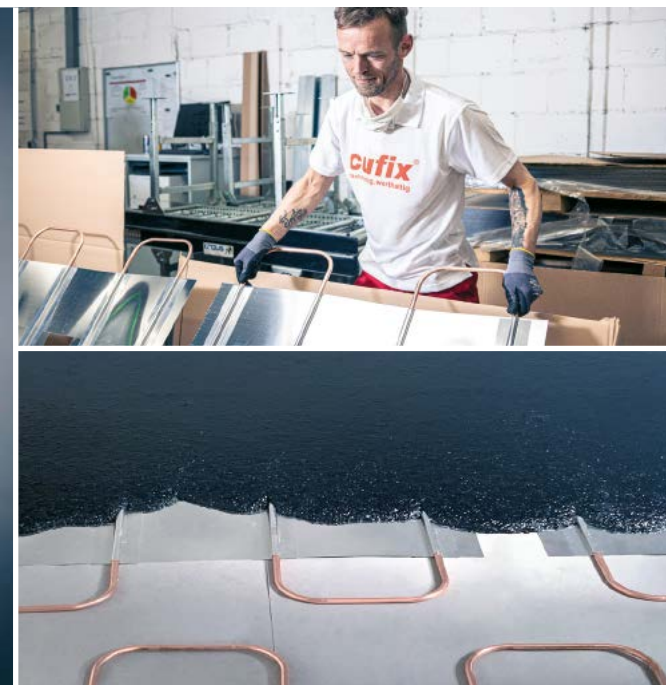


GUSSASPHALT MAGAZIN

cufix® - Die Fußbodenheizung, perfekt geeignet für Gussasphalt

cufix®
nachhaltig.werthaltig

**Ab sofort
wieder
erhältlich!**



Bewährte Technik mit hoher Effizienz - cufix® ist wieder da!

Ausgestattet mit der patentierten Wärmeleittechnologie WLT® konnte die traditionsreiche cufix® Fußbodenheizung technologisch verbessert werden und ist ab sofort wieder erhältlich. Aufgrund der thermischen Beständigkeit, der hohen Energieeffizienz und hohen Verlegeleistung ist cufix® perfekt geeignet für den Einsatz im Gussasphalt. cufix® - nachhaltig, werthaltig, innovativ!

Die cufix®-Vorteile:

- Energieeinsparung durch verbesserte Wärmeübertragung
- Einfache und schnelle Verlegung durch Fertigsysteme
- Hohe Werthaltigkeit durch Langlebigkeit des Kupfersystems

► Erfahren Sie mehr unter **www.cufix.de**

 Made in Germany

EDITORIAL

”GUSSASPHALT – EIN GRÜNER BAUSTOFF

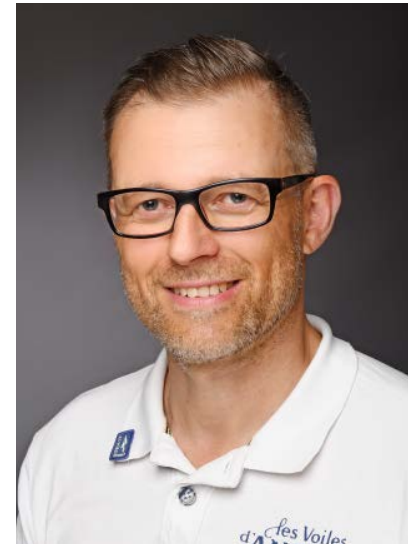
Nachhaltigkeit und der ökologische Fußabdruck eines Baustoffs gewinnen zunehmend an Bedeutung, wenn es um Materialentscheidungen in der Planungsphase von Straßen und Gebäuden geht.

Herstellung, Transportwege, Verarbeitungsprozesse und Wiederverwertbarkeit von Baumaterialien haben Einfluss auf ihre CO₂-Bilanz. Aber auch die Langlebigkeit sowie die Wartungs- und Instandsetzungsfreundlichkeit wirken sich positiv auf die Ökobilanz eines Baustoffs aus.

Gussasphalt erfüllt viele dieser Anforderungen und kann daher zu Recht als ökologisch bezeichnet werden. Sein Materialgemisch besteht überwiegend aus natürlichen Baustoffen, die vollständig wiederverwertbar sind. Gussasphaltbeläge und -estriche haben eine lange Nutzungsdauer, sind wartungsarm und leicht zu reparieren. In Deutschland gibt es Gussasphaltdeckschichten auf Autobahnen mit einer Liegedauer von über 40 Jahren und nicht selten findet man in Parkhäusern Gussasphalt – als Teil der Abdichtung und als Belag –, der bereits vor 50 Jahren eingebaut wurde.

Um die vielen Vorteile des Gussasphalts in Bezug auf seine Umweltfreundlichkeit und Nachhaltigkeit für Planer und Architekten noch transparenter zu gestalten, erarbeitet die Technische Kommission und der Redaktionskreis der Beratungsstelle zurzeit eine Informationsbroschüre, über die wir Ihnen neben weiteren interessanten Projekten im zweiten Heft 2021 berichten werden.

Anders als in der Politik gilt für unseren Gussasphalt: »Wenn Sie ›schwarz‹ wählen, haben Sie sich für ›grün‹ entschieden«. Setzen Sie bei Ihrem nächsten Projekt auf einen natürlichen Baustoff mit



Dipl.-Ing. Hendrik Marossow,
Vorstandsvorsitzender der bga

guss | asphalt
natürlich

INSERENTEN

ASIS Asphalt-u. Isolierbaugesellschaft mbH

asis-asphalt.de Seite 27

Carl Ungewitter Trinidad Lake Asphalt GmbH & Co. KG

trinidad-lake-asphalt.com Seite 37

cufix

cufix.de U2

GAT Gussasphalttechnik GmbH & Co. KG

gat-hh.de Seite 14

GWR Bau GmbH

gwr-bau.de Seite 27

HOFMEISTER Gussasphalt GmbH & Co. KG

hofmeister-asphalt.de Seite 26

LAUTENSCHLAGER + KOPP GmbH + Co.

lautenschlager-kopp.de Seite 36

LEONHARD WEISS GmbH & Co. KG

leonhard-weiss.de Seite 36

Linnhoff & Henne GmbH & Co. KG

linnhoff-henne.de Seite 36

MULTIBETON GmbH

mutibeton.de Seite 15

Robert Schröder GmbH

robertschroeder.de Seite 14

RUPA GmbH

asphaltkocher.de Seite 37

Sitek Insulation SASU

sitekinsulation.com Seite 26

Thannhauser & Ulbricht Gussasphalt und Estrich GmbH

thannhauser-ulbricht.de Seite 14

WestWood Kunststofftechnik GmbH

westwood.de Seite 37

2021 | HEFT 1

Impressum



Herausgeber und Redaktion:

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

Konzeption: MarketingBeratung Veith, Bonn
Gestaltung: rheinsatz, Köln
Druck: Heider Druck GmbH, Bergisch Gladbach
Auflage: 11500 · Erscheinungsweise: halbjährlich
Fotos Umschlag: Tiefgarage © Daniel Simon; Hospital-
kirche © Roland Halbe; Stahlhängebrücke © AdobeStock/
Pavel Losevsky



PEFC zertifiziert
Das Papier des GUSSASPHALT
MAGAZIN stammt aus nachhaltig
bewirtschafteten Wäldern und
kontrollierten Quellen.
www.pefc.de



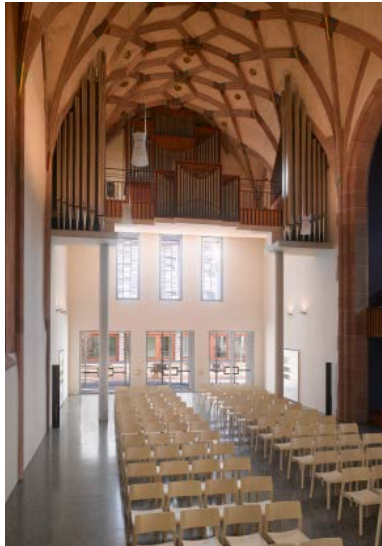
klimaneutral
gedruckt
www.klima-druck.de
ID-Nr. 21104455

bvdm.

