

Intelligente Lösungen fürs Asphaltieren und Fräsen

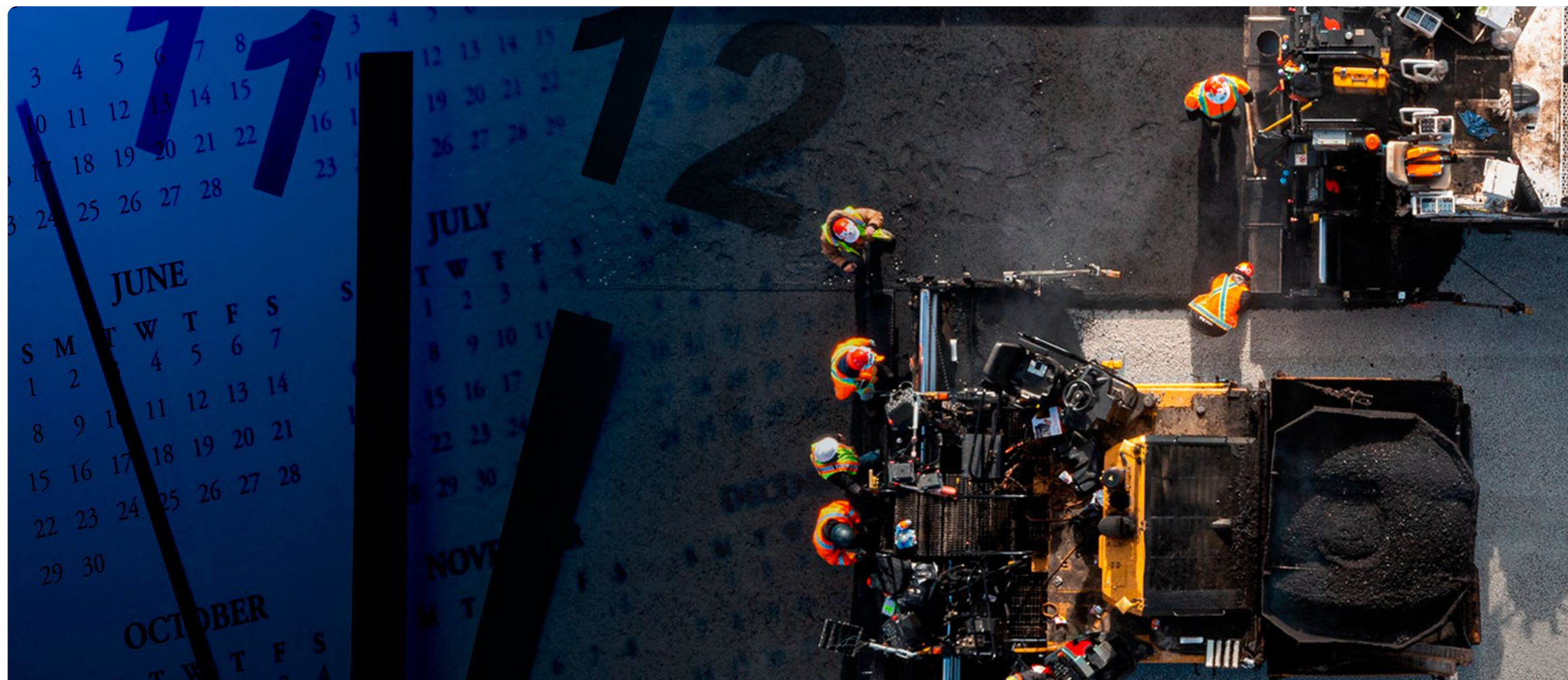
Fünf bewährte Gründe für jeden Bauunternehmer

LÖSUNGEN FÜR
DEN STRASSENBAU

FALLSTUDIEN

VORTEILE

ÜBER TOPCON



Inhaltsverzeichnis

Klicken Sie auf die folgenden Schaltflächen, um zu den jeweiligen Abschnitten zu gelangen.



