

29. BREITBANDKONGRESS FRK 2026 - LEIPZIG



AllTerra Deutschland GmbH
Möglichkeiten der 3D-Dokumentation
mit Trimble Lösungen



Agenda

1. Vorstellung Trimble und AllTerra Deutschland GmbH
2. Überblick Trimble Vermessungslösungen allgemein
3. Welche Anforderungen an 3D-Lage Dokumentation von Leitungen?
4. Mögliche Vermessungslösungen für den Leitungsbau
 - Trimble GNSS Roverstäbe und Handlösungen
 - Trimble GNSS und Ortung mit Radiodetection
 - Augmented Reality und Scanning

Trimble Inc.



Trimble ist ein Hersteller [geodätischer Messinstrumente](#) und wurde [1978](#) mit Hauptsitz in [Sunnyvale](#) gegründet. Das Unternehmen ist nach eigenen Angaben einer der führenden Anbieter von hochpräziser [GNSS-Technik](#). Es entwickelt und kombiniert Positionierungstechnik, Mobilfunkkommunikation und Software.

Quelle: Wikipedia

1. 1978 von Charly Trimble in Sunnyvale gegründet
2. 2001 Spectra Precision (Carl Zeiss Jena)
3. 2008 HHK Datentechnik
4. 2011 Tekla (Finnland)
5. 2012 Plancal (Schweiz)
6. 2012 Sketchup von Google gekauft

2026 – über 12.000 in über 35 Ländern

Trimble	
	
Rechtsform	Inc.
ISIN	US8962391004
Gründung	1978
Sitz	Westminster, Colorado, 
Leitung	Robert Painter (CEO), Phillip Sawarynski (CFO) ^[1]
Mitarbeiterzahl	12.100 (2024) ^[2]
Umsatz	3,70 Mrd. US-Dollar (2024) ^[2] (3,14 Mrd. EUR)
Branche	Vermessungswesen
Website	trimble.com 
Stand: 17. Januar 2026	

Trimble als Unternehmen



Trimble's Kernbereiche operieren in einer Milliarden schweren Industrie in einer herausfordernden Umgebung, wo die Adaption neuer Technologien in einer frühen Phase eine große Rolle spielt.



Landwirtschaft



Hochbau



Infrastruktur und
Positionierung



Vermessung



Transport
und Logistik

Unsere Besonderheit

In der AllTerra Gruppe engagieren sich mehr als **80 Mitarbeitende an 12 Standorten** in Deutschland für die Bedürfnisse und Anforderungen des Marktes. Erfahrene Vermessungsingenieure, ausgewiesene Fachleute und Experten, ebenso wie junge Talente stehen vor Ort im persönlichen, partnerschaftlichen Austausch mit unseren Kunden.



Umfassendes, durchgängiges Lösungsportfolio



SX12



Totalstationen



GNSS-Systeme



Mapping & GIS



Feldrechner



Software



Laserscanner



Drohnen



Monitoring



Mobile Mapping



Rail



Augmented Reality

TRIMBLE Produkte

- „klassische Vermessungssysteme“
 - Totalstationen
 - GNSS-Systeme
 - Feldrechner
 - Nivelliere
- 3D Laserscanner
- Software



TRIMBLE Produkte

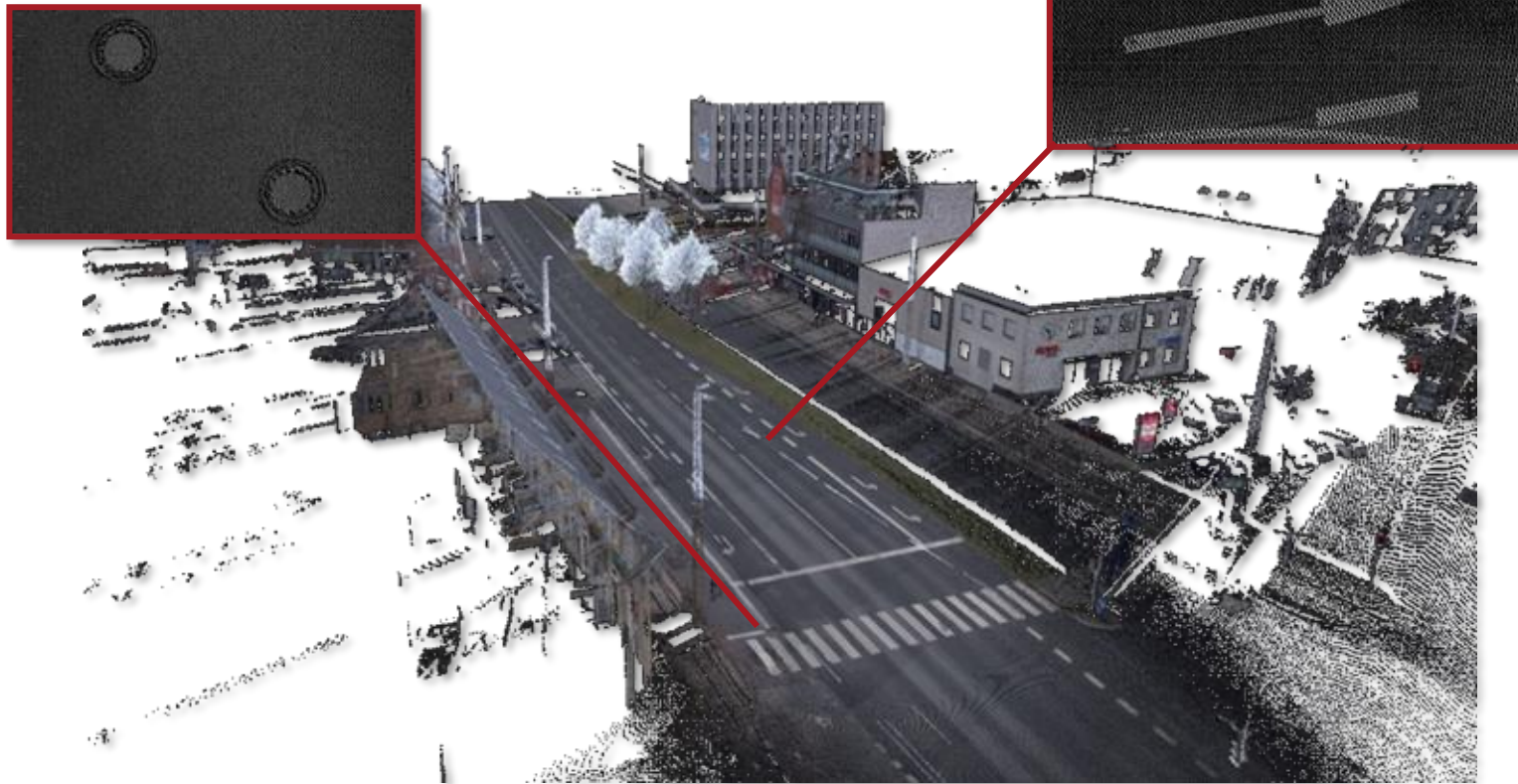
■ GIS-Datenerfassungssysteme



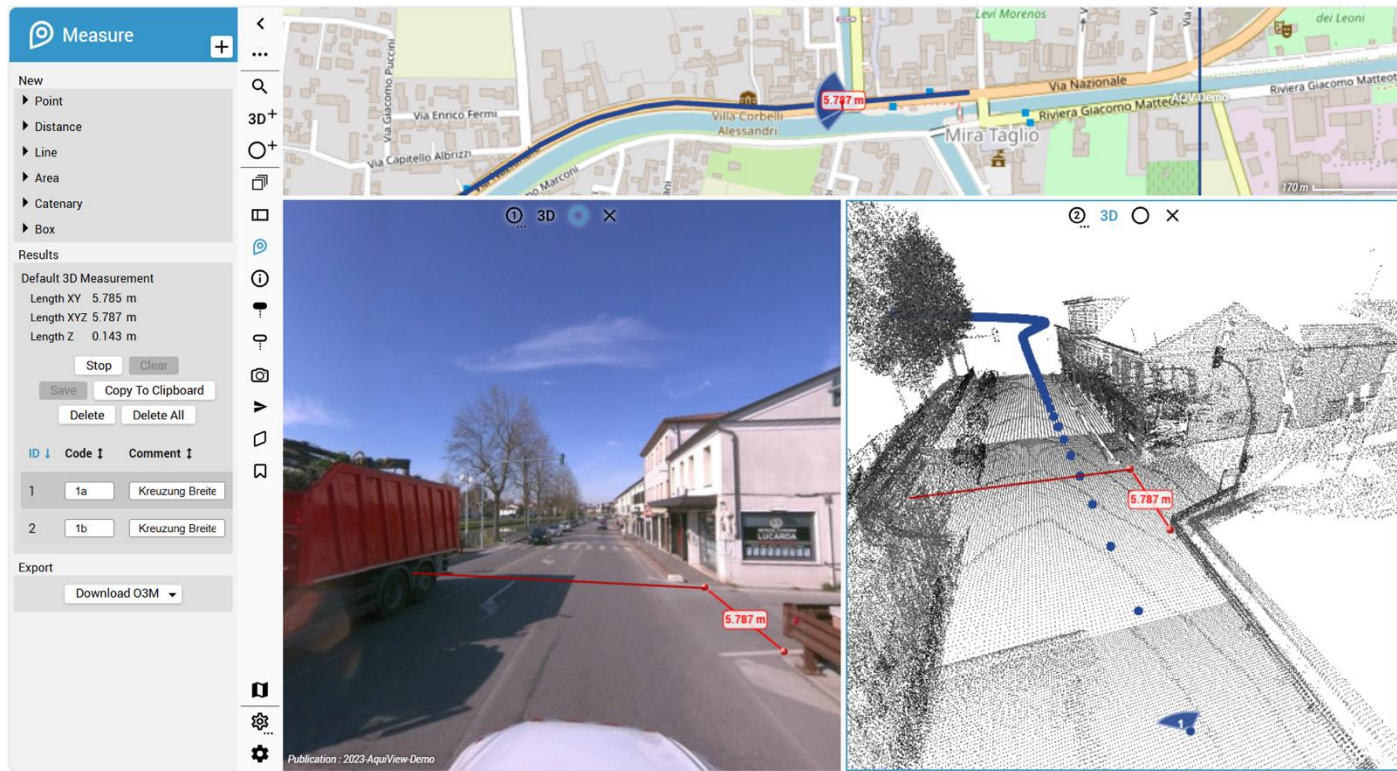
■ Mobile Datenerfassungssysteme



TRIMBLE MX-Systeme



TRIMBLE MX-Systeme



Dokumentation der Leitungen

Vorgaben des Netzbetreibers

Die wichtigste Anforderung sind meist die Dokumentationsrichtlinien des jeweiligen Netzbetreibers (z.B. Deutsche Telekom, Deutsche Glasfaser, Vodafone, Stadtwerke).

Typische Forderungen:

- Einmessung aller Trassenverläufe
- Dokumentation von Muffen, Schächten, Verteilern und Hausanschlüssen
- Lagekoordinaten im amtlichen Bezugssystem (ETRS89/UTM)
- Höhenangaben im amtlichen Höhenbezug (DHHN2016 bzw. NHN)
- Übergabe als GIS- oder CAD-Daten

Quelle: Copilot (KI-generierte Inhalte können fehlerhaft sein)

Vermessungstechnische Genauigkeit in Lage

Vermessungstechnische Genauigkeiten
Im Glasfaserausbau werden häufig folgende Genauigkeiten
gefordert:

Objekt	Typische Lagegenauigkeit
Haupttrasse	±10 bis 20 cm
Muffen	±5 bis 10 cm
Schächte	±2 bis 5 cm
Hausanschlüsse	±5 bis 10 cm

Daher werden heute dafür überwiegend GNSS-RTK, Robotik-Totalstationen und Mobile GIS-Lösungen verwendet.

Vermessungstechnische Genauigkeit in Höhe

Das hängt vom Auftraggeber ab.

Häufig ausreichend:

- Verlegetiefe als Attribut (z.B. 60 cm, 80 cm)

Hochwertige Dokumentation:

- tatsächliche 3D-Einmessung der Trasse
- Höhe der Muffen
- Höhe von Schächten und Kabelschutzrohren

Insbesondere bei:

- HDD-Bohrungen
- Querungen von Gewässern
- Bahnquerungen
- komplexen innerstädtischen Netzen

werden echte Höhenkoordinaten zunehmend verlangt.

Baustelle in der Praxis







Trimble GNSS Portfolio

Modulares System



Integrierte Stab-Systeme



Kompakte Hand-Systeme



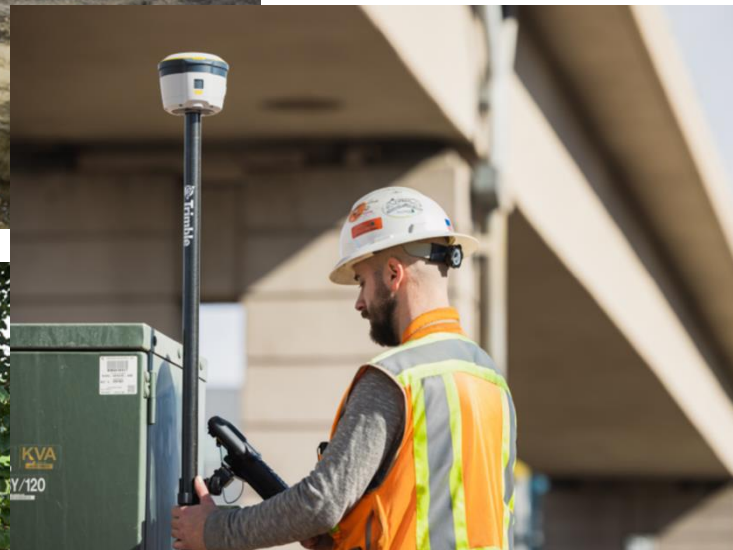
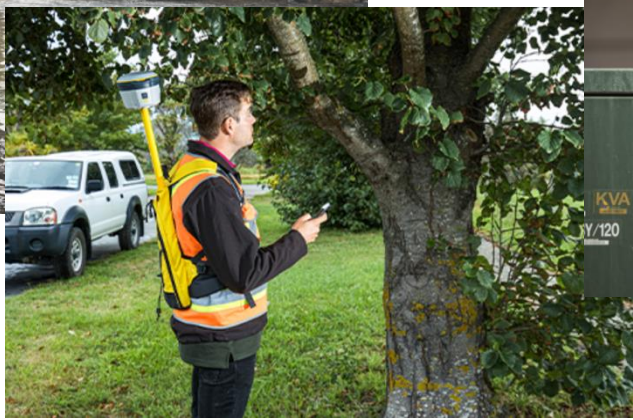
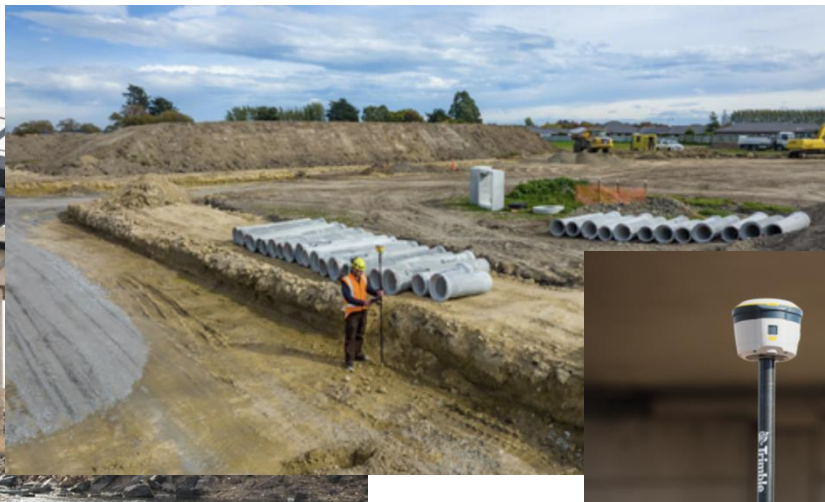
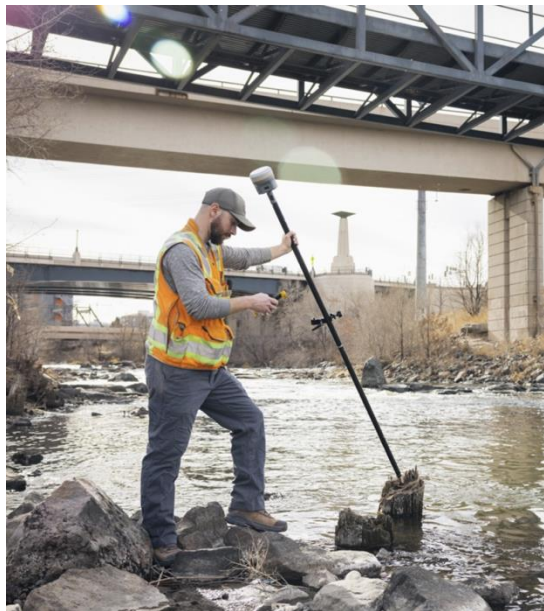
Trimble Feldrechner Portfolio

