



Schweiz.
ganz natürlich.

Digital Update.

RDK Strategietagung 26. September 2018



Schweiz.
ganz natürlich.

Thomas Winkler, Leiter Digital Management Schweiz Tourismus

#VERLIEBTINDIESCHWEIZ

2

RDK Präsentation vom 23. November 2017.



- Hauptziele MyS2019+
- Content Hub Architektur
- Die 14 Komplexitätslevel und Funktionalitäten
- Das neue Look & Feel für Desktop und Mobile

#VERLIEBTINDIESCHWEIZ

3

Präsentation von heute.



- Technologie und Plattformen nutzen
- Technologietrends erkennen und deren Implementierungen bei ST
- Einblick Immersive Inspirationkalender
- Kurzfassung technologische Entwicklungen 2019 bei ST

#VERLIEBTINDIESCHWEIZ

4

Digitalisierung: Ein Thema auf allen Ebenen.



#VERLIEBTINDIESCHWEIZ

5



Blick

Ihre Meinung

▼ Zürich 16°

Suche

Anmelden

Home News Sport Politik Wirtschaft People Leben Digital Auto Virtual Reality Video Services

Berufe verschwinden, neue entstehen – so radikal verändert sich die Arbeitswelt

Digitalisierung ist ein Job für alle

Die Digitalisierung verändert die Arbeitswelt radikal – die Folgen sind noch nicht absehbar. Klar ist: Es gibt Gewinner und Verlierer.

30. Oktober 2017

Digitalisierung im Tourismus.

Die Herausforderungen.

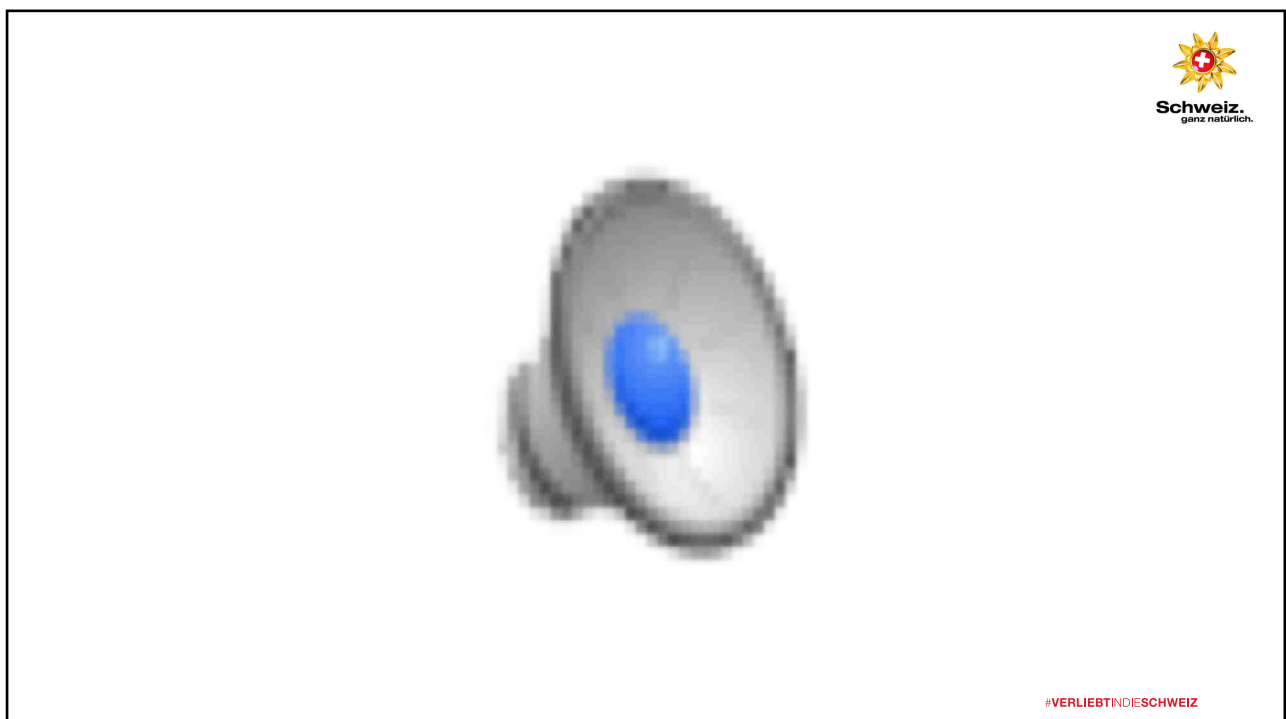
- Zunahme Technologieplattformen
 - Desktop, Tablet, Mobile, Smartwatch, Internet of things, VR/AR-Devices, Digitale Assistenten
- Zunahme Kommunikationsplattformen
 - Facebook, Instagram, Twitter, YouTube, WeChat, Snapchat, TripAdvisor
- Zunahme Kommunikationsformen
 - Bild, Film, Virtual Reality, Augmented Reality
- Zunahme der Sprachen
 - Neuerschliessung von Märkten
- Verschmelzung der Kommunikationsträger
 - Fusion von Film und Web zu Immersive Inspiration und Storytelling

#VERLIEBTINDIESCHWEIZ

7



Entscheidend ist, im richtigen Zeitpunkt auf die richtigen Plattformen & Technologien aufzuspringen.

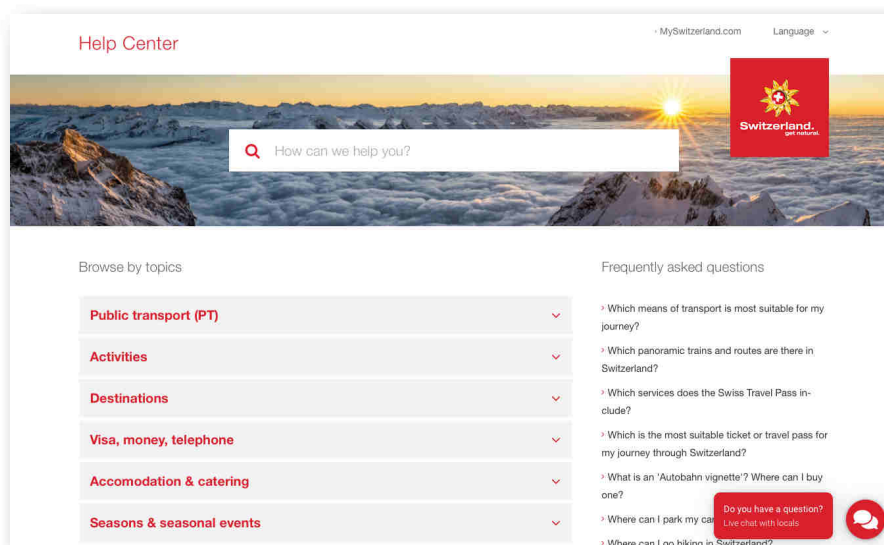


Qualitätssicherung



#VERLIEBTINDIESCHWEIZ

Integration bei ST.

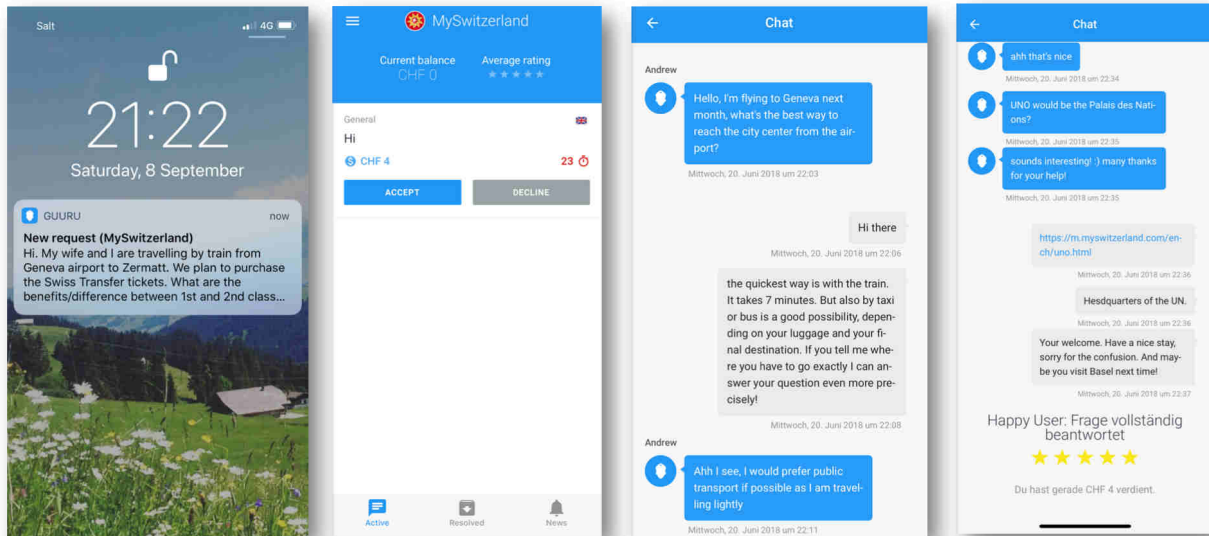


#VERLIEBTINDIESCHWEIZ

Chat-Anfrage.



Schweiz.
ganz natürlich.

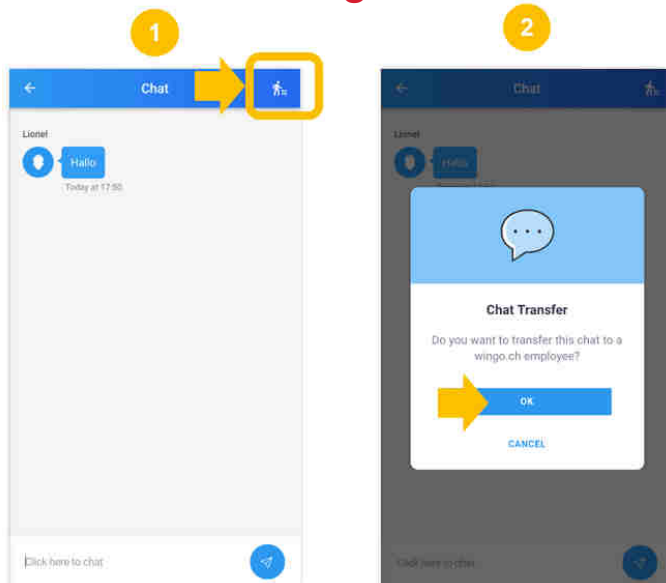


#VERLIEBTINDIESCHWEIZ 13

Guuru kann Frage nicht beantworten.