LÖSUNGEN FÜR
DEN STRASSENBAU

FALLSTUDIEN

VORTEILE

ÜBER TOPCON



Einleitung

Präzision beim Asphaltieren ist für den Bau von Straßen, Parkplätzen und Start- und Landebahnen von entscheidender Bedeutung. Die dynamische Branche des Asphalteinbaus verlangt nach professionellen Systemen, welche die Effizienz steigern und gleichzeitig eine hochwertige Oberfläche gewährleisten. Die intelligenten Asphaltier- und Fräslösungen von Topcon erfüllen diese Anforderungen und statten Bauunternehmer mit Werkzeugen aus, die Geschwindigkeit, reibungslosen Arbeitsablauf und Projekterfolg verbessern.

Fünf bewährte Gründe für jeden Bauunternehmer

Profis im Schwarzdeckenbau, die auf intelligente Lösungen von Topcon vertrauen, zeichnen sich durch den Einsatz eines breiten Spektrums bewährter Positionierungstechnologien und -systeme für jede Phase des Asphalteinbaus aus. Von der Planung bis zur Ausführung hilft das Straßenbauportfolio von Topcon Bauunternehmern, optimale Ergebnisse zu erzielen, Kosten zu senken und die Sicherheit in den Vordergrund zu stellen.

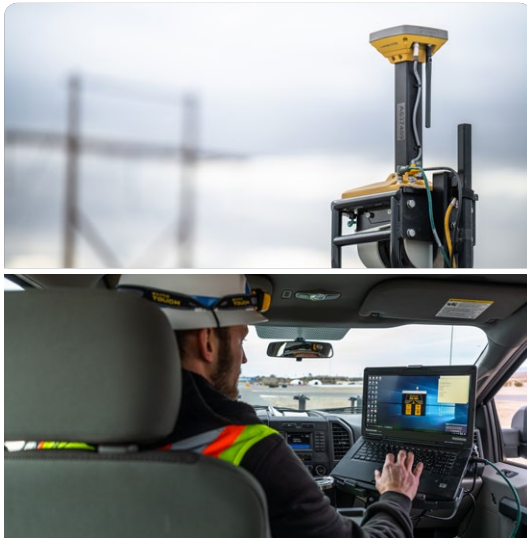
1. **SmoothRide**, eine bessere Methode zum Asphaltieren und Fräsen
2. **Maßgeschneiderte Steuerung** für Ihre Maschinen
3. **Asphaltwerk für Projektkonnektivität**
4. **Asphalttemperaturüberwachung** für länger anhaltende Ergebnisse
5. **Verbesserte Rentabilität** und besserer Ruf



SmoothRide, eine bessere Methode zum Einbau und Fräsen von Asphalt

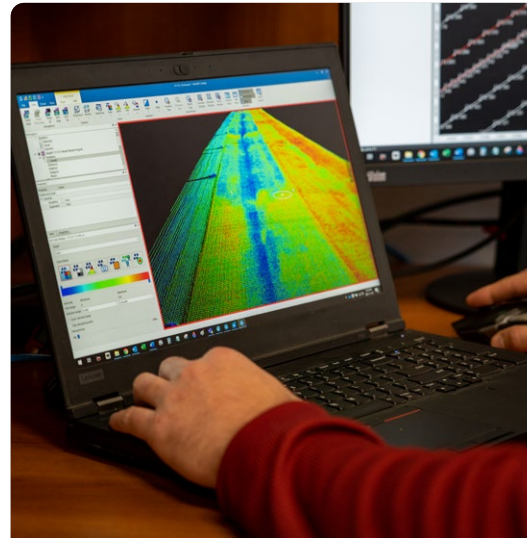
LÖSUNGEN FÜR
DEN STRASSENBAU

Der Topcon SmoothRide™-Workflow startet Ihr Projekt mit Blick auf Präzision und besseres Materialmanagement.



Scannen der Straßenoberfläche

Die Notwendigkeit von Fahrstreifensperrungen entfällt. Schnelles 3D-Scannen hat stundenlanges Punkt-zu-Punkt-Vermessen ersetzt und mit intuitiver Software werden gleichmäßigere und dauerhaftere Ergebnisse erzielt.



