



## Fixpunkt-Datenservice FPDS – Auswertung der Umfrage

AV-Express Nr. 2020 / 01

### 1 Wenn es das Ziel ist, nur noch eine Datenbank zu haben und Doppelspurigkeiten zu vermeiden, welche Lösung würden Sie bevorzugen?

17 Personen haben folgende Option gewählt (46%).

**Den Fixpunkt-Datenservice FPDS aufheben und die FP2 in der amtlichen Vermessung verwalten.**

#### Kommentare

LFP2 nicht in AV ist ein Rückschritt

-----

Die Verwaltung der LFP2 und der LFP3 (Abgrenzung ist bereits jetzt verschwommen) in den Daten der AV reduziert Redundanzen, was die Effizienz und Zuverlässigkeit steigert. Der Zugang muss aber zentral über <map.geo.admin.ch> gewährleistet sein.

-----

Im Kanton AR wird der Unterhalt der LFP2 vom Nachführungsgeometer ausgeführt. Daher macht eine Verwaltung in der AV Sinn.

-----

LFP2 müssten irgendwie in der AV bleiben, da diese bspw. zu Nachführung auch verwendet werden können. In irgendeiner Form müssen die Fixpunkte bleiben, gehören irgendwie ins Vermessungswerk. Es muss sichergestellt sein, dass der Punkt überall die gleichen 'Daten' aufweist.

-----

Die FP2 werden durch die Kantone unterhalten und (bis jetzt noch) durch swisstopo verifiziert. Damit hätte man eine klare Unterscheidung zu den FP1 der Landesvermessung. Es wäre aber wünschenswert, wenn swisstopo weiterhin eine Vorgabe oder einen Vorschlag für das Layout des Protokolls machen würde.

-----

Wir sind der Ansicht, dass der FPDS aufgehoben und die Verwaltung der LFP2 in der AV zentralisiert werden kann. Wir befürworten, die LFP2 im Datenmodell der AV beizubehalten. Die bestehenden Punktprotokolle werden von Fachleuten geschätzt. Es wäre ein Verlust, diese abzuschaffen. Wir werden sie behalten. Je nach Entscheidung werden wir die Punktprotokolle in unsere Datenbanken zurückführen und sie den privaten Geometern in Form eigener Geodaten mit einem Link auf die Punktprotokolle zur Verfügung stellen. Es ist wichtig, dass die Nachbarkantone immer Zugang zu den LFP2 haben. In diesem Sinne muss eine gemeinsame Plattform beibehalten werden.

-----

Die Sektion Kataster und Geoinformation räumt der Verwaltung der LFP2 die gleiche Priorität ein wie den LFP3 in der amtlichen Vermessung. Die jurassischen Geometerbüros möchten den FPDS beibehalten, da eine Zentralisierung im FPDS vorzuziehen ist und so Nachführungen in der AV vermieden werden.

-----  
Diese Frage ist schwierig zu beantworten. Der FPDS dient auch der Dokumentation und Historisierung von Informationen. Darüber hinaus sollten auch die Überlegungen der Gruppe, die eine Vision der Fixpunkte erstellt hat, berücksichtigt werden, welche nur noch zwei Punkteklassen voraussieht.

-----  
Die Verwaltung der FP2 in der AV ist mit weniger Aufwand verbunden und ergibt keine Doppelspurigkeiten. Die wichtigsten Informationen zu den Punkten sind verfügbar, ausser die NF-Bemerkungen.

-----  
Kanton Wallis existiert die Zentrale Datenbank ZeDaB. Nachführung in der ZeDab ist für den Kanton einfach durchführbar. Änderungen sind unmittelbar für alle Nutzer aktuell. Erfassung von FP2 in der ZeDaB erleichtert den Geometern die Recherche für die FP

-----  
Da die FP2 durch die Kantone / Nachführungsstellen verwaltet werden, genügt es, diese Daten nur noch in den Daten der AV zu verwalten und zugänglich zu machen.

-----  
Im meiner Auffassen widerspricht eine separate Datenbank dem Grundgedanken eines einheitlichen Datenmodells der amtlichen Vermessung. Es sollte nicht für jedes Topic ein Spezialfall geschaffen werden.

