

# Abschlussprüfung

## für Auszubildende in den Ausbildungsberufen der Geoinformationstechnologie



Prüfungsausschuss  
für Ausbildungsberufe  
in der Geoinformationstechnologie

Prüfungs-Nr.

Prüfungstermin: 9. Mai 2016  
Prüfungsbereich 3: Öffentliche Aufgaben und technische Vermessung  
Lösungsfrist: **90 Minuten** / verbrauchte Zeit \_\_\_\_\_ min.

Erlaubte Hilfsmittel: Taschenrechner mit geodätischem Programm (einschließlich Beiheft zu den geodätischen Programmen)

Gesamtpunktzahl: **100 Punkte**

Es wird bescheinigt, dass der Prüfling die Aufgaben in der angegebenen Zeit ohne fremde Hilfe und ohne Benutzung anderer als der erlaubten Hilfsmittel bearbeitet hat.

Trier

9. Mai 2015

Unterschrift des Aufsichtführenden

**Viel Erfolg!** 😊

### Aufgabe 1

Zur Sicherung einer Grundschuld muss aus dem Flurstück 6556 eine zu belastende Fläche von 4851 m<sup>2</sup> abgeteilt und als eigenständiges Flurstück ausgewiesen werden. Die Teilung soll parallel zur Geraden Punkt 277 – Punkt 242 erfolgen.

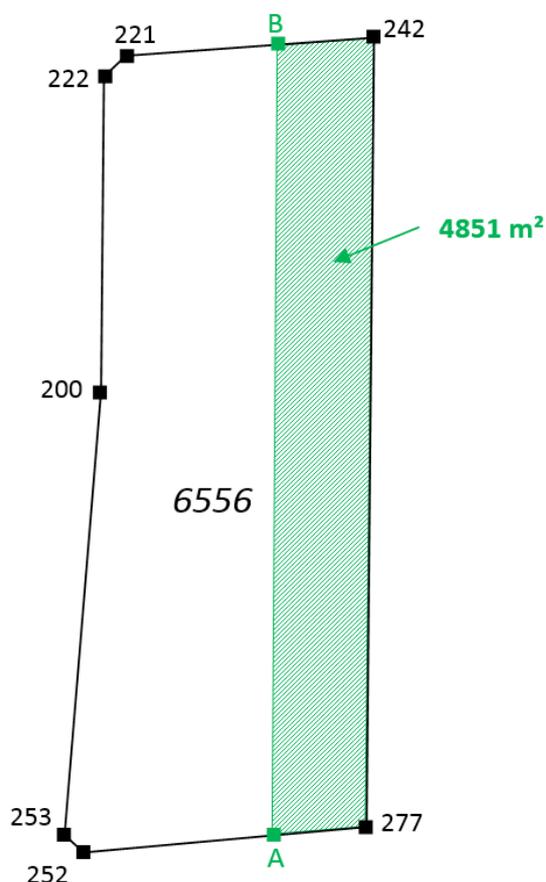
Die Berechnung darf mit dem vermessungstechnischen Berechnungsprogramm durchgeführt werden. Dann sind jedoch die Lösungsansätze explizit zu beschreiben (Formeln und Lösungsweg).

1.1. Berechnen Sie die Koordinaten der neu entstehenden Grenzpunkte A und B.

**12 Punkte**

1.2. Berechnen Sie die Fläche der durch die Teilung entstehenden unbelasteten Restfläche und die Gesamtfläche von Flurstück 6556.

**5 Punkte**



| Punkt Nr. | Rechtswert   | Hochwert    |
|-----------|--------------|-------------|
| 277       | 32441322,367 | 5471094,405 |
| 242       | 32441325,082 | 5471306,766 |
| 221       | 32441258,096 | 5471301,674 |
| 222       | 32441253,048 | 5471296,297 |
| 200       | 32441252,129 | 5471224,403 |
| 253       | 32441242,176 | 5471092,168 |
| 252       | 32441246,917 | 5471087,624 |

- 1.3. Für das Flurstück 6556 ist im Grundbuch eine Fläche von 15846 m<sup>2</sup> nachgewiesen und die gegebenen Koordinaten der Grenzpunkte erfüllen nicht die Voraussetzungen für GST 2000.