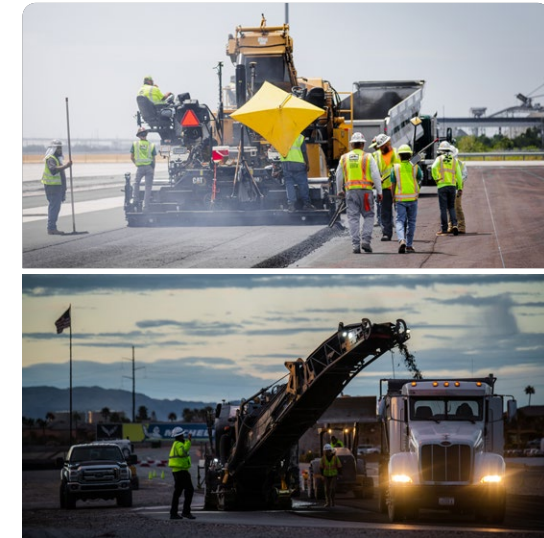
Scan in DTM konvertieren

Intuitive Berechnungs- und Planungssoftware bietet alle erforderlichen Werkzeuge zum Erstellen und Verwalten großer 3D-Punktwolkeninformationen, um die vorhandenen Oberflächenbedingungen und gewünschten Ergebnisse optimal darzustellen.



Gestaltung der neuen Straßenoberfläche

Speziell entwickelte Software für einfache bis komplexe Straßenentwürfe. Mithilfe einzigartiger Algorithmen können Sie alles erstellen, vom Regelprofil bis hin zu einem anspruchsvollen, hochmodernen Design mit vollständiger Kontrolle über den Materialverbrauch, bei dem ständige Aktualisierungen der Tonnage im laufenden Betrieb berechnet werden.



Automatisiert mit Maschinensteuerung

Steuern Sie auf der Baustelle Asphaltier- oder Fräsmaschinen automatisch über eine benutzerfreundliche Software, die Laufruhe und Befahrbarkeit optimiert.



Individuelle Steuerung für Ihre Maschinen

Arbeiten Sie mit mehreren Steuerungsoptionen, um Ihren Fertignern und Fräsen eine Positionspurführung zu bieten. Lasergeführte Positionierung, die ideal für Tunnel und Bereiche ist, in denen die Sicht zum Himmel möglicherweise versperrt ist. GNSS-Positionierung für Geschwindigkeit und Projektstandorte mit klarer Sicht zum Himmel.

Oder die gängige Kombination aus GNSS- und Lasertechnologien für die Millimeter-GPS-Steuerung, die beim Einbau oder Fräsen eine unübertroffene Genauigkeit bietet.

Asphaltwerk für Projektkonnektivität

Sorgen Sie mithilfe des Pavelink-Softwaredienstes für eine nahtlose Koordination zwischen Asphaltwerken und aktiven Projektstandorten. Dank dieser offenen und visuellen Kommunikation gewährleisten Sie, dass Ihre Baustoffe mit der perfekten Temperatur und Menge ankommen. Verbesserte Kommunikation für eine reibungslose Koordination mit unmittelbarem Einfluss auf den Erfolg Ihres Projekts.

Asphalttemperaturüberwachung für dauerhafte Ergebnisse

Wärmebildlösung zum Erkennen und Beheben potenzieller Schwachstellen, bevor sie zu richtigen Problemen werden. Eine Methode zur Qualitätskontrolle, um Entmischungen zu erkennen und zu verhindern und zur Gewährleistung einer gleichmäßigen Oberfläche.

Profitabilität verbessert und Ruf aufgebaut

Effizienz ist entscheidend für Ihren Projekterfolg. Die intelligenten Asphaltier- und Fräslösungen von Topcon optimieren Ihre Abläufe, sorgen für gleichmäßigere Ergebnisse, reduzieren Ausfallzeiten und wirken sich somit direkt auf die Rentabilität aus. Im Laufe der Zeit wird Ihr Ruf bekannt dafür, dass Sie auch unter schwierigen Bedingungen jedes Mal pünktlich liefern.



