

Hochbau

Mehr Präzision – weniger Nacharbeit



EINLEITUNG

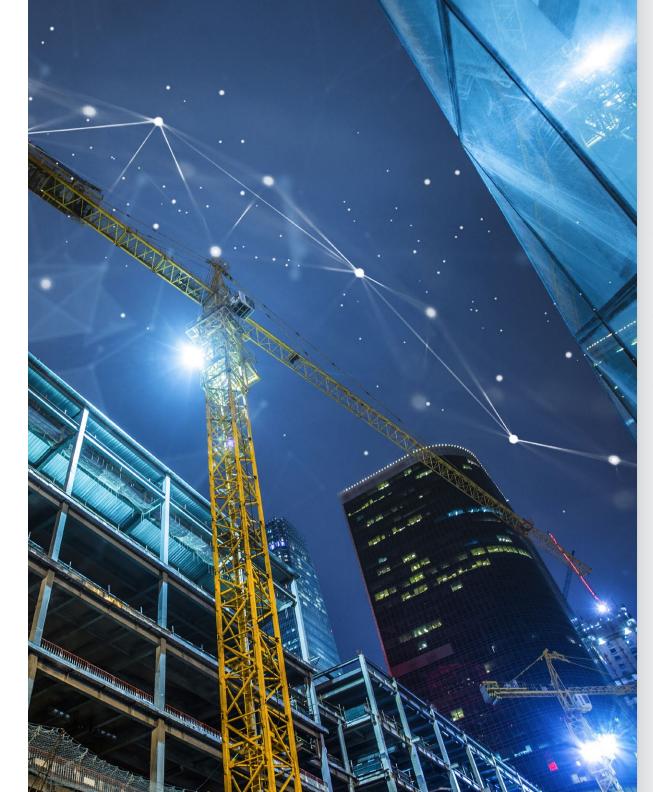
LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN

Inhalt

Klicken Sie auf die Beschreibungen unten, um durch die Abschnitte zu navigieren



EINLEITUNG

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN



Technologie für die korrekte Bauausführung auf Anhieb

Erfüllen Sie die Marktanforderungen mit innovativen Arbeitsabläufen und höherer Wirtschaftlichkeit (ROI). Dank der Topcon Technologie werden Ihre Mitarbeitenden schnell versiert und produktiv: mit Prozessen, die präzises Arbeiten fördern, Ihre Kontrollmöglichkeit verbessern, Fehler reduzieren und Zeit sparen. Unsere integrierten Lösungen für Planung, Absteckung, Ebenheit von Flächen und Bauüberwachung verbessern die Zusammenarbeit und damit Ihre Ergebnisse.

EINLEITUNG

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN

ÜBER TOPCON

Bei den fünf Gebäuden, die wir gerade fertiggestellt haben, haben wir schätzungsweise gut 200.000 Dollar an Arbeitskosten eingespart. Das ist ein beeindruckender ROI, der sich sehen lassen kann. Dieses Projekt hätte leicht auch vier- bis fünfmal soviel Zeit in Anspruch nehmen können."

- Les DenHerder, HPS Mechanical

EINLEITUNG

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN



Digitale Produktivität clever nutzen

Bauunternehmen setzen auf digitale Absteckung, um sich angesichts der Herausforderungen in der Branche, wie z. B. engere Zeitpläne, reduzierte Budgets und Arbeitskräftemangel einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen. Der Mangel an erfahrenen Fachkräften erzeugt dringenden Bedarf an technologischen Lösungen, die Leistungsfähigkeit und Produktivität steigern. Arbeitsprozesse zu digitalisieren, kann zu höherer Rendite beitragen, indem Effizienz und Genauigkeit der Mitarbeitenden verbessert werden – unabhängig von ihrem Erfahrungsstand.



