

Online - Upskilling zum...

Virtual Reality VR-Trainer/in

Einführung

Version 01/2021



Best VR E-Learning Specialists 2020
– Germany
Award for Excellence in
Immersive Upskilling Experiences

www.immersivelearning.institute

Die gezeigten Unterlagen sind rechtlich Eigentum von Torsten Fell und geschützt. Diese dürfen nicht für eigene Trainings-Workshops ohne Zustimmung und Bekanntgabe verwendet werden.

©2021 Torsten Fell

Habt Ihr schon einmal selber einmal VR/AR ausprobiert?

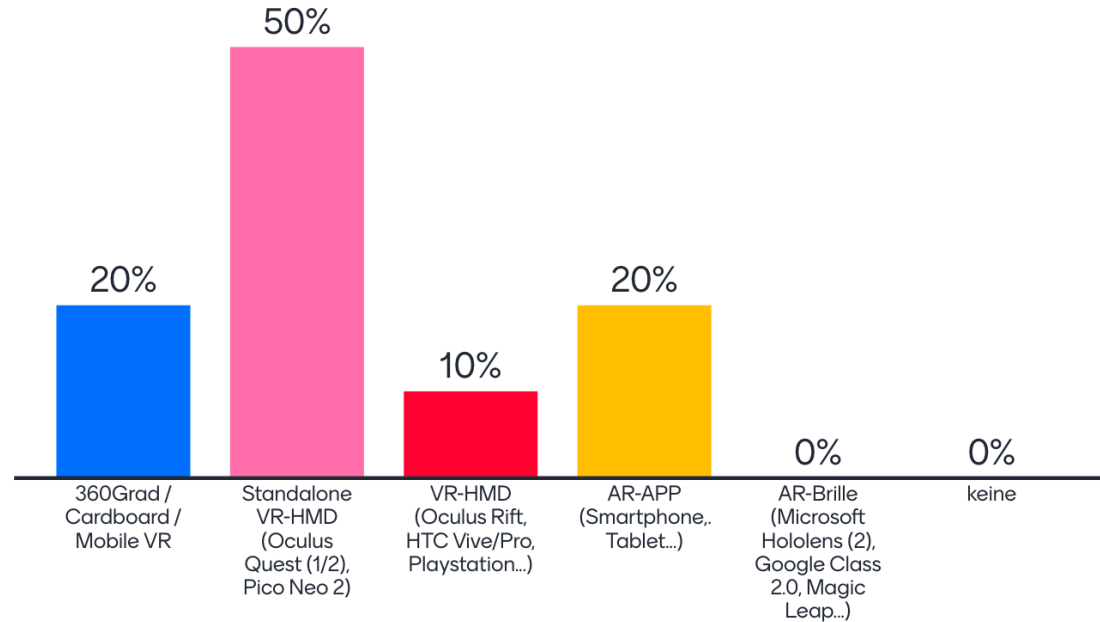


www.menti.com

code 67 21 85 9



Haben Sie schon einmal selber VR/AR ausprobiert - womit?



Vorstellungsrunde

- Vor-/Name
- Firma
- Funktion
- Erwartungen und Gründe für das Mitmachen



Torsten Fell

VR/AR Enthusiast

- Über 20 Jahre Erfahrung im Corporate Learning, Business Transformation als Verantwortlicher in Unternehmen (AXA, Raiffeisen...) – Deutschland und in der Schweiz
- Kurator –VR/AR – Forum/Area Learntec 2019, 2020, 2021
- Gründer / Institutsleiter – Institute for Immersive Learning www.immersivelearning.institute
 - Zertifizierte Ausbildung zum VR/AR-Trainer/in, VR Collaboration, VR/AR Learning Architect...
- Gründer Roundtable / Experience Night VR/AR Corporate Learning (2017)
- Gründer / Kurator – Online Magazin „Immersive Learning News“ (2017) www.immersivelearning.news
- Gründer www.spatialcomputing.consulting – full immersive multi-user consulting/training for VR/AR
- Beirat – EDFVR.org für Learning
- Mitglied Expertenkreis BIBB - Vorstudie Ausbildungsberuf für Immersive Medien
- Fachowner – Digital Reality Academy der Deutschen Messe AG / Technology Academy
- Kurator für den Industrieanzeiger z.B. 08.10. VR/AR in der Fertigung
- Mitglied Advisory-Boards bei Start-Ups z.B. Craftguide
- Lehraufträge an verschiedenen Hochschulen in der Schweiz (PH, Uni Luzern)
- Veranstalter 01.02.2021 Online BarCamp VR/AR, 02./03.02.2021 Online Kongress „[Shift Learning Space](#)“

