

Teilautomatisierte Kranbahnvermessung mit RailRob®



HPM Vermessung

WISSEN DURCH MESSEN



HPM Vermessung

WISSEN DURCH MESSEN

Partnerschaftsgesellschaft Beratender Ingenieure

Möller & Bölsing
Beratende Ingenieure
Dietrich-Bonhoeffer-Str. 8
38300 Wolfenbüttel

Telefon: 05331 - 996 - 0
Fax: 05331 - 996299
E-Mail: info@HPM-Vermessung.de
Internet: www.HPM-Vermessung.de

Ihr Ansprechpartner: Björn Henke



Tachymetrie

Messgenauigkeit: +/- 1mm
Reichweite: 0,5m bis 1km

Einsatzgebiete:

Bestandsdokumentation
Stützenaufmaß
Einzelpunktmessung
Absteckungen
Kranbahnvermessung



Lasertracker

Messgenauigkeit: +/- 0,03mm/5m
Reichweite: bis 80m

Einsatzgebiete:

Verschleißkontrolle
Reverse Engineering
Prototypenbau
Maschineneinrichtung und -überprüfung
Bauteilüberprüfung z.B.: Turbinen, Werkzeuge,
Großgussteile, Wellen ...



Kranbahnvermessung höchster Präzision

Kranbahnvermessung

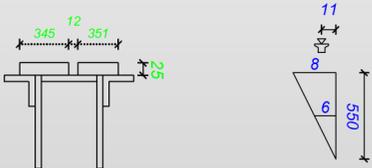
Herkömmlich werden Kranbahnen durch punktuelle Messung erfasst. Jeden Meter entsteht ein Messwert für die Lage und Höhe der Schiene. Um die Messpunkte zu erreichen, muss ein Mitarbeiter für jede Messung die Schiene vom Laufgang aus über das Gelände hinweg erreichen oder es muss ein Hubwagen eingesetzt werden. Mit Hilfe unseres funkferngesteuerten Schienenmesswagens, dem RailRob[®] entfällt das manuelle Aufhalten eines Reflektors an den Messpunkten. Der Reflektor wird ferngesteuert verfahren und kontinuierlich beobachtet. Wir prüfen Parallelität und Höhengleichheit der Schienen, ermitteln Verschiebungswerte für eine Sanierung und stellen die Einhaltung der Toleranzen gemäß VDI 3576 fest.

RailRob[®] ...

- ◇ ist eine Eigenentwicklung aus dem Hause HPM
- ◇ hat einen eigenen Antrieb und wird per Funk gesteuert
- ◇ ist für Schienenbreiten ab 5cm einsetzbar
- ◇ reduziert die Stillstandszeiten
- ◇ fährt mit Schrittgeschwindigkeit
- ◇ kann alternativ auch vom Kran gezogen bzw. geschoben werden, um Messungen unter Belastung auszuführen

Träger und Stützenvermessung

Zusätzlich zur Messung an den Schienen können die Kranbahnträger sowie die Stützen auf Lotrechtstellung überprüft werden und in graphischen Darstellungen incl. Vermaßung in Bezug zur Schiene, zum Trägerkopf bzw. zur ermittelten Kranbahnmittelachse gebracht werden.



Ursachenforschung mittels RailRob:

Durch die Kranbahnvermessung wird die tatsächliche Spurweite sowie die Höhenlage ermittelt. Durch punktuelle Messungen erhalten Sie optional Angaben über die Lage der Träger- bzw. Schienenstöße und Abstände der Schiene zur Trägerachse. Bei Verdacht auf Verformungen im belasteten Zustand können die Schienen sowie Kranbahnträger und Stützen während einer Kranfahrt untersucht werden. Als Resultat erhalten Sie Zeichnungen mit Angaben der Spurweiten, Abstände zur Soll-Schienenachse nach Lage und Höhe, Stationierungsangaben und bei Bedarf eine Auswertung des zeitlichen Verhaltens unter Belastung.



Durch den Einsatz von RailRob[®] werden die Messzeiten reduziert und damit die Stillstandszeiten sowie der Produktionsausfall in der Halle minimiert.

Vermessungsbüro HPM:

Von insgesamt 45 Mitarbeitern sind bis zu 7 Messtrupps im Außendienst für Sie unterwegs. Die Auswertung Ihrer Daten erfolgt mit renommierten Softwareprodukten wie z.B. Geograf, AutoCAD, Polyworks, Microstation, Geovision.

Ausrüstung:

- 7 Leica Tachymeter
- 5 Leica Digitalnivelliergeräte
- 7 GPS-Empfänger
- 3 Laserscanner
- 1 TIMMS Mobile Mapping System mit Scanner
- 1 Faro Laser Tracker
- 1 Schienenmesswagen RailRob[®]
- Parallelitäten-Laser
- Messschieber bis 2m Länge
- Inklinometer, Wellenwasserwaagen

Aktuelle Referenzprojekte

Kranbahnvermessungen bei / für:

- Volkswagenwerk, Standort Wolfsburg
- Salzgitter Flachstahl, Standorte Salzgitter und Peine
- Hamburger Hafen
- Stacon GmbH & Co. KG, Bielefeld
- Matthai GmbH, Bonn
- HIT, Hafen- u. Industrietechnik GmbH, Bielefeld
- Schweitzer u. Schaefer GmbH, Salzgitter Schacht Konrad
- Middendorf Kran u. Fördertechnik, Wittmund

Wissen durch Messen

HPM Vermessung

Wir beraten Sie gern