

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	
Spurweite (mm)	1000, 1067, 1435, 1520/24, 1600, 1668/76
Festpunktmesseinheit	Amberg Profiler 120 FX
TGS FX	
Spurweite - bzgl. Nominalspurweite	- 25 mm bis + 65 mm
Überhöhung (Querneigung) - bei 1435 mm	+/- 260 mm (+/- 10°)
Profiler 120 FX	
Messbereich Festpunkt	< 15 m
Sensorleistung	
Gleisgeometriedaten (Gleislage, Spurweite, Überhöhung)	
Messung Stop&Go - Dauer	TPS: 5 s GPS: 1 s
Messung Kinematisch - Messdatenfrequenz	TPS: 7 Hz GPS: 10 Hz
Systemgenauigkeit	
Gleislage- und Höhenbestimmung *)	
GRP mit Tachymeter (TPS) - Stop&Go Modus - Kinematik Modus	Lage/Höhe: +/- 1 mm +/- 5 mm
GRP mit GPS - mit Referenzstation	Lage: +/- 20 mm Höhe: +/- 40 mm
*) Typische Projektgenauigkeiten. Abhängig u.a. von atmosphärischen Bedingungen, Festpunktgüte, Positionierungssensor und Projektbedingungen.	

Forts. Systemgenauigkeit	
Spurweite	+/- 0,3 mm
Überhöhung - Stop&Go Modus - Kinematik Modus	+/- 0,5 mm +/- 1,0 mm
Kontrollpunktgenauigkeit - relativ zur Gleisachse - auf 5 m Messdistanz	+/- 3 mm
Positionierung	
Leica Tachymeter - Motorisiert, ATR - Funkmodem	TS15/16, TS30, TS50/60, MSS0/60
Leica GPS	GPS1200, GS10/14/15/16/18
Stromversorgung	
TGS FX – Sensoren	GBS 1010, aufladbar > 8 h
Akkulaufzeit*)	
Panasonic Kontrollcomputer	Li-Ion Batterie, aufladbar > 4 h
*) abhängig von den Bedingungen.	
Arbeitsumgebung	
Einsatztemperatur	-10° bis +50°C
Relative Feuchte - nicht kondensierend	< 80 %
Systemgewicht	
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 13977:2011 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

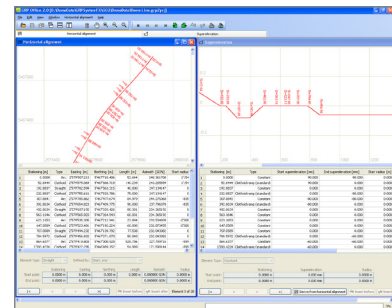
Systemleistungen und Technische Daten

Amberg Tamping

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

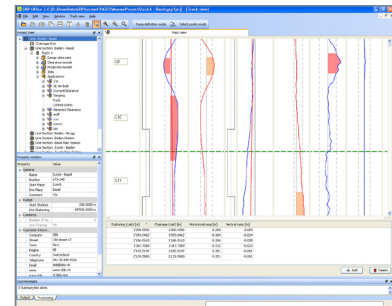
Projektdatenmanagement

- 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 Gleisvermarkungsplan oder als (absolute) projektkoordinatenreferenzierte Gleisachsdaten direkt aus der Datenbank oder Trassierungssoftware.
- Vorgängige Definition der zulässigen geometrischen Stopfparameter (z.B. max. Hebung, Verschiebung).



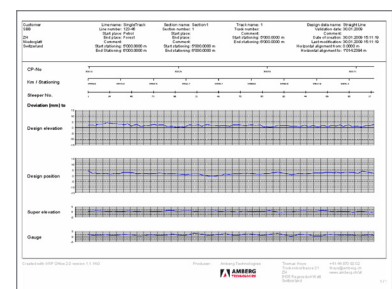
Messung

- 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 I20 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 graphischer 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.ch

