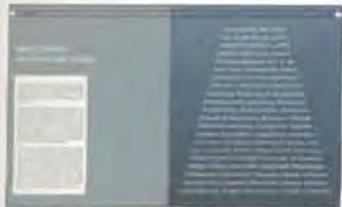


EINLEITUNG

ÜBER STRASSEN UND WOHIN SIE FÜHREN.

8



01. **HISTORIE**
 VON MOTORGETRIEBENEN STRASSENWALZEN,
 SELBSTFAHRENDEN WANDERMISCHERN UND
 VARIABLEN GLEITSCHALUNGEN.

10



02. **DER BAU VON STRASSEN**
 VON DAMPFENDEM MISCHGUT,
 KONTINUIERLICHEM EINBAU UND
 STARKEN BELÄGEN.

26



DER STRASSENANFAHRE 28

Dem Druck der Straße standhalten.
 Wie die Verkehrsintensität den Straßenaufbau beeinflusst.

DIE GRUNDLAGEN STABILER STRASSEN 32

Bodenverdichtung: Ein Kampf mit harten Bandagen.
Jobreport / Walzenzüge reanimieren Tradition.
 Bodenstabilisierung: Das Wasser muss raus.
Jobreport / Ein stabiler Grund für 30 Millionen Fluggäste.
Jobreport / Der 21 m hohe Tiefbau.
 Tragschichten: Die Wirbelsäule der Straße.
 Asphalt und Beton: Der Stoff, aus dem die Straßen sind.

DER BAU VON ASPHALTSTRASSEN 50

Ausgangsstoff Bitumen: Jede Straße hat ein anderes Ziel.
 Kleine Materialkunde: Plaste oder Elaste?
 Ablauf von Asphaltbaustellen: Viele Schritte ebnen den Weg.
 1. Der Einbau. 2. Die Verdichtung
Experteninterview zum Asphalteinbau
Experteninterview zur Asphaltverdichtung
Jobreport / Die Straße zur Deutschen Einheit.
Jobreport / Schonend verdichten, länger leben.
Jobreport / Behutsam über Brücken rütteln.
Jobreport / Bauen für den Boom.
Jobreport / In 65 Tagen um die Stadionrunde.
Jobreport / Wenn ein Müllberg den Straßenfertiger herausfordert.

DER BAU VON BETONSTRASSEN 72

Beton im Straßenbau: Widerstand gegen den Schwerlastverkehr.
Experteninterview zum Betoneinbau
 Das Inset-Verfahren
Jobreport / Beton verbindet Europa.
Jobreport / Hightech ermöglicht Highspeed.
 Das Offset-Verfahren
Jobreport / Sicherheit als Fließbandarbeit.
Jobreport / 6 Gleitschalungsfertiger sanieren Europas größte Baustelle.
Jobreport / Der Härtestest für Straßenfertiger.
Jobreport / Asphalt und Beton für die Hauptverkehrsader.

03. **DIE INSTANDSETZUNG VON STRASSEN
VON UMLEITUNGEN.
VERENGTE FAHRBAHNEN UND
WANDERBAUSTELLEN.**

92



Straßenschäden: Ein Neubeginn für kranke Straßen.
3 Instandsetzungsverfahren:
Baustellen zur Generalüberholung.

**DECKENAUSTAUSCH:
OPERATIONEN AN DER OFFENEN STRASSE.**

98

Kaltfräsen beißen sich durch.
Experteninterview zum Kaltfräsen
Baustellenlogistik: Die Straße verladen.
Jobreport / Kein Stillstand auf der Drehscheibe.
Jobreport / »Der Grip ist fantastisch.«
Jobreport / Eine neue Decke ebnet den Weg.
Jobreport / Flieg, Vögele, flieg.
Partielle Instandsetzung: Fräsen, reparieren, verdichten.
Vielfältige Anwendungen: Straßen passgenau zuschneiden.
Feinfräsen: Neuer Grip für alte Fahrbahnen.
Jobreport / Express Instandsetzung hält Tokio im Fluss.

HEISSRECYCLING: ALTE BELÄGE NEU GEMIXT.

120

Das Recyclingverfahren mit der Heizung.
Experteninterview zum Heißrecycling
Anwendungsgebiet: Mehr als Kratzer an der Oberfläche.
*Jobreport / Warum Jingjintangs Expressway wieder
schwere Lasten schultert.*

**KALTRECYCLING:
NEUE TRAGKRAFT FÜR MORSCHER STRASSEN.**

128

Wenn recycelte Straßen schwere Lasten tragen.
Kaltrecycling »in situ« und »in plant«.
*Jobreport / Ein Film aus Schaumbitumen befestigt
Hollywood.*
Bindemittel für den neuen Straßenaufbau.
Experteninterview zum Kaltrecycling
Jobreport / Neue Wege durch die Arche Noah.
Jobreport / Zwei Recyclingschichten stärken Autostrada 13.
Jobreport / Mit Zement und Schaumbitumen gegen den Wind.

04. **MASCHINENTECHNIK
VON TATENHUNGRIGEN KOLOSSEN.
LASERUNTERSTÜTZTER PRÄZISIONSARBEIT
UND VIBRIERENDEN BANDAGEN.**

144



DIE MASCHINEN DER WIRTGEN GMBH

146

KALTFRÄSEN
Kleinfräsen, Großfräsen, Werkzeuge, Nivelliersysteme.
Maschinenflotte

HEISSRECYCLER
Remixer 4500, Technologien

KALTRECYCLER
WR 2200, WR 4200, WR 2500.
Technologie für die Bindemittelzugabe.
Kaltrecyclingmischanlage KMA 200
Maschinenflotte Recycler

GLEITSCHALUNGSFERTIGER
SP 250, SP 1500, Technologien,
Maschinenflotte

DIE MASCHINEN DER JOSEPH VÖGELE AG

180

Maschinenteknik Straßenfertiger
Zwei Antriebskonzepte für Straßenfertiger:
Räder oder Raupen.
Bohlentechnik
Niveltronic
Maschinenteknik Beschicker
Maschinenflotte

DIE MASCHINEN DER HAMM AG

192

Walzenzüge
Allradgelenkte Tandemwalzen
Knickgelenkte Tandemwalzen
Gummiradwalzen
Systeme zur dynamischen Verdichtung
Technologien zur flächendeckenden Verdichtungskontrolle
Maschinenflotte