

# 3D-Laserscanning - jedes Detail, perfekt vermessen

## Präzise 3D-Vermessung für Infrastruktur und Industrie

Unsere 3D-Laserscanning-Dienstleistungen bieten hochpräzise Dokumentation und wertvolle Informationen zur Unterstützung komplexer Projekte in verschiedenen Branchen und sorgen in jeder Phase für Klarheit, Genauigkeit und Effizienz. Durch den Einsatz modernster Messtechnik liefern wir umfassende 3D-Dokumentationen von Bestand, Kollisionserkennungen und Prüfungen an Bauwerken. Unsere Dienstleistungen umfassen Deformationsanalysen zur Überwachung struktureller Veränderungen im Laufe der Zeit, Formanalysen von Bauteilen und die Erstellung präziser 3D-Gebäudedatenmodelle (BIM) für eine nahtlose Planung und Integration.

Wir arbeiten für Schlüsselindustrien, vom Berg- und Tunnelbau bis hin zu Infrastruktur, Industrieanlagen und Architektur. Durch die Bereitstellung robuster digitaler Zwillinge und virtueller Repliken ermöglichen wir Ferninspektionen, technische Prüfung und Optimierung sowie laufende Projektüberwachung.

**3D-Laserscanning-Dienstleistungen: Sie erhalten mehr als nur Daten - Sie gewinnen Vertrauen und Kontrolle, um fundierte und proaktive Entscheidungen zu treffen.**



3D Punktwolke: as-built Dokumentation einer Achterbahn

### Unsere Leistungen

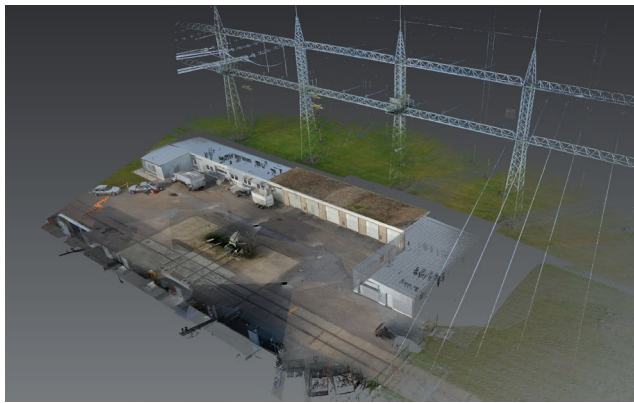
- Digitale 3D-Vermessung, Bestands- und Schadensdokumentation
- Clash-Detection / Kollisionsprüfung
- Soll-Ist-Vergleich / Change-Detection
- Deformationsanalyse und Verformungskontrolle
- 3D-Modellierung, CAD- und BIM-Modellierung (Scan to CAD/BIM), georeferenziert
- Permanentes Laserscanning / Online-Monitoring
- Visualisierung (DMT SAFEGUARD, TruView, RiPano)
- Modernes Equipment (RIEGL VZ600i, VZ2000i) und Software (AutoDesk, Bentley)



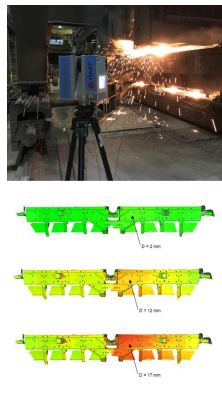
Scanning einer Baugrube: Volumen- und Zustandsbestimmung

## Ihre Vorteile

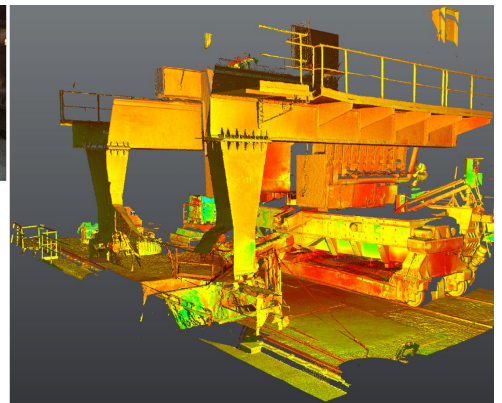
- **Hohe Präzision und umfassende Dokumentation:** 3D-Laserscanning ermöglicht präzise Messungen und eine vollständige Dokumentation des Ist-Zustands von Anlagen und Infrastrukturen für bessere Planung und Entscheidungsfindung.
- **Zeitersparnis:** Eine schnelle Datenerfassung ermöglicht eine effiziente Projektdurchführung und -steuerung.
- **Bestandsaufnahme und Monitoring:** Regelmäßige oder kontinuierliche Scans ermöglichen eine Überwachung und Analyse von Veränderungen, was zur frühzeitigen Erkennung und Beurteilung von Problemen beiträgt.
- **BIM-Integration:** Die nahtlose Integration von 3D-Scandaten in Building Information Modeling (BIM) verbessert die Zusammenarbeit und Koordination zwischen verschiedenen Projektbeteiligten während des gesamten Projektverlaufs.
- **Vielseitigkeit und Flexibilität:** 3D-Laserscanning kann in einer Vielzahl von Umgebungen und für unterschiedliche Anwendungen eingesetzt und auf die jeweilige Aufgabenstellung individuell angepasst werden.



3D Punktwolke: as-built Dokumentation Freiluftschaltanlagen



3D Punktwolke: Verformungsanalyse Gießverteiler



## Projekte

**3D-As-Built Aufnahme ADM AG Hamburg und Straubing (D):** Vollständige 3D Vermessung verschiedener Anlagen zur Sojaaufbereitung als Grundlage für eine verfahrenstechnische Planung im Bestand und Ausführung im laufenden Betrieb

**ArcelorMittal Bremen / Stadler Schaaf (D):** 3D-Vermessung und Herstellung einer Planungsgrundlage zur Integration von Leitungen und Infrastrukturen im Bestand hinsichtlich Verwendung von grünem Wasserstoff zur Stahlproduktion

**ArcelorMittal Gijon (ESP):** 3D-Laser-Scanning und Erstellung von detaillierten 3D-Modellen zur Anlagenplanung und wieder Inbetriebnahme eines Stahlwerks

**GEBAG Duisburger Baugesellschaft (D):** 3D-Monitoring und Deformationsanalyse einer komplexen Stützwand im Innenhafen Duisburg (The Curve)

**Emschergenossenschaft und Lippeverband (D):** 3D-As-Built Dokumentation von Abwasserpumpwerken zur Planung von Umbaumaßnahmen sowie Erstellung von 3D-BIM Modellen zur Verwendung der Daten als digitaler Zwilling

**RAG AG (D):** Vollständige 3D-Vermessung und CAD-Modellierung der Schachthallen und Schachtgerüste des Weltkulturerbes Zeche Zollverein sowie aller für die im Ruhrgebiet notwendigen Anlagen und Standorte.

**PORR Design & Engineering Deutschland:** 3D Laserscanner-Vermessung, Deformations- und Rauigkeitsanalysen von Bodenflächen am FAIR Teilchenbeschleuniger Darmstadt

DMT 3D-Laserscanning: Projektauswahl

**DMT GmbH & Co. KG**  
 Am TÜV 1  
 45307 Essen, Deutschland  
 T +49 201 172-1675  
 E [safeguard@dm-t-group.com](mailto:safeguard@dm-t-group.com)  
[safeguard.dmt-group.com](http://safeguard.dmt-group.com)



**Kontaktieren Sie uns noch heute**  
<https://safeguard.dmt-group.com/>



DIN EN ISO 9001  
 DIN EN ISO 14001  
 DIN ISO 45001