

UNSER WEG IST DAS ZIEL.

Wir gestalten Verkehrsflächen für die Zukunft



OTTO ALTE-TEIGELER GMBH
SPEZIALBAU VERKEHRSFLÄCHEN





Ralf Alte-Teigeler
geschäftsführender
Gesellschafter



Nina Alte-Teigeler
geschäftsführende
Gesellschafterin



Dr. Marko Wieland
Geschäftsführer

HERZLICH WILLKOMMEN IN DER OAT-GRUPPE!

Wir sind die Experten im Spezialbau Verkehrsflächen. Mit eigenen Firmen und Beteiligungen sind wir in zehn Ländern tätig und kooperieren in der Marktbearbeitung mit starken nationalen und internationalen Partnern.

Unseren Kunden fühlen wir uns als mittelständisches Unternehmen seit jeher in besonderer Weise verpflichtet. Ihre Zufriedenheit ist unser höchstes Ziel. Dazu tragen unsere engagierten, hoch qualifizierten Mitarbeiter in besonderer Weise bei. Sie sind das Fundament unseres Erfolgs. Viele von ihnen begleiten uns schon seit Jahrzehnten. Ihnen sind wir ebenso dankbar wie unse-

ren Kunden im In- und Ausland, die uns immer wieder ihr Vertrauen schenken.

Die seit 1977 bestehende Otto Alte-Teigeler GmbH befindet sich zu 100 Prozent in Familienbesitz – und wird es auch bleiben. Mit Nina Alte-Teigeler wurde im Jahr 2019 die Enkelin des Firmengründers Otto Alte-Teigeler in die Unternehmensleitung berufen und somit der Generationenwechsel eingeleitet. Sie führt die Geschäfte gemeinsam mit ihrem Vater Ralf Alte-Teigeler und Dr. Marko Wieland.

Ihr Bruder Tim Alte-Teigeler ist ebenfalls schon viele Jahre in verantwortlichen Posi-

tionen tätig und leitet heute die Abteilung Forschung und Entwicklung.

Die OAT-Gruppe ist für die Zukunft aber nicht nur personell gut aufgestellt. Wir investieren erhebliche Mittel in die Digitalisierung aller Prozesse, damit wir unsere Kunden auch morgen noch bestmöglich unterstützen können.

Three handwritten signatures in black ink, arranged vertically. The top signature is 'R. Alte-Teigeler', the middle one is 'N. Alte-Teigeler', and the bottom one is 'Dr. Marko Wieland'.

INHALT

▪ ÜBER UNS	7
▪ OAT DEUTSCHLAND	8/9
▪ OAT INTERNATIONAL	10/11
▪ FÜR SIE LEGEN WIR UNS INS ZEUG	12/13
▪ WIR HABEN DIE LÖSUNG	14/17
▪ OBERFLÄCHEN VON VERKEHRSWEGEN	
Grinding und Grooving	18/19
Waschbetonoberflächen	20/21
OAT Saniphalt/DSK-AIR	22/23
▪ BAULICHE ERHALTUNG VON BETONFAHRBAHNEN	
Betonerhaltung mit Reaktionsharz/-mörtel	24/25
Schrägverankerung	26/27
Nachträgliches Verdübeln	28/29
Heben und Festlegen von Betonplatten	30/31
Ersatz von Betonplatten/Streifenweiser Ersatz von Betonflächen mit Ortbeton	32/33
Einsatz von Betonfertigteilen	34/35
▪ FUGEN UND ANSCHLÜSSE	
Fugen in Verkehrsflächen aus Beton	36/37
Herstellung von Raumfugen	38/39
Einbau von bitumenhaltigen Fugenmassen	40/41
Einbau von Fugenprofilen	42/43
Einbau von kalt verarbeitbaren Fugenmassen	44/45
Ausbessern und Ersatz von Fugenfüllungen	46/47
Fugen und Nahtausbildung in Asphaltdecken	48/49
Rissanierung in Asphalt und Beton	50/51



▪ SYSTEMLÖSUNGEN GLEIS	
Schienenunterguss mit Polyurethan, bitumenhaltig oder zementös	52/53
Kammerfüllelemente für Straßengleis	54/55
Kammerfüllelemente für Rasengleis	56/57
Schienenfugen herstellen und verfüllen	58/59
▪ HERSTELLUNG VON FAHRBAHNÜBERGÄNGEN	
Fahrbahnübergänge aus Asphalt	60/61
Fahrbahnübergänge auf Basis von Hochleistungskunststoffen	62/63
▪ SONSTIGE LEISTUNGEN	
Diamanttrenching	64/65
Einbau von Dübeln und Ankern	66/67
Schneidarbeiten in Beton- und Asphaltdecken	68/69
▪ BETEILIGUNGEN	72/73



ÜBER UNS

Straßen und andere Verkehrswege sind unsere Leidenschaft. Wir sind die Spezialisten für Erhaltung und Sanierung von Verkehrsflächen, Grinding und Grooving, Fugentechnik, DSK und weitere Sonderbauweisen. Seit 1977 steht der Name OAT für Topqualität zu wirtschaftlich vertretbaren Preisen. Der OAT-Konzern erzielt weltweit mit rund 800 Mitarbeitern in acht Ländern einen Jahresumsatz von mehr als 100 Millionen Euro.

Die OAT-Gruppe zählt zu den führenden Experten in ihren Arbeitsgebieten. Mit unserer eigenen Forschungs- und Entwicklungsabteilung optimieren wir bestehende Systeme und treiben neue Technologien voran. Wir sind Mitglied in zahlreichen Fachgremien und bringen unser Know-how unter anderem in die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen ein. Durch enge Zusammenarbeit mit der Bundesanstalt für Straßenwesen, Universitäten und Maschinenbauern sind wir immer auf dem neuesten Stand – zum Vorteil unserer Kunden im In- und Ausland.

Mit innovativen Technologien entlasten wir die Umwelt. Die von uns eingesetzten Verfahren wie beispielsweise DSK, Ebenheits- und Texturgrinding oder Kammerfüllelemente (KFE) für Straßengleise verringern Schall- und Schadstoffemissionen, erhöhen die Nachhaltigkeit von Verkehrsflächen und schonen wertvolle Ressourcen.

ZERTIFIKATE



Unser Qualitätsmanagement ist nach DIN EN ISO 9001 DEKRA-zertifiziert. Damit garantieren wir eine gleichbleibend hohe Produkt- und Dienstleistungsqualität. Zudem sind wir beim Verein für Präqualifikation von Bauunternehmen unter der Nummer 101.000092 registriert. Damit erfüllen wir alle Eignungsvoraussetzungen der VOB/A zur Vergabe öffentlicher Aufträge.

OAT DEUTSCHLAND

Gegründet wurde die Otto Alte-Teigeler GmbH im Jahr 1977 in Gernsbach (Baden-Württemberg). Seit 1992 befindet sich unser Stammsitz in Bietigheim bei Karlsruhe. Daneben ist die OAT-Deutschland an sechs weiteren Standorten präsent.



HAUPTSITZ

Otto Alte-Teigeler GmbH
 Obere Hardt 13
 D-76467 Bietigheim/Baden
 T +49 7245 9260-0
 F +49 7245 9260-70
 oat@oat.de
 www.oat.de

NIEDERLASSUNGEN

Niederlassung
 Thüringen
 Neustadt/Orla

Niederlassung
 Mecklenburg-Vorpommern
 Kuchelmiß

Niederlassung
 Niedersachsen
 Hambühren

Niederlassung
 Rhein/Main
 Frankfurt/Main

Niederlassung
 Gleis- und Systembau
 Idstein

Niederlassung
 Baden-Württemberg
 Bietigheim/Baden

Niederlassung
 Bayern
 Oberpfammern

Abteilung
 Forschung und Entwicklung
 Oberpfammern

Wir freuen uns, wenn Sie mit uns zusammenarbeiten.

Die aktuellen Kontaktdaten aller Standorte finden Sie online unter www.oat.de.

Gerne stehen wir Ihnen auch an unserem Hauptsitz Bietigheim unter Telefon 07245 9260-0 zur Verfügung.



Neustadt/Orla



Kuchelmiß



Hambühren



Frankfurt/Main



Idstein



Oberpfammern

OAT INTERNATIONAL

Österreich, Schweiz, Frankreich, Polen, Tschechien, Slowakei und Ungarn: Überall sind wir mit eigenen Firmen oder Beteiligungen in Kundennähe und bieten beste Leistungen bei kurzen Bauzeiten zu vernünftigen Preisen. Wo auch immer wir mit unserem Know-how gefordert sind, garantieren wir eine gleichbleibend hohe Qualität. Mit qualifizierten Teams, die wir stetig weiterbilden, und mit professionellen Partnern, die uns international unterstützen.

FRANKREICH

Goxwiller

ÖSTERREICH

Spittal, Drau, Kärnten
St. Pölten

POLEN

Szeligi

SCHWEIZ

Dietikon

SLOWAKEI

Bratislava

TSCHECHIEN

Praha

UNGARN

Budapest



FÜR SIE *LEGEN* WIR UNS INS ZEUG

Wir können, was wir tun. Garantiert. Unsere top ausgebildeten 250 Mitarbeiter leisten zu jeder Zeit beste Arbeit, in Deutschland und weltweit. Wir sind Dienstleister, Partner und Problemlöser. Wir stellen uns jeder Aufgabe mit Sachverstand und Erfahrung. Viele unserer Mitarbeiter sind seit Jahrzehnten im Team. Zusammen mit ihren jungen Kollegen bilden sie eine starke Mannschaft, die etwas bewegen kann, weil sie motiviert sind, wir sie regelmäßig qualifizieren und weiterbilden. Denn unsere Kunden haben das Recht auf Profileistung, auf allen Ebenen, vom ersten Kontakt bis zum fertigen Produkt.