AJAX Paving Company

Bei MacDill wurden über 14.000 Quadratmeter Vorfeldfläche saniert, die dringend einer Erneuerung der Deckschichten bedurfte. Das Projekt war von entscheidender Bedeutung, um die Unterstützung für die riesigen Tankflugzeuge sicherzustellen, von denen jedes voll beladen bis zu 146 Tonnen wiegen kann. Laut Harlan war die im Projekt geforderte Genauigkeit mit ± 6 mm für die fertige geplante Fläche zwar sehr eng, doch die Entscheidung, auf herkömmliche Fräs- und Asphaltierungsmethoden zu verzichten, war schon lange vor Beginn der Arbeiten getroffen worden.



Grenzen bei der Arbeit

Während des Fräsvorgangs wurden fast 4.000 Tonnen Asphalt entfernt und zu einem der Asphaltwerke in der Umgebung von Ajax transportiert, wo er als recyceltes Asphaltprodukt (RAP) verwendet wurde. Obwohl man davon ausging, dass die Fräse einen Schnitt von mindestens 10 cm durchführen würde, sei dies nicht immer der Fall gewesen, sagte Harlan.

Der Mitternachtsruf

„Die Millimeterlösung von Topcon hat bei MacDill hervorragend gepasst und alle Anforderungen erfüllt, die wir zur weiteren Verbesserung unserer Fräs- und Einbauarbeiten benötigen. Wir gehen davon aus, dass sie auch bei zukünftigen Arbeiten für uns eine wichtige Rolle spielen wird.“

AJAX Paving Company

„Nachdem wir die Maschine vom Neigungssensor auf Millimeter GPS umgestellt haben, hat sich alles geändert.“

Ben Harlan, Feldtechnik-Manager

„Die Einsparungen bei den Vermessungskosten sind enorm. Wir haben das Risiko von Abweichungen von den Vorgaben aufgrund von durchhängenden oder verschobenen Leitdrähten beseitigt, und die Baustelle ist sowohl für uns als auch für die LKW – wir hatten zwischen 10 und 20 LKW gleichzeitig im Einsatz –, die in den Fräsbereich ein- und ausfahren, viel einfacher und sicherer zu befahren. Bei Ajax dreht sich alles um Effizienz und das hat sich hier wirklich ausgezahlt.“

Ben Harlan, Feldtechnik-Manager

LÖSUNGEN FÜR
DEN STRASSENBAU

FALLSTUDIEN

VORTEILE

ÜBER TOPCON



Granite Construction

Nachdem das 3D-Modell für das Projekt in ihren CAT AP-1055F-Fertiger geladen worden war, begann Granite mit dem Verlegen von 23 cm Asphalt in vier separaten Schichten mit einer Dicke von 5 cm, 7,6 cm und zwei zusätzlichen 5 cm-Schichten. Laut Cantrell war die Stärke der ersten Einbauschicht tatsächlich leicht variabel, um notwendige Korrekturen zu ermöglichen.

Neukunden gewinnen

Die Kombination aus SmoothRide und Intelligent Compaction am Standort I-5 Woodland ermöglichte es Granite, seine Ziele zu erreichen: sich mit der Lösung vertraut zu machen und gleichzeitig eine bessere Ausgangsposition für die Möglichkeit zu schaffen, Anreize für zukünftige Projekte zu erhalten.

LÖSUNGEN FÜR
DEN STRASSENBAU

FALLSTUDIEN

VORTEILE

ÜBER TOPCON

Granite Construction

„Das ist das wirklich Schöne an diesem Verfahren: seine Fähigkeit, hohe und niedrige Stellen zu korrigieren.“

Logan Cantrell,
Qualitätsmanager für Material und Konstruktion

„Nach der Fertigstellung wurde der IRI-Wert von 117 auf 40 gesenkt – eine Verbesserung der Ebenflächigkeit um fast 300 %. Infolgedessen sollten wir für diesen Auftrag einen IRI-Bonus von etwa 80 % erhalten. Obwohl uns das SmoothRide-System sehr gut gefällt, müssten wir Änderungen in den Spezifikationen des WSDOT sehen, um variables Fräsen/Asphaltieren und IRI-Bonus bei mehr Aufträgen zu ermöglichen. Aber dies war für beide Unternehmen eine großartige Gelegenheit, die Veränderungen zu sehen, die SmoothRide mit sich bringen kann.“

Logan Cantrell,
Qualitätsmanager für Material und Konstruktion



Vorteile

Ihre ultimativen Arbeitsabläufe für die Asphalterneuerung.



