



**TRIMBLE BUILDING CONSTRUCTION LAYOUT
POSITIONIERLÖSUNGEN FÜR DIE BAUINDUSTRIE
THE CONNECTED CONSTRUCTION SITE**

THE CONNECTED CONSTRUCTION SITE: AKKURATES LAYOUT ZU JEDER ZEIT AN JEDEM ORT

Trimble Building Construction
Positionierlösungen erlauben den Bauunternehmen eine bessere Kontrolle der Bauprojekte und ermöglichen entscheidende Verbesserungen der Baugenaugigkeit und Produktivität.

Durch die Verbindung des Büros mit der Baustelle, mittels drahtloser Datenübertragung, können Aktualisierungen des Entwurfs zwischen Baustelle und Büro in Echtzeit ausgetauscht werden.

Projekte können durch eine Person im Büro erstellt, verwaltet und problemlos per E-Mail an verschiedene Baustellen versandt werden. Außerdem kann der tägliche Layout-Fortschritt überwacht werden. Jede Frage kann umgehend beantwortet werden. Gesicherte Entscheidungen können getroffen werden. Unter dem Strich stehen eine verbesserte Kontrolle, Kosteneinsparung und eine maximierte Produktivität.

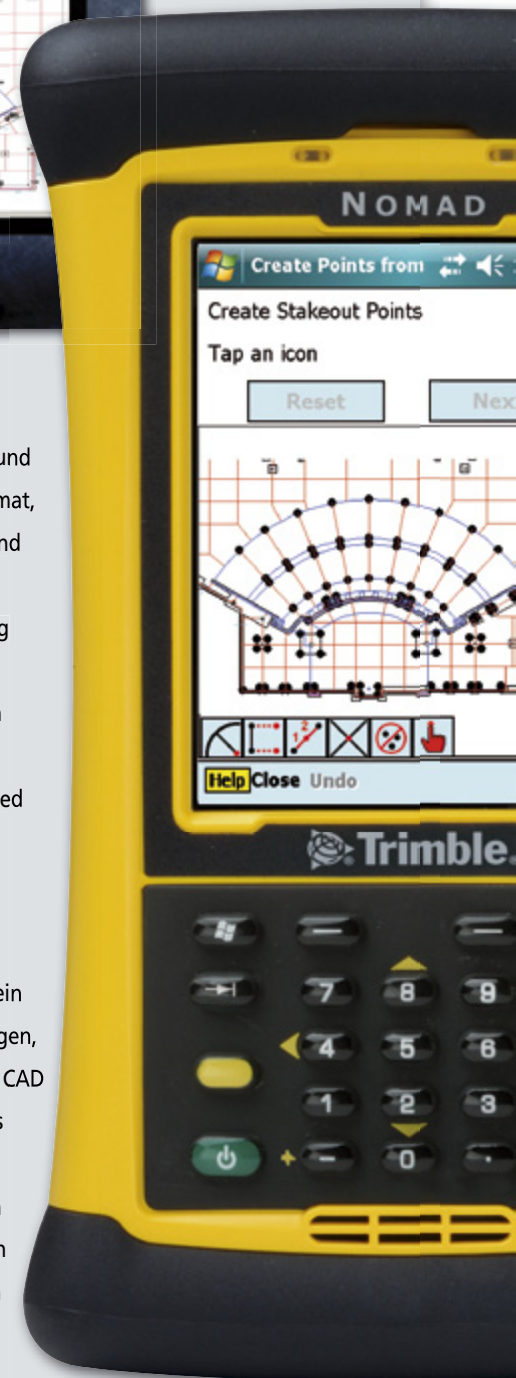


DAS KERNSTÜCK DER CONNECTED SITE

Der LM80 ist ein handliches, komfortables und benutzerfreundliches Gerät im Taschenformat, mit dem Sie Ihre Baupläne jederzeit zur Hand haben. Aufgrund seines Arbeitskomforts kombiniert mit der drahtlosen Übertragung aktualisierter Entwürfe, der einheitlichen Benutzeroberfläche und der spezialisierten Software ist der LM80 ein revolutionäres Werkzeug und das Herzstück der "Connected Construction Site".

