

**Abschlussprüfung im Ausbildungsberuf
Vermessungstechniker, Vermessungstechnikerin
Fachrichtung Vermessung**

Schriftliche Prüfung

Prüfungsbereich 3 - Öffentliche Aufgaben und technische Vermessungen -

Termin: 27. Juni 2024

Kennziffer:

Prüfungsbeginn: 13:00 Uhr

Einlass: ab 12:30 Uhr

Prüfungsort: Landesamt für innere Verwaltung
Raum B101
Lübecker Straße 289
19059 Schwerin

Lösungsfrist: 90 Minuten

Hilfsmittel: Schreib- und Zeichengerät, Anlegemaßstab

Taschenrechner

ausgeschlossen sind programmierbare Taschenrechner sowie jegliche Nutzung von Programmen, Programmteilen und Programmaufzeichnungen

Formelsammlung

handelsüblich für das Vermessungswesen

Aufgaben: 8 Aufgaben auf 9 Seiten (Bitte Vollständigkeit überprüfen!)

Hinweise: Bei Platzmangel benutzen Sie bitte auch die Rückseiten der Aufgabenblätter.

Es wird Wert auf leserliche Schrift und ein sauberes Schriftbild gelegt.
Unleserliches kann nicht bewertet werden!

Beschriften Sie bitte jedes einzelne Blatt Ihrer Lösung am oberen rechten Rand deutlich lesbar mit Ihrer Kennziffer.

--

Arbeitsschutz**Aufgabe 1****(12 Punkte)**

DGUV Informationen enthalten unverbindliche Empfehlungen von Fachgremien der DGUV, wie unternehmerische Pflichten bezüglich Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit erfüllt werden können.

a) Geben Sie die volle Bedeutung der Abkürzung DGUV an! (1P)

b) Benennen Sie die zwei Gesetze, welche der DGUV 210-060 Vermessungswesen zugrunde liegen! (2P)

c) Geben Sie gemäß der DGUV Information die möglichen Oberbegriffe der persönlichen Schutzausrüstungen an! (3P)

d) Im Vermessungswesen ist eine Vielzahl spezieller Arbeitsmittel im Einsatz. Dazu gehören insbesondere Laser, GNSS-Systeme und seit kurzer Zeit auch Drohnen. Daraus ergeben sich vielfältige mögliche Gefährdungen.

Geben Sie bzgl. der aufgezählten Gerätschaften je eine Einsatzmöglichkeit sowie je eine Gefahrenquelle an! (6P)

Arbeitsmittel	Einsatzmöglichkeit	Gefahrenquelle
Laser		
GNSS-Systeme		
Drohnen		

Satellitenpositionierungsdienst

Aufgabe 2

(10 Punkte)

- a) Benennen Sie die Verwaltungsvorschrift, die die Nutzung des Satellitenpositionierungsdienstes in satellitengestützten Vermessungsverfahren regelt! Geben Sie zwei Anwendungsmöglichkeiten an! (3P)

- b) Geben Sie die Bedeutung des Begriffs „SAPOS“ an! (1P)

- c) Benennen Sie die Aufgabengebiete von SAPOS im Liegenschaftskataster! (4P)

- d) GPS-Messungen gelten als kontrolliert, wenn sie durch zusätzliche Messungen anerkannter Vermessungsverfahren überprüft sind. Welche zwei Aspekte sind zu beachten? (2P)

Liegenschaftskataster

Aufgabe 3

(10 Punkte)

- a) Erläutern Sie den Nachweis im Liegenschaftskataster und geben Sie dessen Inhalt detailliert an! (9P)

- b) Benennen Sie das System in Ausschrift und Abkürzung, welches die Geobasisdaten des Liegenschaftskatasters beinhaltet! (1P)

Kennziffer

Aufgabe 4

(26 Punkte)

Mit den Vermessungsschriften werden die Erhebungsdaten für die Fortführung, Berichtigung und Erneuerung des Liegenschaftskatasters zusammengestellt. Ein Bestandteil ist das hier abgebildete Koordinatenverzeichnis.

