



Verordnung des VBS über die amtliche Vermessung (VAV-VBS)

vom ...

Das Eidgenössische Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport (VBS),

gestützt auf die Artikel 4 Absatz 2, 5 Absatz 2, 6 Absatz 1, 24 Absatz 3, 31 Absatz 2, 36 Absatz 2, 44 Absatz 2, 46b Absatz 2, 51 Absatz 3 und 56 Absatz 4 der Verordnung vom 18. November 1992¹ über die amtliche Vermessung (VAV),
verordnet:

1. Abschnitt: Inhalt der amtlichen Vermessung

Art. 1 Punktzeichen

Die Punktzeichen der amtlichen Vermessung bezeichnen die Fixpunkte und Grenzpunkte im Gelände.

Art. 2 Fixpunkte

¹ Fixpunkte sind Bezugspunkte der amtlichen Vermessung, die durch Messungen und Ausgleichungsverfahren im Bezugssystem der Landesvermessung bestimmt und im Gelände durch Fixpunktzeichen dauerhaft und eindeutig gekennzeichnet sind.

² Lagefixpunkte sind nach ihrer Lage bestimmt. Höhenfixpunkte sind nach ihrer Lage und Höhe bestimmt.

³ Die Lagefixpunkte gliedern sich in solche der Landesvermessung (Kategorie 1: LFP1) und solche der amtlichen Vermessung (Kategorie 2: LFP2, Kategorie 3: LFP3).

⁴ Die Höhenfixpunkte gliedern sich in solche der Landesvermessung (Kategorie 1: HFP1) und solche der amtlichen Vermessung (Kategorie 2: HFP2, Kategorie 3: HFP3).

⁵ Die Lage und Anzahl der Fixpunkte richtet sich nach den Bedürfnissen der Nachführung.

⁶ Die Eidgenössische Vermessungsdirektion (V+D) erlässt Weisungen über die Einzelheiten der Anforderungen an die Fixpunkte.

AS

¹ SR 211.432.2

Art. 3 Daten: Inhalt

Die Daten der amtlichen Vermessung enthalten die Daten des Plans für das Grundbuch (Art. 7 VAV) und weitere Informationen, insbesondere die Daten zu:

- a. den Punktzeichen;
- b. den bestehenden, geplanten oder projektierten Gebäuden nach den Artikeln 2 Buchstabe b und 7 Absatz 1 Buchstaben a und b sowie Absatz 2 der Verordnung vom 9. Juni 2017² über das eidgenössische Gebäude- und Wohnungszustandregister sowie den übrigen bestehenden, geplanten oder projektierten Bauten und Anlagen;
- c. den bestehenden, geplanten oder projektierten Verkehrswegen;
- d. den Gewässern;
- e. der weiteren Beschaffenheit der Erdoberfläche;
- f. weiteren Objekten, soweit diese für die Nutzung des Grundstücks, für die amtliche Vermessung oder für die Erstellung von abgeleiteten amtlichen Produkten (Art. 6) von Bedeutung sind;
- g. den geografischen Namen;
- h. den technischen und administrativen Einteilungen.

Art. 4 Daten: Genauigkeit

¹ Die Daten der amtlichen Vermessung müssen eine für den Gebrauch differenzierte und angemessene Genauigkeit aufweisen.

² Für die Genauigkeitsanforderungen an die Daten gelten folgende Toleranzstufen (TS) für die nachfolgend genannten Gebiete:

- a. TS 1: Stadtgebiete;
- b. TS 2: Bauzonen und überbaute Gebiete;
- c. TS 3: intensiv genutzte Landwirtschafts- und Forstwirtschaftsgebiete;
- d. TS 4: extensiv genutzte Landwirtschafts- und Forstwirtschaftsgebiete;
- e. TS 5: Sömmerungsgebiete und unproduktive Gebiete.

³ Die Kantone sind für die Zuordnung der Gebiete zuständig.

