



Innovative Profimaschine mit höchster Fräsleistung.

# Kaltfräse W 210 F / W 210 Fi





# Innovative Profimaschine mit höchster Fräsleistung.



Die leistungsstarke Kaltfräse mit kompakten Abmessungen bedient ein breites Anwendungsspektrum von der Deckschichtsanierung über den Komplettausbau bis hin zu Feinfräsarbeiten.

Das breite Anwendungsspektrum wird durch schnellen Fräsaggregatwechsel und besonders schnellen Fräswalzenwechsel für Fräsbreiten von 2,0 m, 2,2 m oder 2,5 m im MCS - Multiple Cutting System - vergrößert.

Die innovative Maschinensteuerung MILL ASSIST stellt im Automatikbetrieb stets das günstigste Arbeitsverhältnis zwischen Leistung und Kosten ein - zusätzlich kann eine Arbeitsstrategie hinsichtlich Kosten, Leistung oder Qualität ausgewählt werden.

Dank des einzigartigen DUAL SHIFT Lastschaltgetriebes mit erweiterter Fräswalzendrehzahl ist die W 210 F / W 210 Fi für besonders anspruchsvolle Fräsaufgaben optimal geeignet.

Das neue in die Maschinensteuerung integrierte LEVEL PRO **ACTIVE** Nivelliersystem optimiert die Präzision in Höhensteuerung und Maschinenpositionierung.





WIRTGEN

W WIRTGEN

W 210 Fi

WIRTGEN



# Die Highlights der Kaltfräse in der Übersicht

04  
05

## Bedienung

### 1 | HOHER KOMFORT AUF DEM FAHRSTAND

- > Optimale Sicht in wichtige Arbeitsbereiche
- > Besonders leistungsfähige LED-Beleuchtung
- > Großzügig dimensionierter Stauraum
- > Leistungsstarke Fahrstandheizung
- > Variabel, senkrecht verstellbares Wetterschutzdach

### 2 | INTUITIVES MMI - MENSCH-MASCHINE-INTERFACE

- > Flexibles Bedienpanelkonzept für maximale Maschinenkontrolle
- > 2"-Bedienpanel mit Favoritentastern
- > 5"-Bedienpanels für Nivellierung
- > 7"-Bedienpanel für komfortable Anzeige wichtiger Informationen
- > Robustes, hochwertiges Kamerasystem mit 10"-Bedienpanel

## Qualität

### 3 | PRÄZISE, VIELFÄLTIGE LEVEL PRO **ACTIVE** NIVELLIERUNG

- > Neues, einfaches Bedienkonzept **LEVEL PRO ACTIVE**
- > Neue Zusatz- und Automatikfunktionen
- > Optimierte 3D- und Lasernivellierung
- > Nivellierausleger rechts oder Nivellierausleger beidseitig mit Sonic-Ski-Sensor
- > Optimiertes Multiplex-System

### 4 | HOHE ZUVERLÄSSIGKEIT

- > Zukunftsweisendes Diagnosekonzept
- > Mehrfach verfügbare Maschinensteuerung
- > Doppeltes CAN-Netz
- > Zuverlässiger Vandalismusschutz
- > Zeitsparendes Service- und Wartungskonzept





## Fräsen

### 5 | EINZIGARTIGE SCHNEIDTECHNOLOGIE

- > Einfacher Fräswalzenwechsel in Rekordzeit
- > Schneller Fräsaggregatwechsel
- > Optimierter Verschleißschutz am Fräsaggregat
- > Hochverschleißfestes Wechselhaltersystem HT22
- > Neues Wechselhalteroberteil HT22 **PLUS** mit erhöhter Standzeit

### 6 | INNOVATIVER MILL ASSIST

- > MILL ASSIST Automatikbetrieb
- > Neues DUAL SHIFT Lastschaltgetriebe
- > Zusätzliche Vorwahl Arbeitsstrategie im Automatikbetrieb
- > Eindeutige Vorwahl von konstanter Fräsbildqualität
- > Innovative Effizienzanzeige

 WIRTGEN

7 |

## Leistung

### 7 | MAXIMALE FRÄSLEISTUNG

- > Leistungsstarker Dieselmotor
- > Erhöhte Flexibilität in der Ballastierung
- > Großer Abstreiferhub
- > Flexible und leistungsstarke Fräsgutverladung
- > „Booster“-Funktion für vergrößerte Abwurfparabel

### 8 | INFORMATIVER WPT - WIRTGEN PERFORMANCE TRACKER

- > Bewährtes WITOS FleetView Telematiksystem mit optionaler Zusatzausstattung WPT
- > Eindeutige Fräsleistungsdokumentation
- > Automatisch generierte Aufmaßberichte
- > Baustellenzuordnung mittels Satellitenkartendarstellung
- > Direkte Anzeige der tatsächlichen Fräsbreite

## Wirtschaftlichkeit

### 9 | REDUZIERTER DIESELVERBRAUCH

- > 2-Gang-Lastschaltgetriebe für großen Bereich nutzbarer Fräswalzendrehzahlen
- > Stopp-Automatik für Dieselmotor
- > Maximale Leistungsausschöpfung im Niedrigdrehzahlbereich
- > Start-Stopp-Automatik für Fräswalze
- > Intelligentes Doppellüfterkonzept

### 10 | UMWELTGERECHTE MASCHINENTECHNOLOGIE

- > Maximale Abgasreinigung für geringe Abgasemissionen
- > Reduzierte Geräuschemissionen beim Umsetzen
- > Optimierte VCS-Absauganlage
- > Start-Stopp-Motor-Funktion über Außenbedienpanel
- > Effizientes Wassermanagement



# CONNECTED MILLING

06  
07

KALTFRÄSE



CONNECTED  
MILLING

MASCHINEN-  
BETREIBER







**BEDIENER**

Ein leistungsfähiger Informationsfluss ist wichtig – damit lassen sich Prozesse einfacher, schneller und wirtschaftlicher erledigen. WIRTGEN beschäftigt sich schon seit vielen Jahren mit diesem Grundsatz und definiert das Thema im Bereich der Frästechnologie als **CONNECTED MILLING**.

**CONNECTED MILLING** steht für den zukunftsweisenden, vielfältigen Informationsfluss zwischen der Maschine und ihren unterschiedlichsten Maschinenkomponenten, dem Maschinenbediener, der Servicewerkstatt und den Dispositionsbüros. Anhand dieser verfügbaren Daten und Informationen werden noch effizientere Fräseinsätze und weiter erhöhte Maschinenzuverlässigkeit ermöglicht.

Neuartige, innovative Bausteine von **CONNECTED MILLING** im Rahmen der neuen Großfräsegeneration sind das intelligente Assistenzsystem **MILL ASSIST** sowie die präzise Fräseleistungsermittlung **WIRTGEN PERFORMANCE TRACKER**.

Über **MILL ASSIST** werden relevante Informationen wie Motorlast, Fräswalzentyp, Frästiefe oder Fahrdruck ausgewertet, um z.B. die optimale Fräswalzendrehzahl einzustellen. Zusätzlich kann der Maschinenbediener eine Arbeitsstrategie hinsichtlich Kosten, Leistung oder Qualität voreinstellen.

Der **WIRTGEN PERFORMANCE TRACKER** ermittelt per Laserscanner das zu fräsende Querschnittsprofil. Über GPS-Positionsbestimmung und weitere Sensoren werden Flächenfräseleistung und Fräsvolumen exakt bestimmt. Abschließend wird in einem automatisch generierten Bericht z.B. an den Maschinen-disponenten die Tagesfräseleistung inklusive allen Verbrauchsstoffen, präzisem Lageplan und vielen weiteren Informationen angezeigt. Über das Bedienpaneldisplay wird der Maschinenbediener direkt mit wichtigen Informationen versorgt.

Mit der neuen WIRTGEN Großfräsegeneration erhält **CONNECTED MILLING** einen noch höheren Stellenwert für Maschinenbetreiber.



# Bedienung Hoher Komfort auf dem Fahrstand

08  
09

## **OPTIMALE SICHT IN WICHTIGE ARBEITSBEREICHE**

Das durchdachte Sichtkonzept der Großfräse führt zu deutlicher Bedienerentlastung und präzisen Fräsergebnissen. So ist die Fahrstandplattform rechts um mehr als 20 cm über die Maschinenkante hinaus verbreiterbar, um optimale Sicht auf die zu fräsende Fläche und die Fräsgutverladung zu gewährleisten. Zusätzlich bietet die schmale Chassis-Konstruktion jeweils eine Wespentaille vorne links und rechts sowie hinten rechts. Damit hat der Bediener stets Kettenfahrwerk und Fräskante gut im Blick.

## **BESONDERS LEISTUNGSFÄHIGE LED-BELEUCHTUNG**

Die W 210 F / W 210 Fi verfügt über besonders leistungsfähige LED-Arbeitsscheinwerfer rund um die Maschine, Beleuchtung des Fahrstands und „Welcome-and-Go-home-Licht“ für komfortablen Aufstieg. Zudem sind Bedienpanelausleuchtung, Beleuchtung des Fräsaggre-

gats inklusive Zusatzscheinwerfer für den Meißelwechsel und optionale LED-Beleuchtungsballons mit an Bord. So ist auch bei schwierigen Lichtverhältnissen für optimale Beleuchtung gesorgt.

## **GROSSZÜGIG DIMENSIONIERTER STAURAUM**

Die W 210 F / W 210 Fi bietet enormen Stauraum für Nivelliersensoren, Meißelaustreiber und Meißelleimer. Das 1.380 Liter fassende, zusätzlich optionale XXL-Staufach am Maschinenheck kann bis zu 69 Meißelleimer aufnehmen, ein weiteres 265-Liter-Staufach auf dem Fahrstand kann ebenfalls optional eingesetzt werden.



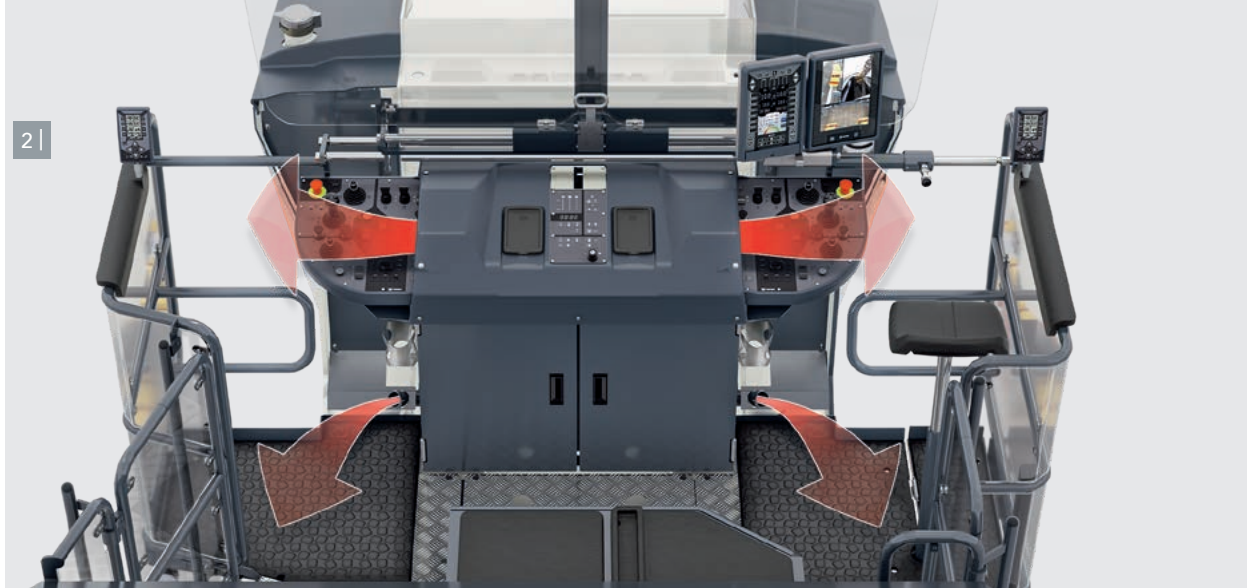


1 | Ergonomisch gestalteter Fahrstand.

2 | Optimaler Wärmeeffekt für Hände und Füße.

3 | Individuell, senkrecht höhenverstellbares Wetterschutzdach.

4 | Wetterschutzdach in Transportstellung.



### LEISTUNGSSTARKE FAHRSTANDHEIZUNG

Die Kaltfräse verfügt über eine Fahrstandheizung mit hoher Heizleistung. Intelligent angeordnete Ausströmdüsen in Hand- und Fußnähe sorgen dabei für eine gute Wärmewirkung. Zusätzlich wird die erzeugte Wärme durch seitliche Wind- und Wetterschutzelemente und das absenkbares Wetterschutzdach effektiv in Bedienernähe gehalten.

### VARIABLE, SENKRECHT VERSTELLBARES WETTERSCHUTZDACH

Das hydraulisch höhenverstellbare Wetterschutzdach lässt sich individuell in der Höhe, abhängig von den jeweiligen Einsatz- und Witterungsbedingungen, einstellen. Die Höhenverstellung kann per Tasten-

druck während des Fräsbetriebs erfolgen, um z. B. tief herabhängenden Ästen in einer Baumallee auszuweichen. Darüber hinaus sind die robusten Windschutzscheiben mit Scheibenwischer ausgestattet. Unabhängig voneinander verschiebbare Dachaußenschalen geben zusätzlichen Schutz bei Regen. Die Fahrstandgeländer sind mit Windschutzelementen versehen.

# Intuitives MMI – Mensch-Maschine-Interface

### FLEXIBLES BEDIENPANELKONZEPT FÜR MAXIMALE MASCHINENKONTROLLE

Das neue Bedienpanelkonzept erlaubt die kundenspezifische Zusammenstellung unterschiedlicher Bedienpanels. Wesentliche Anforderung für die WIRTGEN Entwicklungsingenieure war die umfangreiche und deutliche Status-, Diagnose- und Informationsanzeige für den Maschinenbediener. Das neue, leicht verständliche und intuitive Bedienpanelkonzept erfüllt diese Vorgaben optimal.

### 2"-BEDIENPANEL MIT FAVORITENTASTERN

Zusätzlich können bis zu zwei 2"-Bedienpanels auf dem Fahrstand integriert werden. Dabei ermöglicht die Anordnung des Panels am linken oder rechten Außengeländer des Fahrstands eine erleichterte und effektive Bedienung. Es kann mit bis zu 21 individuell bevorzugten Funktionen belegt werden, wie z.B. das Schwenken des Abwurfbands.

