

# Prüfungsaufgaben

Abschlussprüfung im Ausbildungsberuf  
„Vermessungstechniker/Vermessungs-  
technikerin“



## Wintertermin 2025

Prüfungsbereich Öffentliche Aufgaben und technische Vermessungen  
Schriftliche Bearbeitung fallorientierter Aufgaben

Name, Vorname:	
Ausbildungsstätte:	
Prüfungszeit:	90 Minuten
Erlaubte Hilfsmittel:	Formelsammlung Taschenrechner
Aufgabe:	10 Aufgaben auf 11 Seiten (ohne Deckblatt)
Gesamtpunktzahl:	100 Punkte
Hinweise:	Bei Platzmangel ist nach Möglichkeit die Rückseite zu nutzen.  Bei Aufzählungen werden nach Reihenfolge so viel Antworten gewertet, wie verlangt sind.  Es sind nur vorgefertigte über die Aufsicht zu beziehende Zusatzblätter zulässig.
Zusätzliche Prüfungsanforderungen:	Rechenwege sind sauber einmalig zu dokumentieren. Wiederholen sich Berechnungsschritte, brauchen diese nicht mehr dokumentiert werden.  Folgende Aufgaben mit schon dokumentierten Formeln, sind dann nur noch die verwendeten Zahlen in der Formel zusätzlich zum Ergebnis zu dokumentieren.
<p>1) Bitte tragen Sie auf jedem Einzelblatt Ihrer Lösungen am oberen Rand deutlich lesbar Ihren Namen ein!</p> <p>2) Berechnungsabläufe sind deutlich gegliedert und übersichtlich zu beschreiben!</p> <p>3) Die verwendeten Formeln und Zwischenergebnisse sind mit anzugeben!</p> <p>4) Berechnungen sind, soweit möglich, zu verproben!</p>	

## Aufgabenblatt

Name: \_\_\_\_\_

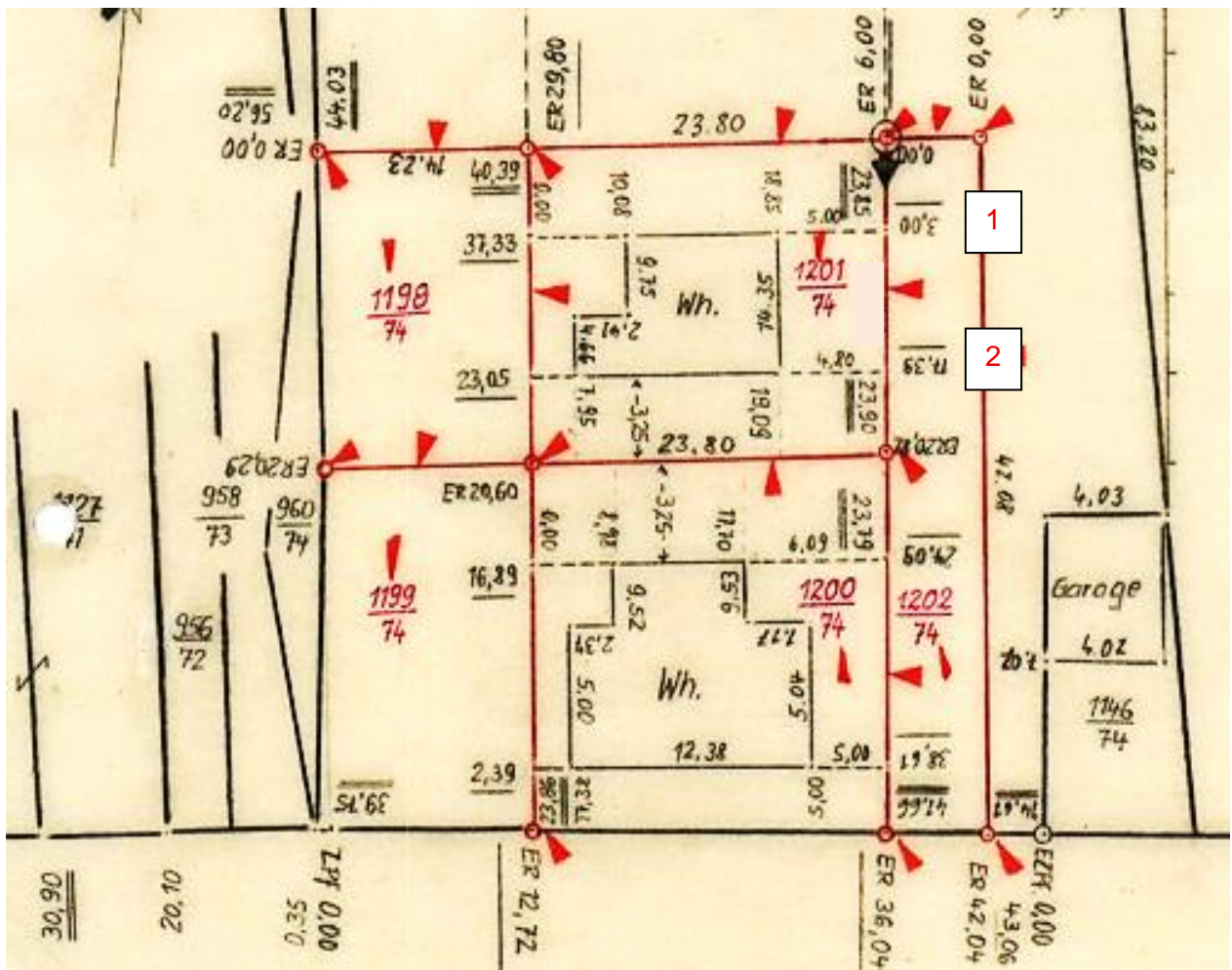
### Prüfungsteil Öffentliche Aufgaben

#### Aufgabe 1

4 Punkte

Für eine Messung müssen aus dem Vermessungsarchiv die Fortführungsrisse zusammen-gestellt werden.

Welche klassischen Messverfahren kamen damals zur Anwendung? Das Messverfahren ist zu unterstreichen, was diese Rissdarstellung aus dem Jahre 1979 zeigt.



## Aufgabenblatt

Name: \_\_\_\_\_

### Aufgabe 2

4 Punkte

Im Riss aus Aufgabe 1 sind Abszissenmaße mit 1 und 2 beschriftet. Mit den Rissangaben ist die östliche Wandlänge des Gebäudes zu berechnen, welches mit 14,35m angegeben wurde. Bei der Berechnung sind die beiden Abszissenzahlen 1 und 2 mit einzubeziehen, und das Rechenergebnis ist mit der angegebenen Zahl 14,35m zu vergleichen.

Warum kann es zu einer Abweichung zwischen angegebenen und berechneten Maß kommen?

### Aufgabe 3

5 Punkte

Wenn die damals gesetzten Grenzpunkte heute aufgemessen werden sollen, dann wird das auch mit GNSS gemacht. Dazu wird ein Servicebereich von SAPOS® genutzt.

#### Aufgabe 3a

1 Punkt

Welcher Servicebereich (Kurz- und Langform) bietet die Genauigkeitsanforderungen von unter 4 cm in der Lage sofort vor Ort?

#### Aufgabe 3b

4 Punkte

Wofür stehen die Abkürzungen GNSS und SAPOS® und welche vier Systeme stehen bei GNSS-Messungen im Außendienst zur Verfügung?

## Aufgabenblatt

Name: \_\_\_\_\_

### Aufgabe 4

2 Punkte

Die Genauigkeitssteigerung erfolgt durch das DGPS. Diese Technologie ist zu erklären.

