



**Lehrgangsangebot der
überbetrieblichen Ausbildung für die
Berufe in der Geoinformationstechnologie**

Ausbildungsjahr 2020/2021

**Zentrale Aus- und Fortbildung
Frankfurt (Oder)**

Vorbereitungs- und Förderlehrgänge

Lehrgangsbezeichnung / Ausbildungsinhalte	Vermessungs- techniker/in	Geomatiker/in
Lehrgang VFL 1 Vorbereitungslehrgang GEOINFORMATIONSTECHNOLOGIE		
<ul style="list-style-type: none"> • Überblick Ausbildung zum Geomatiker/in und Vermessungstechniker/in • Überblick amtliches Vermessungswesen im Land Brandenburg • Überblick Anwendungsgebiete Geoinformationstechnologie einschließlich Beispielübungen • Wiederholung mathematische Grundlagen für die Berufe der Geoinformationstechnologie 	Vorbereitungslehrgang 1. Ausbildungsjahr 1 Woche	Vorbereitungslehrgang 1. Ausbildungsjahr 1 Woche
Lehrgang VFL 2 Vorbereitungslehrgang BRÜCKENKURS MATHE-BASICS		
<ul style="list-style-type: none"> • Grundrechenarten, Bruchrechnen, Potenzieren und Radizieren • Umwandeln von Einheiten • Umstellen von Gleichungen und Formeln • Quadratische Gleichungen • Satz des Pythagoras, Dreisatz, Strahlensatz, Prozentrechnung • Berechnungen im rechtwinkligen und allgemeinen Dreieck 	Vorbereitungslehrgang 1. Ausbildungsjahr 1 Woche	Vorbereitungslehrgang 1. Ausbildungsjahr 1 Woche
Lehrgang VFL 3 Förderlehrgang GRUNDLAGEN VERMESSUNGSTECHNISCHE BERECHNUNGEN		
<ul style="list-style-type: none"> • Satz des Pythagoras, Strahlensatz, Höhensatz, Höhen und Höhenfußpunkt • Maßstabsverhältnisse • Gefälle, Steigung • Flächenberechnung mit geometrischen Grundfiguren und nach Heron • Kreis- und Kreisbeziehungen • Quadrantenrelation, Winkelfunktionen im rechtwinkligen und allgemeinen Dreieck 	Förderlehrgang bei Bedarf nach BAS 2 1. Ausbildungsjahr 1 Woche	Förderlehrgang bei Bedarf nach BAS 2 1. Ausbildungsjahr 1 Woche

Basislehrgänge

Lehrgangsbezeichnung / Ausbildungsinhalte	Vermessungs- techniker/in	Geomatiker/in
Lehrgang BAS 1 GRUNDLAGEN DER LAGEMESSUNG		
<ul style="list-style-type: none"> • Handhabung und Anwendung einfacher Vermessungsgeräte • mechanische Streckenmessung • Fehlereinflüsse, Auswirkungen und Korrekturen auf die mechanische Streckenmessung • Aufbau, Funktion und Anwendung elektronischer Tachymeter • Anwendung verschiedener Aufnahmeverfahren (Orthogonal- und Einbindeverfahren) unter Verwendung klassischer und elektronischer Messtechnik • Führen einfacher orthogonaler Vermessungsrisse einschließlich Grundsätze zur Beschriftung von Rissen und Karten • Nachweis der Punktidentität in tabellarischer und bildlicher Form 	Grundlagenlehrgang 1. Ausbildungsjahr 4 Wochen	Grundlagenlehrgang 1. Ausbildungsjahr 4 Wochen
Lehrgang BAS 2 GRUNDLAGEN VERMESSUNGSTECHNISCHE BERECHNUNGEN		
<ul style="list-style-type: none"> • Satz des Pythagoras, Strahlensatz, Höhensatz, Höhen und Höhenfußpunkt • Maßstabsverhältnisse • Gefälle, Steigung • Flächenberechnung mit geometrischen Grundfiguren und nach Heron • Kreis- und Kreisbeziehungen • Quadrantenrelation, Winkelfunktionen im rechtwinkligen und allgemeinen Dreieck 	Grundlagenlehrgang 1. Ausbildungsjahr 1 Woche	Grundlagenlehrgang 1. Ausbildungsjahr 1 Woche
Lehrgang BAS 3 GRUNDLAGEN GEOgraf		
<ul style="list-style-type: none"> • Anwendung MS-Office • Einführung in die rechnergestützte Erstellung von Rissen und Karten in Anwendung einfacher CAD-Funktionen einschließlich Ebenen- und Massенbearbeitung sowie die Gestaltung von Plotausgaben • Durchführung einfacher auftragsbezogener Übungen 	Grundlagenlehrgang 1. Ausbildungsjahr 2 Wochen	Grundlagenlehrgang 1. Ausbildungsjahr 2 Wochen

