







### WIRTGEN GROUP TELEMATICS AND ON-SITE SOLUTIONS

Mit dem intelligenten Telematiksystem WITOS FleetView unterstützt die WIRTGEN GROUP das Flottenund Servicemanagement für Maschinen der WIRTGEN GmbH, der JOSEPH VÖGELE AG, der HAMM AG und der KLEEMANN GmbH.

Dank der systemgestützten Aufbereitung, Übertragung, Visualisierung und Auswertung von Maschinenund Positionsdaten wird das Flottenund Servicemanagement im täglichen Einsatz noch effizienter.

Mit WITOS FleetView behalten Sie zu jeder Zeit den Überblick über Ihre Maschinenflotte.

## WAS BIETET

# WITOS FLEET VIEW?

Das Leistungsportfolio von WITOS FleetView reicht von der gezielten Kontrolle der Maschinen in ihrem täglichen Einsatz bis hin zur Unterstützung von Wartungsund Diagnoseprozessen.

Zudem ergänzt WITOS FleetView mit seinen umfassenden Möglichkeiten optimal die WIRTGEN GROUP SmartService Vereinbarungen mit seinen maschinenspezifisch abgestimmten Inspektions- und Wartungsvereinbarungen.







### DIE WITOS FLEET VIEW \_ \_ VORTEILE AUF EINEN BLICK



- > Durch WITOS FleetView bleiben Sie orts- und zeitunabhängig darüber informiert, wo und in welchem Betriebszustand sich Ihre Maschinen befinden.\*
- > Dispositions- und Planungsprozesse werden vereinfacht sowie unnötige Maschinentransporte vermieden.
- > Intuitive Benutzeroberfläche für eine effiziente Form der Disposition.
- Vereinfachung des gesamten Instandhaltungsprozesses und Entlastung des Nutzers im Tagesgeschäft.

- > Minimierung der Stillstandzeiten dank effizienterer Abwicklung von Serviceterminen.
- > Beschleunigte Reaktionszeit bei Störungen.
- > Detaillierte und gezielte Analysen von Betriebs- und Nutzungsverhalten der Maschinen vereinfachen Wartung sowie Service und garantieren den langfristigen Werterhalt der Maschinen.
- > Analyse der Maschinennutzung um die Maschine bestmöglich einzusetzen.

 $\hbox{$^*$Die Daten\"{u}bertragung ist abh\"{a}ngig von} \\ der Mobilfunknetzabdeckung. \\$ 





# LEISTUNGSMERKMALE

### **FLOTTENMANAGEMENT**

- > Positionsdaten
- > Maschinenidentifikation
- > Betriebszustand
- > Kraftstofffüllstände
- > Maschinendaten

### WARTUNGSMANAGEMENT

- > Wartungspläne
- > Statusanzeigen
- > Wartungseintragungen
- > Wartungshistorien

### ÜBERWACHUNG

- > Positionsüberwachung
- > Zeitfensterüberwachung
- > Wartungsüberwachung
- > Bewegungsüberwachung
- > Fehlerüberwachung
- > E-Mail-Benachrichtigung

### **DIAGNOSE**

- > Maschinenwarnmeldungen
- > Maschinenfehlermeldungen
- > Motormeldungen
- > Meldungshistorien

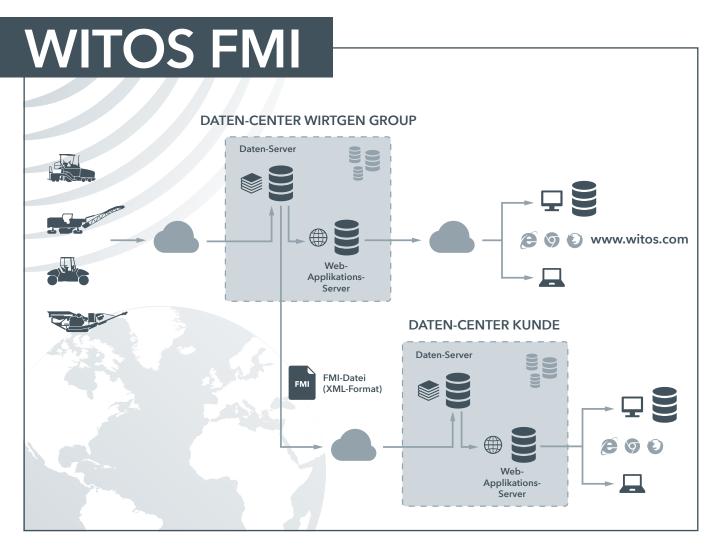


# WITOS

# VERFÜGBARKEIT

WITOS FLEET VIEW UND WITOS FMI STEHEN BISHER IN UNTEN MARKIERTEN LÄNDERN ZUR VERFÜGUNG. WEITERE LÄNDERZULASSUNGEN WERDEN AUF ANFRAGEN HIN GEPRÜFT UND GEGEBENENFALLS BEANTRAGT.





