

Entwicklung in der Zukunft mit Augmented Reality oder Wie man mit der Microsoft Hololens Kaffee macht



Agenda

- **Vorstellung Helbling Gruppe**
- **Einführung Extended Reality**
- **Augmented Reality bei Helbling Technik AG**

Helbling Gruppe – Wertvoll durch Innovation

Helbling unterstützt Organisationen bei der innovativen Produkt- und Geschäftsentwicklung und bei der Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit.



Helbling Technik

Mit Kopf, Herz und Tatkraft entwickeln wir technologisch anspruchsvolle Produkte und führen Innovationen effizient zum Ziel.

Helbling Business Advisors

Wir entwickeln und implementieren nachhaltige Lösungen zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit.

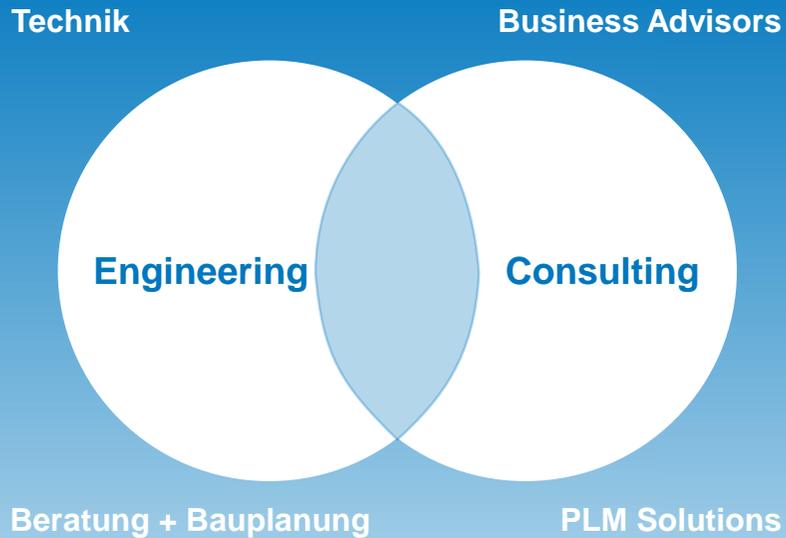
Helbling Beratung + Bauplanung

Wir führen komplexe Immobilien-, Industrie- und Infrastrukturprojekte zum Erfolg.

Helbling PLM Solutions

Wir ermöglichen mit IT-Lösungen die funktionsübergreifende Zusammenarbeit in Unternehmen.

Übersicht Helbling Gruppe



Helbling Gruppe

2017

Mitarbeitende **540**

Umsatz
(in Mio. CHF) **121,1**

Architekten
 Bauingenieure
 Betriebsingenieure
 Betriebswirtschaftler/Ökonomen
 Chemiker
 Elektroingenieure
 Gebäudetechniker
 Industriedesigner
 Informatiker
 Lebensmittelingenieure
 Maschineningenieure
 Mathematiker
 Mikrotechnikingenieure
 Optikingenieure
 Physiker
 Softwareingenieure
 Umweltwissenschaftler
 Verfahrenswissenschaftler
 Volkswirtschaftler
 Werkstoffingenieure
 Wirtschaftsinformatiker
 Wirtschaftsingenieure

Gegründet 1963 • Hauptsitz in Zürich • 30 Partner • Professionals aus 22 Disziplinen • Standorte in der Schweiz, Deutschland, den USA und China