INHALT

4–13

**HOSPITALKIRCHE,
STUTTART**



16–25

**TIEFGARAGE IM
»HAUS FRIESENPLATZ«, KÖLN**

38–39

TECHNIK AKTUELL

**Transport von Gussasphalt
ohne Verbrennungsmotor**



28–35

**STAHLHÄNGEBRÜCKEN,
TÜRKEI**

40–41

BGA AKTUELL

**Hybride Mitgliederversammlung
Neue Publikationen
Aufruf zum gussAward – Neuer Termin 2022**

The image shows the interior of a modern church. Rows of light-colored wooden chairs are arranged in the space, facing towards the right. In the foreground, a long, light-colored wooden table is partially visible. The walls are a light, textured grey, and the floor is a dark, speckled material. Large windows on the right side offer a view of the outside world. The overall atmosphere is clean and minimalist.

HOSPITALKIRCHE, STUTT GART

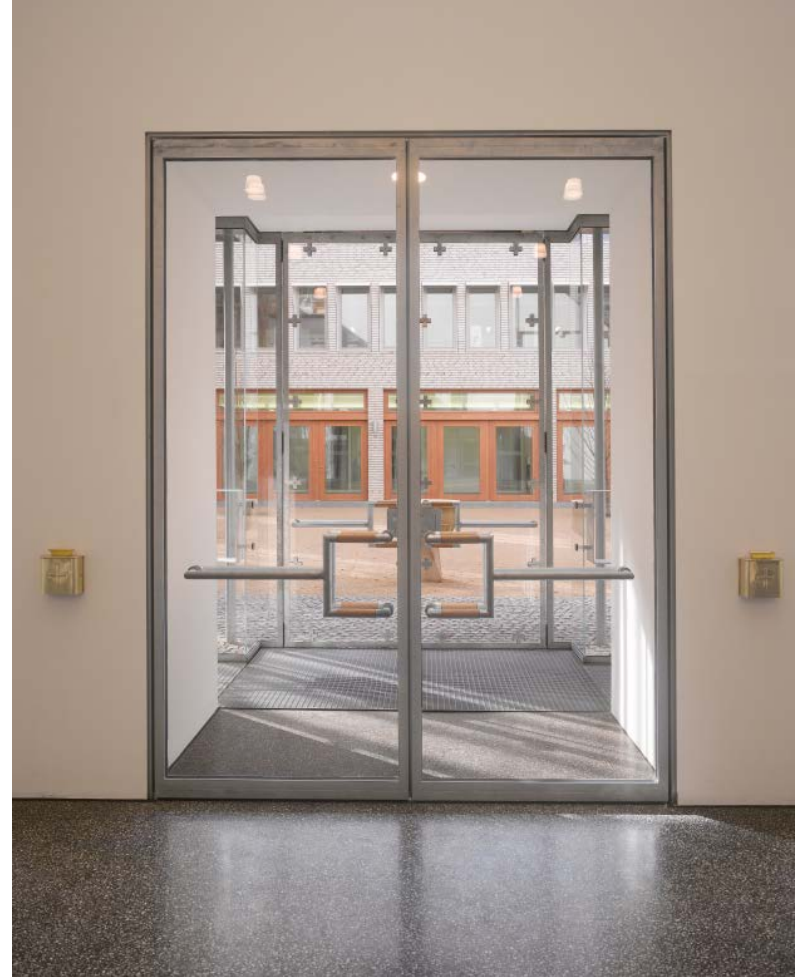




Bei der Stuttgarter Hospitalkirche standen die Architekten von Lederer Ragnarsdóttir Oei vor einer Bauaufgabe, bei der es nicht nur um Reparatur, sondern vor allem um die Frage des Umgangs mit einem »zweifachen« Erbe geht: Der gotischen Kirche auf der einen und dem Teil-Wiederaufbau nach dem Krieg auf der anderen Seite.

Bis heute erzählen der Kirchturm und der Rest der Südwand des ehemaligen Langschiffes von den Ausmaßen der Hospitalkirche.

Die architektonischen Interventionen konnten aufgrund eines engen Kostenrahmens nur Detailbereiche betreffen. Auf jeden Fall war das Ziel, dem Kirchenraum die muffig-dunkle Anmutung zu nehmen, Licht in den Raum zu bringen und den Versuch zu unternehmen, die Öffnungen der Westfassade zu vergrößern.



Der baulich größte Eingriff erfolgte durch den Abbruch der unteren Empore an der Westseite, verbunden mit der Wegnahme des äußeren Balkons. Hier war nicht nur das Ziel, den Innenraum wesentlich besser mit Tageslicht versorgen zu können, auch den Raum selbst großzügiger zu fassen und dem ehemaligen Chor sein Volumen so weit wie möglich zurückzugeben. Die Orgelepore musste durch den Ausbau der unteren Empore durch neue Konsolen und zwei schlanke Betonstützen abgefangen werden.

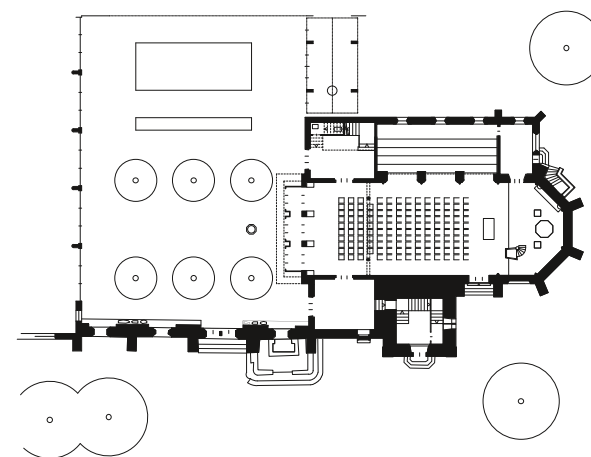


Zustand vor der Sanierung





Im Chor zeigt sich, wie es tatsächlich gelingen kann, durch kleine Maßnahmen eine räumliche Verbesserung zu erreichen: allein der Abbau des schweren Altars konnte dort zu einem angenehmeren Raumeindruck führen. Ein neuer Altar in einer leichteren Materialisierung fand seinen Platz mehr im Zentrum der Kirche.



Der Wunsch, die eng stehenden Kirchenbänke zu entfernen, deckte sich mit der technischen Verbesserung der Heizung. So konnte auf der gesamten Fläche eine Fußbodenheizung eingebaut werden. Die Oberfläche des Gussasphalt-Heizestrichs wurde geschliffen.

Zunächst wurde das komplette Hauptschiff mit einer gebundenen, wärmedämmenden Ausgleichsschüttung für erhöhte Belastungen egalisiert. Nach der Trocknungszeit dieses Höhenausgleichs wurden die Dämmplatten für den Heizungseinbau verlegt.