Lassen Sie sich von uns begeistern!



WIR HABEN DIE LÖSUNG

Bei der Sanierung von Verkehrsflächen spielt der Faktor Zeit eine immer entscheidendere Rolle. Wir legen daher unseren Fokus nicht nur auf beste Arbeitsqualität, sondern auch auf schnelle Bauausführung. Dank modernster Maschinenteknik gelingt es unseren top ausgebildeten und hoch motivierten Mitarbeitern immer wieder, Bauzeiten auf das absolut notwendige Minimum zu begrenzen. Dazu arbeiten wir mit unseren Systemen möglichst nur in einer Schicht, bei Nacht oder am Wochenende. Bei Schichtende sind die Flächen wieder befahrbar.

Mit unseren Projekten setzen wir weltweit Zeichen. Seit mehr als vier Jahrzehnten sind wir rund um den Erdball im Einsatz, um Straßen, Bahnstrecken, Wasserwege und Flughäfen fit zu machen. Unter anderem wurde eines unserer Expertenteams mit Arbeiten auf dem Weltraumbahnhof Baikonur beauftragt.

MITGLIEDSCHAFTEN

Forschungsgesellschaft für
Straßen- und Verkehrswesen e.
V. (FGSV)



Gütegemeinschaft AKB für
Asphalt-Kaltbauweisen
zur Erhaltung von Straßen e. V.



European Concrete
Paving Association



Gütegemeinschaft der Hersteller
von Fahrbahnübergängen aus
Asphalt gemäß den ZTV-BEL-FÜ,
Deutschland e.V. (GüFA)





Neben der Fugentechnik, unserem anfänglichen Arbeitsgebiet, bieten wir heute das gesamte Spektrum der Erhaltungs- und Sanierungsmaßnahmen im Straßen- und Verkehrsflächenbau an. Oberflächentexturierung im Neubau und Erhaltung, Dünne Schichten im Kalteinbau (DSK), Systemlösungen für Gleise, Diamanttrenching zur Kabelverlegung sowie Ersatz von Betonplatten – das gesamte OAT-Programm finden Sie auf den folgenden Seiten.

Auf allen unseren Arbeitsgebieten gehören wir durch stetige Verbesserungen und Innovationen weltweit zu den führenden Anbietern. Viele neue Technologien entwickeln wir selbst – Innovator statt Imitator. Wir arbeiten in zahlreichen nationalen Fachgremien und Gütegemeinschaften mit. Darüber hinaus bringt OAT das Fachwissen aus Deutschland im Weltstraßenverband PIARC/AIPCR ein.

Wo auch immer wir gefragt sind: Wir haben die Lösung.

MITGLIEDSCHAFTEN

Gütegemeinschaft Schienenfugen im Gleisbereich



Gütegemeinschaft Verkehrsflächen aus Beton



International Grooving and Grinding Association (IGGA)



World Road Association-PIARC



OBERFLÄCHEN VON VERKEHRSWEGEN

GRINDING UND GROOVING

Grinding: Abtragendes Verfahren zur Herstellung einer gerichteten Oberflächentextur (Texturgrinding) oder Verbesserung der Ebenheit (Ebenheitsgrinding) auf Beton- und Asphaltdecken im Neubau oder Bestand

Grooving: Einschneiden von Rillen zur Verbesserung des Drainagevermögens

Technik

- Modernste umweltfreundliche Motorentechnik (SCR Katalysator - AdBlue und Partikelfilter)
- Motorleistung bis zu 630 PS
- Vollautomatisierte Schlammabsaugung
- Autonomes Fahren durch patentierte Steuerungseinstellung zur Minimierung von Überlappungsbereichen zwischen den einzelnen Bahnen
- Maßgenaues Abtragen durch auf Verfahren abgestimmte Höheneinstellungen (Texturgrinding/Ebenheitsgrinding)
- Wellenbreite bis 1,45 m



Großer Fuhrpark mit leistungsstarker und umweltfreundlicher Maschinenteknik



Reinigung der Oberfläche durch Direktabsaugung

Vorteile

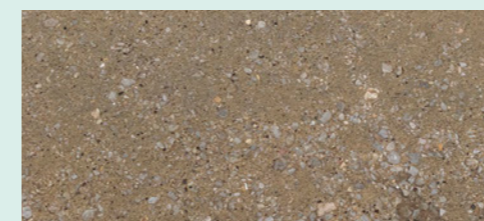
- Erhöhung der Verkehrssicherheit durch Griffigkeitsverbesserung
- Schutz der Umwelt durch Reduktion der Reifen-Fahrbahn-Geräusche und des Rollwiderstandes
- Texturgestaltung nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen
- Einsetzbar auf Neubau- und Bestandsflächen in Beton und Asphalt
- Beseitigung von Unfallschwerpunkten in Gefällewechselbereichen
- Ebenheitsoptimierung für besseren Fahrkomfort und längere Nutzungsdauer der Verkehrsfläche infolge reduzierter Stoßbelastung (dynamische Beanspruchung)
- Reduzierung von Aquaplaninggefahr
- Vermeidung von FOD-Gefahr (Foreign Object Damage) auf Flugverkehrsflächen durch Abtragen geschädigter Oberflächen
- Kurze Sperrzeiten durch leistungsstarke Maschinenteknik (bis zu 6.000 m² pro Schicht)
- Qualitätsüberwachung mittels ELAlinear oder ELAtextur



Bahnenweise Ausführung auf Autobahnen



Fertige Grindingoberflächentextur



Oberfläche vor und nach dem Grinding



OBERFLÄCHEN VON VERKEHRSWEGEN

WASCHBETONOBERFLÄCHEN

Anwendung

Die Technik wird eingesetzt zur Herstellung von Verkehrsflächen aus Beton, bei denen sich die Oberfläche durch folgende Eigenschaften auszeichnet:

- Langlebig
- Griffig und wasserabführend
- Lärmindernd
- Vibrationsarm

Herstellung

- Aufbringen des Kombinationsmittels (Verzögerer und Nachbehandlungsmittel), um die Erhärtung des Oberflächenmörtels vorübergehend zu verhindern
- Freilegen der Gesteinskörnung durch Entfernen des Oberflächenmörtels nach ausreichender Erhärtung des Betons
- Eigenüberwachung durch konstante Überprüfung der Texturtiefe mittels ELAtextur oder Sandfleckmethode nach DIN EN 13036-1
- Aufsprühen eines Nachbehandlungsmittels auf die ausgebürstete Betonoberfläche



Aufbringen des Kombinationsmittels



Entfernen des Oberflächenmörtels



Wiederholte Nachbehandlung des Betons



Qualitätssicherung durch Eigenüberwachung



Fertige Oberfläche mit Waschbetontextur

OBERFLÄCHEN VON VERKEHRSWEGEN

OAT SANIPHALT/DSK-AIR

Das Verfahren findet Einsatz auf Straßen und Autobahnen (OAT Saniphalt) und auf Flugverkehrsflächen (DSK-AIR) bei

- Verformungen/Spurrinnen
- Griffigkeitsverlust
- Substanzverlust
- Porosität
- Netzlissen

Vorteile

- Umweltfreundliche Bauweise
- Verlängerung der Nutzungsdauer bis zum nächsten Unterhaltungsintervall
- Kurze Bauzeit durch modernen Einbauzug, Beladung mit Gesteinskörnung während des Einbaus möglich
- Hohe Tagesleistungen
- Ausführung kann in kurzen Zeitfenstern erfolgen (z. B. Bahnsperren während nächtlicher Flugpausen)
- Schnelle Verkehrsfreigabe der Verkehrs- bzw. Flugbetriebsflächen durch kurze Abbindezeiten
- Stabilisierung beschädigter Fahrbahnoberflächen
- Rezeptur auf Rahmenbedingungen anpassbar
- Reduzierung des Reifen-Fahrbahn-Geräusches



Hohe Tagesleistungen durch modernen DSK-AIR-Einbauzug



Kontinuierliche Verlegung durch permanente Zufuhr der Zuschlagstoffe



DSK-AIR
Einsatz auf Flugverkehrsflächen



OAT Saniphalt
Einsatz auf Straßen und Autobahnen



Computergesteuerte Zufuhr der Zuschlagstoffe über Bandwaage je nach Erfordernis



Entnahme von Rückstellproben zur Qualitätssicherung



Textur mit sehr guten Griffigkeits- und Lärminderungswerten



Hoch belastbar – geeignet für stark beanspruchte Flächen (z. B. Aufsetzonen)

BAULICHE ERHALTUNG VON BETONFAHRBAHNEN

BETONERHALTUNG MIT REAKTIONSHARZ/-MÖRTEL

Kantenschäden und Eckausbrüche können zu Wassereintritt in die Fahrbahnkonstruktion führen und die Verkehrssicherheit beeinträchtigen. Daher gilt es, auftretende Schäden möglichst schnell ggf. zeitgleich mit weiteren Ausbesserungsarbeiten wie z. B. dem Plattenfestlegen und der Erneuerung von Fugen zu sanieren, um Folgeschäden zu vermeiden.

Bei mangelhaften Oberflächeneigenschaften bzgl. Griffigkeit, Lärmemissionen oder mechanischen Schäden/Oberflächenentmörtelung können zur Sanierung die auftragenden Verfahren Oberflächenbehandlung mit Reaktionsharz bzw. Beschichtung mit Reaktionsharzmörteln angewandt werden.

