DIGITALISIERUNG

DIGITALISIERUNG

MTS-Rover	5
MTS-LaserX	5
3D-Planmanager	6
3D-Maschinensteuerung	8
MTS-Baggervorrüstung	8
MTS-Raupenvorrüstung	10
3D-Maschinensteuerung „MTS-Navi3.0“	11
Anbindung Tiltrotator	12
MTS-Baugrubenassistent	12
MTS-Homogenbereichsassistent	12
MTS-Schüttlagenassistent	13
MTS-Control 3.0 - Software CPX-Terminal	13
3D-Verdichtungsprüfung	14
Zubehör	15
MTS-Basis	15
MTS-Repeater	15
Software-Abonnements	16
INFRAKIT Projektdatenbank	17
MTS-Bauhelfer - CleverX	18
MTS-SMART	19
Geräteverwaltung	20
Erfassen, Suchen & Finden	20
Tracking & Telematik	20
Abrechnung & Auswertung	21
Service & Wartung	21
Planung & Disposition	21

MTS-ROVER
MiraQLX–S2 (mit Schrägmessung)

Ihr Nutzen

- Dokumentation und Absteckung 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
- Optional: mit Schrägmessung

Software-Abo

MTS-GEO

Die neue Bediensoftware für den MTS-Rover

- **Einfach:** Selbsterklärende Benutzerführung durch neues Design
- **Klar:** Übersichtliche Aufteilung in einzelne Arbeitsbereiche (Absteckung, Dokumentation, Assistenten)
- **Logisch:** Optimierte Bedienoberfläche und Menüführung

MTS-LaserX
Laserdistanzmodul

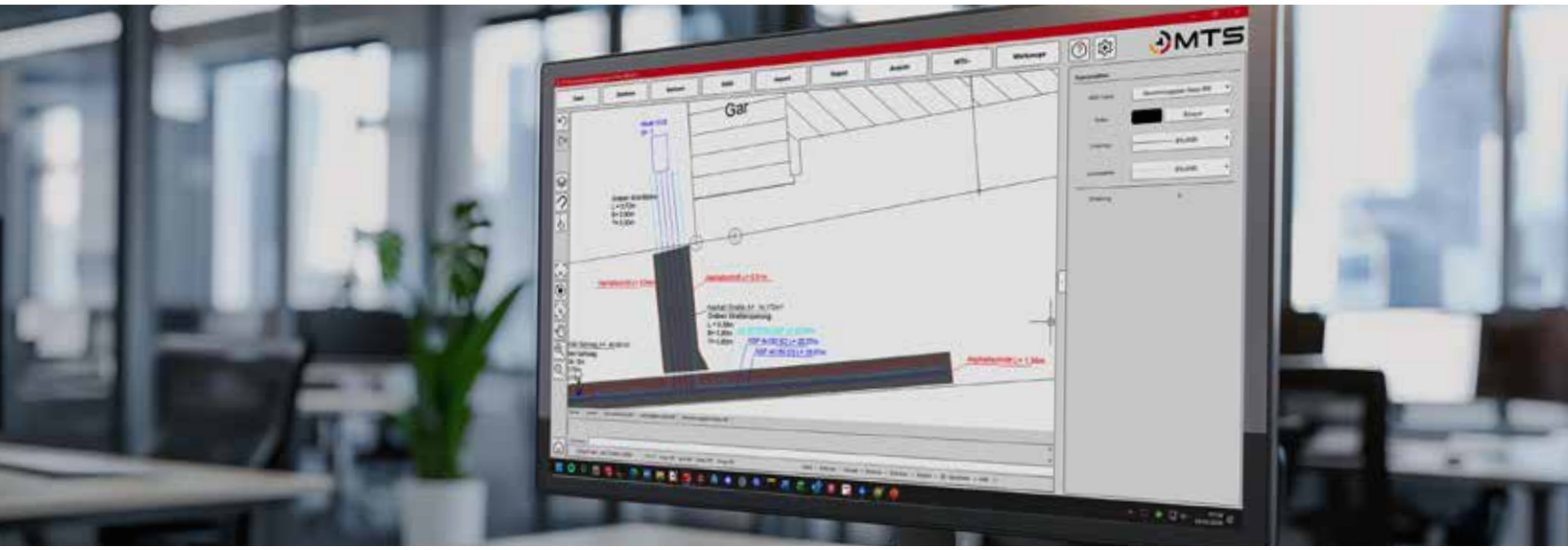
Laserdistanzmodul für den MTS-Rover MiraQLX–S2 zur einfachen und präzisen Messung in schwer zugänglichen Bereichen.