Mit dem LM80 stehen Ihnen folgende Möglichkeiten zur Verfügung:

- Eingabe der Bauplanabmessungen, um ein digitales Replikat des Bauplans zu erzeugen, oder der Import von LM80 Desktop- und CAD Daten zur automatischen Erzeugung des Absteckplans
- Absteckung von Punkten, Erstellung von Punkten vor Ort, Berechnen von Winkeln und Abmessungen sowie Aufnahme von Punkten im Bestand
- Übernehmen Sie die Kontrolle über Ihre Baustelle durch Senden und Empfangen von aktualisierten Entwürfen und Baufortschrittsdaten, ohne auf die Spezialisten von Drittfirmen zu warten.





TRIMBLE LAYOUT LÖSUNGEN: MITNAHME DES ENTWURFS AUF DIE BAUSTELLE

Wenn Bauunternehmen CAD-Entwürfe oder BIM-Daten mit auf die Baustelle nehmen können, haben sie die Informationen zu jedem Layout-Projekt zur Hand ... und vieles mehr. Die drahtlose Kommunikation mit dem Büro gewährleistet, dass die Daten immer so aktuell wie möglich sind. Das Ergebnis? Mehr Produktivität, weniger Wartezeit auf Subunternehmer und weniger Nacharbeit.

BETONSCHALUNGEN UND ANKERBOLZEN

Unter Anschluss an zwei beliebige Festpunkte können komplexe Betonschalungen oder Ankerbolzen von jeder beliebigen Position aus abgesteckt werden.

FESTPUNKTABSTECKUNG

Führen Sie die Absteckung von Festpunkten mit oder ohne Abstand zu Objektachsen schneller und kosteneffektiver durch. Erledigen Sie die Arbeiten termingerecht!

ABSTECKEN DER BAUGRUBE

Führen Sie alle Absteckungen bequem von einem Punkt aus durch und Sie benötigen weder Schnurgerüste noch Theodoliten.

PRÜFEN VON GRUNDSTÜCKSGRENZEN

Nutzen Sie den LM80 und erledigen Sie kleinere Anpassungen direkt vor Ort ohne Ausfallzeiten und entstehende Kosten durch Drittfirmen.

ÜBERPRÜFUNGEN IM BESTAND

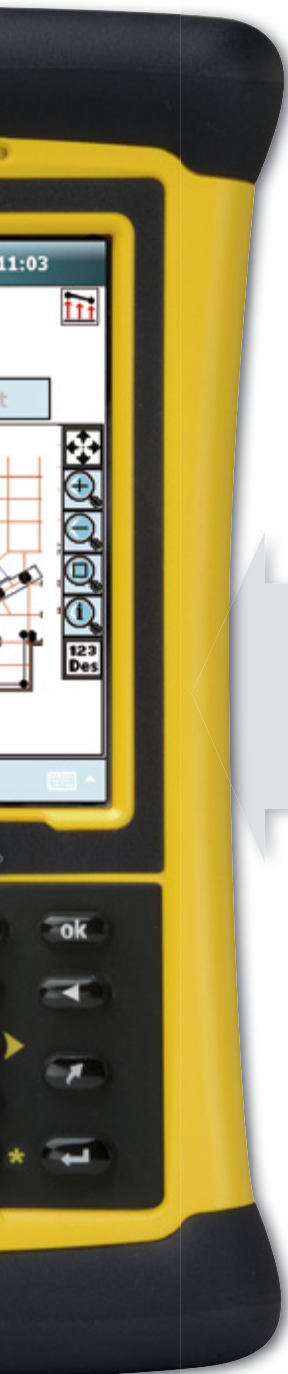
Überprüfen Sie die Arbeiten anderer und legen Sie bei Bedarf eine Dokumentation der Änderungsaufträge an. Die DR-Funktionen (Direct Reflex) ermöglichen, dass Prüfungen im Bestand von einer Person durchgeführt werden können.

