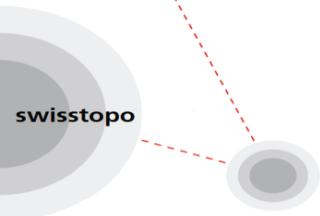




Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Landestopografie swisstopo

wissen wohin
savoir où
sapere dove
knowing where



Der Kartenviewer von morgen: Neue Funktionalitäten und Vektordarstellung im Test

Le visualiseur de cartes de demain
Tests des nouvelles fonctionnalités et de la représentation vectorielle

swisstopo

Kolloquium *Colloque* swisstopo 26.04.2019



Inhalt

contenu

- Einleitung *Introduction*
- Die Testphase *La phase de test*
- Vectortiles & Leichte Basiskarte *Vector Tiles & carte de base légère*
- test.map.geo.admin.ch in der Praxis *concrètement*
- Fazit/Ausblick *Conclusion / perspectives*



Einleitung 1 - 2 - 3

Introduction 1-2-3



1x neues Produkt + 1x neuer Viewer

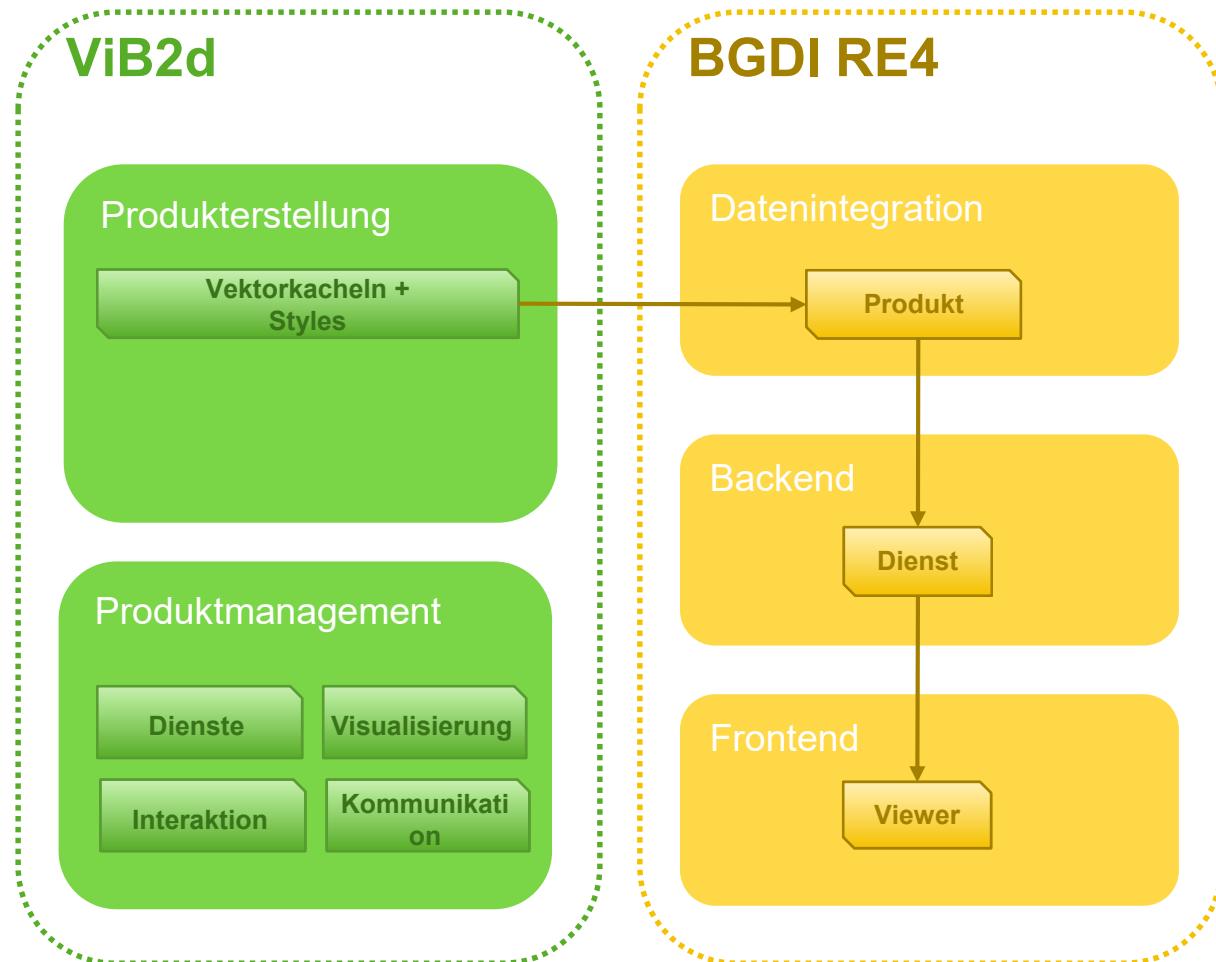
1x nouveau produit + 1x nouveau visu. cartes





2 Projekte

2 projets





3 Bereiche involviert
3 domaines engagé

Topografie – Kartografie - KOGIS
Topographie – Cartographie – COSIG

... und Geodäsie als erster Nutzer
.... et la géodésie comme premier utilisateur



Die Testphase

La période de test

Raphaël





Visualisierungen in der BGDI in 2d / *Visualisation dans l'IFDG en 2d*



Möglichkeiten der **Vektorvisualisierung** (inkl. „Adaptives Zooming“) in der BGDI aufzeigen

Démontrer possibilités de la visualisation vectorielle dans l'IFDG (y compris «zooming adaptif»)



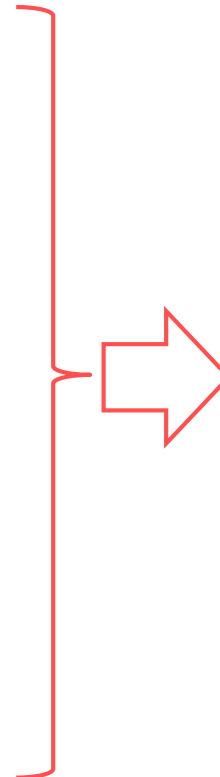
Interaktivität in der Nutzung mit der Visualisierung für die Ausgabe erhöhen

Augmenter l'interactivité dans l'utilisation par la visualisation pour la distribution



Ableitung und Bereitstellung von **Hintergrundkarten** in Zusammenarbeit mit Kunden

Dériver et mettre à proposition des cartes de bases en collaboration avec des clients

