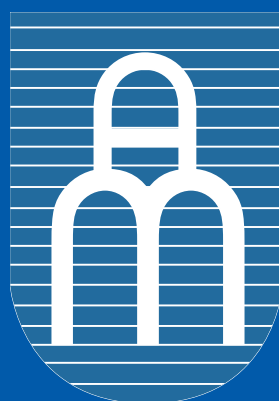


MASSENBERG



GESELLSCHAFT MIT BESCHRÄNKTER HAFTUNG

KATHODISCHER KORROSIONSSCHUTZ



UNSER UNTERNEHMEN

Traditionell stark und innovativ

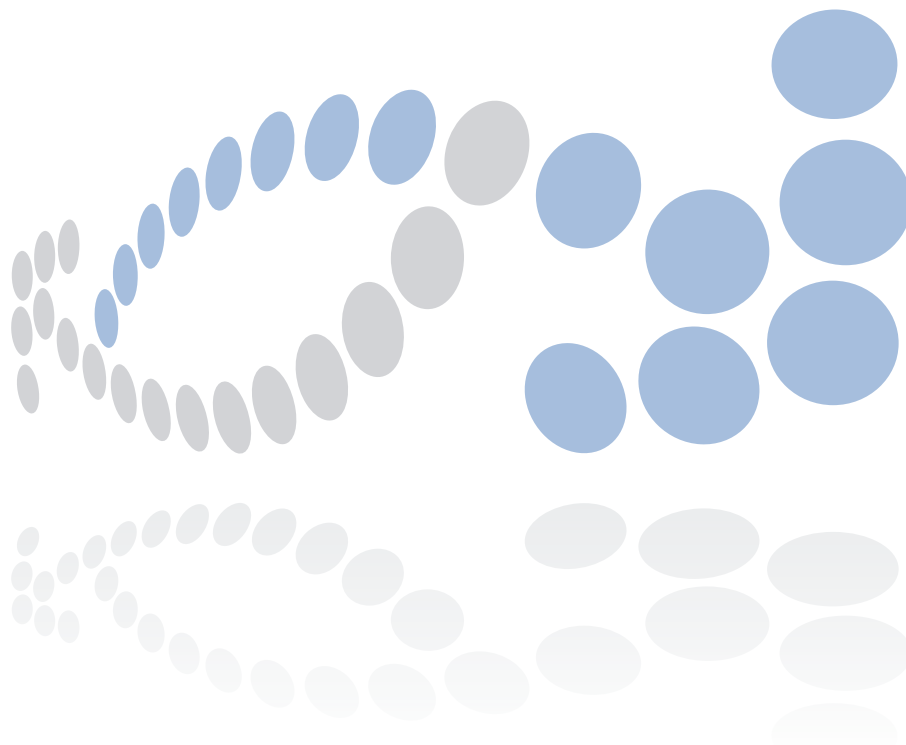


Wir verbinden Tradition mit Innovation. Seit mehr als hundert Jahren. Genau gesagt: Seit 1906 gehören wir in Deutschland zu den führenden Unternehmen, wenn es um Instandsetzungsmaßnahmen an öffentlichen und privaten Bauwerken geht. Korrosionsschutz, Malerarbeiten, insbesondere aber die Betoninstandsetzung – in allen Bereichen unserer drei Kernkompetenzen verfügen wir über enormes Knowhow und langjährige Erfahrung. Zu den weiteren Stärken gehören unsere hervorragend ausgebildeten und permanent geschulten 250 Mitarbeiter, hohe Flexibilität sowie ein hochmoderner Maschinenpark.