⁴ Für die Daten des Plans für das Grundbuch erlassen die V+D und das Eidgenössische Amt für Grundbuch- und Bodenrecht (EGBA) gemeinsame Weisungen über die minimalen Anforderungen an die Genauigkeit und Zuverlässigkeit der Daten für jede Toleranzstufe. Für die übrigen Daten der amtlichen Vermessung erlässt die V+D Weisungen über diese Anforderungen.

Art. 5 Technische und administrative Dokumente

¹ Die technischen und administrativen Dokumente der amtlichen Vermessung sind:

² SR 431.841

- a. die Prüfprotokolle;
- b. die Originale der Messdokumentation;
- c. die Arbeitsunterlagen und Dokumente der Qualitätskontrollen;
- d. der Flächenvergleich bei Erneuerung;
- e. der Unternehmerbericht.

² Die V+D erlässt Weisungen über die Einzelheiten, insbesondere über Inhalt, Form und Darstellung der Dokumente.

Art. 6 Abgeleitete amtliche Produkte

Aus den Daten der amtlichen Vermessung werden die folgenden amtlichen Produkte abgeleitet:

- a. Situationsplan;
- b. Basisplan;
- c. Datenabgabe in der Form des vereinfachten Geodatenmodells (Art. 13);
- d. Meldungen der amtlichen Vermessung an Dritte.

2. Abschnitt: Geodatenmodell

Art. 7 Grundsätze

¹ Das Geodatenmodell der amtlichen Vermessung wird auf die Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer ausgerichtet.

² Es wird modular so aufgebaut, dass die einzelnen Module möglichst unabhängig voneinander geändert und ergänzt werden können.

³ Soweit zulässig und möglich, wird bei der Modellierung ein Abgleich mit anderen Geobasisdaten des Bundesrechts vorgenommen, welche gleiche oder ähnliche Objekte enthalten. Objekte aus Geodatenmodellen anderer Geobasisdaten des Bundesrechts können in das Geodatenmodell der amtlichen Vermessung eingebunden werden, wenn sie den Anforderungen der amtlichen Vermessung genügen.

⁴ Zum Geodatenmodell gehören Darstellungsmodelle für:

- a. den Situationsplan;
- b. den Plan für das Grundbuch;
- c. den Mutationsplan;
- d. den Basisplan;
- e. weitere Visualisierungen.

⁵ Die V+D erlässt Weisungen zum Geodatenmodell mit zugehörigen Darstellungsmodellen im Sinne der Artikel 9–11 der Geoinformationsverordnung vom 21. Mai 2008³ (GeoIV).

⁶ Das Geodatenmodell und die Darstellungsmodelle werden im Internet veröffentlicht.

Art. 8 Beschreibungssprache

Die Beschreibungssprache für das Geodatenmodell entspricht dem Standard eCH-0031 INTERLIS 2 Referenzhandbuch (Stand 7. September 2016)⁴.

Art. 9 Objekte

¹ Objekte im Datenmodell können folgende Geometrien aufweisen:

- a. Punkte;
- b. Strecken und Kreisbogen;
- c. Flächen;
- d. Volumen.

² Jedes Objekt hat einen eindeutigen, unveränderbaren Identifikator.

³ Jedes Objekt weist das Datum seiner letzten Änderung aus.

⁴ Im Übrigen findet der Standard eCH-0129 Datenstandard Objektwesen (Version 4.0 vom 7. Juni 2017)⁵ Anwendung.

Art. 10 Metadaten

Das Datenmodell muss für alle Liegenschaften, alle flächenmässig ausgeschiedenen selbstständigen und dauernden Rechte an Grundstücken sowie alle Bergwerke das Erheben, Nachführen und Verwalten der folgenden Metadaten unterstützen:

- a. Stand der Vermessung (analog, digital oder unvermessen);
- b. Informationen über die Zuständigkeiten, wie Namen und Adressen der Nachführungsgeometerinnen oder Nachführungsgeometer, und Angaben zur Datenabgabe;
- c. Informationen zum Grundbuch (Grundbuchkreis, Adresse des Grundbuchamts);
- d. Informationen über die laufenden Arbeiten;
- e. statistische Daten im Zusammenhang mit der Gemeinde.