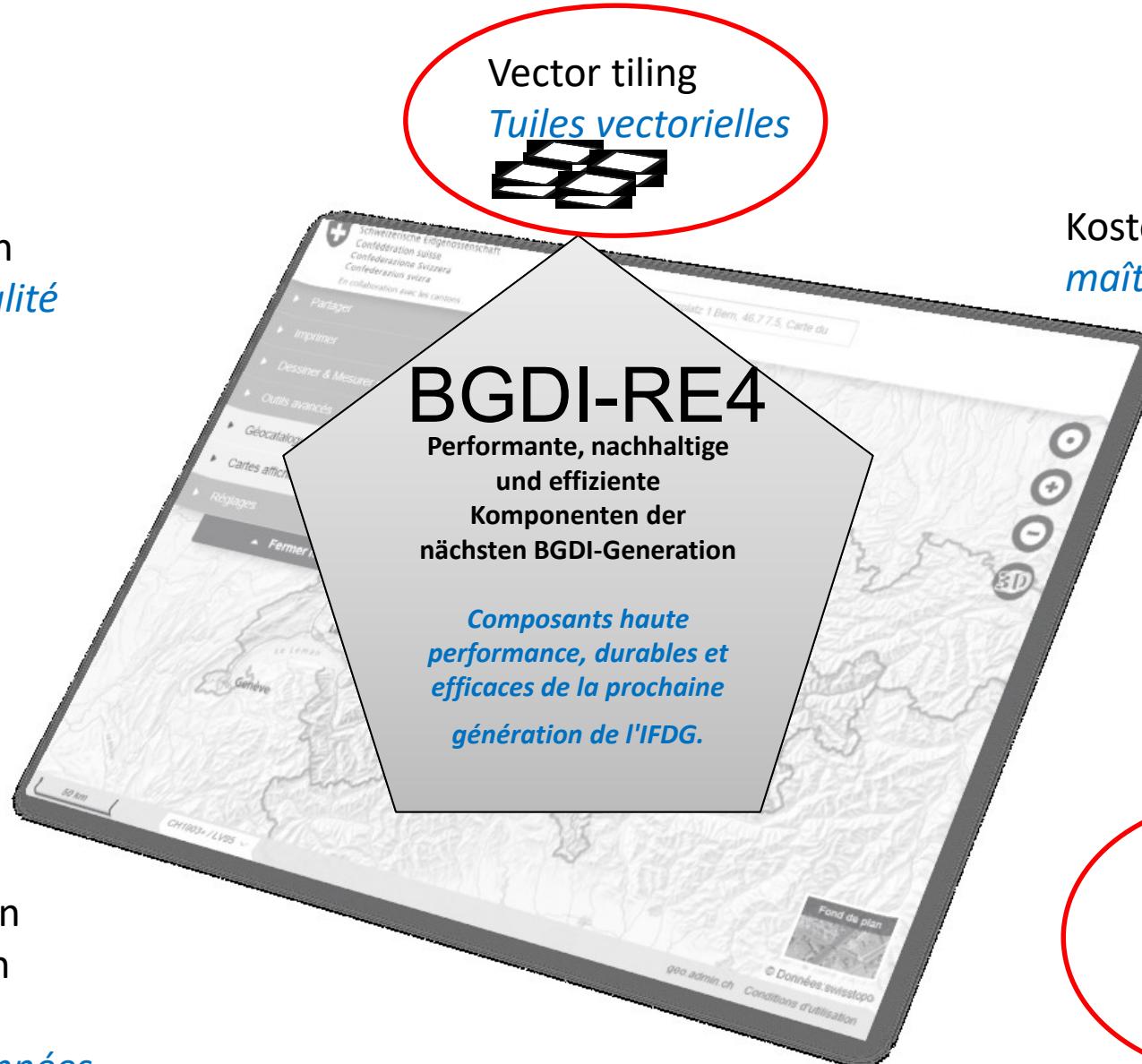
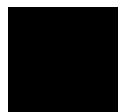




Aktualität erhöhen
augmenter l'actualité



Datenintegration
automatisieren
automatiser
l'intégration des données



Kostenreduktion
maîtrise des coûts



Weltweit
monde entier



Ab nächste Woche zum Testen... En test dès la semaine prochaine...

The screenshot shows the Swiss Topographic Map (swisstopo) viewer interface. The map displays the Alpine region, including Lake Geneva (Le Léman), Lake Neuchâtel (Neuenburgersee), Lake Biel (Biel), Lake Thun (Thunersee), Lake Zurich (Zürichsee), and Lake Constance (Bodensee). Major cities like Bern, Lausanne, Genève, Lyon, and Innsbruck are labeled. A red diagonal banner in the bottom-left corner contains the word "TEST". The left sidebar includes a logo for the Swiss Confederation, search and filter functions, and a menu for sharing, drawing/measuring, advanced tools, and a geocatalogue. The right sidebar provides information about vector tiles, developer resources, and a feedback form.

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
En collaboration avec les cantons

Rechercher un lieu ou ajouter une carte :
par ex. Bundesplatz 1 Bern, 46.7 7.5, Carte du bruit ...

Plein écran Annoncer un problème Aide Version mobile DE FR IT EN RM

Ulm
Augsburg

Tuiles vectorielles CARTE DE BASE LIGHT München

La carte est composée de **tuiles vectorielles** au lieu de tuiles raster. Elle est dessiné directement dans votre navigateur sur la base des données qui sont récupérées une seule fois. La carte apparaît plus rapidement à l'écran et vous pouvez facilement ajuster le style. Afin de faciliter et d'accélérer la mise en forme et le chargement de la carte, les données sont organisées de manière plus simple. Avec seulement quelques couches, vous pouvez maintenant créer rapidement et facilement votre propre carte ! Il suffit de l'essayer, TEST Viewer optimisé pour les ordinateurs de bureau puissants avec navigateur actuel :

Changez l'affichage

défaut A B C

Créez votre propre l'arrière-plan

Modifier la carte

Pour les développeurs

Dans notre [descriptif du service](#) vous trouverez des informations sur la façon de débuter avec les tuiles vectorielles dans vos propres applications.

Vos commentaires sont importants. (1 min.)