Berechnen Sie die Flächen, die für die neu entstehenden Flurstücke im Grundbuch eingeführt werden.

**3 Punkte**

## **Aufgabe 2**

Bei der Vermessung vor Ort müssen Flurstücksgrenzen festgestellt und wiederhergestellt werden.

2.1. Erläutern Sie die Begriffe „Feststellung der Flurstücksgrenze“ und „Wiederherstellung der Flurstücksgrenze“!

**7 Punkte**

2.2. Bei der Teilungsvermessung findet in der Regel ein Grenztermin statt. Erläutern Sie den Ablauf eines Grenztermins in seinen einzelnen Schritten!

**7 Punkte**

2.3. Der Grenztermin ist zu dokumentieren, welches Schriftstück muss dabei in der Regel angefertigt werden?

**1 Punkt**

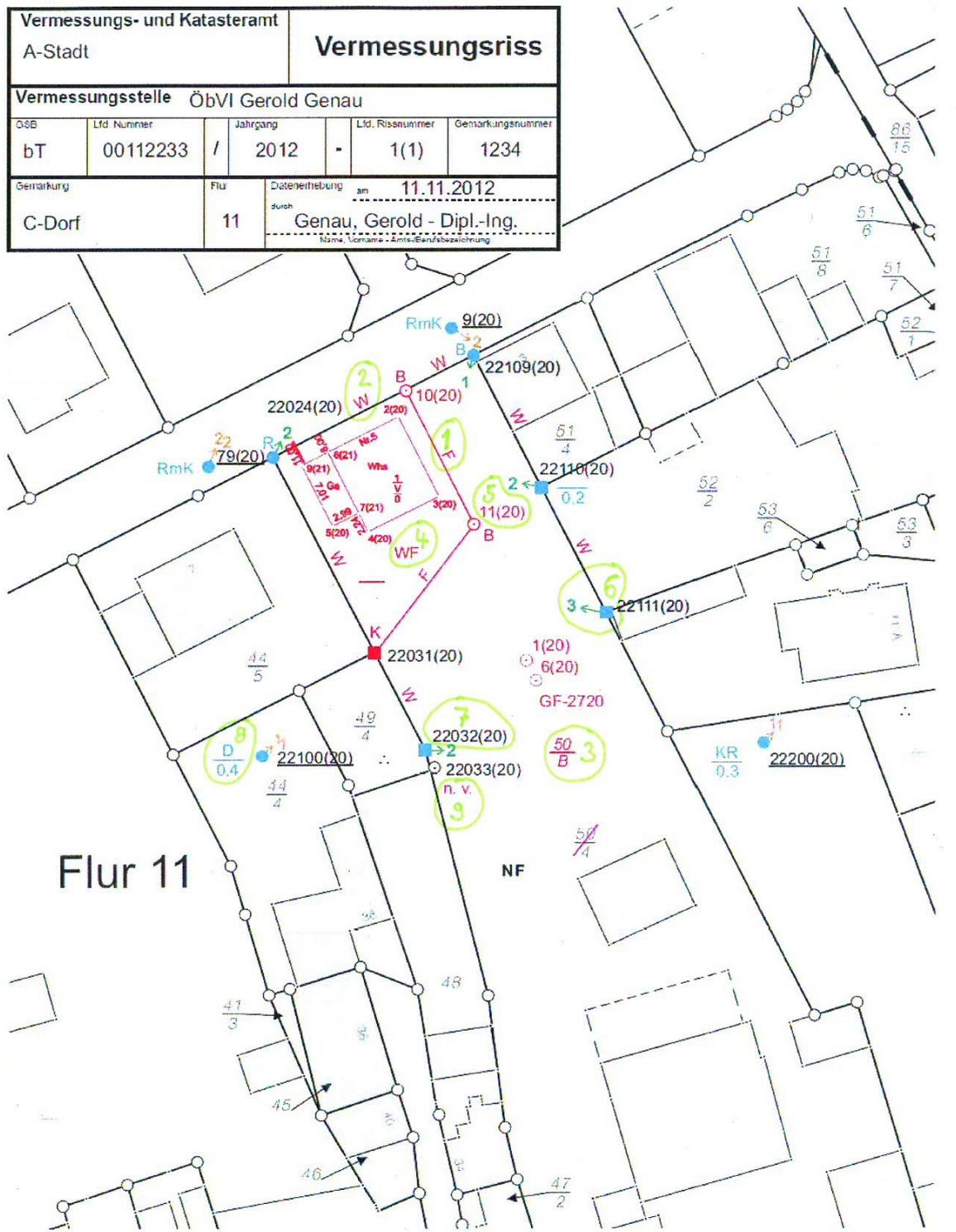
2.4. Nennen Sie **sechs** Inhalte die in diesem Schriftstück dokumentiert sein müssen

