



ORANGE ON BLACK MATERIAL MIT ECHTZEIT-DICHTE ZUM ZIEL EINE NEUE ÄRA IM ASPHALTBAU

Marcus Utterodt, 17.03.2026





Erfolgreiche Markteinführung auf der bauma 2022

Eingangsparameter

- > **Steifigkeitswerte**
- > Asphaltoberflächen-temperatur
- > Lufttemperatur
- > Schichtstärke

Optional:

- > Wetterinformationen

Regelung

Entscheidung

- > Kleine Amplitude
- > Große Amplitude
- > Oszillation
- > Statisch
- > Getrennt für vordere und hintere Bandage

Smart Compact **Pro**

Echzeitdichtemessung auf der bauma 2025



WIRTGEN GROUP

Company Use



Eingangsparameter

- > **Realtime Density**
- > Asphaltoberflächen-temperatur
- > Lufttemperatur
- > Schichtstärke

Optional:

- > Wetterinformationen

Regelung

Entscheidung

- > Kleine Amplitude
- > Große Amplitude
- > Oszillation
- > Statisch
- > Getrennt für vordere und hintere Bandage

“

...Finanzielle Abzüge;
Spezifikationen nicht
erfüllt werden

“

...jeder 5. Bohrkern
trifft nicht die
Erwartungen

“

...einmal im Jahr
muss ich die Fräse
rufen

“

...wollen auf Bohrkern
verzichten
(US Behörden)

“

...eine Erhöhung der Dichte um
1,5%, verlängert die Lebensdauer
um 10% (UK Studie)

!

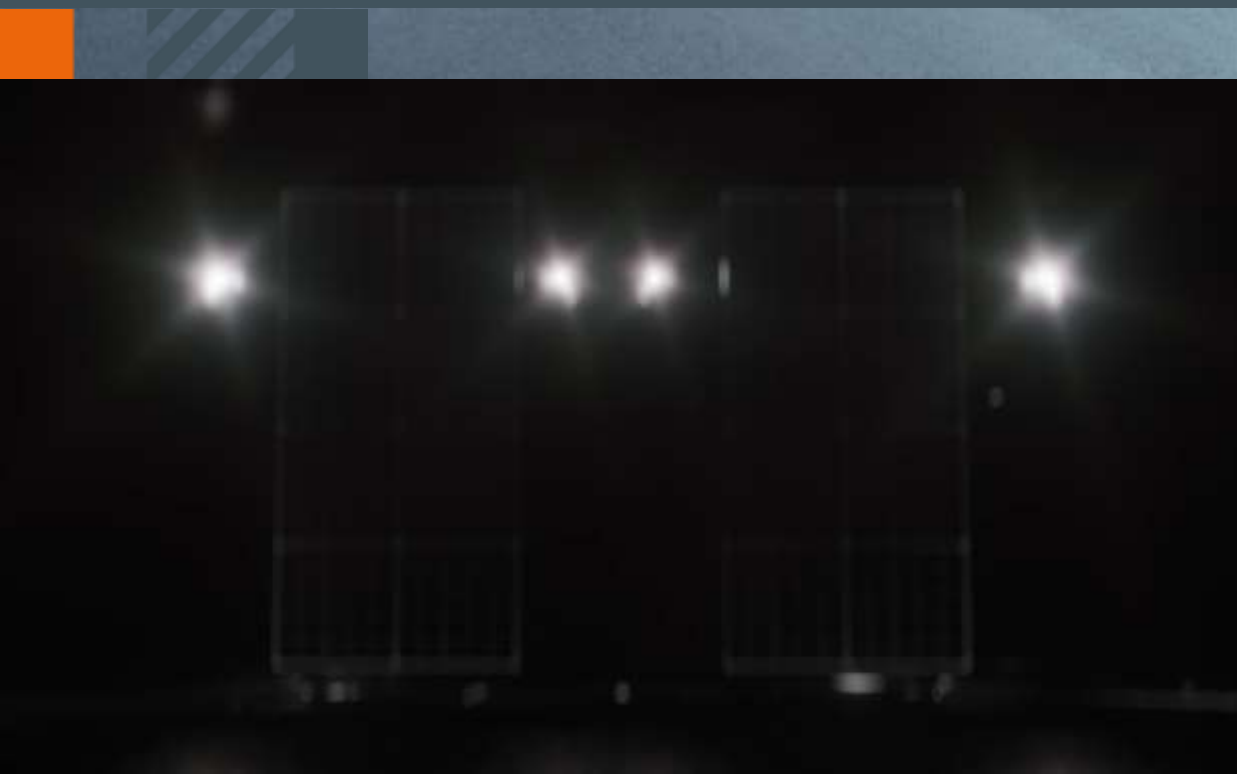
Echtzeitdichte ist der Schlüssel zum Erfolg

