

**1. Lehrjahr**

<b>Richtziel</b>	<b>1.1.1 Skizze erstellen</b>	
------------------	-------------------------------	--

<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>	<b>Tax</b>
----------------------	----------------	------------

1.1.1.2	Ich halte die räumlichen Zusammenhänge in einer sauberen, allgemein verständlichen Handskizze (2D/3D) fest.	K4
---------	---	----

<b>Richtziel</b>	<b>1.1.3 Messung ausführen</b>	
------------------	--------------------------------	--

<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>	<b>Tax</b>
----------------------	----------------	------------

1.1.3.5	Ich wende die im Betrieb vorhandene Sicherheitsausrüstung konsequent an.	K3
---------	--	----

1.1.3.10	Ich signalisiere bei Bedarf meinen Arbeitsbereich im Gelände selbstständig und regelkonform.	K3
----------	--	----

<b>Richtziel</b>	<b>1.1.4 Geodaten digitalisieren</b>	
------------------	--------------------------------------	--

<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>	<b>Tax</b>
----------------------	----------------	------------

1.1.4.4	Ich bereite die Vorlage und Auflagefläche des Scanners sauber vor und reinige sie falls nötig.	K2
---------	--	----

<b>Richtziel</b>	<b>1.1.7 Daten und Information suchen und finden</b>	
------------------	--	--

<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>	<b>Tax</b>
----------------------	----------------	------------

1.1.7.1	Ich wende die gängigen Websuchdienste an und sortiere die Ergebnisse nach Aktualität, Qualität und Verlässlichkeit der Datenquelle.	K3
---------	---	----

1.1.7.2	Ich zähle die wichtigen offiziellen Webseiten von Datenanbietern und deren Angebot auf.	K1
---------	---	----

1.1.7.3	Ich verwende wenn nötig relevante Fachliteratur für Recherchen.	K2
---------	---	----

1.1.7.4	Ich beachte die Urheberrechte und vermerke Copyright und Quelle auf meiner Arbeit.	K3
---------	--	----

<b>Richtziel</b>	<b>1.1.8 Daten beziehen</b>	
------------------	-----------------------------	--

<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>	<b>Tax</b>
----------------------	----------------	------------

1.1.8.1	Ich liste die wichtigsten im Betrieb anerkannten Anbieter und deren Produkte und Dienste auf.	K1
---------	---	----

<b>Richtziel</b>	<b>1.2.2 2D-Objekte konstruieren</b>	
------------------	--------------------------------------	--

<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>	<b>Tax</b>
----------------------	----------------	------------

1.2.2.1	Ich konstruiere 2D-Objekte mit CAD- oder GIS-Funktionen vollständig und korrekt.	K3
---------	--	----

**1. Lehrjahr**

Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.2.2.2	Ich definiere mit dem betrieblichen System (CAD, GIS) aus bestehenden Punkt- und Liniengeometrien 2D-Objekte (Linien und Polygone).	K3
1.2.2.3	Ich weise mit dem betrieblichen System konstruierten 2D-Objekten die korrekte Objektklasse und richtigen Attribute aus einem vorgegebenen Datenkatalog zu.	K3
<b>Richtziel</b>	<b>1.3.1 Vorbereitete Elemente übertragen</b>	
Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.3.1.6	Ich markiere die abgesteckten Elemente auf geeignete Weise (z.B. Bleistiftstrich, Nagel, Zeigerpfahl, Farbmarkierung).	K2
<b>Richtziel</b>	<b>1.3.7 Grafische Ausgabe mittels Ausdruck und Plot</b>	
Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.3.7.1	Ich wende die im Betrieb vorhandenen Grossformat- und Bürodrucker richtig und umweltschonend an.	K2
<b>Richtziel</b>	<b>1.4.1 Auftreten und Erscheinung</b>	
Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.4.1.1	Ich verhalte mich im Umgang mit Kundinnen/Kunden freundlich, korrekt und hilfsbereit und achte ihre Persönlichkeit.	K2
1.4.1.3	Ich erläutere die Unternehmensbereiche, die Funktionen, Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten im Betrieb.	K2
<b>Richtziel</b>	<b>1.4.2 Kundenbedürfnisse</b>	
Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.4.2.2	Ich nenne die wichtigsten Produkte und Dienstleistungen meines Betriebes.	K1
1.4.2.4	Ich wende mich im Betrieb an die richtige Person, wenn ich Unterstützung bei der Kundenberatung benötige.	K2
1.4.2.5	Ich notiere mir die wichtigsten Punkte bei der Annahme eines Auftrages.	K2
1.4.2.8	Ich stelle sicher, dass der Auftrag auch bei meiner Abwesenheit bearbeitet wird.	K2
<b>Richtziel</b>	<b>1.4.7 Arbeitsabläufe</b>	
Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.4.7.1	Ich halte mich konsequent an die vorgegebenen Arbeitsabläufe in meinem Betrieb und an allgemein gültige Vorgaben und Normen in den Bereichen persönliche Sicherheit und Gesundheit sowie Umweltschutz..	K2