FESTLEGEN VON KONTROLLINIEN

Stecken Sie Kontrolllinien für Subunternehmer schneller und akkurater als mit Maßbändern und Theodoliten ab.

TOPOGRAFISCHE MESSUNGEN

Sammeln Sie einfach topografische Daten und importieren Sie diese in Dritt-Software zur Auf- und Abtragskalkulation und Auswertung.



EIN-PERSONEN-LAYOUT FÜR MAXIMALE PRODUKTIVITÄT

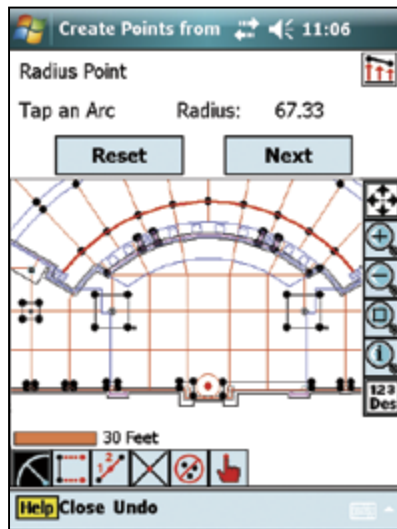
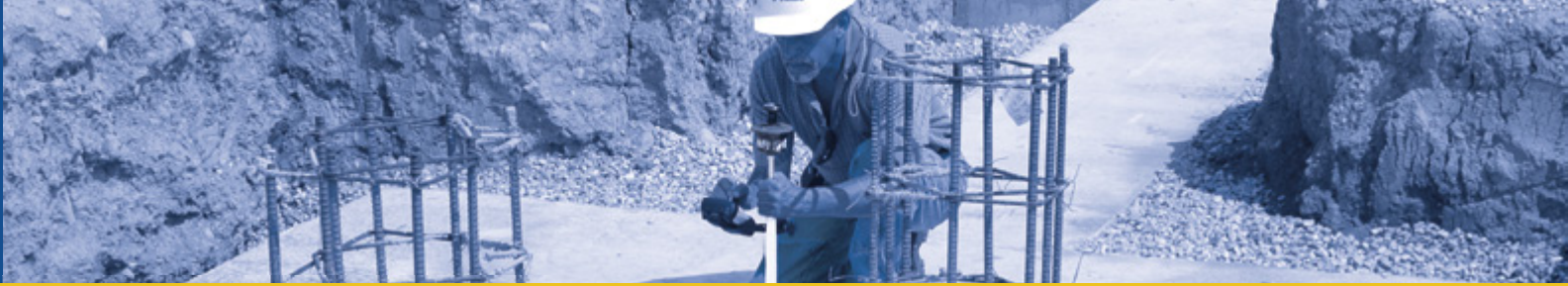
EIN-PERSONEN-BEDIENUNG MIT ROBOTIC

Durch die Kombination mit der Trimble RTS-Serie der Robotic-Totalstationen erhöht sich Genauigkeit, Zuverlässigkeit und Produktivität des LM80 Layout Managers erheblich. Bei der Bedienung durch nur eine Person werden Sie von den Robotic-Totalstationen verfolgt und erhalten stets aktualisierte Messwerte am Prisma – dort, wo Sie die Positionsdaten benötigen. Dadurch kann die Produktivität um 80 % gegenüber einem konventionellen mechanischen System gesteigert werden.

ERLEDIGEN SIE DEN AUFTRAG SCHNELLER UND KOSTENGÜNSTIGER!

Im Vergleich zu herkömmlichen Methoden helfen Ihnen Trimble-Layout Positionierlösungen, schnell Punkte zu messen und abzustecken. Das Einrichten ist einfacher denn je – positionieren Sie die Totalstation dort, wo Sie den Arbeitsbereich gut sehen, messen Sie zwei bekannte Punkte und beginnen Sie, die Aushublinien, Stützzeilen, Betonschalungen und Ankerbolzen von einem einzigen Standort aus abzustecken. Die grafische Anzeige des LM80 macht das Anlegen und Abstecken der Lageplanpunkte zum Kinderspiel.

