

Februar 2024



Immersive Insurance

Metaverse-Technologien und ihr Potenzial für Versicherer

Studie 2023



 **Versicherungsforen**
Leipzig



1 // Studienhintergrund und Design

2 // Executive Summary

3 // Das Metaverse heute und morgen

4 // Metaverse und Versicherung

5 // Anwendungsfälle

6 // Ausblick & Handlungsempfehlungen

Studienautor:innen und Interviewpartner:innen

Glossar



1

Studienhintergrund
und Design

Studienhintergrund und Design

1

Desk Research

- _ Erfassung aktueller Forschungsstand
- _ Identifizierung bisheriger Anwendungsbeispiele

2

Online-Befragung

- _ Erhebung Status quo im Umgang mit dem Thema
- _ Einschätzung zu Potenzialen
- _ n = 50, Mitarbeitende in Versicherungsunternehmen

3

Interviews

- _ Einschätzung zu Potenzialen und Herausforderungen
- _ Diskussion potenzieller Anwendungsfälle
- _ 11 branchenübergreifende Experten-Interviews

4

Anwendungsfälle

- _ Ableitung von Anwendungsfällen für die Versicherungswirtschaft
- _ Bewertung hinsichtlich Geschäftspotenzial, Aufwand, Zeithorizont

Neben künstlicher Intelligenz ist das Metaverse nach wie vor eines der relevantesten, branchenübergreifenden Zukunftsthemen. Es eröffnet Unternehmen innovative Wege zur Interaktion mit Kund:innen, zur Verbesserung ihrer Dienstleistungen und zur Steigerung der Effizienz ihrer Geschäftsprozesse. Gleichzeitig gibt es nach wie vor kein einheitliches Verständnis, was die Pilotierung und Integration in Unternehmen herausfordernd gestaltet.

Diese Studie wurde entwickelt, um Entscheider:innen in Versicherungsunternehmen einen Einblick in die Ansätze des Metaverse für die Versicherungswirtschaft zu vermitteln und die Potenziale sowie die Realisierbarkeit dieser Ansätze zu bewerten.



2

Executive Summary

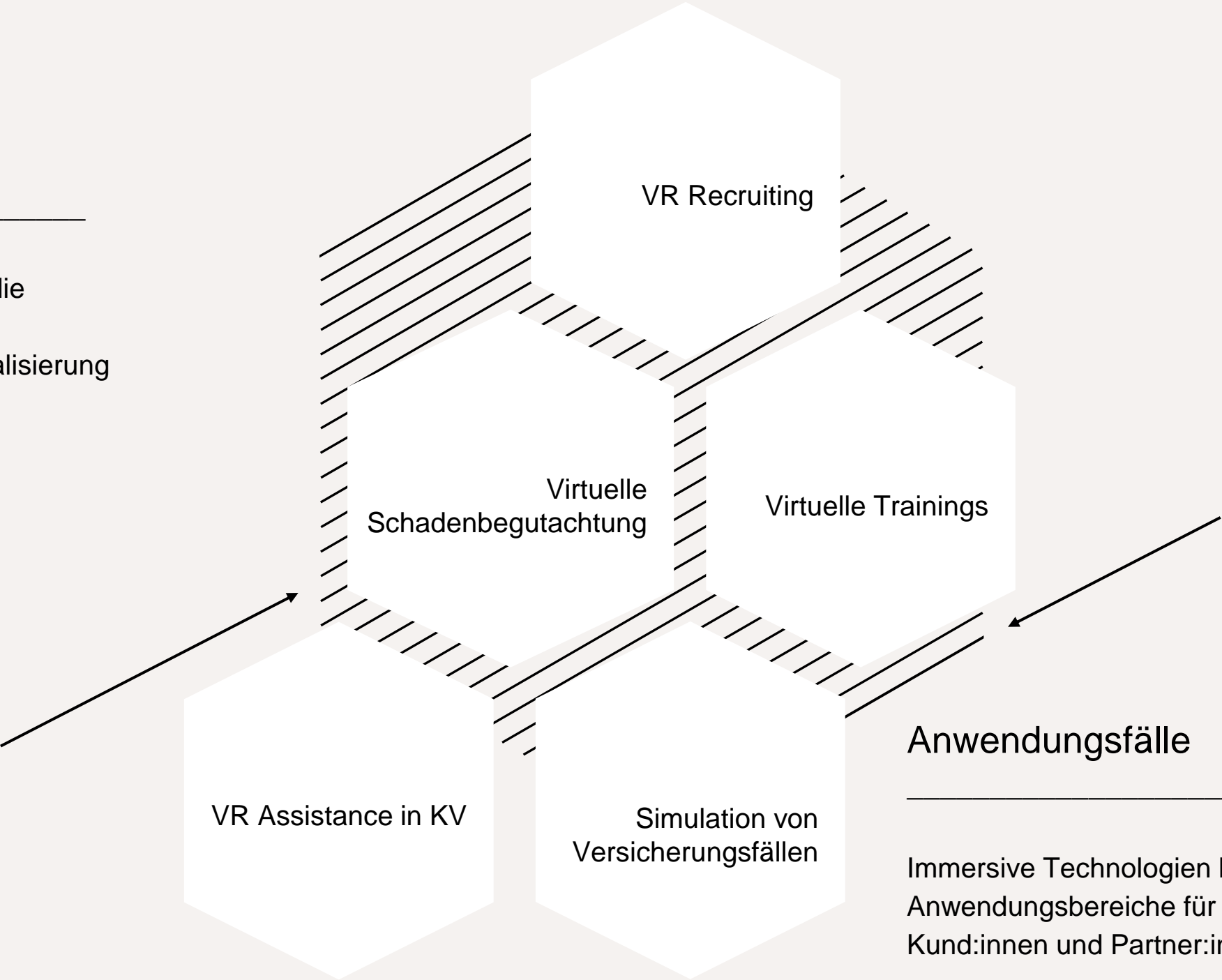




Herausforderungen

Zentrale Herausforderungen stellen die Rekrutierung von Talenten sowie verschiedene Dimensionen der Digitalisierung dar.

- Fachkräftemangel
- Bindung der Mitarbeitenden
- Vertrieb
- Risikomanagement
- Prozesseffizienzen
- Image
- Training



Metaverse

Das Metaverse besteht sowohl aus verschiedenen technologischen als auch sozialen Komponenten, deren Zusammenspiel enormes Potenzial bietet.

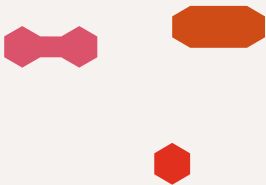
- Digitale Assets
- Blockchain
- Virtuelle Welten
- Extended Reality
- Künstliche Intelligenz
- Esports
- Gaming

Anwendungsfälle

Immersive Technologien bieten Anwendungsbereiche für Mitarbeitende, Kund:innen und Partner:innen.

Versicherungsunternehmen sehen sich mit einem herausfordernden Marktumfeld sowie makroökonomischen Rahmenbedingungen wie beispielsweise dem Fachkräftemangel konfrontiert. Der gesamthaften Digitalisierung kommt hierbei eine essentielle Bedeutung zu, um sich vom Wettbewerb abzugrenzen oder zumindest

nicht abgeschlagen zu werden. Metaverse-Technologien ermöglichen diverse, immersive Anwendungsfälle zur Akquise neuer Kund:innen, Ansprache potenzieller Mitarbeitender und der Optimierung von Geschäftsprozessen.



Die wichtigsten Erkenntnisse

Größter Anwendungsbereich
Training & Weiterbildung

Treiber für Erfolg (Kosten, Komfort,
Performance & Durchdringung)
zeigen positive Entwicklung für
Massenadaption

Frühes Pilotieren der Technologien
elementarer Bestandteil zur
Evaluation

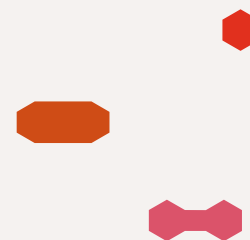


Die größten Hürden

Erfolgreiche Anwendungsfälle mit Top-
Line Relevanz noch nicht vorhanden

Geringe Durchdringung von Hardware
erschwert B2C Anwendungsfälle

Regulatorik in vielen Bereichen noch
nicht eindeutig geklärt



Virtual Reality Recruiting

Digitale Talente erfordern digitales Recruiting. Mit VR Szenarien werden Unternehmen, Karriere­möglichkeiten und Kultur für Talente erlebbar.

Lernen & Weiterentwicklung

Weiterbildung der Mitarbeitenden ist Kern des Unternehmenserfolgs. Mit interaktiven Lernansätzen wird Wissen nachhaltig und effizienter vermittelt.

Immersive Beratung

Ein emotionaler Bezug zum Produkt erleichtert den Vertrieb. Immersive Elemente wie Visualisierung der Vertragsdaten in Echtzeit ermöglichen die Identifikation der Nutzenden mit dem Inhalt.

Top Anwendungsfälle



Produkte erleben / Simulation

Versicherungsprodukte existieren bis zum Schadenfalls nur auf dem Papier. Risiken und Schäden können skalierbar für Endkund:innen simuliert werden, um den Bedarf zu verstehen.

Lernen & Weiterentwicklung

Lernen wird sich radikal verändern. Texte und Videos werden durch interaktive Szenarien ersetzt, in welchen Wissen wirklich angewendet werden muss.

Virtuelle Schadenbegutachtung

Schadengutachten und Foto-dokumentationen werden durch 3D Scans, KI Analysen und kollaborative Prozesse aller Beteiligten beschleunigt und vereinfacht.



Next steps für Entscheider:innen

1

Hands-on
Erfahrung
mit relevanten
Technologien
sammeln

2

Taskforce zur
Exploration von
Chancen und
Herausforderungen
bilden

3

Pilotierung in
Anwendungsbereichen
mit niedrigem
Risiko

4

Pilotierung
von Integration in
bestehende
Beratungs-/Antrags-
prozesse

5

Skalierung
vorbereiten

3

Das Metaverse
heute und morgen



Was ist das Metaverse eigentlich? Eine Frage, die gar nicht so leicht zu beantworten ist, denn beim Metaverse handelt es sich um ein sich entwickelndes Konzept, weshalb seine Definitionen je nach Kontext und Standpunkt variieren können. Entsprechend gibt es weite und enge Definitionen von dem, was unter dem Begriff zu verstehen ist. Eng mit dem Metaverse verbunden ist die Nutzung bestimmter Basistechnologien wie Virtual, Augmented oder Mixed Reality, Blockchain, künstliche Intelligenz, digitale Assets und virtuelle Welten.



Metaverse

Die Autor:innen der Studie verstehen das Metaverse als dreidimensionale Räume:

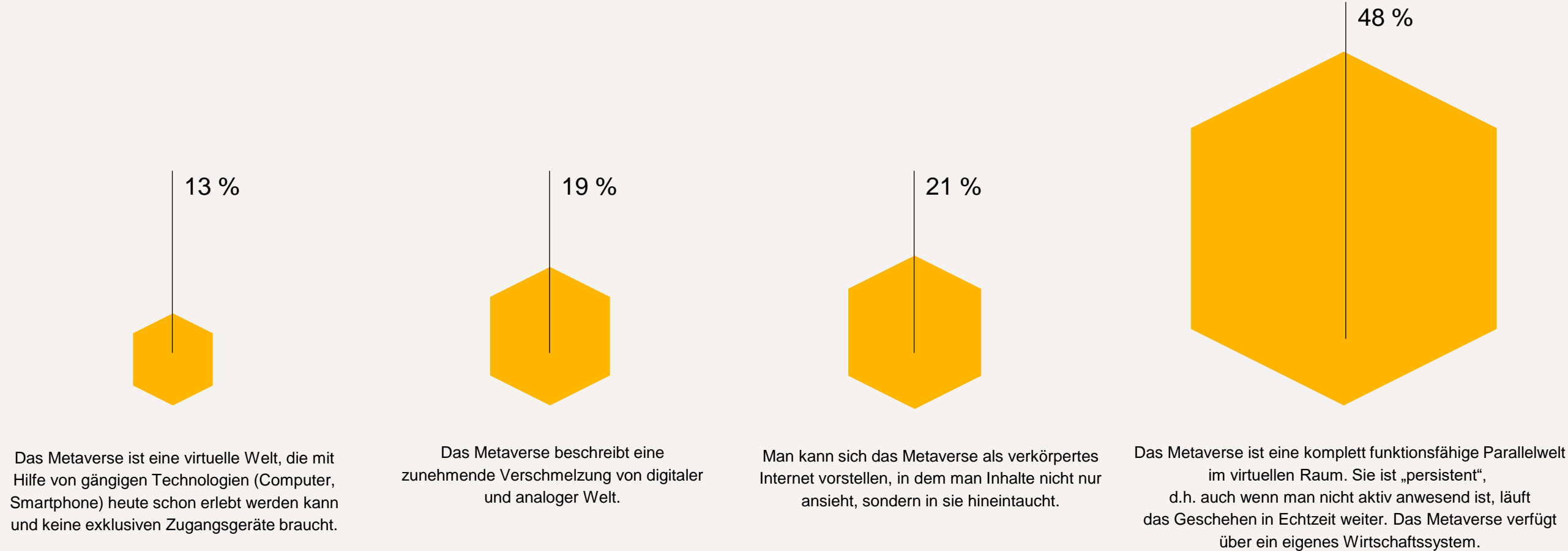
- _ die mit Avataren genutzt werden können
- _ die Interaktionen und Erlebnisse ermöglichen
- _ die besitzbare Vermögenswerte und Objekte erhalten können
- _ und die zunehmend in die physische Welt integriert werden

Basistechnologie

- _VR / AR / MR
- _Blockchain
- _AI
- _Digital Assets
- _Virtuelle Welten / Gaming

Prozesseffizienz erhöhen

- _neue Kund:innen gewinnen
- _neue Mitarbeitende gewinnen
- _Prozesseffizienz erhöhen



Welcher Definition für das Metaverse folgen Sie am ehesten?

Das Metaverse als komplett funktionsfähige Parallelwelt im virtuellen Raum

Das Metaverse ist bis heute nicht eindeutig definiert, was Projektvorhaben deutlich erschwert. Dies unterstreicht das Ergebnis der Befragung, laut welchem Mitarbeitende von Versicherungsunternehmen das Metaverse als komplexe Parallelwelt im virtuellen Raum begreifen.

Neue Formen der Interaktion

Das Metaverse bietet völlig neue Möglichkeiten der Kommunikation, Zusammenarbeit und Interaktion. Menschen können gemeinsam an Projekten arbeiten, unabhängig von ihrer geografischen Lage – und deutlich natürlicher als über Video-Formate. Gleichzeitig lassen sich Events und die physische sowie virtuelle Welt gemeinsam auf neue Arten erleben.