-----  
Alle LFP sind Zentral an einer Stelle zu finden

20 Personen haben folgende Option gewählt (54%).

**Eine zentrale Datenbank beibehalten (Entwicklung einer neuen, einheitlichen Anwendung für alle Kantone als Ersatz für den bestehenden Service) und alle FP2 aus dem Datenmodell der amtlichen Vermessung eliminieren.**

#### **Kommentare**

Mit einer zentralen Applikation könnten weiterhin Punktprotokolle erstellt und bearbeitet werden. Die Verwaltung in der Amtlichen Vermessung würde dazu führen, dass bei den Kantonen mit eigenen Lösungen die Einheitlichkeit verloren gehen würde. Dennoch gehören die Fixpunkte, trotz Redundanz, ins Datenmodell der AV.

-----  
Harmonisierung der Daten / keine Speziallösungen

-----  
Eine einheitliche Lösung (mit zentraler oder dezentraler Datenhaltung und einem Visualisierungsdienst) über alle Kantone ist anzustreben. Die Datenbank muss auch die Historisierung der FP2 (Nachführungsrubriken und Koordinaten) beinhalten, da diese u.a. für die Erkennung und Ausscheidung von Rutschgebieten eine wichtige Rolle spielen werden. Die Fixpunkte 1 und 2 dürfen nicht mehr doppelt geführt werden und sind aus dem Datenmodell der AV zu entfernen. Die FP2 werden durch die Kantone mittels WMS- und WFS-Dienst zur Verfügung gestellt.

-----  
Entwicklung einer Schweizweiten Lösung. Die LFP 2 sind aber in der AV zu belassen! In diesem Sinne sind beide Antworten nicht annehmbar.

Die Daten der amtlichen Vermessung werden in naher Zukunft mit "DM.flex" aufgeteilt. Eine Einbindung von Fixpunkten in die Pläne und Anwendungen des Kantons, Gemeinde und von Privaten kann einfach sichergestellt werden mit einem Onlinedienst. Wo die Daten gespeichert sind spielt somit keine zentrale Rolle. Die Fixpunkte FP1 und FP2 sind heute bereits in einer gemeinsamen Datenbank. Weiter ist neben den aktuellen Daten auch die Geschichte im FPDS abgebildet. Diese ist nützlich und soll beibehalten werden (In einer kantonalen Lösung muss dies neu definiert werden). Grundsätzlich sind wir der Meinung, dass alle Fixpunkte (Bund FP1, Kantonale FP2 und Kommunale FP3 - siehe 8) aus den Daten der amtlichen zu löschen sind. Unserer Meinung sind die FP1 durch den Bund zu Verwalten. Die FP2 und FP3 verwaltet der Kanton (Siehe 8). Eine allgemeine Anmerkung zum FPDS: Das Login des bestehenden Service ist ausserordentlich kompliziert. Vom kantonalen Netzwerk ist bei Softwareupdates immer wieder blockiert und muss durch die IT mehrmals angepasst werden. Wir begrüssen daher eine Überarbeitung des Service. Das Login AMO ist mit der neuen Version einfacher.

-----  
Wir arbeiten meistens kantonsübergreifend.

-----  
Für die FP2 ist es von Vorteil, wenn diese zentral verwaltet werden. Diese Punkte werden doch auch über die Kantons- und Landesgrenzen hinaus verwendet.

-----  
Im Allgemeinen sollte der «zukünftige FPDS» die Informationen der LFP2, die in der AV verwaltet werden, wiedergeben (mit INTERLIS, Frequenzen?); nur die zusätzlichen Informationen sollten im «zukünftigen FPDS» eingegeben und verwaltet werden.

-----  
Die FP2 sind über ein Portal über die gesamte Schweiz homogen zu publizieren. Werden diese «nur» noch in den AV-Daten geführt, wäre der Zugang zu den FP2 erschwert.

-----  
Der Kanton hat eine Kontrolle über die LFP2 Der Kanton kann Änderungen vornehmen, ohne die NFG zu beauftragen. Im FPDS werden Angaben verwaltet, die in den Daten der AV nicht enthalten sind.

