



3D-Baulösungen

Mit unseren Lösungen sind Termintreue und Budgeteinhaltung kein Problem mehr. Wir bieten Hardware, Software und Mobillösungen auf dem neuesten Stand der Technik, damit Sie die Effizienz steigern, die Produktivität verbessern und Ressourcen besser verwalten können.

Unser umfassendes Branchen-Know-how und unsere Erfahrung helfen Ihnen, Ihr Projekt perfekt zum Abschluss zu bringen und der Konkurrenz immer einen Schritt voraus zu bleiben. Mit präzisen, flexiblen 3D-Baulösungen haben Sie folgende Vorteile:

- Weniger Zeit auf der Baustelle und verbessertes Materialmanagement
- Voller Funktionsumfang für Maschinen auf der gesamten Baustelle
- Direkter Datentransfer zwischen Büro und Baustelle

Daher erhalten Sie bereits beim ersten Mal die richtigen Ergebnisse, können mehr Aufträge bearbeiten und die Rendite erhöhen. Erleben Sie echte Effizienz für Aushub und Planie gegenüber anderen 3D-Maschinen durch doppelte und gegenüber herkömmlicher Ausrüstung sogar vierfacher Geschwindigkeit.

The Intersection of Infrastructure and Technology

Viele Unternehmen befinden sich an einem Punkt, an dem die Infrastrukturnachfrage immer stärker steigt, während gleichzeitig die für diese gewachsene Nachfrage benötigten, modernen Technologien verfügbar sind. Unternehmen, die bereit sind, neue Technologien einzusetzen, können sich so ihre Wettbewerbsfähigkeit sichern.

Setzen auch Sie auf die richtigen digitalen Lösungen für sich und Ihr Unternehmen! Gemeinsam können wir die Infrastruktur von Heute und von Morgen aufbauen.







Vereinfachen von Phasen und Prozessen

Steuern Sie jede Phase Ihres Betriebs mit Technologie und Lösungen, die skaliert werden können, damit Sie sie ganz der jeweiligen Projektgröße anpassen können. Verwalten Sie ganz einfach Aufgaben wie:

- Planung
- Freiräumen und Rodung
- Baugrundvorbereitung
- Installation von Versorgungsleitungen
- Baugrundschluss
- Ausbringen des Unterbaus
- Profilieren des Unterbaus
- Anpassen
- Deckenbau
- Verdichtung
- Baustellenverwaltung
- Maschinenverwaltung
- Bedienerverwaltung



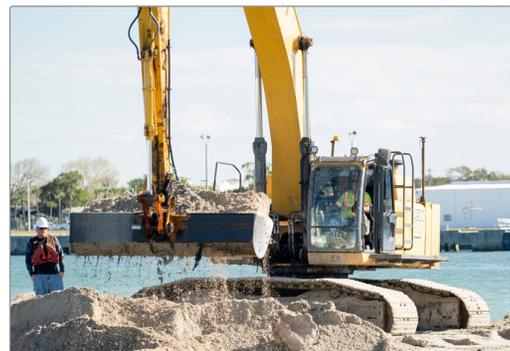


Aushub

Bewegen Sie die korrekte Materialmenge an präzise festgelegte Orte und erhöhen Sie die Sicherheit auf der Baustelle: Grafische Massenausgleich-Planungssoftware verwaltet Materialien von Anfang an, spart Zeit und erhöht die Gewinnmargen.

Zusammen mit automatisierten Erdbau-Lkw-Systemen zur Steuerung von Lade- und Entladevorgängen erhalten Sie ein „virtuelles Auge“ und dadurch Transparenz bei jedem Projekt.

Beim „Blindaushub“ oder bei Unterwasseraufgaben graben Sie immer auf die richtige Tiefe. Unsere 3D-Aushubsteuerung bietet klare Alarmtöne, LED-Lichtanzeigen und Echtzeit-Höhen- und Neigungsdaten.





Grobplanum

Steuern Sie Maschinen und kontrollieren Sie Material von Anfang bis Ende mit Lösungen, die Ihre Geschwindigkeit, Produktivität und Effizienz verbessern. Wir helfen Ihnen bei der Baugrundvorbereitung, zum Beispiel beim Aushub von Gräben, beim Planieren von Schuttauftüllungen oder beim Abtransport von Material von der Baustelle. All das wird einfacher und rentabler.