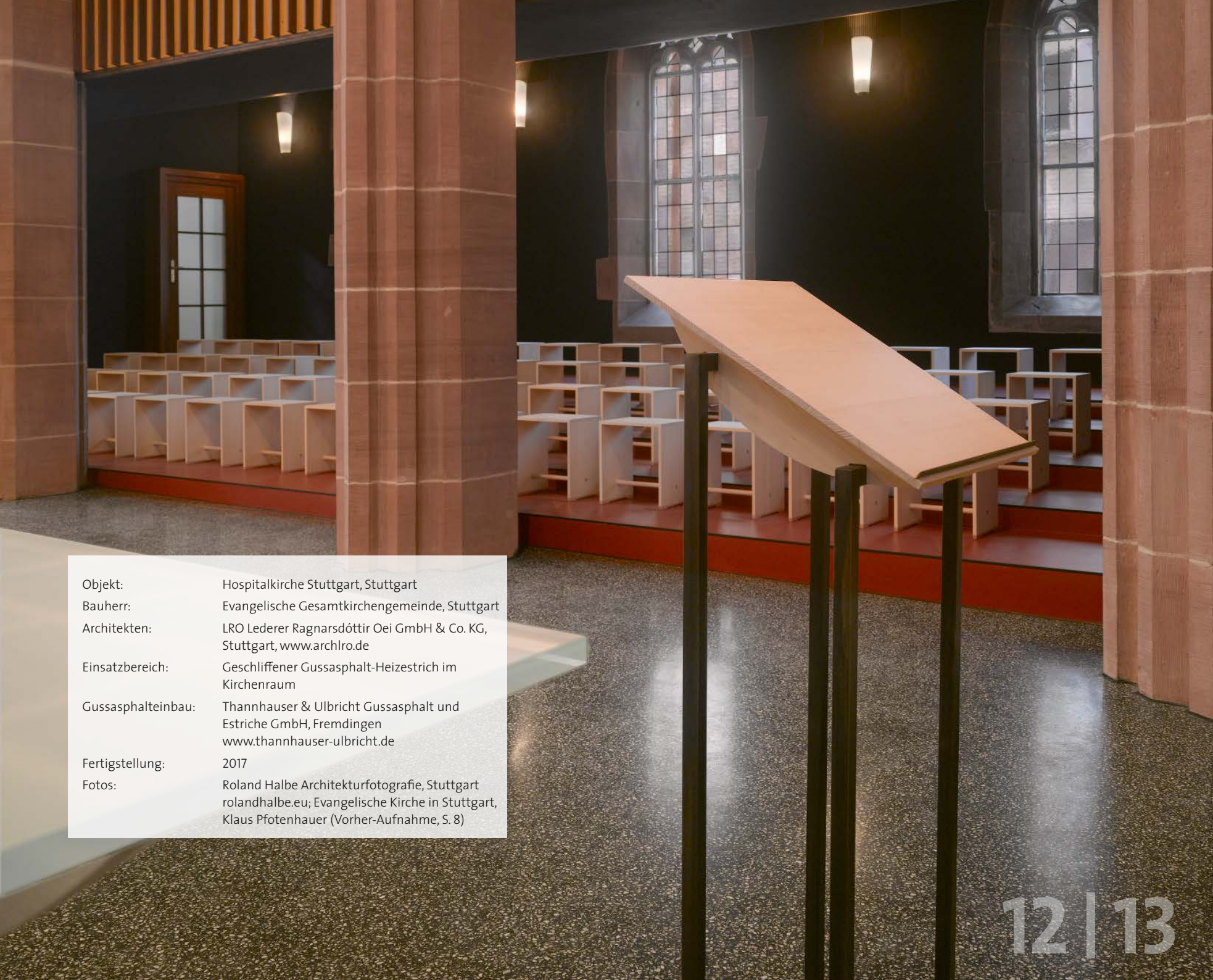
Der zweilagige TUGA®-Terrazzo, der auf Wunsch in der Farbgebung Bianco eingebaut und anschließend in der ihm eigenen Optik geschliffen wurde, fügt sich perfekt in das elegante Raumgefüge. Das Anarbeiten an die besonderen Geometrien des Raumes stellte dabei eine besondere Herausforderung dar.





Eine kostengünstige, aber äußerst wirkungsvolle Maßnahme wurde durch einen neuen Anstrich von Wand und Decke im Seitenschiff erzielt. Vorher in derselben hellen Färbung wie der gesamte Kirchenraum, soll die neue, nachtblaue Farbe eine andere Raumwirkung verleihen.

Der Spagat zwischen Kosten, denkmalpflegerischen Belangen, den gesetzlichen Vorgaben und der funktionstechnischen Ertüchtigung, sollte zu einer bescheidenen und dennoch noblen und erfrischenden Veränderung führen. Nicht der große Wurf war verlangt, aber eine Antwort auf die Frage, wie die Architektur dazu beitragen kann, dass man sich freut, die Kirche besuchen zu dürfen.



Objekt: Hospitalkirche Stuttgart, Stuttgart
Bauherr: Evangelische Gesamtkirchengemeinde, Stuttgart
Architekten: LRO Lederer Ragnarsdóttir Oei GmbH & Co. KG, Stuttgart, www.archlro.de
Einsatzbereich: Geschliffener Gussasphalt-Heizestrich im Kirchenraum
Gussasphalteinbau: Thannhauser & Ulbricht Gussasphalt und Estriche GmbH, Fremdingen www.thannhauser-ulbricht.de
Fertigstellung: 2017
Fotos: Roland Halbe Architekturfotografie, Stuttgart rolandhalbe.eu; Evangelische Kirche in Stuttgart, Klaus Pfotenhauer (Vorher-Aufnahme, S. 8)



Gussasphalttechnik GmbH & Co. KG

Wir haben uns für Sie spezialisiert

- Gussasphalt
- GATrazzo®-Beläge
- Abdichtungen
- Betoninstandsetzung
- Kunststoffbeschichtungen

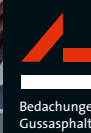


www.gat-hh.de

Tel. 040 / 419 1939-0 ■ gat@gat-hh.de



Erleben
Sie unsere
1.000 m² große
Ausstellung!



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 (0 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



Die GussAsphalt Cowboys von Thannhauser & Ulbricht

Gussasphalt in Handarbeit!

Starten Sie mit uns in eine digitale
Gussasphalt-Reise:



www.thannhauser-ulbricht.de

@thannhauser_ulbricht

Hauptstraße 32 · 86742 Fremdingen · Telefon: 09086/9695-0 · Mail: info@thannhauser-ulbricht.de



MULTIBETON

FUSSBODENHEIZUNG · CHAUFFAGE PAR LE SOL · UNDERFLOOR HEATING

Wir von **MULTIBETON** sind Ihre Spezialisten für eine nachhaltige Fußbodenheizung und Fußbodenkühlung. Unsere Produktlösungen ermöglichen eine energieeffiziente und komfortable Wärmeverteilung, Regelung und Steuerung eines jeden Gebäudes.

Allesamt bieten die **MULTIBETON** Systeme neben praxistauglicher Montage einen hohen Wohlfühlfaktor, der sich mehr als rechnet.

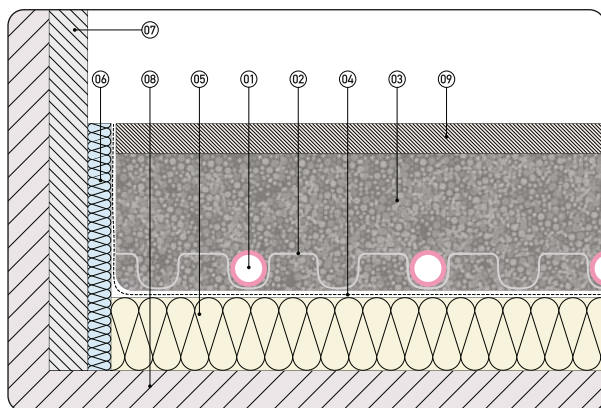
Der MB-Gussasphalt ist ein System zur Beheizung von Flächen sowohl im allgemeinen Wohnungsbau als auch im Industrie- und Außenbereich. Diese Flächen können normalen Witterungseinflüssen unterliegen. Besondere Vorteile sind gute Verarbeitbarkeit, hohe Beständigkeit, schnelle Belegbarkeit, gute Trittschalleigenschaften und niedrige Aufbauhöhen.



