

Prüfungsaufgaben

Abschlussprüfung im Ausbildungsberuf
„Vermessungstechniker/Vermessungs-
technikerin“



Sommertermin 2021

Prüfungsbereich Geodatenbearbeitung
Schriftliche Bearbeitung fallorientierter Aufgaben

Name, Vorname:	
Ausbildungsstätte:	
Prüfungszeit:	150 Minuten
Erlaubte Hilfsmittel:	Taschenrechner (programmierbar) Formelsammlung Lineal, Dreieck
Aufgabe:	4 Aufgaben auf 7 Seiten (ohne Deckblatt)
Gesamtpunktzahl:	111 Punkte
Hinweise:	
Zusätzliche Prüfungsanforderungen:	

- 1) Bitte tragen Sie auf jedem Einzelblatt Ihrer Lösungen am oberen Rand deutlich lesbar Ihren Namen ein!
- 2) Berechnungsabläufe sind deutlich gegliedert und übersichtlich zu beschreiben!
- 3) Die verwendeten Formeln und Zwischenergebnisse sind mit anzugeben!
- 4) Berechnungen sind, soweit möglich, zu verproben!

Aufgabenblatt

Name: _____

Aufgabe 1

(40 Punkte)

Die Flurstücke 2, 10/1, 10/2 und 10/3 der *Pfingstwiese* sind Teil eines größeren Flurbereinigungsverfahrens. Hierbei sollen u.a. auch die Flurstücke neu geordnet werden. Dafür wurden mit allen Eigentümern Planwunschgespräche mit den folgenden Ergebnissen durchgeführt:

Bauer A ist Eigentümer der Flurstücke 10/1 und 10/3. Er wünscht sich eine Zusammenlegung seiner Flächen zu einem Flurstück.

Bauer B ist Eigentümer des Flurstücks 10/2. Sein neues Flurstück soll entlang des örtlichen Weges (Waldkante) liegen. Zur besseren Bewirtschaftung soll dies parallel sein.

Die *Gemeinde* ist Eigentümer des Flurstücks 2. Der örtlich nicht mehr vorhandene Graben wird nicht wiederhergestellt. Die nun verfügbare Fläche soll an den örtlich vorhandenen Weg übertragen werden. Hier soll ein neues Flurstück parallel zur Waldkante entstehen. Die Breite ergibt sich aus der zur Verfügung stehenden Fläche.

Aus dem Liegenschaftsbuch entnehmen Sie folgende Werte:

<u>Gemarkung</u>	<u>Flur</u>	<u>Flurstück</u>	<u>Fläche</u>	<u>Eigentümer</u>
A-Dorf	5	2	720m ²	Gemeinde
A-Dorf	5	10/1	7000m ²	Bauer A
A-Dorf	5	10/2	4660m ²	Bauer B
A-Dorf	5	10/3	7518m ²	Bauer A