Lehrgangsbezeichnung / Ausbildungsinhalte	Vermessungs- techniker/in	Geomatiker/in
Lehrgang BAS 4 GRUNDAUFBAU, HANDHABUNG UND PRÜFUNG KLASSISCHER UND ELEKTRONISCHER MESSTECHNIK		
Teil I <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau, Funktion und Handhabung klassischer und elektronischer Messtechnik • Durchführung einfacher geometrischer Nivellements • Durchführung von Richtungsmessungen Teil II <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung und Justierung von Nivellierinstrumenten • Prüfung und Justierung klassischer und elektronischer Tachymeter • Trigonometrische Turmhöhenbestimmungen 	Grundlagenlehrgang 2. Ausbildungsjahr 2 Wochen 2. Ausbildungsjahr 1 Woche	Grundlagenlehrgang 2. Ausbildungsjahr 2 Wochen 2. Ausbildungsjahr 1 Woche
Lehrgang BAS 5 GRUNDLAGEN WEB MAPPING		
<ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Farbenlehre, Farbmischung, Farbkreise, Farbsysteme, Wahl der Farben • Arbeiten mit verschiedenen Dokumenten- und Dateitypen für das World Wide Web • Arbeiten mit Internetdiensten u. a. OpenStreetMap und Google Earth • Farb- und Bildoptimierung • Durchführung einer komplexen auftragsbezogenen Übung 	Grundlagenlehrgang 2. Ausbildungsjahr 1 Woche	Grundlagenlehrgang 2. Ausbildungsjahr 1 Woche
Lehrgang BAS 6 GRUNDLAGEN ArcGIS		
<ul style="list-style-type: none"> • Theoretische Grundlagen zu GIS und Geodaten • Überblick zur ArcGIS-Systemarchitektur • Datenmanagement/Datenorganisation • Digitalisierung • Georeferenzierung • räumliche und attributbezogene Analysen • Topologie (optional – zeitabhängig) • Spatial- und 3D-Analyst (optional – zeitabhängig) • Datenvisualisierungen/Beschriftungen/Kartenlayouts • Durchführung komplexer auftragsbezogener Übungen/Projekte 	Grundlagenlehrgang 2. Ausbildungsjahr 1 Woche	Grundlagenlehrgang 2. Ausbildungsjahr 1 Woche

Lehrgangsbezeichnung / Ausbildungsinhalte	Vermessungs- techniker/in	Geomatiker/in
Lehrgang BAS 7 ANWENDUNG GEOgraf		
<ul style="list-style-type: none"> • rechnergestützte Erstellung von Rissen und Karten in komplexen projektbezogenen vermessungstechnischen Anwendungen • Realisierung rechnergestützter Koordinatenein- und Koordinatenausgabe unter Verwendung von Punktdaten • Anwendung ausgewählter CAD-Funktionen einschließlich Objektbildung, Ebenenarbeit und Plot • Schnittbildung, Flächenberechnung und Flächenteilung 	<p style="text-align: center;">Aufbaulehrgang</p> <p style="text-align: center;">2. Ausbildungsjahr</p> <p style="text-align: center;">1 Woche</p>	<p style="text-align: center;">Aufbaulehrgang</p> <p style="text-align: center;">2. Ausbildungsjahr</p> <p style="text-align: center;">1 Woche</p>
Lehrgang BAS 8 GRUNDLAGEN GELÄNDEARSTELLUNG		
<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Reliefdarstellung • manuelle und rechnergestützte Erarbeitung von Reliefs • Ableitung von Geländeprofilen aus Höhenlinien 	<p style="text-align: center;">Aufbaulehrgang</p> <p style="text-align: center;">2. Ausbildungsjahr</p> <p style="text-align: center;">2 Wochen</p>	
Lehrgang BAS 9 GEODÄTISCHE PUNKTBESTIMMUNG		
<ul style="list-style-type: none"> • Handhabung und Programmierung eines grafikfähigen Taschenrechners • Grundlagen der Satellitenvermessung, Nutzung Satellitenpositionierungsdienst • Durchführung und Auswertung satellitengeodätischer Punktvermessungen einschließlich Lage- und Höhenmessungen in komplexen geodätischen Anwendungen 	<p style="text-align: center;">Grundlagenlehrgang</p> <p style="text-align: center;">2. Ausbildungsjahr</p> <p style="text-align: center;">1 Woche</p>	<p style="text-align: center;">Grundlagenlehrgang</p> <p style="text-align: center;">2. Ausbildungsjahr</p> <p style="text-align: center;">1 Woche</p>
Lehrgang BAS 10 GRUNDLAGEN KIVID		
<p>Geodätische Berechnungen mittels KIVID (Kataster- und Ingenieurvermessung im Dialog)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kleinpunktberechnung • Geradenschnitt • Flächenberechnung • Polygonzug • Rückwärts- und Vorwärtseinschneiden • Polares Anhängen • Punktidentität • Freier Standpunkt • Einzelpunkteinschaltung • Transformation • Auswertung Nivellement 	<p style="text-align: center;">3. Ausbildungsjahr</p> <p style="text-align: center;">1 Woche</p>	