Im Prinzip ist eine unbegrenzte Verkehrslast möglich. Der komplette Konstruktionsaufbau wird vom Statiker vorgegeben. Der Statiker bemisst die Anforderung an der Nutzung der Fläche. Hierzu zählen z. B. Punktlasten von abgestellten Fahrzeugen und auch deren dynamische Lasten bei An- und Abfahrt.

Der links unten dargestellte Konstruktionsaufbau ist rein exemplarisch. Die Positionierung des MB-Euro-Systemrohrs richtet sich immer nach den Vorgaben des Statikers.

Für weitere Fragen rund um den Einbau unserer Systeme in Zusammenhang mit Gussasphalt kontaktieren Sie uns bitte gerne.



- 01. MB-Euro-Systemrohr 17
- 02. MB-Stahl-Clipsschiene 17
- 03. Gussasphalt
- 04. Abdeckung, z.B. Wollfilzpappe
- 05. Gussasphaltdaugliche Wärme- und Trittschalldämmung, z.B. Schaumglas, Bläherlit o.ä.
- 06. Randdämmstreifen aus Rippenpappe, Mineralwolle oder gleichwertig
- 07. Wandputz
- 08. Rohbau
- 09. Oberboden

MULTIBETON GmbH
Heuserweg 23
53842 Troisdorf-Spich

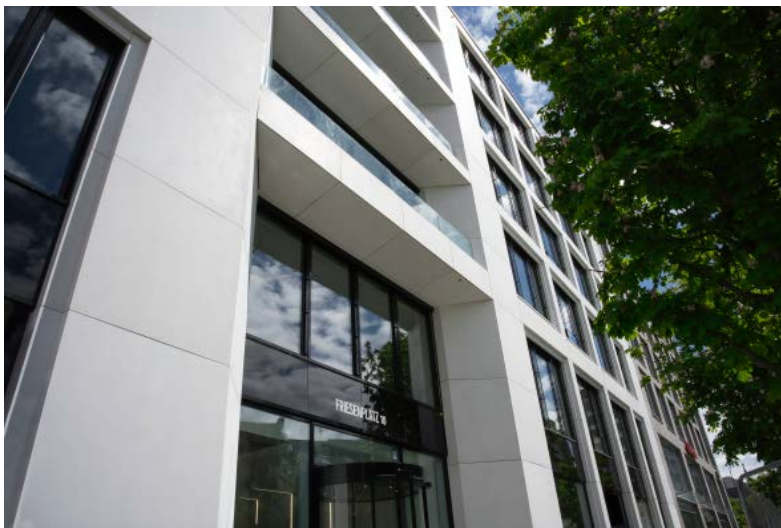
Telefon +49 2241 25200-0
Telefax +49 2241 25200-99
E-Mail info@multibeton.de
Internet www.multibeton.de





TIEFGARAGE IM »HAUS FRIESENPLATZ« KÖLN





Das neue »Haus Friesenplatz« im Herzen von Köln zeigt, wie die Aufwertung eines gesamten Viertels durch das gezielte Ausnutzen von Potenzialen erfolgen kann.

Durch die Neuplanung der Innenhöfe sind inmitten der Stadt exklusive Wohnungen entstanden. Die Komplexität des Projekts spiegelt sich auch in der Nutzung des Hauses wider, das als Büro-, Geschäfts- und Wohnhaus mit eigener Tiefgarage konzipiert wurde. Unterschiedliche Gestaltungsmerkmale, wie abwechslungsreiche, mit Naturstein und Metall bekleidete Fassaden, verleihen den drei Einzelhäusern eine hohe Individualität bei optimaler Anpassung an das Stadtbild.



Zwischen Herbst 2016 und Ende 2020 baute die Allianz Real Estate Germany das »Haus Friesenplatz« mit insgesamt rund 15 500 Quadratmetern Nutzfläche.

Zudem wurde zur Beruhigung der Verkehrssituation eine moderne Tiefgarage mit gut 100 Parkplätzen und Anschlüssen für E-Bikes und E-Autos konzipiert.

Als Tiefgaragenbelag entschied sich der Bauherr für die nachhaltige und ökologische Gussasphaltauflage nach DIN 18532, nicht nur als Teil der Abdichtung, sondern auch als Nutzschrift.



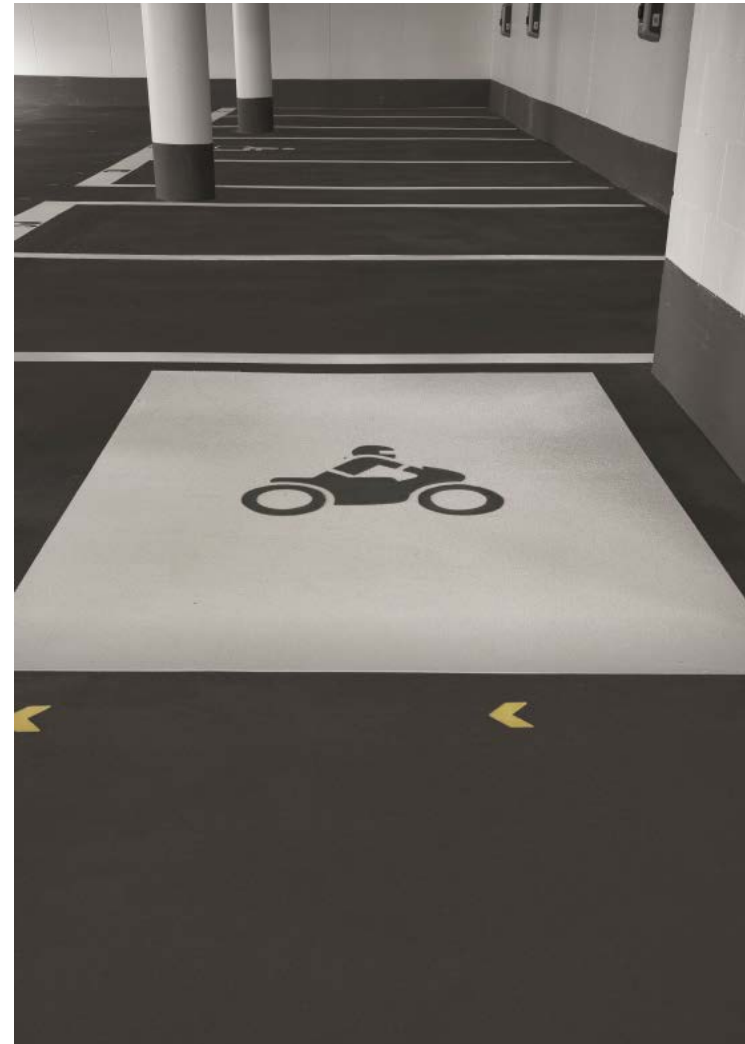
Die Farbgebung in der Tiefgarage wird durch die Farben weiß, schwarz und gelb bestimmt. Auffallend sind die zum Teil vollflächigen Bodenmarkierungen, die eine klare Struktur geben. Durch die farblichen Akzente in leuchtendem Gelb im Wandbereich wird eine helle und freundliche Atmosphäre erzielt. Das Beleuchtungssystem dient zusätzlich auch als Wegweiser.



MIT DER GUSSASPHALTBAUWEISE SIND TIEFGARAGEN LANGLEBIG UND WIRTSCHAFTLICH FÜR PARKHAUSBETREIBER UND INVESTOREN

Durch die Abdichtung der Parkflächen mit einer Polymerbitumen-Schweißbahn und Gussasphaltschicht entsteht eine verschleißfeste, wasser- und tausalzbeständige Oberfläche. Eine Schädigung der Betonkonstruktion ist somit ausgeschlossen. Gussasphalt ist nicht nur zu 100 % recyclingfähig, sondern auch wartungsfrei und abriebfest. Selbst in den stark belasteten Kurvenbereichen ist auch nach Jahren nahezu keine Abnutzung erkennbar. Zudem ermöglicht die Verbundbauweise mit Gussasphalt optimierte Bauzeiten. Die Fahrbahnflächen sind nach dem Erkalten sofort wieder befahrbar.