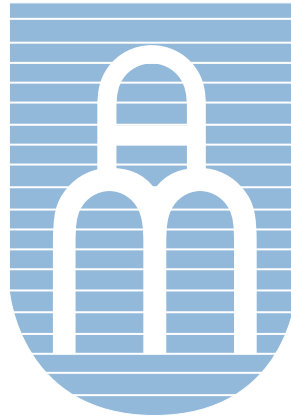
Mit einer Palette von bewährten und innovativen Verfahren nehmen wir es mit jeder Herausforderung auf. Egal, ob Parkhäuser, Brücken, Kühltürme und Industrieschornsteine, Silobauten, Klär- und Hafenanlagen, Trink- und Abwasseranlagen, Stahlwasserbauten oder Fabriken. Egal, ob Bergbau, Chemie, Energieversorgung oder Automobilindustrie. Mängel und Schäden bekämpfen wir effizient und sorgen für eine umfassende und nachhaltige Modernisierung Ihres Bauwerks auf hohem Niveau. Damit garantieren wir neben Sicherheit und Funktionalität auch die langfristige Werterhaltung Ihrer Immobilie.

Dokumentiert wird unsere hohe Leistungsfähigkeit durch eine Vielzahl von erfolgreichen Projekten, die wir im Laufe der Jahre durchgeführt haben, sowie durch eine Reihe von Qualitätsstandards. Dazu gehört neben der Zertifizierung nach DIN EN ISO 9001:2000 beispielsweise die Einhaltung von strengen Normen verschiedener Organisationen wie der Gemeinschaft für Überwachung im Bauwesen, des Bundesverbandes Korrosionsschutz oder der Gütegemeinschaft Betoninstandsetzung und Bauwerkserhaltung. Hinzu kommen alle Qualifikationsvoraussetzungen für Arbeiten mit wassergefährdeten Stoffen nach dem Wasserhaushaltsgesetz und Tätigkeiten, die einer Genehmigung nach § 15 der Strahlenschutzverordnung unterliegen. Seit März 2008 ist unsere Firma SCC – **S**icherheits **C**ertifikat **C**ontraktoren – zertifiziert, ein Managementsystem für Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz.

Selbstverständlich stehen Ihnen unsere kompetenten Spezialisten gerne zur Verfügung, wenn es um den Erhalt, die Instandsetzung oder Modernisierung Ihres Bauwerkes geht oder wenn Sie während der Planungs- und Konzeptionsphase Beratung und Unterstützung benötigen.



UNSERE STANDORTE



Massenberg GmbH

Zentrale Essen:

Cathostr. 3a
45356 Essen
Telefon: 0201/861 08-0
Fax: 0201/861 08-19
E-Mail: essen@massenberg.de
Internet: www.massenberg.de

Niederlassung Bürstadt:

Bobstädter Str. 5
68642 Bürstadt
Telefon: 06206/95 25-0
Fax: 06206/95 25 -19
E-Mail: buerstadt@massenberg.de
Internet: www.massenberg.de

Niederlassung Moritzburg:

Ringstr. 15
01468 Moritzburg/Boxdorf
Telefon: 0351/83950-0
Fax: 0351/8388850
E-Mail: moritzburg@massenberg.de
Internet: www.massenberg.de



StoCretec: Betoninstandsetzung und Bodenbeschichtung



StoCretec | CONCRETE SOLUTIONS

Das StoCretec Prinzip:

Wenn aus Substanz Sicherheit wird

Wir konzentrieren uns auf Beton und Boden. Für die Wert- und Funktionserhaltung bieten wir komplette Systemlösungen an. Dazu gehört die umfassende Beratung in allen Phasen der Instandsetzung, des Schutzes und der Gestaltung von Betonbauwerken. Langjährige Erfahrung macht uns zu einem kompetenten Partner.

