



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS
Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion

wissen wohin
savoir où
sapere dove
knowing where



swisstopo



Poursuite du développement de la MO

Weiterentwicklung der AV

19.11.2021

Christoph Käser
Helena Åström Boss
Christian Grütter

Beginnt um 10.00 h
Commence à 10h00

Join at
slido.com
#752 133



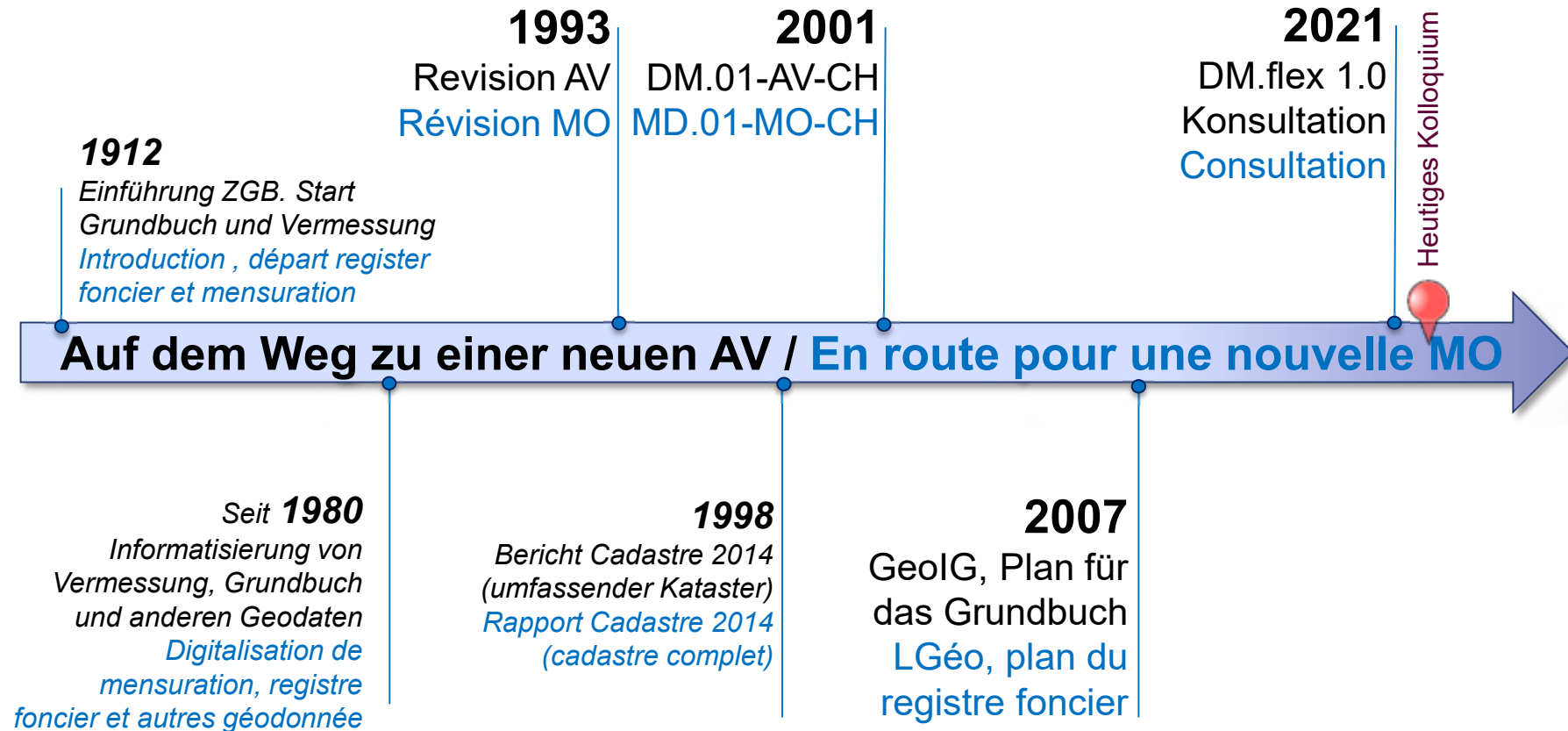


Agenda

- Begrüssung und Einleitung (Ch. Käser)
Bienvenue et introduction
- Stand und Inhalt der Revisionen der Verordnungen (H. Aström)
Etat et contenu des révisions des ordonnances
- Stand und Inhalt des neuen Datenmodells DM.flex Version 1.0 (Ch. Grütter)
Etat et contenu du nouveau modèle de données DM.flex Version 1.0
- Fragen und Diskussion
Questions et discussion



Einleitung / Introduction

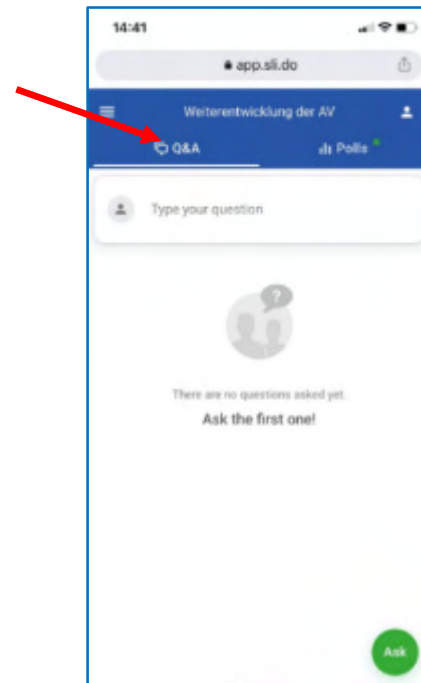




Weiterentwickeln... und neue Tools nutzen

Poursuivre le développement et utiliser de nouveaux outils

- Das Publikum kann Fragen mit slido.com eingeben unter **Q+A**.
- Wir stellen auch Fragen...



