

## Begriffe der amtlichen Vermessung (AV)

### Definition und Inhalt

| Definition  | rechtliche Grundlagen AV 93  | Dokumente im Handbuch der AV in GR | Inhalt  |
|---|------------------------------|------------------------------------|---|
| <b>Aktenverzeichnis</b><br>Verzeichnis aller Daten, Pläne und Akten der AV für eine Gemeinde<br>a) pro Los als Beilage zum Unternehmerbericht<br>b) gesamthaft pro Gemeinde als Teil des Datenverwaltungsdokumentes | TVAV, Art. 73 und Art. 83    | 1.1.4<br>2.2.4<br>3.1              | Liste, aufgeteilt in: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Nachführungsakten</li> <li>– Mutationsakten</li> <li>– Dokumentationsakten</li> <li>– Kopien und Auszüge (im Aktenverzeichnis zum Los)</li> </ul> Darstellung gemäss Muster ALG. |
| <b>Ausschnitt Netzplan/Vektorplan</b><br>Analog "Netzplan/Vektorplan", aber nur ein Teilgebiet/-Netz betreffend.  | TVAV, Art. 70 sowie Anhang B | 1.1.4<br>1.3.15<br>2.2.4           | Inhalt und Darstellung analog "Netzplan/Vektorplan".  |
| <b>Auszug aus Nomenklaturplan</b><br>Analog "Nomenklaturplan", aber nur Auszug mit Darstellung des alten und des neuen Zustandes.   | TVAV, Anhang B               | 1.1.4<br>3.13<br>2.2.4             | Inhalt und Darstellung analog „Nomenklaturplan“.  |
| <b>AV-WMS</b><br>Web-Map-Service mit den Daten der AV im Datenmodell MOPUBLIC.  |                              |                                    | Betrieb eines AV-WMS durch den Kanton Graubünden (Info: <a href="http://www.geogr.ch">www.geogr.ch</a> ).   |
| <b>Basisplan AV (BP-AV)</b><br>Automatisch generiertes Kartenprodukt aus den Daten der AV   |                              |                                    | Info siehe <a href="http://www.alg.gr.ch">www.alg.gr.ch</a> → Dienstleistungen → Vermessung → Bestandteile und Produkte.  |
| <b>Basisplan AV Graubünden (BP-AV-GR)</b><br>Automatisch generiertes Kartenprodukt aus den Daten der AV mit ergänzenden Daten.  |                              |                                    | Info siehe <a href="http://www.alg.gr.ch">www.alg.gr.ch</a> → Dienstleistungen → Vermessung → Bestandteile und Produkte.  |
| <b>Datenmodell</b><br>Beschreibung der Datenstruktur in INTERLIS:<br>Tabellen mit Attributen und Attributtypen sowie Beziehungen und Konsistenzbedingungen.   | TVAV, Anhang A               | 1.1.4<br>1.1.7<br>2.2.2.5          |   |

| Definition   | rechtliche Grundlagen AV 93 | Dokumente im Handbuch der AV in GR | Inhalt   |
|--|-----------------------------|------------------------------------|--|
| <b>Datensicherungsdokument</b><br>Beschreibung des Sicherheitskonzepts für die Daten der AV.   | TVAV, Art. 85,              | 1.1.4<br>2.2.4                     | Inhalt gemäss SNV-Norm 612 010 "Datensicherung in der Amtlichen Vermessung", u.a.:<br>Sicherheitsplan, Beschreibung der Risiken und der Sicherheitsmassnahmen, Aufzeichnungen über Ereignisse und Massnahmen.    |
| <b>Datenverwaltungsdokument</b><br>Beschreibung der Verwaltung der Daten der amtlichen Vermessung.   | TVAV, Art. 83               | 1.1.4<br>2.2.4                     | Beschreibung der Ausgangslage nach der Erstellung, der Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten und der Organisation. Definition von Verhaltensanweisungen und Führung eines Betriebsprotokolls der Nachführung. |
| <b>Einpassprotokolle</b><br>Einpassprotokolle, die für die AV verwendet wurden (Luftbild-Auswertung, Digitalisierung, Transformation, etc.).   | TVAV,<br>Anhang B           | 1.1.4                              | Inhalt und Darstellung je nach Methode und Anforderungen.  |
