

MTS-PILOT DIGITALE BAUSTELLE



**Wie Sie Baustellen
erfolgreich digitalisieren**

INHALTSVERZEICHNIS

MTS-PILOT

MTS-Bauhelfer - CleverX	24	MTS-Schüttlagenassistent	30
MTS-Rover	25	3D-Verdichtungsprüfung	31
MTS-Aufmaßassistent	25	MTS-Raupenvorrüstung	32
2D- & 3D-Pakete im Überblick	26	3D-Planmanager	33
3D-Maschinensteuerung	28	MTS-Basis	34
MTS-Software für das CPX-Terminal	29	MTS-Repeater	34
Anbindung Tiltrotator	30	Software-Pflegevertrag	35
MTS-Baugrubenassistent	30	MTS-SMART	36
MTS-Homogenbereichsassistent	30		

MTS-BAUHELPER - CLEVERX

Das Cleverle für Ihre Hosentasche

KOSTENLOS



Ihr Nutzen

- schnell und einfach bauspezifische Flächen und Volumina berechnen
- ohne langes Nachschlagen die wichtigsten Formeln per Mausklick parat haben
- mit einem Mausklick die richtige Schüttlage erhalten
- wichtige Informationen zum Thema Verdichtung im direkten Zugriff haben
- digitale Hilfen beim Berechnen der Bodenverbesserung erhalten wie z.B. die Ausgabe von Bindemittelmenge und -anteil in Gewichtsprozent

Kostenloser Download unter:

www.MTS-Bauhelfer.de



MTS-ROVER

MiraQLX-S1 mit Schrägmessung

Preis: ab 16.890 €

Ihr Nutzen

- Schrägmessung möglich
- Dokumentation und Ortung verlegter Leitungen in Lage und Höhe
- Präzise Datenaufnahme als Abrechnungsgrundlage vor Baubeginn
- Präzise Prüfbarkeit erbrachter Leistungen
- Erleichterte Prüfung eines erstellten Aufmaßes
- Absteckung kann durch den Polier selbst durchgeführt werden
- beinhaltet Software MTS-GEO

Software MTS-GEO

- Praxisnahe Software für Facharbeiter, Poliere, Straßenbaumeister
- Einfache Bedienung
- Wichtige Funktionen sind schnell auswählbar
- Erweiterte Funktionen für die Punkt und Linienaufnahme unterstützen den Anwender in der Praxis
- Es können firmenspezifische Symbole hinterlegt werden (UserSymbols)

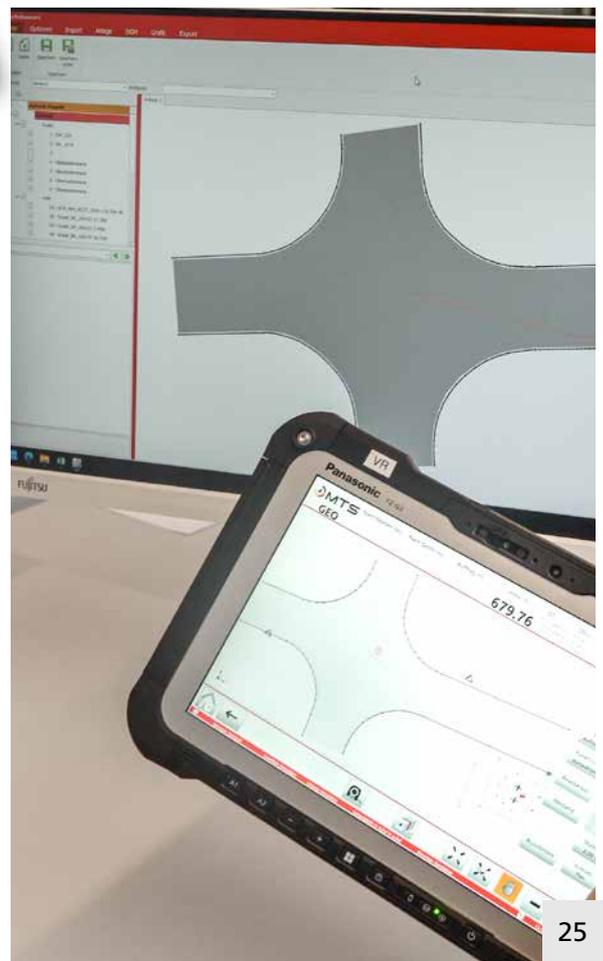


MTS-AUFMASSASSISTENT

Preis: 2.100 €

Ihr Nutzen

- Von der Aufnahme zum Aufmaß mit nur wenigen Klicks
- Ausgabe als PDF mit Bemaßung
- Deutliche Zeitersparnis beim Beschriften von Elementen
- Einfache und individuelle Ausgabe mit Plankopf und eigenem Firmenlogo
- Intuitive Sortierfunktion
- Automatische Bemaßung und Beschriftung



2D- & 3D-PAKETE IM ÜBERBLICK

2D-BAGGERSTEUERUNG

mit Baggervorrüstung BaVo 2D

Das Starterpaket für den Einstieg in die Digitale Baustelle.

