

Grundlagenvermessung

Features

- Schaffung von Planungsgrundlagen für Bauvorhaben
- Erstellung von Lage- und Höhenplänen von Interessensstreifen oder -gebieten
- Abwicklung von Schlussvermessungen
- Durchführung von Geländeaufnahmen
- Erstellung von 3d-Geländemodellen
- Ermittlung von Geländeprofilen
- Einbautendokumentation
- Einarbeiten von Katasterinformationen und Grundbuchsdaten
- Eintragen von Flucht- und Grenzlinien
- Einbindung externer Informationsquellen (GIS, MZK, Straßen- und Bahn-Informationssysteme)
- Berechnungen und Auswertung mit geodätischer Spezialsoftware
- Planerstellung und Weiterführung in CAD (AutoCAD®)
- Daten-Bereitstellung für Geoinformationssysteme



Vermessungsarbeiten für den Lage- und Höhenplan am Lainzer Tunnel West, Wien

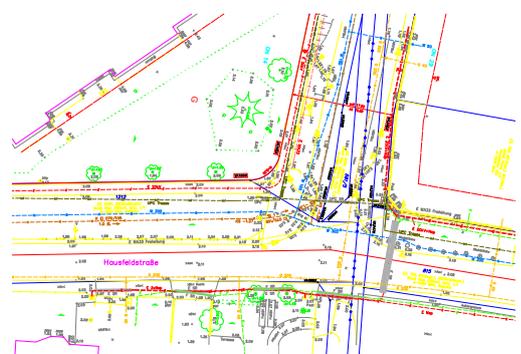


Grundlagenvermessung: RTK-GPS kombiniert mit konventioneller Vermessung mittels Totalstation

Einsatzbereiche

Die **Grundlagenvermessung** liefert eine vermessungstechnisch erfasste und planlich ausgefertigte geometrische Basisinformation eines Interessensgebietes oder -streifens. Sie liegt im Allgemeinen 3-dimensional vor, da die Vermessung üblicherweise in Lage und Höhe erfolgt, und dient als Grundlage für weitere planerische, bauliche oder administrative Aktivitäten. Alternativ dazu kann sie auch dokumentierenden Charakter haben (z.B. im Fall von Schlussvermessungen).

Ein zentrales Ergebnis der Grundlagenvermessung ist der **Lage- und Höhenplan**, in dem das vermessene Gebiet detailliert im Grundriss dargestellt ist und an allen aufgenommenen Punkten zusätzlich Höhenkoten enthält. Damit ist eine vollständige geometrische Beschreibung des Gebiets gegeben.



Ausschnitt aus einem Lage- und Höhenplan in Hirschstetten-Aspern, Wien

Services

Grundlagenvermessung

Besteht die Notwendigkeit der detaillierten Kenntnis der Geländeoberfläche (z.B. für Erd- oder Aufschüttungsarbeiten, Massenermittlungen, Kubaturberechnungen), so können spezielle **Geländeaufnahmen** gemacht werden, oder es werden in regelmäßigen Intervallen **Geländeprofile** eingemessen. Auch die Erstellung von kompletten **3d-Geländemodellen** ist möglich.

Externe Datenquellen und Informationen aus Fremdsystemen können mit eingebunden werden, sei es durch einfache Übernahme oder automatisiert durch Übertragung via Datenschnittstellen. Solche Datenbestände sind z.B. Daten über den Verlauf von **Einbauten**, **Kataster-** und/oder **Grundbuchsinformationen**, und **Flucht-** oder **Grenzlinien**.

Auch Daten aus proprietären Informationsbeständen (**GIS**, **MZK**, **Straßen-** und **Bahninformationssysteme**) können so einfließen.

Unsere Leistungen

KOPA verfügt im Bereich Grundlagenvermessung über ein jahrzehntelang aufgebautes Know-how und kann mit seinen hochqualifizierten Mitarbeitern alle **Leistungen** in den Bereichen Vermessung von Lage- und Höhenplänen, Schlussvermessung, Geländeaufnahmen und Vermessung von Geländeprofilen erbringen.

Die **Auswertung** der Vermessungsarbeiten wird mit dem Programm rmGeo[®] durchgeführt.

Auf Wunsch können auch 3-dimensionales **Geländemodelle** oder **Geländeprofile** generiert oder Kubaturberechnungen gemacht werden.