Schweiz.
ganz natürlich.



ESCHWEIZ

Preisgestaltung.

- Gebühr pro Chat
 - Diese Gebühr ist wesentlich tiefer als wenn Sie den Chat selber betreiben würden
- Nur gute Chats werden verrechnet

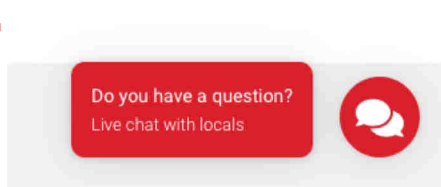
▪ Bewertung ***	Fr. 4.00 an Guuru	Fr. 1.00 an die Plattform Betreiber	= Fr. 5.00
▪ Bewertung **	Fr. 2.00 an Guuru	Fr. 0.50 an die Plattform Betreiber	= Fr. 2.50
▪ Bewertung *	Fr. 0.00 an Guuru	Fr. 0.00 an die Plattform Betreiber	= Fr. 5.00
- Einmalige Installationsgebühr
 - Ca. Fr. 20'000.-
- Keine wiederkehrende Lizenz-Kosten

#VERLIEBTINDIESCHWEIZ

Erste Erkenntnisse aus dem Pilotbetrieb.

Die Zeiten

- Der Community Chat mit Guuru wurde am 27. Juni 2018 im Help Center von MySwitzerland.com lanciert mit folgenden Live Zeiten:
- Mo-Fr: 18.00 – 24.00 Uhr
- Sa: 16.00 – 24.00 Uhr
-



#VERLIEBTINDIESCHWEIZ 16

Die Fun Facts.

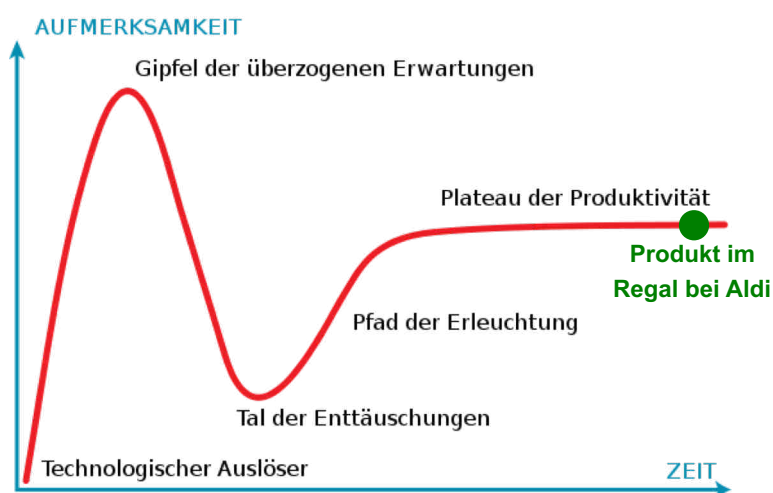
- Längster Chat: 35 Minuten
- Häufigste Frage: Swiss Travel Pass....
- Interessanteste Fragen:
 1. Can I go bike riding alone?
 2. Wo kann ich in der Nacht eine Vignette kaufen?
 3. Wo kann man in Luzern am günstigsten parkieren?
 4. Wo kann ich den Glacier Express zwischen Andermatt und Brig am schönsten ins Bild bringen?
 5. Does the gift store at the FirstWalk have a website to order gifts?

Zusammenfassung.

- Pilotphase war erfolgreich
- Die Chats sind informell, aber die Kunden bewerten sie positiv und erhalten in den meisten Fällen die Antworten, die sie suchen
- Guuru Chat hat per 01.09.2018 den STC Chat ersetzt
 - Öffnungszeiten Mon-Fri: 06.30 - 24.00 h / Sa-So: 10.00 - 24.00 h
- Sprachen ab 01.09.2018: D, F, I, E, SP

Erkennen von Technologie Trends. Vom Auslöser bis zur Massentauglichkeit.

Gartners “Hype Cycle for Emerging Technologies”



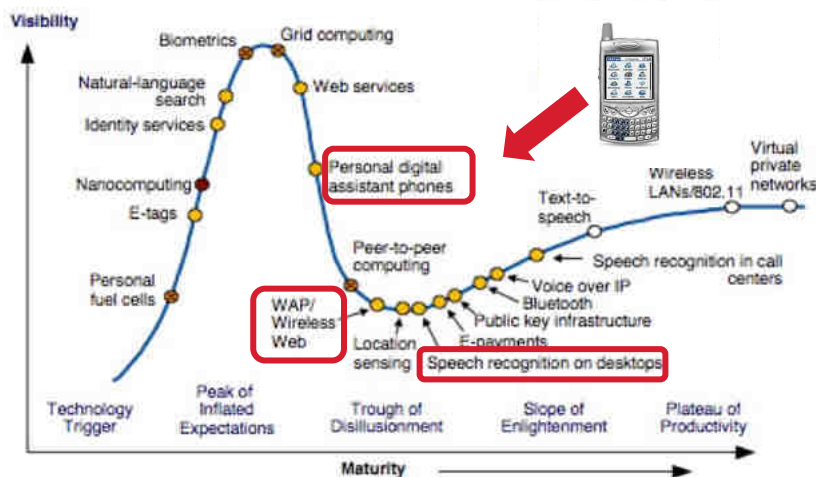
#VERLIEBTINDIESCHWEIZ 22

2002 - "Hype Cycle for Emerging Technologies"



Schweiz.
ganz natürlich.

Gartner Emerging Technologies Hype Cycle 2002



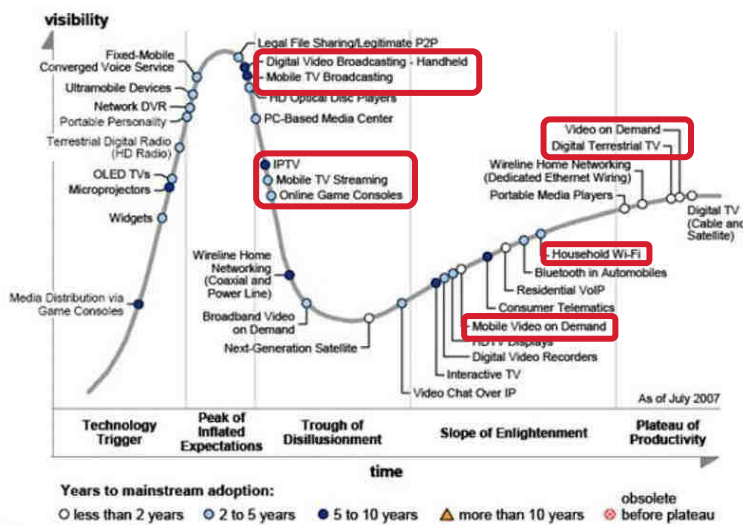
#VERLIEBTINDIESCHWEIZ 23

2007 - "Hype Cycle for Emerging Technologies"



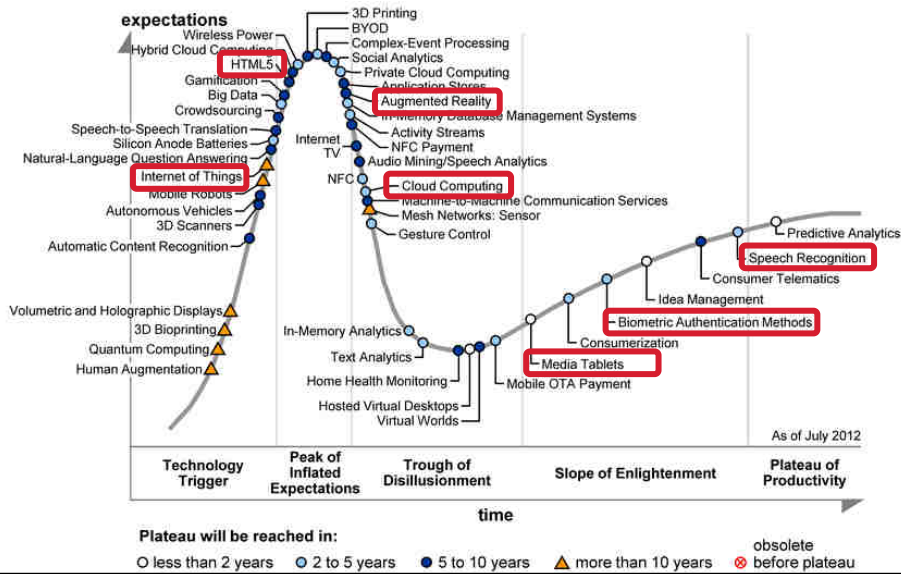
Schweiz.
ganz natürlich.

Figure 1. Hype Cycle for Consumer Technologies, 2007



#VERLIEBTINDIESCHWEIZ 24

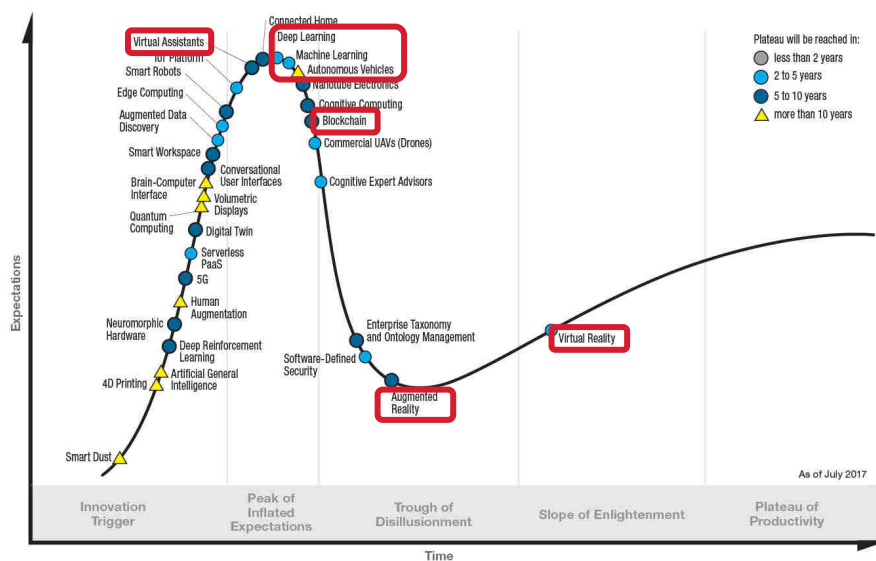
2012 - "Hype Cycle for Emerging Technologies"



