



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS

Bundesamt für Landestopografie swisstopo

Weisung

vom 19. August 2013 (Stand am 1. März 2019)

Amtliche Vermessung Bundesabgeltungen

Herausgeber
Bundesamt für Landestopografie
Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion
Seftigenstrasse 264, Postfach
CH-3084 Wabern

Tel. +41 58 469 01 11
Fax +41 58 469 04 59
infovd@swisstopo.ch
www.swisstopo.ch / www.cadastre.ch

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	3
2	Rechtliche Grundlagen.....	3
3	Ziel und Zweck der Weisung	3
4	Allgemeine Bestimmungen.....	3
5	Übersicht über die Bundesabteilungen der AV.....	3
6	Vermarkung (VM).....	4
7	Ersterhebung (EE)	5
7.1	Neue Informationsebenen	5
7.2	Massnahmen infolge von Naturereignissen.....	5
7.3	Ausscheidung von Gebieten mit dauernder Bodenverschiebung	5
8	Erneuerung (EN).....	5
8.1	Erneuerungen der AV infolge von geänderten Bundesvorschriften.....	5
8.2	Erneuerung nach Güterzusammenlegung.....	5
8.3	Lokale Entzerrungen in bestehenden Vermessungswerken	5
9	Periodische Nachführung (PNF).....	5
9.1	PNF der Informationsebene Fixpunkte.....	6
9.1.1	LFP1/HFP1.....	6
9.1.2	LFP2	6
9.1.3	HFP2.....	7
9.1.4	LFP3/HFP3.....	7
9.2	PNF der Informationsebenen Bodenbedeckung und Einzelobjekte	7
9.2.1	Bundesbeitragsberechtigten Arbeiten bei der erstmaligen PNF	7
9.2.2	Pauschalierung der bb Kosten einer erstmaligen PNF	8
9.2.3	Pauschalierung der bb Kosten einer weiteren PNF.....	9
9.2.4	Grösse eines Operates	9
9.2.5	Deklaration	9
9.3	PNF der Informationsebene Höhen	9
10	Anpassungen von aussergewöhnlich hohem nationalem Interesse (BANI)	10
10.1	BANI: Migration Datenmodell DM.01-AV-CH	10
10.2	BANI: Topologische Bereinigungen und Homogenisierungen.....	10
10.3	BANI: Ersterhebung der Informationsebene «Liegenschaften» in Gebieten ohne digitalen Daten	10
10.4	BANI: Erstmalige Validierung der Strassennamen	10
11	Vermessungen im Standard provisorische Numerisierung (PN)	10
11.1	Ersatz einer Vermessung im Standard PN durch eine Vermessung im Standard AV93	10
11.2	Gebäudeadressen bei Vermessungen im Standard PN	10
11.3	Unterschiede bezüglich Anspruch auf Bundesabteilungen zwischen Vermessungen im Standard PN zu Vermessungen im Standard AV93.....	11
12	Leistungen ohne Anspruch auf Bundesabteilungen	11
13	Anrechenbare Kosten für bundesbeitragsberechtigte Arbeiten, die durch Amtsstellen ausgeführt werden.....	11
14	Ausrichtung der Bundesabteilungen	12
15	Abkürzungen.....	13
16	Schlussbestimmung	13
17	Änderungen	14

1 Einleitung

Für die Abgeltung des Bundes an Programme und Einzelprojekte der amtlichen Vermessung (AV) gelten die in Kapitel 2 aufgeführten rechtlichen Grundlagen. Massgeblich für die Bemessung der Pauschalen sind die anrechenbaren Kosten nach Artikel 47 und 48 VAV¹, die Prozentwerte gemäss Anhang zur FVAV² sowie die in den Programmvereinbarungen erwähnten weiteren Spezifikationen des Bereichs «Geodäsie und Eidgenössischen Vermessungsdirektion» (Vermessung) (vgl. Art. 40 Abs. 6 VAV).

2 Rechtliche Grundlagen

- Verordnung der Bundesversammlung über die Finanzierung der amtlichen Vermessung (FVAV) (SR 211.432.27)
- Bundesgesetz über Finanzhilfen und Abgeltungen (Subventionsgesetz, SuG) (SR 616.1)
- Bundesgesetz vom 5. Oktober 2007 über Geoinformation (Geoinformationsgesetz, GeolG) (SR 510.62)
- Verordnung über die amtliche Vermessung (VAV) (SR 211.432.2)
- Technische Verordnung des VBS über die amtliche Vermessung (TVAV) (SR 211.432.21)
- Aktuelle Strategie und Massnahmenplan der amtlichen Vermessung

3 Ziel und Zweck der Weisung

Diese Weisung regelt Einzelheiten betreffend die Abgeltung des Bundes an Programme und Einzelprojekte der AV.

4 Allgemeine Bestimmungen

Bundesabgeltungen können nur ausgerichtet werden, wenn der Bereich Vermessung vorgängig einem Gesuch des Kantons für die Eröffnung eines Operates entsprochen hat.

Für die Eröffnung erfasst der Kanton in AMO die Vertragstermine und die Art der Vergabe des Werkvertrages (Submission, Direktvergabe). Daneben legt er die Art der Abrechnung mit dem Geometer fest: Akkord, Global, Pauschal, Regie mit Kostendach. Die voraussichtlichen Kosten und der voraussichtliche Anteil anrechenbare Kosten werden für die provisorische Berechnung des Bundesbeitrages verwendet.

Für die Schlussabrechnung und Operatsanerkennung passt der Kanton die Gesamtkosten und die beitragsberechtigten Kosten den effektiven Werten an. Unverändert bleiben die mit der Operatseröffnung verfügbaren massgebenden Bundesbeitragsansätze und die massgebende Verteilung der bundesbeitragsberechtigten Kosten auf die Beitragszonen. Davon ausgenommen sind die in dieser Weisung festgelegten Programmpauschalen, Pauschalabgeltungen, Flächen- oder Stückpauschalen bei: Periodischen Nachführung (PNF) der Lagefixpunkte der Kategorie 2, der PNF der Informationsebenen Bodenbedeckung und Einzelobjekte und der erstmaligen Validierung der Strassennamen. In diesen Fällen gelten bei der Anerkennung die bei der Operatseröffnung zugestandenen Pauschalen. Bei Flächen- oder Stückpauschalen ist die Anzahl der effektiv bearbeiteten Elemente massgebend.

Anpassungen dieser Weisung gelten in der Regel nur für künftige Operate und nicht für bereits laufende Operate.

5 Übersicht über die Bundesabgeltungen der AV

Die folgende Übersichtstabelle gilt für Arbeiten der AV im Standard AV93. Bei Vermessungen im Standard PN gilt die Tabelle unter Berücksichtigung von Kapitel 11 sinngemäss.

¹ Verordnung über die amtliche Vermessung (VAV) (SR 211.432.2)

² Verordnung der Bundesversammlung über die Finanzierung der amtlichen Vermessung (FVAV) (SR 211.432.27)

Arbeiten der AV im Standard AV93	VM	EE	EN	PNF	BANI	Keine Bundesbeiträge
	Vermarkung	Ersterhebung	Erneuerung	Periodische Nachführung	Anpassungen von aussergewöhnlich hohem nationalem Interesse	
Vermarkung in Berg- und Sömmerungsgebieten	X					
Vermarkung in nicht Berg- und Sömmerungsgebieten						X
Ersterhebung		X				
Hauptziel Flächendeckung (Strategie, Massnahmenplan 2016-2019): Ersterhebung der Informationseben «Liegenschaften» in Gebieten ohne digitale Daten, gültig: 1.1.2016-31.12.2019					X	
Ersterhebung Gebäudeadressen		X				
Massnahmen infolge von Naturereignissen		X				
Ausscheidung von Gebieten mit dauernder Bodenverschiebung		X				
Erneuerung			X			
Lokale Entzerrungen			X			
Periodische Nachführung der Informationsebene «Fixpunkte»				X		
Periodische Nachführung der Informationsebenen «Bodenbedeckung» und «Einzelobjekte»				X		
Periodische Nachführung der Informationsebene «Höhen» Anforderungen werden durch Zurverfügungstehen von swisSALT3D abgedeckt						X
Laufende Nachführung						X
Hoheitsgrenzregulierungen						X
Datenvereinigung infolge von Gemeindefusionen						X
Migration Datenmodell DM.01-AV-CH					X	
Topologische Bereinigungen: - an den Hoheitsgrenzen - Übereinstimmung der EGID's AV und GWR					X	
Bereinigungsarbeiten zur Homogenisierung der Daten der AV. Der Bereich Vermessung legt in Rücksprache mit den Kantonen von Fall zu Fall fest, ob die Arbeiten von aussergewöhnlich hohem nationalem Interesse sind.					X	
Erstmalige Validierung der Strassennamen					X	

6 Vermarkung (VM)

Nur für Vermarktungsarbeiten bei Ersterhebungen in den Berg- und Sömmerungsgebieten besteht ein Anspruch auf Bundesabteilungen (vgl. Ziffer 4, Anhang FVAV).

7 Ersterhebung (EE)

Als Ersterhebung gilt das Bearbeiten von nicht vermessenen Gebieten, Gebieten mit provisorisch anerkannten Vermessungen bzw. mit Vermessungen, die gemäss den vor dem 10. Juni 1919 geltenden Vorschriften erstellt wurden.

7.1 Neue Informationsebenen

Ersterhebung der Gebäudeadressen

Das erstmalige Erfassen der Gebäudeadressen in der AV gilt als Ersterhebung.

7.2 Massnahmen infolge von Naturereignissen

Für Massnahmen, die infolge von Naturereignissen vorgenommen werden und einer Ersterhebung gleichkommen, werden die Ansätze für die Ersterhebung und Vermarkung sinngemäss angewendet (vgl. Ziffer 5, Anhang FVAV).

7.3 Ausscheidung von Gebieten mit dauernder Bodenverschiebung

Muss eine Vermessung in einem Gebiet, welches der Kanton als solches mit dauernden Bodenverschiebungen im Sinne von Artikel 660a ZGB ausgeschieden hat, infolge der dauernden Bodenverschiebungen neu erhoben werden, so handelt es sich um ein Naturereignis gemäss Ziffer 5 im Anhang zur FVAV. Deshalb richtet der Bund an diese Arbeiten einen Bundesbeitrag aus, der dem Ersterhebungsansatz entspricht. Der Anspruch auf Bundesabgeltung ist an die Bedingung geknüpft, dass der Kanton das Gebiet im Sinne von Artikel 660a ZGB als solches mit dauernden Bodenverschiebungen bezeichnet hat und dass die notwendigen Arbeiten einer Ersterhebung gleichkommen. Die Vorarbeiten zur Bestimmung (Ausscheidung) des Perimeters für «dauernde Bodenverschiebungen» sind nicht Teil der AV und gehen zu Lasten des Kantons.

8 Erneuerung (EN)

Als Erneuerung gilt die Umarbeitung beziehungsweise Ergänzung einer definitiv anerkannten Vermessung, um sie den gegenwärtigen Vorschriften anzupassen.

8.1 Erneuerungen der AV infolge von geänderten Bundesvorschriften

Die Vorschriften für die Durchführung der AV ändern sich im Laufe der Zeit. Die neuen Vorschriften gelten jeweils für alle laufenden und künftigen Arbeiten an Vermessungswerken.

Falls bereits bestehende Vermessungswerke angepasst oder aufgearbeitet werden, können diese Massnahmen als Erneuerung angemeldet werden. Falls es sich um besondere Massnahmen von aussergewöhnlich hohem nationalem Interesse (BANI) gemäss der vorliegenden Weisung handelt (vgl. Kapitel 10), können diese Massnahmen als BANI subventioniert werden.

8.2 Erneuerung nach Güterzusammenlegung

Vermessungen nach einer Güterzusammenlegung in Gebieten in denen zuvor eine definitiv anerkannte Vermessung vorlag, gelten als Erneuerung mit dem in der FVAV speziell dafür vorgesehenen Bundesbeitragsansatz von 25 %.

8.3 Lokale Entzerrungen in bestehenden Vermessungswerken

Operate zur Elimination von lokalen Verzerrungen in bestehenden Vermessungswerken können als Erneuerung subventioniert werden.

9 Periodische Nachführung (PNF)

Arbeiten für die PNF werden, gestützt auf die FVAV, mit einem Bundesbeitrag in der Höhe von 60 % abgegolten. Welche Arbeiten als PNF gelten, wird im Folgenden festgelegt.

