



DIE VIRTUELLE WELT

Was bedeutet das eigentlich?
Ist das eine Welt neben unserer „normalen Welt“?

#DABEI-Geschichten – eine Initiative der Deutschen Telekom AG
Moderationsunterlagen für einen Workshop (Einfache Sprache)



ERLEBEN, WAS VERBINDET.

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

#DABEI-Geschichten – eine Initiative der Deutschen Telekom AG
Barbara Costanzo, Vice President Group Social Engagement
Friedrich-Ebert-Allee 140, 53113 Bonn

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

<https://dabei-geschichten.telekom.com/themen/virtual-und-augmented-reality/einfache-sprache/>

STAND

09.01.2020

STATUS

veröffentlicht

KONTAKT

engagement-bonn@telekom.de

BENÖTIGTE MATERIALIEN

Flipchart, Laptop, Beamer oder Bildschirm, Lautsprecher

HINWEISE FÜR MULTIPLIKATOREN

Im Verlauf dieses Workshops werden die Phänomene Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR) näher beleuchtet, aber immer nur als virtuelle Welt bezeichnet. Zunächst gibt es einen Überblick, um was es geht. Anschließend soll konkret an Alltagsbeispielen der Nutzen und die Potentiale der Technologien aufgezeigt werden.

Die Kernaussagen des Workshops sind deshalb:

1. Die virtuelle Welt ist längst Teil unserer Welt. Die Zahl der Anwendungsfelder wächst an.
2. Die wenigsten Anwendungsfelder der Technologien sind „Spielereien“.
3. Die virtuelle Welt bereichert das alltägliche Leben und schafft neue Möglichkeiten z.B. in der Medizin, der Bildung und auch bei der Entscheidungsfindung.

Sie benötigen für diesen Workshop in einfacher Sprache:

- Ein Flipchart oder eine andere Möglichkeit, Worte aufzuschreiben, die alle sehen können
- Einen Computer und Beamer oder Bildschirm, um die Präsentation zu zeigen
- Lautsprecher, um die Filme mit Ton zu zeigen. Es gibt zusätzlich Erläuterungen im Leitfaden in Einfacher Sprache.

Ablauf

Einleitung: „Heute geht es um die virtuelle Welt. Aber was ist eigentlich eine virtuelle Welt? Haben wir sie alle schon einmal erlebt und wissen es nur nicht? Gibt es eine ‚echte‘ und eine ‚virtuelle‘ Welt? Und was heißt eigentlich virtuell? Lassen Sie uns zuerst ein paar schwierige Worte klären.“
(Vorbereitung: Schreiben Sie folgenden Begriffe oder eine Auswahl von Begriffen auf das Flipchart, sodass die Teilnehmer sie gut lesen können):

- Digitalisierung

Informationen sind so gespeichert,
dass sie ein Computer verstehen kann.

Auch andere elektronische Geräte können das.

Digitalisierung bedeutet, dass unsere Welt immer digitaler wird
und immer mehr Geräte und Dinge sich verstehen können.

Der Mensch muss dann nicht mehr dazwischenstehen
und zum Beispiel eine Taste drücken.

- virtuelle Welt = Online-Welt = Virtuelle Realität = Virtual Reality

Eine Welt, die meistens über den Computer oder andere Geräte betreten werden kann. Das ist aber nicht wie eine Reise in eine andere Welt, sondern eher wie ein An- und Aus- Schalter: Hat man zum Beispiel eine besondere Brille auf, sieht man die virtuelle Welt. Setzt man sie ab, sieht man sofort wieder die ‚normale‘ Welt.

- VR-Brille

VR bedeutet Virtual Reality. Das ist Englisch und heißt auf Deutsch: Virtuelle Welt. Die VR-Brille ist eine spezielle Brille. Sie sieht auch anders aus als eine normale Brille. Sie ist wie ein Computer.

Wenn man sie aufsetzt, sieht an die virtuelle Welt. Oft sieht man die ‚normale Welt‘ gar nicht mehr. Oder es gibt ein Computer-Bild auf der normalen Welt.