Arbeitsbedarf verringern



Schneller abstecken



Teure Nacharbeit vermeiden

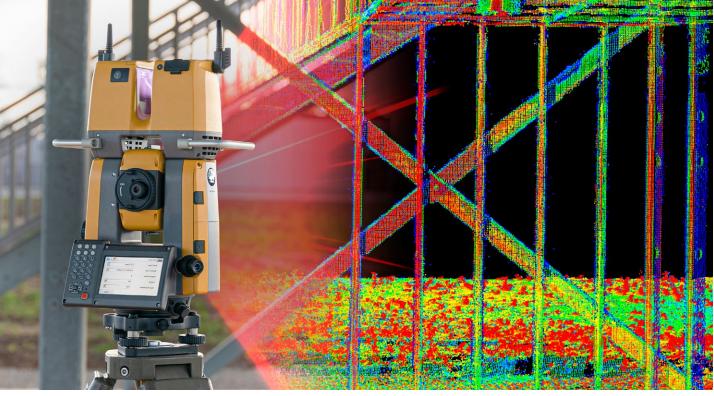


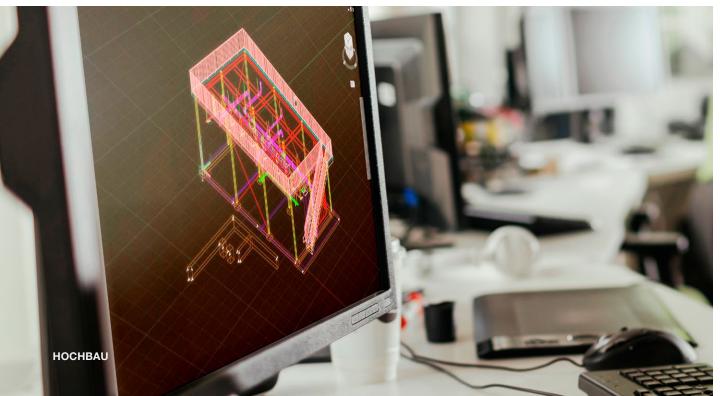
Nachweislicher ROI **EINLEITUNG**

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN





Kostspielige Fehler vermeiden

Kosten und Arbeitsbelastung steigen, wenn Bauteile an der falschen Stelle eingebaut werden und die Arbeiten nicht in der richtigen Reihenfolge erfolgen. Mit unseren Lösungen erkennen Sie Fehler und Probleme frühzeitig, arbeiten jederzeit genau nach Plan und vermeiden kostspielige Nacharbeiten.

Erwecken Sie BIM- und CAD-Entwürfe zum Leben

Unsere digitalen Lösungen integrieren sich hervorragend in Ihre Software-Landschaft. Unsere bewährten Workflows zur Erstellung von Punkten und zur gemeinsamen Nutzung von Dateien lassen sich nahtlos mit Autodesk[®] und anderen Formaten verbinden. Nehmen Sie Ihre Projektplanung mit auf die Baustelle und arbeiten Sie völlig reibungslos – genau nach Plan. **EINLEITUNG**

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN

Für Unternehmen im Hochbau

Wir haben für jedes Gewerk die geeigneten Produkte – unabhängig von der Unternehmensgröße.

















