

Trimble.





# Höchste Produktivität mit Trimble Positionierungssystemen

Mit integrierten und innovativen Systemen setzt Trimble Maßstäbe für die Bautechnologie und garantiert höchste Produktivität für alle Aufgabenbereiche am Bau. Trimble Positionierungssysteme ermöglichen Bauunternehmen eine effizientere Vermessung, produktiveres Arbeiten und genaueres Einhalten der Vorgaben.

# Die richtigen Werkzeuge für effizientes Arbeiten

Trimble Positionierungssysteme bieten Bauunternehmen maßgeschneiderte Werkzeuge für jeden Tätigkeitsbereich auf der Baustelle. Die Arbeiten werden in jeder Bauphase schneller durchgeführt, mit größerer Genauigkeit und geringeren Materialkosten.

Trimble Positionierungssysteme erfüllen folgende Aufgaben:

- Vermessen
- Abstecken
- Prüfen
- Überwachen

Höhenkontrolle

Massenermittlung

TCC (Trimble Connected Community) ist ein Kommunikationsportal über das ein schneller Datenaustausch zwischen Baustelle und Büro ermöglicht wird. TCC verbindet alle Projektbeteiligten, um den Bauablauf zu optimieren. Die Zwei-Wege-Kommunikation zwischen Maschine und Büro für Entwurfsdaten sowie Daten zur Maschinenproduktivität reduziert zeitaufwendige Fahrten zwischen Baustelle und Büro. Ob im Gelände, auf der Maschine, im Lastwagen oder im Büro, alle Mitarbeiter verfügen ständig über konsistente digitale Baupläne, die aktuell richtigen Daten, Informationen und Anweisungen. Die Kommunikation in Echtzeit stellt sicher, dass das Baupersonal jederzeit über die neuesten korrekten Daten verfügt. Außerdem ermöglicht TCC, ihre Maschinen genau zu lokalisieren. So können Aktivitäten von Subunternehmen kontrolliert sowie behördlich vorgeschriebene Berichte erstellt werden. von Abrechnungen.



**Bürosoftware: Business Center** 

## **FLEXIBEL VERBUNDEN**

#### Perfekt für Bauunternehmen

Trimble Positionierungssysteme kombinieren leistungsfähige Technologie zum Positionieren und Kommunizieren mit hochwertiger, speziell für Bauunternehmer entwickelter Software für den Einsatz im Büro und auf der Baustelle. Alles ist mit allem verbunden, erweiterbar und kostengünstig kalkuliert.

**TRIMBLE TSC3** 

#### Die vier Hauptkomponenten

#### Feldsoftware

€ TI 2.000 | Sollstat.: 0+018.263 | Abtrag: 0.125 | S ♦

Die Trimble SCS900 Site Controller Software für Baustellen verfügt über eine benutzerfreundliche grafische Oberfläche, mit der Vermesser, Poliere, Bauleiter und Vorarbeiter ihre Aufgaben schneller und effizienter erledigen können.

#### **GNSS-Empfänger**

Werden als Rover oder als Basisempfänger zur Bauvermessung verwendet und können für jede beliebige Genauigkeitsund Budgetanforderung und für jede Aufgabe des Projekts passend konfiguriert werden.

#### Totalstationen

Bieten maximale Genauigkeit bei der Baustellenpositionierung, Absteckung, Messung und Maschinensteuerung.

#### Bürosoftware

Business Center – Heavy Construction Edition dient als skalierbare Softwareplattform für alle Schritte der Datenverarbeitung: von der ersten Schätzung für die Angebotserstellung über die Erdbewegung bis zum Straßenbelag.









