

ZEISS T-SCAN

3D-Digitalisierung / Laserscanning

Intuitive Datenerfassung mit handgeführtem Laserscanner



ZEISS T-SCAN

Die innovative Laserscanning-Komplettlösung überzeugt durch hohe Performance, Bedienerfreundlichkeit und Flexibilität

Schnelles, intuitives und hochpräzises 3D-Scannen - das Konzept mit dem handgeführten Laserscanner ZEISS T-SCAN erreicht eine neue Dimension in der Koordinatenmesstechnik. Mit perfekt aufeinander abgestimmten Komponenten (Trackingkamera, Handscanner und Touchprobe) bietet das modulare System höchste Flexibilität für eine Vielzahl von Anwendungen. Die leistungsfähige Softwareplattform colin3D gewährleistet während des kompletten Messprozesses einen durchgängig effizienten, projektorientierten Arbeitsablauf.



Schnelle und intuitive 3D-Datenerfassung mit dem handgeführten Laserscanner ZEISS T-SCAN

Anwenderorientiertes, ergonomisches Gerätekonzept und einfaches Handling für effiziente Datenerfassung

Die auf den Anwender zugeschnittene Ergonomie des ZEISS T-SCAN Handscanners ermöglicht ein ermüdungsfreies, intuitives Scannen - mit dem leichten, kompakten Scannergehäuse ist die Datenaufnahme auch an schwer zugänglichen Bereichen einfach und mühelos möglich.

Herausragende technische Merkmale, wie z.B. der hohe Dynamikbereich für das Scannen auf unterschiedlichsten Oberflächen und eine bislang unerreichte Datenrate sorgen für eine einzigartige Scangeschwindigkeit und präzise Messergebnisse.



Handgeführte Touchprobe ZEISS T-POINT - die ideale portable Koordinatenmessmaschine für einfache Einzelpunktmessungen

Handgeführte Touchprobe zur schnellen Punktmessung

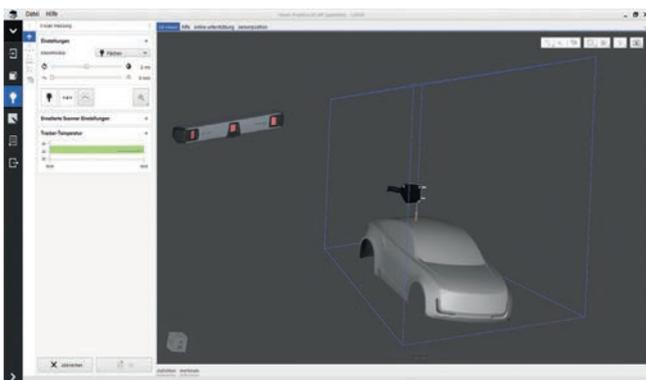
Die ZEISS T-POINT Touchprobe erfasst die gewählten Messpositionen schnell und sicher und ist daher die perfekte Lösung für punktuelle Messungen an Objektbereichen wie z. B. (Beschnitt-) Kanten und Regelgeometrien. Das Gerät erlaubt die Verwendung von handelsüblichen Messtastern, die einfach und schnell ausgetauscht werden können.

Dynamic Referencing

Erfassen Sie 3D-Daten mit hoher Präzision sogar an bewegten Objekten - mit der Dynamic Referencing Funktion führen Sie Ihre Messungen unabhängig von Bauteilbewegungen und schwierigen Umgebungsbedingungen wie Erschütterungen (Produktionsumgebung, z.B. Presswerk / Bauteile im Betrieb: Vermessung von Dichtungen an bewegten Fahrzeugtüren etc) durch.

Universelle Software-Schnittstellen

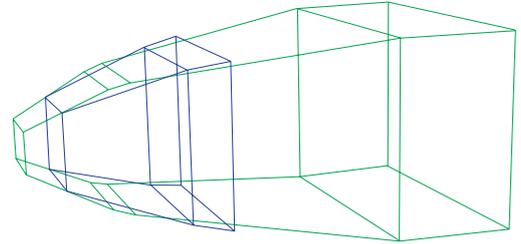
Von der Datenaufnahme über die Datennachbearbeitung bis hin zum Datenvergleich - das ZEISS T-SCAN System kann über eine Vielzahl von direkten Echtzeitschnittstellen angesteuert werden. Die Integration in bestehende Prozesse ist daher besonders einfach und unkompliziert möglich.



Mess- und Auswertesoftware ZEISS colin3D für effizienten Arbeitsablauf

Optische Trackingsysteme für unterschiedliche Messvolumen

Von kleineren bis hin zu großformatigen Bauteilen - die Systemkonfigurationen „CS+“ und „LV“ bieten Ihnen die jeweils ideale Lösung für Ihre Messaufgabe.