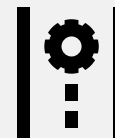
Zeitersparnis

Erfassen Sie die Details der vorhandenen Oberfläche ohne Verkehrsbeschränkungen und erfassen Sie die Bedingungen durch das Scannen von Millionen von Punkten während der Fahrt – und erzielen Sie sofortige Sicherheitsverbesserungen.



Erreichte Ebenflächigkeit

Durch eine praxisgerechte Planung sind variable Fräs- und Einbaustärken problemlos realisierbar. Setzen Sie beim Einbau einen Verdichtungsprozentsatz fest, um nach der endgültigen Verdichtung eine ebene Oberfläche zu gewährleisten.

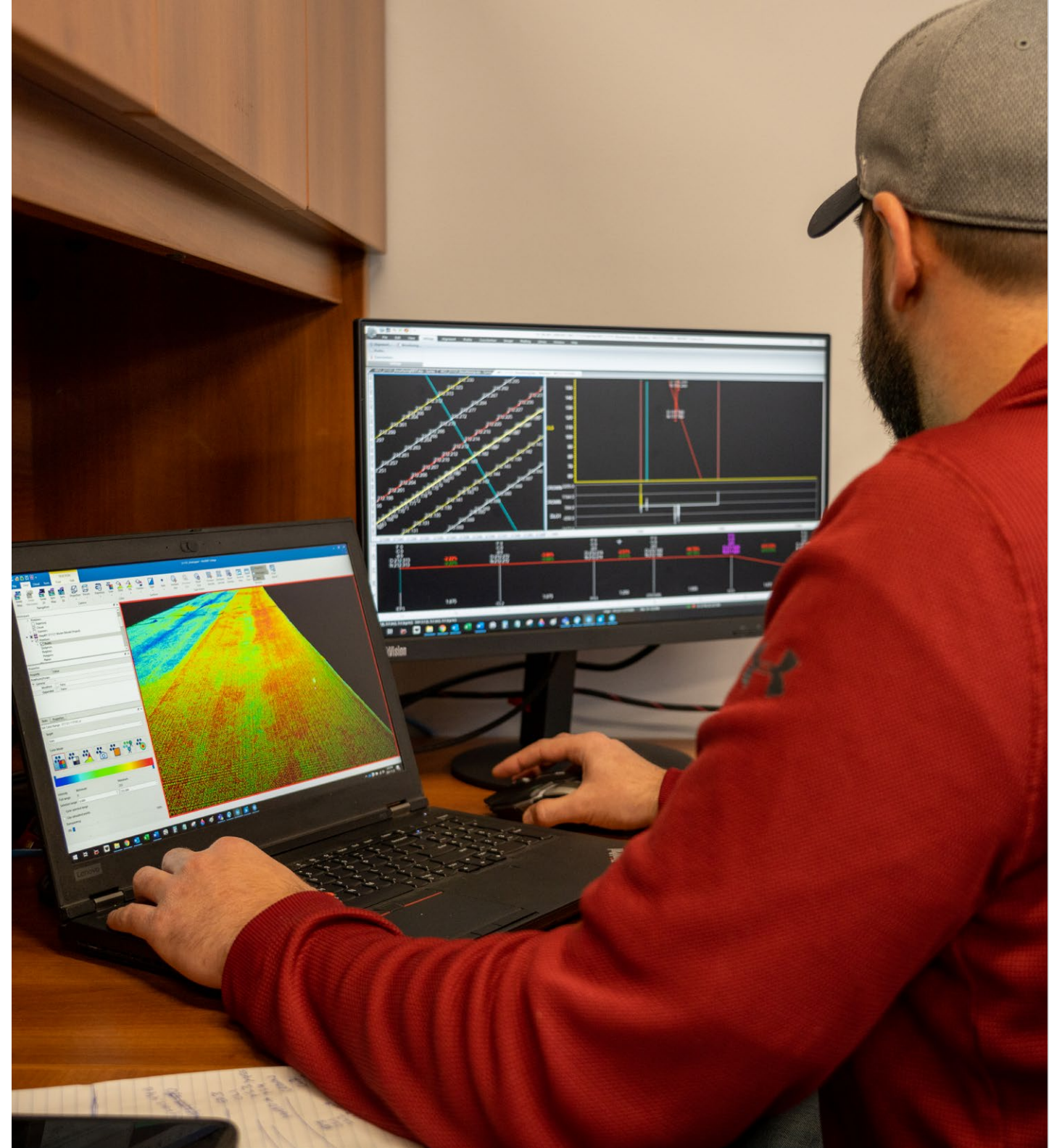


Materialverwaltung

Schluss mit Spekulationen, planen Sie clever. Das Verständnis der vorhandenen Oberflächendetails vor Baubeginn ermöglicht eine genaue Materialberechnung.

Der Arbeitsablauf der SmoothRide-Asphaltierung von Topcon ist Ihre individuell anpassbare Lösung, um Ihren Arbeitsplan zu optimieren und Ihre Ergebnisse bei der Erneuerung von Straßenbelägen zu verbessern. Durch die Ergänzung Ihrer Kaltfräsen und Asphaltfertiger mit Positionierungstechnologie behalten Sie von Anfang bis Ende die Kontrolle über Ihre Zeit.

Verabschieden Sie sich von manuellen Prozessen und begrüßen Sie die Zukunft mit maßgeschneiderten Berichten, Materialverwaltung und Materialfluss direkt vom Werk zu Ihrem Projekt sowie der oft erforderlichen thermischen Segregationsanalyse.



Unterstützung

Mit unserem breiten Angebot an Supportoptionen erhalten Sie Zugang zu umfangreichem Trainings- und Supportmaterial – direkt über unsere App myTopcon NOW! und unsere Website. Dank Single-Sign-On navigieren Sie ganz einfach durch Kurzanleitungen und Trainingsvideos für unsere Produkte. Halten Sie sich mit aktuellen Webinaren und E-Learning-Inhalten auf dem neuesten Stand, erweitern Sie Ihr berufliches Wissen und erfahren Sie mehr über digitale Workflows, die Ihrem Unternehmen zu Wachstum verhelfen.