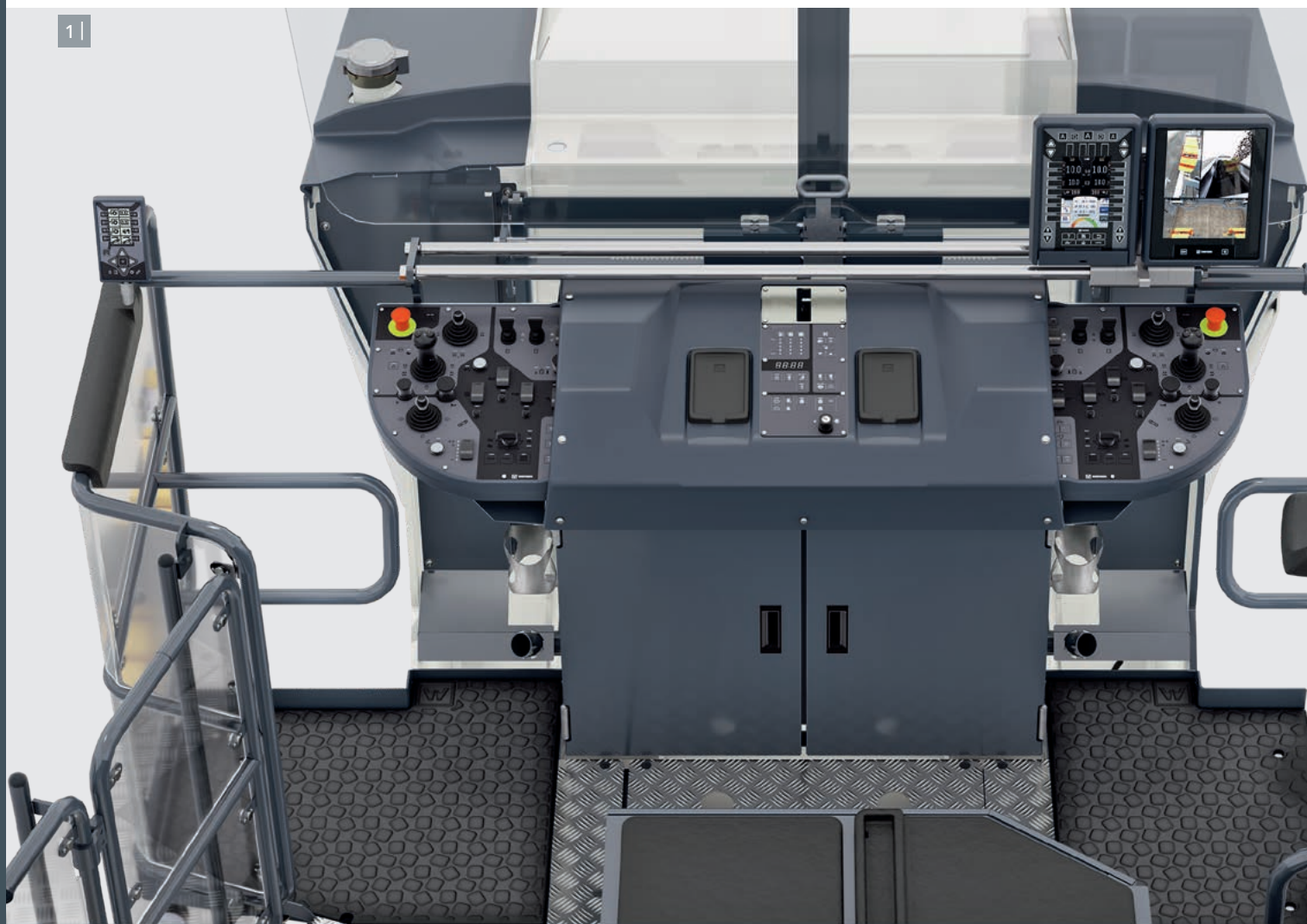
### 5"-BEDIENPANELS FÜR NIVELLIERUNG

Zur Nivellierung mit dem **LEVEL PRO ACTIVE** Nivelliersystem können für das Bodenpersonal optional bis zu zwei weitere 5"-Bedienpanels rechts und links an der Maschine angebracht werden.

### 7"-BEDIENPANEL FÜR KOMFORTABLE ANZEIGE WICHTIGER INFORMATIONEN

Egal ob oben auf dem Fahrstand oder an den unteren Bedienpositionen: Das neue Bedienpanelkonzept informiert umfassend und deutlich. So bietet das 7"-Bedienpanel allen Maschinenbedienern z.B. folgende Anzeigen: Maschinenbelastungszustände, Temperaturen, hydraulische Drücke, Füllstände von Diesel und Wasser, die Nivelliersteuerung, Status- und Diagnosemeldungen sowie allgemeine Informationen wie die aktuelle Uhrzeit.

1 |

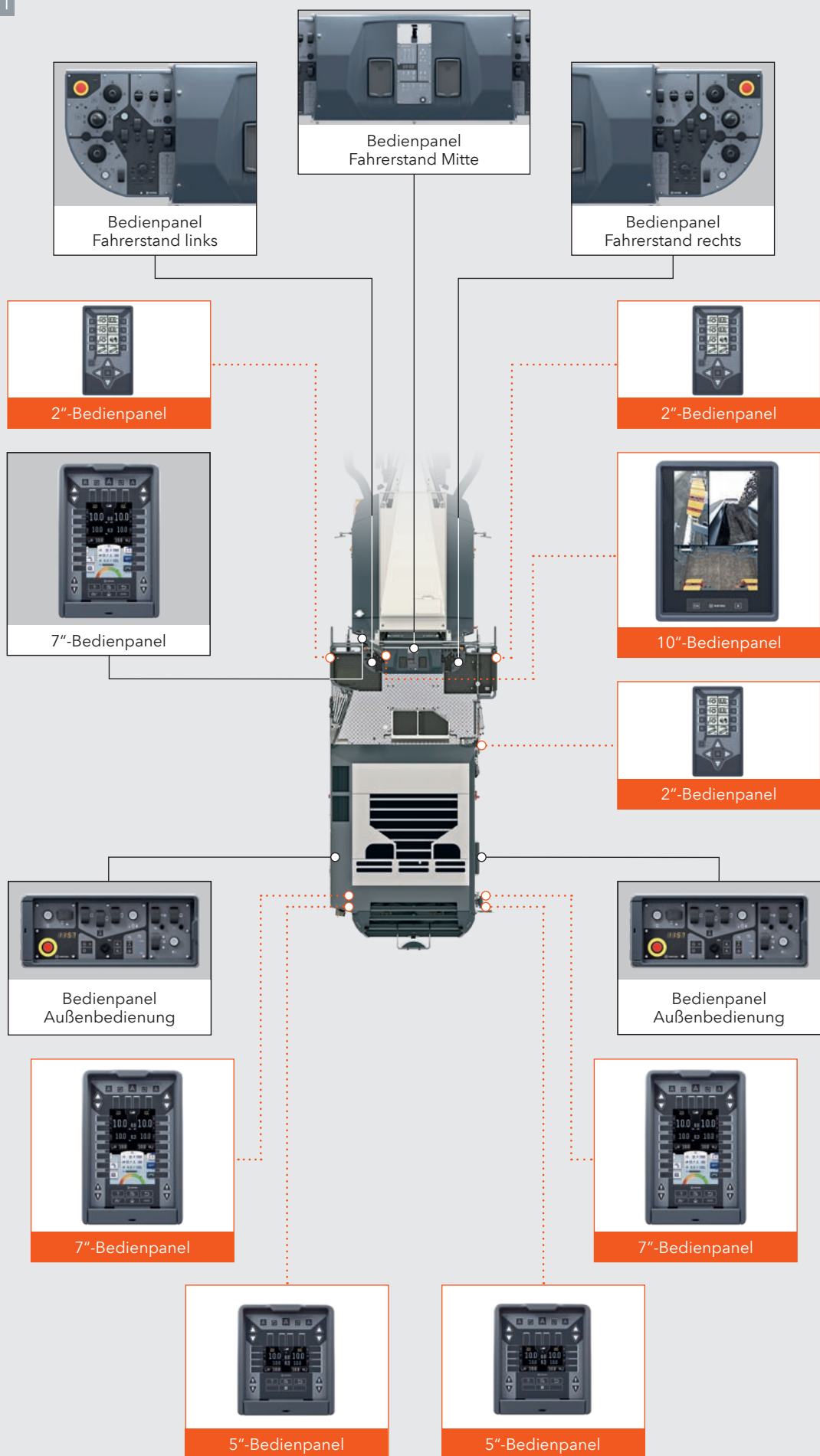




1 | Individuelle, bedienerfreundliche Anordnung der Panels.

2 | Übersicht der verschiedenen Bedienpanels und deren Positionierung.

2 |



□ = Standard-Bedienpanels  
 □ = Optionale Bedienpanels

# Bedienung

## Intuitives MMI – Mensch-Maschine-Interface

### ROBUSTES, HOCHWERTIGES

#### KAMERASYSTEM MIT 10“-BEDIENPANEL

Optional kann ein 2-fach-, 4-fach- oder 8-fach-Kamerasystem ausgewählt werden. Beim 2-fach-Kamerasystem werden die Kamerabilder auf dem 7“-Bedienpanel auf dem Fahrstand angezeigt. Beim 4-fach- und 8-fach-Kamerasystem wird zusätzlich ein 10“-Bedienpanel geliefert, das über Split Screen mehrere Kamerabilder

gleichzeitig anzeigen kann. Die robusten Kamerasysteme gewähren dem Bediener direkten Einblick in wichtige Arbeitsbereiche, wie z.B. die Materialverladung auf LKW oder die Fräsfläche hinter dem Abstreifer.

11





1 | 10"-Bedienpanel mit Split Screen zur gleichzeitigen Anzeige mehrerer Kamerabilder.

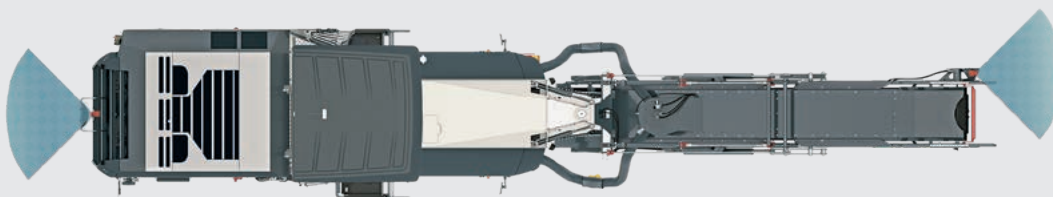
2 | Optionales 5"-Bedienpanel zur Nivellieranzeige für das Bodenpersonal.

3 | Verschiedene Kamerasysteme für gute Sicht in wichtige Bereiche.

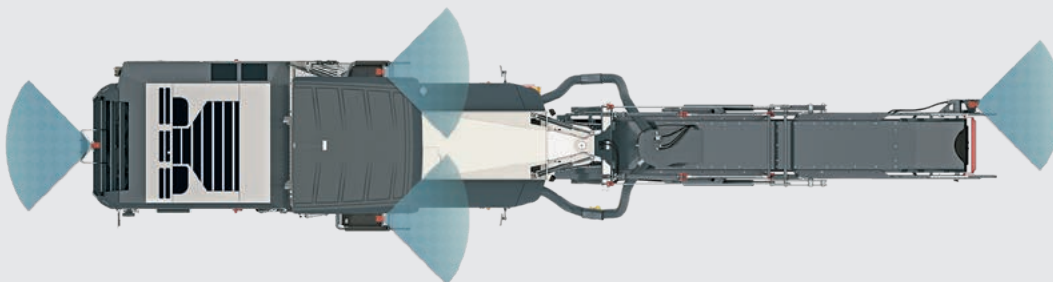


3 |

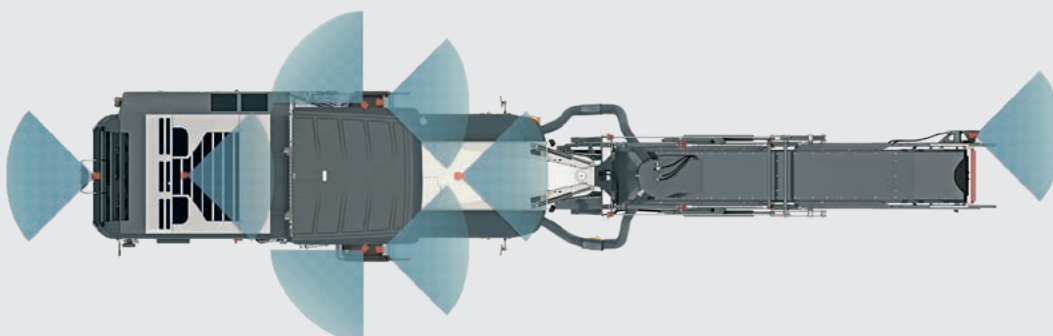
**2-fach-Kamerasystem:**  
Kamera Heckbereich / Kamera Verladesituation



**4-fach-Kamerasystem:**  
2-fach-Kamerasystem, zusätzlich Kameras rechte und linke Maschinenseite nach vorne



**8-fach-Kamerasystem:**  
4-fach-Kamerasystem, zusätzlich Kameras rechte und linke Maschinenseite nach hinten / Kamera Abstreifer / Kamera vor Fräswalze



# Qualität

## Präzise, vielfältige Nivellierung

### LEVEL PRO ACTIVE

#### NEUES, EINFACHES BEDIENKONZEPT LEVEL PRO ACTIVE

Das neue speziell für Kaltfräsen entwickelte Nivelliersystem **LEVEL PRO ACTIVE** mit innovativen Bedienpanels lässt sich intuitiv und einfach bedienen. Vollständig in die Maschinensteuerung integriert ermöglicht es einen hohen Automatisierungsgrad, denn wichtige Maschinenfunktionen sind direkt miteinander verknüpft und präzise Fräsergebnisse vorprogrammiert. Zudem bietet **LEVEL PRO ACTIVE** mit dem 3D-Kit eine einfache und praxisgerechte 3D-System-Schnittstelle.

#### NEUE ZUSATZ- UND AUTOMATIKFUNKTIONEN

Das **LEVEL PRO ACTIVE** Nivelliersystem bietet viele, bedienerentlastende Automatik- und Zusatzfunktionen. Alle verbundenen Sensoren werden auf dem Bedienpanel zur Auswahl angezeigt. Dies führt auch zu schnelleren Arbeitsprozessen. So lässt sich z. B. die komplette

Maschine zum Überfahren eines Kanaldeckels einfach und schnell anheben.

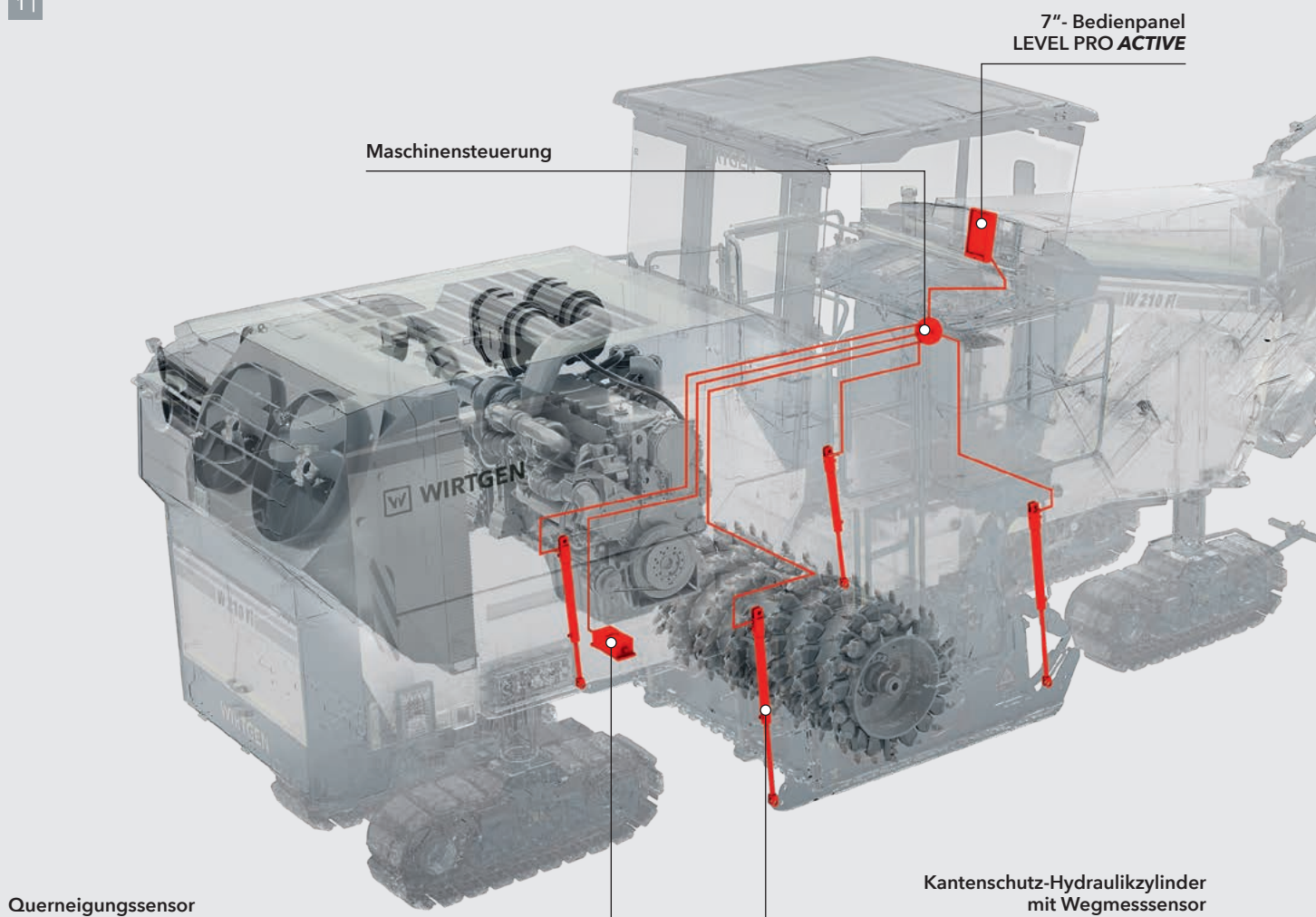
#### OPTIMIERTE 3D- UND LASERNIVELLIERUNG

Die stark vereinfachte Befestigungsmöglichkeit von Lasersensoren am Wetterschutzdach der Kaltfräse erleichtert den Einsatz von 3D-Systemen.