Aktuelle Controller

- Trimble TDC6
- Trimble T70
- Trimble TSC510
- Trimble TSC710
- Trimble T110 Tablet



TRIMBLE GNSS Roverstäbe



TRIMBLE GNSS Roverstäbe



TRIMBLE GNSS Roverstäbe – Leitung abstecken



TRIMBLE GNSS Handle – DA2 und Catalyst



Geospatial



Deutsch

BRANCHEN

PRODUKTE

RESSOURCEN

ÜBER UNS

HÄNDLERSUCHE

FORDERN SIE EINE DEMO AN

Hardware / GNSS-Systeme / Trimble Catalyst Handle ▾

GNSS-SYSTEME

Trimble Catalyst Handle

In der Hand tragbar.

Mit dem Trimble® Catalyst™ Handle halten Sie die Leistung von Trimble Catalyst buchstäblich in der Hand. Kombinieren Sie die Leistung des Catalyst Positionsdienstes und des Trimble DA2 GNSS-Empfängers mit dem Handheld Ihrer Wahl.

Fordern Sie eine Demo an 



TRIMBLE GNSS Handle – DA2 und Catalyst

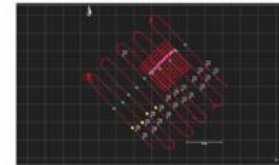
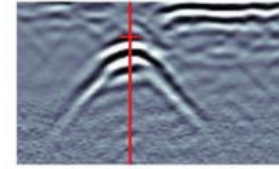


TRIMBLE GNSS und Ortung

RADIODETECTION®



Passive Ortung



Trimble SiteVision als nützliches Werkzeug!



Trimble
Vertragshändler

ALLTERRA

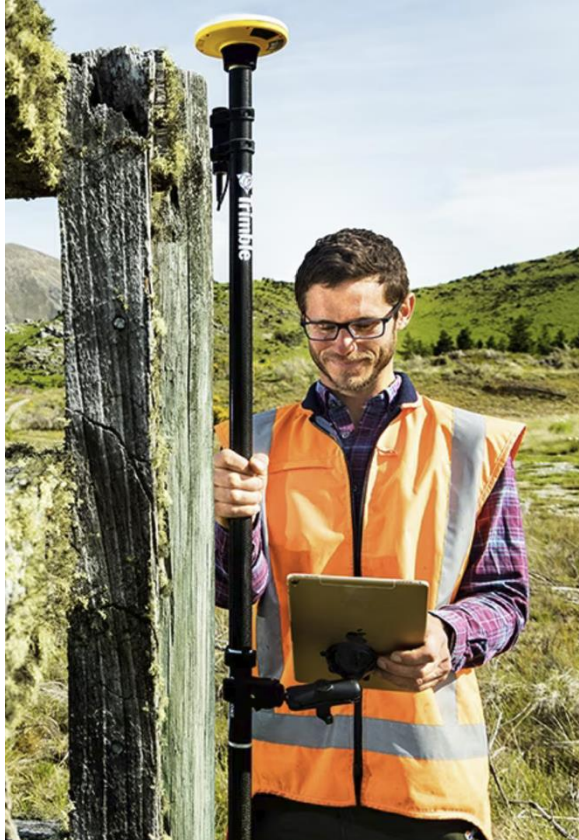


Trimble SiteVision
Pro

Außenbereich



Trimble SiteVision als nützliches Werkzeug!



Trimble SiteVision als nützliches Werkzeug!



Trimble SiteVision

Instant visualization for immediate insights

Referent Kontaktdaten

Thomas Seipt, Dipl.-Ing. (FH), MBEng.

AllTerra Deutschland GmbH
Fuggerstraße 1 C | 04158 Leipzig

T +49 34123499 10 | M +49 15209093965

thomas.seipt@allterra.de | www.allterra.de

Messestand 29