-----  
Die Vermessungsaufsicht des Kantons Luzern sieht weder Variante 1 noch Variante 2 als sinnvoll. Begründung:

- Wir möchten den FPDS als auch die FP2 in den AV beibehalten.
- Wir brauchen eine Datenbank für die Verwaltung der FP2. Wir möchten keine kantonalen Lösungen. Wir bevorzugen die jetzige Lösung mit einer Datenbank für alle Kantone beim Bund.
- Grundsätzlich müssen FP2 nicht in den AV-Daten verwaltet werden, jedoch müssen diese für Nachführungsbüros und Dritte bezogen werden können (z.B. via WFS).
- Falls FP1 und FP2 aus den Daten der AV eliminiert werden, so sind Fixpunkte welche zu gleich Grenzpunkte sind, in der AV als Grenzpunkte zu erfassen. Es entsteht eine neue Doppelspurigkeit und zusätzliche Aufwendungen.
- Falls alle notwendigen Attribute als auch Bilder in einem neuen Modell (DM.flex) enthalten wären, könnte der FPDS abgeschafft werden. Jedoch: wie werden die Daten verwaltet? AV-Daten werden durch die Nachführungsgeometer verwaltet und die FP2 durch den Kanton. Doppelspurigkeiten und koordinative Herausforderungen würden auch hier entstehen (Verlagerung der Doppelspurigkeit und Mehraufwand).

-----  
Variante 1 mit Modifikation: Die FP2 sind nicht aus dem Modell der AV zu eliminieren, sondern - wie im DM.flex angedacht und für die LFP1 vorgesehen -, in die AV "einzubinden", sie gehören weiterhin auf den Plan für das Grundbuch, sie müssen auch bei einem Datenexport mit dabei sein, etc.. Der Masterdatensatz für die LFP2 wäre dann klar der neue FPDS.

-----  
Man muss es sowieso im Kontext des neuen Datenmodells DM.flex betrachten. In diesem Sinne gibt es ein Modul FP2. Die Nachführung des Moduls FP2 geschieht via FPDS.

FP2 zukünftig als Dienste ins DMflex integrieren. Bis das funktioniert, sind die FP2 "doppelt" zu verwalten.

- FP2 sind "überregionale" Fixpunkte. AV-Daten werden kommunal verwaltet.
- Zuständigkeit für FP2 ist beim Kanton.
- AV-Daten werden von unterschiedlichen Nachführungs-Stellen verwaltet. Kantone müssen die Nachführung der FP2 in AV-Daten veranlassen.

-----  
Die Pflege der Daten zu den FP2 erfolgt durch die Kantone. Es ist viel effektiver, die Daten in 1 DB zu pflegen, als in 80 (TG: 80 Gemeinden). Einige FP2 liegen zudem auf Gemeindegrenzen, was bei einer NF in der AV zu weiterem Mehraufwand führt.

- 
- 1 Es ist schade, die im Protokoll vorhandenen Informationen zu verlieren, die im aktuellen Datenmodell nicht vorgesehen sind.
  - 2 Angesichts der dezentralen Verwaltung der amtlichen Vermessung (Nachführungsgeometer) im Tessin ist eine zentrale Verwaltung durch den Bund (oder die Kantone) vorzuziehen. Dadurch würden Kosten für eine dezentrale Verwaltung durch Nachführungsgeometer vermieden.

-----  
Vorbemerkung zur Antwort: Die FP2 sollen im Datenmodell der amtlichen Vermessung weiterhin zur Verfügung stehen. Sie Synergien bestehender Prozesse FP1 und FP2 sollen weiterhin genutzt werden können, respektive zur Verfügung stehen. Es geht nicht nur um Daten gemäss Datenmodell der amtlichen Vermessung, sondern um alle weiteren wertvollen Informationen im Protokoll (Kennzeichnung, Begehbarkeit, GNSS Sichtbarkeit, Nachführung -> Stabilität Lage und Höhe, Bemerkungen, Information zum Eigentum / Anmerkung GB, ...).

-----  
Je weniger Quellen desto grösser die Kontrolle

## **2 Die im Fixpunkt-Datenservice FPDS enthaltenen Protokolle beinhalten Daten der amtlichen Vermessung sowie zusätzliche Informationen. Ist es Ihrer Ansicht nach möglich, auf diese zusätzlichen Informationen und somit auch auf das Protokoll zu verzichten?**

30 Personen möchten das Protokoll beibehalten (81%)

### **Kommentare**

Die zusätzlichen Informationen (insbesondere die Nachführungsrubrik) sind erforderlich, müssen erhalten bleiben und gepflegt werden. Die Datenstruktur ist unter Berücksichtigung vieler Bedürfnisse entstanden und ist zu umfangreich. Das Protokoll könnte in Handhabung und Darstellung einfacher gestaltet werden. Sinnvoll wäre eine direkte Darstellung der Situation aus den AV-Daten (WMS) mit Überlagerung zusätzlicher Signaturen etc. Auf die strikte Verwaltung der Punkte in Mutationen könnte verzichtet werden. Die Bearbeitung (Sperrung) einzelner Punkte würde genügen.

-----  
Enthalten wichtige Informationen

-----  
Auf Protokolle könnte man an sich verzichten, doch wären sie auch in Zukunft eine übersichtliche Art, die Historie und Nachführung zu dokumentieren. Man kann auf gewisse Angaben eventuell verzichten, doch müssen wichtige Informationen wie z.B. Auffindbarkeit (gerade bei HFPs), Fotos, Skizze, Begehbarkeit, letzte Begehung, "unter Schacht", Bodenplatten, GNSS-Sichtbarkeit, o.ä. weitergeführt werden können.

Auf gewissen zusätzlichen Informationen und somit auf das Protokoll kann nicht verzichtet werden. Die in den Datenmodellen der amtlichen Vermessung (sowohl im DM.01-AV-CH wie auch im DM.flex) erhaltenen Attribute sind unzureichend. Die Kunden brauchen mehr Informationen, wie die Kennzeichnung, Nachführungstätigkeiten, transformiert ja/nein und die Punktskizze müssen weiter aufgeführt werden. Der aktuelle Inhalt der Protokolle kann aber vereinfacht werden. Die Skizze soll dynamisch aus den AV-Daten oder der Pixelkarte 10 / Orthofoto generiert werden. Auf Folgendes kann verzichtet werden: Foto, Vermessung auf Skizze, Darstellung der Rückversicherungen, GNSS-Sichtbarkeit, Bezirk, Gemeinde, Kreis, Ortsbezeichnung, Plan, Parz. (letztere Attribute können bei Bedarf dynamisch über einen Lokalisierungsdienst abgefragt und visualisiert werden), Anmerkung im GB, Operat, ...

-----  
Das Protokoll enthält wichtige Informationen zu dem Fixpunkt. Es gibt auch Punkte die nicht GNSS tauglich sind. Bei Feldeinsätzen ohne GNSS sollte der Punkt auch auffindbar sein.

-----  
Protokoll hilft die Punkte Absteckung mit GNSS oder Tachy zu finden.

-----  
Die zusätzlichen Informationen auf dem Protokoll sind nützlich und wichtig. Bspw. das Foto bei HFP lässt Änderungen erkennen, ohne dass zuerst die Höhe mit einem Nachbarpunkt (ev. 1km weg) kontrolliert werden muss. In der AV ist und wird in Zukunft der Aspekt von Rutschungen wichtig. Eine Informationsquelle von langjährigen Datenreihen mit Beschreibungen ist auf den Protokollen festgehalten (Historisierung). Auf die Angaben Kanton, Bezirk, Gemeinde, Kreis und Plan kann verzichtet werden.

-----  
Das Protokoll enthält nützliche Information, Art Gestalt des Fixpunkt, Foto, Skizze, GPS, ...

-----  
Es sind nicht alle zusätzlichen Informationen gleich wichtig. Ob eine Skizze noch zeitgemäss ist, kann man diskutieren. Hingegen erachten wir es als wichtig die Geschichte eines FP2 zu dokumentieren. Da diese Punkte in der Regel als Kontrollpunkte dienen, ist die Nachvollziehbarkeit der Veränderungen zu dokumentieren. In Gebieten mit dauernden Bodenverschiebungen leisten sie dadurch wertvolle Hilfe.

-----  
Gemäss Antwort auf Frage 3 oben. Darüber hinaus enthält das Punktprotokoll die Geschichte eines Punktes (Nachführung, Herkunft, Ort, Materialisierung, exzentrische Elemente, unterirdische Platten), die zu erhalten und wichtig scheint. All diese Informationen wären verloren, wenn die Protokolle gelöscht würden.

-----  
Das Protokoll hat für die HFP nicht dieselbe Bedeutung wie für die LFP. Bei den HFP und für das Einschätzen der Entwicklung ihrer Umwelt können Fotos wertvoll sein. Darüber hinaus sind Informationen über die Nivellementlinie und die Geschichte der chronologischen Höhenbestimmung nützlich und werden nicht in der AV verwaltet. Die Beschreibung des Orts des Vermessungszeichens, dessen Beschaffenheit und Inschriften sind relevante Elemente, die im Protokoll festgehalten sind. Für die LFP wäre es nützlich, die Informationen über die Geschichte der chronologischen Höhenbestimmung und ihre Herkunft (Nivellement, RTK, Statik etc.) auf dem Protokoll oder an anderer Stelle zu haben. Informationen über Kanton, Bezirk, Gemeinde, Ort, Plan, Parzelle, Anmerkung im GB, Planfestsetzung sind überflüssig.