Durch die Kombination von Hardware für die Maschine mit Web-Technologie erhalten Sie mit unseren 3D-Lösungen bessere Schildkontrolle und erfassen Daten, während Sie auf Soll baggern. Messen Sie zuverlässig die exakte Position, die Neigung und die Ausrichtung der Schneide auf jeder Oberfläche – sogar an Steilneigungen und auf komplexen Oberflächen.

Mit unseren 3D-Softwarelösungen können Sie Ihre Planierprojekte dezentral von überall aus einsehen und verwalten. Ob die Arbeiten an der nächsten Straßenecke oder am anderen Ende der Welt erfolgen: Sie haben stets die Kontrolle.





Feinplanum

Installieren Sie unsere Lösungen, um Material in weniger Durchläufen bei höheren Geschwindigkeiten zu bewegen und zuversichtlich selbst die komplexesten Designs im Planum umzusetzen. Mit unseren automatischen Höhensteuerungssystemen kommen Sie schnell und präzise auf Soll. Wir helfen Ihnen, Unterbauschichten und die letzten Zuschlagstoffe mithilfe zuverlässiger, intuitiver Prozesse einzubauen, bei denen die Toleranzen am Arbeitsort berücksichtigt werden.

Unsere 3D-MC-Steuerungen verdoppeln z. B. die Leistung jedes Bedieners auf jedem Gelände im Vergleich zu bestehenden 3D-Systemen. Sie sparen bei jedem Durchgang Zeit und Kraftstoff.

Die Kombination unserer inertialen Sensortechnologie mit unseren GNSS-Empfängern und GNSS-Antennen maximiert die Positionsgenauigkeit und ermöglicht Höchstleistungen bei hohen Geschwindigkeiten.





734.1
9300
2800
GOMACO
SA
SAFETY
SAFETY
GOMACO
AUTO-FLOAT

Fertigstellung

Sie behalten in jeder Projektphase die volle Kontrolle. Unsere Produkte sind untereinander austauschbar und bieten einzigartige Steuer- und Kommunikationsmethoden für viele verschiedene Maschinentypen. Vom Fräsen bis hin zum Asphalt- und Betondeckenbau und abschließenden Verdichtungsvorgängen haben wir alles, was Sie brauchen. Basierend auf unseren früheren Lösungen, erhalten Sie hervorragende Planierautomationsfunktionen für Asphalt- und Betonfertiger sowie Fräsmaschinen.

Kein Kurbeln mehr, alles läuft automatisch, was Fahrkomfort, Produktivität und Kompatibilität verbessert. Unsere 3D-Fräslösungen liefern präzise 3D-Profilerstellung anhand eines 3D-Entwurfsmodells, das die korrekte Frästiefe vorgibt.

Wir bieten auch Systeme, die für die „intelligente Verdichtung“ bereit sind. Sie müssen nicht mehr raten, was die korrekte Temperatur ist, oder wie oft der Asphalt oder Boden gewalzt werden muss. Das System wird mit einem Temperatur- und einem Steifigkeitssensor (Beschleunigungsmesser) geliefert, welche die Ergebnisse sofort auf dem Bildschirm anzeigen und beim Asphalteinbau Zeit und Geld sparen. Aufgrund der bewährten Kombination von Temperatursensor, Steifigkeitssensor und sicherer Verbindung mit Sitelink3D™ erfüllt das System alle gängigen Normen für das intelligente Verdichten.



GX-55/GX-75

Touchscreen-Bedieneinheit GX-55

Diese Bedieneinheit ist in zwei Größen erhältlich und bietet eine hervorragende grafische Benutzeroberfläche für die moderne Maschinensteuerung. Die GX-55 benötigt in kleineren Kabinen nur wenig Raum, die größere GX-75 bietet eine größere Bildschirmfläche. Beide sind für die widrigen Bedingungen auf Baustellen konzipiert. Auf dem Display werden neben den Projektentwurfsinformationen die Positionen von Maschine, Löffel usw. in Echtzeit dargestellt.