9.1 PNF der Informationsebene Fixpunkte

Unter der periodischen Nachführung der Informationsebene Fixpunkte wird die periodische Begehung und einmalige Messung der Fixpunkte (LFP1 – LFP3, HFP1 – HFP3) verstanden.

9.1.1 LFP1/HFP1

Die periodische Begehung wird grundsätzlich durch den Bereich Vermessung unter allfälligem Einbezug der Kantone durchgeführt. Für Schadenbehebungen können vom Bereich Vermessung Aufträge an die Kantone erteilt werden. Die Kosten gehen vollständig zu Lasten des Bereichs Vermessung.

Die periodische Begehung der LFP2/HFP2 kann, nach vorgängiger Absprache mit dem Bereich Vermessung, zusammen mit der Begehung der LFP1/HFP1 durchgeführt werden. In diesem Fall können die ausgewiesenen Aufwendungen für die Begehung der LFP1/HFP1 dem Bereich Vermessung in Rechnung gestellt werden.

9.1.2 LFP2

Für die PNF der LFP2 werden Programmpauschalen festgelegt. Die Berechnung der anrechenbaren Kosten für die PNF der LFP2 basiert auf Erfahrungswerten und einem Flächenansatz für Gebiete unter- resp. oberhalb 2000 m über Meer. Darin enthalten ist der Richtwert von ½ LFP2 pro km², die Dislokation, die Nachführung der Skizzen sowie ein Anteil von reparaturbedürftigen Punkten und allfälligen Verlegungen. Aufgrund ihrer zentralen Bedeutung für sämtliche Geobasisdaten müssen die LFP2 unterhalb 2000 m über Meer in einem Zyklus von sechs Jahren begangen, durch Messungen kontrolliert und in Stand gesetzt werden. Für Gebiete, in denen die effektive Punktdichte wesentlich unter dem Richtwert liegt, wird ein Kostendach von maximal CHF 1'000.- pro Punkt definiert.

Damit ergeben sich die anrechenbaren Kosten zu:

- CHF 100.-/km² unter 2000 m über Meer in einem 6-Jahreszyklus resp.
- CHF 152.-/km² über 2000 m über Meer in einem 12-Jahreszyklus.

Die Maximalbeträge, welche innerhalb von 12 Jahren ausbezahlt werden, können nachfolgender Zusammenstellung entnommen werden. In den anrechenbaren Kosten resp. Bundesabgeltungen bereits enthalten ist die doppelt gerechnete Begehung von Gebieten unterhalb 2000 m über Meer.

Programmpauschalen für die PNF der LFP2, basierend auf der Anzahl LFP2 am 10.01.2008:

Kanton	Anrechenbare Kosten CHF inkl. MWST	Bundesbeitrag (60 %) CHF inkl. MWST
AG	278'502	167'101
AI	34'194	20'517
AR	48'543	29'126
BE	1'124'117	674'470
BL	103'487	62'092
BS	7'394	4'437
FR	317'284	190'371
GE	49'043	29'426
GL	126'092	75'655
GR	223'000	133'800
JU	167'577	100'546
LU	285'387	171'232
NE	143'135	85'881
NW	47'395	28'437
OW	92'947	55'768

SG	382'647	229'588
SH	59'577	35'746
SO	158'010	94'806
SZ	166'384	99'830
TG	172'174	103'304
TI	514'305	308'583
UR	185'864	111'518
VD	560'818	336'491
VS	322'000	193'200
ZG	41'396	24'838
ZH	330'910	198'546

Jeder Kanton hat Anspruch auf die Programmpauschale unter der Bedingung, dass

- die Anzahl der LFP2 gegenüber dem Stand vom 10. Januar 2008 nicht wesentlich reduziert wurde (sonst muss das Kostendach von CHF 1000.- pro Punkt überprüft werden);
- innert 12 Jahren alle LFP2 über 2000 m über Meer einmal und alle unter 2000 m über Meer zweimal begangen werden. Die zweite Begehung der LFP2 unter 2000 m über Meer ist in den Programmpauschalen inbegriffen.
- Falls der effektive Aufwand infolge einer speziellen Situation in einem Kanton kleiner sein sollte als die hier festgelegten Bundesbeiträge, so hat der Kanton trotzdem Anspruch auf die volle Programmpauschale unter der Bedingung, dass die verbleibende Bundesabgeltung voll und ganz zur Finanzierung von anderen Arbeiten der AV verwendet wird.

9.1.3 HFP2

Bei der PNF von HFP2 verzichtet der Bereich Vermessung auf eine Pauschalisierung. PNF-Arbeiten müssen weiterhin als FP2-Operat mit den effektiv ausgewiesenen Kosten angemeldet werden. Der Bereich Vermessung prüft die Operate auf Verhältnismässigkeit und Konformität mit dem kantonalen Fixpunkt-konzept. Eine PNF wird nur dann mitfinanziert, wenn der Kanton in den letzten beiden Jahrzehnten seine Nivellements systematisch unterhalten hat.

9.1.4 LFP3/HFP3

Grundsätzlich werden LFP3 nur innerhalb der Baugebiete und überbauten Gebiete aktiv unterhalten. Diese Punkte unterliegen somit der laufenden Nachführung bzw. dem Meldewesen. Entsprechend sind periodische Nachführungen (Begehungen alle 12 Jahre) der LFP3 mit Zurückhaltung durchzuführen. Im konkreten Fall prüft der Bereich Vermessung die Operate auf Verhältnismässigkeit und Konformität mit dem kantonalen Fixpunkt-konzept. Es gilt für LFP3-Begehungen inkl. Messung in Baugebieten und überbauten Gebieten ein **Kostendach** von Fr. 600.- (inkl. MWST) Bundesabgeltung pro km². Ausserhalb der Baugebiete werden an die PNF der LFP3 keine Bundesabgeltungen ausgerichtet.

Begehungen von HFP3 erhalten keine Bundesbeiträge.

9.2 PNF der Informationsebenen Bodenbedeckung und Einzelobjekte

Für die bundesbeitragsberechtigten Arbeiten werden im Folgenden Flächenpauschalen festgelegt.

Falls der effektive Aufwand infolge einer speziellen Situation in einem Operat kleiner sein sollte als die hier festgelegten Bundesbeiträge, so hat der Kanton trotzdem Anspruch auf die volle Programmpauschale unter der Bedingung, dass die verbleibende Bundesabgeltung voll und ganz zur Finanzierung von anderen Arbeiten der AV verwendet wird.

