



## Datenblatt

# DLM Monitoring System

Das **DLX Monitoring System** ist ein stationäres Lasermesssystem für dynamische Verformungsmessungen an Brücken und Ingenieurbauwerken.

Typische Anwendungen sind die Verkehrslasterfassung und /oder die Zustandsüberwachung von Tragwerken von Brücken.

In der **Verkehrslasterfassung** werden der LKW-Verkehr und Schwerlasttransporte in der Schwere und in der Anzahl hochgenau erfasst.

In der **Zustandsüberwachung** werden Veränderungen des Rückstellverhalten hochgenau erfasst, womit Steifigkeitsänderungen in Folge einer Schädigung sehr frühzeitig erfasst werden

Das Messsystem ist modular aufgebaut, so dass bei großen Brücken auch mehrere Systeme parallel betrieben werden können. Die Messdaten werden dabei für ein einfache Anwendung der Messdaten in einer Datei zusammengeführt.

### Messprinzip

Messprinzip ist eine Laser-Distanzmessung auf ein zur Laserachse geneigtes Messziel am Messort.



Je nach Ausrichtung der Messziele wird die Verschiebung am Messpunkt in X-, Y- oder Z-Richtung erfasst.

## EIGENSCHAFTEN

- **Dynamische Verformungsmessung**
- **Hohe Genauigkeit**
- **Einfache Handhabung**

## TECHNISCHE DATEN

Messbereich	1 ... 150m
Abtastrate	20 Hz
Messgenauigkeit	0.25 mm auf 50m 0.50 mm auf 100 m 0.75 mm auf 150 m
Auflösung	0.1 mm
Laserklasse	Laserklasse 2 sichtbar $\lambda = 650 \text{ nm}$
Schutzart	IP65
Stromversorgung	230V AC
Kommunikation	USB-WLAN-4G-5G
Temperaturbereich	-15°C ... +50°C optional -30°C ... +50°C mit Heizung
Betriebssystem	LINUX
Ringspeicher	1 Jahr
Datenausgabe	CSV-Dateien mit Zeitstempel