

Ausbildungskonzept

**zur Umsetzung des betrieblichen Ausbildungsplanes
im Ausbildungsberuf Vermessungstechniker
- Fachrichtung Vermessung -
im Rahmen einer kooperativen Ausbildung**

Stand: Januar 2023

Ausbildungsleistungen des Landesamtes für Geobasisinformation Sachsen (GeoSN) für die Auszubildenden - derzeit in Überarbeitung

1. Ausbildungsjahr – Lehrgang „GeoSN - Landesvermessung“	
Ausbildungsinhalte	Verordnung über die Berufsausbildung in der Geoinformationstechnologie
<p>Grundlagen der Geoinformationstechnologie</p> <p>c) Amtliche Festpunktinformationssysteme hinsichtlich Realisierung und Nachweise unterscheiden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lagefestpunkte - Höhenfestpunkte - Schwerefestpunkte - Festpunktinformationssysteme - Punktnachweise - Rechtliche Grundlagen <p>d) Grundzüge der Photogrammetrie sowie Fernerkundungsmethoden unterscheiden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Photogrammetrie - Einsatzgebiete der Photogrammetrie - Arbeitsweisen der Fernerkundung - Aufnahmeanordnungen (z.B. Bildflugplanung) - Auswerteverfahren - Luftbilder, Digitale Orthophotos, Geländemodelle 	<p>§ 9 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 2</p>
<p>Bearbeiten, Qualifizieren und Visualisieren von Daten</p> <p>c) Grundlagen der kartografischen Darstellungsformen unterscheiden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arten von Karten - Groß- und kleinmaßstäbige Karten - Topographische Karten - Thematische Karten - Analoge und digitale Karten - Kartengestaltung - Grundsätze der Kartengestaltung - Maßstab - Legende - Darstellungsmethoden <p>e) Mehrdimensionale Objekte und Modelle aus Geodaten ableiten, darstellen und auswerten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Arten von Objekten - Prinzip der Gebäudeobjekte - Prinzip der Geländemodelle - Prinzip der 3D-Stadtmodelle 	<p>§ 9 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 3.2</p>
<p>Visualisieren von Geodaten</p> <p>d) 2D- und 3D-Objekte modellieren und auswerten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Digitales Oberflächenmodell (z.B. 3D-Stadtmodell, 3D-Gebäudemodell) 	<p>§ 9 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 1.4</p>
insgesamt	voraussichtlich 5 Tage

mögliche Ausbildungsleistungen der ausbildungsberechtigten Vermessungs- und Ingenieurbüros sowie Versorgungsbetriebe für die Auszubildenden

Ausbildungsinhalte	Verordnung über die Berufsausbildung in der Geoinformationstechnologie
<p>Durchführen von technischen Vermessungen</p> <p>a) Vermessungen hoher Genauigkeit durchführen (Einführung) - z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Baukontrollmessungen - Bauüberwachungsmessungen - Ursachen von Deformationen - Messverfahren zur Bestimmung von Deformationen - Genauigkeitsaspekte - Erstellung von Gebäudebestandsplänen - Horizontalschnitte - Vertikalschnitte - Fassadendarstellung - Grundprinzip der Industrievermessungen - Gleisvermessungen - Tunnelvermessungen - Anlegen und Messen von Grundlagenetzen <p>b) Verfahren der Datenerhebung und Auswertung anwenden (Messverfahren) - z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verfahren der Bauwerksüberwachung - Fluchtungsmessungen (Alignement) - Präzisionsnivellement - Schlauchwaagenmessungen - Lotungsmessungen - Automatisierte Messverfahren der Bauwerksüberwachung - Verfahren zum Gebäudeaufmaß - Polarverfahren - Laserscanning - Verfahren der terrestrischen Photogrammetrie - Satellitengestützte Messungen (GNSS) <p>c) Fehlereinflüsse erkennen und kompensieren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fehlerarten - Ursachen von Fehlern - Methodik der Fehlererkennung - Methodik der Eliminierung von Fehlern <p>d) Ergebnisse unter Berücksichtigung interdisziplinärer Anforderungen visualisieren</p> <p>z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Zeit - Setzungsdiagramme - Richtungsvektoren - Flächenhafte Darstellung von Deformationsgebieten - Soll - Ist - Vergleiche - 3D-Visualisierung von Messergebnissen 	<p>§ 9 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 3</p>

mögliche Ausbildungsleistungen der unteren Vermessungsbehörden für die Auszubildenden

Ausbildungsinhalte	Verordnung über die Berufsausbildung in der Geoinformationstechnologie
<p>Liegenschaftskataster und Grundbuch</p> <p>c) Grundlagen der Bodenschätzung unterscheiden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grundbegriffe und Ziele der Bodenschätzung <ul style="list-style-type: none"> - Acker- und Grünlandschätzungsrahmen - Ertragsmesszahl - Schätzungskarte und weitere Nachweisunterlagen <p>d) Inhalte fachbezogener Verwaltungsakte unterscheiden und verwaltungsaktbezogene Unterlagen vorbereiten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fortführungsnachweis, Bodenordnungsbescheid <p>e) Erhebungsdaten für die Übernahme in das Liegenschaftskataster qualifizieren</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eignungsfeststellung der Erhebungsdaten - Aufbereitung der Erhebungsdaten zu Fortführungsdaten - Simulation der Fortführung 	<p>§ 9 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 1</p>
<p>Bauordnung, Bodenordnung und Grundstückswertermittlung</p> <p>c) Bodenordnungsverfahren unterscheiden, insbesondere Bewertungsgrundlagen und Verteilungsmaßstäbe</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umlegung - Vereinfachte Umlegung - Bodensonderung - Flurneuordnung <p>d) Grundlagen der Grundstückswertermittlung unterscheiden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gesetzliche Grundlagen - Verfahren zur Wertermittlung - Aufgaben des Gutachterausschusses (z.B. Bodenrichtwertkarte, Kaufpreissammlung) 	<p>§ 9 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 2</p>

**mögliche Ausbildungsleistungen der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure /
der unteren Vermessungsbehörden für die Auszubildenden**

Ausbildungsinhalte	Verordnung über die Berufsausbildung in der Geoinformationstechnologie
<p>Liegenschaftskataster und Grundbuch</p> <p>a) Berufsspezifische Regelungen der Grundbuchordnung und des Eigentumserwerbs beachten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eigentumsformen und Rechte an Grundstücken sowie Belastungen und Beschränkungen - Möglichkeiten des Eigentumsübergangs - Bedeutung und Aufbau des Grundbuchs <p>b) Rechtliche Grundlagen der Landesvermessung und des Liegenschaftskatasters anwenden</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorschriften der Landesvermessung über Aufbau, Erhaltung und Nachweis der Festpunktfelder - Vorschriften über die Einrichtung und Fortführung des Liegenschaftskatasters unter Berücksichtigung der geschichtlichen Entwicklung sowie rechtliche Bedeutung der Abmarkung - Inhalt und Bestandteile des Liegenschaftskatasters - Katastervermessung und Abmarkung <p>d) Inhalte fachbezogener Verwaltungsakte unterscheiden und verwaltungsaktbezogene Unterlagen vorbereiten</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definitionen und Anwendungen - Rechtsbehelfe - Abmarkungsbescheid 	<p>§ 9 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 1</p>