

Raumbezogene Informationssysteme (GIS)

Vertiefte Grundlagen von Geoinformationssystemen







Übung WiSe 2024/25

(Unterlagen nur für den internen Gebrauch!)



2. Übung

- (1) Administration
- (2) Zusammenfassung Übung 1
- (3) Übung 2 (Aufgabenstellung und Arbeitsschritte)





Gruppen

- Einschreibung und Gruppenbildung abgeschlossen (Änderungswünsche bitte via E-Mail)
- 24 Gruppen, keine Single-Gruppen



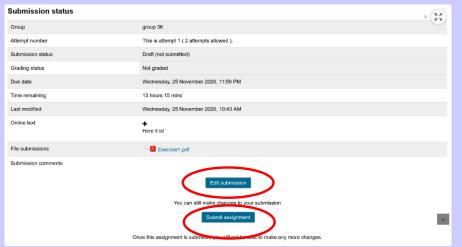


Abgabe

- Überlegt euch geeignete Dateinamen
- Schaut was gefordert ist und was abzugeben ist
- Arbeitet in Gruppen (Teamwork!), nur 1 Abgabe je Gruppe
- Nutzt Moodle/Online-Assignment für die Zusammenarbeit innerhalb der Gruppe (Up- & Download von Dateien, Bearbeiten der Abgabedateien, Bearbeitungsstatus)

Zur Abgabe → Bestätigen des >submit< button (→keine Änderung

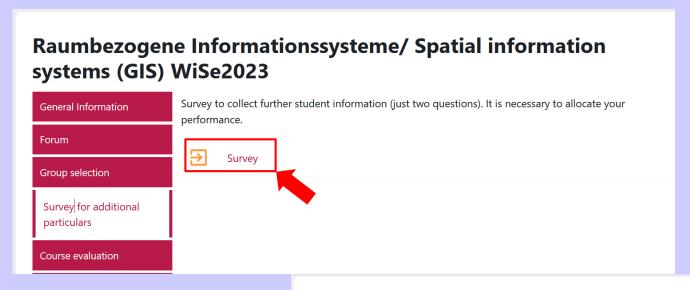
mehr möglich)







moodle Abfrage persönl. Angaben



Raumbezogene Informationssysteme/ Spatial information systems (GIS) WiSe2023 🎙 Survey 🕻 Feedback abschließen
∋ Survey
Survey to collect further student information. It is necessary to allocate your performance.
Modus: Nicht anonym
1. Please specify your study course (degree program)!
*
3. Please fill in your matriculation number (Student-ID)! (50000 - 200000)
1 notwendig
Vorherige Seite Einträge speichern Abbrechen