#VERLIEBTINDIESCHWEIZ

25

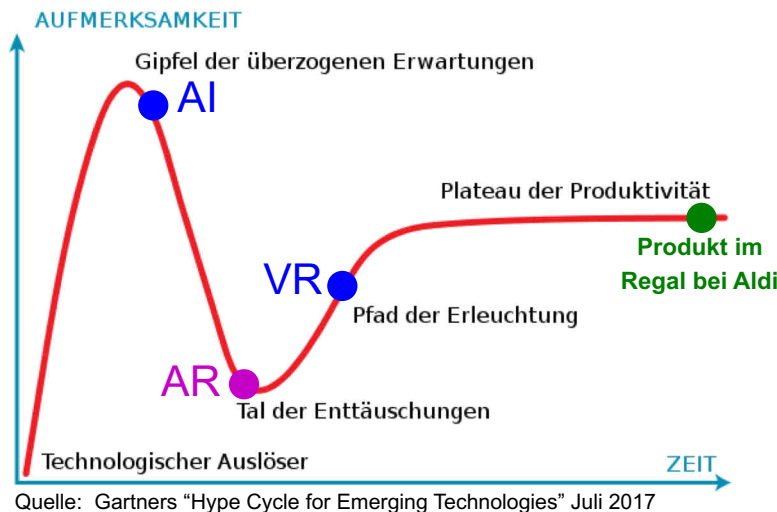
2017 - "Hype Cycle for Emerging Technologies"



#VERLIEBTINDIESCHWEIZ

26

Technologie Trends relevant für den Tourismus.



Years to mainstream adoption

- AI / VR 2 to 5 years
- AR 5 to 10 years

#VERLIEBTINDIESCHWEIZ 27

Technologie Trends relevant für den Tourismus.



▪ **Maschinelles lernen** (Machine Learning / Artificial Intelligence)

- Intension der User erkennen, Bild- und Spracherkennung, digitale Assistenten
 - z.B. Google Projekt "TensorFlow" open Source Library für maschinelles lernen
 - Einsatz z.B. für Vorliebensuche, Google Fotos, Google Translate

▪ **Virtual Reality**

- Inspiration- und Storytelling

▪ **Augmented Reality**

- On Stay-Begleitung
- Einsatz an Messen, Events, Medienkonferenzen

#VERLIEBTINDIESCHWEIZ 28

Den «Internet Big Five» gehört die digitale Welt.



- Apple
 - iPhone, iPad, MacBook, iMac, Apple Watch, iCloud, **Siri**, **VRvana**
- Alphabet Inc.
 - Google, Youtube, Maps, StreetView, Trips, Android, Nest, Pixel, **Home**, **Tensor Flow**, **Glass**, **DayDream**,
- Amazon
 - Logistik, Rechenzentrum, Amazon Web Services, **Echo / Alexa**
- Facebook
 - Facebook, Instagram, WhatsApp, **Oculus**
- Microsoft
 - Windows, Office, Azure, **HoloLens**

Virtual Reality
Augmented Reality
Artificial Intelligence

#VERLIEBTINDIESCHWEIZ 29

Virtual Reality.



Neue Dimension der Erlebnispräsentation.

- Inspiration → Immersive Inspiration
 - Den User in eine realitätsnahe **Erlebniswelt** einbinden und auf eine virtuelle, **interaktive Reise** begleiten, um ihn zu **inspirieren**
- Fusion von Film & Web
 - Film und Inhalte verschmelzen zu einer integrierten Infoaufbereitung
- Virtual Reality
 - Enormes Potential aber heute noch viele Hürden
 - Anfällige Devices und noch keine Standards
 - VRVANA "im Auge" behalten. VR und AR in einem Gerät
 - Ziel: Technologische Grundlagen schaffen, um im richtigen Zeitpunkt bereit zu sein

#VERLIEBTINDIESCHWEIZ 33



Günstiger Einstieg aber sehr bescheidene Qualität.



Key Facts Google Cardboard:

- Lancierung 2014!
- Aus Karton und 2 Glaslinsen
- Smartphone notwendig
- Bedienung mühsam
- Bildqualität schlecht
- Akkulaufzeit kurz
- Sehr grosse Verbreitung
- Sehr günstig 10 €

#VERLIEBTINDIESCHWEIZ 35

MySwitzerland Inspirationskalender Oculus Go Ready.



Key Facts Oculus Go:

- Lancierung Mai 2018
- Stand-alone-Mobile Headset
- Einfache Einrichtung
- Intuitive Bedienung
- Eindrückliche Bildqualität
OLED Display (2560x1440 Px)
- Sichtfeld 100 Grad
- Akkulaufzeit 2.5h
- Sehr gut verarbeitet
- Sehr günstig 219 €

#VERLIEBTINDIESCHWEIZ 37

Aktuelle und kommende Stand-alone-VR-Systeme

	 oculus Go	 Pico Goblin	 Lenovo Mirage Solo	 oculus "Santa Cruz"	 htc Vive Focus	 Pico Neo
						
Price	\$199	\$269	\$399	\$TBA	\$599	\$749
Headset Positional Tracking (6DoF)	X	X	✓	✓	✓	✓
Controller Positional Tracking (6DoF)	X	X	X	✓	X	✓ (low quality)
Store(s)	 oculus (> 1000 apps)	 pico store (~75 apps)	 Daydream (~250 apps)	 oculus (TBD)	 VIVEPORT (~50 apps)	 pico store  VIVEPORT (~125 apps)
Display (per eye)	1280x1440 RGB 60-72Hz Fake Blacks	1280x1440 RGB 70Hz Fake Blacks	1280x1440 RGB 75Hz Fake Blacks	TBA 72Hz Fake Blacks	1440x1600 PenTile 75Hz True Blacks	1440x1600 RGB 90Hz Fake Blacks
Lenses	Great	Poor	TBD	Great	OK	OK
Audio (all also have 3.5mm)	Spatial from straps	Mono from front	None	Spatial from straps	Spatial from strap	Spatial from strap
Storage	32GB + USB OTG support	16GB + microSD slot	64GB + microSD slot	TBA	32GB + microSD slot	64GB + microSD slot
Battery	2.5 hrs	3 hrs	3 hrs	TBA	3 hrs	3 hrs

When a headset isn't 6DoF, it can only track the rotation of your head. In 6DoF headsets, you can lean, duck, and walk around the room in VR.

A non-6DoF controller is essentially only a rotational laser pointer. 6DoF controllers let you directly interact with VR objects with your hands.

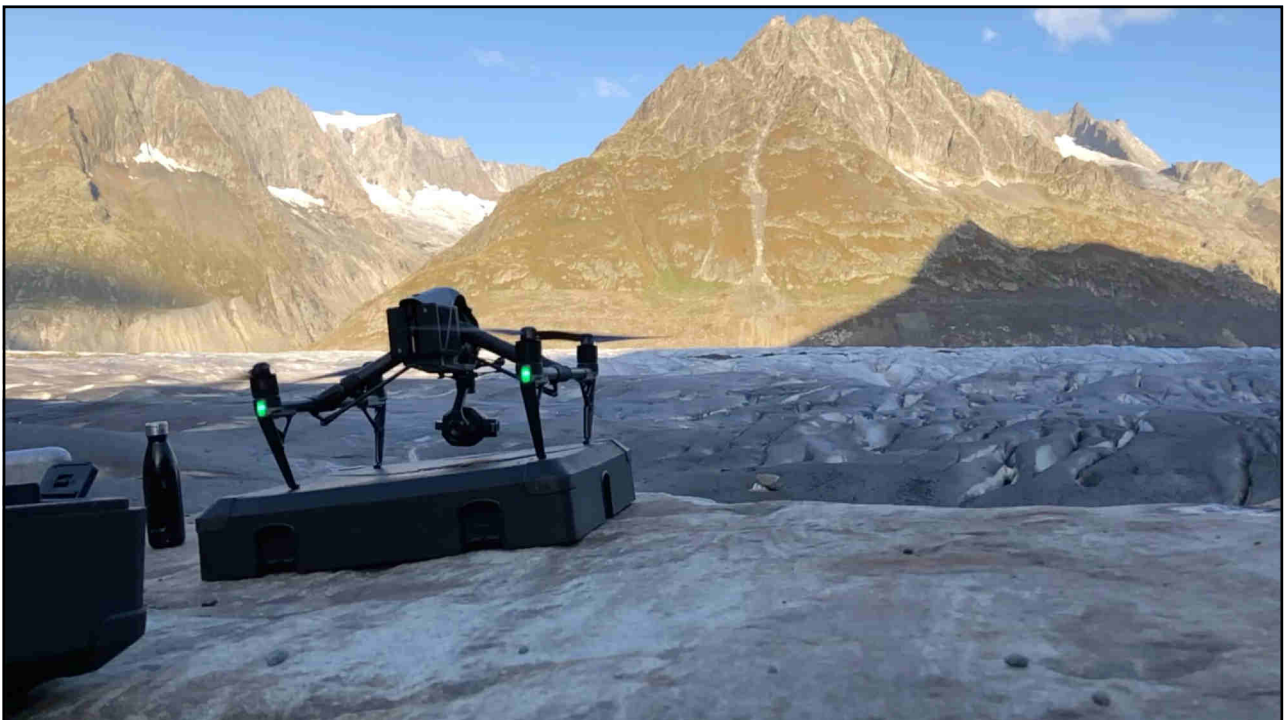
When a headset isn't 6DoF, it can only track the rotation of your head. In 6DoF headsets, you can lean, duck, and walk around the room in VR. A non-6DoF controller is essentially only a rotational laser pointer. 6DoF controllers let you directly interact with VR objects with your hands.

#VERLIEBTINDIESCHWEIZ

MySwitzerland Immersive Inspirationskalender auch für VR-Devices.

- Inszenierung der vielfältigen Schweiz in den vier Jahreszeiten
- 48 kurze, prägnante und abwechslungsreiche visuelle Inszenierungen
- Modulares Konzept, welches erlaubt die Clips für verschiedene Kanäle und Anwendungszwecke zusammen zu stellen
- Mittelfristig Erweiterung der Clips durch jährliche Winter- und Sommerkampagnen
- Visuelle Links werden räumlich auf das Video getrackt und schaffen direkte Einstiege in den Content
- Laufende Adaptierung an den neusten Stand der technologischen Möglichkeiten
- MyS-Inspirationskalender ohne App einfach im Web-Browser erleben

#VERLIEBTINDIESCHWEIZ



Visual Dogma.