- Im Sonnenlicht ablesbarer Farbtouchscreen
- 16,5 cm (6,5 Zoll) Diagonale bei der GX-55
- 25,4 cm (10 Zoll) Diagonale bei der GX-75
- integrierte Höhenanzeige-LED
- Wetterfester USB-Anschluss für die einfache Datenübertragung



MC-R3/MC-G3

GNSS-Empfänger mit Ventilsteuerung

MC-R3 und MC-G3 bilden das Herz unserer 3D-MC-Systeme. Sie bieten einen integrierten GNSS-Empfänger, mehrere Funkoptionen und ein integriertes Mobilfunkmodem. Gleichzeitig können damit die Ventiltreiber des Systems gesteuert werden. Natürlich ist das Gehäuse robust genug für den rauen Baustellenalltag.

- Sicher in der Kabine montiert
- Diverse Funk- und Datenkommunikationsoptionen
- Erweiterungsmöglichkeiten bei Änderungen an Budget- und Projektanforderungen



MC-i4

GNSS-Empfänger

Der MC-i4 ist mit allen Merkmalen für die Funkkommunikation ausgestattet, darunter unsere überragende LongLink™-Technologie auf Bluetooth®-Basis und ein Mobilfunkmodem für präzise Positionsangaben. Weitere Funktionen ermöglichen die direkte CAN-Kommunikation zwischen CAT-M-Gradern und CAT-Dozern für die automatische Steuerung.

- Direkte Kommunikation für die lokale Positionsbestimmung (LPS) über LongLink-Funk
- Zuverlässige Mobilfunkverbindung mit Sitelink3D™ und für RTK-Korrekturen
- Vanguard Technology™ für maximales Satellitentracking



MC-X1/GR-i3/TS-i3 (500)

Zukunftssichere Maschinensteuerung

Der kompakte und robuste MC-X1 unterstützt die aktuellen 2D- und 3D-Anzeigesysteme. In Verbindung mit den vielseitigen GNSS-Empfängern der Reihe GR-i3 für mehrere Satellitensysteme und den schnellen Einfach- und Doppelneigungssensoren TS-i3 (500) mit schnellen 500 kbps ist das System bereits heute für künftige Verbesserungen und Erweiterungen gerüstet.

- Kompakter MC-X1 für die problemlose Integration bei beengtem Raumangebot
- Vielseitige GNSS-Empfänger sind in das Z-Stack-System integriert – für einfache Prismenverfolgung; bei Bedarf für andere Zwecke herausnehmbar
- Schnelle Einfach-/Doppelneigungssensoren TS-i3 (500) ermöglichen eine problemlose Systemerweiterung



3D-MC² /TS-i3

Inertiale Messeinheit/Neigungssensor

Verdoppeln Sie die Arbeitsgeschwindigkeit mit fast abgeschlossener Höhenpräzision, ganz gleich, wie komplex der Entwurf auch ist. Und das bei unerreichter Genauigkeit und Geschwindigkeit. Mit dem kompakten TS-i3 bleiben Sie im Soll und arbeiten ohne Fahrdrähte.

- Unvergleichliche Produktivität
- Wiederholbare Genauigkeit und Ebenheit
- Geschwindigkeitssteigerung von bis zu 200 %



SL-100

Robustes Mobilfunkmodem

Dieses kompakte und robuste Mobilfunkmodem ist die perfekte Ergänzung für jede 3D-Maschinensteuerung von Topcon. Verbinden Sie Ihre Baumaschinen mit der Topcon-Plattform Sitelink3D™, um Baustelle, Maschinen und Büro miteinander zu vernetzen. Sitelink3D™ ermöglicht Datenübertragung, die Anzeige der Maschinenposition in Echtzeit, Informationen über die laufende Aktivität, Fernunterstützung und vieles mehr.

- GPRS-, Edge- und 3G-Mobilfunk
- Für neue Systeme und zur Nachrüstung
- Kompaktes, robustes Design



Pocket 3D

Höhenprüfung, Absteckung und Leitungssuche

Nutzen Sie die Leistung von ortsbasierter Baustellenverwaltung für Vorarbeiter und Höhenprüfer. Bestätigen Sie ganz einfach Höhen, stecken Sie neu ab und finden Sie leicht Versorgungsleitungen.