> Das FleetManagementInterface (FMI) bietet Ihnen über eine standardisierte Server2Server-Schnittstelle zusätzlich die Möglichkeit, Daten in bereits vorhandene Systeme zu importieren.

DIE WITOS FMI
\_ VORTEILE AUF EINEN BLICK

- > Die Maschinendaten können vom WITOS Server abgerufen und in ein eigenes Telematik- oder ERP-System importiert und ausgewertet werden.
- > Der Datenumfang der Schnittstelle WITOS FMI wird in unterschiedlichen Umfängen angeboten. Es können Daten im Umfang des AEMP 1.2-Standards oder des ISO/TS 15143-3-Standards abgerufen werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, den WIRTGEN eigenen Standard WIFMS zu nutzen.
- > WITOS FMI ist im Lieferumfang von WITOS FleetView enthalten.

i

Für die Integration in bestehende Systeme kontaktieren Sie bitte Ihre <u>WIR</u>TGEN GROUP Niederlassung.

### DATENUMFANG DER WITOS FMI SCHNITTSTELLEN \_ \_ \_ \_ \_ \_

### DATENUMFANG WIFMS

- > Hersteller
- Maschinenseriennummer (SN/OBU)
- > GPS-Zeit
- > GPS-Breitengrad
- > Gesamtbetriebsstunden
- > Gesamtwegstrecke
- > Kraftstoffrate
- > Motordrehzahl
- > Kühlmitteltemperatur
- > Kundenbezeichnung Maschine
- > GPS-Höhe
- > GPS-Längengrad
- > Geschwindigkeit
- > Gesamtkraftstoffverbrauch
- > Kraftstofffüllstand
- > Lastfaktor
- > AdBlue®-Füllstand\*

### DATENUMFANG ISO/TS 15143-3 (AEMP 2.0)

- > Installationsdatum
- > Hersteller
- > Maschinentyp
- > Kundenbezeichnung Maschine
- > Maschinenseriennummer (SN)
- > PIN (Product Identification Number)
- > Kraftstofffüllstand
- > Wegstrecke
- > Durchschnittliche Motorlast letzten 24h
- > Kraftstoffverbrauch letzten 24h
- > Gesamtleerlaufzeit
- > Gesamte Regenerationszeit
- > AdBlue®-Füllstand\*
- > Motor-Status
- > Gesamtkraftstoffverbrauch
- > Maximale Drehzahl letzten 24h
- > Diagnosenachrichten

### DATENUMFANG AEMP V1.2

- > Installationsdatum
- > Maschinentyp
- Maschinenseriennummer (SN/OBU)
- > GPS-Zeit
- > GPS-Breitengrad
- > Gesamtbetriebsstunden
- > Kraftstoffverbrauch letzten 24 h
- > Hersteller
- > Kundenbezeichnung Maschine
- > GPS-Höhe
- > GPS-Längengrad
- > Gesamtkraftstoffverbrauch
- > Gesamtwegstrecke



Datenumfang abhängig von Baureihe

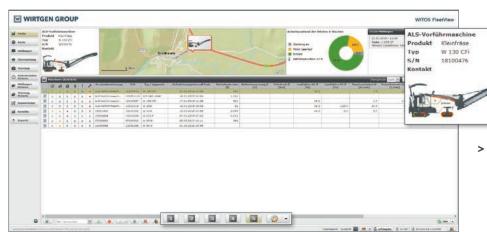
<sup>\*</sup> AdBlue® ist eine eingetragene Marke des Verbands der Automobilindustrie (VDA) e.V.