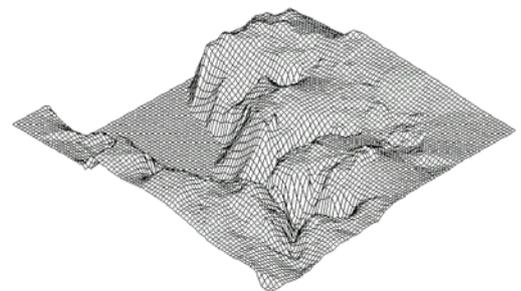
Die **Planerstellung** erfolgt in AutoCAD[®]. Die Einbindung von zusätzlichen Plugins ermöglicht den automatischen Datentransfer von der Aufnahme bis hin zum Ergebnisplan, und die Nutzung von erweiterten Ergebnisdarstellungsformen. Die Anlage des Plans ist layerbasiert entsprechend den Planinhalten bzw. Vorgaben.

Die Einbindung von **externen Datenquellen** und **Informationen aus Fremdsystemen** (Einbauten, Kataster, Grundbuch, GIS, MZK, ASFINAG, ÖBB...) erfolgt ebenso auf diesem Wege.

Weiters ist KOPA in der Lage, kurzfristig **Schnittstellen** zu anderen gängigen Datenbank- oder Informationssystemen herzustellen, um entweder auch diese Daten einbinden zu können oder um unsere Bestände in diese Formate transferieren zu können. Dies betrifft insbesondere den Datentransfer von und zu Geoinformationssystemen (GIS).



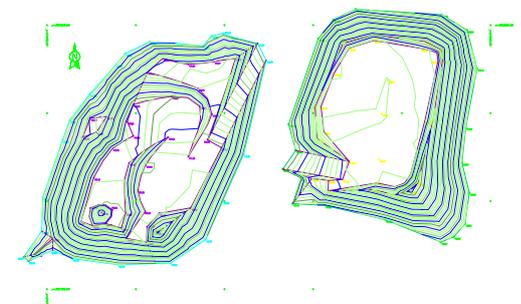
Vermessungsarbeiten am Lage- und Höhenplan der Bahnlinie Lainzer Straße-Oswaldgasse, Wien



Darstellung eines digitalen Geländemodells in AutoCAD[®]



Ausschnitt aus einem Höhengichtenplan eines Geländemodells im Schlachthofareal St. Marx, Wien



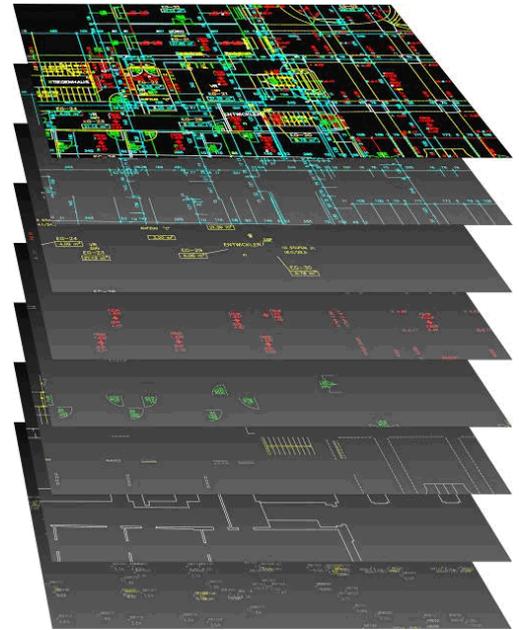
Darstellung einer Kubaturberechnung in Markgraf neusiedl, Niederösterreich

Referenzprojekte

- Mistplatz Inzersdorf, Wien (WKU Wiener Kommunal-Umweltschutzprojektges.m.b.H.); Lage- und Höhenplan mit Kataster (2019)
- ÖBB S80, Stadlau - Stadtgrenze Wien/NÖ (ÖBB Infrastruktur AG); Schlussvermessung nach Baufertigstellung des 2-gleisigen Ausbaus (2017-2018)
- A22, A23 - Knoten Kaisermühlen, Wien (ASFINAG); Lage- und Höhenplan mit Kataster und Einbauten; Aufnahme der Brückenkonstruktionen (2017)
- A4-Ostautobahn, Schrägseilbrücke über Donaukanal, Wien (ASFINAG); Lage- und Höhenplan mit Kataster und Einbauten; Aufnahme der Brückenkonstruktionen, 3d-Auswertung (2017)
- Bahnstrecke 117, Stadlau-Marchegg (ÖBB Infrastruktur AG); Grundlagenvermessung zum 2-gleisigen Ausbau der Bahnstrecke zwischen Wien-Stadlau und Marchegg (2015)
- Ehemaliges Brauereigelände Schwechat (WVG Bauträger GmbH); Erstellung eines digitalen Lage- und Höhenplans mit Grundbuch- und Katasterdaten, Einbauten und Kellern (2014)
- Baulandentwicklung Aspernstraße 29-31, Wien (Sozialbau AG); Lage- und Höhenplan mit Kataster und Einbauten zur Projektierung einer Bebauung auf ehemaligen Gärtnerflächen (2014)
- Enddokumentation Lainzer Tunnel (ÖBB Infrastruktur AG); Vermessung des gesamten oberirdischen Einflussbereiches des Lainzer Tunnels zwischen Wien Meidling und Purkersdorf zur Dokumentation aller Neubauten im Rahmen der Errichtung des Lainzer Tunnels (2013-2014)
- Wagramer Straße, Wien (MA41 - Stadtvermessung); Naturaufnahme zum Zwecke der Erstellung eines Lage- und Höhenplans mit Kataster, Widmung, eingerechneten Fluchtlinien und Kanaleinbauten im Bereich Wagramer Straße von Donaufelder Straße bis Siebeckstraße sowie Cernetzplatz und St. Wendelin-Platz (2013)
- Immobilienentwicklungsgebiet Anschützgasse 1, Wien (WSE Wiener Stadtentwicklungsgesellschaft mbH); Erstellung von digitalen Planungsgrundlagen in Form von Lage- und Höhenplänen mit Einbauten, Kataster- und Grundbuchdaten (2012)



