

|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                       |              |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <b>GM</b> | Testprüfung für Lernende, freigegeben durch die Prüfungskommission am 26.09.2016                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                       |              |
|           | <b>Geomatiker/in EFZ Schwerpunkt Geoinformatik</b><br>Qualifikationsbereich Berufskennntnisse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                       |              |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Block 2                                                                                               |              |
| Name      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Nr.                                                                                                   | Zimmer: 2016 |
|           | Fragen / Antworten                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Leitziel Punkte                                                                                       |              |
|           | In Ihrem Kanton wird das Projekt ausgeschrieben, die bewachsenen Flächen auf dem Kantonsgebiet zu erfassen. Das Büro, in welchem Sie tätig sind, bekommt den Auftrag vom Kanton.<br>Nun bekommen Sie von Ihrem Chef den Auftrag, die Grunddaten für dieses Projekt zu sammeln. Im Verlauf Ihrer Datensuche, stellen Sie fest, dass es eine Vielzahl von Daten gibt, sowohl Rasterdaten wie auch Vektordaten. |                                                                                                       |              |
| 1         | Erklären Sie einem Laien den Begriff „GIS“ und dessen dazugehörigen Komponenten.<br><br>.....<br>.....<br>.....<br>.....<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Daten erfassen</b><br>3 Punkte<br><br><div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> |              |
| 2         | Mit GIS können wir Analysen erstellen, welche weiteren Funktions-Gruppen gibt es noch?<br><br>.....<br>.....<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Daten erfassen</b><br>2 Punkte<br><br><div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> |              |
| 3         | Wie nennt man ein GIS welches Vektor und Rasterdaten unterstützt<br><br>.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>Daten erfassen</b><br>1 Punkt<br><br><div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div>  |              |
| 4         | Bei Ihrer Suche erinnern Sie sich an das Thema Metadaten aus der Schule. Wozu dienen Metadaten und welche Informationen sind in diesen zu finden?<br><br>.....<br>.....<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                    | <b>Daten erfassen</b><br>2 Punkte<br><br><div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> |              |
| 5         | Was bedeutet im GIS die Abkürzung EVAP?<br><br>.....<br>.....<br>.....<br>.....                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Daten erfassen</b><br>2 Punkte<br><br><div> <div></div> <div></div> <div></div> <div></div> </div> |              |
|           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | $\Sigma$ <b>Leitziel 1 bis 4</b><br>Seite 1                                                           |              |

|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                            |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|
| 6                                                                                                                                                                   | <p>Welches sind zwei „Räumliche Analysemethoden“?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>                                                                                                                                           | <p><b>Daten bearbeiten</b><br/>2 Punkte</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                            |  |  |  |  |
| 7                                                                                                                                                                   | <p>Welche zwei Methoden zur selektiven Datenabfrage gibt es?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>                                                                                                                                | <p><b>Daten bearbeiten</b><br/>2 Punkte</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                            |  |  |  |  |
| 8                                                                                                                                                                   | <p>Die Auswahl zwischen Rasterdaten und Vektordaten fällt Ihnen sehr schwer, nennen Sie zu beiden Datentypen je zwei Vor- und Nachteile.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>             | <p><b>Daten erfassen</b><br/>2 Punkte</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>   |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                            |  |  |  |  |
| 9                                                                                                                                                                   | <p>Sie haben sich nun für die Vektordaten entschieden, mit welchem Verfahren können Sie nun die Daten nach Löchern oder anderen geometrischen Fehlern überprüfen.</p> <p>.....</p> <p>.....</p>                           | <p><b>Daten bearbeiten</b><br/>1 Punkt</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>  |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                            |  |  |  |  |
| <p>Verschiedene Daten erhalten Sie in einer Excel-Datei. Sie entschliessen sich ein Programm mit Visual Basic for Application für den Datenexport zu erstellen.</p> |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                            |  |  |  |  |
| 10                                                                                                                                                                  | <p>Das Programm bekommt den Namen Datenaustausch. Wie wird in Visual Basic for Application die erste Zeile mit dem Titel und der Schluss des Programms definiert?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> | <p><b>Daten erfassen</b><br/>1 Punkt</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>    |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                            |  |  |  |  |
| 11                                                                                                                                                                  | <p>Sie müssen in Ihrem Programm eine einfache Abfrage erstellen. Wie ist diese Abfrage in Visual Basic for Application aufgebaut?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>                    | <p><b>Daten erfassen</b><br/>2 Punkte</p> <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>   |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                            |  |  |  |  |
| <p style="text-align: right;"><b>Σ Leitziel 1 bis 4</b></p>                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                           | <table border="1"> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>                                             |  |  |  |  |
|                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                            |  |  |  |  |