| <b>Elektronischer Datenträger</b><br>CD, DVD, o.ä. mit den Daten der AV.   | Kant. Anforderungen         |                                    | Inhalt gemäss Datenmodell der AV im Format AVS oder bei Sicherungskopien im Format des Software-Systems.<br>Dateiformat und Datenträger gemäss Anforderungen ALG.  |
| <b>Erneuerung</b><br>Erstellung von Teilen einer AV nach neuer Ordnung durch Umarbeitung und Ergänzung einer bereits bestehenden, definitiv anerkannten Vermessung nach altem Recht. | VAV, Art. 18,<br>Abs. 2     | 1.1.2                              |  |
| <b>Erneuerungsberechnungen</b><br>gleich wie "Originalberechnungen"  | TVAV,<br>Anhang B           | 1.1.4                              | Inhalt und Darstellung analog "Originalberechnungen".  |
| <b>Erneuerungsmessungen</b><br>gleich wie "Originalmessungen"  | TVAV,<br>Anhang B           | 1.1.4                              | Inhalt und Darstellung analog "Originalmessungen".   |
| <b>Ersterhebung</b><br>Neuerstellung einer AV (Neuvermessung) nach neuer Ordnung.  | VAV, Art. 18,<br>Abs. 1     | 1.1.2                              |  |
| <b>Feldhandrisse / Vermessungsskizzen</b><br>siehe "Originale Arbeitspläne"  |                             | 3.7                                | Inhalt und Darstellung je nach Methode gemäss Muster ALG.  |
| <b>Flächenverzeichnis</b><br>entspricht "Grundstückbeschreibung", auch "Liegenschaftsbeschrieb" genannt  | TVAV, Art. 65               | 1.1.4<br>2.2.5                     | Inhalt und Darstellung gemäss 'Inhalt der Register der amtlichen Vermessung' und Muster ALG.   |
| <b>Flugplan</b><br>Plan für den Flugdienst-Operateur.  |                             |                                    | Ausschnitt aus LK 1:25'000 und 1:50'000 mit Eintrag aller Fluglinien sowie den notwendigen Angaben (Flughöhe, Überdeckung, etc.).  |

| Definition   | rechtliche Grundlagen AV 93      | Dokumente im Handbuch der AV in GR | Inhalt   |
|--|----------------------------------|------------------------------------|--|
| <b>Grundbuchplan</b><br>neu (siehe) "Plan für das Grundbuch"   |                                  |                                    |  |
| <b>Güterzettel</b><br>Verzeichnis der Liegenschaften pro Eigentümer  |                                  | 2.2.5<br>3.16                      | Dokument für die öffentliche Auflage.<br>Inhalt gemäss 'Inhalt der Register der amtlichen Vermessung'. Darstellung gemäss Muster ALG.                                      |
| <b>Halbgraphische Operate</b><br>Vermessungsoperate, die erstellt wurden gemäss "Instruktion für die Vermarkung und Parzellarvermessung" vom 10. Juni 1919.                                  |                                  |                                    |  |
| <b>Handriss</b><br>"graphisches Aufnahmeprotokoll" bei halbgraphischen Operaten gemäss "Instruktion für die Vermarkung und Parzellarvermessung" vom 10. Juni 1919.                           |                                  |                                    |  |
| <b>KGeoIG</b><br>"Kantonales Geoinformationsgesetz" vom 17. Juni 2011.   | KGeoIG                           | 2.1.10                             |  |
| <b>Kontrolldokumente</b><br>Technische Dokumente zum Nachweis der Vollständigkeit, der Plausibilität, der Qualität und der Konsistenz der Daten.   | TVAV, Art. 70                    | 1.1.4                              | Arbeitspläne und Listen in geeigneter Form und Darstellung; z. B. Einpassprotokolle, Kontrollzeichnungen, Vektorpläne, Histogramme, Vergleichslisten, Testprotokolle, etc. |
| <b>KVAV</b><br>"Verordnung über die amtliche Vermessung in Graubünden" vom 7. Februar 2012.  | KVAV                             | 2.1.11                             |  |