Independent R&D Contracting and Engineering Services

Fachliche Schwerpunkte

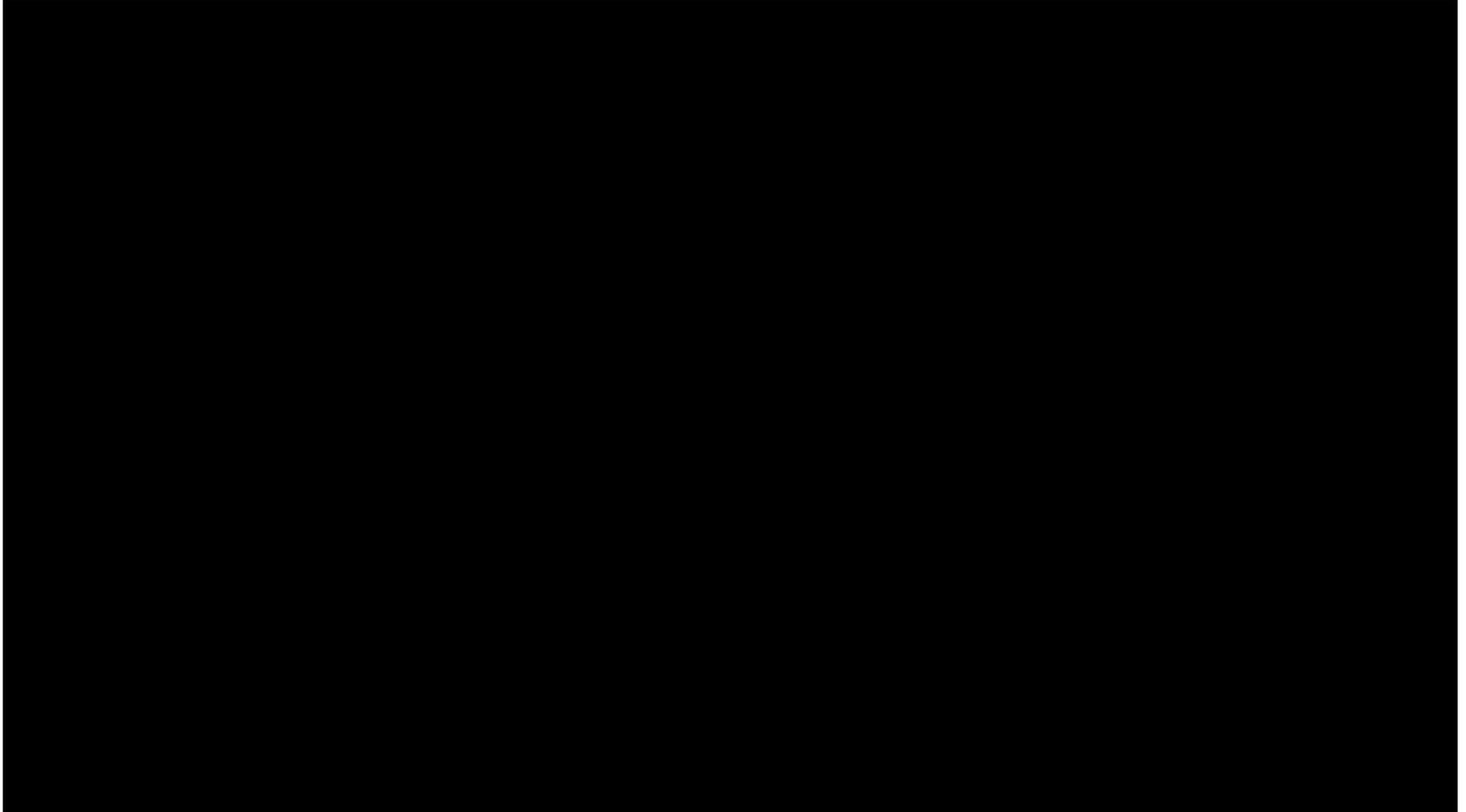
- Produktinnovation
- Mechanik und Konstruktion
- Elektronik und Firmware
- Software Engineering
- Data Analytics und IoT
- Messtechnik und Sensorik
- Berechnung und Simulation
- Automation und Robotik
- Mechatronik
- Mikrotechnik und Mikrosystemtechnik/MEMS
- Optik
- Thermodynamik, Fluidik, Akustik
- Kunststofftechnik
- Signal- und Bildbearbeitung, Algorithmik
- EcoDesign
- Materialwissenschaften

Branchenschwerpunkte

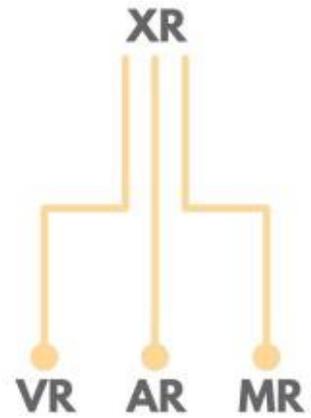
- Haus- und Bürogeräte
- Transportation
- Medizintechnik
- Automatisierung und Maschinen
- Dienstleistung/öffentlicher Sektor
- Diagnostik und Laborsysteme
- Energie und Smart Infrastructure
- Clean Tech
- Geräte und Werkzeuge



Beispiel Produktentwicklung Majesto



Extended Reality



VR



AR



MR

Augmented Reality

Magic Leaps (2018)

Developer Edition verfügbar



HoloLens (2016 / ?)

