

Ausbildungsdokumentation

für den Lehrberuf

Vermessungs- und Geoinformationstechnik

Lehrzeit: 3 Jahre

Lehrling: Vorname(n), Zuname(n)

Beginn der Ausbildung

Ende der Ausbildung

Ausbildungsbetrieb

Telefonnummer

Ausbilder: Titel, Vorname(n), Zuname(n)

E-Mail-Adresse

Lehrjahre

Pos.	Fertigkeiten und Kenntnisse lt. Ausbildungsvorschriften	1	2	3
1.	Kompetenzbereich: Arbeiten im betrieblichen und beruflichen Umfeld			
1.1	Betriebliche Aufbau- und Ablauforganisation			
	Die auszubildende Person kann...			
1.1.1	sich im Lehrbetrieb zurechtfinden (zB Sammelplätze, Fluchtwege).			
1.1.2	einen Überblick über die wesentlichen Aufgaben und die Zusammenhänge der verschiedenen Bereiche des Lehrbetriebs sowie der betrieblichen Prozesse geben.			
1.1.3	die wichtigsten Verantwortlichen nennen (zB Geschäftsführerin/Geschäftsführer) und ihre Ansprechpartnerinnen/Ansprechpartner im Lehrbetrieb kontaktieren.			
1.2	Branche des Lehrbetriebs			
	Die auszubildende Person kann...			
1.2.1	die Ziele des Betriebs, das betriebliche Leistungsangebot und das betriebliche Umfeld (zB Dienstleistungen, Produkte, Branche) beschreiben.			
1.2.2	die Struktur des Lehrbetriebs samt den Zuständigkeiten von einzelnen Bereichen und Personen benennen.			
1.2.3	Faktoren erklären, die den betrieblichen Erfolg beeinflussen (zB Standort, Zielgruppen, Kostenbewusstsein).			

1.3 Ziel und Inhalte der Ausbildung sowie Weiterbildungsmöglichkeiten			
Die auszubildende Person kann...			
1.3.1	den Ablauf ihrer Ausbildung im Lehrbetrieb erklären (zB Inhalte und Ausbildungsfortschritte).		
1.3.2	Grundlagen der Lehrlingsausbildung erklären (zB Ausbildung im Lehrbetrieb und in der Berufsschule, Bedeutung und Wichtigkeit der Lehrabschlussprüfung).		
1.3.3	die Bedeutung von beruflicher Weiterbildung beschreiben und Beispiele konkreter Weiterbildungsangebote nennen.		
1.4 Rechte, Pflichten und Arbeitsverhalten			
Die auszubildende Person kann...			
1.4.1	ihre Aufgaben auf Basis der gesetzlichen Rechte und Pflichten erfüllen.		
1.4.2	Arbeitsgrundsätze wie Sorgfalt, Zuverlässigkeit, Verantwortungsbewusstsein, Pünktlichkeit einhalten und sich mit ihren Aufgaben im Lehrbetrieb identifizieren.		
1.4.3	sich nach den innerbetrieblichen Vorgaben verhalten.		
1.4.4	die Abrechnung ihres Lehrlingseinkommens nachvollziehen (zB Bruttobezug, Nettobezug, Lohnsteuer und Sozialversicherungsbeiträge).		
1.4.5	einen grundlegenden Überblick über die für sie relevanten Bestimmungen des Kinder- und Jugendlichen-Beschäftigungsgesetzes 1987 (KJBG) (minderjährige Lehrlinge) bzw. des Arbeitszeitgesetzes (AZG) und Arbeitsruhegesetzes (ARG) (erwachsene Lehrlinge) und des Gleichbehandlungsgesetzes (GlBG) geben.		
1.4.6	die Aufgaben von behördlichen Aufsichtsorganen, Sozialversicherungen und Interessenvertretungen erklären.		
1.5 Selbstorganisierte, lösungsorientierte und situationsgerechte Aufgabenbearbeitung			
Die auszubildende Person kann...			
1.5.1	ihre Aufgaben selbst organisieren und sie nach Prioritäten reihen.		
1.5.2	den Zeitaufwand für ihre Aufgaben abschätzen und diese zeitgerecht durchführen (zB für einen effizienten Arbeitsablauf sorgen).		
1.5.3	die eigene Tätigkeit reflektieren und gegebenenfalls Optimierungsvorschläge für ihre Tätigkeit einbringen.		
1.5.4	sich auf wechselnde Situationen einstellen und auf geänderte Herausforderungen mit der notwendigen Flexibilität reagieren.		
1.5.5	Lösungen für auftretende Problemstellungen entwickeln und Entscheidungen im vorgegebenen betrieblichen Rahmen treffen.		
1.5.6	in Konfliktsituationen konstruktiv handeln und entscheiden, wann jemand zur Hilfe hinzugezogen werden soll.		
1.5.7	sich zur Aufgabenbearbeitung notwendige Informationen unter Einhaltung innerbetrieblicher Vorgaben selbstständig beschaffen.		
1.5.8	in unterschiedlich zusammengesetzten Teams arbeiten.		
1.5.9	die wesentlichen Anforderungen für die Zusammenarbeit in Projekten darstellen (zB Zeitplan, Projektfortschritt, Verantwortungen).		
1.6 Zielgruppengerechte Kommunikation			
Die auszubildende Person kann...			