Weltweit erste Messung der Echtzeitdichte RWTH Aachen, August 2017



Company Use
WIRTGEN GROUP





Technologie

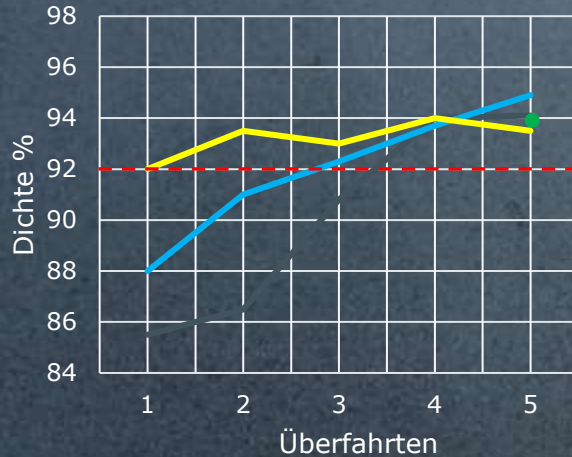
- > Mit Hilfe von Bodenradar wird die Asphaltdichte bestimmt

Benefits

- > Korreliert mit der Dichte
- > Auch statisch nutzbar (Brücken, innerstädtisch...)

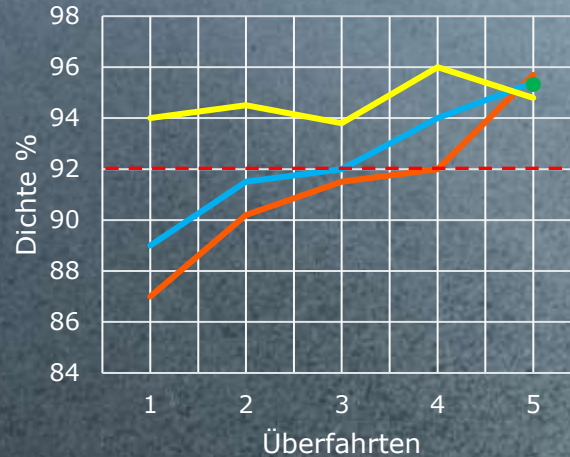
Smart Compact Pro vs. Bohrkern

Punkt 1



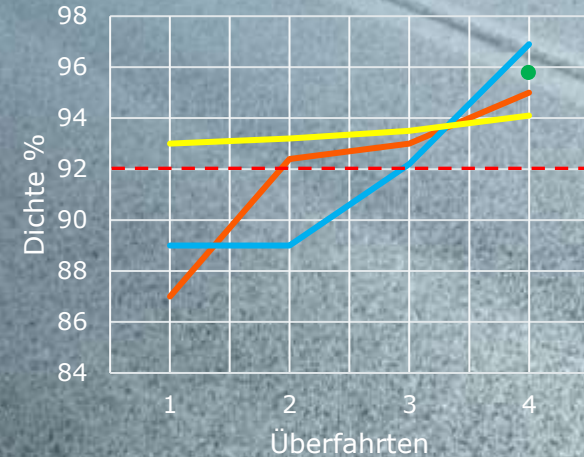
Delta=0.3%

Punkt 2



Delta=0.1%

Punkt 3



Delta=0.9%

— Smart Compact Pro
- - - Zielwert

— Asphaltsonde
● Bohrkern

— PQI Sonde

Vergleich mit Asphaltsonde



→ Troxler

→ PQI

→ NoNuke

→ ...

