

Prüfungsaufgaben

Abschlussprüfung im Ausbildungsberuf
„Geomatiker/Geomatikerin“



Sommertermin 2025

Prüfungsbereich Geodatenpräsentation

Richtfunkstrecken

Name, Vorname:	
Ausbildungsstätte:	
Erstellungsfrist:	7 Stunden
Aufgabe:	siehe Aufgabenblatt
Hinweise:	<p>Es ist ausschließlich der zur Verfügung gestellte Prüfungsrechner mit der darauf installierten Software zu verwenden.</p> <p>Auf den Rechnern der Berufsbildenden Schule stehen für die Bearbeitung die Programme Microsoft Office, Esri ArcGIS und QGIS zur Verfügung.</p> <p>Während der Prüfungsleistung ist der Zugriff auf das Internet möglich.</p>
Zusätzliche Prüfungsanforderungen:	<p>Achten Sie darauf, dass innerhalb der Prüfung die Dokumentation / Präsentation für das Fachgespräch am nächsten Tag erstellt wird.</p> <p>Am Ende der Prüfung werden alle Daten zur Beurteilung übergeben und können im Rahmen des Fachgesprächs verwendet werden.</p>

Aufgabenblatt

Name: _____

Der Betreiber einer Richtfunknetzes hat Störungen zwischen Verbindungspunkten einer Richtfunkstrecke festgestellt. Die Störungen können aufgrund hereinragender Objekte, welche sich zwischen den Richtfunkstrecken befinden, auftreten. Zur diesbezüglichen Identifizierung werden Sie beauftragt eine Übersicht des Richtfunknetzes zu erstellen und eine Störpotenzialanalyse durchzuführen.

1. Übersichtskarte

Erstellen Sie eine maßstabsgetreue Übersichtskarte (pdf) auf der alle Verbindungen mit der jeweiligen Richtung und die Start- und Endpunkte ersichtlich werden. Wählen Sie eine geeignete Hintergrundkarte und erstellen Sie eine Legende zur genauen Identifikation und Unterscheidung der Punkte.

Zusätzlich sollen alle Linien eine eindeutige Bezeichnung und Richtung aufzeigen. Es ist darauf zu achten, dass sowohl Start- als auch Endpunkt existieren, welche in der Karte dargestellt sein sollen.

2. Störpotenzialanalyse

Erstellen Sie Höhenprofile des Oberflächenmodelles für die Richtfunkstrecken auf denen Störungen gemeldet wurden. (siehe Tabelle 2: „Störung“) um hereinragende Objekte identifizieren zu können. Nutzen Sie dazu das Profile Tool.

Auf den Profilplänen soll es ebenfalls möglich sein, die relativen Höhen der Objekte ableiten zu können.

Erstellen Sie jeweils eine Karte (pdf) in denen alle relevanten Informationen ersichtlich sind.

Aufgabenblatt

Name: _____

Anlage 1

Koordinaten liegen in UTM32 vor.

ID	Start- und Endpunktname	Höhe über Gelände [m]	E [m]	N [m]
1	BS1	22	652759,4	5791663,2
2	BS2	13	651743,6	5791965,7
3	EW1	30	651604,1	5788743,2
4	EL1	11	652492,9	5788332,8
5	EL2	14	653247,5	5787500,7
6	E1	40	655307,9	5789806,9
7	E2	28	655363,8	5790212,1
8	AH1	20	653834,7	5792661,5
9	IR1	12	652841,4	5793543,1
10	UL1	18	655227,8	5786067,4

Anlage 2 – Richtfunkstrecken

Startpunkt	Endpunkt	Störungsmeldung
UL1	E1	
EL2	E1	
E1	E2	
EW1	E2	
E2	EL1	
EW1	EL2	
EL2	UL1	
BS2	E2	
EW1	BS2	
BS1	IR1	
BS1	E2	
AH1	BS1	
AH1	IR1	Störung
AH1	E2	
BS2	BS1	Störung