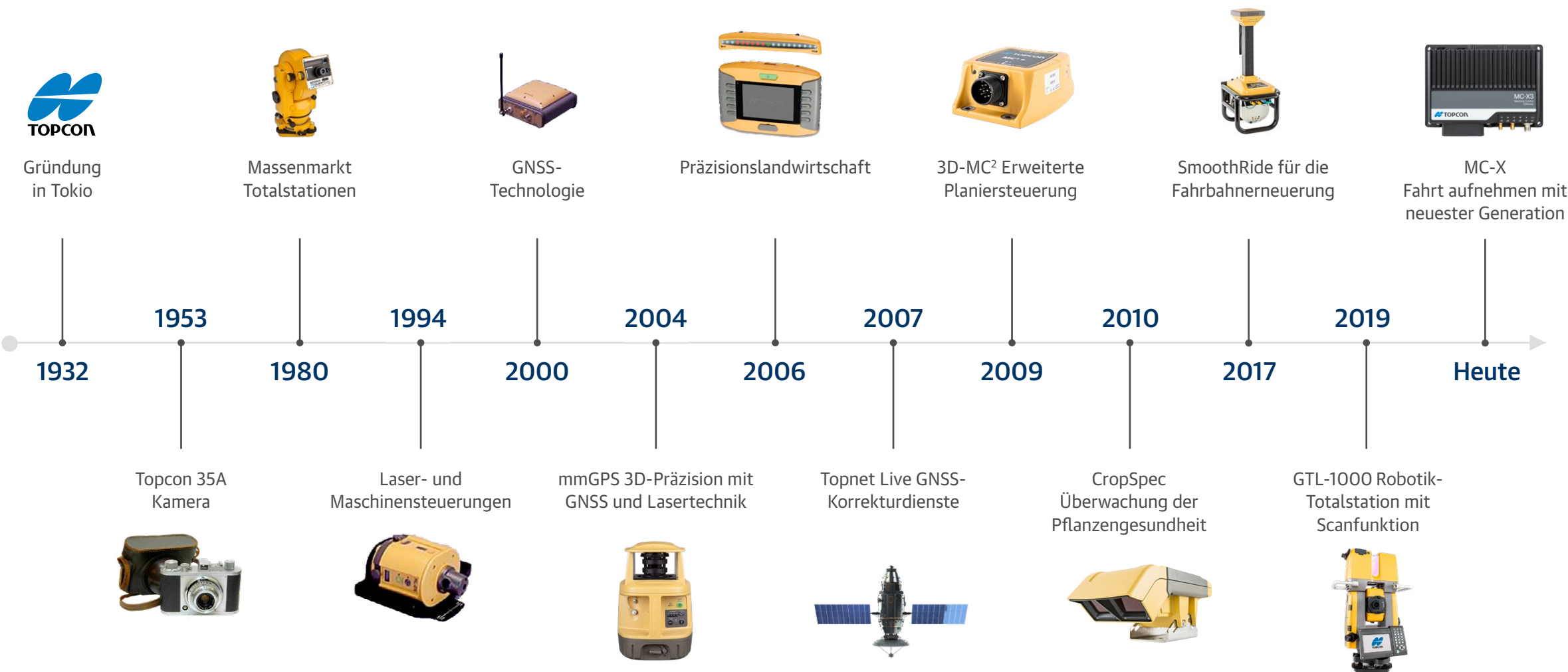
Machen Sie mehr aus Ihrer Arbeit

Als ein weltweit führender Entwickler und Anbieter von hochpräzisen Positionierungslösungen helfen wir denjenigen, die die Welt erbauen und ernähren, dies intelligenter und effektiver zu tun.

Topcon Technologie liefert höhere Genauigkeit, spart Zeit und Kosten, sorgt für mehr Produktivität und Effizienz – und steigert damit Ihre Rentabilität.

Scheinbar Unmögliches gelingt, weil wir Sie in die Lage versetzen, mit weniger mehr zu erreichen. Projekte lassen sich mit kleineren Teams gut ausgebildeter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie weniger Nacharbeit bewältigen.