³ SR 510.620

⁴ Dieser Standard kann im Internet unter www.ech.ch kostenlos eingesehen werden.

⁵ Dieser Standard kann im Internet unter www.ech.ch kostenlos eingesehen werden.

Art. 11 Prüfung der Modellkonformität

¹ Die V+D stellt im Internet ein Instrument zur Verfügung, mit dem die Daten hinsichtlich der Konformität mit dem Geodatenmodell überprüft werden können.

² Sie führt zur Qualitätssicherung eine periodische Prüfung der Datenqualität durch; sie kann die summarischen Resultate dieser Prüfung veröffentlichen.

Art. 12 Änderungen

¹ Die V+D teilt Änderungen des Geodatenmodells den Kantonen mit und veröffentlicht die Änderungen im Internet.

² Sie setzt den Kantonen eine Frist für die Umsetzung der Änderungen.

Art. 13 Vereinfachtes Geodatenmodell

¹ Die V+D gibt ein aus dem Geodatenmodell der amtlichen Vermessung abgeleitetes vereinfachtes Geodatenmodell vor. Sie trägt dabei der vereinfachten Datenabgabe in verschiedenen üblichen Datentransferformaten Rechnung.

² Sie veröffentlicht das vereinfachte Geodatenmodell im Internet.

³ Ändert sie das Geodatenmodell, so passt sie das vereinfachte Geodatenmodell gleichzeitig daran an.

⁴ Die Kantone verwenden für die Datenabgabe im vereinfachten Geodatenmodell die jeweils an das Geodatenmodell angepasste Version.

3. Abschnitt: Arbeiten der amtlichen Vermessung**Art. 14** Zyklen der periodischen Nachführung

¹ Die Zyklen der periodische Nachführung richten sich nach:

- a. möglichen Synergien mit anderen Arbeiten;
- b. den Aktualitätsbedürfnissen der Nutzerinnen und Nutzer;
- c. regionalen Gegebenheiten.

² Die periodischen Nachführungen können einzeln für bestimmte Module erfolgen.

³ In den folgenden Gebieten gelten die nachfolgenden Zyklen:

- a. in Sömmerungsgebieten und in unproduktiven Gebieten: 5–12 Jahre;
- b. in allen übrigen Gebieten: 3–6 Jahre.

⁴ Die V+D erlässt Weisungen über die Einzelheiten der Nachführung.

Art. 15 Massnahmen infolge von Naturereignissen

Nach einem Naturereignis wird für das betroffene Gebiet möglichst rasch eine ausserordentliche Nachführung durchgeführt. Diese umfasst alle Massnahmen, die für die Wiederherstellung der amtlichen Vermessung erforderlich sind.

Art. 16 Überführung militärischer Anlagen in eine zivile Nutzung

¹ Militärische Anlagen, die einer zivilen Nutzung zugeführt werden, werden in die amtliche Vermessung aufgenommen.

² Die zuständige Stelle des VBS erteilt den Auftrag für die Nachführung der amtlichen Vermessung.

³ Mit der Zuführung in eine zivile Nutzung wird die Anlage aus dem Anwendungsbe-
reich der Anlageschutzverordnung vom 2. Mai 1990⁶ entlassen und die Informationen
über die Anlage werden entklassifiziert.

⁴ Die Kosten der Nachführung trägt die Armee.

4. Abschnitt: Verwaltung der amtlichen Vermessung**Art. 17** Grundsätze

¹ Die Verwaltung der amtlichen Vermessung umfasst die organisatorischen und tech-
nischen Massnahmen zum Zweck der Datenverwaltung, der nachhaltigen Verfügbar-
keit, der Archivierung, der Historisierung und der Erhaltung des Wertes der Daten der
amtlichen Vermessung sowie der technischen und administrativen Dokumente.

