

**Cassini I** Guiding ahead



# GreenLab VR

## Lessons Learned

Thorsten Kumpf  
Andreas Kluska  
Markus van Aalst

Version 1.0



# Erkenntnisse und Handlungsfelder

Basierend auf Selbstversuch

## Erkenntnisse

- VR bietet starke Potenziale für innovative Projekte
- Disruptivste IT-Innovation der letzten Jahre
- IoT und Adaptive IT zum Anfassen
- branchenübergreifende Einsatzmöglichkeiten
- von Marketing bis IT-Einführungsprojekten
- Komplexität braucht kompetente Partner
- Beratung von der Strategie bis zur Produktion

## Handlungsfelder

- Infoveranstaltungen / Kundenworkshops
- Marktüberblick / Trends
- Strategieberatung mit Kontext VR
- Wirtschaftlichkeitsbetrachtung
- Prozessberatung
- Sourcing
- IT Einführungsprojekte
- Projektplanung / Operationalisierung

**Kein Stück vom Kuchen. Wir wollen den Kuchen backen!**

# Potenzielle Einsatzbereiche von VR / AR

Ein Auszug

## Branchen

- Real Estate, Tourismus
- E-Commerce, Logistik
- Kunst, Kultur
- Gaming, Freizeit
- Strafverfolgung, Versicherungsbranche
- Medizin, Health Care, Therapie
- Sport, Wellness
- Recruitment, HR, Mitarbeitergewinnung
- Journalismus, Digitale Medien, Verlagswesen
- Investment
- Industrie
- Forschung, Archäologie
- Raumfahrt, Militär
- ...

## Anwendungsfelder

- Marketing
- Virtuelle Präsenz, Ausbildung, Konferenzen
- Planung, Konstruktion, Montage
- Produktivität, Kreativität
- Business Intelligence
- Daten-Analyse, Big-Data-Management
- Programmierung
- 3D-Prozesse
- Qualitätsmanagement
- Service und Wartung
- Collaboration
- Workplace of the Future
- ...

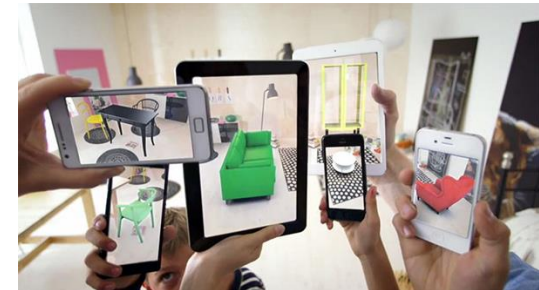
**VR / AR wird branchen- und anwendungsübergreifend relevant**

# Potenzielle Einsatzbereiche von VR / AR

## E-Commerce

- Marketing
  - Verkaufssteigerung
  - Point of Sale (POS)
  - hohe Interaktion auf Ebene Produktvariation
  - Shop-Anbindung
  - AR und VR Angebot
- 
- IKEA Virtual Reality Showroom
    - Einrichtungshaus Berlin Lichtenberg
    - 3 x Oculus Rift Brille
    - Interaktion mit dem virtuellen Raum (Auswahl Möbel, Beleuchtung, Farben...)

...



Quellen: IKEA Virtual Reality Showroom / demodern.de

# Potenzielle Einsatzbereiche von VR / AR

## Real Estate / Tourismus / Marketing

- Besichtigung von
  - Arealen
  - Anlagen
  - Gebäuden
  - Planungen / Entwürfen
  
- Verkaufs- und Investitionsförderung
  - Marketing
  - Immobilien
  - Bebauungsentwürfe
  
- Sightseeing
  - „Timetraveler The Berlin Wall AR“
  - Archäologie

...



Quelle: <https://www.igd.fraunhofer.de/Presse/Presseinformationen/3D-Architektur-Virtual-Reality-noch-weitestgehend-ungenutzt>



Quelle: <http://www.aargauerzeitung.ch/leben/virtual-reality-brille-ermoeglicht-blick-ins-noch-nicht-gebaute-haus-128932205>



Quelle: <http://politik-digital.de/news/der-politik-digital-de-app-test-timetraveler-the-berlin-wall-142813/>



# Potenzielle Einsatzbereiche von VR / AR

## Medizin / Therapie / Studium

- Medizinische Ausbildung
  - 360° Video Übertragung realer Operationen
  - Simulation von Behandlung
  - virtuelle Operation
  - „Hands free“ Ansatz
  - Diagnose
  
- Therapie in Bereichen wie
  - Phobien (z. B. Höhe, Dunkelheit, Tiere, Angst ...)
  - Demenz
  - Traumatisierung
  - Schmerz
  - Stressbewältigung

...



Quelle: <http://marble-app.weebly.com/>  
Mobile AR - Krankhafte Befunde auf der Haut in Echtzeit simulieren



Quelle:  
<http://www.arvrzone.com/die-zukunft-der-medizin-ist-virtuell/>



# Potenzielle Einsatzbereiche von VR / AR

Ausbildung, Digitale Medien, Verlagswesen, Journalismus

- Ausbildungsmaterialien
  - VR Brillen im Klassenzimmer
  - Erweiterte Schulungsmaterialien
  - VR-Mehrwert der Schulungsinhalte (virtuelle Fahrschule, virt. Orte besuchen...)
  - immersives Lernen lt. Studien intensiver als herkömmliche Lernmethoden
  
- Dokumentation / Berichterstattung
  - 30. Jahrestag Tschernobyl (WDR, Der Tag der Katastrophe – Erinnerungen in 360 Grad)
  - Kriegs- und Flüchtlingsdrama Syrien
  - ARTE (z. B. Polar Sea 360, Mit der Oculus Rift in die Arktis)
  - New York Times AR und VR Angebot

...