#### NIVELLIERAUSLEGER RECHTS ODER NIVELLIERAUSLEGER RECHTS UND LINKS MIT SONIC-SKI-SENSOR

Die neuen Nivellierausleger mit Sonic-Ski-Sensor ermöglichen beidseitig die berührungslose Abtastung eines Drahts oder einer Referenzfläche in einem Abstand von bis zu 1.900 mm neben der Fräskante. Dabei lässt sich der Ausleger mit dem Sonic-Ski-Sensor hydraulisch vom Fahrstand im Fräsbetrieb um bis zu 840 mm nach außen verschieben, eine mechanische Einstellung ermöglicht zusätzliche 880 mm Teleskopweg.

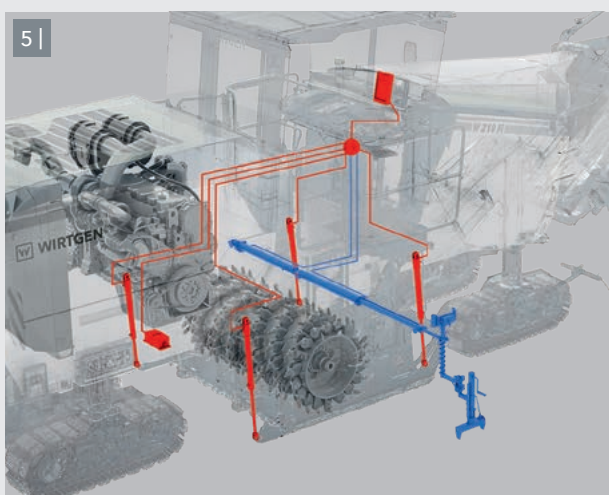
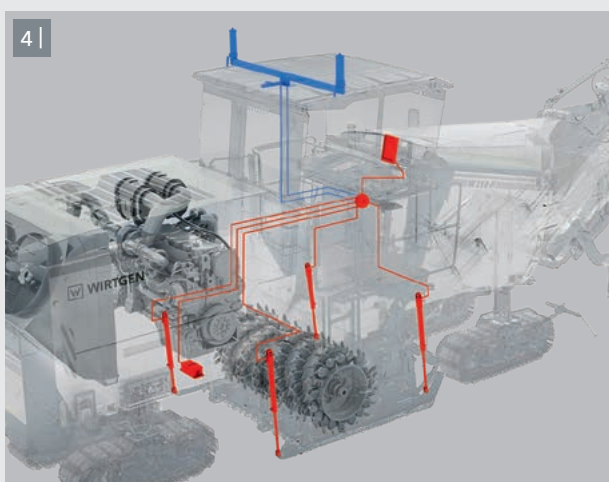
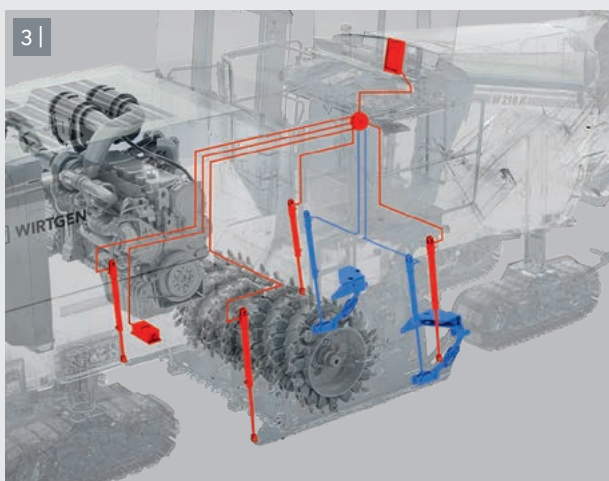
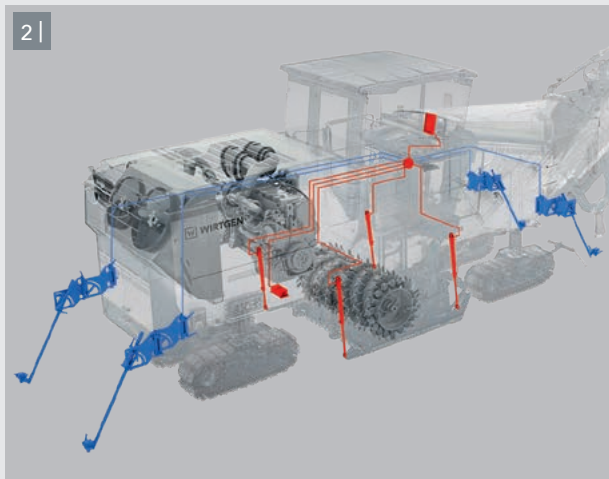
11





### OPTIMIERTES MULTIPLEX-SYSTEM

Das Multiplex-System besteht pro Maschinenseite aus zwei an flexibel verstellbaren Schwenkarmen befestigten Ultraschallsensoren. Vorteile des Systems sind der große Verstellbereich für vielfältige Nivelliereinsätze sowie das geringe Gewicht der einzelnen Einheiten. Die Schwenkarme können für den Maschinentransport einfach an der Maschine zusammengeklappt werden.



1 | W 210 F /  
W 210 Fi mit  
Standard-Nivellier-  
sensoren.

2 | Multiplex-System  
mit bis zu vier Ultra-  
schallsensoren.

3 | Abtastung vor  
der Fräswalze.

4 | 3D-Nivellierung /  
Lasernivellierung.

5 | Teleskopierbarer  
Nivellierausleger  
rechts oder links.

# Qualität Hohe Zuverlässigkeit

16  
17

## ZUKUNFTSWEISENDES DIAGNOSEKONZEPT

Das neue Diagnosekonzept führt den Bediener intuitiv und einfach durch die Fehleranalyse. Eine eventuelle Störung wird dem Bediener einschließlich Fehlerbeschreibung eindeutig auf dem Display angezeigt. Daraufhin kann er den Fehler anhand optimierter, leicht verständlicher Farbgrafiken lokalisieren. Ausführliche Hilfestellungen in Textform sorgen schließlich dafür, dass der Bediener mit der Beseitigung des Fehlers beginnen kann.

## MEHRFACH VERFÜGBARE MASCHINENSTEUERUNG

Drei in die Maschine integrierte Steuerungsrechner können variabel untereinander ausgetauscht werden, um bei Ausfall eines der drei Rechner die Fahrbereitschaft

der Maschine sicherzustellen. Zudem lassen sich die zwei 7"-Bedienpanels auf dem Fahrstand und außen für Bodenpersonal bei 100%iger Aufrechterhaltung aller Maschinenfunktionen variabel untereinander austauschen.

## DOPPELTES CAN-NETZ

Der CAN-Bus ist in wichtigen Bereichen 2-fach ausgeführt und kann im Bedarfsfall variabel umgesteckt werden. Die wesentlichen Bedienemente sind mit einer zweikanaligen Signalübertragung ausgestattet, so dass bei Ausfall eines Signals die Funktion trotzdem ausgeführt wird. Die Information über den Ausfall eines Signals wird dem Bediener zudem angezeigt.

11

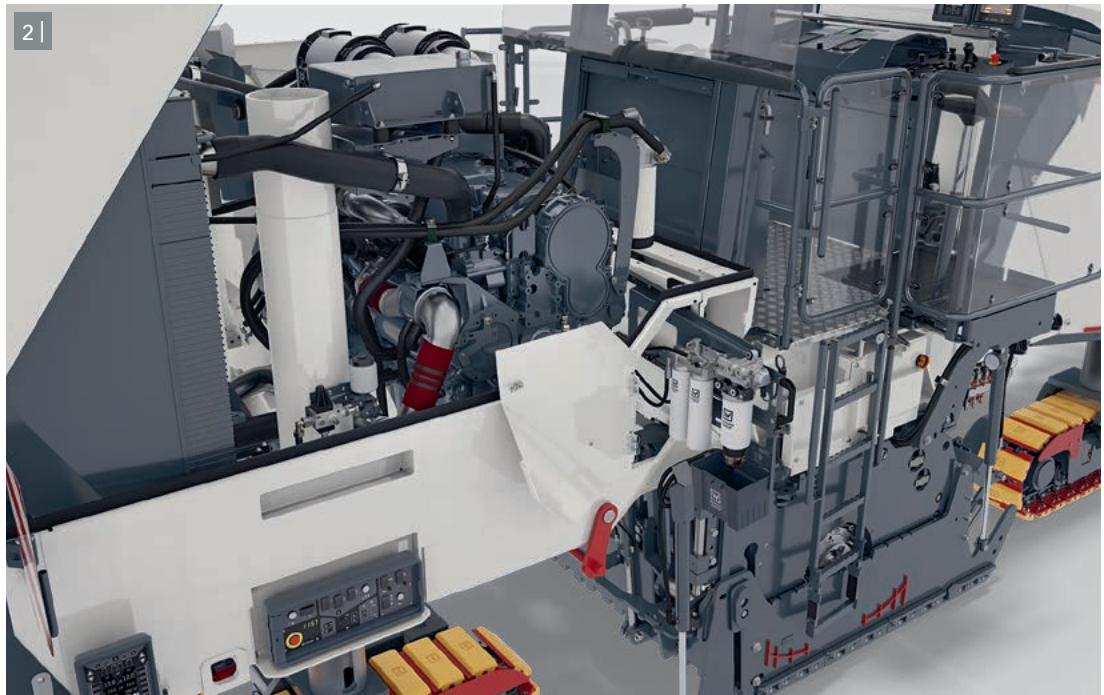




1 | Direkte Bildweiterleitung von der Fehlermeldung zur Diagnose mit eindeutiger Lokalisierung.

2 | Optimaler Zugang zu den Servicepunkten.

3 | Sicherer und schneller Schutz der Bedienpanels.



### ZUVERLÄSSIGER VANDALISMUSSCHUTZ

Durch den neuartigen Vandalismusschutz sind die Bedienpanels vor Gewaltanwendung oder Diebstahl geschützt. So lassen sich die Bedienpanels links und rechts auf dem Fahrstand kurzerhand in das Hauptbedienpult einschieben und abschließen. Die auf dem Fahrstand angeordneten, linear geführten Bedienpanels werden mittels eines speziellen Mechanismus über das mittig platzierte Bedienpanel geklappt und gesichert. Insgesamt ermöglicht die einfache Sicherung der Bedienpanels auch eine schnelle Vorbereitung des Maschinentransports.

### ZEITSPARENDES SERVICE- UND WARTUNGSKONZEPT

Die W 210 F / W 210 Fi zeichnet sich durch eine deutlich vereinfachte Zugänglichkeit der Servicestellen aus. So sind z.B. Luft-, Hydrauliköl- und Motorölfilter bei geöffneter Motorhaube von der Laufbühne sehr gut zugänglich. Vom Boden sind die Dieselfilter per herausziehbarer Konsole optimal für die Wartung erreichbar. Darüber hinaus sind alle relevanten Maschinenkomponenten schnell und einfach zugänglich.

# Fräsen

## Einzigartige Schneidtechnologie

18  
19

### EINFACHER FRÄSWALZENWECHSEL IN REKORDZEIT

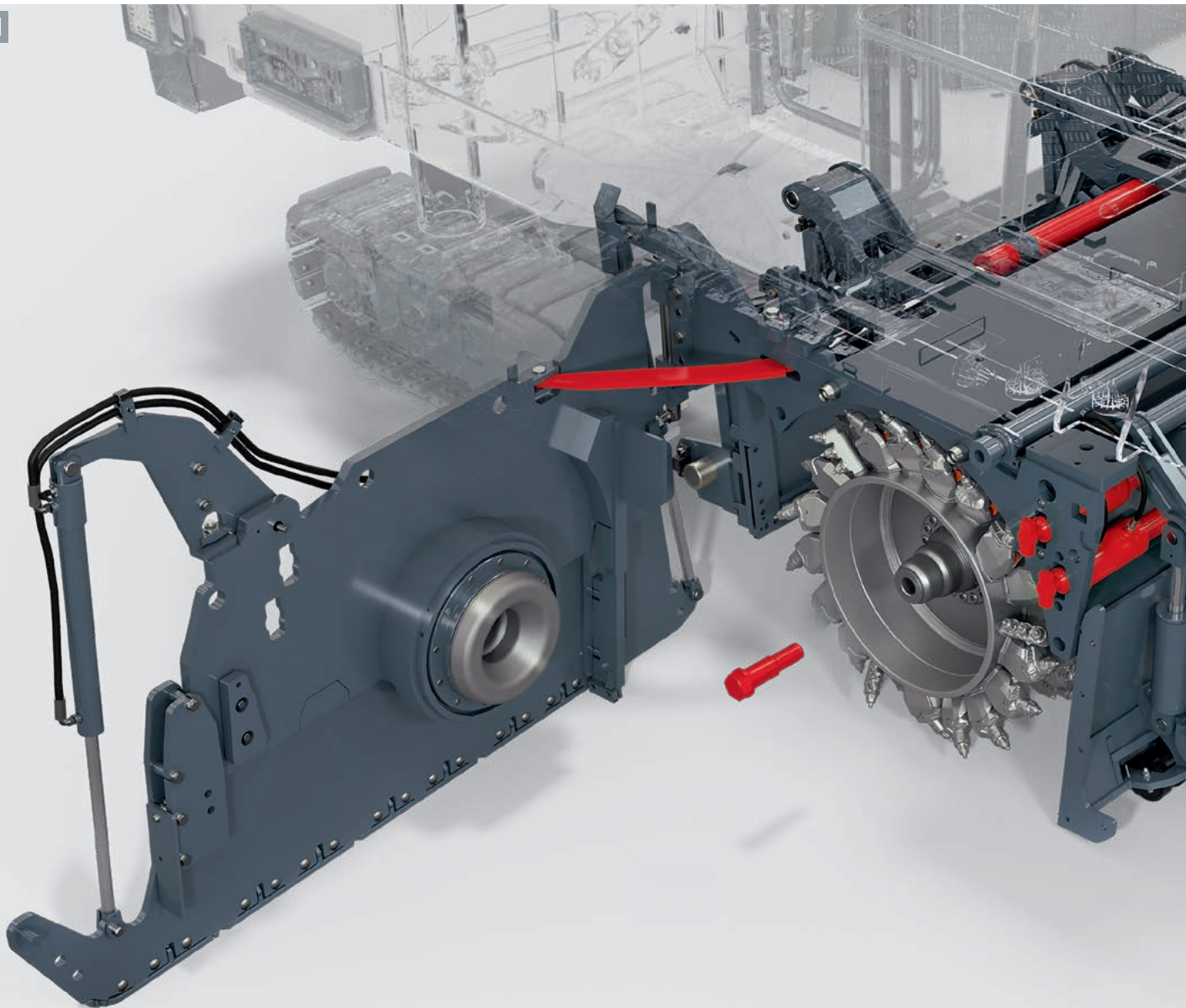
Fräswalzen werden jetzt durch die neue MCS-Fräswalzen-Generation noch schneller gewechselt. Das Lösen von nur noch einer Zentralschraube kann auf Tastendruck durch die Fräswalzendrehvorrichtung ausgeführt werden. Anschließend muss der Bediener nur noch die Fräswalze herausziehen. Das Öffnen der rechten Seitentür erfolgt mit Hydraulikzylinderantrieb schnell und mühelos.

1 | Noch schnellerer Fräswalzenwechsel mit dem neuen **MCS BASIC**-Fräswalzensystem.

2 | Große Auswahl unterschiedlicher MCS-Fräswalzen.

Der vereinfachte Prozess hat viele Vorteile: Der schnelle Austausch anwendungsspezifischer Fräswalzen mit unterschiedlichem Linienabstand steigert die Maschinenproduktivität. Der kurzfristige Austausch und die Nutzung der für den Einsatz optimalen Fräswalze reduziert die Verschleißkosten. Darüber hinaus ist höchste Flexibilität für die sich heutzutage stetig ändernden Anforderungen im Tagesgeschäft gewährleistet.