Sondage

Fond de plan

© Données:OpenMapTiles, OpenStreetMap contributors, swisstopo

geo.admin.ch Conditions d'utilisation

CH1903+ / LV95 Coordonnées (m): 2493'409.9, 1'343'076.6



Test-Viewer test.map.geo.admin.ch

- Bis am 31. August 2019 im Test
- En test jusqu'au 31 août 2019

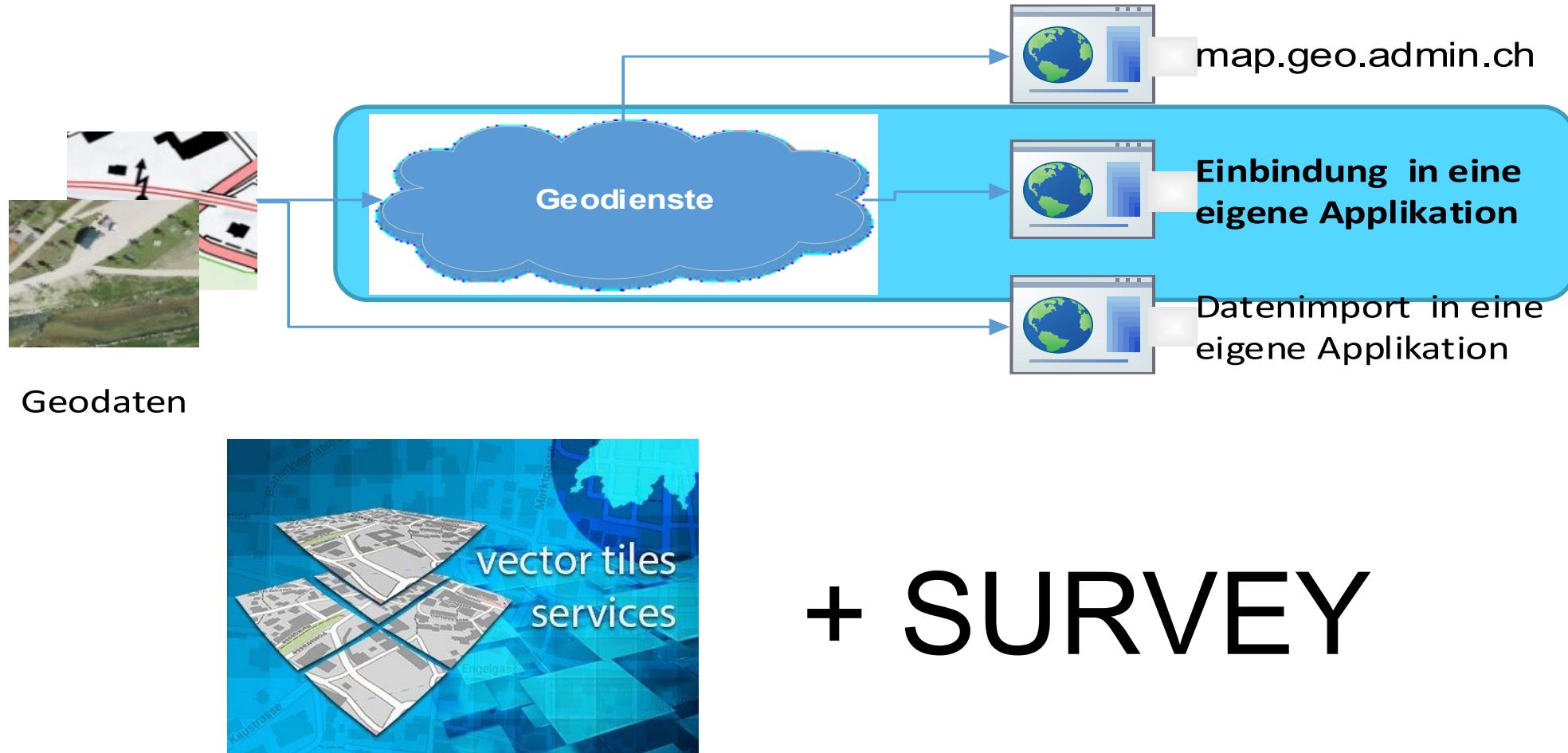
- Mit einer Umfrage
- Avec une enquête via un questionnaire en ligne





Seit Mitte März im Test

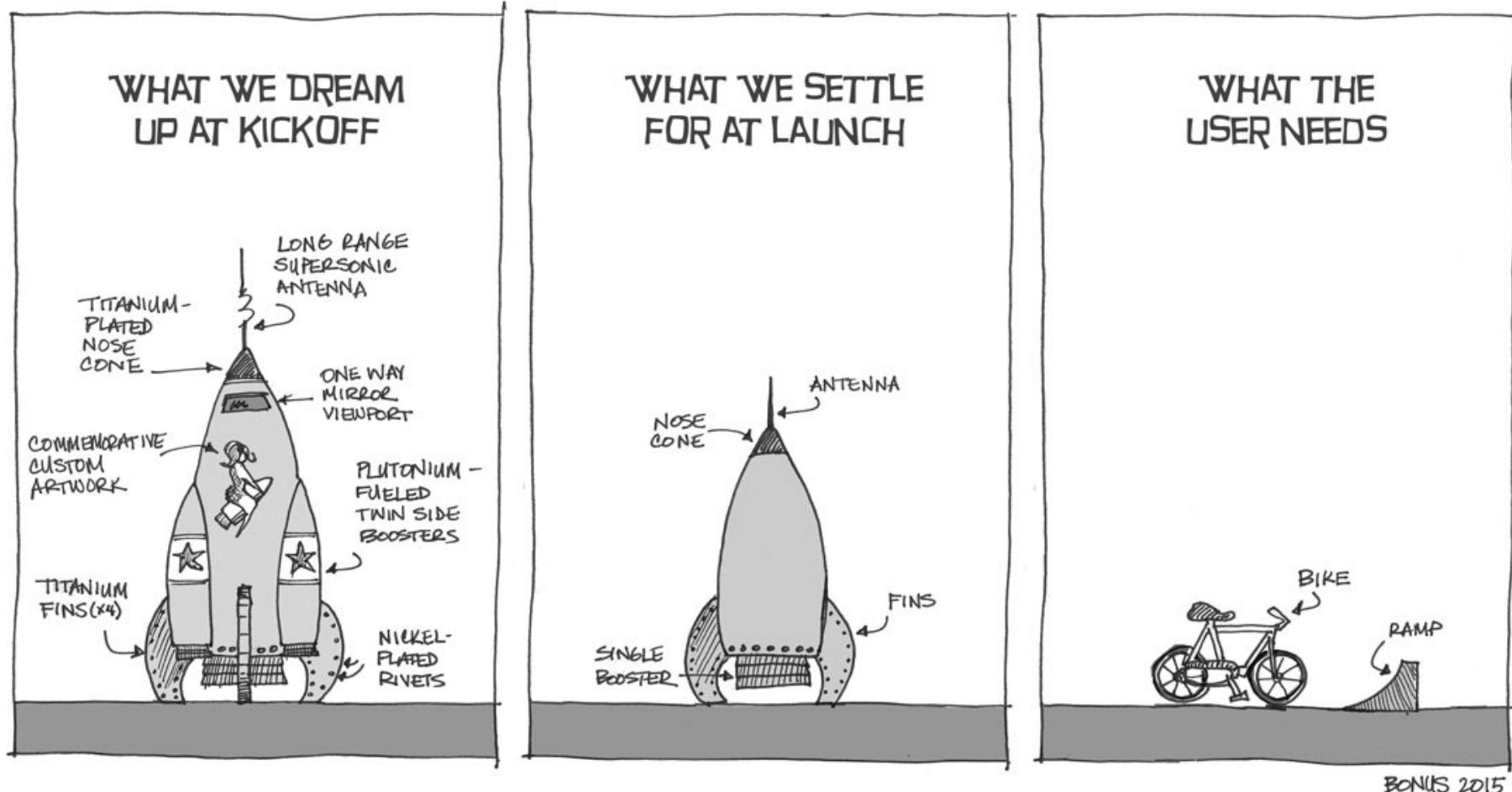
En test depuis mi-mars





Warum eine Testphase?

