

Amberg SlabTrack IMS 1000 / 3000

Kontrolle der Festen Fahrbahn im Eiltempo



Revolution eines Messprinzips

- Bewährtes VMS-Messprinzip (Langsehenverfahren) – mit nur einem Messwagen
- Kombinierte Vermessung der relativen und absoluten Gleisgeometrie in einem Messdurchgang
- Genauigkeit der Absolutposition bis 1 mm
- Unerreichte Messleistung von bis zu 4000 m/h
- Bedienung ohne geodätische Vorkenntnisse
- Kostenreduktion bis zu 90 % gegenüber konventionellen Methoden

Modulares Systemkonzept

- Messwagen mit Präzisionssensoren für Spurweite, Überhöhung und Wegmessung sowie robustem Notebook
- AMU 1030 (Amberg Measuring Unit) für unerreichte Präzision im kinematischen Messmodus
- Zwei Festpunkt (FP)-Messgeräte zur Auswahl:
 - Tachymeter (IMS 1000): Einzel- und Multi-FP Modus
 - Profiler I 10 FX (IMS 3000): Einzel-FP Modus
- System modular erweiterbar
- Einfache Handhabung und leicht transportierbar
- LED-Beleuchtung für sicheres Arbeiten in der Nacht
- Robuste Hardware für anspruchsvolle Umgebungsbedingungen



Vorne: Amberg IMS 1000 mit Tachymeter
Hinten: Profiler I 10 FX für Amberg IMS 3000

Einzel-Festpunkt Modus

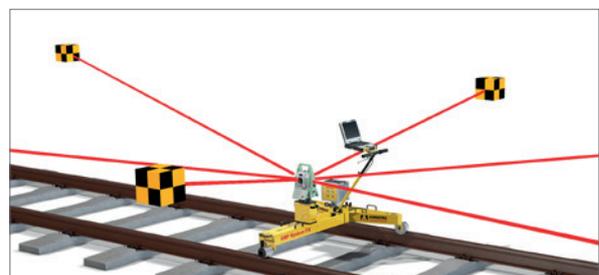
- Hochleistung für längere Streckenabschnitte
- Ideal für Messungen während kurzer Sperrzeiten
- Messleistung bis zu 4000 m/h, typisch 2500 m/h
- Distanz zwischen FP-Messungen bis zu 500 m
- Vollautomatische relative FP-Messung mit IMS 1000
- Kein Genauigkeitsverlust durch Refraktion
- Keine Sichtverbindung notwendig



Einzel-FP Modus mit Amberg IMS 3000 oder IMS 1000

Multi-Festpunkt Modus

- Für höchste Genauigkeitsanforderungen
- Tachymeter-Setup mit mehreren FP gewährleistet höchste Genauigkeit und Zuverlässigkeit
- Tachymeter-Setup komplett mit Amberg Rail Software
- Messleistung bis zu 1500 m/h, typisch 1000 m/h
- Distanz zwischen Tachymeter-Setups bis zu 500 m
- Erhöhte Leistung ohne Horizontierung des Tachymeters
- Minimierung möglicher FP-Fehler



Multi-FP Modus mit Amberg IMS 1000

Amberg SlabTrack IMS 1000 / 3000

Systemleistungen und Technische Daten

Systemkonfiguration			
	IMS 1000		IMS 3000
Normalspurweite (mm)	1000, 1067, 1435, 1520/24, 1600, 1668/76		
Spurweitenmessbereich (mm) (für Normalspurweite)	-25 to +65		
Überhöhung bei 1435 mm (mm)	+/- 260		
KP Messgerät	Leica Tachymeter MS50, TS50, TS30, TS15	Amberg Profiler I10 FX	
Gewicht kpl. System (kg) inkl. Batterien, Notebook, alle Messgeräte	49	47	
Systemgenauigkeit			
	IMS 1000		IMS 3000
FP Modus	Einzel	Multi	Einzel
Gleislage und -höhe ¹⁾	+/- 2	+/- 1	+/- 3
Gleisgeometrie (Pfeilhöhe), 2 sigma			
▪ 30 m Sehne (mm)	+/- 0.7	+/- 0.7	+/- 0.7
▪ 300 m Sehne (mm)	+/- 3	+/- 3	+/- 3
Überhöhung	+/- 0.5	+/- 0.5	+/- 0.5
Spurweite (mm)	+/- 0.3	+/- 0.3	+/- 0.3
FP Messung (mm)	+/- 1	+/- 1	+/- 3
▪ relativ zur Gleisachse			
Messfrequenz			
Gleisgeometrie			
▪ 3D Gleisposition, Überhöhung (Messung/sek)	100	100	100
▪ Spurweite (Messung/sek)	10	10	10
Messleistungen			
Typische Messgeschw. (m/h) ²⁾	2500	1000	2500
Max. Messgeschw. (m/h)	4000	1500	4000

Arbeitsumgebung	
	IMS 1000 / IMS 3000
Einsatztemperaturbereich	-10° C° to +50° C
Feuchtigkeit (nicht kondensierend)	< 80 %
Slab Track Anwendungen	
Typische Projektanwendungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Hochleistungsstrecken ▪ Stadt- und Strassenbahn ▪ Metro ▪ Tunnelmodernisierung ▪ Industriegleisanlagen
Systemzulassungen	
CE Konformität	EN 61326-1:2005 EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-4:2006 EN 13848-4 Richtlinie 2004/108/EC Richtlinie 2002/95/EC
GRP System FX Zulassungen von	Network Rail / London Underground (UK), Deutsche Bahn (DE), SBB (CH), SNCF (FR), ÖBB (AT), RFI (IT), Adif (ES), ProRail (NL), Infrabel (BE)
	Fachtechnische Typenfreigabe als Messmittel der Eisenbahnvermessung bei der DB gem. DB RiL 833.0050. Verfahren erfüllt DB RiL 824.0050 Messung und Erkennung langwelliger Gleislagefehler.
Referenzauszug	
Die Amberg Gleismesssysteme konnten ihre hohe Leistungsfähigkeit weltweit nachweisen. Anspruchsvolle Projekte wurden realisiert u.a. in Deutschland, Österreich, Belgien, Niederlande, Dänemark, Frankreich, Italien, Spanien, Griechenland, Türkei, Australien, UK, Saudi-Arabien, VAE, Korea, USA, VR China.	

¹⁾ Abhängig u.a. von Messlänge, atmosphärischen Bedingungen, Festpunktgüte, Positionierungssensor und Projektbedingungen.

²⁾ Typische Erfahrungswerte, die abhängig von den Projektbedingungen variieren können.