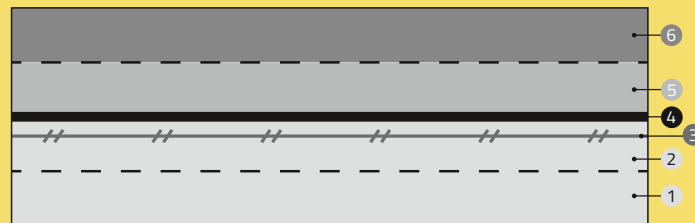
Die gegenüber anderen Systemen erhöhten Herstellkosten amortisieren sich schon nach einer Nutzungsdauer von rund 10 bis 15 Jahren. Mit einer Lebensdauer von 50 Jahren und mehr schlägt Gussasphalt bei der Life-Cycle-Costs-Berechnung alle Alternativen und hat sich über Jahrzehnte als die bewährteste, risikoärmste und wirtschaftlichste Bauweise herausgestellt.



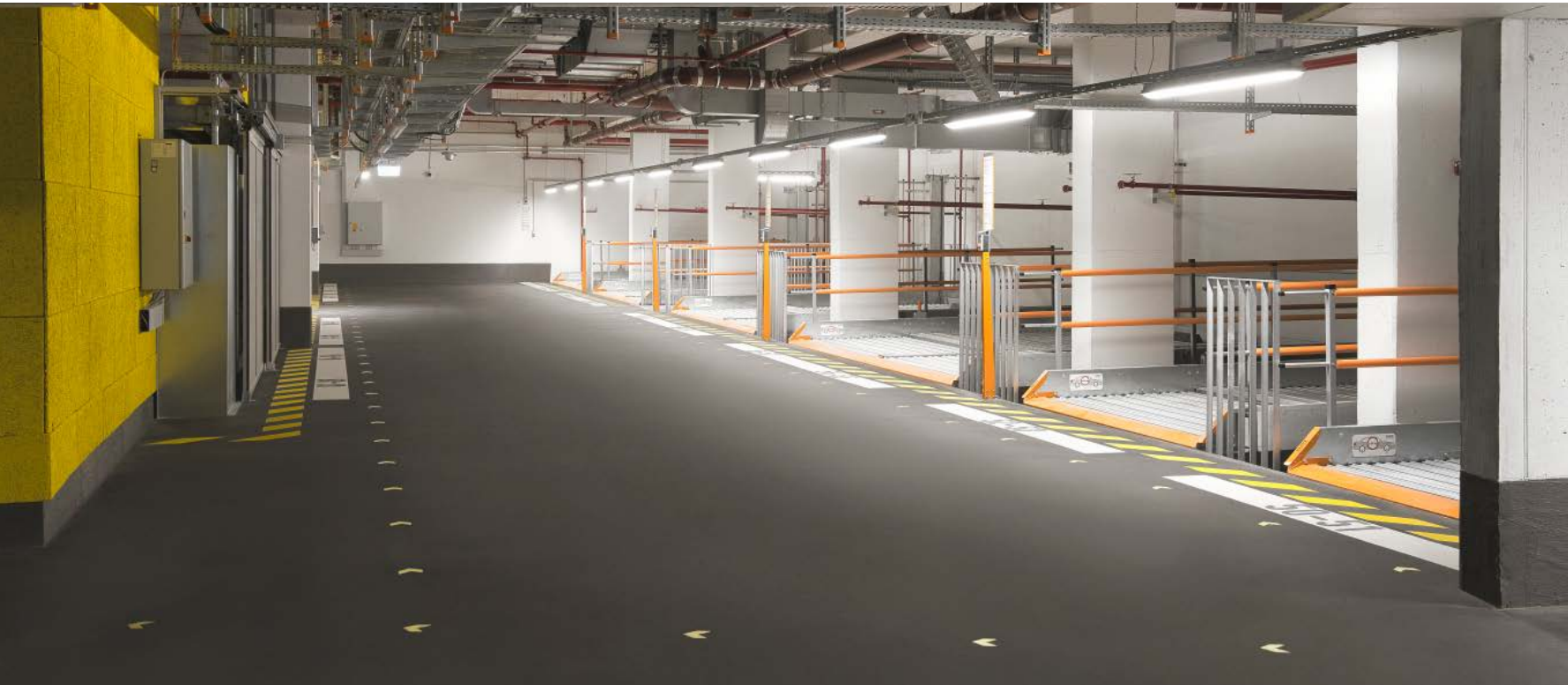


Die Bauweise 1a – Abdichtungsschicht auf dem Konstruktionsbeton unter einer Schutz- und Nutzschicht stellt die seit Jahrzehnten bewährte Regelbauweise auf befahrenen und/oder frei bewitterten Flächen dar. Auf Rampen und Spindeln ist sie immer auszuführen, wobei die Nutzschicht grundsätzlich aus Gussasphalt bestehen sollte, um einen schubfesten Abdichtungsaufbau zu gewährleisten.

AUSFÜHRUNG TIEFGARAGE »HAUS FRIESENPLATZ« NACH DIN 18532-2 (BAUWEISE 1a)



- 1 Konstruktionsbeton, vorbereitet
- 2 ggf. Aufbeton oder Betonerersatz, vorbereitet
- 3 Untergrundbehandlung
- Abdichtungsschicht aus
- 4 Polymerbitumen-Schweißbahn (untere Lage)
- 5 Gussasphalt (obere Lage)
- 6 Nutzschicht aus Gussasphalt



Zur Erhöhung der Parkkapazität wurden hier Stapelparker mit Grube eingebaut. Mit diesen Garagenstellplätzen werden Parkplatzangebote effizienter genutzt, was sich letztendlich in Bezug auf die ohnehin angespannten Parksituationen, vor allem in Großstädten, positiv bemerkbar macht. Im diesem Fall lassen sich somit in der Tiefgarage auf der gleichen Fläche doppelt so viele Fahrzeuge unterbringen, was vor allem im dicht besiedelten Kölner Friesenviertel für alle Beteiligten von Vorteil ist.

Auch in der Grube unter den Stellplätzen entschied man sich für die wirtschaftliche Bauweise mit Gussasphalt.



Objekt:	Haus Friesenplatz, Köln
Bauherr:	Allianz Real Estate Germany GmbH, Stuttgart
Generalunternehmer:	Lang & Cie. Rhein-Ruhr Real Estate AG, Köln www.langundcie-rr.de
Architekt:	caspar.schmitzmorkramer gmbh, Köln, www.caspar.archi
Gussasphalteinbau:	ASIS Asphalt- und Isolierbaugesellschaft mbH, Bergheim www.asis-asphalt.de
Einsatzbereich:	Abdichtung mit Gussasphalt-schutz- und -deckschicht auf Fahrbahn- und Parkplatzbelägen
Fertigstellung:	05/2021
Fotos:	Daniel Simon, Bad Camberg www.t--sys.de

Gussasphalt stark in der Verarbeitung.

Kompetent. Kostenorientiert. Bundesweit.

Parkflächenabdichtung

wirtschaftlich. nachhaltig. beständig. sicher.



Gussasphaltestrich

als HOFMEISTER-TERRAZZO geschliffen

HOFMEISTER Gussasphalt GmbH & Co. KG

Hohe Warth 23 Zeppelinstraße 73
32052 Herford 81669 München

Tel. 05221 996 99 0 Tel. 089 458 354 38

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

HOFMEISTER

Gussasphalt

Sitek Insulation_{SASU}

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

Gussasphalt die perfekte Grundlage.

Ihre Spezialisten für Gussasphalt-Böden.