EINLEITUNG

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN



EINLEITUNG

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN

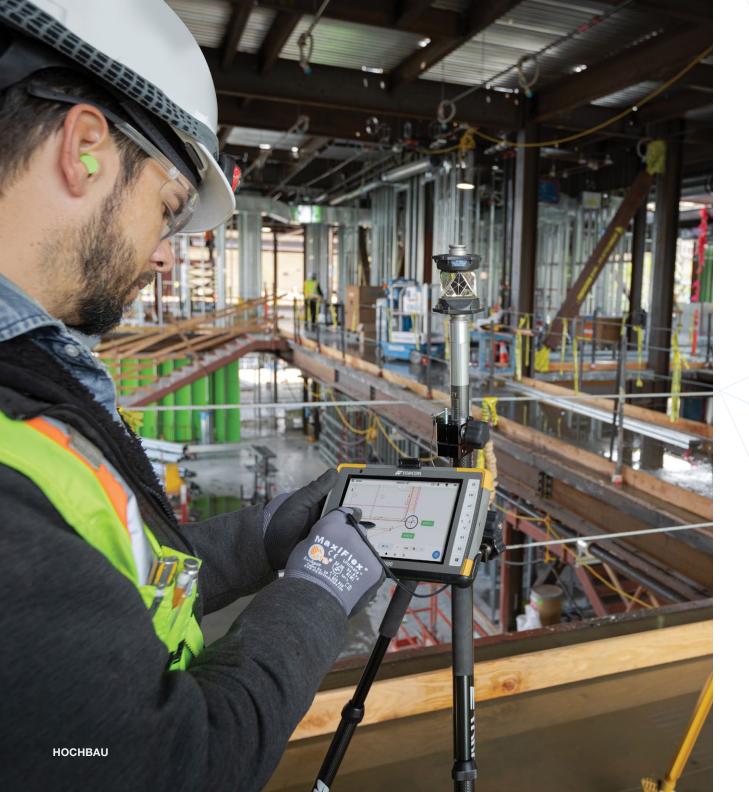
ÜBER TOPCON

Lösungen für das Abstecken

Geschwindigkeit und Genauigkeit — unverzichtbar beim Abstecken

HOCHBAU

В



Der Einstieg in die digitale Absteckung

Wir haben zahllose Unternehmen dabei unterstützt, sich von Papierplänen und Maßbändern zu lösen und den Übergang zu digitaler Absteckung und Messung zu meistern. Die Vorteile sind erheblich. Die digitale Absteckung ist bis zu fünfmal schneller als konventionelle Verfahren. Für Arbeiten, die bisher nur zu zweit erledigt werden konnten, genügt nun eine Person, das steigert die Produktivität – bei gleichzeitig höherer Präzision. Der ROI digitaler Arbeitsabläufe war noch nie so eindeutig und messbar wie heute – und der Einstieg ist einfacher denn je.

Mehr erreichen mit digitaler Absteckung

Sie betreuen mehrere Trupps oder große Projekte? Dann sind digitale Workflows genau richtig für Sie. Die bedienungsfreundliche Oberfläche und der große Funktionsumfang erlauben eine mühelose Einbindung in Ihre Arbeitsabläufe und unterstützen Sie bei der Koordinierung von Projektteams mehrerer Gewerke, die zeitgleich an cloud-synchronisierten Plänen arbeiten. Mit Topcon schaffen Sie mehr Punkte pro Tag und vermeiden unnötige Nacharbeit.

EINLEITUNG

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN



Workflows für den Hochbau

Lösungen müssen passend sein: Wir bieten sowohl vollständige Baustellen-Workflows als auch synchronisierte Büro-Baustellen-Abläufe. Die vielseitige und bedienungsfreundliche Oberfläche unserer neuesten Feldsoftware gestaltet den Übergang zur Absteckung mit Robotik-Totalstationen ganz einfach.



Datenvorbereitung und Absteckung – direkt im Feld

Ganz egal, ob Ihre Baustellenteams die Absteckung auf der Grundlage von DWG- oder PDF- Dateien, Papierplänen – oder sogar ganz ohne Entwürfe – starten: Wir haben das Richtige für Sie.



Absteckungsdateien im Büro vorbereiten

Unsere Point Manager Plugin-Software für Autodesk Revit® und AutoCAD® ermöglicht automatisierte Workflows, um Absteckungsdateien zu erstellen, zu teilen und mit der Baustelle zu synchronisieren. **EINLEITUNG**

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN



Topcon Digital Layout Feldsoftware für den Hochbau

Topcon Digital Layout deckt sämtliche Ihrer Anforderungen ab – von der Entwurfsplanung bis zur Bauausführung. Die bedienungsfreundliche Feldsoftware ist kompatibel mit 2D-, 3D- und BIM-Workflows und eignet sich perfekt für allgemeine Bauunternehmen und Subunternehmer. Dank der intuitiven Arbeitsabläufe lernen auch Einsteiger schnell, Punkte wie erfahrene Vermessungsprofis abzustecken.

Layout-Routinen bei voller Flexibilität

Einfache Routinen zur Erstellung von Punkten im Feld

Import von
Datenformaten
aus BIM und CAD

Arbeitsabläufe für die Erstellung einzelner oder mehrerer Punkte im Feld

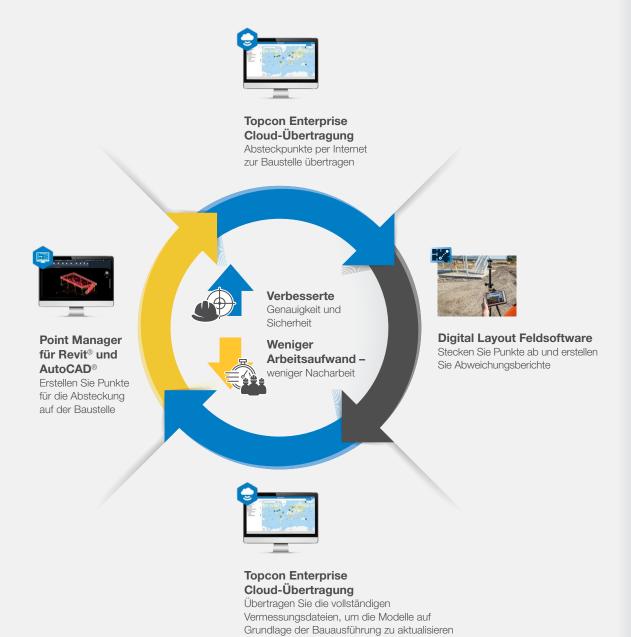
Snap-to-Points, CAD-Funktionen

Entwurf und Planung neuer Grundrisse Cloudbasierte Synchronisierungsprozesse für Import und Export von Dateien **EINLEITUNG**

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN



Point Manager – vom Büro zur Baustelle

Dieses mit Autodesk®, Revit® und AutoCAD® kompatible Plugin optimiert den Workflow zwischen Büro und Baustelle. Erstellen Sie Dateien für die Absteckung mit automatischen Routinen zur Punkterstellung und übertragen Sie die Daten nahtlos zwischen Büro und Baustelle.

Erstellen Sie automatisch Punkte aus BIM-Objekten Fügen Sie baustellenspezifische Koordinatensysteme hinzu Senden von
Hintergrundebenen und
Punktdateien an die
Baustelle

Importieren Sie Vermessungspunkte zurück in das Originalmodell Erstellen Sie erweiterte Punktvergleichsberichte **EINLEITUNG**

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN

ÜBER TOPCON



Layout-Navigator der LN-Serie (3D-Lasersystem)

Kompaktes, selbstnivellierendes und einfach einzurichtendes Werkzeug für die Bauabsteckung und -vermessung.

Robotik-Totalstation der GT-Serie

Dieses schnelle, kompakte Instrument sorgt bei zahlreichen Projekten – von einfach bis komplex – für mehr Baustellen-Mobilität. Wird der Sichtkontakt unterbrochen, bietet die optionale Remote-Einheit RC-5A die schnellste und einfachste Möglichkeit, die Verbindung zum Prisma wiederherzustellen.

GTL Robotik-Totalstation mit Scanfunktion

Ein einziges Instrument zur Absteckung und Istzustand-Erfassung mit derselben Einstellung für eine effiziente Bauverifizierung. EINLEITUNG

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN

ÜBER TOPCON

EINLEITUNG

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN

ÜBER TOPCON

"

Bei Totalstationen genießt Topcon den besten Ruf. Ich bin seit 20 Jahren in der Branche und war mit Topcon immer sehr zufrieden.

– Jeff Valencia, Kistler McDougal Corp.



EINLEITUNG

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

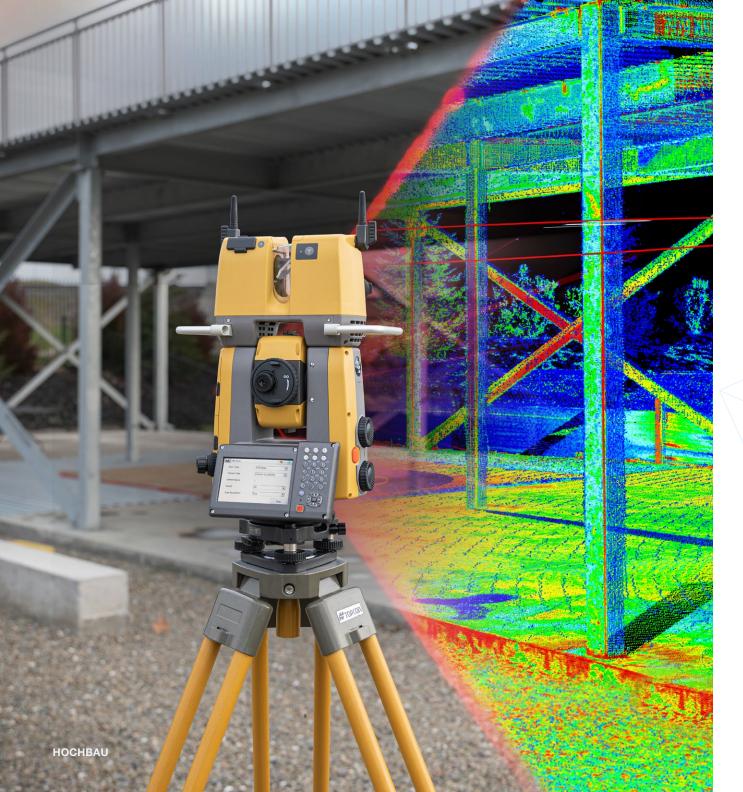
ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN

ÜBER TOPCON

Abgleich von Planung und Bauausführung

Verbessern Sie Ihre Qualitätssicherung



Überprüfen der Genauigkeiten durchgeführter Arbeiten

Konventionelle visuelle Stichproben sind möglicherweise unvollständig – dadurch entsteht das Risiko, den Kostenrahmen zu überschreiten und Gewinn einzubüßen. Unsere Lösung ermöglicht Abstecken, 3D-Scans und Datenverarbeitung in wenigen einfachen Schritten. Mit dem Arbeitsablauf für die Qualitätssicherung überprüfen Sie 100 % Ihrer zuletzt fertiggestellten Arbeiten in derselben Zeit, in der Sie mit herkömmlichen Methoden etwa 5 % stichprobenartig prüfen konnten.

EINLEITUNG

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN



EINLEITUNG

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN

ÜBER TOPCON

durchzuführen.

Baumängel, bevor sie zu teuren Problemen werden.

Gegebenheiten widerspiegeln. Mit Punktwolken, die Sie exportieren, geben Sie Ihrem Team die benötigte Qualitätsdokumentation an die Hand.

Vereinfachte Komplettlösung für die Kontrolle von Bauabläufen



ABSTECKEN/SCANNEN

- Schnelles Abstecken und Scannen mit der GTL-Serie
- Vollständige 360° Scans und Panoramabilder in jeder Einstellung

AUSWERTEN

- Erfassung, Verarbeitung und Auswertung von 3D-Punktwolken mit Topcon Collage oder Collage Site
- Reibungsloser Export in Autodesk Navisworks® mit nativen RCS-Dateien

ABGLEICHEN

- Schneller Abgleich von BIM-Entwurf und As-Built-Elementen mit Verity für Autodesk Navisworks[®]
- Schnelle Lösung bei wichtigen Projektfragen

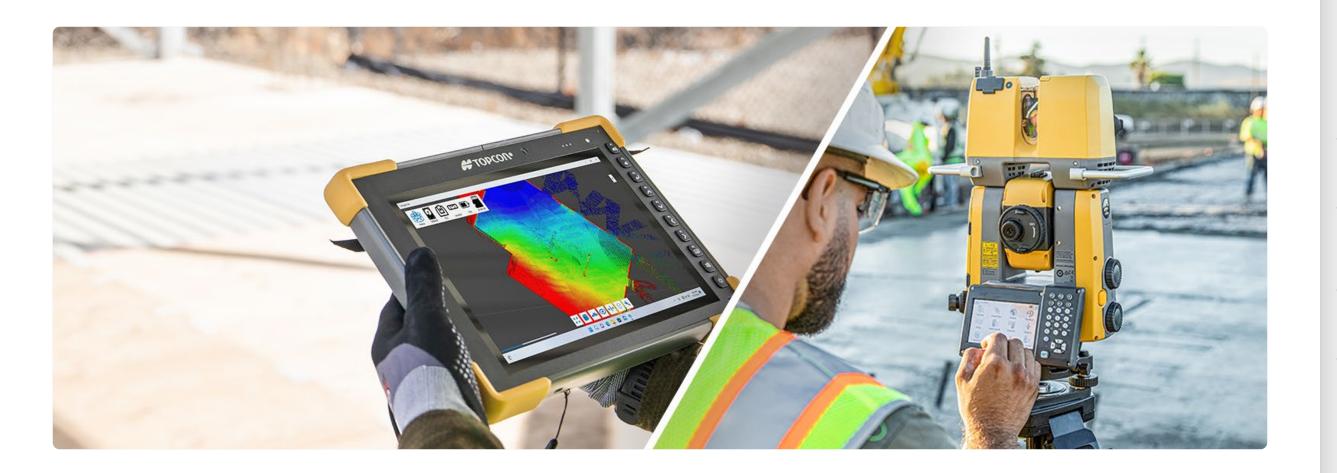
EINLEITUNG

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN

ÜBER TOPCON



Ebenheit von Flächen

Scan-Lösungen von Topcon zur Qualitätssicherung der Bodenebenheit

EINLEITUNG

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN



Unebenheiten erkennen, solange der Beton noch bearbeitbar ist

Kombinieren Sie die Topcon GLS- oder GTL-Laserscanner mit Rithm, um Ebenheitsprobleme annähernd in Echtzeit zu erkennen, sie zu beheben und so kostspielige Nacharbeiten zu reduzieren. Die Software Rithm kann Ebenheit und Nivellierung untersuchen und erstellt Wärme- und Konturkarten.

