



Ebnen Sie den Weg zu mehr Profit

Trimble

Lösungen für den Straßenbau

TRANSFORMING THE WAY THE WORLD WORKS

 **Trimble**

Umfassende Lösungen für den Straßenbau

Innovative und hochproduktive integrierte Lösungen für umfassende Kontrolle über den gesamten Projektlebenszyklus.



PLANEN

Optimieren Sie Beläge, planen Sie Abläufe und erstellen Sie präzise Angebote

- ▶ Planen und visualisieren Sie mühelos die Reihenfolge der Aufgaben
- ▶ Disponieren Sie bei Aufgaben- und Planänderungen Ihre Teams um und passen Sie Ihre Prognosen entsprechend an
- ▶ Analysieren Sie Materialmengen schneller und genauer

Planen, Steuern und Berichten

- ▶ Aktualisieren Sie dynamisch die aktuellen Fortschritte beim Betriebsplan
- ▶ Erstellen Sie präzise Materialmengenanforderungen, um Verschwendung zu reduzieren und das Flottenmanagement zu optimieren
- ▶ Geben Sie mit visuellen Modellen allen Beteiligten Einblick in die Streckenverlaufsplanung

MODELLIEREN

Erstellen Sie schneller und leichter präzise, integrierte 3D-Konstruktionsmodelle

- ▶ Erstellen Sie 3D-Modelle der unverdichteten Flächen, um Längswellen zu vermeiden
- ▶ Nutzen Sie dasselbe 3D-Modell zur abschließenden Feinnivellierung
- ▶ Berechnen Sie den Rauigkeitsindex (IRI) zur optimierten Befahrbarkeit des fertigen Belags

Planen, Steuern und Berichten

- ▶ Verwalten Sie Planänderungen effizient
- ▶ Passen Sie verwendete Modelle schnell und komfortabel an veränderte Aufgabenstellungen an
- ▶ Erstellen Sie Bauzustandsberichte für Betonflächen und Verdichtung

VERMESSEN

Durchführung vielfältiger Mess- und Positionierungsaufgaben auf der Baustelle

- ▶ Greifen Sie auf aktuelle Daten zu und geben Sie Arbeitsaufträge drahtlos weiter, um Nacharbeit und Verzögerungen zu vermeiden
- ▶ Arbeiten Sie ohne Leitdrähte und Pflöcke, um Kosten zu senken und Fehler zu reduzieren
- ▶ Erstellen Sie vor Ort detaillierte 3D-Pläne

Planen, Steuern und Berichten

- ▶ Versorgen Sie alle Beteiligten in Echtzeit mit dem Baustellenstatus und Visualisierungen
- ▶ Erkennen Sie Probleme, bevor wertvolles Material verbaut wird, um teure Fehler zu vermeiden
- ▶ Kontrollieren Sie das Endergebnis zur genauen Dokumentation und Berichterstattung

FRÄSEN

Fräsen Sie Wellen weg, um ebenere Flächen zu erzielen

- ▶ Fräsen Sie mit variabler Tiefe und Querneigung, um Unebenheiten zu beseitigen
- ▶ Fräsen Sie mit minimaler Tiefe, um den Asphaltverbrauch beim Einbauen der Deckschicht zu minimieren
- ▶ Setzen Sie Ihre Lkw effizienter ein – ohne Behinderungen durch Leitdrähte und mit kürzeren Fahrbahnsperren
- ▶ Wechseln Sie unterbrechungsfrei zwischen Totalstationen

ASPHALTIEREN

Arbeiten Sie millimetergenau mit weniger Material

- ▶ Verbrauchen Sie weniger Material als bei herkömmlichen Methoden
- ▶ Erstellen Sie schneller und leichter komplexe Strukturen
- ▶ Halten Sie Vorgaben für Genauigkeit und Ebenheit präzise ein
- ▶ Wechseln Sie unterbrechungsfrei zwischen Totalstationen
- ▶ Steuern Sie die Bohle automatisch

VERDICHTEN

Intelligente Verdichtung für hochwertige Oberflächen

- ▶ Übertragen Sie drahtlos Verdichtungsdaten zwischen Walzen, um die Effizienz zu steigern
- ▶ Überwachen Sie die Materialtemperatur und erkennen Sie über- oder unterverdichtete Bereiche für eine optimale Verdichtung
- ▶ Erhöhen Sie die Verdichtungseffizienz durch präziseres Einhalten der Sollüberfahrten

Planen, Steuern und Berichten

- ▶ Erstellen Sie Berichte mit aktuellen Verdichtungsdaten
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Sollhöhenlage auch nach der Verdichtung bestehen bleiben
- ▶ Werten Sie nach Abschluss der Verdichtung die Verdichtungsdaten aus und erstellen Sie Berichte

Optimieren Sie das Asphaltieren und erzielen Sie mehr Gewinn

Steigern Sie Ihre Effizienz und Produktivität und reduzieren Sie unnötige Kosten über die gesamte Lebensdauer des Projekts. Erstellen Sie ein 3D-Konstruktionsmodell und nutzen Sie es, um den kostengünstigsten Zeitplan und die optimale Deckschicht zu erstellen. Nutzen Sie anschließend das gleiche Modell, um den Projektfortschritt zu überwachen.