1. Lehrjahr

Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.4.7.2	Ich gebe in eigenen Worten die Arbeitsabläufe in meinem Betrieb wider.	K1
1.4.7.3	Ich informiere die richtigen internen Stellen, wenn ich in einem Ablauf ein Problem feststelle.	K2
<b>Richtziel</b>	<b>1.4.8</b>	<b>Dokumentation</b>
Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.4.8.3	Ich dokumentiere das Vorgehen und die wichtigsten Erkenntnisse meiner Arbeiten auf nachvollziehbare Weise.	K3

**2. Lehrjahr**

<b>Richtziel</b>	<b>1.1.3 Messung ausführen</b>		
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>		<b>Tax</b>
1.1.3.1	Ich stelle die für meinen Auftrag notwendigen Unterlagen, Materialien und Geräte bereit.		<b>K2</b>
1.1.3.6	Ich gebe der Hilfsperson verständliche und korrekte Anweisungen zu konkreten Aufnahmesituationen.		<b>K3</b>
1.1.3.7	Ich unterscheide und klassiere die Messpunkte/ Objekte nach vorgegebenen Normen (Datenkatalog).		<b>K3</b>
1.1.3.9	Ich erkläre Drittpersonen (Anwohner, Eigentümer, Passanten) den Grund meiner Messung/Intervention.		<b>K2</b>
<b>Richtziel</b>	<b>1.1.4 Geodaten digitalisieren</b>		
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>		<b>Tax</b>
1.1.4.1	Ich setze die im Betrieb vorhandenen Scanner richtig ein.		<b>K3</b>
1.1.4.2	Ich wähle eine sinnvolle Auflösung und speichere die Daten in einem geeigneten Datenformat.		<b>K3</b>
1.1.4.5	Ich wende die im Betrieb vorhandenen Vektorisierungsprogramme richtig an.		<b>K3</b>
1.1.4.6	Ich baue die Datei strukturiert auf und binde vorhandene Vorlagen und Symbolbibliotheken ein.		<b>K3</b>
1.1.4.7	Ich bestimme die notwendigen Stützpunkte in einer sinnvollen Dichte.		<b>K4</b>
1.1.4.8	Ich weise den generierten Vektoren die grafischen und thematischen Attribute zu.		<b>K3</b>
<b>Richtziel</b>	<b>1.1.6 Rastergrundlagen interpretieren</b>		
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>		<b>Tax</b>
1.1.6.1	Ich unterscheide und bewerte Rastergrundlagen (Pläne, Karten, Skizzen, Luftbilder usw.) nach ihren Inhalten, ihrer Aktualität und ihrer Zuverlässigkeit		<b>K4</b>
1.1.6.2	Ich interpretiere Rastergrundlagen richtig und bestimme daraus Objekte gemäss Auftrag.		<b>K5</b>

**2. Lehrjahr**

<b>Richtziel</b>	<b>1.1.9 Felddaten übertragen</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>	<b>Tax</b>
1.1.9.1	Ich transferiere die erfassten Daten vom Messgerät verlustfrei ins System des Betriebes.	<b>K3</b>
1.1.9.2	Ich speichere die Daten gemäss Verzeichnisstruktur und Datensicherungskonzept des Betriebes ab.	<b>K2</b>
1.1.9.3	Ich überprüfe die übertragenen Datensätze auf ihre Vollständigkeit.	<b>K3</b>
1.1.9.4	Ich bereinige die Datensätze aufgrund der im Feld erstellten Fehlerliste.	<b>K3</b>
<b>Richtziel</b>	<b>1.1.10 Daten überprüfen</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>	<b>Tax</b>
1.1.10.3	Ich überprüfe die Daten falls möglich mit Hilfe einer visuellen Kontrolle (z.B. Kontrollplot) auf ihre Plausibilität.	<b>K4</b>
<b>Richtziel</b>	<b>1.1.12 Neue Grundlagendatensätze erzeugen</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>	<b>Tax</b>
1.1.12.3	Ich führe unterschiedliche Datensätze (z.B. Textdaten und Vektordaten) zu einem neuen Datensatz zusammen.	<b>K3</b>
<b>Richtziel</b>	<b>1.2.1 Punkte berechnen</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>	<b>Tax</b>
1.2.1.1	Ich wende Massnahmen an, welche die massgebenden Fehler bei der Punktbestimmung minimieren.	<b>K3</b>
1.2.1.3	Ich bestimme aus trigonometrischen Messungen die Höhe eines Punktes.	<b>K3</b>
1.2.1.4	Ich berechne Höhenunterschiede aus Nivellementmessungen.	<b>K3</b>
<b>Richtziel</b>	<b>1.2.6 Geodaten aktualisieren</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>	<b>Tax</b>
1.2.6.1	Ich beschreibe die wesentlichen Elemente der typischen Prozesse zur Geodatenaktualisierung in meinem beruflichen Umfeld.	<b>K2</b>
1.2.6.2	Ich wende die geeigneten Hilfsmittel und verbindlichen Richtlinien auf eine konkrete, typische Aufgabenstellung an.	<b>K3</b>

