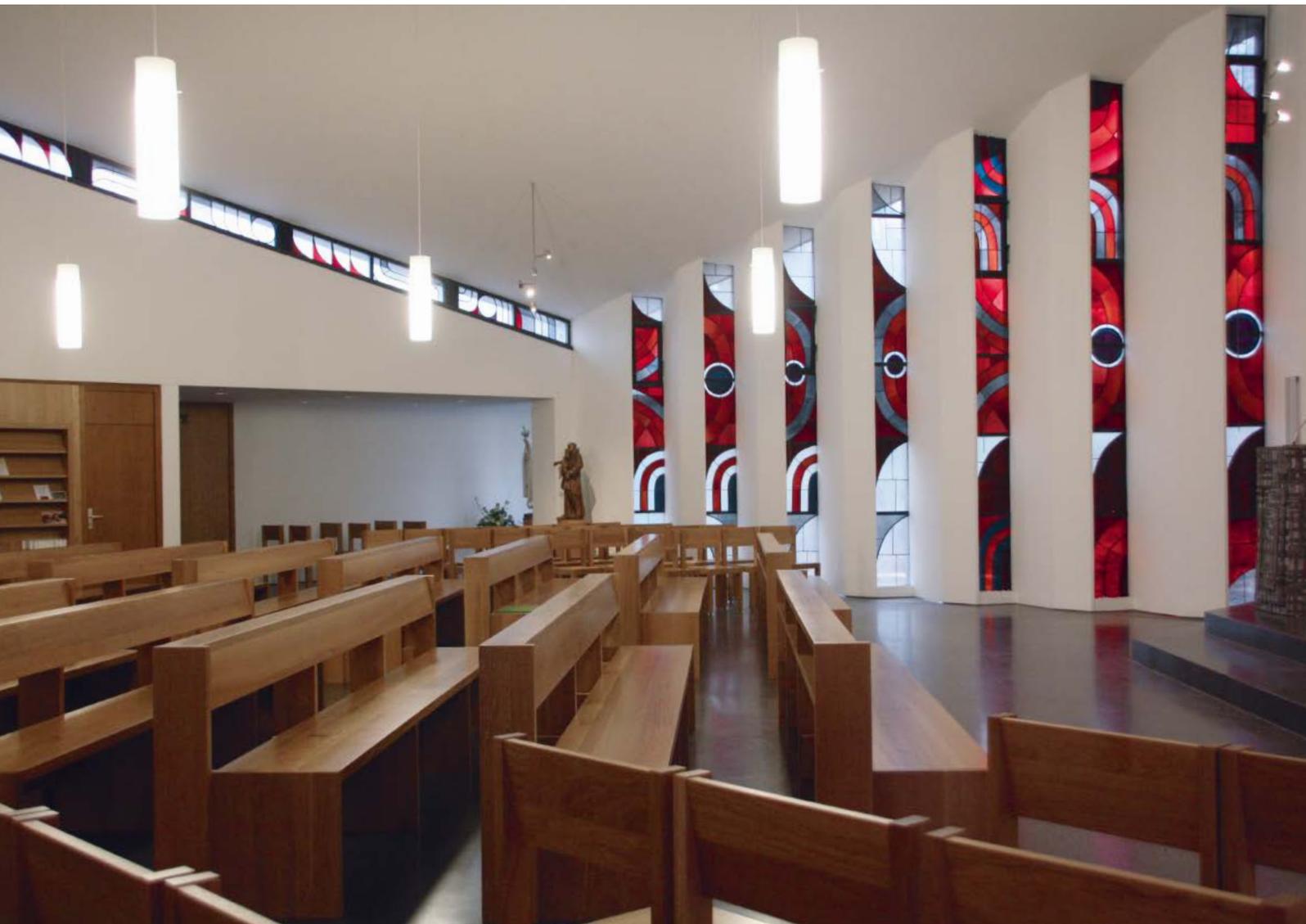
22 | gussasphalt.de

Konzeption: MarketingBeratung Veith, Bonn
Korrektorat: Stephanie Jana, Lektoratsbüro stilsicher, Bonn
Gestaltung: rheinsatz, Köln · Druck: Häuser KG, Köln
Auflage: 32 000 · Erscheinungsweise: jährlich
Nicht weiter benanntes Bildmaterial wurde von den Autoren zur Verfügung gestellt.

INNENRENOVIERUNG DER KIRCHE »AUFERSTEHUNG CHRISTI«

Geschliffener Gussasphalt als neuer Bodenbelag für das neue Einrichtungskonzept

Die katholische Kirche »Auferstehung Christi« in Ludwigsburg-Neckarweihingen – 1971 vom Architekten Gerold Reutter erbaut – wurde jetzt durch die Planungsgemeinschaft Braumann-Geißel, Ludwigsburg/Stuttgart, im Inneren umfassend saniert. Die Kirche war eines der wenigen Gebäude des in Fertigbauweise errichteten Gebäudetypus, das noch in der ursprünglichen Erbauungsform erhalten war.



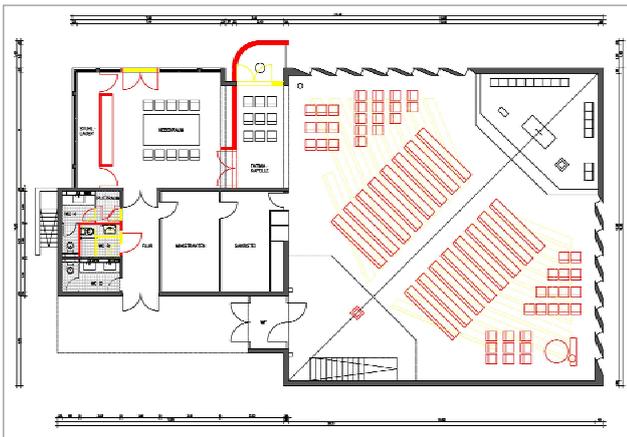


LAUTENSCHLAGER +KOPP

Asphalt im Bauwesen

Gussasphalt · Abdichtungen · Estriche
Straßenbau · Tiefbau
Markierungen

Stuttgart · Horb · Langenargen



Für anspruchsvolle Wohn- und Geschäftsräume.
Direkt genutzter Gussasphaltestrich mit geschliffener
und versiegelter Oberfläche. Das Gestein bestimmt die
Farbe und die Struktur.

• der Gussasphalt mit Schliff •



• ein Stück Natur in Asphalt •

Gussasphaltbelag für Straßen, Wege und Plätze.
Große Flächen ohne Fugen.
Durch natürliche Gesteine und eine spezielle abrasive
Nachbehandlung erhält der Belag eine farblich getönte,
natürliche Textur.



Für das Gebäude bestand umfassender Sanierungsbedarf, auch wenn nur die Innenrenovierung Gegenstand dieser Maßnahme war. Bei der Renovierung sollten in erster Linie die Gebäude-, die Elektro- (Beleuchtung und Ton), sowie die Sanitär- und Heizungstechnik auf einen zeitgemäßen Stand gebracht werden, raumbildende Maßnahmen waren explizit gewünscht, dem Bestandswerk sowie dem Architekten gegenüber sah sich die Kirchengemeinde verpflichtet. Die baukünstlerische Arbeit sollte respektiert und entsprechend behutsam und werterhaltend saniert werden.

Das prägende Element war und ist die Buntverglasung der Kirchenfenster von Fred Stelzig, einem regionalen, aber überregional anerkannten Künstler. Diese sind von äußerst hoher gestalterischer Qualität und aufgrund ihrer starken Farbigkeit das alles dominierende Element des Kirchenraums. Die Qualität der Fenster kam bei der bisherigen Innenraumgestaltung nicht ausreichend zur Geltung, da die Reflektion auf den lamellenartigen Fassadenstützen durch deren viel zu dunkle Farbgebung unterbunden wurde. Der frühere Boden-

LAUTENSCHLAGER + KOPP GmbH + Co.
Lehmfeldstraße 10 · 70374 Stuttgart
Tel. 0711 / 53091-0
Fax 0711 / 53091-59
www.lautenschlager-kopp.de

SEIT 1925
AKTIV AM BAU

Anerkannter Fachbetrieb
Gussasphalt-Verarbeitung



belag aus Nadelvlies wies nicht nur erhebliche Abnutzungserscheinungen auf, sondern hat dem Sakralraum anstatt einem feierlichen eine eher biedere Wirkung verliehen, die bisherige Deckenbekleidung, aus einer rohen Brettschalung auf Fuge verlegt, wirkte düster und drückend. Und schließlich hat die unflexible Bestuhlung durch viel zu lange ortsfeste Bankreihen die Besonderheit ihres Kirchenraumes – die Anordnung liturgischer Orte in den Raumecken – negiert, weder der Kreuzweg noch die Pieta von Josef Henger boten Raum zur Besinnung und Anbetung, sondern standen beengt in der Verkehrsfläche.

Das neue Gestaltungskonzept sieht weiße Wände vor, die die Farbigkeit der Buntglasfenster reflektieren und zur vollen Geltung bringen; eine helle Decke, die den Raum nach oben weitet und die Akustik deutlich verbessert und einen homogenen und fugenlosen Bodenbelag aus Gussasphalt, der den Raum »erdet«, der Akustik dient und aufgrund der glänzenden Oberfläche dem Raum einen edlen Charakter verleiht.

In dieses Farb- und Materialkonzept ließen sich die bestehenden liturgischen Orte aus Aluminiumguss, Kreuz, Tabernakel und Ambo des Bildhauers Alfred Tme, gut einbinden. Das

Kreuz, das bislang im Hintergrund in der Ecke an der Wand hing, schwebt nun über der Altarzunge und nimmt aufgrund der Schattenwürfe das Golgathamotiv auf. Damit aber das Farb- und Materialkonzept nicht zu unterkühlt wirkt, wurden alle ergänzenden Möblierungen wie Bänke, lose Bestuhlung, Sedilien und Kredenz sowie die Postamente für Pieta und Antonius aus naturbelassener Eiche geschaffen, in durchgängig moderner Formensprache.

Die grundlegendste Veränderung stellt sicherlich die neu geschaffene Kapelle für die portugiesische Schwesterngemeinschaft »Nossa Senhora de Fátima« dar. Die diagonale Anordnung der Fatima-Madonna zur Pieta ist ein großartiges Zeichen der Gleichberechtigung, aber auch der Veränderung, Erneuerung und Öffnung der Gemeinde.

Kontakt zum Autor

Dipl.-Ing. Helmes Geißel, Geißel Architektur
Freier Architekt, Stuttgart
für Planungsgemeinschaft Braumann-Geißel, Ludwigsburg/
Stuttgart

info@geissel-architektur.de

KOMPETENZ IN PLANUNG UND AUSFÜHRUNG

■ Beläge auf Parkdecks, Tiefgaragendecken und Brücken sowie Estriche im Wohnungs- und Industriebau bieten wir von der Planung bis zur Umsetzen als Komplettleistung an.

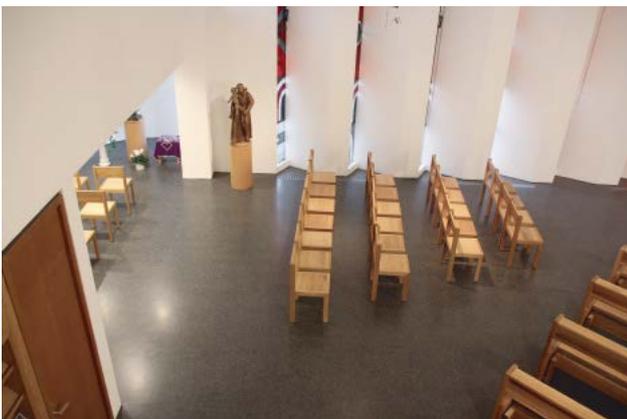
■ Ob Neubau oder Sanierung – unsere langjährige Erfahrung, kombiniert mit Know-how auf dem neuesten Stand der Technik und unser Qualitätsmanagement garantieren Ihnen höchste Qualität bei allen unseren Leistungen.

■ Wir sind Fachbetrieb nach §19 I WHG und präqualifiziertes Unternehmen mit der Nr. 101 000 473.



