

GEOINFORMATIONSTECHNOLOGIE



Die neuen Ausbildungsberufe Geomatiker/in und Vermessungstechniker/in

Neuere technische Entwicklungen machten eine Neuordnung der bisherigen Ausbildungsberufe Kartograph/in und Vermessungstechniker/in erforderlich. In der Ausbildung werden nun auch Aspekte wie Geodateninfrastruktur, GNSS, Fernerkundung, Photogrammetrie, Geoinformations- und Navigationsanwendungen, Web-Mapping usw. mit abgedeckt. Durch die Bildung der neuen Berufsgruppe Geoinformationstechnologie können die Gemeinsamkeiten der beiden Berufe Geomatiker/in und Vermessungstechniker/in deutlich dargestellt werden. Die Ausbildung nach der neuen Berufsordnung wird seit September 2010 umgesetzt.

Charakterisierung der Berufe

Geomatiker/innen beherrschen den Gesamtprozess des Geodatenmanagements, also den Umgang mit digitalen und analogen Geodaten von deren Erfassung über vielfältige Verarbeitungsschritte bis hin zur Visualisierung. Es werden dabei erstmalig auch die Bereiche Fernerkundung, Photogrammetrie und GIS zusammen mit den Anforderungen an das Vermessungswesen und die Kartographie in einem staatlich anerkannten Beruf zusammengeführt.

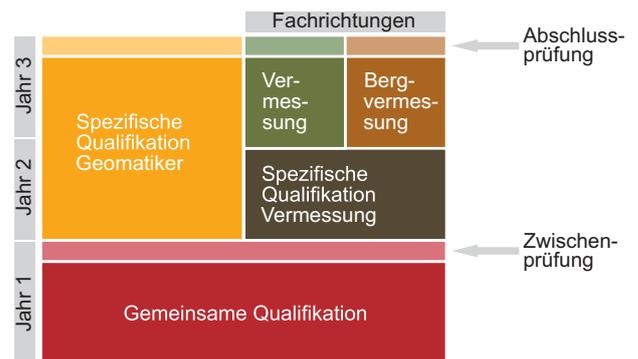
Die aktualisierte Ausbildung zum/r Vermessungstechniker/in zeichnet sich neben der Vermittlung der Grundlagen des Geodatenmanagements durch vertiefte vermessungsbezogene Erfassungs- und Berechnungskompetenzen aus. Neu hinzugekommen sind Kompetenzen in den Bereichen der Industrie- und Überwachungsvermessung. Bei der Vermessungstechnik findet im dritten Ausbildungsjahr eine Spezialisierung in die Fachrichtungen Vermessung bzw. Bergvermessung statt.

Die Ausbildungsstruktur in der Geoinformationstechnologie

Die Ausbildungen gliedern sich wie folgt:

1. für beide Ausbildungsberufe in **gemeinsame** Qualifikationen über 12 Monate im ersten Ausbildungsjahr,
2. für jeden Ausbildungsberuf in **spezifische** Qualifikationen so wie
3. im Ausbildungsberuf Vermessungstechniker/in in die Fachrichtungen
 - a) Vermessung und
 - b) Bergvermessung

Die Ausbildungsdauer beträgt für beide Berufe je drei Jahre.



Zur Prüfungsstruktur

Die Zwischenprüfung nach dem ersten Ausbildungsjahr erfolgt gemeinsam für beide Berufe, die Abschlussprüfungen erfolgen getrennt mit unterschiedlichen Fragestellungen und Schwerpunkten.



GEOMATIKER / GEOMATIKERIN



Profilgebende Qualifikationen

Für das Berufsbild der Geomatik liegt die Priorität in der Vermittlung einer breiten Prozesskette von der Geodatenerfassung über die Weiterverarbeitung (Interpretation, Integration, Analyse, Speicherung) bis zur Visualisierung und dem Marketing. Der neu geschaffene Beruf Geomatiker/in fängt nicht nur die wichtigen Inhalte aus dem nicht mehr angebotenen Beruf Kartograph/in auf, sondern nimmt neben den wichtigen Elementen der Vermessungstechnik auch wesentliche Inhalte aus der Photogrammetrie und Fernerkundung auf. Das Profil der beruflichen Handlungsfähigkeit umfasst:

- Erfassen und Beschaffen von Geodaten
- Verarbeiten, Verwalten und Veranschaulichen von Geodaten
- Modellieren von Geodaten und Aufbereiten in unterschiedliche Formate für verschiedene Medien
- Nutzen der Informations- und Kommunikationssysteme der Geomatik
- kundenorientiertes Durchführen von Aufträgen unter Verwendung von Geodaten
- Mitwirken in der Kundenberatung und Anwenden von Marketingstrategien
- Anwenden von Methoden der visuellen Kommunikation und grafischen Gestaltung von Karten und Beherrschen der Vermittlung und Darstellung komplexer räumlicher Sachverhalte
- Umsetzen von Geodaten in Karten, Präsentationsgrafiken und multimediale Produkte
- Anwenden von Informations- und Kommunikationstechniken
- Beachten der berufsbezogenen Rechts- und Verwaltungsvorschriften