Ihr Nutzen

- LaserX wird einfach auf die Roverstabspitze aufgesteckt
- Verlängert die Messdistanz des Roverstabs durch die Laserdistanzmessung
- Ermöglicht präzise Messungen in schwer zugänglichen oder gefährlichen Bereichen, ohne diese betreten zu müssen
- Schächte, Leitungen und Böschungskanten können sicher von oben erfasst werden (außerhalb des Gefahrenbereichs)
- Erleichtert Vermessungsarbeiten und Dokumentationen bei erhöhter Sicherheit
- Schnelle Urgeländeaufnahme ohne zwingendes Absetzen des Rovers
- Modularer Aufsatz: aufsetzen und losarbeiten
- Kann im bestehenden Roverkoffer untergebracht werden

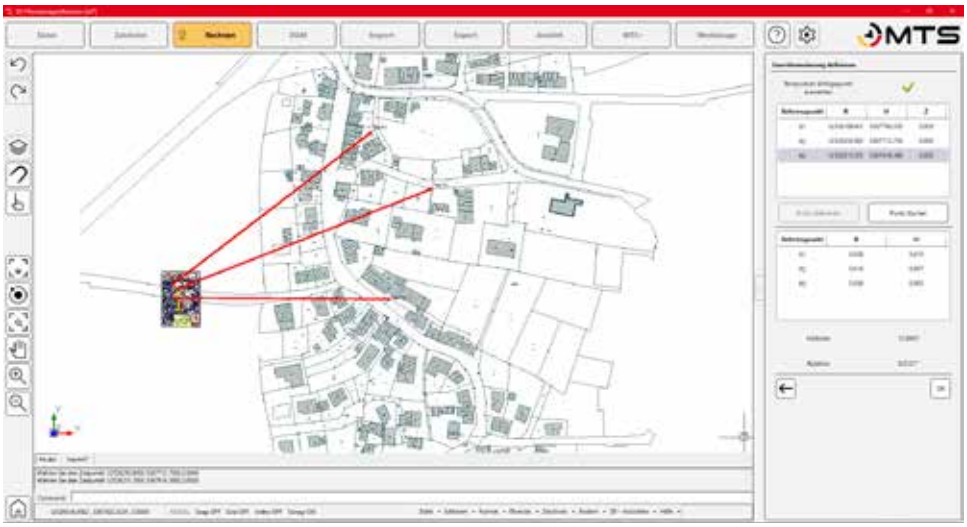
3D-PLANMANAGER

Software-Abo

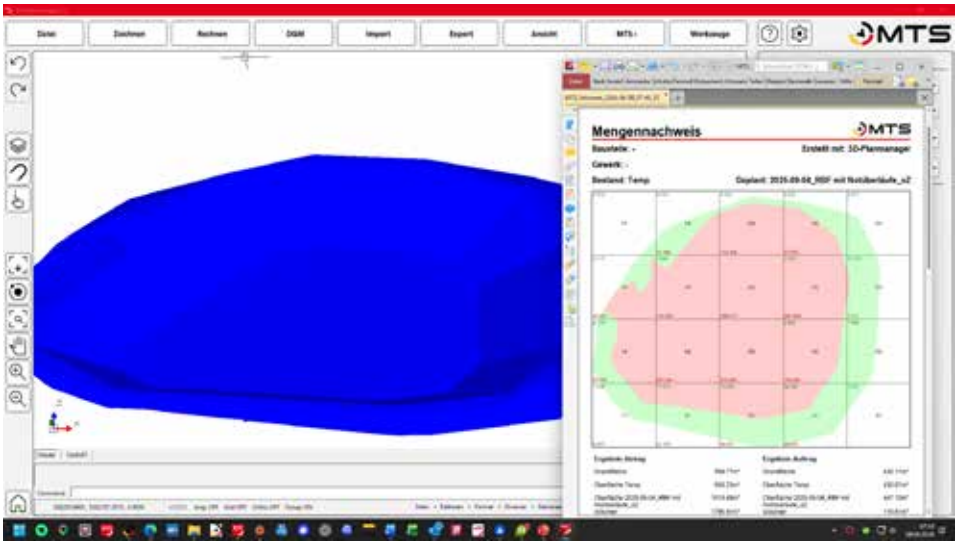


Ihr Nutzen

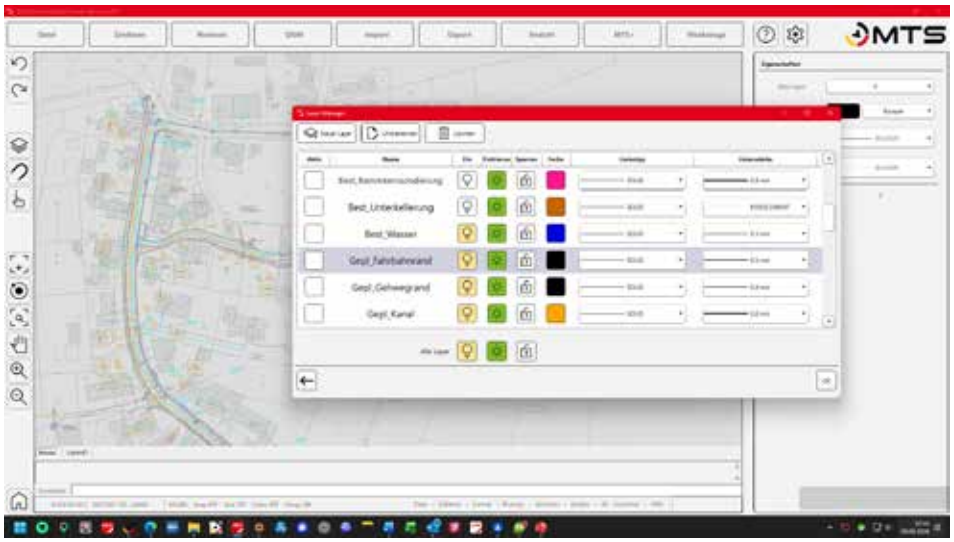
- Schnelle und einfache CAD-Software zur Plankontrolle und Datenaufbereitung
- Georeferenzierung von PDF-Plänen und Bildern/Skizzen in nur wenigen Klicks, um sie als Plangrundlage zu nutzen
- Direkter Import der Aufmaße aus dem MTS-Rover und/oder der MTS-Maschinensteuerung
- Bearbeiten von Zeichnungen, Aufmaßen und digitalen Geländemodellen