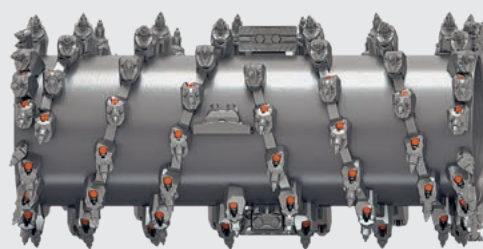
11





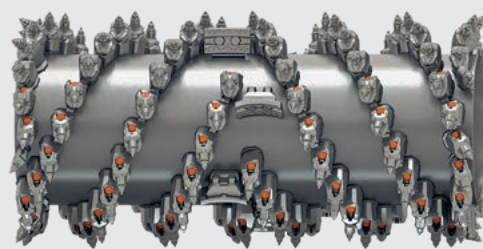
## EINFACHER FRÄSAGGREGATWECHSEL

Unterschiedliche Fräsbreiten von 2,0 m, 2,2 m oder 2,5 m können durch das neue Schnellwechsel-Frässaggregat genutzt werden. Mit Hilfe des vereinfachten Schnellwechselsystems lassen sich Fräsaggregate unterschiedlicher Arbeitsbreite innerhalb von nur ca. einer Stunde auswechseln. Der deutlich vergrößerte Hub der Maschinenhöhenverstellung erleichtert dabei die Arbeit enorm. Zudem müssen lediglich noch eine elektrische Steckverbindung, zwei hydraulische Schnellkupplungen und eine Wasserleitung verbunden werden.



### ECO-Cutter

Fräsbreite: 2.000 mm  
Frästiefe: 0 - 330 mm  
Linienabstand: 25 mm



### Standardfräswalze

Fräsbreite: 2.000 mm  
Frästiefe: 0 - 330 mm  
Linienabstand: 18 mm



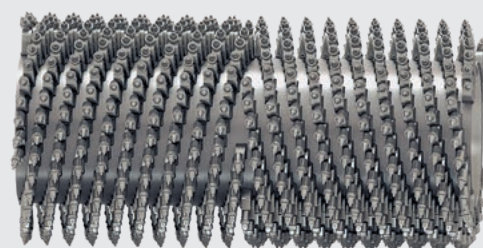
### Standardfräswalze

Fräsbreite: 2.000 mm  
Frästiefe: 0 - 330 mm  
Linienabstand: 15 mm



### Feinfräswalze

Fräsbreite: 2.000 mm  
Frästiefe: 0 - 100 mm  
Linienabstand: 8 mm



### Mikrofeinfräswalze

Fräsbreite: 2.000 mm  
Frästiefe: 0 - 30 mm  
Linienabstand: 6 x 2 mm

# Fräsen

## Einzigartige Schneidtechnologie

### OPTIMIERTER VERSCHLEISSCHUTZ AM FRÄSAGGREGAT

Am Kantenschutz lösbar befestigte Verschleißsegmente lassen sich um 180° drehen und so beidseitig bei doppelter Standzeit nutzen. Zusätzliche optional am Kantenschutz befestigte Laufrollen verhindern Kratzspuren auf dem Asphalt. Zudem gleitet der Niederhalter auf Laufrollen verschleißschonend über den Belag.

### HOCHVERSCHLEISSFESTES WECHSELHALTERSYSTEM HT22

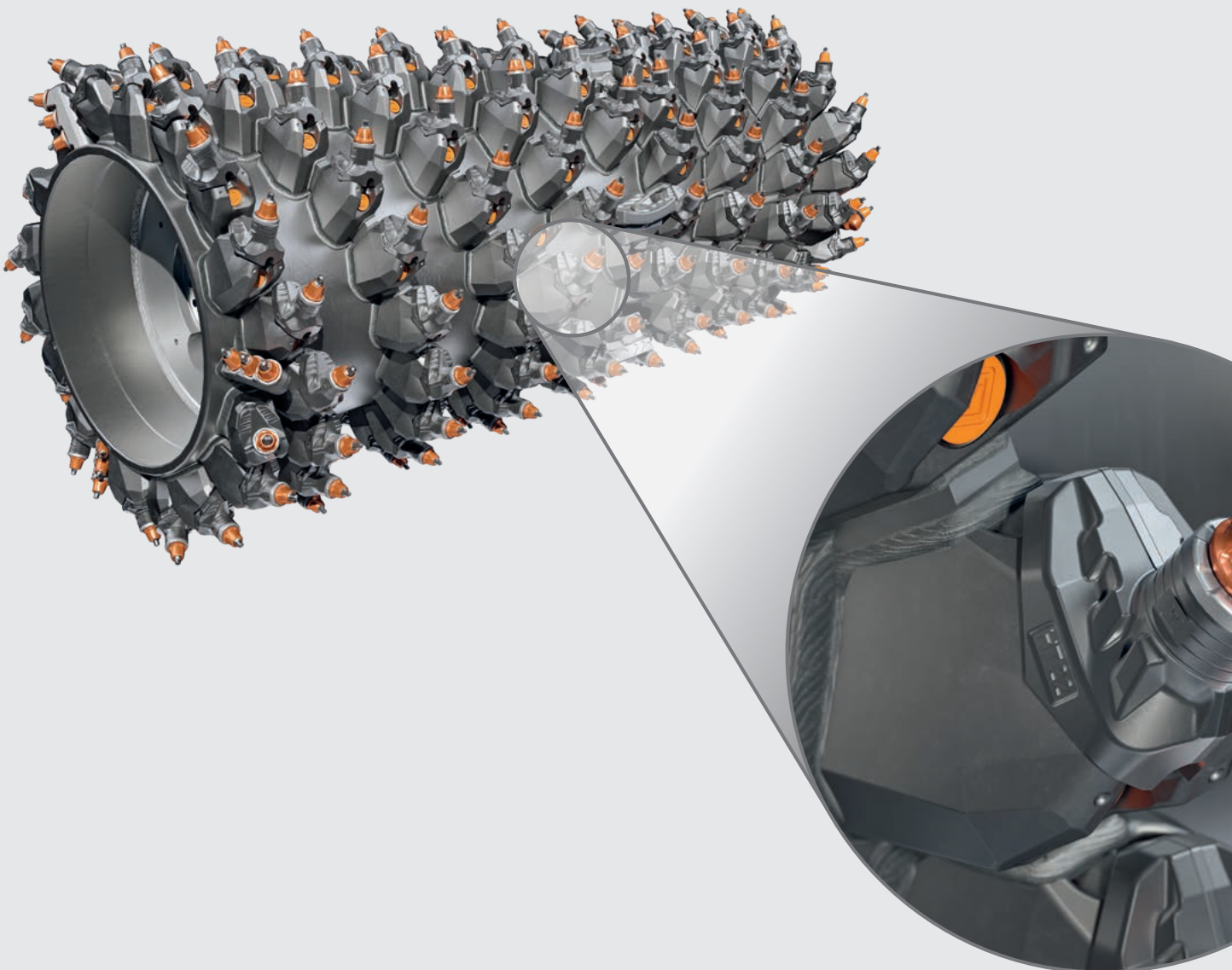
Die mit dem Wechselhaltersystem **HT22** ausgestatteten Fräswalzen der W 210 F / W 210 Fi eignen sich optimal

für anspruchsvolle Fräsaufgaben. Zudem ermöglicht die robuste Fräswalzenkonstruktion bei Bedarf das schnelle Wechseln der Wechselhalteroberseite auch auf der Baustelle.

### NEUES WECHSELHALTEROBERTEIL HT22 PLUS MIT ERHÖHTER STANDZEIT

Das neue Wechselhalteroberteil **HT22 PLUS** zeichnet sich durch eine innovative Zentrierprägung in der Meißelauflagefläche aus. In Kombination mit der neuen Rundschafftmeißel-Generation X<sup>2</sup> verringert sich der Meißelhalterverschleiß um bis zu 25 %. Zusätzlich wird das Rotationsverhalten des Rundschafftmeißels

1 |







## Fräsen

## Innovativer MILL ASSIST

**MILL ASSIST AUTOMATIKBETRIEB**

Die innovative Maschinensteuerung **MILL ASSIST** stellt im Automatikbetrieb stets das günstigste Arbeitsverhältnis zwischen Leistung und Kosten ein. Die Prozessoptimierung passt dabei die Drehzahl von Dieselmotor und Fräswalze, den Fahrtrieb, die Wasseranlage und den Maschinenvorschub automatisch an. Dies führt zu einer enormen Bedienerentlastung bei Verbesserung der Maschinenperformance und deutlicher Reduktion von Dieserverbrauch, CO<sub>2</sub>-Ausstoß, Meißelverbrauch und Lärmemissionen.

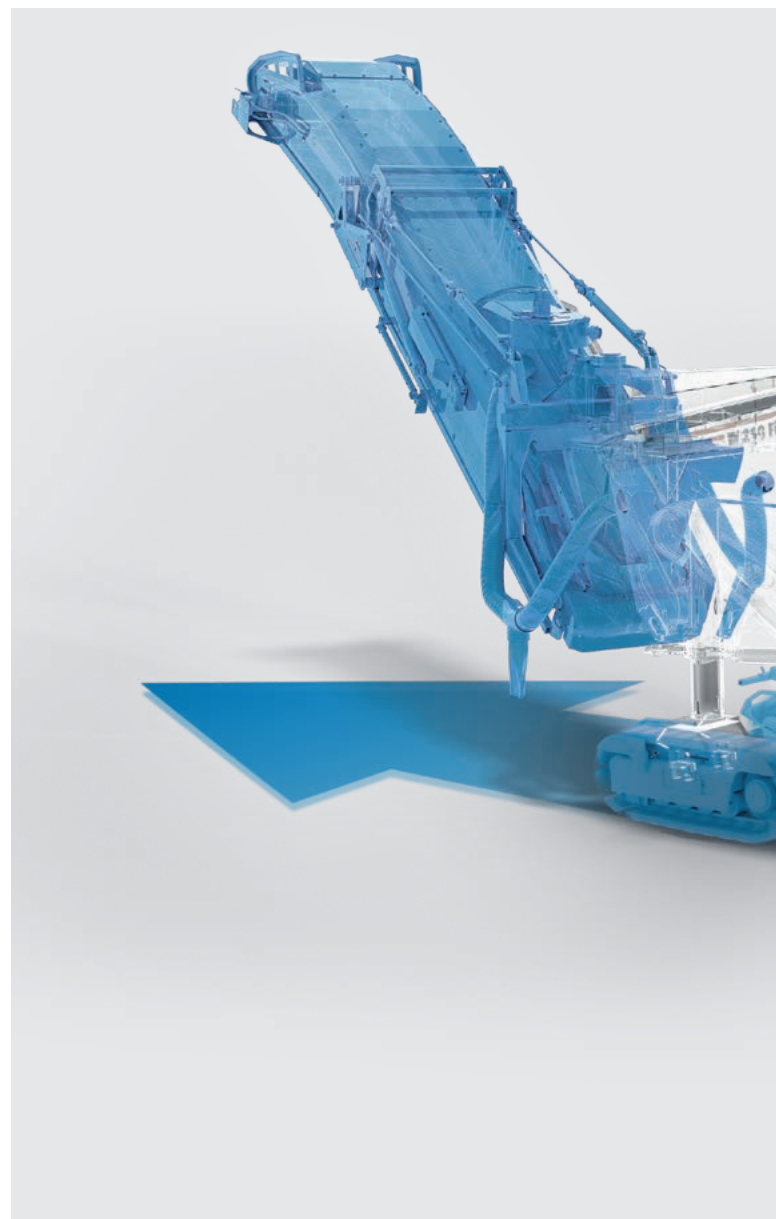
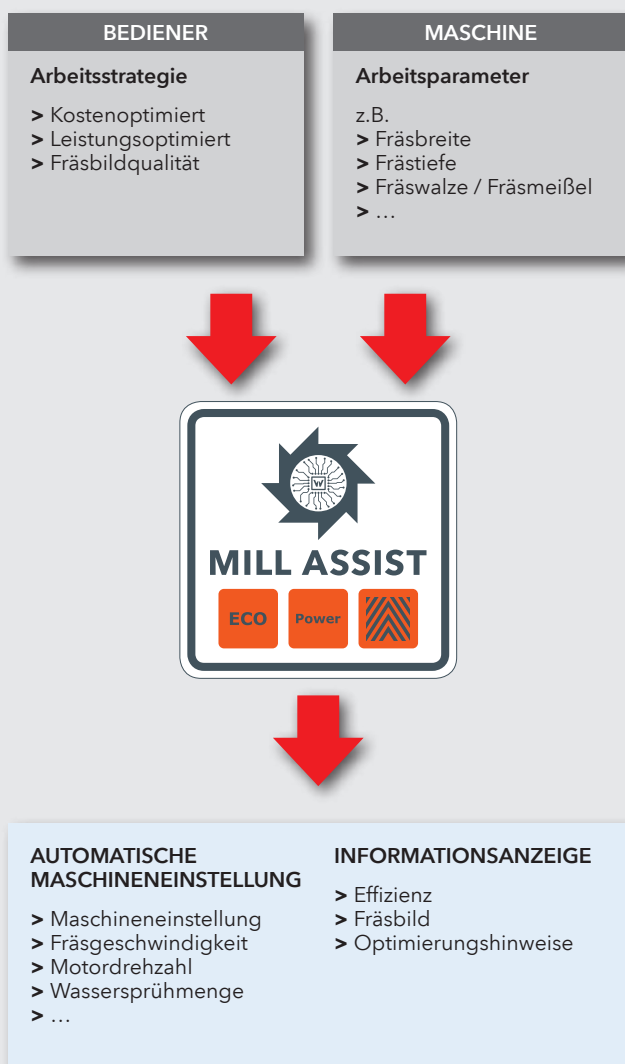
**NEUES DUAL SHIFT LASTSCHALTGETRIEBE**

Das neue über den **MILL ASSIST** gesteuerte 2-Gang-Schaltgetriebe **DUAL SHIFT** ist auch unter Last schaltbar. **DUAL SHIFT** ermöglicht eine enorme Bandbreite

der Fräswalzendrehzahl und prädestiniert die Maschine für vielfältige und kostengünstige Fräsanwendungen. Niedrige Fräswalzendrehzahlen sorgen für reduzierten Dieserverbrauch. Hohe Fräswalzendrehzahlen ermöglichen z.B. maximale Fräsgeschwindigkeit beim Feinfräsen.

**ZUSÄTZLICHE VORWAHL DER ARBEITSSTRATEGIE IM AUTOMATIKBETRIEB**

Der Bediener kann zusätzlich eine der drei Arbeitsstrategien „Kostenoptimiert“, „Leistungsoptimiert“ oder „Fräsbildqualität“ für die anstehende Anwendung vorwählen. Die Maschine regelt dann automatisch die wesentlichen Einstellungsparameter entsprechend der Arbeitsstrategie.