HoloLens 2 in Entwicklung



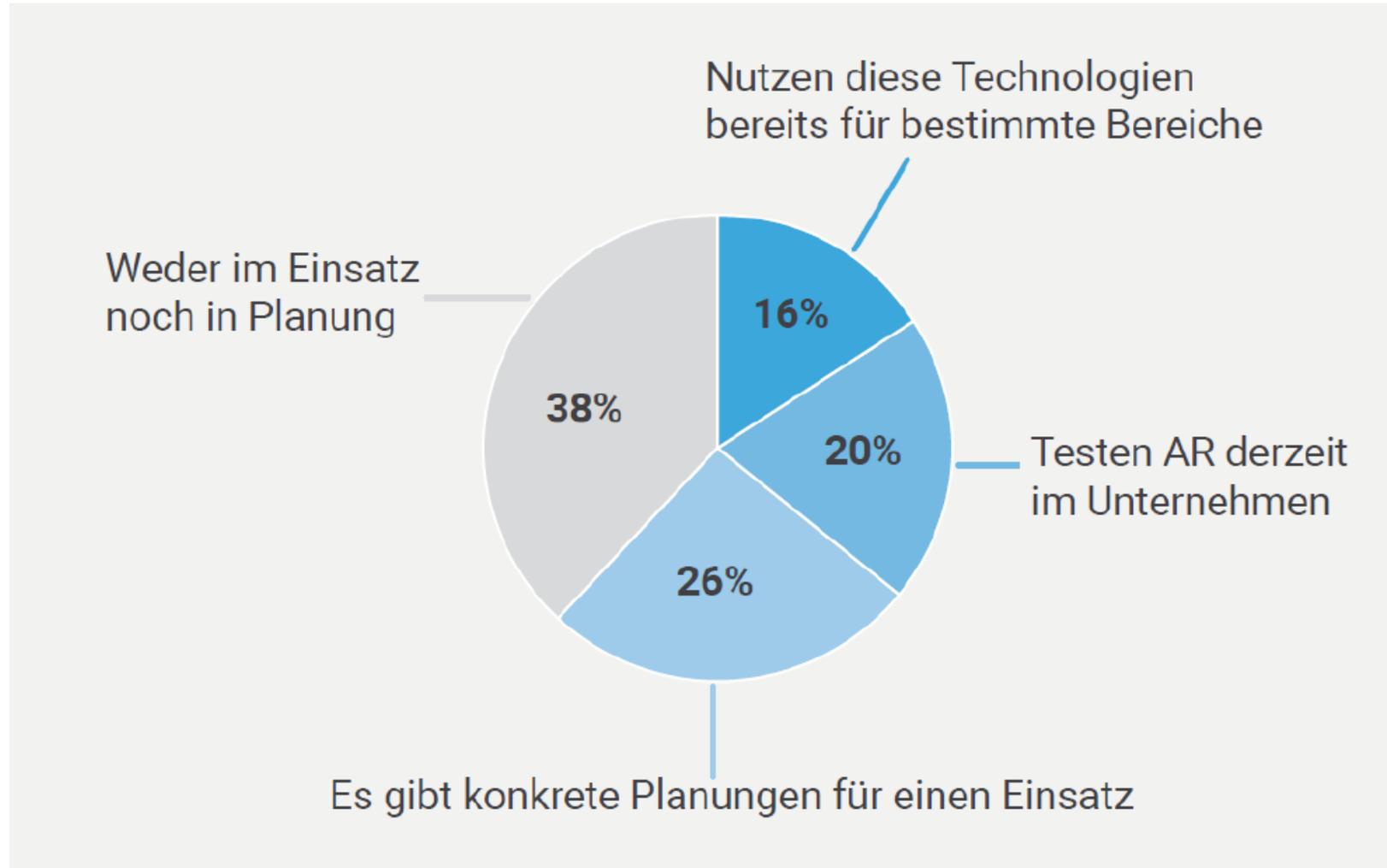
Google Glass (2012 / 2017)

