

Aufgabe 15 Punkte

Wofür steht die Abkürzung **GDI**? Erläutern Sie diesen Begriff!

Aufgabe 24 Punkte

Verschiedene Akteure einer GDI können verschiedene Rollen innerhalb einer GDI einnehmen. Nennen Sie die vier Rollen!

Aufgabe 34 Punkte

In der EU wurde eine **Richtlinie** zur Bildung einer **Geodateninfrastruktur** in der Europäischen Gemeinschaft geschaffen.

- a) Wie lautet die Kurzform dieser Richtlinie?
- b) Wie lautet die langschriftliche Bezeichnung dieser Richtlinie?
- c) Welchen Zweck verfolgt diese Richtlinie?

Aufgabe 45 Punkte

Für einen Lage- und Höhenplan sollen Sie Ihre Anschlusspunkte mit GNSS bestimmen.

- a) Nennen Sie zwei Satellitensysteme, die zur Positionsbestimmung genutzt werden können!
- b) Beschreiben Sie kurz den Vorteil, den die gleichzeitige Nutzung mehrerer Satellitensysteme bringt!
- c) Zur Verbesserung Ihrer Positionsbestimmung nutzen Sie einen Satellitenreferenzdienst. Wofür steht die Abkürzung SAPOS?

Aufgabe 56 Punkte

Ein Teil der **Geländeaufnahme** soll mit dem Tachymeter aufgemessen werden. Sie sollen das Kroki (Geländefeldbuch) zeichnen. Fertigen Sie für die folgenden **Geländeformen** jeweils eine **Beispielzeichnung des typischen Höhenlinienbildes** an!

Sattel

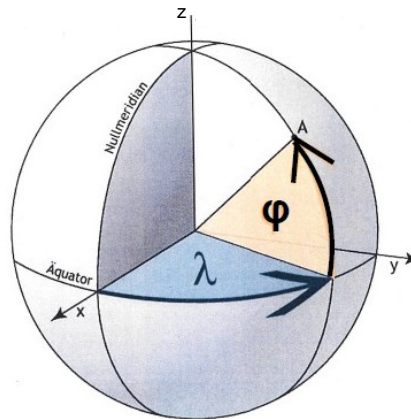
Rücken

Kuppe

Aufgabe 6**11 Punkte**

Vor der Eröffnung eines begehbaren Globus sollen die Koordinaten des Punktes A auf der Kugeloberfläche bestimmt werden. Ursprung des Koordinatensystems soll der Mittelpunkt der Kugel sein. Vorgegeben sind die Kugelkoordinaten Lambda ($\lambda_A = 13^\circ 20'$) und Phi ($\varphi_A = 52^\circ 30'$) sowie der Radius der Kugel ($r = 11,50 \text{ m}$) (siehe Skizze).

Berechnen Sie die kartesischen Koordinaten des Punktes A (x_A, y_A, z_A)!

**Aufgabe 7****8 Punkte**

Für die Aktualisierung topographischer Karten wurde ein Gebiet mit einer Luftbildmesskammer mit den technischen Daten

Kamerakonstante (c_K): 155 mm,
Bildformat (s x s): 23 cm x 23 cm

aus einer mittleren Flughöhe über Grund $h_G = 5.270 \text{ m}$ aufgenommen.

- Berechnen Sie den Aufnahmemaßstab M des Bildfluges und die in dem Luftbild abgebildete Naturfläche F_N in km^2 !
- Was ist ein Passpunkt und wozu dient er?
- Nennen Sie die Unterschiede zwischen einem Luftbild-Original und einer topographischen Karte in Bezug auf den Maßstab, die Projektion und den Inhalt!

	Luftbild-Original	Topographische Karte
Maßstab:		
Projektion:		
Inhalt:		

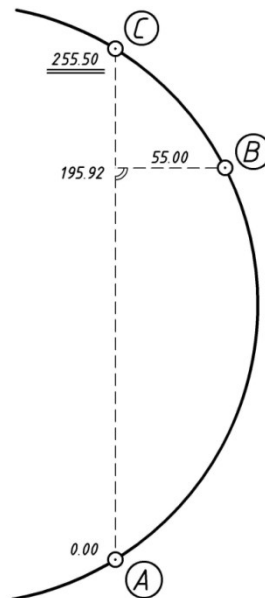
Aufgabe 8

7 Punkte

Aus Planungsunterlagen für ein Wegebauprojekt konnten Sie leider nur unvollständige Angaben entnehmen.