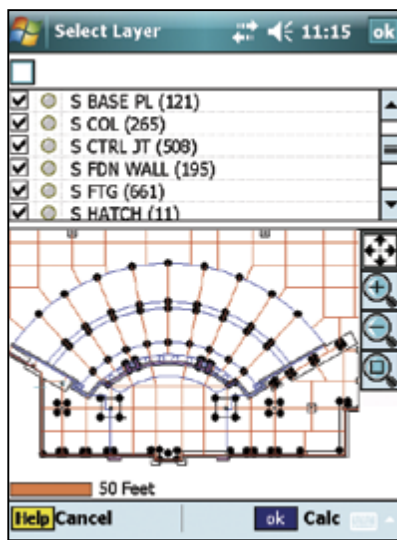




NEHMEN SIE DIE GENAUIGKEIT IHRES 3D-ENTWURFS ZUM ABSTECKEN MIT VOR ORT.

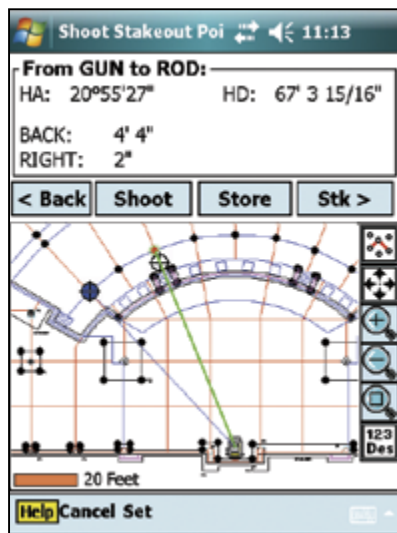
1

Nutzen Sie Ihre CAD-Dateien und 3D-BIM- Modelle, um Punkte anzulegen und senden Sie die Absteckinformationen direkt per E-Mail an die Baustelle. Stellen Sie einen Bestandsplan auf und senden Sie die Daten zur Überprüfung, für Berichte und Anfragen per E-Mail zurück.



2

Verwalten Sie Layer und Absteckpunkte vor Ort. Legen Sie Kontrollpunkte und Linien nach Bedarf an. Trimble LM80 wurde speziell für Unternehmen entwickelt, die ihre Layout-Produktivität und Effizienz auf der Baustelle verbessern möchten.



3

Verbessern Sie die Genauigkeit und Erstellung Ihrer Absteckung erheblich. Durch die Verwendung des LM80 mit der Trimble-Serie der Robotic-Totalstationen können Sie Hunderte und Aberhunderte von zusätzlichen Punkten pro Tag durch nur eine einzige Person abstecken. Nutzen Sie die neue Trimble WLAN Robotic- Totalstation für maximalen Komfort und 100 % drahtlose Bedienung vor Ort.

EIN LEISTUNGSSTARKES, DRAHTLOSES PAKET

DIE TRIMBLE LM80 DESKTOPSOFTWARE

Die LM80-Desktopsoftware ist ein wertvolles, einfach anzuwendendes Werkzeug für den LM80 oder die Totalstation. Mit der intuitiven, grafischen Benutzeroberfläche erleichtert der LM80-Desktop das Zeichnen in Ihrem Bauplan und das Erstellen eines digitalen Replikats Ihres Projekts.

Außerdem können Sie Punkte schnell aus einer digitalen CAD-Zeichnung erstellen und diese auf den LM80 übertragen; ebenfalls können Sie CAD-Hintergrunddateien auf Ihren LM80 für eine einfache Referenz auf der Baustelle laden. Die LM80-Desktop Software kann eine Punktedatei direkt an eine Totalstation für eine integrierte Layoutanwendung übertragen.