1. Zu erzielende Dichte ermitteln
2. Eingabe in Smart Compact Pro
3. Dynamische Verdichtung bis Ziel erreicht ist



- > Jede Asphaltsonde ist geeignet
- > 3-5 Kalibrierpunkte sind nötig
- > Kalibrierung dauert keine 10 Minuten



- > Jede Asphaltsonde ist geeignet
- > 3-5 Kalibrierpunkte sind nötig
- > Kalibrierung dauert keine 10 Minuten



- > Jede Asphaltsonde ist geeignet
- > 3-5 Kalibrierpunkte sind nötig
- > Kalibrierung dauert keine 10 Minuten



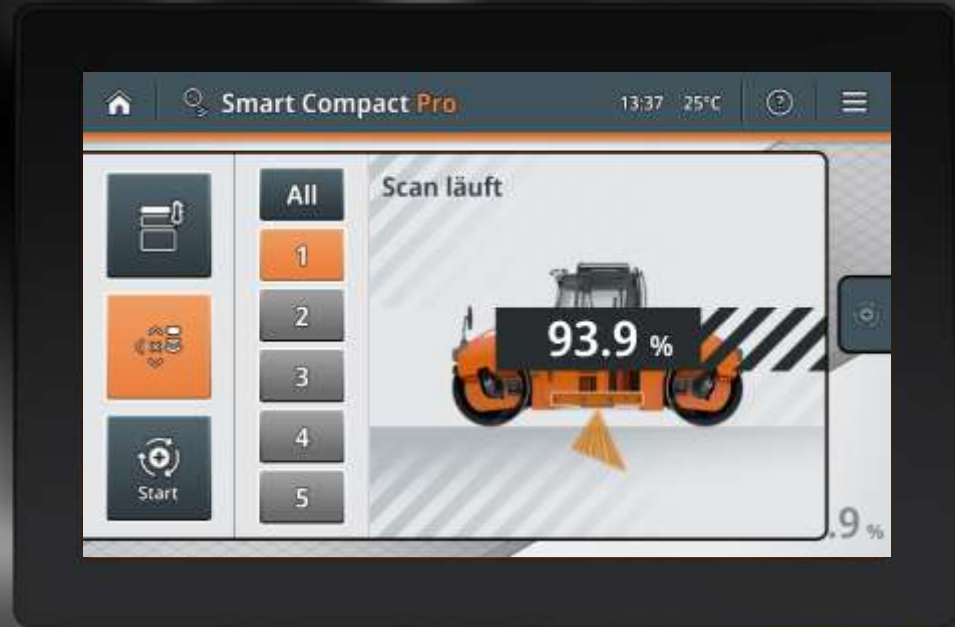
- > Jede Asphaltsonde ist geeignet
- > 3-5 Kalibrierpunkte sind nötig
- > Kalibrierung dauert keine 10 Minuten



- > Jede Asphaltsonde ist geeignet
- > 3-5 Kalibrierpunkte sind nötig
- > Kalibrierung dauert keine 10 Minuten



- > Jede Asphaltsonde ist geeignet
- > 3-5 Kalibrierpunkte sind nötig
- > Kalibrierung dauert keine 10 Minuten



- > Jede Asphaltsonde ist geeignet
- > 3-5 Kalibrierpunkte sind nötig
- > Kalibrierung dauert keine 10 Minuten



- > Jede Asphaltsonde ist geeignet
- > 3-5 Kalibrierpunkte sind nötig
- > Kalibrierung dauert keine 10 Minuten



- > Jede Asphaltsonde ist geeignet
- > 3-5 Kalibrierpunkte sind nötig
- > Kalibrierung dauert keine 10 Minuten



- > Jede Asphaltsonde ist geeignet
- > 3-5 Kalibrierpunkte sind nötig
- > Kalibrierung dauert keine 10 Minuten



- > Jede Asphaltsonde ist geeignet
- > 3-5 Kalibrierpunkte sind nötig
- > Kalibrierung dauert keine 10 Minuten



- > Jede Asphaltsonde ist geeignet
- > 3-5 Kalibrierpunkte sind nötig
- > Kalibrierung dauert keine 10 Minuten



- > Jede Asphaltsonde ist geeignet
- > 3-5 Kalibrierpunkte sind nötig
- > Kalibrierung dauert keine 10 Minuten



- > Jede Asphaltsonde ist geeignet
- > 3-5 Kalibrierpunkte sind nötig
- > Kalibrierung dauert keine 10 Minuten



Vergleich mit Asphaltsonde



Übernehmen einer Kalibrierung



Relative Kalibrierung

Übernahme einer bereits vorhandenen Kalibrierung



WIRTGEN GROUP Company Use

- > Baustellenseitig muss nur eine Maschine kalibriert werden
- > Übernahme eine bestehende Kalibrierung von einer zur anderen Maschine