- Die 11 folgenden Regeln stellen sicher, dass jeder Clip einzigartig bleibt und sich gleichzeitig nahtlos und beliebig mit anderen Clips zusammen kombinieren lässt.

#VERLIEBTINDIESCHWEIZ 41

Immersive Calendar Visual Dogma	Optische Mittelachse Alle Bilder werden mit dominanter Mittelachse komponiert. Dies führt den Blick, beugt die Schritte und verleiht den Clips einen magischen Sog.	Zentrierte Kamerafahrt Die Kamerafahrten aller Clips bewegen sich auf den Mittelpunkt des Bildes. Der Kamerawinkel bleibt dabei unverändert.	Seitlicher Vordergrund Um die Dramatik und Kraft der Kamerafahrt noch zu verstärken, suchen wir natürliche Vordergründe. Die Natur spielen wir so noch intensiver: den kristallinen Schnee, die knorrigen Tannen...
Optimale Lichtbedingungen Wir wählen Stimmungen, welche das Sujet perfekt unterstützen. Dabei bevorzugen wir dramatische Lichtsituationen wie Sonnenauf- und untergänge, Magic Hours oder auch Nachtstimmungen.	Variantenreiche Wetterlagen Es muss nicht immer sonnig sein. Eine mythische Nebelandschaft, ein dramatischer Wolkenhimmel oder ein heftiges Gewitter. Sie helfen, die Clips voneinander zu unterscheiden und einzigartig zu machen.	Natürlichkeit Selbstverständlich werden die Clips perfekt nachbearbeitet. Dabei bewahren wir aber die Illusion von Natürlichkeit.	Perfektes Timing Die Clips dauern zwischen 7 und 15 Sekunden und sind präzise berechnet: wenn die Sonne über die Berggipfel scheint, die Bahn gerade vorbeisucht oder der Snowboarder in der Luft schwebt.
Mensch statt Individuum Wir lassen Menschen spielen und nur dort, wo sie die Magie des Moments noch verstärken. Sie sind Teil der Szenerie. Das Individuum würde die Fantasie des Betrachters nur unnötig einschränken.	Kontinuierliches Tempo Die Kamerafahrten werden im Tempo ungefähr aneinander angepasst.	Inszenierte Tier- und Naturwelt Punktuell perfektioniert: gezielt inszenierte Tiere oder Naturmerkmale den Vordergrund: eine lustige Kuh, ein süßes Spätzli, eine weggepustete Löwenzähne oder im Computer addierte Schneeflocken.	Unsichtbare Effekte Effekte wie Time-lapse, Slowmotion, Verflüge, etc. werden äußerst subtil und so eingesetzt, dass sie dem Betrachter nicht auffallen, der Szenerie aber geschickt den gewissen Touch "Hyperrealität" verleihen.

Kameratechniken.

HiRes / 220°

- HQ
- 6K Raw
- Flexibel auch an schwierig zugängliche Location
- Verschiedene Objektive je nach Location
- Gute Wirkung Desktop, Mobile, VR



WINNER

180°

- Neustes Google Format
- 5K Videomaterial in Stereoskopie
- in der Luft nur mit grosser Drohne möglich
- Wirkung nur innerhalb von 20m
- Sicht bei VR zu eingeschränkt



15km/h

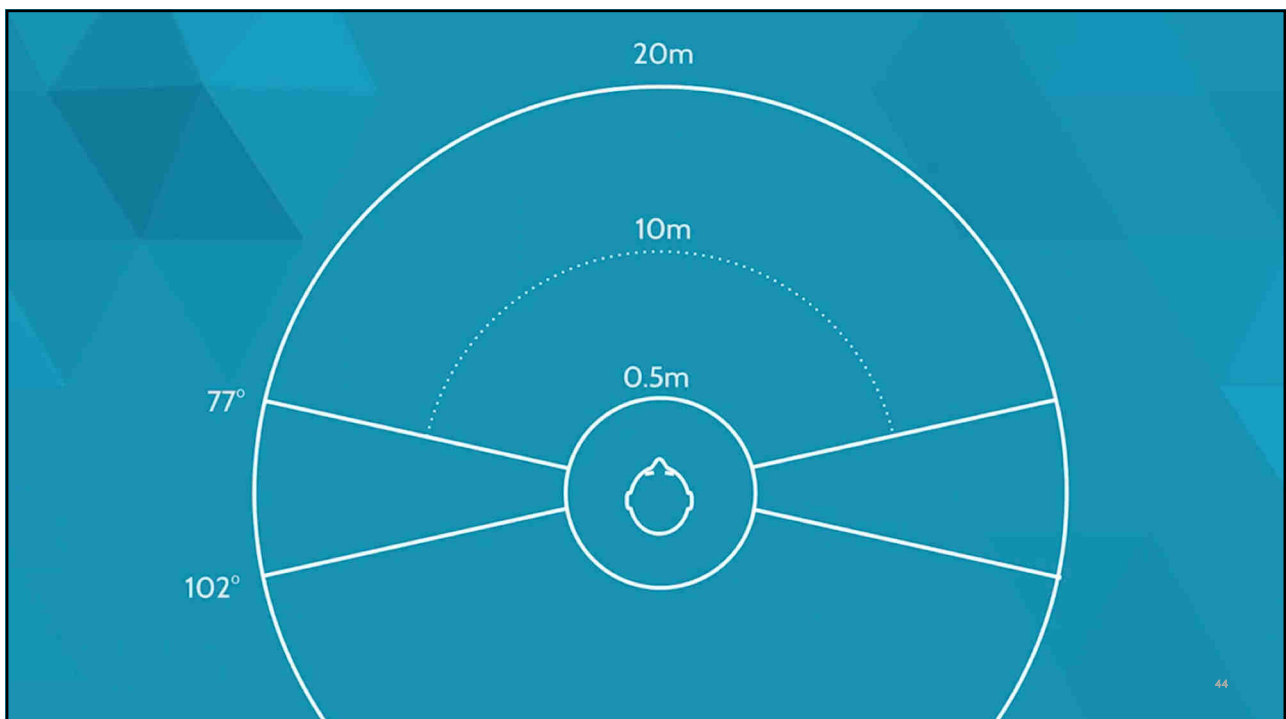
360°

- Maximal 8K
- Footage universell einsetzbar (auch 2D)
- In der Luft nur mit grosser Drohne möglich
- Qualität eingeschränkt, hohe Datenmenge

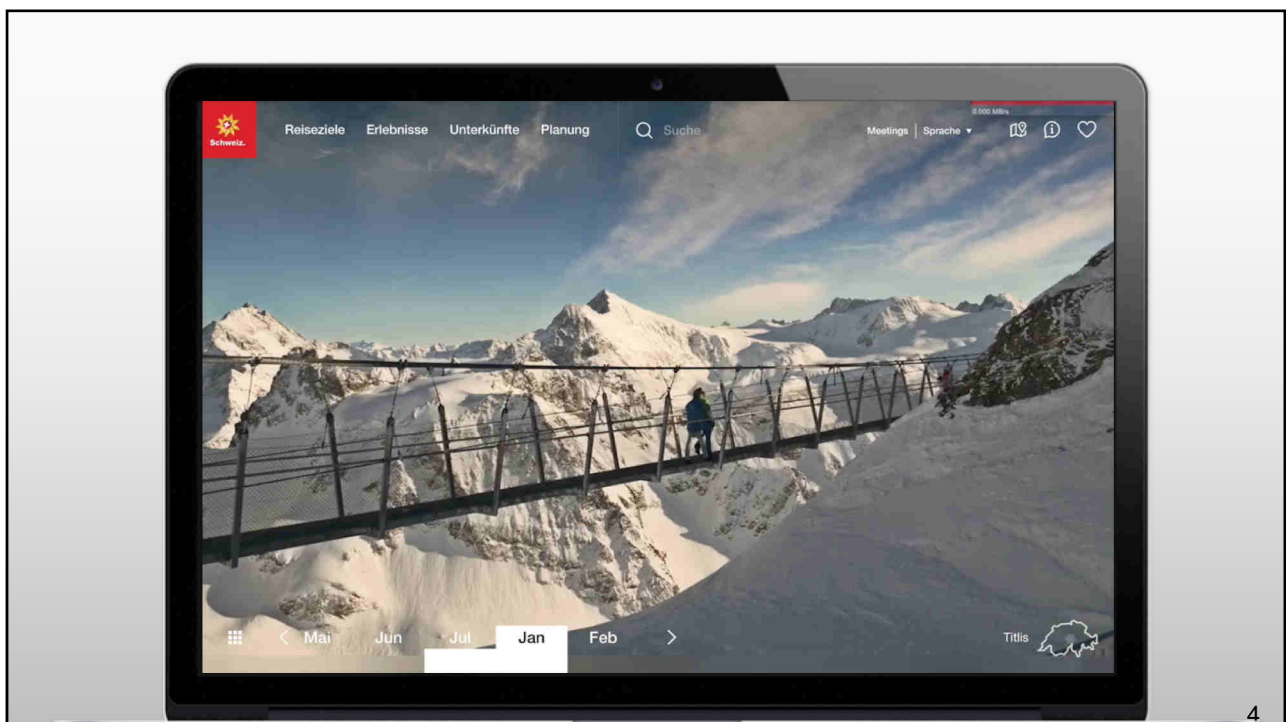
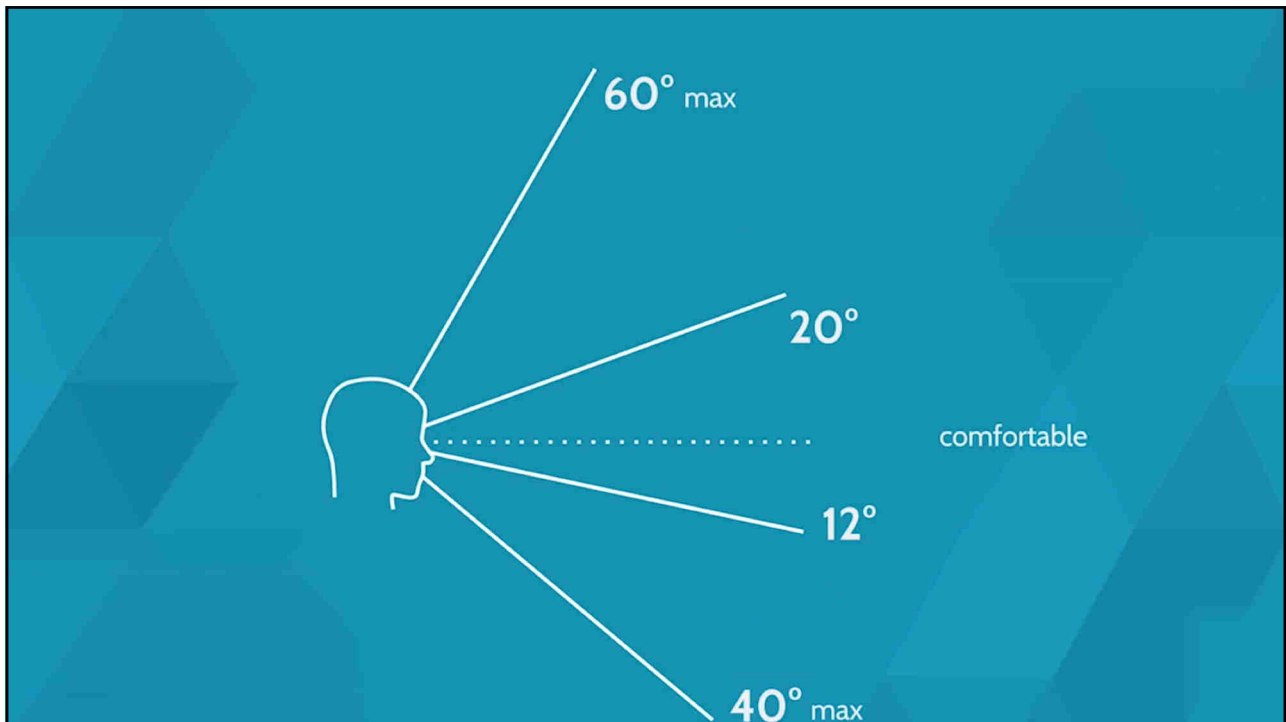


15km/h

#INLOVEWITHSWITZERLAND



44



Augmented Reality.

Definition Augmented Reality.



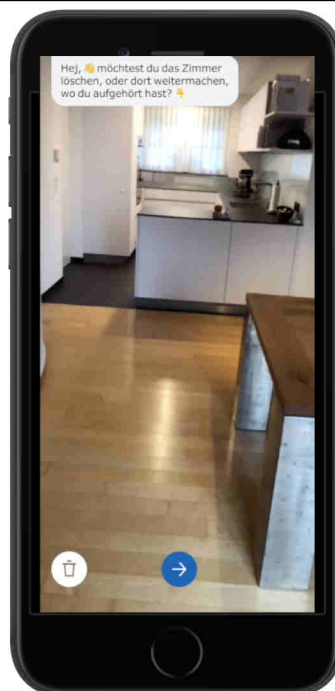
- Unter Augmented Reality (AR) oder erweiterte Realität versteht man die Integration von digitalen Zusatzinformationen in die Umgebung des Benutzers in Echtzeit

Beispiel Peakfinder.



#VERLIEBTINDIESCHWEIZ 49

Beispiel IKEA.



#VERLIEBTINDIESCHWEIZ 50



LIVEMAP App.



- LIVEMap Switzerland projiziert mit Augmented Reality in der Schweiz stattfindende Ereignisse auf eine imposante Luftbildkarte
- Mit dem Smartphone oder Tablet kann man den aktuellen Bahn- und Flugverkehr, lokale Wetterphänomenen, Instagram Feed, usw. beobachten
- Live, spielerisch und dreidimensional
- Prof of Concpet mit Implementierung von zahlreichen ST Map-Layern

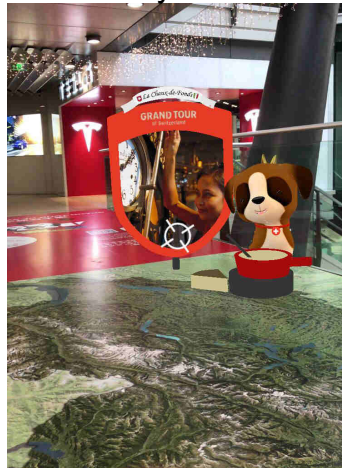
Map Layers.



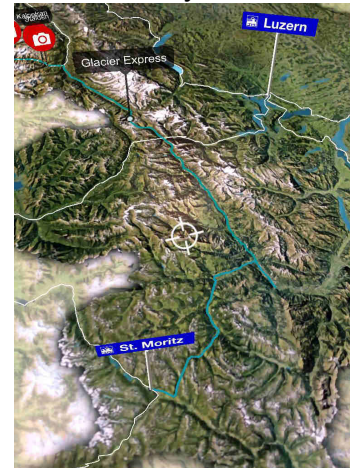
▪ Geographical Layer



▪ GToS Layer



▪ GTToS Layer



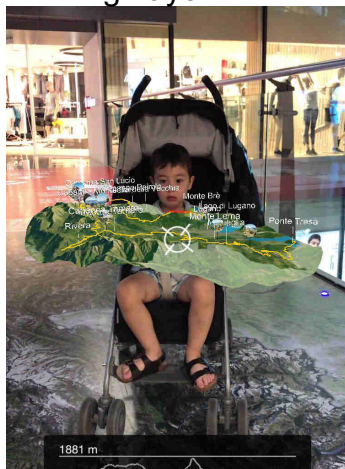
#VERLIEBTINDIESCHWEIZ

53

Map Layers.



▪ Biking Layer



▪ Highlights Layer



▪ Highlights Layer



#VERLIEBTINDIESCHWEIZ

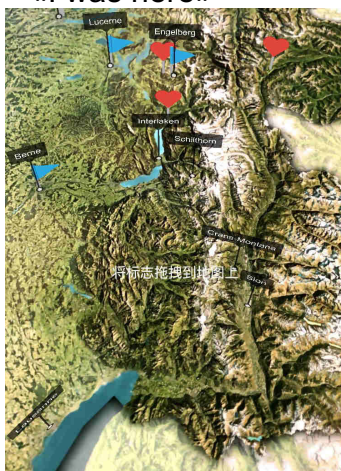
54

Map Layers.

Real-time traffic Layer



«I was here»



Lucky Draw

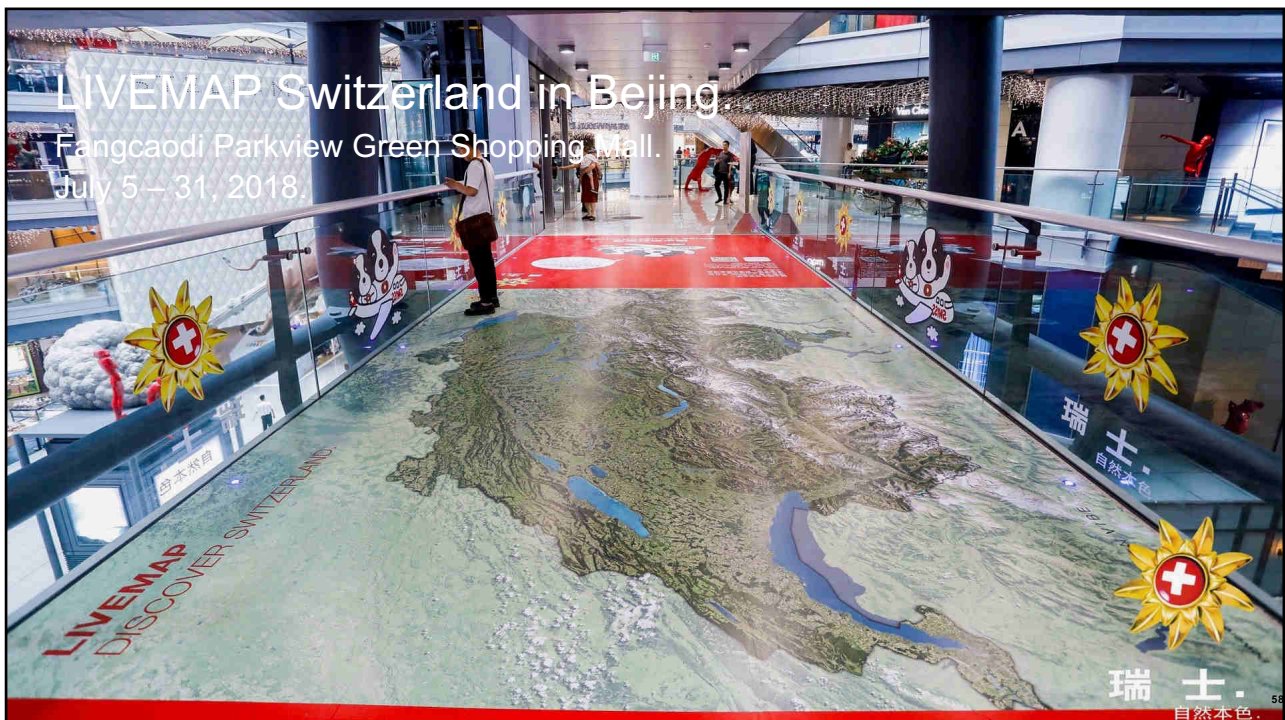
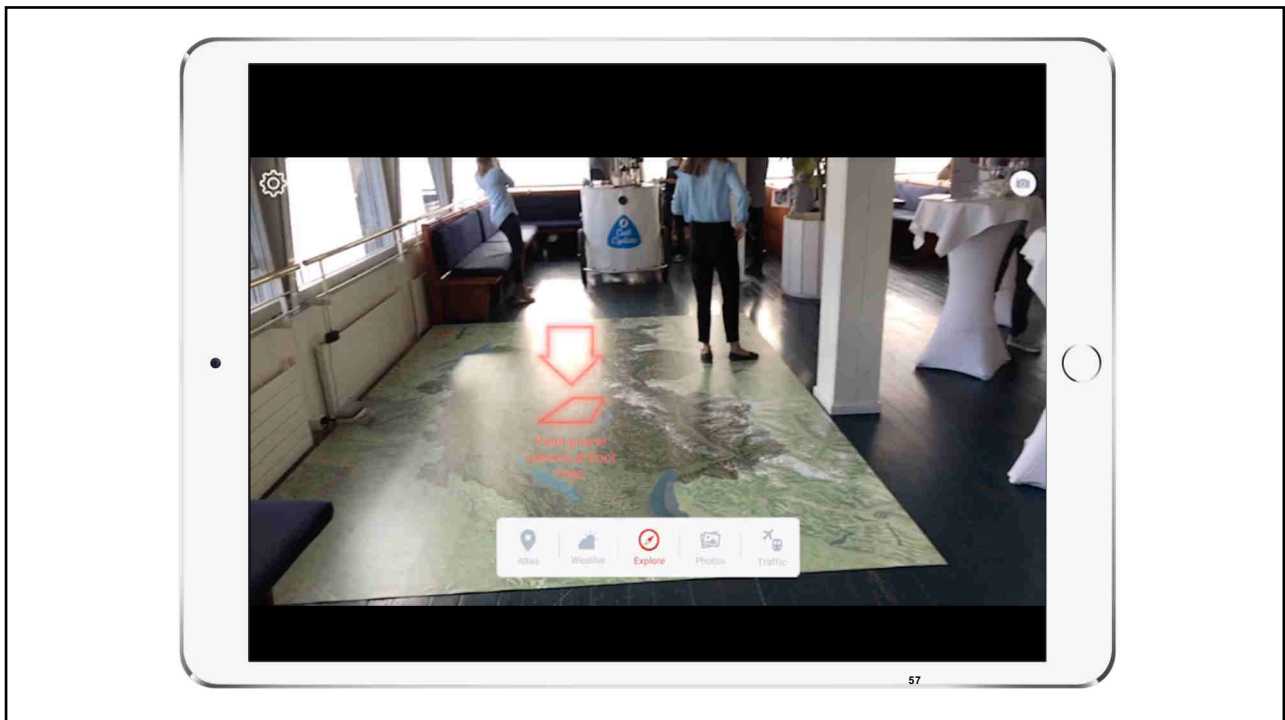