- Le public peut poser des questions sur slido.com à **Q+A**.
- Nous posons également des questions...



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Verteidigung,
Bevölkerungsschutz und Sport VBS
Bundesamt für Landestopografie swisstopo
Geodäsie und Eidgenössische Vermessungsdirektion

wissen wohin
savoir où
sapere dove
knowing where



swisstopo



Revision des bases légales de la MO der rechtlichen Grundlagen der AV

Kolloquium Weiterentwicklung der AV / 19.11.2021

Colloque Poursuite du développement de la MO

Helena Åström Boss



Agenda

- Vorgehen im Rechtsetzungprojekt
- Gegenstand der Revision
- Hauptpunkte der Revision
- Zeitlicher Ablauf
- Koordination
- Stellen Sie Fragen mit slido > Q+A;
wir werden am Ende
antworten.
- Procédure dans le projet législatif
- Objet de la révision
- Grandes lignes du projet
- Calendrier
- Coordination
- Posez les questions avec slido > Q+A,
nous répondrons à la fin.





Vorgehen im Rechtsetzungsprojekt

- Arbeitsgruppe: mit Vertretern der Partnerorganisationen EGBA, kantonale Vermessungsaufsichten, Privatwirtschaft (IGS)
- 2018-2019: 13 Workshops
- Zwei Rechtssetzungspakete
- Mai 2019: informelle Konsultation bei Kantonsgeometern und IGS Vorstand
- Positives Echo, einige Anpassungen
- 2019-2020: Studie IND-AV
- 2020: Rechtsgutachten zu den Dienstbarkeiten

Procédure dans le cadre du projet législatif

- Groupe de travail : avec représentants des organisations partenaires OFRF, Services cantonaux de la mensuration, secteur privé (IGS)
- 2018-2019: 13 ateliers
- Deux paquets législatifs
- Mai 2019 : Consultation informelle des géomètres cantonaux et du conseil IGS
- Réponse positive, quelques ajustements
- 2019-2020: Étude IND-AV
- 2020: Avis juridique sur les servitudes



Gegenstand der Revision

Objet de la révision

Folgende Rechtsgrundlagen der AV:

- Ablösung der Finanzierungsverordnung der amtlichen Vermessung **FVAV**,

- Teilrevision der Verordnung der amtlichen Vermessung **VAV**,
- Totalrevision der Technischen Verordnung der AV **TVAV**, neu **VAV-VBS**,
- Revision der Technischen Grundbuchverordnung **TGBV** und
- eine grosse Anzahl kleiner Fremdänderungen

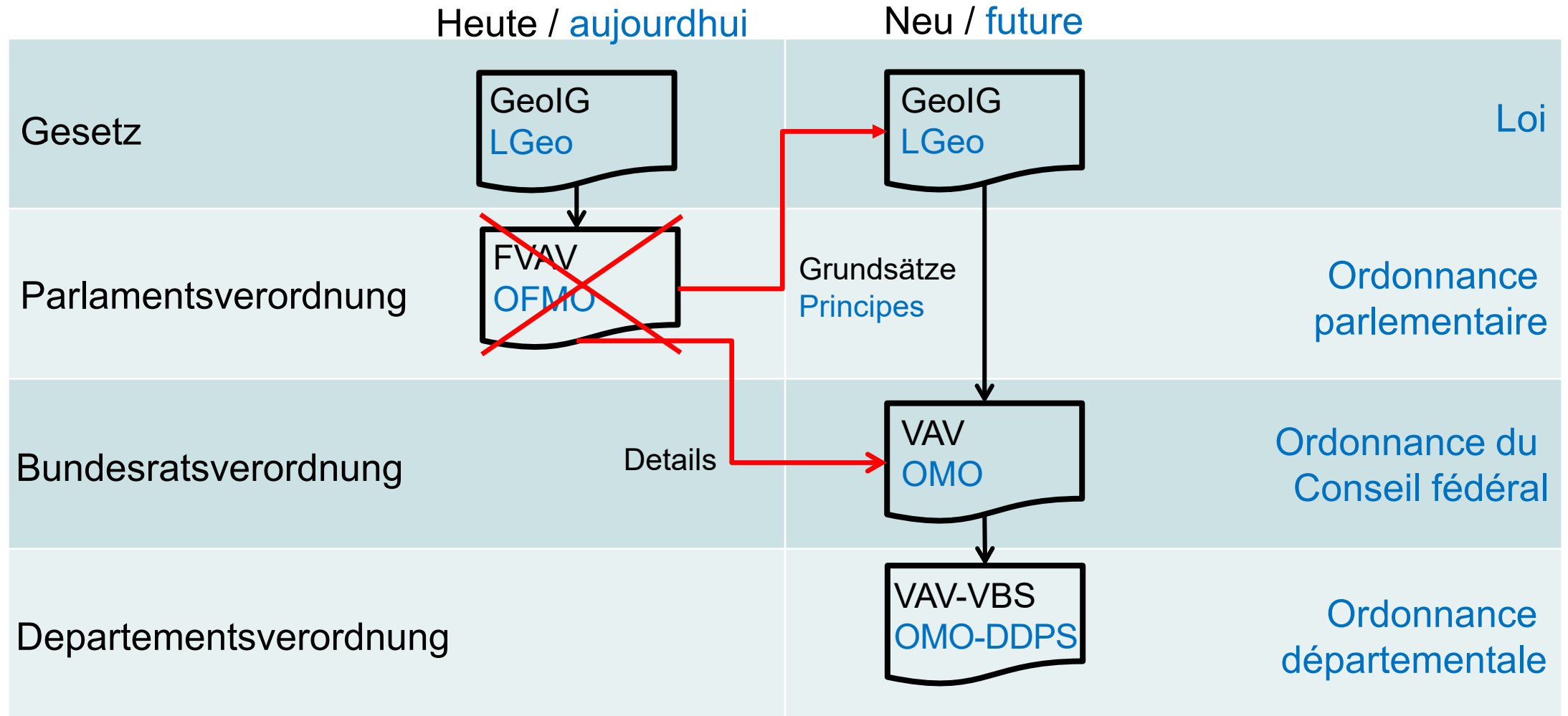
Les bases légales suivantes de la MO:

- Remplacement de l'Ordonnance sur le financement de la mensuration officielle **OFMO**,
- Révision partielle de l'Ordonnance sur la mensuration officielle **OMO**,
- Révision totale de l'Ordonnance technique sur la mensuration officielle **OTEMO**, désormais **OMO-DDPS**,
- Révision de l'Ordonnance technique sur le registre foncier **OTRF** et
- un grand nombre de modifications induites dans d'autres ordonnances



Teil 1: Ablösung der FVAV

Part 1 : Remplacement de l'OFMO





Teil 1: Neuregelung der Finanzierung der AV

- Alter Zopf wird abgeschafft
 - > Entstaubt und vereinfacht
- Bundesbeiträge von mehr als 60 %
 - > Priorisierung und Steuerung
- Schwergewichtsprojekte gemäss Strategie der AV mitfinanzieren
 - > Analogie zu ÖREB-Kataster
- Mitfinanzierung von Pilotprojekten
 - > trägt dem raschen technischen Wandel Rechnung
- > Mehr Flexibilität bei der Finanzierung und Subventionierung

Part 1: Nouvelle réglementation du financement de la MO

- L'ancien système est aboli
 - > Dépoussiéré et simplifié
- Financement fédéral de plus de 60 %
 - > Définition des priorités et contrôle
- Cofinancement les projets prioritaires conformément à la stratégie de la MO
 - > Analogie avec le cadastre RDPPF
- Cofinancement de projets pilotes
 - > Prise en compte de l'évolution technologique rapide
- > Plus de flexibilité dans le financement et les subventions



Teil 2: VAV und TVAV / VAV-VBS

Hauptanliegen der Revision:

- Generell die AV weiterentwickeln
- Einführung neues Datenmodell DM.flex
- Elimination des Geodatenmodelles aus dem Anhang der TVAV (Redundanzen und Widersprüche)

>> Grössere Flexibilität

Part 2 : OMO et OTEMO /OMO-DDPS

Motivations principales de la révision :

- Poursuite du développement de la MO en général
- Introduction du nouveau modèle de données DM.flex
- Suppression du modèle de géodonnées de l'annexe de l'OTEMO (redondances et contradictions)

>> Plus grande flexibilité



Hauptpunkte der Revision

- Neuregelung der Finanzierung
- Archivierung und Historisierung
- Öffnung für neue Technologien
- Aufnahme der Dienstbarkeitspläne
- Elektronische Beglaubigung
- Ermöglichung Dokumentation des Untergrunds
- Experimentierklausel
- Meldefluss bei Plangenehmigungsverfahren



Sonderbriefmarke «100 Jahre Amtliche Vermessung Schweiz

© Die Post

Grandes lignes de la révision

- Nouvelles règles régissant le financement
- Archivage et historisation
- Ouverture à de nouvelles technologies
- Introduction des plans de servitudes
- Légalisation électronique
- Documentation du sous-sol rendue possible
- Clause d'expérimentation
- Flux des annonces lors de la procédure d'approbation des plans



Weitere geprüfte Änderungen

- Änderung der Vergaberegelungen
- Ausstandspflicht für Geometerinnen und Geometer
- Arbeiten auf dem Bahngebiet
- IND-AV: geprüft und aufgeschoben

Autres modifications examinées

- Modification des règles d'adjudication
- Récusation des géomètres
- Travaux sur le domaine ferroviaire
- IND-MO: examiné et ajourné



Studie IND-AV

Die Idee hinter IND-AV:

- Anschlussfähigkeit der AV an die Entwicklungen des Bauwesens sicherstellen
- Toleranzstufen durch ein neues Konzept der Genauigkeitsanforderungen ablösen

Erkenntnisse aus der Studie:

- Positiv, zahlreiche Chancen
- Für technische und gesetzgeberische Umsetzung noch zu wenig ausgereift

Fazit:

- Wird vorläufig zurückgestellt und weiterentwickelt
- Wird nach dieser Revision an die Hand genommen > Folgerevision ca. 2026

Etude IND-MO

L'idée de l'IND-MO :

- Assurer la connectivité de la MO aux développements dans la construction
- Remplacer les niveaux de tolérance par un nouveau concept d'exigences de précision

Conclusions de l'étude :

- Positif, nombreuses opportunités
- Pas encore assez mature pour une mise en œuvre technique et législative

Décision :

- Sera mis en attente pour l'instant et développé plus avant.
- Sera pris en main après cette révision > Révision ultérieure environ 2026



Zeitlicher Ablauf aktuelle Revision

- Das Rechtsetzungsverfahren FVAV wurde wie vorgesehen unabhängig und frühzeitig gestartet.
- Die Änderung wurde am 19. März 2021 vom Parlament angenommen.
- Das **Inkrafttreten** der Revision GeolG zur Ablösung der FVAV erfolgt **koordiniert** mit der Revision VAV und VAV-VBS.
- Aktuell **geplant für 1. Januar 2023**.
- Ämterkonsultation aktuell in Auswertung
- Öffentliche Vernehmlassung:
Anfang 2022