## 2. Lehrjahr

Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.2.6.4	Ich analysiere die zu integrierenden Daten auf deren Format und Inhalt (Vollständigkeit, Korrektheit, Aktualität, etc.)	K4
1.2.6.5	Ich integriere die neuen Daten unter Verwendung neuer oder existierender Importregeln.	K3
<b>Richtziel</b>	<b>1.2.7 Zeichenschlüssel für Kartengrafik entwerfen</b>	
Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.2.7.1	Ich überprüfe selbstständig und richtig, ob ein Zeichenschlüssel besteht und in seiner Form angewendet werden kann, ergänzt oder neu erstellt werden muss und begründe meine Einschätzung.	K4
1.2.7.6	Ich leite aus den Eigenschaften der darzustellenden Objekte die wesentlichen Konsequenzen für die Gliederung und Gestaltung ab.	K3
1.2.7.7	Ich teile die zu erstellenden Objekte in sinnvolle Objektklassen ein.	K3
<b>Richtziel</b>	<b>1.2.8 Beschriftungssystem entwerfen und anwenden</b>	
Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.2.8.7	Ich bezeichne die relevanten Eigenschaften der zu beschriftenden Objekte und leite die Konsequenzen für das Beschriftungssystem ab.	K4
<b>Richtziel</b>	<b>1.2.9 Objekte klassieren und auswählen, Attribute zuweisen</b>	
Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.2.9.2	Ich weise die ausgewählten Objekte unter Einbezug der Richtlinien den entsprechenden Objektklassen richtig zu.	K3
1.2.9.3	Ich wähle auf Basis der ausgewählten Objekte, und unter Einbezug von Richtlinien und Datenbanken, Namen, Bezeichnungen und Werte massstabsgerecht aus.	K3
1.2.9.5	Ich weise den Objekten die richtigen Attribute zu.	K3
<b>Richtziel</b>	<b>1.2.10 Grafische Objekte generalisieren</b>	
Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.2.10.7	Ich platziere die Beschriftung unter Beachtung von Zuordnung und Schonung der übrigen Objekte ideal.	K3
<b>Richtziel</b>	<b>1.2.14 GIS-Analyse</b>	
Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.2.14.3	Ich führe in einem Netzinformationssystem einfache Analyse-Operationen (z.B. Leitungsverfolgungen) durch.	K3