#### FLOTTE

Die Flottenübersicht gibt Ihnen einen kompakten Überblick über den aktuellen Betriebszustand Ihrer Maschinen. Sie bietet die Möglichkeit, einzelne oder mehrere Maschinen für detailliertere Darstellungen und Auswertungen auszuwählen. Umfangreiche Filter- und Sortierfunktionen

helfen Ihnen dabei, die Übersicht an Ihre Anforderungen anzupassen. Bis zu fünf verschiedene Ansichten mit den Parametern Ihrer Anforderungen können Sie vordefinieren. Einmal angepasst und lokal abgespeichert stehen Ihnen so stets die gewünschten Informationen schnell auf einen Blick zur Verfügung.





### > Die Stammdaten Ihrer Maschine

Identifizieren Sie zweifelsfrei Ihre Maschinen und sehen Sie auf einen Blick Ihren frei definierbaren Ansprechpartner.

Lastfaktor M1 Ø [%]	Lastfaktor M2 Ø [%]	Geschwindigkeit ( [m/min]
32,0	5202.24	7
18,0		1
19,0	-125,0	24
28,0	0,0	5

### 

#### 

### > Die Betriebsdaten

Schauen Sie ins Innere der Maschinen und sehen Sie aktuelle Werte wie Minimal-, Maximal- und Durchschnittswerte der Betriebsdaten.

### > Die Positionsdaten

Anhand der übermittelten Positionsdaten wissen Sie genau, wo sich die Maschinen befinden.

### > Die Daten aus WITOS FleetView

Jederzeit handlungsfähig: Kompakt dargestellte Maschinenstatus geben Ihnen einen schnellen Überblick über den Betriebszustand Ihrer Maschinen.

> Überwachungsstatus, aktuelle Warn- und Störungsmeldungen sowie fällige Wartungen die wichtigsten Informationen auf einen Blick erlauben eine schnelle Reaktion.

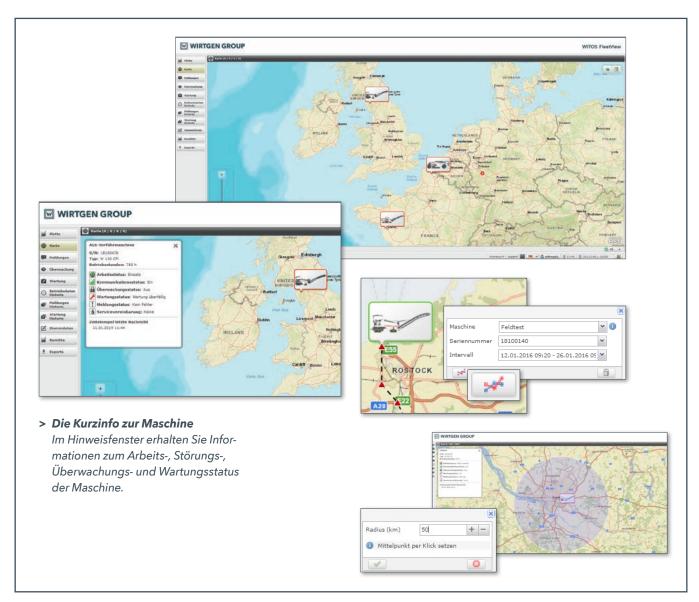
### KARTE

Die Kartenansicht zeigt den aktuellen Standort einer oder mehrerer Maschinen an.\*

Die Maschinenpfadfunktion ermöglicht die Nachverfolgung des von der Maschine zurückgelegten Wegs während des Betriebs und des Transports.

Über die Umkreissuche können entweder einzelne oder mehrere Maschinen selektiert werden, z.B. Maschinen einer Baustelle. Diese können dann in den anderen Ansichten (Flottenansicht, Meldungsansicht, Historienansicht etc.) genauer betrachtet werden.





<sup>\*</sup>Für die einzelnen Maschinen stehen Kurzinformationen zur Verfügung, die über den Status der Maschine informieren.

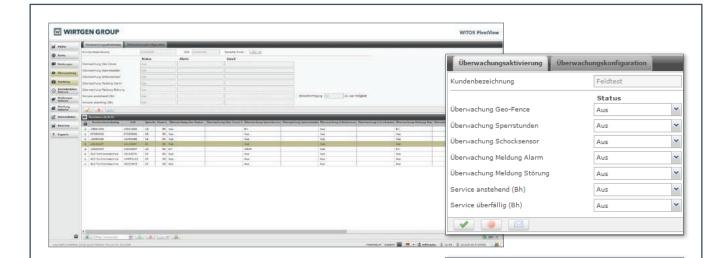
### ÜBERWACHUNG

Definieren Sie Orte und Zeiten, wo und wann Ihre Maschinen arbeiten dürfen. Durch den aktivierten Überwachungsschutz erhalten Sie bei unautorisiertem Zugriff auf die Maschine eine sofortige Benachrichtigung per E-Mail.