Leistungen

- Vorbereiten des Untergrundes
- Ausbessern von Kantenschäden und Eckausbrüchen zur Substanzerhaltung
- Aufbringen von Oberflächenbehandlung (OB-RH) mit Reaktionsharz bzw. Oberflächenbeschichtungen (OS-RH) mit Reaktionsharzmörteln zur Verbesserung der Oberflächeneigenschaften
- Zugelassene Verfahren gemäß ZTV BEB StB mit geprüften Materialien gemäß TL BEB StB
- Ausführung durch ausgebildetes Fachpersonal

Vorteile (verfahrensabhängig)

- Verhinderung von Folgeschäden an der Fahrbahnkonstruktion
- Verbesserung von Griffigkeit und Lärminderung
- Reduzierung von Aquaplaningrisiko
- Substanzerhaltung und Beseitigung von mechanischen Oberflächenschäden (z. B. Brandschäden)



Vorbereitete Sanierungsstelle



Auftragen des Haftgrundes



Fugenschalung gegen Brückenbildung



Einbau des Epoxidharzmörtels



Sanierter Kantenschaden



Grundierung für Oberflächenbehandlung



Oberfläche nach Abstreuerung



Fertige Oberflächenbehandlung

BAULICHE ERHALTUNG VON BETONFAHRBAHNEN

SCHRÄGVERANKERUNG

Anwendung und Einsatzgebiete

- Kraftschlüssige Stabilisierung von gebrochenen Betonplatten in Längs- oder Querrichtung
- Nachträgliche Verankerung in Längsrichtung nach Anker-trennung (z. B. bei Plattenhebearbeiten)



Kompaktlader mit Spezialbohranbausatz



Senkrechte Vorbohrung



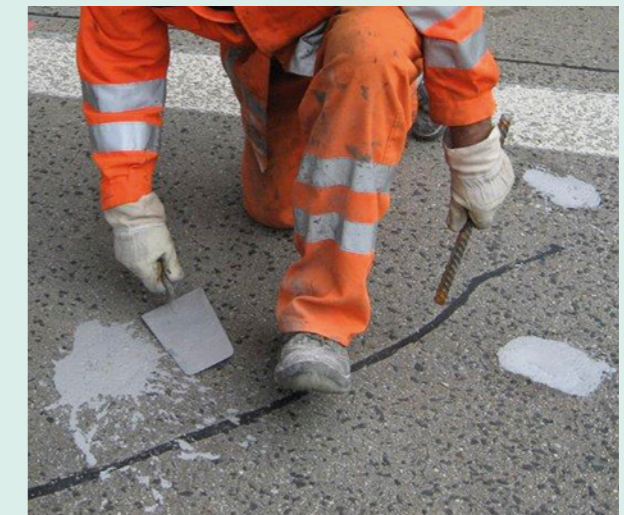
Herstellung der Schrägbohrung

Vorteile

- Kurze Sperrzeiten
- Anwendung der Technologie gemäß ZTV BEB-StB
- Einsetzbar auf allen Verkehrsflächen aus Beton (Straßen, Flugbetriebsflächen, Industrieflächen etc.)
- Geringe Sanierungskosten von gerissenen Betonfahr-bahnplatten
- Keine Beeinträchtigung des gesamten Gefüges durch den Einsatz modernster Bohrtechnik
- Vermeidung von Abplatzungen beim Herstellen der Bohrlöcher durch vorherige Vertikalbohrungen
- Starke Verankerungswirkung bei minimaler Oberflächen-schädigung



Gereinigtes Bohrloch mit Anker



Verfüllen mit Reaktionsharzmörtel

BAULICHE ERHALTUNG VON BETONFAHRBAHNEN

NACHTRÄGLICHES VERDÜBELN

Anwendung und Einsatzgebiete

- Sicherung der Querkraftübertragung bei nicht vorhandenen/wirkungslos gewordenen Dübeln
- Verdübeln von nachträglich hergestellten Raumfugen

Vorteile

- Einsetzbar in Neubau und Bestand
- Lärminderung durch Stabilisierung angrenzender Betonplatten
- Verbesserung des Tragverhaltens durch Querkraftübertragung auf Nachbarplatten
- Verhinderung von Stufenbildung



Anzeichnen der Dübellage



Reinigung der Schlitze



Fugenschalung mit eingelegtem Dübel



Diamantscheiben für Parallelschnitt



Ausbrechen der Schlitze



Einbau von Reaktionsharzmörtel



Vorbereitete und fertige Verdübelung

BAULICHE ERHALTUNG VON BETONFAHRBAHNEN

HEBEN UND FESTLEGEN VON BETONPLATTEN

Anwendung

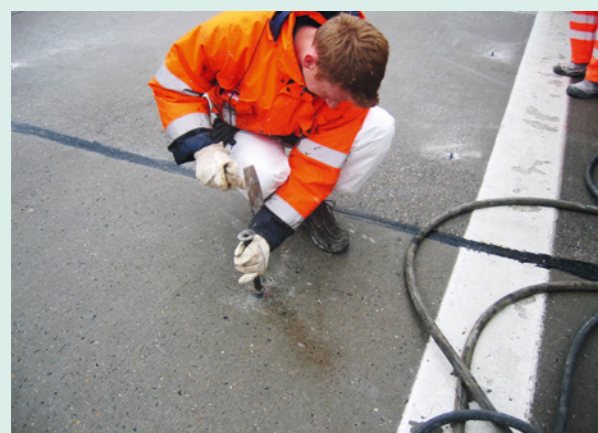
- Festlegen von losen Betonplatten – vorzugsweise mit Silikatharz
- Heben und Festlegen von abgesackten Betonplatten – vorzugsweise mit Polyurethanharz
- Untergrundstabilisierung durch Tiefeninjektion



Injektionslöcher mit Einzelbohrgerät



Injektionslöcher mit Mehrfachbohrgerät



Setzen der Injektionspacker



Unterpressen mit Injektionsmaterial

Vorteile

- Verlängerung der Restnutzungsdauer beschädigter Betondecken
- Herstellung von gleichmäßigen und flächendeckenden Auflagerungsbedingungen
- Wirtschaftlichkeit bei Einzelplatten sowie für größere Bereiche gewährleistet
- Kurze Bau- und Aushärtezeiten erlauben die Ausführung in verkehrsarmen Zeitfenstern mit schneller Verkehrsfreigabe zur Minimierung der Beeinträchtigungen
- Projektbezogene Lösungen möglich
- Im Vorfeld von Betonplattenerneuerungen an angrenzenden Betonplatten zur Verbesserung der Höhenlage und Stabilisierung
- Hohe Tagesleistungen durch modernsten Maschinenpark
- Nachgewiesene Verbesserung der Tragfähigkeit (Falling Weight Deflectometer)
- Qualitätssicherung durch Eigen- und Fremdüberwachung
- Zugelassenes Verfahren gemäß ZTV BEB-StB



Fertig unterpresste Betonplatte



Abgesackte geschädigte Betonplatte vor/nach Sanierung

Injektionsmaterial	Betondecke auf gebundenen Trag-schichten	Betondecke auf ungebundenen Trag-schichten	Platten heben	Platten festlegen	Lange Nutzungsdauer	Tiefeninjektion	Kurze Aushärtezeit
Expandierende Polyurethanharze	++	++	++	+	+	+	++
Silikatharze	++	++	+	++	++	++	++

+ = geeignet ++ = sehr gut geeignet

BAULICHE ERHALTUNG VON BETONFAHRBAHNEN

Ersatz von Betonplatten/ Streifenweiser Ersatz von Betonflächen mit Ortbeton

Anwendung

- Ersatz von geschädigten Platten oder Plattenteilen sowie streifenweiser Ersatz in Verkehrsflächen aus Beton jeglicher Art (Bundesautobahnen, Flugbetriebsflächen, Industrieflächen etc.) gemäß ZTV BEB-StB
- Einsatz von Schnellbeton, frühestem Straßenbeton oder Straßenbeton

Vorteile (materialabhängig)

- Schnelle Festigkeitsentwicklung, auch bei niedrigen Temperaturen
- Druckfestigkeiten für Verkehrsfreigabe je nach Materialwahl nach 2 bis 4 Stunden
- Hoher Frost-Tausalz-Widerstand bereits nach 12 Stunden
- Kurze Zeitfenster für Sperrungen in Tag oder Nachtarbeit, dadurch geringere Verkehrsbehinderung durch Staus (Verfügbarkeit)
- Bauzeitreduzierung durch geringeren Sperraufwand
- Flexible und schnelle Wechsel der Einsatzorte durch mobile Mischanlagen
- Keine Beschädigung der angrenzenden Betonflächen durch Schneiden der Betonplatten sowie zerstörungsfreien Ausbau der geschädigten Bereiche
- Kein Transport der fertigen Betonmischung durch Herstellung vor Ort, dadurch gesicherte Einhaltung der Verarbeitungszeit und Ausschluss des Staurisikos
- Hohe Widerstandsfähigkeit und Lebensdauer bei maximalen Belastungen durch hohe Endfestigkeiten C60/75
- Abwicklung, Organisation sowie Durchführung aller Einzelgewerke erfolgt komplett in Eigenleistung



Trennschnitte entsprechend Deckenstärke



Erschütterungsfreier Ausbau der Betonplatte



Einbau Schnellbeton



Bearbeitung der Oberfläche



Verankerung und Verdübelung



Vorbereitete Tragschicht mit Zwischenlage



Streifenweiser Ersatz von Betonflächen



Herstellung der Oberflächentextur

BAULICHE ERHALTUNG VON BETONFAHRBAHNEN

EINSATZ VON BETONFERTIGTEILEN

Gerade im Bereich von hoch frequentierten Verkehrsflächen sind die zur Verfügung stehenden Zeitfenster für Bau- bzw. Sanierungsarbeiten sehr kurz. Beim Einsatz von Ortbeton gibt es Risiken der Witterung und der Materialeigenschaften bzgl. der Erhärtung, die zu Verzögerungen führen können. Durch den Einsatz von Fertigteilen können diese Risiken minimiert werden.