BAUSTELLENVERMESSUNG

Senden Sie in Echtzeit auf der Baustelle gesammelte Vermessungs- und Bauzustandsdaten direkt zum Büro, um dort ein präzises 3D-Konstruktionsmodell für Kalkulation, Datenvorbereitung und Berichterstattung zu erstellen. Oder nutzen Sie anstelle von Messtrupps am Boden die schnelle und sichere Luftdatenerfassung mit Trimble Unmanned Aircraft Systems (UAS), um mehr Daten in kürzeren Abständen zu geringeren Gesamtkosten zu erhalten.

Arbeitsverzögerungen und Nacharbeit werden mit unserer effizienten Software, die speziell für die Arbeit auf Baustellen entwickelt wurde, deutlich reduziert. Leicht bedien- und erlernbare Baustellensoftware bedeutet, dass Sie weniger Zeit in die Ausbildung und Vorbereitung von Daten stecken müssen und dafür mehr Zeit haben, den Auftrag zu erledigen. Und alle Vorgänge integrieren sich nahtlos mit den anderen, aufeinander abgestimmten Trimble-Softwaresystemen.

BAUSTELLE VERMESSEN

DATEN VERWALTEN

BAUSTELLE VERMESSEN

MODELL ERSTELLEN

DATEN ANALYSIEREN

3D-KONSTRUKTIONSMODELL ERSTELLEN

Das Trimble 3D-Konstruktionsmodell ist ein leistungsfähiges Werkzeug zur Planung, Verwaltung und Ausführung von Projekten. Die Grundlage des 3D-Konstruktionsmodells beruht auf der Kombination von aktuellen Baustellendaten aus mehreren Quellen mit den Planvorgaben. Validieren und verbessern Sie die Projektplanung mit dem 3D-Konstruktionsmodell, damit Sie immer schon wissen, was und wo zu bauen ist, bevor die kostspielige Arbeit tatsächlich beginnt. Mit durchdachten Zusatzfunktionen wie zum Beispiel Informationen über die Art der geplanten Erdbewegung und der laufenden Aktualisierung mit aktuellen Vor-Ort-Informationen verfügen Sie über das ideale Werkzeug zur Planung und Verwaltung von Projekten. Nutzen Sie dasselbe Modell in allen Phasen des Projekts: von den Erdarbeiten bis zur endgültigen Oberfläche und Verdichtung.

DATEN VERWALTEN

Das Aufbereiten und Verwalten der Daten für Asphaltierungsprojekte ist eine komplexe Aufgabe. Analysieren Sie die Plandaten bereits vor dem Asphaltieren mit effizienten Werkzeugen, um die Einhaltung engster Toleranzen sicherzustellen. Verschaffen Sie sich bereits vor Arbeitsbeginn ein genaues Bild der späteren Oberfläche, um kostspielige Nacharbeit und zusätzliche Kosten für Arbeit und Treibstoff zu vermeiden und die Maschinenauslastung in Ihrer gesamten Flotte zu optimieren.

DATEN ANALYSIEREN

Überwachen Sie permanent alle Überfahrten und gemessenen Verdichtungswerte, um eine bessere Erfolgsüberprüfung zu erzielen, Nacharbeiten zu verringern und die laufenden Wartungskosten zu senken. Durch Reduzieren von Überverdichtung lässt sich die Kraftstoffnutzung optimieren und der Maschinenverschleiß minimieren. Temperaturkartenüberwachung hilft sicherstellen, dass die vorgegebenen Temperaturfenster beim Verdichten eingehalten werden.

