

Das Berufslexikon ist ein Online-Informationstool des AMS und bietet umfassende Berufsinformationen zu fast 1.800 Berufen in Österreich. Informieren Sie sich unter [www.berufslexikon.at](http://www.berufslexikon.at) zu Berufsanforderungen, Beschäftigungsperspektiven und Einstiegsgehältern sowie zu Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten.

# Vermessungstechnikerin, Vermessungstechniker - Ingenieurgeodäsie

Einstiegsgehalt: € 2.320,- bis € 3.170,-

## INHALT

Hinweis.....	1
Tätigkeitsmerkmale.....	1
Anforderungen.....	2
Beschäftigungsmöglichkeiten.....	2
Aussichten.....	2
Ausbildung.....	3
Weiterbildung.....	4
Aufstieg.....	4
Durchschnittliches Bruttoeinstiegsgehalt.....	5
Impressum.....	5

## HINWEIS

Geodäsie (*altgriech. ge "Erde" und daidso "ich teile"*) ist die Wissenschaft von der Vermessung und Abbildung der Erdoberfläche. Vgl. Definition der [Fachschaft Vermessung und Geoinformation](#).

## TÄTIGKEITSMERKMALE

Ingenieurgeodäsie befasst sich mit **Vermessungsarbeiten**, welche in Verbindung mit der technischen Planung, der Absteckung und der Überwachung von **technischen Objekten** durchzuführen sind. Oft handelt es sich um Vermessungsarbeiten von Bauwerken und deren Überwachung (z.B. Tunnelbau, Gleisbau, Kühlturmschalenbau). IngenieurgeodätInnen vermessen **Form, Lage, Bewegung** und **Verformung** von Objekten auf der Erdoberfläche, mit Größen von wenigen Zentimetern bis zu mehreren Kilometern. Diese Vermessungen sind z.B. für Karten, Pläne oder auch zur Erstellung digitaler Situationsmodelle wichtig.

Zum Aufgabengebiet gehört die Bestimmung von Punkten bzw. **Positionen** in einem Koordinatensystem. Dazu gehört auch die Bearbeitung von 3D-Scanneraufnahmen eines Gebäudes oder die Berechnung von Änderungen der Plattentektonik nach einem Erdbeben.

IngenieurgeodätInnen nehmen absolut **präzise** Vermessungstätigkeiten vor, die nur sehr geringe Fehlertoleranzen aufweisen dürfen - meist weniger als ein Millimeter. Sie analysieren die gewonnenen Daten und werten diese aus. Sie nutzen die Daten zur Modellbildung und für neue Berechnungen und pflegen sie in Datenbanken ein.

Die Ingenieurgeodäsie nutzt Messverfahren, wie z.B. Satellitenmesstechnik und Aerophotogrammetrie (Luftbildmessung) und unterschiedlichste Sensoren (Kreisel, Beschleunigungsmesser) zur Vermessung und

Darstellung von Objekten der Erdoberfläche. Somit lassen sich die Basisdaten für 3D-Modelle zur Modellierung von Computer-Animationen erfassen, etwa um Planungen mit dem Ist-Zustand zu kombinierten. Im digitalisierten Zustand - also in der virtuellen Welt - lassen sich Simulationen und Abläufe, etwa vor dem Bau einer Kreuzung, besser und kostengünstig gestalten und präsentieren.

IngenieurgeodätInnen arbeiten in der Planung, Absteckung, Errichtung, Dokumentation und Überwachung in den verschiedensten **Anwendungsbereichen**:

- Industriegebäudebau
- Vortrieb von Tunneln
- Absteckung im Verkehrswegebau
- Bau und Überwachung von Staudämmen
- Fertigung großer Flugzeuge und Schiffe
- Kalibrierung von Robotern zur präzisen Bewegungssteuerung
- u.v.a.

Siehe auch die Berufe [MarkscheiderIn](#) [Montangeologin](#) oder [BergbautechnikerIn](#).

## ANFORDERUNGEN

- Räumliches Vorstellungsvermögen
- Mathematisches Geschick: Berechnungen
- Ausdauer für Projekte: Vermessungen im Freien
- Im Beruf ist der Umgang mit CAD-Programmen (für das computerunterstützte technische Zeichnen) nötig

## BESCHÄFTIGUNGSMÖGLICHKEITEN

IngenieurgeodätInnen sind auf Großbaustellen im In- und Ausland tätig. Klassische Aufgabengebiete sind: Bauabsteckungen, Bauwerksüberwachungen (z.B. Bewegungen von Staumauern), präzise Tunnelvermessung. VermessungsingenieurInnen und GeodätInnen arbeiten in den Gemeinde-, Landes- und Bundesverwaltungen oder als [IngenieurkonsulentIn](#) für Vermessungswesen im Bauwesen bzw. Bergbauwesen, Industrievermessung, Liegenschafts- und Planungswesen, in der Bodenerkundung für landwirtschaftliche Stellen, bei geologischen Untersuchungen für Prospektionsbetriebe, bei archäologischen Untersuchungen, Denkmalämtern, Hersteller für Vermessungsgeräte, Software und Systemtechnik mit Schwerpunkt Geoinformationssysteme, Kartographie und Vermessung.