9.2.1 Bundesbeitragsberechtigten Arbeiten bei der erstmaligen PNF

Aktualisieren:

- Wege inkl. Waldwege und Waldstrassen, ohne Rückwege (Forstpisten);
- Waldrandabgrenzungen: Kontrolle und Nachführung nach Instruktion der Forstorgane;
- Abgrenzungen der Wytweiden (= bestockte Weiden): Nachführung gemäss Angaben der Forstorgane;
- übrige bestockte Flächen und Hecken entlang von Bächen, Bahnen, Autobahnen;
- schmale Wege (Wanderwege);
- Gewässernetz (Rinnsale, Flüsse, Seen, Schilfgürtel);
- Brücken, eingedolte Gewässer, Unterführungen: zur Berücksichtigung der Netze bei Wegen und Gewässern;
- Gartenanlagen;
- Intensivkulturen, Reben;
- Parkplätze und übrige befestigte Flächen;
- übrige wesentlich veränderte Bodenbedeckungsarten nicht baulicher Art.

Weitere in der Pauschale enthaltene bundesbeitragsberechtigte Arbeiten:

- allgemeine Vorarbeiten, zum Beispiel Vorprojekt;
- Erarbeiten von Pflichtenheft und Submissionsunterlagen;
- anteilmässig: Kosten für Luftbilder, Orthofotos (inkl. eigene Flüge, Signalisierungen, DTM-Verbesserungen etc.);
- Erstellen von weiteren Grundlagen und Plots;
- anteilmässig: Kosten für übernommene Produkte;
- Auswertungen von Datenintegrationen;
- allgemeine Fotogrammetriearbeiten;
- Abschlussarbeiten.

Andere als die oben aufgelisteten Arbeiten, z.B. Arbeiten der laufenden Nachführung oder Homogenisierungsarbeiten, sind **nicht** Bestandteil einer PNF der Informationsebenen Bodenbedeckung und Einzelobjekte.

9.2.2 Pauschalierung der bb Kosten einer erstmaligen PNF

Die Pauschale der bundesbeitragsberechtigten Kosten einer erstmaligen PNF (pro ha, inkl. MWST) beträgt:

Gebiete ¹⁾	Bundesbeitragsberechtigte Kosten pro ha inkl. MWST einer erstmaligen PNF	60 % Bundesbeitrag inkl. MWST
Überbaute Gebiete und Bauzonen²⁾	CHF 2.00	CHF 1.20
Gebiete oberhalb der Waldgrenze³⁾	CHF 2.00	CHF 1.20
Übrige Gebiete	CHF 20.00	CHF 12.00

1) Bundesbeiträge für eine erstmalige PNF können nur für Gebiete beantragt werden, die im Standard AV93 oder PN vor mehr als vier Jahren aktualisiert wurden.

2) Bei den überbauten Gebieten und Bauzonen handelt es sich um Gebiete der «Zone I» gemäss Ziffer 1 Buchstabe a FVAV.

3) Bei den Gebieten oberhalb der Waldgrenze handelt es sich um Gebiete, in denen es keinen Wald im Sinne von Artikel 2 Absatz 1 des Waldgesetzes (SR 921.0) mehr gibt.

Zusätzlich kann pro Kanton ein Sockelbetrag von CHF 25'000, inkl. MWST (Bundesbeitrag CHF 15'000) geltend gemacht werden. Erfolgt die Durchführung der PNF eines Kantons in mehreren Operaten, so wird der Sockelbetrag pro Operat anteilmässig gemäss der bearbeiteten Fläche im Verhältnis zur gesamten Kantonsfläche angerechnet.

9.2.3 Pauschalierung der bb Kosten einer weiteren PNF

Die Pauschale der bundesbeitragsberechtigten Kosten einer weiteren Durchführung einer PNF (pro ha, inkl. MWST) beträgt:

Gebiete ¹⁾	Bundesbeitragsberechtigte Kosten pro ha inkl. MWST einer weiteren PNF	60 % Bundesbeitrag inkl. MWST
Überbaute Gebiete und Bauzonen²⁾	CHF 1.00	CHF 0.60
Gebiete oberhalb der Waldgrenze³⁾	CHF 1.00	CHF 0.60
Übrige Gebiete	CHF 10.00	CHF 6.00

- 1) Bundesbeiträge für eine weitere PNF können nur für Gebiete beantragt werden, in denen die Durchführung der letztmaligen PNF mindestens 6 Jahre zurückliegt. Das Mittel zwischen der Verfügung der Operatseröffnung und der Operatsanerkennung ist massgebend für die Berechnung, des Referenzjahres der erstmaligen bzw. letztmaligen Durchführung der PNF. Die Berechnung des Jahres der Eröffnung des Operates für eine weitere PNF erfolgt wie folgt: Referenzjahr plus 6 Jahre minus 1 Jahr.
- 2) Bei den überbauten Gebieten und Bauzonen handelt es sich um Gebiete der «Zone I» gemäss Ziffer 1 Buchstabe a FVAV.
- 3) Bei den Gebieten oberhalb der Waldgrenze handelt es sich um Gebiete, in denen es keinen Wald im Sinne von Artikel 2 Absatz 1 des Waldgesetzes (SR 921.0) mehr gibt.

Zusätzlich kann pro Kanton ein Sockelbetrag von CHF 25'000, inkl. MWST (Bundesbeitrag CHF 15'000) geltend gemacht werden. Erfolgt die Durchführung der PNF eines Kantons in mehreren Operaten, so wird der Sockelbetrag pro Operat anteilmässig gemäss der bearbeiteten Fläche im Verhältnis zur gesamten Kantonsfläche angerechnet.

9.2.4 Grösse eines Operates

- Ein Kanton kann die PNF in einem Operat über das ganze Kantonsgebiet realisieren oder die Arbeiten auf einige wenige Operate aufteilen.
- Jedes PNF-Operat hat sich jeweils über ein grösseres, zusammenhängendes Gebiet zu erstrecken.
- Die Ausführung eines Operates von Beginn der Arbeiten bis zur Einreichung zur Anerkennung darf nicht länger als 24 Monate dauern.
- Pro Kanton und Jahr ist in der Regel nur ein Operat zu eröffnen.

9.2.5 Deklaration

Der Kanton muss bei der Operatseröffnung das Deklarationsformular für die Durchführung der PNF der Informationsebene BO und EO einreichen (vgl. Anhang).

9.3 PNF der Informationsebene Höhen

Die Anforderungen der TVAV an die Informationsebene Höhen werden in den Toleranzstufen 2 bis 5 mit dem digitalen Terrainmodell von swisstopo, swissALTI^{3D}, erfüllt. Die PNF dieses Produktes wird durch swisstopo sichergestellt.

Swisstopo wird bei den Kantonen für den Bezug der Daten von swissALTI3D zur Nutzung und Integration in die Informationseben «Höhen» der amtlichen Vermessung ab 1.1.2017 keine Gebühr mehr erheben. Deshalb können ab 1.1.2017 auch keine Operate mehr für eine PNF der Informationsebene «Höhen» eröffnet werden.

10 Anpassungen von aussergewöhnlich hohem nationalem Interesse (BANI)

Arbeiten für BANI werden, gestützt auf die FVAV, mit einem Bundesbeitrag in der Höhe von 60 % abgegolten. Welche Arbeiten als BANI gelten, wird im Folgenden abschliessend festgelegt.

10.1 BANI: Migration Datenmodell DM.01-AV-CH

Bei der Migration des Datenbestandes der AV vom Datenmodell DM.93 in das Datenmodell DM.01-AV-CH handelt es sich um BANI.

10.2 BANI: Topologische Bereinigungen und Homogenisierungen

Bei folgenden topologischen Bereinigungen handelt es sich um BANI:

- Topologische Bereinigungen an den Hoheitsgrenzen (ohne Grenzbereinigungen);
- Übereinstimmung der EGID's AV und GWR;
- Bereinigungsarbeiten zur Homogenisierung der Daten der AV. Der Bereich Vermessung legt in Rücksprache mit den Kantonen von Fall zu Fall fest, ob die Arbeiten von aussergewöhnlich hohem nationalem Interesse sind.

10.3 BANI: Ersterhebung der Informationsebene «Liegenschaften» in Gebieten ohne digitalen Daten

Die nachfolgenden Regelungen gelten bis Ende 2019. Das Erreichen der Flächendeckung – der Informationsebene «Liegenschaften» – wird mit dem Inkrafttreten der Strategie des VBS und des Massnahmenplanes 2016–2019 der amtlichen Vermessung als **Hauptziel der Durchführung der amtlichen Vermessung** definiert, deshalb wird die Durchführung der Ersterhebung der Informationsebene «Liegenschaften» (inkl. dazu notwendige Lagefixpunkte) in Gebieten ohne digitalen Daten (AV93, PN, VN oder andere digitale Daten) ab 1.1.2016 als besondere Massnahme von aussergewöhnlich hohem nationalem Interesse festgelegt. Die Ersterhebungen der übrigen Informationsebenen werden weiterhin nicht als BANI abgegolten.

10.4 BANI: Erstmalige Validierung der Strassennamen

Bei der erstmaligen Validierung der Strassennamen handelt es sich um BANI. Als bundesbeitragsberechtigende Kosten gelten pro Strassenkilometer (nur Strassen mit Namen) pauschal CHF 15.-- (inkl. MWST) und pro Quadratkilometer benanntes Gebiet ebenfalls pauschal CHF 15.- (inkl. MWST). Der Bundesbeitrag beträgt somit CHF 9.- (inkl. MWST) pro validierter Strassenkilometer bzw. pro validierter Quadratkilometer benanntes Gebiet.

11 Vermessungen im Standard provisorische Numerisierung (PN)

11.1 Ersatz einer Vermessung im Standard PN durch eine Vermessung im Standard AV93

Falls eine Vermessung im Standard PN gemäss den vor dem 10. Juni 1919 geltenden Vorschriften erstellt wurde, so handelt es sich beim Ersetzen durch eine Vermessung im Standard AV93 um eine Ersterhebung (vgl. Kapitel 7). Bei jüngeren Vermessungen handelt es sich um eine Erneuerung (vgl. Kapitel 8).

11.2 Gebäudeadressen bei Vermessungen im Standard PN

Gebäudeadressen werden auch in PN-Gebieten AV93-konform ersterhoben. Es gilt der Ansatz einer Ersterhebung.

11.3 Unterschiede bezüglich Anspruch auf Bundesabgeltungen zwischen Vermessungen im Standard PN zu Vermessungen im Standard AV93

Folgende Arbeiten bei Vermessungen im Standard PN sind im Gegensatz zu Vermessungen im Standard AV93 nicht bundesbeitragsberechtigt:

- lokale Entzerrungen;
- Erneuerungen der AV infolge von geänderten Bundesvorschriften;
- Bereinigungsarbeiten zur Homogenisierung der Daten der AV.

12 Leistungen ohne Anspruch auf Bundesabgeltungen

Für Leistungen, die in dieser Weisung nicht als bundesbeitragsberechtigt aufgeführt sind, besteht kein Anspruch auf eine Abgeltung durch swisstopo.

Die anrechenbaren und nicht anrechenbaren Kosten sind in Artikel 47 VAV wie folgt definiert:

Absatz 1

Anrechenbar sind nur die Kosten, die bei der vorschriftsgemässen und wirtschaftlichen Erfüllung der Aufgabe entstanden sind.

Absatz 2

Nicht anrechenbar sind namentlich:

- a) die Kosten der laufenden Nachführung und der Verwaltung;
- b) die aus kantonalen Erweiterungen entstehenden Kosten;
- c) die Kosten der kantonalen Vermessungsaufsicht;
- d) die an kantonale und kommunale Organe für deren Mitwirkung bei der Vermarkung und Vermessung geleisteten Entschädigungen;
- e) die Kosten der kantonalen Verifikation und der öffentlichen Auflage;
- f) die Entschädigung für die bei Vermessungsarbeiten entstandenen Kulturschäden;
- g) die Zinsen für Vorschüsse an Vermarkungs- und Vermessungsarbeiten;
- h) die aus vertrags- oder vorschriftswidrigem Verhalten der Vertragsparteien entstehenden Mehrkosten.
- i) das Festlegen der Gebäudeadressierung;
- j) die Kosten der Behebung von Widersprüchen nach Artikel 14a der VAV.