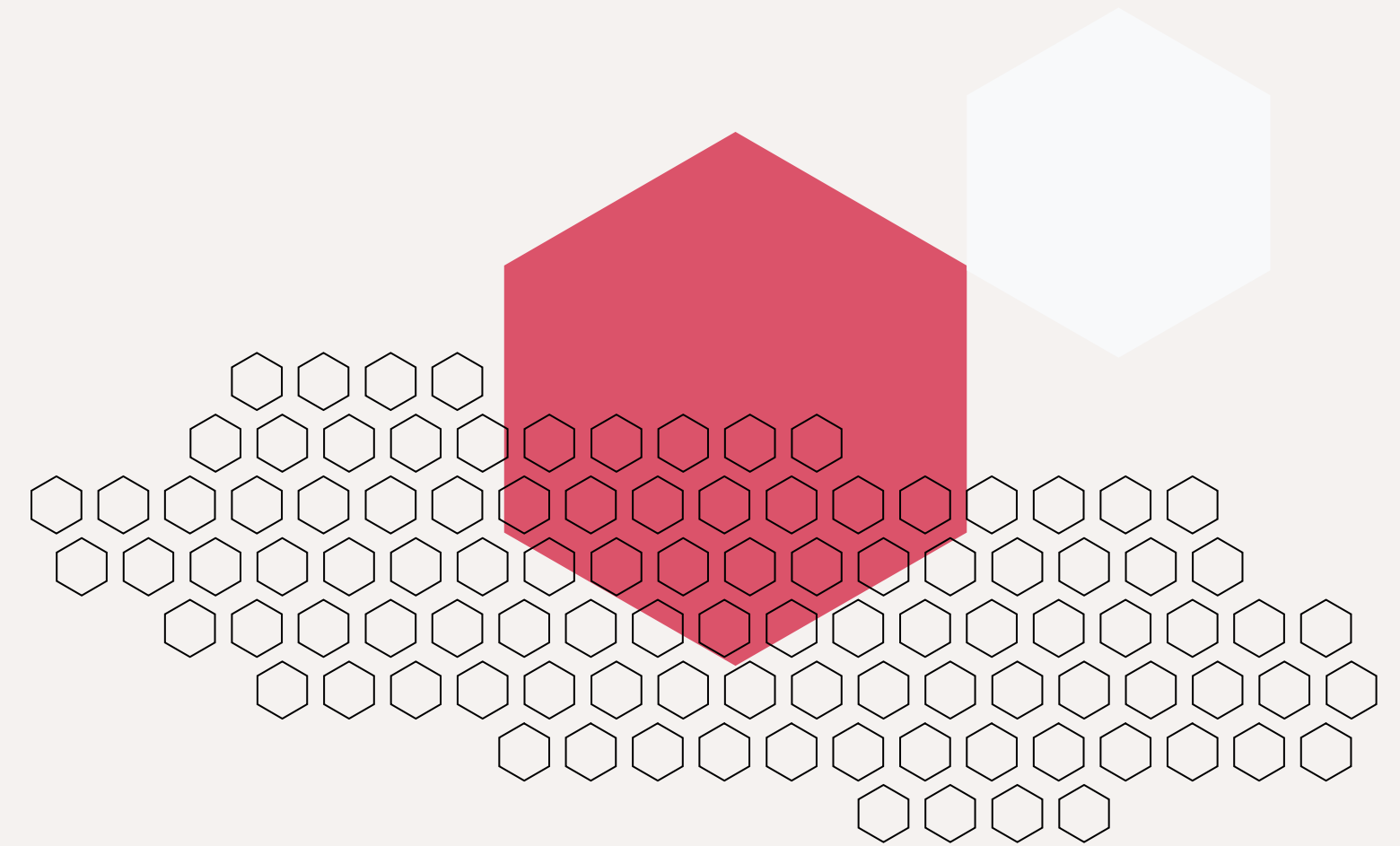
Wirtschaftliche Auswirkungen

Das Metaverse schafft neue Wirtschaftszweige und Arbeitsmöglichkeiten. Virtuelle Märkte, digitale Güter und Dienstleistungen sowie die Entstehung von Metaverse-Ökosystemen zeigen Angebot und Nachfrage.

Kultureller Wandel

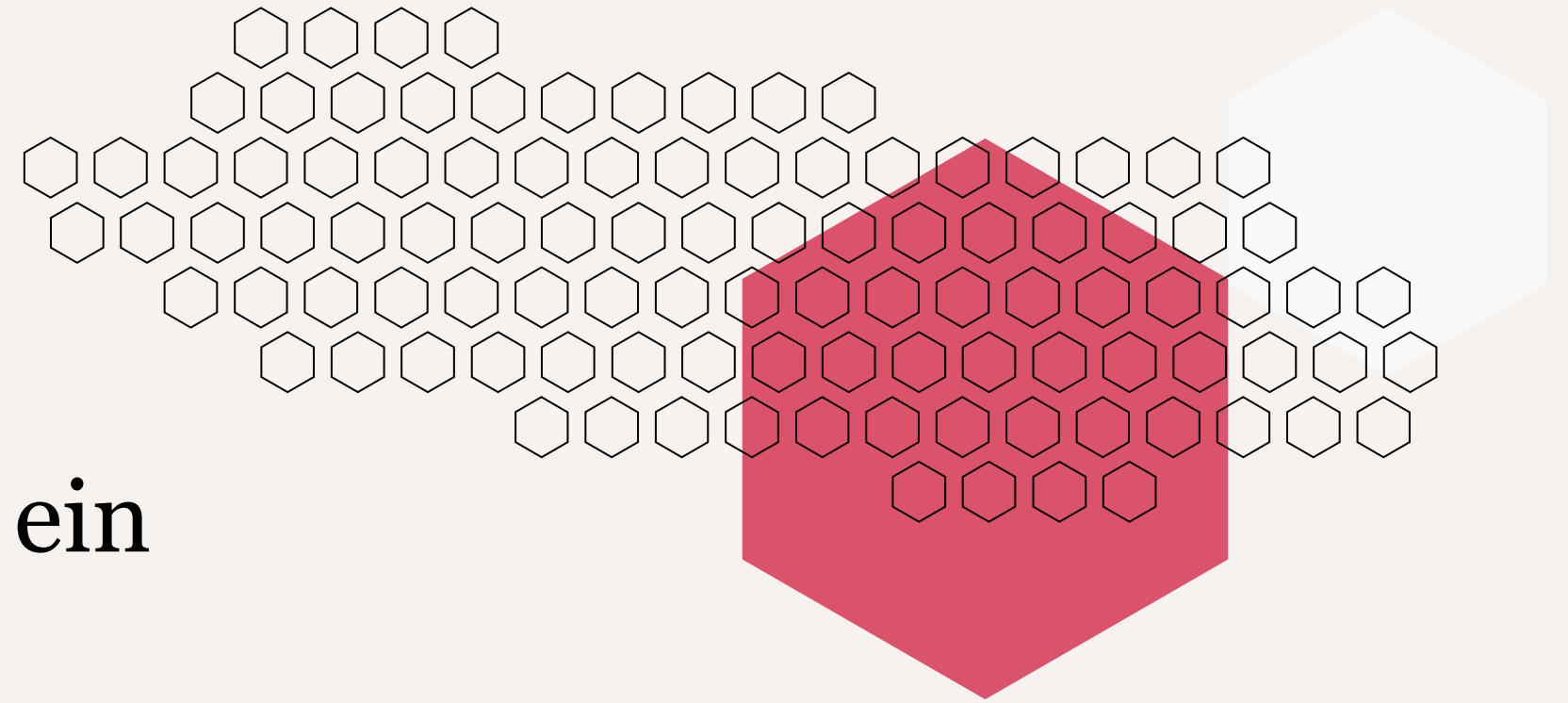
Das Metaverse beeinflusst unsere kulturellen Normen und Vorstellungen von Identität, Privatsphäre und Gemeinschaft. Neue Formen des Ausdrucks, der Kunst, der Medien und der sozialen Dynamik entstehen und verändern unsere soziale Interaktion.

“So wie das Internet und die Smartphones unsere sozialen und geschäftlichen Interaktionen verändert haben, könnte das Metaverse die Art und Weise, wie Menschen und Unternehmen kommunizieren und arbeiten, auf innovative und unvorhersehbare Weise verändern.”



Definition des World
Economic Forum

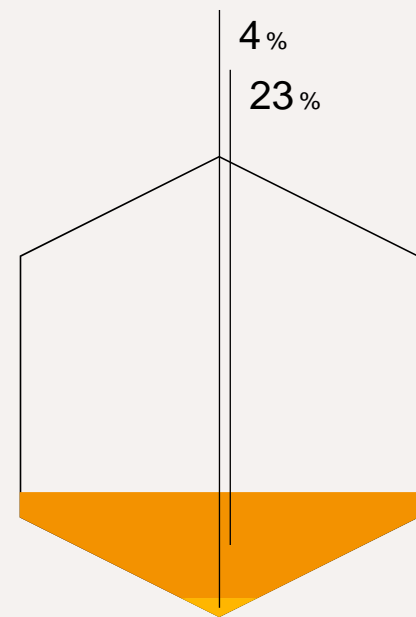
"Wir verstehen das Metaverse als ein
Ökosystem von Web3, Spatial
Computing und KI."



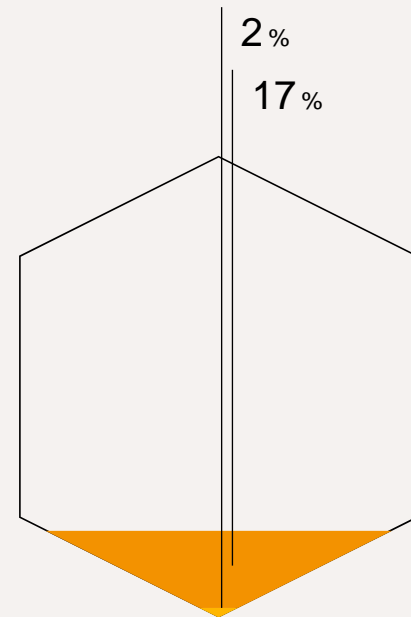
Matthias Nawrocki
ERGO

Inwiefern stimmen
Sie folgenden
Aussagen zu?

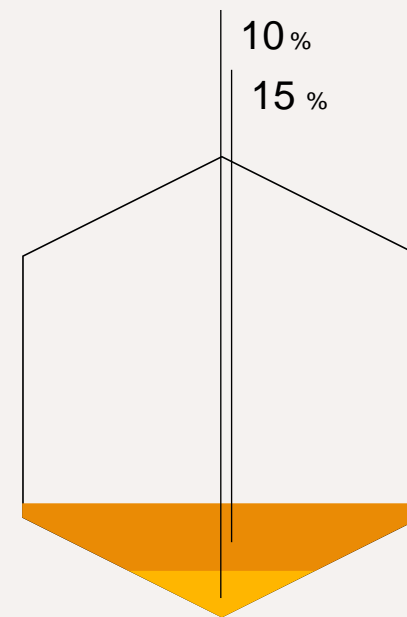
● Stimme voll und ganz zu
● Stimme eher zu



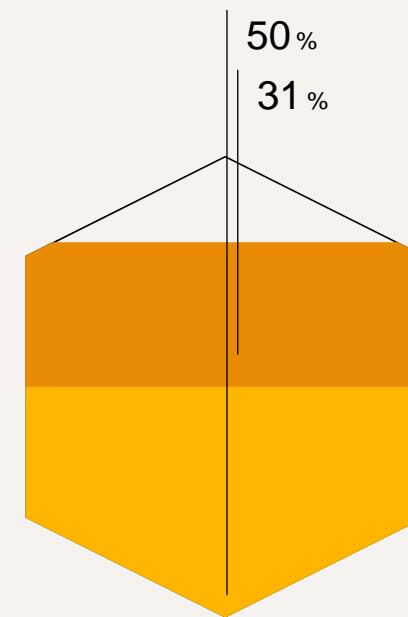
Das Metaverse ist eine Modeerscheinung, die dem Hype nie gerecht wird.



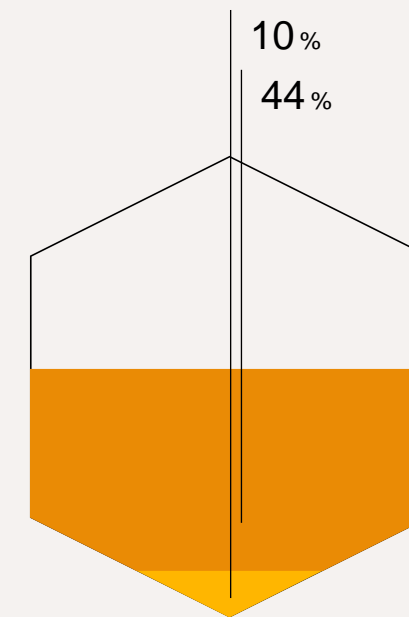
Das Metaverse ist ein unerreichbarer Wunschtraum.



Das Metaverse ist die Zukunft der menschlichen Interaktion.



Das Konzept ist vielversprechend, muss aber sich aber noch weiterentwickeln.



Das Metaverse wird enorme Auswirkungen auf Verbraucher und Unternehmen haben.

Mehr als ein vielversprechendes Konzept

Das Potenzial von Metaverse-Technologien ist laut unserer Befragung beim Großteil der Mitarbeitenden von Versicherungsunternehmen unbestritten. Gleichzeitig wird die heutige Reife bemängelt, welche sich bis zur Skalierbarkeit erst weiterentwickeln muss – die zukünftige Realisierbarkeit bezweifeln wenige.

Performance

Die Leistungsfähigkeit von Hardware und Software vieler Metaverse-Anwendungen ist für viele Nutzer:innen zwar ein Wow-Erlebnis, für die skalierbare Anwendbarkeit müssen Faktoren wie Akku-Leistung, Grafikleistung sowie Genauigkeit des Trackings jedoch noch erhöht werden.

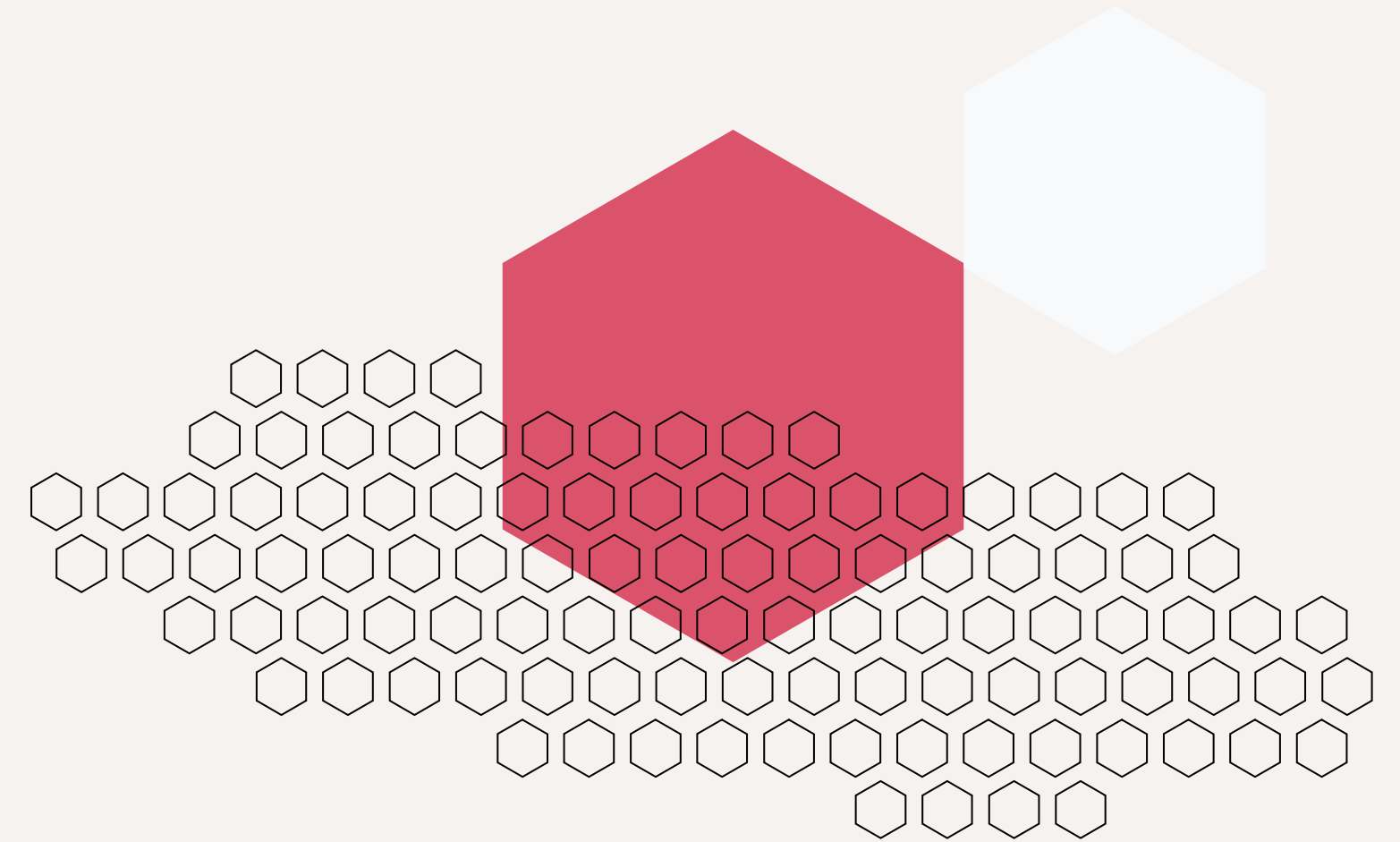
Komfort

Die heutige Hardware kann bereits sinnvoll für verschiedene Anwendungsfälle genutzt werden. Eine mehrstündige Nutzung ist durch Faktoren wie Gewicht, Ergonomie und Tragekomfort heute jedoch nicht empfehlenswert. Auch die User Experience innerhalb des Metaverse-Kosmos muss durch Interoperabilität und Standards verbessert werden.