Gussasphalt TERRAZZO



Gussasphaltestrich



GWR Bau GmbH

Osterlange 14
99189 Eixleben

Tel.: 036201 39 39 0

E-Mail: info@gwr-bau.de

Web: www.gwr-bau.de



GUSSASPHALTKOMPETENZ IN PLANUNG UND AUSFÜHRUNG

 **BituTerrazzo®**

- Beläge auf Parkdecks, Tiefgaragen und Rampen
- Estriche im Wohnungs- und Industriebau, BituTerrazzo®
- Fachbetrieb nach §19 I WHG

Ob Neubau oder Sanierung – wir verbinden langjährige Erfahrung mit Know How auf dem neuesten Stand der Technik.



ASIS Asphalt- und
Isolierbaugesellschaft mbH

Kopernikusstraße 19 / 50126 Bergheim
02271-418 30 / info@asis-asphalt.de

www.asis-asphalt.de





STAHLHÄNGEBRÜCKEN MIT GUSSASPHALT, TÜRKEI

Die Metropole Istanbul liegt am südlichen Ende des Bosporus auf der Marmarameerseite. Sie ist die bevölkerungsreichste Stadt der Türkei und erstreckt sich auf beiden Seiten der Meerenge. Um den Verkehr der 14 Millionen Einwohner und den kontinentalen Transit zu bewältigen, werden leistungsfähige Brückenverbindungen benötigt. Gleich vier dieser eindrucksvollen Ingenieurbauwerke befinden sich im Großraum Istanbul, von denen drei über den Bosporus führen.



Die »Bosporus-Brücke« in Istanbul ist die erste und zugleich älteste der drei Brücken, die den europäischen mit dem asiatischen Teil der Stadt verbindet und wurde 1973 eröffnet.

Die »Fatih-Sultan-Mehmet-Brücke« folgte 1988 und liegt 5 Kilometer weiter nördlich. Gemeinsam mit der Bosporus-Brücke ist sie wahrscheinlich die am stärksten befahrene Brücke der Welt.

Die »Yavuz-Sultan-Selim-Brücke« ist die dritte Brücke und liegt nochmals 13 Kilometer weiter nördlich, an der Einfahrt zum Schwarzen Meer. Sie wurde im August 2016 offiziell für den Verkehr freigegeben. Das Besondere an dieser Brücke ist die Kfz- und Bahntrasse auf einer Ebene. Dies war aufgrund einer besonderen Hängekonstruktion möglich, wofür die Brücke mit dem Outstanding Structure Award ausgezeichnet wurde.

Die vierte Hängebrücke, die »Osman-Gazi-Brücke«, führt eine sechsspurige Autobahn von Istanbul nach Izmir über den Golf von Izmit, dem nordöstlichen Teil des Marmarameeres. Sie ist die viertgrößte Hängebrücke der Welt und erspart die mehr als 80 Kilometer lange Umfahrung der Bucht, die mit dem Auto bei geringem Verkehr über eine Stunde dauert.



Fahrbahnbeläge auf Brücken müssen viel leisten. Sie müssen die Belastungen des Verkehrs aufnehmen, an das Tragwerk weitergeben und dabei verformungsbeständig, eben und griffig bleiben. Gleichzeitig müssen sie gegen Oberflächenwasser abdichten und Bewegungen des Tragwerks vertragen können. Gussasphalt ist hierfür der richtige Baustoff und kam daher bei allen vier Hängebrücken – entweder als Schutzschicht oder als Schutz- und Deckschicht – zum Einsatz.



Yavuz-Sultan-Selim-Brücke



Fatih-Sultan-Mehmet-Brücke



Bosporus-Brücke

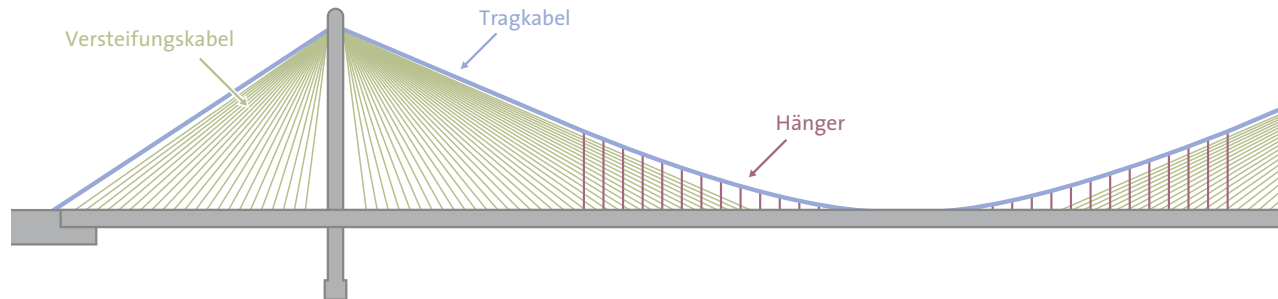


Osman-Gazi-Brücke

Große Stahlhängebrücken sind eine enorme wirtschaftliche Investition. Häufig werden sie auch von privaten Konsortien finanziert, gebaut und bewirtschaftet. Für sie ist es wichtig, dass sich die Investition im Nutzungszeitraum durch die Maut-einnahmen rentiert und dabei möglichst geringe Unterhaltungskosten anfallen.

Lange Nutzungsdauern des Fahrbahnbelags sind bei der Ermittlung dieser Kosten ein wichtiger Faktor. Mit Gussasphalt, unter Verwendung von Trinidad Naturasphalt, hat man bei den ersten beiden Bosporus-Brücken bereits positive Erfahrungen gemacht.

So wurde beispielsweise die Fahrbahn der ersten Bosporus-Brücke erst nach einer Nutzungsdauer von 18 Jahren und einer täglichen Auslastung von mehr als 160 000 Fahrzeugen erneuert. Seit ihrer Fertigstellung im Jahr 1988 wurde die sogar noch deutlich höher belastete Fahrbahn der Fatih-Sultan-Mehmet-Brücke nur zweimal erneuert: im Jahr 2002 nach einer Nutzungsdauer von 14 Jahren und im Jahr 2012 nach 10 Jahren Nutzung unter schwersten Bedingungen.



Bei der Konzeption der Yavuz-Sultan-Selim-Brücke, der dritten Brücke über den Bosporus, die auf ihrem sehr breiten Hohlkasten-Fahrbahnträger sowohl Eisenbahngleise und beidseits je vier Fahrspuren einer Autobahn vereint, griff man auf das bei der Brooklyn Bridge (New York, 1883) angewandte Konzept zurück, eine Hängebrücke mit Schrägseilen zu versteifen.



Bei der »Ozman-Gazi-Brücke« stehen die Pylone, ähnlich dem für die Rio-Andirrio-Brücke (Griechenland) entwickelten Konzeptes, nicht auf in den Meeresgrund eingebauten Fundamenten. Vielmehr wurde der Meeresgrund unter den Pylonen eingeebnet und mit eingeramnten Stahlrohren verfestigt. Die Rohre haben nicht die Funktion einer Pfahlgründung, sondern dienen lediglich der Bodenstabilisierung. Dann wurde eine Kiesschicht aufgebracht, die den Pylonen im Fall von Erdbeben als Gleitlager dienen und vermeiden soll, dass heftige seitliche Stöße auf die Pylone übertragen werden.



Neben den Pylonen und der Hängekonstruktion ist das eigentliche Stahldeck ein Hauptelement dieser Brücken. Von ihm aus überträgt sich die Verkehrslast in die übrige Konstruktion. Um das Stahldeck zu schützen, werden in der Regel zunächst dünne Beschichtungen aus Metall und Kunststoffen aufgebracht. Abschließend wird ein Fahrbelag aufgetragen.



Einsatz von Gussasphalt

Schutz- und Deckschicht mit Trinidad Naturasphalt

- Bosphorus-Brücke (1.560 m Gesamtlänge)
- Fatih-Sultan-Mehmet-Brücke (1.510 m Gesamtlänge)

Schutzschicht mit Trinidad Naturasphalt

- Yavuz-Sultan-Selim-Brücke (2.164 m Gesamtlänge)
- Osman-Gazi-Brücke (2.682 m Gesamtlänge)

Ihr Partner für Spezialmaschinen im Straßenbau
Innovative Technik und Kompetenz seit 1878

- ✓ Beratung ✓ Notfallservice ✓ Reparaturen
- ✓ Fertigung ✓ Konstruktion ✓ Ersatzteile



www.linnhoff-henne.de

Hersteller von Sondermaschinen für

- Gussasphalttechnik ■ Markierungsmassen
- Fugenverguss ■ Straßensanierung



Linnhoff & Henne GmbH & Co. KG ■ Linnenkämper Str. 52 · 37627 Stadtoldendorf

LEONHARD WEISS IHR STARKER PARTNER AN IHRER SEITE



Unser Portfolio im Bereich **Bauwerks-Instandsetzung und Gussasphalt** umfasst unter anderem:

- Instandsetzung / Ertüchtigung von Verkehrsbauwerken
- Bauwerksabdichtung, Parkraumsanierung
- Gussasphalt im Straßen- und Hochbau
- Tunnelsanierung / Tunnelausstattung, innovative Brückensysteme

Wir sind für Sie **deutschlandweit** im Einsatz und beraten Sie gerne!

LEONHARD WEISS GmbH & Co. KG

Ohmstr. 9, 71642 Ludwigsburg-Poppenweiler, P +49 7144 88672-0
Monzastr. 2, 63225 Langen, P +49 6103 30127-0
big@leonhard-weiss.com | www.leonhard-weiss.de

**FREUDE
AM BAUEN
ERLEBEN**



LAUTENSCHLAGER +KOPP

Asphalt im Bauwesen

Gussasphalt · Abdichtungen · Estriche
Straßenbau · Tiefbau · Markierungen

Stuttgart · Horb · Langenargen

LAUTENSCHLAGER + KOPP GmbH + Co.

Lehmfeldstraße 10 · 70374 Stuttgart

Tel. 0711 / 53091-0

post@lautenschlager-kopp.de

www.lautenschlager-kopp.de

**SEIT 1925
AKTIV AM BAU**

**Anerkannter Fachbetrieb
Gussasphalt-Verarbeitung**

• der Gussasphalt mit Schliff •

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



LAKOLITH®



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

• ein Stück Natur in Asphalt •



GUSSASPHALT KOCHER
SCHÜTTGUT LOGISTIK
TRANSPORT LOGISTIK
FAHRZEUGHANDEL
MASCHINENHANDEL

RUPA GmbH
Stellenbachstr. 36-38
D-44536 Lünen
Tel. +49 (0)231.181 13 44
Mail rupa@asphaltkocher.de
info@rupa.de
Web www.asphaltkocher.de



TRINIDAD NATURASPHALT

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



TRINIDAD LAKE
ASPHALT



www.trinidad-lake-asphalt.de



PMMA für Beton- fahrbahntafeln

- BASt-Listung
- bis 0 °C Untergrund-
temperatur verarbeitbar
- überarbeitbar nach
30 Minuten



WestWood Kunststofftechnik GmbH
Tel.: 0 57 02 / 83 92 - 0 · www.westwood.de



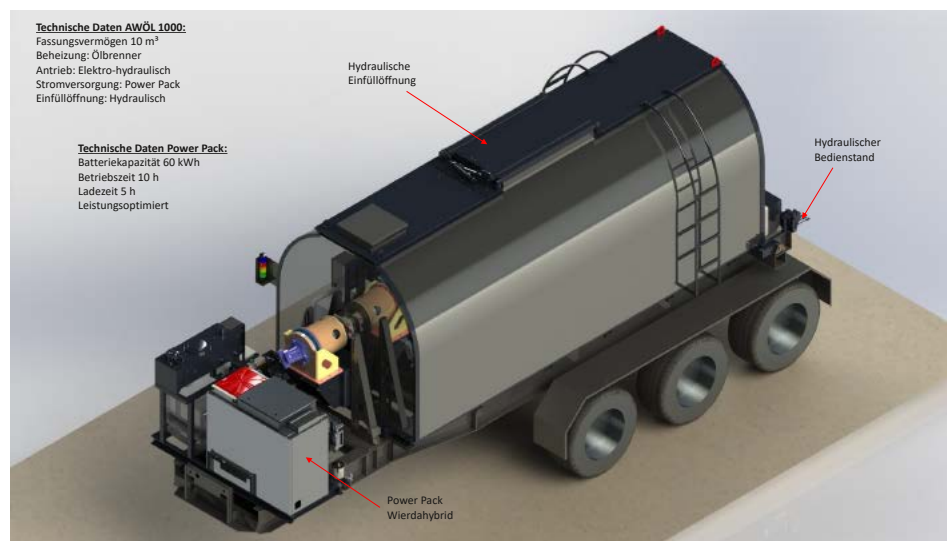
TRANSPORT VON GUSSASPHALT OHNE VERBRENNUNGSMOTOR

DER ERSTE BATTERIEBETRIEBENE RÜHRWERKSANTRIEB BEI MOBILEN TRANSPORTKOCHERN

Vor gut fünf Jahren haben wir im Gussasphalt Magazin über lärmreduzierte Transportkocher für Gussasphalt berichtet. Heute sind wir einen großen Schritt weiter. Mit dem ersten batteriebetriebenen Gussasphaltkocher reduzieren wir die Lärmemission nochmals und darüber hinaus werden auch die Abgasemissionen auf den Baustellen stark verringert.

In der Regel werden Transportkocher für Gussasphalt über einen Verbrennungsmotor betrieben. Je nach Größe des Kessels sind 2-, 3- oder 4-Zylinder-Dieselmotoren im Einsatz. Diese Motoren müssen den gesamten Arbeitstag laufen, um die Stromversorgung für die Maschine zu sichern und das Rührwerk des Kochers zu bewegen und verursachen dabei natürlich Lärm- und Abgasemissionen.

Ein hierfür eingesetzter Dieselmotor verbraucht je nach Größe zwischen 4 und 6 Liter Diesel pro Stunde, was bei einem Arbeitstag von rund 10 Stunden bis zu 60 Liter Diesel bedeutet. Multipliziert mit rund 150 Arbeitstagen, ergibt das einen Jahresverbrauch von 6.000 bis 9.000 Litern Dieseltreibstoff.



Hinzu kommt der Lärm, der trotz Schalldämmung von einem Dieselmotor ausgeht. Das führt insbesondere bei innerstädtischen Baustellen immer wieder zu Diskussionen und es kommt zu mehr Auflagen seitens der Behörden. In der Folge wird der Einbau von Gussasphalt teurer und die Nachfrage nach diesem großartigem Baustoff sinkt.

Dieses Thema ist nicht neu und deshalb haben verschiedene Hersteller von Maschinen für den Gussasphalt schon in den letzten Jahren nach Lösungen gesucht. So wurden beispielsweise zusätzliche Elektromotoren aufgebaut, um den Kocher auf der Baustelle über Fremdstrom zu betreiben oder es wurden sehr leise Elektroaggregate eingesetzt, die zumindest die Lärmemission reduziert haben. All diese Lösungen waren und sind gut, aber durch die innovativen Batterielösungen, die es heute gibt, können wir nun einen Schritt weitergehen.

In enger Zusammenarbeit mit den niederländischen Unternehmen D. Suykerbuyk Transport BV als Auftraggeber für die neue Maschine und dem Unternehmen Wierdahybrid als Spezialist für Batterielösungen haben wir einen Kocher mit der neuen Antriebstechnik entwickelt. Auf der Basis eines Transportkochers mit 10 m³ Nutzinhalt hat man die notwendigen Leistungsdaten festgelegt und anstelle des Dieselmotors das notwendige Akku-Paket definiert.