- Schnelles Aufbereiten von Kanälen und Rohrleitungen als 3D-Linienzüge mit Gefällekontrolle
- Einfachstes Erstellen von digitalen Geländemodellen aus Punkten und Linien
- Offene Schnittstellen DXF, XML, REB, ASCII
- Integrierter PAL-Manager zur Überprüfung und Weitergabe von Aufnahmedaten
- Einfache und individuelle Ausgabe mit Plankopf und eigenem Firmenlogo
- Optionaler Baugrubenassistent
- In der lizenzfreien Version als kostenloser DXF-Viewer, Konverter, PAL-Manager und Prüftool für CAD-Daten und zur Volumenberechnung aus DGM nutzbar



Georeferenzierung



DGM-Erstellung und Volumenberechnung



Planverwaltung

Plus 3D-Planaufbereitung

- 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 Trassendaten für Sie erstellen.

Datenaufbereitung für besondere Projekte **auf Anfrage**

3D-MASCHINENSTEUERUNG

MTS-BAGGERVORRÜSTUNG

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.

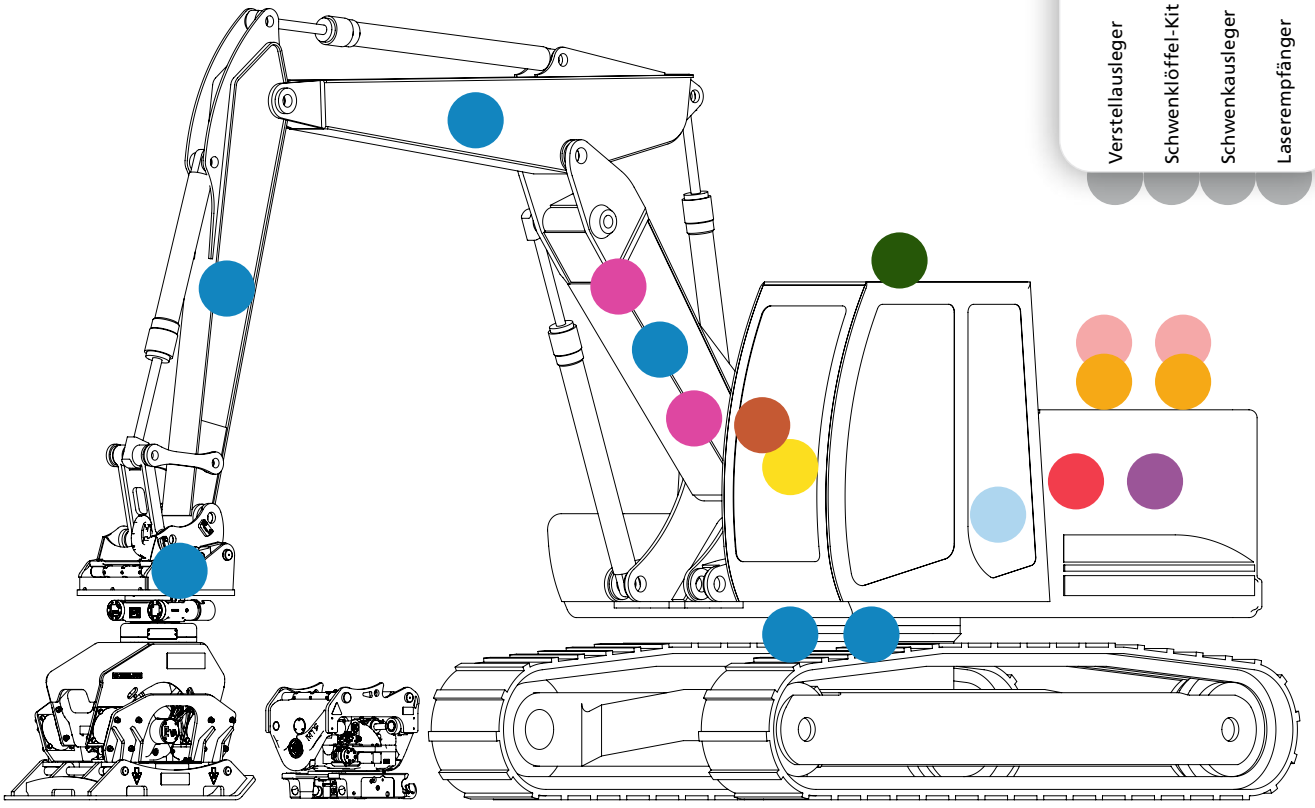
Baggervorrüstung BaVo3.0 Pro
- CPX-Terminal
- Sensoren
- Kabelbaum
- Receiverboxhalterung
- Masten
- Kombistecker
- Funkantenne
- Drucksensoren