-----  
Zum Auffinden von FP2 ohne GNSS ist das Punktprotokoll sehr hilfreich. Jedoch ist folgender Inhalt (Information) der Punktprotokolle zu reduzieren: Koordinatenwert LV03, Kt, Bezirk, Gemeinde, Kreis, Plan, Parz, Anm. im GB, Operat:, Name:, Sektion:, Alte Punktnummer., Identität.

-----  
Auf dem Punktprotokoll sind wichtige Angaben vorhanden wie Punktnummer, Koordinaten, Kennzeichnung, begehbar, Steinsatz Unterirdisch (Bodenplatte) sowie Nachführung und Bemerkung/Sichtbarkeit. Ebenfalls sollte die Erstellung, der Kantons- / Gemeindenamen, die Parzellenummer und das Datum der Anmerkung im GB vorhanden sein. Eine Skizze oder ein Foto sind nach wie vor hilfreich den Punkt zu finden, trotz GNSS. Auch würden die exzentrischen Versicherungen fehlen.

Nein, dann müssten Attribute wie Schacht, 'wie viel unter Boden', Nachführung sowie hilfreiche Fotos/Pläne wo anders verwaltet werden. Die zusätzlichen Informationen, Fotos und Planausschnitte sind wichtige Informationen die weiterhin zentral im Protokoll zu verwalten sind. Das Protokoll unterstreicht auch die Wichtigkeit der FP1 und FP2. Zudem kann das Protokoll über mobile Geräte (Tablet/Natel) zu jeder Zeit abgerufen werden.

-----  
Die Informationen müssen weitergepflegt werden, vor allem über die Geschichte. Wird das DM.flex in der Lage sein, diese Informationen darzustellen?

-----  
Auf Protokolle könnte man an sich verzichten, doch wären sie auch in Zukunft eine übersichtliche Art, die Historie und Nachführung zu dokumentieren. Man kann auf gewisse Angaben eventuell verzichten, doch müssen wichtige Informationen wie z.B. Auffindbarkeit (gerade bei HFPs), Fotos, Skizze, Begehrbarkeit, letzte Begehung, "unter Schacht", Bodenplatten, GNSS-Sichtbarkeit, o.ä. weitergeführt werden können

-----  
Über einzelne Attribute kann man diskutieren, aber im Grundsatz braucht es eine Fachapplikation mit Angaben über den Unterhalt, die Historisierung, etc., welche deutlich über den Umfang des AV-Datenmodells hinausgehen. Die zentralen Elemente sind (neben den Koordinaten) die Angaben zur Nachführung und die Bemerkungen (z.B. Zugang mit speziellem Schlüssel, etc.). Bei den Skizzen könnte man allenfalls zu einem "passiven Unterhalt" wechseln, d.h. man behält sie bis bei einer periodischen Begehung festgestellt würde, dass eine Nachführung der Skizze notwendig wäre und ersetzt diese dann z.B. durch ein Foto; in einer separaten Rubrik würde ich die ursprüngliche Skizze aber doch noch aufbewahren.

-----  
Infos zu Rückversicherungen etc. Vieles im PDF ist aber überflüssig. Historisierung darf nicht verloren gehen.

-----  
Nachführungen sind im Protokoll dokumentiert. Sie sind besonders bei Nachforschungen hilfreich.

- Detailskizzen mit Massangaben und Fotos sind hilfreich, um den Punkt rascher (auch ohne GNSS) zu finden.
- Wichtige Infos im Protokoll wie Nachführungsgeschichte, GNSS-Sichtbarkeit, etc.
- Für den Unterhalt dieser FP2 sind die meisten Informationen auf dem Protokoll wichtig. Zukünftig weglassen kann man: 'PlanNr', 'Bezirk', 'Kreis', ab 2021 auch die Angaben zu LV03.

-----  
Das Sammeln dieser Informationen erforderte einen grossen Aufwand an Zeit und Ressourcen. Diese Informationen sind auch von praktischem Interesse, zum Beispiel in Gebieten, in denen die Koordinaten aufgrund des fehlenden Mobilfunksignals für swipos nicht ermittelt werden können. Diese Informationen sind auch von historischem Interesse.

-----  
Die in den Protokollen enthaltenen Informationen sind wichtig. Die Tatsache, dass die Öffentlichkeit die PF2 mit Hilfe standardisierter Protokolle und ohne Einsatz von GPS orten kann, trägt zu ihrem Schutz bei, der gemäss Art. 21 GeolG eine gesetzliche Verpflichtung ist (zusätzlich zur Aufnahme einer Anmerkung im GB). Darüber hinaus liefern diese Protokolle wesentliche Informationen (Art der Historisierung) wie z.B. Nachführung, Herkunft, Situation, Details der Materialisierung, exzentrische Elemente und unterirdische Platten etc. All diese Informationen würden verloren gehen, wenn die Protokolle eliminiert würden.

-----  
Bilder sind hilfreich für die Dokumentation der Veränderung der Umgebung des Fixpunktes (bezüglich Geschichte FP)

-----  
Die Information in den Protokollen (siehe auch Antwort 4) sind vor allem bei den periodischen Nachführungen (Begehungen) der FP von grossem Nutzen (Historisierung). Zugriff via Smartphone auf Punktprotokolle (map.geo.admin.ch) auf dem Feld. Mittels dem Protokoll können die FP ohne GNSS einfach aufgefunden werden (Instrumentarium nicht immer verfügbar - Wirtschaftlichkeitsfrage).

-----  
Ich habe gerne etwas schriftliches in der Hand zu haben, Selbsta Ausdruck am eigenen PC.

-----

Die zusätzlichen Informationen wie Grundstücksnummer, Nachführungshinweise (nicht nur Datum der Nachführung), Anmerkung im Grundbuch, Höheninformationen, Versicherungen der FP2, etc. können im Datenmodell der amtlichen Vermessung nicht abgebildet werden. Sie sind aber wichtiger Bestandteil der übergeordneten Fixpunkte. Es werden in der AV im Prinzip nur Koordinaten mit deren Genauigkeit und Zuverlässigkeit geführt. Diese werden heute dem FPDS entnommen. Andere Attribute lässt das Datenmodell nicht zu. Zudem steht der Verzicht der Protokolle und der zusätzlichen Informationen im krassen Widerspruch zu Kapitel 7 der Fixpunktstrategie für die amtliche Vermessung vom 16.03.2015: "Für FP1 und FP2 können Fixpunktprotokolle bezogen werden".

-----

Bei den LFP1 ist ein Kroki nach wie vor hilfreich und sollte beibehalten werden.

-----

Die Zusatzinformationen ermöglichen es auch nicht Vermessungsfachleuten die Punkt zu finden.

### 7 Personen sind der Ansicht, dass die Protokolle aufgehoben werden könnten (19%)

#### Kommentare

Durch die Nutzung von GNSS-Empfängern können die Punkte leicht gefunden und überprüft werden.

-----

FP2 sind mit GNSS messbar und können abgesteckt werden.

-----

Der Kanton Basel-Stadt legt grossen Wert auf die Historie der Punkte, insbesondere die Hebungen und Senkungen der HFP. Diese Informationen und allenfalls jene zur Zugänglichkeit müssten entweder im Datenmodell der amtlichen Vermessung oder anderweitig gespeichert werden. Alle anderen Daten sind im Datenmodell der amtlichen Vermessung vorhanden und könnten mittels Abfrage oder Verschnitt in einem automatisch generierten Protokoll angezeigt werden.

-----

Auf das Aktualisieren zusätzlicher Informationen kann verzichtet und das Protokoll mit einem PDF, das bei CGS und auf dem Geoportal verfügbar ist, digital archiviert werden. Die Geometerbüros sind der Ansicht, dass einige Informationen manchmal nützlich sind (Geschichte, Skizzen etc.).

-----

Die Skizze zum Auffinden ist nicht mehr nötig dank GNSS Ausrüstung.

-----

Situationspläne können heute (fast) überall und jederzeit vor Ort digital abgerufen werden. Eine Entschlackung ist sinnvoll. Wie weit auf die ganze "Geschichtsschreibung" auf den Protokollen verzichtet werden kann, sollte sorgfältig separat geprüft werden.

-----

Möglich ist es schon. Die Informationen können auch anders beschafft werden oder man kommt ganz ohne sie aus. Ob es die einfache Handhabung nicht beeinträchtigt wage ich jedoch zu bezweifeln.

### 3 Halten Sie es für sinnvoll, einen Prozess einzuführen, welcher es erlaubt, FP3 auf map.geo.admin.ch zu publizieren?