THE UX DESIGNER PARADOX





Ziel der Testphase

Objectifs de la phase de test

- Breite Öffentlichkeit (Viewer, B2C)
 - Prüfen, ob die Funktion «Karte anpassen» nachgefragt wird
 - Prüfen, ob die weltweite Navigation geschätzt wird
 - Prüfen, ob eine leichte Basiskarte nachgefragt wird
- Grand public (Viewer, B2C)
 - Vérifier si les fonctions modifier une carte sont demandées
 - Vérifier si la navigation globale est appréciée
 - Vérifier si une carte de base légère est demandée



Ziel der Testphase

Objectifs de la phase de test

- Dienstnutzer (B2B)
 - Gleiche Ziele wie für die breite Öffentlichkeit
 - Feedback zur technischen Umsetzung des Dienstes
 - Feedback zu einem Preismodell
- Consommateur de service (B2B)
 - Même objectifs que pour le grand public
 - Feedback sur l'implémentation technique du service
 - Feedback sur un modèle de prix



Ziel der Testphase

Objectifs de la phase de test

- BGDI-Partner
 - Möglichkeiten für ihre eigenen Daten aufzeigen, welche sich aus der Nutzung der Vektorkacheln ergeben.
 - Feedback zur globalen Navigation und zur Änderung des Bezugsrahmens.
- Partenaires de IFDG
 - Montrer les possibilités offertes par les vector tiles pour leurs propres données.
 - Feedback sur la navigation globale et le changement du cadre de référence.



Ziel der Testphase

Objectifs de la phase de test

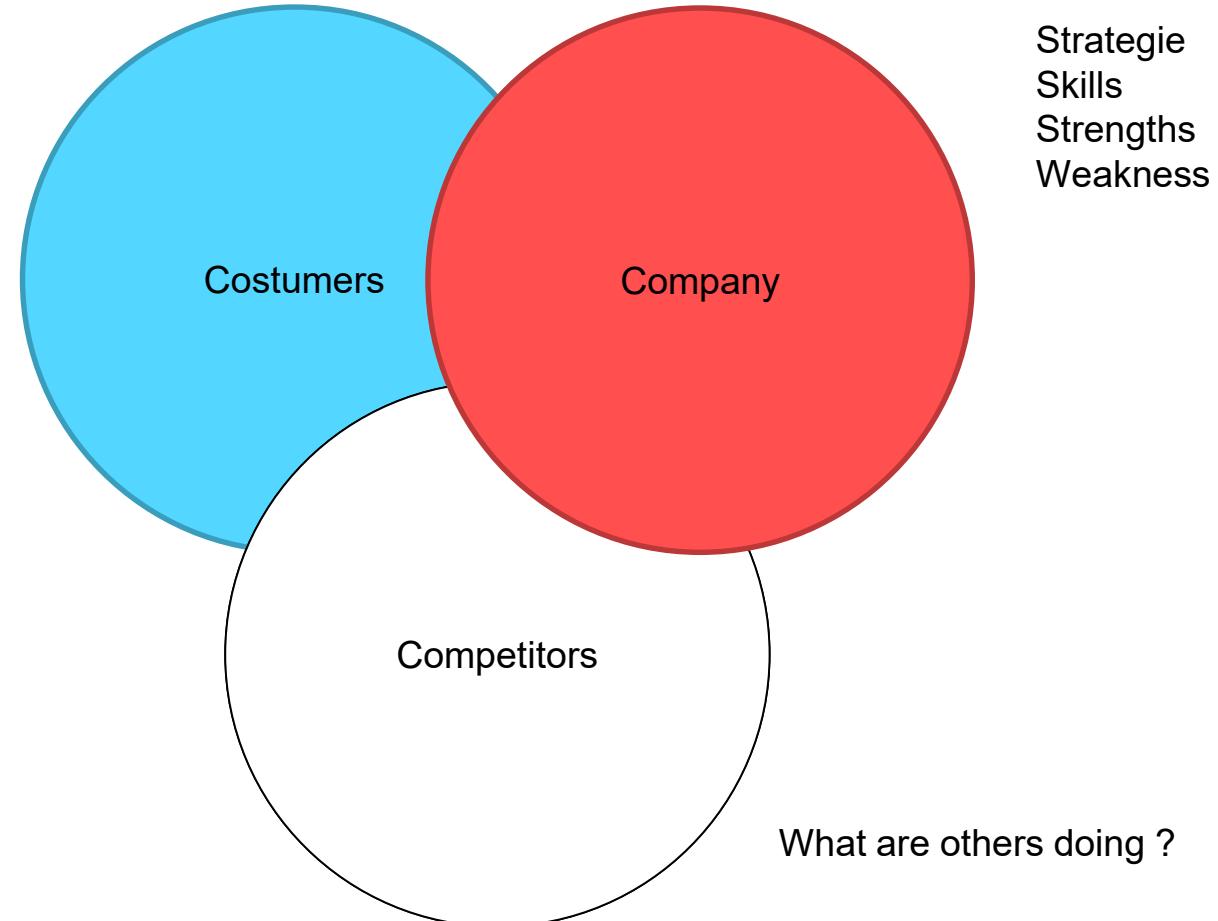
- swisstopo
 - Aufwand für die Erstellung, Veröffentlichung und Integration von «Vector Tiles»-Geodiensten messen.
 - Mesurer l'effort nécessaire pour créer, publier, intégrer des géoservices «vector tiles».



Warum eine Testphase?

Pourquoi une phase de test?

User Needs
Costumized maps
Interaction
Big areas offline
.....





Was machen andere... Que font les autres..

- Global Players

- Google [Maps JavaScript API](#) Style your map

- [MapBox Studio](#) (Open Street Map)

- [Maptiler](#) (Open Street Map)

-



National Mapping Agencies

- IGN France: Test
- PDOK Nederland: Test
- Ordnance Survey Great Britain: In Betrieb, aber nur Daten



Warum bei swisstopo / BGDI ? Pourquoi chez swistopo / IFDG ?

- Die Vorteile von Vektorkacheln mit offiziellen Daten anbieten.
- Offrir les avantages des vector tiles avec des données officielles.
- Dritten ermöglichen, unsere Basiskarten zu verändern.
- Permettre aux tiers de modifier nos cartes de base.



Warum bei swisstopo / BGDI ? Pourquoi chez swistopo / IFDG ?

- Erstellung bedürfnisbezogener Karten für unsere Kunden erleichtern (swisstopo-Dienstleistung).
- Faciliter la création de différentes cartes pour répondre aux demandes de nos clients (prestation de swisstopo).

- Ideen für andere Vector Tiles-Layer in der BGDI (z. B. Strassennamen mit Orthofoto) wecken.
- Susciter des idées pour d'autres couches vector tiles dans l'IFDG (p.ex. une couche hybride avec orthophoto)



Fazit / Résumé

- Die Testphase ist offen. La phase de test est ouverte.