1.6.1	mit verschiedenen Zielgruppen (zB Ausbilderinnen/Ausbildern, Führungskräften, Kolleginnen/Kollegen, Kundinnen/Kunden, Lieferantinnen/Lieferanten) unter besonderer Bedachtnahme auf Menschen mit Behinderungen, bedarfsgerecht und angemessen kommunizieren, sich dabei betriebsadäquat verhalten und kulturelle und brachenspezifische Geschäftsgepflogenheiten berücksichtigen.			
1.6.2	ihre Anliegen verständlich vorbringen und der jeweiligen Situation angemessen auftreten (zB in Bezug auf Erscheinungsbild, Ausdrucksweise und Höflichkeit).			
1.6.3	berufsadäquat und betriebspezifisch in Englisch kommunizieren (insbesondere Fachausdrücke anwenden).			
1.7	Kundenorientiertes Agieren			
	Die auszubildende Person kann...			
1.7.1	erklären, warum Kundinnen/Kunden für den Lehrbetrieb im Mittelpunkt stehen.			
1.7.2	die Kundenorientierung bei der Erfüllung all ihrer Aufgaben berücksichtigen.			
1.7.3	mit unterschiedlichen Kundensituationen unter besonderer Bedachtnahme auf Menschen mit Behinderung kompetent umgehen und kunden- sowie betriebsoptimierte Lösungen finden.			
1.8	Berufsethik			
	Die auszubildende Person kann...			
1.8.1	mit Diversitäten umgehen, Diskriminierung vermeiden, Gender-Equality und ethische Werthaltungen berücksichtigen.			
1.8.2	rechtliche Vorgaben zu Korruption (zB Amtsdelikte) und Compliance-Regelungen des Lehrbetriebs berücksichtigen.			
2	Prozessmanagement/Geschäftsprozesse			
2.1	Betriebliches Qualitätsmanagement			
	Die auszubildende Person kann...			
2.1.1	betriebliche Qualitätsvorgaben im Aufgabenbereich umsetzen.			
2.1.2	die eigene Tätigkeit hinsichtlich der Einhaltung der Qualitätsstandards überprüfen.			
2.1.3	die Ergebnisse der Qualitätsüberprüfung reflektieren und diese in die Aufgabenbewältigung einbringen.			
2.2	Betriebliches Projektmanagement			
	Die auszubildende Person kann...			
2.2.1	Betriebs- und Hilfsmittel sicher und sachgerecht einsetzen.			
2.2.2	rechtliche und betriebliche Sicherheitsvorschriften einhalten, insbesondere in Bezug auf die persönliche Schutzausrüstung.			
2.2.3	einen Überblick über die Aufgaben von mit Sicherheitsagenden beauftragten Personen geben.			
2.2.4	berufsbezogene Gefahren, wie Sturz- und Brandgefahr, in ihrem Arbeitsbereich erkennen und sich entsprechend den ArbeitnehmerInnenschutz- und Brandschutzvorgaben verhalten.			
2.2.5	für Ordnung und Sauberkeit in ihrem Arbeitsbereich und bei den Arbeitsmitteln sorgen.			
2.2.6	sich im Notfall richtig verhalten und bei Unfällen geeignete Erste-Hilfe-Maßnahmen ergreifen (zB Hilfe holen).			
2.2.7	ihre Arbeiten ergonomisch ausführen (zB richtiges Sitzen am Schreibtisch).			