**2. Lehrjahr**

<b>Richtziel</b>	<b>1.3.1</b>	<b>Vorbereitete Elemente übertragen</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>		<b>Tax</b>
1.3.1.7	Ich dokumentiere die abgesteckten Elemente für den Kunden und Auftraggeber in geeigneter Weise.		<b>K3</b>
<b>Richtziel</b>	<b>1.3.3</b>	<b>Daten exportieren und importieren</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>		<b>Tax</b>
1.3.3.1	Ich benenne die im Betrieb angewendeten, standardisierten Datenformate und deren Eigenschaften und Einsatzgebiete.		<b>K2</b>
1.3.3.2	Ich bereite einen gewünschten Ausschnitt und die entsprechenden Ebenen für eine Ausgabe auf und kontrolliere diese auf ihre Vollständigkeit und Widerspruchsfreiheit.		<b>K3</b>
1.3.3.3	Ich gebe die aufbereiteten Daten im Rahmen der Möglichkeiten meines Systems in dem vom Kunden gewünschten freien oder standardisierten Format oder Datenmodell aus.		<b>K3</b>
1.3.3.4	Ich übernehme Daten im Rahmen der Möglichkeiten meines Systems in freien oder standardisierten Formaten und integriere diese soweit notwendig in mein System oder Datenmodell.		<b>K3</b>
1.3.3.5	Ich lege situationsgerecht das optimale Übertragungsverfahren unter Berücksichtigung des Sicherheitsaspekts fest.		<b>K3</b>
<b>Richtziel</b>	<b>1.3.4</b>	<b>Speichermethode und Übertragungsmedium auswählen</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>		<b>Tax</b>
1.3.4.1	Ich wähle unter Berücksichtigung der Datenmenge das geeignete Übertragungsmedium aus.		<b>K3</b>
1.3.4.2	Ich speichere oder übertrage die Daten unter allfälliger Verwendung eines geeigneten üblicherweise verwendeten Komprimierungsverfahrens.		<b>K3</b>
<b>Richtziel</b>	<b>1.3.6</b>	<b>Grafische Ausgabe mittels elektronischer Medien (Displays)</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>		<b>Tax</b>
1.3.6.1	Ich bereite vektorielle Geodaten für die grafische Ausgabe mittels Displays (Bildschirms, PDA etc.) unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Eigenschaften dieses Ausgabegerätes und Datentyps auf.		<b>K3</b>
1.3.6.2	Ich bereite rasterbasierte Geodaten für die grafische Ausgabe mittels Displays unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Eigenschaften dieses Ausgabegerätes und Datentyps auf.		<b>K4</b>
1.3.6.4	Ich komprimiere rasterbasierte Geodaten mit dem richtigen Komprimierungsverfahren.		<b>K3</b>

**2. Lehrjahr**

<b>Richtziel</b>	<b>1.3.10 Sachdaten zusammenfassen und darstellen</b>
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b> <span style="float: right;"><b>Tax</b></span>
1.3.10.2	Ich ordne Sachdaten unter Zuhilfenahme meiner Unterlagen themenbezogen als Vorbereitung für deren Darstellung. <span style="float: right;"><b>K4</b></span>
1.3.10.4	Ich wähle eine geeignete Darstellungsform der aufzubereitenden Sachdaten unter Berücksichtigung des darzustellenden Themas sowie der Darstellungskonflikte (Platzproblem, Raumbezug). <span style="float: right;"><b>K4</b></span>
1.3.10.5	Ich setze die Sachdaten in grafischer Form zweckmässig um. <span style="float: right;"><b>K3</b></span>
<b>Richtziel</b>	<b>1.4.2 Kundenbedürfnisse</b>
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b> <span style="float: right;"><b>Tax</b></span>
1.4.2.3	Ich führe einfache Beratungsgespräche, erfasse die Kundenbedürfnisse und biete entsprechende Produkte oder Dienstleistungen an. <span style="float: right;"><b>K4</b></span>
1.4.2.6	Ich entscheide, ob ich den Auftrag selbstständig ausführen kann oder an die zuständige Person im Betrieb weiterleiten muss. <span style="float: right;"><b>K3</b></span>
1.4.2.7	Ich Sorge für eine speditive Bearbeitung und den termingerechten Abschluss von Kundenaufträgen. <span style="float: right;"><b>K3</b></span>
<b>Richtziel</b>	<b>1.4.3 Support</b>
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b> <span style="float: right;"><b>Tax</b></span>
1.4.3.1	Ich nehme das Problem oder die Bedürfnisse des Kunden durch gezielte Fragen schriftlich auf und erstelle eine Notiz. <span style="float: right;"><b>K4</b></span>
1.4.3.2	Ich entscheide, ob ich die Supportanfrage selbstständig lösen kann oder an eine zuständige Fachperson im Betrieb weiterleiten muss. <span style="float: right;"><b>K4</b></span>
1.4.3.3	Ich erläutere dem Kunden verständlich die Problemlösung. <span style="float: right;"><b>K3</b></span>
1.4.3.4	Ich Sorge für eine termingerechte Bearbeitung der Supportanfragen von Kunden. <span style="float: right;"><b>K3</b></span>
1.4.3.5	Ich nutze aktuelle Techniken der Informationsbeschaffung für die Problemlösung. <span style="float: right;"><b>K3</b></span>
<b>Richtziel</b>	<b>1.4.4 Kontrollen durchführen</b>
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b> <span style="float: right;"><b>Tax</b></span>
1.4.4.4	Ich kontrolliere selbstständig meine Arbeit anhand vorhandener Qualitätsmanagement-Checklisten auf mögliche Fehler und korrigiere sie wo nötig, oder nehme Rücksprache mit einem Vorgesetzten. <span style="float: right;"><b>K3</b></span>