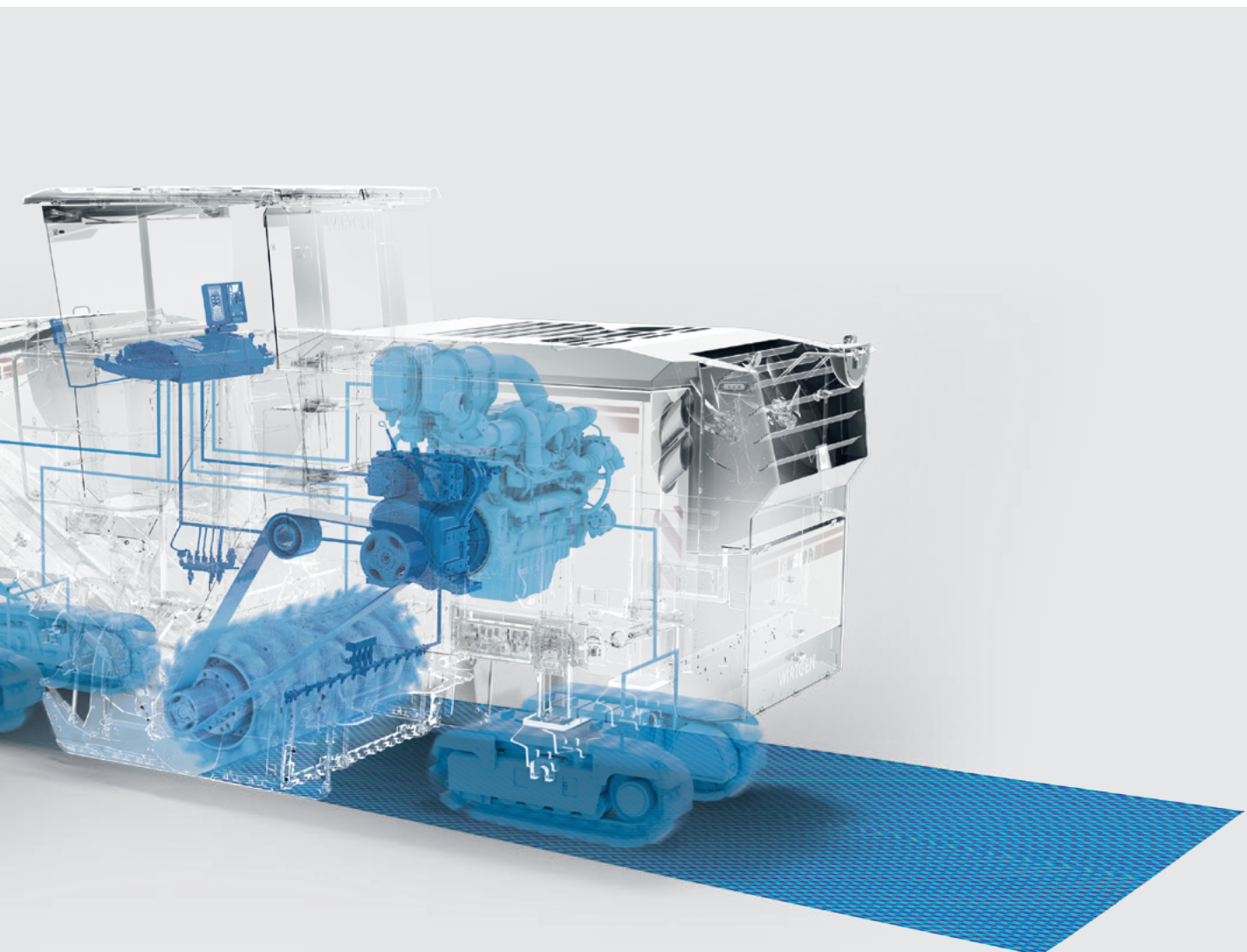


### **EINDEUTIGE VORWAHL VON KONstanTER FRÄSBILDQUALITÄT**

Durch einfache Vorwahl aus einer Skala von 1 bis 10 kann die erforderliche Fräsflächenqualität voreingestellt werden. Unter Berücksichtigung des Fräswalzentyps werden so die Fräswalzendrehzahl und die Fräsgeschwindigkeit automatisch eingestellt.

### **INNOVATIVE EFFIZIENZANZEIGE**

Der Maschinenbediener wird mittels einer Effizienzanzeige permanent über seinen Arbeitsstatus informiert. Mögliche Optimierungen bei der Fräsparemetereinstellung werden zusätzlich im Bedienpanel angezeigt.



# Leistung

## Maximale Fräsleistung

### LEISTUNGSSTARKER DIESELMOTOR

Die gegenüber dem Vorgängermodell W 210i um rund 5 % erhöhte Motorleistung in Kombination mit dem deutlich erhöhten maximalen Drehmoment macht die Maschine noch leistungstärker und vielfältiger in der Anwendung.

### ERHÖHTE FLEXIBILITÄT IN DER BALLASTIERUNG

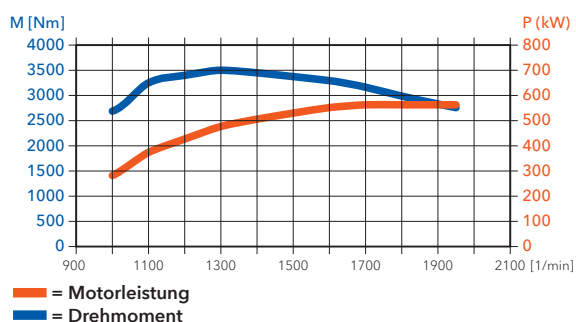
Das Zusatzgewicht von 1.600 kg kann in zwei Stufen schnell und einfach an der Maschinenrückseite installiert oder entnommen werden. Dadurch lässt sich ein angestrebtes Maschinentransportgewicht noch exakter einstellen.

### GROSSER ABSTREIFERHUB

Der vergrößerte Abstreiferhub ermöglicht größere Frästiefen und erweitert damit das Einsatzspektrum beim Fräsen ohne Materialverladung. Gleichzeitig reduziert der verringerte Materialstau den Verschleiß im Fräswalzengehäuse und auf der Fräswalze. Unterschiedliche Anpressdruckstufen des Abstreifers lassen sich zudem je nach Bedarf und Anwendung schnell und komfortabel per Tastendruck über das 7"-Bedienpanel ansteuern.



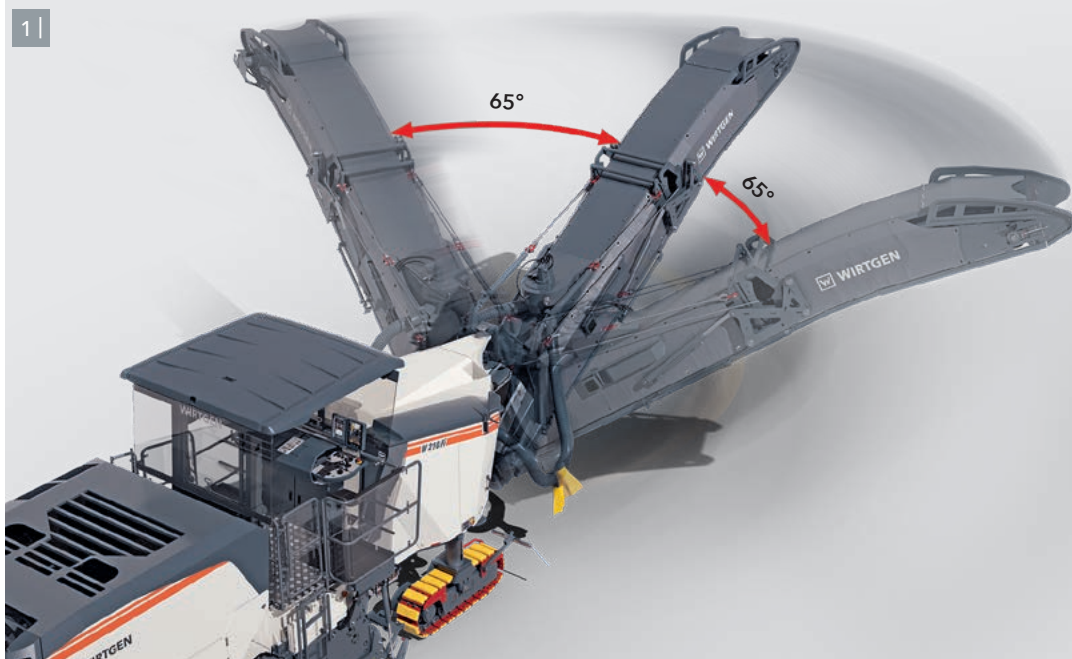
MOTORKENNLINIEN KALTFRÄSE W 210 F / W 210 Fi





1 | Großer Schwenkbereich des Abwurfbands.

2 | Vergrößerter Abstreiferhub für erhöhtes Anwendungsspektrum beim Fräseinsatz und weniger Verschleiß.



#### FLEXIBLE UND LEISTUNGSSTARKE FRÄSGUTVERLADUNG

Enorm große Bandschwenkwinkel von beidseitig jeweils 65° machen die Materialverladung auch in schwierigen Situationen möglich, z.B. im Kreuzungsbereich oder in Wendehämmern. Zwei Schwenkgeschwindigkeiten erlauben die präzise Ansteuerung der Winkelposition. Die Bandgeschwindigkeit des Abwurfbands lässt sich per Tastendruck auf die jeweilige Baustellen- und Verlade-situation einstellen. Weiterhin garantiert das hydraulisch faltbare Abwurfband ein schnelles Zusammenfallen auf der Baustelle sowie einfachen Transport.

#### „BOOSTER“-FUNKTION FÜR VERGRÖßERTE ABWURFPARABEL

Das Betätigen der „Booster“-Taste auf einem der beiden Hauptbedienpanel sorgt für eine kurzzeitig um 20% erhöhte Bandgeschwindigkeit und Verladeleistung des Abwurfbands, um Fräsgut vorübergehend besonders hoch bzw. weit auf eine Lkw-Mulde zu befördern.



## Leistung

# WPT – Informativer WIRTGEN PERFORMANCE TRACKER

## BEWÄHRTES WITOS FLEETVIEW TELEMATIKSYSTEM MIT OPTIONALER ZUSATZAUSSTATTUNG WPT

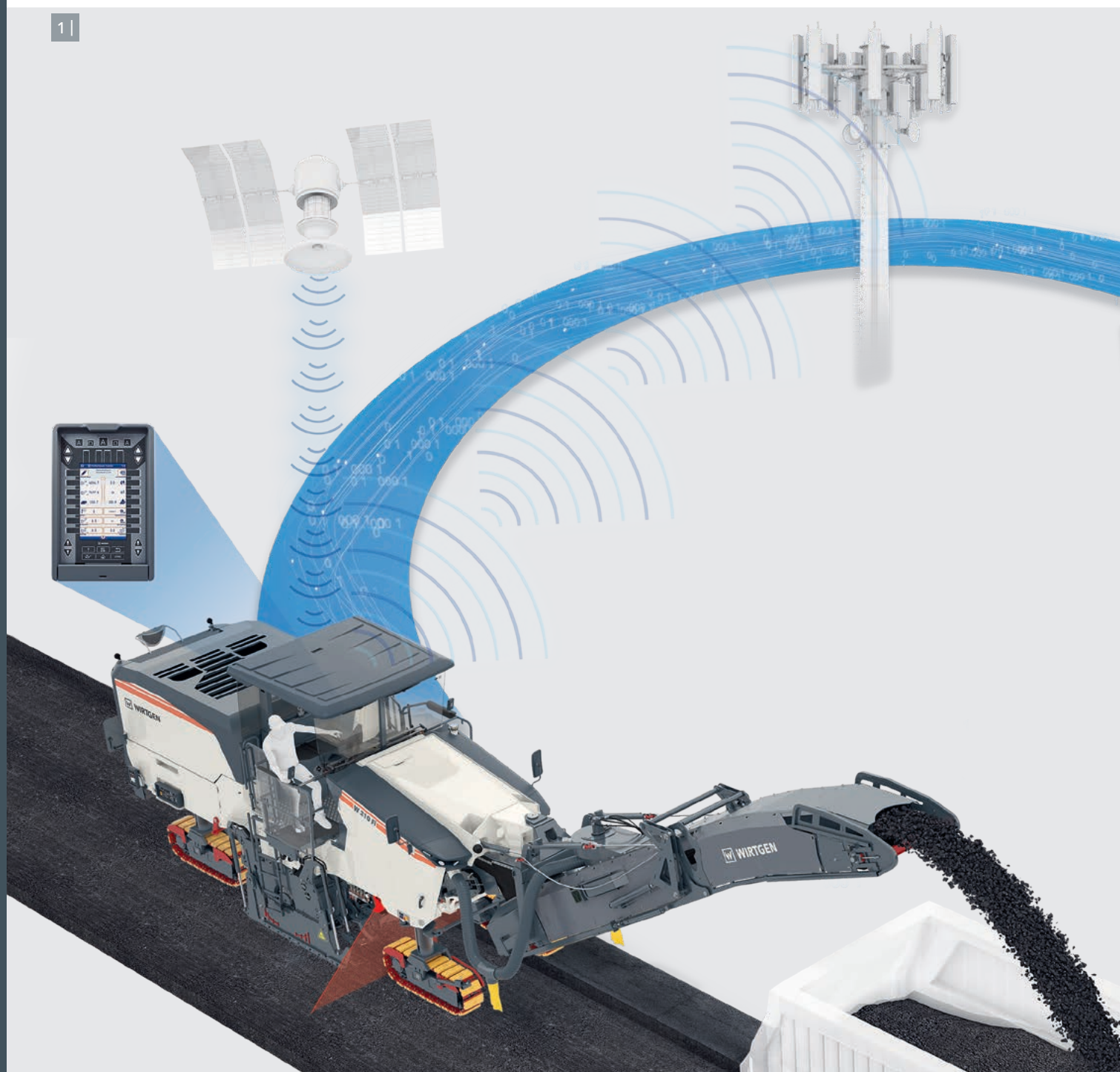
Das WITOS FleetView Telematiksystem beinhaltet die Steuereinheit (TCU) mit GPS-Empfänger sowie die Nutzungsrechte für die Web-Applikation WITOS FleetView. Der Web-Zugang zeigt eine kompakte Übersicht über den Maschinenstatus mit Verbrauchsdaten, Arbeitszeiten, Positionsdaten, Fehlermeldungen und Serviceintervallen. Mit der Zusatzausstattung **WPT** werden zudem die tatsächliche Fräsleistung erfasst sowie Verbrauchs-

und Positionsdaten in einem übersichtlichen, automatisch generierten Bericht zur Verfügung gestellt.

## EINDEUTIGE FRÄSLEISTUNGSDOKUMENTATION

Über einen Laserscanner erfasste Fräsquerschnitte werden für eine Fräsvolumenbestimmung umgerechnet. Schon im Fräsprozess werden dem Bediener permanent das aktuelle Fräsvolumen und die aktuelle Lkw-Tonnage präzise auf dem 7"-Bedienpanel angezeigt.

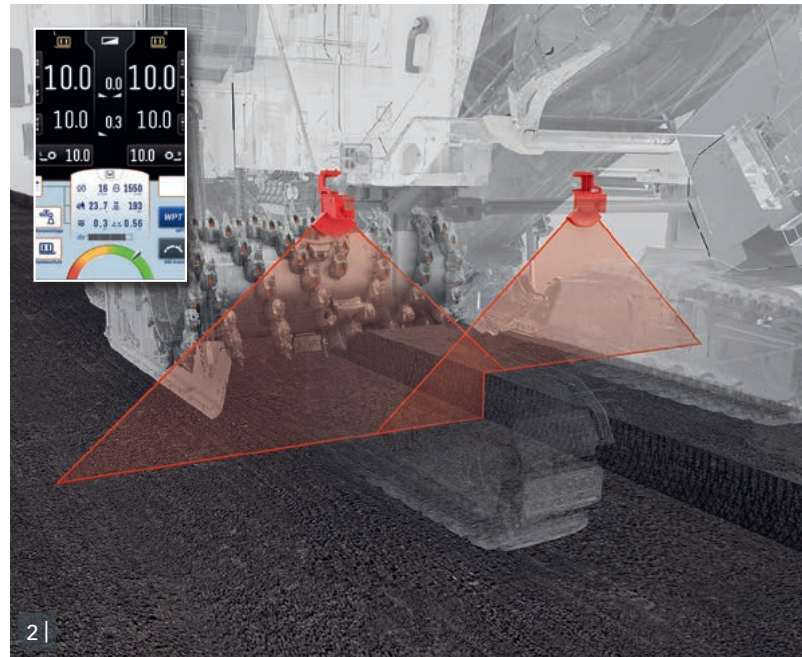
11





### AUTOMATISCH GENERIERTE AUFMASSBERICHTE

Fräsleistungsdaten werden permanent per Mobilfunkverbindung an einen Datenserver übertragen. Nach Fertigstellung der Fräsarbeiten wird automatisch ein Aufmaßbericht im Excel- sowie PDF-Format erstellt und per E-Mail z.B. an die Auftragsleitstelle des Maschinenbetreibers geleitet. Der Aufmaßbericht enthält präzise Angaben zu Fräsvolumen, Fräsfläche und Frästiefen mit entsprechender GPS-Position. Zusätzlich werden Verbrauchsstoffe wie Diesel, Wasser und Meißel aufgeführt.



Nützliche Angaben wie z.B. Anzahl der beladenen Lkw werden ebenfalls – wenn vom Maschinenführer quittiert – angezeigt.

### BAUSTELLENZUORDNUNG MITTELS SATELLITENKARTENDARSTELLUNG

In den Aufmaßberichten werden leicht verständliche Satellitenkartenbilder mit den ausgeführten Fräsarbeiten dargestellt. Die Fräsflächen werden dabei farblich nach Frästiefenklassen unterschieden.

