

Über 25 Jahre Erfahrung mit Oszillation!

Vibration – Oszillation:



OSZILLATION

Die Verdichtungstechnik der Zukunft
Bewährt seit Jahrzehnten

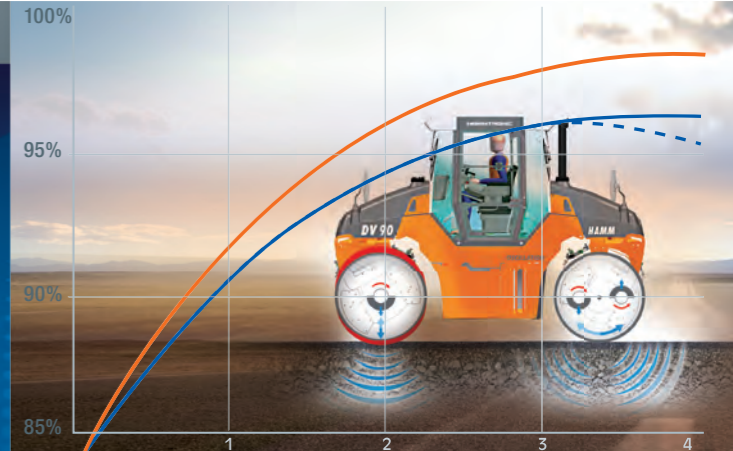
0,2-2cm

Vorteile der Oszillation

- Beste Verdichtungsleistung
- Keine Überverdichtung – keine Kornzertrümmerung
- Perfekte, ebene Oberflächen ohne Gefahr der Wellenbildung
- Keine Vibration in der Umgebung oder an der Maschine
- Keine Beschädigung von Nahtstellen („kalte Seite“)
- Effizienteres und sichereres Arbeiten bei niedrigen Mischguttemperaturen
- Weniger Übergänge nötig
- Gleichmäßige Verdichtung
- Selbstregulierende Amplitude

**Oszillation –
die intelligenteste Verdichtung!**

Oszillation:
Seit Jahrzehnten bewährt!
Tausende Oszillationswalzen rund
um den Globus im Einsatz.



Vibration
Eine rotierende Unwucht erzeugt eine schnelle Auf- und Abbewegung der Bandage.

Oszillation
Zwei exzentrische Unwuchten rotieren synchron. Dies erzeugt eine schnell wechselnde Vorwärts-Rückwärts-Drehbewegung der Bandage.

Vibration

Die Verdichtungsenergie wird vertikal nach unten eingeleitet. Durch die Auf- und Abbewegung löst sich die Bandage nach jedem Schlag vom Untergrund. Sie hat ca. 50% der Zeit keinen Bodenkontakt.

Oszillation

Die Verdichtungsenergie (Scherkräfte) wird bei jeder Vorwärts- und Rückwärtsbewegung eingeleitet. Während der Drehbewegung hebt die Bandage nicht vom Untergrund ab. Im Gegenteil: Sie bleibt kontinuierlich in Kontakt mit dem Untergrund, so dass zusätzlich zu den dynamischen Scherkräften eine statische Verdichtung erfolgt.

Schnellere Verdichtungszunahme

Mit der Oszillation erreicht man eine schnellere Verdichtungszunahme. Der Grund: Sowohl bei der Vorwärts- als auch bei der Rückwärtsbewegung der Bandage wird ihre dynamische Verdichtungskraft in das Material eingeleitet und das für die Verdichtung zur Verfügung stehende Zeitfenster optimal genutzt.

Vorteile

- Im Vergleich zur Vibration weniger Überfahrten nötig
- Schnellere Zunahme der Verdichtung

Selbstregelnde Amplitude

Das Prinzip der Oszillation nutzt die physikalischen Gesetze intelligent aus. Abhängig von der Verdichtung des Materials ändert sich die Amplitude der oszillierenden Bewegung der Bandage von selbst: Je höher die Verdichtung des Asphaltes, desto geringer wird die Oszillationsamplitude. Ohne Voreinstellungen und ohne eine fehlerbehaftete Sensorik zur Steifigkeitsmessung passt sich das System dem Verdichtungsstand und Umgebungsbedingungen selbständig an.

Vorteile

- Immer die optimale Verdichtungsenergie
- Keine Voreinstellungen → keine Fehleinstellungen

Mehr Zeit für die Verdichtung

Verdichtungsarbeiten sind nur innerhalb eines bestimmten Temperaturfensters möglich. Ist die Asphalttemperatur zu niedrig, kann die Vibration zu Kornzertrümmerungen oder zur Zerstörung des Materialgefüges führen. Ab einer bestimmten Temperatur muss deshalb die Vibration ausgeschaltet werden. Mit der Oszillation hingegen kann auch bei niedrigeren Asphalttemperaturen effizient und gefahrlos verdichtet werden.