Koordinatenverzeichnis

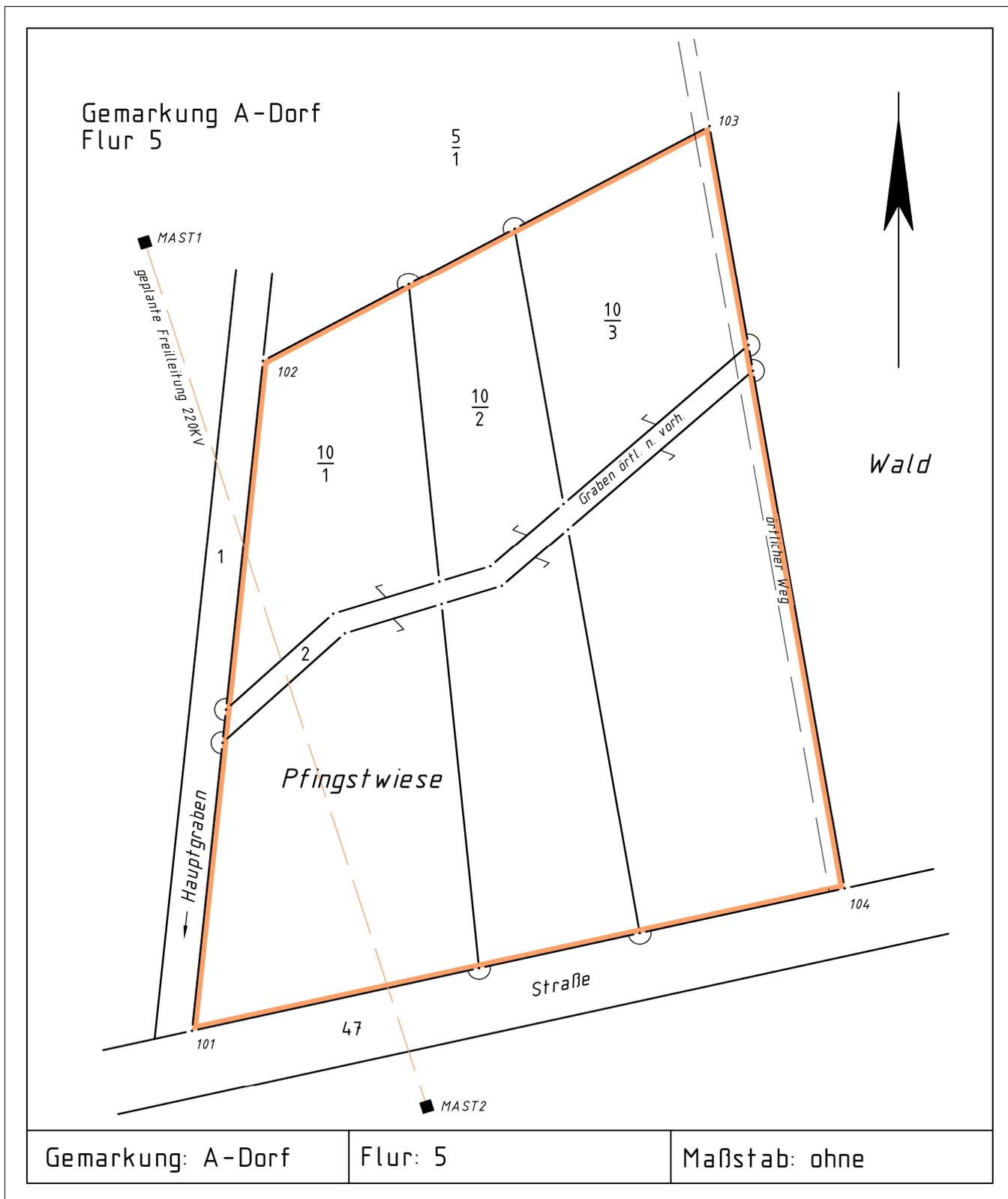
<u>Punkt</u>	<u>Rechtswert</u>	<u>Hochwert</u>
101	150,500	63,200
102	166,100	215,000
103	264,350	268,350
104	294,100	95,400

Eventuell auftretende Flächenabweichungen (soll/ist) sind proportional an alle Flurstücke zu übertragen.

Berechnen Sie die Koordinaten der neuen Grenzpunkte.

Aufgabenblatt

Name: _____



Aufgabenblatt

Name: _____

Aufgabe 2

(18 Punkte)

Ein Energieversorger plant für die in der Aufgabe 1 beschriebenen Flächen zudem eine neue Stromtrasse. Diese neue Leitung muss auf dem entsprechenden Flurstück rechtlich gesichert werden. Damit der Energieversorger die Entschädigung an den jeweiligen Eigentümer berechnen kann, benötigt er von Ihnen Ihre Zuarbeit. Berechnen Sie die Länge der Leitung, welche über das Flurstücke verläuft.

Koordinatenverzeichnis

<u>Punkt</u>	<u>Rechtswert</u>	<u>Hochwert</u>
Mast 1	112,369	329,537
Mast 2	232,109	-48,709

Aufgabenblatt

Name:

Aufgabe 3

(20 Punkte)

- a) Die in der Aufgabe 1 neu berechneten Grenzpunkte sollen nun vor Ort vermarktet werden. Welche Vermessungsverfahren kämen hier in Betracht? Nennen Sie zwei und beschreiben Sie die Vorgehensweise ausführlich. (8 Punkte)

- b) Welche Aufgabenträger dürfen diese Vermessung durchführen? (2 Punkte)

- c) Wie bezeichnet man die rechtswirksame Kennzeichnung der Flurstücksgrenzen durch Grenzmarken? (1 Punkt)

Aufgabenblatt

Name:

- e) Für die Übernahme der neuen Grenzpunkte in das Liegenschaftskataster benötigt das LVerGeo von Ihnen eine digitale Schnittstelle. Wie heißt die Datenschnittstelle zum Austausch von Geodaten und welches Datenattribut hat diese Datei? (2 Punkte)
- f) Welche Behörde führt Flurbereinigungsverfahren im Land Sachsen-Anhalt durch? (1 Punkt)
- g) Wie lautet die gesetzliche Grundlage dieser Verfahren? (1 Punkt)
- h) Nennen Sie drei Ziele eines Flurbereinigungsverfahrens? (3 Punkte)
- i) Wo wird die in der Aufgabe 2 beschriebene Versorgungsleitung rechtlich gesichert? (2 Punkte)

Aufgabenblatt

Name: _____

Aufgabe 4

(33 Punkte)

Ein Landwirt hat auf seinem Betriebsgelände einen neuen kreisrunden Güllesilo errichtet. Er befürchtet nun, dass die bauliche Anlage über die Grenze hinweg gebaut worden ist. Sie bekommen von ihm den Auftrag dieses zu überprüfen.