StoCretec GmbH
Gutenbergstraße 6
65830 Kriftel
Telefon 06192 401-0
Telefax 06192 401-325
www.stocretec.de
info.stocretec.de@stoeu.com

sto

StoCretec

UNSER KATHODISCHES KORROSIONSSCHUTZ-VERFAHREN

Ihre schärfste Waffe im Kampf gegen Korrosion

Vom Parkhaus bis zur industriellen Anlage, von der Brücke bis zur Wasserversorgung: Beton ist aufgrund seiner hervorragenden spezifischen Eigenschaften wie Beständigkeit, Belastbarkeit und Formbarkeit weltweit Baustoff Nummer eins. Das wird auch in Zukunft so bleiben. Allerdings garantieren selbst Stahlbetonbauwerke keine unbegrenzte Lebensdauer. Erstens sind die Konstruktionen in jüngster Vergangenheit filigraner und dadurch empfindlicher geworden. Zweitens wird die Bausubstanz durch äußere Einflüsse immer mehr beansprucht. Insbesondere aggressive Stoffe wie Chloride in Tausalzen und andere korrosionsfördernde Stoffe setzen ihr zu.

Korrosion: Das Problem

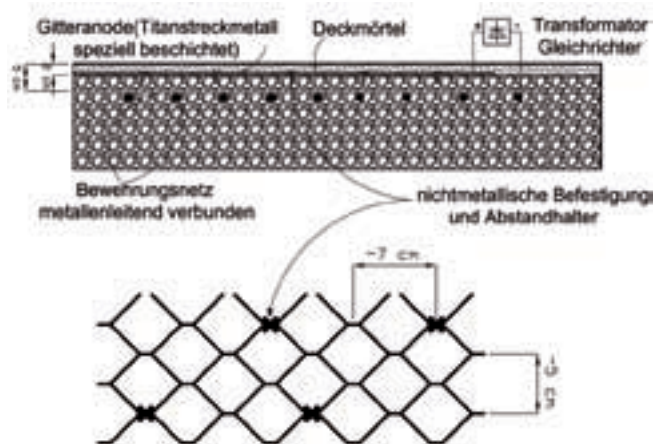
Grundsätzlich ist Stahl im Beton vor Rostangriffen geschützt. Dank des hohen pH-Werts von Beton, der für eine dünne, aber stabile Oxidschicht auf der Oberfläche des Metalls sorgt. Doch wenn Chloride durch Risse und Poren in den Beton eindringen, ist auch dieser Schutzfilm machtlos – und Schluss ist mit sicher. Dann beginnt die Korrosion. Dies kann die Bausubstanz innerhalb kürzester Zeit schwerwiegend schädigen. Für die Sanierung war bislang massiver Aufwand erforderlich: Parkhäuser, Tunneln und Brücken mussten gesperrt und aufwändig abgestützt werden. Anschließend wurde der Beton großflächig bis hinter die Bewehrung abgetragen. Dadurch geriet die Rentabilitätsgrundlage manches Bauwerkes wegen der fehlenden Einnahmen und der hohen Instandsetzungskosten schnell ins Wanken.

Kathodischer Korrosionsschutz: Die Lösung

Mit unserer innovativen Technologie liefern wir Ihnen eine scharfe Waffe im Kampf gegen Korrosion. Unser kathodischer Korrosionsschutz (KKS) ermöglicht es, das geschädigte Bauwerk bei laufendem Betrieb zu sanieren.

Das schont Ihr Kostenbudget und Ihre Nerven. Außerdem ist KKS ein echter Langzeitschutz, der die Entstehung und Ausbreitung von Korrosion dauerhaft stoppt. KKS ist eine ebenso alte wie junge Technologie. Bereits 1824 praktizierte die britische Admiralität dieses Verfahren, um Kriegsschiffe gegen Korrosion zu schützen. Bei der Sanierung von Stahlbetonbauwerken mithilfe von KKS handelt es sich hingegen um eine hochmoderne Lösung, die in jüngster Zeit eine rasante Entwicklung genommen hat und große Zukunftschancen besitzt.