Preis

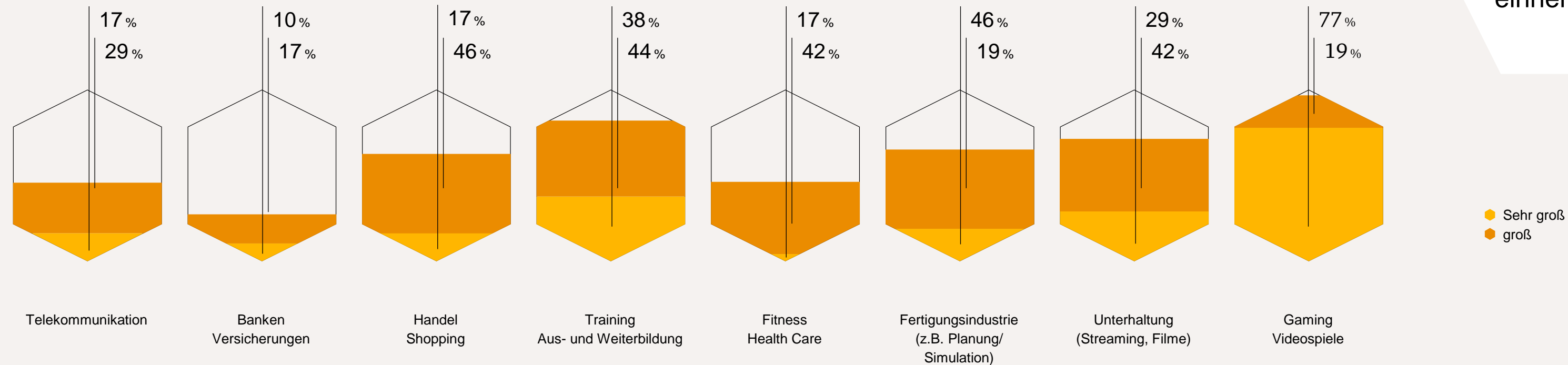
Während der Preis der ersten Geräte für den Massenmarkt nicht attraktiv war, finden sich heute zunehmend Angebote für Konsumenten. Durch die Weiterentwicklung der letzten Jahre ist zumeist kein Desktop PC mehr notwendig, da XR Geräte stand-alone funktionieren.

„Aktuell gibt es bei jeder Plattform verschiedene Tokens und man weiß nicht, was man damit machen kann. Kann man die wieder umwandeln in Kryptowährung und wie bekommt man die in eine andere Plattform? Das muss auf jeden Fall in Zukunft einfacher gemacht werden.“



Jonas Trezl
TU Chemnitz

In welchen dieser Branchen wird das Metaverse Ihrer Einschätzung nach große Bedeutung einnehmen?



Größte Bedeutung für Gaming & Training

Gaming, Training und Unterhaltung werden laut Umfrage am stärksten vom Metaverse profitieren. Der Einzug in die private Lebenswelt von Konsument:innen wird durch veränderte Kundenbedürfnissen auch für Versicherer spürbar.

Gaming

Die historische Entwicklung von XR Anwendungen fand maßgeblich im Kontext von Videospielen statt. Durch neue Formen der Interaktion ergeben sich zahllose Anwendungsfälle für Erfahrungen über Tastatur, Controller und Monitor hinaus – sozial und immersiv.

Training

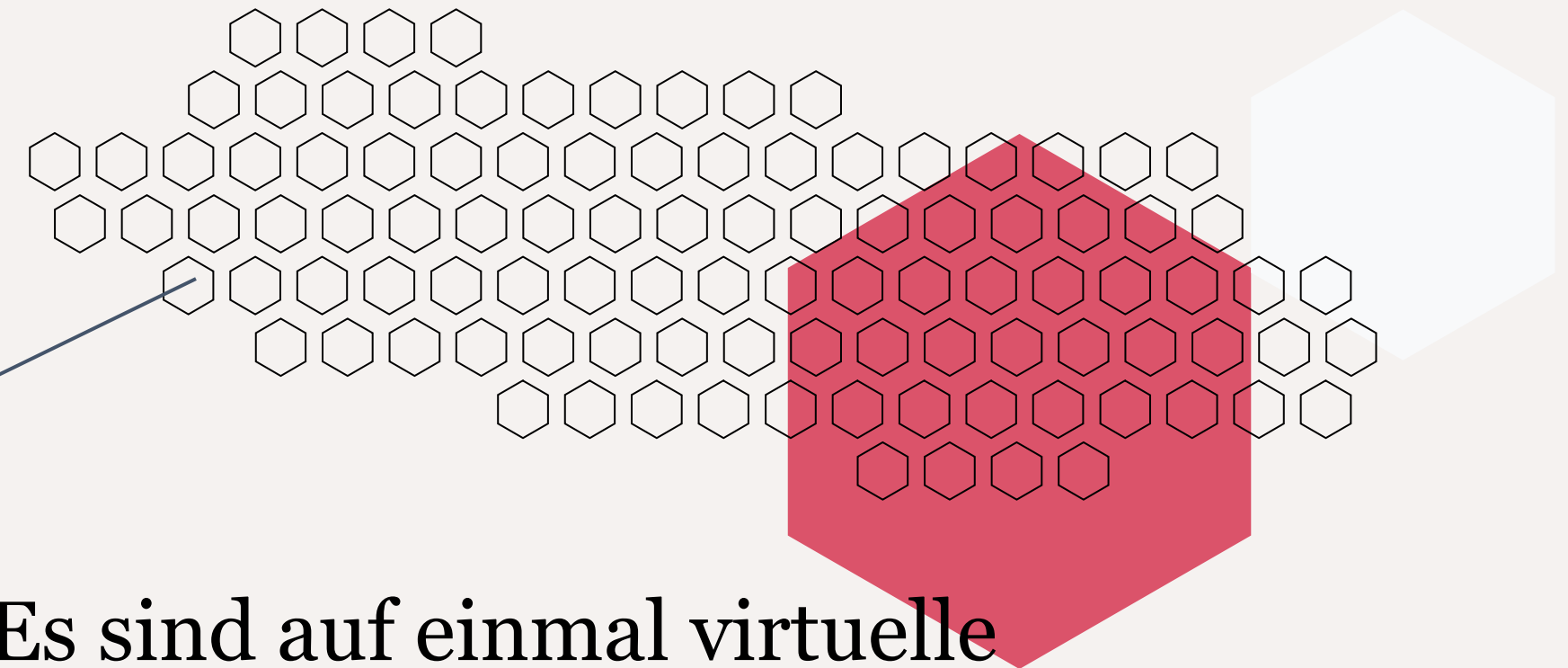
Laut einer PwC Studie aus dem Jahr 2022 erzielen Lernende in Virtual Reality einen höheren Lernerfolg, in geringerer Zeit und mit einem höheren Selbstbewusstsein, das Erlernte in der Realität anzuwenden. Die branchenunabhängige Relevanz von Lernen ist hier Treiber.

Versicherung

Wie bei vielen Innovationen wird die Relevanz für Banking & Versicherung auch im Bereich Metaverse als niedrig eingeschätzt. Jedoch eignen sich z.B. VR Simulationen besonders zur Veranschaulichung von gefährlichen, seltenen oder teuren Situationen – daher ein sehr interessantes Feld für Versicherer.

„Ich kann mir gut vorstellen, dass wir beispielsweise davon profitieren, dass Ärzte besser ausgebildet und operative Eingriffe durch dreidimensionale Darstellungen noch besser trainiert werden können.“

Martin Thormählen
Munich Re



„Es sind auf einmal virtuelle Produktentwicklungen, virtuelle Museen, Touren, auch Weiterbildung und Training möglich – wirklich relevante Bereiche, wo es auch mehr als sinnvoll ist, solche Technologien einzusetzen.“

Jonas Trezl
TU Chemnitz

4

Das Metaverse und Versicherung





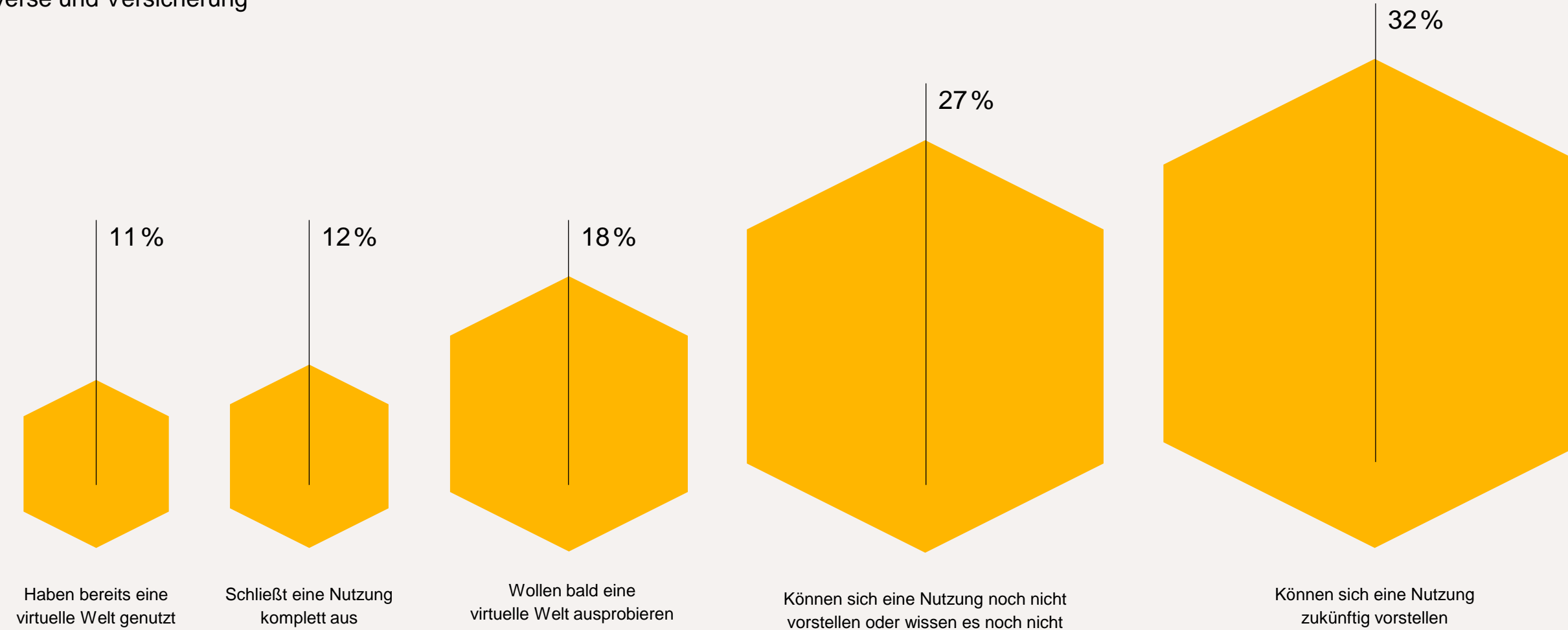
Die Relevanz des Metaverse entlang der Wertschöpfungskette von Versicherern nimmt zu

Das Metaverse hat zahlreiche Berührungspunkte entlang der Wertschöpfungskette von Versicherungsunternehmen, wovon einige bereits heute durch sinnvolle Anwendungsfälle genutzt werden können.

Besonders im Marketing, Vertrieb und Personalwesen haben Anwendungen wie Virtual Reality Recruiting oder Remote Onboarding Plattformen bereits ihre Daseinsberechtigung.

Komplexere Anwendungsfälle wie Schaden- und Risikosimulationen sind zwar bereits heute denkbar, oft jedoch mit hohen Investitionen oder herausfordernder Datenbasis verbunden. Diese werden durch die technische Weiterentwicklung jedoch zukünftig den Kernbereich des Metaverse für Versicherungsunternehmen darstellen.

Von diesem Fortschritt werden auch Bereiche wie die Produktentwicklung und Beratung profitieren, da Absicherungsbedarf und –lösungen erlebbar und damit verständlicher werden.



Interesse an
virtuellen Welten

Viele sind interessiert, die wenigsten haben es bereits erlebt

Der Großteil der Befragten kann sich die Nutzung des Metaverse oder zumindest von virtuellen Welten vorstellen – gerade einmal 11% haben dies aber bereits getan. Hier zeigt sich, dass die Nutzung noch barrierefreier werden muss.

Aufstrebender Markt

Das Metaverse gewinnt zunehmend an Bedeutung und Beliebtheit. Es wird erwartet, dass immer mehr Menschen virtuelle Welten und digitale Erfahrungen nutzen werden. Laut einer Umfrage von OMD und annalect im Januar 2022 sind 61% der Deutschen bereits Nutzende oder interessiert, Tendenz steigend.

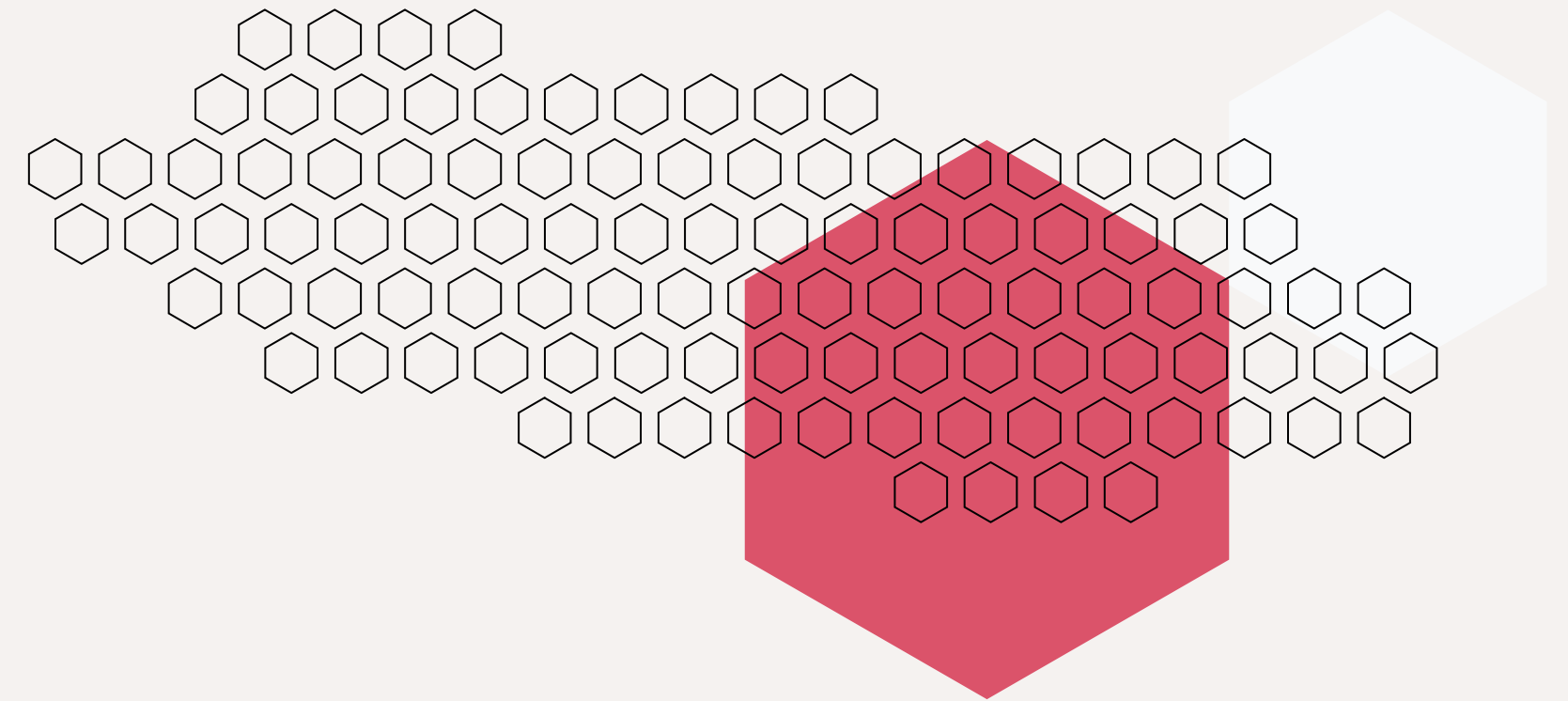
Virtuelle Welten

Nur ein Teil des Metaverse findet komplett in virtuellen Welten statt, denn gleichzeitig finden immersive Anwendungen ihren Weg in unsere physische Lebenswelt. Einer vollständigen Nutzung wird sich daher von zwei Richtungen genähert.