The screenshot shows a map of the Lake Geneva region (Le Léman) in Switzerland. The map includes labels for cities like Bern, Lausanne, Genève, and Annecy. A red arrow points to the word "TEST" in the bottom left corner of the map interface. The interface has a sidebar with options like "Partager", "Dessiner & Mesurer sur la carte", "Outils avancés", "Géocatalogue", "Cartes affichées", and "Fermer menu". There is also a search bar at the top and a "TEST" button at the bottom right.



Testen und Feedback geben!!
Testez et donnez votre avis !!!



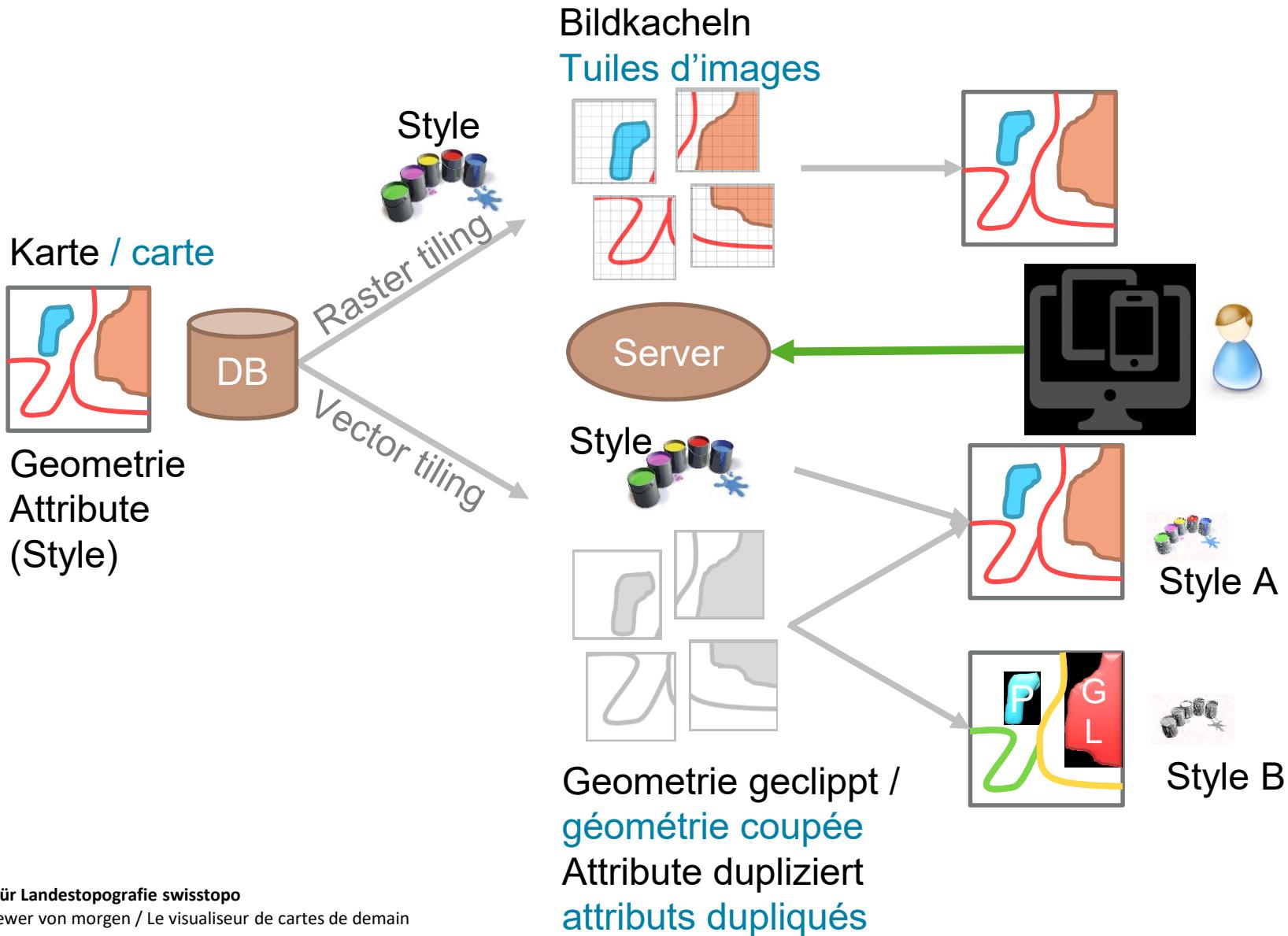
Vector Tiles und Leichte Basiskarte

Vectortiles et le produit Carte de base légère

Dominik



Raster Tiling + Vector Tiling





Mehrwerte / plus-values



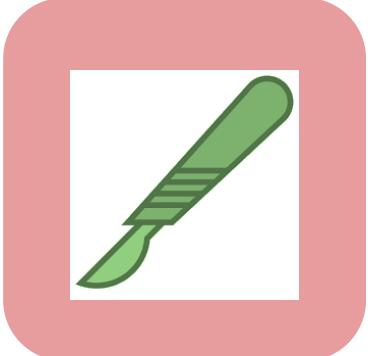
Flexibilität
Flexibilité



Interaktivität
Interactivité



Dynamik
Dynamique



Kantenschärfe
Netteté



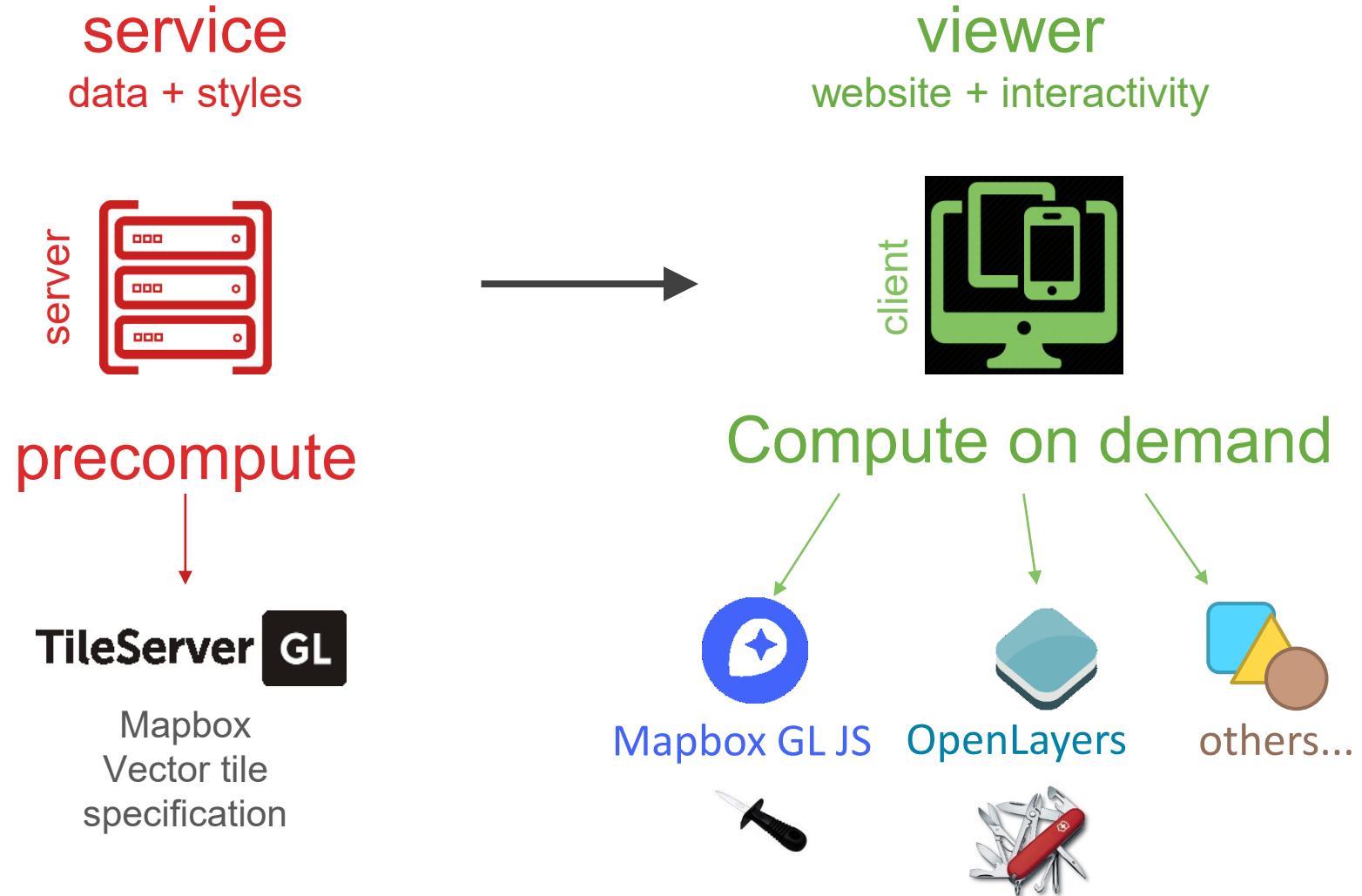
Leichtigkeit
Légèreté



Dienst
Service



Power to the client





Demo Leichte Basiskarte

Demo Carte de base légère

Bundesverwaltung Ämter

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

geo.admin.ch - das Geoportal des Bundes

Aktuell Geodaten Karten Thematische Dienstleistungen Über geo.admin.ch

Startseite > Dienstleistungen > Geodienste > Darstellungsdienste > Vector Tiles Service

Geodienste Darstellungsdienste

Vector Tiles Service: Verfügbare Dienste und Daten

Web Map Services
Vector Tile Services
Programmierung
Web Integration: iFrame
FAQ API

<https://vectortiles.geo.admin.ch>

Administration fédérale Offices

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