Ebenso wie die Korrosion selbst basiert KKS auf elektrochemischen Reaktionen. In diesem speziellen Verfahren wird auf der vorbereiteten Betonoberfläche eine Anode (z.B. aus Titan/Mischmetalloxid als Gitter) angebracht, in eine Mörtelschicht eingebettet und über eine Gleichrichtereinheit (Fremdstrom) mit der vorhandenen Bewehrung verbunden. Der von der Anode zur Bewehrung fließende Schutzstrom verhindert die weitere Korrosion der im Beton eingebetteten Bewehrung. Alle Arbeiten werden strengstens nach dem Regelwerk DIN EN 12696 ausgeführt und mittels eines Monitoring-Systems überwacht.



MIGUA
FUGENPROFILE

MIGUA Fugensysteme GmbH & Co. KG
WIR ZEIGEN PROFIL ZU IHRER SICHERHEIT

- MIGUTAN - das wasserdichte Profilsystem
- MIGUTRANS - hochbelastbare Schwerlastprofile
- MIGUNOX - massive Edelstahlkonstruktionen

Dieselstrasse 20 · D - 42489 Wülfrath
Tel.: 0 20 58 / 7 74 - 0 · Fax: 0 20 58 / 7 74 - 48
E-Mail: info@migua.de · Internet: www.migua.de

WYRICH ENERGIE
BETON THERMIX®

Uwe Wyrich
Geschäftsführer

Wyrich Energie GmbH

Zum Mühlgraben 12 · 68642 Bürstadt
Tel.: 0 62 06 65 92 · Fax: 0 62 06 70 72 98
www.betonthermix.de · info@wyrich-energie.de

Ihre Vorteile auf einen Blick

- Geringer Kostenaufwand, hohe Wirtschaftlichkeit
- Kurze Bauzeit
- Sanierung bei laufendem Betrieb, das heißt, keine Schließungszeiten, keine fehlenden Einnahmen und keine Abwanderung von Kunden
- Langfristiger Schutz
- Nur minimale Eingriffe in die bestehende Konstruktion, daher keine weitere Schädigung des Bauwerks
- Keine Beeinträchtigung der Umgebung während der Instandsetzung durch Lärm, Erschütterungen und Strahlwasser
- Verbleib von Chloriden in der Bausubstanz und ein mögliches, späteres Eindringen von Feuchtigkeit in die Bausubstanz stellen keinerlei Gefährdungen dar
- Monitoring-System macht es auch nach Abschluss der Instandsetzung möglich, jederzeit steuernd einzugreifen
- Durch die ständige Überwachung sind die Erfolge jederzeit mess- und nachweisbar
- Langfristige Wartungsverträge senken Betriebskosten

die Profis
für Profis

...auch in Ihrer Nähe:

67063 Ludwigshafen
Industriestraße 61
Tel.: 0621/5871 15-0
Fax: 0621/5871 15-20

67346 Speyer
Industriestraße 13
Tel.: 06232/13 03-0
Fax: 06232/13 03-20

68169 Mannheim
Zielstraße 10a
Tel.: 0621/842 25-0
Fax: 0621/842 25-20

69123 Heidelberg
Im Klängenbühl 2
Tel.: 06221/757 08-60
Fax: 06221/757 08-66

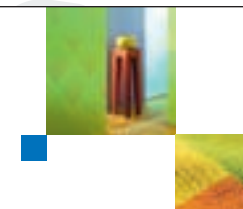
76185 Karlsruhe
Bannwaldallee 46
Tel.: 0721/570 40-41
Fax: 0721/570 40-42

67663 Kaiserslautern
Mercurstraße 3b
Tel.: 0631/351 09-0
Fax: 0631/351 09-20

66130 Saarbrücken
Neumühler Weg 73
Tel.: 0681/883 73-31
Fax: 0681/883 73-40

55743 Idar-Oberstein
Siesbachstraße 36
Tel.: 06781/96 99-0
Fax: 06781/96 99-20

67547 Worms
Auf dem Sand 11
Tel.: 06241/4090-0
Fax: 06241/4090-20



**Wassa &
Schuster**

Farben

Tapeten

Bodenbeläge

Werkzeuge

Wassa & Schuster
GmbH und Co KG
www.ws-farben.de

AUTO- UND FUSSGÄNGERBRÜCKE IN BREMEN



Projektbeschreibung

Die Karl-Carstens-Brücke in Bremen, erbaut 1966, ist eine über die Weser führende Auto- und Fußgängerbrücke und verbindet die Stadtteile Habenhausen und Hastedt.