(2) Zusammenfassung Übung 1





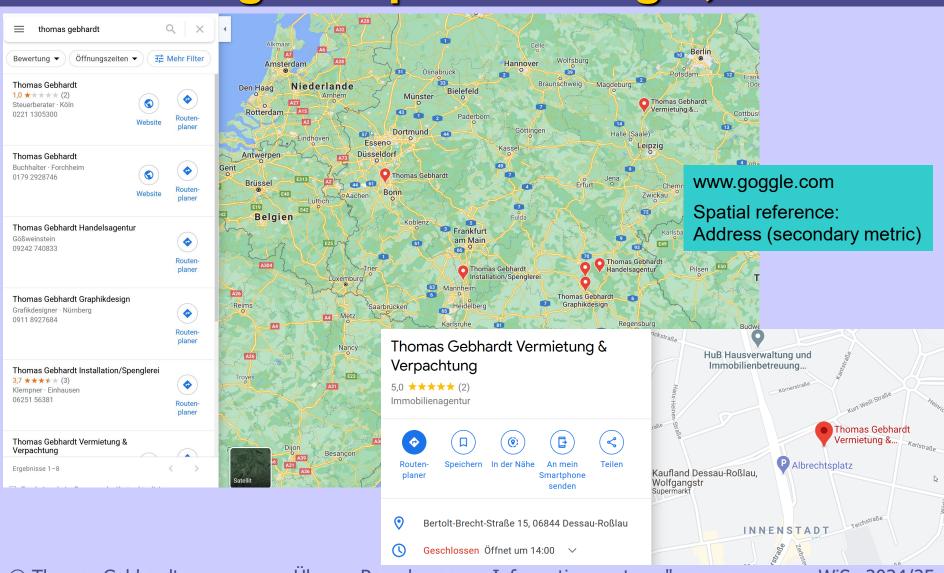
Zusammenfassung Übung 1

- 100% wurden pünktlich abgegeben
- Die meisten Berichte (Teil 1) sind sehr gut, klar und ausreichend
- Die Dateien für den 2. Teil sehen insgesamt gut aus, 3 Gruppen gaben keine Punktdateien ab
- Manche vergaßen den Abgabeknopf zu drücken
- Einige haben QGIS- und Bilddateien abgegeben, was nicht nötig ist
- Eine detaillierte Bewertung erfolgt in den nächsten Tagen





