

Vermessung Infrastrukturprojekte

Features

- Vermessungstechnische Betreuung von Infrastrukturprojekten jeder Größe und Art
- Verkehrswegebau (Strasse, Schiene)
- Kraftwerksbau, Sonderbauwerke
- Einsatzbereich Ober- und Untertage
- Grundlagenvermessung (Grundlagen- und Sondernetze, Lage- und Höhenpläne, topografische Vermessungen)
- Absteckungen und Aufmasse Erdbau
- Flächen- und Mengenermittlungen, Kubaturberechnungen
- Bereitstellung von GNSS-gestützten Koordinatenrahmen zur Maschinensteuerung
- Ingenieurgeodätische Präzisionsvermessung von Brücken und Sonderbauwerken
- Absteckungen und Kontrollaufnahmen
- Bestandsdokumentation von Bauwerken
- Geodätische und geotechnische Überwachungsmessungen
- Berechnungen und Auswertung mit geodätischer Spezialsoftware



Vermessung A6-Nordostautobahn, Niederösterreich



Bauvermessung Leithabrücke, A6 - Spange Kittsee, Niederösterreich

Einsatzbereiche

Die baubegleitende **vermessungstechnische Betreuung von Infrastrukturprojekten** ist eine wesentliche Grundlage für einen korrekten und effizienten Bauablauf und zum Erreichen der geforderten Ausführungsqualität bzw. der Bautoleranzen der betroffenen Bauwerke.

Der **Projektbogen** spannt sich vom Verkehrswegebau (Strasse und Schiene, ober- und untertage) über Sonderbauwerke (Brücken, Kraftwerke, Kanalsysteme und -anlagen) bis hin zum Erdbau.

Fachlich ist je nach Projekt und Beauftragung ein großer Bereich an **Vermessungsaufgaben** abzudecken: angefangen von der Grundlagenvermessung zum Aufbau von vermessungstechnischen Basisprodukten (Grundlagen- und Sondernetze, Lage- und Höhenpläne, Geländemodelle), über Absteckungen und Aufmasse, Flächen- und Mengenermittlungen, Kubaturberechnungen und Koordinatenrahmen auf GNSS(GPS)-Basis



Vermessung Erdbauarbeiten an der Spange Kittsee, Niederösterreich

Services

Vermessung Infrastrukturprojekte

zur Maschinensteuerung im Erdbau, bis hin zur ingenieurgeodätischen Präzisionsvermessung, geometrischen Kontrollen, Bestandsdokumentationen und geodätischen und geotechnische Überwachungsmessungen.

Unsere Leistungen

Die vermessungstechnische Betreuung eines Infrastrukturprojektes beginnt meist mit **Beratungsleistungen** bzw. **Abstimmungsgesprächen** im Vorfeld der praktischen Arbeiten, und zwar unabhängig, ob man für den Bauherrn oder als Nachunternehmer für die ausführende Baufirma tätig ist.

KOPA kann dabei das jahrzehntelang erworbene Know-how seiner hochqualifizierten Mitarbeiter einbringen und gemeinsam mit den Kunden optimale Lösungen erarbeiten.

In der üblicherweise anschließenden Phase der **Grundlagenvermessung** wird die geometrische Ausgangsbasis für alle folgenden Arbeiten gelegt oder es werden bereits existierende Unterlagen und Realisierungen geprüft. Am Ende steht ein aktuelles Festpunktfeld im Projektkoordinatensystem sowie bei Bedarf eine 3-dimensionale Detail-Vermessung des Interessensstreifens des Bauwerks. Umfassende Erfahrungswerte aus zahlreichen Referenzprojekten machen KOPA hier zum idealen Partner von Bauherrn oder Auftragnehmer.

Während der nächsten Phase, der **Bauvermessung**, werden die für das Projekt nötigen Absteckungen und geometrischen Kontrollen mit entsprechenden Auswertungen und Dokumentationen durchgeführt. Je nach Anwendungsfeld variieren die Aufgaben, die eingesetzten Vermessungsgeräte und -systeme und die geforderten Messverfahren und Genauigkeiten.