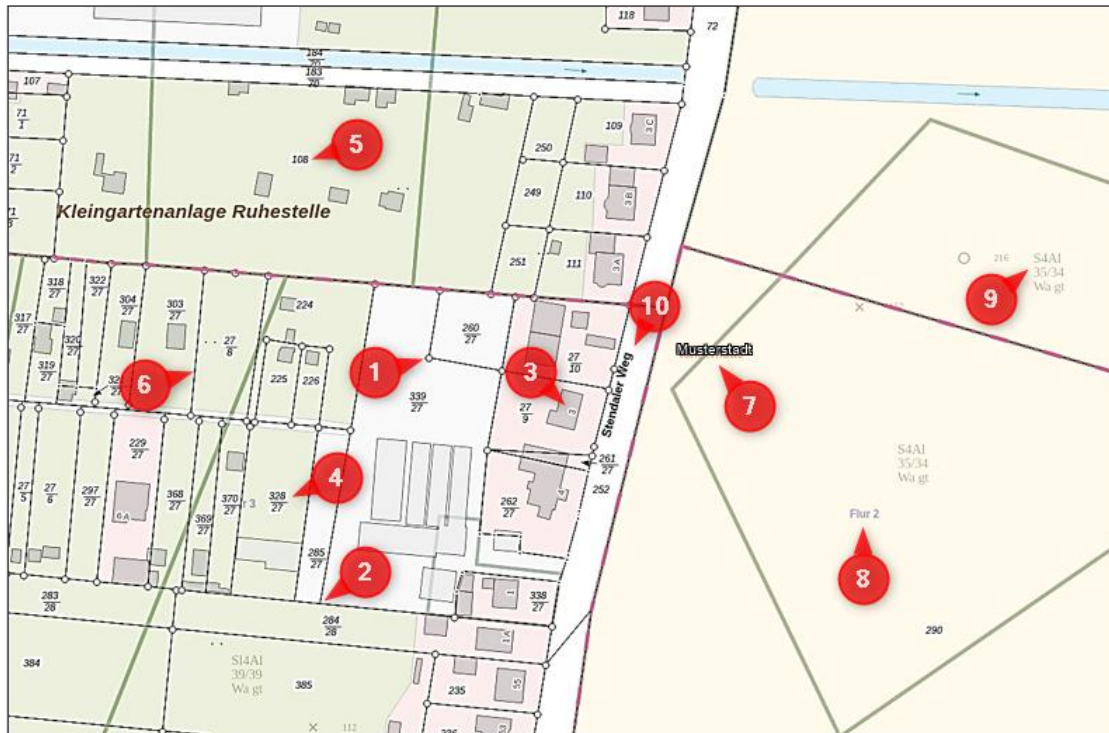
## Aufgabenblatt

Name: \_\_\_\_\_

### Aufgabe 5

10 Punkte

Dieser Auszug aus der Liegenschaftskarte beinhaltet viele Informationen als Grafik. Es sind die gekennzeichneten Punkte in Textform mit dem Fachbegriff wiederzugeben.



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7
- 8
- 9
- 10

## Aufgabenblatt

Name: \_\_\_\_\_

### Aufgabe 6

3 Punkte

Wie werden „Liegenschaften“ laut §11 Abs (1) VermGeoG LSA definiert und was heißt VermGeoG LSA langschriftlich?

### Aufgabe 7

6 Punkte

Aus der Aufgabe 5 ist mit der 9 folgende Information markiert worden:

S4Al35/34

Die Flächenangabe ist mit 17 252m<sup>2</sup> bekannt.

Die 4 ist die Zustandsstufe und gibt einen Hinweis darauf, welche Ertragsfähigkeit der Boden hat.  
Mit der 4 wird eine mittlere Ertragsfähigkeit beschrieben.

### Aufgabe 7a

4 Punkte

Was bedeuten die anderen Angaben?

### Aufgabe 7b

2 Punkte

Welche Wertzahl (Werteinheit) und Ertragsmesszahl würde bei einer Wertermittlung angesetzt werden?

## Aufgabenblatt

Name: \_\_\_\_\_

### Aufgabe 8

6 Punkte

Der Auszug aus der Liegenschaftskarte aus der Aufgabe 5 ist ein Bestandteil des ALKIS®-Datenmodell der AdV und gehört zum AAA-Verfahren, welches in Sachsen-Anhalt zum AAA(A)-Verfahren erweitert wurde.

### Aufgabe 8a

1,5 Punkte

Nennen Sie die Abkürzungen der anderen drei „A“?

### Aufgabe 8b

2,5 Punkte

Was ist die langschriftliche Form aller vier „A“ und der Abkürzung „AdV“?

### Aufgabe 8c

2 Punkte

Ohne Nennung der Liegenschaftskarte ist aus jedem A-Bereich ein Inhalt zuzuordnen. Werden dabei noch nicht verwendete Abkürzungen genannt, sind diese auszuschriften.

## Aufgabenblatt

Name: \_\_\_\_\_

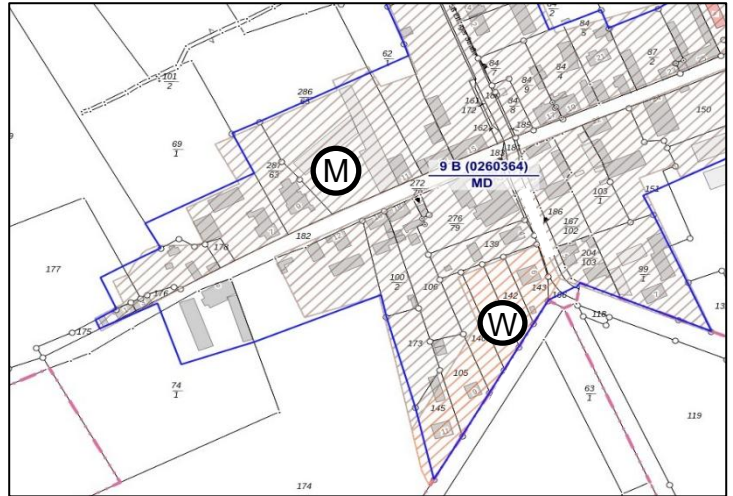
### Aufgabe 9

8 Punkte

Auf dem nebenstehenden Kartenausschnitt wird der Flächennutzungsplan (schraffierte Flächen) und die Bodenrichtwertzone (blaue Abgrenzung) eines Dorfes dargestellt.