- Prüfen von Höhen, Auf- und Abtrag
- Massenberechnung und Einbaukontrollen
- Sichere Verbindung zu Sitelink3D™ für die sofortige Datenübertragung

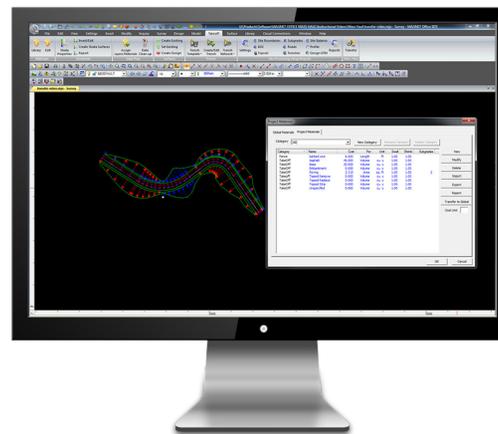


MAGNET® Office Takeoff

Software für Planung und Kostenschätzung

Mit nur einem Softwaremodul erledigen Sie nun die Vorkalkulation und erstellen den kompletten Trassenentwurf. Alle Auf- und Abtragsbereiche werden in 3D angezeigt. Generieren Sie ganz einfach Massen-, Preis- und Materialberichte und exportieren Sie Entwurfsdateien für Maschinen vor Ort.

- Importieren und Exportieren einer Vielzahl von Dateiformaten
- Automatisierter Entwurf von Rampen mit automatischem Massenausgleich
- Direkte Verbindung zu Sitelink3D™



3D-MC

Software für die Maschinensteuerung

Im Herzen unserer Maschinensteuerungen arbeitet 3D-MC und bietet maximale Flexibilität auf jeder Baustelle. Nutzen Sie eine Bedieneinheit auf unterschiedlichen Maschinen und für eine Vielzahl von Anwendungen.

- Funktioniert mit Dozern, Gradern, Baggern, Schürfladern, Graben- und anderen Fräsen, Fertigern und Bodenverdichtern
- Intuitive grafische Bedienoberfläche
- Möglichkeit zur Verbindung mit Sitelink3D™



Sitelink3D™ Baustellenverwaltung

Auf der Baustelle und im Büro bietet Ihnen Sitelink3D™ die nötige Konnektivität und Kontrolle, damit Sie Ihre Projekte vorantreiben und innerhalb der Zielvorgaben halten können. Direkt am Schreibtisch können Sie aus der Ferne auf jede Maschine zugreifen und Unterstützung geben, Dateien an eine oder alle Maschinen übertragen, Nachrichten senden und umfassende Massenberichte erstellen.

- Alle aktiven Baustellen jederzeit im Blick
- Transparenz und Tracking
- Fernzugriff und Unterstützung



Sitelink3D™ Enterprise Planung, Terminplanung und Berichtswesen

Ziehen Sie noch mehr Nutzen aus Ihren Daten und erstellen Sie speziell angepasste Berichte direkt am Schreibtisch. Mit Sitelink3D™ können Sie Baustoffe optimal in Echtzeit verwalten. Planen, terminieren und definieren Sie Maschinenaufgaben und erstellen Sie speziell angepasste Berichte für Ihre individuellen Anforderungen.

- Produktivitätsberichte
- Arbeitsortsplanung
- Fortschrittsverfolgung, Erstellen von Massen-/Transportberichten