CPX-Software
- MTS-Control 3.0 (optional)

Software Tablet-PC
- MTS-NAVI 3D
- Schüttlagenassistent
- Volumenassistent
- Baugrubenassistent
- 3D-Verdichtungsprüfung

Hardware 3D-Steuerung
- Receiverbox3.0
- Satellitenantennen
- Tablet-PC
- Bagger-Tablet-Docking
- Service-Transportbox

optionale Erweiterungen
- Verstellausleger
- Schwenklöffel-Kit
- Schwenkausleger
- Laserempfänger



		Maschinensteuerung + Bagger-vorrüstung (BaVo)		Baggervorrüstung (BaVo)	
		BaVo3.0	BaVo3.0 Pro	BaVo3.0	BaVo3.0 Pro
CPX-Software	**MTS-CONTROL 3.0** Ansteuerung Anbaugeräte	✗	–	✗	–
Software Tablet-PC	**MTS-NAVI 3D**	+	+	✗	✗
	Schüttlagenassistent	+	+	✗	✗
	Volumenassistent	+	+	✗	✗
	Baugrubenassistent	–	–	✗	✗
	Homogenbereichs-assistent	+	+	✗	✗
	3D-Verdichtungs-prüfung	–	–	✗	✗
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	✗	–	✗	–