#### **Perfekter Workflow**

#### Alle Daten und Entscheidungen immer sicher im Griff

#### TRIMBLE SCS900 SITE CONTROLLER SOFTWARE

Mit dieser einfach verwendbaren Software kontrollieren und quantifizieren Sie die Arbeiten in allen Bauphasen und sind bei Mess- und Absteckarbeiten nicht auf Drittfirmen angewiesen. Leicht zu erlernen und mit Trimble GNSS-Geräten oder -Totalstationen verwendbar. Die Software strukturiert die Baustelleninformationen nach genau den Gesichtspunkten, die für Bauunternehmen optimal sind.

▲ TI 2.000 Abtrag: 0.077 | Sollhö: 494.647 | Hö: 49 ►

Nach N 0.665 m und O 0.842 m | dHo: 0.665 | dRe: >

Mit seiner intuitiven Benutzeroberfläche ist SCS900 leicht zu erlernen und für Aufgaben wie Höhenprüfung, Absteckung oder Bestandsaufnahmen zu nutzen.

#### Technische Möglichkeiten

Messen

Abst.

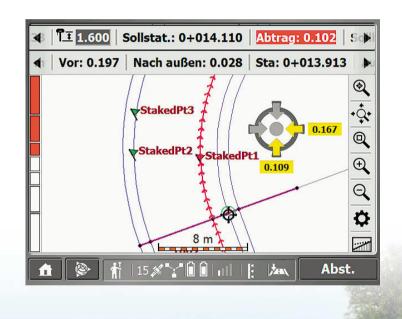
- Abstecken und Kontrollieren
- Schnurgerüstabsteckung
- Massenermittlung
- Flächenberechnung



# • Schichtdicken Arbeiten im DGM **SITECH**°

#### Trassierungsmodul

Das Trimble SCS900 Trassierungsmodul unterstützt einfache und komplexe Trassenprojekte mit vollständig integrierter Kurvenbandgeometrie, Stationsgleichungen, Fahrbahnüberhöhungen sowie mehreren Trassen innerhalb eines Arbeitsauftrages. Das Trassierungsmodul ist eine umfassende Lösung für alle Absteckanforderungen im Straßenbau — von Übergangslinien über Geländeschnittpunkte bis zur Absteckung von Trassenelementen. Funktionen für die Einbau- und Schichtstärkenkontrolle erleichtern die Lage- und Qualitätsprüfung. Die Datenübernahme erfolgt über REB-Formate.



#### Trimble SCS900

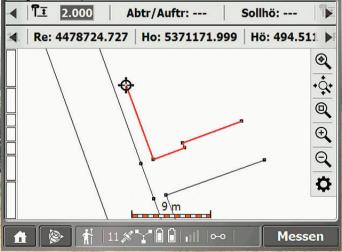
# die perfekte Lösung, wenn es um Ihre wichtigen Baustellendaten geht

#### **Erweitertes Messmodul**

Das Trimble SCS900 Modul für erweiterte Messungen unterstützt fundierte Entscheidungen durch die Aufzeichnung zusätzlicher Informationen für jeden Messpunkt. Nicht nur die Position eines Punktes wird aufgezeichnet, sondern zum Beispiel auch Fotos und Daten über Abmessungen, Zustand und Materialtyp liefern wertvolle Zusatzinformationen. Diese Informationen können online zum Büro gesendet und dort analysiert werden.

#### Weitere Möglichkeiten

- Verwaltung von Arbeitsdateien
- Exzentrisches Messen
- Verwaltung von Linienzügen
- Bestandsaufnahme bei Straßenbau
- Messen von unzugänglichen Punkten







**NEU - SITE TABLET** 

## Alle Baustellendaten sicher im Griff

#### TRIMBLE TSC3

Der Trimble TSC3 Controller ist ein robuster und feldtauglicher Computer mit drahtloser Verbindung für den Einsatz mit GPS/GNSS oder Totalstationen. Er ermöglicht Bauleitern, Vorarbeitern und Vermessungstechnikern die umfassende Kontrolle aller Bauvorgänge. Der TSC3 ist durch seine besonders robuste Konstruktion allen rauen Baustellenbedingungen gewachsen. Er verfügt über ein 3G-Modem, integrierte Kamera, GPS/GNSS und einen Akku mit hoher Laufzeit. Trotz seines stoßfesten, staub- und wasserdichten Gehäuses ist das Gerät leicht und handlich.