geo.admin.ch - le géoportail fédéral

Actualité Géodonnées Cartes Géoportails thématiques Services proposés geo.admin.ch

Page d'accueil > Services proposés > Géoservices > Services de consultation > Vector Tiles Service

Géoservices Services de consultation

Web Map Services
Vector Tiles Services
Programmation
Web Intégration: iFrame
FAQ API

<https://vectortiles.geo.admin.ch>



test.map.geo.admin.ch

test.map.geo.admin.ch

Christoph David



Was ist neu in test.map.geo.admin.ch ?

Quoi de neuf dans test.map.geo.admin.ch ?

- **Hintergrund:** LBM ersetzt «Graue Pixelkarte»
- *Carte de fond : LBM remplace la « carte pixel grisée »*

The screenshot shows the Swiss map interface with the following features:

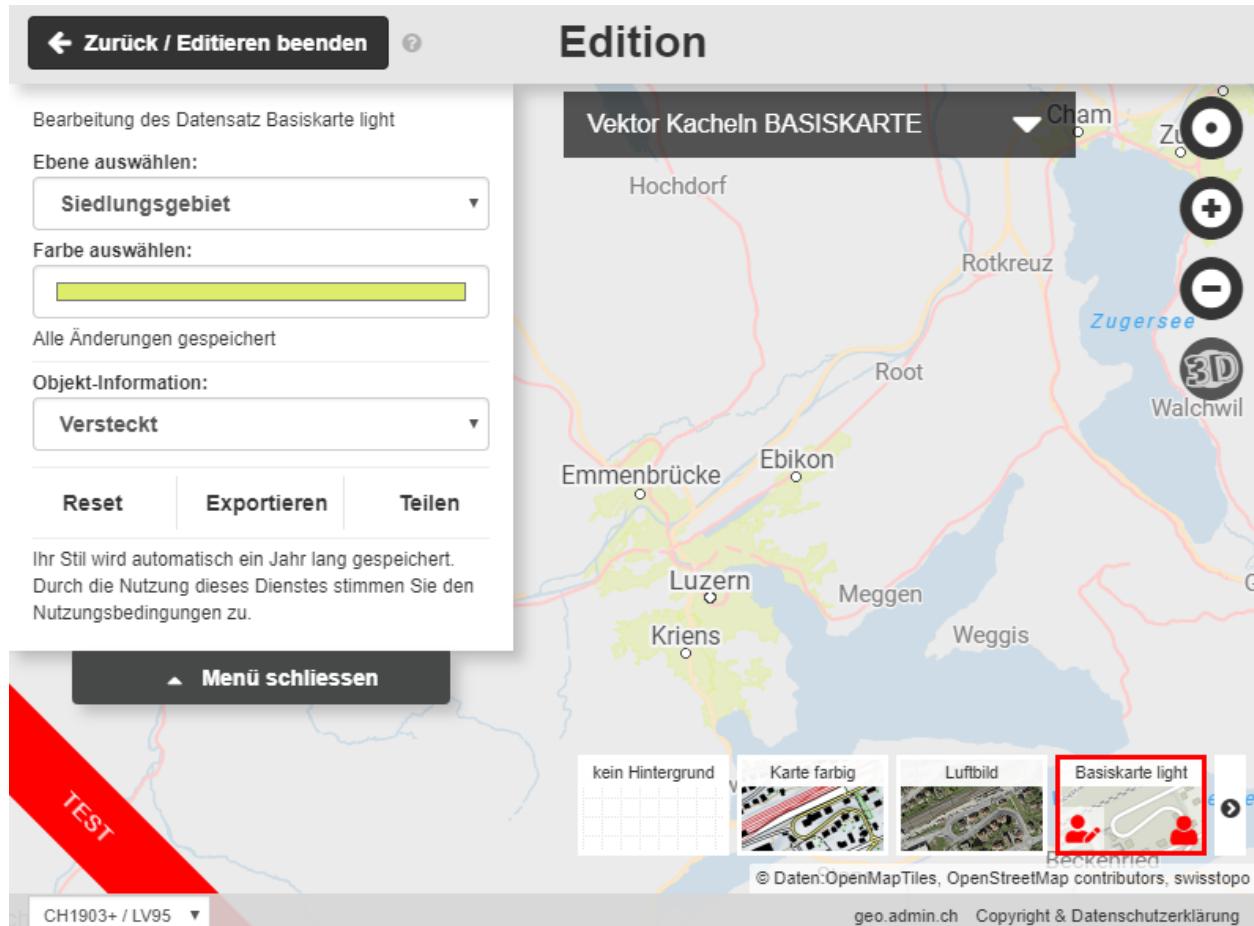
- Header:** Schweizerische Eidgenossenschaft, Confédération suisse, Confederazione Svizzera, Confederaziun svizra.
- Search Bar:** Ort suchen oder Karte hinzufügen: z.B. Bundesplatz 1 Bern, 46.7 7.5, Lärmkarte ...
- Map Labels:** Basel, Zürich, St. Gallen, Bern, Luzern, Vierwaldstättersee, Bodensee, Aosta, Annecy, Sondrio, Trento.
- Control Panel:** Vollbild, Problem melden, Hilfe, Mobile Version, DE FR IT EN RM.
- Layer Menu (open):**
 - Teilen
 - Zeichnen & Messen auf der Karte
 - Erweiterte Werkzeuge
 - Geokatalog
 - Dargestellte Karten
 - Wanderwege
 - öV-Haltestellen
 - Gebäude- und Wohnungsregister
 - Zeitreise - Kartenwerke (1864)
- Background Options:** kein Hintergrund, Karte farbig, Luftbild, Basiskarte light (highlighted with a red box).
- Bottom Footer:** © Daten:OpenMapTiles, OpenStreetMap contributors, swisstopo, geo.admin.ch, Copyright & Datenschutzerklärung.



