

VeriSO : Einsatz im Geometerbüro

Autor(en): **Giauque, Jacques**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Cadastre : Fachzeitschrift für das schweizerische Katasterwesen**

Band (Jahr): - **(2014)**

Heft 16

PDF erstellt am: **30.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-871316>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

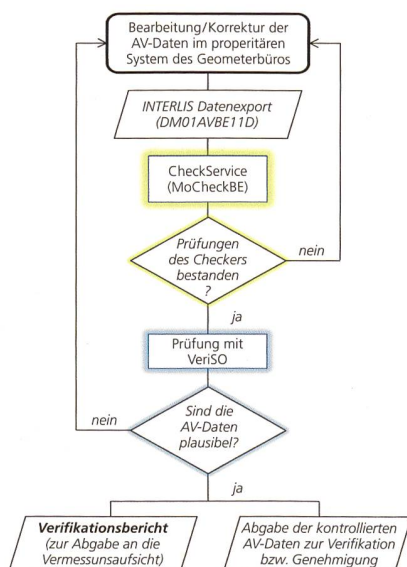
Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

VeriSO – Einsatz im Geometerbüro

Die Software VeriSO, mit der sich die Daten der amtlichen Vermessung (AV) verifizieren lassen, steht seit kurzem den amtlichen Geometern zur Verfügung. Dieses einfache und effiziente Werkzeug erleichtert es erheblich, Anomalien zu erkennen und ermöglicht eine rasche Korrektur sämtlicher Informationsebenen der AV.

Die Nutzung und die Weitergabe von Geoaten sind heute gang und gäbe. Den verschiedenen daran beteiligten Akteure hierzu eine solide Grundlage zu liefern, zählt zu den wichtigsten Aufgaben des Geometers. Als perfekte Ergänzung des üblicherweise genutzten CheckService (MOCHECKBE zur Erkennung und Korrektur von Fehlern in den Daten der AV) bietet uns VeriSO die Möglichkeit, die Informationen in den verschiedenen, vom Ingenieur-Geometer verwalteten Ebenen gründlich zu prüfen (siehe Abbildung 1).

Schema 1: Prinzipieller Ablauf einer effizienten Prüfung der AV-Daten durch den Geometer



Der Zweck von VeriSO besteht darin, die grundlegende Prüfung durch eine Plausibilitätsanalyse zu ergänzen, insbesondere mit statistischen Werkzeugen oder Ebenenverschneidungen. Die Bereitstellung wichtiger und aktualisierter Informationen, die leicht und bequem zugänglich sind und aus externen Quellen stammen (z.B. vom Bundesamt für Landestopografie swisstopo, Bundesamt für Statistik, Amt für Geoinformation des Kantons Bern), ist auch eine bedeutende Hilfestellung bei Entscheidungsprozessen.

Mit VeriSO verfügt jeder Geometer über ein:

- nützliches Werkzeug
Als Ergänzung zum CheckService (jedoch ohne Redundanz) ist es eher auf Plausibilitätskontrolle als auf Fehlererkennung ausgerichtet;

- einfaches Werkzeug
VeriSO ist für alle Nutzer rasch online zugänglich und ermöglicht dem Ingenieur-Geometer, seine Daten zu kontrollieren, auch ohne umfangreiche vorherige Schulung bezüglich der Software. Zusätzlich zu den grundlegenden Tests, die er einfach auf seinem eigenen System durchführen kann, wählt der Ingenieur-Geometer aus einer breiten Palette an Möglichkeiten diejenigen Prüfungen, die er mit VeriSO vornehmen möchte;
- ein universell einsetzbares Werkzeug
Nach einem einfachen INTERLIS-Dateiimport (DM01-AV-BE11D) kann die Prüfung beginnen. Somit kann jeder mit VeriSO arbeiten, ganz gleich welche eigene Software zur AV-Datenverwaltung genutzt wird;
- effizientes Werkzeug
Die Benutzeroberfläche von VeriSO, die sowohl farbige Grafiken als auch Statistiktabellen enthält, ermöglicht eine rasche Lokalisierung von Mängeln in den AV-Daten, und zwar auch für kleine Objekte in umfangreichen Projekten.