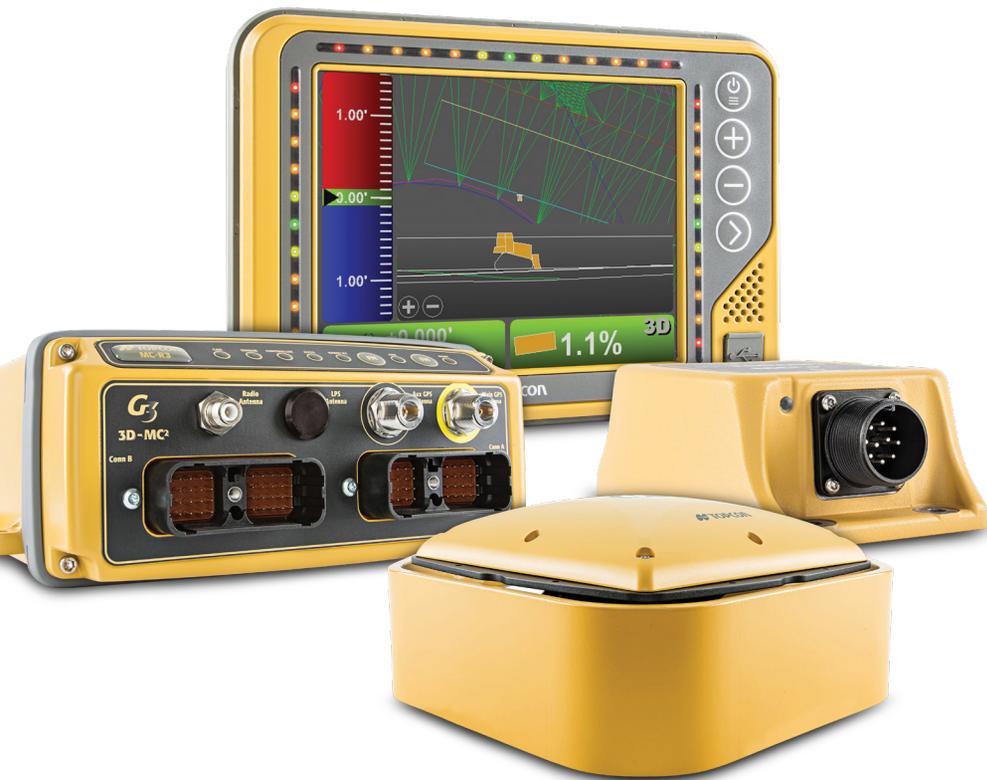


MAGNET® Office Mass Haul Verwalten von Erdarbeiten

Nutzen Sie diese schnellere, realistischere und genauere Projektierungs- und Analysesoftware. Mass Haul liefert Ihnen die nötigen Hilfsmittel zur effizienten Verwaltung von Transport und Einbau der Auf- und Abträge. Dabei wird nicht nur die Zeit berücksichtigt, sondern auch die Lage der einzelnen Positionen zueinander. Visualisieren Sie komplexe Projektaufgaben, um eine klare Erfolgsvorstellung zu erhalten.

- Massenausgleichsverwaltung
- Zeitablaufpläne (Gantt-Diagramme)
- Ressourcenplanung





3D-MC^{MAX}

Integriertes 3D-System für Raupen

Das revolutionäre Raupensystem 3D-MC^{MAX} bietet die höchste Produktivität beim Herstellen von Grob- und Feinplanie mit Planierraupen. 3D-MC^{MAX} nutzt unsere branchenführenden IMU-Sensoren vom Typ MC²+ an Laufwerksrahmen und Schild. Optional wird ein dritter IMU-Sensor am C-Rahmen montiert. Damit bleibt die Schneide bei jeder Anwendung auf Soll. Mit unserem revolutionären Raupensystem erreichen Sie die höchste Produktivität beim Erstellen von Grob- oder Feinplanum mit Raupen.

3D-MC^{MAX} eignet sich zum Herstellen des Feinplanums wie mit einem Grader. Dank der Unterstützung für 4-Wege- und 6-Wege-Schildsteuerungen sowie Systeme mit Schildneigungssteuerung profitieren Sie in praktischer jeder Anwendung von 3D-MC^{MAX}. Die IMU-Sensoren vom Typ MC²+ halten den Schild so dicht an der Oberfläche wie möglich. Das führt zu ebenflächigen und gleichmäßigen Übergängen bei jeder Neigung.





Millimeter-GPS

Millimeter-Lasergenauigkeit

Kombinieren Sie unsere GNSS-Technologie mit stationären Lasern für Millimetergenauigkeit bei Deckenbau, Feinplanum und Betonieren. Mit einem mmGPS-System können Sie Höhen hochpräzise bestätigen und sofort den höchsten Grad an vertikaler Wiederholgenauigkeit in jeder Projektphase nutzen.

Machen Sie aus Ihrem GNSS-System eine hochpräzise Messlösung, die zu einem Bruchteil der Kosten mit der Genauigkeit einer Robotik-Totalstation mithalten kann. Ein einziges Instrument kann sogar mehrere Maschinen mit den nötigen Signalen versorgen!

Unser mmGPS-System ist ein echter Produktivitätsturbo. Es erzeugt eine Laserzone in allen Richtungen, damit auf der ganzen Baustelle eine exakte und einheitliche Höhenreferenz verfügbar ist. Alle Sensoren vor Ort können diese Laserreferenz erfassen und unverzüglich und ohne Geschwindigkeitseinbußen die maximale Höhengenaugkeit erreichen.