Land	Kreis	Gemarkung	Flur	Vermessungsriess	Blatt
1	3	0	7	6	1
2	4	6	0	0	1

Vermessungs- und Geoinformationsbehörde	Koordinatenverzeichnis	Fortführungsjahr	Blatt - Nr.
Vermessungsstelle / Antrags- / Geschäftsbuch Nr.	mit Nachweis der Punktidentität	Bezugssystem : ETRS 89	
	Ergänzender Beleg zum Vermessungsriess	Abbildung : UTM	
	Blatt 1 von 6		
Aufgestellt und Punktidentität überprüft am 09.02.2024		*) Zulässige Abweichung : max. 0,06 m	

1	2	3	4	DPL	GST	VWL	LZK	ABM / VMA	10	11	12	13	14
Altpunkte (vorhandene Punkte mit unveränderten Koordinaten):											de cm	dn cm	do cm *)
Numerierungsbezirk: 33359.0344													
16	AP	33303716.756	5944744.382	1070	2000	1100		1630	33303716.737	5944744.380	1.9	0.2	1.9

a) Geben Sie die Bedeutung der einzelnen Spalteninhalte an!

(7P)

Spalte	Bedeutung
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	

b) Geben Sie das vollständige Punktkennzeichen des im Koordinatenverzeichnis aufgelisteten Punkt 16 an! Beschreiben Sie die Zusammensetzung beispielhaft an diesem Punkt! (3P)

c) Benennen Sie alle möglichen Werte der Spalte 2 in Name, Abkürzung und Kennung des Datentyps laut der ALKISVV M-V! (10P)

Name	Abkürzung	Kennung

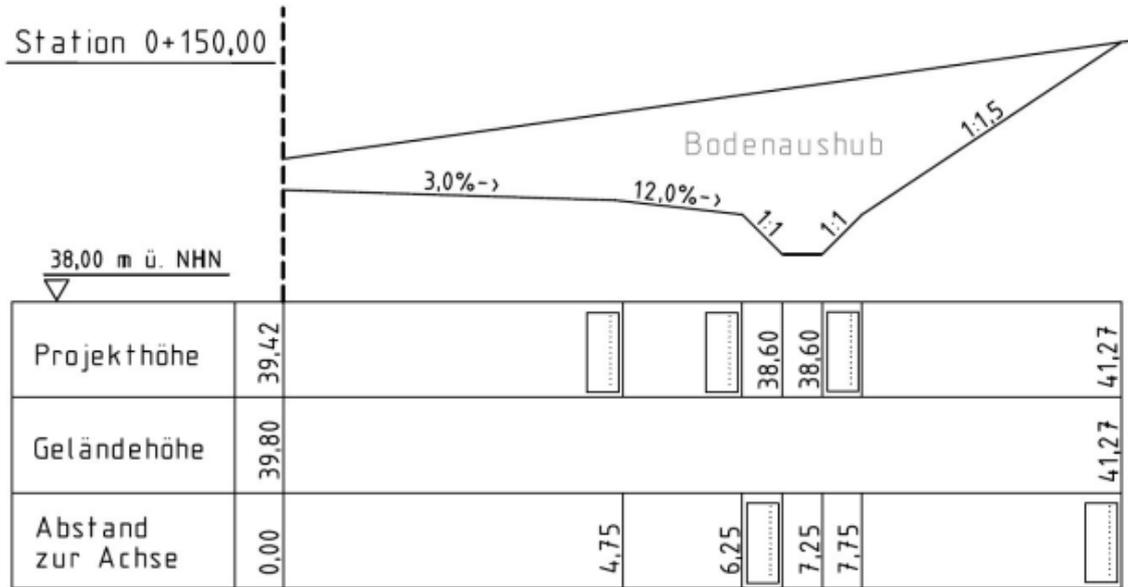
d) Der Wert in Spalte 14 dient der Beurteilung der erhobenen Vermessungsdaten. Es wird in der LiVermVV M-V zwischen zwei sogenannten „Zuverlässigkeiten“ unterschieden. Benennen und beschreiben Sie diese! Geben Sie den jeweiligen Grenzwert an! (6P)

Querprofil

Aufgabe 6

(12 Punkte)

Das Querprofil zeigt den Fahrbahnausbau rechtsseitig der Achse in Station 0+150,00. Ermitteln Sie die fehlenden Werte und berechnen Sie die Aushubfläche für den Bodenaushub zwischen der Achse (0,00) und dem Geländeanschnitt!



**Koordinatenberechnung****Aufgabe 7****(10 Punkte)**

Der Punkt 29 konnte nur in der dargestellten Weise aufgemessen werden.
Berechnen Sie das Ordinatenmaß y und das durchlaufende Abszissenmaß x !