Zur Reduzierung unnötiger Stillstandzeiten Ihrer Maschinen können Sie sich im Vorfeld über anstehende Maschinenwartungen per E-Mail informieren lassen, um notwendiges Personal und Material zeitgerecht planen zu können.

Auch über Fehler- und Warnmeldungen können Sie sich per E-Mail informieren lassen.





Kundenbezeichnung

Radius

Montag

100,0

07:00

Arbeitstag Anfang

+ - km

+ - hh:mm

+ - hh:mm + - hh:mm

### > Sperrzeiten (Curfew)

Es wird eine Benachrichtigung versandt, wenn die Maschine während der frei definierbaren Sperrzeit eingeschaltet wird.

### > Gebietsüberwachung (Geo fences)

Sobald sich die Maschine aus dem erlaubten Aufenthaltsgebiet entfernt, erhalten Sie eine Benachrichtigung.

### > Bewegungssensor

Zur Dokumentation von Transportbewegungen werden über den integrierten Bewegungssensor auch im ausgeschalteten Zustand der Maschine Positionsmeldungen erzeugt.

Bei ausgeschalteter Maschine kann die Telematikeinheit durch ein Auslösen des Bewegungssensors "geweckt" werden, wodurch eine Benachrichtigung an zuvor definierte Personen angestoßen wird. Somit werden Sie beispielsweise bei außerplanmäßigen Bewegungen umgehend informiert.

### BETRIEBSDATEN / HISTORIE \_ \_ \_ \_ \_

Werfen Sie einen Blick zurück in die Vergangenheit der Maschinen. Die Historienansicht bietet die Möglichkeit, Betriebs- und Positionsdaten der Maschinen in einem frei definierbaren Zeitraum übersichtlich anzuzeigen. Je nach Auswahl können Sie bis zu drei weitere Parameter zusätzlich zur Betriebsstatusanzeige grafisch darstellen und als PDF-Datei generieren lassen.

Alle tabellarisch gestalteten Daten können Sie einfach per Knopfdruck als CSV-Datei exportieren.

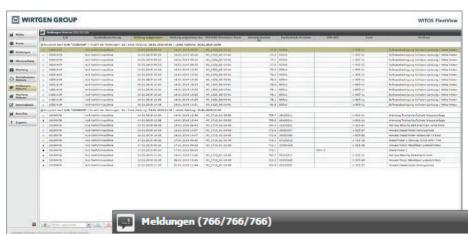




#### MELDUNG / HISTORIE \_ \_ \_ \_

Alle aktuellen und vergangenen Meldungen der Maschinen auf einen Blick: Lassen Sie sich eine Zusammenfassung geben und definieren Sie, welche detaillierten Informationen Sie zu den Meldungen angezeigt bekommen möchten. Alle Meldungen werden so wie auf den Maschinen angezeigt und beschrieben. Die übersichtliche Klassifikation der Meldungen und die Dokumentation des Erscheinungszeitpunkts bzw. des inaktiv Werdens erlauben wesentliche Hinweise auf den Servicezustand der Maschinen.





> Blaue Meldungen geben Hinweise auf besondere, unkritische Zustände des Maschinensystems, die im Rahmen der Maschinenbedienung berücksichtigt werden müssen.

9	Meldungen (766/766)				
1	S/N	Meldung aufgetreten	Meldung aufgetreten bis	Betriebsstunden [h]	
•	14050002	15.12.2015 13:59	15.12.2015 14:01	0,0	
•	14050002	15.12.2015 13:59	15.12.2015 14:01	0,0	
•	15050002	15.12.2015 14:07	15.12.2015 14:10	0,0	
•	15050002	15.12.2015 14:07	15.12.2015 14:10	0,0	
•	15050002	15.12.2015 14:07	15.12.2015 14:10	0,0	
•	05220069	16.12.2015 19:41	16.12.2015 20:17	1.155,2	
•	11110102	18.12.2015 15:07	18.12.2015 16:35	431,4	

### > Gelbe Meldungen

stellen einen anormalen sowie einen bevorstehenden kritischen Zustand dar. Somit kann dieser gezielt überwacht und Folgeschäden an den Maschinen vermieden werden.