Arbeitsmöglichkeiten bestehen auch in der Wissenschaft, Lehre, Forschung und Entwicklung an (Technischen) Universitäten.

## AUSSICHTEN

Karrieremöglichkeiten bestehen in vielfältigen Bereichen, z.B. Umweltmonitoring, Data Science, Qualitätsmanagement, Geodäsie, Geoinformation und Kartografie.

VermessungstechnikerInnen können in Projekten zur Risikoberechnung beim Tunnelbau oder von Naturgefahren (z.B. Erdbeben, Hochwasser) tätig sein: Sie können weiters bei der Kontrolle von Staudämmen, etwa im Bereich Raum- und Bauplanung, bei der Logistik, Routen- und Einsatzplanung tätig sein. Aussichten bestehen zum Teil bei Prüfanstalten oder bei Bundesämtern für Eich- und Vermessungswesen (BEV).

Entwicklungsbereiche sind z.B. Umwelttechnik, Bohr- und Sprengtechnik, Raumplanung, Städteplanung, Liegenschaftsvermessung. Die Forschung beschäftigt sich auch mit Simulationen, Bildanalysen und Künstliche Intelligenz.

In der Kriminalanalyse können sie - bei entsprechender Qualifikation - im Rahmen der GIS-Kriminalanalyse tätig sein, etwa bei der geografischen Visualisierung und Analyse von Straftaten oder der Auswertung von videoüberwachten Bereichen.

## AUSBILDUNG

Geodäsie ist einerseits das Bindeglied zwischen Geophysik und Astronomie, andererseits sind viele geodätische Messverfahren den Ingenieurwissenschaften zugeordnet. Das Fach Ingenieurgeodäsie ist z.B. in folgenden Studienrichtungen enthalten:

**Uni:** Z.B. Geodäsie (BSc, TU Graz). Geodäsie und Geoinformation (MSc, TU Wien), Geomatics Science mit Vertiefung Ingenieurgeodäsie/Kataster (MSc, TU Graz).

Die *Ingenieurgeodäsie* ist durch gesetzliche Regelung den IngenieurkonsulentInnen für Vermessungswesen vorbehalten und an eine bestimmte Ausbildung (Bachelor/Master-Kombination) gebunden.

Vgl. AK Wien, [Vermessungsbefugte](#) und [Zivilgeometer](#). *Tagesaktuelle Infos zur Ausbildung bieten z.B. die AnsprechpartnerInnen der TU Wien und TU Graz!*

## Ausbildungen im [Ausbildungskompass](#)

### Kärnten

[Fachhochschulstudium Geoinformation und Umwelt \(BSc\)](#) (Bachelorstudium (FH))

Fachhochschule Kärnten - Campus Villach  
Adresse: 9524 Villach, Europastraße 4  
Webseite: <https://www.fh-kaernten.at>

[Fachhochschulstudium Spatial Information Management \(MSc\)](#) (Masterstudium (FH))

Fachhochschule Kärnten - Campus Villach  
Adresse: 9524 Villach, Europastraße 4  
Webseite: <https://www.fh-kaernten.at>

### Steiermark

[Universitätsstudium Geodäsie und Geoinformation \(BSc\)](#) (Bachelorstudium (UNI))

Technische Universität Graz  
Adresse: 8010 Graz, Rechbauerstraße 12  
Webseite: <https://www.tugraz.at/>

[Universitätsstudium Geodäsie und Geoinformation \(MSc\)](#) (Masterstudium (UNI))

Technische Universität Graz  
Adresse: 8010 Graz, Rechbauerstraße 12  
Webseite: <https://www.tugraz.at/>

[Universitätsstudium Geomatics Science \(MSc\)](#) (Masterstudium (UNI))

Technische Universität Graz  
Adresse: 8010 Graz, Rechbauerstraße 12  
Webseite: <https://www.tugraz.at/>

[Universitätsstudium Geospatial Technologies \(MSc\)](#) (Masterstudium (UNI))

Technische Universität Graz  
Adresse: 8010 Graz, Rechbauerstraße 12

Webseite: <https://www.tugraz.at/>

NAWI Graz - Strategische Kooperation der Universität Graz und der TU Graz in den Naturwissenschaften

Adresse: 8010 Graz, Mozartgasse 12/2

Webseite: <http://www.nawigraz.at/>

## Wien

[Universitätsstudium Geodäsie und Geoinformation \(BSc\)](#) (Bachelorstudium (UNI))

Technische Universität Wien

Adresse: 1040 Wien, Karlsplatz 13

Webseite: <https://www.tuwien.at/>

[Universitätsstudium Geodäsie und Geoinformation \(MSc\)](#) (Masterstudium (UNI))

Technische Universität Wien

Adresse: 1040 Wien, Karlsplatz 13

Webseite: <https://www.tuwien.at/>

[Universitätsstudium Geoinformationsmanagement - GIM \(MSc\)](#) (Masterstudium (UNI))

Technische Universität Wien

Adresse: 1040 Wien, Karlsplatz 13

Webseite: <https://www.tuwien.at/>

[Universitätsstudium International Master Cartography \(MSc\)](#) (Masterstudium (UNI))

Technische Universität Wien

Adresse: 1040 Wien, Karlsplatz 13

Webseite: <https://www.tuwien.at/>

[Universitätsstudium Kartographie und Geoinformation \(MSc\)](#) (Masterstudium (UNI))

Universität Wien

Adresse: 1010 Wien, Universitätsring 1

Webseite: <https://www.univie.ac.at/>

[Universitätsstudium Vermessung und Geoinformation \(MSc\)](#) (Masterstudium (UNI))

Technische Universität Wien

Adresse: 1040 Wien, Karlsplatz 13

Webseite: <https://www.tuwien.at/>

## WEITERBILDUNG

Relevant sind Technologien, wie satellitengestützte Positionsbestimmung (GPS), Geografische Informationssysteme (GIS) und Remote Sensing. Auch im Bereich Recht sind hier Weiterbildungsmaßnahmen von Bedeutung: Z.B. Vermessungsverordnung, Raumordnungsgesetze, Bauordnung, Forstrecht, Wasserrecht, Bergrecht, Grundbuchsrecht, Staatsgrenzengesetz.

Beispiele für weiterbildende Masterstudien: Cartography (MSc, TU Wien). Geospatial Technologies (MSc, Uni Graz). Space Sciences & Earth from Space - Weltraumwissenschaften, z.B. mit Vertiefungsfach „Satellite Systems“(MSc, Uni Graz).

## AUFSTIEG

Sehr gute Englischkenntnisse sind sowohl aufgrund der fachlichen Kommunikation sowie der starken internationalen Ausrichtung dieses Bereiches unumgänglich.

Für AbsolventInnen bestimmter Studienrichtungen besteht die Möglichkeit zur selbstständigen Tätigkeit als [ZiviltechnikerIn](#).

Darüber hinaus besteht die Möglichkeit der selbstständigen Berufsausübung im Rahmen eines Rechtskraftgewerbes oder im reglementierten Gewerbe: Ingenieurbüros (Beratende Ingenieure). Nähere Infos bietet z.B. Wirtschaftskammer Österreich [WKO](#).

## DURCHSCHNITTLICHES BRUTTOEINSTIEGSGEHALT

**€ 2.320,- bis € 3.170,- \***

\* Die Gehaltsangaben entsprechen den Bruttogehältern bzw. Bruttolöhnen beim Berufseinstieg. Achtung: meist beziehen sich die Angaben jedoch auf ein Berufsbündel und nicht nur auf den einen gesuchten Beruf. Datengrundlage sind die entsprechenden Mindestgehälter in den Kollektivverträgen (Stand: 2023). Eine Übersicht über alle Einstiegsgehälter finden Sie unter [www.gehaltskompass.at](http://www.gehaltskompass.at). Mindestgehalt für BerufseinsteigerInnen lt. typisch anwendbaren Kollektivverträgen. Die aktuellen kollektivvertraglichen **Lohn- und Gehaltstafeln** finden Sie in den **Kollektivvertrags-Datenbanken** des **Österreichischen Gewerkschaftsbundes (ÖGB)** (<http://www.kollektivvertrag.at>) und der **Wirtschaftskammer Österreich (WKÖ)** (<http://www.wko.at/service/kollektivvertraege.html>).

## IMPRESSUM

### Für den Inhalt verantwortlich:

Arbeitsmarktservice  
Dienstleistungsunternehmen des öffentlichen Rechts  
Treustraße 35-43  
1200 Wien  
E-Mail: [ams.abi@ams.at](mailto:ams.abi@ams.at)

Stand der PDF-Generierung: 03.03.25

Die aktuelle Fassung der Berufsinformationen ist im Internet unter [www.berufslexikon.at](http://www.berufslexikon.at) verfügbar!