

Lehrgangsbeschreibung

Der Lehrgang VFL 1 ist ein Vorbereitungslehrgang mit dem Ziel, die Auszubildenden auf ihre zukünftige Ausbildung vorzubereiten. Im Hinblick auf das Erfordernis vermessungstechnische Berechnungen absolvieren zu können, richtet sich der Lehrgang an alle Auszubildenden mit verbesserungsfähigem mathematischen Grundlagenwissen bzw. punktuellen Leistungsdefiziten. Damit sollen Anfangsschwierigkeiten, die sich erfahrungsgemäß beim Übergang von der Schule zur Ausbildung ergeben, überwunden und damit den Start in die Ausbildung erleichtert werden. Im Lehrgang werden die im Ausbildungsalltag regelmäßig benötigten Rechenarten, die jeder Azubi vor Beginn der Ausbildung unbedingt beherrschen sollte und die den Grundkenntnissen aus der Mittelstufe entsprechen, wiederholt.

Der Lehrgang beinhaltet wesentliche Informationen zur Ausbildungsstruktur und zum Ablauf ihrer Ausbildung. Des Weiteren erhalten sie einen Gesamtüberblick über das amtliche Vermessungswesen im Land Brandenburg und Anwendungsgebieten der Geoinformationstechnologie einschließlich berufsspezifischer Auffrischung mathematischer Grundkenntnisse.

Zielgruppe

Auszubildende Geomatiker/innen und Vermessungstechniker/innen - 1. Ausbildungsjahr

Voraussetzungen

Insbesondere für bedingt geeignete Auszubildende mit Mathematik-Vornoten 3 oder schlechter ausdrücklich empfohlen.

Lehrgangsbeschreibung

Der Förderlehrgang VFL 3 dient dazu, den Auszubildenden, die im Basislehrgang 2 „Grundlagen vermessungstechnische Berechnungen“ nur ausreichende bis ungenügende Leistungen erbracht haben, die Möglichkeit und Unterstützung zu geben, die entstandenen Leistungsdefizite nachhaltig auszugleichen.

Zielgruppe

Auszubildende Geomatiker/innen und Vermessungstechniker/innen - 1. Ausbildungsjahr

Voraussetzungen

Ausreichende bis ungenügende Leistungen im Basislehrgang 2 mit der Zielsetzung, die persönlichen Leistungen verbessern zu wollen.

Bemerkung zur Förderung aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds (ESF) bei der Investitionsbank des Landes Brandenburg (ILB)

Da die Teilnahme an diesem Lehrgang nicht vorhersehbar und damit nicht planbar ist, kann der Lehrgang nicht in der Antragstellung für die Fördermittel berücksichtigt werden. Demzufolge werden die vollen Lehrgangsgebühren von 125,00 € pro Azubi und Woche in Rechnung gestellt.

Basislehrgänge

Lehrgang BAS 1 „Grundlagen der Lagemessung“

Lehrgangsbeschreibung

Der Basislehrgang 1 ist traditionell ausgerichtet und vermittelt Grundlagenwissen zur Erhebung, Qualifizierung und Visualisierung von Geodaten. Die Datenerhebung erfolgt dabei hauptsächlich auf der Grundlage klassischer Messverfahren unter Verwendung einfacher Vermessungsgeräte. Darüber hinaus lernen die Auszubildenden, Fehlerquellen zu analysieren, Maßnahmen zur Fehlervermeidung zu entwickeln und die verschiedenen Messverfahren hinsichtlich Genauigkeit und Wirtschaftlichkeit zu analysieren.

Zielgruppe

Auszubildende Geomatiker/innen und Vermessungstechniker/innen - 1. Ausbildungsjahr

Voraussetzungen

keine

Lehrgang BAS 2 „Grundlagen vermessungstechnische Berechnungen“

Lehrgangsbeschreibung

Der Basislehrgang 2 dient der Einführung in einfache mathematische bzw. geodätische Berechnungen und bildet die Basis für alle weiteren Berechnungslehrgänge. Die Auszubildenden erlernen, erhobene Geodaten zu berechnen, sie zu kontrollieren und in ihrer Genauigkeit zu bewerten.