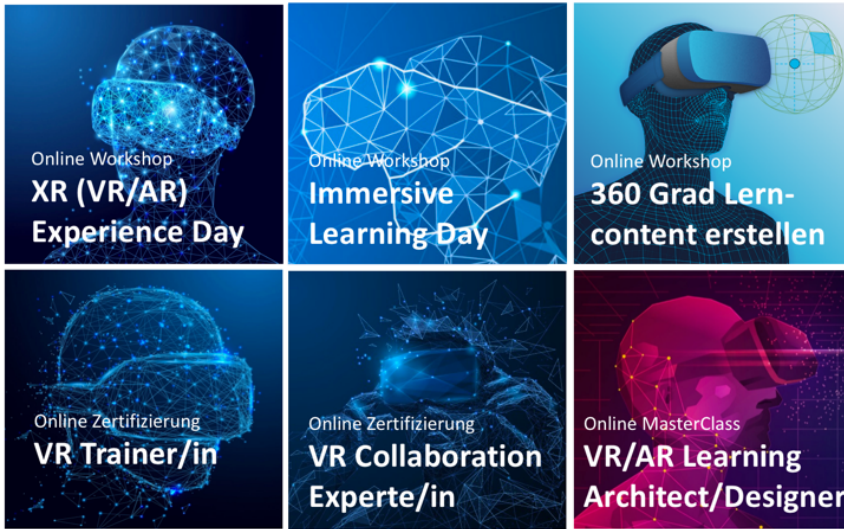


Unternehmen in denen ich angestellt war:



Best VR E-Learning Specialists 2020
– Germany
Award for Excellence in
Immersive Upskilling Experiences

upskilling-Angebote (öffentlich/in-house)



Verteiler aktuell 250 Anwendervvertreter aus der DACH-Region
Seit 2017 – 2mal /Jahr, seit April 2020 – virtuell Monatlich
nächste Durchführung **01.02.2021** als öffentlichen virtuelles BarCamp



Leistungen (Auszug)



Oculus for Business
VR Collaboration App
Spatial Computing



www.immersivelearning.institute





#barcampvrrar21

Virtual Reality (VR) & Augmented Reality (AR) barcamp

Working and Learning – Online am 01.02.2021

01.02.2021

Shift

Learning

.Space

New Dimension for Learning Spaces

[Ticket](#)

[Programm](#)

[Experten/Partner](#)

02./03.02.2021

New Dimension for Learning Spaces

Shift Learning.Space



INSTITUTE FOR
IMMERSIVE LEARNING

A NEW DIMENSION OF WORKING AND LEARNING



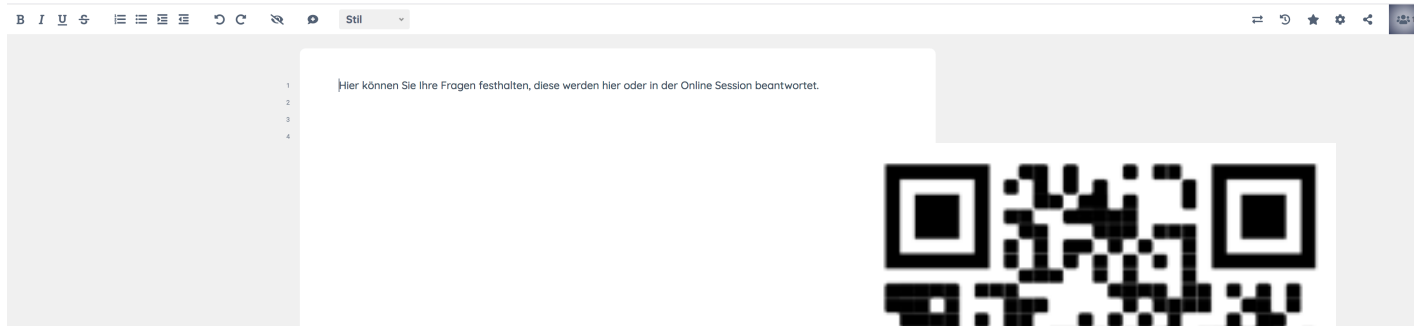
corporate vision

Technology
Innovator
Awards

Best VR E-Learning Specialists 2020 – Germany
Award for Excellence in Immersive Upskilling Experiences