Lehrgangsbezeichnung / Ausbildungsinhalte	Vermessungs- techniker/in	Geomatiker/in
Lehrgang BAS 11 GEODÄTISCHE BERECHNUNGEN I		
<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung von Richtungsmessungen • Richtungswinkel und Strecke, polares Anhängen • Berechnung von Kleinpunkten • Flächenberechnung • Freier Standpunkt • Flächenteilung • Grenzbegradigung 	<p style="text-align: center;">Aufbaulehrgang</p> <p style="text-align: center;">3. Ausbildungsjahr</p> <p style="text-align: center;">1 Woche</p>	<p style="text-align: center;">Aufbaulehrgang</p> <p style="text-align: center;">3. Ausbildungsjahr</p> <p style="text-align: center;">1 Woche</p>
Lehrgang BAS 12 GEODÄTISCHE BERECHNUNGEN II		
<ul style="list-style-type: none"> • Berechnungen im recht- und schiefwinkligen Dreieck in vermessungstechnischer Anwendung • Kleinpunkte • Richtungswinkel und Strecke, polares Anhängen, Polygone • Geradenschnitt, Freier Standpunkt • Flächenberechnung, Flächenteilung, Grenzbegradigung • Berechnungen am Kreisbogen • Auswerten von trigonometrischen Höhenbestimmungen • Kombination vermessungstechnischer Aufgaben in geodätischen Anwendungen 	<p style="text-align: center;">Aufbaulehrgang</p> <p style="text-align: center;">3. Ausbildungsjahr</p> <p style="text-align: center;">1 Woche</p>	
Lehrgang BAS 13 GRUNDLAGEN PROFILDARSTELLUNG		
<ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Profildarstellung • manuelle und rechnergestützte Darstellung von Längs- und Querprofilen • rechnergestützte Erzeugung von Geländeprofilen aus Höhenlinien 	<p style="text-align: center;">Aufbaulehrgang</p> <p style="text-align: center;">3. Ausbildungsjahr</p> <p style="text-align: center;">2 Wochen</p>	
Lehrgang BAS 14 PRÜFUNGSKOLLOQUIUM ABSCHLUSSPRÜFUNG VERMESSUNGSTECHNIKER/IN		
<ul style="list-style-type: none"> • Koordinatensysteme • Fernerkundung GNSS/SAPOS • Instrumentenkunde • Geoinformationssysteme • Auswertung und Qualitätskontrolle von Geodaten <p>(ausbildungsbegleitend werden zu allen Themengebieten bisherige Prüfungsaufgaben gelöst)</p>	<p style="text-align: center;">Prüfungsvorbereitung</p> <p style="text-align: center;">3. Ausbildungsjahr</p> <p style="text-align: center;">1 Woche</p>	

Ansprechpartner und Besucheradresse:

Frau Heike Mally-Mehlstäubl
Robert-Havemann-Str. 4
15236 Frankfurt (Oder)
Tel: +49 335 5582-555
Fax: +49 335 5582-513
E-Mail: heike.mally-mehlstaeubl@geobasis-bb.de

Frau Ilona Schmidt-Bärsch
Robert-Havemann-Str. 4
15236 Frankfurt (Oder)
Tel: +49 335 5582-512
Fax: +49 335 5582-513
E-Mail: ilona.schmidt-baersch@geobasis-bb.de

Einheitliche Postanschrift:

LGB
Zentrale Aus- und Fortbildungsstätte (ZAF)
Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam