

Ausbildungsplanfür die dreijährige Berufsausbildung zum Vermessungstechniker / zur Vermessungstechnikerin
FR Vermessung

auf Grundlage des § 10 Absatz 2 der Verordnung über die Berufsausbildung in der Geoinformationstechnologie vom 30. Mai 2010

Öffentlich bestellte Vermessungsingenieure/ Vermessungsbehörden**Abschnitt A: Gemeinsame berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. – 12. Monat	13. – 24. Monat	Bitte ankreuzen
1	2	3	4		
1	Berufsbezogene Rechts- und Verwaltungsvorschriften; Normen und Standards (§ 9 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 1)	a) Eigentum und andere Rechte an Grund und Boden beachten b) Rechts- und Verwaltungsvorschriften des Vermessungs- und Geoinformationswesens anwenden c) Einschlägige Bau- und planungsrechtliche Gesetze und Vorschriften anwenden d) Medienrechtliche Vorschriften, insbesondere Urheber-, Nutzungs- und Schutzrechte beachten e) Normen und Standards des Geoinformationswesens anwenden	3		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	Grundlagen der Geoinformationstechnologie (§ 9 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 2)	a) Grundlagen des Raumbezugs unterscheiden b) Aufbau und Nachweis der Koordinatenreferenzsysteme unterscheiden c) Amtliche Festpunktinformationssysteme hinsichtlich Realisierung und Nachweise unterscheiden d) Grundzüge der Photogrammetrie sowie Fernerkundungsmethoden unterscheiden e) Naturwissenschaftliche und Mathematische Grundlagen der Geodäsie, Kartographie und Fernerkundung anwenden	6	Lehrgang GeoSN	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	Einzelprozesse des Geodatenmanagements (§ 9 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 3)				

Abschnitt B: Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt Bitte ankreuzen
			1. – 12. Monat	13. – 24. Monat	
1	2	3	4		
1	Ganzheitliche Prozesse des Vermessungswesens und des Geodatenmanagements (§ 9 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 4)				
1.1	Vermessungstechnische Methodik (§ 9 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 4.1)	<ul style="list-style-type: none"> a) Abläufe für Messeinsätze planen, insbesondere Unterlagen beschaffen und sichten, Messverfahren festlegen, Arbeitsmittel und Instrumente auswählen sowie Personalbedarf planen b) vermessungstechnische Methoden und Erhebungsverfahren anwenden c) Funktionskontrollen bei Vermessungsinstrumenten planen und durchführen d) Verfahren im Bereich sonstiger Vermessungen, insbesondere im Bereich Bau-, Bauwerksvermessung und Industrievermessung unterscheiden 		10	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1.2	Durchführen von vermessungstechnischen Berechnungen (§ 9 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 4.2)	<ul style="list-style-type: none"> a) Punktberechnungen aus Aufnahmeelementen durchführen, insbesondere in Lage, Höhe, Raum, einschließlich erforderlicher Kontrollen b) Koordinaten-, Höhen- und Flächenberechnungen aus vorhandenen Unterlagen durchführen c) Transformationsverfahren unterscheiden d) Helmert-Transformationen anwenden e) Methoden zur Homogenisierung von Daten unterscheiden f) Flächenberechnungen durchführen, insbesondere in Koordinatensystemen, einschließlich erforderlicher Reduktionen, Fehlereinflüsse berücksichtigen g) Höhenberechnungen durchführen, insbesondere von Höhenmodellen, Höhenschnitten und Profilen h) Massenberechnungen durchführen 		23	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1.3	Anwenden von Informations- und Kommunikationssystemen der Geoinformationstechnologie (§ 9 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 4.3)	<ul style="list-style-type: none"> a) Internationale, nationale und regionale Geodateninfrastrukturen unterscheiden b) Geodaten-, Geobasisdaten- und Geofachdatenquellen unterscheiden, Daten beschaffen c) Geodatendienste unterscheiden d) Geoinformationssysteme nach Anwendungen unterscheiden 		3	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			1. – 12. Monat	13. – 24. Monat	Bitte ankreuzen
1	2	3	4		
1.4	Visualisieren von Geodaten (§ 9 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 4.4)	a) Grundlagen der Darstellungsformen unterscheiden b) Geodaten mittels CAD-Systemen konstruieren, darstellen und interpretieren c) 2D- und 3D-Objekte modellieren und auswerten d) Geodaten in Geoinformationssystemen bearbeiten, darstellen, verwalten, auswerten, interpretieren und präsentieren	Lehrgang GeoSN	12	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Abschnitt C: Weitere berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Vermessung

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			25. – 36. Monat		Bitte ankreuzen
1	2	3	4		
1	Liegenschaftskataster und Grundbuch (§ 9 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 1)	a) Berufsspezifische Regelungen der Grundbuchordnung und des Eigentumserwerbs beachten b) Rechtliche Grundlagen der Landesvermessung und des Liegenschaftskatasters anwenden c) Grundlagen der Bodenschätzung unterscheiden d) Inhalte fachbezogener Verwaltungsakte unterscheiden und verwaltungsaktbezogene Unterlagen vorbereiten e) Erhebungsdaten für die Übernahme in das Liegenschaftskataster qualifizieren		22 Wochen Koop. uVB (falls erforderlich)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	Bauordnung, Bodenordnung und Grundstückswertermittlung (§ 9 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 2)	a) Bauordnungs- und planungsrechtliche Gesetze und Vorschriften anwenden, bauordnungsrechtliche Unterlagen vorbereiten b) Planungsgeometrien beurteilen und vermessungstechnisch umsetzen c) Bodenordnungsverfahren unterscheiden, insbesondere Bewertungsgrundlagen und Verteilungsmaßstäbe d) Grundlagen der Grundstückswertermittlung unterscheiden		11 Wochen Koop. uVB (falls erforderlich)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	Position vermittelt
			25. – 36. Monat	Bitte ankreuzen
1	2	3	4	
3	Durchführen von technischen Vermessungen (§ 9 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 3)	a) Vermessungen hoher Genauigkeit durchführen b) Verfahren der Datenerhebung und Auswertung anwenden c) Fehlereinflüsse erkennen und kompensieren a) Ergebnisse unter Berücksichtigung interdisziplinärer Anforderungen visualisieren	15 Wochen Koop. VB/ ÖbVI (falls erforderlich)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Abschnitt E: Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	Position vermittelt
			1. – 36. Monat	Bitte ankreuzen
1	2	3	4	
1	<i>Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbild sowie Arbeits- und Tarifrecht</i> <i>(modernisierte Standardberufsbildposition, ersetzt § 9 Absatz 2 Abschnitt E Nummer 1)</i>	a) Aufbau und die grundlegenden Arbeits- und Geschäftsprozesse des ausbildenden Betriebes erläutern b) Bedeutung des Ausbildungsvertrages sowie Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung des Ausbildungsverhältnisses erläutern und Aufgaben der im System der dualen Berufsausbildung Beteiligten beschreiben c) die Bedeutung, die Funktion und die Inhalte der Ausbildungsordnung und des betrieblichen Ausbildungsplans erläutern sowie zu deren Umsetzung beitragen d) die für den Ausbildungsbetrieb geltenden arbeits-, sozial-, tarif- und mitbestimmungsrechtlichen Vorschriften erläutern e) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes erläutern f) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften erläutern g) Positionen der eigenen Entgeltabrechnung erläutern h) wesentliche Inhalte von Arbeitsverträgen nennen i) Möglichkeiten des beruflichen Aufstiegs und der beruflichen Weiterentwicklung und Fortbildung erläutern	während der gesamten Ausbildungszeit zu vermitteln	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	Position vermittelt
			1. – 36. Monat	Bitte ankreuzen
1	2	3	4	
2	<i>Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit</i> <i>(modernisierte Standardberufsbildposition, ersetzt § 9 Absatz 2 Abschnitt E Nummer 2)</i>	<ul style="list-style-type: none"> a) Rechte und Pflichten aus den berufsbezogenen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften kennen und diese Vorschriften anwenden b) Gefährdungen von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz und auf dem Arbeitsweg prüfen und beurteilen bzw. Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen c) sicheres und gesundheitsgerechtes Arbeiten erläutern d) technische und organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen sowie von psychischen und physischen Belastungen für sich und andere, auch präventiv, ergreifen e) ergonomische Arbeitsweisen beachten und anwenden f) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben und erste Maßnahmen bei Unfällen einleiten g) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden sowie Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und erste Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen 	während der gesamten Ausbildungszeit zu vermitteln	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	<i>Umweltschutz und Nachhaltigkeit</i> <i>(modernisierte Standardberufsbildposition, ersetzt § 9 Absatz 2 Abschnitt E Nummer 3)</i>	<ul style="list-style-type: none"> a) Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich erkennen und zu deren Weiterentwicklung beitragen b) bei Arbeitsprozessen und im Hinblick auf Produkte, Waren oder Dienstleistungen, Materialien und Energie unter wirtschaftlichen, umweltverträglichen und sozialen Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit nutzen c) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes einhalten d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Wiederverwertung oder Entsorgung zuführen e) Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeitsbereich entwickeln f) unter Einhaltung betrieblicher Regelungen im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und sozial nachhaltigen Entwicklung zusammenarbeiten und adressatengerecht kommunizieren 	während der gesamten Ausbildungszeit zu vermitteln	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	Position vermittelt
			1. – 36. Monat	Bitte ankreuzen
1	2	3	4	
4	<i>Digitalisierte Arbeitswelt (modernisierte Standardberufsbildposition, ersetzt § 9 Absatz 2 Abschnitt E Nummer 4)</i>	a) Rechtliche, technische und betriebliche Regelungen zur Datensicherung und Datensicherheit beachten b) Mit eigenen und betriebsbezogenen Daten Dritter umgehen und dabei die Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit einhalten c) Risiken bei der Nutzung von digitalen Medien und informationstechnischen Systemen einschätzen und bei deren Nutzung Regelungen einhalten d) Ressourcenschonend, adressatengerecht und effizient kommunizieren sowie Kommunikationsergebnisse dokumentieren e) Störungen in Kommunikationsprozessen erkennen und zu ihrer Lösung beitragen f) Informationen in digitalen Netzen recherchieren und aus digitalen Netzen beschaffen sowie Informationen, auch fremde, prüfen, bewerten und auswählen g) Lern- und Arbeitstechniken sowie Methoden des selbstgesteuerten Lernens anwenden, digitale Medien nutzen und Erfordernisse des lebensbegleitenden Lernens erkennen und ableiten h) Aufgaben zusammen mit Beteiligten, einschließlich der Beteiligten anderer Arbeits- und Geschäftsbereiche, auch unter Nutzung digitaler Medien, planen, bearbeiten und gestalten sowie auswerten und präsentieren i) Wertschätzung anderer unter Berücksichtigung gesellschaftlicher Vielfalt praktizieren	während der gesamten Ausbildungszeit zu vermitteln	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im		Position vermittelt
			13. – 24. Monat	25. – 36. Monat	Bitte ankreuzen
1	2	3	4		
5	Betriebliche und technische Kommunikation und Organisation (§ 9 Absatz 2 Abschnitt E Nummer 5)	a) deutsche und fremdsprachliche Fachbegriffe der Geoinformationstechnologie anwenden b) Pflege, Wartung und Instandhaltung der eingesetzten Geräte und Systeme als Teil des Qualitätsmanagements berücksichtigen und Maßnahmen ergreifen, Vorschriften zum Datenschutz beachten c) Termine und auftragsbezogene Ressourcen planen und überwachen	4		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6	Qualitätsmanagement und Kundenorientierung (§ 9 Absatz 2 Abschnitt E Nummer 6)	a) Aufgaben, Bedeutung und Ziele qualitätssichernder Maßnahmen beachten b) Fehler und Qualitätsmängel erkennen und Maßnahmen zur Beseitigung der Ursachen ergreifen, Vorgänge dokumentieren c) Qualitätssichernde Maßnahmen im eigenen Arbeitsbereich anwenden, insbesondere Eingangsdaten sowie Zwischen- und Endergebnisse prüfen und beurteilen d) Zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen beitragen e) Kunden unter Beachtung von Kommunikationsregeln informieren und beraten sowie Kundenanforderungen beachten		4	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Koop. uVB = untere Vermessungsbehörden als Kooperationspartner

Koop. VB/ ÖbVI = ausbildungsberechtigte Vermessungsbüros, ÖbVI als Kooperationspartner