– = optional ✓ = enthalten + = Abo ✗ = nicht enthalten

MTS-RAUPENVORRÜSTUNG

Schub-Raupenvorrüstung3.0 ohne Hydraulikeingriff

Ihr Nutzen

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

Inbegriffen

- Neigungssensoren
- Antennenmasten
- Receiverboxhalterung
- Einmessung

Schub-Raupenvorrüstung3.0 mit Hydraulikeingriff

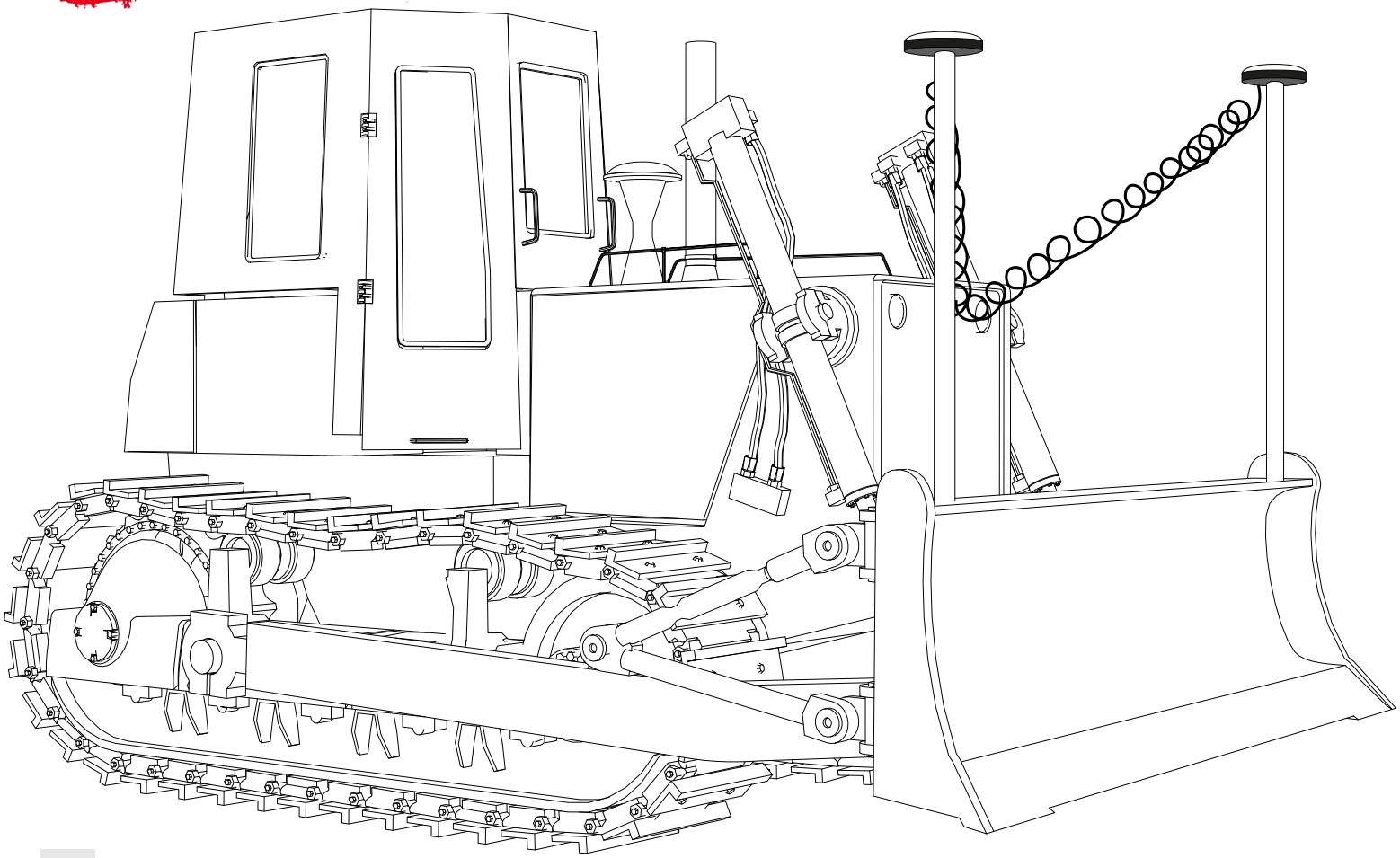
Ihr Nutzen

Raupe 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-MASCHINENSTEUERUNG „MTS-Navi3.0“
3D-Maschinensteuerung für Bagger & Raupe

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
- Remotefehleranalyse für die Hardware
- Receiverbox3.0: Unempfindlichkeit gegen GPS-Jammer
- Receiverbox3.0: Verwertung der Satelliten-Systeme Galileo, GPS, GLONASS, Beidou
- Docking3.0: auch für die nächste Generation der MTS-Tablets geeignet

Software MTS-NAVI3.0

Software-Abo

- Praxisnahe Software für Baugeräteführer
- Einfache Bedienung
- Wichtige Funktionen sind schnell auswählbar
- Es können firmenspezifische Symbole hinterlegt werden (UserSymbols)
- inkl. 3D-Verdichtungsprüfung

ANBINDUNG TILTROTATOR
in die 3D-Maschinensteuerung MTS-Navi

INKLUSIVE

Ihr Nutzen

- Löffel kann exakt entlang eines digitalen Geländemodells 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 die Software MTS-NAVI, MTS-GEO, 3D-Planmanager

Software-Abo

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-HOMOGENBEREICHSASSISTENT
für die Software 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 die Software 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

MTS-CONTROL 3.0
Software für das CPX-Terminal

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

3D-VERDICHTUNGSPRÜFUNG
für die Software MTS-NAVI

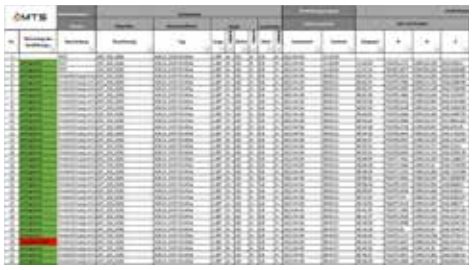
INKLUSIVE

Ihr Nutzen

- Direkte Kontrolle der Verdichtungsqualität für den Baggerfahrer
- Der Anbauverdichter 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



ZUBEHÖR

MTS-BASIS

Ihr Nutzen

- Dauerbetrieb durch geschlossenen, wasserdichten Koffer
- 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

- großer Frequenzbereich
- große Reichweite
- verschiedene Funkprotokolle

Zubehör

Container-Halterung

MTS-REPEATER

Ihr Nutzen

- Erweitert die Reichweite des Basis-Funks
- Einfacher Aufbau

Einsatzgebiete

Überbrückung größerer Distanzen

Stromversorgung

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

Funkmodem

- großer Frequenzbereich
- große Reichweite
- verschiedene Funkprotokolle

Zubehör

Halterung und Saugnapf

SOFTWARE-ABOS

Das Rundum-sorglos Paket für die digitale Baustelle

Ihr Nutzen

- geringe Einstiegskosten
- inklusive Telefon-Support
- inklusive Software-Updates und -Upgrades

Software-Abo[1)]	
MTS-NAVI	Einzel-Lizenz
MTS-GEO ohne Schrägmessung	Einzel-Lizenz
MTS-GEO mit Schrägmessung	Einzel-Lizenz
MTS-Baugrubenassistent	Einzel-Lizenz
3D-Planmanager	Einzel-Lizenz Multi-User-Lizenz (ab 3 Lizenzen)