|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|                                      | Beim Programmieren merken Sie, dass Sie nicht mehr aufs Internet für die Hilfefunktionen zugreifen können.                                                                                                                                       |                                     |
| 12                                   | Sie merken, dass der ADSL-Router nicht mehr richtig funktioniert. Der Strom ist noch vorhanden, aber die Leuchtdioden flackern nicht mehr. Ein Reset-Knopf gibt es bei diesem Gerät leider auch nicht. Geben Sie drei mögliche Fehlerquellen an. | <b>Daten bearbeiten</b><br>3 Punkte |
|                                      | .....                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/>            |
|                                      | .....                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/>            |
|                                      | .....                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/>            |
|                                      | .....                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/>            |
| 13                                   | Sie möchten ein Notebook und einen Personal-Computer mittels Kabel mit dem Router verbinden. Dieser hat aber nur einen Eingang. Was machen Sie nun?                                                                                              | <b>Daten bearbeiten</b><br>1 Punkt  |
|                                      | .....                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/>            |
|                                      | .....                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/>            |
|                                      | .....                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/>            |
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |
|                                      | Um Symbole für die Bewachung herzustellen, entschliessen Sie sich diese im 3D CAD zu erstellen.                                                                                                                                                  |                                     |
| 14                                   | Sie schliessen die Methode der parametrischen Konstruktion für ihre Symbole aus. Welche gebräuchlichen Methoden gibt es noch?                                                                                                                    | <b>Daten bearbeiten</b><br>3 Punkte |
|                                      | .....                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/>            |
|                                      | .....                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/>            |
|                                      | .....                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/>            |
|                                      | .....                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/>            |
| 15                                   | Was verstehen Sie unter dem Begriff „Illustrationszeichnung“? (2 Beispiele)                                                                                                                                                                      | <b>Daten bearbeiten</b><br>2 Punkte |
|                                      | .....                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/>            |
|                                      | .....                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/>            |
|                                      | .....                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/>            |
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |
|                                      | Sie machen Sich Gedanken über die Publikation ihres Projekts, die grafische Darstellung und Realisierung.                                                                                                                                        |                                     |
| 16                                   | Um die verschiedenen Publikationen auch zu versenden müssen Sie einen Kundenstamm aufbauen. Deshalb überlegen Sie sich eine eigene Datenbank aufzubauen. Nennen Sie 2 Arten von Datenmodellen:                                                   | <b>Daten bearbeiten</b><br>1 Punkt  |
|                                      | .....                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/>            |
|                                      | .....                                                                                                                                                                                                                                            | <input type="checkbox"/>            |
|                                      |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                     |
| <b>Σ Leitziel 1 bis 4</b><br>Seite 3 |                                                                                                                                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/>            |

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 17                                                          | <p>Das Datenbanksystem soll folgende Anforderungen erfüllen.<br/>Nennen Sie vier Grundsätze:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>                                                                                                                        | <p><b>Daten bearbeiten</b><br/>2 Punkte</p> <p><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> |
| 18                                                          | <p>Was versteht man in einer Datenbank unter dem Begriff Entitäten?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>                                                                                                                                                                           | <p><b>Daten bearbeiten</b><br/>2 Punkte</p> <p><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> |
| 19                                                          | <p>In einer Broschüre sollten Sie die Seiten grafisch gestalten. Dabei spielen der Seitenaufbau sowie die grafische Darstellung eine wichtige Rolle. Wie nennt man den Fachausdruck für die Grundlage einer Seitengestaltung.</p> <p>.....</p>                              | <p><b>Daten ausgeben</b><br/>1 Punkt</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>    |
| 20                                                          | <p>Im Bereich Farbgebung für ein Produkt, spricht man sehr oft vom Farbkontrast. Was für Farbkontraste gibt es (3 Beispiele)</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>                                                                                                     | <p><b>Daten ausgeben</b><br/>3 Punkte</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>   |
| 21                                                          | <p>Welche additiven und subtraktiven Grundfarben (Primärfarben) kennen Sie?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>                                                                                                                                                                   | <p><b>Daten ausgeben</b><br/>2 Punkte</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>   |
| 22                                                          | <p>In Ihrem Büro steht ein Farb-Laser. Ein Arbeitskollege von Ihnen spricht immer vom Laserstrahl der mittels Spiegel umgelenkt wird. Erklären Sie genauer.</p> <p>.....</p> <p>.....</p>                                                                                   | <p><b>Daten ausgeben</b><br/>2 Punkte</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>   |
| 23                                                          | <p>Sie möchten im Büro als Illustration (Kundenpräsentation) ein Luftbild ausdrucken. Ihnen stehen ein Farb-Laser-Drucker, sowie ein Tintenstrahl-Drucker (4 Farbpatronen) zu Verfügung. Begründen Sie die Auswahl des Druckers.</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> | <p><b>Daten ausgeben</b><br/>2 Punkte</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>   |
| 24                                                          | <p>Wie nennt sich der Fachausdruck für die Übertragung sämtlicher digitalen Daten, direkt (filmlos) auf die einzelnen Druckplatten ausserhalb der Druckmaschine.</p> <p>.....</p>                                                                                           | <p><b>Daten ausgeben</b><br/>2 Punkte</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>   |
| <p style="text-align: right;"><b>Σ Leitziel 1 bis 4</b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                             | <p><input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>                                  |

|    |                                                                                                    |                            |  |  |  |  |  |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--|--|--|--|--|
| 25 | Nennen Sie vier der gebräuchlichsten Druckverfahren und für welche Produkte werden sie eingesetzt? | Daten ausgeben<br>4 Punkte |  |  |  |  |  |
|    |                                                                                                    |                            |  |  |  |  |  |
|    |                                                                                                    |                            |  |  |  |  |  |
|    |                                                                                                    |                            |  |  |  |  |  |
|    |                                                                                                    | Σ Leitziel 1 bis 4         |  |  |  |  |  |
|    |                                                                                                    | Seite 5                    |  |  |  |  |  |

| Seiten 1 bis 5                                  | Total Punkte |  |  |  |
|-------------------------------------------------|--------------|--|--|--|
| <i>Daten erfassen</i>                           |              |  |  |  |
| <i>Daten bearbeiten</i>                         |              |  |  |  |
| <i>Daten ausgeben</i>                           |              |  |  |  |
| <i>Arbeits- und Qualitätsstandards umsetzen</i> |              |  |  |  |
| Visum Experten                                  |              |  |  |  |