Besonderheiten

Erste Spannbetonbrücke eines öffentlichen Auftraggebers, die mit dem KKS-Verfahren geschützt und im Rahmen der ZTV-ING (Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Ingenieurbauten) instandgesetzt wurde.

Maßnahmen

Auf circa 750 Quadratmeter Bodenfläche des Hohlkastens wurde das kathodische Korrosionsschutzverfahren angewandt.

Spezielle Herausforderungen

- Sehr kurze Bauzeit
- Erhöhte Überwachung der vorhandenen Spannglieder, um mögliche Versprödungsbrüche durch Wasserstoffkorrosion zu vermeiden
- Äußerst schwierige Arbeitsbedingungen und Transportwege. Zum einen lag der zu sanierende Bereich teilweise über Wasser, zum anderen mussten rund 33 Tonnen Einbettungsmörtel in den Hohlkasten transportiert werden, dessen größte Öffnung nur ein Maß von 1,5 m x 1 m hatte. Zudem war die Maximallast der Zufahrt und Lagerfläche unter der Brücke auf 1,5 Tonnen begrenzt.

Bauzeit und Realisierungszeitraum

3 Wochen inklusive Verkabelung und Inbetriebnahme, Juni 2008



Protection Technologies

Schutz und Werterhalt mit MC-Bauchemie

■ Oberflächenschutz ■ Instandsetzungssysteme ■ Injektionssysteme



MC-Bauchemie Müller GmbH & Co. KG
Am Kruppwald 1-8 • 46238 Bottrop
Tel: +49 (0) 2041 101-10 Fax: +49 (0) 2041 101-188
protection-technologies@mc-bauchemie.de
www.mc-bauchemie.de

Wärmedämmung mit System



»Das Ziel«

- Energie sparen
- Raumklima verbessern



■ Wertsteigerung

■ **Wärmedämmung bringt's!** Mehr als 80 % des Energieverbrauchs eines durchschnittlichen deutschen Privathaushalts entfällt auf die Heizung. Durch eine hochwirksame Wärmedämmung lässt sich langfristig etwa die Hälfte der verschwendeten Energien einsparen.

■ **Behaglichkeit:** Im Winter wie im Sommer mehr Wohnqualität durch ein besseres Raumklima.

■ **Wirtschaftlichkeit:** Die Heizkosten reduzieren sich deutlich und die Investition amortisiert sich in wenigen Jahren.

hawo[®]

Lösungen für Profis
Hunsrückstraße 11
64646 Heppenheim
Tel. 0 62 52 96 91 00
www.hawo-farben.de
info@hawo-farben.de

BRÜCKE IN MÜNCHEN

Projektbeschreibung

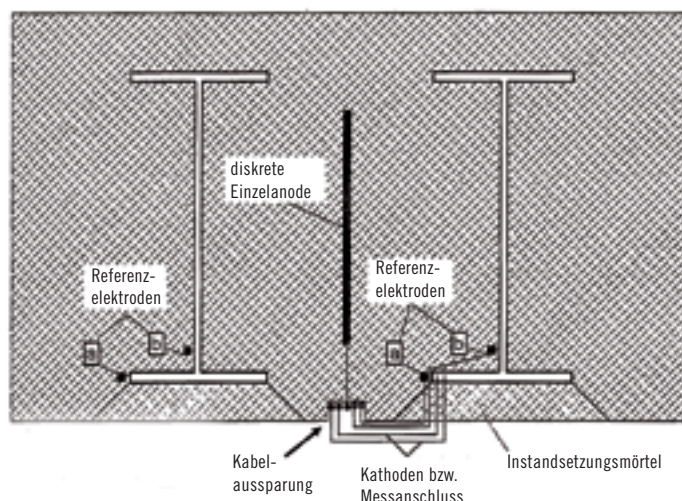
Brücke Rosenheimer Straße über den Auer Mühlbach in München