Ebenheitsanalysen bei der Vermessungskontrolle

Dank der Möglichkeit, Prismenmessungen zu erfassen, liefern Topcon-Scanner kontrollierte Ergebnisse.

Durch Einbinden der Vermessungskontrolle bei der Bodenplattenanalyse entfällt die zeitraubende Positionsbestimmung, sodass Sie erheblich effizienter arbeiten.

EINLEITUNG

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN

ÜBER TOPCON

Scanning-Lösungen



GTL Robotik-Totalstation mit Scanfunktion

Mit einem einzigen Instrument können Benutzer sowohl Punkte abstecken als auch bautechnische Qualitätskontrollen durchführen. Die GTL-Serie ist eine vielseitige Lösung für Planung, Absteckung, Ebenheit und Bauüberwachung.



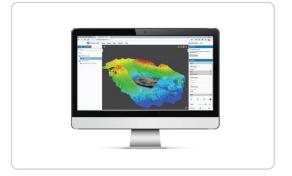
GLS-Laserscanner

Der Hochleistungsmodus dieses Scanners erfasst auch reflektierende Oberflächen wie nassen Beton. Seine erhöhte Reichweite verbessert die Abdeckung und beschleunigt den Scanprozess, während die Datenqualität erhalten bleibt.



Baustellentablets FT oder FC mit Feldsoftware

Mit dem FT-Tablet mit 10"-Display erfassen und verarbeiten Sie Scandaten und erstellen Heatmaps mittels Collage Site-Software. Mit dem mobilen und leichten FC-Tablet mit 7"-Display starten Sie Scans über die Topcon Software.



Büro-Software

Collage und Collage Web

Software und webbasierte Dienste, mit denen Sie über mehrere Sensoren erzeugte Punktwolken verarbeiten, zusammenführen, analysieren und teilen können.

ClearEdge3D Verity

Die Software gleicht "as built"-Scandaten mit Autodesk Navisworks® BIM-Modellen ab.

ClearEdge3D Rithm

Software für die Ebenheit und Nivellierung von Flächen, konzipiert für die Anwendung in Autodesk Navisworks®

ClearEdge3D EdgeWise

Software für die automatisierte Verarbeitung von Scandaten in BIM-Software und Objekterkennung **EINLEITUNG**

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN

ÜBER TOPCON

Die Nutzung einer GTL Robotik-Totalstation mit Scannerfunktion hat uns eine Zeitersparnis von 80 % eingebracht. Die Einsparungen in unserem Vorfertigungs-Workflow ergaben sich beim Aufmaß, bei der Koordination und der Planung – und aus dem Wegfall der Nacharbeit, weil alle Stahlelemente passten.

EINLEITUNG

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN

ÜBER TOPCON

- Andy Rocks, The Welding shop



Support

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.

EINLEITUNG

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN

ÜBER TOPCON



Bauen Sie auf Topcon

Wir sind Ihr idealer Partner für die Entwicklung leistungsstarker Lösungen in den Bereichen Positionierung und Maschinensteuerung. Umfassende Erfahrung, technisches Fachwissen und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit qualifizieren uns in einzigartiger Weise für die Bereitstellung verbesserter Automatisierungstechnologie, mit der Sie Ihre Produktivität steigern und Ihren Marktanteil vergrößern können.