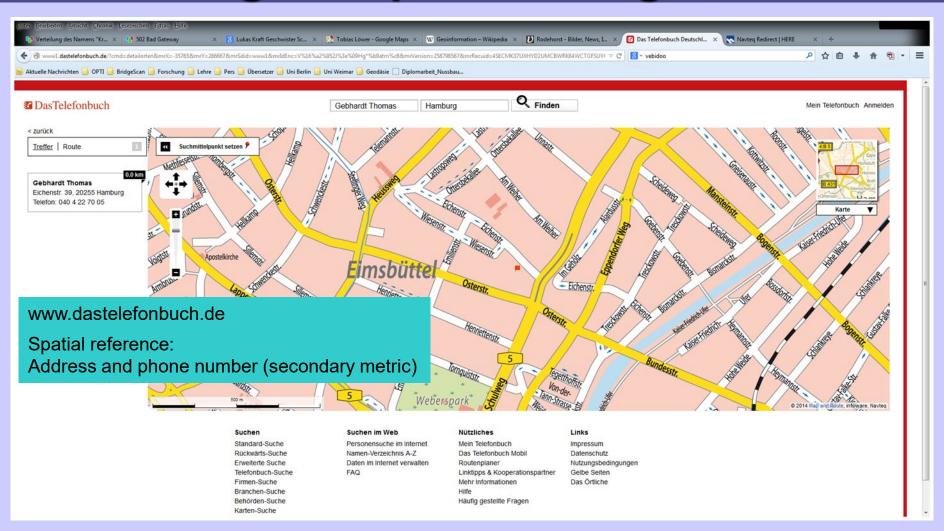
Lösungsbeispiele Übung 1, Teil 1







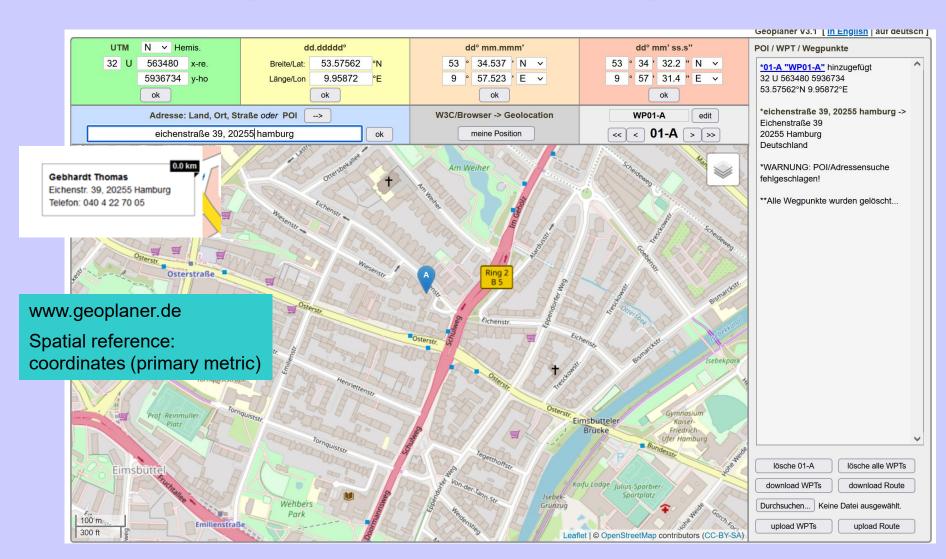
Lösungsbeispiele Übung 1, Teil 1







Lösungsbeispiele Übung 1, Teil 1







Anforderungen an Übung 1, Teil 2

- Bitte die Georeferenzierung für beide Luftbilder in einem gemeinsamen QGIS-Projekt ausführen.
- Bitte gut verteilte Passpunkte zwischen Luftbild und Karte verwenden.
- Kontrollieren der Fehlerwerte (residuals). Ein Wert von Null ist kein sicheres Zeichen für ein perfektes Resultat!
- Kontrollieren der Übereinstimmung zwischen Luftbild und Karte im QGIS-Projekt.





(3) Übung 2 (Aufgabenstellung und Arbeitsschritte)





Aufgabenstellung Übung 2

Digitalisierung und Erfassung zusätzlicher Fachdaten

Das Digitalisieren ist eine der Hauptaufgaben, die ein GIS Spezialist zu leisten hat. Viel Zeit kann in das Digitalisieren von Rasterdaten eingesetzt werden, um Layer für eine weitere Datenanlayse zu erstellen.

Verwenden Sie als Datengrundlage die DTK und die korrigierten Luftbilder aus Übung 1 zur Digitalisierung von (i) zehn Sehenswürdigkeiten in Weimar, (ii) mindestens zwei zentralen Plätzen, an denen Touristen ankommen können und (iii) wichtige Straßenverbindungen.

Für die Sehenswürdigkeiten erfassen sie neben dem Namen zusätzliche Sachdaten:

- Art (z. B. Museum, Denkmal ...) und
- Möglichkeit der Besichtigung (außen, innen, beides).

Wählen Sie Ihre zu digitalisierenden Sehenswürdigkeiten so, dass alle drei Möglichkeiten der Besichtigung verwendet werden!





Arbeitsschritte Übung 2

- a) Legen Sie drei neue GeoPackage-Layer an (Polygone für Sehens-würdigkeiten und Plätze, Linien für wichtige Straßenverbindungen) und definieren Sie entsprechende Attribute für den Namen und die Sachdaten.
- b) Wählen Sie einen Layer und starten Sie den Bearbeitungsmodus. Digitalisieren Sie die Sehenswürdigkeiten und Plätze als Polygone und deren Verbindungen (Straßen) als Linienzüge. Achtung: Speichern nach Beenden des Bearbeitungsmodus!
- c) Beschriften Sie die digitalisierten Objekte mit ihrem Namen. Für die Bezeichnung der Straßen verwenden Sie die intelligente Möglichkeit, Text an gekrümmten Linien auszurichten (Beschriftung → Platzierung).
- d) Wählen Sie Farben, Schriften und Transparenz der Beschriftungen und optional für die digitalisierten Objekte. (Layereigenschaften → Beschriftung, → Symbolisierung) Erzeugen Sie eine übersichtliche Darstellung und zoomen Sie auf einen geeigneten Kartenausschnitt.



Arbeitsschritte Übung 2

- e) Erzeugen Sie ein gut gestaltetes Kartenblatt ohne Bilder und DTK mit Angabe von mindestens: Titel, Gruppennummer, Datum, Legende, Maßstabsbalken, Nordpfeil und Gitternetz (Projekt → Neue Druckzusammenstellung).
- f) Speichern Sie für die Abgabe diese Zusammenstellung als PDF-Dokument (Layout → Als pdf exportieren) und geben Sie zusätzlich Ihre QGIS-Projektdatei (*.qgz) und alle Layerdateien (*.gpgk) in einem komprimierten Ordner (zip) ab. Keine Bilddateien abgeben!