Nachweisliche Produktivitätssteigerung Überall auf der Welt



„Ohne das Trimble Paving Control System, mit dem wir ganz ohne Leitdrähte arbeiten konnten, hätten wir wahrscheinlich 12 Vollzeitkräfte benötigt, nur um die zum Ausgleichen benötigten Leitdrähte zu ziehen. Aber so konnten wir unser Personal für wichtigere Dinge einsetzen.“

Jeff Robinson, Automation Manager
Ajax Paving, USA



„Wir hatten es mit derartig unregelmäßigen Flächen zu tun, dass es so gut wie unmöglich war, den Auftrag mit herkömmlichen Frästechniken in einem vernünftigen Zeitrahmen zu erledigen. Mit dem Trimble 3D-Fräsverfahren hatten wir jedoch ständig das genaue Modell zur Verfügung und konnten in sehr viel kürzerer Zeit wesentlich ebenere Flächen erzielen.“

Mika Jaakola, Development Manager
Destia, Finnland



„Zum Asphaltieren einer Fläche von ca. 34.500 Quadratmetern haben wir genau 14 Tage gebraucht. Mit der herkömmlichen Methode hätte es bestimmt eine Woche länger gedauert.“

Walter Weinberger, Project Manager
Streicher-Berger, Deutschland



„Eine fünf bis zehn Millimeter höhere Genauigkeit beim Materialeinkauf und -verbrauch kann Tausende von eingesparten Dollar pro Straße bedeuten. Das kann entscheidend sein, ob das Projekt Gewinn bringt oder nicht.“

Mark Surtees, Manager of Survey and Technology
Thiess, Indonesien



„Mit den 3D-Fräs- und -Asphaltiersystemen von Trimble verlegen wir in einer 12-Stunden-Schicht pro Nacht 5.000 Tonnen Asphalt, mit herkömmlichen Methoden nur 2.000 bis 2.500 Tonnen.“

Gregg Nathaniel, Construction Superintendent
Jas. W. Glover, Ltd., USA



„Der bei diesem Projekt zum Schluss erzielte durchschnittliche IRI-Wert lag bei 1,16 und damit deutlich unter der ursprünglichen Zielvorgabe von 1,26. Dafür haben wir einen Befahrbarkeitsbonus erhalten. Bei solchen Ergebnissen ist es völlig klar, dass wir das System auch bei anderen Projekten wie zum Beispiel der Landebahn des East London Airport einsetzen werden.“

Gary Hirst, Technical Executive
Power Construction, Südafrika



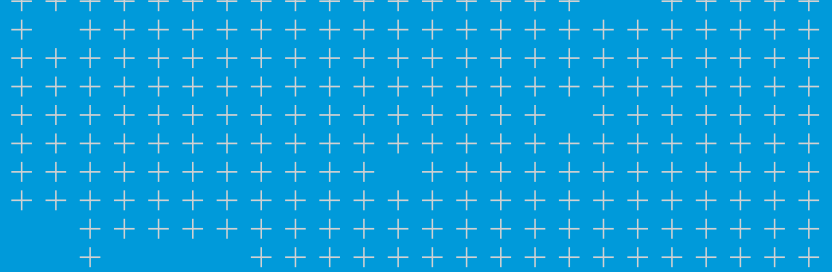
„Über die gesamten 92.000 Quadratmeter Fläche konnten wir bei der Ebenheit eine durchschnittliche Standardabweichung von 4 Millimetern einhalten. Mit dieser Leistung kann man bei einem Areal dieser Größenordnung mehr als zufrieden sein.“

Andrew de Villiers, Project Manager
Boral, Australien



„Mit dem Trimble-System konnten wir die Bauzeit im Vergleich zur herkömmlichen Methode halbieren. Außerdem sanken die direkten Kosten für den Kunden und alle Beteiligten waren glücklich und zufrieden.“

Tim Clark, Canterbury Surfacing Manager
Fulton Hogan, Neuseeland



Trimble: Transforming the Way the World Works

Bei Trimble erhalten Sie die geeigneten Werkzeuge und den richtigen Support, um Ihre gesamten Daten zur Baustellenplanung, Bauplanerstellung, Baustellenpositionierung, Maschinensteuerung und Ressourcenplanung über den gesamten Bauzyklus von Projekten miteinander zu verbinden. Kontaktieren Sie Trimble oder den lokalen Vertriebspartner, um zu lernen, wie einfach es ist, Technologien einzusetzen, die Ihre Arbeitsabläufe signifikant verbessern, Ihre Produktivität erheblich steigern, Ihre Genauigkeit steigert und Ihre Kosten senkt.

IHR SITECH®-BAUTECHNOLOGIE-HÄNDLER

Trimble Civil Engineering and Construction

10368 Westmoor Drive
Westminster, Colorado 80021 USA
800-361-1249 (Toll Free)
+1-937-245-5154 Phone
construction_news@trimble.com

© 2016, Trimble Navigation Limited. Alle Rechte vorbehalten. Trimble, das Dreieck- und Globus-Logo, TILOS und SITECH sind eingetragene Marken von Trimble Navigation Limited in den Vereinigten Staaten und in anderen Ländern. Alle anderen Marken sind Eigentum ihrer jeweiligen Inhaber. PN 022482-3332-8-DE (07/16)