EINLEITUNG

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

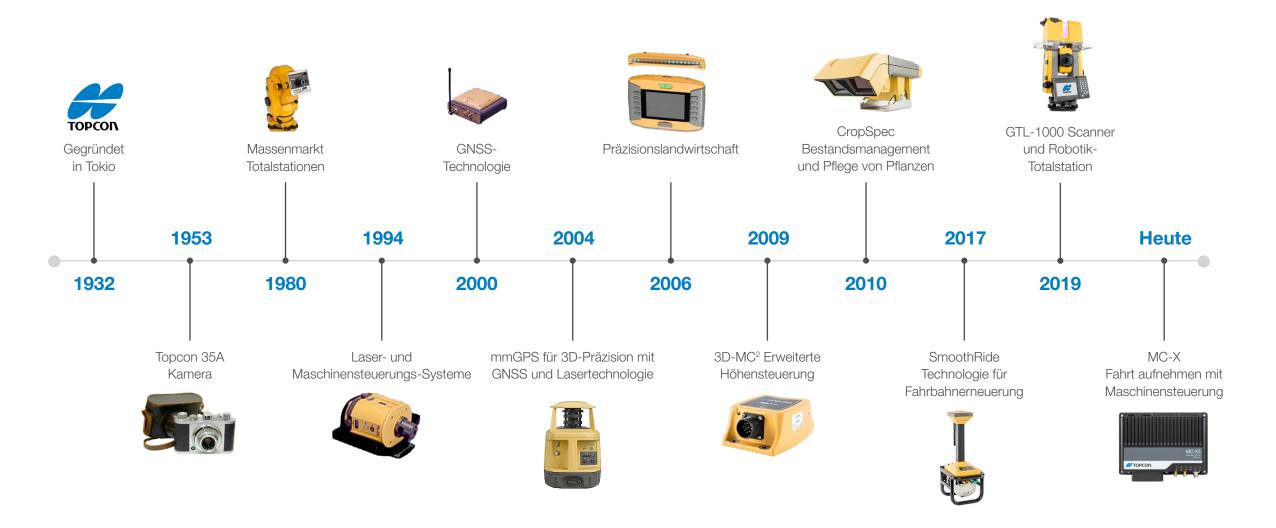
ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN

ÜBER TOPCON

SCHNELLE MARKTEINFÜHRUNG | GLOBALES NETZWERK | ERFAHRENES OEM-TEAM

Die Geschichte von Topcon



EINLEITUNG

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN

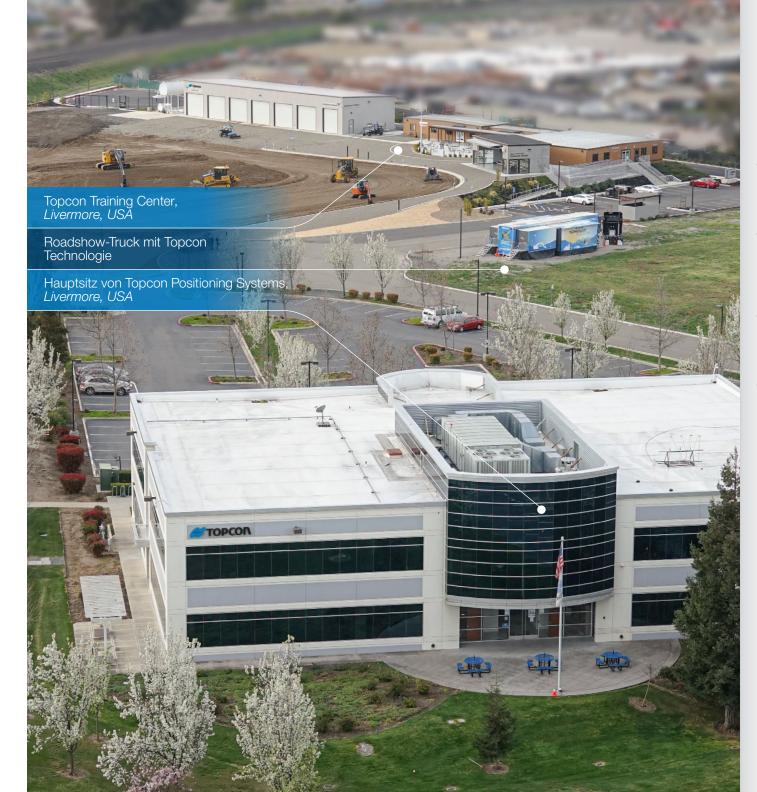
Topcon bringt Sie schneller ans Ziel – mit hochwertigen Positionierungs- und Automatisierungslösungen, die auf Ihre Produktstrategie abgestimmt sind.

Markenunabhängige Lösungen

In einer Branche mit vielen vertraglichen Partnerschaften bleiben wir unabhängig. Wir haben die Freiheit, Technologien zu entwickeln, die Ihren individuellen Zielen am besten entsprechen. Alle unsere kundenspezifischen OEM-Lösungen entwickeln wir im Clean-Sheet-Design. Damit stellen wir Ihre Ziele in den Fokus und bieten Ihnen mehr Möglichkeiten, Ihr Produkt von der Konkurrenz zu differenzieren.