- Anwenden naturwissenschaftlicher und mathematischer Grundlagen der Geoinformationstechnologie
- teamorientiertes und qualitätssicherndes Arbeiten

Einsatzbereiche

Geomatiker und Geomatikerinnen sind Fachleute für Geoinformation und gestalten die Prozesse des Geodatenmanagements. Sie arbeiten im öffentlichen Dienst oder in privatwirtschaftlichen Firmen der Geoinformationsbranche, beispielsweise

- in Dienststellen des Vermessungs-, Kataster- Kartographie- und Geoinformationswesens
- in Betrieben und Verlagen der Kartographie
- in Betrieben der Fernerkundung
- in Betrieben und Dienststellen mit Anwendung von Geoinformationssystemen.

Darüber hinaus wird erwartet, dass in den nächsten Jahren weitere Anwendungsbranchen Geomatiker/innen einstellen und ausbilden können. Die Bereiche der Navigation für Fußgänger, Fahrradfahrer und Sondertransporte durch neue Galileo-Anwendungen sind da ebenso zu nennen wie Telematikanwendungen im Warenhandel und technische Datenverarbeitungen in der Geographie. Neue Tätigkeitsfelder werden sich auch durch europäische Richtlinien zur Umweltüberwachung, zur Nahrungsmittelüberwachung und zur CO₂-Senkung ergeben sowie zum globalen Geodatenmanagement, um bessere Vorhersagen bei drohenden Naturkatastrophen zu ermöglichen.

FAQs und weitere Informationen siehe
www.geomatiker.info oder www.geomatiker.com
oder www.bibb.de/de/52273.htm

VERMESSUNGSTECHNIKER / IN

FACHRICHTUNG VERMESSUNG



Profilgebende Qualifikationen

Der aktualisierte Ausbildungsberuf Vermessungstechniker/in folgt nicht nur der technologischen Entwicklung in der Messtechnik (Laservermessung, GNSS, hybride Meßsysteme usw.) und der digitalen Weiterverarbeitung von Daten, sondern beinhaltet auch völlig neue Lerninhalte (u.a. Grundlagen der Geoinformationstechnologie), neue Ausbildungsstrukturen, neue Prüfungsinhalte und Prüfungsmethoden. Dabei handelt es sich um einen neuen Beruf mit einem bekannten Namen. Die neue Berufsausbildung ist so aufgebaut, dass Ingenieurbüros für Vermessungstechnik, Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure und öffentliche Dienststellen des Vermessungswesens diese Ausbildung auch leisten können. Die Ausbildung soll jungen Menschen befähigen, nicht nur die ganzheitlichen Prozesse der Vermessung zu beherrschen, sondern alle Facetten des Berufes zu verstehen und anzuwenden. Die Prozessorientierung der Ausbildung führt dazu, dass von der Aufgabstellung bis zum Endprodukt wie z.B. der Bereitstellung oder Visualisierung von Geodaten der gesamte Prozess verstanden, beherrscht und umgesetzt werden kann.

Das Profil

- Grundlagen der Geoinformation und des Geodatenmanagements
- Erfassen, Beschaffen, Bearbeiten und Visualisieren von Geodaten
- Vermessungstechnische Methodik und Durchführung von vermessungstechnischen Berechnungen

- Anwendung von Informations- und Kommunikationssystemen
- Liegenschaftskataster, Bau- und Bodenordnung, Grundstückswertermittlung
- Durchführen von technischen Vermessungen
- Beachten berufsbezogener Rechts- und Verwaltungsvorschriften
- Anwenden naturwissenschaftlicher und mathematischer Grundlagen der Geoinformationstechnologie
- teamorientiertes und qualitätssicherndes Arbeiten

Die Einsatzbereiche

Vermessungstechniker/innen sind Fachleute für Geodatenprozesse mit dem Schwerpunkt der eigenen Datenerhebung durch Vermessung und der Übertragung von Planungsdaten in die Örtlichkeit. Die Visualisierung von Geodaten oder Kenntnisse von GIS-Systemen und im Geodatenmanagement sind Bestandteile des erlernten Berufes.

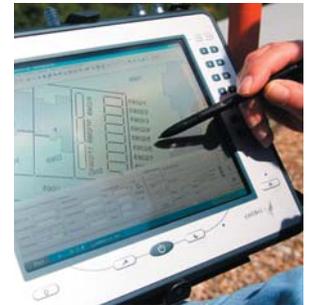
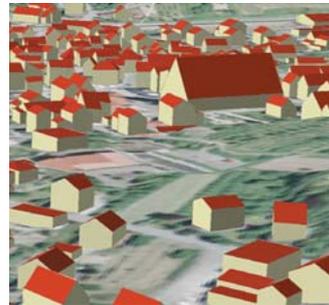
Sie arbeiten eigenverantwortlich u.a. bei Öffentlich bestellten Vermessungsingenieuren, in Vermessungs- und Ingenieurbüros, im Bereich der Wirtschaft und im öffentlichen Vermessungs- und Flurneuordnungsdienst.