² Die kleinste Einheit für die Verwaltung der Daten sowie der technischen und admin-
istrativen Dokumente der amtlichen Vermessung ist die Gemeinde; die Daten und
Dokumente müssen gemeindeweise zur Verfügung gestellt werden können.

³ Die kantonale Vermessungsaufsicht prüft periodisch die Einhaltung der Vorschrif-
ten über die Verwaltung der amtlichen Vermessung, insbesondere die Gewährleistung
der Informationssicherheit.

Art. 18 Informationssicherheit

¹ Wer Daten der amtlichen Vermessung verwaltet, sorgt in Anwendung der Standards
ISO/IEC 27001:2013 und ISO/IEC 27005:2018⁷ für die Daten- und Informationssi-
cherheit.

² Die originären Daten müssen in einer Dateninfrastruktur verwaltet werden, die sich
in der Schweiz befindet. Die Betreiberin der Dateninfrastruktur muss ihren Sitz in der
Schweiz haben. Vertraglich muss sichergestellt sein, dass die kantonale Vermessungs-
aufsicht jederzeit Zugriff auf die Daten hat.

⁶ SR 510.518.1

⁷ Die Normen können kostenlos eingesehen und gegen Bezahlung bezogen werden bei der
Schweizerischen Normen-Vereinigung (SNV), Sulzerallee 70, 8404 Winterthur;
www.snv.ch.

³ Die kantonale Vermessungsaufsicht prüft die Informationssicherheit:

- a. bei Betrieben, die nach ISO/IEC 27001:2013 zertifiziert sind, durch Überprüfung der Aktualität der Zertifizierung;
- b. bei allen anderen Betrieben, durch Überprüfung der Einhaltung des Standards ISO/IEC 27001:2013 unter Anwendung des Standards ISO/IEC 27004:2016.

Art. 19 Qualitätsprüfung bei Änderungen im Datenbestand

¹ Nach Änderungen im Datenbestand hat die für die Änderung verantwortliche Stelle den neuen Datenbestand mit dem Instrument nach Artikel 11 Absatz 1 zu überprüfen.

² Das zurückgemeldete Ergebnis der Qualitätsprüfung ist ein Dokument der Qualitätskontrolle nach Artikel 5 Absatz 1 Buchstabe c.

Art. 20 Archivierung und Historisierung

¹ Die Kantone erlassen ein Archivierungskonzept nach Artikel 16 Absatz 2 GeoIV⁸ und regeln die Historisierung für:

- a. die Daten der amtlichen Vermessung;
- b. die technischen und administrativen Dokumente;
- c. die Mutationsurkunden;
- d. die Bestandteile und Grundlagen der amtlichen Vermessung alter Ordnung.

² Die V+D erlässt Weisungen zur Archivierung und Historisierung. Sie konsultiert das EGBA vor Erlass dieser Weisungen.

Art. 21 Unterhalt der Punktzeichen

Die Kantone sorgen für den Schutz und Unterhalt der Punktzeichen, sofern dies nicht Aufgabe der Landesvermessung ist.

Art. 22 Auszüge

¹ Ein Auszug besteht aus einer analogen oder digitalen Darstellung der Inhalte der Daten der amtlichen Vermessung über mindestens eine Liegenschaft oder ein selbstständiges und dauerndes Recht.

² Auf Verlangen enthält ein Auszug nur einzelne Module des Geodatenmodells, immer jedoch die Grenzen der Liegenschaft oder des selbstständigen und dauernden Rechts.

³ Die V+D erlässt Weisungen zu Inhalt und Darstellung der Auszüge aus der amtlichen Vermessung.

5. Abschnitt: Organisation und Durchführung

Art. 23 Kantonaler Umsetzungsplan

Der kantonale Umsetzungsplan gibt Auskunft über Art, Umfang, Termine und Kosten der Arbeiten der amtlichen Vermessung, insbesondere über:

- a. die Arbeiten der Ersterhebung;
- b. die Arbeiten der Erneuerung;
- c. besondere Anpassungen von aussergewöhnlich hohem nationalem Interesse;
- d. die periodische Nachführung;
- e. den Ersatz von provisorischen Numerisierungen durch eine Ersterhebung oder Erneuerung;
- f. die Pilotprojekte;
- g. die generelle Kostenschätzung.

Art. 24 Meldungen an Dritte

Auf Meldungen der amtlichen Vermessung an Dritte (Art. 6 Bst. d) findet der Standard eCH-0131 (Version 2.0 vom 7. Juni 2017)⁹ Anwendung.

Art. 25 Datenabgabe im vereinfachten Geodatenmodell

Auf Gesuch des Kantons gibt die V+D die Daten der amtlichen Vermessung im vereinfachten Geodatenmodell (Art. 13) ab.

6. Abschnitt: Schlussbestimmungen

Art. 26 Übergang von alter zu neuer Ordnung: Ersterhebung bei definitiv anerkannten Vermessungen

¹ Definitiv anerkannte Vermessungen, die gemäss den vor dem 15. Dezember 1910 geltenden Vorschriften erstellt worden sind, müssen durch eine Ersterhebung nach neuer Ordnung ersetzt werden.

² Andere definitiv anerkannte Vermessungen, die gemäss den vor dem 10. Juni 1919 geltenden Vorschriften erstellt worden sind, müssen durch eine Ersterhebung nach neuer Ordnung ersetzt werden, wenn:

- a. die ursprüngliche Bestimmung deren Polygonzüge und Detailpunkte die 1919 geltenden Toleranzen überschreitet; oder
- b. die Detailaufnahme in der Instruktionszone II gemäss Buchstabe a nach dem Messtischverfahren erfolgt ist.

⁹ Dieser Standard kann im Internet unter www.ech.ch kostenlos eingesehen werden.

Art. 27 Übergang von alter zu neuer Ordnung: Provisorische Numerisierung
Die Artikel 5 Buchstaben f, h und i, 61 Absatz 2, 77 und 89–108 der Technischen Verordnung des VBS vom 10. Juni 1994¹⁰ über die amtliche Vermessung gelten für die provisorische Numerisierung weiter.

Art. 28 Weitergeltung des Rechts nach alter Ordnung

Für Arbeiten, die nach alter Ordnung durch- oder weitergeführt werden, gelten weiter:

- a. die Anleitung vom 24. Dezember 1927¹¹ für die Erstellung des Übersichtsplanes bei Grundbuchvermessungen;
- b. die Weisungen vom 28. November 1974¹² für die Vervielfältigung und Nachführung des Übersichtsplanes bei Grundbuchvermessungen;
- c. die Weisungen vom 28. November 1974¹³ für die Anwendung der automatischen Datenverarbeitung in der Parzellarvermessung.

Art. 29 Aufhebung eines anderen Erlasses

Die Technische Verordnung des VBS vom 10. Juni 1994¹⁴ über die amtliche Vermessung wird aufgehoben.

Art. 30 Übergangsbestimmungen

¹ Der Übergang der Beschreibungssprache von der Norm SN 612030 (Ausgabe 1998, Vermessung und Geoinformation - INTERLIS 1) zum Standard eCH-0031 INTERLIS 2 - Referenzhandbuch (Stand 7. September 2016) muss bis zum ... vollzogen sein.

² Die Armee trägt die Kosten der Nachführung der amtlichen Vermessung von militärischen Anlagen, die zwischen dem 1. Juli 2008 und dem Inkrafttreten dieser Verordnung einer zivilen Nutzung zugeführt wurden.

Art. 31 Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am ... in Kraft.

...

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport:

Viola Amherd

¹⁰ AS 1994 1864, 2003 514, 2008 2759

¹¹ [BS 2 613; AS 1955 801 Art. 22, 1975 109 Art. 20 Abs. 1]

¹² [AS 1975 109]

¹³ [AS 1975 115]

¹⁴ AS 1994 1864, 2003 514, 2008 2759