#### 21 Personen möchten, dass die LFP3 auf map.geo.admin.ch veröffentlicht werden (57%).

#### Kommentare

Die FP3 nehmen für viele Anwendungen den gleichen Stellenwert wie FP2 ein. Die Publikation mit den notwendigsten Angaben (optional: Punktprotokolle nur als angehängte PDFs, ohne Verwaltungsmöglichkeit) wäre sinnvoll.

-----

Die Fixpunkte sind Bestandteil der AV und müssten gemeinsam (FP1 bis FP3) auf [map.geo.admin.ch](http://map.geo.admin.ch) publiziert werden. Ein Anwender muss diese Informationen an einem Ort finden können. Zur Vermeidung von Redundanzen auf den kantonalen Portalen, sollten die FP-Informationen mittels einem FeatureService abrufbar sein.

-----  
Fixpunktinformationen (Koordinaten, Höhe) werden in der Baubranche gebracht. Ein einfacher Zugang zu diesen Informationen soll sichergestellt werden. Die Publizierung im [map.geo.admin.ch](http://map.geo.admin.ch) ist eine Möglichkeit dazu.

-----  
Bauindustrie hätte grosses Interesse an diesen Daten. Die AV-Daten sollten möglichst jedem zugänglich gemacht werden.

-----  
Ein gemeinsamer Visualisierungsdienst für FP1, FP2 und FP3 auf [map.geo.admin.ch](http://map.geo.admin.ch) und/oder auf einem anderen zentralen Portal wie z.B. die AI, halten wir als sinnvoll und sogar für den Kunden heutzutage unerlässlich. Für die FP2 sollen mindestens folgende Attribute angezeigt werden: PunktID, Koordinaten, Höhe, Versicherungsart/Kennzeichnung, LageGen, HöheGen, LK, gemessene oder transformierte Koordinaten und vereinfachtes Punktprotokoll als PDF. Weiter sollen einfach auf die Zeitreihe (Koordinaten) zugegriffen werden können.

-----  
Fixpunkte sollten einheitlich auf einer Plattform publiziert werden. Eine Kunde unterscheidet nicht auf zwischen Lagefixpunkten der Gemeinde und Anderen. Die Verwaltung LP2 und FP3 soll auf Kantons-ebene erfolgen.

-----  
Kantonsübergreifendes Arbeiten - Rationeller heute machbar

-----  
Der Kanton Basel-Stadt hat im kantonalen Geodatenportal (MapBS) bereits einen FP-Viewer, der für die FP3 automatisch Protokolle generiert (Abfrage aus den Daten der amtlichen Vermessung inkl. Situationsplan). Bei den FP1 und FP2 wird auf den FPDS-Viewer von swisstopo verlinkt. Eine Publikation aller Fixpunkte auf [map.geo.admin.ch](http://map.geo.admin.ch) wäre aus Nutzersicht sicher zu begrüssen.

-----  
Dies würde nicht für die breite Öffentlichkeit von grossem Nutzen sein, könnte aber für die Vermessungsbranche interessant sein: insbesondere für grossräumig Tätige (Werke, etc.), wenn mit der Publikation auf [map.geo.admin.ch](http://map.geo.admin.ch) auch ein Dienst für die direkte Nutzung im Feld in einem für die Feldgeräte direkt lesbaren Punktformat bereitstehen würde.

-----  
Nur falls es ein Bedürfnis der Kunden / Benutzer ist.

-----  
Voraussetzung: der Prozess funktioniert voll automatisch und zuverlässig. // Es ist sinnvoll, dass alle FP1-3 an einem Ort einsehbar sind. // Nutzen wird als gering eingeschätzt. Einen grösseren Nutzen gäbe es, wenn alle FP1-3 von einem Ort bezogen (heruntergeladen) werden könnten.

-----  
Ein Portal für alle FP ist sicher kundenfreundlicher, als die heutige Situation. Die Daten liegen bei swisstopo eh schon vor und sollten mit geringem Aufwand extrahiert und in ein Portal übertragen werden können.

Der Vorteil liegt darin, dass der Benutzer zentral auf Informationen über die Fixpunkte zugreifen kann, da es derzeit kein zentralisiertes Portal für die Daten der AV gibt, wo die Daten eingesehen werden können.