Online Seminar – upskilling

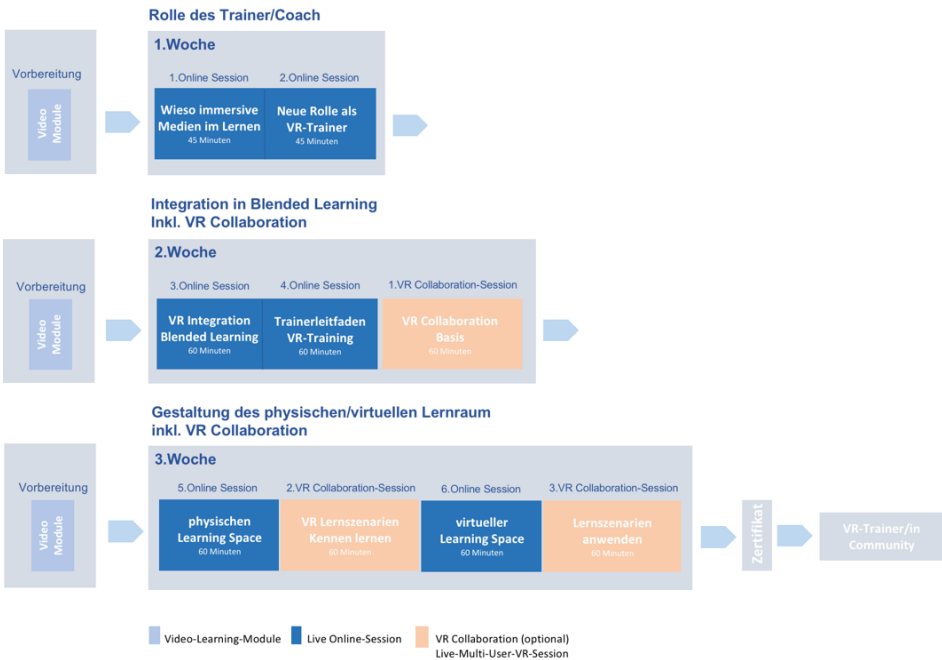
Offene Fragen und Themen während der ganzen Zeit



https://yopad.eu/p/VRTrainer_fragen_01_2021-365days



Planung, Begleitung und Gestaltung des aktiven Lernprozess als Trainer/Coach
unter Nutzung einer VR-Learning Experience



Termine

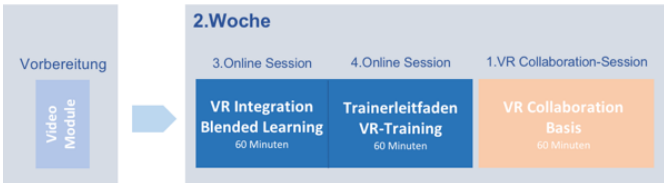
- **18.01.2021, 13:00-14:00**, Montag in ZOOM
- **20.01.2021, 13:00-14:00**, Mittwoch in ZOOM
- **25.01.2021, 13:00-14:00**, Montag in ZOOM
- **08.02.2021, 13:00-14:00**, Montag in ZOOM
+ **08.02. 16:00 – 17:00** VR Collaboration
- **10.02.2021, 13:00-14:00**, Mittwoch in ZOOM
+ **10.02. 16:00 – 17:00** VR Collaboration
- **15.02.2021, 13:00-14:00**, Montag in ZOOM
+ **15.02. 16:00 – 17:00** VR Collaboration

Planung, Begleitung und Gestaltung des aktiven Lernprozess als Trainer/Coach unter Nutzung einer VR-Learning Experience

Rolle des Trainer/Coach



Integration in Blended Learning inkl. VR Collaboration



Gestaltung des physischen/virtuellen Lernraum inkl. VR Collaboration



Video-Learning-Module
Live Online-Session
VR Collaboration (optional) Live-Multi-User-VR-Session