Mit dem „Hybriden **E**rtüchtigungssystem für die **ST**raßen**E**rhaltung unter Einsatz neuer Werkstoffe“ – kurz **HESTER** – haben wir in einem Verbund von starken Partnern ein fertigteilbasiertes Oberbau- und Sanierungssystem entwickelt, bei dem städtische Verkehrsflächen, wie z. B. Bushaltestellen, Kreuzungen, Kreisverkehre, etc. eine innovative, zukunftsweisende Art der Instandsetzung erfahren. Näheres unter www.hester-system.de

Verwendung und Vorteile

- Anwendung im Neubau und zur Sanierung (z. B. von Brandschäden) möglich
- Besonders geeignet für hochbelastete Flächen wie Autobahnen, Flugverkehrsflächen und Bushaltestellen
- Sanierung von Fugenkreuzen mit runden Fertigteilen
- Hohe Qualität durch Herstellung unter geschützten Bedingungen
- Einbauten (z. B. Flughafenbefehrer, Leerrohre, Schächte) können im Werk vorinstalliert werden – reduzierter Arbeitsaufwand auf der Baustelle
- Oberfläche an Bestand anpassbar
- Verschiedene Varianten der Höhenjustierung je nach Möglichkeit der Auflagerung
- Witterungsunabhängiges Verlegen der Fertigteile
- Gesicherter Zeitpunkt der Verkehrsfreigabe durch Abschluss des Erhärtungsrisikos
- Kurze Sperrzeiten



Spezialbohrgerät für runde Fertigteile



Einsetzen eines runden Fertigteils



Fertigteile für Plattenersatz



Höhenjustierung über benachbarte Platte



Sanierte Fugenkreuze



Vorab integrierte Einbauteile möglich



Unabhängige Auflagerung des Fertigteils



Überwachung der Unterpressarbeiten

FUGEN UND ANSCHLÜSSE

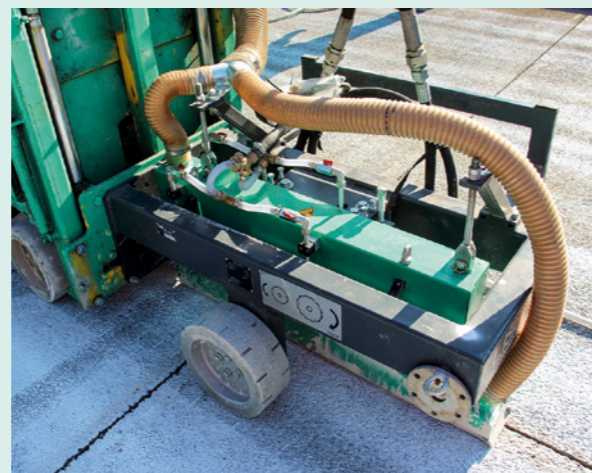
FUGEN IN VERKEHRSFLÄCHEN AUS BETON

Fugenarten gemäß ZTV Fug-StB

- Längs- und Querscheinfugen
- Pressfugen inklusive Verankerung und Verdübelung
- Raumfugen (im Neubau oder nachträglich hergestellt)
- Gleitfugen



Herstellung des Kerbschnitts –
Fugenschneider mit Queranbausatz



Herstellung des Kerbschnitts –
Fugenschneider mit Längsanbausatz



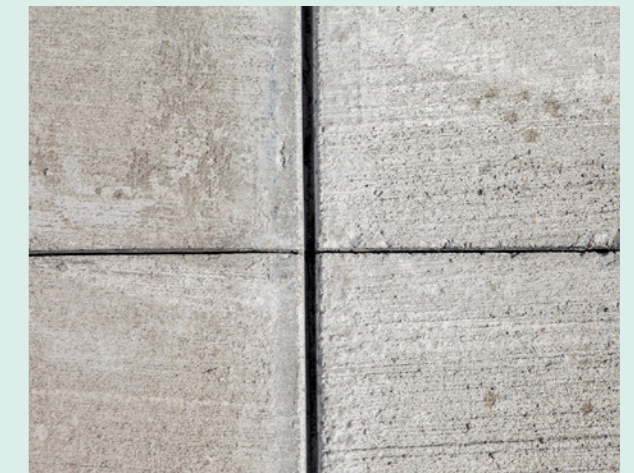
Einsatz von Diamantwerkzeugen und
Direktabsaugung des Schneidschlammes



Brechen der Fugenkanten mittels
Abfasmaschine und Diamantwerkzeug

Leistung

- Hohe Leistungen in kürzester Bauzeit und flexible Ausführung unterschiedlichster Projektgrößen durch modernen und gut ausgestatteten Maschinenpark
- Präzises Arbeiten mittels leistungsstarker Fugenschneider
- Maßgenaues Herstellen von Kerbschnitten und Fugenkammern mit Diamantwerkzeugen
- Abfasen der Fugenkanten
- Absaugen der anfallenden Schneidschlämme



Fugenkreuz – vertikal: fertige Fugenkammer,
horizontal: nur Kerbschnitt



Fertig aufgeweitete Fugen mit Kerbschnitt,
Fugenkammer und Fase



Seitenansicht der fertig aufgeweiteten Fuge
mit Kerbschnitt, Fugenkammer und Fase

FUGEN UND ANSCHLÜSSE

HERSTELLUNG VON RAUMFUGEN

Raumfugen dienen der Trennung von einzelnen Bauteilen in gesamter Betondeckenstärke. Sie können im Vergleich zu den anderen Fugenarten deutlich mehr Bewegung aufnehmen, der Entspannung von Betondecken dienen und verhindern, dass Druck auf benachbarte Bauteile übertragen wird. Die Herstellung kann direkt bei der Betonage durch den Einbau von Fugeneinlagen erfolgen oder, wie hier beschrieben, durch nachträgliches Einschneiden in den erhärteten Beton. Die Maßnahme kann folglich sowohl direkt im Neubau als auch im Rahmen späterer Sanierungsarbeiten im Bestand durchgeführt werden.



Anzeichnen der Raumfuge



Vorschnitt und Herstellung der Raumfuge



Scheibenpaket in gewünschter Fugenbreite

Verwendung und Vorteile

- Hohe Lagegenauigkeit, kein Risiko durch verrutschende/kippende Raumfugeneinlage während des Betonagevorgangs
- Schnitt in voller Deckenstärke — keine Brückenbildung/ungewollte Kraftübertragung
- Exakte Einhaltung der Fugenbreite durch Schneiden mit Diamantscheibenpaket
- Besonders geeignet für mehrere hintereinander folgende Raumfugen zum Abbau der Längsbewegungen vor Materialwechsel der Fahrbahndecke von Beton auf Asphalt
- Abbau von Längsdruckspannungen in älteren Betondecken zur Reduzierung des Risikos von Hitzeschäden (Blow-Ups)
- Querkraftübertragung muss ggf. über nachträgliche Verdübelung (s. Seite 28/29) oder Unterlagsschwelle gesichert werden

Herstellung

- Einschneiden der Fugenkammer in voller Tiefe
- Ausräumen der Raumfuge
- Einfüllen von kompressiblem Raumfugenmaterial, z. B. Gummigranulat (Recyclingprodukt), bis zur gewünschten Tiefe unter Oberkante (OK)
- Verguss der verbleibenden Fugenkammer bis OK mit gewünschtem Fugenfüllsystem



Raumfuge in gewünschter Breite



Raumfuge in voller Deckenstärke



Ausräumen der Raumfuge



Raumfugen zur Entspannung der Betondecke

FUGEN UND ANSCHLÜSSE

EINBAU VON BITUMENHALTIGEN FUGENMASSEN

Anwendung

- Allgemein gängiges Verfahren zur Verfüllung von diversen Fugen in den Bereichen Straßenverkehrsflächen, Ingenieurbauwerken, Flugverkehrsflächen sowie Gleisanlagen
- Einsatz in Asphalt- und Betonflächen

Leistung

- Preiswerte Variante der Fugenverfüllung
- Hohe Tagesleistung mit modernem Maschinenpark möglich
- Auf diverse Einsatzgebiete abgestimmte Produkte:
 - Fahrbahnfugen
 - Bauwerksfugen
 - Schienenfugen
 - Pflasterfugen
 - Risse
- Schnelle Überfahrbarkeit der Verkehrsflächen unmittelbar nach Erkalten der Fugenmasse
- Geprüfte Fugenfüllstoffe gemäß TL Fug-StB