13 Anrechenbare Kosten für bundesbeitragsberechtigte Arbeiten, die durch Amtsstellen ausgeführt werden

Bundesbeitragsberechtigte AV-Arbeiten, die durch Amtsstellen ausgeführt und nach effektivem Zeitaufwand abgerechnet werden, können zu folgenden maximalen Stundenansätzen nach sia-Kategorie angerechnet werden:

- A=233, B=182, C=157, D=133, E=111, F=101, G=97 Franken pro Stunde
- Pro Operat ist bei der Eröffnung ein Kostendach festzulegen. Dieses Kostendach entspricht dem maximalen Betrag der bundesbeitragsberechtigten Kosten. Wenn der effektive Aufwand das Kostendach nicht erreicht, gilt nur der effektive Aufwand als bundesbeitragsberechtigt.
- Das Kostendach ist so festzulegen, dass es nicht höher ist als der für diese Arbeiten zu erwartende Marktpreis. Der Bereich Vermessung prüft bei der Operatseröffnung das Kostendach auf seine Marktkonformität.

14 Ausrichtung der Bundesabgeltungen

- Für neue Operate gilt:
80 % der bei der Operatseröffnung berechneten, provisorischen Bundesabgeltung wird pro rata temporis zwischen dem Vertragsbeginn und dem Ende des vorgesehenen Anerkennungsjahres aufgeteilt und in der Zahlungsplanung festgehalten.
- Für alle Operate gilt:
 - Die Schlusszahlung für alle zur Anerkennung eingereichten Operate erfolgt, sofern der Zahlungskredit noch nicht ausgeschöpft ist, im Jahr der effektiven Anerkennung.
 - Für Anerkennungen, die bis zum 15. Mai eingereicht werden, erfolgt die Schlusszahlung auf Gesuch des Kantons zusammen mit der Akontozahlung Mitte Jahr.
 - Für Anerkennungen, die bis zum 15. November eingereicht werden, erfolgt die Schlusszahlung auf Gesuch des Kantons zusammen mit den Akontozahlungen im Dezember.

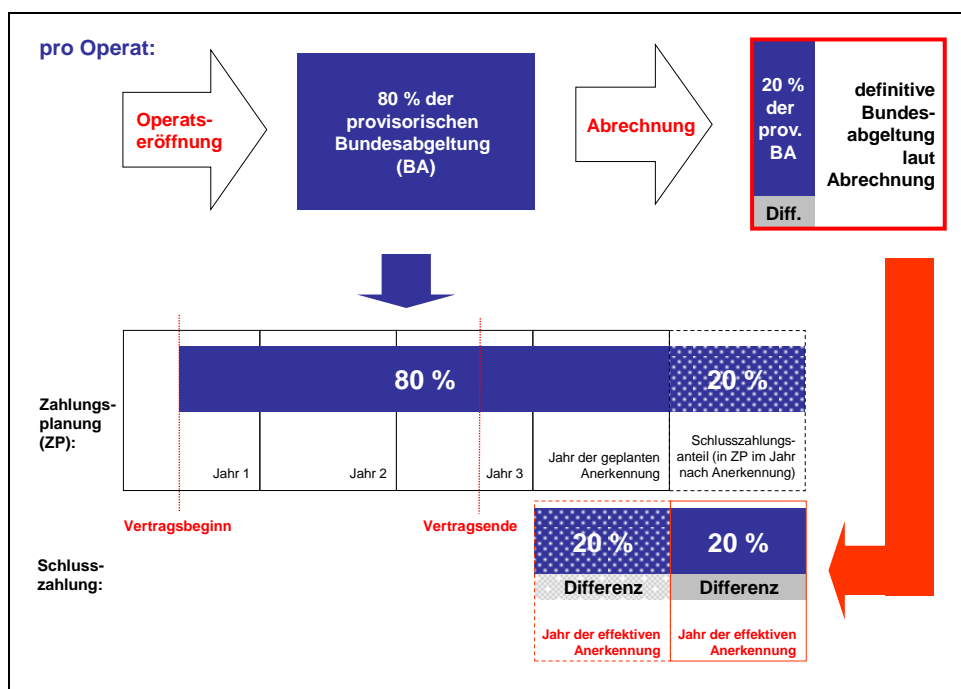


Abbildung: Bundesabgeltungssystem

15 Abkürzungen

AMO	Administration de la Mensuration Officielle: Verwaltungs- und Controllingdatenbank
AV	Amtliche Vermessung
AV93	Amtliche Vermessung 1993: Definitive von den Kantonen genehmigte und durch den Bund anerkannte Vermessung; digitale AV-Daten der AV gemäss den Bestimmungen der VAV und der TVAV
BANI	Arbeiten für besondere Anpassungen von aussergewöhnlich hohem nationalem Interesse (Ziffer 6a, Anhang FVAV)
DM.01-AV-CH	Datenmodell 2001 der amtlichen Vermessung «Bund»
EE	Ersterhebung (Ziffer 1 und 2, Anhang FVAV)
EGID	Eidgenössischer Gebäudeidentifikator
E-GRID	Eidgenössische Grundstücksidentifikation
EN	Erneuerung (Ziffer 3, Anhang FVAV)
FVAV	Verordnung der Bundesversammlung über die Finanzierung der amtlichen Vermessung (SR 211.432.27)
GeolG	Bundesgesetz vom 5. Oktober 2007 über Geoinformation (Geoinformationsgesetz) (SR 510.62)
GWR	Gebäude- und Wohnungsregister des Bundesamtes für Statistik
LV03	Bezugsrahmen basierend auf der Landesvermessung von 1903
LV95	Bezugsrahmen basierend auf der Landesvermessung von 1995
PN	Provisorische Numerisierung: Provisorische AV-Daten; Daten strukturiert gemäss dem Datenmodell der AV; provisorische Digitalisierung von bestehenden Pläne für das Grundbuch gemäss Artikel 56 VAV
PNF	Periodische Nachführung (Ziffer 6b, Anhang FVAV)
swisstopo	Bundesamt für Landestopografie
TLM	Topografisches Landschaftsmodell des Bundes (dreidimensionales, metergenaues topografisches Landschaftsmodell, Projekt bei swisstopo): TLM bildet die Grundlage für die künftige Nachführung der Landeskarten
TVAV	Technische Verordnung des VBS über die amtliche Vermessung (SR 211.432.21)
VAV	Verordnung über die amtliche Vermessung (SR 211.432.2)
VBS	Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport
VM	Vermarkung (Ziffer 4, Anhang FVAV)
VN	Vollnumerische Vermessung: CAD-Datensatz gemäss den Bestimmungen für teilnumerische Vermessungswerke, oft basierend auf provisorischem Datenkatalog der AV93, 1985 bis ca.1994
ZGB	Schweizerisches Zivilgesetzbuch (SR 210)

16 Schlussbestimmung

Diese Weisung tritt am 1. September 2013 in Kraft.