| <b>Laufende Nachführung</b><br>Laufende Anpassung der Bestandteile der AV an die veränderten rechtlichen und tatsächlichen Verhältnisse, soweit ein Meldewesen organisiert ist (Mutationen). | VAV, Art. 18, Abs. 3 und Art. 23 | 1.1.2<br>2.2.4                     |  |
| <b>Liegenschaftsbescrieb</b><br>entspricht "Grundstückbeschreibung", auch "Flächenverzeichnis" genannt   | TVAV, Art. 65                    | 1.1.4<br>2.2.5                     | Inhalt und Darstellung gemäss 'Inhalt der Register der amtlichen Vermessung' und Muster ALG.   |
| <b>Liste der Einsprachen mit Stand der Erledigung</b><br>Liste der Einsprachen gegen die Vermarkung oder die Vermessung mit Stand der erstinstanzlichen Erledigung.                          |                                  |                                    | Beschreibung und Liste mit Angabe der betroffenen Parzellen und Eigentümer.  |

| Definition  | rechtliche Grundlagen AV 93           | Dokumente im Handbuch der AV in GR | Inhalt  |
|---|---------------------------------------|------------------------------------|---|
| <b>Liste der Grundstücke in Rutschgebieten für die Anmerkung im Grundbuch</b>   | KGeolG,<br>Art. 25                    | 2.1.10<br>3.21                     | Inhalt und Darstellung gemäss Muster ALG.   |
| <b>Lokalisation</b><br>Begriff im Thema Gebäudeadressierung,<br>Benanntes Gebiet, Strasse oder Platz.                         |                                       | 2.2.19                             | Anwendung und Erklärungen siehe Weisung Gebäudeadressen (Handbuch der AV 2.2.19).   |
| <b>Lokalisationsplan</b><br>Plan mit Darstellung der Zuordnung einer Gebäudeadresse (Hausnummer) zur Lokalisation.            | TVAV,<br>Anhang B                     | 1.1.4<br>2.2.19                    | Inhalt, Erstellung und Nachführung gemäss Weisung Gebäudeadressen (Handbuch der AV 2.2.19).   |
| <b>Lokalisationsverzeichnis</b><br>Liste aller von der Gemeinde genehmigten Lokalisationen                                    | TVAV,<br>Anhang B                     | 1.1.4<br>2.2.19                    | Inhalt, Erstellung und Nachführung gemäss Weisung Gebäudeadressen (Handbuch der AV 2.2.19).   |
| <b>Luftbilder</b><br>Originale und Kopien der Luftbilder, die für die AV verwendet wurden.                                    | TVAV,<br>Anhang B                     | 1.1.4                              | Abgabe an das ALG in geeigneten Behältern (analog), geordnet nach Fluglinien und Bildnummern oder auf Datenträger (digital).  |
| <b>Meldung von Beschädigungen, Veränderungen und Gefährdungen von Fixpunkten der Kategorien 1 und 2 (LFP1, LFP2 und HFP1)</b> | TVAV, Art. 57,<br>Abs. 4              | 1.1.4                              | Schriftliche Meldung an das ALG mit Angabe der Punktnummer und der Art der Beschädigung, Veränderung oder Gefährdung.   |
| <b>Messanordnung</b><br>Konzept der Messungen, Vorgehen, eingesetzte Mittel, etc.   | TVAV, Art. 51<br>und 52               | 1.1.4                              | Für die Genehmigung des LFP3-Netzes durch das ALG:<br>Plan mit dem Vorschlag für Fixpunktzeichen und Angabe der vorgesehenen Bestimmungsmethoden sowie (je nach Methode) Eintrag von Bestimmungsvisuren, GPS-Referenzstationen, Passpunkten der Photogrammetrie, etc. (siehe auch "Vorschlag für Fixpunktzeichen"). |
| <b>Mutationsurkunde</b><br>bestehend aus<br>Mutationsplan und Mutationstabelle  | TVAV, Art. 66                         | 1.1.4<br>2.2.4<br>3.17             | Inhalt und Darstellung gemäss bisherigem Formular (siehe Muster ALG 3.17 und 3.34). Änderungen dürfen nur nach Rücksprache mit dem ALG und dem GBA erfolgen.  |