#### Die TRIMBLE® CU - ein innovatives Windows-CE.Net-Gerät

Die Trimble® CU ist eine fortschrittliche, abnehmbare Kontrolleinheit, die speziell für optische und GPS-Vermessungssysteme von Trimble entwickelt wurde. Sie verfügt über ein Microsoft®-CE.Net-Betriebssystem, auf dem sowohl die Anwendungssoftware Ihrer Wahl als auch spezielle Softwareapplikationen ausgeführt werden können.



#### Das neue Trimble **SITE TABLET**

#### Robuster, portabler Feldcomputer

Mit dem neuen SITE TABLET verbinden Sie Ihr Büro mit der Baustelle. Dieser Feldcomputer vereint in sich ein Laptop, ein GSM-Modem, GPS und die Bedieneinheit für Trimble-Messensoren. Trimble schließt mit diesem Computer die Lücke zwischen den Anwendungen im Außendienst und der Bürosoftware.

Das einfach zu bedienende Trimble Site TABLET ermöglicht Änderungen der Datenmodelle draußen im Feld sowie eine Verbindung zum Büro für Überprüfungen und auch das Übermitteln von Änderungen an die Mitarbeiter auf den Baustellen. Ob im Außendienst, in Fahrzeugen und Baumasschinen oder im Büre die Benutzer bleiben verbunden. maschinen oder im Büro, die Benutzer bleiben verbunden

und können so schneller entscheiden und effizienter arbeiten. Durch sofortigen Internetzugang und Datensynchronisation ent-fallen Verzögerungen in Bezug auf Updates zwischen der Baustelle und dem Büro.

Der Trimble Site TABLET ist ein Computer und eine Bedieneinheit, geschaffen für jeglichen Baustelleneinsatz, bei jeglichem Wetter. Das Display hat eine kraftvolle Beleuchtung, so können Sie unter allen

Bedingungen ungehindert arbeiten, selbst bei starker Sonneneinstrahlung. Der Lithium-Ionen-Akkupack ermöglicht den Einsatz während eines gesamten Ar-beitstages ohne nachzuladen.

## Treffen Sie effiziente Entscheidungen

bereits vor Ort
Benutzen Sie das Trimble Site TABLET mit der Feldsoftware SCS900 in Verbindung mit einem GNSS-Handrover oder einer Total-

1

2 **F3** 0

- Messen und Prüfen
  Anzeigen von Auf- und Abtraginformationen in Echtzeit
  Überprüfen von Planien und Materialstärken in Bezug auf
- Höhe und Toleranzen
- Ermitteln und Berechnen von Massen
- Qualitätskontrollen im Erdbau und beim Asphaltbau

# Die perfekte Verbindung zwischen Baustelle und Büro

#### Spezielle Features

von Trimble SITE TABLET

- Display auch bei Sonneneinstrahlung gut ablesbar, Größe 7 Inch (17,8 cm)
- Lesen von Texten, graphischen Darstellungen und komplexen Karten bei verschiedensten Bedingungen
- Gorilla®-Qualität Absolut kratz- und schlagfestes Displayglas
- Long-Life-Lithium-Ionen-Akkus für einen kompletten Arbeitstag
- Betriebssystem Microsoft Windows 7
- Multi-Touch-Displaybedienung, mit Finger oder Schreibstift bedienbar
- Lieferung mit Trimble SCS900 SITE Controller Software
- Robustes, aber leichtes Gerät mit lediglich 1,2 kg





# Trimble | Trimb

# Präzise Baustellendaten mit GNSS-Hardwarelösungen von Trimble



Die in den SPS985 integrierte GNSS-Smart-Antenne bietet Ihnen alles, was Sie brauchen: GNSS-Empfänger, Sender, Antenne, Akku und Bluetooth für den kabellosen Betrieb. Sie eignet sich ideal für Roversysteme, kann aber auch als Basisstation eingesetzt werden.