X-53x

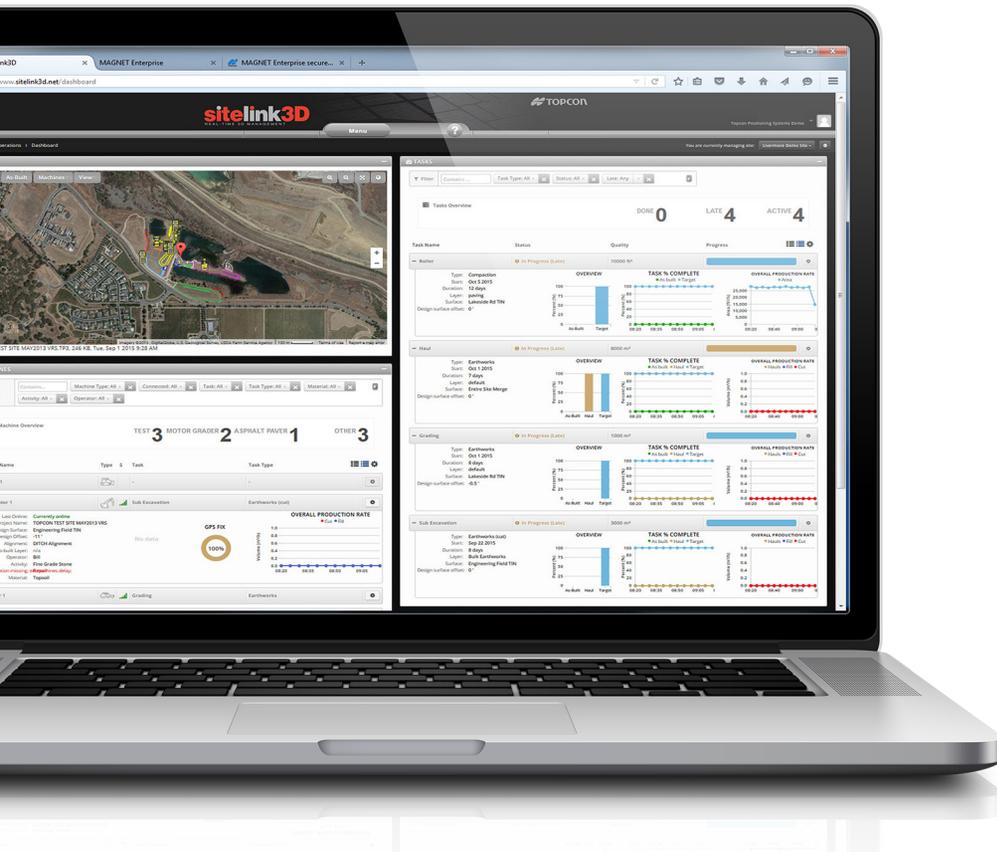
3D-Baggersteuerung

Das vielseitige System X-53 ist die richtige Lösung für alle Aushubarbeiten. Ob Sie nun einen Graben für Versorgungsleitungen ziehen, Baugrundstücke planen oder einen Erdrutsch beseitigen: Mit dem System X-53 bleibt der Baggerlöffel überall auf der Baustelle im Soll. Höhe und Position der Zähne werden von einer Kombination aus GNSS-Empfänger, GNSS-Antennen, präzisen Neigungssensoren und der grafischen 3D-MC-Software kontinuierlich erfasst. Durch das Zusammenwirken dieser Hauptkomponenten entsteht ein grundsolides System, das die Bedienerproduktivität steigert und die Materialverwaltung optimiert.

Einheitlichkeit und Geschwindigkeit sind bei Projekten von grundlegender Bedeutung. Unsere moderne Bedieneinheit GX-55 (oder optional die größere GX-75) bietet mehrere Methoden zum Erreichen maximaler Wiederholgenauigkeit und Sicherheit. Mit Alarmtönen und hellen LED-Anzeigen bleiben Sie stets im Soll. Dokumentieren Sie den Fortschritt Ihrer Aushubarbeiten und kommunizieren Sie den Status in Echtzeit direkt aus der Kabine per Sitelink3D™ ins Büro.

