Im Lebenszyklus der Weiche – Vermessung und Trassierung

Weichenwerk Wörth GmbH

WWG

www.wwg.co.at

Leica

Vermessung, Trassierung und Weichenbau aus einer Hand

Mit der Einbindung unserer Weichenexperten bereits zum Zeitpunkt der Vermessung schaffen wir wesentliche Kundenvorteile. Als marktführende Spezialisten für Bahnlösungen garantieren wir maßgeschneiderte und optimierte Trassierungen und damit bestmögliche Weichenlösungen für unsere Kunden. Zu diesem Zweck optimieren wir Gleis- und Weichengeometrien sowie Schwellenteilungen und sorgen für die ideale Anordnung von Isolierstößen und die Reduktion von Schweißstößen auf ein Minimum, was sich nachhaltig positiv auf die Qualität und Kosten des Gesamtsystems auswirkt. Um den hohen Anforderungen unserer Kunden an Wirtschaftlichkeit und Qualität zu entsprechen, setzen wir bei der Trassierung auf modernstes technisches Equipment.

Durch die Schnittstellenreduktion werden Fehlerquellen in der Kommunikation und Datenübertragung effektiv reduziert und gleichzeitig die Genauigkeit nachweislich erhöht. Der Entfall etwaiger Einpassungsarbeiten verringert die Einbaukosten drastisch. Dies und die Verkürzung der Auftragsabwicklung unterstreichen die Wichtigkeit der Durchführung dieser vorgelagerten Dienstleistung durch einen Weichenspezialisten.

- ✓ Spezialisierung auf Bahnsysteme
- ✓ Optimale Trassierung vom Experten für Gleis- und Weichenanlagen
- ✓ Kostenreduktion

1 VERMESSUNG & BESTANDSAUFNAHME

Um allen Anforderungen zu entsprechen und Optimierungspotentiale bestmöglich nutzen zu können, werden Gleisanlagen und Weichen durch unsere Spezialisten vermessungstechnisch aufgenommen. Dies erfolgt mittels einer hochpräzisen Totalstation mit Laserscannerfunktion, bei der auch Details wie Oberleitungen, Fahrleitungsmasten etc. für eine allfällige spätere Verwendung gescannt werden können.

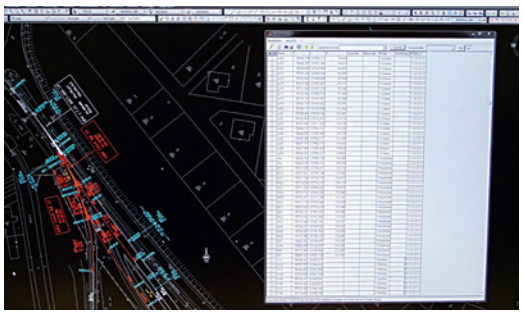
Für längere Streckenabschnitte oder Weichenstraßen erfolgt die Vermessung alternativ dazu hocheffizient mit dem Gleismesssystem WWG, bestehend aus dem Gleismesswagen Amberg IMS3000 und dem GNSS Empfänger Leica GS18. Damit ist es möglich, die Messleistung am Gleis massiv zu steigern und die Betretungszeit der Gleisanlagen deutlich zu verkürzen. Die Vermessung ist nicht nur bei Streckensperren möglich, sondern auch in Zugspausen.

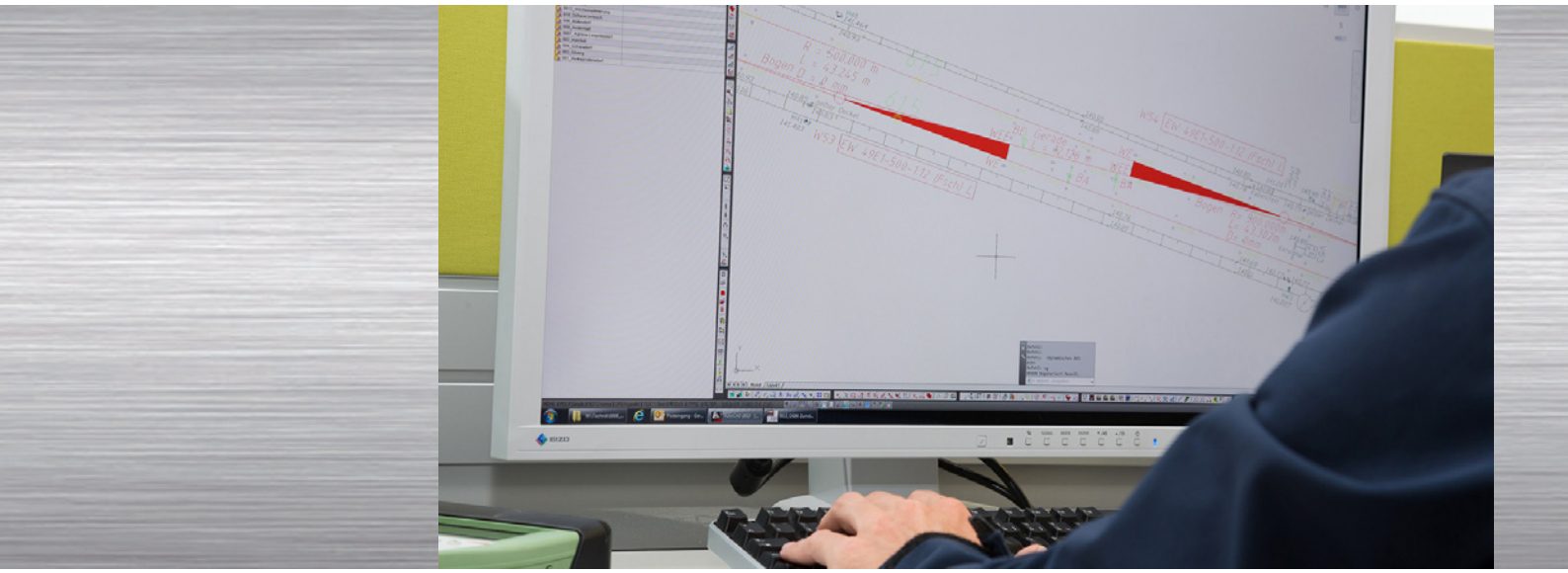
Das Gleismesssystem WWG kann zusätzlich mit einem Rotations-Laserscanner erweitert werden, mit dem neben der Erfassung der Gleisdaten auch eine lückenlose, hochgenaue Erfassung des Umgebungsraums des Gleises inklusive Oberleitungen und Ausleger ermöglicht wird.