#### Überragende Flexibilität

Trimble Empfänger für die Baustellenpositionierung sind skalierbar, um die Genauigkeitsanforderungen bestimmter Aufgaben zu erfüllen und gleichzeitig Ihr Budget zu schonen. Bei Trimble erhalten Sie GNSS(Global Navigation Satellite System)-Empfänger in integrierter und modularer Form. Sowohl der integrierte SPS985 als auch der modulare SPS855 nutzen die Signale aller verfügbaren GNSS-Satelliten, um auch in schwierigen Umgebungen überragende Leistungen zu erbringen – nahe bei Gebäuden, unter Baumkronen sowie in Senken und Gruben.



# **TRIMBLE VRS NOW**Ständige Verfügbarkeit, an jedem Ort

#### Genaue und zuverlässige Positionsdaten

In den verschiedenen Branchen werden mittlerweile Positionsdaten mit einer Genauigkeit im Zentimeterbereich benötigt, so z.B. in den Bereichen Bauwesen, Ingenieurvermessung, Kataster, GIS, Energieversorgung, Landwirtschaft, im Verkehrswesen oder im Bereich behördlicher Anwendungen.



• AN JEDEM ORT
• RUND UM DIE UHR







#### Klare Vorteile für unsere Kunden

Alle in einem VRS-System verwendeten Referenzstationen werden als ein Netz kontinuierlich arbeitender Referenzstationen interpretiert. Der entscheidende Vorteil besteht darin, dass der Nutzer eine vollständige VRS-Netzlösung erhält, nicht nur eine Lösung, die auf einer einzelnen Basisstation oder auf einem Netz voneinander unabhängiger Basisstationen beruht. Die Genauigkeit hängt somit nicht mehr von der Entfernung zur nächsten Basisstation ab, da sich eine virtuelle Referenzstation stets in nächster Nähe befindet.

#### VRS – die wirtschaftliche Lösung

Die Genauigkeit der Positionen ist gewährleistet, solange sich der Anwender im Bereich des VRS-Netzes befindet. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass vor Ort nicht eigens eine Basisstation aufgestellt werden muss, was eine wichtige Zeit- und Kostenersparnis bedeutet. Die professionelle Verwaltung und Pflege des VRS-Netzes beinhaltet eine Rund-um-die-Uhr-Überwachung für optimale Leistung, einzigartige Zuverlässigkeit und höchste Genauigkeit, auf die Sie sich stets verlassen können. VRS ist eine Vernetzungslösung, die alle verfügbaren und zukünftigen GNSS-Signale schon heute unterstützt. **Trimble VRS Now** ist markenunabhängig und kann mit jedem GNSS-Empfänger verwendet werden. Das Trimble VRS-System stellt weltweit die RTK-Lösung mit dem größten Akzeptanz- und Nutzungsgrad dar.

# 0.00 57.86 0.023 7

## **Trimble Totalstationen**

für die hocheffiziente Baustellenpositionierung

#### HÖCHSTE GENAUIGKEIT

Die Trimble Totalstationen für die Bauvermessung ermöglichen hocheffiziente 3D-Positionierung mit höchster Genauigkeit im Einmannbetrieb.

Die Trimble Universaltotalstationen SPS930 und SPS730 bieten Optionen für den Roboticund den reflektorlosen Betrieb bei höchstmöglicher Genauigkeit und erfüllen die höchsten Ansprüche beim Vermessen, beim Abstecken und bei der Maschinensteuerung. Die Geräte verfügen über einen 3-Hz-Scanner und reflektorlose DR-Plus-Messfunktionen mit hoher Reichweite. Sie eignen sich hervorragend zum schnellen Scannen von Flächen und Haldenvolumen und sind ideal für Messungen an unzugänglichen oder unsicheren Stellen.