Zielgruppe

Auszubildende Geomatiker/innen und Vermessungstechniker/innen - 1. Ausbildungsjahr

Empfohlene Voraussetzungen

mathematische Vorkenntnisse der Klassenstufe 10 oder Teilnahme am Lehrgang VFL 1+2

Lehrgang BAS 3 „Grundlagen GEOgraf“

Lehrgangsbeschreibung

Der Basislehrgang 3 ist ein Einführungslehrgang zur Bearbeitung und Visualisierung von Geodaten unter Verwendung des vermessungstechnischen CAD-Programms GEOgraf. Die Auszubildenden erlernen einfache CAD-Funktionen zur rechnergestützten Erstellung von Rissen und Karten einschließlich Ebenen- und Massbearbeitung sowie die Gestaltung von Druckausgaben.

Zielgruppe

Auszubildende Geomatiker/innen und Vermessungstechniker/innen - 1. Ausbildungsjahr

Empfohlene Voraussetzungen

Grundlagenkenntnisse im Umgang mit Windows Office Programmen.

Lehrgangsbeschreibung

Der Basislehrgang 4 befasst sich mit dem gesamten Themengebiet der angewandten Instrumentenkunde. In diesem Lehrgang werden den Auszubildenden sowohl die theoretischen Grundlagen als auch die praktischen Fertigkeiten im Umgang mit klassischer und elektronischer Messtechnik vermittelt. Zur Vertiefung der theoretischen Kenntnisse führen die Auszubildenden vielseitige Messübungen auf den Übungsnetzen der ZAF durch.

Zielgruppe

Teil I: Auszubildende Geomatiker/innen und Vermessungstechniker/innen - 1. Ausbildungsjahr

Teil II: aufgrund spezifischer Ausbildungsinhalte, explizit für Auszubildende Vermessungstechniker/innen 2. Ausbildungsjahr

Voraussetzungen

Teil I: keine

Teil II: Teilnahme Basislehrgang 4 Teil I

Lehrgang BAS 5 „Grundlagen WebMapping“

Lehrgangsbeschreibung

Der Basislehrgang 5 behandelt vordergründig Techniken zur Einbindung von Karten in das WWW, wie beispielsweise Grundlagen der Farbenlehre und Arbeiten mit verschiedenen Dokumenten- und Dateitypen für das WWW.

Zielgruppe

Auszubildende Geomatiker/innen und Vermessungstechniker/innen - 2. Ausbildungsjahr

Empfohlene Voraussetzungen

Grundlagenkenntnisse im Umgang mit ArcGIS, HTML5 und CSS3

Lehrgang BAS 6 „Grundlagen ArcGIS“

Lehrgangsbeschreibung

Der Basislehrgang 6 ist ein Grundlagenlehrgang und damit ideal für den Einstieg. Die Auszubildenden werden Schritt für Schritt mit der ArcGIS-Systemarchitektur vertraut gemacht und erlangen die Fähigkeit, mit der Software ESRI ArcGIS komplexe Geodaten zu verknüpfen, weiterzuverarbeiten und zu visualisieren. Hierbei werden grundlegende Basisfunktionen, wie z.B. die Georeferenzierung oder räumliche Abfragen, mit konkreten Fragestellungen verknüpft. Die Bandbreite dieses Grundlagenkurses zeigt sich in der anwendungsorientierten Bearbeitung von Geodatenformaten von der Erstellung und Verarbeitung bis hin zum druckfertigen Kartenlayout.

Zielgruppe

Auszubildende Geomatiker/innen - 1. Ausbildungsjahr

Auszubildende Vermessungstechniker/innen - 2. Ausbildungsjahr

Voraussetzungen

keine

Lehrgangsbeschreibung

Im Basislehrgang 7 werden Grundlagen des vermessungstechnischen Rechnens wiederholt, hauptsächlich aber weiterführende vermessungstechnische Berechnungen in großer Bandbreite vermittelt. Der Lehrgang ist strukturiert auf die einzelnen Themengebiete, wodurch eine nachhaltige Wissensvermittlung erfolgt. Mit diesem Lehrgang soll gewährleistet werden, dass zwischen dem ersten und dritten Ausbildungsjahr keine Lücke im rechnerischen Bereich entsteht. Gleichzeitig wird eine solide Basis für die Basislehrgänge 11 und 12 geschaffen.