2012: Google Glass Explorer Edition

2017: Google Glass Enterprise Edition

Einsatz von Augmented Reality Technologien

(Juni 2017, hei_tec, 200 Unternehmen ab 100 MA)



Use Cases

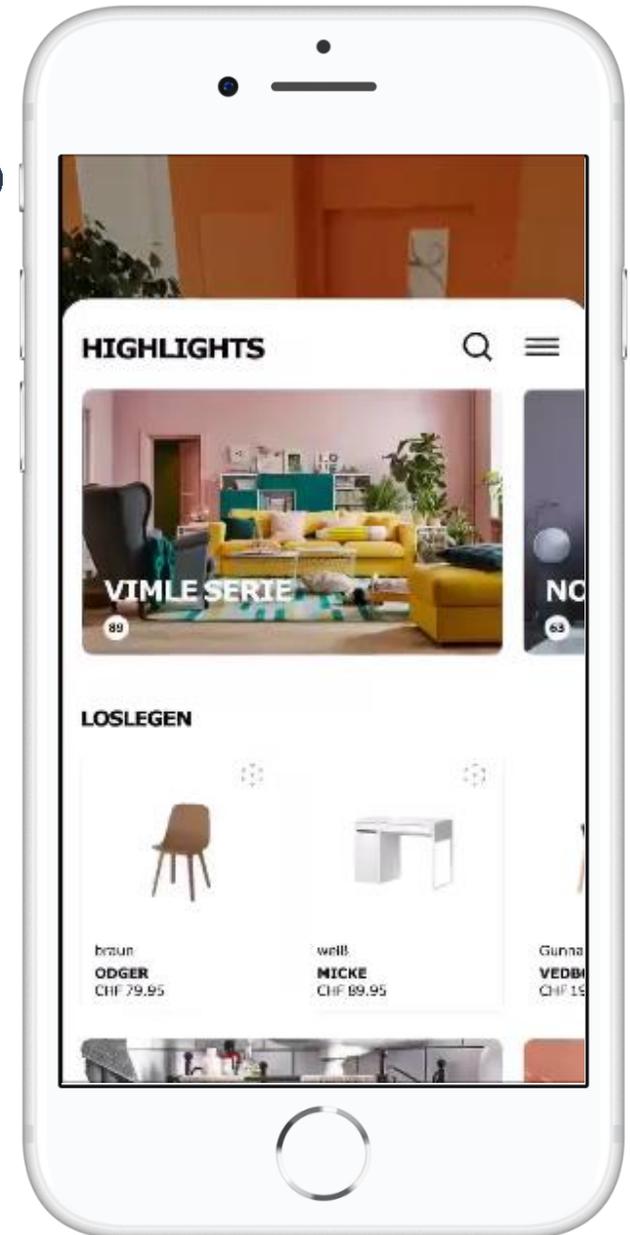
- **Ikea**

- **Technologie:** Smartphone mit Kamera
- **Anwender:** Massenmarkt
- **Nutzen:** Live Vorschau der Objekte in realer Umgebung



IKEA Place 4+
Inter IKEA Systems B.V.

Nr. 69 in Lifestyle
★★★★☆ 4.7, 122 Bewertungen
Gratis



Use Cases

- **Siemens**

- **Technologie:** AR «Smart Helmet» von DAQRI
- **Anwender:** Architekten, Planer sowie Monteure
- **Nutzen:** Zeitreduktion des Zusammenbaus von 8h auf 0.75h ➡ > Faktor 10!