2D-BAGGERSTEUERUNG

mit Baggervorrüstung BaVo3.0 Pro

Mit diesem Starterpaket finden Sie einen leichten Einstieg in die Digitale Baustelle - sind aber sofort für den nächsten Schritt vorbereitet.

3D-MASCHINENSTEUERUNG

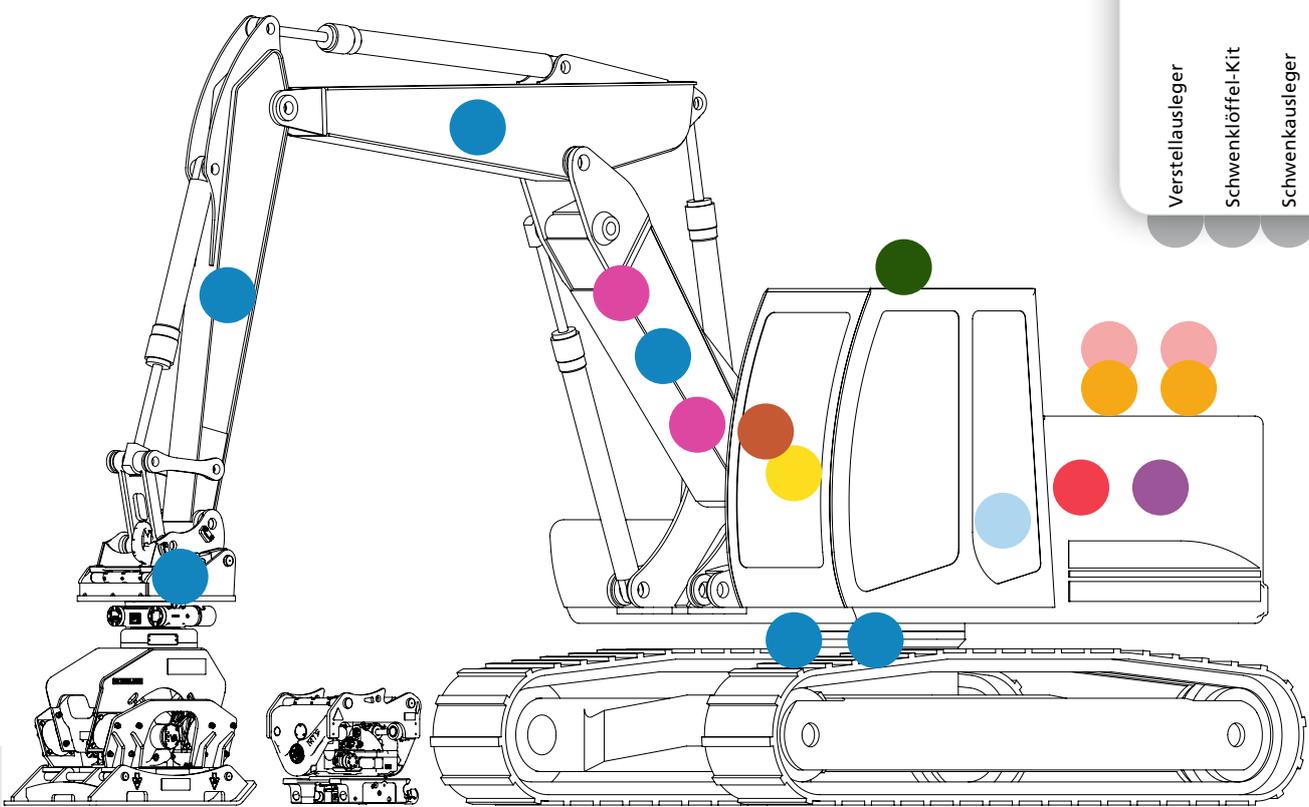
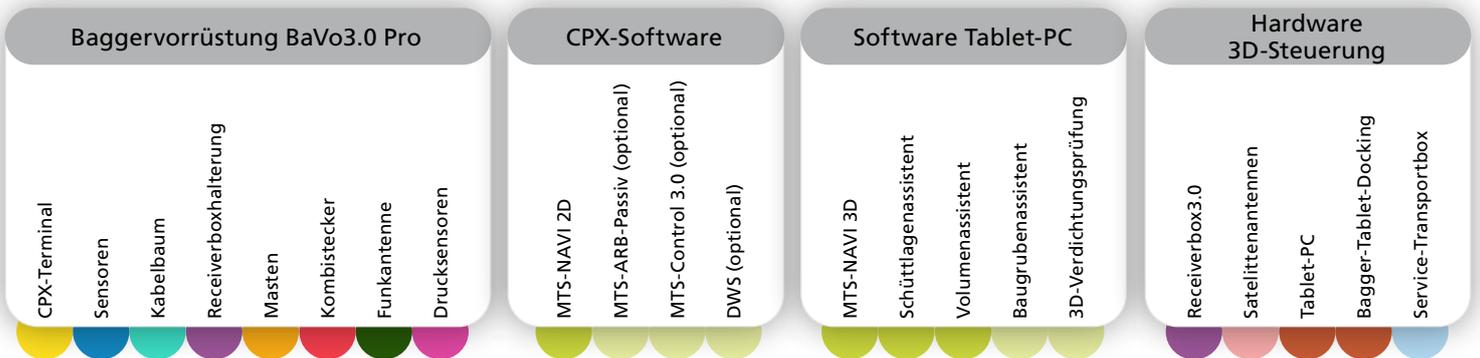
mit Baggervorrüstung BaVo3.0