Zu sehen ist die Bezeichnung

9 B (0260364)  
MD



### Aufgabe 9a

3 Punkte

Welcher Bodenrichtwert und welche bauliche Nutzung liegen hier vor?

### Aufgabe 9b

2 Punkte

Ein unbebautes Flurstück in diesem Gebiet erzielte einen Kaufpreis von 6 200€. Welche Flächengröße hat dieses vermutlich?



## Aufgabenblatt

Name: \_\_\_\_\_

### Aufgabe 9c

2 Punkte

Welche verbindliche Planungsart neben dem Flächennutzungsplan gibt es noch und auf welcher gesetzlichen Grundlage beruht dieser.

### Aufgabe 9d

1 Punkte

Wer ist grundsätzlich zuständig für die Aufstellung von Bauleitplanungen?

## Aufgabenblatt

Name: \_\_\_\_\_

### Prüfungsteil Technische Vermessung

#### Aufgabe 10 – Durchfahrtshöhe Förderband

52 Punkte

Das heutige Messobjekt befindet sich zwischen Staßfurt und Förderstedt. Dort überspannt ein Bauwerk (BW) eine Straße. In diesem Bauwerk ist ein Förderband untergebracht, welches zu einem Steinbruch gehört.

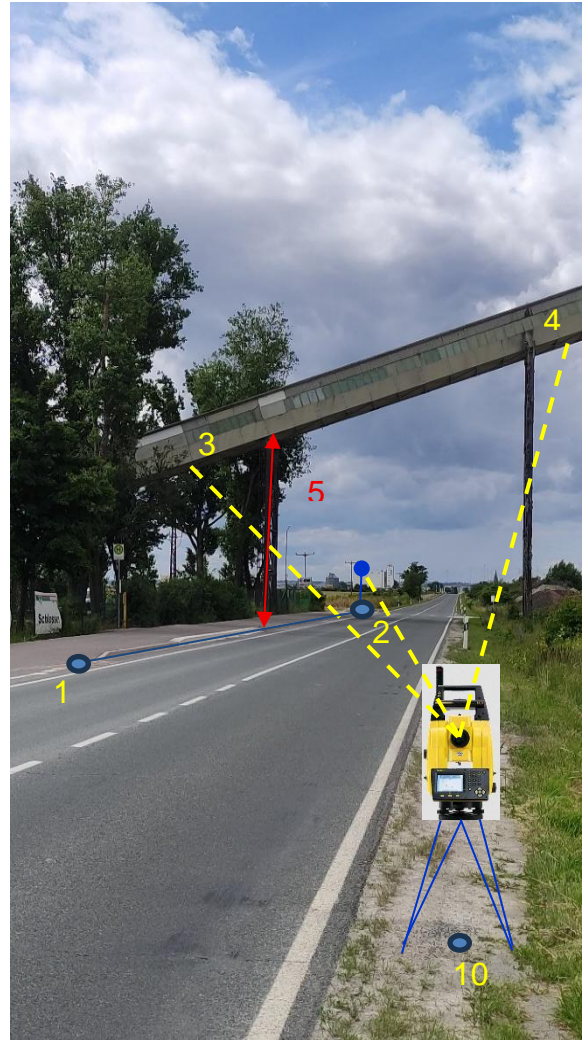
Ein Transportunternehmen für Spezialtransporte plant unter diesem Bauwerk durchzufahren und benötigt die lichte Höhe zwischen der einen Straßenkante und der Unterkante des Bauwerkes.

Ein Tachymeter wurde über dem Punkt 10 aufgestellt. Von 10 und den Straßenkanten 1 und 2 sind die UTM-Koordinaten bekannt. Die Höhen der drei Punkte sind durch ein Nivellement bestimmt worden.

Die Aufgabe besteht darin die UTM-Koordinaten und die Höhe der gemessenen Punkte 3 und 4 zu berechnen und in die Tabelle einzutragen.

Im Anschluss sind die Koordinate und die Höhe der Engstelle 5 zu berechnen und auch in die Tabelle einzutragen.

Für das Transportunternehmen ist das wichtige Maß der lichten Höhe der Engstelle zu ermitteln und das Ergebnis auf 2 Nachkommastellen zu runden.





**Aufgabenblatt**

**Name:**

---