Berechnen Sie anhand der in der Skizze angegebenen Maße den Radius des Kreisbogens (Rechengenauigkeit: 1 cm)!

Skizze:

Aufgabe 9

16 Punkte

Sie werden von Ihrem Chef mit der Teilung des Flurstücks 54/1 beauftragt.

Die Grenzen des Flurstücks sind im Jahre 1969 durch Sonderung nach der Katasterkarte entstanden. Grundsätzlich sind die Grenzverläufe gemäß VVLiegVerm entsprechend des Katasternachweises in die Örtlichkeit zu übertragen.

Vorhanden ist eine analoge Flurkarte. Die Grenzpunkte der Sonderungsgrenzen sind durch Digitalisierung in die ALK im Rahmen von FALKE gekommen. Sie haben eine Genauigkeitsstufe (GST) von 5000 ($s_L > 500$ cm). Die beiden Grenzpunkte 60015 und 50020 sind durch vorhergehende Messungen koordiniert worden und haben einen GST-Wert von 2100 ($s_L \leq 3$ cm) (siehe Anlagen zu den Aufgaben 9 und 10).

Bevor Sie mit den örtlichen Arbeiten beginnen, müssen Sie sich mit folgenden Fragen auseinandersetzen:

- Was ist hier der maßgebliche (maßgebende) Katasternachweis?
- Handelt es sich bei diesen Sonderungsgrenzen nach der Katasterkarte um festgestellte Grenzen?
- Wie übertragen Sie den Katasternachweis in diesem Fall in die Örtlichkeit? Hier ist nicht das Aufnahmeverfahren gefragt.
- Was bedeutet im Bereich des Liegenschaftskatasters das Prinzip der Nachbarschaft und wie setzen Sie dieses bei diesem Auftrag um?

Hinweis: Ihre Entscheidungen sind stichpunktartig zu begründen!!