Mit diesem Paket ist Ihr Bagger mit der MTS 3D-Maschinensteuerung ausgerüstet.

3D-MASCHINENSTEUERUNG

mit Baggervorrüstung BaVo3.0 Pro

Mit diesem Komplettpaket erhalten Sie alles für einen geregelten, digitalen Baustellenablauf. U.a. mit Tiltrotator-Einbindung und 3D-Verdichtungsprüfung.



		Maschinensteuerung + Baggervorrüstung (BaVo)				Baggervorrüstung (BaVo)	
		2D-Baggersteuerung mit BaVo 2D	2D-Baggersteuerung mit BaVo3.0 Pro	3D-Maschinensteuerung mit BaVo3.0	3D-Maschinensteuerung mit BaVo3.0 Pro	BaVo3.0	BaVo3.0 Pro
CPX-Software	MTS-NAVI 2D	✓	✓	✗	—	✗	—
	MTS-ARB-Passiv passive Arbeitsraumbegrenzung	—	—	✗	—	✗	—
	MTS-CONTROL 3.0 Ansteuerung Anbaugeräte	—	—	✗	—	✗	—
	DWS Dynamisches Wiege-System	—	—	✗	—	✗	—
Software Tablet-PC	MTS-NAVI 3D	✗	✗	✓	✓	✗	✗
	Schüttlagenassistent	✗	✗	✓	✓	✗	✗
	Volumenassistent	✗	✗	✓	✓	✗	✗
	Baugrubenassistent	✗	✗	—	—	✗	✗
	Homogenbereichs-assistent	✗	✗	✓	✓	✗	✗
	3D-Verdichtungsprüfung	✗	✗	—	—	✗	✗
enthaltene Hardware	MTS-CPX-Terminal	✓	✓	✗	✓	✗	✓
	Sensorhalterungen	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	CANbus-Sensoren	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Kabelbaum für Docking3.0	✗	✓	✓	✓	✓	✓
	Masten für Satelliten-Antennen	✗	✓	✓	✓	✓	✓
	Receiverboxhalterung	✗	✓	✓	✓	✓	✓
	Kombistecker	✗	✓	✓	✓	✓	✓
	Funkantenne	✗	✓	✓	✓	✓	✓
	Klebehalterung	✗	✓	✓	✓	✓	✓
	Drucksensoren	—	✓	✗	✓	✗	✓
	Receiverbox3.0	✗	✗	✓	✓	✗	✗
	Satellitenantennen	✗	✗	✓	✓	✗	✗
	Tablet-PC	✗	✗	✓	✓	✗	✗
	Bagger-Tablet-Docking	✗	✗	✓	✓	✗	✗
	Service-Transportbox	✗	✗	✓	✓	✗	✗
optionale Erweiterungen	Verstellausleger	—	—	—	—	—	—
	Schwenklöffel-Kit	—	—	—	—	—	—
	Schwenkausleger	✗	✗	—	—	—	—
	Laserempfänger	—	—	✗	—	✗	—
Preis		ab 10.880 €	ab 13.070 €	ab 42.469 €	ab 44.470 €	ab 7.169 €	ab 9.170 €