**ASIS Asphalt- und
Isolierbaugesellschaft mbH**

Kopernikusstraße 19 / 50126 Bergheim
Fon 02271 - 4 18 30 / info@asis-asphalt.de
www.asis-asphalt.de / facebook.com/gussasphalt



PERFEKTE PROFILE - STARKER SERVICE

- ▶ IHR EUROPaweITER PARTNER FÜR HOCHWERTIGE FUGENPROFILE UND RINNENSYSTEME - SEIT MEHR ALS DREI JAHRZEHNEN.
- ▶ KOMPLETTSERVICE VON A BIS Z: WIR LIEFERN QUALITÄT UND ÜBERZEUGEN MIT KOMPETENZ BEI BERATUNG, PLANUNG, FERTIGUNG, MONTAGE UND SERVICEBETREUUNG.
- ▶ ONLINE KATALOG UNTER WWW.BUPROFILE.DE

B **BUCHBERGER
PROFILSYSTEME**



BUCHBERGER PROFILSYSTEME
Pfünzer Strasse 15 · D-85122 Hofstetten
Tel: 0 84 06-92 94-0 · Fax: 92 94-20 · www.buprofile.de



RESTAURIERUNG DES RITTERHOFS IN BERLIN

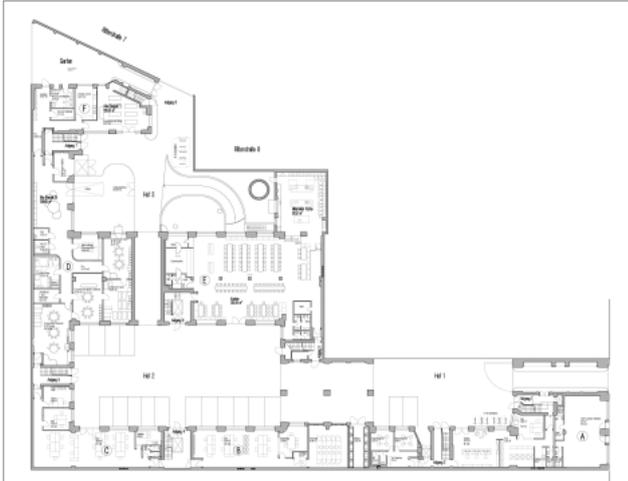
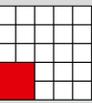
Umnutzung vorhandener Gewerbeflächen im »Schwarz-Weiß«-»Alt-Neu«-Konzept

Der Gebäudekomplex Ritterhof ist ein Baudenkmal in Berlin-Kreuzberg und gehört wie auch das Nachbargebäude, das sogenannte Pelikanhaus, zu den wenigen erhaltenen historischen Gebäuden in dieser Straße. Gegenstand dieses Projektes war die Umnutzung des bestehenden Büro- und Geschäftshauses in ein Bürogebäude für einen Nutzer.

Der Gewerbehof wurde zwischen 1906 und 1907 als Teil einer Blockrandbebauung mit einer Nachbarbebauung auf der einen Seite und einem heute nicht bebauten Grundstück auf der anderen Seite errichtet. Als einer der ersten Berliner Gewerbebauten wurde der Ritterhof mit einer Stahlbetonkonstruktion versehen. Das Ensemble umfasst insgesamt drei Höfe, acht Aufgänge und drei überbaute Durchfahrten. Die repräsentative Straßenfassade ist mit dunklen, schwarzrötlich schimmernden Glasurklinkern verblendet, die Hoffassaden mit weißen Glasurklinkern. Große Fensteranlagen schaffen damals wie heute helle Produktions- und Büroräu-

me. Auffälliges Detail an der Straßenfassade ist ein in einer Nische aufgestellter Ritter, der einen Bezug zur Ritterstraße herstellen soll.

Auf rund 10 500 qm wurden sechs oberirdische Geschosse mit Lofts für Büronutzungen geschaffen. Im Erdgeschoss ergänzen eine intern genutzte Kita, eine Kantine sowie ein Café die Nutzung des Gebäudes. Die Fassade ist im Bestand verblieben. Nur einige wenige nicht bauzeitlichen Außenblechtüren wurden rückgebaut und haben Fenster mit Brüstungen bzw. eine Eingangstür zum Empfang erhalten.

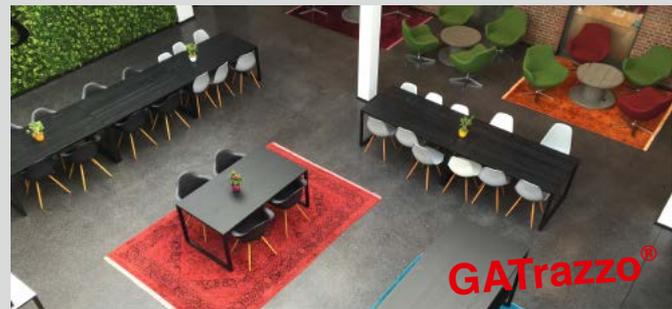


Das »Schwarz-Weiß«-»Alt-Neu«-Grundkonzept des Innen- ausbaus setzt sich auch in der Gestaltung der Treppenhäuser fort. Als Wegweiser ist lediglich die Stirnseite des Treppenhauses in Farbe. Aufgrund der Forderungen der Unteren Denkmalschutzbehörde, aber auch aus optischen Gründen, wurden die bauzeitlichen Türen in der Bestandsoberfläche erhalten und bilden damit ein Zeitzeugnis und ein kleines »Kunstwerk« zu gleichen Maßen.



Wir haben uns für Sie spezialisiert auf

- die Verarbeitung von Gussasphalt
- die Herstellung von GATrazzo-Belägen
- die Herstellung von Abdichtungen
- die Betoninstandsetzung
- die Herstellung von Kunststoffbeschichtungen



Rahlau 36 Tel. 040 4191939-0 gat@gat-hh.de
22045 Hamburg Fax 040 4191939-19 www.gat-hh.de



**ALTENWERDER
GUSSASPHALT
TECHNOLOGY**

Ihr Hersteller für
Gussasphaltmaschinen

Ihr Partner für
Service und Reparaturen

Ihr Lieferant für
Ersatzteile aller Kocherhersteller

www.agt-gmbh.com



AGT GmbH
Altenwerder Gussasphalt Technology

Hittfelder Kirchweg 21 · D-21220 Seevetal
Tel.: 04105 / 692 89-0 · Fax: 04105 / 692 89-28
info@agt-gmbh.com · www.agt-gmbh.com



Die neu eingebauten Schleusen mit den Brandschutztüren wurden passend zum Farbkonzept schwarz gestrichen bzw. beschichtet. Schwarz-Weiß setzt sich das Farbkonzept bei den Aufzugstüren, Treppengeländern und Treppenläufen fort. Die Stufen sollen mit ihrem Grau die Materialität des Betons widerspiegeln. Das Riffelblech der Stufen und Podeste wurde wie im Bestand belassen, als Material dem industriellen Charakter zugehörig. Jeder der bauzeitlichen Etagentüren ist ein Unikat aufgrund der zahlreichen Änderungen im Laufe der wechselnden Nutzungen. Zusätzliche Schösser, Schilder, Farben, Beschläge, bauzeitlich oder auch nicht, wurden bewusst belassen.

Der ursprünglich industrielle Charakter wurde durch ein minimalistisches Schwarz-Weiß-Farbkonzept und durch den Alt-Neu-Kontrast herausgearbeitet. Charakteristische Bestandsflächen und Bauteile wurden freigelegt und mit schlichten, neuen Materialien ergänzt. So wurden die Backsteinwände weiß getüncht, zwischen die Unterzüge der Bestandsdecken wurden weiße Heraklithplatten zur Verbesserung der Akustik eingebaut, so dass die Tragstruktur erkennbar bleibt.

Ein Teil der bauzeitlichen Stahlstützen wurde freigelegt und mit einem Brandschutzanstrich versehen. Sichtbare Haustechnik passt in das Konzept der Loftetagen mit industriellem Charakter.



Die wenigen Einzelbüros oder Besprechungsräume wurden überwiegend durch ein filigranes Glastrennwandsystem gebildet, für das eine schwarze eloxierte Oberfläche gewählt wurde, die das filigrane Erscheinungsbild noch edler und besonderer wirken lässt. Die großzügige Struktur der Lofts bleibt auch hier spürbar.

Mit dem minimalistischen Grundkonzept und dem Konzentrieren auf wenige Materialien kommen die bauzeitlichen Bauteile wie die verkleideten Stahlstützen optimal zur Geltung und wirken fast skulptural. Flächen mit gut erhaltenen Massivparkettböden wurden erhalten, abgeschliffen und geölt. In den überwiegenden Flächen wurde ein neuer Gussasphaltboden eingebaut. Damit konnte der Schallschutz verbessert und die Bauzeit, gegenüber dem Einbau eines herkömmlichen Estrichs, deutlich reduziert werden. Die schwarz beschichteten Gussasphaltböden und warmen Holzböden bilden einen angenehmen Kontrast.

Architekturbüro:
WAF Architekten, Berlin
www.waf-architekten.de
Fotos: Mark Asipowicz



Erleben
Sie unsere
1.000 m² große
Ausstellung!

**Bedachungen
Gussasphalt**

Extrem belastbar. Gussasphalt.

Extrem belastbar, abdichtend, brandsicher, schalldämmend und witterungsbeständig – die speziellen Eigenschaften von Gussasphalt überzeugen in jedem Fall. Ob als Estrich im Wohnungs- und Industriebau oder als Schutz- und Deckschichtbelag im Parkdeck-, Tiefgaragen-, Brücken- oder Straßenbau.



Robert Schröder

Firmensitz Beckum: Borsigstraße 3, 59269 Beckum-Neubeckum
Telefon (25 25) 96 24-0, info@robertschroeder.de
Niederlassung Münster: Lütkenbecker Weg 10, 48155 Münster
Telefon (02 51) 60 93 32-0, muenster@robertschroeder.de
www.robertschroeder.de



**Stellenbachstraße 36-38
D-44536 Lünen
tel +49-231-1811344
mail rupa@asphaltkocher.de
www.asphaltkocher.de**



Asphaltkocher Transport Handel Baustellenlogistik

KUNST MIT GUSSASPHALT: EIN KREUZWEG DER KREUZUNGEN

Außergewöhnliches Kunstwerk aus Gussasphalt mit Symbolcharakter

Die »Kreuzungsgruppe« des Oberpfälzer Künstlers Wilhelm Koch ist komplett aus Gussasphalt gefertigt. Sie zeigt Kreuze in unterschiedlichen Formen, die ihre gemeinsame Herkunft nicht verleugnen können: Sie stammen aus Verkehrszeichen. Gussasphalt kam schon oft bei Kunstwerken von Koch zum Einsatz, so z.B. beim Asphaltsee oder der Asphaltkapelle.

Wilhelm Koch aus der Oberpfalz ist Künstler und Grafiker und arbeitet gern mit Asphalt. Daneben kann er dem Material noch ganz andere Sichtweisen abgewinnen: »Von der schwarzen Oberfläche geht etwas Magisches aus!«

Bei der Kreuzungsgruppe vereinigt sich das Material und das Kunstwerk selbst zu immer neuen Gedanken: Die Kreuze stammen aus dem Regelwerk der Welt, das diese braucht, um ihren Austausch an Waren und Menschen zu organisieren.



Kompetenz im Bau mit Gussasphalt seit mehr als 40 Jahren!



Wir liefern hochwertige Qualität und Verarbeitung!

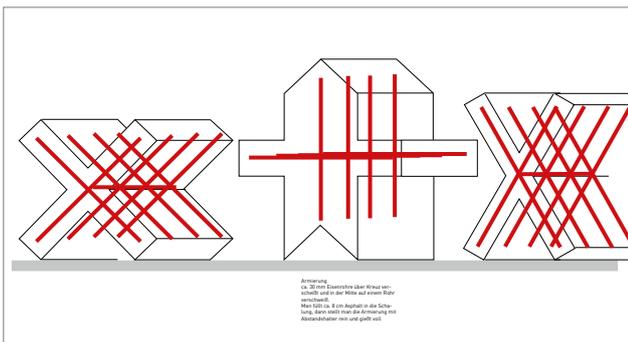
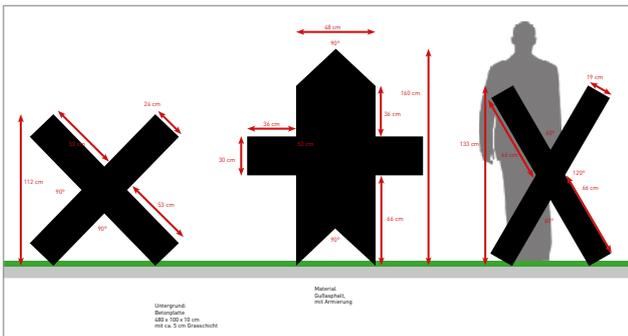
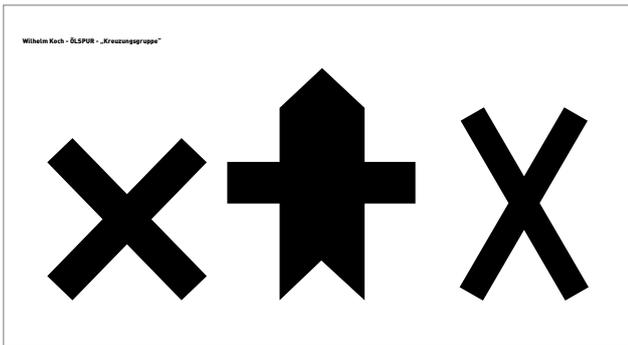
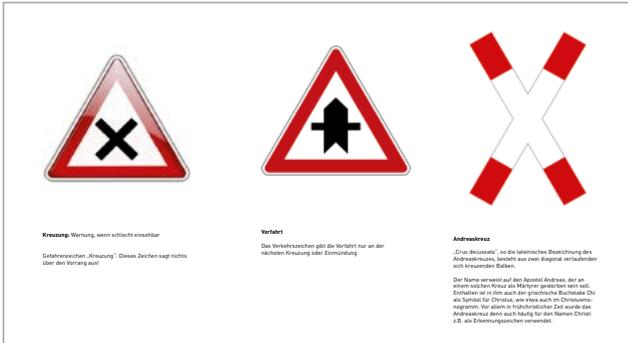
- Gussasphalt-Estrich im Wohnungs- und Industriebau
- Asphaltbeläge und Abdichtungen für Tiefgaragen und Parkdecks
- Gussasphalt auf Straßen und Brücken



www.asphaltbau-buerstadt.de

**ASPHALTBAU
BÜRSTADT**

Tel. 06206/75011
Zum Mühlgraben 22
68642 Bürstadt



GRÜN

Innovative Entwicklung für Ihren Erfolg!

