

Protokoll des Ausbildungsleitertreffens der Ausbildungsberufe in der Geoinformationstechnologie (VT/GM)

(Stand 30.11.2018)

Freitag, den 19. Oktober 2018 von 10.00 - 13:00 Uhr

Veranstaltungsort	Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV) Alexandrastraße 4, 80538 München
Datum / Uhrzeit	Freitag, 19.10.2018, 10:00 Uhr bis 13:00 Uhr
Moderation	Hildegard Weinberger-Battis (Leiterin Zuständige Stelle LDBV)
Protokoll	Klaus Travniczek-Bayer, Josef Wiedmann (LDBV)
Teilnehmer:	
Berufsschule	Florian Beham, Katharina Holzheimer, Alexander Jell, Herbert Zwerenz
Prüfungsausschuss VT	Martin Goelz, Bernhard Schmidpeter, Josef Stiegler
Prüfungsausschuss GM	Siegfried Mauerer, Annett Heusinger, Klaus Kiesel, Melissa Petermaier, Carina Sturm
IGVB-Vorstand	Thomas Fernkorn, Präsident, Siegfried Bottek, Rainer Seidl
IHK	Günther Heinrich IHK München, Albert Meßmann IHK Regensburg
Ausbildungsbetriebe/Ausbilder (VT, GM)	siehe Teilnehmerverzeichnis (Anlage 1)

Tagesordnung

- 10:00 Uhr** **Begrüßung und Kurzvorstellung der Teilnehmer (ca. 60 TN)**
10:30 Uhr
- Aktuelle Ausbildungssituation**
 - Berufsbilder Vermessungstechniker und Geomatiker**
Bewusstsein stärken z. B. durch Gespräche/Vorträge an der Berufsschule.
(Herr Goelz Vertreter des Prüfungsausschusses, IGVB oder der Ausbildungsbetriebe)
 - Aktuelle Informationen von der Berufsschule**
 - Optimierung CAD-Ausbildung an der Berufsschule (Herr Jell)
 - neues Kontaktdatenblatt für die Berufsschullehrer vorstellen (Herr Jell)
 - Stoffplanübersicht für VT (Herr Jell)
 - Bedeutung des allgemeinbildenden Unterrichts (Frau Holzheimer)
 - Verantwortlicher für den Unterricht bei GM (Herr Beham)
 - Bedeutung des Berichtsheftes
 - Berufsschule - *Förderunterricht Deutsch*
 - Berufsschule - *Hausaufgaben*
 - Berufsschule - *keine Befreiung Deutsch bei GM*
 - Berufsschule - *Tausch von einem Berufsschulblock*
 - Feedback zur ÜBA1 – VT/GM Amtliche Geodaten** (Herr Zwerenz / Herr Travniczek)
 - Feedback zur ÜBA2 – GM Adobe/Illustrator** (Herr Zwerenz / Herr Gutgesell)
 - Feedback zur ÜBA3 – VT Innovative Vermessung** (Herr Saller, IB Schmechtig)
 - Prüfungsergebnisse 2018 VT und GM** (PA-Vorsitzende)
Nachbetrachtung und Bewertung durch Prüfungsausschüsse
 - Zwischenprüfung VT und GM**
Prüfungsbeispiele GM/VT und VT
Bedeutung der Teilnahme an der Zwischenprüfung
 - Best Practice – Ausbildung VT und GM in den Betrieben** (VT Herr Feindler)
 - ÜBA3 für GM einrichten**

11. **Verbesserungsvorschläge ÜBAs VT und GM**

12. **Fragen und Diskussion**

13:00 Uhr

Abschluss

Ziel der jährlichen Veranstaltung ist es, mit dem Teilnehmerkreis - Vertretern der Ausbildungsbetriebe VT/GM, Vertretern der Prüfungsausschüsse GM und VT, der Berufsschule, des IGVB und der IHKs - die aktuelle Situation der Ausbildung aus verschiedenen Sichten zu beleuchten, Probleme zu identifizieren und künftige Optimierungsschritte zu vereinbaren.

Das nächste Ausbildertreffen findet am Freitag, den 18. Okt. 2019 am LDBV statt.

Begrüßung und Kurzvorstellung der Teilnehmer

Frau Weinberger-Battis hat die Teilnehmer begrüßt. Die Teilnehmer stellen sich kurz vor.

TOP 1 Aktuelle Ausbildungssituation

Frau Weinberger-Battis berichtet über die aktuellen Ausbildungszahlen im Bereich Vermessungstechnik und Geomatik der zuständigen Stellen LDBV und IHK.

Auszubildende im Ausbildungsberuf Geoinformationstechnologie in Bayern *Stand 19.10.2018*

<i>Einstellungsjahrgang</i>	<i>Vermessungstechniker (VT)</i>	<i>Geomatiker/in (GM)</i>
2014	37 (24 LDBV)	7 (2 LDBV)
2015	47 (29 LDBV)	12 (5 LDBV)
2016	66 (32 LDBV) + 1 U	18 (13 LDBV)
2017	66 (42 LDBV) + 1 U	14 (8 LDBV)
2018	67 (33 LDBV) + 5 U	24 (12 LDBV) + 1 U

TOP 2 Berufsbilder Vermessungstechniker und Geomatiker (Herr Goelz)

Herr Goelz appelliert an alle an der Ausbildung beteiligten Personen, das Bewusstsein für die Ausbildungsberufe zu stärken. Durch Werbung bzw. Präsenz soll ein größerer Stellenwert in der Öffentlichkeit erreicht werden.

Digitalisierung ist ohne Mitwirkung der Berufsgruppen VT und GM nicht möglich!

TOP 3 - Aktuelle Informationen von der Berufsschule

Klassenstärken und Optimierung der CAD-Ausbildung an der Berufsschule (Herr Jell)

Herr Jell berichtet über die Entwicklung der Ausbildung von 2010 bis 2018.

Im Bereich VT gab es 2010 zwei 10. Klassen á 20 Auszubildende, in 2018 sind es zwei 10. Klassen mit jeweils mehr als 30 Schüler, drei 11. Klassen und zwei 12. Klassen.

Seit einigen Jahren gibt es je eine eigene Klasse für die Geomatiker/innen. Zurzeit sind es 24 Auszubildende und 1 Umschüler Geomatik.

Für die Abschlussprüfung Sommer 2019 wird bei den VT die Softwareversion CAD 2018 verwendet. Die Abschlussprüfung Winter 2019 (Januar 2019) wird noch mit der alten Version CAD 2014 durchgeführt. Von der Firma Autodesk gibt es u. a. kostenlose Studentenversionen.

Neues Kontaktdatenblatt (Anlage 2) der Berufsschullehrer (Herr Jell)

Die von den Ausbildungsbetrieben gewünschten Schulsprechstunden sind auf Grund der verschiedenen Stundenpläne nicht realisierbar. In der Berufsschule wird zum Schuljahresbeginn eine Liste mit

den zuständigen Lehrern und deren E-Mail-Adressen verteilt.

Stoffplanübersicht für VT (Herr Jell)

Herr Jell hat den Stoffplan der Berufsschule der Vermessungstechniker vorgestellt.

Internetseite/Link der zuständigen Stelle VT am LDBV:

<https://www.ldbv.bayern.de/job/ausbildung/vermessung.html>

Bedeutung des allgemeinbildenden Unterrichts (Frau Holzheimer)

Frau Holzheimer unterrichtet die Fächer Deutsch, Sozialkunde und Ethik in der Berufsschule. Das Fach Deutsch ist zwar nicht prüfungsrelevant, aber wichtig für das Beherrschen der Deutschen Sprache. Im Fach Ethik werden in der Berufsschule Präsentationen erarbeitet.

Verantwortlicher für den Unterricht bei GM (Herr Beham)

Herr Beham hat sich als verantwortlicher Lehrer für die Geomatiker und den Stoffplan der Berufsschule der Geomatiker vorgestellt (Anlage 4 und Internet GM). Es wird mit der Programmversion ARUS PRO gearbeitet.

Internetseite/Link der zuständigen Stelle GM (OED) am LDBV:

https://www.ldbv.bayern.de/job/ausbildung/geomatik_oed.html

Bedeutung des Berichtsheftes

Von Frau Holzheimer wird ein Beispielblatt zur Führung des Berichtshefts in der Schule ausgegeben. Das Berichtsheft ist täglich zu führen und vom Auszubildenden und der Ausbildungsleitung zu unterzeichnen. Das Berichtsheft ist immer Ende der Woche unaufgefordert vom Auszubildenden vorzulegen. Das Führen des Berichtsheftes ist Zulassungsvoraussetzung zur Abschlussprüfung. Die IHK schickt unsachgemäß geführte Berichtshefte zur Nachbesserung an den Ausbildungsbetrieb zurück, erst danach erfolgt die Zulassung zur Prüfung.

Berufsschule - Förderunterricht Deutsch

Die Berufsschule bietet am Freitag Förderunterricht in Deutsch an. Die Deutschkenntnisse der Schüler mit Migrationshintergrund sind wesentlich besser als vor 2 Jahren.

Berufsschule – Hausaufgaben (Herr Jell, Frau Holzheimer)

Seitens der Berufsschule gibt es prinzipiell **keine Hausaufgaben**. Schwache Schüler können, sollen zu Hause üben. Mathematik kann man immer üben z.B. auch im Betrieb, wenn Zeit ist.

Berufsschule - keine Befreiung Deutsch bei GM (Herr Beham)

Geomatiker werden seit 2018 nicht mehr vom Deutschunterricht befreit, da dieses Fach mit dem Fachunterricht verknüpft ist.

Berufsschule - Tausch von einem Berufsschulblock

Die Freistellung von einem Berufsschulblock ist im Regelfall nicht möglich. Ein Blocktausch ist nur unter besonderen Umständen möglich (z.B. bei Nachholung des Abiturs).

TOP 4 - Feedback zur ÜBA1 – VT/GM Amtliche Geodaten (Herr Zwerenz/Herr Travniczek)

An der ÜBA 1, Amtliche Geodaten und Landesvermessung haben im Zeitraum vom 16. bis 20. Juli 2018 mehr als 80 Vermessungstechniker und Geomatiker teilgenommen.

Die Termine der ÜBAs sind zeitlich mit den Blockbeschulungsplänen VT und GM abgestimmt und darin veröffentlicht.

Da in den kommenden Jahren für die ÜBA 1 mit Teilnehmerzahlen über 90 zurechnen ist, wird künftig mit Namensschildern und Nennung des Ausbildungsbetriebs gearbeitet und gegebenenfalls werden die Ausbildungsbetriebe / Ausbilder vom Verhalten ihrer Auszubildenden in Kenntnis gesetzt.

In diesem Zusammenhang wird an die Ausbildungsbetriebe appelliert, ihre Auszubildenden auf die Ernsthaftigkeit der überbetrieblichen Ausbildungsmaßnahmen hinzuweisen. Die in den ÜBAs vermittelten Inhalte sind Bestandteil des deutschlandweit gültigen Ausbildungsrahmenplans und gleichermaßen verbindlich für Geomatiker wie auch für Vermessungstechniker sowie Zulassungsvoraussetzung zu den Abschlussprüfungen.

Die Wertigkeit aus dem abschließend durchgeführten Test wird zusätzlich zum Zertifikat für den / die Teilnehmer/in im Schreiben an den Ausbildungsbetrieb aufgeschlüsselt und mitgeteilt.

TOP 5 - Feedback zur ÜBA2 – GM Adobe/Illustrator (Herr Zwerenz/Herr Gutgesell)

Die Adobe Grundkurse (Photoshop, Illustrator, InDesign) finden an einem externen IT-Unternehmen statt. Eine verbindliche Anmeldung ist erforderlich! Für die Organisation ist Herr Gutgesell zuständig.