## 2. Lehrjahr

Richtziel	1.4.5 Fehler erkennen, nötige Korrekturen ausführen	
Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.4.5.2	Ich notiere Unklarheiten oder Fragen, die während der Bearbeitung auftreten und sammle diese zur späteren Beurteilung und Klärung.	K3
Richtziel	1.4.6 Arbeitsvorbereitung	
Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.4.6.2	Ich organisiere meine Arbeitsunterlagen und Hilfsmittel und melde frühzeitig Bedarf, wenn mir etwas fehlt.	K2
1.4.6.3	Ich reserviere selbstständig Arbeitsgeräte und Räume, die ich zur Ausführung meines Auftrags benötige. Allenfalls vereinbare ich mit internen oder externen Fachleuten die notwendigen Arbeitstermine.	K2
1.4.6.7	Ich führe eine zweckmässige Fortschrittskontrolle, um Transparenz über den Stand meiner Arbeit zu schaffen.	K2
Richtziel	1.4.8 Dokumentation	
Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.4.8.2	Bei Bedarf konsultiere ich rechtzeitig bestehende Dokumentationen und Bearbeitungsbeispiele und nutze die entsprechenden Informationen.	K3

**3. Lehrjahr**

<b>Richtziel</b>	<b>1.1.2</b>	<b>Messung vorbereiten</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>		<b>Tax</b>
1.1.2.1	Ich bestimme aufgrund des Auftrags die Anforderungen an das Messmittel.		K4
1.1.2.2	Ich wähle aufgrund der geforderten Genauigkeit, der Topografie, der Vegetation etc. die geeignete Messmethode und das Messmittel aus.		K4
1.1.2.3	Ich analysiere die Situation bezüglich möglicher Einflussfaktoren (z.B. Sendestation neben GNSS-Station, Erdkrümmung, Refraktion) auf die Messung.		K4
<b>Richtziel</b>	<b>1.1.3</b>	<b>Messung ausführen</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>		<b>Tax</b>
1.1.3.2	Ich wende die im Betrieb vorhandenen Messmittel selbstständig und richtig an.		K3
1.1.3.4	Ich wähle selbstständig die technisch und wirtschaftlich optimalen Aufnahmestandorte für das gewählte Messmittel.		K4
<b>Richtziel</b>	<b>1.1.5</b>	<b>Geodaten strukturiert speichern</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>		<b>Tax</b>
1.1.5.1	Ich speichere die erfassten und strukturierten Daten korrekt im vorhandenen Datenmodell des GIS ab.		K4
<b>Richtziel</b>	<b>1.1.8</b>	<b>Daten beziehen</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>		<b>Tax</b>
1.1.8.2	Ich formuliere den nötigen Lieferumfang vollständig, insbesondere das gewünschte Datenformat und Datenträger.		K3
1.1.8.3	Ich überprüfe die erhaltene Lieferung anhand der Bestellung auf ihre Vollständigkeit und Richtigkeit.		K2
<b>Richtziel</b>	<b>1.1.10</b>	<b>Daten überprüfen</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>		<b>Tax</b>
1.1.10.1	Ich teste die Daten im Rahmen der Möglichkeiten meines EDV-Systems mit Hilfe von standardisierten Prüfungsprogrammen (z.B. AVS-Checker) auf ihre Richtigkeit und Konsistenz.		K2
1.1.10.2	Ich beachte bei der Datenprüfung allfällige vorhandene Normen und Vorschriften.		K3