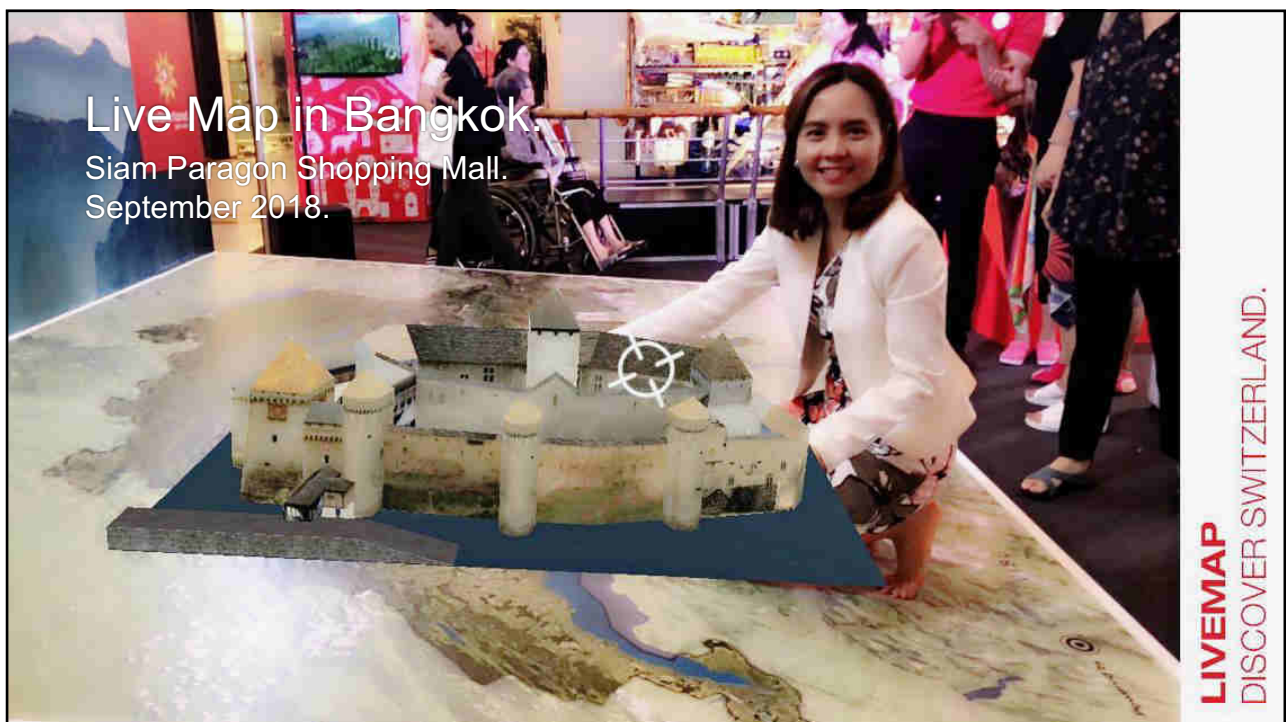
#VERLIEBTINDIESCHWEIZ 55

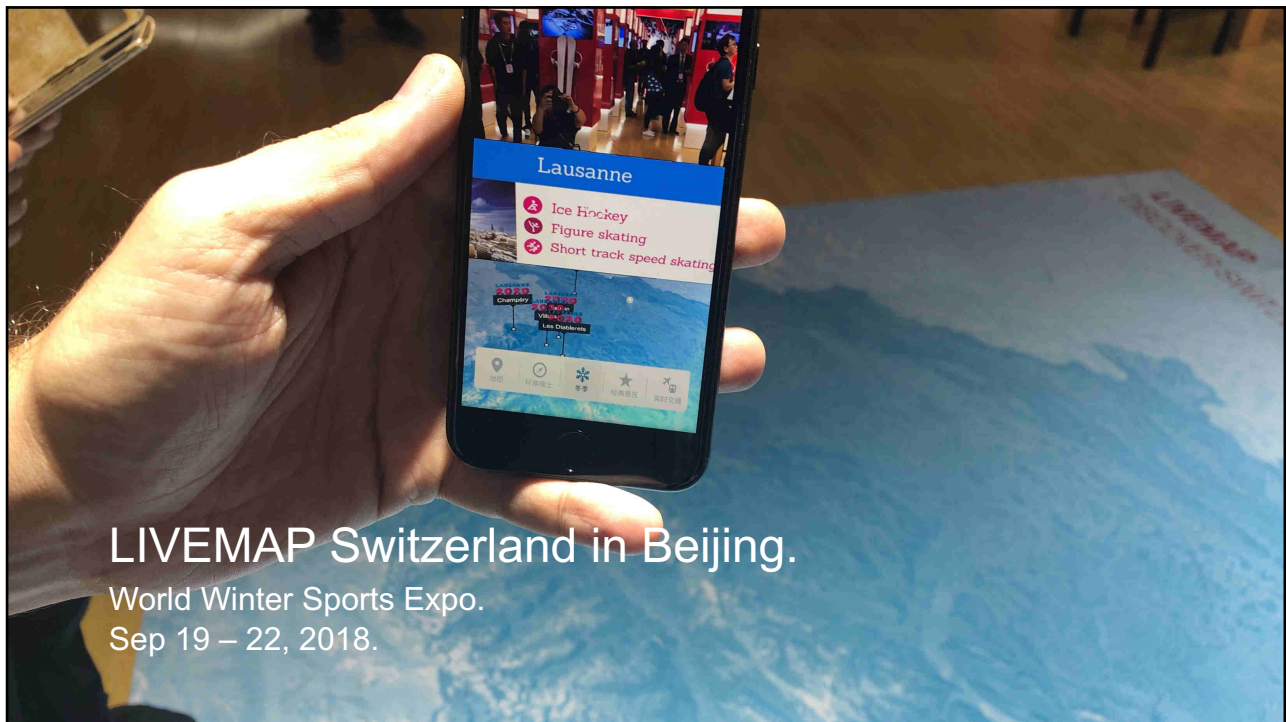
Karte LIVEMAP Switzerland Medienkonferenz.



#VERLIEBTINDIESCHWEIZ 56







Learnings.



- LIVEMAP muss betreut werden, dann sind die Besucher fasziniert
- LIVEMAP APP steht noch am Anfang (Version 1.5)
 - Zuwenig Intuitiv
 - Teilweise lange Ladezeiten
 - 3D Ansichten mit dem Smartphone eher zu klein
 - Auf dem iPad attraktiver
- Performantes Internet notwendig

Selber ausprobieren.



iOS



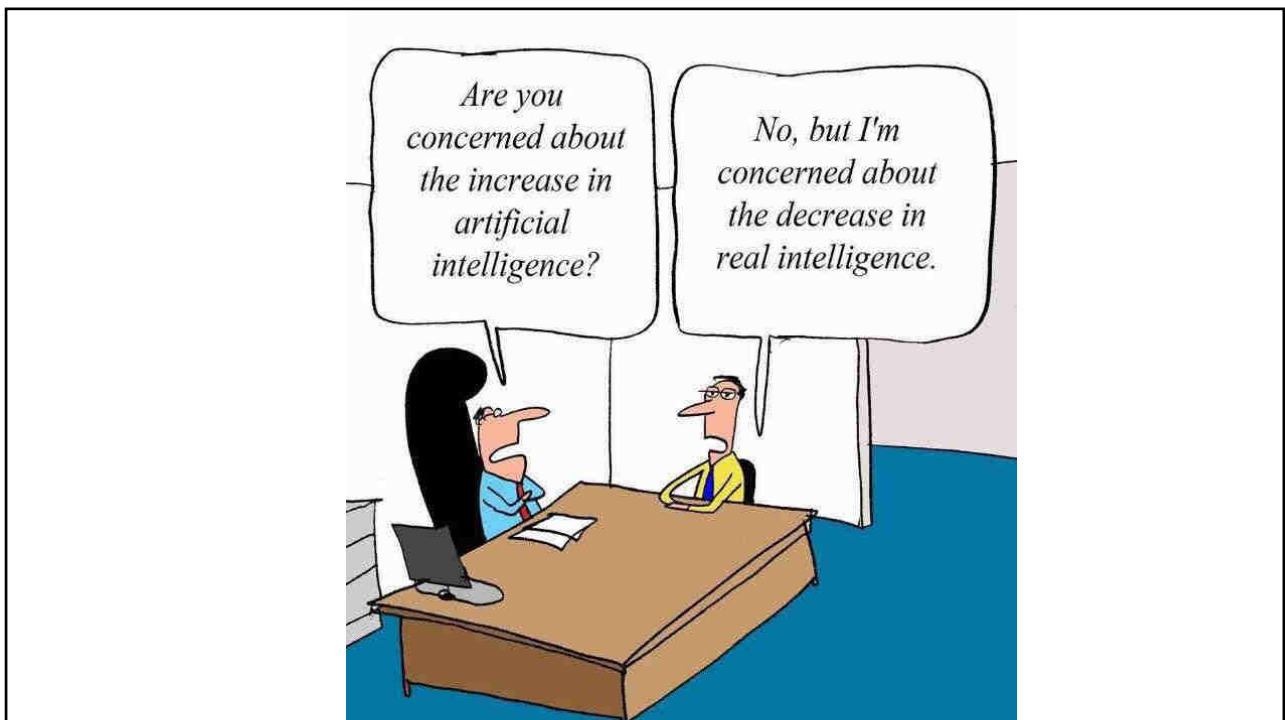
Android

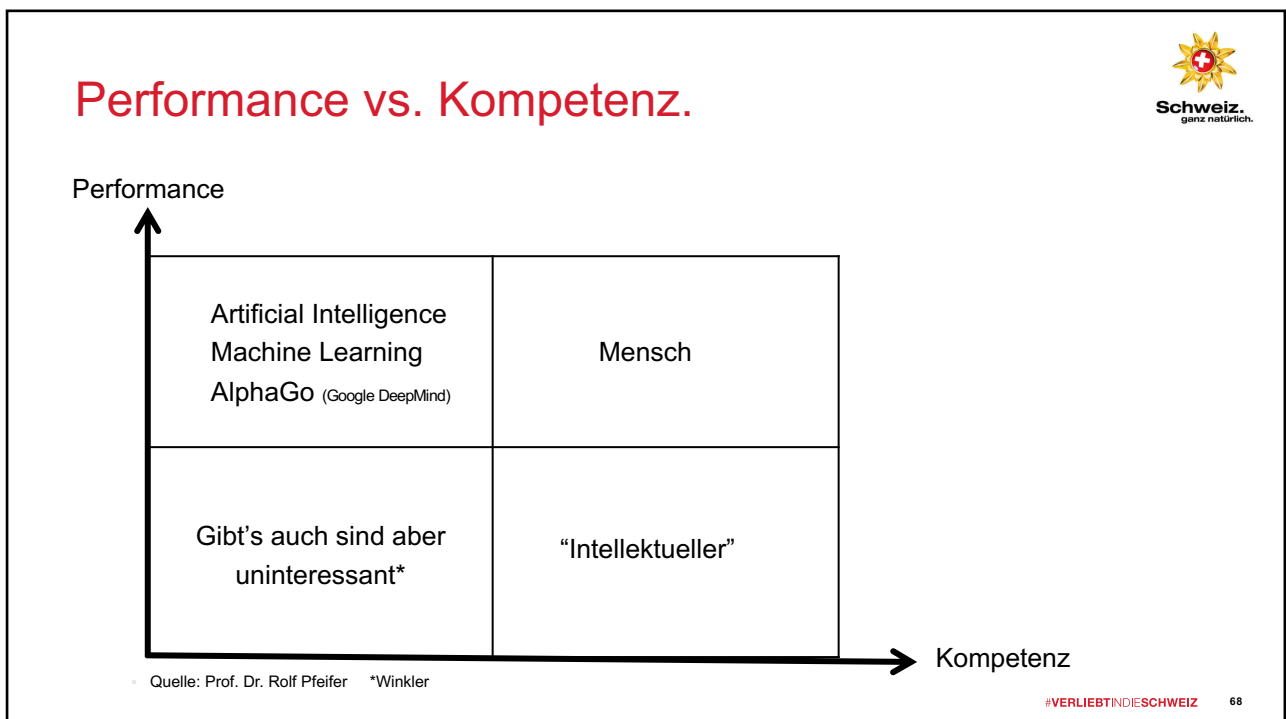
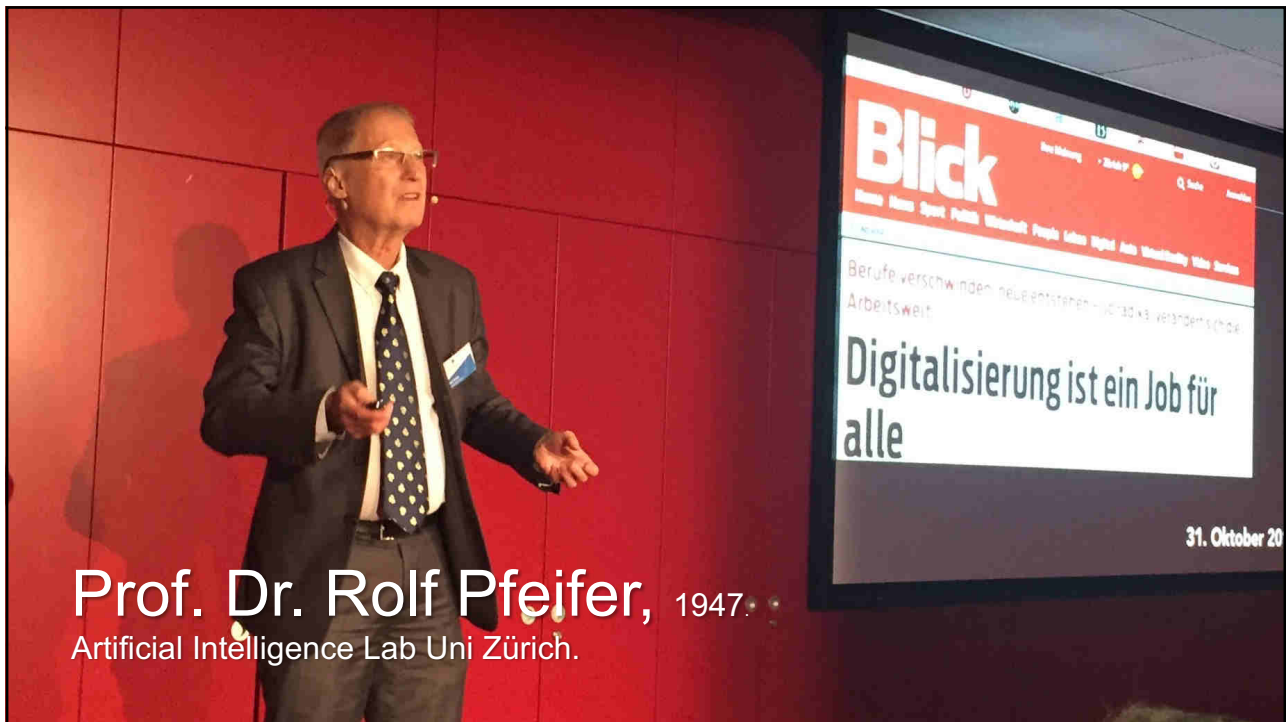


#VERLIEBTINDIESCHWEIZ 63

Artificial Intelligence.

Künstliche Intelligenz hält Einzug.



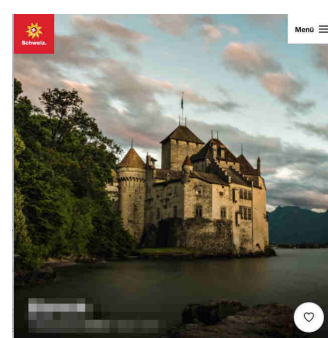
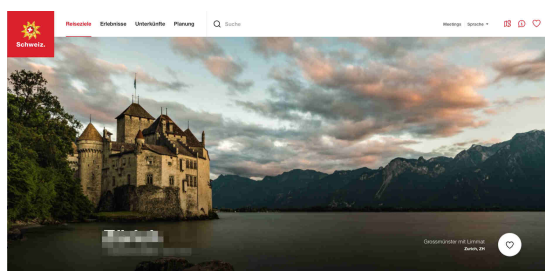


Definition von Künstlicher Intelligenz.

- Im Allgemeinen bezeichnet künstliche Intelligenz oder KI den Versuch, eine **menschenähnliche Intelligenz** nachzubilden, d.h. einen Computer zu bauen oder so zu programmieren, dass **er eigenständig Probleme** bearbeiten kann.
 - Das System kann mit der Zeit **selbstständig lernen und besser werden**
 - Es kann auf Situationen reagieren, die von seinen Programmierern so nicht explizit vorgesehen wurden
- **Anwendungen**
 - Bild- und Gesichtserkennung (automatisiertes Taggen) z.B. Google Foto, Apple Foto
 - Fotografie z.B. iPhone X Kamera
 - Chatsbots
 - Digitale Assistenten
 - Erkennen von Vorlieben

#VERLIEBTINDIESCHWEIZ 69

Anwendungsbeispiel künstliche Intelligenz. Erkennung relevanter Bildausschnitt mit Clouanary.



Automatisierte korrekte Darstellung der 65'000 Bilder von MySwitzerland.

#VERLIEBTINDIESCHWEIZ 70

KI bei Search Engines.

- Früher waren nur die **Keywords** entscheidend
- Mit **Google RankBrain** kann Google die Intention des Users erkennen
 - Google RankBrain evaluiert mit künstlicher Intelligenz die **relevanten Inhalte**
 - = **Machine Learning** (www.google.ai)
- **Ladezeit** der Website muss zwingend optimiert sein
 - eine Sekunde mehr Ladezeit verschlechtert die Kundenzufriedenheit um 26%
 - Empfehlungen gibt Google Pagespeed
- Suchassistenten z.B. Google Home geben neue Herausforderungen

Digitale Assistenten lernen erst gerade «laufen».



Voice User Interfaces (VUI)

- Google Home / Mini
- Apple Siri / Homepod
- Amazon Alexa / Echo
- Microsoft Cortana
- Massentauglichkeit in 2-3 Jahren

Herausforderungen Digitale Assistenten.

- Studien gehen davon aus, dass bis zum **Jahr 2020 50% aller Suchabfragen** per Sprache stattfinden
- Google Assistant wird nur noch die "BESTE" Antwort vorlesen, anstatt wie bei der Websuche zusätzliche Links anzuzeigen
- Unklar ist wie AdWords Anzeigen behandelt oder ausgespielt werden
 - Im eCommerce vermutlich via Google Express

#VERLIEBTINDIESCHWEIZ

7

Folgende Thesen müssen verfolgt werden.