Die Kurse haben einen Festpreis. Die Einzelkosten errechnen sich durch die Anzahl der Teilnehmer. Die Rechnungsstellung erfolgt im Regelfall im Anschluss an die Adobe Kurse.

Herr Kiesel von Main-Franken Netze wünscht aus buchhalterischen Gründen, dass die Rechnung im selben Jahr gestellt wird.

Informationen, Termine und Anmeldeunterlagen sind auf der Internetseite https://www.ldbv.bayern.de/job/ausbildung/geomatik_oed.html eingestellt.

nächste Termine Adobe-Grundkurse

Photoshop: 12.11. – 13.11.2018 (*Mo-Di*) **oder** 14.11. – 15.11.2018 (*Mi-Do*)

Illustrator: 07.01. – 08.01.2019 (*Mo-Di*) **oder** 09.01. – 10.01.2019 (*Mi-Do*)

InDesign: 01.04. – 02.04.2019 (*Mo-Di*) **oder** 03.04. – 04.04.2019 (*Mi-Do*)

Organisation und Ansprechpartner:

Herr Manuel Gutgesell

Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung

Alexandrastr. 4, 80538 München

Tel: 089/2129-1609, EMail: Manuel.Gutgesell@ldbv.bayern.de

TOP 6 - Feedback zur ÜBA3 – VT Innovative Vermessung (Herr Saller, IB Schmechtig)

Herr Saller hat berichtet, dass die ÜBA 3 ein gutes Konzept ist. Dies wurde auch von den Teilnehmern bestätigt. Um weiterhin attraktive Themen präsentieren zu können, bittet der Prüfungsausschuss und der Organisator Herr Schmechtig um aktive und passive Mithilfe der Ausbildungsbetriebe.

Bei Interesse/ Anregungen wenden Sie sich bitte direkt an Herrn Oliver Schmechtig oder direkt an den Verband IGVB.

Herr Kiesel regt an, auch für die Geomatiker eine ÜBA 3 mit GIS-lastigen Themen einzuführen (siehe hierzu TOP 10)

TOP 7 Prüfungsergebnisse 2018 VT und GM (PA-Vorsitzende)

Herr Goelz, Vorsitzender Prüfungsausschuss VT berichtet über die Abschlussprüfung Sommer 2018 und die Zwischenprüfung 2018.

Abschlussprüfung Sommer 2018 VT (41 Prüflinge)

Geodatenbearbeitung: Notenschnitt rückläufig, schlechte Leistungen im schriftlichen Teil wie auch bei CAD. Die Ausbildungsbetriebe müssen den Azubis den Zugang zu den CAD-Welten, Hard- und Software ermöglichen und bereitstellen.

Der Betriebliche Auftrag muss von den Ausbildungsbetrieben ernster genommen werden, der betriebliche Auftrag ist als Angebot für einen Kunden zu sehen und entsprechend zu bearbeiten und darzustellen. Der Kunde ist in diesem Fall die zuständige Stelle und die Prüfungskommission.

Zwischenprüfung 2018 VT (65 Prüflinge)

Herr Goelz appelliert an die Betriebe, die Motivation und Ernsthaftigkeit der Prüflinge für die Zwischenprüfung zu stärken. Die Zwischenprüfung dient in der Hauptsache zur Überprüfung des Ausbildungsstandes und daraus zur anschließenden Nachbesserung in den Fächern mit mangelhaften Leistungen.

Herr Mauerer, stellvertretender Vorsitzender Prüfungsausschuss GM berichtet über die Abschlussprüfung Sommer 2018 und die Zwischenprüfung 2018.

Abschlussprüfung Sommer 2018 GM (12 Teilnehmer 5 ÖD / 7 IHK)

12 Auszubildende nahmen an der Abschlussprüfung für Geomatiker teil. Der Durchschnitt der Gesamtpunktzahl betrug 79 Punkte.