### > Rote Meldungen

bezeichnen kritische Zustände, die einen sofortigen Stopp verlangen.

### > Schwarze Meldungen

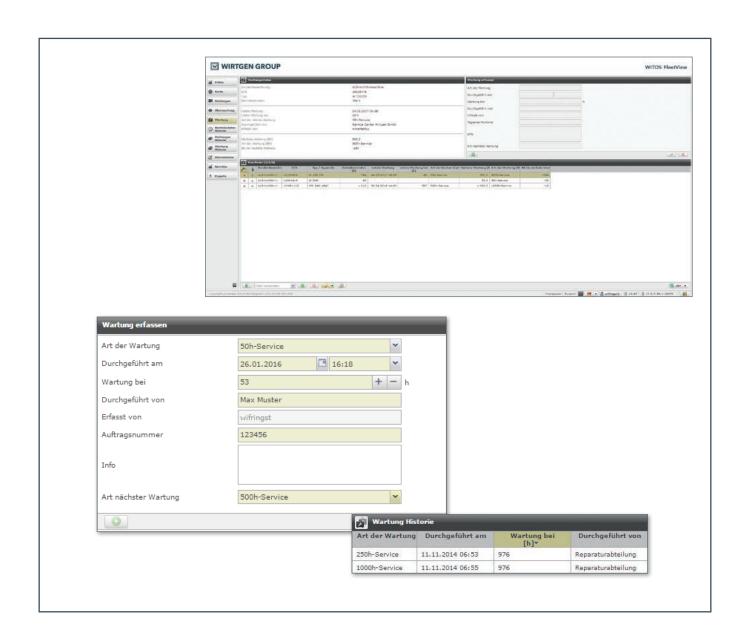
informieren über den Antriebsmotor der Maschine und werden in Form von SPN/ FMI Code dargestellt.

### WARTUNG / HISTORIE \_ \_ \_ \_ \_

In der Historienansicht der Wartungen stehen Ihnen alle Informationen zur Verfügung, die Sie für einen optimal gewarteten Maschinenpark benötigen. Egal ob Hinweise zur Art und Fälligkeit der nächsten

Wartungen oder Wartungsberichte vergangener Werkstatttermine – die Wartungsfunktionen sichern zuverlässig die Betriebsbereitschaft Ihrer Maschinen.





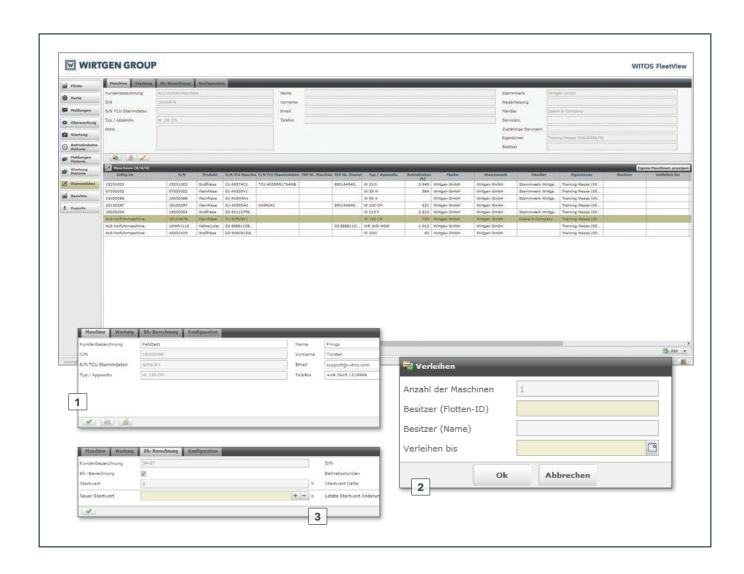
#### STAMMDATEN

In den Stammdaten kann eine kundenspezifische Maschinenbezeichnung hinterlegt werden. Ferner besteht die Möglichkeit, eine Kontaktperson für jede Maschine (z. B. Maschinenbediener) anzugeben (1).

Eigentümer können die Maschine an andere WITOS FleetView Nutzer übertragen (verleihen). Die Maschine erscheint daraufhin im WITOS FleetView System des neuen Besitzers für den vom Eigentümer definierten Zeitraum (2).