### DIREKTE ANZEIGE DER TATSÄCHLICHEN FRÄSBREITE

Die tatsächliche, aktuell ausgeführte Fräsbreite wird direkt auf dem Bedienpanel angezeigt. Dank dieser Information kann der Bediener seine Fräsbreitenaufteilung ohne eine vorherige Markierung der Fahrbahn ausführen.

**1 |** Der Bediener ist ständig über die aktuellen Maschinen- und Einsatzparameter informiert – bei Arbeitsende werden die Daten zum Maschinenbetreiber übertragen.

**2 |** Die tatsächliche, aktuell ausgeführte Fräsbreite wird per Laserscanner abgetastet und deutlich auf dem Bedienpanel angezeigt.



# Wirtschaftlichkeit

# Reduzierter Dieselverbrauch

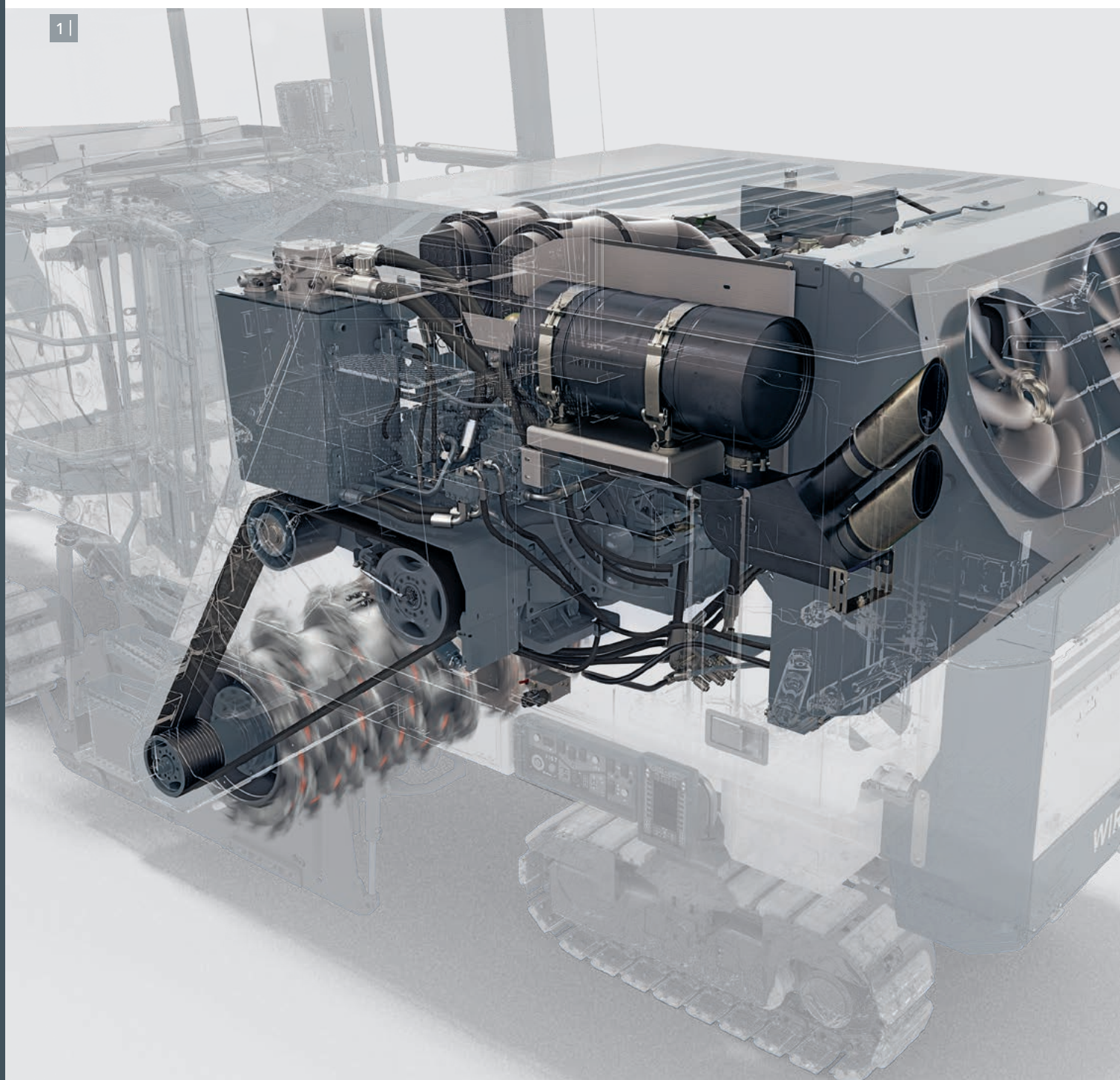
28  
29

## 2-GANG-LASTSCHALTGETRIEBE FÜR GROSSEN BEREICH NÜTZBARER FRÄSWALZENDREHZAHLN

Das neuartige 2-Gang-Lastschaltgetriebe **DUAL SHIFT** ermöglicht effiziente Motordrehzahlen bei gleichzeitig leistungsfähigen Fräswalzendrehzahlen. Geringer Dieselverbrauch und reduzierte Geräuschemissionen bei hoher Fräisleistung sind die unschlagbaren Vorteile von **DUAL SHIFT**.

## STOPP-AUTOMATIK FÜR DIESELMOTOR

Der Dieselmotor wird im Leerlaufbetrieb nach angemessener Abkühlzeit automatisch abgeschaltet. Die Motornachlaufzeit wird während der Abkühlphase auf den Bedienpanels angezeigt.

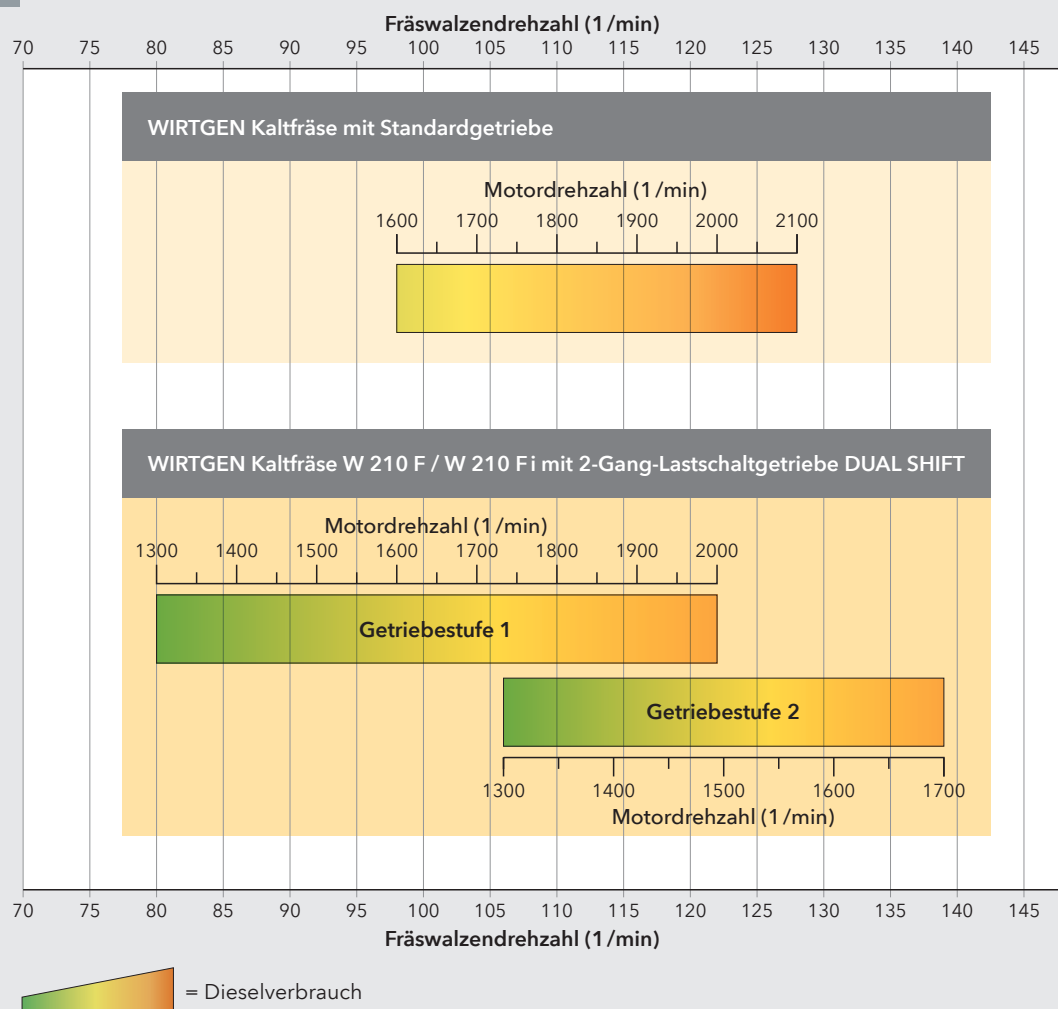




1 | Kompakte Motorantriebsstation am Beispiel der W 210 Fi in der Abgasstufe EU Stage 5 / US EPA Tier 4f.

2 | Enorm erweiterte Bandbreite der Fräswalzendrehzahl für reduzierten Dieselverbrauch und geringeren Meißelverschleiß.

2



### MAXIMALE LEISTUNGSAUSSCHÖPFUNG IM NIEDRIGDREHZAHLBEREICH

Die integrierte Maschinensteuerung **MILL ASSIST** sorgt dafür, dass der Dieselmotor der W 210 F / W 210 Fi hauptsächlich im unteren Drehzahlbereich bei gleichzeitig hoher Leistungskraft und geringem Dieselverbrauch betrieben wird.

### START-STOPP-AUTOMATIK FÜR FRÄSWALZE

Die Start-Stopp-Funktion schaltet die Fräswalze bei Arbeitsstopp im Fräsbetrieb nach wenigen Sekunden vorübergehend ab, z.B. bei Wartezeiten auf Lkw, und verringert den Dieselverbrauch zusätzlich. Für den weiteren Fräsbetrieb wird die Fräswalze dann wieder automatisch eingeschaltet.

### INTELLIGENTES DOPPELÜFTERKONZEPT

Zwei separat drehzahlgesteuerte und intelligent angeordnete Lüfter für den Dieselmotor und das Hydrauliksystem liefern Kühlleistung nach Bedarf. So trägt auch das Kühlsystem effizient zu geringerem Dieselverbrauch bei.

# Wirtschaftlichkeit

# Umweltgerechte

# Maschinentechnologie

Mehr denn je gilt es, Abgase, Lärm und Staub auf Straßenbaustellen zu minimieren – bei unverändert großer Leistung und Produktivität. Innovative WIRTGEN Technologien leisten einen hohen Beitrag zum aktiven Umweltschutz und zur Schonung der natürlichen Ressourcen.

Verbrauchsoptimierte Drehzahlbereiche im Fräsbetrieb, von der Fahrgeschwindigkeit abhängige Motordrehzahl und motortemperaturgeregelte Lüfterdrehzahl schonen Umwelt und Ressourcen. Zudem ist Fräsgut ein wertvoller Recyclingbaustoff und wird zu 100 % für die Herstellung von Asphaltmischgütern wiederverwendet.

## ENORM LEISTUNGSSTARKER UND SPARSAMER DIESELMOTOR

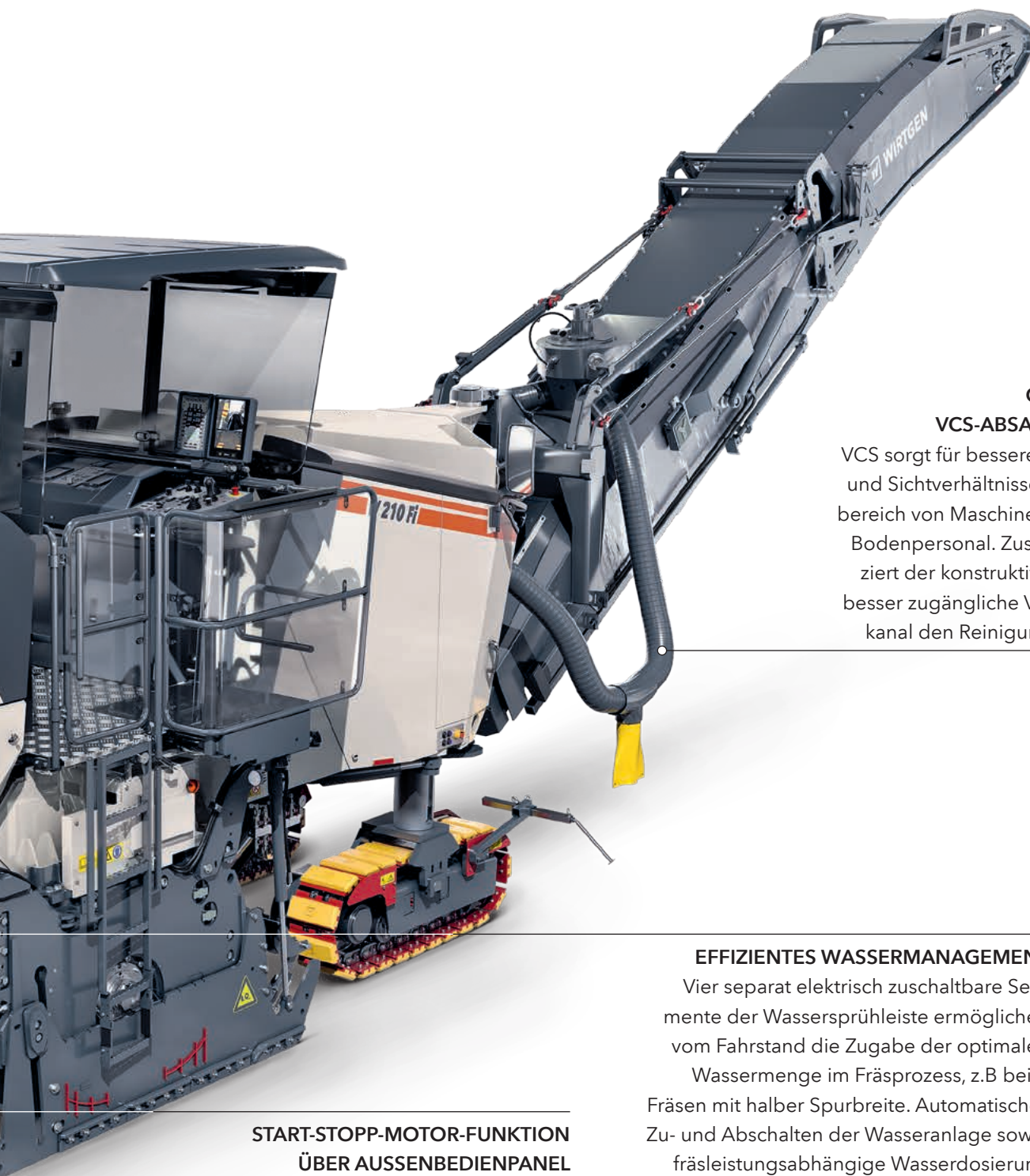
Der moderne, sparsame Dieselmotor der W 210 F / W 210 Fi bietet maximale Motorleistung mit enorm hohem Drehmoment. Dabei erfüllt die Motortechnik der W 210 Fi die strengen Anforderungen der derzeit höchsten Abgasstufe EU Stage 5 / US EPA Tier 4f für minimale Abgasemissionen.

## REDUZIERTER GERÄUSCH-EMISSIONEN BEIM UMSETZEN

Die Fahrgeschwindigkeit der Kaltfräse beträgt bis zu 100 m / min. Dabei werden nur niedrige Motordrehzahlen benötigt – bei reduziertem Dieselverbrauch sowie geringeren Geräuschemissionen.







#### **OPTIMIERTE VCS-ABSAUGANLAGE**

VCS sorgt für bessere Luftqualität und Sichtverhältnisse im Arbeitsbereich von Maschinenführer und Bodenpersonal. Zusätzlich reduziert der konstruktiv optimierte, besser zugängliche VCS-Ansaugkanal den Reinigungsaufwand.

#### **START-STOPP-MOTOR-FUNKTION ÜBER AUSSENBEDIENPANEL**

Über das Außenbedienpanel lässt sich der Dieselmotor auch von Bodenpersonal mühelos ein- und ausschalten. Dies ermöglicht geringeren Dieserverbrauch und reduzierte Geräuschemissionen.