Zwischenprüfung 2018 GM

An der Zwischenprüfung 2018 nahmen 14 Auszubildende teil. Der Punktedurchschnitt lag bei 78 Punkten. Im Vergleich, ZW 2017 = 64 Punkte, ZW 2016 = 68 Punkte und ZW 2014 = 74 Punkte. Bei einem Vergleich ab dem Jahr 2014 wurde erfreulicher Weise eine deutliche Zunahme der Auszubildenden festgestellt, die Leistung bei der Zwischenprüfung nahm dazwischen ab, im Jahr 2018 erfreulicherweise bei mehr Teilnehmern mit mehr Punkten als im Jahr 2014.

TOP 8 Zwischenprüfung VT und GM

Prüfungsbeispiele GM/VT und VT

Zwischenprüfungen Geomatiker/Vermessungstechniker können bei Christiani - Technisches Institut für Aus- und Weiterbildung (Link: <https://www.christiani.de/>) käuflich erworben werden. Unter Link https://www.christiani.de/advanced_search_result.php?q=geomatik&x=4&y=7 finden Sie die Zwischenprüfungen Herbst 2014 und 2015 für Geomatiker/Vermessungstechniker.

Beim Zentral-Fachausschuss Berufsbildung Druck und Medien (ZfA) (Link: <https://zfamedien.de/>) finden Sie die *Zwischenprüfung Geomatiker/Vermessungstechniker 2011* unter Link https://zfamedien.de/downloads/?dir=Geomatiker/Musterpruefungen_ZP/Schriftliche_Pruefung

Beispiel für *Zwischenprüfung Geomatiker/Vermessungstechniker 2011* (siehe Anlage 5)

Die *Zwischenprüfungen 2011 – 2018 Vermessungstechniker* finden Sie unter Link: <https://www.ldbv.bayern.de/job/ausbildung/vermessung.html> .

Bedeutung der Teilnahme an der Zwischenprüfung

Teilnahme an Zwischenprüfung/Vorlage von Ausbildungsnachweisen (§ 43 Abs. 1 Nr. 2 BBiG)

Voraussetzungen

*26 Nach Nummer 2 muss der Auszubildende an den vorgeschriebenen Zwischenprüfungen teilgenommen sowie (= und) einen von Ausbilder und Auszubildenden abgezeichneten Ausbildungsnachweis nach → § 13 Satz 2 Nr. 7 vorgelegt haben. Zur Zwischenprüfung → Erl. zu § 48. Eine Zwischenprüfung ist dann vorgeschrieben, wenn sie die Ausbildungsordnung (gemäß § 5) oder die gemäß § 104 Abs. 1 zur Anwendung kommenden Berufsordnungsmittel vorsehen. **Die Vorschrift verlangt lediglich die Teilnahme an dieser Prüfung. Hierunter ist nicht nur das bloße Dabeisein anlässlich des Termins, sondern das ernsthafte Bemühen um die Lösung der Aufgaben zu verstehen, was auch äußerlich in Erscheinung treten muss.** Grundsätzlich braucht die Teilnahme an der Zwischenprüfung nicht erfolgreich zu sein. Sie muss jedoch dann erfolgreich sein, wenn die Ausbildungsordnung das zur Voraussetzung für die Berufsausbildung in einer weiteren Stufe macht. Solange in diesem Fall die Zwischenprüfung nicht bestanden ist, kann die Zulassung zur Abschlussprüfung nicht erfolgen, weil das Ausbildungsverhältnis in der aufbauenden Stufe dann nicht in das Verzeichnis der Berufsausbildungsverhältnisse eingetragen ist oder als eingetragen angesehen werden kann und insoweit die Voraussetzung von Nummer 3 nicht erfüllt ist.*

27 Ausnahmsweise ist ein Auszubildender wohl auch ohne Zwischenprüfung (gemäß dem Grundgedanken zu Nummer 3, 2. Halbsatz) zur Abschlussprüfung zuzulassen, wenn er unverschuldet (z. B. wegen nachgewiesener Krankheit) an seiner regulären Zwischenprüfung nicht teilnehmen konnte und ihm auch bis zu seinem (u. U. durch Abkürzung oder/und vorzeitige Zulassung vorverlegten) Abschlussprüfungstermin die Teilnahme an einer anderen Zwischenprüfung (wegen erneuter unverschuldeter Verhinderung oder weil bis dahin kein Zwischenprüfungstermin mehr lag) nicht möglich war. Zur Berücksichtigung der besonderen Situation behinderter Menschen → § 65 Rn 10.