In der Betriebsstundenberechnung (3) muss der Startwert des Betriebsstundenzählers initialisiert werden. Bei Maschinen ohne CAN Bus-Anbindung zählt WITOS FleetView die Betriebsstunden der Maschine anhand des Lichtmaschinensignals D+.





### BERICHTE \_ \_ \_

In den Berichten stehen drei vordefinierte Berichte als interaktive Grafik zur Verfügung. Diese zeigen dem Benutzer eine Aufteilung der Betriebszeiten über einen definierten Zeitraum. Zusätzlich werden in den Berichten Kraftstoffverbrauch, Kraftstoffrate, Motordrehzahl, Kühlmitteltemperatur und Motorlast angezeigt.

Zusätzlich gibt es fünf vordefinierte Berichte als Listenform, um einen Statusüberblick über die Maschinenflotte zu erhalten.



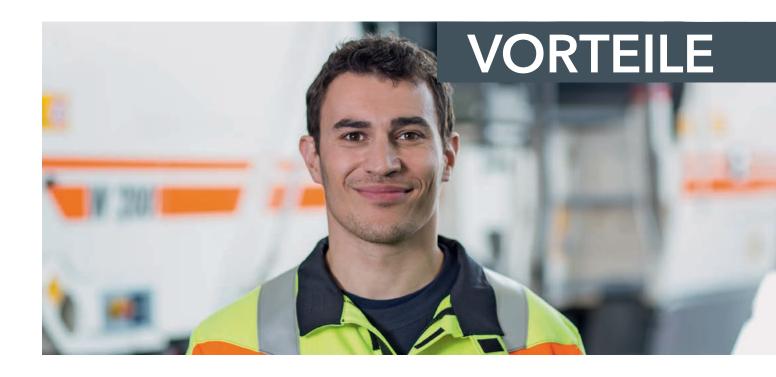


### BERICHTE \_ \_ \_

Der jeweils dargestellte Bericht (1) kann für einen frei definierten Zeitraum (2) als PDF-Dokument (3) exportiert werden. Somit lassen sich Auswertungen für einzelne Baustellen erstellen.







### VORTEILE FÜR KUNDEN, KUNDENDIENST & VERMIETER \_ \_ \_ \_ \_ \_

### **KUNDEN**

- > Umfassendes Flottenmanagement aus einer Hand
- > Erhöhte Verfügbarkeit durch schnelles Erkennen von Maschinenzuständen
- > Weniger Stillstandzeiten durch Kraftstoffüberwachung
- > Optimale Maschinendisposition durch GPS-Position und Maschinenstatus
- > Überwachung vor unautorisiertem Zugriff auf die Maschine
- Erhöhte Verfügbarkeit durch vorausschauende Planung von Wartungsarbeiten

### **KUNDENDIENST**

- > Vorausschauende Planung der Wartungsarbeiten
- > E-Mail-Benachrichtigung beim fälligen Serviceintervall
- > Priorisierung der Wartungseinsätze
- > Schnellere telefonische Fehlersuche durch Maschinenmeldungen
- > Zielgerichtete Vorbereitung der Einsätze durch Fehlereingrenzung
- Genaue Angabe der Maschinenposition für Servicetechnikereinsatz

### **VERMIETER**

- > Präzise Ortung der Maschine
- Reports über die Nutzung der Maschine
- > Historische Sicht auf den Umgang mit der Maschine
- > Eindeutige Kalkulationsbasis für Maschinenvermietungen

Das WITOS FleetView Telematiksystem inkl. WITOS FMI beinhaltet die WITOS Steuereinheit (TCU), die Nutzung des webbasierten Flottenmanagementsystems und die WITOS Wartungsgebühr für 3 Jahre ab Inbetriebnahme. Eine weitere kostenlose Nutzung des Systems ist nach Laufzeitende möglich, kann jedoch, auf Grund von Änderungen des Mobilfunkstandards (z.B. von 2G auf 3G), Netzabdeckungsproblemen oder ähnlichem, nicht garantiert werden.







**WIRTGEN GROUP** Zweigniederlassung der John Deere GmbH & Co. KG

Reinhard-Wirtgen-Str. 2 53578 Windhagen Deutschland T: +49 26 45 / 13 10 F: +49 26 45 / 13 13 97

customersupport@wirtgen.de

> www.wirtgen-group.com