Gussasphaltkocher 6m³

Fugenvergusskocher 500l

Gussasphaltkocher 10m³

Ihr kompetenter Partner für Straßenbau und Straßenunterhalt

Professionelle Maschinenteknik für:

- ✓ Herstellung und Verarbeitung von Gussasphalt
- ✓ Rissanerung und Fugen-/Pflasterverguss
- ✓ Verarbeitung von Haftkleber und Bitumenemulsionen
- ✓ Schlaglochanerung mittels Patch-Matic-System
- ✓ Straßenmarkierung



GRÜN GmbH Spezialmaschinenfabrik

Siegener Str. 81 - 83

57234 Wilnsdorf-Niederdielfen

Tel./Phone: +49 (0) 2 71 - 39 88-0

Fax: +49 (0) 2 71 - 39 88-159

www.gruen-gmbh.de • info@gruen-gmbh.de



Feld- und Flurkreuze, bayerisch Marterl genannt, sollen am Feldrand oder Weinberg göttlichen Segen für eines guten Christenmenschen harte Feldarbeit beschwören und Unwetter abwenden. Sie markieren auch gefährliche Wege oder erinnern an – auf dem Asphalt – Verunglückte. Die Kreuze auf Verkehrsschildern für »Achtung: Kreuzung mit Rechts vor Links oder Vorfahrt« sowie einen Bahnübergang haben im öffentlichen Raum allerdings die religiösen »Kreuz-Schilder« abgelöst. Wilhelm Koch trägt dem sarkastisch Rechnung, indem er anstelle der Kreuzigungsgruppe aus Christus und den beiden Mitgekreuzigten eine ebenfalls dreiteilige Kreuz-(ig)ungsgruppe aus Verkehrszeichen errichtet. Und zwar aus dem Material des Straßenbaus: Asphalt. Vom Kreuzweg zum Kreuzungsweg: Marterl der Mobilität.

Das Schwarz der Kreuzungsgruppe, das bei Regen an schwarzen, polierten Marmor erinnert, verdeutlicht zugleich die Nähe von Tod und Leid, der wir mit unserem Wunsch nach Mobilität ausgesetzt sind. Wilhelm Koch ist überzeugt: »Das Material erzählt Geschichten.«

Ausstellung »Ölspur« auf dem Werksgelände

Kochs Kreuzungsgruppe war Teil der Ausstellung »Ölspur« in Neustadt, die von Juni bis Oktober 2014 präsentiert wurde. Mit ihr öffnete die Bayernoil-Raffineriegesellschaft erstmals ihr Betriebsgelände für eine Kunstausstellung. Das besondere Kunstwerk aus Gussasphalt stand dabei sinnigerweise vor der ehemaligen Bitumenabfüllanlage der Bayernoil-Raffinerie. Öl und Benzin – ob nun als Bestandteil des verwendeten Materials oder als hinzugedachter Stoff, ohne den der Verkehr nicht möglich wäre, gehören dazu.

Die Realisierung erfolgte in Kooperation mit der STRABAG AG, Direktion Bayern Süd und dem Bauhof der Stadt Neustadt. Aktueller Standort des Kunstwerkes ist der Stadtpark in Neustadt an der Donau.

Kontakt zum Autor

Wilhelm Koch
Etsdorf / www.koch-studio.com
mail@koch.studio.com



LEBENSDAUER VERLÄNGERN, SICHERHEIT ERHÖHEN, KOSTEN SENKEN!

BAUWERKS-INSTANDSETZUNG UND GUSSASPHALT

Unser Infrastrukturnetz besteht aus einer Vielzahl von Bauwerken aus Beton oder Stahl. Diese Werkstoffe sind ständigen Umwelteinflüssen oder äußeren mechanischen Einwirkungen ausgesetzt und deshalb nicht dauerhaft haltbar. Mit einer fachmännisch ausgeführten Instandhaltung oder einer Abdichtung in Verbindung mit Gussasphaltschutz- und Deckschichten, lässt sich die Nutzungsdauer von Bauwerken erheblich verlängern und hohe Folgekosten werden vermieden.

Gerne beraten wir Sie bei der Ausarbeitung von geeigneten Konzepten, Abläufen und Techniken zur Instandsetzung und kümmern uns mit einem kompetenten und erfahrenen Team um Ihre Belange.



KONTAKT ZUM DIALOG

LEONHARD WEISS GmbH & Co. KG - Bauunternehmung
 Ohmstr. 9, 71642 Ludwigsburg., P +49 7144 88672-4117
 Ampèrestr.1, 63225 Langen, P +49 6103 30127-0
 bau-de@leonhard-weiss.com - www.leonhard-weiss.de

BEHEIZTER GUSSASPHALTESTRICH FÜR WARMER KINDERFÜSSE

Neubau der »Kita Z« in Jena mit einem Fußbodenheizungssystem mit Kunststoffrohren

Kindertagesstätten sind für den Einsatz eines Gussasphaltheizestriches das ideale Anwendungsgebiet. Neben den sonst üblichen Kupferrohren bietet die MULTIBETON-Fußbodenheizung in Gussasphalt mit ihren preiswerteren Kunststoffrohren eine echte Alternative. Für sie spricht neben dem Preisvorteil eine schnelle Verlegung nebst Befüllen und Entlüften.



Im September 2016 eröffnete im Kernbergviertel in Jena eine neue Kindertagesstätte. Betrieben wird die »Kita Z« (Z steht für den Ortsteil Ziegenhain) durch den AWO Kreisverband Jena-Weimar e.V. Die maximale Anzahl an zu betreuenden Kindern in der Einrichtung wird 90 Kinder betragen.

Die neu gebaute Kita liegt sehr naturnah inmitten grüner Wiesen, kleiner Bäche und umgeben von vielen Bäumen und Naturräumen oberhalb einer Musik- und Kunstschule. Ein großzügiges Außengelände lädt zum Spielen, Erkunden und Austoben ein. Die Kindertagesstätte ist zudem barrierefrei und behindertengerecht gestaltet.

Für die Planer war die Herausforderung, eine wohnliche und wohlige Atmosphäre in den Innenräumen zu schaffen, die ein besonderes Augenmerk auf das Spielen auf den Bodenflächen legt.

Als Bauherr beauftragte die Heimstätten Verwaltungsgesellschaft Jena die Erfurter Ingenieurgesellschaft HKL mit der Planung der Haustechnik. Die Ingenieure entschieden sich aufgrund der besonderen Anforderungen für einen Gussasphaltheizestrich mit einer Fußbodenheizung der Fir-

ma MULTIBETON. Ausschlaggebend für die Verwendung des MB-Euro-Systemrohre 17 war der niedrigere Preis gegenüber Kupferrohr sowie die Zeiteinsparung bei der Verlegung des Systems.

Die beteiligten Firmen erhielten von der Firma MULTIBETON detaillierte Pläne zur Installation des Gussasphaltsystems. Zudem führte ein Fachberater des Unternehmens die Einarbeitung auf der Baustelle durch und überwachte gemeinsam mit dem Bauleiter der Gussasphaldfirma STRABAG den Beginn der Arbeiten in Jena.

Alle beteiligten Firmen bündelten ihre jeweiligen Kompetenzen, um gemeinsam ein hochqualitatives Produkt zu übergeben. Innerhalb kürzester Zeit wurden 1038 m² Fußbodenheizung in Gussasphalt installiert. Nach dem Abkühlen des Gussasphalts konnte die Heizung des Gebäudes in Betrieb genommen werden, da alle Systemrohre bereits befüllt und entlüftet waren. So stand dem Fortschreiten des Innenausbaus in der kalten Jahreszeit nichts mehr im Weg.

Gussasphaltestriche müssen lediglich abkühlen und nicht wie Zementestriche austrocknen. Dadurch entsteht im Ge-



bäude keine zusätzliche Feuchtigkeit, und die Arbeiten können bereits wenige Stunden später fortgeführt werden.

Bauherr und Betreiber der Kindertagesstätte sind mit den Leistungen und Produkten mehr als zufrieden, und die Kinder genießen das Spielen auf dem warmen Fußboden.

Gussasphaltestrich eröffnet unendliche Möglichkeiten in der Gestaltung der Oberbodens. Oft wird eine zweite Asphalt-schicht aufgetragen, welche eingefärbt oder mit farbigen Steinen versetzt, geschliffen und poliert wird. In der Kita wurden die Nassbereiche gefliest, während die anderen Böden einen zweckmäßigen PVC-Belag erhielten.

Die Vorteile von MULTIBETON-Fußbodenheizungen in Guss-asphalt haben sich inzwischen herumgesprochen, und so war das Jahr 2015 für MULTIBETON das »Jahr des Gussasphalts«.

Kontakt zum Autor

Christoph Kämper
Projektleitung Marketing, MULTIBETON GmbH, Troisdorf
info@multibeton.de

MULTIBETON-Rohre aus Kunststoff für Flächenheizung und Kühlung:

- vom Erfinder der Fußbodenheizung
- für die Verwendung mit Gussasphalt geeignet
- seit Jahren erprobt

www.multibeton.de • info@multibeton.de
Tel. +49 22 41 25 20 00

100
Jahre
1913-2013

Starzonek
ISOLIERBAUSTOFFE · CHEM. BAUSTOFFE
ABDICHTUNGEN · BAUSPEZIALITÄTEN

Fachhandel für Asphaltbau und Bauwerksabdichtung

Fachberatung · Baustellenbetreuung · Schneller Service

Abdichten

- Kemperol Abdichtungssysteme
- Schweißbahnen nach ZTV ING
- Grundierungen & Voranstriche
- Edelstahl- & Kupferrißelbänder
- Verguss- & Dichtmassen
- Fugenbänder
- Fugenabstellsysteme

Dämmen

- Fesco Produkte
- Holz- & Mineralfaserplatten
- EPS- & XPS-Dämmplatten
- Polyurethan PUR/PIR
- Ausgleichsschüttungen
- Bautenschutzbahnen
- Randdämmstreifen

Sonstiges

- Rohfilz- & Rippenpappe
- Rohglasvlies & Geotextil
- Trennmittel für Gussasphalt
- Alu-Klemmschienen & -Profile
- Quarzsande
- Werkzeuge, Geräte
- Asphaltzusätze



Wir liefern bundesweit von Köln,
Stuttgart, Berlin und Saara / Leipzig

Paul Starzonek | Franz-Greiß-Str. 2 | Tel.: 0221 / 7122051
Fachhandel GmbH | 50735 Köln (Niehl) | Fax: 0221 / 7121137

koeln@starzonek.de · www.starzonek.de

FLÜCHTLINGSWOHNHEIME IN MODULARER HOLZBAUWEISE

Gussasphalt begünstigt Alternative zu Containern und Nachnutzungsoption

In der Stadt Freiburg wurde 2016 ein Unterbringungskonzept umgesetzt, das eine Alternative zu den üblichen Stahlcontainerlösungen darstellt. Es erfüllt den knapp bemessenen Zeit- und Kostenplan einer Containerlösung, bietet im Vergleich dazu aber verschiedene Nachnutzungsmöglichkeiten.

Im Herbst 2015 wurden Studienaufträge an drei Architekturbüros für die Schaffung von Flüchtlingsunterkünften an drei verschiedenen Standorten vergeben. Das Konzept entwickelten in kürzester Zeit die drei Architekturbüros Franz und Geyer Architekten (Standort Gundelfinger Straße), Stocker, Dewes Architekten (Standort Merzhausener Straße) sowie Jochen Weissenrieder Architekten (Standort Am Maierbrühl, Freiburg Tiengen) gemeinsam mit lokalen Handwerkern.

Die Idee

Als Grundkonstruktion diente ein 6-seitiges Holzmodul aus Brettsperrholzelementen. Insgesamt wurden ca. 700 Holzmodule für alle Standorte benötigt. Alle arbeiteten mit denselben Modulgrößen und gleichem Layout. Die Module wurden teilweise dreigeschossig gestapelt und mittels Stahltreppen und Stahlstegen ergänzt und verbunden. Als Fassade kamen Holzverkleidungen aus 3S-Platten oder Leistenschalungen zur Ausführung. Die Fichtenoberflächen in den Zimmern und Fluren blieben unverkleidet.

Die konventionellen Grundrisse sehen eine Nachnutzung als Studentenapartments vor. Die Raumhöhe in der Erdgeschosszone wurde größer ausgelegt, so dass später mit diesen Modulen auch Kinderkrippen, Betreuungsräume etc. geschaffen werden können.

Vier regionale Holzbaufirmen schlossen sich zu einer AG zusammen und bearbeiteten nach der Preisfindung für eine beschränkte Ausschreibung den Holzbauauftrag. Brettsperrholzplatten mit einer Breite von 125 cm und einer Länge von ca. 600–1200 cm wurden als Rohmaterial an eine der vier Zimmereien geliefert. Diese organisierte auf der eigenen Anlage den Abbund und verteilte die beschnittene Ware. Ab Dezember konnten so zwei Module am Tag pro Zimmerei hergestellt werden. Der Ausbau und das Aufbringen der Fassade erfolgte vor Ort mit standardisierten und gemeinsam entwickelten Regeldetails.