17 Änderungen

Änderungen per 1. März 2019 (inhaltlich)

4 Allgemeine Bestimmungen

Absätze 2 und 3 neu

Änderungen per 1. Mai 2018 (inhaltlich)

5 Übersicht über die Bundesabteilungen der AV

Neue Zeile:

Arbeiten der AV im Standard AV93	VM	EE	EN	PNF	BANI	Keine Bundesbeiträge
	Vermarkung	Ersterhebung	Erneuerung	Periodische Nachführung	Anpassungen von aussergewöhnlich hohem nationalem Informationswert	
Erstmalige Validierung der Strassennamen					X	

9.1 PNF der Informationsebene Fixpunkte

Anpassung (Einfügung):

... und einmalige Messung ...

9.1.1 LFP1/HFP1

Neuer Absatz:

Die periodische Begehung der LFP2/HFP2 kann, nach vorgängiger Absprache mit dem Bereich Vermessung, zusammen mit der Begehung der LFP1/HFP1 durchgeführt werden. In diesem Fall können die ausgewiesenen Aufwendungen für die Begehung der LFP1/HFP1 dem Bereich Vermessung in Rechnung gestellt werden.

9.1.3 HFP2

Anpassung

9.1.4 LFP3/HFP3

Anpassung (Pauschalierung):

Grundsätzlich werden LFP3 nur innerhalb der Baugebiete und überbauten Gebiete aktiv unterhalten. Diese Punkte unterliegen somit der laufenden Nachführung bzw. dem Meldewesen. Entsprechend sind periodische Nachführungen (Begehungen alle 12 Jahre) der LFP3 mit Zurückhaltung durchzuführen. Im konkreten Fall prüft der Bereich Vermessung die Operate auf Verhältnismässigkeit und Konformität mit dem kantonalen Fixpunkt-konzept. Es gilt für LFP3-Begehungen inkl. Messung in Baugebieten und überbauten Gebieten ein Kostendach von Fr. 600.- (inkl. MWST) Bundesabteilung pro km². Ausserhalb der Baugebiete werden an die PNF der LFP3 keine Bundesabteilungen ausgerichtet.

Begehungen von HFP3 erhalten keine Bundesbeiträge.

10.4 BANI: Erstmalige Validierung der Strassennamen

Neu:

Bei der erstmaligen Validierung der Strassennamen handelt es sich um BANI. Als bundesbeitragsberechtigte Kosten gelten pro Strassenkilometer (nur Strassen mit Namen) pauschal CHF 15.-- (inkl. MWST) und pro Quadratkilometer benanntes Gebiet ebenfalls pauschal CHF 15.- (inkl. MWST). Der Bundesbeitrag beträgt somit CHF 9.- (inkl. MWST) pro validierter Strassenkilometer bzw. pro validierter Quadratkilometer benanntes Gebiet.

13 Anrechenbare Kosten für bundesbeitragsberechtigte Arbeiten, die durch Amtsstellen ausgeführt werden

Anpassung infolge Änderung der KBOB Empfehlungen

Änderungen per 1. März 2017 (inhaltlich)

5 Übersicht über die Bundesabteilungen der AV

Anpassung

Arbeiten der AV im Standard AV93	VM	EE	EN	PNF	BANI	Keine Bundesbeiträge
	Vermarkung	Ersterhebung	Erneuerung	Periodische Nachführung	Anpassungen von aussere-wöhnlich ho-hem nationa-lem Interesse	
Periodische Nachführung der Informationsebene «Höhen» Anforderungen werden durch Zurverfügungstehen von swissALTI3D abgedeckt						X

9.2.3 Pauschalierung der bb Kosten einer weiteren PNF

Neu

9.3 PNF der Informationsebene Höhen

Anpassung

Änderungen per 15. Mai 2016 (inhaltlich)

2 Rechtliche Grundlagen

Ergänzung:

- ...
- Aktuelle Strategie und Massnahmenplan der amtlichen Vermessung

5 Übersicht über die Bundesabteilungen der AV

Ergänzung:

Arbeiten der AV im Standard AV93	VM	EE	EN	PNF	BANI	Keine Bundesbeiträge
	Vermarkung	Ersterhebung	Erneuerung	Periodische Nachführung	Anpassungen von aussere-wöhnlich ho-hem nationa-lem Interesse	
Hauptziel Flächendeckung (Strategie, Massnahmenplan 2016–2019): Ersterhebung der Informationseben «Liegenschaften» in Gebieten ohne digitale Daten, gültig ab 1.1.2016					X	

Aufgehoben:

Bundesabteilung betreffend Bezugsrahmenwechsel der AV-Daten von LV03 auf LV95

9.1 PNF der Informationsebene Fixpunkte

Erster Satz angepasst:

Unter der periodischen Nachführung der Informationsebene Fixpunkte wird die periodische Begehung der Fixpunkte (LFP1 – LFP3, HFP1 – HFP3) verstanden.

Letzter Satz aufgehoben.

9.1.2 LFP2

Dritter Satz angepasst:

... Verlegungen. Aufgrund ihrer zentralen Bedeutung für sämtliche Geobasisdaten müssen die LFP2 unterhalb 2000 m über Meer in einem Zyklus von sechs Jahren begangen, durch Messen kontrolliert und in Stand gesetzt werden. ...

9.2 PNF der Informationsebenen Bodenbedeckung und Einzelobjekte

Erster Satz aufgehoben.

10.2 BANI: Bezugsrahmenwechsel der AV-Daten von der Landesvermessung 1903 (LV03) auf die Landesvermessung 1995 (LV95)

Aufgehoben per 31.12.2015

Angepasst:

Gilt noch für laufende Operate.