Maßnahmen

- Kappendecke über Auer Mühlbach
- Schutz der Doppel-T-Träger mit circa 850 Diskretanoden

Spezielle Herausforderungen

- Extrem kurze Bauzeit (10 Kalendertage) inklusive Verkabelung, da der Bach umgeleitet werden musste und in dieser Zeit kein Strom aus Wasserkraft produziert werden konnte
- Die letzten Installationen wurden von unseren Mitarbeitern in Gummistiefeln – im Bach stehend – durchgeführt



KATHODISCHER KORROSIONSSCHUTZ

KORUPP

GmbH

Kathodischer Korrosionsschutz
von
Stahlbetonbauwerken

Eine wirtschaftliche
Alternative zur Werterhaltung
von Bauwerken

Technische Beratung

- für eine vorbeugende Korrosionsvermeidung
- für Lösungen von Korrosionsproblemen

Projektierung und Installation von KKS-Anlagen
sowie Wartungs- und
Überwachungsmessungen von

- Parkhäusern • Hafenanlagen • Brücken
- Tunnel • Gebäudefassaden

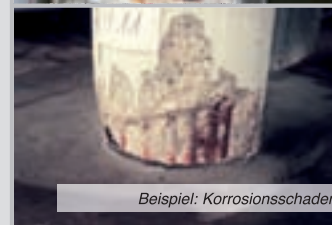
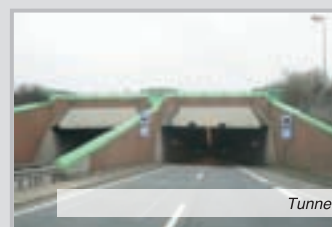
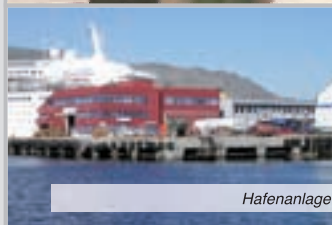
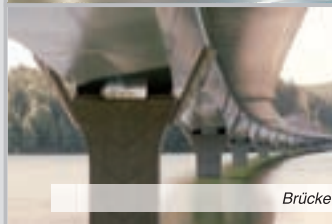
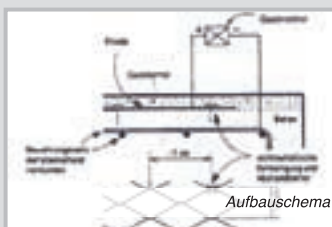
KORUPP GmbH

Franziskusstraße 26
D - 49767 Twist-Schöninghsdorf
Telefon +49 (0) 59 35 - 93 10-0
Telefax +49 (0) 59 35 - 93 10-20
www.korupp-kks.de
info@korupp-kks.de

Gepr. Mitglied des Fachverbandes
Kathodischer Korrosionsschutz e.V.

Fachfirma geprüft
vom DVGW nach GW 11

Fachbetrieb nach WHG § 19 I



PARKHAUS EINES EINKAUFSZENTRUMS IN PFORZHEIM

Projektbeschreibung

Siebengeschossiges Parkhaus des familia Centers, Pforzheim, Wilhelm-Becker-Straße 15, mit 536 Stellplätzen, 1992/93 erbaut.

Besonderheiten

Eines der größten Projekte in Deutschland, das bislang im kathodischen Korrosionsschutzverfahren realisiert wurde.