Wenn die Plausibilitätskontrolle der AV-Daten mit VeriSO von einem Nutzer vorgenommen wird, der das von ihm bearbeitete Gebiet gut kennt, ermöglicht sie eine spürbare Vereinfachung der Verifikationsverfahren, da die vom Aufsichtsorgan verwendete Software identisch ist. Selbstverständlich kann VeriSO für alle üblichen Erhaltungsarbeiten (laufende Nachführung, komplexe Mutationen etc.) genutzt werden. Besonders gut eignet sie sich aber zur Prüfung von Arbeiten grösseren Umfangs, wie etwa Erstvermessung, Erneuerung der AV, Datenmigration, Bezugsrahmenwechsel, Gemeindefusion, Harmonisierung von Gemeinde- oder Kantons-grenzen.

Die Prüfung der Daten mit VeriSO erfolgt mit Hilfe verschiedener Funktionen und stützt sich hauptsächlich auf Vergleiche, Verschnitte von Informationsebenen und statistische Tests.

- Tests mittels Datenvergleich
Der Ingenieur-Geometer ruft verschiedene zusätzliche Daten ab, um seine eigenen Daten zu verifizieren. Beispielsweise hat er Zugriff auf bereits validierte benachbarte Lose oder auf die Fixpunktdatenbank von

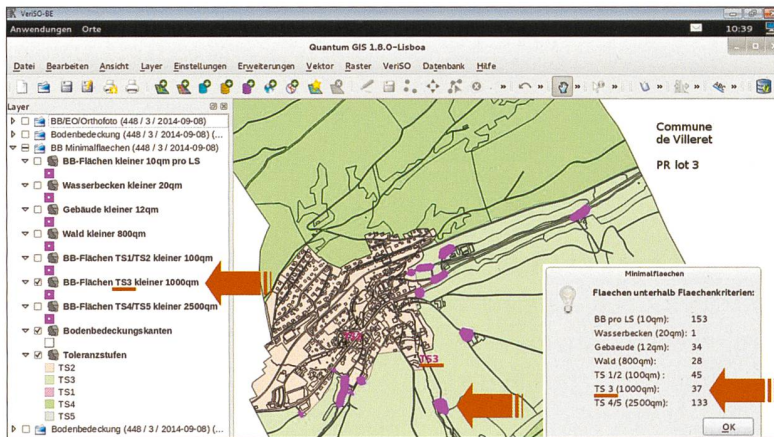


Abb. 2: Exemplarisches Ergebnis der Ebenenverschneidung zur Erkennung kleiner isolierter Flächen (hier: diverse Teile der Bodenbedeckung < 1000 m² in Toleranzstufe 3)

swisstopo (FPDS). Die Kontrolle von AV-Daten zu Daten eines anderen Geometerbüros wird durch den Einsatz von VeriSO deutlich einfacher.

- Tests durch Verschnitt von Informationsebenen (siehe Abbildung 2) Während der CheckService im Wesentlichen auf die ebeneweise Analyse der Daten gerichtet ist, ermöglicht VeriSO zahlreiche zusätzliche Prüfungen durch Verschneidung der verschiedenen Informationsebenen beim Import der INTERLIS-Datei. So kann der Nutzer insbesondere die Plausibilität von Flächen prüfen, die bestimmte Flächenkriterien nicht erfüllen (nach Objekttyp und nach Toleranzstufe), die Konstruktionsfehler von Flächen leicht erkennen (beispielsweise Nomenklaturperimeter, bei deren Definition ein Grenzpunkt fälschlich nicht berücksichtigt wurde), und mögliche topologische Fehler erkennen (Gerade – Kreis).
- Statistische Tests Sowohl die von VeriSO verwendete grafische Darstellung als auch ihre Statistiktabelle ermöglichen eine effektive Kontrolle der Attribute der verschiedenen Bestandteile der AV (Materialisierung, Zuverlässigkeit und Genauigkeit der Grenzpunkte unterschieden nach Toleranzstufe, Herkunft der Liegenschaften, Flächenstatistik der verschiedenen Ebenen, usw.). Die statistischen Informationen lassen sich zudem recht einfach in Tabellenform (Typ: xls) exportieren.
- Weitere Tests Je nach System, auf dem der Nutzer seine Geodaten verwaltet, wird er vielleicht bestimmte Prüfungen über VeriSO einfacher finden als über sein eigenes System. So lassen sich etwa die Integrität des Strassen- und Gewässernetzes und die Adressierung (nach Objekt) mit VeriSO überprüfen.