Relative Kalibrierung

Übernahme einer bereits vorhandenen Kalibrierung



WIRTGEN GROUP Company Use

- > Baustellenseitig muss nur eine Maschine kalibriert werden
- > Übernahme eine bestehende Kalibrierung von einer zur anderen Maschine



Relative Kalibrierung

Übernahme einer bereits vorhandenen Kalibrierung



WIRTGEN GROUP Company Use

- > Baustellenseitig muss nur eine Maschine kalibriert werden
- > Übernahme eine bestehende Kalibrierung von einer zur anderen Maschine



Relative Kalibrierung

Übernahme einer bereits vorhandenen Kalibrierung



WIRTGEN GROUP Company Use

- > Baustellenseitig muss nur eine Maschine kalibriert werden
- > Übernahme eine bestehende Kalibrierung von einer zur anderen Maschine



Relative Kalibrierung

Übernahme einer bereits vorhandenen Kalibrierung



WIRTGEN GROUP Company Use

- > Baustellenseitig muss nur eine Maschine kalibriert werden
- > Übernahme eine bestehende Kalibrierung von einer zur anderen Maschine



Relative Kalibrierung

Übernahme einer bereits vorhandenen Kalibrierung



WIRTGEN GROUP Company Use

- > Baustellenseitig muss nur eine Maschine kalibriert werden
- > Übernahme eine bestehende Kalibrierung von einer zur anderen Maschine



Relative Kalibrierung

Übernahme einer bereits vorhandenen Kalibrierung



WIRTGEN GROUP Company Use

- > Baustellenseitig muss nur eine Maschine kalibriert werden
- > Übernahme eine bestehende Kalibrierung von einer zur anderen Maschine



**Vergleich mit
Asphaltsonde**



**Übernehmen einer
Kalibrierung**



**Auf "Erfahrung"
basierend**



Relative Kalibrierung

Basierend auf der Erfahrung eines Walzenfahrers



WIRTGEN GROUP

Company Use

> Sei so gut, wie ein erfahrener Walzenfahrer



Smart Compact Pro - Highlights



Regelung beider Bandagen



Berücksichtigung des
Abkühlverhaltens während der
Verdichtung



Realtime Density Scan





Qualitätssicherung

- Homogene Verdichtung
- Keine Über- oder Unterverdichtung
- Reduziert Oberflächenschäden



Effizienzsteigerung

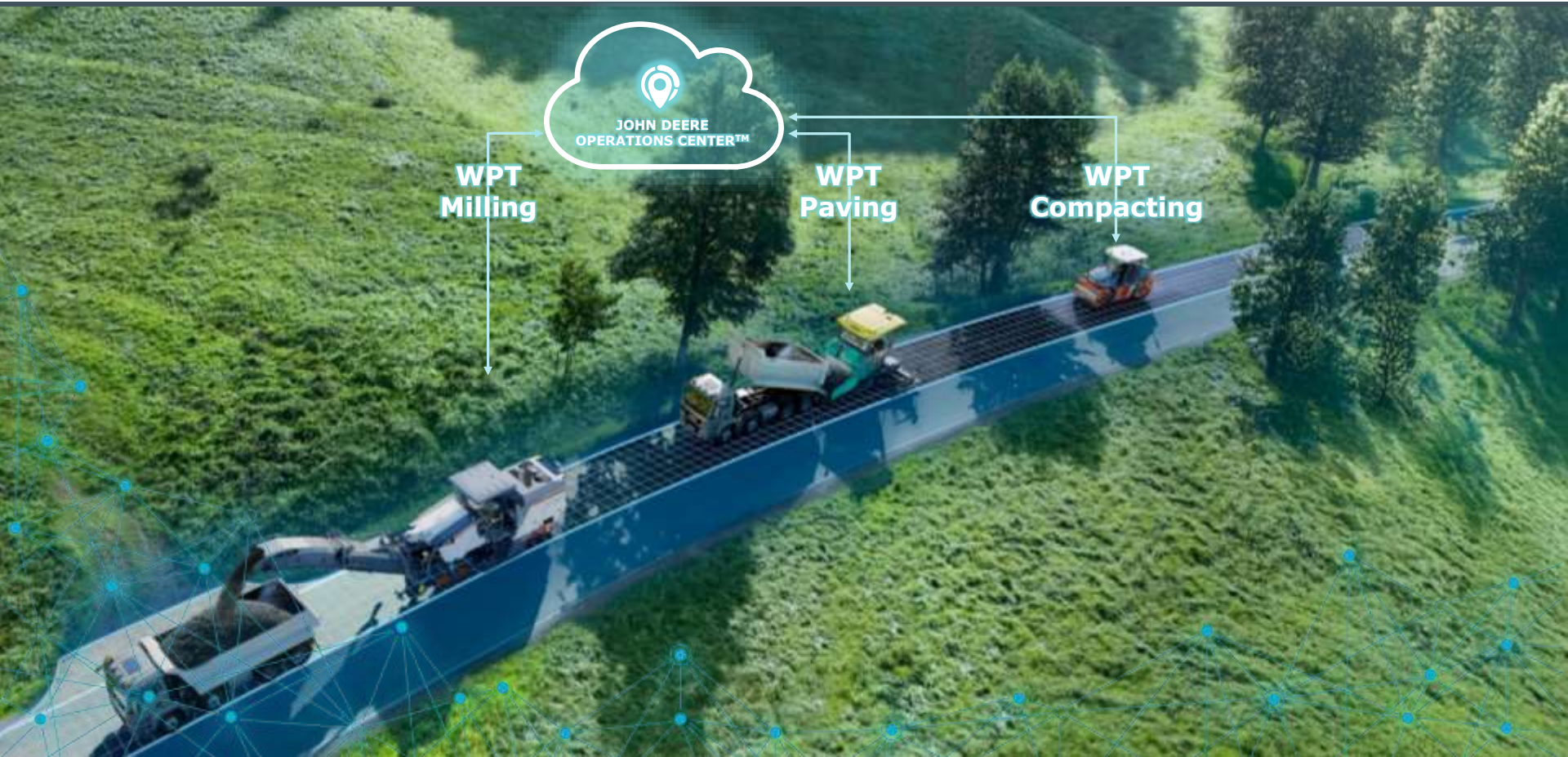
- Prozesssicherheit durch einfachste Bedienung
- Unterstützung für alle Walzenfahrer
- Höchste Qualität und homogenste Verdichtung



Kosteneinsparung

- Finanzielle Abzüge werden vermieden
- Erhöht die Langlebigkeit einer Straße
- „Win-Win Situation“ für Bauunternehmen und Steuerzahler

Benefits für den Kunden



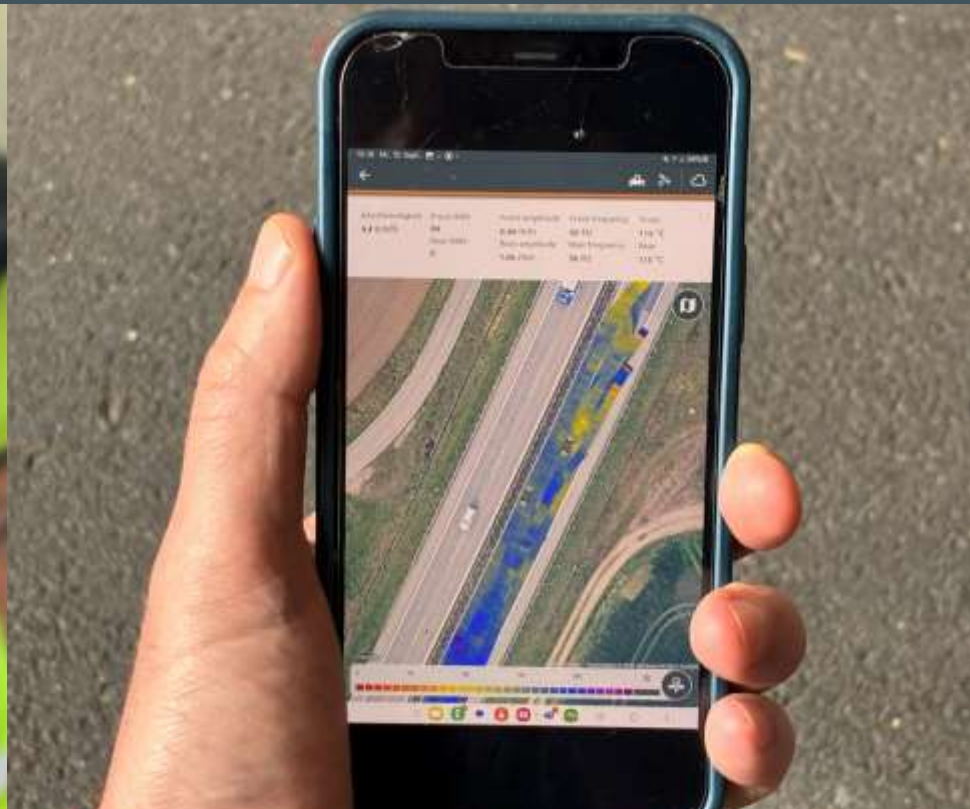
Track Assist – Die App für den Walzenfahrer