Was ist neu in test.map.geo.admin.ch ?

Quoi de neuf dans test.map.geo.admin.ch ?

- **Darstellung:** LBM kann angepasst, gespeichert und geteilt werden (analog Zeichnen), externe styles geladen werden (https://test.map.geo.admin.ch/&bgLayer_styleUrl=https://public.geo.admin.ch/gl-styles/M_IC-ddiSRiHRozEH1Rq0Q)
- **Représentation :** LBM peut être adaptée, sauvegardée et partagée (comme un dessin), des styles externes peuvent être chargés (https://test.map.geo.admin.ch/&bgLayer_styleUrl=https://public.geo.admin.ch/gl-styles/M_IC-ddiSRiHRozEH1Rq0QQ)





Was ist neu in test.map.geo.admin.ch ?

Quoi de neuf dans test.map.geo.admin.ch ?

- **Globale** Abdeckung
- *Couverture mondiale*

The screenshot shows the user interface of the test map viewer. On the left, a sidebar menu is open, showing options like 'Teilen', 'Zeichnen & Messen auf der Karte', 'Erweiterte Werkzeuge', 'Geokatalog', and 'Dargestellte Karten'. Under 'Dargestellte Karten', there are checkboxes for 'Wanderwege' (checked), 'öV-Haltestellen' (unchecked), and 'Gebäude- und Wohnungsregister' (unchecked). A button 'Nach weiteren Karten suchen?' is also present. At the bottom of the sidebar is a red diagonal 'TEST' banner. The main area displays a map of Europe with the Swiss Confederation highlighted in yellow. The map includes labels for various countries and regions. On the right side of the map, there are zoom controls (+, -, 3D) and a legend for different map layers: 'kein Hintergrund', 'Karte farbig', 'Luftbild', and 'Basiskarte light'. The 'Basiskarte light' option is highlighted with a red box. The top right corner of the interface shows links for 'Vollbild', 'Problem melden', 'Hilfe', 'Mobile Version', and language switches (DE, FR, IT, EN, RM).