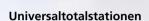


# Trimble Totalstationen sind ideal für die folgenden Einsatzbereiche:

- Arbeiten mit sehr hohen Anforderungen an die Genauigkeit
- Messen von gefährlichen oder unzugänglichen Stellen mit reflektorlosem Messverfahren
- Hochpräzise Maschinensteuerung

#### Trimble MultiTrack

Die Trimble MultiTrack-Technologie erfasst und verfolgt aktive und passive Prismen für Absteckung, Aufmaß, Höhenkontrolle und Überwachung. Die automatische, aktive Zielverfolgung gewährleistet eine äußerst leistungsfähige Verfolgung und zuverlässige Erfassung des korrekten Ziels – auch auf staubigen Baustellen mit mehreren Zielen und arbeitenden Maschinen.

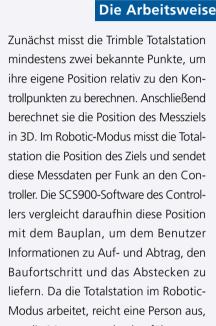


Die Trimble Universaltotalstationen ermöglichen die hochpräzise Maschinensteuerung von Grader, Raupe, Bagger, Fräse, Walze und Fertiger.

Ein und dieselbe Trimble Totalstation sorgt dafür, dass Ihre Maschinen engste Bautoleranzen einhalten, teures Material gespart wird, lästige Nacharbeiten entfallen und der geplante Baukörper wirtschaftlich erstellt wird.

# Trimble MultiTrack

Die automatische und leistungsfähige Zielverfolgung





#### Synchronisierung per Funk

Da alle Trimble Systeme über integrierte Wireless-Funktionen verfügen, kann die Datensynchronisierung mit der Zentrale automatisch und in Echtzeit erfolgen. Das Personal arbeitet mit Echtzeitdaten und muss nicht auf telefonisch durchgegebene oder per Hand abgegebene Aktualisierungen warten. Da alle Daten auf der Baustelle ständig aktuell sind, reduziert sich die Gefahr von kostspieligen Fehlern und Doppelarbeiten ganz beträchtlich. Und weniger Missverständnisse bedeuten auch: weniger Nacharbeit.

#### Ressourcenverwaltung

Trimble Lösungen zur Ressourcenverwaltung stellen sicher, dass die Produktivität aller Ressourcen optimal genutzt wird, das umfasst nicht nur die gesamte Maschinenflotte, sondern auch andere Ausrüstungen. Dadurch, dass Sie immer genau wissen, wo sich Ihre Ressourcen befinden und was sie gerade tun, können Sie besser planen, ineffiziente Zykluszeiten vermeiden, Wartungsmaßnahmen einteilen und noch vieles mehr ... alles über eine einzige zentrale Software!

#### Projektverfolgung

Durch den Sofortzugriff auf die zentralisierten Messund Prüfdaten zur Baustellenpositionierung können Projektmanager überwachen, ob Projekte planmäßig und budgetgerecht verlaufen. Die Möglichkeit, der Firmenleitung, Partnern, Eigentümern und anderen Interessenten automatisch den Einblick in bestimmte Informationen zu erlauben, hilft Ihnen, sich auf Ihre eigentlichen Aufgaben zu konzentrieren.

#### **GNSS-Daten über das Internet**

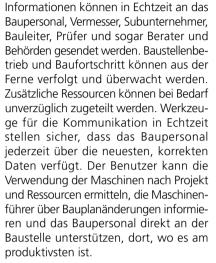
Mit Hilfe von Internetverbindungen können Sie eine kostengünstige und flexible Möglichkeit nutzen, GNSS-Korrekturen über das Internet an die Baustelle zu übertragen. Dies ist besonders dann nützlich, wenn die Funkverbindungen auf der Baustelle durch zu geringe Reichweiten oder Funklöcher beeinträchtigt werden oder wenn es sich nicht lohnt, vor Ort eine GNSS-Infrastruktur aufzubauen.

