



*Erlass für die  
betriebliche Ausbildung im Ausbildungsberuf  
Vermessungstechniker / Vermessungstechnikerin  
(Ausbildungserlass VT)*

Herausgeber: Ministerium des Innern des Landes Brandenburg, Referat III/4  
Eingeführt mit Runderlass Nr. 3 / 2008 vom 28. 02. 2008

# Inhaltsverzeichnis

1. Zweck.....	2
2. Ausbildungsort.....	2
3. Betrieblicher Ausbildungsplan .....	3
4. In-Kraft-Treten; Außer-Kraft-Treten .....	3
Anlage 1 – Ausbildungsinhalte der Lehrgänge der überbetrieblichen Ausbildung.....	4
Anlage 2 – Ausbildungsinhalte der Unterweisungsgemeinschaften .....	7

## 1. Zweck

Auf der Grundlage des Ausbildungsrahmenplanes nach § 4 Abs.1 der Verordnung über die Berufsausbildung zum Vermessungstechniker/ zur Vermessungstechnikerin vom 17. Dezember 1994 (BGBl. I S. 3889), werden die Ausbildungsinhalte der überbetrieblichen Ausbildung, der Unterweisungsgemeinschaften und des Ausbildungsverbundes festgelegt. Dadurch soll die Abstimmung der Ausbildungsinhalte für die verschiedenen Ausbildungsorte möglich werden.

## 2. Ausbildungsort

### 2.1 Überbetriebliche Ausbildung (Anlage 1)

Die Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB) bietet für alle Auszubildenden im Ausbildungsberuf Vermessungstechniker/in überbetriebliche Ausbildungslehrgänge in dem in Anlage 1 genannten Umfang an.

Die Ausbildungsbetriebe melden ihren Bedarf (Anzahl der Auszubildenden, Umfang der Teilnahme) der zuständigen Stelle für den Ausbildungsberuf in der LGB zum Beginn des Ausbildungsjahres an. Die Lehrgänge sind kostenpflichtig. Die Kostenhöhe richtet sich nach dem Entgeltverzeichnis für das amtliche Vermessungswesen.

### 2.2 Unterweisungsgemeinschaften

In Unterweisungsgemeinschaften, die durch Zusammenschlüsse von Ausbildungsbetrieben zu bilden sind, werden Seminare und praktische Unterweisungen zu den in Anlage 2 genannten Themen angeboten. Die Unterweisungen werden von den Ausbildungsbetrieben organisiert. Hierbei können auch mehrere Ausbildungsbetriebe gemeinsam Unterweisungsgemeinschaften einrichten.

### 2.3 Ausbildungsverbund (Austausch der Auszubildenden)

In der zweiten Hälfte des zweiten Ausbildungsjahres sollen die Auszubildenden der Katasterbehörden und der LGB 4 Wochen bei einer/einem Öffentlich bestellten Vermessungsingenieur/in und die Auszubildenden der Öffentlich bestellten Vermessungsingenieure/innen oder anderer freiberuflich tätiger Vermessungsbüros 4 Wochen bei einer Katasterbehörde ausge-

bildet werden. In diesem Ausbildungsabschnitt sollen die Auszubildenden die Betriebsstruktur, Aufgaben und Arbeitsabläufe bei einer Katasterbehörde bzw. bei einem Öffentlich bestellten Vermessungsingenieur/in kennen lernen.

Die LGB als zuständige Stelle für den Ausbildungsberuf führt eine Liste der Ausbildungsbetriebe, die Auszubildende aufnehmen.

### **3. Betrieblicher Ausbildungsplan**

Der Ausbildende hat unter Zugrundelegung der Verordnung über die Berufsausbildung zum Vermessungstechniker/ zur Vermessungstechnikerin sowie dieses Erlasses für den Auszubildenden einen betrieblichen Ausbildungsplan zu erstellen.

In jedem Fall trägt der Ausbildende die Gesamtverantwortung, dass dem Auszubildenden alle Ausbildungsinhalte des Rahmenausbildungsplanes vermittelt wurden. Die Teilnahme an der überbetrieblichen Ausbildung sowie am Ausbildungsverbund entbinden den Auszubildenden nicht von seiner generellen Ausbildungsverpflichtung (§ 14 BBiG).

