

# MANAGE Information

Qualitätsprüfung und Sicherung ist gerade bei Tunnelbauten mit Tübbing von enormer Wichtigkeit. Unsere Qualitätskontrolle setzt bereits während der Produktion von Schalungen für Beton- und Stahlbetontübbing sowie deren Schablonen und Tübbing-Testringen ein und reicht bis hin zur Vermessung der gefertigten Tübbing.

## Lasertracker Industrie-Messsystem LIS

Mit Hilfe unseres mobilen semi-automatischen Lasertracker Industrie-Messsystems LIS können Anwender Grundgeometrie sowie Einbauteile der Schalungen und Tübbing prüfen. Der Kunde erhält als Ergebnis einen Ist-/Soll-Vergleich der vorgegebenen Prüfkriterien in 3D-Form sowie klare Aussagen bezüglich der Einhaltung der projekt-

spezifischen Toleranzen. Ein direkter Vergleich der Ergebnisse von zusammengehörenden Schalungen und Tübbing ermöglicht das Aufdecken von Konstruktions- und Produktionsabweichungen im Submillimeterbereich.



*Tübbingvermessung*

### Die Ergebnisse beinhalten

- Ist-/Soll-Vergleich der vorgegebenen Prüfkriterien
- Abweichungen gegenüber der 3D-Designform
- Klare Aussagen bezüglich der Einhaltung der projektspezifischen Toleranzen
- Tabellarische und grafische Darstellung der Ergebnisse

## Lasertracker Industrie-Messsystem

Neben seinen präzisen Messergebnissen überzeugt LIS auch durch robuste und transportunempfindliche Hardware und wird einschließlich Messzubehör, Laptop und Messsoftware geliefert.

### Mess- und bestimmbare Werte

#### Grundgeometrie

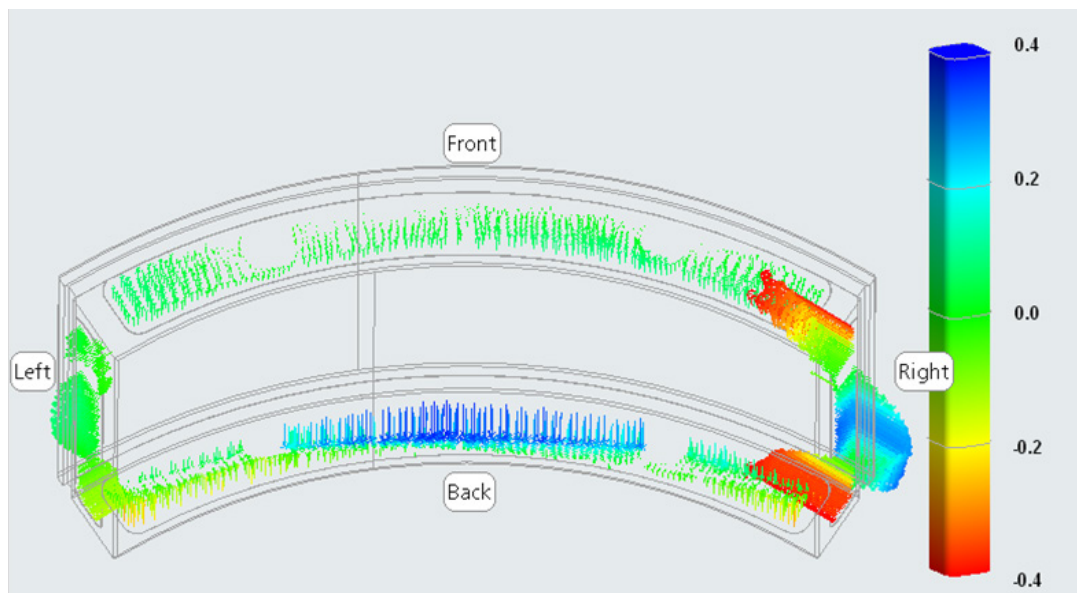
- Tübbingbreite, -dicke und -bogenlänge
- Radien
- Best-Fit der Kontakt- und Zylinderflächen
- Torsion
- Alle relevanten Winkel

#### Einbauteile

- Dichtungsnutbreite, -tiefe und Radius
- Position der Verschraubungslöcher und Zentrierkonen
- Kontaktflächenbegrenzung und Lage

### Vorteile

- Interaktive Führung durch den gesamten Messablauf
- Leicht verständliche, intuitive Bedienung
- Halbautomatische Datenerfassung
- Messung, Berechnung und Analyse der Ergebnisse innerhalb von ca. 30 Minuten
- Bessere Rückführbarkeit durch einheitliche projektspezifische Vorlagen
- Kundenspezifische Auswertungen mit einheitlichen Formularen



Grafische Darstellung der Messergebnisse