Calendrier de la présente révision

- La procédure législative relative à l'OFMO a été lancée indépendamment et à un stade précoce, comme prévu.
- La modification a été adoptée par le Parlement le 19 mars 2021.
- **L'entrée en vigueur** de la révision de la LGéo en remplacement de l'OFMO est **coordonnée** avec la révision de l'OMO et de l'OMO-DDPS.
- Actuellement **prévue pour le 1er jan. 2023**.
- Consultation des offices en cours d'évaluation
- Consultation publique:
au début de l'année 2022



Koordination mit der Einführung des neuen Datenmodells DM.flex

- Der Anhang A der TVAV mit dem heutigen DM.01 muss zwingend koordiniert mit Verordnungsrevisionen abgelöst werden.
 - > Dokumentation Datenmodell
 - > Dokumentation Darstellungsmodelle
- Es sind ausserdem zahlreiche Weisungen, Richtlinien und Empfehlungen von der Revision der Verordnungen betroffen.

Coordination avec l'introduction du nouveau modèle de données DM.flex

- Il est impératif de remplacer l'annexe A de l'OTEMO avec le modèle de donnée actuelle DM.01 de manière coordonnée avec les révisions de l'ordonnance.
 - > Documentation du modèle de données
 - > Documentation de représentation
- En outre, de nombreuses directives, orientations et recommandations sont concernées par la révision des ordonnances.