Bei KOPA wird in diesem Zusammenhang auch großer Wert auf eine qualitativ hochwertige und kurzfristig verfügbare **Dokumentation** dieser Arbeiten in Form von Absteckskizzen, Aufmaßblätter, Listen oder Pläne gelegt, je nach Bedarf digital oder in Papierform.

Weiters gibt es in dieser Phase die Möglichkeit, dass **Maschinensteuerungen** zum Einsatz kommen (vor allem im Erd- und Tunnelbau), für die zum Beispiel ein permanenter Koordinatenrahmen (GNSS(GPS)-Festpunktfeld für den Erdbau) bereitgestellt werden kann.

Die **Auswertung** der Vermessungsarbeiten erfolgt durch unser hochqualifiziertes Personal mit geodätischer Spezialsoftware (z.B. rmGeo, xDesy, KOPA.Axis, KOPA.Profil) und mit Standard-Softwareprodukten wie z.B. AutoCAD. KOPA ist auch in der Lage, kurzfristig Schnittstellen zu den meisten anderen am Bau verwendeten Softwareprodukten herzustellen.



Kanalvermessung für den Lainzer Tunnel, Wien



Bauvermessung TF6 Tullnerfeld, ÖBB Neubaustrecke Wien - St. Pölten, Niederösterreich



Netzvermessung mit ÖBB-Sicherungsposten an der Verbindungsspanne Ostbahn- Flughafenschnellbahn, Zentralstellwerk Wien-Kledering

Services

Vermessung Infrastrukturprojekte

Referenzprojekte

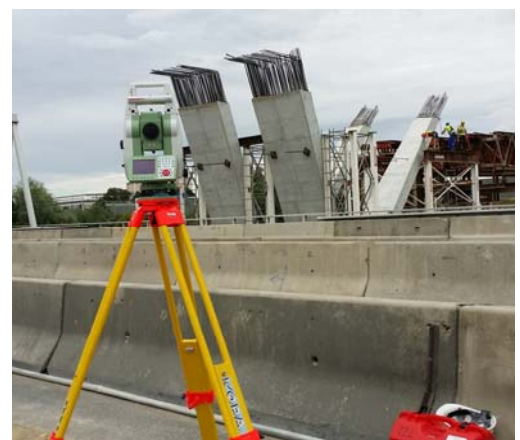
- ÖBB-Brücke, Ybbs/Donau (Leyrer u. Graf Baugesellschaft m.b.H.); Vermessungstechnische Baubetreuung des Brückenholztausches (seit 2019)
- U4-Pilgramgasse, Wien (Leyrer + Graf Baugesellschaft m.b.H.); Bauvermessung (seit 2019)
- Remise Inzersdorf (WLB - Wiener Lokalbahn); Vermessungstechnische Baubetreuung (2017)
- Pottendorfer Linie - NÖ, Bauabschnitte Hennersdorf, Achau, Münchendorf, Ebreichsdorf, Wampersdorf (ÖBB Infrastruktur AG); Komplette vermessungstechnische Baubegleitung: Schaffung Festpunktfeld, Absteckung Gleise, Weichen, Maste udgl., diverse Kontrollvermessungen, Kontrollen bei Probelastungen, Überwachung Brückeneinschübe, Deformationsmessungen (seit 2015)
- Mayrederbrücke, Wien 22 (Gebr. Haider & Co., G.Völkl GmbH BTK); Vermessungstechnische Baubetreuung (2015-2017)
- A23 - Knoten Prater, Wien (Porr Bau GmbH); Vermessungstechnische Baubetreuung gemeinsam mit Porr-Vermessungsabteilung (2015-2016)
- U1/15, Wien Oberlaa (Wiener Linien GmbH & CO KG); Vermessungstechnische Baubetreuung (2013-2017)
- U1/11, Heiligenstadt Revisionshalle, Wien 19 (Steiner Bau GmbH); Vermessungstechnische Baubetreuung (2013-2016)
- Gürtelbrücke, Wien (MA29, Implenia Baugesellschaft m.b.H., RW Montage GmbH); Vermessungstechnische Baubetreuung (2013-2015)
- Wiener Lokalbahnen, Wien-Niederösterreich: Tragplattenvermessung für die Gleiskörper (2011 – laufend)
- Terminal Wien-Inzersdorf (TWIN), Wien-NÖ. (ÖBB Infrastruktur GmbH, Gebr. Haider & Co.); Vermessungstechnische Baubetreuung (seit 2013)
- Verlängerung der Straßenbahnlinie 26, Wien 22 (Wiener Linien GmbH & Co KG, MBM Metallbau Mörtl GmbH, SPL Powerlines Austria GmbH & Co KG); Vermessungstechnische Baubetreuung (2013-2015)



