

Straßenbau mit digitalen Assistenten: WOLFF & MÜLLER saniert die Fahrbahndecke auf der A81

Drohnenbilder, 3D-Steuerung und das mobile Echtzeitsystem „BPO Asphalt“ sorgen auf der Baustelle der Autobahn 81 für mehr Effizienz.

Stuttgart, November 2018 – Seit Anfang Oktober erneuert WOLFF & MÜLLER die Fahrbahndecke auf der Autobahn 81 nahe Rottenburg. Im Auftrag des Regierungspräsidiums Stuttgart saniert das Stuttgarter Bauunternehmen den knapp sechs Kilometer langen Streckenabschnitt zwischen der Kochhartgrabenbrücke und der Anschlussstelle Rottenburg in Fahrtrichtung Singen. Dabei sorgt das Bauunternehmen nicht nur für einen neuen Straßenbelag, sondern erhöht gleichzeitig die Querneigung der Straße auf zweieinhalb Prozent, um die erforderliche Oberflächenentwässerung zu gewährleisten. So soll Wasser, das auf die Straße gelangt, künftig besser ablaufen. Die gesamten Bauarbeiten gehen in zwei Phasen vonstatten: Erst wird die linke, dann die rechte Seite der Fahrbahn saniert. Zur Unterstützung nutzt WOLFF & MÜLLER digitale Werkzeuge. Zum Beispiel erfasst eine Drohne die vermessungstechnischen Daten. Das mobile Planungs- und Echtzeitsystem „BPO Asphalt“ vernetzt alle, die an der Prozesskette des Asphalts beteiligt sind, und sorgt damit für effiziente Abläufe auf der Baustelle, ebenso wie die vollautomatische 3D-Steuerung des Asphaltfertigers. Bis Dezember dieses Jahres werden die Straßenbauarbeiten voraussichtlich abgeschlossen sein.

Drohne als innovative Vermessungshelferin

Um Höhe und Form des Baugeländes exakt zu erfassen, setzt WOLFF & MÜLLER eine Drohne ein. Sie nimmt während ihres Fluges mehrere hundert Bilder auf, aus denen eine Software anschließend eine sogenannte 3D-Punktwolke, also eine digitale Sammlung von Messpunkten, generiert. „Damit bekommen wir alle relevanten Daten der Geländeoberfläche und das viel detaillierter als bei der herkömmlichen Vermessung“, erklärt Hagen Stiefel, Oberbauleiter bei WOLFF & MÜLLER. „Auf dieser Basis können wir die Straße mit ihrem neuen Querneigungswinkel ganz genau planen und umsetzen.“

PRESSEINFORMATION

Mobil und effizient mit „BPO Asphalt“

Mit dem mobilen Planungs- und Echtzeitsystem „BPO Asphalt“ der Firma Volz Consulting nutzt WOLFF & MÜLLER ein weiteres digitales Werkzeug. Das System vernetzt die Mischanlage mit dem Lkw und der Baustelle und richtet alle Abläufe konsequent auf die im Bauprozess wichtigste Maschine aus: den Straßenfertiger. Sein Materialbedarf bestimmt, wie viel Asphalt die Mischanlagen in welcher Zeit produzieren und wie viele Lkw wie oft fahren müssen, um den Asphalt zur Baustelle zu transportieren. Das Bauteam kann die Abläufe mobil per App auf dem Smartphone oder dem Tablet steuern und damit schnell auf aktuelle Gegebenheiten wie Wetter oder Verkehr reagieren. Schon in der Planungsphase unterstützt das System den Bauleiter, die Arbeiten vorzubereiten. Er kann alle benötigten Parameter wie Voraufmaß und Geometrie der Baustelle oder Entfernung zu den Mischanlagen auf der Baustelle in das System eingeben und die gesamte Planung vor Ort auf dem Tablet erledigen. „Der ortsunabhängige Zugriff und das vernetzte Arbeiten optimieren die Kommunikation zwischen der Baustelle und der Mischanlage. Das erspart uns eine Menge Zeit“, erklärt Derya Haspel, Bauleiterin bei WOLFF & MÜLLER. Die Taktplanung und alle notwendigen Unterlagen wie Ablaufpläne oder Mischgutbestellung erstellt das System anhand der eingegebenen Parameter dann automatisch und in Echtzeit. Und auch die Dokumentation der Prozesse auf der Baustelle übernimmt BPO. „So wissen wir zu jeder Zeit, wie viel Tonnen Asphalt sich auf dem Weg zur Baustelle befinden, welche Menge bereits verbaut wurde und wie viel Material noch produziert werden muss.“

Innovativer Asphalteinbau

Für den eigentlichen Asphalteinbau verwendet WOLFF & MÜLLER eine vollautomatische 3D-Steuerung, die den Straßenfertiger lenkt. Die Steuerung nutzt die digitalen Vermessungsdaten und führt den Fertiger auf dieser Basis auf der geplanten Trasse entlang. Dabei werden die geplante Einbauhöhe sowie Längs- und Querneigung der Straße automatisch berücksichtigt und direkt umgesetzt. „So können wir die Straße profil- und spurgenaue realisieren und das sehr schnell und wirtschaftlich“, erklärt der Oberbauleiter. Das Stuttgarter Bauunternehmen WOLFF & MÜLLER hat früh erkannt, welche Potenziale die Digitalisierung für die Bauwirtschaft mit sich bringt. Um den digitalen Wandel, aktiv zu gestalten und künftig noch effizienter zu arbeiten, setzt der Mittelständler deshalb mehr und mehr auf digitale Werkzeuge.

PRESSEINFORMATION

Bild



Bildunterschrift: Mit Unterstützung einer 3D-Steuerung für den Fertiger realisiert WOLFF & MÜLLER die Straße profil- und spurgenau. **Quelle: WOLFF & MÜLLER**



Bildunterschrift: BPO Asphalt verbessert die Prozesse im Straßenbau. Das Echtzeitsystem richtet alle Abläufe konsequent auf die wichtigste Maschine aus, den Straßenfertiger. **Quelle: WOLFF & MÜLLER**

* * *

Diese Presseinformation samt Bildern finden Sie auch im Internet unter www.wolff-mueller.de (Newsroom) und www.cc-stuttgart.de/presseportal

* * *

PRESSEINFORMATION

Über WOLFF & MÜLLER

WOLFF & MÜLLER wurde 1936 gegründet und ist heute eines der führenden Bauunternehmen Deutschlands in privater Hand. Das mittelständische Familienunternehmen mit Hauptsitz in Stuttgart erwirtschaftete 2017 einen Umsatz von 850 Mio. Euro. Mit rund 2.000 Mitarbeitern an 27 Standorten im Bundesgebiet ist die WOLFF & MÜLLER Gruppe überall dort vertreten, wo effektive, partnerschaftliche und innovative Lösungen gefordert sind: im Hoch- und Industriebau, Ingenieurbau, Stahlbau, bei der Bauwerkssanierung, im Tief- und Straßenbau sowie Spezialtiefbau. Dazu kommen eigene Gesellschaften und Unternehmensbeteiligungen in der Rohstoffgewinnung und im baunahen Dienstleistungssektor. Mehr Informationen auf der Website www.wolff-mueller.de

Pressekontakt:

Dana Walter / Heidrun Rau
Communication Consultants GmbH Engel & Heinz
Breitwiesenstraße 17, 70565 Stuttgart
Telefon (0711) 9 78 93-34 bzw. -28, Telefax (0711) 9 78 93-44
E-Mail: wolff-mueller@cc-stuttgart.de