Neu:

10.4 BANI: Ersterhebung der Informationsebene «Liegenschaften» in Gebieten ohne digitalen Daten

Die nachfolgenden Regelungen gelten bis Ende 2019. Das Erreichen der Flächendeckung – der Informationsebene «Liegenschaften» – wird mit dem Inkrafttreten der Strategie des VBS und des Massnahmenplanes 2016–2019 der amtlichen Vermessung als Hauptziel der Durchführung der amtlichen Vermessung definiert, deshalb wird die Durchführung der Ersterhebung der Informationsebene «Liegenschaften» (inkl. dazu notwendige Lagefixpunkte) in Gebieten ohne digitalen Daten (AV93, PN, VN oder andere digitale Daten) ab 1.1.2016 als besondere Massnahme von aussergewöhnlich hohem nationalem Interesse festgelegt. Die Ersterhebungen der übrigen Informationsebenen werden weiterhin nicht als BANI abgegolten.

Anhang 1

Deklarationsformular für die Durchführung der erstmaligen PNF der Informationsebene BB und EO

Der Kanton bestätigt bei der Eröffnung eines Operates einer erstmaligen periodischen Nachführung (PNF) der Informationsebenen «Bodenbedeckung» (BB) und «Einzelobjekte» (EO) folgendes:

Kanton:	XX
Gesamtfläche des Kantons:	XX ha
Operatsname:	XX
Operatsnummer in AMO:	XX
Beginn der Operatsarbeiten:	XX
Abgabe zur Anerkennung:	XX (max. 24 Monate nach Beginn)

Flächenangaben für das vorliegende Operat (sofern nicht der ganze Kanton betroffen ist: Perimeterplan, gemäss kantonalem Realisierungsprogramm beilegen)	Fläche in ha
Die gesamte Fläche der PNF der Informationsebenen BB und EO beträgt	XXXXX
Minus Gebiete, die nicht in Standard AV93 oder PN vorhanden sind	XXXXX
Minus Gebiete in denen vor weniger als 4 Jahren eine Aktualisierung der Informationsebenen «Bodenbedeckung» und «Einzelobjekte» durchgeführt wurde.	XXXXX
Minus Flächen in denen keine PNF-Arbeiten anfallen (z.B. Seefläche)	XXXXX
Die für die PNF bundesbeitragsberechtigte Fläche beträgt somit	XXXXX
Die für die PNF bundesbeitragsberechtigte Fläche verteilt sich wie folgt auf	
- die überbauten Gebiete und Bauzonen ¹⁾	- XXXXX
- die Gebiete oberhalb der Waldgrenze ²⁾	- XXXXX
- die übrigen Gebiete im vorliegenden Operat	XXXXX

- 1) Bei den überbauten Gebieten und Bauzonen handelt es sich um Gebiete der «Zone I» gemäss Ziffer 1 Bst. a Anhang zur Finanzierungsverordnung über die amtliche Vermessung (FVAV, SR 211.432.27).
- 2) Bei den Gebieten oberhalb der Waldgrenze handelt es sich um Gebiete in denen es keinen Wald im Sinne von Artikel 2 Absatz 1 des Waldgesetzes (SR 921.0) mehr gibt.

Die Ausführung des vorliegenden Operates erfolgt so, dass die Anerkennung **spätestens 24 Monate** nach Eröffnung des Operates erfolgen kann.

Der Kanton bestätigt die Richtigkeit aller in der vorliegenden Deklaration gemachten Angaben. Insbesondere wird bestätigt, dass alle Flächenangaben für das vorliegende Operat korrekt sind.

Datum: XX

XX [Zuständige kantonale Amtsstelle]

Unterschrift des Kantonsgeometers / der Kantonsgeometerin

Anhang 2

Deklarationsformular für die Durchführung einer weiteren PNF der Informationsebene BB und EO

Der Kanton bestätigt bei der Eröffnung eines Operates einer weiteren periodischen Nachführung (PNF) der Informationsebenen «Bodenbedeckung» (BB) und «Einzelobjekte» (EO) folgendes:

Kanton:	XX
Gesamtfläche des Kantons:	XX ha
Operatsname:	XX
Operatsnummer in AMO:	XX
Beginn der Operatsarbeiten:	XX
Abgabe zur Anerkennung:	XX (max. 24 Monate nach Beginn)

Flächenangaben für das vorliegende Operat (sofern nicht der ganze Kanton betroffen ist: Perimeterplan, gemäss kantonalem Realisierungsprogramm beilegen)	Fläche in ha
Die gesamte Fläche der PNF der Informationsebenen BB und EO beträgt	XXXXX
Minus Gebiete, die nicht in Standard AV93 oder PN vorhanden sind	XXXXX
Minus Gebiete in denen vor weniger als 5 Jahren eine erstmalige PNF oder Aktualisierung der Informationsebenen «Bodenbedeckung» und «Einzelobjekte» durchgeführt wurde. Das Referenzjahr rechnet sich aus dem Mittel zwischen dem Jahr der Verfügung der Operateröffnung und dem Jahr der Operatsanerkennung (abgerundet).	XXXXX
Minus Flächen in denen keine PNF-Arbeiten anfallen (z.B. Seefläche)	XXXXX
Die für die PNF bundesbeitragsberechtigte Fläche beträgt somit	XXXXX
Die für die PNF bundesbeitragsberechtigte Fläche verteilt sich wie folgt auf	
- die überbauten Gebiete und Bauzonen ¹⁾	- XXXXX
- die Gebiete oberhalb der Waldgrenze ²⁾	- XXXXX
- die übrigen Gebiete im vorliegenden Operat	XXXXX

- 1) Bei den überbauten Gebieten und Bauzonen handelt es sich um Gebiete der «Zone I» gemäss Ziffer 1 Bst. a Anhang zur Finanzierungsverordnung über die amtliche Vermessung (FVAV, SR 211.432.27).
- 2) Bei den Gebieten oberhalb der Waldgrenze handelt es sich um Gebiete in denen es keinen Wald im Sinne von Artikel 2 Absatz 1 des Waldgesetzes (SR 921.0) mehr gibt.

Die Ausführung des vorliegenden Operates erfolgt so, dass die Anerkennung **spätestens 24 Monate** nach Eröffnung des Operates erfolgen kann.

Der Kanton bestätigt die Richtigkeit aller in der vorliegenden Deklaration gemachten Angaben. Insbesondere wird bestätigt, dass alle Flächenangaben für das vorliegende Operat korrekt sind.

Datum: XX

XX [Zuständige kantonale Amtsstelle]

Unterschrift des Kantonsgeometers / der Kantonsgeometerin