**3. Lehrjahr**

<b>Richtziel</b>	<b>1.2.1 Punkte berechnen</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>	<b>Tax</b>
1.2.1.5	Ich wähle ein geeignetes Verfahren zur Einzelpunktbestimmung für konkrete Aufgabenstellungen aus. Nicht-programmierbare Taschenrechner benutze ich als Hilfsmittel.	K4
1.2.1.7	Ich bestimme die Position und Orientierung eines Messinstruments (z.B. Tachymeter) mittels freier Stationsberechnung und beurteile deren Qualität. PC oder Taschenrechner und Tachymeter benutze ich als Hilfsmittel.	K3
<b>Richtziel</b>	<b>1.2.3 3D-Objekte konstruieren</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>	<b>Tax</b>
1.2.3.1	Ich wende eine im Betrieb vorhandene 3D-Aufnahmemethode (z.B. Laserscanner oder Tachymeter) für die Erfassung von einfachen 3D-Objekten an (z.B. photogrammetrische Dachauswertung, Geländemodell, Dachtraufenaufnahme mit Tachymeter, etc.).	K3
<b>Richtziel</b>	<b>1.2.6 Geodaten aktualisieren</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>	<b>Tax</b>
1.2.6.3	Ich analysiere das existierende Datenmodell der nachzuführenden Geodatenbasis (z.B. bezüglich Struktur, Wertebereiche, Kardinalität).	K4
1.2.6.6	Ich behebe einfache Konflikte bei der Datenintegration.	K4
1.2.6.7	Ich nehme eine Nachbearbeitung vor, mit der je nach Auftrag eine inhaltliche, geometrische und grafische Konsistenz sichergestellt wird.	K6
<b>Richtziel</b>	<b>1.2.8 Beschriftungssystem entwerfen und anwenden</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>	<b>Tax</b>
1.2.8.5	Ich definiere auftragsbezogen die sinnvollen typografischen Differenzierungsmöglichkeiten und wähle eine geeignete Schrift aus.	K4
<b>Richtziel</b>	<b>1.2.9 Objekte klassieren und auswählen, Attribute zuweisen</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>	<b>Tax</b>
1.2.9.1	Ich wähle auf Basis von Grundlagen (Bsp. Luftbilder, Landschaftsmodelle), und unter Einbezug der Richtlinien, Objekte massstabsgerecht aus.	K4
<b>Richtziel</b>	<b>1.2.10 Grafische Objekte generalisieren</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>	<b>Tax</b>
1.2.10.3	Ich bestimme aufgrund des Zwecks der Arbeit die wichtigen Einflussfaktoren und berücksichtige diese bei der grafischen Generalisierung.	K4
1.2.10.5	Ich vereinfache massstabsgerecht Linien-, Flächenformen und Formgefüge möglichst lagegenau, wahrheitsgetreu und klar lesbar unter Wahrung der charakteristischen Form und Struktur.	K5

**3. Lehrjahr**

<b>Richtziel</b>	<b>1.2.11</b>	<b>Raumbezogene Vektordaten transformieren</b>
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>	<b>Tax</b>
1.2.11.3	Ich führe selbstständig die nötigen Korrekturen an Distanzmessungen aus. <span style="float: right;">K4</span>	
<b>Richtziel</b>	<b>1.2.12</b>	<b>Georeferenzierung</b>
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>	<b>Tax</b>
1.2.12.1	Ich bereite vorhandene Raster- und Vektordaten für die Georeferenzierung vor. <span style="float: right;">K3</span>	
1.2.12.2	Ich wähle aufgrund der Vorlage und des gewünschten Resultats das korrekte Bezugssystem aus. <span style="float: right;">K4</span>	
<b>Richtziel</b>	<b>1.2.13</b>	<b>Geländemodelle und 3D-Objekte generieren und analysieren</b>
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>	<b>Tax</b>
1.2.13.1	Ich erstelle aus einer digitalen 3D-Punktwolke ein Geländemodell oder andere einfache Oberflächen bzw. 3D-Objekte und erkläre die dazu notwendigen Arbeitsschritte. <span style="float: right;">K3</span>	
<b>Richtziel</b>	<b>1.2.14</b>	<b>GIS-Analyse</b>
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>	<b>Tax</b>
1.2.14.1	Ich extrahiere Information oder Geoobjekte, die bestimmte thematische Eigenschaften aufweisen oder Kriterien erfüllen (z.B. alle Parzellen in W2, alle Leitungen älter als 50 Jahre, die Gesamtleitungslänge pro Leitungstyp). <span style="float: right;">K5</span>	
1.2.14.2	Ich wende die grundlegenden geometrischen Operationen (z.B. Verschnitte, Buffer) auf die Objekte im GIS an und beantworte damit konkrete Fragestellungen (z.B. welche Parzellen sind vom Strassenbauprojekt betroffen). <span style="float: right;">K4</span>	
1.2.14.4	Ich interpretiere selbstständig die Erkenntnisse aus GIS-Analysen. <span style="float: right;">K5</span>	
<b>Richtziel</b>	<b>1.3.1</b>	<b>Vorbereitete Elemente übertragen</b>
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>	<b>Tax</b>
1.3.1.1	Ich überprüfe unmittelbar vor einem Feldeinsatz ob die Messmittel, Daten und Hilfsmittel vollständig und verfügbar sind, ob die persönliche Sicherheit gewährleistet ist und ob allenfalls notwendige Feldassistenten bereit sind. <span style="float: right;">K2</span>	
1.3.1.2	Ich stecke mit der geeigneten Messmethode und dem geeigneten Messmittel Punkte mit der geforderten Genauigkeit in der Lage (x,y) ab. <span style="float: right;">K3</span>	
1.3.1.3	Ich stecke mit der geeigneten Messmethode und dem geeigneten Messmittel Punkte mit der geforderten Genauigkeit in der Lage (x,y und z) ab. <span style="float: right;">K3</span>	
1.3.1.4	Ich stecke mit der geeigneten Messmethode Punkte mit der geforderten Genauigkeit in der Höhe (z) ab. <span style="float: right;">K3</span>	