— = optional

✓ = enthalten

✗ = nicht enthalten

3D-MASCHINENSTEUERUNG „MTS-NAVI3.0“

3D-Maschinensteuerung für Bagger & Raupe

Preis: 35.300 €

Ihr Nutzen

- Maschinensteuerung kann unter vorgerüsteten Baggern bzw. Schub-Raupen in kürzester Zeit durchgetauscht werden
- Größtmögliche Planungssicherheit
- Leistungssteigerung bis zu 50%
- Hohe Attraktivität für Fachkräfte und Auszubildende
- Unsere Software wird zu 100% hausintern von MTS entwickelt und umgesetzt
- Receiver-Box mit hochwertigem Satellitenempfänger wird aus EU-Produkten hergestellt
- NEU: Remotefehleranalyse für die Hardware
- NEU: Receiverbox3.0: Unempfindlichkeit gegen GPS-Jammer
- NEU: Receiverbox3.0: Verwertung aller Satelliten-Systemen (inkl. Galileo)
- NEU: Docking3.0: auch für die nächste Generation der MTS-Tablets geeignet

Software MTS-NAVI3.0

- Praxisnahe Software für Baugeräteführer
- Einfache Bedienung
- Wichtige Funktionen sind schnell auswählbar
- Es können firmenspezifische Symbole hinterlegt werden (UserSymbols)



MTS-SOFTWARE für das CPX-Terminal

„MTS-CONTROL 3.0“

Preis: 500 €

- Ansteuerung aller MTS-Anbaugeräte z.B. Tiltrotator oder Anbauverdichter DUO
- Einfache Bedienung der Anbaugeräte von der Baggerkabine aus
- Anzeige der Wartungsintervalle

„MTS-ARB-Passiv“ Passive Arbeitsraumbegrenzung

Preis: 390 €

- Akustischer und optischer Warnhinweis, sobald der Ausleger bzw. der Löffel in den gefährdeten Arbeitsraum bewegt wird
- Toleranzen/Abstände können mit wenigen Schritten selbst definiert werden
- Höhen- und Tiefenbegrenzung

„MTS-NAVI 2D“ 2D-Baggersteuerung

Preis: 3.900 €

- Einfaches Arbeiten auch ohne GNSS-Empfang möglich
- Höhenkontrolle ohne Aussteigen
- Erstellung einfachster Hilfslinien
- **Erweiterbar auf Laserempfänger**
- Leichter Einstieg (für alle, die sich die 3D-Maschinensteuerung noch nicht zutrauen)

Einsatzgebiete

- Bei unzureichendem GNSS-Empfang
- Improvisiertes Arbeiten bei fehlenden Plandaten