1) Hinweise

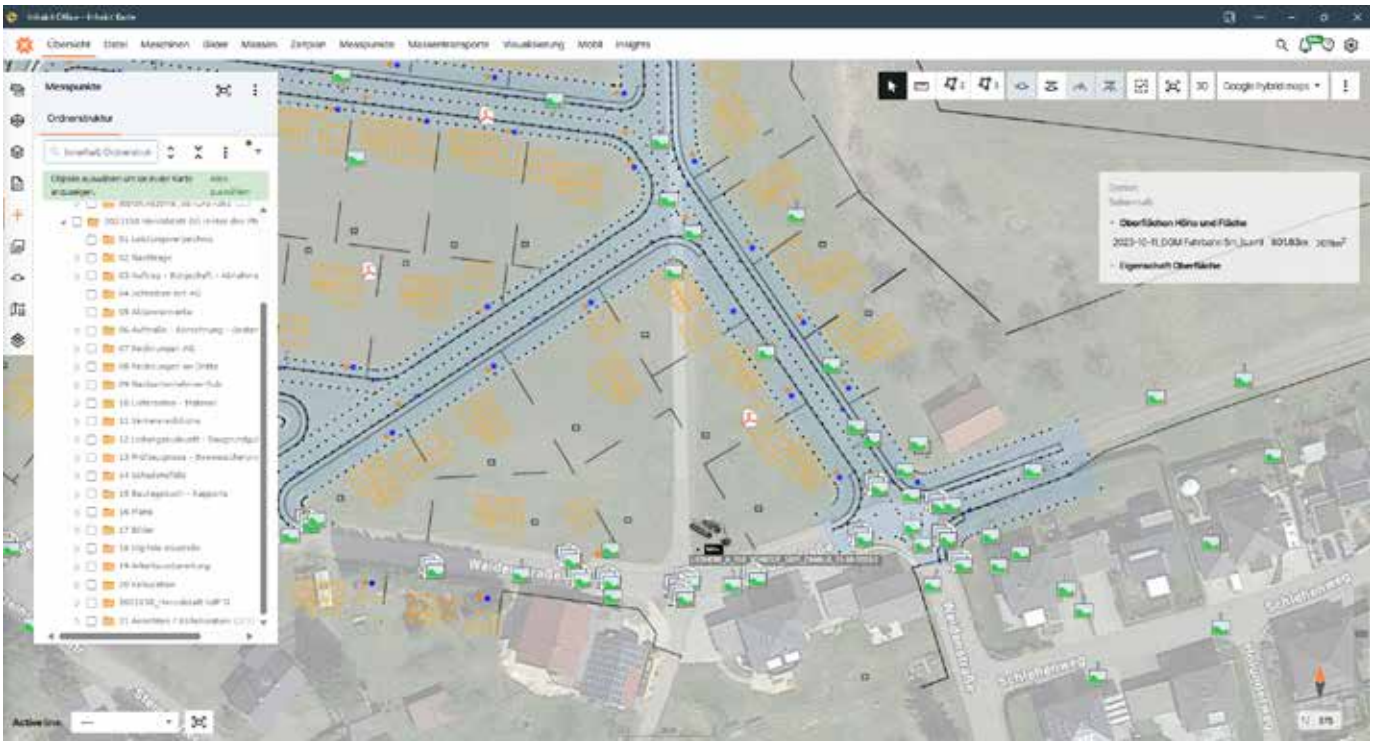
- Die Software-Lizenz eines Abos lagert auf einem Gerät und ist nicht auf andere Geräte übertragbar.
- Ein Abo hat eine Mindestlaufzeit von 12 Monaten und kann mit einer Frist von 3 Monaten gekündigt werden.
- Wird das Update nach einer durchgängigen Laufzeit von 48 Monaten gekündigt, bleibt die Software auf dem Gerät erhalten, sodass es weiterhin genutzt werden kann. Ab diesem Zeitpunkt entfallen sowohl Updates als auch jegliche Supportleistungen.

INFRAKIT PROJEKTDATENBANK

Cloudbasierte Projektdatenbank zur zentralen Erfassung und Verwaltung aller Planungs- und Projektdaten

Inhalt und Nutzen

- Anbindung der MTS-Maschinensteuerung und des MTS-Rovers zum direkten Datenaustausch (z.B. Geländemodelle, Pläne, Aufmaße)
- Fotodokumentation und -verortung durch GeoTags
- Zentrale Ablage für alle Dateien und Dokumente, die zum Projekt gehören
- Visualisierung von 2D/3D-Pläne und BIM-Modellen
- Profilansichten (Zusammenführung und Visualisierung verschiedenster Dateien (z.B. IFC, DWG, LandXML, etc.)
- Infrakit Baustellenapp für Mobilgeräte (Android & iOS), um Bilder zu erfassen, mobil Dateien zu öffnen oder Pläne zu visualisieren
- Kollaboration (Einfache Erstellung von Aufgaben und Informationsdashboards)
- Für unbegrenzte Anzahl von Projekten
- Software-Lizenz für einen Benutzer / ein Gerät