ZEISS T-TRACK CS+: Das „Plus“ für mehr Flexibilität

Das optische ZEISS T-TRACK CS+ Trackingsystem eröffnet durch die optimale Abstimmung aller Komponenten eine Vielfalt von messtechnischen Anwendungen.

Die hohe Datenverarbeitungsrate erlaubt Messungen mit maximaler Geschwindigkeit, so dass kürzeste Belegungszeiten realisierbar sind.



ZEISS T-TRACK LV: Der Large-Volume Tracker

Mit dem einzigartig großen Messvolumen der innovativen Scanning und Trackingkombination gewinnen Sie völlig neue Perspektiven in der optischen 3D-Digitalisierung.

Erfassen Sie die 3D-Daten von großformatigen Objekten nun noch schneller und einfacher - die hohe Scangeschwindigkeit des handgeführten Laserscanners und bis zu 35 m³ Trackingvolumen bieten Ihnen größtmögliche Bewegungsfreiheit für einen effizienten Messablauf.



Breites Anwendungsspektrum

- Qualitätskontrolle / Inspektion
 - Soll-/Ist-Vergleich zu CAD
 - Bemaßung/Berandungsmessung (Blechteile)
 - Fertigungsnahe Inspektion
- Werkzeug- und Formenbau
 - Werkzeugrekonstruktion
 - Scandaten zur Generierung von Fräsbahnen
 - Ist-Erfassung nach Werkzeugfreigabe
 - Überprüfung komplexer Schweißkonstruktionen
 - Einrichten von Lehren und Aufnahmen
- Rapid Manufacturing
 - Erfassung von 3D-Daten für Rapid Prototyping Verfahren
- Reverse Engineering
 - Erfassung hochkomplexer Geometrien als Reverse Engineering Daten
- Design
 - Scannen von Designmodellen zur CAD-Weiterverarbeitung und Dokumentation
 - Erfassen von Charakterlinien
 - Schnelles Erfassen von Basisflächen (Ausrichtung)
- Erfassung komplexer Bauteildynamiken, z.B. während eines Aufspannvorgangs
- Archäologie, Erfassung kunsthistorischer Gegenstände, etc.
- Medizintechnische Anwendungen (Bewegungsanalyse, etc.)

ZEISS T-SCAN - Technische Daten handgeführter Laserscanner

Messtiefe	+/- 50 mm
Linienbreite	bis zu 125 mm
Mittlerer Arbeitsabstand	150 mm
Linienfrequenz	bis zu 330 Hz
Datenrate	210.000 Punkte/Sekunde
Gewicht	1100 g
Abmessungen Sensor (inkl. Handgriff und IR-Pins)	300 x 170 x 150 mm
Standard-Kabellänge Scanner-PC	10 m
Mittlerer Punktabstand	0,075 mm
Punkte pro Linie	1312
Lasertyp	Diode
Wellenlänge	658 nm
Laserklasse	2 M
Verfügbare Software	ZEISS colin3D direkte Echtzeitschnittstellen zu nahezu allen Standard-Softwarepaketen vorhanden

ZEISS T-TRACK - Technische Daten optische Trackingsysteme

	T-TRACK CS+	T-TRACK LV
Messabstand Objekt-Kamera	2,0 m - 4,0 m	1,5 m - 7,5 m
Messvolumen	6,3 m ³	35 m ³
Sichtfeld	bis zu 2466 mm x 2178 mm	bis zu 3700 mm x 2600 mm
Messrate	bis zu 4 kHz	bis zu 4,5 kHz
Gewicht	18,5 kg	24 kg
Abmessungen	1150 x 180 x 150 mm	1157 x 230 x 175 mm
PC	Notebook oder Desktop-PC	Notebook oder Desktop-PC
Verfügbare Software	ZEISS colin3D direkte Echtzeitschnittstellen zu nahezu allen Standard-Softwarepaketen vorhanden	ZEISS colin3D direkte Echtzeitschnittstellen zu nahezu allen Standard-Softwarepaketen vorhanden
Mögliche Konfigurationen	T-SCAN CS / T-POINT CS / T-REF CS	T-SCAN LV / T-POINT LV / T-REF LV

Carl Zeiss

Optotechnik GmbH

Georg-Wiesböck-Ring 12
83115 Neubeuern
Deutschland

Telefon: +49 8035 8704-0
Telefax: +49 8035 1010
E-Mail: optotechnik.metrology.de@zeiss.com
Internet: <http://optotechnik.zeiss.com>