TRIMBLE LM80 BEDIENEINHEIT

Mit der robusten Trimble-Bedieneinheit können Sie Ihren Baustellenplan in einem digitalen Format mitführen, verwalten, bearbeiten und abstecken. Auf der Baustelle ermöglicht Ihnen die WLAN-Funktion den drahtlosen Anschluss an die Robotic-Totalstation, sodass Sie keine Kabel mehr benötigen und Ihnen auf der Baustelle ein Maximum an Flexibilität zur Verfügung steht. Zusätzlich stellt die Hardware der Bedieneinheit eine Verbindung mit einem drahtlosen Netzwerk her, um die Datenübertragung und den Informationsaustausch zwischen Büro und Baustelle zu ermöglichen. Dadurch werden durch Reisen verbundene Verzögerungen minimiert und es wird gewährleistet, dass die Mitarbeiter vor Ort über die aktuellsten Entwurfsinformationen verfügen.

TECHNISCHE DATEN DES TRIMBLE LM80 - DRAHTLOS (NOMAD)

Software Microsoft Windows Mobile 6.0
806 MHz XScale-Prozessor
1 GB nicht flüchtiger Flash-Speicher
Auch bei Sonnenlicht lesbares TFT-Farbdisplay (480 x 640) mit LED-Hintergrundbeleuchtung
Mehr als 15 Stunden Dauerbetrieb bei 20°C
Speicherkartenerweiterungen für 1 x Compact Flash (CF) / 1 x Secure Digital (SD)
Standardanschluss 9-Pin RS-232 und USB-Anschlüsse
Lithium-Ionen-Akkupack
Gewicht: 596 g
Betriebstemperatur: -30°C bis +60°C
IP67 staub- und wasserdicht (kurzzeitiges Eintauchen)
Übersteht mehrfache Stürze bis zu 1,22 m
Hintergrundbeleuchtetes, numerisches Tastenfeld
Integriertes Bluetooth 2.0
Integriertes 802.11b/g WLAN
Integriertes GPS (SiRFStar III, WAAS)



MAXIMALE FLEXIBILITÄT UND KOSTENEINSPARUNGEN

Mit den Anwendungsprogrammen können Sie das System überall schneller einrichten und alle Absteckungen und Vermessungen auf der Baustelle selbst durchführen. Sie werden weniger Arbeiten vergeben müssen und können so Kosten sparen.

EINFACH ZU ERLERNEN UND ANZUWENDEN

Die einfache Benutzeroberfläche verkürzt die Einlernphase und beschleunigt die Bedienung. Mit einem minimalen Schulungsaufwand werden Sie davon überzeugt sein, dass Sie kein Vermesser sein müssen, um diese Totalstationen einsetzen zu können.

EIN-PERSONEN-BEDIENUNG

Erladigen Sie alle Layout-Aufgaben mit nur einer einzigen Person. Unabhängig von der Komplexität können Sie schnell und genau abstecken.

TRIMBLE ROBOTIC-TOTALSTATIONEN

Die Trimble Robotic-Totalstationen werden mit dem LM80 verbunden, um kontinuierliche Messdaten für die genaue Absteckung Ihrer Entwurfsdaten zu liefern. Auf der Baustelle können Sie die Totalstation an einem praktischen und sichtbaren Standort einrichten und Positionierungen in einer Entfernung von bis zu 700 Metern zum Prismenstab vornehmen. Außerdem können Sie die reflektorlose Entfernungsmessung nutzen, um gefährliche oder unwegsame Positionen zu erreichen und Positionen in einer Entfernung von bis zu 800 Metern zu messen. Eine wahre Ein-Personen-Lösung, die die Produktivität im Vergleich zu herkömmlichen Layout-Methoden wesentlich verbessert!