Ablauf

„Wir sprechen heute über die virtuelle Welt! Eine Welt, die wir zum Beispiel ohne Hilfsmittel wie Computer und besondere Brille nicht sehen können.“

Text von der Folie vorlesen

„Wir versuchen nun die virtuelle Welt zu verstehen. Und das ganz ohne Brille!“



Ihre Notizen

PHASE 3: FILM „DAS ERSTE MAL“

5 MIN.

Ablauf

„Im Film sehen Sie Menschen, die das erste Mal in ihrem Leben eine VR-Brille ausprobieren. Der Film ist so gemacht, dass man manchmal sieht, was der Mensch durch die Brille sieht. Und manchmal das sieht, was die anderen ohne Brille sehen. Das ist lustig, denn der Mensch ohne Brille versucht nach Dingen zu greifen, die die anderen gar nicht sehen können.“

Hinweis: Sie können den Film nach den ersten beiden Beispielen bei 1:26 stoppen oder unterbrechen. Danach wird es in den Erklärungen etwas komplizierter. Gut weiter geht es ab 2:45.



Aufgabe

„Wer von Ihnen hat schon einmal selbst die virtuelle Welt erlebt?“
„Was ist anders als zum Beispiel in einem Film?“

Mögliche Lösung

„Wirkt sehr echt, als ob man wirklich im Bild wäre.“
„Kann erschrecken, z. B. auf dem Hochhaus.“
„Man hat das Gefühl, man bewegt sich wirklich. Z. B., wenn man springt und fällt.“

Ihre Notizen

PHASE 4: ANDERS LEBEN, ARBEITEN, LERNEN

5 MIN.

Ablauf

„Wie funktioniert die virtuelle Welt? Technisch ist das gar nicht so einfach zu erklären. Eigentlich gibt es zwei Wege:

1. Eine Kamera an der Brille filmt die Welt, wie sie ist. Ein Computer ist so programmiert, dass er noch Bilder darauf spielt. Als ob man die Welt sieht und einen Film oben drauf. Wir sehen dazu Beispiele in einem Film. Dort sieht man, wie ein Techniker arbeitet und die virtuelle Welt dabei hilft.
2. Ein Computer zeigt nur noch Bilder aus der virtuellen Welt. Die normale Welt sehen wir gar nicht mehr. Das waren die Beispiele aus dem Film von oben: unter Wasser, auf dem Hochhaus.“



Ihre Notizen

PHASE 5: ALLES NUR IM SPIEL?

5 MIN.

Ablauf

„Einige von uns kennen die virtuelle Welt vielleicht aus Computer-Spielen. Es gibt Spiele-Messen, auf denen alle nur mit Brillen herumlaufen. Die Spiele wirken so viel echter als nur auf dem Smartphone oder als Kartenspiel. Das ist toll. Kann aber auch Angst machen. Das kommt auf das Spiel an! Aber: die virtuelle Welt gibt es heute schon in vielen anderen Bereichen. Und in der Zukunft wird es noch mehr davon geben. Schauen wir uns ein paar Beispiele an.“



Ihre Notizen

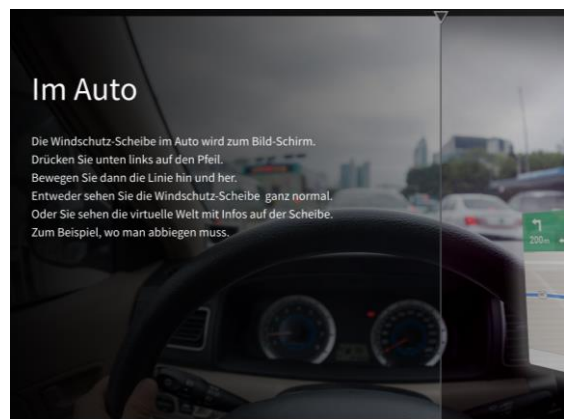
PHASE 6: IM AUTO

5 MIN.

Ablauf

„Das erste Beispiel ist im Auto. Dieses Beispiel gibt es heute noch nicht. Aber bald schon. Die große Scheibe vorne im Auto heißt Windschutzscheibe. Der Fahrer sieht durch die Windschutzscheibe die Straße und was dort alles passiert. Aber was wäre, wenn er auf der Windschutzscheibe auch sehen könnte, was er als nächstes tun soll. Zum Beispiel, weil er dem Auto-Computer gesagt hat, wohin er fahren möchte. Schauen wir uns das mal genauer an!“

