

Einmessen von Hausanschlüssen

Einfach und genau, nur mit Smartphone oder Tablet.



Vermessen mit der ITS Geo App

Hausanschlüsse einmessen mit dem Smartphone oder Tablet

Hausanschlüsse, Auskundungen bzw. andere Einmessungen werden in 3 einfachen Schritten, nur mit dem Smartphone bzw. Tablet, direkt im Videobild vermessen. Es ist keine weitere Hardware, wie teure GNSS Empfänger, Totalstationen oder Laserentfernungsmesser notwendig.

1 Referenzobjekte erfassen

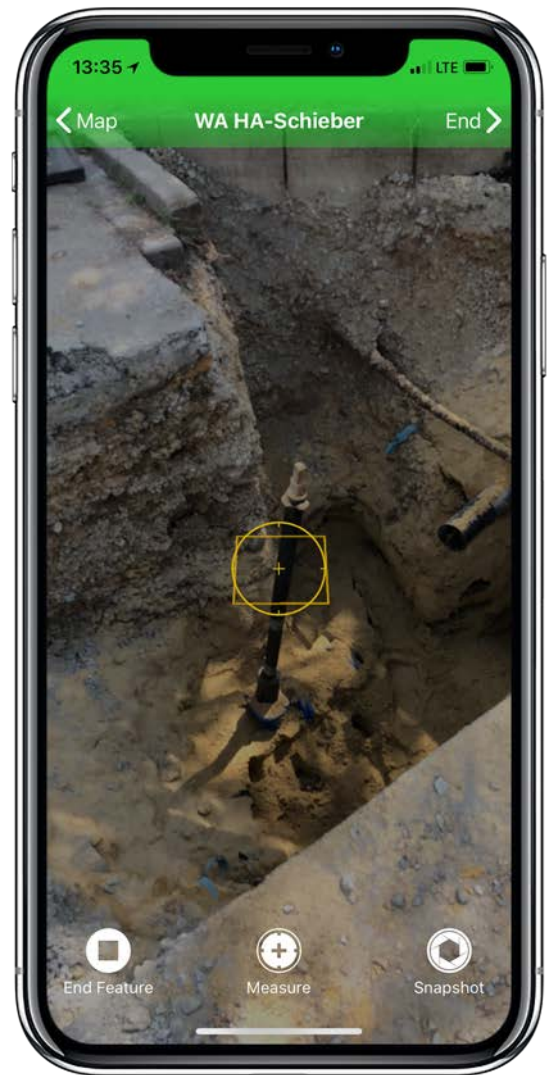
Zur späteren Einpassung der erfassten Geometrien in das GIS bzw. CAD werden zuerst mindestens zwei Referenzobjekte wie z.B. Gebäudeecken, Schachtdeckel, Grenzsteine o.ä. erfasst.

2 Leitungsobjekte messen

Im Anschluss werden nun alle Elemente des Hausanschlusses durch einfaches Klicken im Videobild gemessen und automatisch fotografisch dokumentiert.

3 Exportieren und als E-Mail versenden

Alle gemessenen Referenz- und Leitungsobjekte werden zusammen mit der Fotodokumentation als GIS-Daten exportiert. Gleichzeitig wird automatisch eine Einmessskizze als PDF erzeugt.



Speziell entwickelt für den Monteur vor Ort

Die ITS Geo App wurde speziell für Monteure, Servicetechniker und Tiefbauunternehmen entwickelt. Damit kann die Erfassung und Dokumentation sofort im Anschluss an den Einbau erfolgen, speziell ausgebildete Vermessungstechniker müssen nicht mehr auf die Baustelle gerufen werden. So sparen Sie wertvolle Zeit und Kosten und stellen sicher, dass die Dokumentation am offenen Graben erfolgt.

Genauigkeit besser 30 cm

Herstellerseitig sind bei allen iOS-Geräten die Inertialsensoren und Kameras kalibriert und ermöglichen Einmessungen von ca. 10..30 cm Genauigkeit. Mit der Erfassung von mehreren Referenzobjekten im ersten Schritt, können die erzeugten Daten sehr einfach in das GIS oder CAD mit Hilfe von Bestandsdaten, ALKIS oder Orthofotos eingepasst werden. Die interne GPS Genauigkeit dient hierbei als grobe Positionierung.

Vollständig digitaler Prozess, ohne Medienbrüche.