Die im System X-53x genutzte, modernste Technik – Controller MC-X1 und Neigungssensoren TS-i3 (500) – machen das System zukunftssicher und leicht erweiterbar.





Sitelink3D™

Baustellenverwaltung

Sie müssen nicht mehr zur Baustelle fahren, um Änderungsaufträge oder neue Arbeitsdateien zu übergeben. Senden Sie sie einfach direkt elektronisch an die Maschinen und beheben Sie auch Probleme und Störungen per Fernzugriff. Werfen Sie mühelos von jedem beliebigen Ort der Welt einen Blick auf den Maschinenfortschritt oder die Produktivität und passen Sie Berichte spezifisch an Ihre Bedürfnisse an.

Betrachten Sie die Maschinerie auf der Baustelle in Aktion und verwalten Sie diese. Nutzen Sie Tabellenansichten für das Team, seine Position, die Aktivitäten und die verwendeten Dateien.

- Textnachrichten und Dateiübertragung
- Transparenz und Tracking
- Fernzugriff und Unterstützung

Enterprise-Version

Sitelink3D™ Enterprise ist ein erweitertes Paket, das Sie als Desktop- und Laptop-Version erwerben können. Es bietet die folgenden zusätzlichen Funktionen:

- Generieren intelligenter Verdichtungsberichte
- Erstellen und besseres Verwalten von Aufgaben
- Erzeugen von Ebenen zur Dokumentation und Einbaukontrolle in Echtzeit und mehr





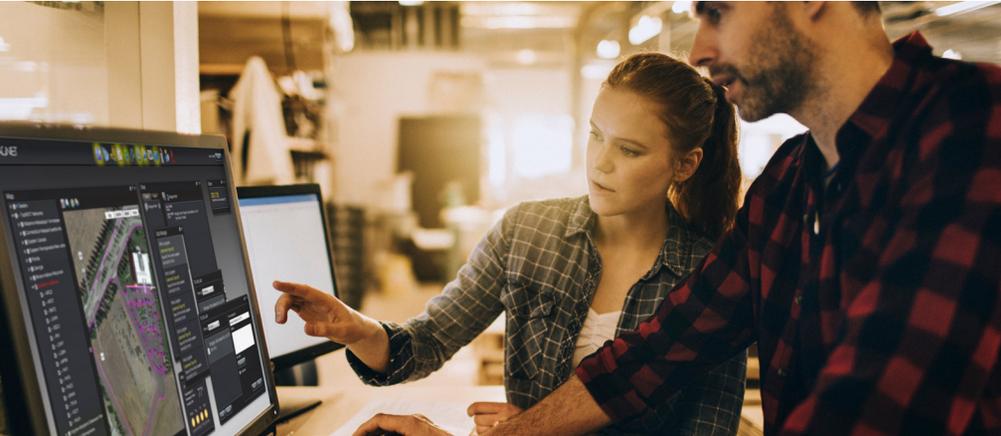
LPS für die Maschinensteuerung

Robotik-Totalstationen und Maschinensteuerung

Für die Maschinensteuerung kommen meist GNSS-Systeme zum Einsatz. Allerdings kann auch die Nutzung von Systemen zur lokalen Positionsbestimmung, kurz LPS, ebenso effizient und exakt sein. Beim LPS verfolgt eine Robotik-Totalstation auf den Maschinen montierte Prismen und sendet jeder Maschine die Echtzeitposition per Funk zu. Neben dem Aufbau eines ganz neuen LPS von Topcon können Sie auch bereits mit einer GPS-Maschinensteuerung ausgerüstete Systeme erweitern. Das ist zum Beispiel in Bereichen mit schlechtem oder ohne GPS- oder RTK-Korrekturdatenempfang nützlich. Zu den Empfangshindernissen gehören Laubdächer, hohe Gebäude und andere Bauwerke über dem Arbeitsbereich.

- Nutzung als autonomes oder primäres System
- Nutzung als Erweiterung für ein bestehendes System
- Effizient und genau
- Überbrückt Bereiche ohne GPS- oder RTK-Empfang





Alle Daten vernetzt

MAGNET® Enterprise ist eine sichere Web-basierende Lösung mit unbegrenztem Speicherplatz für eine bessere Vernetzung. Damit haben Sie stets alles im Blick und können sogar Verbindungen zu Anwendungen anderer Hersteller nutzen.