CAD-Station zur Planerstellung mit AutoCAD®



Schichtenweiser (layerbasierter) Aufbau eines Lage- und Höhenplanes

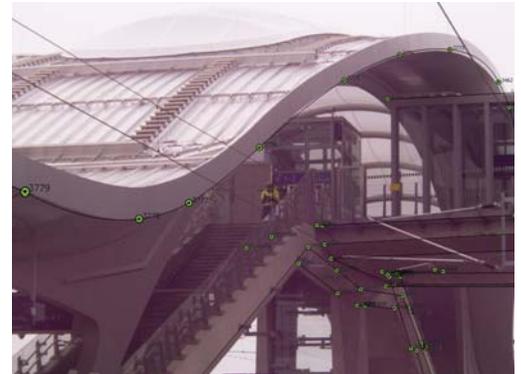


3d-Auswertung Schrägseilbrücke, Wien

Services

Grundlagenvermessung

- Bahnhof Matzleinsdorf, Wien (ÖBB Infrastruktur AG); Schlussvermessung (2012)
- Verbindung Ostbahn – Flughafenschnellbahn, Wien (ÖBB Infrastruktur AG); Grundlagenvermessung (2010)
- Gunoldstraße-Geistingergasse, Wien (MA41 – Stadtvermessung) Grundlagenvermessung (2009-2010)
- Hirschstettner Straße-Aspernstraße, Wien: (MA41 – Stadtvermessung); Grundlagenvermessung (2009-2010)
- Reambulierung Gürtelbrücke, Wien (MA41 – Stadtvermessung); Grundlagenvermessung (2009-2010)
- S7 Zentralfriedhof-Ailecgasse, Wien (ÖBB Infrastruktur AG); Grundlagenvermessung (2009-2010)
- Hauptbahnhof Wien, Wien (ÖBB Infrastruktur AG); Grundlagenvermessung (2006-2010)
- Raab-Ödenburger-Bahn, Wulkaprodersdorf-Neufeld, Niederösterreich-Burgenland (Raab - Ödenburg-Ebenfurter Eisenbahn AG); Grundlagenvermessung (2008-2009)
- Lainzer Tunnel West, Wien (ÖBB Infrastruktur AG); Grundlagenvermessung (2008-2009)
- Verbindungsbahn Lainzer Straße - Oswaldgasse (LT31, LT44), Wien (ÖBB Infrastruktur AG); Grundlagenvermessung (2008-2009)
- Pottendorfer Linie, Wien (ÖBB Infrastruktur AG); Schlussvermessung (2008)
- Verbindung Stadlau-Marchegg, Wien-Niederösterreich (ÖBB Infrastruktur AG); Grundlagenvermessung (2008)
- Lainzer Tunnel West, Wien (ÖBB Infrastruktur AG); Schlussvermessung (2007-2008)
- Biotechnologie Muthgasse, Wien (Wiener Stadtentwicklungsholding WSH); Grundlagenvermessung (2002)
- Schlachthofareal St. Marx, Wien (IEM - Immobilienentwicklung St. Marx GmbH); Grundlagenvermessung (2001)
- u.a.m.



3d-Aufnahme des ÖBB-Bahnhofes *Aspern-Nord*



Vermessung am Knoten Kaiserlmühlen, Wien



Tachymetrische Grundlagenvermessung mit 1-Personen-Station