Maßnahmen

- Circa 18 000 Quadratmeter sanierte Bodenfläche
- Circa 11 000 Quadratmeter, auf denen KKS angewendet wurde
- Stützen und Brüstungen werden mit einer leitenden Beschichtung als Anode geschützt
- Brüstungssockel mit einer Gesamtlänge von circa 1000 Metern
- Circa 1600 Quadratmeter Spindelfläche mit KKS

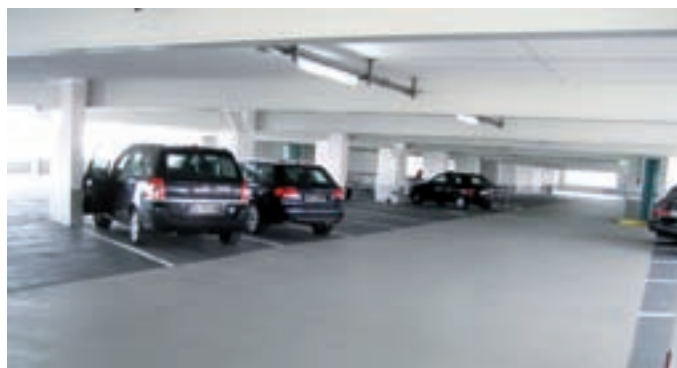


Spezielle Herausforderungen

- Extrem kurze Sperrzeiten der Parkplätze
- Sanierung bei laufendem Parkbetrieb
- Sehr schwierige Verkehrslenkung im Bereich der Spindel
- Möglichst wenig Lärm und Schmutz
- Wirtschaftliche Lösung über einen Gesamtzeitraum von rund 30 Jahren
- Zusätzliche unabhängige Überwachung durch die Bundesanstalt für Materialprüfung und -forschung (BAM), Berlin

Bauzeit und Realisierungszeitraum

9 Monate, April bis Dezember 2008



Ihr kompetenter Partner in Betoninstandhaltung

SAAN 
Wasserstrahltechnik GmbH

- Hochdruckreinigung 200 – 800 bar
- Höchstdruckwasserstrahlen 1.200 – 2.500 bar
- Wassersandstrahlen bis 1.200 bar
- Trockensandstrahlen
- Feuchtsandstrahlen
- Nasssandstrahlen

PARKHAUS IN SCHWÄBISCH HALL



Projektbeschreibung

Parkhaus für Mitarbeiter der Bausparkasse Schwäbisch Hall

Maßnahmen

- Circa 11 000 Quadratmeter Gesamtbodenfläche plus Wände, Stützen und teilweise Decken
- Stütz- und Fundamentsockel in der Ebene P1 (erdberührt) wurden mit KKS (leitende Beschichtung) geschützt
- Zusätzlich wurde eine Stahlbetonkonsole (Linienauflager im Bereich einer Bauteilfuge) mit einer Länge von circa 35 Metern mit HDW abgetragen

- Die eingebaute Bewehrung wurde mit KKS geschützt. Außerdem wurde die Konsole mit einem hochfließfähigen und KKS-kompatiblen Beton nach DIN 1045 vergossen. Damit haben wir einen nachträglichen und präventiven Schutz der Bewehrung in einem Bauteil vereint.

Spezielle Herausforderungen

Ausführung der Maßnahmen während des laufenden Betriebs

Bauzeit und Realisierungszeitraum

April bis Dezember 2008



WestWood – langjähriger Partner der Fa. Massenberg – ist Ihr innovativer Anbieter von qualitativ hochwertigen Flüssigkunststoffen für die Baubranche. Wir entwickeln, produzieren und vertreiben Systemlösungen für bautechnische Probleme, wie die Abdichtung von Flachdächern, Balkonen und Parkhäusern.

Vergleichen Sie die Qualität.
Profitieren Sie von unserer Erfahrung.
www.parkhaussanierung.de

WestWood Kunststofftechnik GmbH
An der Wandlung 20 · 32469 Petershagen · Tel.: 0 57 02 / 83 92-0 · Fax: 83 92-22
info@westwood-kunststofftechnik.de · www.westwood-kunststofftechnik.de

Überzeugen Sie sich!