Mehrwert Immersive Learning



Rollenmodell



Kommunikationsmodell Magische Dreieck



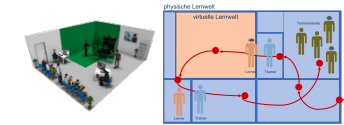
Phasenmodell



Trainerleitfaden Step-by-Step



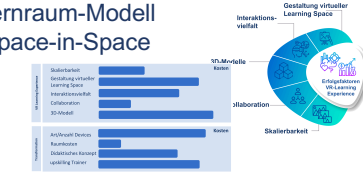
VR Collaboration Live erleben



Lernraum-Modell Space-in-Space



VR Collaboration Live erleben



Kostenfaktoren VR-Learning-Experience

1. Online Seminar
VR Trainer/in

Wieso immersive Medien im Lernen?

Version 01/2021

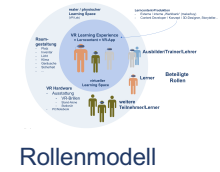
www.immersivelearning.institute



**Best VR E-Learning Specialists 2020
– Germany**
Award for Excellence in
Immersive Upskilling Experiences

Die gezeigten Unterlagen sind rechtlich Eigentum von Torsten Fell und geschützt. Diese dürfen nicht für eigene Trainings-Workshops ohne Zustimmung und Bekanntgabe verwendet werden.

©2021 Torsten Fell



- Wo liegt der Mehrwert von immersive Medien?
- Was kann VR in einem Blended Learning Prozess leisten?
- Wie sieht die Rolle des Trainers in einem Blended Learning Prozess aus?
- Wie sieht eine Kommunikationsdreieck Lerner, Trainer und Lerngruppe aus?

Online Seminar – upskilling

Fragen zu den Vorbereitungs-Videos

Selbstlernphase „Immersive Medien VR/360“

Link zur Youtube Playlist – diese besteht aus mehreren Videos!



Sie finden hier zur Einstimmung und Vorbereitung zum 1. und 2. Online Seminar einige Videos.

Lerndauer: ca. 15 Minuten



Vorbereitungsauftrag bis zum 1. Online Seminar

Fragen zu den fachlichen Einstimmungsvideos, bitte hier eintragen:

https://yopad.eu/p/VRTrainer_1vorbereitungsauftrag-365days

https://yopad.eu/p/VRTrainer_1vorbereitungsauftrag-365days

Business Impact “Immersive Media“



Abbildung: Vorteile von VR aus Business-Sicht



50%
Schulungszeit sparen ¹

1/3 Schulungskosten einsparen ¹

AIRBUS
40%
schnellere
Getriebeinspektion ¹⁵

33%
Faster ²



25%
Produktionszeit sparen ⁴

0 Fehlerrate auf...
Reduzieren ⁴

Fidelity
10%
Increase in customer
Eatisfaction in less
then 6 months ⁹



90%
less cost
maintenance training ¹²



85% reduction in overall
time for training ¹²

Nationwide
86% less
time ¹¹

150%
increase in
knowledge retention ¹⁸

Benefits VR/AR

measured increase in effectiveness, production and training-effects of enterprise employees who have trained in VR/AR solution

