



Konferenz der kantonalen Geoinformations- und Katasterstellen
Conférence des services cantonaux de la Géoinformation et du Cadastre
Conferenza dei servizi cantonali per la Geoinformazione e del Catasto
Conferenza dals posts chantunals da Geoinformaziun e Cataster

Ergebnisse Arbeitsgruppe AR / VR

Résultats groupe de travail AR / VR

Priska Haller

KGK-Workshop Olten

30.11.2023

Ausgangslage

Situation de départ

KGK Workshop Luzern (September 2022)

- Vorstellung [Studie Kanton ZH zu AR/VR](#) (→ Aktion Nr. 23 Aktionsplan 22/23)
- Workshop zu AR/VR:
 - Bedürfnis nach Zusammenarbeit: JA!
 - Aufbau KGK-Arbeitsgruppe → diese definiert konkrete Bedürfnisse an eine interkantonale Zusammenarbeit

Atelier CGC Lucerne (septembre 2022)

- *Présentation de l'[étude du canton de ZH sur AR/VR](#) (→ Action n° 23 Plan d'action 22/23)*
- *Atelier sur AR/VR :*
 - *Besoin de collaboration : OUI !*
 - *Mise en place d'un groupe de travail qui définit les besoins concrets d'une collaboration intercantonale.*

AR/VR-Arbeitsgruppe

Groupe de travail AR/VR

Teilnehmende Kantone:

- AG, BL, GE, LU, SG, SZ, ZH

Sitzungen:

- 23. Aug. + 15. Nov. (online)

Cantons participants:

- AG, BL, GE, LU, SG, SZ, ZH

Séances:

- 23 août + 15 nov. (online)

Ergebnisse 1. Sitzung

Résultats 1ère séance

Infos der Kantone				Interkantonale Zusammenarbeit (KGK-Arbeitsgruppe)		
Kanton	Wissen/Erfahrungen	Durchgeführte Projekte	Geplante Projekte	Regelmässiger Erfahrungsaustausch gewünscht?	zu welchen Themen	Ideen für KGK-Aktion
AG	Ja <ul style="list-style-type: none"> "Spielereien" 	<ul style="list-style-type: none"> Kirche Königsfelden (ArcGIS Pro + Drohnen (Fotos)) → VR AW3D Lidar-Punktwolken Viewer → "VR" BIM 	Nein	Ja	<ul style="list-style-type: none"> Synergien nutzen 	Nein
GE	Ja	<ul style="list-style-type: none"> Intégration des lignes aériennes des TPG dans un environnement BIM immersif (AR/VR) Faciliter la maintenance (AR) Maintenance des réseaux enterrés (AR) und weitere 9 (AR + VR) 	Nein, nichts konkretes	Ja <ul style="list-style-type: none"> vierteljährlich oder halbjährlich 	<ul style="list-style-type: none"> Gemeinsame Nutzung bewährter Verfahren, Zusammenführung von Technologiebeobachtungen, Zusammenführung von relevanten Anwendungsfällen, Zusammenführung von interessanten Entwicklungen, Etc 	Ja : <ul style="list-style-type: none"> Konformität Projekt/Baustelle/Inbetriebnahme vs. gebaut (as-built) mit BIM-Daten in RA/RV Instandhaltung von Gebäude und Infrastruktur mit BIM + RA/RV. Nutzung von AR mit dem Untergrundkataster (zur Planung von Baustellen auf öffentlichem Grund z.B.). Digitaler Zwilling des Territoriums + RA/RV für Zwecke der Planung, Kommunikation, etc.
LU	Ja <ul style="list-style-type: none"> Einarbeitung in Thema anhand Demo App 	Nein	Ja <ul style="list-style-type: none"> Mobile Mapping von Strasseninfrastruktur XR-Ansichten von Bauprojekten 	Ja	<ul style="list-style-type: none"> Austausch zu Technologie und laufenden Projekten zu AR/VR 	
SG	Nein	Nein	Nein <ul style="list-style-type: none"> HBA arbeitet intensiv an BIM, hier ev. in Zukunft AR/VR Projekt 	Ja <ul style="list-style-type: none"> Periodischer Austausch (online oder vor Ort) sinnvoll 	<ul style="list-style-type: none"> Erarbeitung von Best Practices, Empfehlungen, etc. Know-How Austausch Ansprechpartner in anderen Kantonen Synergien nutzen 	
SZ	Nein	Nein	Nein <ul style="list-style-type: none"> Interesse betr. Leitungskataster 	Ja <ul style="list-style-type: none"> 2x pro Jahr 		
ZH	Nein	Ja, aber nur bei Fachämtern	<ul style="list-style-type: none"> BIM-Team: Mehrwert aus den Daten ziehen und diese AR/VR tauglich machen 	Ja	<ul style="list-style-type: none"> Standards festlegen und weiterentwickeln Bereitstellung von Basisdaten Aufbau von ETL-Workflows Kombinieren mit ML/KI & Geo-Datascience-Community 	<ul style="list-style-type: none"> Über geodienste.ch AV/VR-Formate anbieten? Haltung von swisstopo bzgl. Standards und Datenabgabe abklären