**3. Lehrjahr**

Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.3.1.5	Ich stecke mit der geeigneten Messmethode Richtungen und Achsen mit der geforderten Genauigkeit ab.	K3
<b>Richtziel</b>	<b>1.3.3      Daten exportieren und importieren</b>	
Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.3.3.6	Bei Problemen mit dem gewählten Übertragungsverfahren grenze ich die möglichen Ursachen ein und eliminiere sie.	K5
<b>Richtziel</b>	<b>1.3.5      Geodaten beschreiben</b>	
Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.3.5.1	Ich ergänze erfasste und geänderte Geodaten mit geeigneter Zusatzinformation (Bsp. Änderungsdatum, Sachbearbeiter, Datenformat, Ersterfassung).	K3
1.3.5.2	Ich beschreibe die für die Weitergabe aufbereiteten Geodaten verständlich (Bsp. Datenbegleitdokument, Information aus den Metadaten).	K3
<b>Richtziel</b>	<b>1.4.1      Auftreten und Erscheinung</b>	
Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.4.1.2	Ich orientiere mit geeigneten Mitteln, vor der Durchführung meiner Feldarbeiten, die betroffenen Personen (Grundeigentümer, Behörden, Bauleute etc.) über meinen Auftrag (Intervention).	K2
<b>Richtziel</b>	<b>1.4.2      Kundenbedürfnisse</b>	
Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.4.2.1	Ich wende im beruflichen Umfeld die üblichen Fachausdrücke an.	K3
<b>Richtziel</b>	<b>1.4.4      Kontrollen durchführen</b>	
Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.4.4.1	Ich kontrolliere die Absteckung resp. Aufnahme von Punkten und Elementen, die Zuverlässigkeitsbedingungen erfüllen müssen, in geeigneter, unabhängiger Weise auf Richtigkeit und Vollständigkeit (z.B. Grenzpunkte AV, Schnurgerüste).	K3
1.4.4.2	Ich erläutere die im Betrieb vorhandenen Abläufe und Massnahmen zur Qualitätssicherung (z.B. Richtlinien, Arbeitsanweisungen, Checklisten).	K2
1.4.4.5	Ich kalkuliere genügend Zeitreserve ein, um mir sorgfältige Kontrollen zu ermöglichen.	K3
<b>Richtziel</b>	<b>1.4.5      Fehler erkennen, nötige Korrekturen ausführen</b>	
Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.4.5.4	Ich informiere mich selbstständig über die Vorgaben zur Qualitätssicherung in meinem Betrieb und beschreibe die wichtigsten Inhalte, die meine Arbeit betreffen.	K2

**3. Lehrjahr**

<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>	<b>Tax</b>
1.4.5.5	Ich stelle sicher, dass nachträgliche Korrekturen und Veränderungen in eine Überarbeitung und/oder Neuauflage einfließen.	<b>K2</b>
<b>Richtziel</b>	<b>1.4.6      Arbeitsvorbereitung</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>	<b>Tax</b>
1.4.6.4	Ich stelle sicher, dass ich über die notwendigen Angaben zum Auftrag verfüge, und kläre offene Punkte vorgängig.	<b>K3</b>