Kurze Markteinführungszeiten

Bei der Produktentwicklung besteht die ständige Herausforderung, alles schneller und besser zu machen als bisher. Technologien gelten nur dann als innovativ, wenn sie es vor dem Wettbewerb auf den Markt schaffen. Unsere Erfahrung trägt dazu bei, den Entwurfsprozess zu vereinfachen und zu verkürzen, sodass Sie Ihr Produkt schneller und in gesicherter Qualität auf den Markt bringen können.



EINLEITUNG

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN









4900+ Mitarbeiter 3450+ Patente

Weltweites Netzwerk

Dank unseres weitverzweigten, weltweiten Netzwerks von Niederlassungen, F&E-Zentren und technischen Gruppen können wir vollständig integrierte Lösungen zur Maschinenautomatisierung für jeden Hersteller an jedem Ort bereitstellen. Dadurch sind wir auch in der Lage, Händlernetzwerke zu unterstützen – direkt oder mit umfassenden Schulungsprogrammen.

Erfahrenes OEM-Team

Unser erfahrenes OEM-Team weiß, welche Fragen zuerst beantwortet werden müssen und welche Fallstricke im Verlauf von Projekten vermieden werden müssen. Wichtigstes Ziel des Teams ist, sicherzustellen, dass unsere Technologie die richtige Lösung für Ihre Anwendung ist. Dazu steht es Ihnen bei jedem Schritt zur Seite.

EINLEITUNG

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN



Topcon Training Center

Concordia, Italien

Das Topcon Training Center, Concordia, bietet Einrichtungen und fortschrittliche Ausrüstung für Test- und Schulungszwecke. Die angebotenen Schulungsprogramme wurden entwickelt, um fortgeschrittene Kenntnisse über die Topcon GNSS-Technologie und Korrekturdatendienste zu vermitteln sowie die Fähigkeiten und das Fachwissen der Bediener in den Bereichen IKTgestütztes Bauen und Landwirtschaft zu verbessern.

Der Campus umfasst eine Fläche von ca. 135.000 Quadratmetern.
Davon sind 24.000 Quadratmeter Tests von Maschinensteuerungen und
Präzisionslandwirtschaft vorbehalten. Das Schulungszentrum verfügt über
Unterrichtsräume vor Ort, in denen mehr als 200 Teilnehmer an Seminaren und
Kursen für Anfänger und Fortgeschrittene teilnehmen können.

Das Topcon Training Center Concordia in Norditalien liegt nur eine Stunde von den großen italienischen Flughäfen der Region entfernt.

EINLEITUNG

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN

ÜBER TOPCON



Topcon Training Center Livermore, USA

Das Topcon Training Center in Livermore ist ein besonderer Ort für die Schulung unserer Kunden, Händler und Topcon-Mitarbeiter zu allen Produkten aus den Bereichen Bauwesen und Geopositionierung. Die fast sechs Hektar große Anlage verfügt über zwei Hörsäle, Sitzplätze im Freien für Live-Demonstrationen und -Schulungen sowie eine Maschinenhalle für praktische Übungen.

Das Zentrum ist für die Schulung von jährlich bis zu 2.000 Teilnehmern ausgelegt. Topcon hat das Schulungszentrum so konzipiert, dass Anwendungen auf einer typischen Baustelle live simuliert werden können. So wird den Teilnehmern ein umfassendes Erlebnis geboten, mit einem klaren Fokus auf typischen Baustellenabläufen. Potenzielle OEM-Kunden können für ihre VIPs vollständige Workflow-Demonstrationen unserer Produkte buchen, ergänzt durch praktische Übungen.

Livermore liegt im Norden Kaliforniens und ist von den Flughäfen San Francisco und Oakland gut erreichbar.

EINLEITUNG

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN

ÜBER TOPCON



EINLEITUNG

LÖSUNGEN FÜR DIE ABSTECKUNG

ABGLEICH VON PLANUNG UND BAUAUSFÜHRUNG

EBENHEIT VON FLÄCHEN

ÜBER TOPCON

topconpositioning.com/de

Änderung der technischen Daten ohne Mitteilung vorbehalten. © 2025. Topcon Corporation. Alle Rechte vorbehalten. Rev A 01/25