



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

Ausbildungsjahr 2024/2025

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

Vorbereitungs- und Förderlehrgänge

| Lehrgangsbezeichnung / Ausbildungsinhalte | Vermessungs- techniker/in | Geomatiker/in |
|--|--|--|
| Lehrgang VFL 1 + 2 Vorbereitungslehrgang GEOINFORMATIONSTECHNOLOGIE und BRÜCKENKURS MATHE-BASICS | | |
| <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 • 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 | <p>Vorbereitungslehrgang</p> <p>1. Ausbildungsjahr</p> <p>1 Woche</p> | <p>Vorbereitungslehrgang</p> <p>1. Ausbildungsjahr</p> <p>1 Woche</p> |
| 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 | <p>Förderlehrgang bei Bedarf nach BAS 2</p> <p>1. Ausbildungsjahr</p> <p>1 Woche</p> | <p>Förderlehrgang bei Bedarf nach BAS 2</p> <p>1. Ausbildungsjahr</p> <p>1 Woche</p> |
| <p>Beachten Sie bitte die Hinweise zu den Voraussetzungen in der Anlage 2 „Lehrgangprofile“</p> | | |

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 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 | <div style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Grundlagenlehrgang</div> 1. Ausbildungsjahr 4 Wochen | <div style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Grundlagenlehrgang</div> 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 | <div style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Grundlagenlehrgang</div> 1. Ausbildungsjahr 1 Woche | <div style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Grundlagenlehrgang</div> 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 Massenbearbeitung sowie die Gestaltung von Druckausgaben Durchführung einfacher auftragsbezogener Übungen Anwendung ausgewählter CAD-Funktionen einschließlich Objektbildung, Ebenenarbeit | <div style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Grundlagenlehrgang</div> 1. Ausbildungsjahr 2 Wochen | <div style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Grundlagenlehrgang</div> 1. Ausbildungsjahr 2 Wochen |

| Lehrgangsbezeichnung / Ausbildungsinhalte | Vermessungs- techniker/in | Geomatiker/in |
|---|---|---|
| Lehrgang BAS 4 GRUNDAUFBAU, HANDHABUNG UND PRÜFUNG KLASSISCHER UND ELEKTRONISCHER MESSTECHNIK | | |
| <p>Teil I</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufbau, Funktion und Handhabung klassischer und elektronischer Messtechnik • Durchführung einfacher geometrischer Nivellements • Durchführung von Richtungsmessungen <p>Teil II</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prüfung und Justierung von Nivellierinstrumenten • Prüfung und Justierung klassischer und elektronischer Tachymeter • Trigonometrische Turmhöhenbestimmungen | <p>Grundlagenlehrgang</p> <p>1. Ausbildungsjahr</p> <p>2 Wochen</p> <p>2. Ausbildungsjahr</p> <p>1 Woche</p> | <p>Grundlagenlehrgang</p> <p>1. Ausbildungsjahr</p> <p>2 Wochen</p> <p>2. Ausbildungsjahr</p> <p>1 Woche</p> |
| Beachten Sie bitte die Hinweise zu den Voraussetzungen in der Anlage 2 „Lehrgangprofile“ | | |
| 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 | <p>Grundlagenlehrgang</p> <p>2. Ausbildungsjahr</p> <p>1 Woche</p> | <p>Grundlagenlehrgang</p> <p>2. Ausbildungsjahr</p> <p>1 Woche</p> |
| Lehrgang BAS 6 GRUNDLAGEN ArcGIS | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Theoretische Grundlagen zu GIS und Geodaten • Überblick zur ArcGIS-Systemarchitektur • Datenmanagement und Datenorganisation • Digitalisierung • Georeferenzierung • räumliche und attributbezogene Analysen • Topologie (optional) • Spatial- und 3D-Analyst (optional) • Datenvisualisierungen/ Beschriftungen/ Kartenlayouts • Durchführung komplexer auftragsbezogener Übungen/ Projekte | <p>Grundlagenlehrgang</p> <p>2. Ausbildungsjahr</p> <p>1 Woche</p> | <p>Grundlagenlehrgang</p> <p>1. Ausbildungsjahr</p> <p>1 Woche</p> |

