



Wir machen **KÖNNEN** sichtbar.

[www.tcc.or.at](http://www.tcc.or.at)

## Vermessungs- und Geoinformationstechnik - Geoinformationstechnik (Lehrberuf) - Lehrzeit: 3 Jahre

**Andere Bezeichnung(en):**

**früher:** Kartograph\*in

**English:** Geographic information technology

### **Berufsbeschreibung:**

Vermessungs- und Geoinformationstechniker\*innen im Schwerpunkt Geoinformationstechnik erstellen und aktualisieren Pläne (z. B. Stadtpläne), Landkarten (z. B. Wander- und Straßenkarten, Atlanten), Industriekarten und geologische Karten. Sie übernehmen geologische Daten von Satelliten- oder GPS-Messungen, werten sie aus und stellen sie mit unterschiedlichen kartografischen Techniken dar.

Sie arbeiten mit speziellen Softwareprogrammen am Computer, zeichnen einzelne Kartenelemente, welche sie anschließend zusammen montieren und zur Vervielfältigung (Kopieren, Drucken) oder digitalen Weiterverarbeitung weiterleiten. Im Bereich der Kartenüberarbeitung bringen Geoinformationstechniker\*innen bereits vorhandene Karten auf den aktuellen Stand, indem sie Veränderungen wie z. B. neue Straßen, Eisenbahnlinien oder Grenzen einarbeiten.

Geoinformationstechniker\*innen arbeiten in kartografische Anstalten und Verlagen im Team mit Berufskolleg\*innen und verschiedenen Fachkräften z. B. aus dem Druckereibereich.

### **Arbeits- und Tätigkeitsbereiche:**

Im Bereich der Geoinformationstechnik und Kartografie fanden in den letzten Jahren tiefgreifende Modernisierungen statt. War früher die kartographische Tätigkeit durch manuelle Techniken wie Zeichnen und Gravieren geprägt, so steht heute die Bearbeitung, Gestaltung und Verwaltung digitaler Kartendaten am Computer mit Hilfe spezieller Softwareprogramme im Vordergrund.

Vermessungs- und Geoinformationstechniker\*innen im Schwerpunkt Geoinformationstechnik erstellen unterschiedlichste thematische und topographische Karten wie z. B. Landkarten, geologische Karten, Atlanten, Stadtpläne, Industriepläne oder Wanderkarten zur Darstellung von Geländeformen, Straßen- und Wegverläufen, natürlichen und politischen Grenzen, Grundstücksgrenzen, Nutzungsformen, Bebauungen und Naturräumen usw.

Die Erstellung von Karten erfolgt unter Verwendung von Geodaten verschiedenster Art: Vermessungsdaten, Luftaufnahmen, Satellitenbildern, statistische Erhebungen oder amtliche Karten. Die Rohdaten und Fachinformationen (topographische und thematische Karteninhalte) werden von den Geoinformationstechniker\*innen übernommen und bewertet, ob sie für die kartografische Verarbeitung geeignet sind. Sie interpretieren die Inhalte, werten sie für die Weiterverarbeitung aus und erstellen erste Kartenentwürfe.

Mit Hilfe von Bildbearbeitungs- und Kartographiesystemen werden die Daten digital erfasst und weiter bearbeitet. Die Geoinformationstechniker\*innen wenden dabei verschiedene Techniken an, um z. B. Höhenschichtlinien, Felsen und Geländedetails darzustellen. Sie stellen Geländeschummerungen her, das sind Flächentönungen, mit denen ein räumlicher Eindruck z. B. von Höhenunterschieden des Geländes erzeugt wird. Bei allen Arbeiten ist es wichtig, die jeweiligen Kartenelemente im richtigen Maßstab und den richtigen Maßstabsverhältnissen zueinander darzustellen. Die Darstellung der einzelnen Kartenelemente erfolgt nach einem Zeichenschlüssel, der die Symbole und Farben festlegt.

Nach dem Zeichnen erfolgt die Beschriftung der Karte. In einem Erläuterungsfeld werden mit Symbolen z. B. wirtschaftliche und geographische Gegebenheiten dargestellt. Sie bereiten die Entwürfe für die Weiterverarbeitung im Druck oder für die multimediale Verwendung vor und prüfen Druckvorlagen und Probedrucke (Proofs) auf mögliche Darstellungsfehler und Farbechtheit.

Immer öfter bereiten Geoinformationstechniker\*innen ihre Produkte für die interaktive Verwendung in multimedialen Anwendungen vor.

Geoinformationstechniker\*innen sind außerdem für redaktionelle Bearbeitung und Aktualisierung bestehender Karten zuständig. Sie prüfen Veränderungen z. B. in Straßen- und Wegverläufen, Siedlungen, Grundstücks- oder Landesgrenzen oder Geländeformationen und arbeiten diese in bestehendes Kartenmaterial ein. Häufig betreffen solche Anpassungen auch inhaltliche Veränderungen in thematischen Karten (z. B. neue oder aufgelassene Produktionsstandorte in Industriekarten). Sie verwalten und sichern alle Daten im Rahmen des Geodatenbankmanagements.

In der Praxis sind Geoinformationstechniker\*innen oft auf einzelne Kartengruppen, z. B. Stadtpläne, Atlanten, Industriekarten oder auf bestimmte Bearbeitungsbereiche spezialisiert.

Alle aktuellen Informationen zum Thema Berufsorientierung finden Sie auf unserer Website [www.tcc.or.at](http://www.tcc.or.at) **Schulen & Jugendliche / Tipps und Links.**