DM.flex Einführungsstrategie

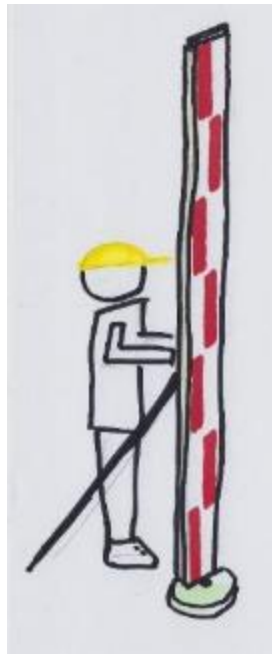
DM.flex stratégie de mise en œuvre





DM.flex Einführungsstrategie

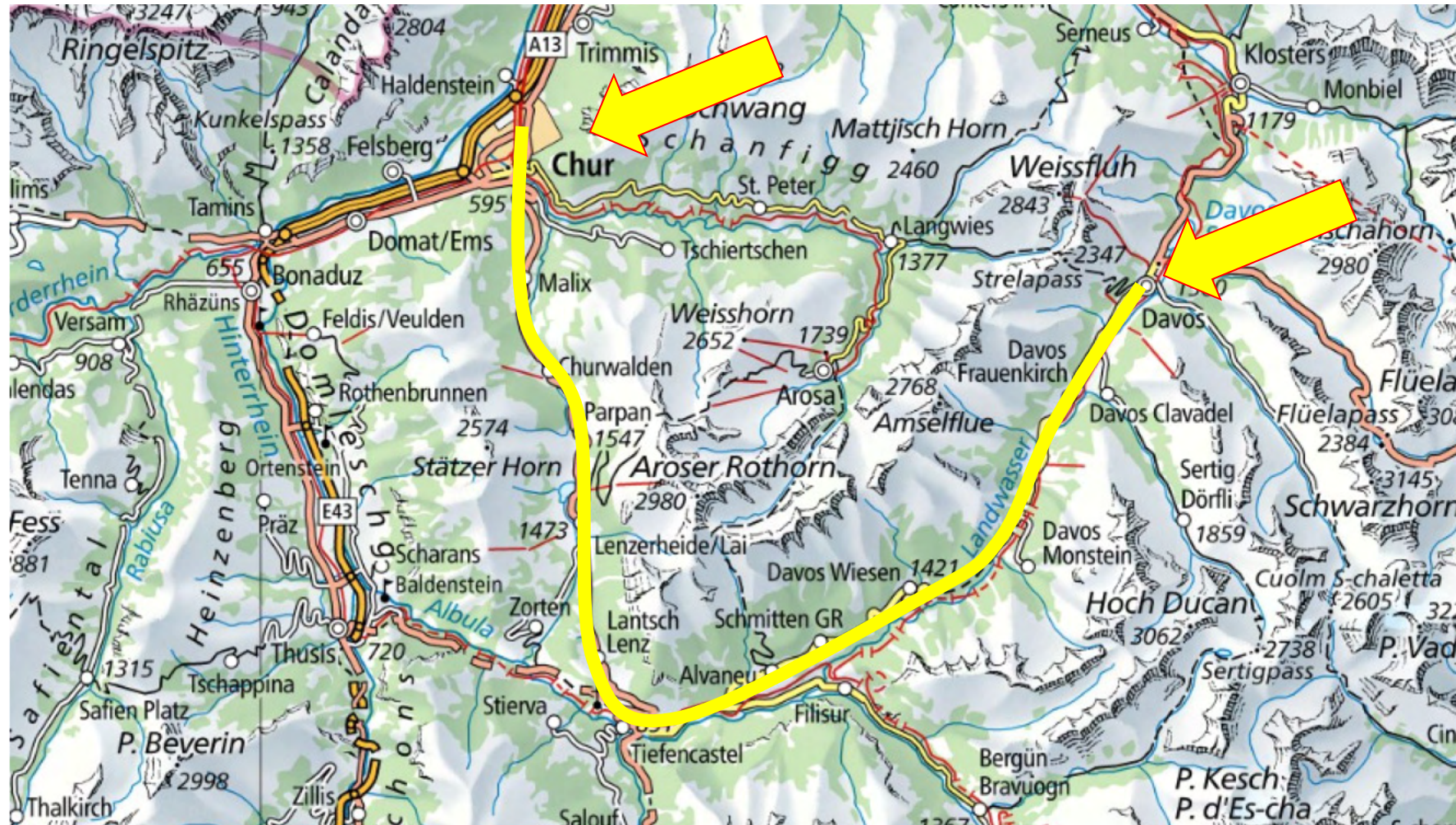
DM.flex stratégie de mise en œuvre





DM.flex Einführungsstrategie

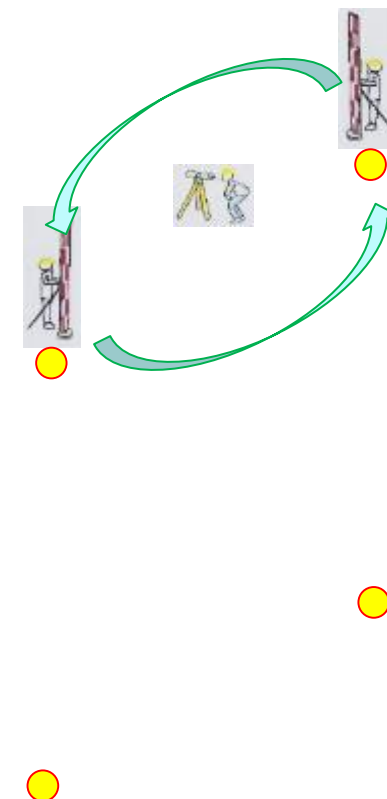
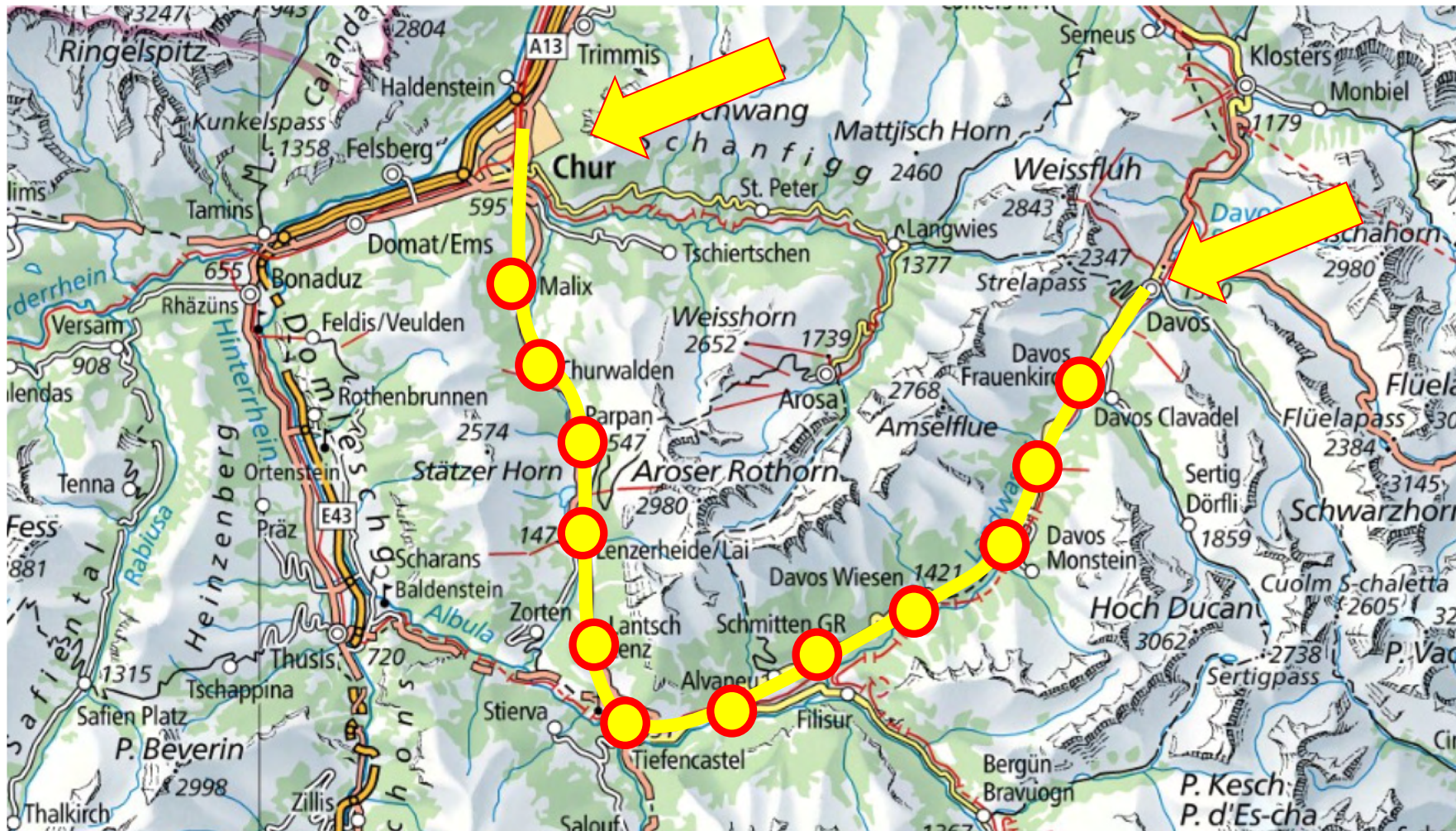
DM.flex stratégie de mise en œuvre





DM.flex Einführungsstrategie

DM.flex stratégie de mise en œuvre



DM.flex version 1.0

Introduction d'INTERLIS2

DM.flex version 1.1

Constitution des thèmes, élaboration des prescriptions

DM.flex – poursuite du développement

DM.flex

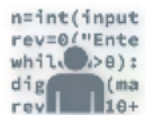
Etat le 31 mars 2021



Confédération



Cantons



Editeurs de logiciels



Utilisateurs,
géomètres



Charge de travail:



1 techniquement et juridiquement
2 techniquement



DM.flex Version 1.0 Inhalt

DM.flex Version 1.0 Contenu

Einbinden von Diensten

Module:

- Fixpunkte der Landesvermessung
- Landesgrenze
- PLZ / Ortschaften

Intégrer comme service

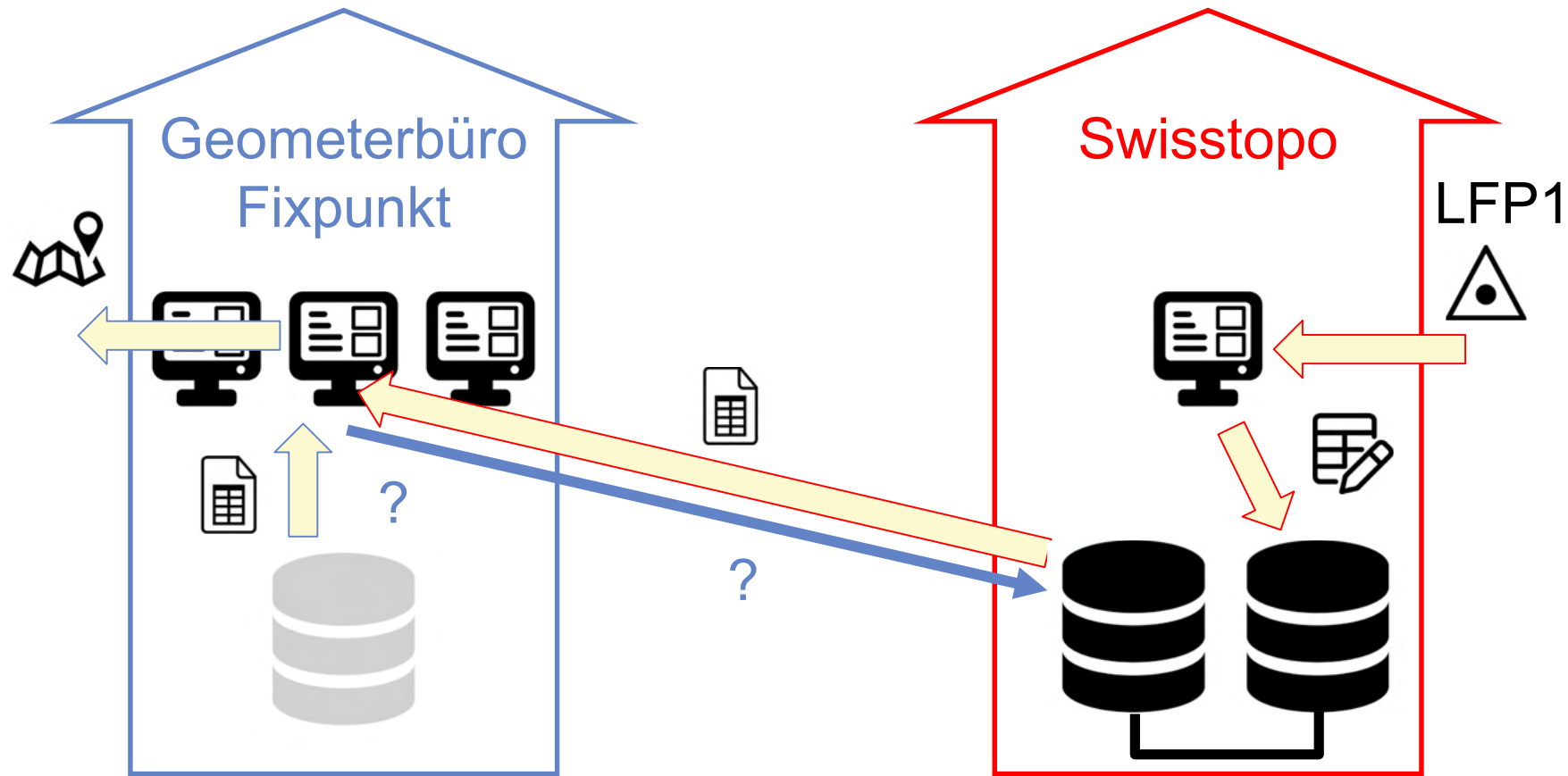
Module:

- Points fixes de la mensuration nationale
- Frontière
- NPA / Localités



DM.flex Version 1.0 Einbinden von Diensten

DM.flex Version 1.0 Intégrer comme service





DM.flex Version 1.0 Inhalt

DM.flex Version 1.0 Contenu

Historisierung

Module:

- Grundstücke
- Nomenklatur
- Bodenbedeckung
- Toleranzstufen

Établissement de l'historique

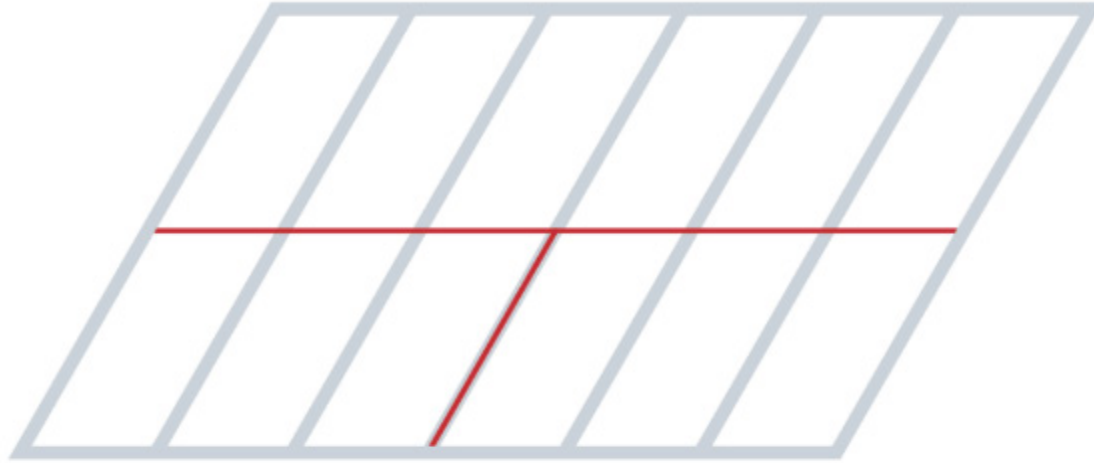
Module:

- Immeubles
- Nomenclature
- Couverture du sol
- Niveaux de tolérance



DM.flex Version 1.0 Historisierung

DM.flex Version 1.0 Établissement de l'historique



Legende	Légende
Aktueller Zustand	Etat en vigueur
Projektiert	Etat projeté
Alter Zustand	Ancien état

Stand Ersterhebung
mit Mutation Nr. 5

Etat lors du premier
relevé avec la
mutation n° 5



DM.flex Version 1.0 Historisierung

DM.flex Version 1.0 Établissement de l'historique



Legende	Légende
Aktueller Zustand	Etat en vigueur
Projektiert	Etat projeté
Alter Zustand	Ancien état

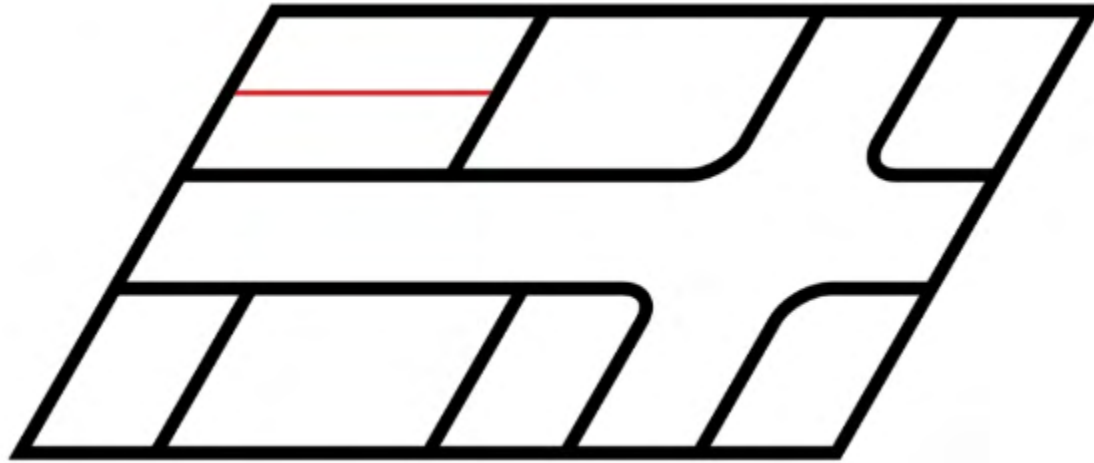
Aktuelle Situation mit
Mutation Nr. 41

Etat en vigueur avec la
mutation n° 41



DM.flex Version 1.0 Historisierung

DM.flex Version 1.0 Établissement de l'historique



Legende	Légende
Aktueller Zustand	Etat en vigueur
Projektiert	Etat projeté
Alter Zustand	Ancien état

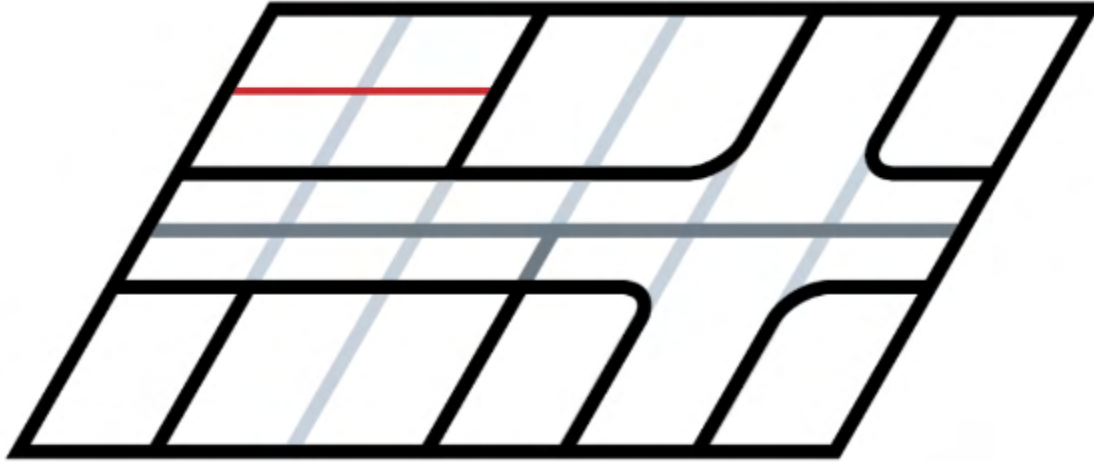
Aktuelle Situation mit
Mutation Nr. 57

Etat en vigueur avec la
mutation n° 57



DM.flex Version 1.0 Historisierung

DM.flex Version 1.0 Établissement de l'historique



Legende	Légende
Aktueller Zustand	Etat en vigueur
Projektiert	Etat projeté
Alter Zustand	Ancien état



DM.flex Version 1.0 Historisierung

DM.flex Version 1.0 Établissement de l'historique

Gültiger Zustand (DM.01)

TABLE **Liegenschaft** =

Liegenschaft_von: -> Grundstück;
NummerTeilGrundstueck: OPTIONAL TEXT*12;
Geometrie: **AREA** WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX
LKoord ... WITHOUT OVERLAPS > 0.050 ...