| Lehrgangsbezeichnung / Ausbildungsinhalte | Vermessungs- techniker/in | Geomatiker/in |
|---|--|--|
| Lehrgang BAS 7 GEODÄTISCHE BERECHNUNGEN I neu | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung Grundlagen vermessungstechnisches Rechnen • Auswertung von Richtungsmessung • Richtungswinkel und Strecke, polares Anhängen, polare Absteckwerte • Kleinpunkte • Polygonzugberechnung | <p style="text-align: center; background-color: #e1eef6;">Aufbaulehrgang</p> <p style="text-align: center;">2. Ausbildungsjahr 1 Woche</p> | <p style="text-align: center; background-color: #e1eef6;">Aufbaulehrgang</p> <p style="text-align: center;">2. Ausbildungsjahr 1 Woche</p> |
| Lehrgang BAS 8 GRUNDLAGEN GELÄNDE- UND PROFILDARSTELLUNG neu <i>(inhaltlich BAS 13 Profile integriert)</i> | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Möglichkeiten zur Erfassung von Gelände- und Profildatentheoretische Grundlagen und grundlegende Rechenverfahren • manuelle und rechnergestützte Erzeugung von Gelände- und Profildarstellungen • klassische Zeichen- und Messtechniken und zeitgemäße Verfahren zur Erhebung und Auswertung von Geländedaten | <p style="text-align: center; background-color: #e1eef6;">Aufbaulehrgang</p> <p style="text-align: center;">2. Ausbildungsjahr 3 Wochen</p> | <p style="text-align: center; background-color: #e1eef6;">Aufbaulehrgang</p> <p style="text-align: center;">2. Ausbildungsjahr 3 Wochen</p> |
| | <p>Beachten Sie bitte die Hinweise zu den Voraussetzungen in der Anlage 2 „Lehrgangprofile“</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; background-color: #e1eef6;">Grundlagenlehrgang</p> <p style="text-align: center;">2. Ausbildungsjahr 1 Woche</p> | <p style="text-align: center; background-color: #e1eef6;">Grundlagenlehrgang</p> <p style="text-align: center;">2. Ausbildungsjahr 1 Woche</p> |

| Lehrgangsbezeichnung / Ausbildungsinhalte | Vermessungs- techniker/in | Geomatiker/in |
|--|---|---------------|
| 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>3. Ausbildungsjahr 1 Woche</p> <p style="color: red;">Beachten Sie bitte die Hinweise zu den Voraussetzungen in der Anlage 2 „Lehrgangprofile“</p> | |
| Lehrgang BAS 11 GEODÄTISCHE BERECHNUNGEN II | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung Grundlagen vermessungstechnisches Rechnen • Flächenberechnung • Freier Standpunkt • Flächenteilung • Grenzbegradigung • Kreisbogen | <p style="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">Aufbaulehrgang</p> <p>3. Ausbildungsjahr 1 Woche</p> | |
| Lehrgang BAS 12 GEODÄTISCHE BERECHNUNGEN III | | |
| <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="background-color: #d9e1f2; padding: 2px;">Aufbaulehrgang</p> <p>3. Ausbildungsjahr 1 Woche</p> | |

| <p style="text-align: center;">Lehrgangsbezeichnung / Ausbildungsinhalte</p> | <p style="text-align: center;">Vermessungs- techniker/in</p> | <p style="text-align: center;">Geomatiker/in</p> |
|---|--|---|
| <p>Lehrgang BAS 13 Grundlagen Profildarstellung <i>(auslaufend nur noch 2024/25)</i></p> | | |
| <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; background-color: #e1eef6;">Aufbaulehrgang</p> <p style="text-align: center;">3. Ausbildungsjahr 1 Woche</p> <p style="color: red; text-align: center;">Beachten Sie bitte die Hinweise zu den Voraussetzungen in der Anlage 2 „Lehrgangprofile“</p> | |
| <p>Lehrgang BAS 14 PRÜFUNGSKOLLOQUIUM ABSCHLUSSPRÜFUNG VERMESSUNGSTECHNIKER/IN</p> | | |
| <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; background-color: #e1eef6;">Prüfungsvorbereitung</p> <p style="text-align: center;">3. Ausbildungsjahr 1 Woche</p> | |

Zusatzlehrgänge

| Lehrgangsbezeichnung / Ausbildungsinhalte | Vermessungs- techniker/in | Geomatiker/in |
|---|--|--|
| Lehrgang ZUS 1 DROHNENGESTÜTZTE FERNERKUNDUNG UND PHOTOGRAMMETRIE | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Grundlagen der Photogrammetrie und drohnengestützten Fernerkundung • rechtliche Grundlagen zum Umgang mit UAV`s • Aufbau und Funktionsweise von Vermessungs-drohnen • Planung, Durchführung und Auswertung eines drohnengestützten Bildfluges • Durchführung eines komplexen auftragsbezogenen Projekts | <div style="background-color: #d9ead3; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Grundlagenlehrgang</div> 2. Ausbildungsjahr 1 Woche | <div style="background-color: #d9ead3; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">Grundlagenlehrgang</div> 2. Ausbildungsjahr 1 Woche |
| Beachten Sie bitte die Hinweise zu den Voraussetzungen in der Anlage 2 „Lehrgangprofile“ | | |

Ansprechpersonen:

Frau Romy Smola
Robert-Havemann-Str. 4
15236 Frankfurt (Oder)
Tel: +49 335 5582-530
E-Mail: romy.smola@geobasis-bb.de

Frau Kathrin Werpel
Robert-Havemann-Str. 4
15236 Frankfurt (Oder)
Tel: +49 335 5582-536
E-Mail: kathrin.werpel@geobasis-bb.de

Postanschrift:

Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg
Zentrale Aus- und Fortbildungsstätte (ZAF)
Heinrich-Mann-Allee 103
14473 Potsdam