2.3	Nachhaltiges und ressourcenschonendes Handeln			
	Die auszubildende Person kann...			
2.3.1	die Bedeutung des Umweltschutzes für den Lehrbetrieb darstellen.			
2.3.2	die relevanten gesetzlichen und betrieblichen Umweltschutzvorschriften einhalten.			
2.3.3	Abfall vermeiden und die Mülltrennung, -verwertung und -entsorgung nach rechtlichen und betrieblichen Vorgaben umsetzen.			
2.3.4	energiesparend arbeiten und Ressourcen sparsam und nachhaltig einsetzen.			
3	Kompetenzbereich: Digitales Arbeiten (Diese Berufsbildpositionen schließen analoge Anwendungen mit ein.)			
3.1	Datensicherheit und Datenschutz			
	Die auszubildende Person kann...			
3.1.1	die rechtlichen und betriebsinternen Vorgaben einhalten (zB Betriebsgeheimnisse wahren, Regelungen der Datenschutz-Grundverordnung berücksichtigen).			
3.1.2	Urheberrecht (zB Bildrechte, Software) und Datenschutzbestimmungen (zB Datenschutz-Grundverordnung) beachten.			
3.1.3	potenzielle Gefahren und Risiken erkennen (zB Phishing-E-Mails, Viren).			
3.1.4	Maßnahmen unter Einhaltung der betrieblichen Vorgaben ergreifen, um Daten, Dateien, Geräte und Anwendungen vor Fremdzugriff zu schützen (zB sorgsamer Umgang mit Hardware, Passwörtern).			
3.1.5	verantwortungsbewusst mit kundenbezogenen Daten im Sinne des Datenschutzes umgehen.			
3.2	Software und weitere digitale Anwendungen			
	Die auszubildende Person kann...			
3.2.1	unterschiedliche betriebliche Software und Apps verwenden, zB zur Kunden-, Termin- und Korrespondenzverwaltung.			
3.2.2	sich in der betrieblichen Datei- und Ablagestruktur zurechtfinden (zB gespeicherte Dateien finden).			
3.2.3	sich an die betrieblichen Vorgaben zur Datenanwendung und Datenspeicherung halten.			
3.3	Digitale Kommunikation			
	Die auszubildende Person kann...			
3.3.1	unterschiedliche innerbetriebliche Kommunikationsformen verwenden (zB E-Mail, Telefon, Social Media) und anforderungsbezogen auswählen.			
3.3.2	verantwortungsbewusst und unter Einhaltung der betrieblichen Vorgaben in sozialen Netzwerken agieren.			
3.4	Bewertung und Auswahl von Daten und Informationen			
	Die auszubildende Person kann...			
3.4.1	Suchmaschinen für die Online-Recherche effizient nutzen.			
3.4.2	die Zuverlässigkeit von Informationsquellen und die Glaubwürdigkeit von Daten und Informationen einschätzen.			
3.4.3	in bestehenden Dateien relevante Informationen suchen.			
4	Grundlagen der Geoinformations- und Vermessungstechnik			
4.1	Berufsbezogene Rechts- und Verwaltungsvorschriften, Normen und Standards			