Vorteile

- Größeres Zeitfenster dank Oszillation
- Mehr Flexibilität
- Ausgezeichnete Resultate auch bei niedrigen Asphalttemperaturen oder widrigen Witterungsbedingungen

Löst auch schwierigste Fälle

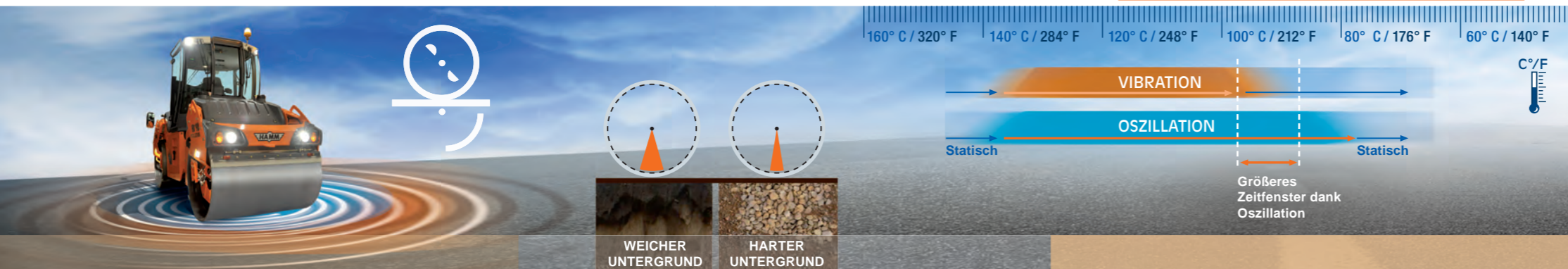
Oszillation ist die ideale Technologie zur Verdichtung dünner Schichten, schwer verdichtbarer Materialien oder in der Nähe von schwingungsempfindlichen Gebäuden oder Anlagen und auf Brücken. Überall dort ermöglicht sie hohe Verdichtungsleistung und effiziente dynamische Verdichtung.

Beim Asphalteinbau auf Brücken und beim Einbau dünner Schichten kühlt der Asphalt schneller ab. Für die Oszillation kein Problem, da die Walzen auch noch bei niedrigeren Asphalttemperaturen effizient verdichten.

Mit Oszillationswalzen lassen sich auch moderne, schwer zu verarbeitende Baustoffe wie z. B. Splitt-Mastix-Asphalt ausgezeichnet verdichten.

Vorteile

- Auch für schwer verdichtbare Asphalte geeignet
- Ideal für dynamische Verdichtung von Dünnschichtbelägen
- Ideal für dynamische Verdichtung in schwingungsempfindlichen Bereichen



Kontinuierlicher Bodenkontakt

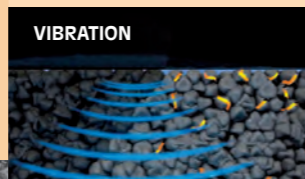
Ein weiterer Pluspunkt: Im Vergleich zur Vibration werden nur etwa 15% der Erschütterungen in die Umgebung eingeleitet. Damit ist die effiziente, dynamische Oszillationsverdichtung auch in der Nähe von schwingungsempfindlichen Gebäuden oder Anlagen und auf Brücken problemlos möglich.

Vorteile

- Dauernde dynamische Verdichtung
- Geringe Erschütterungen des Umfeldes
- Dynamische Verdichtung auch in schwingungsempfindlichen Bereichen
- Ideal für dynamische Verdichtung auf Brücken
- Ideal für dynamische Verdichtung über Gas- und Wasserleitungen, in der Nähe von Gleisanlagen usw.

Keine Überverdichtung und keine Kornzertrümmerung

Bei der Vibrationsverdichtung riskiert man bei zu niedrigen Asphalttemperaturen oder bei Überverdichtung eine Zerstörung des Materialgefüges oder Kornzertrümmerungen. Nicht so bei der Oszillation. Mit jeder weiteren Überfahrt steigt die Verdichtung – ganz ohne unerwünschte Nebenwirkungen.



Vorteile

- Hoher Verdichtungsgrad
- Keine Überverdichtung
- Intaktes Korngerüst
- Keine Kornzertrümmerung
- Optimal dosierte Verdichtungskraft

Perfekte Verdichtung von Nahtstellen

Die Naht zwischen zwei Fahrstreifen, z. B. bei der einseitigen Erneuerung einer Fahrspur, wird durch Einsatz der Oszillation, ohne Beschädigung der bereits bestehenden Fahrbahn, optimal verdichtet. Auch eine Verdichtung der Quernaht (Anschlüsse) ist ohne Weiteres möglich.

Vorteile

- Optimale und dynamische Verdichtung der Nähte
- Keine Zerstörung des bestehenden Belages
- Langlebige Verbindung



Perfekte Ebenheit

Ein weiteres Plus der Oszillation ist die perfekte Ebenheit.

Da keine vertikalen Schläge auf den Untergrund einwirken, entstehen keine Wellen und Unebenheiten. Mittels Oszillation asphaltierte Fahrbahnen sind deshalb perfekt eben.

Vorteile

- Optimaler Fahrkomfort
- Keine Wellenbildung