Zielgruppe

vordergründig Auszubildende Vermessungstechniker/innen - 2. Ausbildungsjahr

(Der Lehrgang BAS 7 beinhaltet spezifische prüfungsrelevante Ausbildungsinhalte für den Beruf Vermessungstechniker/in. Daher ist dieser Lehrgang vorrangig für Vermessungstechniker/innen vorgesehen.)

im Ausnahmefall Auszubildende Geomatiker/innen - 2. Ausbildungsjahr

Empfohlene Voraussetzungen

Vorkenntnisse auf dem Gebiet geodätischer Berechnungen
alternativ: Teilnahme Basislehrgang 2

Lehrgangsbeschreibung

Der Basislehrgang 8 befasst sich mit der manuellen und rechnergestützten Erzeugung von Geländedarstellungen sowie die Ableitung von Profilen. Weiter werden auch die verschiedenen Möglichkeiten zur Erfassung von Gelände- und Profildaten thematisiert. Die dafür notwendigen theoretischen Grundlagen werden zusammen mit den grundlegenden Rechenverfahren zur Flächen- und Volumenbestimmung vermittelt. Zur Anwendung kommen sowohl die klassischen Zeichen- und Messtechniken als auch zeitgemäße Verfahren zur Erhebung und Verarbeitung von Geländedaten.

Zielgruppe

Auszubildende Geomatiker/innen und Vermessungstechniker/innen - 2. Ausbildungsjahr

Voraussetzungen

Teilnahme Basislehrgang 3

Lehrgang BAS 9 „Geodätische Punktbestimmung“

Lehrgangsbeschreibung

Der Basislehrgang 9 wird als Grundlagenkurs für die Themengebiete satellitengeodätische Punktbestimmung und Handhabung/Programmierung grafikfähiger Taschenrechner angeboten. Neben der theoretischen Wissensvermittlung erfolgt die Durchführung anschaulicher und praktischer Übungsprogramme. Die satellitengeodätische Punktbestimmung erfolgt mit einer Leica Totalstation TS 16.

Hinweis: der programmierbare Casio Taschenrechner ist zur Abschlussprüfung zugelassen

Zielgruppe

Auszubildende Geomatiker/innen und Vermessungstechniker/innen - 2. Ausbildungsjahr

Empfohlene Voraussetzungen

Vorkenntnisse im Umgang mit elektronischer Messtechnik
alternativ: Teilnahme Basislehrgang 4 Teil I

Lehrgang BAS 10 „Grundlagen KIVID“

Lehrgangsbeschreibung

Basislehrgang 10 ist ein Grundlagenkurs für das Arbeiten mit KIVID® (Kataster- und Ingenieurvermessung im Dialog) in Verbindung mit dem CAD-Programm GEOgraf. Die Auszubildenden erlernen den Umgang und die Bedienung von KIVID® und werden in die wichtigsten Funktionen der KIVID® - Software eingeführt.

Zielgruppe

aufgrund spezifischer Ausbildungsinhalte explizit für Auszubildende Vermessungstechniker/innen - 3. Ausbildungsjahr

Voraussetzungen

Teilnahme Basislehrgang 3

Lehrgangsbeschreibung

Im Basislehrgang wird an das in den zwei Ausbildungsjahren vermittelte Wissen angeknüpft und weiterführende vermessungstechnische Berechnungen in großer Bandbreite vermittelt. Der Lehrgang ist sehr übersichtlich und strukturiert auf die einzelnen Themengebiete abgestimmt, wodurch eine nachhaltige Wissensvermittlung und gleichzeitig eine solide Basis für Basislehrgang 12 geschaffen wird.

