Hamm │Smart Compact im Erdbau - Automatische Verdichtung auf Zielwert

VA-Walzenzüge von Hamm sichern Qualität und Prozesssicherheit

Mit den 20 und 25 t schweren HC 200i C VA und HC 250i C VA bietet Walzenhersteller Hamm nun Walzenzüge an, die eine automatische Verdichtung in Abhängigkeit der Bodenverhältnisse und Maschinenauslastung ermöglichen. Die Modelle sind zunächst verfügbar in den Märkten mit Abgasnorm EU Stage V / EPA Tier 4f, weitere Märkte folgen. Die Abkürzung „VA“ steht dabei für „Variable Amplitude“. Eine wichtige Komponente dieser Hamm-Technologie ist der ebenfalls neue, parameterunabhängige Smart Compaction Value (SCV).

In der Produktfamilie Smart Compaction entwickelt Hamm verschiedene Lösungen für eine intelligente und einfache Verdichtung. In den neuen Modellen der Serie HC mit VA-Bandage wurde ein weiterer Entwicklungsschritt umgesetzt, der die Verdichtung im Erdbau automatisiert, vereinfacht und dabei Qualität und Wirtschaftlichkeit steigert. Nach der erfolgreichen Einführung von Smart Compact für den Asphaltbau zur Bauma 2022 bietet Hamm damit jetzt auch eine entsprechende Lösung für den Erdbau an.

Smart Compact für den Erdbau – einfach und präzise

Die Funktionsweise der automatischen Verdichtung ist für Bediener schnell zu verstehen, denn: im täglichen Baustelleneinsatz kann der Walzenfahrer zwischen einem Automatik-Modus und einem manuellen Modus wählen. Während die Amplitude im Automatikmodus über die Maschinensteuerung geregelt wird, kann der Walzenfahrer im manuellen Modus zwischen fünf festen Amplituden wählen. Die Bedienung erfolgt dabei über das bereits bekannte Easy Drive Display. Zusätzlich kann vor Beginn der Verdichtung ein Verdichtungszielwert in MN/m2 vorgegeben werden, der an typischen Tragfähigkeitswerten orientiert ist. Die Verdichtung wird dann im Automatikmodus über Smart Compact geregelt bis der Zielwert erreicht ist. Entscheidend dafür ist der ebenfalls neu entwickelte Verdichtungswert Smart Compaction Value (SCV). Die Messung erfolgt über den Smart Compaction Meter (SCM). Der Verdichtungswert ist zudem unabhängig von wesentlichen Einflussgrößen, wie z.B. der Fahrgeschwindigkeit, der Fahrtrichtung oder etwa der Frequenz, was zu einer hohen Vergleichbarkeit der Messwerte auch bei unterschiedlich eingesetzten Gewichtsklassen führt.

Eindeutige Vorteile in der Anwendung

Der Einsatz der neuen VA-Walzenzüge hat für den Bediener und Baufirmen verschiedene Vorteile. So sichert die automatische Regelung der Verdichtung nicht nur eine homogene Verdichtung, sondern verhindert zeitgleich effektiv Überverdichtung oder Kornzertrümmerung. Dadurch stellen die VA-Walzenzüge auch für unerfahrene Bediener eine attraktive Lösung dar, da stets eine hohe Prozesssicherheit und Qualität erzielt werden. Auch die Wirtschaftlichkeit von Bauprojekten wird durch die Ersparnis von Überfahrten, durch den damit verbundenen geringeren Dieselverbrauch sowie durch geringere mechanische Belastungen der Maschine gesteigert. Mit der kleineren Anzahl an Überfahrten geht auch eine Reduzierung von CO2-Emissionen einher. Darüber hinaus trägt die zuverlässige Vermeidung des Sprungbetriebs über die Maschinensteuerung zu einem längeren Maschinenleben bei. Durch die direkte Verstellung der Amplitude handelt es sich bei der neuen Technologie um ein energieeffizientes Gesamtsystem.

Weites Anwendungsspektrum und hohe Zentrifugalkräfte

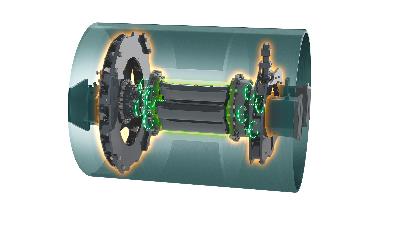
In Bezug auf mögliche Einsatzgebiete eignen sich die neuen Walzenzüge für die Verdichtung von bindigen, sandigen und grobkörnigen Böden. Dank hoher Verdichtungskräfte sind die VA-Walzenzüge auch bei höheren Schüttlagen effektiv, da sich die Anzahl der Übergänge auch dadurch reduziert. Somit sind die Maschinen flexibel einsetzbar.

Fotos:



HAMM\_Smart Compact soil\_01

Neue Walzenzüge mit Smart Compact: Ab sofort bietet Hamm mit den 20 und 25 t schweren Walzenzügen HC 200i C VA und HC 250i C VA Maschinen an, die im Erdbau eine automatische Verdichtung auf Zielwert ermöglichen.

  
HAMM\_Smart Compact soil\_02

Neue Bandage für automatisierte Verdichtung: Auf Basis des präzisen und kontinuierlich erfassten Verdichtungswertes Smart Compaction Value wird die Verdichtungskraft in der neu entwickelten VA-Bandage von Hamm kontinuierlich bedarfsorientiert ausgerichtet.

*Hinweis: Diese Fotos dienen lediglich der Voransicht. Für den Abdruck in den Publikationen nutzen Sie bitte die Fotos in 300 dpi-Auflösung, die in beigefügtem Download zur Verfügung stehen.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Weitere Informationen**  **erhalten Sie bei:**  WIRTGEN GROUP  Public Relations  Reinhard-Wirtgen-Straße 2  53578 Windhagen  Deutschland  Telefon: +49 (0) 2645 131 – 1966  Telefax: +49 (0) 2645 131 – 499  E-Mail: PR@wirtgen-group.com  www.wirtgen-group.com |  |