Beim LVerGeo haben Sie dazu einen Bestandsdatenauszug aus dem ALKIS angefordert. Dieser beinhaltet u.a. auch die Koordinaten der Grenzpunkte zwischen den Flurstücken 10004 und 10005.

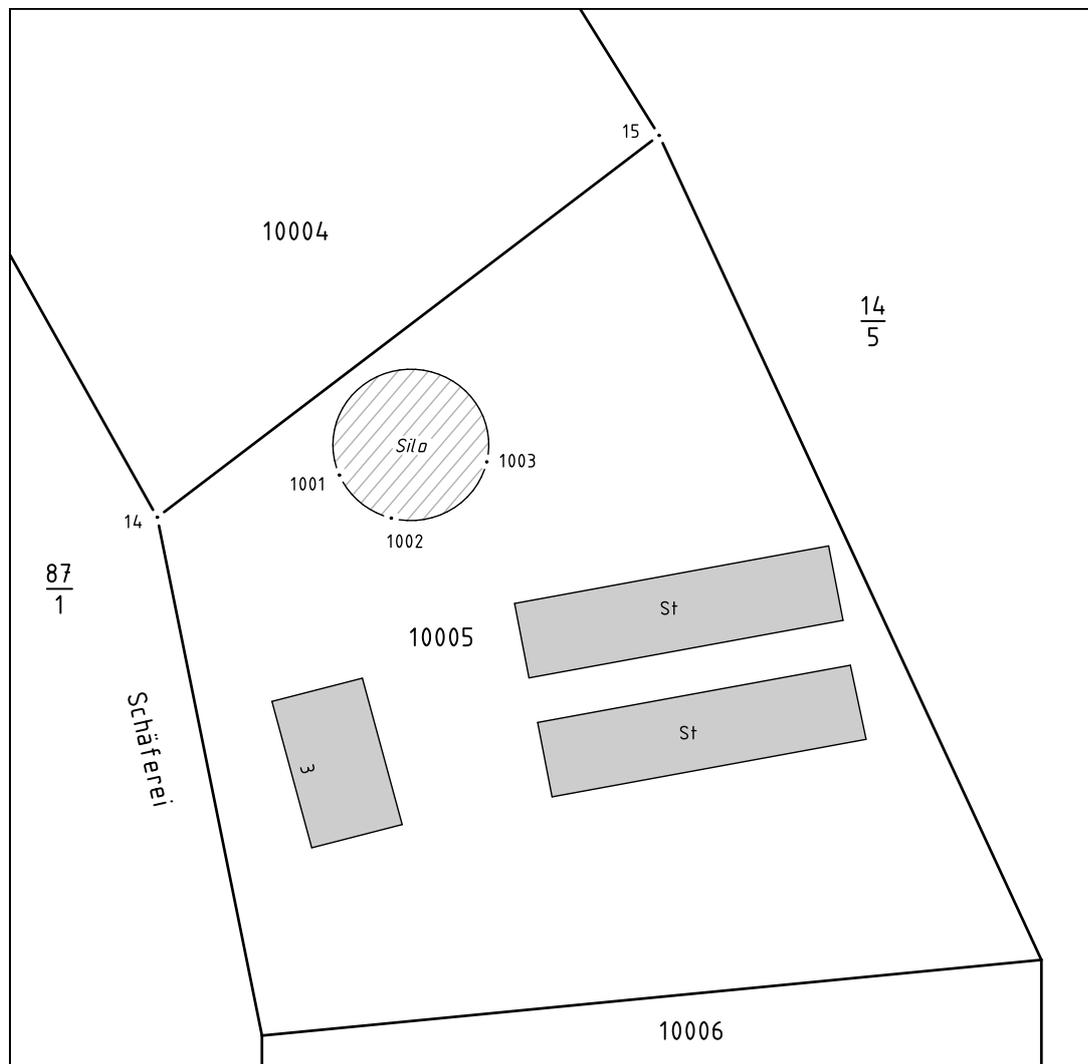
Punktkennung	Objektart	ABM	festgestellt	Rechts	Hoch	RgL
32758090300014	11003	9500	false	-153,433	798,479	S
32758090300015	11003	9500	false	-89,050	848,935	S

- a) Welche Bedeutung hat die Zahl 11003 bei der Objektart? (1 Punkt)
- b) Was bedeutet die Abkürzung ABM? (1 Punkt)
- c) Welche Bedeutung hat das Attribut *false*? (1 Punkt)
- d) Bei der örtlichen Vermessung wurden drei Punkte am Güllesilo erfasst (siehe Seite 7). Berechnen Sie den Abstand der baulichen Anlage zur Flurstücksgrenze. (30 Punkte)

Aufgabenblatt

Name: _____

Skizze (unmaßstäblich)



Koordinatenverzeichnis

<u>Punkt</u>	<u>Rechtswert</u>	<u>Hochwert</u>
1001	-129,446	807,279
1002	-124,257	804,670
1003	-116,945	809,679