#### **EFFIZIENTES WASSERMANAGEMENT**

Vier separat elektrisch zuschaltbare Segmente der Wassersprühleiste ermöglichen vom Fahrstand die Zugabe der optimalen Wassermenge im Fräsprozess, z.B. beim Fräsen mit halber Spurbreite. Automatisches Zu- und Abschalten der Wasseranlage sowie fräsleistungsabhängige Wasserdosierung reduzieren den Wasserverbrauch erheblich.

# Technische Daten

## W 210 F | W 210 Fi

32  
33

	W 210 F	W 210 Fi
Fräswalze		
Fräsbreite Standard	2.000 mm	
Fräsbreite optional 1	2.200 mm	
Fräsbreite optional 2	2.500 mm	
Frästiefe *1	0 – 330 mm	
Schnittkreisdurchmesser	1.020 mm	
Motor		
Hersteller	Caterpillar	Caterpillar
Typ	C18 ATAAC	C18 ATAAC
Kühlung	Wasser	Wasser
Anzahl der Zylinder	6	6
Nennleistung	bei 2.100 min <sup>-1</sup> : 571 kW / 766 HP / 777 PS	bei 1.950 min <sup>-1</sup> : 563 kW / 755 HP / 766 PS
Maximalleistung	bei 1.800 min <sup>-1</sup> : 571 kW / 766 HP / 777 PS	bei 1.700 min <sup>-1</sup> : 563 kW / 755 HP / 766 PS
Hubraum	18,1 l	18,1 l
Kraftstoffverbrauch Nennleistung   im Baustellenmix	142 l / h   57 l / h	147 l / h   59 l / h
Schall-Leistungspegel nach EN 500-2 Motor   Fahrstand	≤ 113 dB(A)   ≥ 81 dB(A)	≤ 112 dB(A)   ≥ 80 dB(A)
Abgasstufe	EU nicht geregelt / US EPA Tier 2	EU Stage 5 / US EPA Tier 4f
Elektrische Anlage		
Spannungsversorgung	24 V	
Füllmengen		
Kraftstoff	1.200 l	
Hydrauliköl	100 l	
Wasser	3.270 l	
Fahreigenschaften		
Max. Fahr- und Fräsgeschwindigkeit	0 – 100 m / min (6 km / h)	
Fahrwerke		
Kettenlaufwerke vorne und hinten (L x B x H)	1.730 x 300 x 610 mm	
Fräsgutverladung		
Gurtbreite Aufnahmeband	850 mm	
Gurtbreite Abwurfband	850 mm	
Theoretische Abwurfbandkapazität	375 m³ / h	

\*<sup>1</sup> = Die maximale Frästiefe kann auf Grund von Toleranzen und Verschleiß vom angegebenen Wert abweichen.

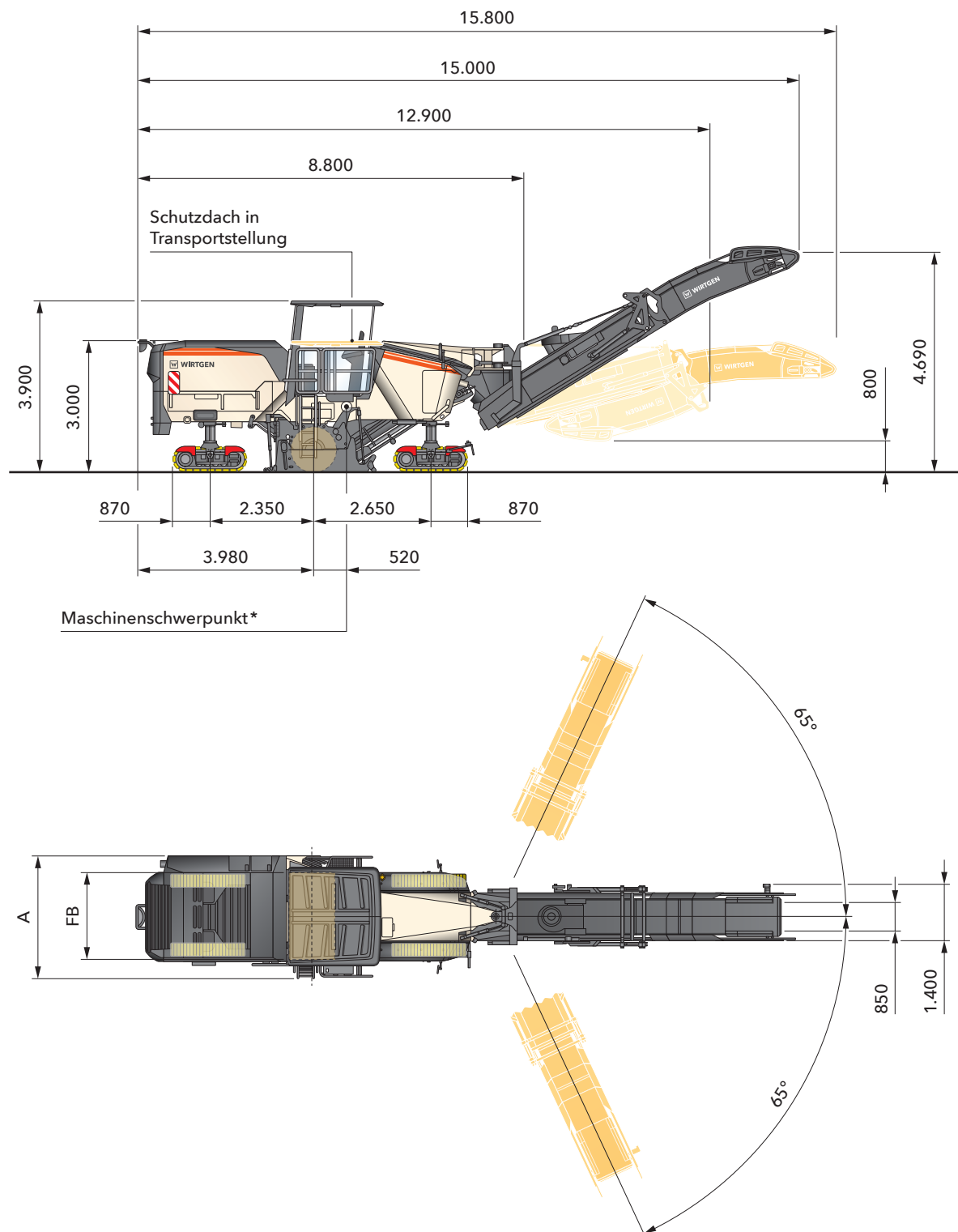


	W 210 F	W 210 Fi
Gewicht Basismaschine		
Leergewicht Maschine ohne Betriebsstoffe	27.000 kg	
Betriebsgewicht, CE *2	29.300 kg	
Maximales Einsatzgewicht (vollgetankt in max. Ausstattung) in FB2500	36.500 kg	
Gewichte Betriebsstoffe		
Wasser	3.270 kg	
Kraftstoff (0,83 kg / l)	1.000 kg	
Zusätzliche Mehrgewichte		
Maschinenbediener und Werkzeug		
Maschinenbediener	75 kg	
5 Meißeleimer	125 kg	
Bordwerkzeug	30 kg	
Optionale Fräsaggregate anstelle Standard		
Schnellwechsel-Fräsaggregat FB2200	220 kg	
Schnellwechsel-Fräsaggregat FB2000 MCS BASIC	670 kg	
Schnellwechsel-Fräsaggregat FB2200 MCS BASIC	920 kg	
Schnellwechsel-Fräsaggregat FB2500 MCS BASIC	1.240 kg	
Optionale Fräswalzen anstelle Standard		
Fräswalze FB2000 HT22 LA18 mit 146 Meißeln	-70 kg	
Fräswalze FB2200 HT22 LA15 mit 176 Meißeln	150 kg	
Fräswalze FB2200 HT22 LA18 mit 155 Meißeln	20 kg	
Optionale MCS-Fräswalzen anstelle Standard		
Fräswalze MCS BASIC FB2000 HT22 LA15 mit 162 Meißeln	250 kg	
Fräswalze MCS BASIC FB2000 HT22 LA18 mit 146 Meißeln	225 kg	
Fräswalze MCS BASIC FB2000 HT22 LA15 mit 18 Standardmeißeln und 144 PKD-Werkzeugen	330 kg	
Fräswalze MCS BASIC FB2200 HT22 LA15 mit 176 Meißeln	470 kg	
Fräswalze MCS BASIC FB2200 HT22 LA18 mit 155 Meißeln	340 kg	
Fräswalze MCS BASIC FB2200 HT22 LA15 mit 18 Standardmeißeln und 158 PKD-Werkzeugen	550 kg	
Fräswalze MCS BASIC FB2500 HT22 LA18 mit 171 Meißeln	570 kg	
Fräswalze MCS BASIC FB2500 HT22 LA18 mit 18 Standardmeißeln und 153 PKD-Werkzeugen	645 kg	
Optionale Zusatzausstattung		
Fahrstand mit einfachem Stehsitz und großem Staufach	80 kg	
Fahrstand mit einfachem Stehsitz, großem Staufach und Wetterschutzdach	600 kg	
Fahrstand mit hochwertiger Komfortkabine	850 kg	
Zweiteiliges Zusatzgewicht mit insgesamt 1.600 kg	1.600 kg	
Großes Staufach am Maschinenheck für 69 Meißeleimer	150 kg	
Erweiterung für MCS BASIC mit einer hydraulisch öffnenden Seitentür	140 kg	
VCS-Absauganlage	140 kg	
Erweiterung von LEVEL PRO ACTIVE mit Nivellierauslegern und einem Sonic-Ski Sensor	75 kg	
Erweiterung von LEVEL PRO ACTIVE mit einem Hydrauliksensor, rechts montiert	65 kg	
Erweiterung von LEVEL PRO ACTIVE mit einem Hydrauliksensor, rechts und links montiert	110 kg	

\*2 = Maschinengewicht, halbes Gewicht aller Betriebsstoffe, Bordwerkzeug, Maschinenbediener, keine Zusatzoptionen

# Abmessungen

W 210 F | W 210 Fi

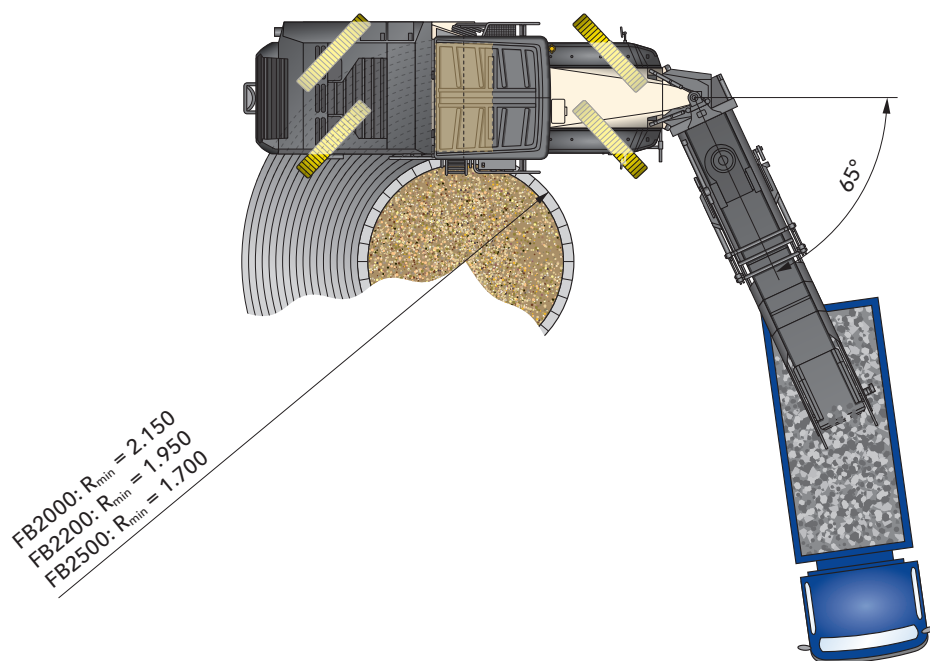
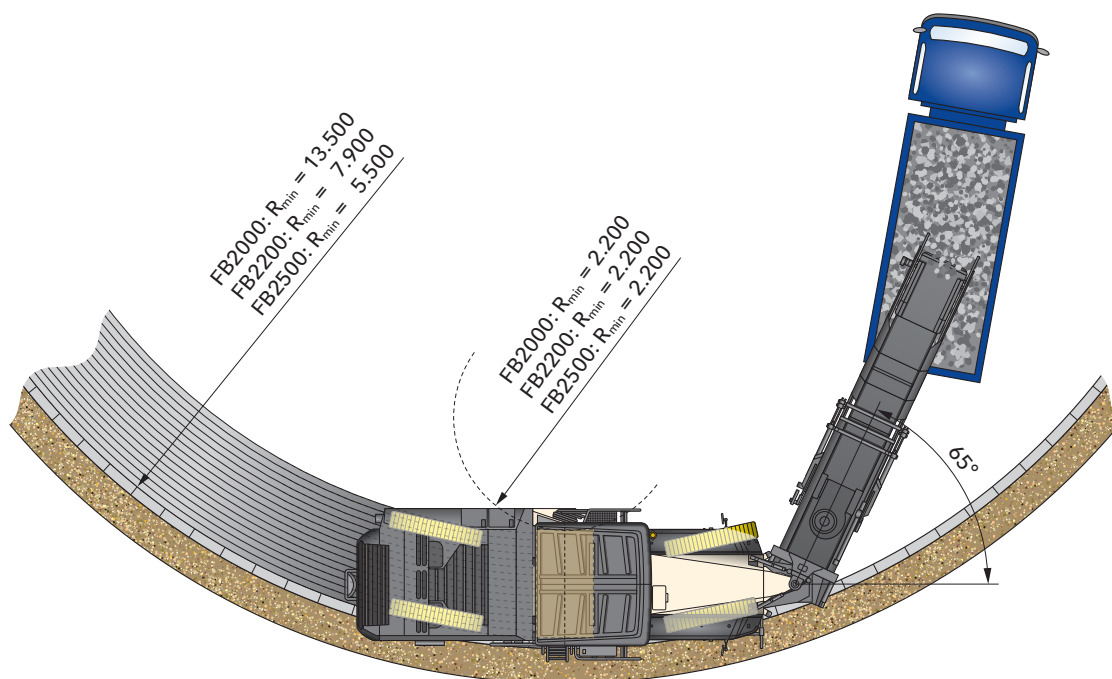


FB	A
2.000	2.500
2.200	2.700
2.500	3.000

Abmessungen in mm

\*Bezogen auf das Betriebsgewicht, CE bei ausgeklapptem Band





# Standardausstattung

W 210 F | W 210 Fi

Basismaschine	
Grundmaschine mit Motor	■
Maschinenchassis mit einseitiger Wespentaille hinten rechts und beidseitiger Wespentaille vorne	■
Zweigang-Lastschaltgetriebe <b>DUAL SHIFT</b> für effiziente Motordrehzahlen bei gleichzeitig leistungsfähigen Fräswalzendrehzahlen	■
Automatische, bedarfsabhängige Druckeinstellung der Zylinderfunktionspumpe für einen reduzierten Dieselverbrauch	■
Hydraulisch öffnende, schallgedämmte Motorhaube	■
Luftkompressoranlage	■
Batteriebetriebenes Hydraulikaggregat für Hilfsantrieb	■
Zwei Kühllüfter für minimierten Leistungsverbrauch der Kühlanlage	■
Fräswalzenaggregat	
Verstellung des Niederhalterandruckes über das Bedienpanel oder automatisch über die " <b>MILL ASSIST</b> " - Funktion zur Reduzierung von Schollenbildung	■
Elektrische Anpressdruckverstellung des Abstreifers über das Bedienpanel	■
Automatisch gesteuerte Abstreiferverriegelung	■
Fräswalzendrehvorrichtung mit elektro-hydraulischem Fräswalzenantrieb für das langsame Drehen der Fräswalze beim Meißelwechsel	■
Einteilige Wassersprühleiste im Fräswalzenaggregat zur Meißelkühlung und Staubbinding	■
Automatische Wassermengenregelung über " <b>MILL ASSIST</b> "- Funktion	■
Um 150 mm vergrößerter Hub der Höhenverstellung für komfortableren Meißel- und Fräsaggregatwechsel	■
Vorrüstung für schnellen Fräsaggregatwechsel	■
Hydraulisch anhebbarer Kantenschutz, rechts Freiraum 450 mm und links Freiraum 330 mm	■
Schnellwechsel-Fräsaggregat FB2000	□
Fräswalzen	
Fräswalze FB2000 <b>HT22</b> LA15 mit 162 Meißeln	□
Fräsgutverladung	
Abwurfband, 7.900 mm lang, 850 mm breit, mit hydraulischer Falteinrichtung	■
Erhöhte Bandschwenkwinkel von beidseitig jeweils 65°	■
Abwurfband mit regelbarer Fördergeschwindigkeit und 2 Schwenkgeschwindigkeiten für präzises Verladen	■
Booster-Funktion für kurzzeitig um 20% erhöhte Bandgeschwindigkeit und Verladeleistung des Abwurfbands	■
Wassersprühanlage im Aufnahmeband	■
Vergrößerte Bandpumpe für eine konstante Banddrehzahl auch bei einer geringen Motordrehzahl von 1.300 1 / min	■
Maschinensteuerung und Nivellierung	
Anwenderfreundliches Bedienpanel mit 7"-Farbdisplay	■
Nivelliersystem <b>LEVEL PRO ACTIVE</b> mit vielen bedienerentlastenden Automatik- und Zusatzfunktionen	■
<b>LEVEL PRO ACTIVE</b> - Automatische Höhensteuerung im Transportmodus	■
<b>LEVEL PRO ACTIVE</b> - Rampenfräsen und Ansetzautomatik für zweite Frässpur	■
RAPID SLOPE Querneigungssensor für Nivelliersystem <b>LEVEL PRO ACTIVE</b>	■