DEMO

<https://help.geo.admin.ch/?id=82>

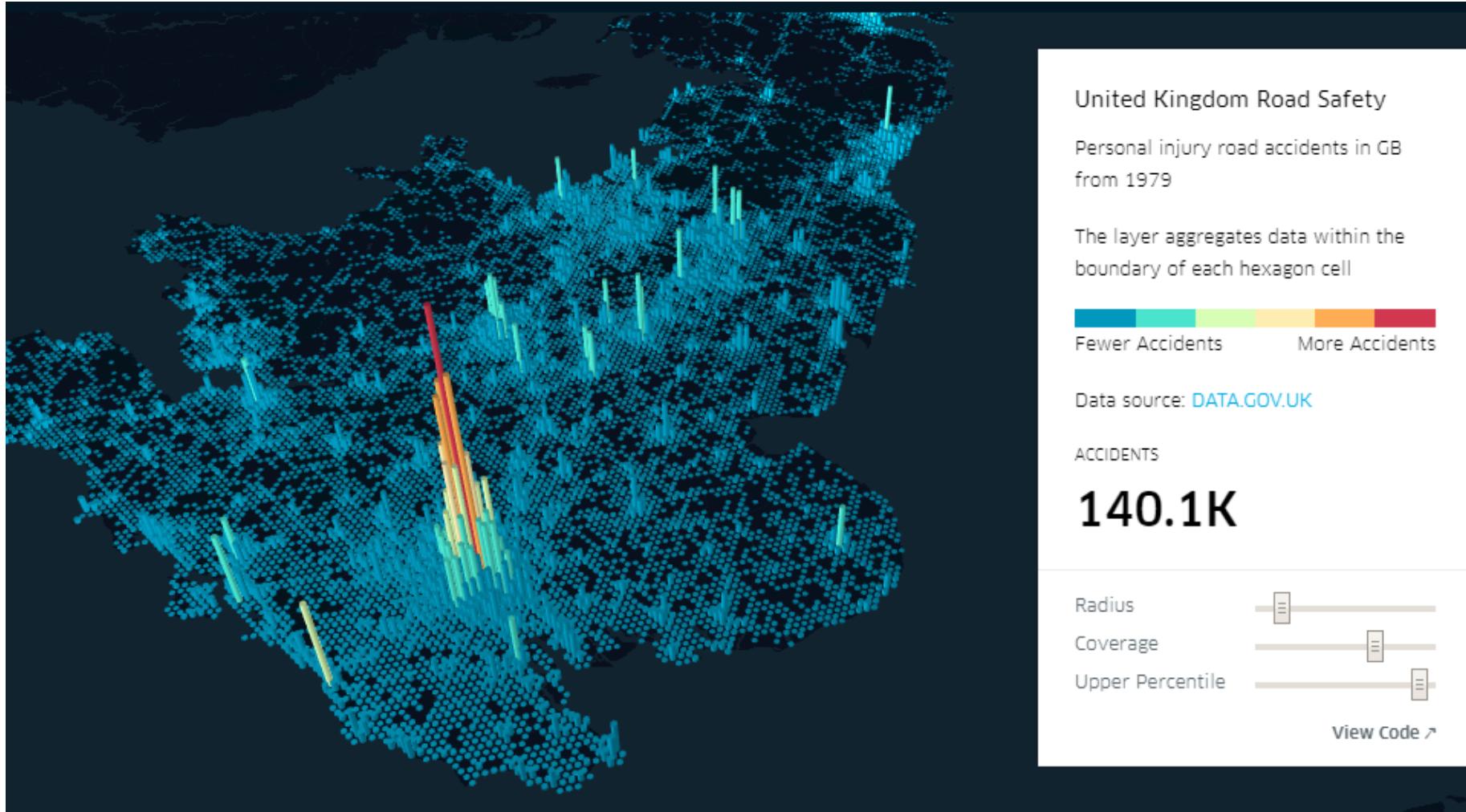


Ausblick *Perspectives*



Von der Karte zur interaktiven Datenvisualisierung

De la carte à la visualisation interactive des données

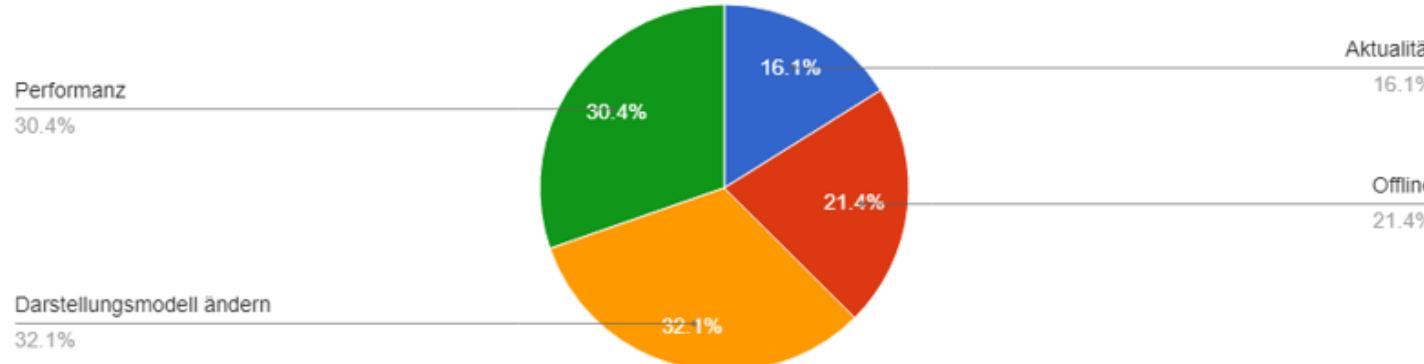




Feedback zu Service – Nutzerwünsche

Réactions sur le service - Souhaits des utilisateurs

Was ist der Grund für die Nutzung von Vector Tiles?

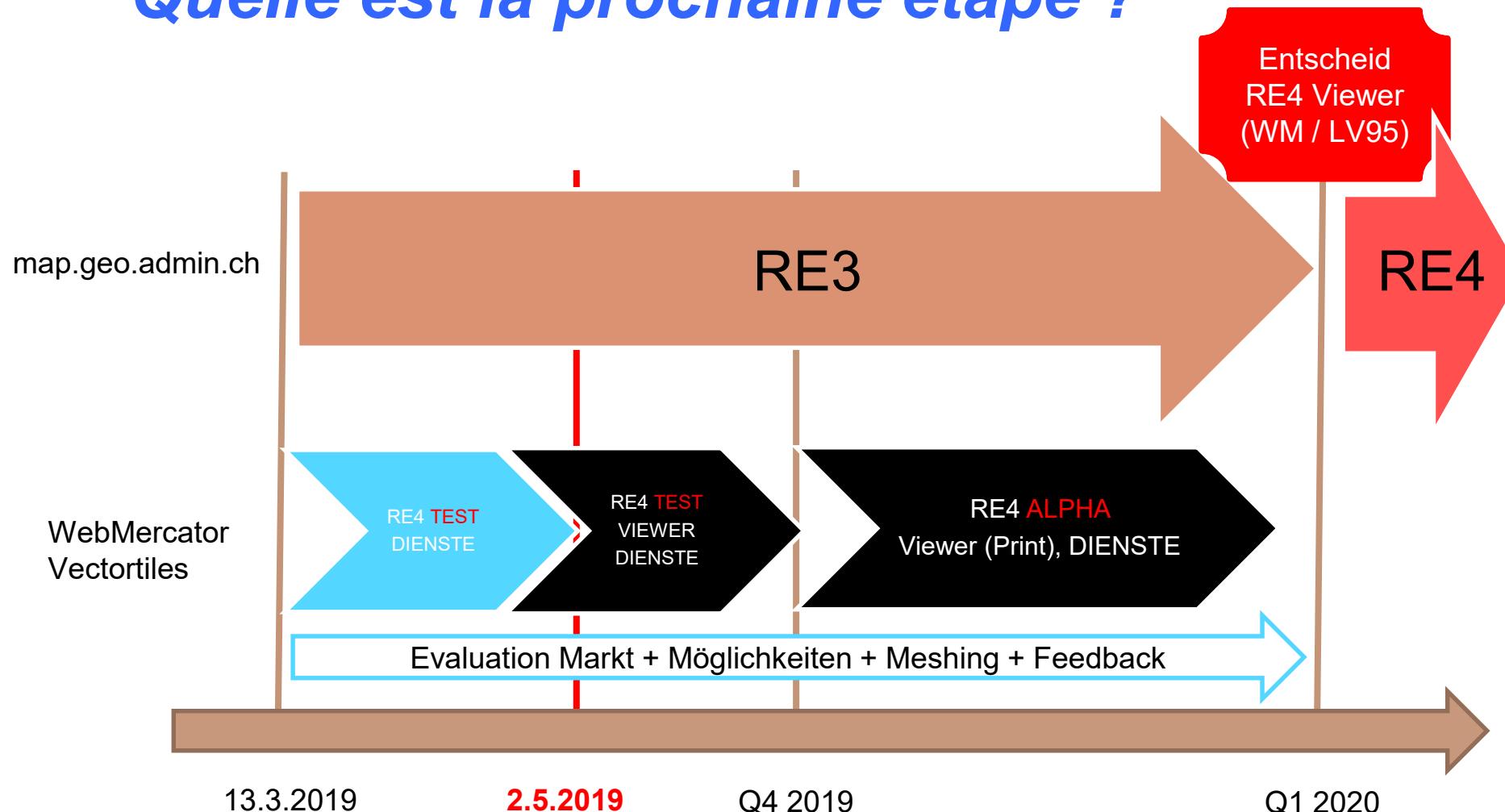


¶

Option	Percentage	Number
Aktualität	16.07	9
Offline	21.43	12
Darstellungsmodell ändern	32.14	18
Performanz	30.36	17



Wie geht es weiter? *Quelle est la prochaine étape ?*





Offizieller go live

Mise en ligne officielle

test.map.geo.admin.ch

2.5.2019



Fazit

Conclusion



Fazit Conclusion

- Karten: mit gleichen Daten individuelle Darstellung möglich
- *Cartes: possibilité d'individualiser la représentation sans charger de nouvelles données*

- Eure Tests & Feedback ist wichtig:
<https://findmind.ch/c/vectorsimplede>

- *Vos tests & commentaires sont importants :*
<https://findmind.ch/c/vectorsimplefr>