	Die auszubildende Person kann...			
4.1.1	die Eigentumssicherung an Grund und Boden (Kataster und Grundbuch) beachten.			
4.1.2	die grundlegenden Rechts- und Verwaltungsvorschriften des Vermessungs- und Geoinformationswesens beschreiben.			
4.1.3	einschlägige bau- und planungsrechtliche Gesetze und Vorschriften anwenden.			
4.1.4	Bau- und Raumordnungsverfahren unterscheiden und erörtern.			
4.1.5	Normen und Standards des Vermessungs- und Geoinformationswesens anwenden.			
4.1.6	Grundlagen der Nutzung und Bodenschätzung erörtern.			
4.2	Grundlagen der Vermessung und Geoinformation			
	Die auszubildende Person kann...			
4.2.1	Grundlagen des Raumbezugs (Definition und Umsetzung der Koordinatenreferenzsysteme zB geographisches, geozentrisches, geodätisches) erklären.			
4.2.2	Grundlagen der amtlichen Festpunktsysteme erörtern.			
4.2.3	Grundzüge der Photogrammetrie (Bildmessung) sowie Fernerkundungsmethoden (zB mit Flugzeugen, Satelliten, Drohnen) erläutern.			
4.2.4	naturwissenschaftliche und mathematische Grundlagen der Geodäsie, Kartographie und Fernerkundung anwenden.			
4.2.5	unterschiedliche Formate von Geodaten (zB Vektor, Raster) beschreiben.			
4.2.6	grundlegende Methoden und Anwendungsbereiche der digitalen Bildbearbeitung (zur Veränderung von Fotos oder digitalen Bildern) beschreiben.			
4.3	Grundlegender Aufbau, Konzeption und Anwendungen von Geoinformationssystemen und Geodateninfrastrukturen			
	Die auszubildende Person kann...			
4.3.1	wesentliche Geodateninfrastrukturen (insbesondere Open Government Data) beschreiben und unterscheiden.			
4.3.2	Geoinformationssysteme nach deren Anwendungen (zB mobiles GIS, Desktop-GIS, Online-GIS) unterscheiden.			
4.3.3	Komponenten und Funktionalitäten von Geoinformationssystemen nach Einsatzzwecken und Einsatzmöglichkeiten beschreiben.			
4.3.4	grundlegende Funktionalitäten (zB Abfragen, Darstellungen) von Geoinformationssystemen anwenden.			
4.3.5	Mehrwerte durch Geoinformationssysteme aufzeigen.			
4.4	Grundlegende vermessungstechnische Berechnungen			
	Die auszubildende Person kann...			
4.4.1	Punktberechnungen aus Aufnahmeelementen durchführen, insbesondere in Lage, Höhe, Raum, einschließlich erforderlicher Kontrollen.			
4.4.2	Koordinaten-, Höhen- und Flächenberechnungen aus vorhandenen Unterlagen durchführen.			
4.4.3	unterschiedliche Transformationsverfahren (globale, regionale und lokale Transformationen) zwischen Koordinatensystemen erläutern.			
4.4.4	Helmert-Transformationen erläutern und anwenden.			
5	Kompetenzbereich: Datenmanagement			