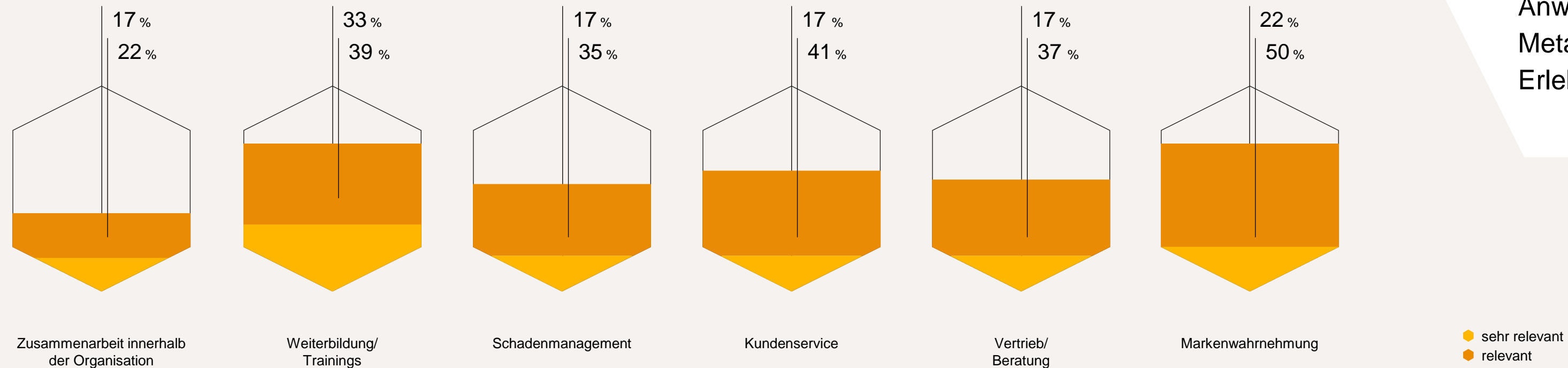
Interoperabilität

Die nahtlose Nutzung verschiedener Metaverse Plattformen und Anwendungen ist heute nicht möglich. Avatare, soziale Beziehungen und digitale Werte sind oft auf eine Plattform isoliert und finden nicht systemübergreifend statt.

„Wir müssen uns da viel mehr ausprobieren. Vielleicht nicht direkt im großen Rahmen, vielleicht in kleinen Gruppen und sagen: Wir machen mal ein halbes Jahr mit, damit die Leute dann ein Gefühl dafür kriegen.“



Philipp Oehler
Bitsurance



In welchen Bereichen sehen Sie relevante Anwendungsfelder für Metaverse-Erlebnisse?

Implikationen für zahlreiche Geschäftsbereiche

Weiterbildung, Markenwahrnehmung und Kundeninteraktion stellen laut Befragung die relevantesten Handlungsfelder für Versicherer im Metaverse dar. Weniger als die Hälfte geht davon aus, dass das Metaverse in absehbarer Zeit keine wesentlichen Veränderungen für die Geschäftstätigkeit bedeutet.

Weiterbildung

Das Metaverse kann auch für virtuelles Lernen und Schulungen genutzt werden. Darunter fallen beispielsweise Simulationen von Kundengesprächen, Schadenregulierung oder gamifizierte Compliance Trainings.

Markenwahrnehmung

Durch die Präsenz im Metaverse können Versicherungsunternehmen ihre Wahrnehmung bei ihren (potenziellen) Kund:innen stärken und sich von Wettbewerbern differenzieren. Hierbei geht es nicht nur um die Marke sondern auch die Erlebbarkeit von Risiken und Produkten.

Kundeninteraktion

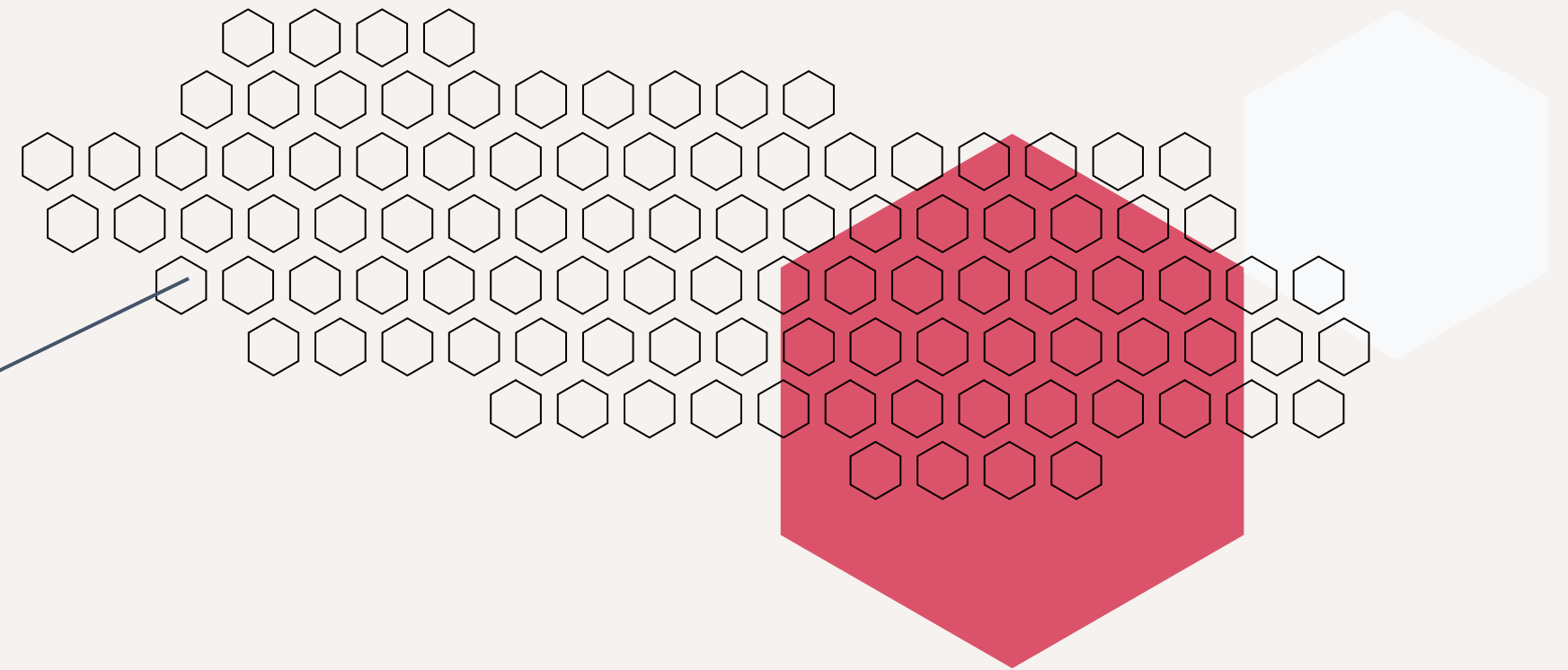
Metaverse Anwendungen helfen, Wünsche von Kund:innen z.B. in Beratungsgesprächen oder Kundenservice in Echtzeit zu visualisieren und eine emotionale Verknüpfung zwischen Bedarf und Absicherung herzustellen. Dies unterstützt Kund:innen beim Verständnis der Relevanz und Vermittler:innen im Vertrieb.

„Heute sehen wir das Metaverse neben zahlreicher Möglichkeiten im Enterprise Bereich als Marketingkanal, mit dem Ziel, sich als modernes, innovatives Unternehmen zu präsentieren, das sich auch mit solchen Zukunftsthemen beschäftigt.“

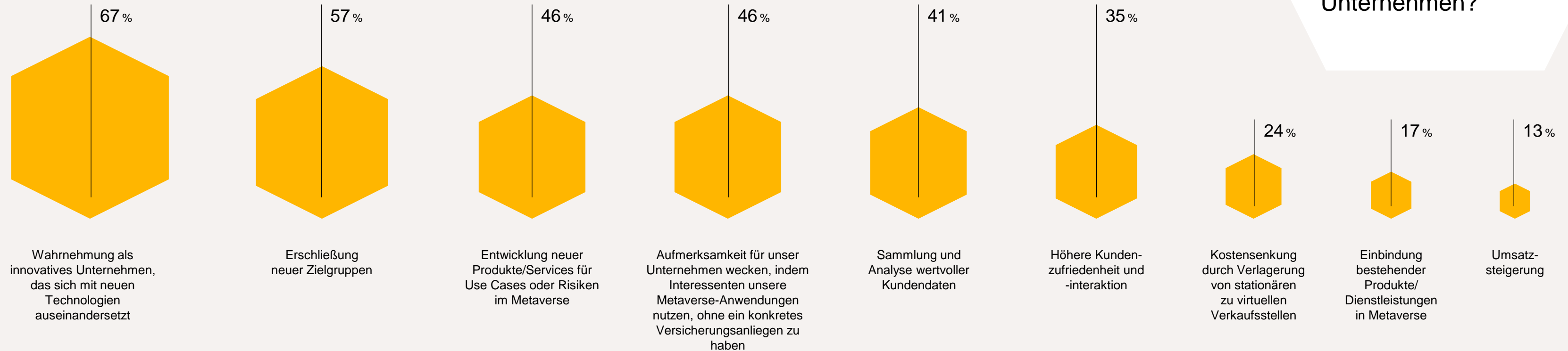
Pierre Kretschmer
WWK

Luisa-Marie Schmolke
ERGO

„Wir merken, dass immersive Lernumgebungen das praxisnahe Training gewinnbringend unterstützen können. Lernende können so verschiedene komplexe Szenarien durchleben und dadurch praktische Fähigkeiten entwickeln. Das betrifft nicht nur Verkaufsgespräche, sondern auch andere Weiterentwicklungsmöglichkeiten.“



Worin sehen Sie den größten Nutzen des Metaverse für Ihr Unternehmen?



Innovatives Image und neue Zielgruppen als Hauptnutzen

Die meisten Befragten sehen den größten Nutzen im Image und der Ansprache neuer Zielgruppen. Umsatzsteigerung und Kostensenkung werden schwächer gesehen.

Innovationsführerschaft

Die Bereitschaft, neue Technologien und Plattformen zu erkunden, kann dazu beitragen, neue Partnerschaften aufzubauen, Talente anzuziehen und sich als Vorreiter in der digitalen Transformation zu positionieren.

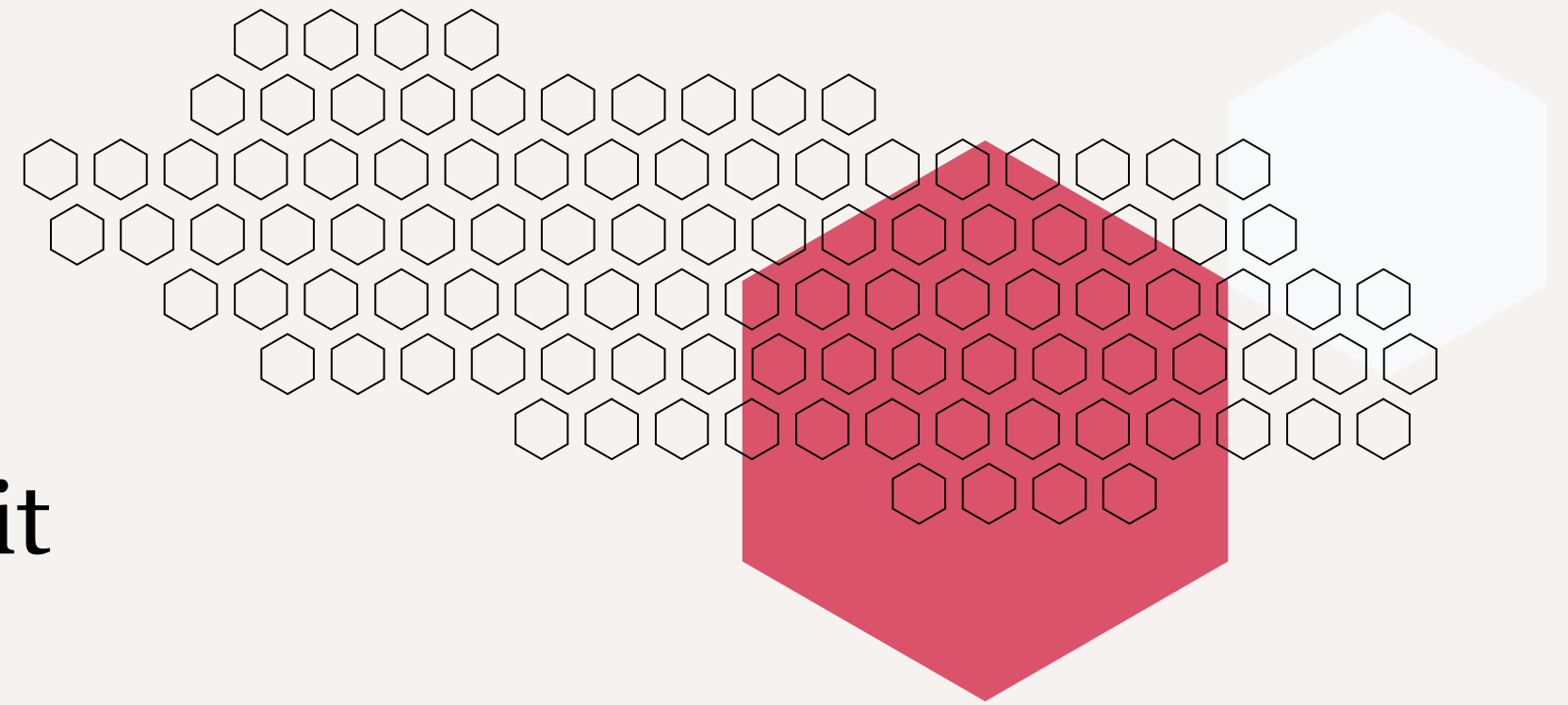
Neue Zielgruppen

Durch das Metaverse sind vor allem technikaffine Personen begeistert von einem Unternehmen und sehen, dass das Unternehmen innovativ und zukunftsorientiert voranschreitet. Dies wirkt sich sowohl auf das Recruiting als auch auf potentielle Kund:innen aus.

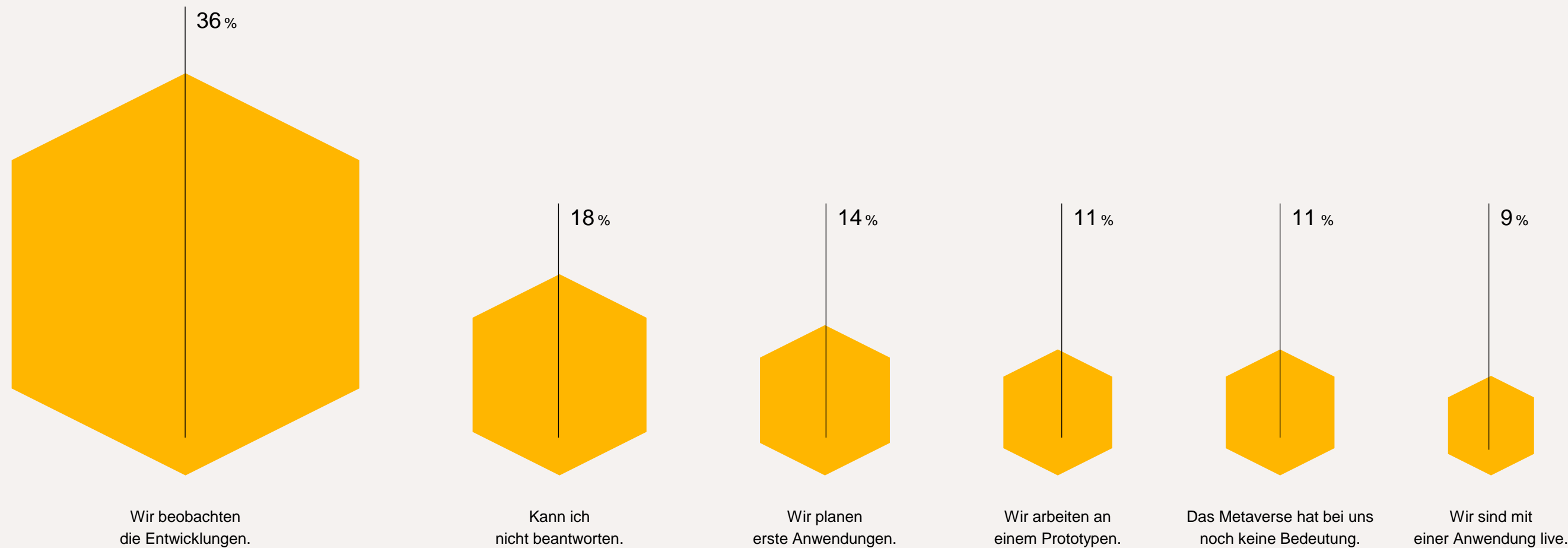
Neue Formen der Zusammenarbeit

Das Metaverse schafft neue Möglichkeiten für die Zusammenarbeit, da es Barrieren der physischen Entfernung überwindet und menschlichere Interaktion in einer virtuellen Umgebung ermöglicht. Es fördert die Vernetzung von Menschen und schafft eine immersive Umgebung.

"Man kann nicht früh genug damit anfangen, erste Learnings zu generieren. Es ist aber schwierig, solche Themen durchzubringen, wenn kurzfristig nicht in Sicht ist, welchen Nutzen man daraus generieren kann."



Tom Simon
Zurich



Inwiefern beschäftigt sich Ihr Unternehmen mit Anwendungsfeldern des Metaverse für den internen Gebrauch?

Beobachtungen und erste interne Aktivitäten

Laut Umfrage sind viele Versicherungsunternehmen bzgl. interner Aktivitäten eher passive Beobachter, wobei erste Initiativen geplant oder in Umsetzung sind. Hinsichtlich externer Aktivitäten ist die Passivität noch höher, ebenso wie die Zurückhaltung bei geplanten oder umgesetzten Initiativen.

Beobachtungshaltung

Viele Unternehmen beobachten die Entwicklungen nach wie vor, um die Auswirkungen auf das eigene Geschäftsmodell zu beurteilen. Das zeigt auch unsere Befragung: Knapp die Hälfte der Befragten schaut sich die Entwicklungen noch an, nur wenige haben erste Piloten gestartet oder planen dies.

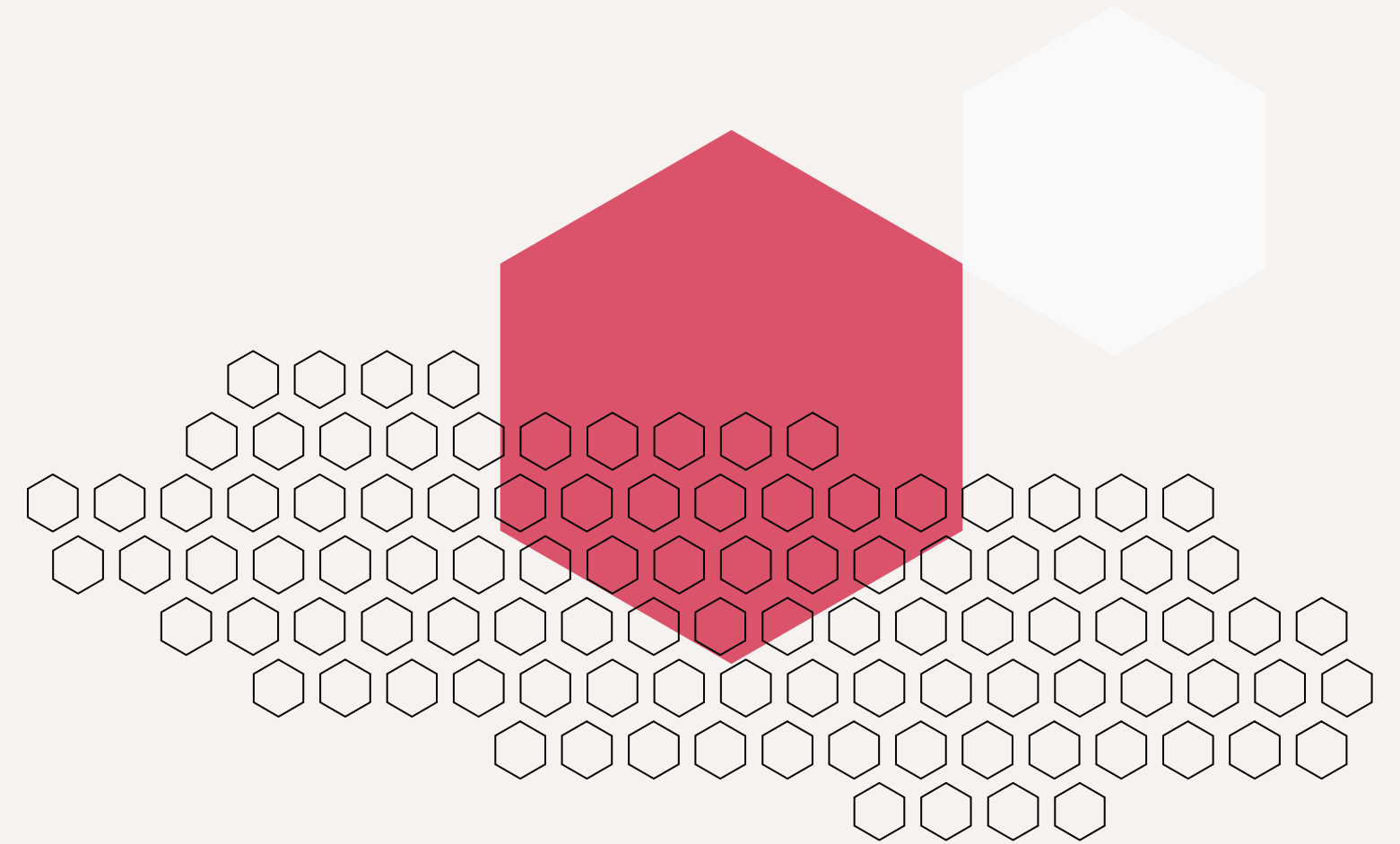
Planung erster Aktivitäten

Die Planung von Aktivitäten stellt durch die fehlende einheitliche Definition des Metaverse sowie geringen know-hows über die möglichen Nutzbarkeiten für viele Versicherungsunternehmen eine Herausforderung dar.

Pilotierung

Einige wenige Versicherungsunternehmen sind neugierig geworden und probieren sich mit verschiedenen Herangehensweisen im Metaverse aus, einige Beispiele stellen wir im Rahmen der Studie vor.

„Unser ‚Genaverse‘ wird aktuell dafür genutzt, das Metaverse überhaupt erstmal zu erleben und sich intern in kleinen Gruppen auszutauschen. Das ist mit und ohne Brille möglich, es kann also jeder nutzen.“

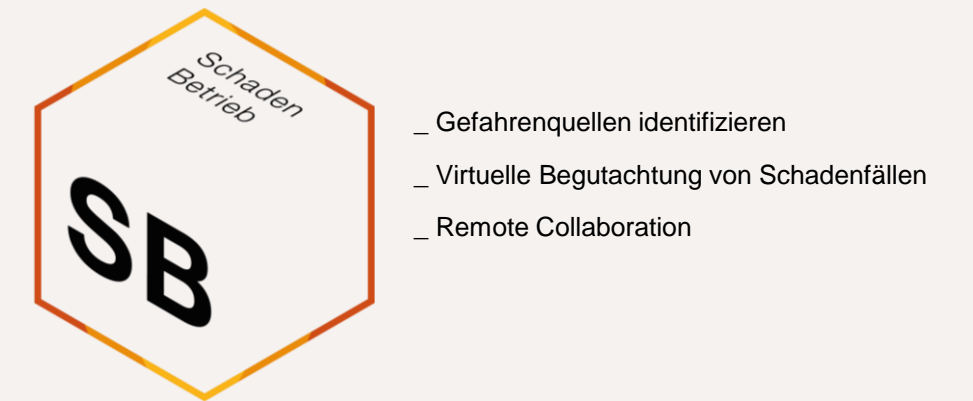
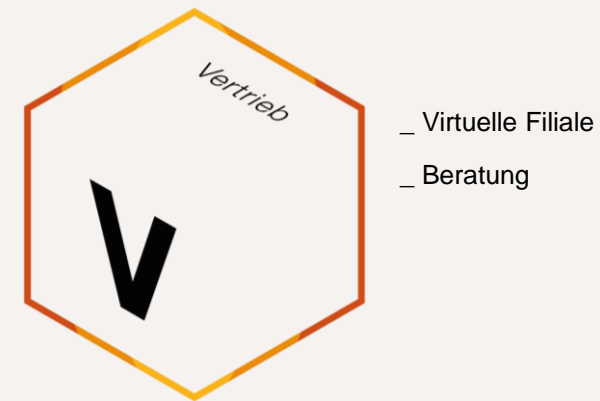
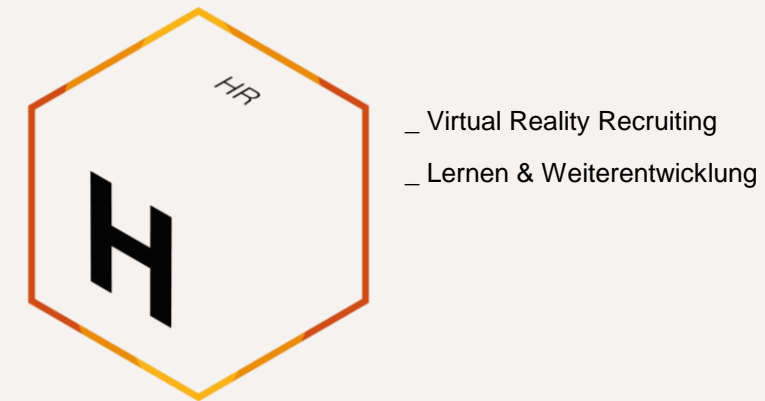
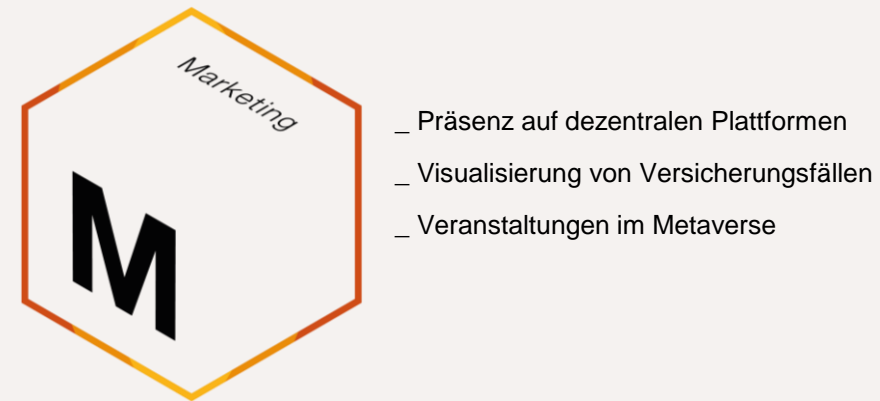
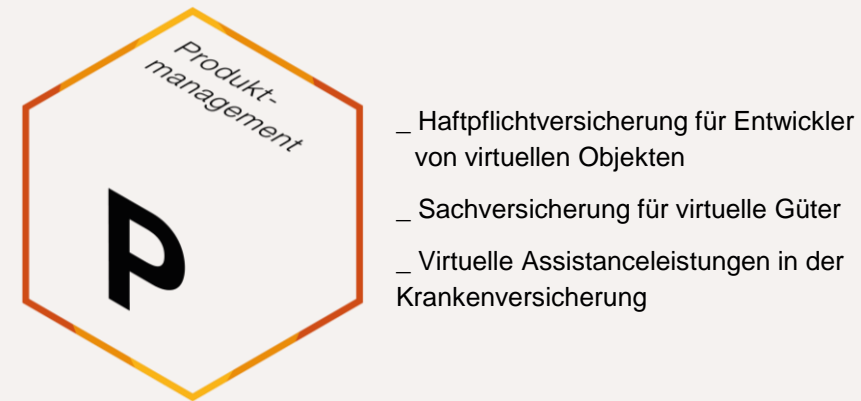


Diana Kanostrevac
Generali



5

Anwendungsfälle



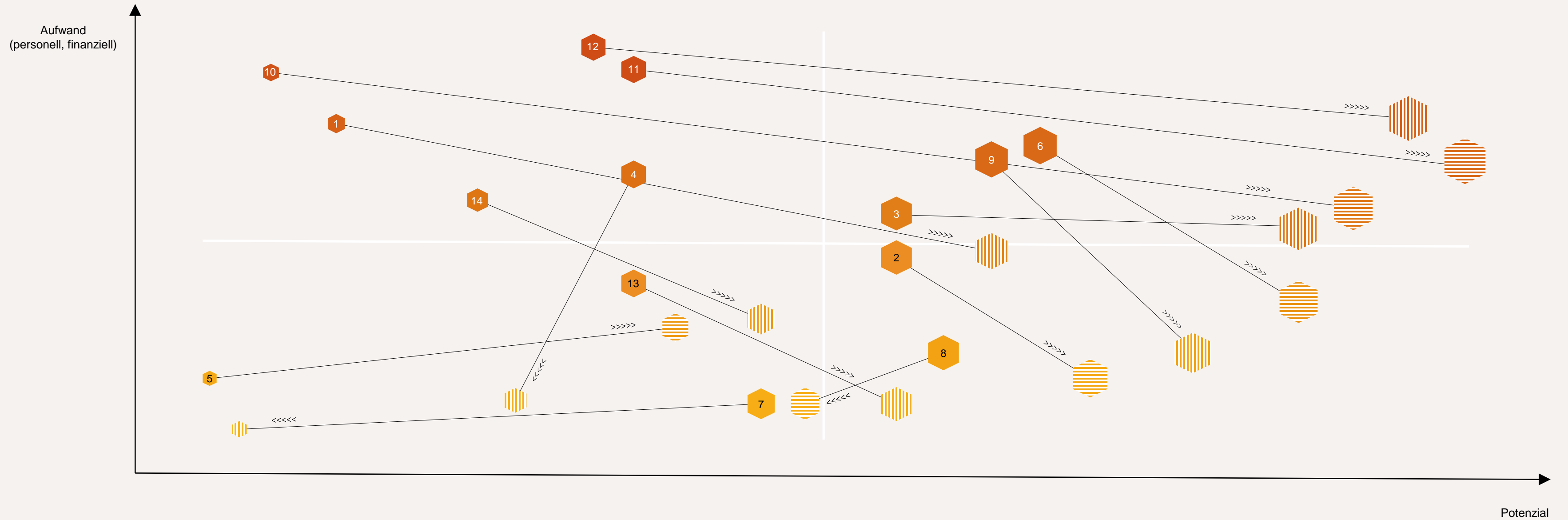
Zahlreiche Anwendungsfälle heute und morgen

Das Metaverse bietet für Versicherungsunternehmen viele Ansatzpunkte für Anwendungsfälle entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Im Rahmen einer Forschungswerkstatt als auch in den Interviews für die Studie wurden vielversprechende Einsatzfelder identifiziert und diskutiert.