--

Aufgabe 1034 Punkte

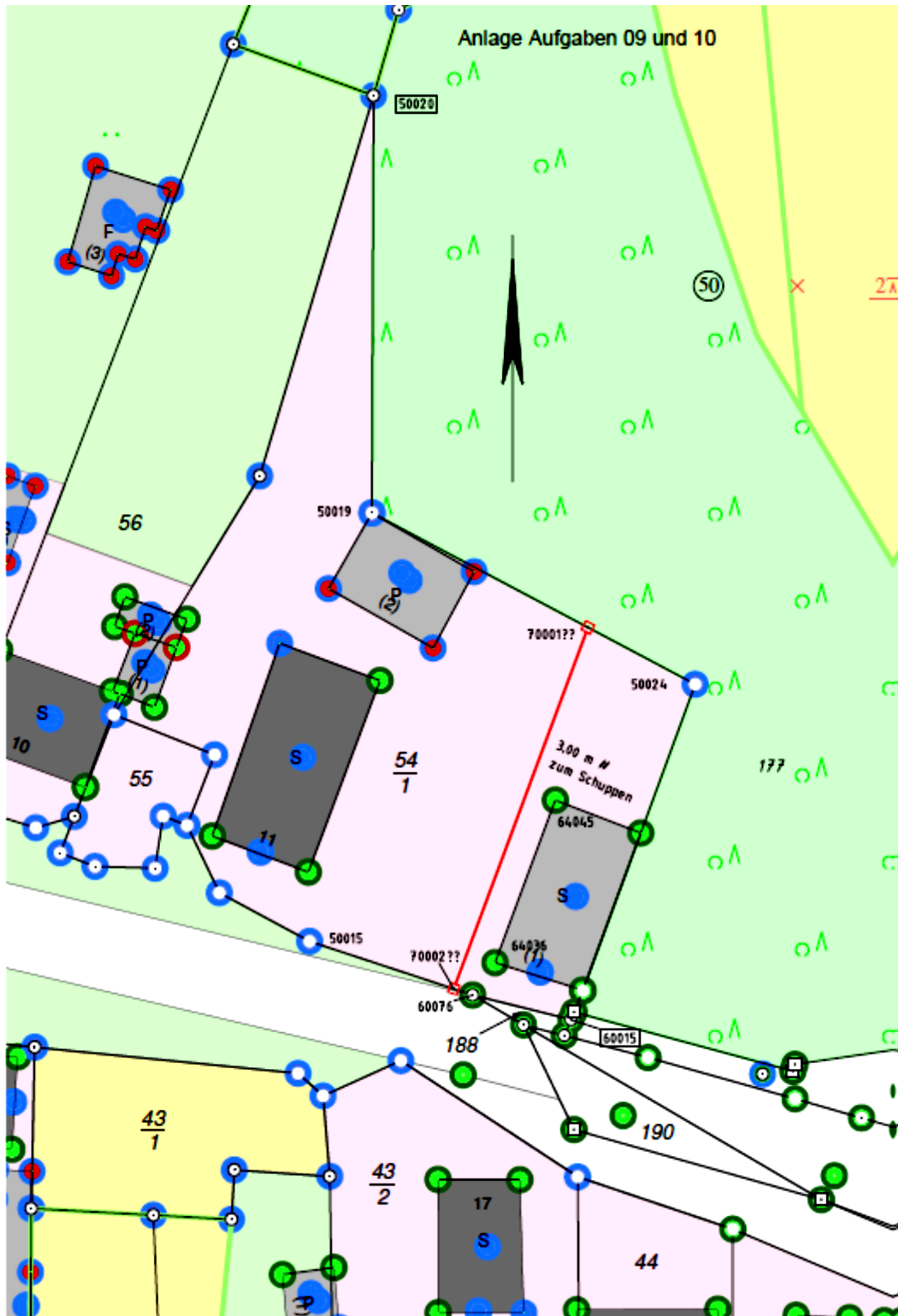
Der Eigentümer des Flurstücks 54/1 ist sich mit seinem Nachbarn über den Verkauf des Schuppens an der östlichen Flurstücksgrenze einig geworden. Um keine baurechtswidrigen Zustände zu schaffen, soll ein Grenzabstand des Schuppens von 3,00 m eingehalten werden (siehe Anlage zu den Aufgaben 9 und 10). Die neue Grenze soll parallel zur westlichen Schuppenwand verlaufen.

Vor Ort haben Sie für die Grenzpunkte der östlichen Grenze des Flurstücks 54/1 in die Örtlichkeit übertragen und folgende Koordinaten aufgemessen:

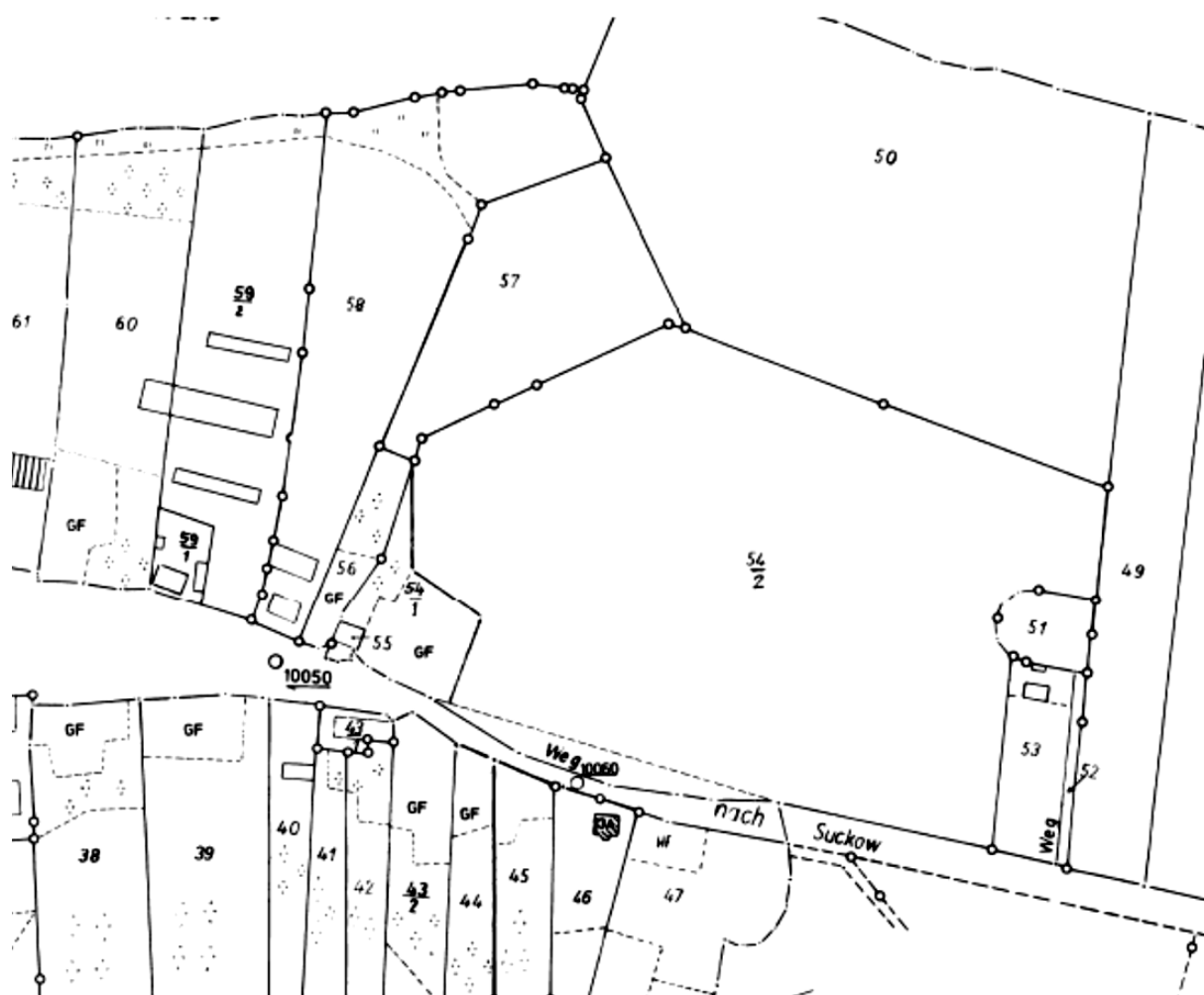
GP 50020 33421029.583 5890939.475
GP 50019 33421029.430 5890897.110
GP 50024 33421062.262 5890879.711
GP 60015 33421049.646 5890845.658
GP 60076 33421039.653 5890848.154
GP 50015 33421023.093 5890853.613
BG 64036 33421041.925 5890851.444
BG 64045 33421048.053 5890867.948

- a) Um die neue Grenze abstecken zu können, müssen Sie zuvor die Koordinaten der Grenzpunkte 70001 und 70002 berechnen. Berechnen Sie diese!
- b) Nach Beendigung der örtlichen Vermessungsarbeiten fragt Sie der Erwerber nach der vorläufigen Flächengröße der Kauffläche. Berechnen Sie diese!

!!!! Hinweis: Rechnen Sie mit einem Maßstabsfaktor von 1,000 !!!!



Anlage Aufgaben 09 und 10



Anlage zu Aufgaben 9 und 10

Jahrgang 19 69**Fortführungsriß**Blatt **28**

Gemarkung (Nr.) Flieth
 Gemeindebezirk Flieth 4608
 Flur (Flurkarte) 2
 Flurstück Nr. 54
 Ungefährer Maßstab ohne

Gesondert
 Gemessen am 19.9.1969

durch Gulch, VF

Abt. Kataster Liegenschaftsdienst
Außenstelle Templin

Antrag Nr. C 58/69

Veränderungsnachweis 19 69 Nr. 1

Katasterkarten fortgeführt am 19.9.69

Sonderung nach der Karte
 auf Grund des Rechtsträger-
 nachweises vom 7.8.1969
 ohne Übertragung in das Feld