5.1 Datenerfassung und -beschaffung			
Die auszubildende Person kann...			
5.1.1	raumbezogene Daten und Informationen (zB Verwaltungs- und Grundstücksgrenzen, georeferenzierte Luftbilder, maßstabsfreie Vektordaten) recherchieren, bewerten und auswählen.		
5.1.2	gängige internetbasierte Geodatendienste (zB data.gv.at) anwenden.		
5.1.3	Anforderungen an die zu erhebenden Geodaten und Fachdaten bestimmen und Bezugsquellen nennen.		
5.1.4	teilautomatisierte und automatisierte Prozesse zur Verarbeitung von Geodaten (zB mit Hilfe von Machine Learning ML, künstlicher Intelligenz KI) anwenden.		
5.1.5	raumbezogene Daten dokumentieren, klassifizieren und strukturiert speichern.		
5.1.6	terrestrische Vermessungsgeräte (zB klassische, bildgebende, scannende), hinsichtlich ihrer Einsatzgebiete, Funktionsweise und Handhabung erläutern.		
5.1.7	grundlegende Lagevermessungen, Höhenvermessungen und satellitengestützte Vermessungen sowie einfache Methoden der Fernerkundung durchführen.		
5.1.8	Rasterdaten, Karten, Pläne sowie Skizzen oder Bilder zur Weiterbearbeitung in Bezugssysteme überführen und georeferenzieren.		
5.1.9	vermessungstechnisch und topographisch erhobene Daten übertragen, sichern, bereinigen und für die Bearbeitung bereitstellen.		
5.1.10	digitale und analoge Vorlagen vektorisieren und attributieren.		
5.1.11	Archive verwalten, fortführen und nutzen.		
5.2 Grundlagen von Geodatenbanken			
Die auszubildende Person kann...			
5.2.1	grundlegende Datenbankmodelle hinsichtlich ihres Aufbaus (zB hierarchisch, relational, objektrational, dokumentenorientiert) und ihrer Anwendungsgebiete beschreiben.		
5.2.2	gängige Geodatenbankmodelle (zB ESRI (Environmental Systems Research Institute) File Geodatabase, GeoPackage) und den Unterschied zu Filebasierten Geodatenformaten (zB .shp, .dwg, .dxf) beschreiben.		
5.2.3	den Zusammenhang von Geodatenbanken und GIS-Anwendungen beschreiben, diese integrieren und anwenden.		
5.3 Anwenden automatisierter Prozesse			
Die auszubildende Person kann...			
5.3.1	mit Entwicklungsumgebungen umgehen.		
5.3.2	einfache Tools und Skripte für die automatisierte Verarbeitung von Daten lesen und interpretieren.		
5.3.3	einfache Tools und Programmerweiterungen (zB zur Vereinfachung von Arbeitsabläufen) erstellen.		
5.4 Grundlegendes Bearbeiten, Bewerten und Visualisieren von Daten			
Die auszubildende Person kann...			
5.4.1	Geodaten auf Aktualität, Genauigkeit, Korrektheit, Vollständigkeit und Plausibilität überprüfen, korrigieren und dokumentieren.		

5.4.2	die Unterschiede der kartographischen Darstellungsformen (zB topographische und thematische Karten, kartenverwandte Darstellungen) sowie die Bedeutung von Maßstäben und Legenden erläutern.			
5.4.3	Geodaten in Plänen, Karten und Datenmodellen konstruieren und darstellen.			
5.4.4	graphische Gestaltungsmittel zur Visualisierung von Geodaten auswählen und einsetzen.			
5.5 Interpretieren, Zusammenführen, Verknüpfen und Auswerten von Daten				
Die auszubildende Person kann...				
5.5.1	unterschiedliche Datenaustauschformate benennen und Daten konvertieren.			
5.5.2	Daten aus verschiedenen Quellen bewerten, interpretieren, zusammenführen, in andere Bezugssysteme transformieren und neue Datensätze generieren.			
5.5.3	Geodaten flächenhaft und räumlich modellieren, harmonisieren, generalisieren, integrieren und interpretieren.			
6 Kompetenzbereich: Ganzheitliche Prozesse des Vermessungswesens und des Geodatenmanagements				
6.1 Vermessungstechnische Methodik				
Die auszubildende Person kann...				
6.1.1	Abläufe für Messeinsätze planen, insbesondere Unterlagen beschaffen und sichten, Messverfahren festlegen, Arbeitsmittel und Instrumente auswählen sowie den Personalbedarf planen.			
6.1.2	komplexe vermessungstechnische Methoden und statische sowie kinematische (zB mittels Drohnen) Messverfahren (zB Netzausgleich, codierte Messung, hybride Messverfahren) anwenden.			
6.1.3	Funktionskontrollen bei Vermessungsinstrumenten planen und durchführen sowie allfällige Gerätefehler erkennen.			
6.1.4	die Unterschiede der Verfahren im Bereich sonstiger Vermessungen, insbesondere im Bereich Bauvermessung, Bauwerksvermessung und Industrievermessung, beschreiben.			
6.1.5	Verfahren im Bereich sonstiger Vermessungen, insbesondere im Bereich Bauvermessung, Bauwerksvermessung und Industrievermessung, anwenden.			
6.2 Durchführen von vermessungstechnischen Berechnungen				
Die auszubildende Person kann...				
6.2.1	weiterführende Transformationsmethoden wie lokale Anfelderung oder Affintransformation interpretieren und anwenden.			
6.2.2	Flächen- und Volumsberechnungen (zB aus Höhenmodellen), insbesondere in Koordinatensystemen, durchführen und Fehlereinflüsse berücksichtigen.			
6.2.3	erforderliche Reduktionen bei Streckenmessungen durchführen und Fehlereinflüsse berücksichtigen.			
6.3 Visualisieren von Geodaten				
Die auszubildende Person kann...				
6.3.1	die Darstellungsformen von Geodaten (zB Standortinformationen, Attributinformationen, zeitliche Informationen) grundlegend beschreiben.			
6.3.2	Geodaten und Messergebnisse mittels CAD-Systemen konstruieren, visualisieren und interpretieren			