66%
decreased driver
training ¹²



90%
Ergonomische
Probleme verhindern ⁴



70%
Verletzungen in der
Montage verringern ⁴

M **80%**
Ground-Handling-
Schulungen per VR ³



15x
more effective than
classroom trainings ¹⁶

Studies **6x** fewer
Errors ⁸

70% Surgeons
more efficient ⁷

verizon
97%
felt prepared when put in
Dangerous situations ⁹

FESTO

60%
Anlernzeit bei Maschinen
Minimieren ⁵

30%
Mehr Kunden
durch schnellere
Prozesse ¹⁹



1000
Abschlüsse mehr p.a. ¹⁹



46%
Picking Order
Steigern ⁶



62%
weniger Montagefehler
durch AR ¹⁴

60% faster machine repairs
with smart glasses ¹⁷



40%
less time
cuts new sales
employee training
time by ¹¹

Walmart **96%**
Reduction in pickup
towerTraining from
8 hours to 15 minutes ⁹



Sources: ¹ VR Training - T6 Multivan VW Nutzfahrzeuge Whitepaper Unity 2019 - "The Incredible Impact of Enterprise AR and VR" → ² AR - Lernen 30 Teile zusammenbauen, Kontrollgruppe 50 Lerner, PTC Video → ³ <https://www.airliners.de/80-prozent-ground-handling-ausbildung-firmenbeitrag/52603> → ⁴ Caggemini Studie „Augmented and Virtual Reality in Operations: A guide for investment“ → ⁵ <https://www.fluid.de/software/virtual-und-augmented-reality-im-praxiseinsatz-106.html> → ⁶ <https://upskill.io/landing/ge-healthcare-case-study/> → ⁷ <https://www.interplaylearning.com/hubs/Blog/Case%20Studies/A%20Modular%20Interactive%20Virtual%20Surgical%20Training%20Environment.pdf> → ⁸ <https://www.strivr.com/> → ⁹ <https://www.strivr.com/> → ¹⁰ Presentation Accenture - Qualcomm Tech Summit 2019 → ¹¹ 3h-training reduced to 25 Min. <https://www.strivr.com/blog/why-companies-virtual-reality-engage-train-employees-faster/> → ¹² ebook - QUICK GUIDE TO AR ROI 2019 - ScopeAR → ¹³ https://www.linkedin.com/posts/linde-engineering_lva-innovation-linde-activity-6649305995874975745-CLOx/ → ¹⁴ <https://dblp.org/rec/conf/ismar/WerrlichDGNN18.html> → ¹⁵ <https://www.ubimax.com/case-study/airbus-2019> → ¹⁶ Linde Engineering → ¹⁷ <https://www.ubimax.com/en/case-study/becton-dickinson-2019> → ¹⁸ Case Western Reserve University. → ¹⁹ <https://www.turbomachinerymag.com/virtual-and-augmented-reality/> → ¹⁶ Thyssenkrupp Hololinc

nur ein
Hype

Morgen schon
wieder veraltet

gerade erst Video-
Learning/LMS/
WBT/Webinare
eingeführt

Wo ist der
Mehrwert?

Ist doch sowieso
nur alles Spielerei!

Ich habe doch noch
Zeit, bis die Technik
ausgereift ist

meine Tochter/Sohn
hat dies auch noch nicht

Da stolpert man ja
über das Kabel

AR funktioniert ja
nur mit einer
teuren Brille!

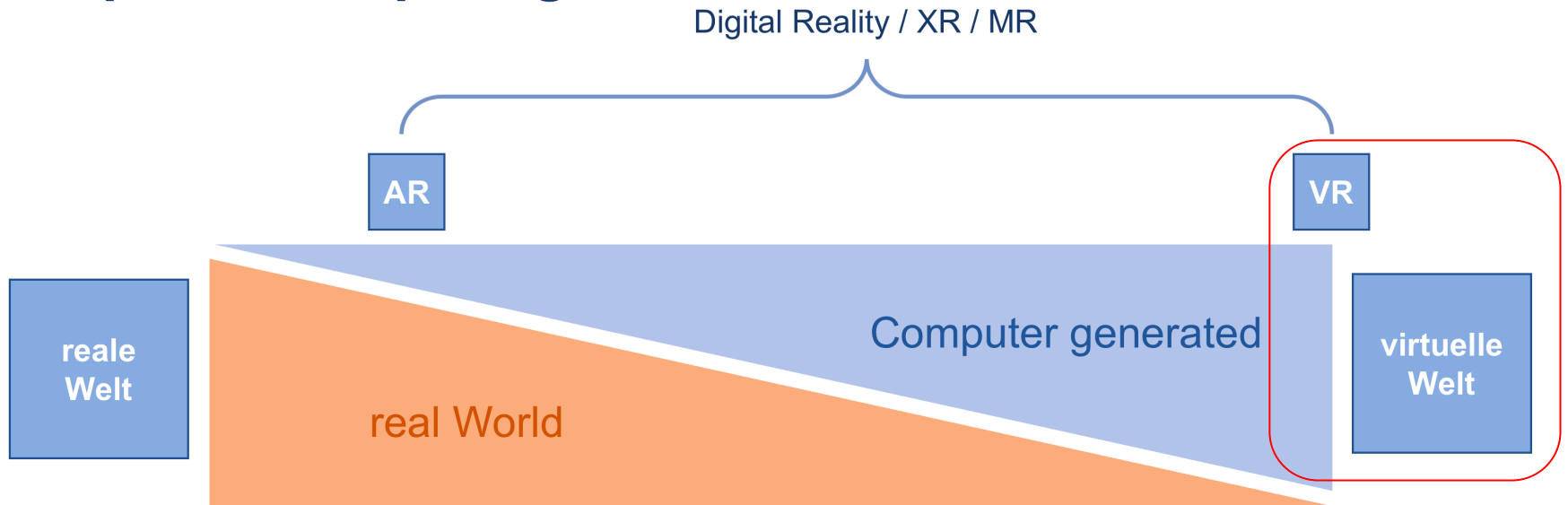
Es wird doch vielen
Leuten schlecht bei VR