| <b>Mutationsverzeichnis und Nachführungstabelle</b><br>Tabellarische Übersicht über Stand und Umfang aller Mutationen.        |                                       | 2.2.4<br>3.18                      | Liste mit Mindestinhalt und Darstellung gemäss Muster ALG.<br>Ausdruck und Ablage mindestens 1 x jährlich mit Visum der Nachführungsgeometerin oder des Nachführungsgeometers.  |
| <b>Nachführungsberechnungen</b><br>gleich wie "Originalberechnungen"  | TVAV,<br>diverse Art. und<br>Anhang B | 1.1.4                              | Inhalt und Darstellung analog "Originalberechnungen".   |

| Definition   | rechtliche Grundlagen AV 93                  | Dokumente im Handbuch der AV in GR | Inhalt  |
|--|--|------------------------------------|---|
| <b>Nachführungsmessungen</b><br>gleich wie "Originalmessungen"   | TVAV, Art. 63 und 69 sowie Anhang B          | 1.1.4                              | Inhalt und Darstellung analog "Originalmessungen".  |
| <b>Namenverzeichnis</b><br>Von der Kant. Nomenklaturkommission genehmigtes Namenverzeichnis.   | GeoNV<br>KGeolG, Art. 28<br>KVAV, Art. 30-34 | 1.1.13<br>2.1.10<br>2.1.11<br>3.12 | Liste mit Inhalt und Darstellung gemäss Formular ALG.   |
| <b>Netzplan/Vektorplan</b><br>Kleinmassstäblicher Punktplan mit Eintrag der Lagerungspunkte und der Neupunkte.                       | TVAV, Art. 70 und Anhang B                   | 1.1.4<br>1.3.15,                   | Inhalt und Darstellung je nach Methode:<br>bei <u>trigonometrischen Netzen</u> :<br>a) <b>Vektorplan</b> , enthaltend:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Vektoren der Koordinatendifferenzen des frei gelagerten Netzes (für Beurteilung und Wahl der Festpunkte)</li> </ul> b) <b>Netzplan der definitiven Berechnung</b> , enthaltend:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestimmungsvisuren</li> <li>• Fehlerellipsen und Zuverlässigkeitsrechtecke der Neupunkte</li> </ul> bei <u>GPS</u> :<br>c) <b>Vektorplan</b> , enthaltend:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Vektoren der Koordinatendifferenzen des frei gelagerten Netzes (für Beurteilung und Wahl der Festpunkte)</li> </ul> d) <b>Netzplan der definitiven Berechnung</b> , enthaltend:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Bestimmungs-Vektoren/Basislinien und Referenzstationen</li> <li>• Fehlerellipsen und Zuverlässigkeitsrechtecke der Neupunkte.</li> </ul> Grundlage ist meist der BP-AV-GR, allenfalls die Landeskarte 1:25'000. |
| <b>Nomenklaturplan</b><br>Plan mit graphischer Darstellung der Flur-, Orts- und Geländennamen; mit dem Namenverzeichnis abzuliefern. | TVAV, Anhang B                               | 1.1.4<br>3.13                      | Arbeitspapier der Erhebung, enthaltend:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>– Parzellen und Parzellennummern;</li> <li>– Flurnamen mit ihren geometrischen Abgrenzungen;</li> <li>– Ortsnamen mit ihren geometrischen Abgrenzungen;</li> <li>– Geländennamen an ihrer Position (z.B. "Piz Palü").</li> </ul> Darstellungs-Vorschlag gemäss Muster ALG.  |

| Definition  | rechtliche Grundlagen AV 93                        | Dokumente im Handbuch der AV in GR | Inhalt  |
|---|--|------------------------------------|---|
| <b>Originalberechnungen</b><br>Berechnungen mit den bereinigten Originalmesswerten, deren Resultate Bestandteil der AV werden, z. B. Koordinatenberechnung der Fix-, Grenz- und Einzelpunkte, etc.                            | TVAV,<br>diverse Art. und<br>Anhang B              | 1.1.4                              |   |
| <b>Originalmessungen</b><br>Original-Messwerte der Datenerfassung, z. B. Schrägdistanzen, Richtungen, Vertikalwinkel, digitalisierte Koordinaten pro Einpassung, Kontrollmasse, GPS-Koordinaten mit Stationsprotokollen, etc. | TVAV, Art. 63<br>und 69 sowie<br>Anhang B          | 1.1.4                              | Form, Inhalt und Darstellung je nach Methode.   |