Darüber hinaus ist zu erwarten, dass zukünftige Bereiche der Vermessung und der Geoinformation in der Industrie und der Logistik stärker nachgefragt werden.

Durch diese Ausbildung verstehen Vermessungstechniker/innen die Prozesse der Geoinformation und wenden diese an. So viel messen wie nötig, so genau wie erforderlich und so wirtschaftlich wie möglich. Vermessungstechniker/in ist ein neuer Beruf in einer langen Tradition.

Weitere Informationen siehe
www.bibb.de/de/52272.htm

GEOMATIKER / GEOMATIKERIN VERMESSUNGSTECHNIKER / IN



Ausbildung Geomatiker/in

Die Ausbildung zum/zur Geomatiker/in ist in Baden-Württemberg bei folgenden Ausbildungsstellen möglich:

- Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung
Info: www.lgl-bw.de ⇒ Ausbildung
Kontakt: ausbildung@lgl.bwl.de
- Städte mit großen Vermessungsdienststellen
Info/Kontakt: www.lgl-bw.de ⇒ Partner, Adressen und Links
⇒ Liste untere Vermessungsbehörden bei den Städten
- Betriebe und Dienststellen mit umfangreicher Geoinformationsverarbeitung

Von Seiten der Berufsschule ist für die Ausbildung der Geomatiker in Baden-Württemberg die Johannes-Gutenberg-Schule in Stuttgart zuständig
Info: www.jgs-stuttgart.de

Vermessungstechniker/in; Fachrichtung Bergvermessung

Der Ausbildungsberuf Vermessungstechniker/in in der Fachrichtung Bergvermessung wird an dieser Stelle nicht detailliert dargestellt.

Ausbildung Vermessungstechniker/in; Fachrichtung Vermessung

Die Ausbildung zum/zur Vermessungstechniker/in ist in Baden-Württemberg bei folgenden Ausbildungsstellen möglich:

- Landratsämter (untere Vermessungs- und untere Flurbereinigungsbehörden)
Info/Kontakt: www.lgl-bw.de ⇒ Partner, Adressen und Links
⇒ Liste der unteren Vermessungs- / Flurbereinigungsbehörden bei den Landkreisen

- Städte mit Aufgaben der unteren Vermessungsbehörden
Info/Kontakt: www.lgl-bw.de ⇒ Partner, Adressen und Links
⇒ Liste untere Vermessungsbehörden bei den Städten
- Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure
Info/Kontakt: www.bdvi-bw.de ⇒ Mitglieder
- Ingenieurbüros für Vermessung
Info/Kontakt: www.vermessungsingenieure.de
⇒ Leistungen
- Einstellung beim Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung in Verbindung mit Abordnung zu einem Landratsamt
Info: www.lgl-bw.de ⇒ Ausbildung
Kontakt: ausbildung@lgl.bwl.de
- sonstige Betriebe der Bauwirtschaft

Nach der regionalen Zuordnung der Ausbildungsstellen sind in Baden-Württemberg folgende Berufsschulen für die Ausbildung der Vermessungstechniker zuständig:

- Steinbeisschule in Stuttgart
Info: www.stb.s.bw.schule.de
- Heinrich-Hübsch-Schule in Karlsruhe
Info: www.huebsch-ka.de
- Friedrich-Weinbrenner Gewerbeschule in Freiburg
Info: www.fwg.fr.bw.schule.de

Zuständige Stelle für die Berufsausbildung

Nach dem Berufsbildungsgesetz ist die „zuständige Stelle“ für die Beratung und für die Durchführung einer geordneten Berufsausbildung in den jeweiligen Ausbildungsberufen zuständig. Für die Ausbildungsberufe Geomatiker/in und Vermessungstechniker/in ist das Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg zuständige Stelle für die Berufsausbildung im öffentlichen Bereich.
Kontakt: ausbildung@lgl.bw.de

Impressum: Redaktionskollegium: Dr. Peter Aschenberner, DGfK / VKViD; Dr. Hubertus Brauer, BDVI; Richard Euler, RWE; Michael Frischkorn, ver.di; Werner Guder, DMV / RWE; Dr. Ernst Jäger, LGN Hannover / AdV; Christian Keller, BKG; Dr. Klaus-Ulrich Komp, DGPF / EFTAS; Burkhard Kreuter, VDV; Dr. Frieder Tonn, K+S; Hartmut Loewenthal, ver.di; Werner Maedicke, ver.di; Hartmut Müller, RLPK; Margret Prietsch, BSZ; Ulrich Rehwald, SV; Oliver Schmechtig, IGVB; Klaus Skindellis, RPD; Lothar Zindel, ver.di; Fotonachweis: LGN Niedersachsen, Keller/BKG, Guder/RWE, EFTAS, ESA, Fotalia, Lehmann/BDVI, Pilhatsch/BDVI, BDVI

Ergänzung zum Impressum: Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg

Inhaltliche Anpassung des originären Flyers für die Bedürfnisse einer speziellen Variante für Baden-Württemberg mit freundlicher Genehmigung der Herausgeber (redaktionelle Änderungen auf Seite 1-3, inhaltlich neue Fassung auf Seite 4)