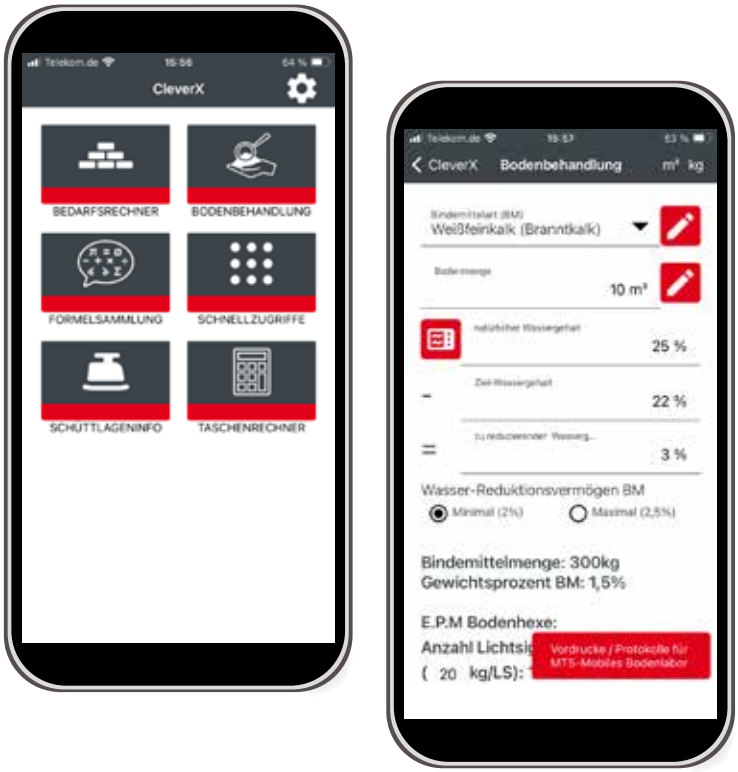


MTS-BAUHELFER
Das CleverX für Ihre Hosentasche

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

Laden im App Store

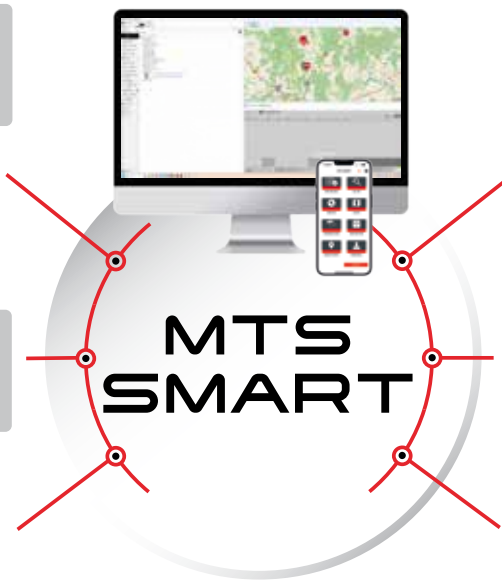
JETZT BEI Google Play

MTS-SMART
Personal- und Gerätemanagement

Mit MTS-SMART bilden Sie Ihr gesamtes Unternehmen mit wichtigen Informationen aller Geräte, Maschinen, Menschen und Abteilungen ab.

Sie verfügen jederzeit über Standortdaten, Einsatzdauer, Auslastung, Wartungszustände und Prüftermine. Die digitale Disposition reduziert Stillstandzeiten und steigert die Effizienz.

Die Lösungen sind aufgeteilt in einzelne Module.



GERÄTE-VERWALTUNG

Das komplette Inventar immer gepflegt und übersichtlich

TRACKING & TELEMATIK

Baumaschinen und Geräte miteinander vernetzen und automatisiert alle Daten dazu erhalten

ERFASSEN, SUCHEN & FINDEN

Immer aktuelle Standorte und Informationen

ABRECHNUNG & AUSWERTUNG

Kosten und Auslastung nie aus den Augen verlieren

SERVICE & WARTUNG

UVV-Prüfungen, Servicefälle, Schadensmeldungen und vieles mehr immer im Blick und direkt planbar

PLANUNG & DISPOSITION

Geräte und Personal einfach und übersichtlich disponieren

Geräteverwaltung
Inventarisierung und Pflege der Gerätedaten

Inventarisierung
- Verwaltung Ihrer Maschinen und Geräte, vollkommen herstellerunabhängig
- Zentrale digitale Datenbasis
- Transparenz nach Maß über Berechtigungen
- Alle technische Daten und Informationen an einem Ort

Dokumentation
- Digitale Bedienungsanleitungen
- Maschinenkarte
- UVV-Prüfprotokolle
- Sicherheitsunterweisungen

Erfassen, Suchen & Finden
Immer wissen wo

Erfassen
- Gerätestandort per App erfassen und per Knopfdruck Standort speichern
- Einfaches Zuordnen von Geräten zu Baustellen oder Kolonnen
- Inventur mit dem Handy schnell und einfach durchführen

Suchen und Finden
- Einfache Identifikation der Geräte per QR-Code
- Freies Gerät immer schnell finden
- Navigation zum letzten Standort des Geräts

Tracking & Telematik
Automatische Standort - und Informationsübertragung

Tracking
- Tägliche Standortmeldung mit Aktivitätsdaten
- Diebstahlschutz mit Alarmfunktion
- Gerät wird auf die richtige Baustelle gebucht
- Extrem robust und zuverlässig

Telematik
- Mehrmals tägliche Standortmeldung
- Betriebsstundenerfassung
- Aktuelle Maschinen-Zustandsdaten
- Gateway für Bluetooth-Tags

Abrechnung & Auswertung
Kosten und Auslastung im Fokus

Auswertung nach Kostenstellen

- Abrechnung der Geräte und Maschinen nach Betriebsstunden oder Einsatzzeiten
- Abrechnung nach Baustellen
- Einfache Nachkalkulation
- Optimierung der Maschinenauslastung