Mit **WestWood** sanieren Sie Ihre Bauvorhaben erfolgreich und gewinnen noch mehr zufriedene Kunden.

Qualität + Erfahrung

TIEFGARAGE IN MAINZ

Projektbeschreibung

Tiefgarage der Berufsgenossenschaft Metall Nord Süd, Mainz, Wilhelm-Theodor-Römheld-Straße 15 (Baujahr 1975)

Besonderheiten

Erste KKS-Maßnahme mit Zustimmung im Einzelfall durch die oberste Baubehörde in Mainz. Abschlussbericht der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin, bestätigt Wirksamkeit und Eignung des geplanten KKS-Systems im Rahmen einer Probeinstallation.

Maßnahmen

- Schutz von 67 Stützen im Sockel und Fundamentbereich durch kathodische Polarisation der Bewehrung mit Titanbandanoden
- Aufgrund des hohen Chloridgehalts wurde die kathodische Polarisation auf der Rückseite der Längsbewehrung zusätzlich durch diskrete Anoden im Stützeninnern sichergestellt.

Spezielle Herausforderungen

Sehr aufwändige hydraulische Abstützungsarbeiten, da über der Tiefgarage ein zehnstöckiges Bürogebäude steht. Kombination von Zusatzbewehrung und Titanbandanoden in Verbindung mit Beton nach DIN 1045.

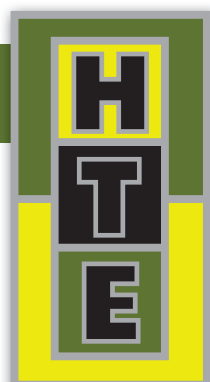


WB
WINFRIED BEILER
 GmbH
 TRANSPORT & TIEFBAU

Erdarbeiten jeder Größenordnung
 Abbruch mit modernstem Gerät
 Raupenmobile-Brechanlage
 Containerdienst
 Schüttgut



Wiesbadener Landstr. 44 · 65203 Wiesbaden
 Tel.: 0611 - 186 99 0 · Fax: 0611 - 186 99 99
 E-Mail: info@beilergmbh.de · www.beilergmbh.de



Hebetec

Engineering AG
MegaSteel AG

- Heben, Absenken und Verschieben schwerer Lasten
- Temporäre Stahlkonstruktion für Schwerlastanwendung

CH - 3324 Hindelbank; Sagi 1
 Tel.: +41 (0)34 411 71 71 e-mail: info@hebetec.com
 Fax: +41 (0)34 411 71 70 www.hebetec.com



Beste Rendite für Stahlbeton! Der Kathodische Korrosionsschutz.

Ist die Korrosion von Stahl in Beton ein immer wiederkehrendes Problem? Sika, Spezialist für nachhaltige Betoninstandsetzung, sieht das nicht so und macht sich für den Kathodischen Korrosionsschutz (KKS) stark. In letzter Zeit wurden einige Objekte mit dieser Methode dauerhaft instand gesetzt. Funktionsweise und Praxisbeispiele zum KKS sind in einer aktuellen Broschüre sowie einer DVD anschaulich dokumentiert und können direkt bei Sika angefordert werden. Die für den KKS geeigneten Produkte und Systeme von Sika haben selbstverständlich die umfangreichen KKS-spezifischen Systemprüfungen nach Empfehlung des Deutschen Ausschusses für Stahlbeton (DAfStb) erfolgreich durchlaufen. Daneben bietet Sika Bauherren, Planern und ausführenden Unternehmen fundierte Beratung, Know-how und Praxiserfahrung. Sika Deutschland GmbH - Kompetenzpartner für den Kathodischen Korrosionsschutz!



Sika Deutschland GmbH
Kornwestheimer Str. 103-107, 70439 Stuttgart, Tel. 0711 8009-0, www.sika.de