### **4. In-Kraft-Treten**

4.1 Dieser Erlass tritt am 1. August 2008 in Kraft.

4.2 Zur Anpassung an die technologische Weiterentwicklung im Ausbildungsberuf erfolgt spätestens bis zum 31.12. 2010 eine Evaluierung der Ausbildungsinhalte.

## Ausbildungsinhalte der Lehrgänge der überbetrieblichen Ausbildung

### 1. Ausbildungsjahr

**Lehrgang 1 Grundlagen der Lagemessung** **4 Wochen**

- Handhabung und Anwendung einfacher Vermessungsgeräte
- Mechanische Streckenmessung
- Fehlereinflüsse, Auswirkung 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
- Nachweis der Punktidentität in tabellarischer und bildlicher Form

**Lehrgang 2 Vermessungstechnisches Zeichnen** **2 Wochen**

- Grundsätze zur Beschriftung von Karten
- Anfertigung einfacher Kartierungen unter Verwendung der geltenden Richtlinien

**Lehrgang 3 Einführung in vermessungstechnische CAD-Programme** **2 Wochen**

- Informationen zum aktuellen Betriebssystem einschließlich Dateiverwaltung
- Einführung Office-Programm
- Einführung in ein vermessungstechnisches CAD-Programm rechnergestützte Erstellung von Rissen und Karten unter Verwendung einfacher CAD-Funktionen einschließlich Ebenenarbeit und Plot

### 2. Ausbildungsjahr

**Lehrgang 4 Anwendung vermessungstechnischer CAD-Programme** **1 Woche**

- rechnergestützte Erstellung von Rissen und Karten
- in komplexen, projektbezogenen vermessungstechnischen Anwendungen
- Realisierung rechnergestützter Koordinatenein- und Koordinatenausgabe
- unter Verwendung von Mess- und Punktdateien

- Anwendung ausgewählter CAD-Funktionen einschließlich
- Ebenenarbeit und Plot
- Schnittbildung, Flächenberechnung und Flächenteilung

**Lehrgang 5      Grundaufbau, Handhabung und Prüfung  
klassischer und elektronischer Messtechnik** **2 Wochen**

- Aufbau, Funktion und Handhabung klassischer und elektronischer Tachymeter
- Prüfen und Justieren von Nivellierinstrumenten
- Durchführung einfacher geometrischer Nivellements
- Prüfung und Justierung klassischer und elektronischer Tachymeter
- Durchführung von Richtungsmessungen
- Trigonometrische Höhenbestimmungen

**Lehrgang 6      Rechnergestützte Bearbeitung digitaler  
Geländemodelle** **2 Wochen**

- Einführung in die Reliefdarstellung
- manuelle und rechnergestützte Erarbeitung von Reliefsen
- Entwickeln von Geländeprofilen aus Höhenlinien

**Lehrgang 7      ALK\_GIAP** **1 Woche**

- Bearbeiten von Ausschnitten einer Liegenschaftskarte unter Anwendung von digitalisierten, gemessenen und gerechneten Daten

**3. Ausbildungsjahr**

**Lehrgang 8      Geodätische Berechnungen I** **1 Woche**

- Auswertung von Richtungsmessungen
- Berechnung von Kleinpunkten
- Berechnung von Richtungswinkeln und polaren Anhängern
- Freie Stationierung
- Flächenberechnung
- Grenzbegradigung
- Flächenteilung

**Lehrgang 9    Geodätische Punktbestimmung** **2 Wochen**

- Geodätische Berechnung eines Punktverwaltungsprogramms
- Handhabung und Programmierung eines grafikfähigen Taschenrechners
- Satellitengeodätische Punktbestimmung
- Messung und Auswertung eines Polygonzuges mit exzentrischen An- und Abschlüssen