Dichtlandkarten werden wahr



WIRTGEN GROUP

Company Use



Walzenfahrer

Track Assist – Die App für den Walzenfahrer

Dichtelandkarten werden wahr



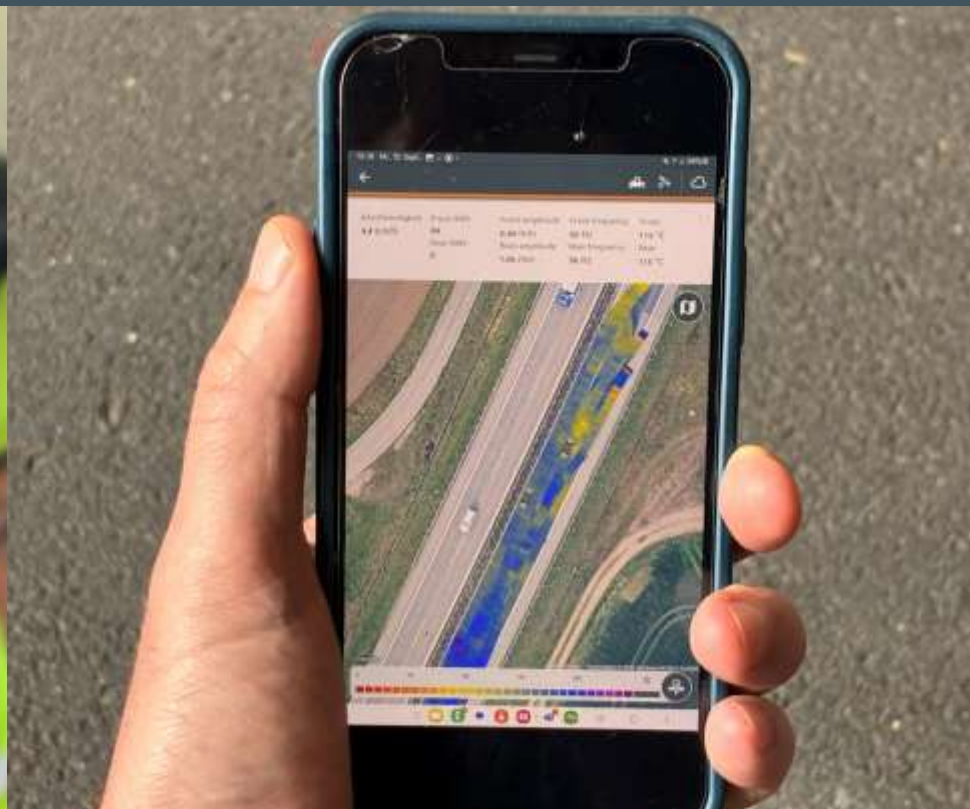
WIRTGEN GROUP

Company Use



Alle Prozessparameter im Blick

- > Echtzeitdichte
- > Anzahl der Überfahrten
- > Temperaturen
- > ...



Walzenfahrer

WPT Compacting

Vorarbeiter, Bauleitung



WPT Compacting

Vorarbeiter, Bauleitung



WPT Compacting

Vorarbeiter, Bauleitung

A New Age of Precision Compacting to: **Arbeitsanalyse** **Karte**

<https://map.deere.com/organizations/5083328/jobs/cf92eb54-379b-41bf-a0d2-6c99b20e597d/field/3d4f891c-72f6-460f-94a6-bd9362798943/jobstatus/analyze/overview/primary/es14f8d-2672-4658-b409-717239067f23>

