TachyCAD Innenausbau
Der CAD-Plan entsteht auf der Baustelle

Vorteile

- Schnelles und hochpräzises Einmessen komplexer Räume
- Messen von Objekten, die mit Handaufmaß nicht erfassbar sind
- CAD-Plan entsteht während der Messung
- Kontrolle: fehlende Messwerte fallen sofort auf
- Keine oder geringe Nacharbeit im Büro
- Nur ein Baustellen-Besuch
- Präziser CAD-Plan für die Vorfertigung von Teilen
- Bauen lästiger Schablonen entfällt
- Einfache und genaue Montage durch Projektion von CAD-Punkten auf Räume und Werkstücke
- Keine Nacharbeiten vorgefertigter Teile beim Einbau
- Kostensenkung durch Ein-Mann-Betrieb
- Kostenloser Support

Einsatzgebiete

- Treppenbau
- Möbelbau
- Ladenbau
- Spezialausbau von Yachten oder Flugzeugen
- Einbau technischer Anlagen
- Steinmetzarbeiten
- Küchenbau
- Natursteinelemente und Arbeitsplatten

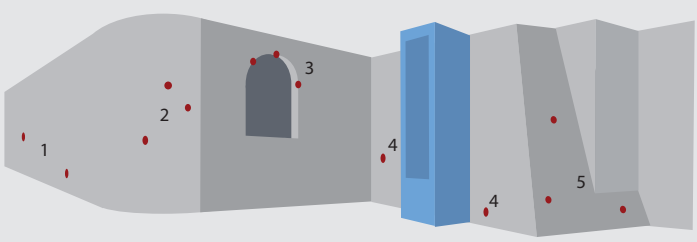
Die AutoCAD-Applikation TachyCAD ist eine Systemlösung für die CAD-gestützte Bestandsdatenerfassung. Mit TachyCAD werden beim Messen vor Ort fertige Grundrisse, Schnitte und Ansichten und 3D-Modelle im CAD gezeichnet. TachyCAD wird in drei Branchenlösungen angeboten: TachyCAD Innenausbau, TachyCAD Gebäudeaufmaß und TachyCAD Archäologie.

Das Tachymeter wird zum Mauszeiger

TachyCAD ermöglicht die drahtlose Übermittlung der Messdaten eines 3D-Laser-Messgerätes an ein Notebook. Beim Auslösen einer Messung werden die Messdaten automatisch an das Notebook übergeben und in das dort laufende AutoCAD übernommen. AutoCAD verwendet die 3D-Koordinaten des Messpunktes so, als habe man mit der Maus geklickt oder die Daten manuell eingegeben. Auch die von bluetooth-fähigen Handlasern gemessenen Strecken können drahtlos an AutoCAD geschickt werden.

Optimierte Arbeitsabläufe bis ins Detail

TachyCAD erweitert AutoCAD um zahlreiche, speziell an die Bedürfnisse von Innenausbauern angepasste Funktionen. Grundprinzip aller Befehle ist, CAD-Modelle bzw. Ergebnisse mit möglichst wenigen Eingaben und Messungen zu zeichnen.
Der Einsatz eines 3D-Lasers erlaubt das Erfassen schlecht erreichbarer oder komplexer Raumgeometrien, die mit Bandmaß oder Laserdistanzmesser nicht mehr messbar sind. Punkt für Punkt werden sie in die gewünschte CAD-Geometrie umgesetzt.
Im Handumdrehen entstehen digitale Schablonen, Schnitte, Ansichten, Oberflächen- oder 3D-Modelle. Besonders beim Einmessen gewölbter, geneigter oder verformter Wände, von Räumen mit vielfältigen Einbauten, Bootskörpern oder schlecht erreichbaren Balkenkonstruktionen spart der Einsatz von TachyCad erheblich Zeit.
Die Projektion-Funktion ermöglicht das Anzeigen von Punkten des CAD-Plans in der Realität, z. B. zum Bestimmen von Bohr- und Befestigungspunkten.



In Sekunden Messen und den CAD-Plan zeichnen

1. Lotrechte Wände erfordern nur zwei Messpunkte
2. Wölbungen mit kreisförmigem Grundriss erfordern drei Messungen
3. Fensterbögen erfordern drei Messpunkte
4. Verstellte Wände sind kein Problem
5. Schräge Ebenen im Raum erfordern drei Messpunkte

Technische Voraussetzungen

Plattform	AutoCAD und AutoCAD LT sowie die darauf basierenden Vertikalprodukte, wie z.B. Civil 3D, Architecture oder Map 3D ab den Versionen 2013. Bitte fragen Sie bei Nutzung älterer Autodesk-Produkte den FARO 3D Software-Vertrieb.
Betriebssystem	Abhängig von der genutzten AutoCAD-Version (für Details bitte Kompatibilitätsliste anfordern).
Hardware-Voraussetzungen	Für den mobilen Einsatz am Messungsort geeignetes Notebook mit guter Akkuleistung. Leistungsparameter wie von Autodesk für die entsprechende AutoCAD-Version empfohlen. Integriertes Bluetooth empfehlenswert, aber nicht Bedingung.
Benötigte Messtechnik	Handelsübliches Tachymeter/Laserdistanzmesser der gängigen Hersteller. Um die Eignung Ihres Tachymeters für TachyCAD zu klären, kontaktieren Sie die FARO 3D Software GmbH.