Überwachung eines Brückeneinschubes an der Pottendorfer Linie, Niederösterreich



Kontrollvermessung für die Belastungsprobe der neuen Aspangbahnbrücke über die Pottendorfer Linie



Absteckung im Bereich der schrägen Brückenpfeiler am Knoten Prater, A23, Wien

Services

Vermessung Infrastrukturprojekte

- Verbindung Ostbahn – Flughafenschnellbahn (VOS7), Wien - Kledering (ÖBB Infrastruktur AG); Baustellenfestpunktfeld, Bauabsteckung, Deformationsmessungen, Kontrollaufnahmen (2012–2016)
- Radweg Wienfluss – Steg Astgasse, Wien (Alpine AG); Bauvermessung, 3D Objekt-Absteckung (2010)
- U-Bahnlinie U2/16, Wien (Wiener Linien AG); Grundlagennetz, Bauvermessung für die Errichtung der Tragwerke der U-Bahn-Linie U2 in Hochlage (2009-2010)
- Hauptbahnhof Wien, Bahnhof Blumenthal, Bahnhof Matzleinsdorf, Wien (ÖBB Infrastruktur AG); Grundlagennetz und Bauvermessung für den Bahnhofsausbau (2007-2010)
- A6-Nordostautobahn, Spange Kittsee, Bruckneudorf-Jarovce 22km (Ed. Züblin AG); Grundlagenvermessung, Bauvermessung, Vermessung Erdbau, Sonderbauwerke und Brücken, (2005-2007)
- U-Bahnlinie U2/3, Praterstern, Wien (Wiener Linien AG); Grundlagennetz, Lage- und Höhenpläne und Bauherrnvermessung während der Errichtung der U-Bahn-Linie U2 (2003-2005)
- Pottendorfer Linie (KM 2,2-5,8) - Donauländebahn (KM 8,2-12,2) - Ostschleife Inzersdorf (KM 0,0-0,7), Wien (ÖBB Infrastruktur AG); Grundlagennetz, Gleisabsteckungen, GVB-Einmessungen, Deformationsmessungen für den Umbau im Zuge der Anbindung an den Lainzer Tunnel und den Zentralbahnhof Wien (2001-2007)
- Lainzer Tunnel, Baulose LT21-LT45, Wien (ÖBB Infrastruktur AG); Grundlagennetz, Bauvermessung, Bauherrnvermessung, Tunnel- und Schachtvermessung, Geotechnische Messungen ober- und untertage (2000–2010)
- Kraftwerke Dobra und Ottenstein, Niederösterreich (EVN); Langperiodische Deformationsmessungen der Staumauern (1998-2006)
- u.a.m.



Überwachungsmessung an den EVN-Kraftwerken Dobra und Ottenstein, Niederösterreich



Typische Punktvermarkung für Netzmessungen im Gleisbereich auf Fahrleitungsmast, Verbindung Ostbahn- Flughafenschnellbahn, Wien-Kledering



Tragplattenvermessung für die Wiener Lokalbahnen - WLB