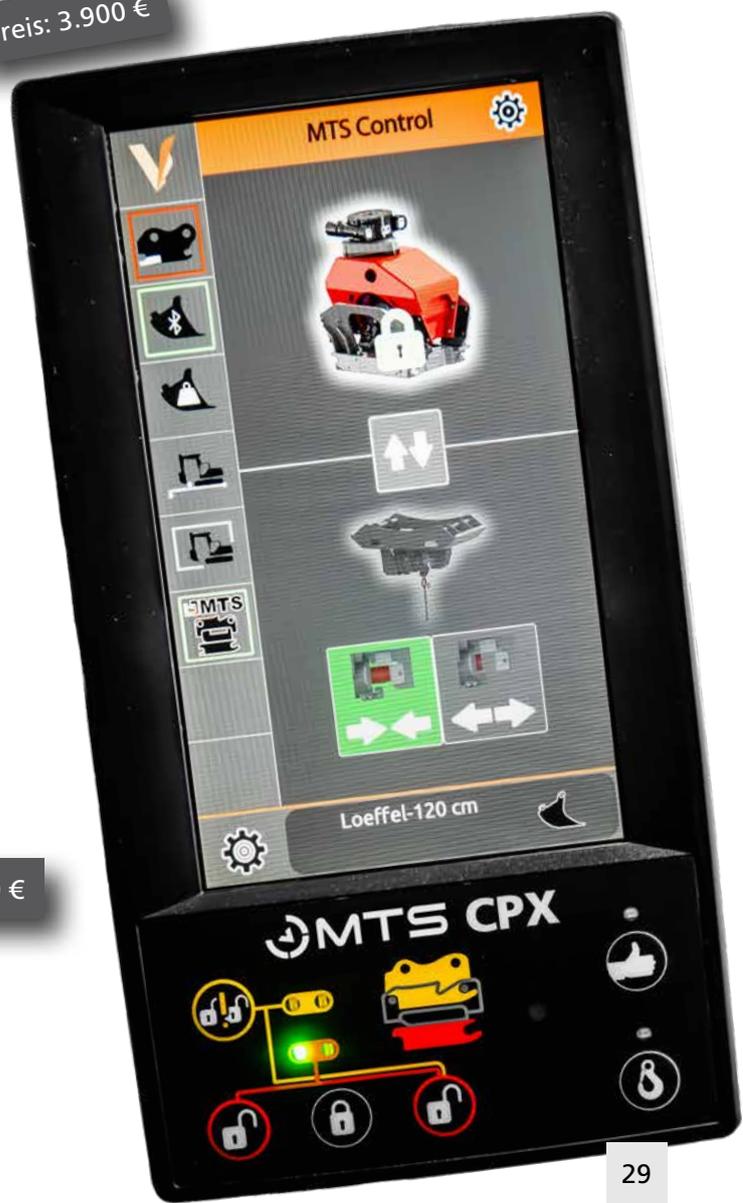
„DWS“ Dynamisches-Wiege-System

- Wiegefunktion während des Arbeitens möglich
- Dynamische Erfassung des aktuellen Löffelinhalt
- Optimierung des Ladevorgangs
- Ermittlung von Leistungsdaten durch Erfassung von bewegten Tonnagen

Einsatzgebiete

- Ermittlung der Zuladung eines LKWs
- Baubegleitendes Assistenzsystem für den Baggerfahrer

Preis: 4.900 €



ANBINDUNG TILTROTATOR in die 3D-Maschinensteuerung MTS-NAVI

INKLUSIVE!

Ihr Nutzen

- Löffel kann exakt entlang eines Digitalen Gelände Modells geführt werden
- Neigungsanzeige in Grad für das MTS-NAVI
- Rotationsanzeige in Grad für das MTS-NAVI
- Anzeige der Neigungswerte auch in Extremstellungen

Systemvoraussetzungen

MTS-Tiltrotator Pro 1 oder Pro 2
CANbus-fähiges MTS-Navi (für den 3D-Betrieb)
Elektrokupplung im angebauten Schnellwechslersystem



Info:

Ansteuerung des Schnellwechslers am Tiltrotator über das MTS CPX-Terminal mit der Software MTS-CONTROL 3.0

MTS-BAUGRUBENASSISTENT für das MTS-NAVI, MTS-GEO und 3D-Planmanager

Preis: 1.500 €

Ihr Nutzen

- schnelles und einfaches Erstellen eines Baugrubenmodells mit Hilfe des Baggerlöffels
- Bemaßte Zeichnung mit Kubatur im PDF-Format
- Ermittlung der Kubatur (bei voriger Urgeländeaufnahme)
- Es werden keine Böschungslehren mehr benötigt
- Böschungswinkel und Arbeitsraum frei wählbar



MTS-HOMOGENBEREICHASSISTENT für das MTS-NAVI

INKLUSIVE!

Ihr Nutzen

- vereinfacht die Übertragung von Böden aus Leistungsverzeichnissen und optimiert somit die Arbeitsvorbereitung
- Echtzeit-Bodenerkennung: Integrierte Bilder & Informationen ermöglichen Geräteführern eine sofortige Identifikation & Zuordnung von Böden während der Aushubarbeiten
- ermöglicht eine vorab festgelegte Kostenplanung durch die Definition von Hinweisen wie Aushubbehandlungen, die dem Geräteführer im MTS-NAVI angezeigt werden.



MTS-SCHÜTTLAGENASSISTENT für das MTS-NAVI

INKLUSIVE!

Ihr Nutzen

- Die richtige Schüttlage bestimmen, kontrollieren und einhalten
- Bei Auswahl des MTS-Anbauverdichters wird die grafische Darstellung der empfohlenen Schüttlage auf dem Baggerrechner angezeigt

3D-VERDICHTUNGSPRÜFUNG



Ihr Nutzen

- Direkte Kontrolle der Verdichtungsqualität für den Baggerfahrer
- Der Anbauverdichter macht genau das, was man für eine Dokumentation braucht: Es verfasst im Zusammenspiel mit dem MTS-NAVI automatisch Protokolle, aus denen hervorgeht, wann, wo und mit welchem Ergebnis verdichtet wurde. Das reduziert den Umfang an Verdichtungsprüfungen erheblich.
- Ausgabe eines Verdichtungsprotokolls mit Filterfunktion, als Nachweis gegenüber dem Auftraggeber
- Lizenz lagert auf dem EVA-Verdichter -> kann an jedem Bagger mit MTS-3D-Maschinensteuerung eingesetzt werden
- Der Nachweis entspricht der Methode M3 gemäß ZTV E-StB und ist komplett in 3D visualisiert

Voraussetzung

- MTS-Anbauverdichter EVA
- MTS-Navi2.0/3.0 CANbus
- Elektrokupplung z.B. iCANnect

Preis: 2.800 € 4.800€

MTS		Mitarbeiter													
No.	Benennung	Benennung	Benennung												
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
28															
29															
30															
31															
32															
33															
34															
35															
36															
37															
38															
39															
40															
41															
42															
43															
44															
45															
46															
47															
48															
49															
50															
51															
52															
53															
54															
55															
56															
57															
58															
59															
60															
61															
62															
63															
64															
65															
66															
67															
68															
69															
70															
71															
72															
73															
74															
75															
76															
77															
78															
79															
80															
81															
82															
83															
84															
85															
86															
87															
88															
89															
90															
91															
92															
93															
94															
95															
96															
97															
98															
99															
100															



MTS-RAUPENVORRÜSTUNG

Schub-Raupenvorrüstung 3.0 ohne Hydraulikeingriff

Preis: ab 5.540 €

Ihr Nutzen

Raube ist für die Nutzung eines MTS 3D-Anzeigesystems vorgerüstet

Inbegriffen

- Neigungssensoren
- Antennenmasten
- Receiverboxhalterung
- Einmessung

Schub-Raupenvorrüstung 3.0 mit Hydraulikeingriff

Preis: ab 18.900 €

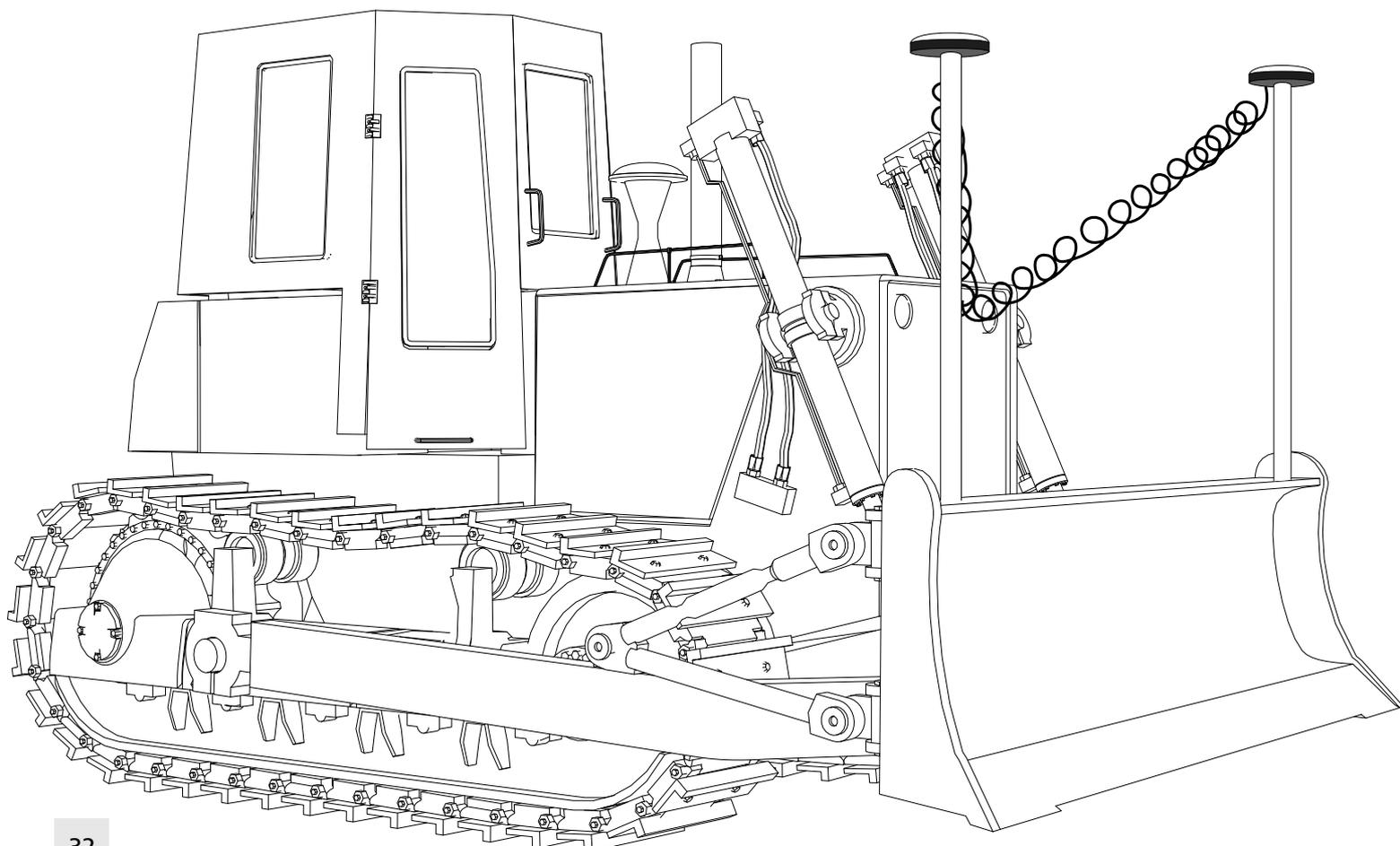
Ihr Nutzen

Raube ist für die Nutzung einer MTS 3D-Maschinensteuerung mit Hydraulikeingriff vorgerüstet

Inbegriffen

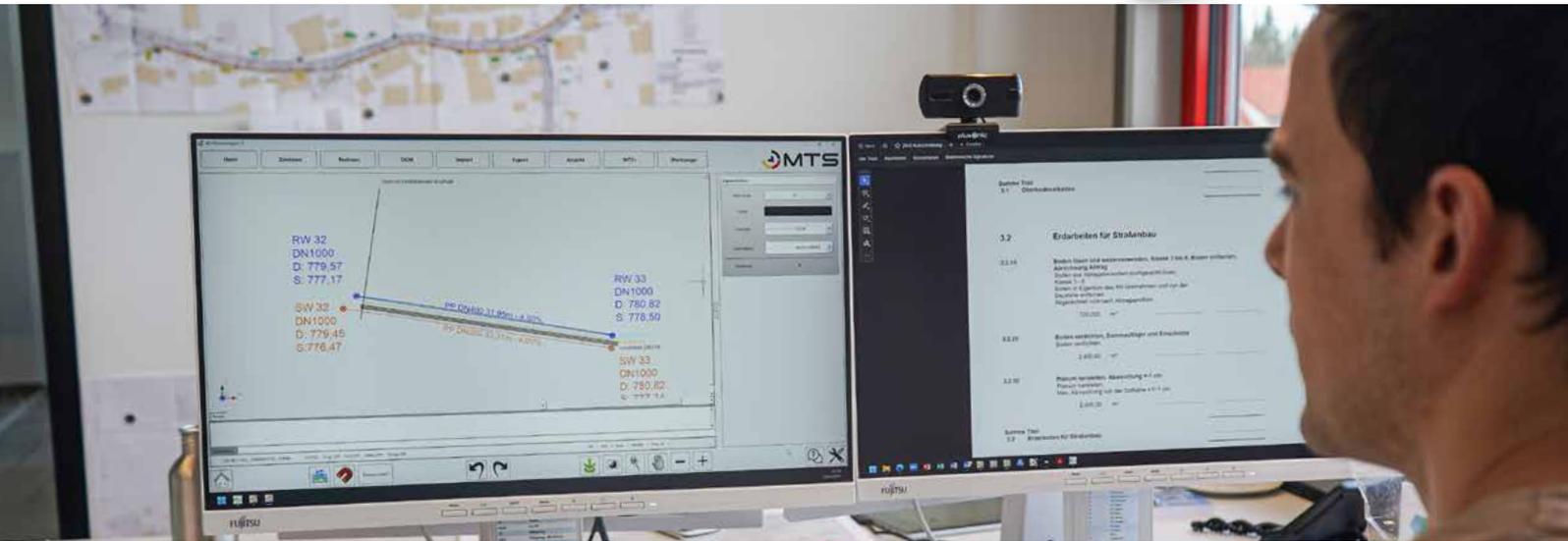
- Neigungssensoren
- Antennenmasten
- Receiverboxhalterung
- Einmessung
- Hydraulikansteuerung für Schildneigung und Schildhöhe

Die Maschinensteuerung kann in kürzester Zeit und ohne Mehrkosten unter vorgerüsteten Baggern bzw. Schub-Raupen durchgetauscht werden.



3D-PLANMANAGER

Preis: 3.000 €
inkl. Upgrade auf 3.0



Ihr Nutzen

- 3D-Planaufbereitung in CAD-Qualität z.B. für Rover und Baggersteuerung
- Schnelle Planreduzierung mit Exportoptionen für nur sichtbare oder ausgewählte Elemente
- Überprüfung, Ergänzung und Zusammenstellung von Plänen
- direkte Höhenbearbeitung mit Gefällekontrolle
- Benutzerfreundliche Oberfläche für eine einfache Handhabung
- Leicht verständliche Modellerstellung (DGM) und Berechnung mit Volumenassistent
- auch für (Quer-)Einsteiger geeignet
- integrierter PAL-Manager zur Überprüfung und Weitergabe von Aufnahmedaten
- mit Anzeige von 3D-Verdichtungsprotokollen
- optionaler Baugrubenassistent

Plus Datenaufbereitung

- Datenaufbereitung als Dienstleistung
- Inhaltliche Prüfung

Datenaufbereitung aus [3D]-Daten

- ▶ Kleines Projekt*
- ▶ Mittleres Projekt*

*Geländemodelle werden als *.xml oder *.reb gestellt. Fahrbahnrand muss als 3D-Linie vorhanden sein.