Geschichte der Topcon Corporation

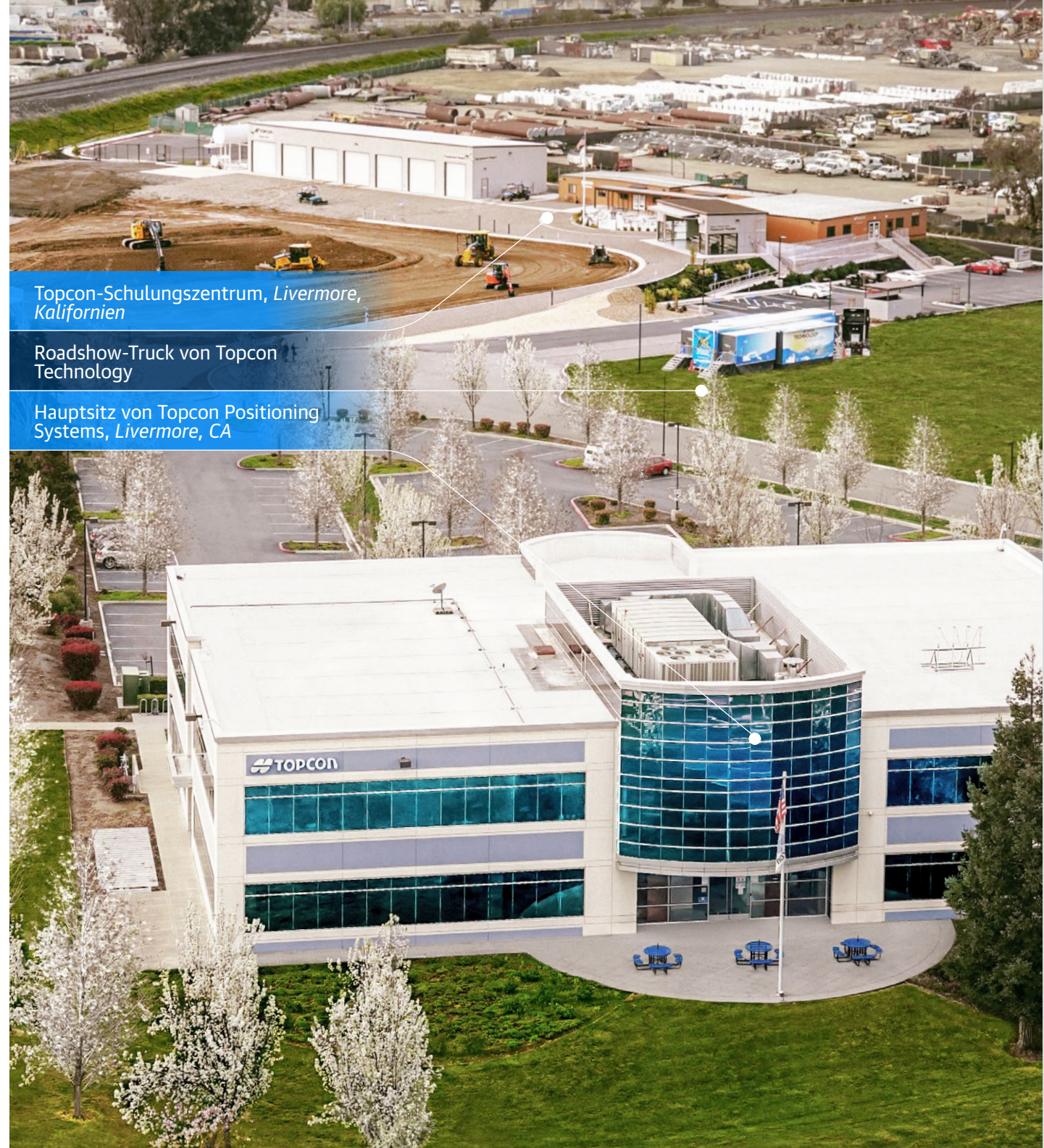


Entfalten Sie Ihr volles Potenzial

Wir liefern innovative und intuitive Lösungen, die hochpräzise Messtechnologie, Software und Daten für Bau, Vermessung und Landwirtschaft umfassen. Unsere Lösungen versetzen unsere Kunden in die Lage,

- Beschleunigen Sie den Aufbau und die Reparatur der Infrastruktur und gewährleisten Sie so Sicherheit und Kosteneffizienz
- große Datenmengen zu sammeln und zu verarbeiten und so Zeit vor Ort zu sparen,
- Ernteerträge und Rentabilität mit minimalen Auswirkungen auf die Umwelt zu steigern und dabei natürliche Ressourcen zu bewahren.

Wir machen komplexe Aufgaben einfacher, damit Sie intelligenter und einfacher arbeiten können.



Topcon-Schulungszentrum, Livermore, Kalifornien

Roadshow-Truck von Topcon Technology

Hauptsitz von Topcon Positioning Systems, Livermore, CA



4900+ Beschäftigte | fast 3500 Patente

Globales Netzwerk

Dank unseres weitverzweigten weltweiten Netzwerks von Niederlassungen, F&E-Zentren und technischen Gruppen haben wir einzigartige Möglichkeiten, vollständig integrierte Lösungen zur Maschinenautomatisierung für jeden Hersteller an jedem Ort bereitzustellen. Dies versetzt uns auch in die Lage, Programme zur Unterstützung und Betreuung von Händlernetzwerken zu entwickeln, direkt oder durch umfangreiche Schulungsprogramme.

Erfahrenes OEM-Team

Unser erfahrenes OEM-Team weiß, welche Fragen zuerst beantwortet werden müssen und welche Fallstricke im Verlauf von Projekten vermieden werden sollten. Das vorrangige Ziel des Teams ist es, dafür zu sorgen, dass unsere Technologie die richtige Lösung für Ihre Anwendung ist, und Ihnen bei jedem Schritt zur Seite zu stehen.

**LÖSUNGEN FÜR
DEN STRASSENBAU**

FALLSTUDIEN

VORTEILE

ÜBER TOPCON



topconpositioning.com

Änderung der technischen Daten ohne vorherige Mitteilung vorbehalten.
© 2025. Topcon Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Rev. A 09/25