Reinigung der Fugenkammer



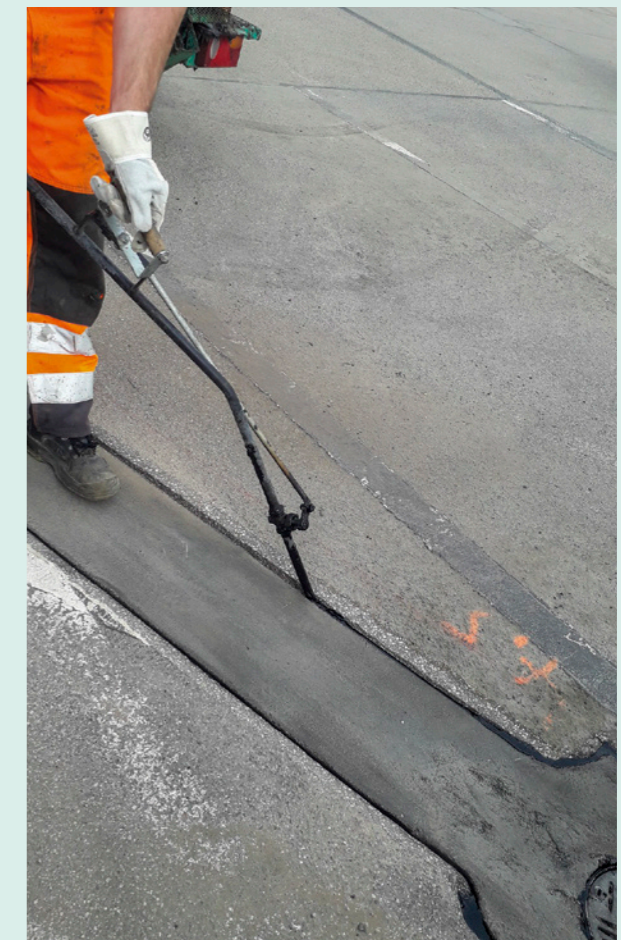
Verguss einer Längsfuge



Einbringen der Fugenmasse



Bituminös verfüllte Raumfugen



Fugen im Bereich von Asphaltdecken

FUGEN UND ANSCHLÜSSE

EINBAU VON FUGENPROFILEN

Anwendung

- Einsatz nur im Bereich von Betonflächenbefestigungen
- Besonders geeignet im Neubau von Betonfahrbahnen
- Optimal bei Fugenbreiten von 6 - 12 mm
- Übermaßprofile bis 20 mm möglich

Herstellung

- Maßgenaues Herstellen einer auf das Fugenprofil abgestimmten Fugenkammer
- Abfasen der Fugenflanken zur Vermeidung von Kantenschäden
- Maschinelles Reinigen der Fugenkammer
- Einbringen des Fugenprofils mit einer Verlegemaschine
- Abdichten des Kreuzungspunktes

Systemeigenschaften

- Witterungsunabhängiger Einbau
- Langlebigkeit
- 30 % der Fugenbreite als Mindestbewegungsaufnahme
- Hohe UV-Beständigkeit
- Unempfindlich gegen Restfeuchtigkeit

Weiterentwickelte verstärkte Sonderprofile für die Querfugen sind erhältlich. Dadurch wird der Einbau vollwertiger Ber-Profile in den Längsfugen möglich, was zu verbesserten Eigenschaften (Lagestabilität und Abdichtung) führt.



Fachgerechtes Auslegen der Profile



Selbstentwickeltes Einbaugerät



Einrollen der Profile



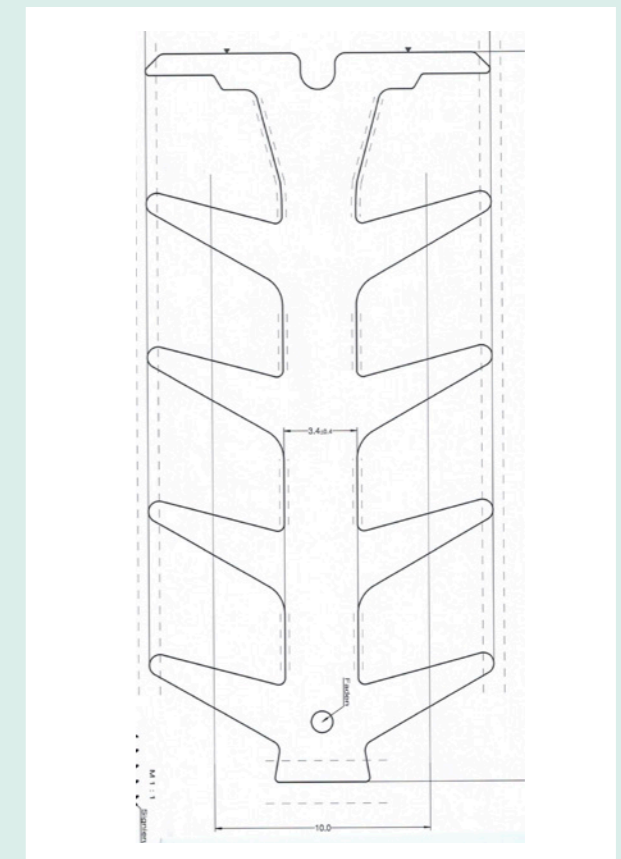
Einschneiden zuvor verlegter Profile



Verkleben der Kreuzungspunkte



Fertiges Fugenkreuz



Fugenprofile neuer Generation

FUGEN UND ANSCHLÜSSE

EINBAU VON KALT VERARBEITBAREN FUGENMASSEN

Anwendung

- Abdichtung von Fugen ohne besondere Anforderungen auf Autobahnen, Flughäfen, in Parkeinrichtungen, Industrieböden und anderen Verkehrsflächen
- Verfüguung von chemisch beanspruchten Flächen nach WHG, z. B. LAU-Anlagen (Lagern, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen), Tankstellen, Flächen in der chemischen Industrie und Betankungsflächen auf Flughäfen



Einbringen des Primers



Vorbereitete Fuge mit Unterfüllstoff



Einbringen der Fugenmasse



Fertige Fuge

Ausführungsvarianten

- Manueller Einbau mit Spritze oder Kartuschenpistole
- Fugenverguss mittels Druckkessel
- Einbauverfahren mit leistungsfähigem Kaltvergussgerät für schnell reagierende 2-Komponenten-Vergussmassen
- Selbstnivellierende oder standfeste Fugenvergussmasse

Vorteile (variantenabhängig)

- Abdichtung gegen wassergefährdende Stoffe
- Ausschließen von Mischfehlern durch automatisches Mischen der Komponenten
- Hohe Dauerhaftigkeit
- Auch für stark geneigte bzw. senkrechte Fugen geeignet
- Effiziente und schnelle Verarbeitung
- Kurze Sperrzeiten durch schnell reagierende Materialien



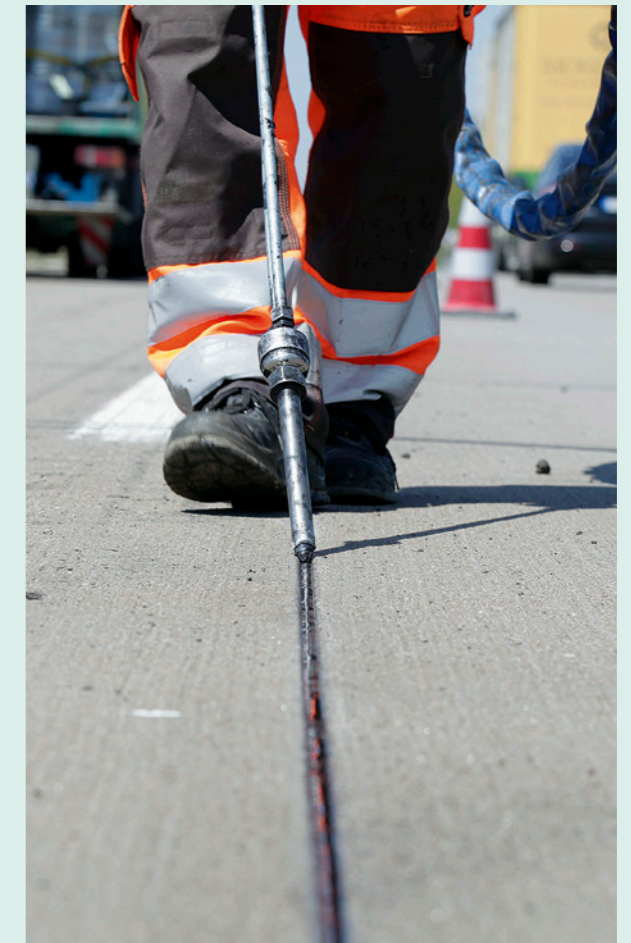
Wir sind Fachbetrieb nach WHG,
zertifiziert durch TÜV Süd Industrie Service GmbH



Automatisierte 2K-Fugenvergussanlage



Verfüllen der Querfuge



Verfüllen der Längsfuge

FUGEN UND ANSCHLÜSSE

AUSBESSERN UND ERSATZ VON FUGENFÜLLUNGEN

Anwendung des Verfahrens

Fugen unterliegen einem natürlichen Alterungsprozess. Abhängig vom vorhandenen Fugenfüllsystem ergeben sich unterschiedliche Erhaltungsintervalle. Durch die Fugenerneuerung wird die Funktionsfähigkeit erhalten. Eine frühzeitige Sanierung zu geringen Kosten ist entscheidend für die Dauerhaftigkeit der Verkehrsflächen. Bei Einhaltung von Wartungsintervallen werden die Kosten über die gesamte Lebensdauer der Decken erheblich reduziert. Die Gefahr von Hitzeschäden (Blow-Ups) bei alten Decken wird durch die Wartungen minimiert.



