



Die Mittlere Straße in Lügde im Monat Februar 2023: Trotz Belastung der Fläche durch Busse und Lieferverkehr, liegen die Pflastersteine noch wie am ersten Tag.

## Sanierung der Ortsdurchfahrt in Lügde mit ECOPREC<sup>®</sup>

### 10 Jahre bewährt

Bei der Befestigung innerstädtischer Einkaufsstraßen entscheiden sich verantwortliche Planer gerne für die Pflasterbauweise: Pflaster passt optisch gut in Ortskerne, Aufgrabungen stellen kein Problem dar und bei regelkonformer Verlegung sind Pflasterflächen auch den üblichen Verkehrsbelastungen gewachsen. Gerade hier beobachten Praktiker jedoch häufig ein Problem: Immer wieder kommt es zu Schäden an Pflasterflächen. Eine Ursache, die immer wieder beobachtet wird, ist eindringendes Wasser in die Pflasterbettung, das aufgrund wasserundurchlässiger Tragschichten nicht abfließen kann und dann mit der Zeit die Fugen ausspült und einzelne Steine aus der Fläche hebt. Eine gute Lösung für die Befestigung derartiger Flächen hat die Gemeinde Lügde im Kreis Lippe gefunden. Bereits vor gut 10 Jahren sanierte man mit dem speziellen Fugen- und Bettungsmaterial ECOPREC<sup>®</sup> eine von Bussen befahrene Einkaufsstraße, die bis heute keinerlei Schäden aufweist.





*Der überwiegende Teil der sanierten Flächen befindet sich auch heute noch in einem tadellosen Zustand.*

Uwe Rinsche, Leiter des Bauhofs, Lügde

Bild links: Die frisch sanierte Fläche im Jahre 2012 mit einer Bettung aus dem Material ECOPREC® sowie mit VS 5-Pflaster aus dem Betonwerk Lintel aus Paderborn. (Bild: Betonwerk Lintel)

Bild rechts: Die Pflasterfläche passt auch heute noch optisch sehr gut in das historische Ambiente der Gemeinde Lügde. (Bild: SF-Kooperation GmbH Beton-Konzepte)

Im Jahr 2012 hatte sich die kleine Stadt Lügde in Nordrhein-Westfalen viel vorgenommen. Ein „Integriertes Entwicklungskonzept zur Revitalisierung des historischen Stadtkerns Lügde“ wurde vor Jahren gemeinsam mit Bürgervertretungen erarbeitet, um die Innenstadt wieder attraktiv zu machen. Der im Schatten von Bad Pyrmont liegende Ort mit seinen rund 10.500 Einwohnern kämpft seit Jahren mit Struktur- und Abwanderungsproblemen. Nachdem im Jahre 2010 eine Umgehungsstraße gebaut wurde, die die Verkehrsströme umlenkt, wurde die ehemals stark frequentierte „Mittlere Straße“ und die „Brückenstraße“ grundlegend saniert und verkehrsberuhigt, mit dem Ziel, die City für Anwohner, Touristen und Geschäftsleute wieder attraktiv zu machen. Die rund 1,9 Millionen Euro teure Maßnahme zahlte zu 65 Prozent das Land Nordrhein-Westfalen und der Bund, den Rest die Kommune.

### Zeit, Geld und CO<sub>2</sub> gespart

Das Besondere daran: Durch den Einsatz des bitumenhaltigen Bettungs- und Fugenmaterials ECOPREC® von der SF-Kooperation sparte sich die Stadt rund 150.000 Euro. Der seit 30 Jahren liegende Unterbau der „Mittleren Straße“ musste nicht ausgebaut werden. Für die Befestigung der rund 10.000m<sup>2</sup> großen Flächen wurden lediglich die bestehende Asphaltdecke abgefräst, eine neue 14cm dicke Asphalttragschicht als Dickenausgleich aufgetragen sowie das Bettungsmaterial ECOPREC® eingebaut. Jens Ziegeler vom Betonwerk Lintel aus Paderborn gibt eine Erklärung: „Das Bauunternehmen Karl Immig aus Paderborn hat damals ECOPREC® in einer Stärke von ca. 4cm zur Ausführung gebracht. Dieses Material weist durch seine bituminösen Eigenschaften einen wasserabweisenden und nach dem Verdichten einen nahezu dichten