Datei-Ausgabe für den GIS-Import, inklusive Fotodokumentation und PDF Skizze

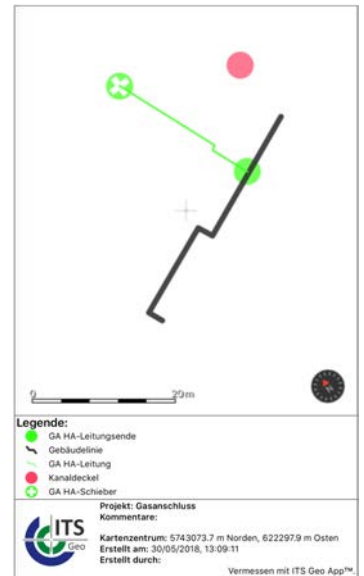
Die ITS Geo App verfügt standardmäßig über die typischen Fachschalenobjekte der verschiedenen Sparten und kann somit ohne großen Konfigurationsaufwand sofort eingesetzt werden. Selbstverständlich kann das Datenmodell von Ihnen an Ihre Anforderungen angepasst werden.

Das Ergebnis der Einmessung sind Punkt-, Linien-, und Flächenobjekte die sofort in Ihr GIS bzw. CAD importiert werden können. Parallel dazu werden wichtige Messpunkte gleich fotografisch mit Zeitstempel und Position dokumentiert. Automatisch wird zum Abschluss gleich eine digitale Einmess-Skizze im PDF Format generiert. Das Layout kann Ihren Bedürfnissen angepasst werden.

Die Datenübergabe erfolgt per E-Mail. Die Daten werden ausschließlich auf den mobilen Geräten und in Ihrem System gehalten. Optional ist ein Cloud-Backup und Daten-Synchronisation möglich.



Fotodokumentation mit Zeitstempel und Position



Digitale Einmess-Skizze als PDF

Qualitätssicherung vor Ort und fertige Dokumentation in Echtzeit

Alle erfassten Betriebsmittel werden sofort im Videobild lagerichtig eingeblendet. Damit kann die Vollständigkeit und Lagegenauigkeit umgehend geprüft und, wenn notwendig, Messungen wiederholt werden. Die obere Statuszeile ist farbcodiert (Rot - Gelb - Grün) und gibt dem Monteur sofort eine Rückmeldung über die aktuelle Qualität der Messungen.



Hausanschluss-Einmessung mit dem iPad

Augmented Reality

Was ist Augmented Reality?

Augmented Reality (oder Erweiterte Realität) ergänzt ein aktuelles Videobild um weitere Daten, z.B. um Leitungsdaten aus einem GIS bzw. einer Einmessung. Mit Hilfe einer Kombination von Inertialsensoren (Beschleunigung, Drehung, Neigung) und fotogrammetrischer Bildanalyse (auch als 'Visual Inertial Odometry' bezeichnet) werden die Kamerapositionen und -bewegungen hochgenau bestimmt. Hiermit können vorhandene bzw. neu erfasste Geometrien mit Genauigkeiten von 10..30 cm dargestellt bzw. erfasst werden.

Was bringt mir Augmented Reality?

Mit Hilfe von **Augmented Reality** und einem Standard-Smartphone bzw. Tablet lassen sich komplette Einmessungen innerhalb von wenigen Minuten sehr einfach und genau erstellen. Die Einmessgenauigkeit ist unabhängig von GPS Positionen und somit überall möglich: in Hauseinfahrten, Unterführungen, unter Baumbestand u.ä. Eine zusätzliche, teure GPS Hardware oder Laserentfernungsmesser sind hierzu nicht erforderlich.

Auch für vielfältige Planungsaufgaben, z.B. in der Wege- und Standortsicherung lässt sich durch Augmented Reality eine realitätsgetreue Darstellung von geplanten Betriebsmitteln realisieren und automatisch für Genehmigungsverfahren dokumentieren.

Einfache und schnelle Bedienung, speziell für den Monteur vor Ort

Die Nutzung von **Augmented Reality** ist so kinderleicht wie das Aufnehmen eines Videos. In diesem Video werden einfach die zu vermessenden Bauteile angeklickt und die Software berechnet automatisch die Positionen bzw. Dimensionen. Durch die sofortige Darstellung der erfassten Bauteile und Betriebsmittel kann die Qualität der Vermessung direkt visuell begutachtet, kontrolliert und dokumentiert werden. Dadurch kann die Dokumentation gleich durch den Monteur vor Ort vorgenommen werden, speziell ausgebildete Vermessungstechniker müssen nicht auf die Baustelle gerufen werden.

Mehr Informationen und Videos

Für detaillierte Informationen, Anwendungsvideos und Tutorials besuchen Sie uns auf:

Unterstützte Hardware

- ✓ iPhone X
- ✓ iPhone 8, iPhone 8 Plus
- ✓ iPhone 7, iPhone 7 Plus
- ✓ iPhone 6s, iPhone SE
- ✓ iPad (Modelljahre 2017, 2018)
- ✓ iPad Pro



its-geo.de