| <b>originale Arbeitspläne</b><br>Pläne mit den Originaleinträgen von Feld oder Büro, z. B.:<br>– Feldhandrisse / Vermessungsskizzen<br>– Gebäudeskizzen mit Massen<br>– Identifik.vergrößerungen von Luftbildern<br>– etc.    | TVAV, Art. 63<br>und 70 sowie<br>Anhang B          | 1.1.4<br>3.7                       | Form, Inhalt und Darstellung je nach Methode.<br><br>Bei Gebäuden sind nur die für die Kartierung und Konstruktion erforderlichen Aufnahmen und Masse im Feld zu erheben.                 |
| <b>Originalplan</b><br>Entspricht (siehe) "Plan für das Grundbuch".   |  |                                    | Form und Inhalt gemäss "Plan für das Grundbuch".  |
| <b>Parzellenbeschreibung</b><br>Beschrieb der geometrischen Definition der Parzellen. (Ausdruck des alten Beschriebs für das Mutations-Dossier)   |  |                                    | Ausdruck der Definition, enthaltend die Nummern und Koordinaten der Grenzpunkte sowie Radien der Grenzlinien.   |
| <b>Perimeterplan Rutschgebiet</b><br>Abgrenzung der durch die Gemeinde bezeichneten Rutschgebiete.  | ZGB, Art. 660a<br>TVAV, Art. 67<br>KGeoIG, Art. 25 | 1.1.4<br>2.1.10<br>3.14            | Perimeterplan enthaltend die Perimeter und Namen der Rutschgebiete sowie die Liegenschaften und (soweit darstellbar) Bodenbedeckung und Einzelobjekte. Darstellung gemäss Muster ALG.     |
| <b>Periodische Nachführung</b><br>Periodische Anpassung von Bestandteilen der AV an die veränderten tatsächlichen Verhältnisse.   | VAV, Art. 24                                       | 1.1.2<br>2.2.20                    |   |
| <b>Plan für das Grundbuch</b><br>Graphischer Auszug aus dem Grunddatensatz.   | VAV, Art. 7  | 1.1.2<br>1.2.3<br>2.2.1            | Inhalt und Darstellung gemäss Eidg. "Weisungen für die Darstellung des Plans für das Grundbuch" resp. Kantonalen "Technischen Weisungen für die Darstellung des Plans für das Grundbuch". |
| <b>Planeinteilung</b><br>Einteilung der Pläne für das Grundbuch.  | TVAV, Art. 72                                      | 1.1.4<br>3.3                       | Darstellung auf Landeskarte 1:25'000 gemäss Muster ALG.   |

| Definition   | rechtliche Grundlagen AV 93         | Dokumente im Handbuch der AV in GR | Inhalt   |
|--|-------------------------------------|------------------------------------|--|
| <b>Protokoll über die periodische Begehung der Fixpunkte</b><br>Kontroll-Pflicht gemäss TVAV und KVAV.   | TVAV, Art. 58<br>KVAV, Art. 12      | 1.1.4<br>2.1.11<br>2.2.4<br>2.2.20 | Die periodische Begehung hat mindestens alle 12 Jahre zu erfolgen. Vorgehen gemäss "Weisung über die Nachführung" und "Konzept für die periodische Nachführung (PNF)".   |
| <b>Prüfprotokolle</b><br>Prüfprotokolle der in der AV eingesetzten Instrumente für die Datenerfassung (Messinstrumente) und die Datenausgabe (Plotter, Drucker, etc.). | TVAV, Art. 33 und 68 sowie Anhang B | 1.1.4<br>3.2                       | Form und Inhalt gemäss Muster ALG.   |
| <b>Punktkarte / Punktplan</b><br>Kleinmassstäblicher Plan mit Eintrag der LFP 1-3.<br>Arbeitspapier für die Verifikation und für die Nachführung.                      | TVAV, Anhang B                      | 1.1.4<br>3.9                       | Ausdruck aus den Systemdaten mit Eintrag der LFP1-3.<br>Mindestinhalt: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Punkte mit Darstellung der Punktzeichen</li> <li>– falls vorhanden: Visuren zwischen dauerhaft versicherten Punkten</li> <li>– Legende, Koordinatennetz</li> </ul> Bestehende Punktpläne oder Netzpläne von teilnumerischen, halbgraphischen oder graphischen Operaten werden nicht nachgeführt; sie sind als Dokumentationsakten aufzubewahren.<br>Darstellung gemäss Muster ALG. |