Entfernen der Fugenfüllung



Ausgeräumte Fuge



Reinigen der Fuge



Einsatz von Rundzopfstaahlbürsten

Ausführung und Vorteile

- Fugen sind Wartungsbauteile
- Sanierung von Fugen gemäß ZTV BEB-StB
- Erneuerung von Fugenmassen bzw. -profilen
- Austausch von Fugenfüllsystemen durch alternative Varianten
- Abdichten der Fugen gegen eindringendes Wasser, um Folgeschäden durch Erosion der Tragschicht zu verhindern
- Verhindern des Eindringens von Fremdstoffen (z. B. Schmutz, Sand) in den Fugenspalt, die die freie Bewegung beeinträchtigen und zu Folgeschäden wie Hitzeaufbrüchen führen können
- Funktionsfähige Fugen gewährleisten die Dauerhaftigkeit der Verkehrsfläche
- Ausführung auch in verkehrsarmen Zeiten mit kurzen Zeitfenstern möglich



Einbringen des Unterfüllstoffes



Fertig vorbereitete Fuge inkl. Unterfüllstoff



Verfüllen mit bituminöser Fugenmasse



Ausführung in verkehrsarmen Zeiten möglich

FUGEN UND ANSCHLÜSSE

FUGEN UND NAHTAUSBILDUNG IN ASPHALTDECKEN

In Anschlussbereichen unterschiedlicher Materialien oder zu bereits erkalteten Asphaltflächen werden ohne weitere Maßnahmen keine dichten und dauerhaften Verbindungen erzeugt. Gemäß ZTV Asphalt-StB sind daher bei der Herstellung von Asphaltbelägen Nähte und Anschlüsse mit entsprechenden Systemen abzudichten.

Insbesondere bei der Kompositbauweise Asphalt auf Betonfahrbahndecken treten Bewegungen auf, die vom Asphalt nicht aufgenommen werden können und zu Rissen führen. Aus diesem Grund sind die im Beton vorhandenen Fugen auch im Asphalt herzustellen.

Ziel ist in allen Fällen, das Eindringen von schädlichem Wasser in die Fahrbahnkonstruktion zu verhindern und somit den Unterbau vor Erosion zu schützen. Auftretende Bewegungen können durch die Fuge, die in entsprechender Breite vorgesehen werden muss, schadlos aufgenommen werden.



Schneiden der Fuge



Hergestellte Fugenkammer

Leistungen

- Herstellen von Nähten und Fugen im Asphalt gemäß ZTV Fug-StB und ZTV Asphalt-StB
- Schneiden und Vergießen von Anschlussnähten und Bauwerksfugen
- Verfüllen von Fugen vor Borden gemäß RiZ DICHT 9
- Hochholen der Fugen im Asphalt bei Überbau von Betonfahrbahnen (z. B. bei DSH-V)
- Auch chemisch beständig ausführbar in LAU-Anlagen und auf WHG-Flächen

Herstellung

- Schneiden mit Fugenschneider (Trocken- oder Nassschnitt mit Absaugung)
- Reinigen der Fuge mit Bürstmaschine bzw. Druckluft
- Aufbringen des Haftvermittlers, falls erforderlich
- Ausführung mit und ohne Unterfüllstoff
- Aufschmelzen des Fugenmaterials in indirekt beheizten Vergusskesseln
- Einbringen des Vergussmaterials mit Lanzen

Vorteile

- Auswahl geeigneter Materialien abgestimmt auf den Einsatzzweck möglich
- Kostengünstige Erhöhung der Lebensdauer und Werterhalt der Infrastruktur durch fachgerecht ausgeführte Fugen mit hochwertigen Füllmaterialien
- Bewegungsaufnahme in der Fuge – Vermeidung von Rissen



Verguss der Fuge



Fertige Fuge in DSH-V auf Beton

FUGEN UND ANSCHLÜSSE

RISSANIERUNG IN ASPHALT UND BETON

Anwendung

Die Rissanierung dient zur Behandlung von schadhafte Nähen, Rissen und Anschlüssen in Asphaltkonstruktionen sowie zur Abdichtung von Rissen in Betonplatten.



Ausblasen und Vorwärmen mit heißer Pressluft



Aufheizen der Rissvergussmasse



Aufbringen des Abdeckstreifens mittels Ziehschuh

Verwendung, Anforderungen und Vorteile

- Das Behandeln von Rissen verhindert das Eindringen von Oberflächenwasser und Feststoffen
- Folgeschäden durch eindringendes Wasser wie z. B. Erosion der Tragschicht, reduzierter Schichtenverbund oder Frostaufbruche werden vermieden
- Bearbeitung von Rissen in Betondecken, in Verbindung mit anderen Sanierungsmaßnahmen (z. B. Festlegen von Betonplatten, nachträgliche Verankerung) gemäß ZTV BEB-StB, verlängert die Restnutzungsdauer der Betondecken erheblich
- Bearbeitung von Rissen im Fräs-Verguss-Verfahren oder im Riss-Abdeck-Verfahren möglich
 - Riss-Abdeck-Verfahren – oberflächliche Abdichtung, sehr hohe Tagesleistungen, geringe Kosten (Asphalt)
 - Fräs-Verguss-Verfahren – dauerhafte Abdichtung, Bewegungsaufnahme möglich (Asphalt und Beton)



Aufbringen der Abstreuerung



Ergebnis der Sanierung im Rissabdeckverfahren



Vorbereitete Risse für Fräs-Verguss-Verfahren in Betonflächen

SYSTEMLÖSUNGEN GLEIS

SCHIENENUNTERGUSS MIT POLYURETHAN, BITUMENHALTIG ODER ZEMENTÖS

Bei innerstädtischen Schienenbahnen ist es wichtig, lärmindernde und schwingungsdämpfende Materialien zu verbauen. Sie müssen schnell und einfach appliziert werden. Gleichzeitig wird eine hohe Lebensdauer bei gleichbleibender Elastizität gefordert. Dabei muss das Material zusätzlich noch mehrere Eigenschaften aufweisen: streustromisolierend, elastisch auslegbar für unterschiedliche Anforderungen (Einsenkung), als Ausgleichsmasse einsetzbar (Höhennivellierung) und klebbar (mit zusätzlichen Arbeitsgängen die Schiene am Untergrund befestigen). Hinzu kommt der Anspruch, die Anforderungen der Ökologie mit denen der Ökonomie zu vereinen.



Stützpunktverguss



Gut dosierbar über Spezialmischgerät

Vorteile

- Flexibel, elastisch, toleranzausgleichend
- Dämpfend, volumenkompressibel, vibrationsfest
- Feuchtigkeitsunempfindlich, keine Wasseraufnahme, frostresistent
- Streustromisolierend
- Dauerhafte Verklebung von Schiene und Untergrund möglich
- Reduktion von mechanischem Verschleiß an Fahrzeugen und Schiene
- Fortlaufende Ausrichtung der Gleislage
- Zeitersparnis durch kurze Aushärtezeit
- Sicherheit durch geprüftes System
- Kontinuierliches Arbeiten durch Materialdepot
- Ressourcenschonend durch Einsatz von Fassware (recyclebar, nachhaltig, Mehrwegverpackung)



Einbringen des Untergrusses



Spezialmischanlage – bis 25 Liter pro Minute



Untergossene Schiene

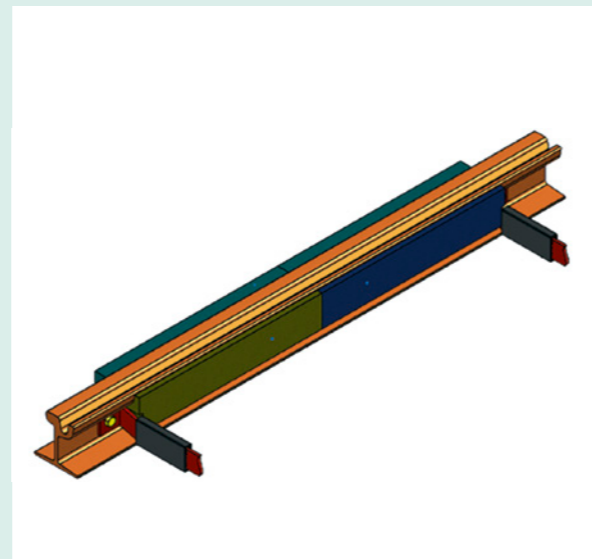
SYSTEMLÖSUNGEN GLEIS

KAMMERFÜLLELEMENTE FÜR STRASSENGLEIS

Die OAT Kammerfüllelemente (OAT KFE) gewährleisten eine sichere und dauerhafte Schnittstelle zwischen Straße und Schiene. Dies ist erforderlich, um den in der Regel elastischen Teil (Schiene) vom starren Teil (angrenzender Oberbau – Straße) zu trennen. Somit wird der elastisch gelagerten Schiene ermöglicht, ohne nennenswerte Reibungswiderstände einzusinken. Ein OAT KFE kann individuell auf die Anforderungen der Bandagenbreite des Spurkranzrads (Fugenbreite) angepasst werden, um der Bandage den notwendigen Freilauf zu ermöglichen.