Für die Batterien stand nur ein begrenzter Platz zur Verfügung und insgesamt durfte das Gesamtgewicht des Kochers nicht überschritten werden. Das Resultat ist ein Akku-Paket mit einer zur Verfügung stehenden Kapazität von 60 kWh. Diese ist für eine Tagesleistung vollkommen ausreichend.

Die ersten Versuche im Februar 2021, bei einer Außentemperatur von 8 °C, erfüllten die Erwartungen. Über 10 Stunden wurde ein Asphalt bei einem durchschnittlichen Druck von 80 bar gerührt und bei einer Temperatur von 200 °C gehalten. Danach hatten die Batterien noch ca. 40 % ihrer Leistung zur Verfügung.



Somit ist dieser Antrieb auch für andere Asphaltarten einsetzbar, die mit mehr Druck über einen längeren Zeitraum gerührt werden müssen.

Mit einer Aufladezeit von etwa 5 Stunden können wir garantieren, dass die Maschine auch bei einer kurzen Nacht am nächsten Morgen wieder voll geladen zur Verfügung steht.

Die nächste Herausforderung für die Zukunft ist die emissionsfreie Beheizungsanlage der Kocher. Aufgrund des hohen Energiebedarfs können wir das derzeit noch nicht über die Batterien erreichen. Heutige technische Möglichkeiten sind die Verwendung von Biodiesel bei den Ölbrennern mit einer deutlichen Reduzierung der Emissionen oder innovative Gasbrenneranlagen. Das Ziel ist auch hier die Versorgung über Elektrik und wenn es soweit ist, erfahren Sie es hier.

Henning Stahl, Geschäftsführer Linnhoff & Henne

MITGLIEDERVERSAMMLUNG IN HYBRIDER FORM



Aufgrund der anhaltenden Kontaktbeschränkungen konnte die **77. Mitgliederversammlung der bga am 21. Mai 2021** nur als Hybridveranstaltung durchgeführt werden. Hierfür waren drei Personen in der Geschäftsstelle der bga in Bonn in Präsenz anwesend. Neben dem Vorstandsvorsitzenden, Herrn Dipl.-Ing. Hendrik Marossow, waren dies der Obmann der Technischen Kommission und Vorstandsmitglied, Herr Dipl.-Ing. Hans-Joachim Schriek sowie der Geschäftsführer, Herr Dipl.-Ing. Peter Rode. Die fast 50 Teilnehmer waren über ein Konferenztoll zugeschaltet. Auf diesem Weg konnten alle Regularien einer ordentlichen Mitgliederversammlung eingehalten werden.

Auch wenn die Veranstaltung in dieser ungewohnten Form sehr positiv verlief, war der Wunsch bei Allen nach einer Präsenzveranstaltung im nächsten Jahr sehr groß. Der persönliche Branchenaustausch während der sonst mehrtägigen Versammlung ist einfach unersetzbar.

Für 2022 hoffen wir, die Mitgliederversammlung in Saarbrücken durchführen zu können, wie es bereits für 2020 geplant war. Gut möglich, dass aufgrund der neu gewonnenen Erfahrungen zusätzlich auch eine Teilnahme per Video möglich sein wird. In diesem Sinne: **See you 2022 in Saarbrücken.**



NEUE PUBLIKATIONEN IM 1. HALBJAHR 2021

Die Technische Kommission der bga hat vor kurzem das Heft 56 aus der Schriftenreihe **»Technische Informationen«** zum Thema **»Gussasphalt in WHG-Anlagen«** fertiggestellt. Diese inhaltlich vollständig überarbeitete Publikation ersetzt damit das Heft 48 und kann, wie die anderen Hefte aus der Schriftenreihe, über den bga-Webshop bestellt werden.

Außerdem hat der Redaktionskreis einen neuen **gussasphalt kompakt** zur **Gussasphaltbauweise in Kreisverkehrsanlagen** erarbeitet. Dieser steht kostenfrei auf unserer Homepage zum Download zur Verfügung.



Alle Publikationen finden Sie unter
www.gussasphaltwissen.de/Publikationen

Möchten auch Sie Mitglied der bga werden und von den vielen Vorteilen einer starken Gemeinschaft profitieren?

Mitglieder der bga können alle am Baustoff Gussasphalt Interessierten werden, also Gussasphaltverarbeiter, Baustoffhersteller und -lieferanten, Sachverständige, Architekten, Planer, Bauleiter und Technische Berater sowie Prüflabore und Verbände.

Sprechen Sie uns an!

guss | Award 22

Besonderer Architekturpreis wird zum 5. Mal verliehen

Da im letzten Jahr schon absehbar war, dass diesen Mai noch keine Großveranstaltungen möglich sein werden, hatten wir uns rechtzeitig dazu entschieden, die fünfte Verleihung des gussAwards um ein Jahr zu verschieben.

Mit dem gussAward würdigt die bga im Drei-Jahres-Rhythmus Architekten und Planer – als Einzelpersonen oder Arbeitsgemeinschaft – für die Realisierung eines außergewöhnlichen Projektes in Verbindung mit Gussasphalt.

Die in den letzten Jahren ausgezeichneten Bauvorhaben aus Deutschland und dem benachbarten Ausland zeigen auf unterschiedliche Weise, wie vielfältig der Baustoff als Belag, Estrich, Abdichtung oder als künstlerisches Element eingesetzt werden kann.

Auf der Gussasphalt-Jahrestagung am 22. Mai 2022 in Saarbrücken erhalten die drei Erstplatzierten die Möglichkeit, ihr Projekt einem breiten Fachpublikum zu präsentieren. Anschließend erscheint im GUSSASPHALT MAGAZIN, neben den Projektberichten, auch ein größerer redaktioneller Beitrag von der Verleihung selbst.

NOMINIEREN SIE IHR PROJEKT UND WERDEN SIE PREISTRÄGER!

Bis zum **31. Januar 2022** können Sie sich mit Ihrem Projekt bewerben. Weiterhin besteht die Möglichkeit, dass Sie von einem Dritten, beispielsweise dem ausführenden Gussasphaltunternehmen, nominiert werden. Die Kriterien und erforderlichen Unterlagen für die Bewerbung sind in der ausführlichen Teilnahmebedingung auf der Homepage als PDF hinterlegt oder können bei der bga angefordert werden.

www.gussasphaltverband.de/gussaward

Wir freuen uns auf Ihre Bewerbung und ein tolles Projekt mit

guss | asphalt
natürlich

2009



Stadtbad Dornbirn, Architekten Cukrowicz Nachbaur
(Foto: Hanspeter Schiess)

2012



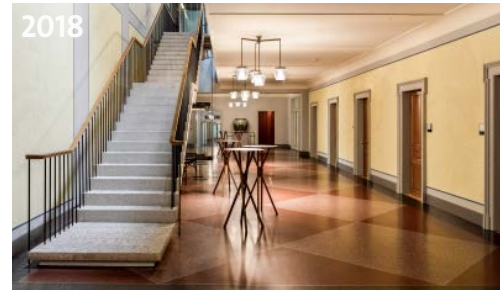
Haus der Astronomie, Architekturbüro Bernhard + Partner
(Foto: Swen Carlin)

2015



Landesmuseum Bregenz, Architekten Cukrowicz Nachbaur
(Foto: Hanspeter Schiess)

2018



Bundeshaus Ost in Bern, alb architekturgemeinschaft ag
(Foto: Alexander Gempeler)



TIEFGARAGE »HAUS FRIESENPLATZ«, KÖLN



HOSPITALKIRCHE, STUTTGART



STAHLHÄNGEBRÜCKEN, TÜRKEI