MAGNET®

Softwarelösungen

Mit MAGNET®-Software haben Sie die volle Kontrolle über Ihr Geschäft und können Ihre Gewinne maximieren. Es geht dabei um eine anpassbare, integrierte und vollständige Palette an Softwarelösungen, mit der Sie die Produktivität in jeder Projektphase steigern können.

Das MAGNET®-System arbeitet nahtlos mit unseren 3D-Produkten zusammen und hilft Ihnen bei der Optimierung Ihrer Aufgaben.

Planen, verwalten und beaufsichtigen Sie Ihre Projekte, um Ihre Arbeitsmittel besser zu verfolgen und stets im Griff zu haben. Mit dem MAGNET®-System werden automatisch Verbindungen zu Autodesk-Software hergestellt – für eine Einzeldateiübertragung aus Civil 3D an Bau- und Vermessungslösungen von Topcon. Vereinfachen Sie Prozesse und reduzieren Sie die Gefahr, dass Fehler entstehen.

- Transportplanung
- Vorkalkulation für Materialien
- Vorbereitung von Dateien für die Maschinensteuerung
- Datenaustausch und Dateiumwandlung





TOPCON

TOPCON

THE CRUTCHER LEWIS

The Bomb

NO

HP

UNISTRUT

MORRISON KNUDSEN

KEEP WORKING

PC

MS-10-015

Schulung und Unterstützung

myTopcon bietet den direkten Zugriff auf eine umfassende Bibliothek mit Schulungs- und Supportinhalten in einem für Mobilgeräte optimierten Format. Mit nur einer Anmeldung (SSO) können Sie nach Produkten unterteilt informative Kurzanleitungen und Schulungsvideos abrufen.

Sehen Sie sich ein aktuelles Webinar an oder greifen Sie auf die E-Learning-Kurse zu, um sich fortzubilden und Informationen zu den neuesten digitalen Abläufen in Ihrer Branche zu erhalten. Sehen Sie gleich auf mytopcon.com nach!

Verfügbare Inhalte



Kurz-
anleitungen



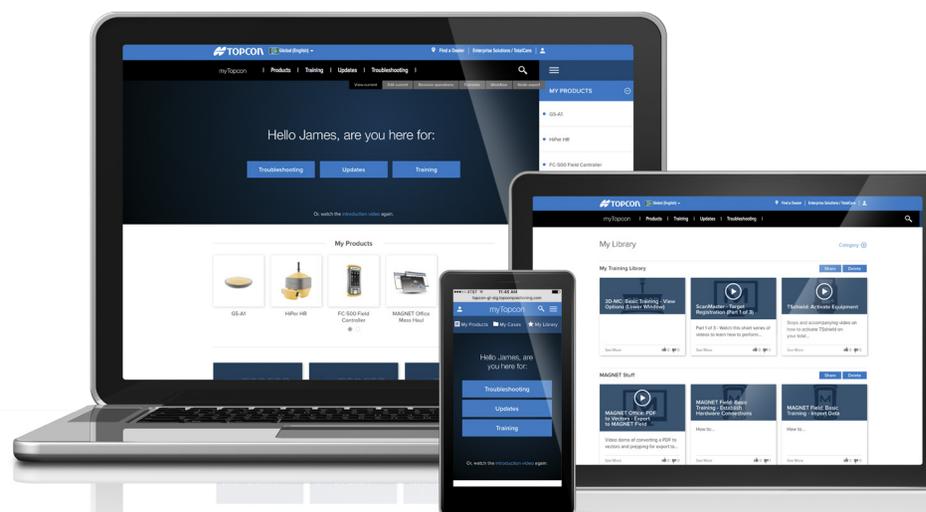
Produkt-
videos



Informative
Webinare



E-Learning





www.topconpositioning.de



Änderungen ohne Ankündigung vorbehalten. Alle Rechte vorbehalten. 7010-2168 DE F 3/19 ©2019 Topcon Corporation

Die Wortmarke Bluetooth® und entsprechende Logos sind eingetragene Marken von Bluetooth SIG, Inc. Jegliche Nutzung der Marken durch Topcon erfolgt in Lizenz. Sonstige Marken oder Handelsnamen sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.