Zielgruppe

vordergründig Auszubildende Vermessungstechniker/innen - 2. Ausbildungsjahr

(Der Lehrgang BAS 7 beinhaltet spezifische prüfungsrelevante Ausbildungsinhalte für den Beruf Vermessungstechniker/in. Daher ist dieser Lehrgang vorrangig für Vermessungstechniker/innen vorgesehen.)

im Ausnahmefall Auszubildende Geomatiker/innen - 2. Ausbildungsjahr

Empfohlene Voraussetzungen

Vorkenntnisse auf dem Gebiet geodätischer Berechnungen aus vorherigen Basislehrgängen
alternativ: Teilnahme Basislehrgang 2

Lehrgangsbeschreibung

Der Basislehrgang 12 ist ein Aufbaulehrgang, der speziell den Auszubildenden des 3. Ausbildungsjahres in Vorbereitung auf die Abschlussprüfung angeboten wird. Die Auszubildenden führen komplexe vermessungstechnische Berechnungen durch, die qualitativ und quantitativ den Anforderungen der Abschlussprüfung entsprechen. Der Schwerpunkt liegt dabei in der Wiederholung, der nachhaltigen Vertiefung sowie der fachgerechten Auswertung dieser Themen.

Zielgruppe

Auszubildende Vermessungstechniker/innen - 3. Ausbildungsjahr

Empfohlene Voraussetzungen

Vorkenntnisse auf dem Gebiet geodätischer Berechnungen aus vorherigen Basislehrgängen
alternativ: Teilnahme Basislehrgang 2

Lehrgang BAS 13 „Grundlagen Profildarstellung“ (auslaufend nur noch 2024/25)

Lehrgangsbeschreibung

Der Basislehrgang 13 ist ein Zusatzmodul zur Bearbeitung von Längs- und Querprofilen im CAD-Programm GEOgraf. Der Lehrgang beinhaltet die manuelle und rechnergestützte Erarbeitung von Profilen einschließlich der Vermittlung der dafür notwendigen theoretischen Kenntnisse.

Zielgruppe

Auszubildende Vermessungstechniker/innen - 3. Ausbildungsjahr

Voraussetzungen

Teilnahme Basislehrgang Grundlagen GEOgraf oder Anwendungen GEOgraf und Grundlagen Geländedarstellung

Lehrgang BAS 14 „Prüfungskolloquium Abschlussprüfung Vermessungstechniker/in“

Lehrgangsbeschreibung

Der Basislehrgang 14 wird speziell den Auszubildenden im Beruf Vermessungstechniker/-in des dritten Ausbildungsjahres in Vorbereitung auf die Abschlussprüfung angeboten.

In diesem Prüfungskolloquium werden mithilfe von bisherigen Prüfungsaufgaben beispielhafte Themengebiete, wie Fernerkundung GNSS/SAPOS, Instrumentenkunde, Geoinformationssysteme sowie die Auswertung und Qualitätskontrolle von Geodaten erarbeitet und diskutiert.

Zielgruppe

Auszubildende Vermessungstechniker/innen - 3. Ausbildungsjahr

Empfohlene Voraussetzungen

Vorkenntnisse auf dem Gebiet geodätischer Berechnungen aus vorherigen Basislehrgängen

Lehrgang ZUS 1 „Drohngestützte Fernerkundung und Photogrammetrie“

Lehrgangsbeschreibung

Dieser Zusatzelehrgang richtet sich an alle leistungsstarken Auszubildenden des zweiten Ausbildungsjahres. Der Lehrgang Z 1 sollte als erweitertes Angebot über die regulären Ausbildungsinhalte hinaus begriffen werden. Neben der Vermittlung theoretischer Kenntnisse in den Bereichen der Photogrammetrie und drohngestützter Fernerkundung werden die Auszubildenden in die rechtlichen Grundlagen im Umgang mit UAV`s eingeführt. Sie erlernen den Aufbau und die Funktionsweise von Vermessungsdrohnen und planen unter Anleitung des Ausbilders einen drohngestützten Bildflug. Nach der Durchführung der Messung auf dem Übungsobjekt (HÜLSKENS LIEBERSEE GmbH & KO.KG) werden aus den erhobenen Daten mit der Fachsoftware Agisoft Metashape ein DGM und ein Orthophoto berechnet. Die finale Auswertung mit Qualitätssicherung, Volumenberechnung und Abschlussbericht erfolgt im ArcGIS. Zur Vertiefung der erlernten Kenntnisse bearbeiten die Auszubildenden selbstständig ein weiteres vergleichbares Projekt.

Zielgruppe

leistungsstarke Auszubildende Geomatiker/innen und Vermessungstechniker/innen - 2. Ausbildungsjahr

Voraussetzungen

Teilnahme Basislehrgang 6