Ein Hauptproblem stellte die enorme Größe der drei Projekte dar und die damit verbundene Logistik. Die Module mussten in kurzer Zeit entwickelt und zur Serienreife gebracht werden (ca. 1,5 Monate). Freiburg ist Erdbebenzone, dies stellte eine zusätzliche Herausforderung an alle Planer dar, ebenso die sehr schlechten Baugründe. Die Anlagen wurden mit di-





rekt nutzbarem Gussasphaltestrich ausgestattet, größtenteils mit einer unterseitigen Lage aus Blähperlit-Platten zur Wärme- und Trittschalldämmung der Marken Fesco GA bzw. Fesco ETS 5+. Die Ausführung übernahm die lokal ansässige bga-Mitgliedsfirma Asphaltbau Engist GmbH aus Vogtsburg-Achkarren.

Die Verwendung von Gussasphalt als direkt nutzbarem Estrich ohne weitere Bodenbeläge kommt der Nutzung als Flüchtlingsheim, ebenso wie einer späteren Nutzung als Studentenwohnheim, ideal entgegen. Gussasphalt hat sich auch bei intensiver Nutzung als robust, pflegeleicht und quasi unzerstörbar erwiesen. Die Tatsache, dass bereits an den Folgetagen der jeweiligen Verlegungen die weiteren geplanten Arbeiten erfolgen konnten, brachte entscheidende Vorteile im engen Zeitplan der Baustellen.

Fertigstellung der Standorte waren demnach termingerecht: Am Maierbrühl in Tiengen Ende März 2016, Gundelfinger Straße in Freiburg Ende Mai 2016 und Merzhausener Straße in Freiburg Ende Juli 2016.

Die Kooperation der drei Architekturbüros brachte enorme Synergien mit sich. Der oben beschriebene Zusammenschluss von »eigentlich konkurrierenden Firmen« war daher ein Novum, jedoch auch eine Notwendigkeit, ohne die eine Realisierung in diesem eng gesetzten Zeitrahmen niemals möglich gewesen wäre.

Kontakt zum Autor

Dipl.-Betriebswirt Konrad J. Kirsch
Market Manager, Sitek Insulation SASU,
Wissembourg Cedex – France
konrad.kirsch@sitekinsulation.com

Erstklassige Dämmstoffe vom Spezialisten



- 1 Expert Board®
Die nichtbrennbare, A2-klassifizierte, expandierte Perlit-Dämmplatte, erfüllt u.a. Anforderungen von Versammlungsstätten-Verordnungen
- 2 Batiboard® 100
Die feuerfeste Kerndämmplatte zur Füllung von Feuerschutztüren
- 3 Batiboard® Eco
Die ökologische Allround-Dämmplatte mit Brandschutzqualitäten
- 4 Fesco® GA
Die druckfeste, temperaturbeständige Dämmplatte, speziell unter Gussasphaltestrich
- 5 Fesco® ETS 5+
Die Trittschalldämmplatte für erhöhte Verkehrslasten bis 5 kN/m²
- 6 Retrofit® GA
Die schlanke, druckfeste Abdeckplatte
- 7 SilvaGard®
Die hochdämmende PIR-Hartschaumdämmplatte

Natürliche, umwelt- und ressourcenschonende Dämmplatten aus expandierter Perlite!

Wärmeschutz

Brandschutz

Schallschutz

Team-Center-Sitek: www.tc-sitek.com

www.sitekinsulation.com

NEUE PUBLIKATIONEN DER BGA

Neues Merkblatt

Ausgleichs- und Spachtelmassen auf Gussasphaltestrich

Das neue Merkblatt »M2« soll Hinweise auf Prüfungen des Gussasphaltestrichs geben und die Auswahl geeigneter Ausgleichs- und Spachtelmassen erleichtern. Für die Erstellung des Merkblattes wurden mit zement- und calciumsulfatgebundenen Spachtelmassen auf Gussasphalt Praxisversuche mit einigen führenden Spachtelmassenherstellern durchgeführt. Spachtelungen sind erforderlich, wenn auf dem Gussasphaltestrich ein dampfdichter Oberbelag verlegt werden soll und ein saugender Untergrund hergestellt werden muss, oder wenn Oberbeläge eine erhöhte Ebenheit erfordern.

Das Merkblatt bezieht sich auf neu hergestellte sowie vorhandene Gussasphaltestriche der Härteklassen ICH 10 und IC 10 im normal beheizten Innenbereich gemäß DIN 18560-1. Es gilt nicht für Gussasphaltestriche der Härteklassen IC 15, IC 40 und IC 100, weil diese im Regelfall ohne Oberbelag hergestellt werden und somit auch nicht gespachtelt werden müssen. Es werden Anforderungen an den Gussasphaltestrich formuliert und Prüfmöglichkeiten beschrieben. Bei der Vorbereitung eines Gussasphaltestrichs, auf den eine Spachtelung aufgebracht werden soll, wird zwischen neu hergestellten und bereits genutzten Gussasphaltestrichen unterschieden.

Bei der Ausführung der Spachtelungen auf Gussasphalt sind produktabhängig Randbedingungen zu beachten. Die Unterschiede von Spachtelmassen auf Zement- und Gipsbasis werden erläutert und sinnvolle Schichtdicken beschrieben.

Abschließend werden Hinweise auf die Ausführung der Bodenbelagsarbeiten und Feldbegrenzungsfugen bei starren Oberbelägen gegeben.

Heft 52 der Technischen Informationen über Gussasphalt Gussasphalt auf kommunalen Verkehrsflächen

Mit Heft 52 informieren wir über die Anwendungsbereiche, in denen Gussasphaltbauweisen in Städten und Gemeinden zum Einsatz kommen können.

Die Bauweisen sind im Wesentlichen von der Funktion der Verkehrsflächen, der Verkehrsbelastung, den Bodenverhältnissen und der Bauweise abhängig. Hierbei ist nach normaler und besonderer Beanspruchung zu unterscheiden. Besonderen Beanspruchungen durch Schwerverkehr können Verkehrsflächen unterliegen, z.B.:

- bei spurfahrendem Verkehr und enger Kurvenfahrt,
- bei langsam fahrendem Verkehr,
- bei häufigen Brems- und Beschleunigungsvorgängen,
- in Kreuzungs- und Einmündungsbereichen,
- bei stehendem oder »Stop-and-go-Verkehr«.

Diese Beanspruchungen werden durch klimatische Einflüsse verstärkt. Bei ruhendem Verkehr müssen auch die Dauer der Belastung und die Temperaturabstrahlung der Fahrzeuge berücksichtigt werden. Bei ruhendem Schwerverkehr sind besonders verformungsbeständige Baustoffgemische einzusetzen.

Es gibt Anwendungsgebiete, die zusätzliche Überlegungen erforderlich machen. Das betrifft z.B. farbige Gussaspalte, farbige abgestreute Deckschichten, aber auch Einbauverfahren.

Folgende Anwendungsbereiche werden behandelt:

- Gussasphalt in Gleisbereichen
- Busspuren, Bushaltestellen, Bahnsteige
- Kreisverkehrsflächen
- Rad- und Gehwege
- Geneigte Verkehrsflächen
- Randstreifen, Rinnen und Wasserläufe
- Spielstraßen, Schulhöfe, Sportflächen und verkehrsberuhigte Bereiche
- Innerstädtische Gestaltung
- Treppen mit Gussasphalt
- Gussasphalt auf Holzbrücken
- Sanierung von Verkehrsflächen mit Gussasphalt

Es werden jeweils die Grundlagen, der Aufbau der Flächenbefestigung, die Gussaspaltarten sowie Hinweise zum Einbau und Gestaltungshinweise anschaulich beschrieben.

Mehr Publikationen finden Sie auf gussaspaltwissen.de





Kochen mit den Profis

KOMPLETTLÖSUNGEN - GUSSASPHALT



GUSSASPHALT-TECHNOLOGIE. Für diesen Anwendungsfall bietet BENNINGHOVEN Komplettlösungen zur Herstellung, Lagerung und zum Transport von qualitativ hochwertigem Gussasphalt. Neben der Herstellung von Walzasphalt in den BENNINGHOVEN Asphaltmischanlagen, sind die Anlagen gleichsam in der Lage Gussasphalt zu produzieren. Technologien, die jederzeit an bestehenden Eigen- und Fremdanlagen nachgerüstet werden können. Ebenso überzeugt BENNINGHOVEN in der Vielfalt und unterschiedlichen Leistungsstufen der Kocher, ob vertikal oder horizontal, bis hin zum Kleinkocher für den Parkhaus- und Hallenbau - alles aus einer Hand.

www.benninghoven.com

VIER INTERNETADRESSEN FÜR NOCH MEHR GUSSASPHALT

Neue Webplattform der bga vereint bewährte Qualität mit innovativer Kommunikation

Seit dem 1. Juli 2016 sind die neuen Internetseiten der Beratungsstelle für Gussasphaltanwendung e.V. online. Mit ihnen hat sie ein differenziertes Kommunikationskonzept umgesetzt und trifft damit den Geist der Zeit: relevante Informationen schnell, übersichtlich und geräteunabhängig bereitzustellen.

Wie im letzten gussasphaltMAGAZIN angekündigt, setzt die bga auf ein Kommunikationskonzept, bei dem Informationen über Gussasphalt sowie deren Verarbeiter zielgruppengerecht angeboten werden. So sind nun vier zusätzliche Webadressen »unter der Flagge« der bga online:

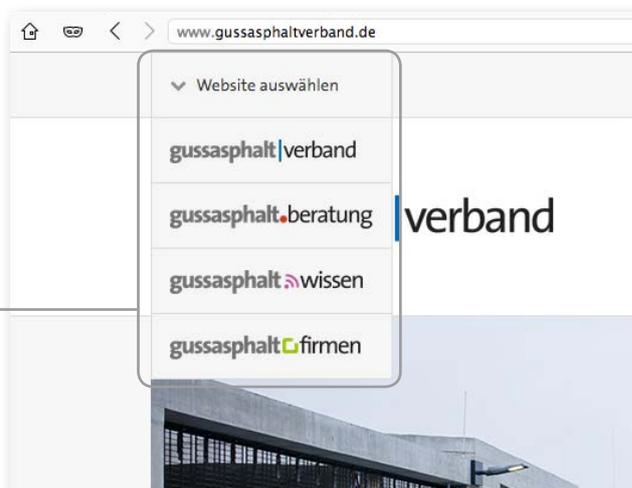
- gussasphaltverband.de
- gussasphaltberatung.de
- gussasphaltwissen.de
- gussasphaltfirmen.de

Was ist anders, was ist neu?

Die bga ist Ansprechpartner für viele verschiedene Interessengruppen, wie z.B. Architekten und Planer, andere Verbände, Firmen der Gussasphaltbranche oder Hochschulstudenten, die einen ganz unterschiedlichen Informationsbedarf haben. Hat man früher die Adresse *www.gussasphalt.de* eingegeben, so erschien eine klassische Homepage mit einzelnen Untermenüs, die wiederum zu weiteren Unterseiten führten.

Heute ist diese Seite eine reine Landingpage, von der aus Sie zu den für Sie relevanten Seiten weitergeleitet werden.

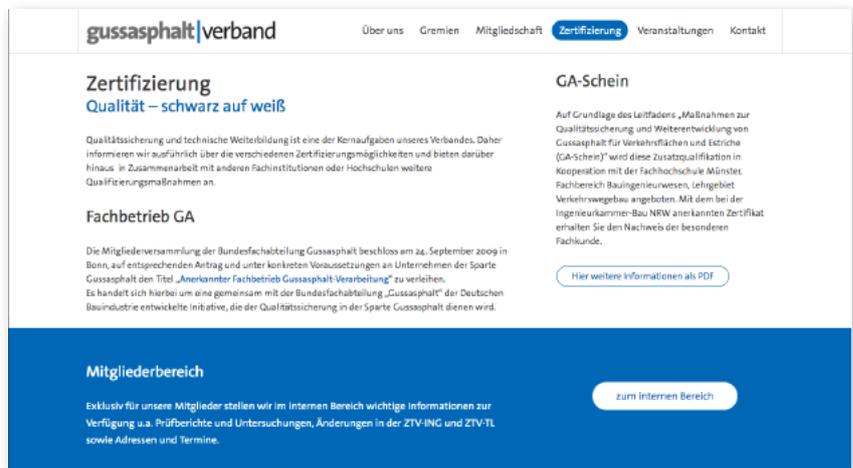
Jede der vier Seiten funktioniert eigenständig. Wenn Sie ganz konkret wissen, was Sie suchen, gehen Sie direkt über die jeweilige Webadresse. Ergibt sich beim Surfen weiterer Bedarf, können Sie selbstverständlich auch zu den anderen Seiten gelangen. An verschiedenen Stellen sind diese miteinander verlinkt.



gussasphalt | verband

Diese Seite ist das Herzstück der bga. Hier finden Sie alles über die Arbeit des Gussasphaltfachverbandes, seine Gremientätigkeit, Zertifizierungsmaßnahmen, und welche Vorteile Ihnen eine Mitgliedschaft bringt.

Mitglieder der bga können alle werden, die am Baustoff Gussasphalt Interessiert sind, also Gussasphaltverarbeiter, Baustoffhersteller und -lieferanten, Sachverständige, Architekten, Planer, Bauleiter und Technische Berater sowie Prüflabore und Verbände. Unsere Mitgliedsunternehmen stehen für Qualität, Zuverlässigkeit, fachliche Kompetenz und Leistungsfähigkeit. Sie führen das Signet der bga. Bei Interesse sprechen Sie uns bitte an.