OAT KFE im Rahmengleis



Modellzeichnung OAT KFE im Rahmengleis

Vorteile

- Umweltfreundlich
- Aufnahme der auftretenden Deformationen unter Belastung der Straßenbahn (vertikal und horizontal), wirkt an der Schiene schwingungsdämpfend
- Witterungsbeständig
- Temperaturbeständig
- Streustromisolierend gemäß DIN EN 50122-2
- Langlebig und nachhaltig – hohe Wirtschaftlichkeit
- Handlich
- Passgenau
- Materialeigenschaft geprüft nach DIN 45673-8
- Schnelle und einfache Montage, da selbstklemmend (auch Vollprofil mit Verklebung möglich)



2-teiliges OAT KFE für Schwellengleis Straße



SYSTEMLÖSUNGEN GLEIS

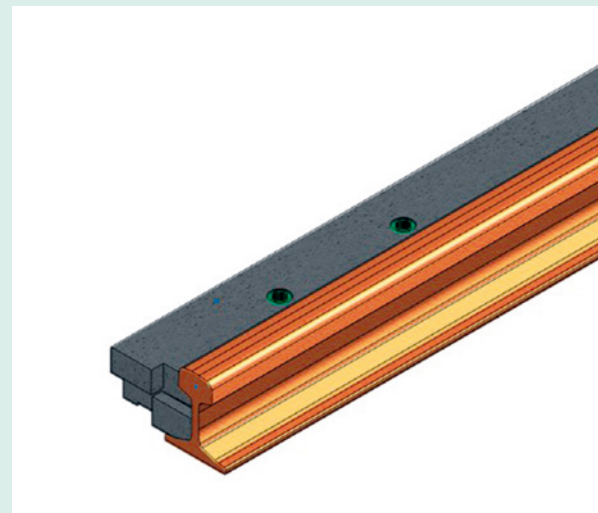
KAMMERFÜLLELEMENTE FÜR RASENGLEIS

Die OAT Rasenkammerfüllelemente (OAT RKFE) ermöglichen, den Rasen bis auf Höhe der Schienenkopfoberkante hochzuziehen und erfüllen die Forderungen des Eisenbahn-Bundesamt (EBA) nach einer stabilen technischen Einrichtung zur Sicherung der Spurrille (OS 815).

Mit den OAT RKFE erreicht man eine verbesserte Zugänglichkeit von Schienen und Kleineisen für die Wartung.

Durch die zusätzliche Entlüftung im Bereich der Befestigung (Metall), wird die Anfälligkeit der meist metallenen Befestigungsarten gegenüber Korrosion deutlich reduziert (Variante OAT Standard S 49).

Durch die von OAT entwickelten Abdeckkappen können die Befestigungen auf den Schwellen von der Umgebung abgeschirmt werden.



Modell OAT Standard S 49



OAT Standard S 49 in der Praxis

Vorteile

- Für unterschiedliche Schientypen (z. B. 60Ri2, 49E1 etc.), für Kurven und Weichenbereiche, erhältlich sowohl für Vignol- als auch für Rillenschienen
- Kann durch individuelles Design und unterschiedliche Längen an jeweiligen Schwellenabstand und unterschiedlichste Kundenbedürfnisse angepasst werden – große Variantenvielfalt (z. B. OAT Standard S49, OAT RKFE Light)
- Erfüllen den Zweck der Regenwasserrückhaltung
- Positive akustische Effekte – reduzierte Luftschall- und Körperschallabstrahlung durch Einfassung in Humus/Mutterboden und absorbierende Bepflanzung
- Deutlich verbesserte ästhetische Wirkung gegenüber Gleisanlagen mit Schotter bzw. fester Eindeckung
- Verbesserung des Stadtklimas durch Verdunstung und Schadstoffaufnahme/-rückhaltung im Grünen Gleis
- Geringer Wartungsaufwand durch hohe Langlebigkeit und dauerhafte Formstabilität
- Einsatz wiederverwertbarer Recyclingwerkstoffe – gute Umweltbilanz



OAT KFE Light vor ...



... und nach der Raseneindeckung

SYSTEMLÖSUNGEN GLEIS

SCHIENENFUGEN HERSTELLEN UND VERFÜLLEN

Im "geschlossenen Oberbau", bei dem der Gleisbereich integraler Bestandteil der Straße ist, muss das Zusammenwirken zwischen Bahn- und Straßenoberbau berücksichtigt und aufeinander abgestimmt werden. Durch die ZTV Fug-StB sind die Anforderungen an Fugematerial und Fugengeometrien geregelt.

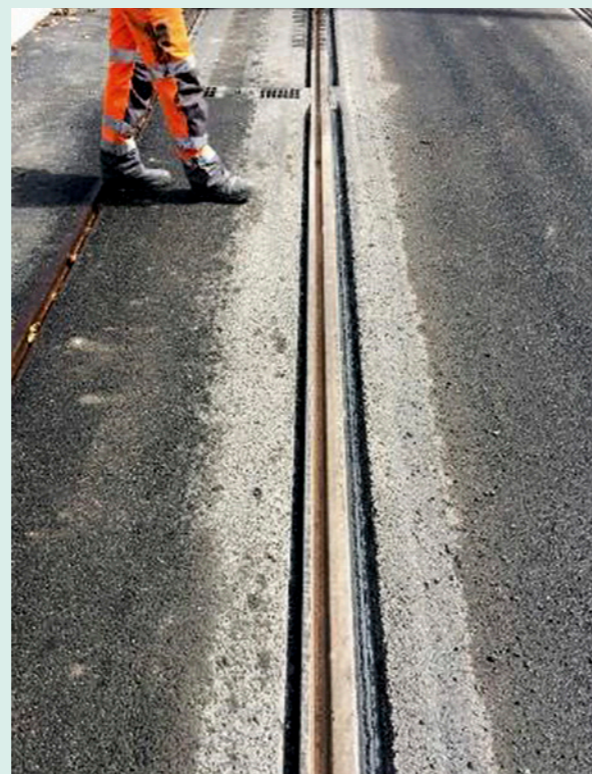
Neben dem Fräsen der Schienenfugen mit weiterentwickelten Geräten zur Steigerung der Leistungsfähigkeit bietet OAT auch das Verfüllen mit verschiedenen Materialien an. Der Verguss mit bitumenhaltigen Schienenfugenmassen gilt als Standard. Gemeinsam mit Partnern hat OAT eine eigene Systemlösung mit kalt verarbeitbarer Kunststofffugenmasse entwickelt und die bitumenhaltigen Materialien verbessert, um den stetig steigenden Anforderungen gerecht zu werden. Sämtliche Materialien werden gemäß TL Fug-StB bzw. DIN 45673-8 geprüft.



OAT Schienenfugen - Frästechnik ...



... gefräste Fugenflanke - das Korn liegt frei



Innen- und Außenfuge gleichzeitig mit unterschiedlichen Tiefen möglich

Vorteile beim Herstellen der Fugen

- Hohe Tagesleistungen durch gleichzeitige Herstellung von Innen- und Außenfugen
- Exakte Einhaltung der Abmessungen durch voreingestellte Fräsabmessungen
- Fräsmaschine wird durch die Schienen geführt – Beschädigung der Schiene ausgeschlossen

Vorteile beim Verfüllen der Fugen mit OAT Schiene Elastisch (Bitumen)

- Preiswerte Variante der Fugenfüllung
- Verbesserte Dehnbarkeit auch bei tieferen Temperaturen – höhere Bewegungsaufnahme im Vergleich zu Standardmaterialien bei Einsenkung und Kopfauslenkung der Schiene

Vorteile beim Verfüllen der Fugen mit OAT Schiene 25 (Kunststoff)

- Elastisches Verhalten im gesamten Temperaturspektrum von -30 °C bis +80 °C
- Sehr gutes Rückstellvermögen – Schieneneinsenkungen > 0,7 mm aufnehmbar
- Hohe Standfestigkeit, gleichbleibende Konsistenz auch bei hohen Temperaturen – kein Einsinken von Schuhabsätzen oder Fahrradreifen (Unfallgefahr)
- Gestalterisch einsetzbar durch Möglichkeit der Farbanpassung
- Kein Eindringen von Asphalt in die Fuge möglich, Bandagenfreiheit durch Erhalten der Fugengeometrien
- Materialbedingtes hervorragendes Alterungsverhalten mit sehr hoher Nutzungsdauer



Verguss mit bitumenhaltiger Fugenmasse



Maschinelles Einbringen der OAT Schiene 25 (Kunststoff) in Asphalt & Granitpflaster

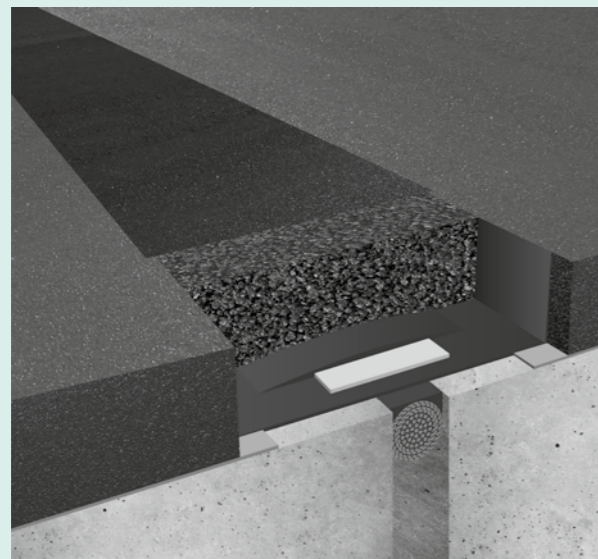
HERSTELLUNG VON FAHRBAHNÜBERGÄNGEN

FAHRBAHNÜBERGÄNGE AUS ASPHALT

Anwendung

Fahrbahnübergänge aus Asphalt dienen dazu, dass Bewegungen von Ingenieurbauwerken (z. B. Brücken, Tunnel, Tröge) bei Übergängen zu anderen Bauteilen (z. B. dem Straßenkörper) schadlos aufgenommen werden können. Auch das Eindringen von schädlichem Wasser in den Unterbau wird damit verhindert. Fahrbahnübergänge aus Asphalt stellen eine lärmarme und günstige Alternative zu Fahrbahnübergängen aus Stahl dar.

Die Wirkungsweise basiert auf dem Zusammenspiel einer speziellen dauerelastischen Tränkmasse aus Polymerbitumen und einem stabilen Splittkorngerüst.



