

GLM Lasermeßtechnik GmbH – Kranbahnvermessung

Vermessung von Kranbahnen nach ISO 12488-1 und VDI 3576

Toleranz A Kranbahn

GLM Lasermesstechnik hat ein 3D Messsystem zur Vermessung und Justage von Kranbahnen entwickelt. Die Auswertung orientiert sich an den Normen ISO 12488-1 und VDI 3576 für den Neubau, Umbau und Instandsetzung von Kranbahnen. Die Ergebnisse der Kranbahnvermessung werden mit Hilfe des Softwarepakets (3-DIM Crane) wenige Minuten nach der Erfassung automatisch ausgegeben. 3-DIM Crane besteht aus Microsoft Excel[®] basierender Anwendung und aus einem Plug-In für [Rhino3D[®]](#) oder [3 DIM PC-Basic](#). Die Messung erfolgt durch ein 3D-Messsystem mit 3-DIM Observer Motorized.

Das automatisierte Prüfprotokoll gibt Aufschluss über:

- Das Spurmittenmaß „s“ – Toleranz A
- Die Lage einer Schiene im Grundriss – Toleranz B
- Die Höhenlage einer Schiene (Längsgefälle) – Toleranz C
- Die Höhenlage der Gegenschiene (Quergefälle) – Toleranz E
- Die Parallelität der Endanschläge – Toleranz F
- Die Neigungsdifferenz gegenüberliegender Schienen (Schrägung) – Toleranz N

Bestandteile des Messsystems sind ein [motorisierter Industrietachymeter](#) (Laserstation), ein Feldrechner oder Tablet und ein mit [Kugelreflektoren](#) bestückter Schienenmesswagen. Das [3D-Messsystem](#) zeichnet sich unter anderem aus durch:

- Messgenauigkeit bis zu:
 - Längslage +/- 0,2 mm
 - Querlage und Höhe +/- 0,05 mm
- Ein-Mann Betrieb, mobil und leicht zu bedienen
- Messkopf verfolgt automatisch die Trackerkugel
- Sofortige Korrekturwerte ggf. zur Justierung der Schiene bzw. des Gleises
- Robust bei erschwerten Umweltbedingungen (Hohe [IP](#))
- Minimale Beeinträchtigung der Betriebsabläufe
- Vermessung im belasteten und unbelasteten Zustand möglich

Dank der visuellen Darstellungen können die ersten Ergebnisse gleich vor Ort besprochen werden.