Wichtige Funktionen

Einfaches Einmessen von Punkten ins CAD, Projektion von CAD-Punkten

- bei der Messung automatische Übergabe von Punkten an AutoCAD als 3D Koordinaten via Bluetooth oder Kabel
- Anzeigen beliebiger Punkte aus einem CAD-Plan in der Realität, z. B. Projizieren von Montagepunkten mit intelligenter Fehlerkorrektur
- Unterstützung aller gängigen Tachymeter/Lasermessgeräte, z. B. Leica 3D Disto, FlexiJet, alle gängigen Tachymeter von Leica, Trimble, Sokkia, Topcon, Nikon, Zeiss...
- Einfaches Verfahren zur Standortbestimmung über Passpunkte, dadurch sind mehrere Instrumentenstandorte pro Projekt möglich

Effizienzsteigerung durch vordefinierte Mess-und Konstruktionsfunktionen

- universelle Funktionen für das einfache Erfassen unregelmäßiger Rundungen und Wandverläufe, Stufen und Stützen
- Automatisches Abscannen von Profilen
- vordefinierte Routinen zum Messen und Zeichnen von Türen, Fenstern, Treppen, Deckenrastern und Nischen
- spezielle Konstruktionsfunktionen: Messpunkt auf Linie abloten, Maße auf Linie absetzen, Linien 3D oder horizontal verlängern, Dehnen und Stutzen für 3D-Linien, Fadenkreuz drehen
- Indirektes Ermitteln schwer erfassbarer Ecken und Kanten durch Konstruktionsebenen: Erzeugen der Ebenen über drei oder mehr Punkte, Ermittlung von Ebenenschnittpunkten und -linien, BKS von Ebenen erzeugen
- Ermittlung von Spannmaßen
- Arbeiten mit beliebig ausgerichteten Zeichenebenen (Grundriss, Vertikalansicht, Schrägansicht)
- Höhenpunkte einmessen: Bezugshöhe definieren, nachträgliches Ändern möglich, Anpassen von Symbol und Schriftbild der Höhenblöcke
- Spezialbemaßungen: Fenster, Türen, Treppen, umgeklappte Bögen, Lichte Höhe

Zur Ergänzung: digitales Handaufmaß

- auch Laserdistanzmesser können angeschlossen werden – die digitale Alternative zum Zollstock
- schnelle fehlerfreie Übertragung der mit Handlaser gemessenen Distanzen an AutoCAD per Bluetooth
- gemessene Distanzen stehen allen AutoCAD-Befehlen zur Verfügung
- Handlaserbox: übersichtliche Auflistung gemessener Distanzen
- Auslösen der Messung am Notebook oder Distanzmesser
- Punktermittlung über Bogenschnitt, auf Wunsch innerhalb anderer Konstruktionsbefehle nutzbar

Planoptimierung und Beschriftung

- saubere Pläne durch Plananalyse: Finden kleiner Lücken, Linienreste und doppelter Linien
- Zeichnung verebnen: Reduzierung der gemessenen 3D-Daten auf einen sauberen 2D-Plan
- nachträgliches Aneinanderfügen von Planteilen
- Koordinatenrahmen einfügen
- Nordpfeil

Import und Weitergabe von Daten an Vorfertigung, Schnittstellen zu Planungssoftware

- Schnittstelle zur Küchenplanungssoftware KPS Design Studio
- Pläne sind Standard-AutoCAD Pläne, Export in alle von AutoCAD unterstützte Formate
- Import und Export von Koordinatenlisten aus Text-Tabellen

Sonstiges

- ausführliches Handbuch mit Tutorials
- Anpassung aller verwendeten Symbole (Blöcke), Schriftarten und Bezeichnungen an Kundenvorgaben oder firmeneinheitliches Layout
- verschiedene Lizenzmodelle (einfach, Netzwerk, Miete)

Referenzen

TachyCAD wird zum Beispiel eingesetzt von:

- Bayer Glasbau GmbH
- hartmannvonsiebenthal GmbH
- Hochschule Rosenheim, Studiengang Innenausbau
- Lethe GmbH
- Vedder GmbH, Finest Interior
- Stefan Fittkau Metallbau + Kunstschmiede GmbH

Kostenlose Testversionen!
TachyCAD Programme können kostenlos und unverbindlich getestet werden. Auf der Webseite www.faro-3d-software.de finden Sie ein Anforderungsformular. Oder rufen Sie einfach an.

www.FARO-3D-Software.de
Freecall: 00 800 3276 7253
info@faro-3d-software.com