- Strukturierte Daten werden wichtiger -> schema.org und darüber hinaus
- Schnelle, kurze und vor allem eindeutige Antworten werden direkt von Google ausgegeben
- **Holistische Inhalte werden noch wichtiger, d.h. Webseiten welche sich mit einem Themenkomplex beschäftigen.** Relevant für Longtail Anfragen.
- RankBrain (KI im Google Algorithmus) gibt User Signalen mehr Einfluss
- Google Assistant kennt den Individuellen User d.h. die Ergebnisse werden noch personalisierter sein
- Schnittstellen für Anfragen von digitalen Assistenten könnten relevant werden

#VERLIEBTINDIESCHWEIZ

API First.

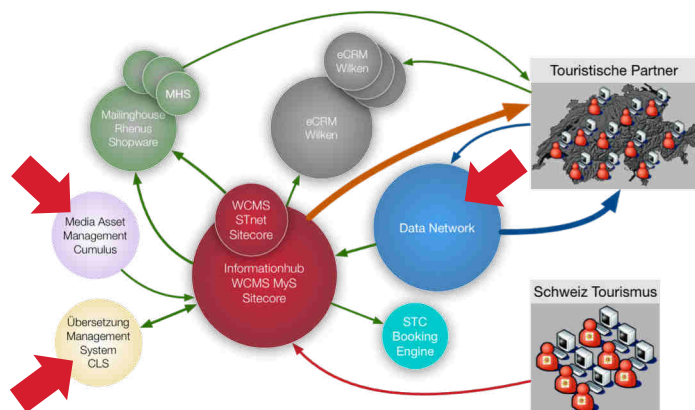
API First.



- Application Programming Interface (API) ist ein Programmteil, der von anderen Applikationen zur Anbindung an das System zur Verfügung gestellt wird.
= **leichtere und flexiblere Integration mit anderen Systemen und Anwendungen**
- Durch Anbindung verfügbarer Services ergeben sich viele Chancen
 - Integration von Swisstopo, Guuru, Openbooking
 - Im Bereich künstliche Intelligenz
 - Bilderkennung, Tagging
 - Erkennung von Vorlieben
 - Empfehlungen
 - Digitale Assistenten und Chat Bots
- Wir suchen nach den besten Playern, welche finanziell tragbar sind

#VERLIEBTINDIESCHWEIZ 76

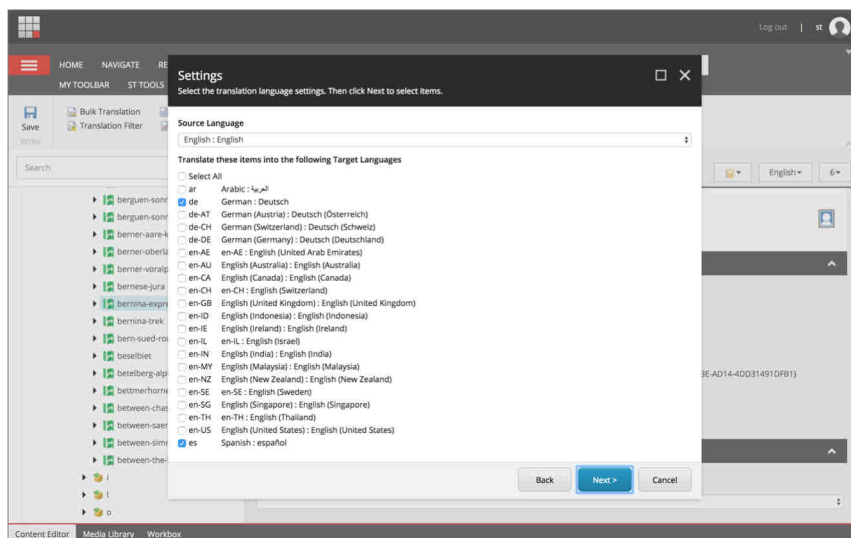
Prozessoptimierungen.



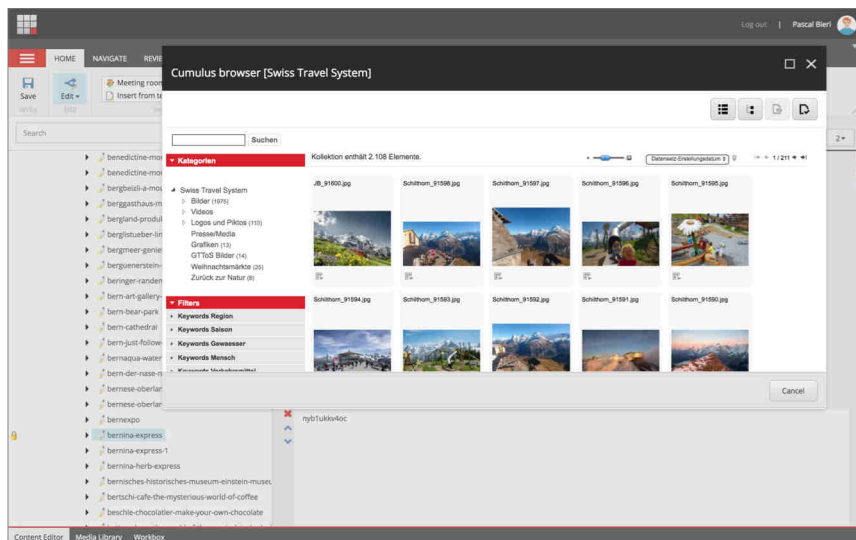
API First Anbindung von:

- Übersetzungs Management Applikation
- Media Asset Management
- Kartenlösung
- Guuru
- Hotelleriesuisse & FeWo DB
-

Integration Übersetzungmanagement.

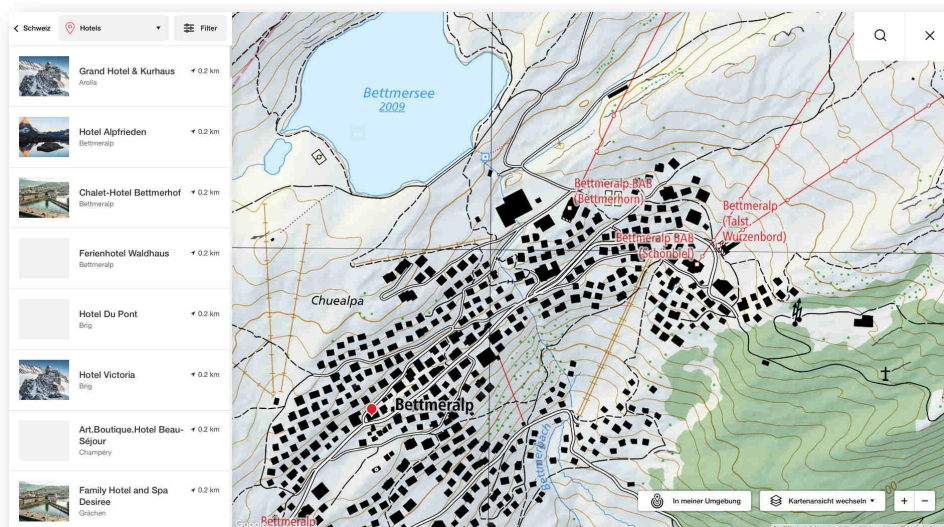


Integration Digital Asset Management.



#VERLIEBTINDIESCHWEIZ 79

Beispiel Nutzung API Swisstopo für MySwitzerland



Landeskarten

- 1:10'000
- 1:25'000
- 1:100'000
- 1:200'000
- 1:500'000
- 1:1 Mio.

#VERLIEBTINDIESCHWEIZ 80



Kurzfassung Entwicklungen 2019.

Relaunch MySwitzerland.com.



- Durch closed und public Beta Phasen von ca. 4 Monaten wird sichergestellt, dass folgende Aspekte für den Go-Live gewährleistet sind:
 - Datenmigration
 - Datenimporte & Schnittstellen
 - Performance
 - Security
 - SEO-Optimierungen
 - Usability & Accessibility
 - Content Delivery Network (CDN) und Verfügbarkeit
 - Durchführung sämtlicher Testszenarios
- Die neue Plattform MySwitzerland.com wird am 30. April 2019 aufgeschaltet

#VERLIEBTINDIESCHWEIZ

Neukonzeption STnet.ch.



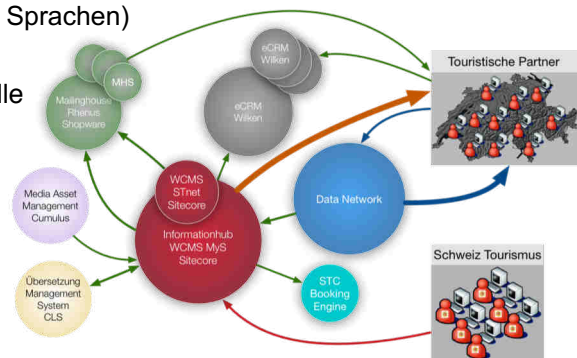
- STnet.ch wird auf der Basis der neuen CMS-Plattform realisiert und per Ende 2019 aufgeschaltet.

#VERLIEBTINDIESCHWEIZ

Content Hub Schnittstelle.



- Konzeption und Entwicklung Content Data Hub Schnittstelle
 - Auf Basis der neuen CMS-Plattform können die **strukturierten Daten** der Tourismusbranche ab 2020 veredelt (segmentiert, redigiert und übersetzt in bis zu 16 Sprachen) zur Verfügung gestellt werden.
 - Die MySwitzerland Inhalte sind für die maschinelle Interpretation optimiert
 - 4 Sterne im Linked Open Data Modell von Steve Berners-Lee
 - Bis Ende 2019 Konzeption abgeschlossen und erste Schnittstellen realisiert.



#VERLIEBTINDIESCHWEIZ

Fokus Weiterentwicklungen.

- Etablierung MySwitzerland als **Content Hub für sämtliche digitalen Kanäle** von ST
 - Smartphone, Tablets, Desktop, Voice, VR, Digital Assistenten
 - Ausbau Datenetwork für spezifische Bedürfnisse
- Technischer und inhaltlicher Ausbau **Immersive Inspirationskalender** und **VR**
- Erhöhung der Content Excellence durch Nutzung von **A/B Testing**
- Massgeschneiderter und individualisierter **Content pro User**
 - Nutzung der Sitecore Experience Database
 - Ausbau des Profilings des Gastes durch stärkere Integration CRM und WCMS

#Fertig