Kostenabrechnung

- Automatisierte Erstellung von Abrechnungen
- Übertragung der Abrechnung in andere Anwendungen
- Besser und schneller als Excel

Service & Wartung
Das ideale Werkstatt-Tool

- Service- und Reparaturaufgaben verwalten und den Mitarbeitern zuordnen
- Kontrolle und Überwachung der regelmäßigen Wartungs- und Prüftermine
- UVV-Protokolle immer dabei
- Geräte- und Servicestatus über Ampelanzeige überwachen

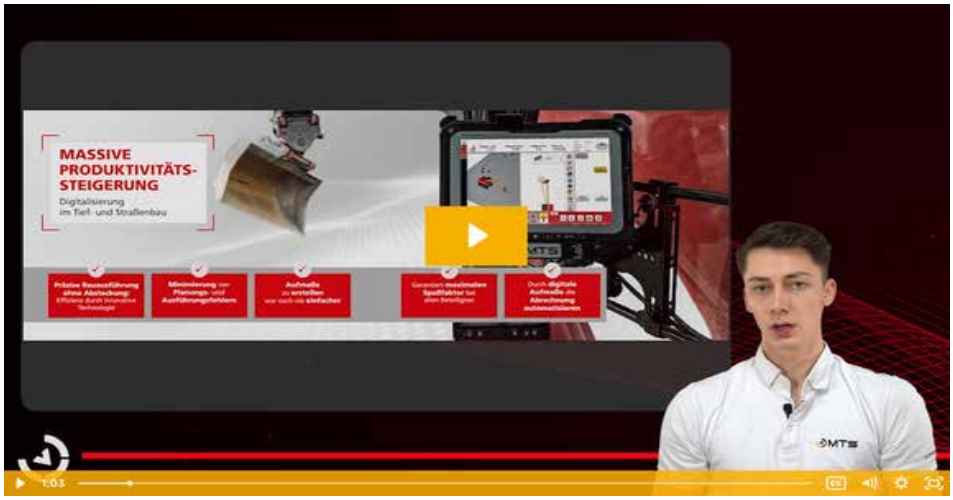
Planung & Disposition
Geräte und Personal einfach disponieren

- Disposition von Mensch und Maschine auf der digitalen "Plantafel" mit farbiger Balkengrafik und allen wichtigen Informationen
- Soll/Ist-Vergleich mit Gerätetracking
- Freie Geräte schnell identifizieren
- Reduzierung von Nachfragen und Telefonaten
- Status von Bestellungen und Lieferungen
- Tages-Dispo und Monatsplanung
- Alle Baustellen im Blick

Durchgängig Digital und MTS-SMART – erklärt in 20 Minuten

Durchgängig Digital im Tief- und Straßenbau

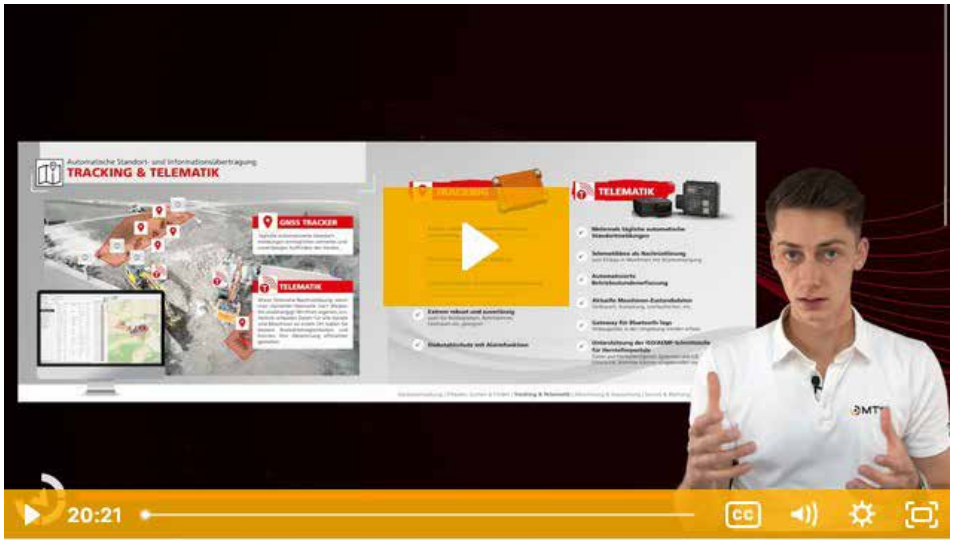
Mit unserem MTS-Lösungskompass "Durchgängig digital" möchten wir Ihnen zeigen, wie Sie durch die Digitalisierung im Tief- und Straßenbau eine massive Produktivitäts-steigerung erreichen.



Hier geht's zum Video

Geräte- und Personalmanagement MTS-SMART

Unser MTS-Lösungskompass "MTS-SMART" zeigt Ihnen, wie Sie mit unserem Personal- und Gerätemanagement Ihre Potentiale besser nutzen, Abläufe verbessern und die Wirtschaftlichkeit Ihres Betriebes erhöhen können.



Hier geht's zum Video