6.3.3	2 D- und 3D-Objekte (zB aus Punktwolken) modellieren und auswerten.			
6.3.4	Geodaten in Geoinformationssystemen bearbeiten, visualisieren, verwalten, auswerten, interpretieren und präsentieren.			
7	Kompetenzbereich: Kataster und Grundbuch, Bauordnung, Raumordnung sowie technische Vermessung			
7.1	Kataster und Grundbuch			
	Die auszubildende Person kann...			
7.1.1	berufsspezifische Regelungen der Grundbuchordnung und des Eigentumserwerbs beachten.			
7.1.2	die einschlägigen Verwaltungsverfahren beschreiben.			
7.1.3	Vermessungsurkunden zur grundbücherlichen Durchführung vorbereiten.			
7.2	Bauordnung und Raumordnung			
	Die auszubildende Person kann...			
7.2.1	bauordnungs- und planungsrechtliche Gesetze und Vorschriften anwenden, bauordnungsrechtliche Unterlagen vorbereiten.			
7.2.2	Planungsgeometrien (zB Bauplan) beurteilen und vermessungstechnisch umsetzen.			
7.2.3	die Grundlagen einer Liegenschaftsbewertung (zB Flächenwidmung, Verkehrswert) erklären.			
7.3	Durchführen von technischen Vermessungen			
	Die auszubildende Person kann...			
7.3.1	Verfahren der Datenerhebung und -auswertung im Rahmen von technischen Vermessungen (Bestandsaufnahme, Absteckung) anwenden.			
7.3.2	Fehlereinflüsse bei technischen Vermessungen erkennen und kompensieren.			
7.3.3	Vermessungen hoher Genauigkeit (zB im Gleisbau, Maschinenbau) durchführen.			
7.3.4	Deformations- und Setzungsmessungen durchführen und Auswertungen erstellen.			
7.3.5	Vermessungsergebnisse unter Berücksichtigung interdisziplinärer Anforderungen (zB Statik, Bautechnik) visualisieren.			
6	Kompetenzbereich: Vertiefendes Geodatenmanagement			
6.1	Geodateninfrastrukturen, Geodaten- und Geodienstbewertung			
	Die auszubildende Person kann...			
6.1.1	Geodatendienste (zB WMTS [Web Map Tile Service], VTC [Vector Tile Cache], WFS [Web Feature Service]) nach Aktualität, Genauigkeit, Performance und Eignung unterscheiden, bewerten und auswählen.			
6.1.2	unterschiedliche Geoinformationssysteme (zB mobiles GIS, Desktop-GIS, On-line-GIS) bewerten und anwenden.			
6.1.3	individuelle Fragestellungen unter Einbindung verschiedener Geodatenquellen selbstständig lösen.			
6.2	Anwenden und Erstellen komplexer automatisierter Prozesse			
	Die auszubildende Person kann...			
6.2.1	die Funktionsweise sowie Vor- und Nachteile einschlägiger Softwareprodukte zur Lösung komplexerer Aufgabenstellungen beschreiben und bewerten.			
6.2.2	automatisierte Verarbeitungsroutinen mit einschlägigen Softwareprodukten erstellen.			