Etat en vigueur (MD.01)

TABLE **Bien_fond** =

Bien_fonds_de: -> Immeuble;
PartieNumeroImmeuble: OPTIONAL TEXT*12;
Geometrie: **AREA** WITH (STRAIGHTS, ARCS) VERTEX
CoordP ... WITHOUT OVERLAPS > 0.050 ...



DM.flex Version 1.0 Historisierung

DM.flex Version 1.0 Établissement de l'historique

Projektierter Zustand (DM.01)

TABLE **ProjLiegenschaft** =

```
ProjLiegenschaft_von: -> ProjGrundstueck;  
NummerTeilGrundstueck: OPTIONAL TEXT*12;  
Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS)  
VERTEX LKoord ... WITHOUT OVERLAPS > 0.050 ...
```

Etat projeté (MD.01)

TABLE **Bien_fondsProj** =

```
Bien_fondsProj_de: -> ImmeubleProj;  
PartieNumeroImmeuble: OPTIONAL TEXT*12;  
Geometrie: SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS)  
VERTEX CoordP ... WITHOUT OVERLAPS > 0.050...
```



DM.flex Version 1.0 Historisierung

DM.flex Version 1.0 Établissement de l'historique

```
CLASS Liegenschaft =  
    NummerTeilgrundstueck: TEXT*12;  
    Geometrie: MANDATORY SURFACE WITH (STRAIGHTS, ARCS)  
    VERTEX GeometryCHLV95_V2.Coord2  
    WITHOUT OVERLAPS > 0.002;  
    Fiktiv : MANDATORY BOOLEAN;
```



DM.flex Version 1.0 Historisierung

DM.flex Version 1.0 Établissement de l'historique

```
VIEW Liegenschaft_Gueltig
    PROJECTION OF Liegenschaft;
    WHERE DEFINED(Liegenschaft->Grundstueck->Entstehung)
    AND Liegenschaft->Grundstueck->Entstehung->
Status==#gueltig AND (NOT(DEFINED(Liegenschaft->
    Grundstueck->Untergang)) OR Liegenschaft->Grundstueck->
Untergang->Status<>#gueltig) ;
    =
    ALL OF Liegenschaft;
    SET CONSTRAINT INTERLIS.areAreas (ALL, UNDEFINED, >>
    Geometrie);
END Liegenschaft_Gueltig;
```




DM.flex Version 1.0 Informationen

DM.flex Version 1.0 Informations

Weitere Informationen zum Thema DM.flex finden Sie unter
[Neues Datenmodell DM.flex \(cadastre.ch\)](https://www.cadastre.ch/Neues-Datenmodell-DM-flex)

Plus des informations sur DM.flex, voir
[Nouveau modèle de données DM.flex \(cadastre.ch\)](https://www.cadastre.ch/Nouveau-modele-de-donnees-DM-flex)



Agenda

- Begrüssung und Einleitung (Ch. Käser)
Bienvenue et introduction
- Stand und Inhalt der Revisionen der Verordnungen (H. Aström)
Etat et contenu des révisions des ordonnances
- Stand und Inhalt des neuen Datenmodells DM.flex Version 1.0 (Ch. Grütter)
Etat et contenu du nouveau modèle de données DM.flex Version 1.0
- **Fragen und Diskussion**
Questions et discussion



Nächstes Kolloquium

Das Haus der Karten

Freitag, 10. Dezember 2021 10:00 Uhr – 11:30 Uhr (öffentlich)

Die Landestopografie baut in der Krise

Zahlreiche kürzlich digitalisierte Fotografien, Filme und Akten aus den analogen Sammlungen von swisstopo geben Einblick in die Entstehungszeit der Schweizerischen Landeskarten.

1941 eröffnete die Schweizerische Landestopografie ihren Hauptsitz in Wabern bei Bern. Der Standortwechsel war aufs Engste mit einem kartografischen Mammutprojekt verbunden: 1935 erteilte das Parlament der Landestopografie den Auftrag, das Landeskartenwerk zu erschaffen. Um das Grosswerk umzusetzen, schien es unumgänglich, die Arbeitsräume der Geodäten, Topografen und Kartografen zu zentralisieren, zu erweitern und bestens auf die Erfordernisse ihrer Arbeit auszurichten. In Zeiten von Wirtschaftskrise, Arbeitslosigkeit und Krieg war dies keine leichte Aufgabe.

Moderation: L. Gerber (swisstopo)

ReferentInnen: F. Frey (swisstopo), L. Gerber (swisstopo)



Prochaine colloque

La Maison des Cartes

Vendredi, 10 décembre 2021 10H00 – 11H30 (public)

Le service topographique construit pendant la crise

De nombreuses photographies, films et fichiers récemment numérisés et provenant des collections analogiques de swisstopo donnent un aperçu de l'époque où les cartes nationales suisses ont été créées.

En 1941, le Service topographique a ouvert son siège à Wabern, près de Berne. Le changement de lieu était étroitement lié à un projet cartographique de grande envergure: en 1935, le Parlement avait chargé le Service topographique de créer la série de cartes nationales. Afin de mettre en œuvre ces travaux importants, il semblait inévitable de centraliser et d'agrandir les espaces de travail des géodésiens, topographes et cartographes et de les adapter de manière optimale aux exigences de leur travail. Pas tâche facile en pleine crise économique et en temps de chômage et de guerre.

Modération: L. Gerber (swisstopo)

Orateurs/trices: F. Frey (swisstopo), L. Gerber (swisstopo),