

## Demag Lasermesssystem LMS

### Messverfahren

Zur Durchführung der Messung werden der Fluchtungslaser und der Messwagen auf die zu vermessende Schiene aufgesetzt. Während der Laser einen horizontalen, sichtbaren Strahl aussendet, fährt der Messwagen ferngesteuert zu den vorbestimmten Messpunkten. Dort trifft der Laserstrahl auf die Streuscheibe des im Messwagen integrierten Empfängers. Die Position des Laserpunktes wird mit hoher Präzision ermittelt und per Funk an die Bodenstation (Notebook) gesendet. An jedem Messpunkt wird eine fünffache Messung der horizontalen und vertikalen Abweichung sowie die Querneigung der Schiene gemessen. Die Messergebnisse lassen sich mit Hilfe des Notebooks bereits an Ort und Stelle überprüfen und anschließend per Drucker protokollieren.

### Voraussetzung für die Durchführung vor Ort

- erschütterungsfreie Umgebungen, in der Halle bzw. in den benachbarten Hallenschiffen,
- es dürfen in der Nähe des Objektes keine Luftturbulenzen und keine Sichtbeeinträchtigungen herrschen,
- die Anlage muss unserem Personal für die Dauer der Messung ununterbrochen zur Verfügung stehen,
- Sie stellen uns einen anlagekundigen Mitarbeiter zur Verfügung, der die Verfahrbarkeit der Krane gewährleisten kann,
- Sie stellen uns geeignete Geräte zwecks Erreichung der Kranbahnlaufschienen z.B. Hubarbeitsbühne, Gelenksteiger etc., abhängig von den Örtlichkeiten zur Verfügung,
- das erforderliche Freimaß von der Schienenmitte beträgt minimal 150 mm,
- die Laufbahnflächen müssen frei von Öl, Fett, Farbe und sonstigen Verschmutzungen sein.

### Technische Daten

- Schientypen:
  - A 45 bis A 150
  - S 10 bis S 41
  - Vierkantprofile 40 bis 150 mm
- Die Einzelmessstrecke beträgt
  - max. 250 m
- Die Messgenauigkeit
  - $\pm 1,0$  mm auf 100 m
- Messbereich des Empfängers
  - 250 x 200 mm
- Die Positioniergenauigkeit
  - $\pm 10$  mm
- Laserklasse
  - A3
- Laserleistung
  - < 5 mW
- Absturzsicherung
  - Abstands- und Neigungssensoren
- Stromversorgung
  - Akku 24V und 220 V/50Hz