## 4. Lehrjahr

<b>Richtziel</b>	<b>1.1.2</b>	<b>Messung vorbereiten</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>		<b>Tax</b>
1.1.2.5		Ich beurteile ob die Wirtschaftlichkeit des gewählten Messmittels dem Auftrag entspricht.	<b>K4</b>
<b>Richtziel</b>	<b>1.1.5</b>	<b>Geodaten strukturiert speichern</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>		<b>Tax</b>
1.1.5.2		Ich analysiere den typischen Ablauf der GIS-Datenerfassung und -speicherung im Betrieb.	<b>K5</b>
<b>Richtziel</b>	<b>1.1.11</b>	<b>Mangelhafte und oder unvollständige Daten bereinigen</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>		<b>Tax</b>
1.1.11.1		Ich ergänze unvollständige Datensätze anhand von Fehlerprotokollen und Fehlerlisten.	<b>K5</b>
1.1.11.2		Ich berichtige fehlerhafte Datensätze anhand von Fehlerprotokollen und Fehlerlisten.	<b>K5</b>
1.1.11.3		Ich erkenne fehlende Daten (Datenlücken) und erstelle ein Protokoll für die Nacherfassung.	<b>K3</b>
<b>Richtziel</b>	<b>1.1.12</b>	<b>Neue Grundlagendatensätze erzeugen</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>		<b>Tax</b>
1.1.12.1		Ich bereite unterschiedliche Datensätze aufgrund einer selbstständigen Beurteilung für das Zusammenführen vor.	<b>K6</b>
1.1.12.2		Ich nehme beim Zusammenführen von Datensätzen falls nötig eine Konvertierung vor.	<b>K4</b>
<b>Richtziel</b>	<b>1.2.1</b>	<b>Punkte berechnen</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>		<b>Tax</b>
1.2.1.6		Ich führe eine Einzelpunktbestimmung (z.B. mittels Vorwärtseinschnitt, Rückwärtseinschnitt oder Bogenschnitt) durch und beurteile deren Plausibilität. Taschenrechner und Tachymeter benutze ich als Hilfsmittel.	<b>K3</b>
<b>Richtziel</b>	<b>1.2.11</b>	<b>Raumbezogene Vektordaten transformieren</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>		<b>Tax</b>
1.2.11.1		Ich bereite vorhandene Geodaten für einen Wechsel des Bezugssystems (Transformation) vor.	<b>K2</b>
1.2.11.2		Ich bestimme die geeignete Transformationsmethode für die vorliegende Aufgabe.	<b>K5</b>

**4. Lehrjahr**

Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.2.11.4	Ich transformiere die aufbereiteten Daten (im Rahmen der Möglichkeiten der im Betrieb verwendeten Systeme) in ein anderes Bezugssystem.	K3
1.2.11.5	Ich beurteile visuell die transformierten Daten auf Plausibilität und Vollständigkeit.	K6
<b>Richtziel</b>	<b>1.2.13      Geländemodelle und 3D-Objekte generieren und analysieren</b>	
Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.2.13.2	Ich beurteile die Korrektheit des virtuellen Modells mittels geeigneter Kontrollmethoden und anhand meines Wissens über das entsprechende Gelände oder Objekt in der Realwelt.	K6
1.2.13.3	Ich verwende das generierte Modell für zusätzliche Auswertungen (z.B. Berechnung von Profilen oder Kubaturen).	K3
<b>Richtziel</b>	<b>1.4.4      Kontrollen durchführen</b>	
Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.4.4.3	Ich erkenne, welche Kontrollen (amtliche Weisungen, betriebsinterne Richtlinien, Sicherheitsvorgaben, Umweltschutznormen, etc.) in welchen Fällen angebracht sind und führe diese selbstständig und fachgerecht aus.	K3
<b>Richtziel</b>	<b>1.4.5      Fehler erkennen, nötige Korrekturen ausführen</b>	
Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.4.5.1	Ich führe die Korrekturen erkannter Fehler selbstständig und gewissenhaft aus und beurteile Ursache und Wirkung.	K4
1.4.5.3	Ich beurteile die Fehlersituation und deren Auswirkungen und informiere nötigenfalls Vorgesetzte und/oder Auftraggeber in geeigneter Form.	K4
<b>Richtziel</b>	<b>1.4.6      Arbeitsvorbereitung</b>	
Leistungsziel	Betrieb	Tax
1.4.6.1	Ich erstelle, unter Berücksichtigung von Aufwand und Terminen, einen realistischen Zeitplan für meine Arbeit.	K3
1.4.6.5	Ich führe für das im Büro vorhandene Instrumentarium die üblichen Kontrollen aus und melde allfällige Probleme oder Mängel.	K2
1.4.6.6	Ich organisiere frühzeitig benötigte Fremdarbeiten in Absprache mit meiner/meinem Vorgesetzten und lasse mir diese bestätigen.	K3
1.4.6.8	Ich bestimme unter Berücksichtigung von Ressourcenschonung und -effizienz, den Einsatz meiner Hilfsmittel, Instrumente und Arbeitsunterlagen.	K3



**4. Lehrjahr**

<b>Richtziel</b>	<b>1.4.8</b>	<b>Dokumentation</b>	
<b>Leistungsziel</b>	<b>Betrieb</b>		<b>Tax</b>
1.4.8.1	Ich dokumentiere neue Arbeitsmethoden und Lösungswege einer neuen Aufgabenstellung in einer angemessenen und verständlichen Form.		<b>K3</b>