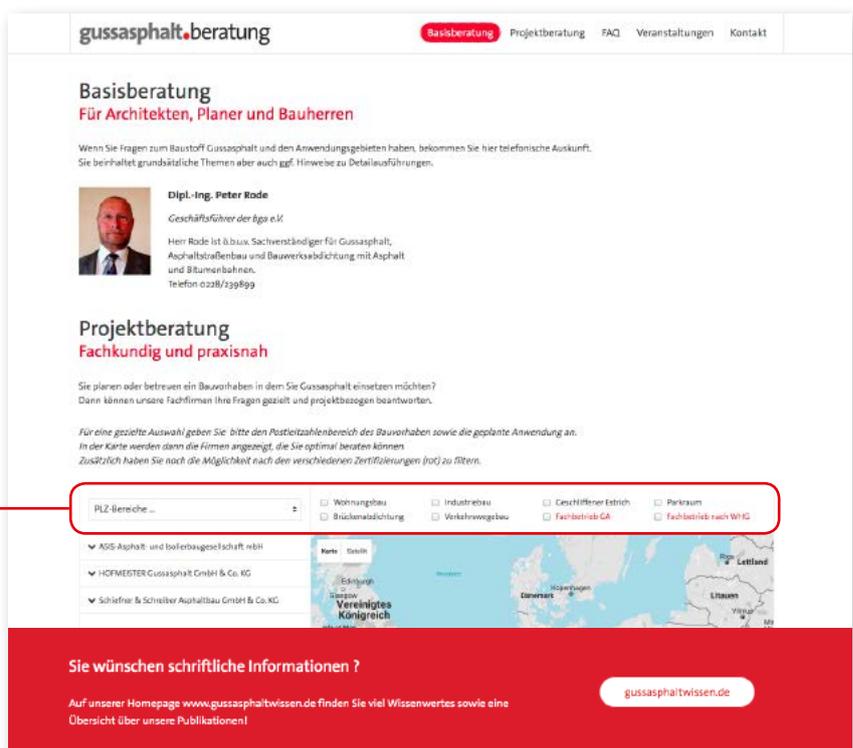


Im passwortgeschützten, internen Bereich sind für die Mitgliedsfirmen neben Informationen zu den Themen Arbeits- und Umweltschutz, Prüfberichte und Untersuchungen, Änderungen in der ZTV-ING und ZTV-TL auch wichtige Adressen und Termine zur Verfügung gestellt. Außerdem stehen hier die Publikationen der bga zum kostenfreien Download zur Verfügung.

gussasphalt.beratung

Sie sind Architekt, Planer oder Bauherr und möchten Gussasphalt bei einem Ihrer nächsten Bauvorhaben einsetzen? Dann finden Sie hier Ansprechpartner, die Ihnen fachkundig Auskunft geben. Sei es zu allgemeinen Fragen oder ganz konkret zu Ihrem Projekt.

Basisfragen beantwortet Dipl.-Ing. Peter Rode, Geschäftsführer der bga, telefonisch. Für Projektanfragen stehen Ihnen ausführende Mitgliedsunternehmen zur Verfügung, die Sie über eine Standortkarte in der Nähe Ihres Firmensitzes oder Bauvorhabens auswählen können.

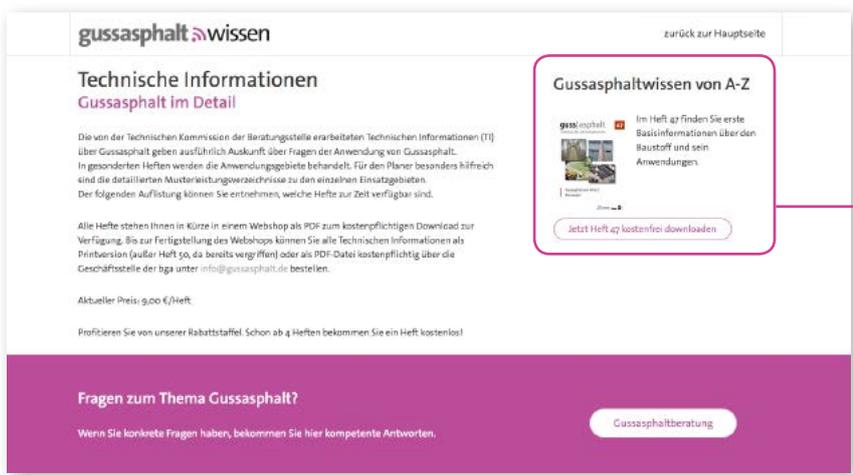


Die Filterfunktionen ermöglichen eine gezielte Suche nach Anwendungsgebiet oder Qualifizierung des Unternehmens.

gussasphalt wissen

Auf dieser Seite zeigt sich die ganze Fachkompetenz der bga, denn sie enthält alle wichtigen Informationen über Gussasphalt in schriftlicher Form. Egal, ob Sie sich erstes Fachwissen anlesen möchten oder auf der Suche nach weiterführenden technischen Informationen zu einem bestimmten Anwendungsgebiet sind, hier haben Sie es auf einen Blick. Die Publikationen der bga wie die Technischen Informationen und Merkblätter oder das gussasphaltkompakt sind übersichtlich nach Kategorien aufgelistet. Umfang und Inhalt wird kurz vorgestellt.

Neben einer kurzen Einführung zu den Eigenschaften und Anwendungsgebieten von Gussasphalt, gibt es ein Glossar, in dem Fachbegriffe verständlich erklärt sind sowie eine Auflistung der Regelwerke und Abkürzungen.



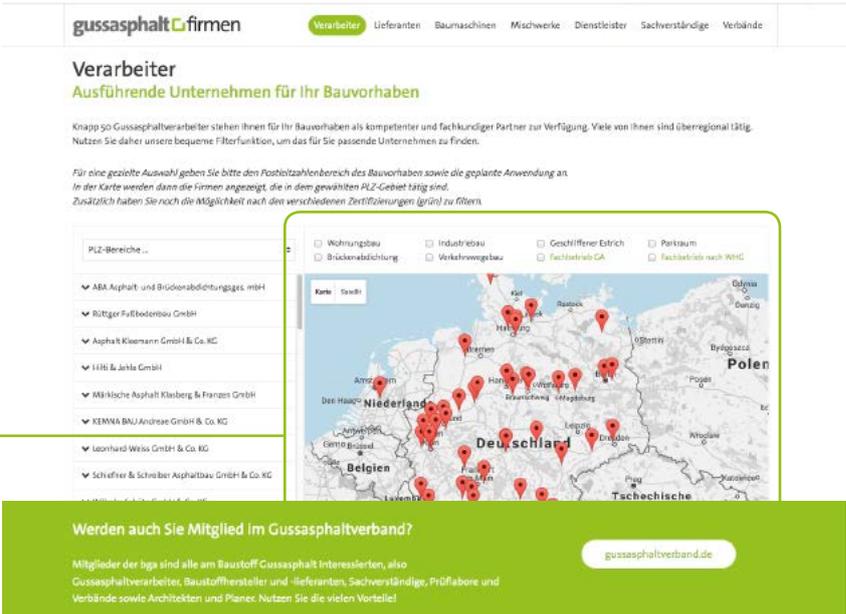
Das Heft 47 aus der Reihe Technische Informationen »Gussasphalt von A bis Z – Bauweisen« gibt es als kostenfreien Download. Die anderen Hefte sind in Kürze auf dem Portal baufachinformation.de des »Fraunhofer-Informationszentrums Raum und Bau« als kostenpflichtiger Download zu erwerben. Darüber hinaus können die Publikationen direkt bei der Geschäftsstelle der bga bestellt werden.

gussasphalt firmen

Sie haben sich für den Baustoff Gussasphalt entschieden und suchen jetzt für die Umsetzung Ihres Bauvorhabens einen zuverlässigen Partner? Ob ausführendes Unternehmen, Zulieferer von Baustoffen, wie z.B. Anbieter von Dämmstoffen, Abdichtungssystemen oder Fugenprofilen, Asphaltmischanlagen oder Maschinenanbietern, hier finden Sie die richtigen Ansprechpartner.

Lieferanten für Baustoffe und Dienstleister wie Prüflabore, Planungsbüros oder Sachverständige sind hier mit vollständigen Kontaktdaten und Leistungsspektrum sowie Links zu den eigenen Homepages hinterlegt.

Standortkarten und Filterfunktionen erleichtern auch hier die Suche.



Werden auch Sie Mitglied im Gussasphaltverband?
Mitglieder der bga sind alle am Baustoff Gussasphalt Interessierten, also Gussasphaltverarbeiter, Baustoffhersteller und -Referanten, Sachverständige, Prüflabore und Verbände sowie Architekten und Planer. Nutzen Sie die vielen Vorteile!
gussasphaltverband.de



ALLE LEISTUNGEN rund um den Baustoff Gussasphalt



▶ **Gussasphalt im Straßen-, Brücken- und Hochbau sowie Bauwerksabdichtung und Betoninstandsetzung**



▶ **Kocherverleih über Tochterfirma Malkus GmbH**



▶ **Fahrbahnübergänge aus Asphalt (THORMA JOINT) und Polyurethan (Polyflex Advanced PU)**



▶ **Fugensanierung, speziell auch für Flugbetriebsflächen (REP-AIR JOINT)**

gussasphalt wissen Baustoff Publikationen **Glossar**

Glossar

Fachbegriffe verständlich erklärt

In unserem Glossar finden Sie Begriffserklärungen und ergänzende Erläuterungen von A bis Z rund um das Thema Gussasphalt.

Abdichtung

Flächige, wasserdichte Schicht aus Abdichtungsbaustoffen zum Schutz gegen Wasser, insbesondere Oberflächenwasser.

In Verbindung mit Gussasphalt werden nach DIN 18195-5 überwiegend polymermodifizierte Bitumen-Schweißbahnen für Abdichtungen gegen nicht drückendes Wasser eingesetzt – oft auch in Kombination mit Flüssigkunststoffen, z.B. an aufgehenden Bauteilen, Einbauten und Durchdringungen.

▼ Additive
▼ Aerosol
▼ Asphalt
▼ Asphaltmastix

[Zum kompletten Glossar](#)

Regelwerke und Abkürzungen

Kurz zusammengefasst

In einer übersichtlichen Tabelle haben wir die relevanten Regelwerke und oft verwendete Abkürzungen zusammengestellt. Zum online-lesen oder downloaden.

gussasphalt firmen Verarbeiter **Lieferanten** Baumaschinen Mischwerke Dienstleister Sa

Lieferanten Baustoffe

Wer liefert was

Zusatzmittel Bitumen und Trinidad-Epuro Heizsysteme Fugenprofil
 Fachhandel Dämmstoffe Beschichtungsmassen Abdichtung

AHRENS

Ahrens Transport & Handel GmbH & Co.KG

Am Georgschart 16
31635 Stadthagen

Telefon: (05271) 9331-0
E-Mail: info@ahrens-transport.de
Website: http://www.ahrens-transport.de/

Ansprechpartner:
Herr Martin Gack, Herr Jörg Kummer und Herr Thomas Große

BUCHBERGER PROFILSYSTEME

Pfingster Straße 15
81322 Hofstetten

Telefon: (08406) 9394-0
Fax: (08406) 9394-240
E-Mail: info@buprofile.de
Website: http://www.buprofile.de/

Ansprechpartner:
Herr Andreas Plett

TR

Carl Ungewitter Tri GmbH & Co.KG

Bürgermeister-Schmidt-Str. 14
31815 Bremen
Postfach 10 08 63
31808 Bremen

Telefon: (0421) 31400-0
Fax: (0421) 3140070
E-Mail: info@ungewitter.de
Website: http://www.ungewitter.de/

Ansprechpartner:
Herr Dipl.-Ing. Andreas Kn

gussasphaltverband **gussasphaltberatung** **gussasphaltwissen** **gussasphaltfirmen**

Kontakt

Wir informieren Sie gerne

Formular abschicken

Werden auch Sie Mitglied im Gussasphaltverband?

[gussasphaltverband.de](#)

Mitglieder der Iga sind alle am Baustoff Gussasphalt Interessierten, also Gussasphalthersteller, Baustoffhändler und Lieferanten, Sachverständige, Prüflabor und Verbands sowie Architekten und Planer. Nutzen Sie die vielen Vorteile!

KEMNA BAU

Andreae GmbH & Co. KG

Zweigniederlassung Sonderbau West
Bockholtstraße 106 · 41460 Neuss
www.kemna.de · bau-neuss@kemna.de
Telefon 02131 5902-0

GUSSASPHALT AUF DER GRÖSSTEN MEERESBRÜCKE DER WELT

Das Brückenprojekt »HZMB« Hongkong-Zhuhai-Macao-Bridge steht vor der Vollendung

Brückenbauwerke sind wichtige Verkehrsverbindungen und können heutzutage auch weit entfernte Länder miteinander verbinden. Das beste Beispiel ist die im Bau befindliche Verbindung zwischen Hongkong, dem chinesischen Festland in Zhuhai und der Sonderverwaltungszone Macao – ein unvorstellbares Bauwerk mit einzigartigen Dimensionen.

Die Hongkong-Zhuhai-Macao-Bridge ist sicherlich eines der größten Bauprojekte weltweit, in jedem Fall ist es das größte Brückenbauwerk der Welt. Die Idee entstand vor über zehn Jahren. Die Halbinsel Hongkong an der Mündung zum chinesischen Meer sollte mit dem chinesischen Festland, der Stadt Zhuhai in der Provinz Guangdong und der Sonderverwaltungszone Macao verbunden werden.

Um hunderte von Kilometern Umweg über das chinesische Festland zu umgehen, erfolgen bis heute sämtliche Transporte über das Meer. Durch dieses neue Bauwerk erhalten knapp 10 Millionen Einwohner der Städte Hongkong (über 7 Millionen), Zhuhai (1,7 Millionen) und Macao (650 000) eine schnelle und direkte Verkehrsanbindung. Es ist das Schlüsselprojekt für die Ost-West-Verbindung des Pearl River.



Innovation und Kompetenz
seit 1878

GUSSASPHALT

Aufbereiten – Mischen – Transportieren – Verlegen

Maschinen von Linnhoff & Henne für

- Gussasphalt
- Fugenverguss
- Verlegung von Bitumenbahnen
- Markierung



- 24h-Service
- großes Ersatzteilsortiment für Gussasphaltmaschinen
- schnelle und fachgerechte Reparaturen
- Gebrauchtmaschinen

Linnhoff & Henne GmbH & Co. KG

Linnenkämper Straße 52
D-37627 Stadtdorf, Germany

Tel: +49 5532 9833-0
info@linnhoff-henne.de

www.linnhoff-henne.de



Hinzu kommen hunderttausende von Touristen jedes Jahr, die von Hongkong in das Monte Carlo bzw. Las Vegas des Ostens wollen. Die Haupteinkaufsquelle für Macao ist das Glücksspiel. Auf der nicht einmal 30 Quadratkilometer großen Insel gibt es unzählige Casinos und Spielhallen.

An diesem Projekt fasziniert nicht nur die Brücke. Auf einem Teilstück wurden zwei künstliche Inseln erschaffen, um dazwischen einen Tunnel zu bauen. Grund hierfür sind die modernen großen Containerschiffe, die trotz der bis zu 60 Meter Durchfahrts Höhe den Hafen von Hongkong nicht hätten anlaufen können. Die Meerestiefe beträgt in dieser Sektion ca. 22 Meter, d.h. nicht nur die künstlichen Inseln sollten in dieser Tiefe mit dem Meeresboden verbunden sein, auch die Tunnelelemente mussten entsprechend tief eingebaut werden. Für diese und andere Arbeiten haben die Chinesen einen speziellen Wasserkrane entwickelt. Das Seilgewicht dieses Monsters beträgt 2500 Tonnen, und insgesamt kann der Kran Lasten von 6000 Tonnen heben.





Die Gesamtlänge dieses Bauwerks beträgt 36 Kilometer, davon entfallen etwa 30 Kilometer auf die Brückensektionen und 6 Kilometer auf den Tunnelabschnitt. Mit 3 Fahrbahnen je Richtung und zusätzlichem Seitenstreifen hat die Brücke eine Gesamtbreite von 35 Metern.

Nach Abschluss der vierjährigen Planungen und dem Bauentscheid am 1. April 2010 wurde 2012 mit dem Bau begonnen. Die Verbindung soll 2017 eröffnet werden. Die geplanten Baukosten betragen ca. 8,3 Milliarden US Dollar, wobei schon jetzt damit zu rechnen ist, dass diese Kalkulation nicht ausreichen wird. Es werden etwa 3,15 Millionen Kubikmeter Beton benötigt und über 1,29 Millionen Tonnen Stahl verbaut.

Die Lebensdauer dieses Projekts wurde mit 120 Jahren kalkuliert, und schon deshalb werden höchste Ansprüche an die Abdichtung der Brückenbeläge gestellt. Für diese Herausforderung kann es nur einen Baustoff geben, nämlich Gussasphalt als Schutzschicht einzusetzen. Auf diesen Belag kommt es an, und man kann sich hier keine Fehler erlauben. Wenn die Abdichtung nicht funktioniert, kann das gesamte Bauprojekt scheitern. Als Deckschicht wird ein SMA eingebaut; leider konnte die Bauherrschaft nicht überzeugt werden, auch hier Gussasphalt zu verwenden.



Den Auftrag haben zwei chinesische Bauunternehmen erhalten. Beide haben Erfahrungen mit Gussasphalt und sich extra für dieses Bauprojekt jeweils eine Mischanlage der Firma Lintec gekauft. Um die hohen Qualitätsanforderung an den Gussasphalt zu erfüllen, sind diese Anlagen mit einer Füllerrhitzungsanlage ausgestattet. Damit wird eine gleichmäßige Temperatur und eine gute Durchmischung des Asphalts garantiert. Den Transport von der Mischanlage zum Einbaort übernehmen in der Summe 38 Transportkocher mit horizontaler Rührwelle und 6 m³ Inhalt. Für den direkten Einbau stehen 2 Großbohlen mit integriertem Splittstreuer und 2 kleinere Bohlen bis 8 Meter Einbaubreite ohne Absplittung zur Verfügung. Alle diese Maschinen wurden aus Deutschland von der Firma Linnhoff & Henne aus Stadtoldendorf nach China exportiert.

Beide Firmen arbeiten komplett unabhängig voneinander und kümmern sich jeweils separat um die ihnen zugewiesenen Brückenabschnitte. Beratung holen sich diese Firmen aus Europa, 2014 hat Heinz Aeschlimann die Gesamtverantwortung für die Gussasphaltarbeiten übernommen und ist seitdem jeden Monat für mindestens 10 Tage in China anwesend. Über 6 Monate arbeitete ein großes Team in zwei hochmodernen Labors, unter der Berücksichtigung der zur Verfügung

Von Natur aus
höchste Leistungen für Gussasphalt
im Hoch- und Tiefbau



TRINIDAD LAKE
ASPHALT



www.trinidad-lake-asphalt.de



Bau der westlichen Tunnelinsel (2013)

Foto: Manuel Schneider

stehenden Materialien, am optimalen Gussasphalt. Eingebaut wird ein GAM 0-11. Damit beim Einbau keine Fehler passieren, wurden in den letzten 15 Monaten unzählige Test- und Probeflächen angelegt.

Über 5000 Tonnen Asphalt sind für diese Arbeiten bis heute hergestellt worden. Für den Einbau auf der Brücke werden 80 000 Tonnen Gussasphalt benötigt. Das ehrgeizige Ziel der beiden ausführenden Unternehmen ist eine jeweilige Tagesleistung von 360 Tonnen.

Das HZMB Projekt ist wieder ein großer Werbeträger für den einzigartigen Baustoff Gussasphalt und dient dem internationalen Dachverband IGV und seinen Mitgliedern als gutes Referenzobjekt.

Kontakt zum Autor

Dipl.-Ökonom Henning Stahl
Geschäftsführer, Linnhoff & Henne GmbH & Co. KG,
Stadtoldendorf

h.stahl@linnhoff-henne.de



KOMPETENZ RUND UM GUSSASPHALT

- Gussasphaltestriche
- LAU-Anlagen gem. WHG
- Wohnungs- und Industriebau
- Abdichtung und Gussasphalt für Brücken
- Hofkellerdecken, Garagen, Tiefgaragen, Parkdecks



BAGU Bayerische Gussasphalt GmbH
Wetzendorfer Str. 218 • D-90427 Nürnberg
Tel. +49 911 93367-210 • mail@bagu-gmbh.de

www.bagu-gmbh.de

PARKFLÄCHENINSTANDSETZUNG IM LAUFENDEN BETRIEB

Neue Tiefgaragenabdichtung für die Deutsche Rentenversicherung Berlin-Brandenburg

Die STRABAG AG Direktion Berlin/Brandenburg/Mecklenburg-Vorpommern erhielt im April 2016 den Auftrag zur Instandsetzung von rund 5000 Quadratmetern Parkfläche im I. UG der Tiefgarage der Deutschen Rentenversicherung Berlin-Brandenburg in Berlin-Westend. Der Auftragswert für die an die STRABAG AG vergebenen Leistungen beträgt ca. 1,5 Mio Euro.

Die in dem 1994 errichteten Gebäudekomplex integrierte Tiefgarage für die Mitarbeiter der Deutschen Rentenversicherung erstreckt sich über 2 Tiefgaragenebenen und bietet auf ca. 10 000 Quadratmetern Fläche Platz für 300 PKW-Stellplätze. Nach gut 20-jähriger Nutzung weist insbesondere die erste Tiefgaragenebene durch Salzeintrag und fortschreitender

Karbonatisierung erhebliche Schäden an Betondecken-, Wand- und Stützenflächen sowie aufgrund einer fehlenden Abdichtung der Geschossdecken zahlreiche Durchfeuchtungsstellen auf. Der Umfang der von der STRABAG AG auszuführenden Leistungen umfasst im Wesentlichen:

Aufbringen der Bitumenschweißbahn





Advanced
in Sealing.



Schadensbild Wandfläche

- Absperrung und Wegeleitung (3 Bauabschnitte gemäß Bauablaufplanung)
- Asphaltsschnitte und Abfräsen bzw. Aufbruch Gussasphaltdecke einschließlich Dichtungs- bzw. Trennebene
- Abbruch vorhandener Fugenprofile (Fa. MIGUTAN o.g.lw.)
- Ausräumen von Fugenfüllungen (Mineralwolle KMF, belastet im Sinne TRGS 521)
- Betoninstandsetzungsleistungen an Betondecke, Wänden und Stützen
- Leistungen zur Werkplanung von Entwässerungsrinnen und Fugenprofilen (inkl. vorheriger zerstörungsfreier Bewehrungsart und ggf. Anpassung der Elementbefestigung (Bohrlöcher am Festflansch/Winkelprofil an die Bewehrungslage)
- Herstellen eines Gefällebetons in Leichtbetonbauweise
- Abdichten des Gefällebetons mit Schweißbahn inkl. Unterlagenvorbereitung und -behandlung sowie Anschlüsse an die Einbauten und aufgehenden Bauteile
- Einbau von Entwässerungsrinnen aus Edelstahl mit Anschluss an Brückenabläufe auf Grundlage einer vom AN zu erstellenden Werkplanung, inkl. Untergrundvorbereitung und PCC-Auflager
- Liefern und Einbau von Dehnfugenprofilen auf Grundlage einer vom AN zu erstellenden Werkplanung inkl. Untergrundvorbereitung und PCC-Auflager
- Abdichtung Flüssigkunststoff im Stoß Betondecke und Stützen, Wände (Übergangsbereich zwischen Bitumenschweißbahnabdichtung und OS 4)
- Einbau Gussasphaltschutzschicht, d = 3 cm
- Einbau Fahrbahndeckschicht aus Gussasphalt, d = 3 cm
- Abdichtung OS 4 (Oberflächenschutzsystem) an Wänden und Stützen im Spritzsockelbereich

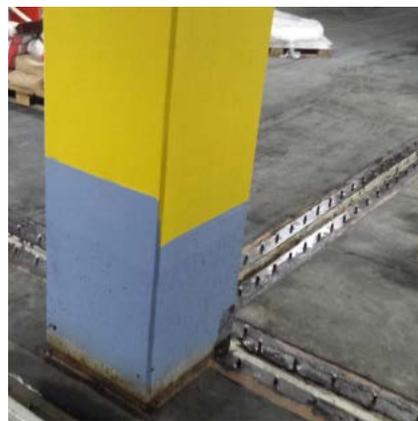
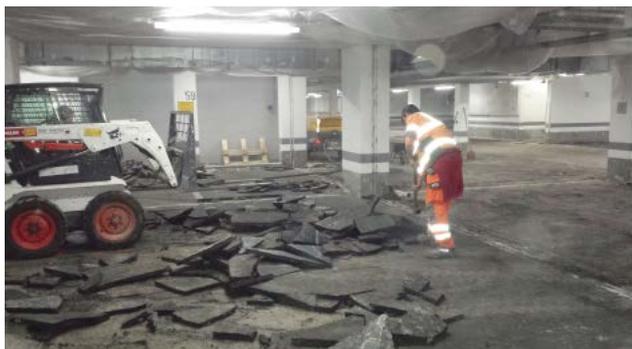


TOK®-Band SK Fugen an Gussasphalt

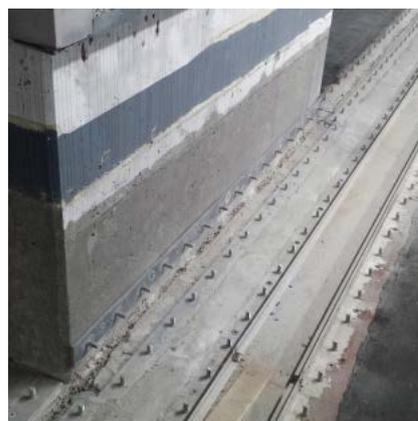
- Weltweit erstes selbstklebendes Bitumenfugenband.
- Schnelle und wirtschaftliche Verarbeitung.
- Geprüft gemäß ZTV Fug-StB.



