

Prüfungsaufgaben

Abschlussprüfung im Ausbildungsberuf
„Geomatiker/Geomatikerin“



Sommertermin 2023

Prüfungsbereich Geodatenpräsentation
Krankenhäuser in Sachsen-Anhalt

Name, Vorname:	
Ausbildungsstätte:	
Erstellungsfrist:	7 Stunden
Aufgabe:	siehe Aufgabenblatt
Hinweise:	Auf den Rechnern der Berufsbildenden Schule stehen Microsoft Office Programme und das Programm ArcGIS der Firma ESRI und QGIS zur Verfügung. Während der Prüfungsleistung ist der Zugriff auf das Internet möglich.
Zusätzliche Prüfungsanforderungen:	Achten Sie darauf, dass innerhalb der Prüfung die Dokumentation für das Fachgespräch/Präsentation am nächsten Tag erstellt werden soll. Am Ende der Prüfung werden alle Daten zur Beurteilung übergeben. Diese können beim Fachgespräch/Präsentation (Prüfungsgespräch) verwendet werden.

Aufgabenblatt

Name: _____

Krankenhäuser in Sachsen-Anhalt

Für eine Darstellung in einer Zeitung zum Thema „ärztliche Versorgungssicherheit auf dem Land“ wurde Ihre Firma beauftragt eine entsprechende Analyse vorzunehmen und diese zu visualisieren. Als junger Geomatiker/in wurden Sie von Ihrem Chef dazu beauftragt, sich Gedanken um die Umsetzung sowie einen Entwurf zu fertigen.

Teil 1

Erstellen Sie eine Übersichtskarte des Landes Sachsen-Anhalt in einem GIS, auf Basis einer frei wählenden Kartengrundlage. Wählen Sie dazu eine geeignete Georeferenzierung für das GIS-Projekt. Es sind alle Krankenhausstandorte (keine Fachkliniken; nur Kliniken über 200 Betten) des Landes zu recherchieren und georeferenziert inkl. einer entsprechenden Legende mit einer Tabelle aller Krankenhäuser darzustellen. Wählen Sie dabei eine Darstellung des Landes mit einer entsprechenden Klassifizierung zur Einwohnerdichte der Landkreise in einem geeigneten Farbverlauf. Symbolisieren Sie die Standorte der Krankenhäuser mit geeigneten Symbolen.

Teil 2

Für eine weitere Ausbaustufe eines möglichen Webportals soll das GIS-Projekt so vorbereiten werden, dass beim Anklicken der Symbole folgende Informationen der Kliniken in einem weiteren Informationsfenster angezeigt werden:

- Bezeichnung der Klinik
- Träger
- Bettenkapazität
- ggf. Anzahl Intensivbetten
- ggf. Spezialisierungen

Wählen Sie für die Präsentation im Fachgespräch exemplarisch eine der aus Teil 1 ermittelten Klinik Ihrer Wahl aus und zeigen Sie dabei das geöffnete Fenster mit den Informationen.

Teil 3

Im Landkreis Mansfeld-Südharz sollen die Einsatzgebiete der krankenhauseigenen Rettungsfahrzeuge und ggf. Schwachstellen im Rettungssystem ermittelt werden. Analysieren Sie mittels eines Straßenlayers für öffentliche Straßen aufgrund der einzuhaltenden Zeitvorgaben für Rettungseinsätze (10 Min.) bei einer Durchschnittsgeschwindigkeit von 60 km/h im Rettungseinsatz, wie groß die jeweiligen Einzugsgebiete der Krankenhäuser im Landkreis sind. Visualisieren Sie die ermittelten Zonen pro Krankenhausstandort, mögliche Überlappungsbereiche sind geeignet zu visualisieren. Sollte der Landkreis gemäß der o.g. Analyse nicht komplett abgedeckt sein, so schlagen Sie bitte zusätzliche Standorte für neu einzurichtende Rettungswachen vor.

Hinweis: Die Analyse bezieht sich nur auf das Land Sachsen-Anhalt, Krankenhäuser möglicher Nachbarländer sind nicht zu betrachten.