#### **Trimble Assistant**

Trimble Assistant ist ein Softwaredienst, der eine virtuelle Fernunterstützung für mobile Trimble Hardwaregeräte und Trimble Bürosoftware ermöglicht. So kann auf einfache und höchst produktive Weise technische Fernunterstützung an jedem beliebigen Ort geleistet werden, wodurch Ausfallzeiten und Fehler vermieden werden.

#### Trimble Connected Site

# **ALLE Arbeits- und Projektprozesse**





Außerdem ermöglicht Ihnen Trimble

# **TRIMBLE BUSINESS-CENTER**

Hauptmerkmale



- Grafische Visualisierung der Entwurfsdaten und der im Außendienst erfassten Messdatensätze
- Automatisierte Datenübertragung zu und von Kontrolleinheiten und Bautrupps – alle verwenden gleiche Datensätze
- Die Software erkennt automatisch Unterschiede zwischen Datensätzen der Kontrolleinheiten und den Trimble Business Center-HCE-Projektdateien und gibt eine entsprechende Meldung aus
- Zuverlässiger Import digitaler Daten aus zahlreichen Datenguellen
- Volumenberechnungen für Erdarbeiten und Erstellung hochwertiger, leicht verständlicher Berichte
- Die intuitive Benutzeroberfläche verfügt über integriertes Feedback und Menü-Infos für neue Anwender



# souverän im Griff

Trimble Connected Site-Lösungen eröffnen völlig neue Dimensionen der Produktivität und der Kosteneinsparung ... je mehr Trimble-Konnektivität Sie auf der Baustelle implementieren, desto mehr Kosten können Sie einsparen.



tachymeter

Vermessungstachymeter

# Mögliche Systemkonfiguration

Sie nennen uns Ihre spezielle Aufgabenstellung und wir liefern Ihnen immer die perfekte Systemlösung.

Modular und offen für neue Herausforderungen.



Die Vorteile liegen klar auf der Hand. SITECH-Kunden profitieren von einer ausgereiften Produktlinie, die sich je nach Bedarf den individuellen Aufgabenstellungen anpasst und deren Produkte perfekt aufeinander abgestimmt sind. Vermesser, Anwender und/oder Maschinisten konzentrieren sich auf die wesentlichen Dinge und arbeiten so effizient und wirtschaftlich.

Carbonstab

Stationierungsprisma



# Praxisbewährte Systemkomponenten

für den anspruchsvollen Vermessungs-und Baustellenalltag



für TCU







Empfänger SPS855

GNSS-Referenzstation





macht den Unterschied

# **Unser Vertriebs**und Servicenetz

in Deutschland



#### Erfolg mit unserem bewährten und professionellen SITECH-Service

Professioneller Service und Support geben unseren Kunden die erforderliche Investitionssicherheit und reduzieren etwaige Reparaturen auf ein Minimum. Mit technisch top ausgestatteten SITECH-Servicefahrzeugen sowie qualifiziertem Servicepersonal betreuen wir Sie selbstverständlich auch nach dem Kauf auf Ihren Baustellen.

Als Komplettdienstleister halten wir Ihre Maschinensteuerungen und Ihre hochwertigen Vermessungsgeräte instand. In unseren eigenen und seit Jahrzehnten bewährten Servicewerkstätten werden Ihre Geräte sorgfältig geprüft und bei Bedarf wieder instand gesetzt.

Gerne stellt sich unser SITECH-Serviceteam

#### SITECH Deutschland GmbH

Am Prime Parc 11 65479 Raunheim

Tel.: +49 (0)6142 - 2100 - 100 Fax: +49 (0)6142 - 2100 - 550 E-Mail: info@sitech.de

Internet: www.sitech.de