Zustand auf. Dies bietet den Vorteil, dass Wasser oberflächlich abfließt. Die Anlage einer neuen Tragschicht, durch die Wasser versickern kann, war daher nicht erforderlich. Dies hat nicht nur Geld, sondern auch zahlreiche LKW-Ladungen an Erdaushub eingespart und sich damit sehr positiv auf die CO<sub>2</sub>-Bilanz dieser Baustelle ausgewirkt“, so Ziegeler. Ein weiterer Vorteil: Da damals keine Erdarbeiten bezüglich einer neuer Frostschutz- und Tragschicht notwendig waren, wurde die historische Bausubstanz nur minimal erschüttert. Der dadurch entstandene Zeitvorteil – ungefähr 8 Wochen – kam besonders den Anwohnern, Gewerbetreibenden und Nutzern der Verkehrsfläche entgegen. Für die Pflasterarbeiten – Asphalt stand nicht zur Diskussion – wählte das Bauamt in Lügde damals das verschiebesichere Systembetonpflaster „VS 5“ vom Betonwerk Lintel aus Porta Westfalica (damals noch Betonwerk Karl Vogt) im Format 30x15x10cm, ohne





Die gekerbte Unterseite des VS 5 Pflastersystems sorgt dafür, dass es auch bei stark beanspruchten Flächen nicht zu Verschiebungen von Steinen kommt. (Bild: SF-Kooperation GmbH Beton-Konzepte)



Verlegung der VS 5-Pflastersteine auf das ECOPREC®-Bettungsmaterial. (Bild: SF-Kooperation GmbH Beton-Konzepte)

Fase. Dieses verfügt über eine 5-seitige Verschiebesicherung. Seine Rundumverzahnung und die gekerbte Unterseite sorgen dafür, dass es auch bei stark beanspruchten Flächen nicht zu Verschiebungen von Steinen kommt.

### Verschiebesicheres Systembetonpflaster „VS 5“

Stellt sich die Frage, wie die vor 10 Jahren sanierten Flächen sich heute dem Betrachter zeigen? Sind nach einer so langen Nutzungsphase und trotz der Verkehrsbelastung durch Busse und schwere Lieferfahrzeuge technische oder optische Mängel erkennbar? Hierzu Uwe Rinsche, Leiter des Bauhofs in Lügde: „Wir inspizieren die Straßen regelmäßig. Der überwiegende Teil der sanierten Flächen befindet sich auch heute noch in einem tadellosen Zustand. Sogar die kristallbraun-anthrazit, geschliffene und gestrahlte Oberfläche des Pflasters ist noch gut zu erkennen. Lediglich an einigen wenigen Stellen, an denen sich das ECOPREC® aus den Fugen gespült hat, mussten wir gelegentlich nachverfugen.“

### ECOPREC® - Bauweise funktioniert dank einwandfreier Fugenfüllungen

Gründe für die langjährige gute Funktionsweise der Pflasterfläche sehen die Verantwortlichen in erster Linie in der einwandfreien Fugenfüllung, wie sie sich bei ECOPREC® - Flächen darstellt, denn nur wenn die Fugen ordnungsgemäß verfüllt sind, können diese ihre Funktion als elastischer Puffer zwischen den Steinen wahrnehmen und somit eine dauerhaft gute Stabilität der Fläche bieten. Hierzu Jens Ziegeler: „Die Immobilisierung des mit ECOPREC® flexibel-gebundenen Bettungsmaterials führt zu einer weiteren Minimierung des Schadenspotentials. Dadurch, dass auftretendes Niederschlagswasser oberflächlich abgeführt wird, treten die üblichen Probleme, die man von Pflasterflächen kennt, dass unter Frosteinfluss aufgrund von Wassereinlagerungen Flächen aufplatzen, nicht auf“, so Ziegeler. Dass die beschriebene Bauweise dauerhaft auch an anderen Stellen funktioniert, beweisen zahlreiche ähnliche Objekte der SF-Kooperation.

## Bautafel

Baujahr:	2012
Adresse:	Mittlere Straße 32676 Lügde
Bauunternehmer:	Bauunternehmung Karl Immig GmbH & Co. KG Paderborn
Pflaster:	VS 5, 30x15x10cm
Lieferant:	BETONWERK LINTEL GmbH & Co. KG Hausberger Straße 52 32440 Porta Westfalica Deutschland
Menge:	Mittlere Straße ca. 4.400 m <sup>2</sup> ECOPREC® Hot





Auch heute noch weist das VS 5 Pflastersystems ein lupenreines Fugenbild auf. (Bild: SF-Kooperation GmbH Beton-Konzepte)

SF-Kooperation GmbH Beton-Konzepte  
Emdener Str. 19  
D-45481 Mülheim an der Ruhr  
fon: +49 (0) 208 / 46 91 68 22  
kontakt@sf-kooperation.de  
www.sf-kooperation.de