Diese Anwendungsfälle werden im Folgenden gesamthaft in einer Matrix hinsichtlich ihres Potenzials und Aufwands

eingeordnet – sowohl im heutigen Bezug als auch mit Ausblick auf die kommenden Jahre. Anschließend werden die Beispiele in Form von One Pagern näher betrachtet.

Bei der Einschätzung des Aufwands wurde sowohl der finanzielle, personelle und sonstige Ressourceneinsatz berücksichtigt.



Anwendungsfälle – Hypothesen heute

- 1 Haftpflichtversicherung für Entwickler von virtuellen Objekten
- 2 Sachversicherung für virtuelle Güter
- 3 Virtuelle Assistenceleistungen in der Krankenversicherung
- 4 Virtuelle Filiale/Beratung
- 5 Präsenz auf dezentraler Plattform
- 6 Visualisierung von Versicherungsfällen
- 7 Veranstaltungen im Metaverse
- 8 Virtual Reality Recruiting

- 9 Lernen & Weiterentwicklung
- 10 Virtuelle Begutachtung von Schadenfällen (Kfz)
- 11 Immersive Bewertung
- 12 Risikosimulation
- 13 Virtuelle Zusammenarbeit
- 14 Gefahrenquellen identifizieren

Implikationen für Produktmanagement



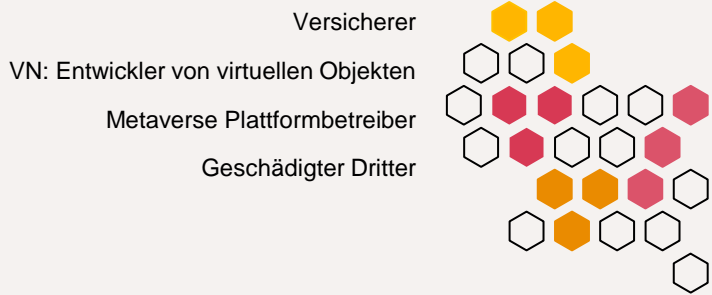
In den vergangenen Jahrzehnten hat sich in der Welt der Versicherungsprodukte nur wenig Grundsätzliches verändert. Bei Produktneuerungen handelte es sich eher um Produktanpassungen und -erweiterungen, statt gänzlich neuer Produkte. Mit dem Aufkommen des Metaverse könnten sich jedoch grundlegend neue Produktkategorien entwickeln, da mit der Nutzung auch neue Risiken entstehen. Ein Beispiel hierfür ist die Absicherung virtueller Assets, wie sie in verschiedenen Beispielen deutlich wird.

Eine aktuelle Herausforderung, auf die mit Blick auf das Metaverse noch dringender eine Antwort gefunden werden muss, ist die Gefahr, dass bestimmte neue Risiken in der „normalen“ Sach- oder

Cyberversicherung „still“ mit abgesichert sind. Bei der Kalkulation der konventionellen Produkte waren derartige Cybergefahren noch gar nicht bekannt, womit die Prämien die drohenden hohen Kosten nicht widerspiegeln.

Die Auswirkungen des Metaverse beschränken sich nicht nur auf Sachversicherungen; auch in der Personenversicherung könnten sich durch die Nutzung virtueller Welten sowohl positive (z.B. neue Therapiemöglichkeiten in virtuellen Welten) als auch negative Effekte (etwaige Beeinträchtigungen durch intensive Nutzung des Metaverse) zeigen, deren volle Tragweite noch unbekannt ist.

Haftpflichtversicherung für Entwickler von virtuellen Objekten



Kurzbeschreibung

Eine Haftpflichtversicherung für Entwickelnde von virtuellen Objekten, um den Versicherungsnehmer vor finanziellen Schäden zu schützen, die durch Ansprüche Dritter entstehen können. Diese Ansprüche können auf Fehlern oder Sicherheitslücken in entwickelten virtuellen Objekten basieren. Objekte können hierbei ganze Welten, einzelne Gegenstände oder digitale Assets mit realem Gegenwert umfassen.

Abgesichert sind beispielsweise Fälle, in denen virtuelle Objekte durch Verschulden des Entwickelnden nicht für den vorgesehen Kontext verwendbar sind, durch Dritte entwendet wurden oder abhanden gekommen sind.

Die Versicherungsleistung könnte zum einen in einer monetären Kompensation und/oder einer Ersatzleistung hinsichtlich des virtuellen Objekten liegen. Zu prüfen wäre in jedem Fall der Grad des Verschuldens seitens des Entwickelnden und des Plattformbetreibenden.

Potenzial & Aufwand

Aktuell ist das Potenzial für diesen neuen Produktzweig noch gering, da es derzeit erst vergleichsweise wenige Nutzer virtueller Assets gibt.

Der Aufwand für die Umsetzung ist wiederum als sehr hoch einzuschätzen, da es noch an Informationen und Daten zur Abschätzung des Risikos hinsichtlich Eintrittswahrscheinlichkeit und Schadenhöhe fehlt.

Durch steigende Aktivitäten und Umsätze ergeben sich höhere Risiken und Absicherungsbedarfe in Zukunft. Konzeptionell ist hier vor allem die Frage zu beleuchten, welche Risiken auf Seite des Entwickelnden und welche auf Seiten des Plattformbetreibenden zu verorten sind.

Potenzial



Aufwand



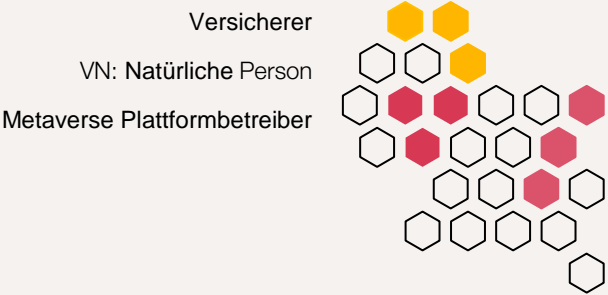
Herausforderungen

Risikobewertung & -management

Juristische Haftungs- und Regressfragen

Stille Absicherung in bestehenden Produkten

Sachversicherung für virtuelle Güter



Kurzbeschreibung

Eine Sachversicherung für virtuelle Güter, um den Versicherungsnehmer vor finanziellen Schäden zu schützen, die durch den Verlust dieser verursacht wurden.

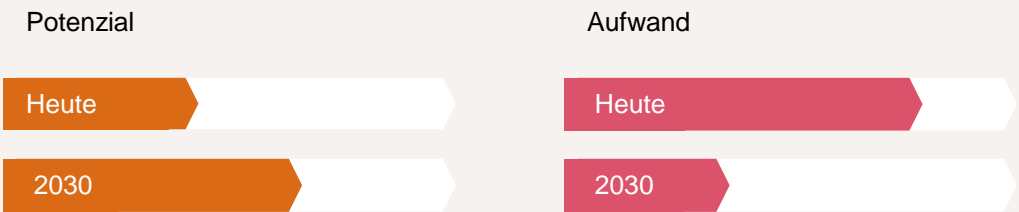
Abgesichert sind beispielsweise Fälle, in denen virtuelle Güter durch einen Dritten entwendet wurden oder abhanden gekommen sind.

Die Versicherungsleistung könnte zum einen in einer monetären Kompensation und/oder einer Ersatzleistung hinsichtlich des virtuellen Guts liegen. Zu prüfen wäre in jedem Fall der Grad des Verschuldens seitens des Versicherungsnehmers, des Entwickelnden und/oder des Plattformbetreibenden.

Potenzial & Aufwand

Virtuelle Güter können einen erheblichen monetären Wert haben und sind anfällig für Diebstahl, sei es durch Hacking, Phishing oder andere Formen des Betrugs. Laut einer Erhebung von Statista wird der Umsatz im Markt digitaler Assets 2023 weltweit circa 53 Milliarden Euro betragen, bis 2027 wird sich der Umsatz auf 98,5 Milliarden Euro erhöhen – das Potenzial steigt also. Der Aufwand ist aktuell durch die schwere Kalkulierbarkeit jedoch hoch.

Die Nachfrage nach solchen Versicherungen dürfte weiterhin steigen, insbesondere wenn der Wert und die Bedeutung virtueller Güter weiter zunehmen und sich die rechtlichen Rahmenbedingungen klären. Bis 2030 kann dies ein normales Sachversicherungsprodukt neben vielen anderen werden.



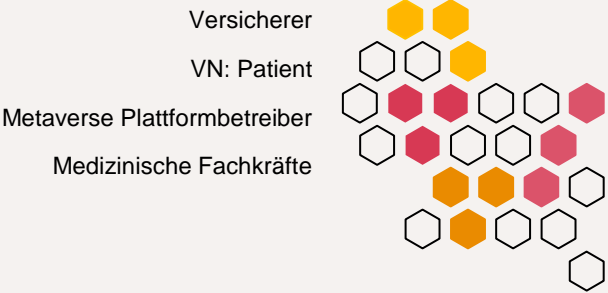
Herausforderungen

Bewertung virtueller Güter

Komplexe juristische Fragen & Regulatorik

Datenschutz und Sicherheit der Zugangsdaten

Virtuelle Assistancelösungen in der Krankenversicherung



Kurzbeschreibung

Eine Krankenversicherung, die virtuelle Gesundheitsdienstleistungen und -beratungen abdeckt. Die Versicherung ermöglicht es den Versicherungsnehmenden, medizinische Versorgung und Beratung von Fachleuten in virtuellen Umgebungen in Anspruch zu nehmen.

Der Versicherungsnehmer kann vertrauliche Gespräche im virtuellen Raum führen, welche durch immersive Objekte und 3D Darstellungen von Eingriffen besser verdeutlicht werden können als über ein Videotelefonat oder ein reines Gespräch.

Gleichzeitig können z.B. Therapiemaßnahmen in spezialisierten virtuellen Umgebungen umgesetzt werden, wie z.B. Angst- oder Bewegungstherapie.

Potenzial & Aufwand

Das Potenzial für virtuelle Assistancelösungen ist bereits heute vorhanden. Verschiedene Therapiemöglichkeiten wie z.B. Angst-, Sprach- oder Bewegungstherapie können durch verschiedene Anwendungen angeleitet und unterstützt werden. Dies kann die physische Behandlung vor Ort reduzieren oder ersetzen. Es stellt eine intensivere und funktionell umfangreichere Variante der heute bereits akzeptierten Telemedizin dar.

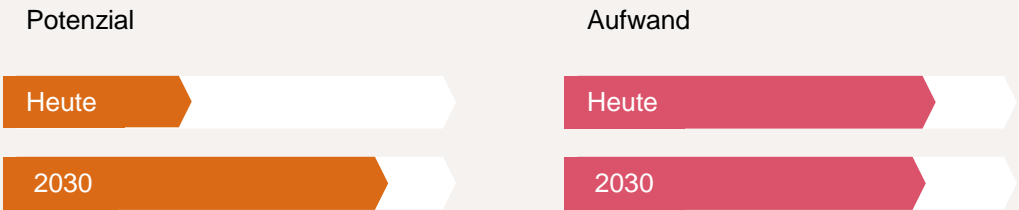
Der Aufwand liegt hier stark auf der regulatorischen und konzeptionellen Seite, viele sinnvolle Anwendungen sind heute schon verfügbar und im Einsatz.

Herausforderungen

Datenschutz und Sicherheit von Patienteninformationen

Qualität und Effektivität virtueller Gesundheitsdienstleistungen im Vergleich zu traditionellen Präsenzdienstleistungen

Regulatorische Anforderungen

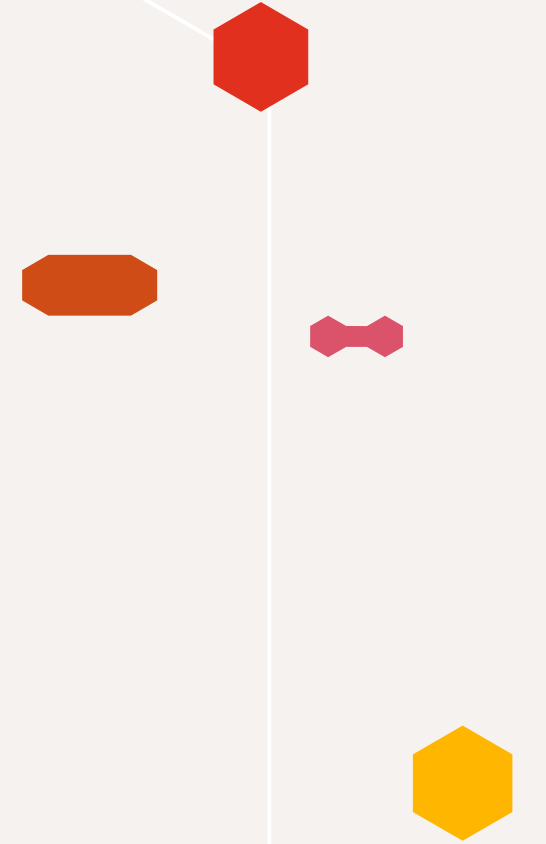


Implikationen für Marketing & Vertrieb



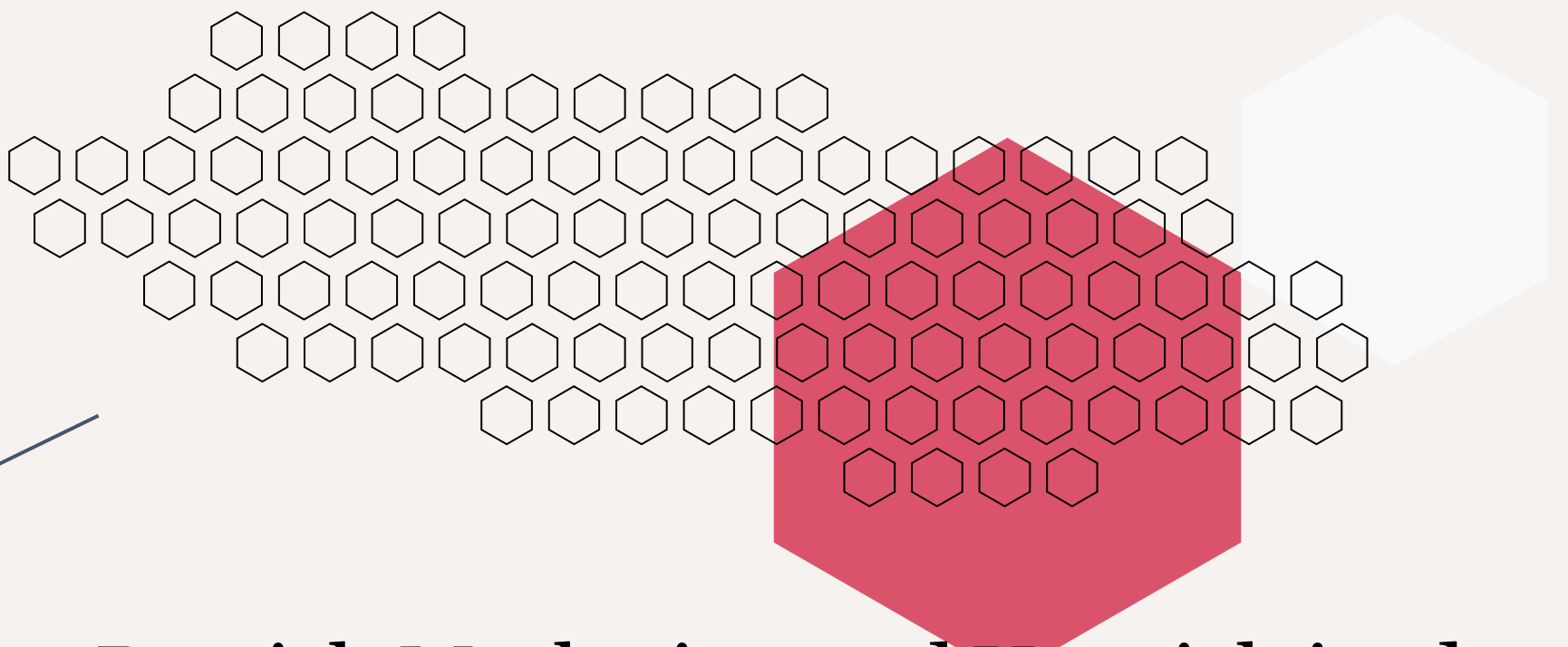
Vertrieb und Marketing im Metaverse ermöglichen eine zielgerichtete Kundenansprache und interaktive Produktpräsentationen. Versicherungsunternehmen können Kund:innen durch virtuelle Realität in den Beratungs- und Entscheidungsprozess einbinden, was ein tieferes Verständnis für Versicherungsprodukte und -leistungen fördert. Marketingstrategien im Metaverse erlauben es, Dienstleistungen über das eigentliche Produkt hinaus erlebbar zu machen. Virtuelle Umgebungen bieten zudem die Möglichkeit, Schadensfälle zu simulieren und

präventive Maßnahmen sowie den Nutzen der Versicherungsdeckung zu diskutieren. Sowohl für Sachversicherungen als auch für Lebensversicherungen können realistische Szenarien erstellt werden, die Versicherungsnehmer:innen die Auswirkungen von Schadenfällen auf ihr Leben und die Vorteile einer Versicherung verdeutlichen. Solche innovativen Ansätze unterstützen eine anschauliche und kundennahe Kommunikation, die potenziell zu einer besseren Kundenbindung und -zufriedenheit führt.



