Asphalt auf der L3161 in Echtzeit verdichtet

Artikel vom **9. November 2026**
Verdichtungsmaschinen

Auf der L3161 zwischen Olberode und Christerode half Hamm mit »Smart Compact Pro«, temperaturabgesenkten Asphalt innerhalb eines kurzen Zeitfensters zu verdichten. Echtzeit-Dichtemessung, »Track Assist« und »WPT Compacting« machten den Prozess transparent.



Auf der L3161 zwischen Olberode und Christerode kam »Smart Compact Pro« zum Einsatz: automatisierte Verdichtung auf Basis der Echtzeit-Asphaltdichte. (Bild: Wirtgen Group)

Auf der L3161 zwischen Olberode und Christerode wurde auf rund 3,3 km eine neue Deckschicht eingebaut. Zum Einsatz kam temperaturabgesenkter Asphalt, dessen Einbautemperatur mindestens 20 °C unter der Temperatur konventioneller Mischgüter liegt. Das reduziert schädliche Dämpfe und Aerosole, stellt den Asphaltbau aber vor eine

besondere Aufgabe: Das Material kühlt schneller ab, wodurch weniger Zeit für eine gleichmäßige Verdichtung bleibt. Das Material wurde zunächst im Inline-Pave-Verfahren eingebaut und vorverdichtet. Zwei Tandemwalzen von Hamm übernahmen danach die Endverdichtung der neuen Oberfläche. »Smart Compact Pro« lieferte dafür die Asphaltdichte in Echtzeit und regelte die Verdichtungsleistung sowie die Verdichtungsmodi in beiden Bandagen automatisch. Grundlage ist der »Realtime Density Scan«. Zusätzlich fließen Parameter wie Abkühlverhalten, lokale Wetterdaten, Schichtart und Schichtstärke in die Steuerung ein. **Kurzes Zeitfenster für die Verdichtung** Bei temperaturabgesenktem Asphalt müssen Walzbahnen kürzer gehalten und die Verdichtungsleistung innerhalb kurzer Zeit erreicht werden. Unterstützende Systeme helfen dabei, den Prozess konstanter zu führen, weil sie dem Bediener Rückmeldung zum Verdichtungszustand geben und die Maschineneinstellungen an die jeweiligen Bedingungen anpassen. Für diese Anwendung steht eine spezielle Voreinstellung zur Verfügung, die per Knopfdruck auf die Rahmenbedingungen temperaturabgesenkter Asphalte abgestimmt wird. So lässt sich der Walzprozess auf das schnellere Abkühlen des Materials ausrichten. Das System berücksichtigt neben der Dichte auch Temperatur- und Materialeigenschaften und soll damit Überfahrten reduzieren sowie die Prozesssicherheit erhöhen. Die Echtzeit-Dichtemessung kann außerdem die Notwendigkeit von Bohrkernuntersuchungen verringern. Wenn die Verdichtung gleichmäßiger gelingt, treten Risse und andere frühe Schäden seltener auf. Das kann die Nutzungsdauer der Straße verlängern und zusätzliche Sanierungsarbeiten vermeiden. Verfügbar ist die Lösung für Tandemwalzen der Serien HD+ und HX.



Die App »Track Assist« stellt Prozess- und Performance-Daten in Echtzeit auf dem Tablet bereit, darunter die von Hamm unter »Smart Compact Pro« ermittelte Echtzeit-Asphaltdichte. (Bild: Wirtgen Group)

Digitale Kontrolle und Dokumentation Ergänzend kam die App »Track Assist« zum Einsatz. Sie stellt Prozess- und Performance-Daten in Echtzeit auf einem Tablet bereit, darunter auch die ermittelte Asphaltdichte. Die Daten lassen sich kartieren, sodass der Bediener den Fortschritt der Verdichtung direkt auf der Baustelle verfolgen kann. Die mit »WPT Compacting« ausgestatteten Walzen dokumentierten zusätzlich die Performance-Daten und übermittelten sie an das »John Deere Operations Center«. Dort stehen der Bauleitung Analyse- und Auswertungsmöglichkeiten zur Verfügung, etwa detaillierte Berichte, Punktanalysen und standardisierte Exporte für die Qualitätsdokumentation. Ein wichtiger Baustein ist die flächendeckende Darstellung der erreichten Dichte. Statt die

Qualität nur über einzelne Bohrkerne oder Stichproben zu bewerten, kann die Asphaltdichte über die gesamte Fläche nachvollzogen werden. Damit entsteht eine digitale Prozesskette von der automatisierten Verdichtung über die Unterstützung des Fahrers bis zur Dokumentation gegenüber Auftraggebern.

Hersteller aus dieser Kategorie

Auktion & Markt AG, Autobid.de
Sandbornstr. 2
D-65197 Wiesbaden
0611 44796-750
autobid@auktion-markt.de
www.autobid.de
Firmenprofil ansehen

Zeppelin Rental GmbH
Graf-Zeppelin-Platz 1
D-85748 Garching
089 32000-0
info-rental@zeppelin.com
www.zeppelin-rental.com
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag