

# Amberg Tamping GRP 3000



## Das System besteht aus

- Erstklassiger Hardware GRP 3000
- Anwendungsgerechter Software Tamping Plus
- Robuster und garantierter Präzision dank GRP Fidelity
- Erstklassigem Applikations-Support

## Technische Daten GRP 3000

Systemkonfiguration		Forts. Systemgenauigkeit	
Spurweite (mm)	1000, 1067, 1435, 1520/24, 1600, 1668/76	Spurweite	+/- 0,3 mm
Festpunktmesseinheit	Amberg Profiler I10 FX	Überhöhung - Stop&Go Modus - Kinematik Modus	+/- 0,5 mm +/- 1,0 mm
TGS FX		Kontrollpunktgenauigkeit - relativ zur Gleisachse - auf 5 m Messdistanz	+/- 3 mm
Spurweite - bzgl. Nominalspurweite	- 25 mm bis + 65 mm	Positionierung	
Überhöhung (Querneigung) - bei 1435 mm	+/- 260 mm (+/- 10°)	Leica Tachymeter - Motorisiert, ATR - Funkmodem	TS15/16, TS30, TS50/60, MSS0/60
Profiler I10 FX		Leica GPS	GPS1200, GS10/14/15/16/18
Messbereich Festpunkt	< 15 m	Stromversorgung	
Sensorleistung		TGS FX – Sensoren	GBS 1010, aufladbar > 8 h
Gleisgeometriedaten (Gleislage, Spurweite, Überhöhung)		Akkulaufzeit*)	> 8 h
Messung Stop&Go - Dauer	TPS: 5 s GPS: 1 s	Panasonic Kontrollcomputer	Li-Ion Batterie, aufladbar > 4 h
Messung Kinematisch - Messdatenfrequenz	TPS: 7 Hz GPS: 10 Hz	*) abhängig von den Bedingungen.	
Systemgenauigkeit		Arbeitsumgebung	
Gleislage- und Höhenbestimmung *)		Einsatztemperatur	-10° bis +50°C
GRP mit Tachymeter (TPS) - Stop&Go Modus - Kinematik Modus	Lage/Höhe: +/- 1 mm +/- 5 mm	Relative Feuchte - nicht kondensierend	< 80 %
GRP mit GPS - mit Referenzstation	Lage: +/- 20 mm Höhe: +/- 40 mm	Systemgewicht	
*) Typische Projektgenauigkeiten. Abhängig u.a. von atmosphärischen Bedingungen, Festpunktgüte, Positionierungssensor und Projektbedingungen.		GRP 3000 - messbereit - inkl. Batterien und Computer	30 kg

## Systemeignung und typische Systemleistung

Tamping Anwendungen	
Typische Projektanwendungen bei	- Neubau - Sanierung - Gleisumbau - Instandhaltung - Durcharbeitung
Systemeignung	- Streckengleis - Weichensysteme - mit und ohne Spurmasserweiterung (z.B. FAKOP®)
Typische Projektleistungen	
Gleisvermessung mit Tachymeter	800 – 1200 m/h
Gleisvermessung mit GPS - GPS Receiver und Referenzstation erforderlich	3000 m/h
Kontrollpunktvermessung - Gleisachsabstandsprotokollierung - Mittlerer Kontrollpunktabstand 60 m	1500 – 2500 m/h
Stopfdaten (Hebe- und Richtwerte)	
Dauer für Korrekturdatenaufbereitung - Hebe- / Richtwertermittlung inkl. Rampendefinition und Prüfung	< 10 min pro 500 m
Unterstützte Stopfdatenformate - weitere Formate auf Anfrage	Plasser WinALC, DosALC CGV5 Framafer BAO3 Matisa
Systemzulassung	
CE Konformität	EN 61326-1:2013 EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-4:2007/A1:2011 EN 60825-1:2014 EN 13848-4 Richtlinie 2014/30/EU Richtlinie 2014/35/EU Richtlinie 2011/65/EU
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)
Referenzauszug	
Die Amberg Gleissmesssysteme 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.	

# Amberg Tamping GRP 3000

## Systemleistungen und Technische Daten

### Amberg Tamping

Das perfekte Gleis mit Amberg Tamping. Leistungsfähige Gesamtlösung für trassen- und festpunktbezogenes Vormessen im Schottergleisbau.

#### Projektdatenmanagement

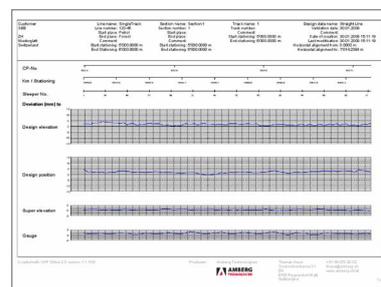
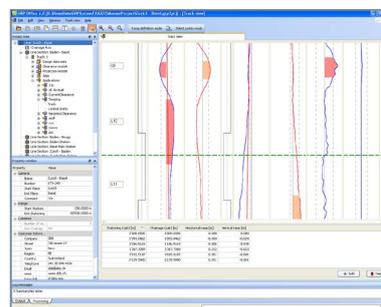
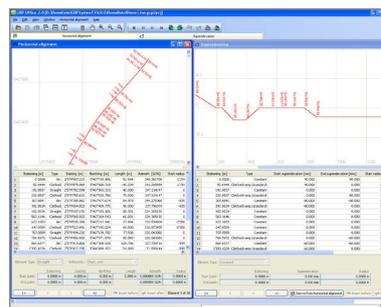
- Zentrale Datenbank für die Erfassung, Abbildung und Verwaltung sämtlicher Gleisprojektdateien inkl. Chronologie der Trassendaten, Kontrollpunkte sowie des Mess- und Bauablaufes.
- Projektdefinition wahlweise als manuelle Eingabe der (relativen) Achsinformationen aus einem Gleisvermarktungsplan oder als (absolute) projektkoordinatenreferenzierte Gleisachsdaten direkt aus der Datenbank oder Trassierungssoftware.
- Vorgängige Definition der zulässigen geometrischen Stopfparameter (z.B. max. Hebung, Verschiebung).

#### Messung

- Automatische Messung der aktuellen Gleislage inkl. innerer Geometrieparameter als Basis für die Ermittlung der Richt- und Hebewerte.
- Sämtliche relevanten Gleisinformationen in Echtzeit verfügbar.
- Messdatenerfassung je nach Projektanforderungen im statischen oder kinematischen Messmodus - mit Messleistungen von bis zu 3 km/h.
- Einsatz des Profiler I 10 FX für Kontrollpunktmessung nach Abschluss der Gleisarbeiten.

#### Auswertung und Protokollierung

- Automatische Aufbereitung und Auswertung der Messdaten – inkl. automatische Verknüpfung von Messabschnitten.
- Direktes Erzeugen von Korrekturdaten für die Steuerungscomputer der Stopfmaschinen von Plasser, Framhofer und Matisa.
- Komfortabler Stopfdateneditor für die interaktive graphische Datenanalyse und -aufbereitung.
- Umfassende Protokolle für innere und äussere Gleisgeometrieanalysen, inkl. Kontrollpunktnachweis.



Amberg Technologies AG  
Trockenloostrasse 21  
CH-8105 Regensdorf  
Schweiz

Tel.: +41 44 870 92 22

info@amberg.ch  
www.ambergtechnologies.com

