

ECOPREC®



Straßen-, Garten- und Landschaftsbau



Verformungen der Pflasterdecke infolge fehlender Wasserdurchlässigkeit



Einbau der **ECOPREC**®-Bettungsschicht auf ungebundener Tragschicht

ECOPREC® FÜR STABILERE PFLASTERFLÄCHEN

ECOPREC® ist das Resultat eines europäischen Forschungsprojektes, welches die Stabilität von Pflastersteinbelägen auf Tragschichten befahrener Verkehrsflächen untersuchte. Aus Tests verschiedener Baustoffgemische wurde das flexibel gebundene bituminöse ECOPREC®-Bettungs- und Fugenmaterial entwickelt. Als nicht genormte Bauweise ist es geeignet für den Neubau oder die Sanierung von Pflastersteindecken im Heiß- oder Kalteinbauverfahren.

Sanierung

Befinden sich gepflasterte Wege und Straßen in keinem ordnungsgemäßen Zustand mehr, liegt das meistens weniger an den Pflastersteinen. Die Gründe sind gemäß Aussagen von Straßenbauexperten vielfältig. Insbesondere die Wahl falscher Baustoffgemische für Bettung und Tragschicht führt in Verbindung mit Wassereintritt zu einem typischem Schadensbild bei Betonsteinpflasterdecken.

Des Weiteren tritt im Rahmen der Verkehrsbelastung durch Überbeanspruchung oft eine zu starke Verdichtung von Bettung und Tragschicht ein, sodass im Zeitablauf eine ausreichende Wasserdurchlässigkeit nicht mehr gegeben ist.

Folge sind horizontale Verschiebungen, bzw. vertikale Verformungen. Werden diese in der Pflasterdecke sicht- bzw. hörbar, ist der Schaden meist schon größer als befürchtet.

Üblicherweise müssen die Pflastersteine dann aufgenommen und der gesamte Oberbau ersetzt werden. Das bedeutet in der Regel Lärm, Schmutz, Umleitung, fehlende Parkplätze, unzufriedene Geschäftsleute bzw. Bürger und auch erhebliche Kosten.

Hier kommt das Sanierungsverfahren für gepflasterte Flächen, die Sonderbauweise **ECOPREC**® ins Spiel. Bei diesem Verfahren muss nicht die komplette Tragschicht entfernt und entsorgt werden.

Das vorhandene Pflaster und die Bettung werden aufgenommen und nachfolgend lediglich die Tragschicht angeglichen und verdichtet. Anstelle der herkömmlichen Bettung wird dann **ECOPREC**®, heiß oder kalt, verbaut. Die Kosten für den Aus- und Neueinbau entfallen.

Neubau

Der Schutz und die Immobilisierung des flexibel gebundenen Bettungsmaterials führen zu einer Minimierung des Schadenspotentials. Daher ist die **ECOPREC**®-Bauweise auch im Neubau, z.B. bei Flächen mit hoher Verkehrsbelastung, besonders geeignet.



Die eingebaute ECOPREC®-Bettungsschicht ist für die Pflasterung vorbereitet



Die Pflastersteine können maschinell oder von Hand auf der neuen Bettungsschicht verlegt werden

ECOPREC®- Umsetzung im Heiß- oder Kalteinbauverfahren

- Keine Anforderungen an eine ausreichende Wasserdurchlässigkeit der Tragschicht unter Pflasterdecken
- Einbau der ECOPREC®-Bettungsschicht mit Straßen- bzw. Radwegfertiger oder von Hand
- Unkompliziertes Verlegen der Betonpflastersteine von Hand oder mit Verlegemaschine

Voraussetzung für den Einbau

An die Tragschicht werden nur die Anforderungen der Tragfähigkeit und Ebenheit gestellt. Die Wasserdurchlässigkeit kann unberücksichtigt bleiben.

- Tragfähigkeit mind. 180 MN/m², gegebenenfalls entsprechend der gewählten Belastungsklasse gemäß RStO12.
- Herstellung einer ausreichenden Entwässerungseinrichtung zur Ableitung des Oberflächenwassers.
- Ebenheit der Tragschicht $\pm 1\text{cm}/4\text{m}$

Einbau

ECOPREC® HOT wird im heißen Zustand per Mulde, ECOPREC® COLD ebenso per Mulde oder Big Bag angeliefert und von Hand oder maschinell mit Fertiger auf die vorhandene Unterlage eingebaut. Die Schichtstärke beträgt 35 mm \pm 5 mm im unverdichteten Zustand. Die Verlegung der Pflastersteine kann sofort erfolgen, bei ECOPREC® HOT direkt nach dem Erkalten des Bettungsmaterials. Eine Vorverdichtung der Bettung, z. B. durch Fertigerbohle oder Baustellenfahrzeuge, ist zu vermeiden; ebenso der Eintrag von Fremdstoffen

wie Gesteinskörnung oder Blattlaub. Nach vollständiger Verfugung mit ECOPREC® ist die Pflasterdecke per geeignetem Rüttler zu verdichten und gegebenenfalls nachzuverfugen. Weitere Details zum Einbau sind den Herstellerrichtlinien zu entnehmen, die wir Ihnen bei Bedarf gerne zur Verfügung stellen.

Lieferung

ECOPREC® wird grundsätzlich nur als komplettes System (Bettungsmaterial, geeignetes Pflaster sowie Fugenmaterial) geliefert.



Verlegen von Pflastersteinen auf ECOPREC®-COLD



Zur Fugenfüllung kommt ebenfalls das ECOPREC®-Material zum Einsatz



Die Pflastersteine werden in die ECOPREC®-Bettung eingerüttelt



ECOPREC®

DIE VORTEILE AUF EINEN BLICK

- besonders wirtschaftlich durch Weiternutzung der vorhandenen Tragschicht und dementsprechend kurze Bauzeit
- verkürzte Baustellenzeit für Anwohner, Gewerbetreibende und Nutzer der Verkehrsfläche
- erhöhte Stabilität der Pflasterdecke auch bei verringerter Wasserdurchlässigkeit
- für Sanierung und Neubau gleichermaßen geeignet
- Anwendung auch bei hoch belasteten Verkehrsflächen (z.B. Bus, LKW)
- in den Ausführungen ECOPREC®-HOT oder -COLD lieferbar

Seit 2001 wurden mit **ECOPREC®** mehr als 600.000 m² Verkehrsflächen unterschiedlichster Art realisiert.
Alle Flächen befinden sich in einem hervorragenden Zustand.



www.berdingbeton.de

BERDING BETON GmbH
Industriestraße 6 · 49439 Steinfeld
Tel: 05492 87-0 · info@berdingbeton.de

**BERDING
BETON** 