JOHN DEERE **WIRTGEN GROUP** Operations Center

2 Unternehmen

Karte Einrichten Planen Analysieren Instandhaltung Mehr

Verdichtung: Binderschicht
Asphaltdichte

Vergleichen Überlagern Teilen/Exportieren

100 90 80 70 60 50 40 30 20 10 0

Bearbeiten

Kontur

0 % 100 %

Deckkraft

0 % 100 %

Google Übersicht Datenanalyse Zeitliste

2025 Verdichtung: Binderschicht
In Arbeitsanalyse anzeigen

Start 19. Nov., 2025 11:00
Ende 19. Nov., 2025 13:57

Arbeitsgesamtdaten

HMV 43
Temperatur 79 °C
Anzahl Bandagenüberfahrten 13

Leistung

Verdichtungszeit 1 Std. 36 min
Geschwindigkeit 4,1 km/h

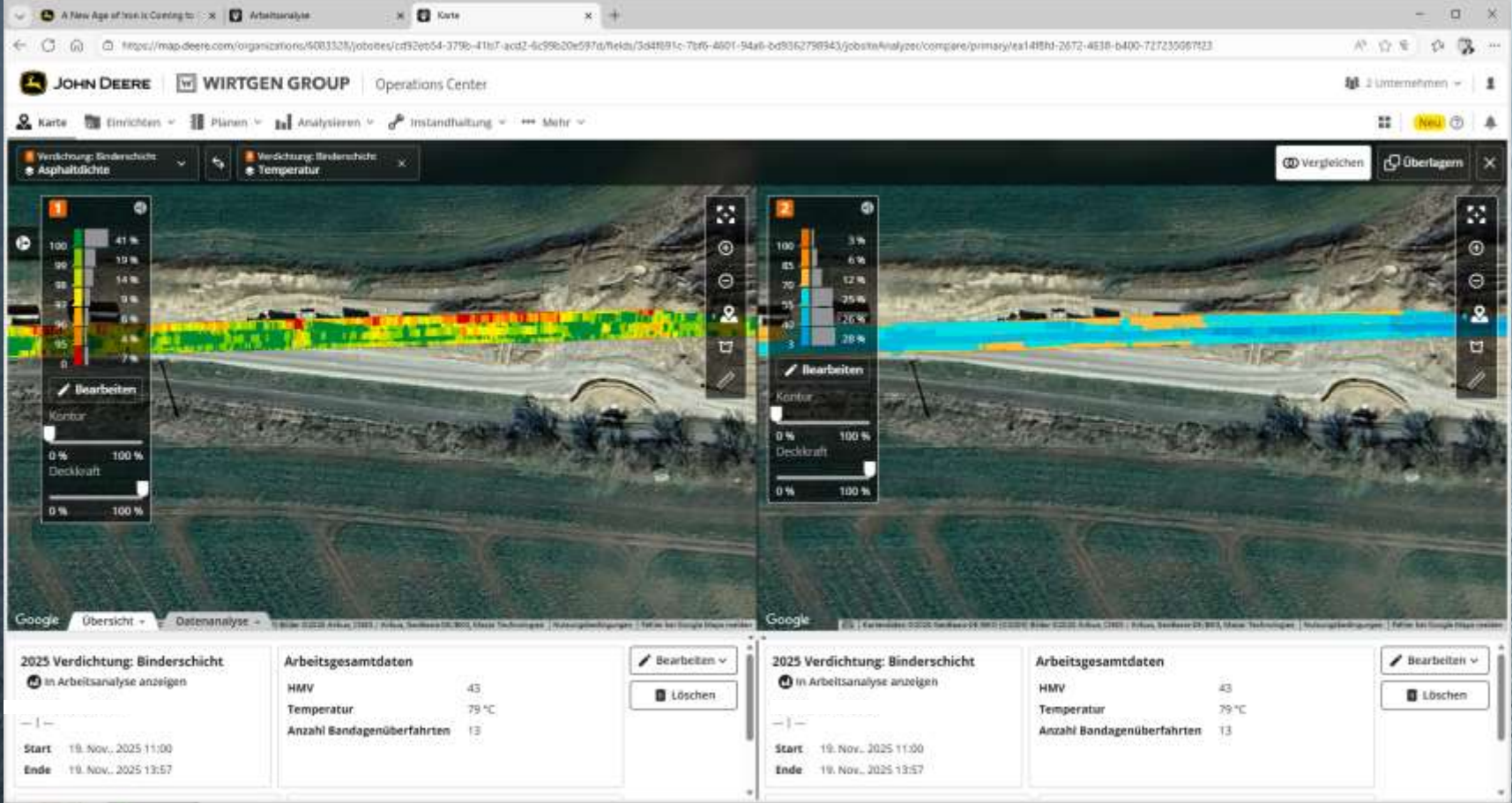
Geräte

WGH0H299VHAA00285 WGH0H299VHAA00285

Bearbeiten Löschen

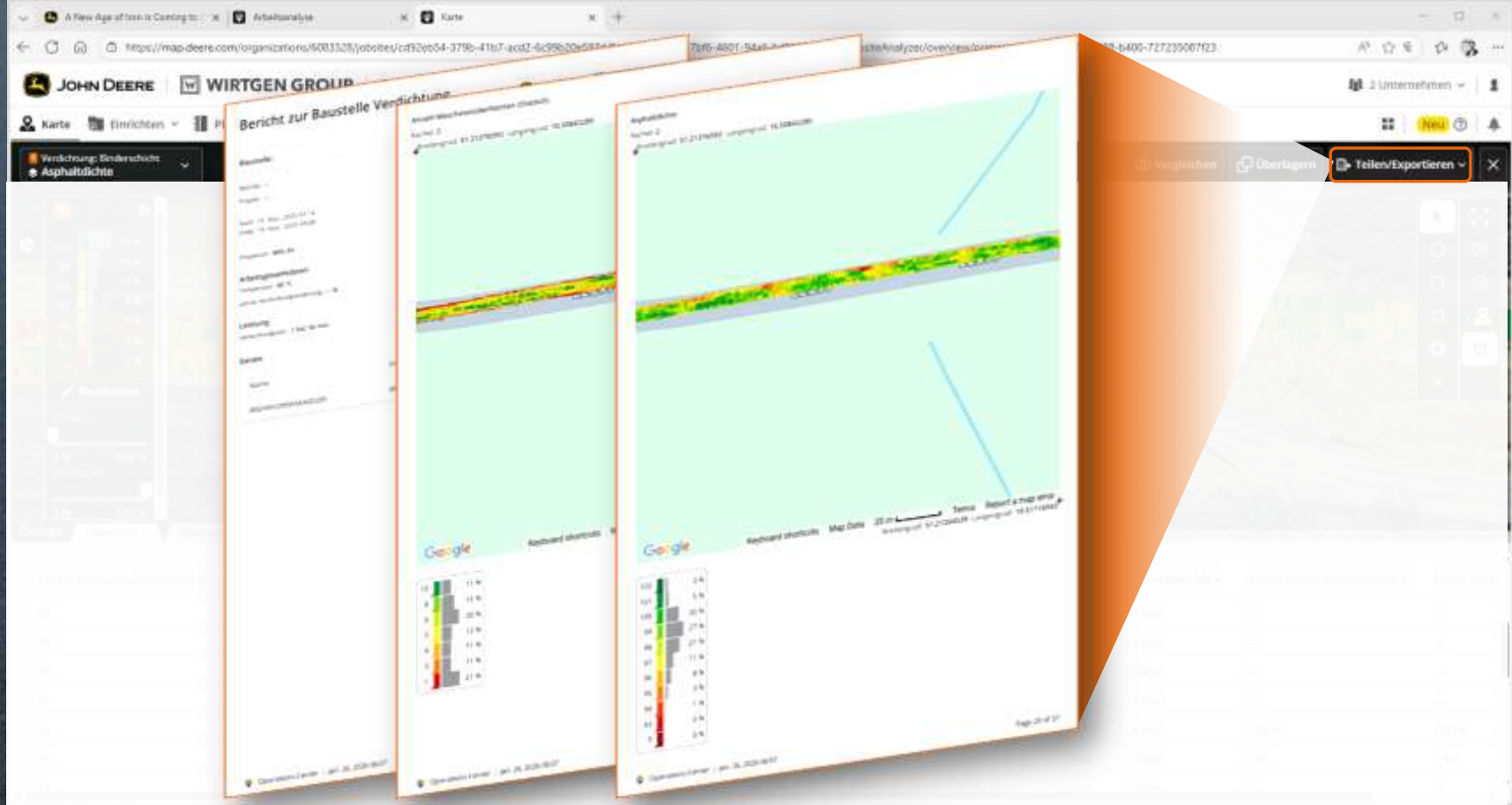
WPT Compacting

Vorarbeiter, Bauleitung



WPT Compacting

Vorarbeiter, Bauleitung



Auflösung

Asphaltsonde vs. Smart Compact Pro



WIRTGEN GROUP Company Use

Asphaltsonde
(punktuell)



Smart Compact Pro
(flächig)



Wenn eine Asphaltsonde einen guten Punkt wiedergibt,
präsentiert Smart Compact Pro ein vollständiges Bild!

Even black can be **orange**



NEXT
20 km