Ich habe
gehört...

VR/AR Projekte sind
doch viel teurer als
bisherige e-learning
Projekte!

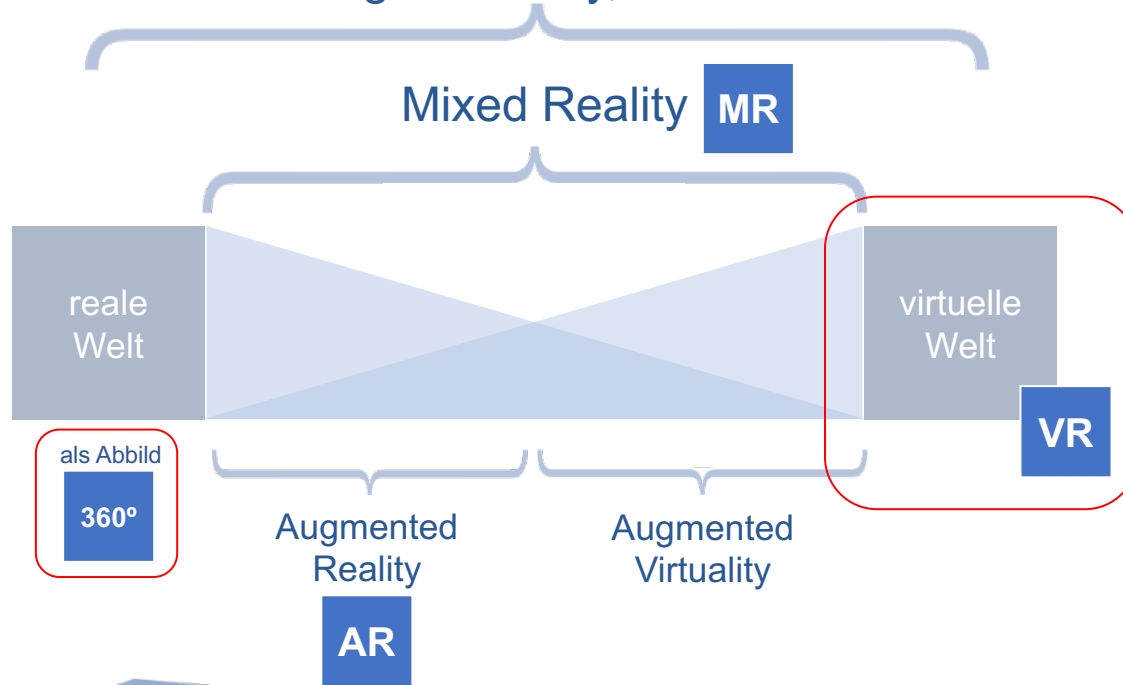
es sind keine didaktische/
methodische Modelle
vorhanden

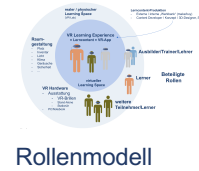
Spektrum Spatial Computing



Spatial Computing = Spatial Learning?

Digital Reality, XR...





- Wo liegt der Mehrwert von immersive Medien?
- Was kann VR in einem Blended Learning Prozess leisten?
- Wie sieht die Rolle des Trainers in einem Blended Learning Prozess aus?
- Wie sieht eine Kommunikationsdreieck Lerner, Trainer und Lerngruppe aus?

• **20.01.2021, 13:00-14:00, Mittwoch in ZOOM**