**6 Punkte**

### Aufgabe 3

Hier sehen Sie einen Vermessungsriß. Benennen Sie die mit **1 – 9** markierten Ausgestaltungen!

**9 Punkte**



#### **Aufgabe 4**

Angenommen das zu teilende Flurstück liegt im Bereich der Deutschen Bahn AG.

4.1. Was haben Sie hinsichtlich der Vorbereitung der Teilungsvermessung zu beachten?

**5 Punkte**

4.2. Was müssen Sie hinsichtlich der verwendeten Gerätschaften beachten?

**2 Punkte**

### Aufgabe 5

Nachdem das Flurstück geteilt worden ist und die Teilung ins Liegenschaftskataster übernommen wurde, erfolgt der Eigentumsübergang durch einen Notarvertrag und die Eintragung ins Grundbuch. Der Notar weist den Käufer darauf hin, dass das Grundbuch öffentlichen Glauben genießt.

5.1. Was bedeutet „öffentlicher Glaube“?

**2 Punkte**

5.2. In welchem Gesetzbuch ist diese Bedeutung definiert?

**1 Punkt**

5.3. Kreuzen Sie in der unten stehenden Liste an, welche Angaben des **Liegenschaftskatasters** am öffentlichen Glauben teilnehmen?

| geführte Angaben                      | nehmen teil | nehmen nicht teil |
|---------------------------------------|-------------|-------------------|
| Gemarkung                             |             |                   |
| Eigentümer                            |             |                   |
| Flur                                  |             |                   |
| Flurstück                             |             |                   |
| Fläche                                |             |                   |
| Darstellung in der Liegenschaftskarte |             |                   |

**6 Punkte**

5.4. Kreuzen Sie an in welchem Teil bzw. Abteilung des **Grundbuches** nachfolgende Eintragungen enthalten sein können?

|                             | Deckblatt | Bestandsverzeichnis | 1.Abteilung | 2. Abteilung | 3. Abteilung |
|-----------------------------|-----------|---------------------|-------------|--------------|--------------|
| 1. Wegerecht                |           |                     |             |              |              |
| 2. Fläche                   |           |                     |             |              |              |
| 3. Hypothek                 |           |                     |             |              |              |
| 4. Erbbaurecht              |           |                     |             |              |              |
| 5. Lfd. Nr. des Grundstücks |           |                     |             |              |              |
| 6. Name des Eigentümers     |           |                     |             |              |              |
| 7. Grundschuld              |           |                     |             |              |              |
| 8. Nutzungsart              |           |                     |             |              |              |

**8 Punkte**

## **Aufgabe 6**

Die Bauern und Winzer der Gemeinde Musterdorf ziehen in Erwägung in ihrer Gemarkung eine Flurbereinigung zu beantragen. Immer wieder kommt es zu regen Diskussionen über den Sinn und die Notwendigkeit einer Flurbereinigung.

6.1. Welche Argumente können Sie als Vertreter der Flurbereinigungsbehörde vorbringen, um die Bauern und Winzer vom Nutzen einer Flurbereinigung zu überzeugen?

**6 Punkte**

6.2. Für die Bearbeitung des Flurbereinigungsverfahrens werden digitale Unterlagen von der Vermessungs- und Katasterverwaltung benötigt. Nennen Sie **drei** Beispiele!

**3 Punkte**

6.3. Neben der Flurbereinigung gibt es noch andere Bodenordnungsverfahren. Nennen Sie **zwei** Verfahren!

**2 Punkte**

### Aufgabe 7

Zur Planung einer neuen Fassade muss die Höhe einer Attika (Messwerte 1) über dem Fertigfußboden im Erdgeschoss (Messwerte 3) eines Wohn- und Geschäftshauses möglichst genau ermittelt werden. Eine reflektorlose Streckenmessung zur Oberkante der Attika war nicht möglich. Stattdessen wurde zusätzlich ein Punkt lotrecht unter der Attika (Messwerte 2) mit dem Reflektorstab aufgehalten.

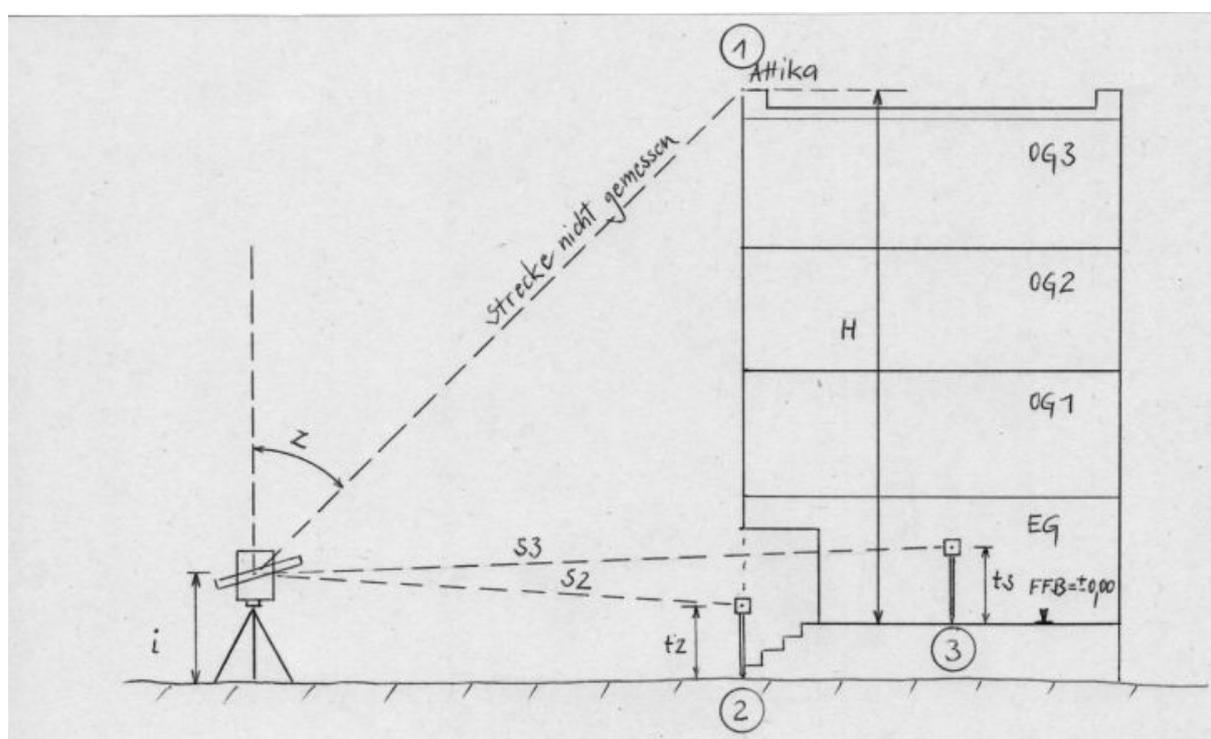
Im Außendienst wurden mit einem Tachymeter die nachfolgenden Messwerte ermittelt. Berechnen Sie den gesuchten Wert **H**, weisen Sie Zwischenergebnisse nach.

Standpunkt  $i=1.578$

Messwerte in gon bzw. m

| Nr. | Horizontalrichtung r | Zenitdistanz z | Schrägstrecke s | Reflektorhöhe t |
|-----|----------------------|----------------|-----------------|-----------------|
| 1   | 312.632              | 83.452         | -----           | -----           |
| 2   | 312.644              | 100.802        | 47.112          | 1.500           |
| 3   | 314.897              | 97.834         | 49.891          | 1.400           |

Erläuternde Skizze zur Messung:



**15 Punkte**