TOP 9 Best Practice – Ausbildung VT und GM in den Betrieben (Herr Feindler)

Herr Feindler stellte die Stadtwerke Rosenheim (Anlage 6) vor. Die Stadtwerke Rosenheim haben einen umfangreichen Ausbildungsbereich mit Netzbetrieb, Gebäudemanagement, Glasfasernetzen und vieles mehr. Für alle neuen Auszubildenden gibt es eine sogenannte Einführungswoche mit Vorträgen und Führungen durch alle Bereiche der Stadtwerke Rosenheim, die sehr gut angenommen werden.

TOP 10 ÜBA3 für GM einrichten (siehe auch Top 6)

Für die GM soll eine ÜBA3 eingerichtet werden. Herr Beham und Herr Kiesel sollen dies mit dem Prüfungsausschuss diskutieren und Themen festlegen. Herr Beham wünscht eine Vertiefung im GIS-Bereich.

Herr Beham nimmt hierzu mit Herrn Schmechtig, Ausbildungsbeauftragter des IGVB, Kontakt auf. Gegebenenfalls wird über eine Task-Force für die Geomatiker nachgedacht.

TOP 11 Verbesserungsvorschläge ÜBAs VT und GM

Verbesserungsvorschläge für die ÜBA 3 der VT sollen an Herrn Schmechtig gerichtet werden.

Verbesserungsvorschläge für die ÜBA 2 und 3 der GM sollen an Herrn Beham gerichtet werden.

TOP 12 Fragen und Diskussion

Herr Goelz Aufgabentexte, z.B. bei CAD, werden von den Azubis oft nicht verständlich wahrgenommen, nicht richtig gelesen und nicht analysiert.

Herr Berzl stellt fest, dass z. B. Abiturienten wenig praktische Veranlagung haben, hingegen Schüler mit Mittlerer Reife zwar in CAD schlechter sind, aber in der Praxis zum Teil super Leistungen bringen. Ein gesunder Mix aus Theorie und Praxis ist schwer zu finden.

Zum Thema Mitwirkung in der Auszubildenden – die Azubis der 2. und 3. Ausbildungsjahre werden bei Rädlinger als Multiplikatoren für das erste Ausbildungsjahr eingesetzt, die Erfahrungen sind durchwegs positiv.

Herr Jell zum Thema CAD – bei 3-dimensionalen (3D) Ansichten bzw. Aufgaben steigen die Azubis zunehmend aus, ist zu schwer verständlich.

Herr Jell zum Thema Hausaufgaben – sind im Bereich CAD sehr sinnvoll, fördern die Selbständigkeit und müssen sinnvollerweise im Betrieb machbar sein.

Internet

Auf der Internetseite der Bayerischen Vermessungsverwaltung finden Sie alle Informationen zu den Ausbildungsberufen VT und GM, soweit Sie uns bekannt sind.

Um die Aktualität zu gewährleisten, bitten wir um Ihre Mitarbeit.

Vermessungstechnik: <https://www.ldbv.bayern.de/job/ausbildung/vermessung.html>

Geomatik: https://www.ldbv.bayern.de/job/ausbildung/geomatik_oed.html

Anlagenübersicht

Anlage 1 Anwesenheitsliste

Anlage 2 Kontaktdatenblatt Berufsschullehrer

Anlage 3 Stoffplan Berufsschule Vermessungstechniker

Anlage 4 Stoffplan Berufsschule Geomatiker

Anlage 5 Beispiel für ZFA Zwischenprüfung Herbst 2011 Geomatiker/Vermessungstechniker

Anlage 6 Präsentation Best Practice – Ausbildung VT und GM (Herr Feindler)