Quelle: <http://www.ostron.in/what-is-vr/>



Quelle: ARTE

<http://future.arte.tv/de/polar-sea-360o/polar-sea-die-eroberung-der-nordwestpassage>



# Potenzielle Einsatzbereiche von VR / AR

## Planung / Konstruktion / Montage

- Autoindustrie (VW, BMW, AUDI ...)
  - Design
  - Prototyping
  - Testing (Windkanal, Interieur ...)
  - Verkaufsförderung
  
- Architektur / Baubranche
  - Design
  - Planung / Entwurf / Qualitätssicherung
  - Verkaufsförderung
  
- Industrie
  - Unterstützung in Montage, Reparatur, Service
  - Design, Prototyping, Qualitätssicherung
  - Planung

...



Quelle:  
<https://www.igd.fraunhofer.de/Presse/Presseinformationen/Hannover-Messe-2016-Fraunhofer-erleichtert-Montage-und-Wartung-mit-Social>



Quelle: <http://www.computerwoche.de/a/ar-und-vr-loesungen-im-unternehmen>, Foto: Audi AG

# Potenzielle Einsatzbereiche von VR / AR

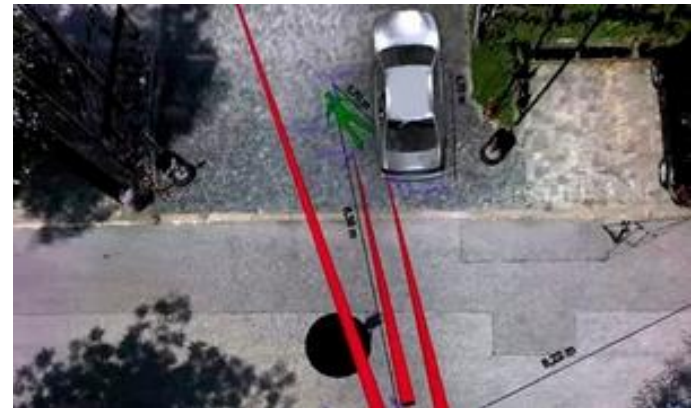
## Strafverfolgung / Versicherungsbranche

- Strafverfolgung
  - Rekonstruktion zur Fallanalyse
  - Unterstützung der Gerichtsbarkeit
  - Veranschaulichung Richter / Geschworene
  - Forensik
  - Tatortrekonstruktion
  
- Versicherungsbranche
  - Simulation / Analyse
  - Rekonstruktion von Versicherungsfällen
  - Erweiterung der Bewertungsgrundlage
  - Beurteilung unabhängig von Raum / Zeit

...



Quelle:  
Ralf Breker, LKA Bayern 3D-Modell Auschwitz, Bild: APA/AFP/CHRISTOF STACHE



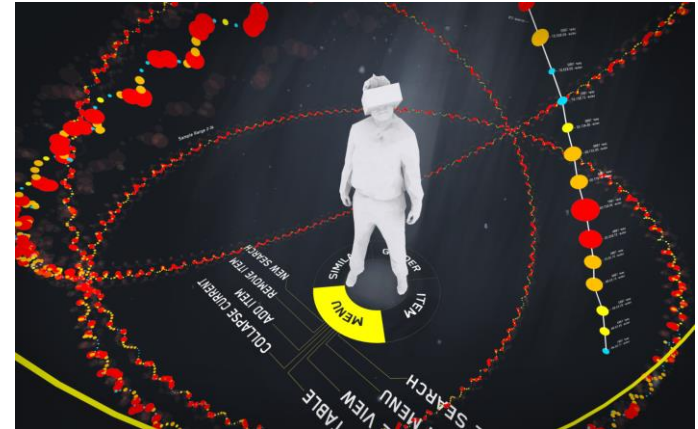
Quelle: Tatortrekonstruktion in 3D/VR, Foto: BLKA

# Potenzielle Einsatzbereiche von VR / AR

## Big-Data-Mgmt. / Datenanalyse

- Dashboards
- Monitoring
- Darstellung von Datenwolken
- Big-Data Analyse und Management
- Wissensmanagement
- Finanz-Handelsplattformen

...



Quelle: Winners of the Big Data VR Challenge,  
<http://www.mastersofpie.com/project/winners-of-the-big-data-vr-challenge-set-by-epic-games-wellcome-trust/>



Quelle: <https://partner.microsoft.com/en-us/stories/presentation-power>, T-Systems SharpCloud



# Cassini VR Assessment

Ihr Einstieg in die virtuelle Realität



# Ihr Ansprechpartner bei Cassini



**Cassini Consulting**  
Niederlassung Düsseldorf

Thorsten Kumpf  
Senior Consultant

Bennigsen-Platz 1  
40474 Düsseldorf  
Deutschland  
T +49 (0)151 11 45 93 66  
thorsten.kumpf@cassini.de  
visit [www.cassini.de](http://www.cassini.de)

Alle Angaben basieren auf dem derzeitigen Kenntnisstand. Änderungen vorbehalten.

Dieses Dokument von Cassini Consulting ist ausschließlich für den Adressaten bzw. Auftraggeber bestimmt. Es bleibt bis zur einer ausdrücklichen Übertragung von Nutzungsrechten Eigentum von Cassini.

Jede Bearbeitung, Verwertung, Vervielfältigung und/oder gewerbsmäßige Verbreitung des Werkes ist nur mit Einverständnis von Cassini zulässig.