6.2.3	Prüfroutinen zur Sicherstellung der Datenqualität und -konsistenz entwerfen.			
6.2.4	gängige Programmiersprachen und einschlägige Softwareprodukte anwenden und kombinieren.			
6.3	Einsatz von Datenbanksystemen			
	Die auszubildende Person kann...			
6.3.1	umfassendere Datenbanken einsetzen, um große Mengen an Daten effizient zu verwalten und diese zielgerichtet zu verarbeiten.			
6.3.2	unterschiedliche Daten verknüpfen (zB joins und relates anwenden).			
6.3.3	raumbezogene Daten in Dateien und Datenbanksysteme importieren, einbinden, verwalten und exportieren.			
7	Kompetenzbereich: Spezialisierte Methoden der Geoinformationstechnologie			
7.1	Datenzusammenführung, -analyse und -auswertung			
	Die auszubildende Person kann...			
7.1.1	weiterführende GIS-Funktionalitäten unter Einbeziehung von geometrischen und attributiven Informationen anwenden.			
7.1.2	mehrdimensionale Objekte und Modelle aus Geodaten ableiten, darstellen und auswerten.			
7.1.3	neue Geodaten und Geoinformationen durch Anwenden und Verknüpfen von komplexen Werkzeugen in GIS-Anwendungen schaffen.			
7.1.4	topologische und attributive Bezüge (Konsistenz) bei der Datenverarbeitung beachten und anpassen.			
7.1.5	logische und räumliche Operatoren an Punkten, Linien und Flächen anwenden.			
7.1.6	GIS-spezifische Such-, Selektions-, Mess- und Auswertefunktionen anwenden.			
7.1.7	gängige SQL (Structured Query Language)- und REGEX (Regular Expression)- Abfragen beschreiben, erstellen und anwenden.			
7.2	Methoden und Fernerkennung			
	Die auszubildende Person kann...			
7.2.1	Verfahren zur Qualitätsüberprüfung von Fernerkundungsdaten beschreiben und anwenden.			
7.2.2	Form, Größe, Lage und Höhe von Objekten aus optischen Bilddaten mittels fernerkundlicher Verfahren bestimmen.			
7.2.3	Höhenmodelle bearbeiten und Darstellungen daraus ableiten (zB Schummerung, Höhenlinien, Profile, Hangneigungen).			
7.2.4	erweiterte Methoden der digitalen Bildverarbeitung anwenden.			
7.2.5	aus Fernerkundungsdaten Merkmale der Erdoberfläche (zB Bodenbedeckung, Nutzung) ableiten.			
7.3	Kartographische Methoden, Geodatensvisualisierung und -präsentation			
	Die auszubildende Person kann...			
7.3.1	Generalisierungsregeln bei der kartographischen Gestaltung anwenden.			
7.3.2	Vektordaten generalisieren			
7.3.3	topographische oder thematische Karten gestalten und erstellen.			
7.3.4	Geodaten in Diagrammen, Infographiken und kartenverwandten Darstellungen visualisieren.			

7.3.5	Printprodukte, multimediale Präsentationen sowie webbasierte Anwendungen herstellen.			
7.3.6	Annotationen, Layouts und Graphikkonzepte erstellen, exportieren und einbinden.			
7.3.7	Farbmanagementsysteme und Farbprüfverfahren anwenden.			
7.3.8	Geodaten auf Basis unterschiedlicher Ausgabemedien aufbereiten, prüfen, ausgeben und bereitstellen.			

Falls zutreffend, Angabe welche Berufsbildpositionen (BBP) über Kurse oder über Ausbildungsverbundmaßnahmen vermittelt werden:

BBP:			
von: bis:			
Kursunternehmen / Verbundbetrieb			

BBP:			
von: bis:			
Kursunternehmen / Verbundbetrieb			

Zusätzliche Maßnahmen in der Ausbildung

Nachhilfe			
Coaching/Mediation			
Kurse/Seminare/Workshops			
Prüfungsvorbereitung			

Durchgeführte Abstimmungsgespräche

	Datum	Unterschrift Ausbilder	Unterschrift Lehrling
1. Lehrjahr			
2. Lehrjahr			
3. Lehrjahr			