

# Pflaster- und Wegebau



Im Juli 2017 wurde die Fläche mit dem Pflastersystem Combiconnect saniert. Der Pflasterstein aus dem Hause Beton Pfenning ist werkseitig steinumfassend mit einem EPDM Profil ummantelt. | Foto: Beton-Pfenning

## Betonpflasterstein mit EPDM-Profil bewährt sich

In der Gemeinde Haßloch lösten sich an gepflasterten Kreuzungsbereichen immer wieder Steine. Für die Kreuzung Kirchgasse/ Rathausplatz entschieden sich die Stadtplaner für einen speziellen Pflasterstein aus dem Hause Beton Pfenning: Dank EPDM-Ummantelung sorgt er werkseitig für eine normgerechte Fuge.

Die letzte grundlegende Sanierung der Haßlocher Ortsmitte erfolgte im Jahre 1998. „Auf einer Einkornbeton-Tragschicht wurden damals Pflastersteine in einem Splitt/Sandbett verlegt. Aufgrund einer schlechten Fugenausprägung hat sich diese Bauweise aber leider nicht bewährt. Bereits wenige Jahre später mussten wir die Kreuzungsbereiche sanieren.

Um auf Nummer sicher zu gehen, haben wir dann die Steine auf einer Drainbetonschicht in einem Mörtelbett und einer mit Spezialmörtel vermörtelten Fuge verlegt“, beschreibt Elmar Walter aus dem Tiefbauamt der Gemeinde Haßloch die Maßnahme. Diese gebundene Bauweise habe dann auch nur 3-4 Jahre gehalten und als besonders problema-

tisch zeigte sich, dass die Fugen nicht nachverfüllt werden konnten. Zudem haftete der alte Fugenmörtel an den Steinen, sodass eine Sanierung mit den vorhandenen Steinen nicht möglich war. Es war erforderlich den Straßenoberbau bis auf die ungebundenen Tragschichten abzutragen und neu aufzubauen. Aus diesem Grund suchte der Planer nach einer anderen Lösung für derartige innerstädtische gepflasterte Kreuzungsbereiche. Aufmerksam wurde er auf ein neues Produkt vom Pflasterhersteller Beton Pfenning. Dieser hat ein Pflastersteinsystem entwickelt, das die Fugen mit EPDM ausbildet. Hendrik Jäger, Verkaufsleiter im Hause Pfenning, beschreibt die Produktentwicklung: „Schon seit längerer Zeit haben wir nach Al-

ternativen gesucht, die die Verlegung vereinfachen und die stets eine optimal ausgeprägte Fuge garantieren. Die Frage war, ob es unbedingt immer Sand oder Splitt sein muss, mit dem die Fuge verfüllt wird. Nach über 10-jähriger Forschungstätigkeit sind wir dann auf einen Werkstoff aufmerksam geworden, der bereits seit Jahren erfolgreich im Fassaden- und Automobilbau zum Einsatz kommt: EPDM.“ Belastungstests hätten gezeigt, dass sich dieser Synthekautschuk (Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk) auch sehr gut als Fugenmaterial eigne. „Auf dieser Erkenntnis basierend, haben wir unser Betonsteinsystem Combiconnect entwickelt, bei dem die Steine mit einem werkseitig fixiertem, steinumfassendem EPDM Profil ausgestattet sind“, so Jäger. EPDM sei ein dynamisches Material und damit für einen maximalen Lastabtrag optimal geeignet. „Gemäß der DIN 18318 ergeben sich stets normgerechte Fugenbreiten von 4 mm, so Jäger.

### Normgerechte Fugenbreiten

Elmar Walter ergänzt: „Anders als bei konventioneller Fugenfüllung stabilisiert sich die



Gemäß der DIN 18318 ergeben sich bei dem Steinsystem stets normgerechte Fugenbreiten von 4 mm.

Fuge nicht erst nach Jahren, sondern sofort nach dem Einbau. Der Einsatz von Kehr-Saugmaschinen ist dabei völlig unbedenklich. Das Material zeichnet sich durch hohe Verschleißfestigkeit aus, denn es ist absolut Frost- und Tausalzresistent sowie temperaturbeständig zwischen -50 und +145 °. Mit diesen Eigenschaften qualifiziert sich dieses Steinsystem in besonderer Weise für die Belastungskategorie BK 3,2, denn zwei wichtige Voraussetzungen an die Belastungsfähigkeit sind erfüllt: Die Fugen bleiben beim System Combiconnect dauerhaft gemäß den Anforderungen gefüllt und die Steindicke beträgt 10 cm. Damit war dieses Steinsystem optimal geeignet für

die Sanierung unserer Kreuzung in der Nähe des Haßlocher Rathausplatzes, denn Schäden durch ausgetragenes Fugenmaterial z.B. durch Straßenreinigung, Starkregenereignisse und den Busverkehr gehören bei diesem wartungsfreien System der Vergangenheit an“, so Walter. Da bei der Verlegung von Combiconnect die Fugenfüllung entfällt, fallen auch die Verlegekosten und Folgekosten geringer aus. Nach Aussage des Herstellers ist das Fugenmaterial EPDM ökologisch unbedenklich und zudem gut recycelbar. Das Pflastersystem wurde im Format 30 x 18 x 10 cm im Ellenbogenverband mit einer gestrahlten Oberfläche im Farbton grau eingebaut. „So betont der Verband optisch den Kreuzungsbereich und trägt ebenso zu einer guten Stabilität der Fläche bei“, so der Planer. Im Juli 2017 wurde das Pilotprojekt abgeschlossen und die Fläche für den Verkehr freigegeben. Schäden sind bisher keine zu erkennen. Elmar Walter abschließend dazu: „Obwohl es sich hier um einen Einmündungsbereich mit einer leichten S-Kurve handelt und auch die Fläche im Randbereich mit Natursteinrinnen eingefasst ist, befindet sich die Fläche nach wie vor in einem tadellosen Zustand.“ ■

## Vollelektrische Verlegemaschine für Pflaster und Platten

**Probst zeigte auf der bauma die vollelektrische Pflaster- und Platten-Verlegemaschine VM-301-Greenline. Sie ist eines von drei neuen Akku-Produkten des Herstellers, die emissionsfreie und ergonomische Arbeiten ermöglichen.**

Die Lithium-Ionen-Akkus der VM-301-Greenline sind mit sieben Stunden ohne Nachladen auf Ausdauer ausgelegt. Mit kurzer Zwischenladung ist laut Hersteller sogar ein Betrieb bis zu neun Stunden möglich. Optional kann ein dritter Akku im Fall der Fälle aufgeladen und bei Bedarf eingesetzt werden. Für den Bediener hat die Akkutechnik einen angenehmen Nebeneffekt: Die Maschine ist laufruhig und ermöglicht dadurch ein ermüdungsarmes Arbeiten. Alle Anbaugeräte dieses vollelektrischen Trägergeräts werden dabei mit einer Leistung von 5 kW über die Arbeits-



Die VM-301-Greenline ermöglicht emissionsfreie, ergonomische und effektive Pflasterverlegung. | Foto: Probst

hydraulik versorgt. Die Arbeitsfunktionen steuert der Fahrer bequem über zwei elektrische Joysticks. Komfortabel zeigen sich auch die übersichtlich angeordneten Bedienele-

mente und die gute Sicht auf Anbaugeräte wie die Zange, mit der ein kompletter Pflasterstein-Verbund aufgenommen und versetzt werden kann. ■