| <b>Register</b><br>Auszug aus den Daten des Grundbuchs und der AV, bestehend aus Flächenverzeichnis und Güterzettel.   | TVAV, Art. 62                       | 1.1.4<br>2.2.5<br>3.16             | Inhalt gemäss 'Inhalt der Register der amtlichen Vermessung'. Darstellung gemäss Muster ALG.   |
| <b>Schlussabrechnung</b><br>Abrechnung über alle Arbeiten eines Operats gemäss Werkvertrag.  |                                     |                                    | Darstellung gemäss Offerte resp. Vertrag.  |
| <b>Teilnumerische Operate</b><br>Vermessungsoperate mit numerischer Bearbeitung nur der Fix-, Grenz- und Detailpunkte sowie des Parzellennetzes.                       |                                     |                                    | Operate erstellt nach den Eidg. "Weisungen für die Anwendung der autom. Datenverarbeitung in der Parzellarvermessung" vom 28. Nov. 1974.   |
| <b>TVAV</b><br>"Technische Verordnung des VBS über die amtliche Vermessung" vom 10. Juni 1994.   |                                     | 1.1.4                              |  |
| <b>Unternehmerbericht</b><br>Technischer Bericht des Unternehmers.   | TVAV, Art 73                        | 1.1.4<br>3.22                      | Form und Inhalt gemäss Muster ALG.   |

| Definition  | rechtliche Grundlagen AV 93        | Dokumente im Handbuch der AV in GR | Inhalt  |
|---|------------------------------------|------------------------------------|---|
| <b>VAV</b><br>"Verordnung über die amtliche Vermessung" vom 18. November 1992.  |                                    | 1.1.2                              |   |
| <b>Vermarktungsskizze</b><br>Skizze des Parzellennetzes, als Arbeitsplan und für die öffentliche Auflage der Vermarktung.   | KGeoIG, Art. 21                    | 2.1.10<br>2.2.3                    | Plan mit Darstellung der Grundstücke sowie weiterer Elemente gemäss "Weisung über die Vermarktung", Kap. 6.   |
| <b>Vollnumerische Operate</b><br>Vermessungsoperate, die vollständig numerisch nach den Vorstellungen der AV93 erstellt wurden, aber auf einem provisorischen Datenmodell beruhen.                      |                                    |                                    |   |
| <b>Vorschlag für Fixpunktzeichen</b><br>Entwurf für die Genehmigung durch das ALG.  | TVAV,<br>Anhang B                  | 1.1.4                              | Punktplan mit geeigneter Darstellung der Punktzeichen (Versicherungsart) der neuen Fixpunkte (Stein, Bolzen, etc.); Darstellung gemäss Muster ALG.  |
| <b>Zeugnis der Markkommission über die öffentliche Auflage der Vermarktung und die Einsprachenerledigung</b>  | KGeoIG, Art. 21<br>KGeoIG, Art. 23 | 2.1.10                             | Bescheinigung der Markkommission, dass die öffentliche Auflage stattgefunden hat und dass alle Einsprachen in erster Instanz erledigt sind.   |
| <b>Zuverlässigkeit</b><br>Angabe über die Sicherheit und Vertrauenswürdigkeit, d.h. genügenden Schutz vor groben Fehlern.<br>Der Nachweis erfolgt durch geeignete Grössen der mathematischen Statistik. | TVAV, Art. 33<br>bis 36            | 1.1.4                              | Bei der Bestimmung von LFP1-3 ist ein strenger Ausgleich gefordert.<br>Für Grenzpunkte sowie für ausgewählte Einzelpunkte genügen auch die bisherigen Methoden, gemäss den früheren ADV-Weisungen:<br>terrestrisch mit doppelt-polarer Einmessung oder einfacher Einmessung mit geeignetem Kontrollmass;<br>photogrammetrisch mit Auswertung aus zwei Modellen respektive aus mind. 3 Bildern (bei Bündelmethode);<br>mittels GPS mit zweifacher unabhängiger Bestimmung.<br>Für die übrigen Einzelpunkte ist keine Angabe der Zuverlässigkeit gefordert. |