-----  
Öffentliche Publikation für andere Anwender ausserhalb der AV ist sinnvoll



Im Kanton Zürich wurden die Daten der amtlichen Vermessung als OGD eingeführt. Damit können auch FP3-Koordinaten öffentlich bezogen werden. In anderen Kantonen hingegen wurde OGD noch nicht eingeführt. Damit ist es schwierig an die Koordinaten der FP3-Koordinaten zu gelangen. Die FP3 sind jedoch wichtige Hilfe als Kontrollpunkte bei GNSS-Messungen. Die übrigen Attribute, welche im FPDS bei den FP1 und FP2 geführt werden, können allerdings für FP3 nicht geführt werden, da sie nicht erfasst sind. Es werden auch für die FP3 keine Protokolle benötigt. Lediglich der Zugang zu den Koordinaten ist wichtig.

-----  
Auch die FP3 werden wohl nachgefragt sein auf dem Kartenportal.

-----  
Die LFP3 gehören zu der Kategorie der LFP. Es ist praktisch, wenn die ganze Kategorie am selben Ort zu finden ist.

[16 Personen finden es unnötig, die LFP3 auf map.geo.admin.ch zu veröffentlichen \(43\).](#)

## Kommentare

Zu aufwendig für AV

-----  
Mit den verschiedenen regionalen und kantonalen GIS sind die FP genügend dokumentiert.

-----  
Auskunft über regionale Geoportale --> Hinweise durch Geometer bez. Verwendung Genauigkeit, oder Änderungen

-----  
Wenn sich ein Mehrwert durch die Publikation ableiten lässt, kann es mitunter auch sinnvoll sein, die FP3 auf map.geo.admin.ch öffentlich zu machen. Der Prozess müsste tagesaktuell aufgebaut sein. Ansonsten verfehlt er nach unserer Meinung sein Wirkung.

-----  
LFP3 können auf kantonaler Ebene verwaltet werden. Sie sind auf den meisten kartographischen Portalen verfügbar.

-----  
Nein, oder nur für die HFP3

-----  
Für die Publikation der FP3 ist es nicht erforderlich einen neuen Prozess einzuführen. Bereits heute werden auf map.geo.admin.ch die AV-Daten publiziert (CadastralWebMap). Es ist nur neu der FP3-Layer zusätzlich separat darzustellen.

-----  
kein Bedarf die LFP3 darzustellen. Für fachspezifische Arbeiten können bei den meisten Kantonen die AV-Daten gratis heruntergeladen werden.

-----  
Die LFP3 können bereits über das kantonale Geoportal abgerufen werden, und für diese Punkte sind keine Punktprotokolle erforderlich.

-----  
Nein. Wir sehen keinen Mehrnutzen für Dritte mit der Publikation der FP3 auf dem Bundesgeoportal.

-----  
Wir sehen keinen Grund für die Frage. Der Bund wird sie bereits verbreiten können (Vereinbarung über den Datenaustausch unter Behörden).

-----  
Die FP3 sind in den kantonalen Geoportalen verfügbar.

-----  
Die LFP3 werden auf kantonaler Ebene verwaltet, und die technischen Elemente sind bereits in den Geoportalen der Kantone verfügbar. In mehreren Kantonen, wie z.B. im Kanton Waadt, gibt es kein Protokoll für die LFP3 und nur einige wenige HFP3-Protokolle, die direkt von den Gemeinden verwaltet werden, die sich für die Einrichtung eines solchen Netzes entschieden haben.

Die Kantone sind zuständig für die FP2 und FP3. Für die weiträumige Abdeckung (Netzdispositionen) sind Informationen der FP von Nachbarkantonen unerlässlich, da wird im Wesentlichen auf die FP1 und FP2 abgestützt. Die FP3 sind im kleinräumigen Bereich (innerhalb des Kantons) zu unterhalten. Daher erachten wir eine Erweiterung des Prozesses für die Publikation der FP3 auf [map.geo.admin.ch](http://map.geo.admin.ch) als nicht notwendig. Jeder Kanton hat seinen eigenen Geodatenviewer mit den entsprechenden Informationen zu den FP3 verfügbar. Im Weiteren besteht eine unterschiedliche Handhabung der Gebührenfrage in den Kantonen.

-----  
Das ist Arbeit für die einzelnen, zuständigen Geometer.  
-----

Nachführung zu aufwändig / generiert wohl einen Mehraufwand bei den Nachführungsstellen. Was passiert mit den neuen LFP3 welche schon gemessen sind, aber noch nicht berechnet und ausgeglichen sind?