**Lehrgang 10    Rechnergestützte Bearbeitung von Längs- und Querprofilen** **2 Wochen**

- Einführung in die Profildarstellung
- manuelle und rechnergestützte Darstellung von Längs- und Querprofilen
- rechnergestützte Erzeugung von Geländeprofilen aus Höhenlinien

**Lehrgang 11    Geodätische Berechnungen II** **1 Woche**

- Berechnung im recht- und schiefwinkligen Dreieck in vermessungstechnischer Anwendung
- Kleinpunkte
- Richtungswinkel und Strecke, polares Anhängen, Polygone
- Geradenschnitt, Freier Standpunkt
- Flächenberechnung, Flächenteilung, Grenzbegradigung
- Berechnungen an Kreisbogen
- Kombination vermessungstechnischer Aufgaben in geodätischen Anwendungen
- Auswerten von trigonometrischen Höhenbestimmungen

**Lehrgang 12    Kartografie und Photogrammetrie** **2 Tage**

- Grundlagen der Kartografie /Photogrammetrie
- Luftbilder, Luftbildkarten, digitale Orthophotos
- Darstellung und Auswertung digitaler Informationen, ATKIS

Ausbildungsinhalte der Unterweisungsgemeinschaften im Ausbildungsjahr (AJ)

	(Zeitangaben/Tage)		
	1AJ	2AJ	3AJ
1 Aufgaben und Organisation des amtlichen Vermessungswesen	1		
2 Liegenschaftskataster	2	1	1
3 Liegenschaftsrecht		2	2
4 Grundbuch	2	1	1
5 Grundstückswertermittlung		1	2
6 Planungsrecht/Baurecht	1	1	2
7 Geoinformation		2	2
8 Datenerfassung von Informationen der Landschaft	1	2	2
9 SAPOS		1	
Summe/ Tage:	7	11	12

**1. Aufgaben und Organisation des amtlichen Vermessungswesens**

- Organisation und Zuständigkeiten
- Aufsichtsfunktionen

**2. Liegenschaftskataster**

- Aufgabe des Liegenschaftskatasters
- Historie (Urkataster - Einheitskataster - heutiger Stand)
- Behandlung von Abweichungen und Fehlern
- Anwendungen an Fallbeispielen

**3. Liegenschaftsrecht**

- Rechtsgrundlagen
- Abgrenzung Privatrecht / öffentliches Recht
- Verwaltungsakte bei der Liegenschaftsvermessung
- Anwendungen an Fallbeispielen

**4. Grundbuch**

- allgemeine Grundlagen, Bestandteile
- Besuch des Grundbuchamtes
- Zusammenarbeit Grundbuchamt/ Katasterbehörde / andere Stellen
- Fallbeispiele

## 5. Grundstückswertermittlung

- Definitionen Verkehrswert, Bodenrichtwert
- Informationszusammenstellung
- Kaufpreissammlung
- Wertermittlungsverfahren

## 6. Planungsrecht/ Baurecht

- Rechtsgrundlagen
- Aufgaben , Zuständigkeiten
- Bauleitplanung
- Bauordnungsrecht
- Anwendung an Fallbeispielen

## 7. Geoinformation

- Aufbau, Struktur und Einsatzmöglichkeiten von Geoinformationssystemen
- topografische und kartographische Geobasisdaten und deren Produkte
- Datenorganisation und Datenverwaltung im GIS, Visualisierung
- Auswirkungen der geographischen Informationssysteme auf die Arbeitsorganisation, die Arbeitsbedingung und die Arbeitsanforderungen an Beispielen der ausbildenden Stätte
- Sollkonzept GIB am Fallbeispiel

## 8. Datenerfassung von Informationen der Landschaft

- Aufgaben des Topografischen Informationsdienstes und des Gebietstopographen
- Datenerfassung und Zusammenarbeit mit anderen Stellen
- Einsatz Feldausrüstung – Automatisierter Datenfluss
- Realisierung der Spitzenaktualität ATKIS-Basis-DLM, DTK

## 9. SAPOS

- Grundlagen zum Einsatz von SAPOS vor Ort
- Fehlereinflüsse
- Liegenschaftsvermessung mit SAPOS
- Auswertung der Messergebnisse am PC