Use Cases

- **DHL**

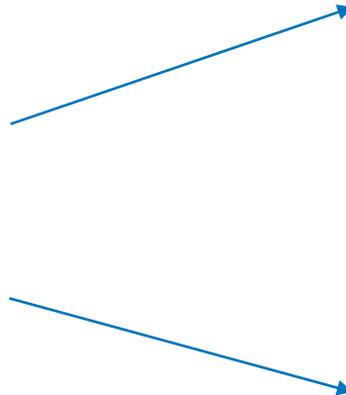
- **Technologie:** «Smart Glasses»
- **Anwender:** Lagerarbeiter
- **Nutzen:** Fehlplatzierungsreduktion, Steigerung der Bestückungsgeschwindigkeit sowie Reduktion der Ausbildungszeit



▪ Augmented Reality bei Helbling Technik AG

▪ Helbling Technik AG

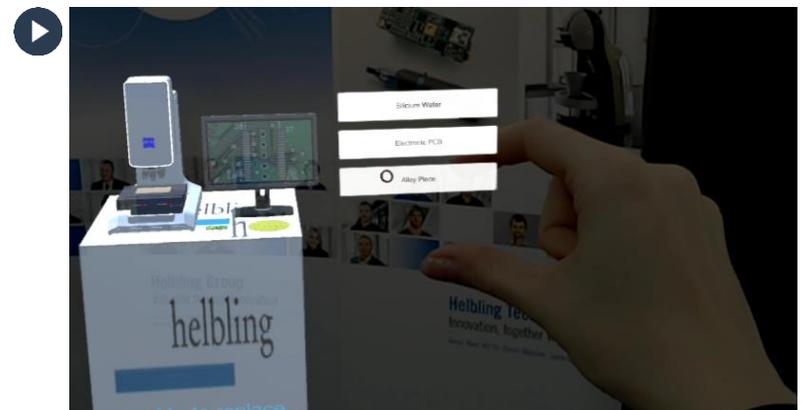
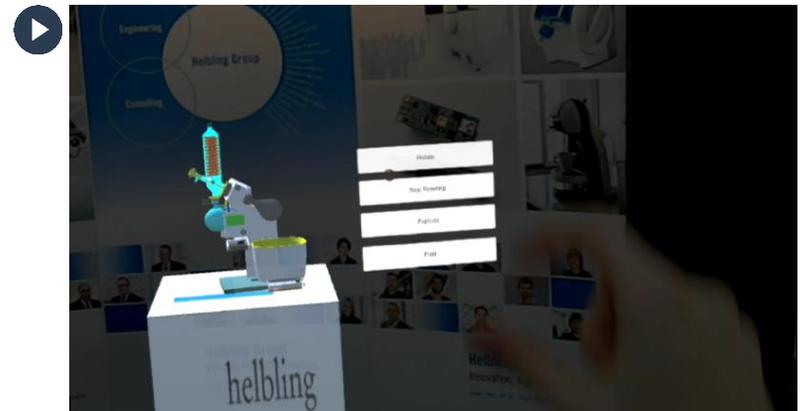
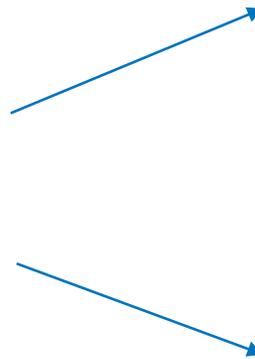
- **Technik:** Microsoft Hololens
- **Anwender:** CAD Entwickler, Kunden
- **Nutzen:** Visualisierung von 3D-CAD Daten



▪ Augmented Reality bei Helbling Technik AG

▪ Helbling Technik AG

- **Technik:** Microsoft Hololens
- **Anwender:** Messebesucher
- **Nutzen:** Präsentation von Entwicklungen



▪ Augmented Reality bei Helbling Technik AG

▪ Helbling Technik AG

- **Technik:** Microsoft Hololens
- **Anwender:** Kunden
- **Nutzen:** Das gewisse Etwas



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!



Ihr Ansprechpartner

Loepfe Samuel

Entwicklungsingenieur

Helbling Technik AG

Hubstrasse 24

CH-9500 Wil SG

Telefon +41 71 913 82 11

Fax +41 71 913 82 10

samuel.loepfe@helbling.ch

www.helbling.ch

Helbling Unternehmensgruppe

Aarau • Bern • Wil SG • Zürich • Düsseldorf • München • Stuttgart • Boston • San Diego • Shanghai