*links, von oben nach unten:
 Betoninstandsetzung Rohfußboden
 Aufbruch der vorhandenen Gussasphaltdeckschicht
 Einbau der Gussasphaltschutzschicht*



Sanierte Stütze



*Wandanschluss
 Dehnfuge mit Entwässerungsrinne*

- Partielle Wandbeschichtung mit OS 2 und Fahrbahnmarkierungsleistungen
- Einbau von Fugenfüllungen und Befestigung von Wärmedämmplatten an Wand und Deckenflächen
- Maßnahmen zum Arbeitsschutz infolge Staub und Hitze

Da die gesamte Tiefgarage während der Sanierungsarbeiten für die Mitarbeiter der Deutschen Rentenversicherung nutzbar bleiben musste, wurden die Arbeiten in drei Bauabschnitten aufgeteilt. Die sich daraus ergebenden Erschwernisse auch hinsichtlich eingeschränkter Zugänglichkeit, beengter Lager- und Bewegungsflächen, eingeschränktem Maschineneinsatz, Unterbrechungen, abschnittsweisem Arbeiten und verlängerter Förderwege waren einzukalkulieren und mussten vor der Auftragsvergabe in einem detaillierten Konzept dem Bauherren dargelegt werden. Zur Sicherstellung eines uneingeschränkten Geschäftsbetriebs dieser Dienststelle mussten z.B. alle lärm- und emissionsintensiven Arbeiten in die geschäftsschwachen Nachmittags- und Abendstunden verlegt

werden. Für das Gewerk Betoninstandsetzung konnte mit der TOKRET GmbH Berlin ebenfalls ein Unternehmen aus dem Verbund des STRABAG-Konzerns in diese Baumaßnahme erfolgreich eingebunden werden. Für die Herstellung und Montage der Entwässerungsrinnen und Dehnfugenprofile wurde auf bewährte Lösungen aus dem Hause MAPOTRIX Dehnfugen in Geesthacht zurückgegriffen. Der Rahmenplan des Auftraggebers sah eine Gesamtbauzeit von zehn Monaten für die Abarbeitung aller drei Bauabschnitte vor, wobei der Baubeginn für Mitte Mai 2016 vorgesehen war. Derzeit befinden sich die Arbeiten in der zweiten Bauphase und können voraussichtlich termingerecht Ende März 2017 abgeschlossen werden.

Kontakt zum Autor

Dipl.-Ing. Attila Eckardt
 Bauleiter, STRABAG AG Bereich Berlin
attila.eckardt@strabag.com



TEAMS WORK.

Weil Erfolg nur im Miteinander entsteht.

Als Marktführerin im deutschen Verkehrswegebau setzt sich unser Team aus mehr als 11.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern dafür ein, erstklassige Bauleistungen anzubieten, die weit über den klassischen Straßen- und Tiefbau hinausgehen. Auch im Sonderbau verfügt die STRABAG AG über ein umfassendes Leistungsspektrum – von der Betoninstandsetzung bis zu bitumenhaltigen Abdichtungen in Verbindung mit Gussasphalt.

Wir glauben an die Kraft des Teams. Und daran, dass genau das den Unterschied ausmacht, um Außergewöhnliches entstehen zu lassen.

www.strabag.com



STRABAG
TEAMS WORK.

ASPHALTMASTIX FÜR DEN KÜSTENSCHUTZ AM WATTENMEER

Deckwerkverklammerung des Landesschutzdeiches in der Meldorfer Bucht

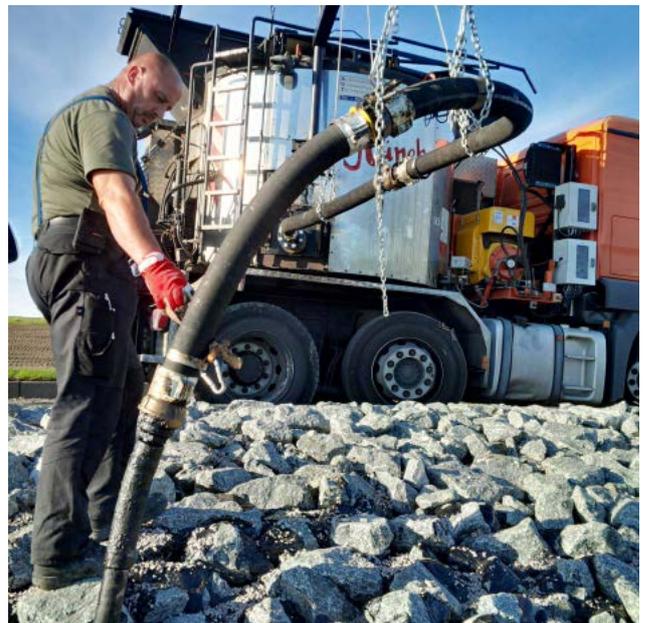
Die Meldorfer Bucht ist Bestandteil des Nationalparks Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer und befindet sich steuerbordseitig an der Elbmündung. Viele Urlauber verbringen jährlich ihre Sommerferien im angrenzenden Nordseeheilbad Büsum. Bei der erforderlichen Verstärkung des vorhandenen Deichdeckwerkes kam Asphaltmastix erfolgreich zum Einsatz.

Rund 350 Kilometer Landesschutzdeiche gewährleisten an der Nordsee und der Elbmündung die küstennahe Nutzung überflutungsgefährdeter Gebiete. Der Landesbetrieb Küstenschutz, Nationalpark und Meeresschutz (LKN-SH) investiert jährlich ca. 70 Millionen Euro für den Erhalt und Ausbau von Deichen, Küstenschutz-, Hafen- und Sperrwerksanlagen.

Die letzte Eindeichung der Meldorfer Bucht fand Anfang der 1970er Jahre statt. In diesem Zuge wurde der heute vorhandene 14,8 Kilometer lange und 8,8 Meter hohe Deich erstellt. Mitte 2015 erhielt die Firma Bodo Freimuth aus Bülkau den Auftrag, im nördlichen Bereich der Bucht das vorhandene Deckwerk des Deiches auf einer Länge von 1000 Metern zu

verstärken. Die Wellenüberschlagsicherung sollte mittels Bau einer asphaltierten Straße befestigt werden, um diese für Revisionsfahrten nutzbar zu machen. Hierfür mussten größere Mengen an Wasserbausteinen ausgetauscht sowie neu verbaut und anschließend mittels kolloidalem Mörtel und Asphaltmastix verklammert werden. Für die Ausführung der Mastixarbeiten konnte die Firma Hüneke aus Neubrandenburg verpflichtet werden.

Auf den ersten 715 Deichmetern war vom Bauherrn im Übergangsbereich zwischen bestehenden Basalt zum neu hergestellten, mit kolloidalem Mörtel befestigten Schüttsteindeckwerk die Verklammerung eines 50 cm breiten Streifens im

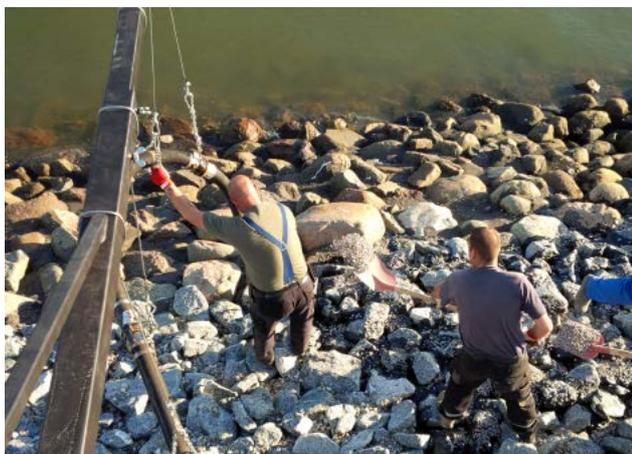




Bereich wechselnder Wasserstände mittels Asphalteingussmasse vorgesehen. Der anschließende 300 Meter lange, neu angelegte Deichabschnitt sollte dann in voller Breite mit Asphaltmastix verklammert werden.

Um das Abfließen der zähflüssigen Asphaltmasse von den Deckwerkssteinen zu verringern, wurden im ersten Arbeitsgang die Hohlräume zwischen den einzelnen Wasserbausteinen mit ca. 30 kg/m² Grundmaterial 16/32 aufgefüllt und verstochert. Im zweiten Arbeitsgang wurde dann die Erstverklammerung mit ca. 60 l/m² Vergussmasse unter gleichzeitigem Einstreuen von 15 kg/m² Granitedelsplitt 11/16 durchgeführt. Unmittelbar danach musste der Verguss in den Fugen mit ca. 12 kg/m² Granitedelsplitt 8/11 abgestreut werden.

Innerhalb von nur 2 Wochen wurden durch die Firma Hüeneke für dieses Bauvorhaben über 180 Tonnen Asphaltmastix MA 2 70/100/AH aus dem Mischwerk der ASPA GmbH Hamburg zur Baustelle transportiert und verbaut.



Kontakt zum Autor

Dipl.-Bauingenieur Hendrik Marossow
Geschäftsführer, Hüeneke Neubrandenburg GmbH
h.marossow@hueneker-nb.de



Unser AS im Asphalt



➔ Mit GussASphalt haben Sie alle Trümpfe in der Hand.

Der bewährte Baustoff und eine qualifizierte Verarbeitung durch einen anerkannten Fachbetrieb garantieren Ihnen:

- Hochwertige und langlebige Beläge
- Flexible Einsatzmöglichkeiten
- Vielfältige Veredelungs- und Gestaltungsmöglichkeiten

www.hueneke-nb.de



Kontakt:

Baumwallsweg 6h · 17034 Neubrandenburg
Tel.: 0395 4226282 · E-Mail: info@hueneker-nb.de

Hüeneke
Neubrandenburg GmbH

SCHNELLE ABDICHTUNG VON BETONBRÜCKEN

Bauzeitverkürzung durch Einsatz eines extrem schnell reagierenden Brückenharzes

Das Thema Bauzeitverkürzung bei Abdichtungsarbeiten auf Betonbrücken wird in den Ausschüssen der Bundesanstalt für Straßenwesen intensiv diskutiert. Auf Basis des »Standardabdichtungssystem« nach den ZTV-ING, Teil 7, Abschnitt 1^[1] wird aufgezeigt, welche Möglichkeiten mit einer schnellen Grundierung gegeben sind.

Eigenschaften von Brückenharzen auf Epoxidharzbasis

Auf Basis des Regelwerkes werden derzeit lösemittelfreie Epoxidharze für die Grundierung, Versiegelung oder Kratzspachtelung unter Bitumen-Schweißbahnen verwendet.^[2] Das Bindemittel »Epoxidharz« hat jedoch bezüglich Aushärtung bei tiefen Temperaturen, Reaktionsgeschwindigkeit, Wartezeiten bis zur Verlegung der Polymerbitumen-Schweißbahnen etc. formulierungstechnische Grenzen. Es gilt bei Epoxidharzen der Grundsatz, je tiefer die Temperatur, desto länger dauert die Aushärtung. Das zeigt sich insbesondere bei den Wartezeiten bis zur Verlegung der Bitumenschweißbahn (siehe Tabelle 1).

Eigenschaften des PMMA Harzes für Brücken

Völlig anders ist der Sachverhalt, wenn Polymethylmethacrylate (PMMA, Sika Ergodur Pronto) als Bindemittel verwendet werden. Durch Zugabe von »Beschleunigern/Katalysatoren« ist es möglich, die Reaktionsgeschwindigkeit so zu steuern, dass auf diesen PMMA-Harzen bereits nach sehr kurzen Wartezeiten weitere Arbeitsgänge möglich sind.

Die Zugabe des Katalysators erfolgt in diesem Fall in Abhängigkeit von der Oberflächentemperatur des Betons (siehe Tabelle 2). Die benötigte Menge kann abgewogen oder einfacher über einen kalibrierten Messbecher zugegeben werden. Das zum Abdichtungssystem gehörende Produktdatenblatt bzw. die Ausführungsanweisung enthält diese Mengenangaben.^{[3][4]}

Die temperaturabhängige Zugabe des Katalysators hat den Vorteil, dass über den gesamten Anwendungstemperaturbereich eine konstante Gebindeverarbeitungszeit vorliegt (Tabelle 3). Ebenfalls sind die Wartezeiten zwischen den Arbeits-

gängen, die Zeiten bis zur Begehrbarkeit, Regenfestigkeit und Verlegung der Bitumenschweißbahn sehr kurz im Vergleich zur Epoxidharzanwendung. Bereits nach nur 2 Stunden Wartezeit kann die Bitumenschweißbahn verlegt werden. Eine Regenfestigkeit ist bei 0 °C schon nach 30 Minuten gegeben.

In der Praxis können kleine Brückenflächen, Parkhausrampen etc. nach der Vorbereitung des Betons an ein bis zwei Tagen mit einem neuen Abdichtungssystem, bestehend aus dem geprüften System Sika Ergodur Pronto, der Bitumenschweißbahn SikaBit CE inklusive Gussasphaltschutzschicht gegebenfalls auch -deckschicht, ausgeführt werden.



Versiegelung Parkhausspindel in Karlsruhe

Wartezeit bis zur Verlegung der Polymerbitumen-Schweißbahn auf dem Epoxidharz Sika Ergodur-500 Pro	
Oberflächentemperatur	Wartezeit
+ 8 °C	ca. 72 Stunden
+23 °C	ca. 24 Stunden
+40 °C	ca. 16 Stunden

Tabelle 1 Wartezeiten beim Epoxidharz

Oberflächentemperatur des Betons	Zugabemenge Sika Ergodur Pronto Hardener
+26 bis +30 °C	200 g
+16 bis +25 °C	400 g
+6 bis +15 °C	800 g
+1 bis +5 °C	1000 g
-5 bis 0 °C	1200 g

Tabelle 2 Zugabemenge des Sika Ergodur Pronto Hardeners auf 20 kg MMAflüssigharz

Wartezeiten bis zur ... (bei 0 °C bis +30 °C)	
Begehbarkeit / Regenfestigkeit	ca. 30–45 Minuten
Prüfung der Abreißfestigkeit auf Beton	ca. 60–90 Minuten
Verlegung der Polymerbitumen-Schweißbahn	ca. 120 Minuten

Tabelle 3 Wartezeiten bei Sika Ergodur Pronto

Einbauvarianten PMMA Harz

Alle Einbauvarianten nach den Vorgaben der ZTV-ING, Teil 7, Abschnitt 1 in Form von Grundierung, Versiegelung oder Kratzspachtelung können selbstverständlich regelwerkskonform auch mit dem Sika Ergodur Pronto-System ausgeführt werden. Die zugehörigen Details sind der Ausführungsanweisung^[3] und dem Produktdatenblatt^[4] zu entnehmen.