Ergebnisse 2. Sitzung

Résultats 2ème séance

- Begriffsdefinitionen AR / VR / 3D (Quiz 😊)
- Workshop:
 - An welchen Themen sollen wir in der Arbeitsgruppe zusammen arbeiten?
 - Vorschlag AR/VR-Aktion im Aktionsplan 24/25
- *Définition des termes AR / VR / 3D (quiz 😊)*
- *Atelier de travail :*
 - Sur quels thèmes devons-nous travailler ensemble dans le groupe de travail ?
 - Proposition d'action AR/VR dans le plan d'action 24/25



46:23



Chat



Personen 9



Heben



Reagieren



Ansicht



Notizen



Weitere



Kamera



Mikro



Teilen



Verlassen



Nicolas Staib



jonas thalmann (Guest)



Campomori Marco DVIARP




Karsten Deininger (Guest)




Ueli Mauch




Tobias Dahinden (Guest)



Ophélie Vincendon (Guest)



Patrick Montier (Guest)



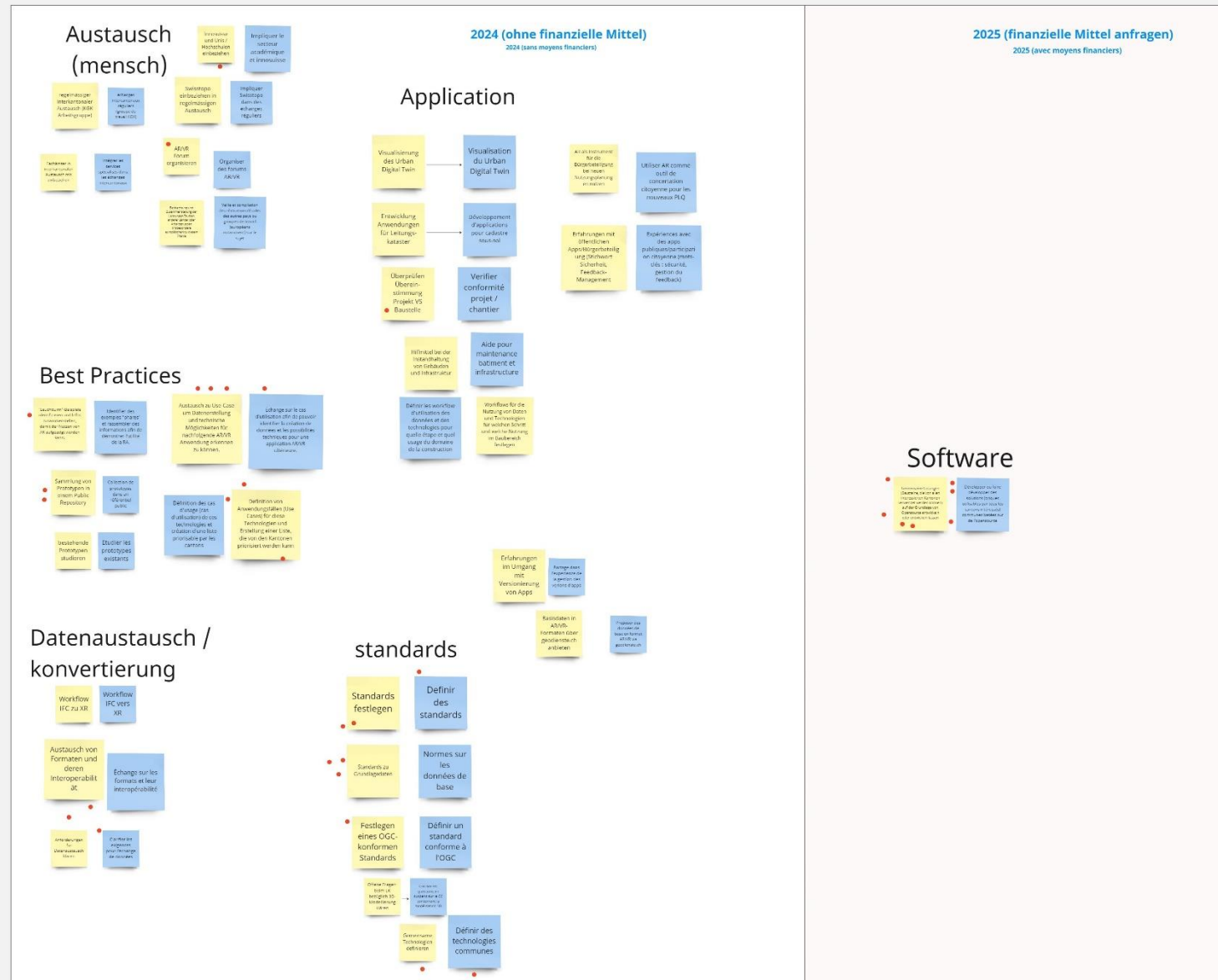
Ergebnisse

Résultats

Konkrete Massnahmen im Aktionsplan Mesures concrètes pour le plan d'action

Basierend auf den Bedürfnisse

Sur la base des besoins



Ergebnisse (1)

Résultats (1)

Austausch:

- Einbezug Swisstopo, Hochschulen, Innosuisse
- Organisation AR/VR Forum

Best Practices:

- Definition von gängigen Use-Cases: Priorisierung, Identifikation von Daten und Technologien zu deren Umsetzung und Umsetzung
- Sammlung von Prototypen in einem Public-Repository

Échanges :

- *Impliquer Swisstopo, le secteur académique + Innosuisse dans des échanges réguliers*
- *Organiser des forums AR/VR*

Best Practices:

- *Definition des cas d'usage: Définition des priorités, identification des données et des technologies pour leur mise en œuvre et réalisation*
- *Collection des prototypes dans un repository publique*

Ergebnisse (2)

Résultats (2)

Datenaustausch/-konvertierung

- Erstellung von Datenkonvertierungs-Workflows und Definition von Austauschformaten Standards

- Definition von Standards (i.e. Grundlagedaten, gemeinsame Technologien)

Software:

- Entwicklung von gemeinsamen Softwarelösungen (Bausteine, die von allen interessierten Kantonen verwendet werden können) auf der Grundlage von Open Source zur Umsetzung der definierten Use-Cases

Échange/conversion de données

- *Création de workflows de conversion de données et définition de formats d'échange*

Standards

- *Définition des normes (i.e. données de base, technologies communes)*

Software:

- *Développer ou faire développer des solutions (briques utilisables par tous les cantons intéressés) communes basées sur de l'opensource*

Vorschlag AR/VR-Aktion im Aktionsplan 24/25

Proposition d'action AR/VR dans le plan d'action 24/25

Massnahmen 2024/25	Organisation einer Arbeitsgruppe, die sich mit den folgenden Themen beschäftigen soll: <ul style="list-style-type: none">○ Regelmässiger interkantonaler Wissens-/Erfahrungs-Austausch (Arbeitsgruppe AR/VR) unter Einbezug von swisstopo, Hochschulen und <u>Innosuisse</u>.○ Erstellung von Datenkonvertierungs-Workflows und Definition von Austauschformaten○ Definition von gängigen Use-Cases und Identifikation von Daten und Technologien zu deren Umsetzung○ Festlegen von Standards○ Entwicklung von gemeinsamen Softwarelösungen (Bausteine, die von allen interessierten Kantonen verwendet werden können) auf der Grundlage von Open Source zur Umsetzung der definierten Use-Cases
-----------------------	--

Organisation d'un groupe de travail chargé d'aborder les thèmes suivants :

- *Échanges réguliers de savoir-faire/d'expériences intercantonaux (groupe de travail AR/VR) avec la participation de Swisstopo, des universités, d'Innosuisse.*
- *Création de workflows de conversion de données et définition de formats d'échange.*
- *Définir les use cases et identifier les données et les technologies pour les mettre en œuvre.*
- *Définition de normes*
- *Développement de solutions logicielles communes (modules utilisables par tous les cantons intéressés) basées sur l'open source pour la mise en œuvre des cas d'utilisation définis.*

Geplante Sitzungen Arbeitsgruppe AR/VR 2024

Réunions prévues du groupe de travail AR/VR 2024

- 3 Termine online, 1 Termin vor Ort (Terminumfrage folgt)
- Interesse, ebenfalls mitzumachen?
 - E-Mail an nicolas.staib@kgk-cgc.ch
- *3 rencontres online, 1 sur place (doodle à venir)*
- *Intéressé(e) par une participation ?*
 - E-mail à nicolas.staib@kgk-cgc.ch



Konferenz der kantonalen Geoinformations- und Katasterstellen
Conférence des services cantonaux de la Géoinformation et du Cadastre
Conferenza dei servizi cantonali per la Geoinformazione e del Catasto
Conferenza dals posts chantunals da Geoinformaziun e Cataster