VeriSO hat aus unserer Sicht zahlreiche *Vorzüge*:

- + gebräuchliches Importformat (DM01AVBE11D.ili),
- + leicht zugängliche und regelmässig aktualisierte externe Zusatzdaten (Fixpunkte FPDS, Übersichtsplan ÜP5, Gewässernetz GN5, Orthofotos, Wanderwegnetz, Angaben zu (kantonalen, historischen) Grenzsteinen, topografisches Landschaftsmodell, AV-Daten der benachbarten Lose, botanische und geologische Objekte, Bauzonenplan etc.),

- + einfache visuelle Darstellung (Farbkombination, Symbole, Tabellen, Aktivierung (ja oder nein) der verschiedenen Informationen),
- + Ausgabe statistischer Tests, die in einem üblichen Format (xls) gespeichert wurden,
- + wirksamere Selbstkontrollen durch jeden Sachbearbeiter und einheitlichere Qualität der AV-Daten (die gleichen Kontrollen für alle Akteure – vom Geometer bis zum Aufsichtsorgan),
- + Verifikation durch den für einen Auftrag Verantwortlichen ist mit der vom Aufsichtsorgan durchgeführten Verifikation vergleichbar und der Bericht über seine Verifikation kann gleichzeitig mit den AV-Daten übertragen werden (Zeitgewinn auf beiden Seiten),
- + mögliche Weiterentwicklung ist einfacher als beim CheckService (z.B. neue Themen, Verbesserungsgesuche seitens der Nutzer, erweiterte externe Daten (Gefahrenkarte). Achtung: Die ordnungsgemässe Funktion des Werkzeugs keinesfalls durch zu häufige aufeinanderfolgende Änderungen oder zusätzliche Anforderungen stören, in deren Folge die laufenden Arbeiten des jeweiligen Auftrags nicht mehr geprüft werden können.

Indessen weist die Software VeriSO auch einige *Schwächen* auf:

- Import dauert relativ lang (der Prozess des Verschneidens der Informationsebenen dauert etwa 10 Min.),
- Programm und Bericht sind gegenwärtig nur auf Deutsch verfügbar. Die Übersetzung ins Französische ist wünschenswert,
- Zugriff auf Server ist möglicherweise langsam oder gar unmöglich (bei Netzausfall oder -überlastung).

Abschliessend können wir sagen, dass wir VeriSO als eine benutzerfreundliche Software schätzen, die sich dank zahlreicher Kombinationen statistischer und visueller Kontrollen effizient nutzen lässt. Die Bedeutung dieser Software ist unbestreitbar und zwar für das Geometerbüro ebenso wie für das Aufsichtsorgan – mit effizienteren Prüfungen dank der von den Geometerbüros gelieferten Berichte und der Nutzung eines gemeinsamen Programms sowie weniger Fragen in den Phasen der Verifikation. Auch die Endkunden der amtlichen Vermessung profitieren davon, da sich die AV-Daten generell verbessern, die Verifikationskosten sinken und die Datenübermittlung nach draussen für dringende Projekte schneller erfolgen kann.

Jacques Giauque
AESCHLIMANN & WAELTI Sàrl, Saint-Imier
jacques.giauque@aw-ing.ch