Prüfberichte / Zulassungen

Nach den ZTV-ING, Teil 7, Abschnitt 1 und in Anlehnung an die TL/TP-BEL-EP liegen entsprechende Prüfungen und Nachweise zum gesamten Abdichtungssystem vor. Das System ist ebenfalls nach den ZTV-ING fremdüberwacht.

Literatur:

[1] ZTV-ING, Verkehrsblattverlag, Dortmund

[2] TL/TP-BEL-EP, FGSV Verlag, Köln

[3] Ausführungsanweisung Sika Ergodur Pronto System

[4] Produktdatenblatt Sika Ergodur Pronto

Kontakt zum Autor

Dipl.-Ing. Ansgar Tölle

Produktioningenieur, Sika Deutschland GmbH

toelle.ansgar-heinrich@de.sika.com

ABDICHTUNGS- BAHNEN NACH 2 STUNDEN AUF SCHWEIßEN

SCHNELLE ABDICHTUNG VON BETONBRÜCKEN



Sika® Ergodur Pronto - schneller kann keine Brücke grundiert werden. Unser innovatives Brückenharz für die Grundierung, Versiegelung oder Kratzspachtelung auf Betonbrücken lässt sich auch bei tiefsten Temperaturen verarbeiten.

DIE VORTEILE VON SIKA® ERGODUR PRONTO:

- Nach 30 Minuten ist die Beschichtung begehbar
- Nach 2 Stunden ist die Bitumen-Schweißbahn verlegbar
- Bei tiefsten Temperaturen zu verarbeiten
- Bei relativ hoher Luftfeuchtigkeit einzusetzen
- Eigen- und fremdüberwacht nach TL/TP-BEL-EP

www.sika.de

EIN ABRISS DER NEUEN ABDICHTUNGSNORMEN

Die neue Reihe der Normen DIN 18531 bis DIN 18535 – Fluch oder Segen?

Seit fast einem halben Jahrzehnt haben die Arbeitsausschüsse über die neuen Abdichtungsnormen DIN 18531 bis DIN 18535 und der neuen DIN 18195 beraten. Nun ist es fast vollbracht: Seit April 2016 werden die neuen Abdichtungsnormen nach und nach im Entwurfsportal des DIN der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Aber was ändert sich? Um es in einem Satz zu schreiben: Aus einer Norm für Bauwerksabdichtungen mit Lastfällen für Wasserbeanspruchung werden fünf einzelne Normen mit Bauteilbezug.

Technische Regelwerke müssen von Zeit zu Zeit dem Stand der Technik angepasst werden. Hierbei werden die Erfahrungen der Praxis berücksichtigt. Bei der DIN 18195 »Bauwerksabdichtungen« beschreiben – neben den für alle Abdichtungen gültigen Teile 1 bis 3 und 8 bis 10 – die Teile 4 bis 7 Abdichtungen in Abhängigkeit von der Art der Wasserbeanspruchung – Feuchtigkeit, nicht drückendes Wasser, drückendes Wasser und drückendes Wasser von innen. Der Anwendungsbereich umfasste häusliche Bauteile, beispielsweise Bäder, bis hin zu Verkehrsbauten, etwa Parkdecks. Für Verkehrsbauten, d.h. Brücken, auf öffentlichen Straßen gelten die ZTV-ING, die vom Bundesminister für Verkehr eingeführt sind.

Die neue Reihe der Normen 18531 bis 18535 ist dagegen gegliedert nach abzudichtenden Bauteilen:

- 18531 Dachabdichtungen – Abdichtungen für nicht genutzte Dächer
- 18532 Abdichtungen von befahrenen Verkehrsflächen aus Beton
- 18533 Abdichtungen von erdberührten Bauteilen
- 18534 Abdichtungen von Innenräumen
- 18535 Abdichtungen von Behältern und Becken.

Die DIN 18195 wird als Begriffsnorm beibehalten.

Im gleichen Schritt wurden die Anwendungsnormen für Abdichtungsstoffe nach den europäischen Stoffnormen DIN V 20000-201, -202, -203 als DIN SPEC 20000-201, -202, und -203 veröffentlicht.

Dieser neue Ansatz der Norm hat wesentlichen Einfluss auf die Planung. Bei der Wahl der geeigneten Abdichtungsbauart muss die Funktion der Abdichtung unter Berücksichtigung der Einflüsse, der Nutzungsbedingungen und Nutzungsdauer mit ausreichender Zuverlässigkeit geplant werden. Vom Planer wird mehr Sachkenntnis gefordert, und er wird mehr Verantwortung tragen müssen.

Am Beispiel der DIN 18532 (Stand Mai 2016) werden die Änderungen des neuen Planungskonzeptes kurz dargestellt:

DIN 18532 umfasst die Regelungen zur Abdichtung von Zwischendecks, Freidecks, Zufahrtsrampen und Spindeln von Parkhäusern; Bodenplatten, die unterseitig kein drückendes Wasser haben; Hofkellerdecken und Durchfahrten sowie Parkdächer. Außerdem Fahrbahntafeln von Straßenbrücken und Fußgänger- bzw. Radfahrbrücken, für die nicht die Regelungen der ZTV-ING gelten. Sie gelten demnach nicht für: Eisenbahnbrücken, Brücken die der ZTV-ING unterliegen; Trog- und Tunnelsohlen sowie Bodenplatten, auf die unterseitig drückendes Wasser einwirkt; erdüberschüttete, befahrbare Deckenflächen und WU-Betonbauteile.

Teil 1 behandelt die Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze. Darunter fallen etwa Anforderungen an die Abdichtung, den Betonuntergrund und die Dämmschichten. Im Abschnitt »Einwirkungen« wird die Einwirkung von Wasser behandelt. Eine präzise Unterscheidung wie in DIN 18195

Nutzungs-klasse	Nutzungsmerkmale mit zugeordneten Verkehrsbelastungen und Neigungen	Arten der Verkehrsflächen ¹⁾ und Art der Einwirkungen aus Verkehr ²⁾
N1-V ³⁾	Gering belastete Verkehrsflächen für Fuß- und/oder Radverkehr; unabhängig von der Neigung	– Fußgänger- und Radwegbrücken
N2-V ³⁾	Mäßig belastete Verkehrsflächen für vorwiegend ruhenden Verkehr mit leichten Fahrzeugen bis 30 kN Gesamtgewicht (PKW); maximale Neigung bis 4 %, bei Neigung größer 4 % Zuordnung zu N3-V	– Zwischendecks und Freidecks von Parkhäusern für PKW-Verkehr – Parkdächer für PKW-Verkehr – Bodenplatten ⁴⁾ von Parkhäusern für PKW-Verkehr – Hofkellerdecken und Durchfahrten für PKW-Verkehr
N3-V	Hoch belastete Verkehrsflächen für vorwiegend ruhenden Verkehr mit Fahrzeugen bis 160 kN Gesamtgewicht (leichte LKW), bereichsweise auch mit schweren Fahrzeugen > 160 kN (schwere LKW); unabhängig von der Neigung	– Zwischendecks und Freidecks von Parkhäusern für PKW- und leichten LKW-Verkehr – Parkdächer für PKW- und leichten LKW-Verkehr – Bodenplatten ⁴⁾ von Parkhäusern für PKW- und leichten LKW-Verkehr – Zufahrtsrampen und Spindeln von Parkhäusern für PKW- und leichten LKW-Verkehr – Anlieferzonen und Feuerwehzufahrten in Parkhäusern auch für schweren LKW-Verkehr – Hofkellerdecken und Durchfahrten auch für schweren LKW-Verkehr
N4-V	Sehr hoch belastete Verkehrsflächen für nicht vorwiegend ruhenden Verkehr mit Fahrzeugen auch > 160 kN Gesamtgewicht; unabhängig von der Neigung	– Fahrbahntafeln von Brücken für Fahrzeuge aller Art ⁵⁾

1) Und vergleichbare Flächen

2) Bei wärmegegedämmten Fahrbahnkonstruktionen mit der Bauweise 2a (Umkehrdachaufbau) ist die Begrenzung der Verkehrslast in der jeweiligen allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für den Dämmstoff zu beachten.

3) Flächen der Nutzungsklasse N1-V und N2-V, die auch mit Reinigungs- oder Räumfahrzeugen befahren werden, sind der Nutzungsklasse N3-V zuzuordnen.

4) Bei Bodenplatten, soweit diese erdseitig nur der Einwirkung von Bodenfeuchte ausgesetzt sind.

5) Straßenbrücken, für die nicht die Regelungen der ZTV-Ing gelten.

findet man nicht. Dafür wird den unterschiedlichen Einflüssen aus Verkehr wesentlich mehr Bedeutung beigemessen. Zu den Grundlagen des neuen Planungskonzeptes gehört die Festlegung der Nutzungs-, Riss- und Rissüberbrückungsklasse. Man beschreibt vier Nutzungsklassen N1-V bis N4 (siehe Tabelle oben).

Für Einflüsse aus der Betonunterlage werden drei Rissklassen eingeführt:

- R0-V: keine oder keine neu entstehenden Risse oder keine Rissbreitenänderungen bereits vorhandener Risse
- R1-V: rechnerische Rissbreite bis 0,3 Millimeter überlagert durch Rissbreitenänderung aus Temperatur und/oder Verkehrseinwirkung
- R3-V: (hoch) tatsächliche Rissbreite bis ca. 1 Millimeter ggf. überlagert durch Rissbreitenänderungen, Bewegungen aus Temperaturänderung und/oder Verkehrseinwirkung.

Man unterscheidet vier Abdichtungsbauweisen:

- Bauweise 1a: Abdichtung auf dem Konstruktionsbeton unter einer Schutz- und Nutzschiicht
- Bauweise 1b: Abdichtung auf dem Konstruktionsbeton, direkt befahrbar
- Bauweise 2a: Abdichtung auf dem Konstruktionsbeton unterhalb einer Wärmedämmung
- Bauweise 2b: Abdichtung oberhalb einer Wärmedämmung unter einer Lastverteilungsschiicht.

Die weiteren Teile der DIN 18532 beschreiben Abdichtungen mit unterschiedlichen Abdichtungsstoffen:

- Teil 2: Abdichtung mit einer Lage Polymerbitumenbahn und einer Gussasphalt-Dichtungsschiicht
- Teil 3: Abdichtung mit zwei Lagen Polymerbitumenbahnen
- Teil 4: Abdichtung mit einer Lage Kunststoff- oder Elastomerbahn
- Teil 5: Abdichtung mit einer Lage Polymerbitumenbahn und einer Lage Kunststoff
- Teil 6: Abdichtung mit flüssig zu verarbeitenden Abdichtungsstoffen mit normativem Anhang A (Beschichtungen mit OS-Systemen).

Teil 2, »Abdichtung mit einer Lage Polymerbitumenbahn und einer Gussasphalt-Dichtungsschiicht«, ist die am häufigsten ausgeführte Abdichtungsbauweise.

Die Frage, ob die neuen Normen eher »Fluch oder Segen« sind, kann man erst beantworten, wenn die Einsprüche der Verkehrskreise in den Ausschüssen beraten wurden, die endgültige Fassung und einige Jahre Erfahrungen damit vorliegen.

Kontakt zum Autor

Mario Heintl
 Staatlich anerkannter Fachleiter für Dach-, Wand- und Abdichtungstechnik, TÜV-zert. Sachverständiger für Abdichtungstechnik, Koordinator Verbandsarbeit, F&E Kemper System GmbH & Co. KG, Vellmar
m.heintl@kemper-system.com

Gussasphalt stark in der Verarbeitung.

Kompetent. Kostenorientiert. Bundesweit.

Parkflächenabdichtung

Abdichtung. Gussasphalt. Dämmung. Wartung.



Gussasphaltestrich

als *HOFMEISTER-TERRAZZO* geschliffen

HOFMEISTER Gussasphalt GmbH & Co. KG

Hohe Warth 23
32052 Herford

Zeppelinstraße 73
81669 München

Tel. 05221 996 99 0
Fax 05221 996 99 10

Tel. 089 458 354 38
Fax 089 458 354 39

E-Mail: zentrale@hofmeister-asphalt.de
Web: www.hofmeister-asphalt.de

HOFMEISTER

Gussasphalt



MA-YA Dienstleistung GmbH

Aufs Wetter können Sie sich nicht verlassen – auf uns schon!



Wir sind Ihr kompetenter Partner für den Transport von Gussasphalt:

- mehr als 10 Jahre Erfahrung
- zwei Standorte in Deutschland
- zuverlässig und flexibel

Rufen Sie uns an – wir helfen Ihnen weiter!

Standort Hamburg/Stapelfeld
Mario Stubbe (Geschäftsführer)
Hauptstraße 2, 22145 Stapelfeld
040 81 99 60 41

Standort NRW/Waltrop
Uwe Hackbarth (Niederlassungsleiter)
Böttcherstraße 4, 45731 Waltrop
02309 78 32 700

info@maya-gmbh.de · www.maya-gmbh.de