Hinweis: Bitte einmal auf den Pfeil unten links drücken und an die Linie in der Mitte des Bildes nach links und rechts bewegen.



Aufgabe

„Was finden Sie an diesem Beispiel gut?“

Mögliche Lösung

„Der Fahrer kann sich die ganze Zeit nach vorne konzentrieren. Eine Fahr-Hilfe wie eine Navigation ist meistens nicht vorne, sondern in der Mitte weiter unten im Auto.“

„Man verfährt sich weniger.“

„Wenn es eine Gefahr gibt, merkt man es schneller.“

Ihre Notizen

Ablauf

„Jetzt kommt ein ganz anderes Beispiel. Stellen Sie sich bitte erstmal etwas vor. Stellen Sie sich vor, Sie sind Politiker und sollen eine wichtige Entscheidung treffen. Zum Beispiel dazu, was für blinde Menschen in einer Stadt getan werden soll. Damit sie die Wege in der Stadt besser und alleine finden können. Aber Sie selbst sind gar nicht blind. Es ist nicht einfach zu sagen, was für andere gut ist, wenn man nicht genau weiß, was sie eigentlich brauchen. Die virtuelle Welt kann uns Dinge zeigen, die wir in der normalen Welt nicht so leicht verstehen können. Zum Beispiel, was jemand sieht, der nur noch sehr wenig sehen kann. Schauen wir uns dazu den Anfang von dem Film dazu an. Der Film ist mit virtueller Realität aufgenommen.“

Dazu sprechen, was man sieht oder fast nicht mehr sieht, z.B.

„Das sieht aus, als wenn es dunkle Nacht wäre und man nur noch ein bisschen sieht.

Nicht alles, was man sieht, kann man auch verstehen. Zum Beispiel sieht etwas auf der linken Seite aus wie ein Fluss.

Oder wie der Sternenhimmel.

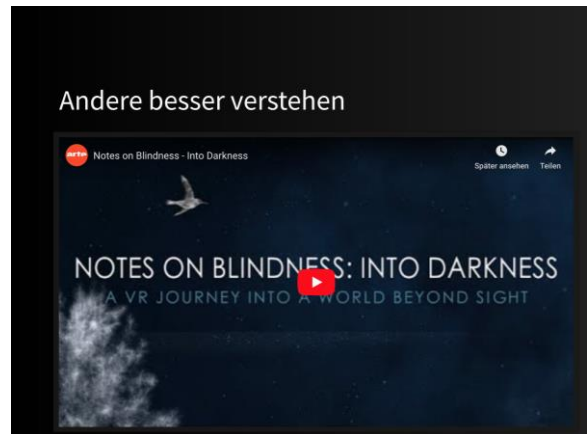
Der Film wurde so gemacht: Ein fast blinder Mensch hat erzählt, was er sieht, wenn er durch einen Park geht. Experten haben daraus mit Computern diesen Film gemacht.

Es gibt zum Beispiel auch einen Film, der so gemacht ist über ein Mädchen, dass in einem Flüchtlings-Camp lebt. Man denkt, man würde mit dem Mädchen durch das Camp laufen. Und es ist, als wäre man überall dabei, wo sie ist.“

Hinweis: Film ohne Ton abspielen, der Ton ist nur Englisch. Ab 0:44 sieht man das, was der fast blinde Mensch sieht.

Aufgabe

„Diese Filme sollen helfen, damit Menschen bessere Entscheidungen treffen. Was denken Sie dazu? Kann das klappen? Warum?“



Mögliche Lösung

„Es ist gut, wenn man nicht nur etwas über zum Beispiel blinde Menschen liest, sondern erlebt, wie es ihnen geht. Zum Beispiel, wenn sie durch einen Park laufen. Dann kann man besser beurteilen, welche Lösungen helfen.“

„Das gilt auch für Flüchtlings-Camps. Wenn man noch nie in einem Camp war, weiß man nicht so gut, was Menschen hilft. Und trifft vielleicht eine falsche Entscheidung. Eine Entscheidung, die gar nicht so wichtig war, um das Leben im Camp besser zu machen.“

Ihre Notizen

Ablauf

„Und jetzt kommt noch ein ganz anderes Beispiel. Es geht um eine Schul-Stunde. Normalerweise liest man vielleicht etwas über die Sterne. Und wie der Mars aussieht. Der Mars ist ein Stern. Aber wie toll wäre es, man könnte hinfliegen und den Mars sehen? Das geht natürlich nicht in Wirklichkeit. Aber es geht in der virtuellen Welt. Alle Infos, die Forscher über den Mars gesammelt haben, werden in den Computer eingegeben. Und daraus eine virtuelle Welt programmiert. Mit der VR-Brille kann man dann sehen, wie der Mars aussieht. Ob es hell ist oder dunkel. Ob es Bäume gibt und Häuser. Und vieles mehr.

Das geht natürlich auch mit Dingen aus der Vergangenheit. Zum Beispiel mit einer Stadt, die es heute nicht mehr gibt. Oder, die ganz anders aussieht als vor 500 Jahren. Die Schüler können mit der VR-Brille einen Spaziergang in dieser Stadt machen. So, wie sie vor 500 Jahren ausgesehen hat. Und Menschen treffen, die damals gelebt haben. Sehen, welche Kleider sie anhaben. Und wohin sie in der Stadt zum Einkaufen gehen.“



Aufgabe

„Was kann man mit der virtuellen Welt in der Schule lernen? Was ist anders als in einer normalen Schul-Stunde?“

Mögliche Lösung

„Wenn man das Gefühl hat, den Mars wirklich zu sehen, versteht man Dinge viel besser. Und kann sie sich auch besser merken.“

Ihre Notizen

PHASE 9: BEIM ARBEITEN

5 MIN.

Ablauf

„Und noch ein anderes Beispiel. Jetzt geht es um Arbeiten. Wir besuchen einen Techniker von der Deutschen Telekom. Aber nur im Film. Und wir sehen, wie die virtuelle Welt ihm hilft, dass Telefon-Netz in Ordnung zu halten. Es ist ein Beispiel, in dem der Mensch die normale Welt noch sieht. Aber zusätzliche Bilder bekommt – zum Beispiel, was er tun muss, wenn etwas kaputt gegangen ist.“

Hinweis: Am besten den Film von 0:36 bis 1:14 mit Ton abspielen, Bild ist aber wichtiger als Ton.