Anschließend an die Gleisvermessung werden die erfassten Daten nachprozessiert und in CAD ein Bestandsplan erstellt, der eine präzise Planungsgrundlage für die Trassierung darstellt.

2 TRASSIERUNG

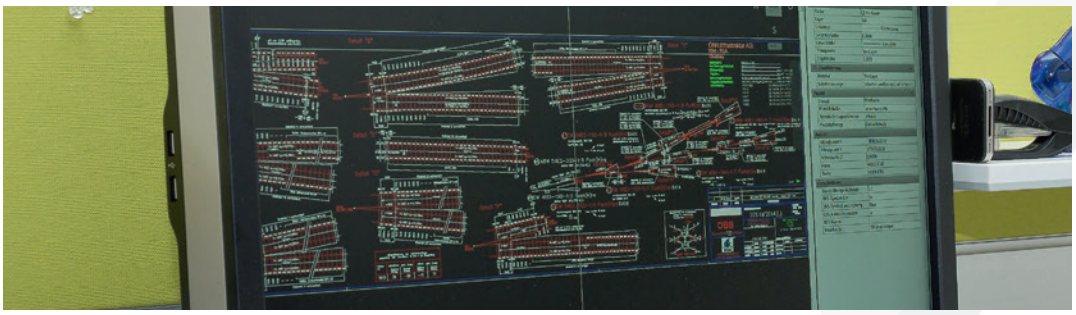
Die bei der Bestandsaufnahme aufgezeichneten Daten werden von unseren Vermessungstechnikern auf den Computer übertragen, wo ein Vergleich der aufgenommenen Gleisgeometrien mit den Plandaten stattfindet. Bei exakter Übereinstimmung wird ein Weichenbestellplan bzw. -verlegeplan erstellt, andernfalls wird eine neue Trasse eingerechnet. Die Trassierung bzw. Optimierung der Linienführung eines Verkehrsweges kommt sowohl bei der Entstehung einer neuen Bahntrasse, als auch bei Änderung einer bestehenden Trasse zum Einsatz. Somit können Weichenradien optimiert und neue Weichen eingesetzt bzw. Altweichen durch neue Weichen ersetzt werden.
Aufgrund der vermessungstechnischen Aufnahme der tatsächlichen örtlichen und baulichen Gegebenheiten optimieren unsere Spezialisten nachhaltig die Schienenführung bzw. erarbeiten eine kundenorientierte und wirtschaftliche Lösung. Sie erreichen dadurch eine Erhöhung des Fahrkomforts und der Fahrgeschwindigkeit sowie eine Verlängerung der Lebensdauer der Gleisanlage bei gleichzeitiger Reduktion der Lebenszykluskosten.





3 ANFERTIGUNG TECHNISCHER BESTELLUNTERLAGEN

Als technische Grundlage entwerfen wir für unsere Kunden im Anschluss an die festgelegte Trassierung detaillierte Weichenbestellpläne. Diese inkludieren die exakte Spezifikation von Weichenart und Weichenausführung, Schienenform, signaltechnischer Ausstattung, Isolierstößen sowie zusätzlichen Schienen und Schwellen, die als Gesamtpaket auch vormontiert geliefert werden können.
Im nächsten Schritt wird der Weichenbestellplan vom Kunden bestätigt und ein Verlegeplan generiert. Dieser bildet die technische Grundlage für Produktion und Montage. Auf Basis des Verlegeplans werden die Trassierungsdaten für die Stopfmaschine aufbereitet und in digitaler Form übermittelt, wodurch die exakte und automatisierte Positionierung und Einrichtung der Gleise und Weichen gewährleistet werden kann.



4 ABSTECKUNG

Vor Einbau erfolgt die Absteckung des neu trassierten Gleis- und Weichenbereichs durch unsere Vermessungstechniker. Dabei werden die Trassierungsdaten in das Gelände übertragen und die abgesteckten Punkte dem ausführenden Bauunternehmen übergeben. Die Anfertigung eines Absteckplans dient der abschließenden Dokumentation der Positionen und Höhenangaben der Absteckpunkte.

Bei all unseren ausgeführten Arbeiten stehen maximale Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit bei größtmöglicher Sicherheit und Wirtschaftlichkeit im Vordergrund. Unsere Komplettlösungen rund um die Weiche garantieren praxisgerechte Anwendungen mit optimalem Kundennutzen und leistungsstarke Systeme auf höchstem technischen Niveau.

www.wwg.co.at

WWG

Weichenwerk Wörth GmbH
Ghegastraße 3
A-3151 St. Georgen am Steinfelde
T. +43/503 04 28 8822
F. +43/503 04 68 8851
E-Mail: office@wwg.co.at