- = Standardausstattung  
 □ = Standardausstattung, wahlweise ersetzbar durch optionale Ausstattung  
 □ = Optionale Ausstattung



Maschinensteuerung und Nivellierung	
Assistenzsystem "MILL ASSIST" zur automatischen Anpassung der Fräswalzendrehzahl abhängig vom Anwendungsschwerpunkt und den gewählten Parametern Motorlast, Vorschubgeschwindigkeit, Ausbaumenge und Fräsbildqualität	■
Start-Stopp-Automatikfunktion für die Fräswalze zur Verringerung des Dieserverbrauchs	■
Umfangreiche Maschinendiagnose im Bedienpanel z.B. mit Diagnosesystem für CAN-Bus.	■
Im Bedienpanel integriertes Voltmeter zur Spannungsmessung im Fehlerfall	■
Zwei Bedienpanels für Bedienfunktionen durch Bodenpersonal	■
Fahrstand	
Komfortabler Aufstieg zum Fahrstand, rechts und links	■
Komplett elastisch gelagerter Fahrstand über die gesamte Maschinenbreite mit ausklappbarem Geländer, rechts	■
Elektroschaltschrank auf dem Bedienstand für optimale Zugänglichkeit und schnelle Fehlersuche	■
Elektrische Füllstandsanzeige für Wassertank an den Außenbedienpanels	■
Uhrzeitanzeige am Hauptbedienstand und an den Außenbedienpanels	■
Zwei Spiegel vorne und ein Spiegel im Heckbereich der Maschine	■
Fahrstand mit funktionalem Stehsitz	□
Fahrwerk und Höhenverstellung	
PTS - Automatisch parallel zur Fahrbahn geführte Maschine	■
ISC - Intelligente Fahrkettengeschwindigkeitskontrolle mit hydraulischem Vierkettenantrieb	■
Hohe Maschinenstabilität durch Vierfachpendelachse	■
Hohe Fahrgeschwindigkeit bis zu 100 m / min bei niedrigen Motordrehzahlen (1.350 1 / min), reduziertem Dieserverbrauch und geringen Geräuschemissionen.	■
Um 60% erhöhte Hubgeschwindigkeit der Höhenverstellung	■
Sonstiges	
"Welcome-and-Go-home-Licht"- Funktion im Bereich Aufstieg und Fahrstand	■
Große Staufächer auf der Maschine für Meißeleimer	■
Automatisch zuschaltende Wasserhochdruckanlage, 18 bar, 67 l / min	■
Gute Zugänglichkeit zu allen Wartungspunkten an der Motorstation	■
Pneumatikhammer mit Meißelaus- und Meißeleintreiber	■
Großes Werkzeugpaket in abschließbarem Werkzeugkasten	■
Insgesamt 6 NOT-AUS-Schalter an sinnvollen Positionen an der Maschine	■
Maschinenseitige Vorrüstung für die Installation der Control Unit für WITOS FleetView	■
Europäische Baumusterzertifizierung, EuroTest-Zeichen und CE-Konformität	■
Wassertankbefüllung von Maschinenrückseite	□
Lackierung Standard Cremeweiß RAL 9001	□
WITOS FleetView - professionelle Telematiklösung zur Maschineneinsatz- und Serviceoptimierung	□
Standard-Beleuchtungspaket LED mit 20.600 Lumen	□

■ = Standardausstattung  
 □ = Standardausstattung, wahlweise ersetzbar durch optionale Ausstattung  
 □ = Optionale Ausstattung

# Optionale Ausstattung

W 210 F | W 210 Fi

38  
39

Fräswalzenaggregat	
Schnellwechsel-Fräsggregat FB2200	<input type="checkbox"/>
Schnellwechsel-Fräsggregat FB2000 <b>MCS BASIC</b>	<input type="checkbox"/>
Schnellwechsel-Fräsggregat FB2200 <b>MCS BASIC</b>	<input type="checkbox"/>
Schnellwechsel-Fräsggregat FB2500 <b>MCS BASIC</b>	<input type="checkbox"/>
Erweiterung für <b>MCS BASIC</b> mit einer hydraulisch öffnenden Seitentür für FB2000	<input type="checkbox"/>
Erweiterung für <b>MCS BASIC</b> mit einer hydraulisch öffnenden Seitentür für FB2200	<input type="checkbox"/>
Erweiterung für <b>MCS BASIC</b> mit einer hydraulisch öffnenden Seitentür für FB2500	<input type="checkbox"/>
Sektionale, elektrisch schaltbare Wassersprühleiste für FB2000	<input type="checkbox"/>
Sektionale, elektrisch schaltbare Wassersprühleiste für FB2200	<input type="checkbox"/>
Sektionale, elektrisch schaltbare Wassersprühleiste für FB2500	<input type="checkbox"/>
Schnellwechsel-Fräsggregat FB2000 MCS und Fräswalze <b>MCS BASIC</b> FB2000 LA15	<input type="checkbox"/>
Schnellwechsel-Fräsggregat FB2200 MCS und Fräswalze <b>MCS BASIC</b> FB2200 LA15	<input type="checkbox"/>
Schnellwechsel-Fräsggregat FB2500 MCS und Fräswalze <b>MCS BASIC</b> FB2500 LA18	<input type="checkbox"/>
Fräswalzen	
Fräswalze FB2000 <b>HT22</b> LA18 mit 146 Meißeln	<input type="checkbox"/>
Fräswalze <b>MCS BASIC</b> FB2000 <b>HT22</b> LA15 mit 162 Meißeln	<input type="checkbox"/>
Fräswalze <b>MCS BASIC</b> FB2000 <b>HT22</b> LA18 mit 146 Meißeln	<input type="checkbox"/>
Fräswalze FB2200 <b>HT22</b> LA15 mit 176 Meißeln	<input type="checkbox"/>
Fräswalze FB2200 <b>HT22</b> LA18 mit 155 Meißeln	<input type="checkbox"/>
Fräswalze <b>MCS BASIC</b> FB2200 <b>HT22</b> LA15 mit 176 Meißeln	<input type="checkbox"/>
Fräswalze <b>MCS BASIC</b> FB2200 <b>HT22</b> LA18 mit 155 Meißeln	<input type="checkbox"/>
Fräswalze <b>MCS BASIC</b> FB2500 <b>HT22</b> LA15 mit 193 Meißeln	<input type="checkbox"/>
Fräswalze <b>MCS BASIC</b> FB2500 <b>HT22</b> LA18 mit 171 Meißeln	<input type="checkbox"/>
Fräswalze FB2000 <b>HT22</b> LA8 mit 272 Meißeln	<input type="checkbox"/>
Fräswalze FB2000 <b>HT22</b> LA25 mit 126 Meißeln	<input type="checkbox"/>
Fräswalze FB2000 <b>HT5</b> LA6X2 mit 672 Meißeln	<input type="checkbox"/>
Fräswalze FB2200 <b>HT22</b> LA8 mit 297 Meißeln	<input type="checkbox"/>
Fräswalze FB2200 <b>HT22</b> LA25 mit 134 Meißeln	<input type="checkbox"/>
Fräswalze FB2200 <b>HT5</b> LA6X2 mit 740 Meißeln	<input type="checkbox"/>
Fräswalze <b>MCS BASIC</b> FB2000 <b>HT22</b> LA8 mit 272 Meißeln	<input type="checkbox"/>
Fräswalze <b>MCS BASIC</b> FB2000 <b>HT22</b> LA25 mit 126 Meißeln	<input type="checkbox"/>
Fräswalze <b>MCS BASIC</b> FB2000 <b>HT5</b> LA6X2 mit 672 Meißeln	<input type="checkbox"/>
Fräswalze <b>MCS BASIC</b> FB2000 <b>HT22</b> LA15 mit 18 Standardmeißeln und 144 PKD-Werkzeugen	<input type="checkbox"/>
Fräswalze <b>MCS BASIC</b> FB2200 <b>HT22</b> LA8 mit 297 Meißeln	<input type="checkbox"/>
Fräswalze <b>MCS BASIC</b> FB2200 <b>HT22</b> LA25 mit 134 Meißeln	<input type="checkbox"/>
Fräswalze <b>MCS BASIC</b> FB2200 <b>HT5</b> LA6X2 mit 740 Meißeln	<input type="checkbox"/>
Fräswalze <b>MCS BASIC</b> FB2200 <b>HT22</b> LA15 mit 18 Standardmeißeln und 158 PKD-Werkzeugen	<input type="checkbox"/>
Fräswalze <b>MCS BASIC</b> FB2500 <b>HT22</b> LA8 mit 335 Meißeln	<input type="checkbox"/>
Fräswalze <b>MCS BASIC</b> FB2500 <b>HT22</b> LA25 mit 141 Meißeln	<input type="checkbox"/>
Fräswalze <b>MCS BASIC</b> FB2500 <b>HT22</b> LA18 mit 18 Standardmeißeln und 153 PKD-Werkzeugen	<input type="checkbox"/>
Fräsgutverladung	
VCS-Absauganlage	<input type="checkbox"/>
Abstützvorrichtung Abwurfband	<input type="checkbox"/>
Schwenkwinkelsteuerung ACTIVE CONVEYOR für Abwurfband	<input type="checkbox"/>

- ☒ = Standardausstattung
- ☐ = Standardausstattung, wahlweise ersetzbar durch optionale Ausstattung
- ☐ = Optionale Ausstattung



Maschinensteuerung und Nivellierung	
Ist-Frästiefenmessung mit Anzeige in <b>LEVEL PRO ACTIVE</b>	<input type="checkbox"/>
Überlastsensoren am Abstreifer	<input type="checkbox"/>
Aktive Schwimmstellung am Kantenschutz, rechts und links	<input type="checkbox"/>
Verschleißschutzrollen für Kantenschutz, rechts oder links	<input type="checkbox"/>
Montaghilfe zum schnelleren Wechsel des Fräsaggregates	<input type="checkbox"/>
Fräswalzenmontage- und -transportwagen FB1500 bis FB2500	<input type="checkbox"/>
Transportrollensatz für den vereinfachten Fräsaggregatwechsel (FB1500 - FB3800)	<input type="checkbox"/>
Bedienpanel 5" zur Steuerung des Nivelliersystems	<input type="checkbox"/>
Bedienpanel 7" zur Anzeige der Maschinensteuerung und Steuerung des Nivelliersystems	<input type="checkbox"/>
Bedienpanel 2" mit Favoritentasten	<input type="checkbox"/>
Zwei Bedienpanels 2" mit Favoritentasten	<input type="checkbox"/>
Benutzerspezifische Speicherung von Maschinenparametern über SMART KEY Schlüsselanhänger	<input type="checkbox"/>
Erweiterung von <b>LEVEL PRO ACTIVE</b> mit Nivellierauslegern und einem Sonic-Ski Sensor	<input type="checkbox"/>
Erweiterung von <b>LEVEL PRO ACTIVE</b> mit einem Hydrauliksensor, rechts montiert	<input type="checkbox"/>
Erweiterung von <b>LEVEL PRO ACTIVE</b> mit zwei Hydrauliksensoren, rechts und links montiert	<input type="checkbox"/>
Erweiterung von <b>LEVEL PRO ACTIVE</b> mit 2 Ultraschallsensoren für Multiplexabtastung	<input type="checkbox"/>
Erweiterung von <b>LEVEL PRO ACTIVE</b> mit 4 Ultraschallsensoren für Multiplexabtastung	<input type="checkbox"/>
Erweiterung von <b>LEVEL PRO ACTIVE</b> mit einer Vorrüstung für 3D-Nivellierung für Maschine ohne Dach	<input type="checkbox"/>
Erweiterung von <b>LEVEL PRO ACTIVE</b> mit einer Vorrüstung für 3D-Nivellierung für Maschine mit Kabine	<input type="checkbox"/>
Erweiterung von <b>LEVEL PRO ACTIVE</b> mit 2 Linearlasersensoren	<input type="checkbox"/>
Fahrstand	
Fahrstand mit funktionalem Stehsitz und großem Staufach	<input type="checkbox"/>
Fahrstand mit funktionalem Stehsitz, großem Staufach und Wetterschutzdach	<input type="checkbox"/>
Fahrstand mit hochwertiger Komfortkabine	<input type="checkbox"/>
Zusätzlicher Stehsitz für Fahrstand	<input type="checkbox"/>
Sonstiges	
Wassertankbefüllung mit hydraulischer Befüllpumpe	<input type="checkbox"/>
Folierung Standard Cremeweiß RAL 9001	<input type="checkbox"/>
Folierung nach Kundenwunsch	<input type="checkbox"/>
Ausführung ohne WITOS FleetView	<input type="checkbox"/>
Erweitertes Beleuchtungspaket LED mit 37.600 Lumen	<input type="checkbox"/>
Hochleistungs-Beleuchtungspaket LED mit 50.000 Lumen, inklusive LED-Beleuchtungsballon	<input type="checkbox"/>
Zweiteiliges Zusatzgewicht mit insgesamt 1.600 kg	<input type="checkbox"/>
Großes Staufach am Maschinenheck für 69 Meißeleimer	<input type="checkbox"/>
Staufach an den hinteren Fahrwerken für 8 Meißeleimer	<input type="checkbox"/>
Warmluftheizung in Hand- und Fußnähe	<input type="checkbox"/>
Ampelanlage für visuelle „Stop-and-Go“-Anweisungen an den LKW-Fahrer	<input type="checkbox"/>
Leistungsstarker Wasserhochdruckreiniger mit 150 bar und 15 l / min	<input type="checkbox"/>
Hydraulischer Meißelaustreiber	<input type="checkbox"/>
2-fach Kamerasystem	<input type="checkbox"/>
4-fach Kamerasystem mit Bedienpanel 10"	<input type="checkbox"/>
8-fach Kamerasystem mit Bedienpanel 10"	<input type="checkbox"/>
Doppelanlassersystem	<input type="checkbox"/>
Elektrische Dieselsaug- und -druckpumpe mit 7,50 m Saugschlauch	<input type="checkbox"/>
Kennzeichenhalter mit LED-Beleuchtung	<input type="checkbox"/>
Hydraulisch angetriebene Kehrereinheit	<input type="checkbox"/>

- ☒ = Standardausstattung  
☐ = Standardausstattung, wahlweise ersetzbar durch optionale Ausstattung  
☐ = Optionale Ausstattung



WIRTGEN GmbH

Reinhard-Wirtgen-Str. 2 · 53578 Windhagen · Deutschland

Telefon: +49 (0)26 45/131-0 · Telefax: +49 (0)26 45/131-392

Internet: [www.wirtgen.de](http://www.wirtgen.de) · E-Mail: [info@wirtgen.de](mailto:info@wirtgen.de)