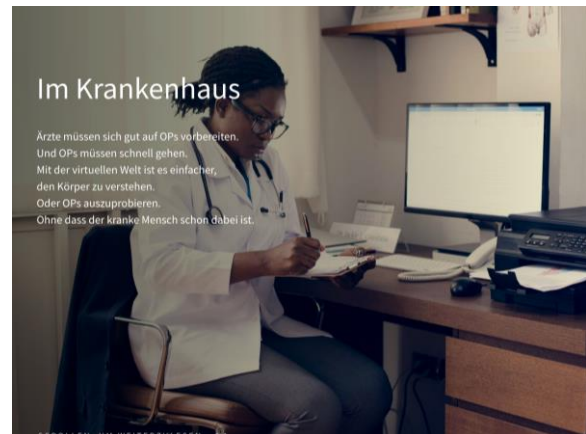
Ihre Notizen

PHASE 10: IM KRANKENHAUS

5 MIN.

Ablauf

„Wir bleiben beim Arbeiten. In unserem letzten Beispiel sind wir aber keine Techniker. Wir sind Ärzte. Wie kann die virtuelle Welt einem Arzt helfen? Jeder Körper ist anders. Und es gibt sehr viele Krankheiten. Aber wenn man krank ist, möchte man nicht, dass der Arzt alles Mögliche ausprobiert. Eine OP (= Operation) soll gut klappen. Und schnell gehen. Die virtuelle Welt hilft dem Arzt, einen Körper besser zu verstehen. Und Operationen ohne den kranken Menschen auszuprobieren. Ein Film zeigt uns, wie das aussehen kann.“

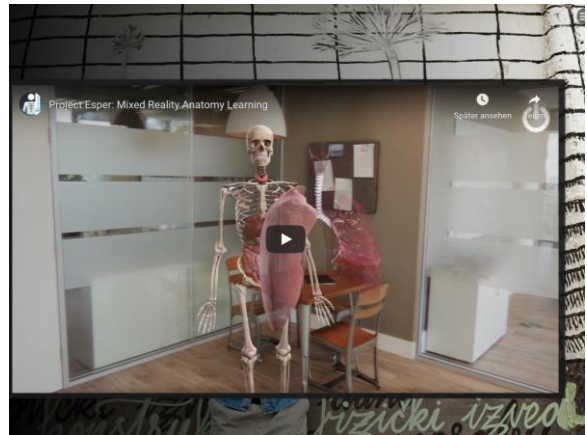


Ihre Notizen

Ablauf

Film zeigen. Der Ton ist nicht wichtig, deshalb gerne dazu sprechen, was man sieht.

„Als erstes wählt der Arzt aus, ob es der kranke Mensch ein Mann oder eine Frau ist. Es ist ein Mann.
Jetzt kann der Arzt in der virtuellen Welt auswählen, welche Teile des Körpers er genauer sehen möchte. Und in der virtuellen Welt geht er jetzt immer tiefer in den Körper hinein.
Der Arzt kann sich bestimmte Teile des Körpers vergrößern. Damit er sie noch besser sehen kann. Das ist hier ein Teil von der Lunge. Die Lunge ist wichtig, damit wir Menschen atmen können.
Der Arzt kann sich jetzt Infos dazu holen. Zum Beispiel von anderen Ärzten.
Jetzt geht es um den Kopf des Menschen. Der Arzt kann ihn in viele kleine Knochen aufteilen. Und sehen, wie jeder dieser Knochen heißt. Das ist zum Beispiel wichtig, wenn man mit anderen Ärzten über etwas sprechen will, möchte. Und alle vom Gleichen sprechen sollen.
Jetzt schauen wir in das Gehirn eines Menschen. Mit einem Wisch mit der Hand sehen wir verschiedene Teile des Gehirns.
Das hier ist die Wirbelsäule, die es möglich macht, dass wir Sitzen und Laufen.
Unsere Hand hat verschiedene Teile und Knochen, die zum Beispiel dazu da sind, dass wir Dinge greifen können. Wenn jemand einen Unfall hatte, kann der Arzt ausprobieren, was nicht mehr geht, wenn zum Beispiel ein bestimmter Knochen verletzt ist.“



Aufgabe

„Was denken Sie darüber? Sollte ein Arzt das nicht alles im Kopf haben?“

Mögliche Lösung

„Auch wenn man viel über den Körper weiß, gibt es immer wieder neue Infos. Zum Beispiel von Ärzten am anderen Ende der Welt. Es ist gut, wenn mein Arzt diese Infos kennt.“

Ihre Notizen



Aufgabe

„Was haben Sie gelernt? Was war neu für Sie?
Was werden Sie zu Hause? Oder Ihren
Freunden?“

Mögliche Lösung

„Ich wusste nicht, was virtuelle Welt bedeutet.
Und wo es überall angewendet werden kann.“

Ihre Notizen



ERLEBEN, WAS VERBINDET.