„Das Metaverse gibt uns, durch die Verschmelzung der physischen und virtuellen Welt – ein zentrales Merkmal des Metaverse – die einmalige Chance eine verstärkte digitale Nähe zu den KundInnen aufzubauen.“

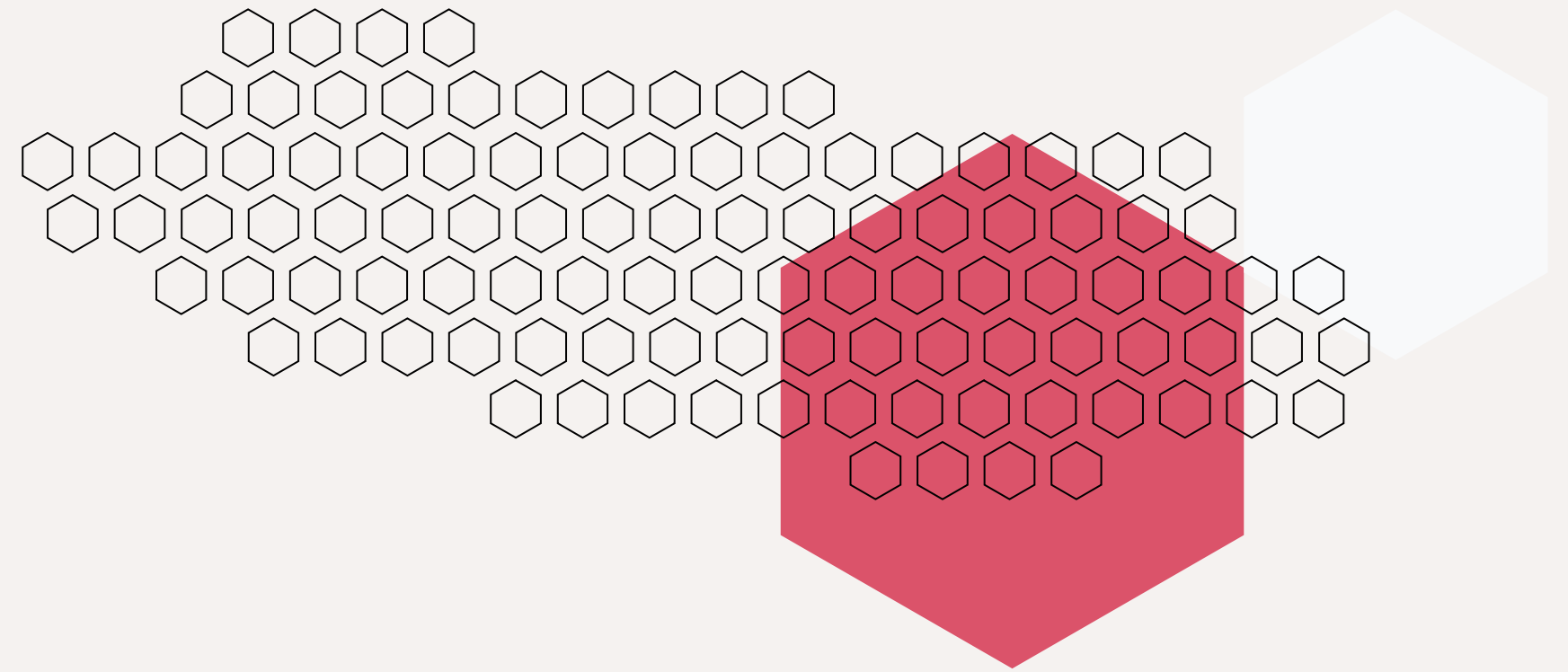
Roberto Monosi
Smile Insurance

A decorative graphic consisting of a cluster of hexagons. Some hexagons are white with black outlines, while others are solid red. The hexagons are arranged in a somewhat irregular, honeycomb-like pattern. A thin blue line extends from the bottom left of the first quote towards the right side of the slide.

„Im Bereich Marketing und Vertrieb ist da auf jeden Fall alles möglich. Ich glaube, wenn man sich da clever anstellt, kann man durchaus interessante Dinge auf die Beine stellen – auch was die Generierung von Reichweite angeht.“

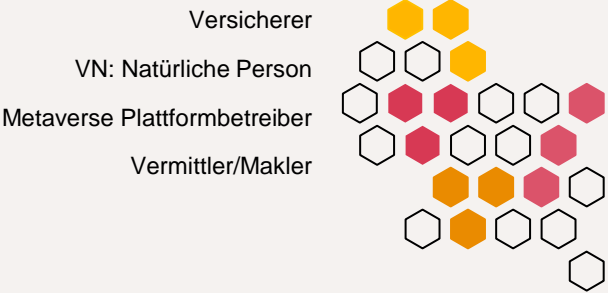
Tom Simon
Zurich

“Sei da, wo dein Kunde ist, und nicht andersrum. Ich glaube, hier wird sich sehr viel drehen, weil der Kunde irgendwann an einem anderen Ort ist. Durch die Vermischung von digitaler und analoger Welt entstehen viel mehr Eintrittskanäle, um den Kunden zu erreichen.”



Gerrit Selle
KOM4TEC

Virtuelle Filiale & Beratung



Kurzbeschreibung

Eine Filiale im virtuellen Raum als Anlaufstelle für Kund:innen mit besonders starken digitalen Präferenzen, welche sowohl die menschliche Interaktion als auch die digitale Verfügbarkeit schätzen.

An interaktiven Stationen können Szenarien zu verschiedenen Produkten erlebt werden. Kund:innen können Schäden selbst simulieren und den beispielhaften Leistungsfall erleben.

In der virtuellen Filiale können sich Kund:innen auch durch Vermittler:innen beraten lassen. Man vereinbart entweder einen VR-Termin oder startet eine VR-App, in welcher verschiedene Vermittler:innen immer erreichbar sind.

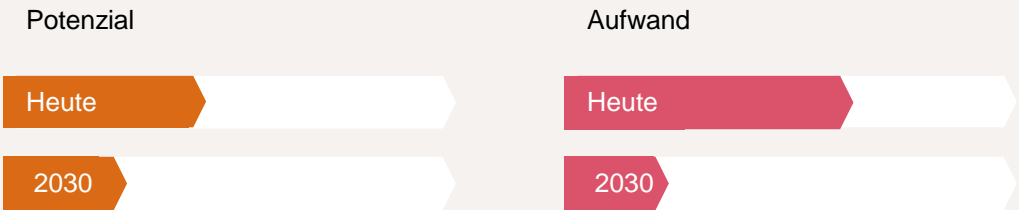
Potenzial & Aufwand

Das Potenzial einer virtuellen Agentur hinsichtlich der Generierung von Umsatz ist heute noch gering, steigt jedoch durch die technologische Weiterentwicklung von VR Devices – der Preis sinkt, der Komfort und die Leistungsfähigkeit steigen. Dies führt zu einer höheren Durchdringung bei Konsument:innen.

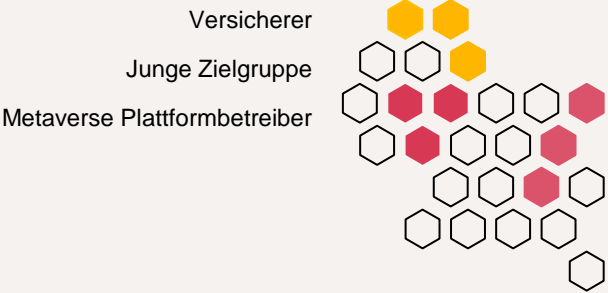
Neben technischem Aufwand vor allem für Simulationen von Produkten und Schäden, ist eine hohe konzeptionelle Arbeit nötig. Die virtuelle Filiale muss mit relevanten, nützlichen und unterhaltsamen Inhalten gefüllt werden, die einen echten Mehrwert zu einer reinen Videoberatung liefern.

Herausforderungen

- Geringe Durchdringung mit VR Brillen
- Simulation von Produktwirkung
- VR Affinität von Vermittlern



Präsenz auf dezentralen Plattformen



Kurzbeschreibung

Auf einer dezentralen Plattform können Grundstücke mit interaktiven und spielerischen Inhalten im Markendesign erstellt werden, welche (jungen) Nutzer:innen spaßige Erfahrungen bietet. Dies schafft einen frühen und positiven Touch Point mit potentiellen Kund:innen und Mitarbeitenden der Zukunft.

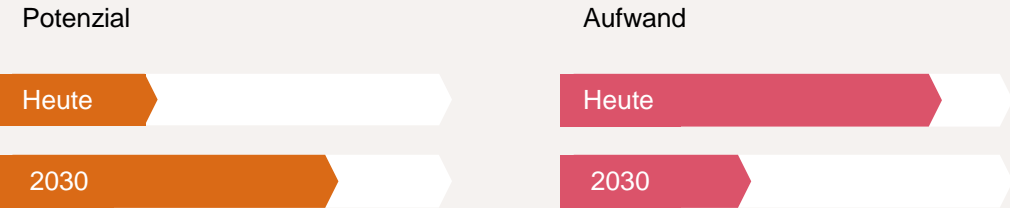
Der sachliche Zusammenhang zur Versicherung rückt in diesem Anwendungsfall in den Hintergrund, es geht primär um eine positive Markenwahrnehmung.

Durch das Erfüllen von spielerischen Aufgaben können Punkte oder Gegenstände gesammelt werden, welche auch über die Erfahrung hinaus einen Mehrwert für den virtuellen Charakter bieten. Beispielsweise können es Kleidungsstücke mit Branding des Versicherungsunternehmens sein.

Potenzial & Aufwand

Auch wenn kein direktes Geschäftspotenzial gegeben ist, eröffnen dezentrale Plattformen eine neue Möglichkeit, die eigene Marke zu präsentieren und mit einer Zielgruppe in Kontakt zu treten, welche sich für die Arbeitswelt noch nicht interessiert. Durch visuelle Give Aways können dabei früh Markenbotschafter generiert werden.

Der Aufwand ist jedoch nicht zu unterschätzen. Grundstücke auf dezentralen Plattformen sind noch teuer und die Konzeption von Inhalten, welche eine anspruchsvolle Zielgruppe anspricht ist schwierig – denn hier konkurrieren Versichernde mit anderen Freizeitinhalten.



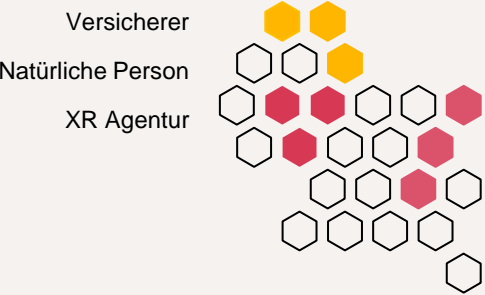
Herausforderungen

Kaum Relevanz für aktuelle Kunden

Hohes Investment für Umsetzung auf dezentraler Plattform

Traffic auf dezentralen Plattformen aktuell gering

Visualisierung von Versicherungsfällen



Kurzbeschreibung

In einer browserbasierten oder Virtual Reality Anwendung können Schadenfälle verschiedener Versicherungssparten erlebt werden. Dazu erhalten Nutzende Informationen zu Produkten, deren Abdeckung oder Präventionsmaßnahmen.

Egal ob Wasserschaden, Feuer oder Unfall – Versicherungsfälle sind oft gefährlich, selten oder teuer und lassen sich dementsprechend vor Schadeneintritt schwer veranschaulichen.

Durch eine entsprechende Anwendung können Nutzende die Auswirkung der verschiedenen Schadenfälle auf ihre versicherten Güter und die damit verbundene Schadenhöhe hautnah und informativ simulieren, um den eigenen Versicherungsbedarf besser zu verstehen.

Potenzial & Aufwand

Das Potenzial für die Simulation von Versicherungsfällen ist enorm. Die fehlende Greifbarkeit und oft rein verbale oder schriftliche Darstellung des Versicherungsschutzes ist für viele Kund:innen nach wie vor schwierig zu begreifen. Dabei können Simulationen als Self-Service oder als visuelle Unterstützung im Beratungs- und Verkaufsgespräch eingesetzt werden.

Der Aufwand hängt stark vom Detailgrad und dem angestrebten Realismus ab, dabei kann auf verschiedene Game Engines zurückgegriffen werden. Für diesen Fall werden auch die Weiterentwicklungen im Bereich KI eine signifikante Rolle spielen, wenn verschiedene Szenarien durch Spracheingabe konfiguriert und simuliert werden können.

Potenzial



Aufwand



Herausforderungen

Höherer Aufwand als reguläre Marketing Materialien

Durchdringung von VR Brillen

Für Lebensversicherungen herausfordernd

Veranstaltungen im Metaverse



Kurzbeschreibung

Veranstaltungen können interaktiv auf virtuellen Plattformen erlebt werden. Nutzende bewegen sich als Avatare, sehen andere Eventteilnehmende und können mit diesen interagieren. Dies gestaltet ein remote Event lebendiger als bestehende Videoformate.

Gerade Events und Meetings mit vielen Teilnehmenden können in Remote Formaten bisher nicht überzeugen. Durch virtuelle Plattformen, im Browser oder in Virtual Reality, erhalten Teilnehmende ein höheres Gefühl an Präsenz und menschlicher Nähe.

Aus 2D Kacheln werden wieder Individuen, welche zu einer höheren und tieferen Interaktion führen.

Potenzial & Aufwand

Mit überschaubarem Aufwand können hier heute schon sehr positive Effekte erzielt werden, indem Berührungsängste gemindert und Begeisterung für die Erfahrungen in virtuellen Welten geschaffen werden. Oft stellen diese Erfahrungen durch den Zugang via Browser eine niedrige Eintrittshürde dar und können unabhängig von technischer Affinität genutzt werden.

Mit Blick auf die Zukunft werden Events im Metaverse einen Teilbereich von umfassenderen immersiven Erfahrungen darstellen und eher zum Hygienefaktor werden, weshalb das Potenzial als isolierter Case sinkt. VR Events mit umfangreichen Features könnten das Potenzial noch steigern, beschränken sich zunächst aber wohl auf die Unterhaltungsbranche.

Potenzial



Aufwand



Herausforderungen

Technisch schwieriger als Webcasts

Avatare zum Teil nicht realistisch

Formate werden oft zu passiv geplant

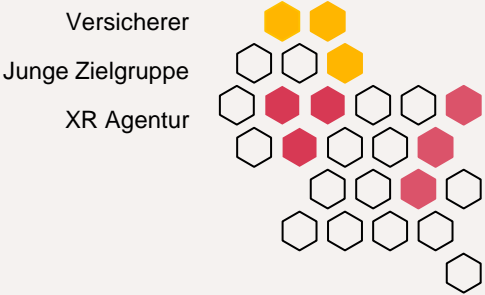
Implikationen für HR



Die Nutzung des Metaverse für HR-Prozesse, egal ob Recruiting, Onboarding oder Mitarbeitendenentwicklung und -schulung, fördert aktives Engagement und Beteiligung und unterstützt moderne Arbeitsmodelle. So bildet PwC beispielsweise Informationsveranstaltungen im Metaverse an und macht Arbeitgeber-benefits für bestehende und neue Mitarbeitende greifbar. Auch die Vernetzung untereinander kann auf spielerische Weise gefördert und schneller vorangetrieben werden.