Datenaufbereitung aus [2D]-Daten

- ▶ Kleines Projekt*
- ▶ Mittleres Projekt*

* Wenn keine 3D-Modelle vorhanden sind, können wir diese aus Ihren Deckenbuchpunkten oder Trassen-daten für Sie erstellen.

Datenaufbereitung für besondere Projekte

auf Nachweis

MTS-BASIS

Preis: ab 13.600 €

Ihr Nutzen

- Dauerbetrieb durch geschlossenen, wasserdichten Koffern
- Erzeugen eigener Korrekturdaten für beliebig viele Bagger, Raupen und Rover auf einer Baustelle
- Akku- und Netzbetrieb
- Kompatibel zu den meisten Maschinensteuerungen und Rovern anderer Hersteller

Einsatzgebiete

- Baustellen ohne Internetempfang
- Baustellen bei welchen eine erhöhte Genauigkeit in der Höhe gefordert ist

Satelliten

GPS/GLONASS/GALILEO/BEIDOU

Funkmodem

- mit großen Frequenzbereich
- große Reichweite
- verschiedene Funkprotokolle

Zubehör

Container-Halterung



MTS-REPEATER

Preis: 3.450 €

Ihr Nutzen

- Erweitert die Reichweite des Basis-Funks
- Einfacher Aufbau

Einsatzgebiete

- Überbrückung größerer Distanzen

Stromversorgung

Akku-, Netz- und 12V-Autobatterie-Betrieb

Funkmodem

- mit großem Frequenzbereich
- große Reichweite
- verschiedene Funkprotokolle

Zubehör

Halterung und Saugnapf



SOFTWARE-PFLEGEVERTRAG



Das Rundum-Sorglos-Paket für die digitale Baustelle

Ihr Nutzen

Mit dem neuen Software-Pflegevertrag erhalten Sie ein Rundum-sorglos-Paket mit zusätzlichen Leistungen rund um Ihre MTS-PILOT-Software.

- inklusive Telefon-Support
- inklusive Updates und Upgrades
- inklusive Rabatt Akademie

MTS-Software-Module im Überblick

	Software Lizenz einmalige Kosten	Pflegevertrag*** Support & Upgrades monatliche Kosten
MTS-NAVI**	8.900,- €	178,- €
MTS-GEO*	1.600,- €	32,- €
3D-Planmanager* inkl. PAL-Manager	3.000,- €	60,- €
Baugrubenassistent	1.500,- €	30,- €
Aufmaßassistent	2.100,- €	42,- €
3D-Verdichtungsprüfung	4.800,- € 2.800,- €	56,- €

Alle Preise zzgl. MwSt.

* enthält den Volumenassistenten

***mind. 2 Jahre Laufzeit

** enthält den Volumen- und Schüttlagenassistenten

MTS-SMART

Gerätemanagement mit Smartphones und QR-Codes

Mit MTS-SMART führen Sie wichtige Informationen über Ihre Geräte und Maschinen und ihre Standorte in einer Anwendung zusammen und stellen sie Ihren Mitarbeitern per App direkt zur Verfügung. Alle wissen immer, wo ein Gerät gerade im Einsatz ist und können bei Bedarf schnell reagieren.

MTS-SMART

Herstellerübergreifendes Management für den gesamten Geräte – und Maschinenpark

- Einfache Suche nach Geräten
- Alle Geräteinfos per App abrufbar
- Erfassung/Abrechnung der Geräte auf Baustellen
- Durchführung von Inventuren
- Schnittstellen zu ERP-Systemen (z.B. BRZ, etc.)



MTS-TRACKING

Hardware für die Überwachung und tägliche Standortmeldungen von Maschinen und Geräten

- Automatisierte Zuordnung zu den Baustellen
- Betriebsstundenerfassung
- Robust und zuverlässig
- Schnittstellen zu Herstellerportalen
- Individuelle Lösungen (z.B. Bluetooth-Tags, etc.)



MTS-SERVICE

Wartungs- und Prüfungstermine verwalten und überwachen

- Einfache Organisation aller Serviceaufgaben
- Aktueller Gerätestatus über Farbsymbole
- Schadensmeldungen per App
- Dokumentation von Reparaturen
- Individuelle Formulare für alle Servicefälle



MTS-DISPO

Digitales Dispositionstool für Maschinen, Geräte und Personal

- Anforderung von Geräten und Maschinen per App
- Reduzierung von Nachfragen und Telefonaten
- Status von Bestellungen und Lieferungen
- Tages-Dispo und Monatsplanung
- Freimeldungen von Geräten und Baustellen