Technische Daten der Trimble Robotic- Totalstationen	Trimble RTS555	Trimble RTS655	Trimble RTS633
Robotic-Kommunikationstyp	Internes 2,4 GHz WLAN kein externes Funkgerät erforderlich	Internes 2,4 GHz Funkgerät	Internes 2,4 GHz Funkgerät
Robotic-Kommunikationstyp	< 200 m	< 700 m	< 700 m
Winkelgenauigkeit - DIN18723	Horizontal: 5" (1,5 mgon) Vertikal: 5" (1,5 mgon)	Horizontal: 5" (1,5 mgon) Vertikal: 5" (1,5 mgon)	Horizontal: 3" (1,0 mgon) Vertikal: 2" (0,6 mgon)
Standardmessung	± 2 mm + 2 ppm	± 2 mm + 2 ppm	± 3 mm + 2 ppm
Messungsentfernung - Einzelprisma	< 3.000 m	< 3.000 m	< 2.500 m
DR-Bereich - Kodak (90 % reflektierend)	bis zu 150 m	bis zu 150 m	bis zu 800 m
Betriebstemperatur	-20°C bis 50°C	-20°C bis 50°C	-20°C bis 50°C
Staub- und Wasserdichtheit	IP55	IP55	IP55
Betriebszeit	ca. 6 Stunden bei Einzelakku	ca. 6 Stunden bei Einzelakku	ca. 6 Stunden bei Einzelakku



The Connected Construction Site.

Trimble Building Construction Lösungen für die Bauausführung ermöglichen den Bauunternehmen eine größere Kontrolle ihrer Baustellen. Mit Produkten für das Baustellenmanagement, die Baustellenvorbereitung, Betonbauausführung, MEP-Layout und Bestandsmanagement liefern Trimble-Lösungen die jeweils, für den Bauprozess, notwendigen Informationen. Die drahtlose Datenübertragung verbindet das Büro und die Baustelle miteinander, sodass die Entwürfe stets aktuell sind. Der Layout-Fortschritt kann überwacht und bestätigt werden. Jede Frage kann umgehend beantwortet werden. Jeder Posten wird nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten verwaltet. "Connecting your site" bedeutet für Sie eine größere Kontrolle und erhebliche Verbesserungen in Bezug auf Baugenauigkeit und Produktivität.

NORDAMERIKA

**Trimble Building
Construction Division**
10355 Westmoor Drive, Suite #100
Westminster, Colorado 80021
USA
800-767-4822 (gebührenfrei)
Telefon: +1-303-323-4111
Telefax: +1-720-587-4685
www.trimble.com

EUROPA

Trimble Germany GmbH
Am Prime Parc 11
65479 Raunheim
DEUTSCHLAND
Telefon: +49-6142-2100-0
Telefax: +49-6142-2100-550

AFRIKA und NAHER OSTEN

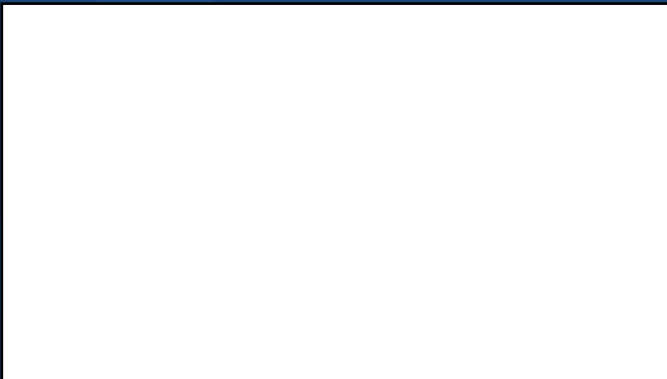
Trimble Export Middle-East
P.O. Box 17760
LOB18 1606 / 1607
JAFZ View
Dubai
UAE
Telefon: +971-4-881-3005
Telefax: +971-4-881-3007

ASIEN/PAZIFISCHER RAUM

**Trimble Navigation
Singapore PTE Ltd.**
80 Marine Parade Road, #22-06
Parkway Parade
Singapur, 449269
SINGAPUR
Telefon: +65-6348-2212
Telefax: +65-6348-2232

CHINA

Trimble Beijing
Room 2602-05, Tengda Plaza,
No.168 Xiwai Street
Haidian District, Beijing,
CHINA 100044
Telefon: +86-10-8857-7575
Telefax: +86-10-8857-7161
www.trimble.com.cn



IHRE TRIMBLE-NIEDERLASSUNG ODER HÄNDLER VOR ORT