Systemaufbau



Vorbereitete Fugenmulde

Abmessungen

- Breite: 50 cm (Abweichung von -3 cm bis +5 cm zulässig)
- Stärke: 8 cm (min. 6 cm, max. 13 cm)
- Aufnehmbare Bewegungen horizontal: 25 mm Dehnung, 12,5 mm Stauchung,
- Aufnehmbare Bewegungen vertikal: 5 mm
- Sonderfall WÖSTA-Fuge (abweichende Abmessungen)

Herstellung

- Herstellen, Reinigen und Vorbereiten der Fugenmulde
- Verfüllen der Fuge
- Einbau des Abdeckstreifens
- Abwechselndes Einbringen von Tränkmasse/Spezialbitumen und Edelsplitt
- Oberflächenabschluss

Vorteile

- Geräuscharm beim Überfahren
- Kostengünstig
- Gelistet in der „Zusammenstellung der geprüften Fahrbahnübergänge aus Asphalt gemäß TL-BEL-FÜ für die Anwendung an Bauwerken und Bauteilen der Bundesverkehrswege“ der BAST



Oberflächenabschluss



Fertiger Fahrbahnübergang



WÖSTA-Fuge (Beton/Asphalt)

HERSTELLUNG VON FAHRBAHNÜBERGÄNGEN

FAHRBAHNÜBERGÄNGE AUF BASIS VON HOCHLEISTUNGSKUNSTSTOFFEN

Anwendung

- Brückenbauten (Fahrbahnübergänge)
- Parkhäuser/Parkdecks
- Fugenübergänge in der Pharmaindustrie
- Fugenübergänge in der Lebensmittelindustrie

Verwendungszweck, Anforderungen und Vorteile

- Individuelle Anpassung der Fugenausbildung an die jeweilige Bauwerksanforderung
- Hohe Bewegungsaufnahme
- Außerordentlich lange Lebensdauer
- Lärmindernde Konstruktion – vorteilhaft in bewohnten Gebieten
- Verformungsstabil – keine Spurrinnenbildung
- Nahezu beliebige Schrammbord- und Gehweggestaltung möglich
- Zugelassenes Verfahren



Herstellung der Randbalken



Rahmenkonstruktion und Abdeckbleche



Oberflächenbearbeitung der Belagsdehnfuge



Fertig vorbereitete Belagsdehnfuge



Einbau der Stabilisierungselemente



Halbseitig fertiggestellte Belagsdehnfuge



Belagsdehnfuge im Kappenbereich

SONSTIGE LEISTUNGEN

DIAMANTTRENCHING

Die minimalinvasive und innovative Art Kabel zu verlegen!

Beim Diamanttrenching handelt es sich um eine kostengünstige Alternative zum herkömmlichen Verlegen von Kabeln in gebundenen Fahrbahndecken durch Aufgrabungen. Hiermit kann der Ausbau des Glasfasernetzes und somit die Verbreitung von schnellem Internet für alle schneller, günstiger und mit geringeren Verkehrsbeeinträchtigungen vorangetrieben werden.

Zum Verlegen der Kabel wird ein Schlitz nur in der tatsächlich notwendigen Breite (20 - 30 mm) durch Schneiden mit geraden parallelen Flanken hergestellt. Dies stellt eine Weiterentwicklung zur bisherigen Vorgehensweise mit Fräsen dar, bei dem ein Schlitz mit rauen unregelmäßigen Flanken und Kornausbrüchen entsteht. Direkt hinter dem Schnitt werden die Kabel in erforderlicher Anzahl in den Schlitz eingebaut. Ein Grubenverbau, Abstütungen oder ähnliches können entfallen. Anschließend wird der Schlitz im unteren Bereich mit einem wasserdurchlässigen Material verfüllt. Die oberen Asphaltschichten werden mit einem asphaltähnlichen Material verfüllt und somit abgedichtet. Auf diese Weise können mehrere hundert Meter Kabel in einer Schicht verlegt und der Verkehr kann anschließend ohne weitere Beeinträchtigungen wieder freigegeben werden.

Dieses Verfahren gilt als ein Standardverfahren für den Glasfaserausbau unter anderem in Schweden und Norwegen.

Vorteile

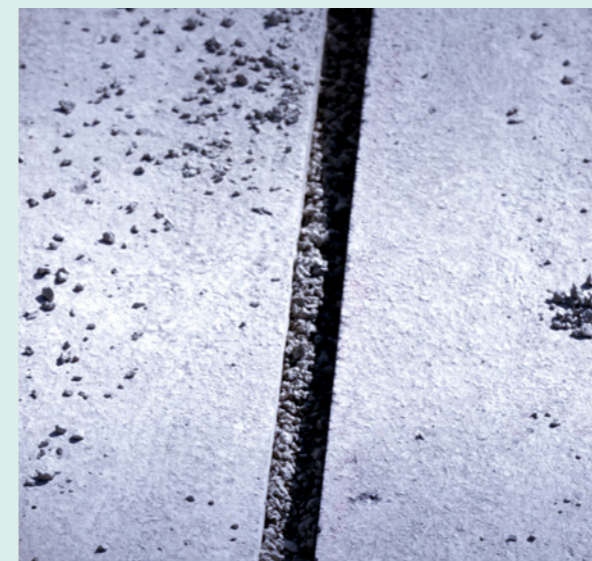
- Schneller Breitbandausbau durch hohe Tagesleistungen von bis zu 500 m
- Geringe Verkehrsbeeinträchtigungen, da fast jederzeit überfahrbar
- Reduzierung der Baukosten
- Sofortiges Verfüllen möglich durch saubere und parallele Schnittkanten ohne Ausbrüche
- Qualitativ hochwertiger Oberflächenschluss ohne Nachschneiden
- Flexibel einsetzbar im Gehweg- oder Fahrbahnbereich
- Optimale Materialnutzung durch flexible Kabelbündelung
- Ressourcenschonendes Verfahren mit geringen Materialbewegungen (Entsorgung/Verfüllen)



Einbauzug zum Schneiden des Schlitzes und direkten Einlegen der Leerrohre



Einlegen der Leerrohre in flexibler Kombination gemäß Bedarf



Saubere Schnittkanten – verfüllen des Schlitzes ohne weitere Vorarbeiten



Oberflächenabdichtung mit bituminösem Spezialfugenfüllstoff

SONSTIGE LEISTUNGEN

EINBAU VON DÜBELN UND ANKERN

Bei Betonfahrbahndecken in Plattenbauweise kommt der Querkraftübertragung zwischen benachbarten Platten eine besondere Bedeutung zu, um den kritischen Lastfall „Plattenrand“ zu umgehen und somit eine verbesserte Tragwirkung des Systems zu erhalten. Beim Austausch von Platten oder dem streifenweisen Ersatz werden hierfür in Press- und Raumfugen Anker bzw. Dübel vorgesehen.

Verwendung und Vorteile

- Anschluss von Neubau bzw. Sanierungsbereichen an angrenzenden Bestand
- Einbau gemäß ZTV Beton-StB und TL Beton-StB
- Sicherung der Querkraftübertragung, Verbesserung des Tragverhaltens – Verlängerung der Nutzungsdauer
- Mit Klebesystem eingebaute geriffelte Anschlussverankerung mit außermittiger Korrosionsbeschichtung verhindert das Abwandern von Platten
- Glatt beschichtete Dübel ggf. mit Dübelhülsen gewährleisten die Bewegungsmöglichkeit zwischen den Platten
- Eigens entwickelte Geräte – modernste Technik für hohe Tagesleistungen



Bohren mit pneumatischem Handbohrgerät



Bohren mit Anbausatz an Fugenschneider



Mit Epoxidharzkleber gefülltes Bohrloch



Qualitätsüberwachung (Auszugversuch)



Anbausatz mit mehreren Bohrern



Bohren und Ausblasen mit ölfreier Luft



Anschlussverankerung in Längspressfuge



Querpressfuge mit eingebauten Dübeln

SONSTIGE LEISTUNGEN

SCHNEIDARBEITEN IN BETON- UND ASPHALTDECKEN

Leistungen

- Trennschnitte bis 60 cm Tiefe in Asphalt oder Beton zum Trennen von auszubauenden und verbleibenden Fahrbahnbefestigungen
- Entspannungsschnitte beim Ausbau von Betonplatten
- Schneiden von Induktionsschleifen für spurgelenkte Fahrzeuge und Ampelanlagen
- Waagrechtes Abschneiden von Bordsteinkanten, Brückenkappen und sonstigen Betonwänden

Vorteile

- Geräuscharme Fugenschneider mit geringem Schadstoffausstoß
- Maschinen verschiedenster Leistungsklassen
- Schlammabsaugung möglich
- Exakte Schnittführung
- Genaue Tiefeneinstellung
- Schrägschnitte möglich bis hin zu horizontalen Schnitten
- Saubere Kanten durch Diamantscheibeneinsatz
- Mit unserem Maschinenpark sind Aufträge jeder Größe in kürzester Zeit ausführbar



Schneiden im Konvoi



Diamantscheibendurchmesser bis 1500 mm



Trennschnitte für Einzelplattenerneuerung



Trennschnitte auf Flugverkehrsflächen





Beteiligungen



OTTO ALTE-TEIGELER GMBH
SPEZIALBAU VERKEHRSFLÄCHEN



Otto Alte-Teigeler GmbH
Obere Hardt 13
D-76467 Bietigheim/Baden

T +49 7245 9260-0
F +49 7245 9260-70

E-Mail oat@oat.de
www.oat.de