Zudem gewinnen durch Virtual Reality HR-Prozesse und Trainingsmaßnahmen an Dynamik und Effektivität, da diese meist auf Gamification-Ansätzen beruhen, welche stetig an Tiefe zunehmen und durch die Integration interaktiver Elemente wie Gestik und Mimik das Lernen intensivieren. Auch eine PwC-Studie aus dem Jahr 2022 zeigt, dass VR-Trainings das Vertrauen in die praktische Anwendung von Fähigkeiten um 275% erhöhen können.

Virtual Reality Recruiting



Kurzbeschreibung

Auf Veranstaltungen oder Berufsmessen können durch Virtual Reality Anwendungen Talente angelockt und angesprochen werden. Diese können in immersiven VR Anwendungen Räumlichkeiten ihren potenziellen Arbeitgeber kennenlernen.

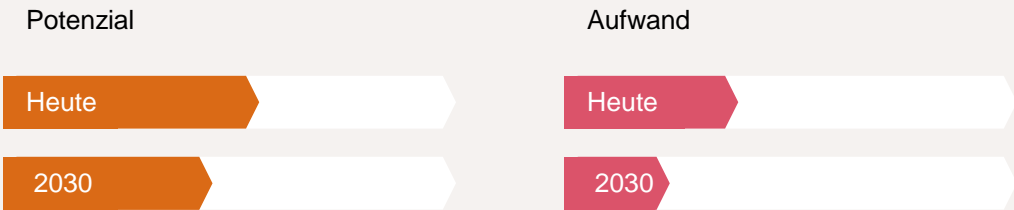
VR stellt für viele Talente noch eine unbekannte und spannende Technologie dar, welche gerne ausprobiert wird, dadurch dass fast jede Erfahrung bisher einzigartig ist und sich noch keine Gewohnheit eingestellt hat.

Karrieremöglichkeiten, Employer Benefits und Kultur können interaktiv und authentisch vermittelt und erlebt werden. 2D-Marketing-Material wie Flyer oder Website Inhalten werden im Vergleich zu VR Erfahrungen sehr schnell vergessen und bieten keinen zusätzlichen Mehrwert.

Potenzial & Aufwand

Das Recruiting in der virtuellen Welt stellt schon heute einen relevanten Case dar, um insbesondere junge Talente mit einer besonderen Art und Weise des Recruitings anzusprechen. Im derzeitigen War for talents ist es immer wichtiger, sich durch außergewöhnliche und effektive Recruitingmaßnahmen von anderen Unternehmen zu differenzieren.

Der Aufwand für die Umsetzung ist relativ gering, da die relevanten Informationen und Inhalte bereits vorhanden sind, jedoch neu und interaktiv gedacht werden müssen. Bis zum Jahr 2030 werden unterhaltsame, digitale Recruiting Formate zum Standard, während physische Flyer und 2D Content immer weiter abnehmen.



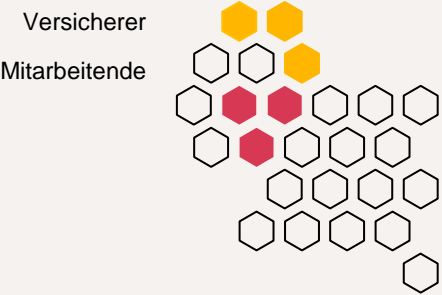
Herausforderungen

Benötigte VR Devices

Technisches Know-how bei Einsatz

Technisch gute Umsetzung

Lernen & Weiterentwicklung



Kurzbeschreibung

Training & Weiterbildung wird durch gamifizierte Umsetzung interaktiver und führt zu einem intensiveren Auseinandersetzen mit dem Inhalt. Dies betrifft sowohl Belohnungssysteme als auch die Interaktion mit dem Inhalt selbst.

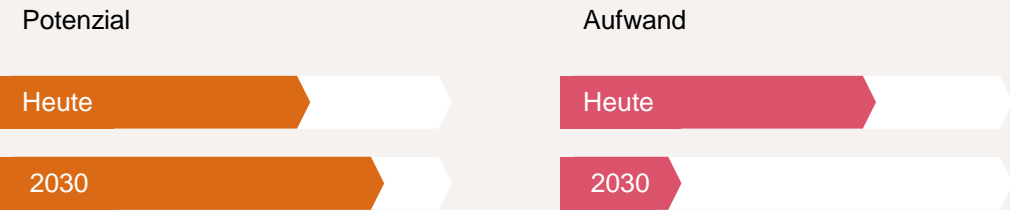
Produktschulungen, Compliance und IT Sicherheit – alle Themen werden von interaktiveren Lernformaten zukünftig verändert. Es bedeutet eine Evolution und Erweiterung von Texten, Videos und Bildern um interaktive Szenarien, welche den Lernenden aktiv in Szenarien einbinden und die jeweiligen Entscheidungen in Echtzeit berücksichtigen. Dies gilt gleichermaßen für Kommunikationsschulungen oder Vertriebstrainings.

Neben Desktop Anwendungen werden mobile und virtuelle Lernformate zunehmen, um sich dem individuellen Lernbedarf anzupassen.

Potenzial & Aufwand

Virtuelle Trainings haben ein sehr hohes Potenzial für die Weiterbildung von Mitarbeitenden aus Versicherungsunternehmen. Die abstrakte Natur der Produkte und Komplexität der Thematik erfordert effektivere Lernformate, die visuelle und haptische Funktionen stärker berücksichtigen.

Der Aufwand hängt auch hier von der Komplexität der Umsetzung ab. Entscheidungsbasierte Lernprogramme auf Basis von 360° Grad Videos sind heute bereits kostengünstig produzierbar. Visuelle Simulationen oder künstliche Intelligenz für realistische Avatare zur Gesprächsübung steigern den Aufwand. Es ist zu erwarten, dass Angebote dieser Art zukünftig häufiger und kostengünstiger werden.



Herausforderungen

- Akzeptanz in Belegschaft
- Teilweise VR Hardware nötig
- Änderungen zum Teil aufwendig

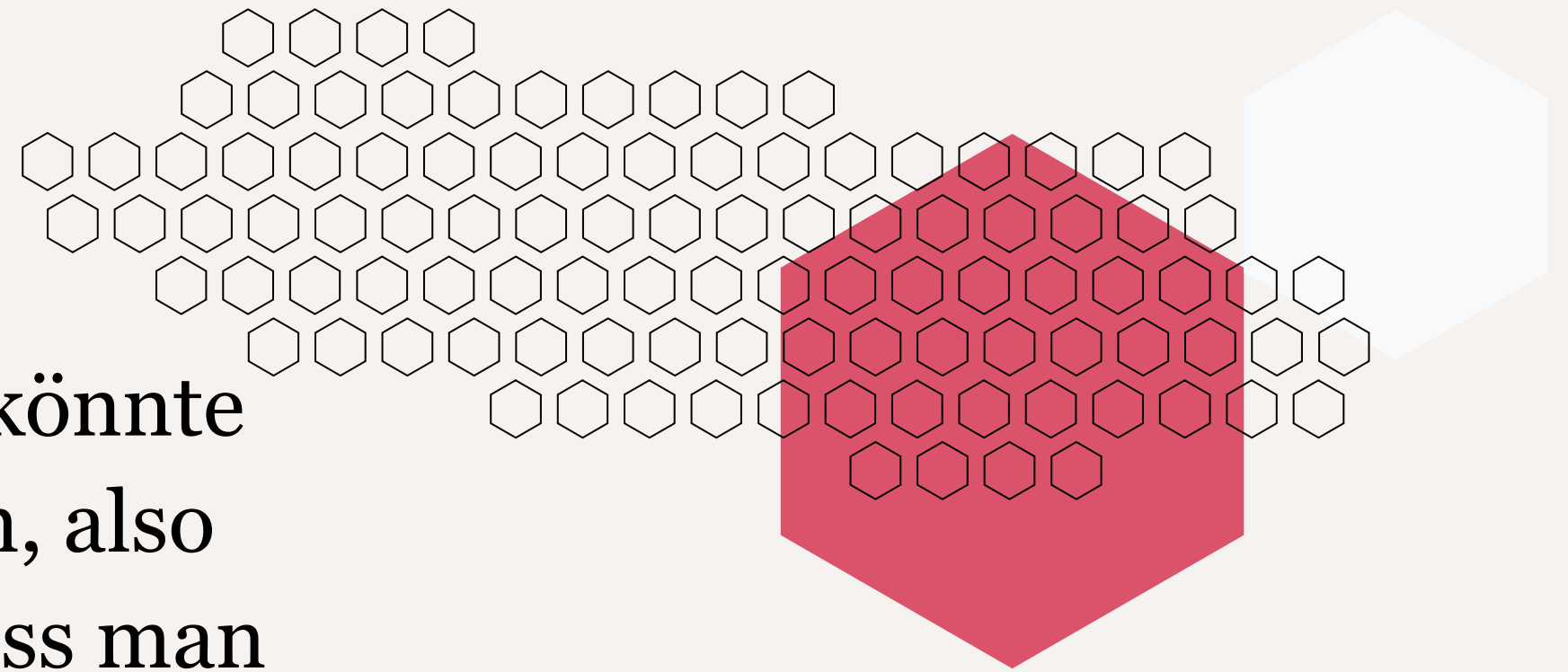
Implikationen für Schaden und Betrieb



Als Kernkompetenz eines Versicherungsunternehmens ist dessen Schadenmanagement von elementarer Bedeutung. Die Erfassung und Auswertung von Schadendaten sowie die Ableitung von nächsten Handlungsschritten sind ebenso wie die schnelle und transparente Kommunikation mit den betroffenen Kund:innen die wichtigsten Aufgaben der Schadenmitarbeitenden. Das Metaverse bietet hier enormes Unterstützungspotenzial. So könnten Schadenaufnahmen der Kund:innen direkt ins Metaverse gebracht werden, um begutachtet und evaluiert zu werden. Dafür lassen sich Schadenhergänge und -szenarien rekonstruieren und virtuell nachverfolgen – auch für die

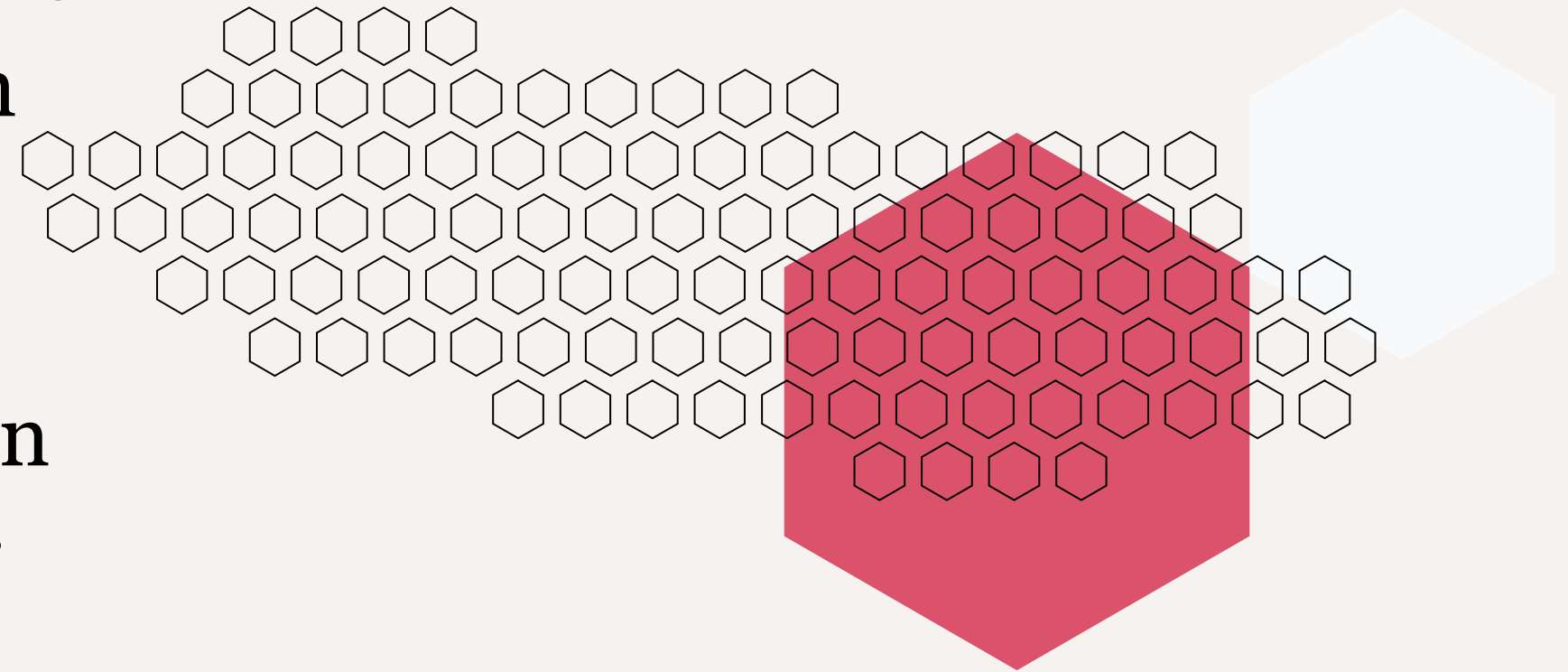
Betrugserkennung ein interessantes Einsatzfeld. Unabhängig von einem konkreten Schadenfall können sich Schadenmitarbeitende mittels Simulationen auf diese vorbereiten und die Begutachtung am virtuellen Objekt üben. Im Bereich der Schadenprävention sind vielfältige Anwendungsfälle denkbar: Sei es das gezielte Training für Alltags- oder Gefahrensituationen (z.B. Fahrtraining, Arbeitssicherheit), die Sensibilisierung für Gefahrenstellen z.B. im Gebäude- oder Wohnbereich oder die (virtuelle Unterstützung der) Behandlung konkreter gesundheitlicher Probleme (z.B. Physiotherapie, Suchtprävention). Eine breitere Nutzung dieser Einsatzfelder ist allerdings erst für die mittelfristige Zukunft vorstellbar.

„Ich glaube, die Schadenabteilung könnte da wahnsinnige Vorteile rausziehen, also Stichwort digitaler Zwilling. Da muss man keinen Gutachter hinschicken, der Fotos macht, das kann man smart machen.“



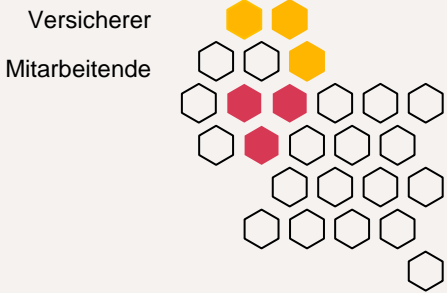
Philipp Oehler
Bitsurance

“Im Kontext der Schadenregulierung sehe ich hier gute Anwendungsmöglichkeiten des Metaverse. Nehmen wir als Beispiel einen Kfz-Schaden. Ich setze meine XR Brille auf, scanne das Auto und stelle den Scan meiner Versicherung als Foto oder 3D Modell zur Verfügung. Alternativ könnte ich auch direkt über die App auf der Brille ein Gespräch mit meinem Versicherer beginnen, um den Schaden gemeinsam zu begutachten.”



Gerrit Selle
KOM4TEC

Gefahrenquellen identifizieren



Kurzbeschreibung

Gefahrenquellen können entweder virtuell in einer simulierten Umgebung oder durch Bilderkennung in der eigenen Wohnung identifiziert und durch Präventionsmaßnahmen verringert werden.

Dies umfasst z.B. Unfallquellen für Kleinkinder, Stolperfallen oder Balkone aber auch Waschmaschinen und Öfen. Nutzer:innen können hier auf mögliche Gefahren hingewiesen werden und nützliche Tipps erhalten.

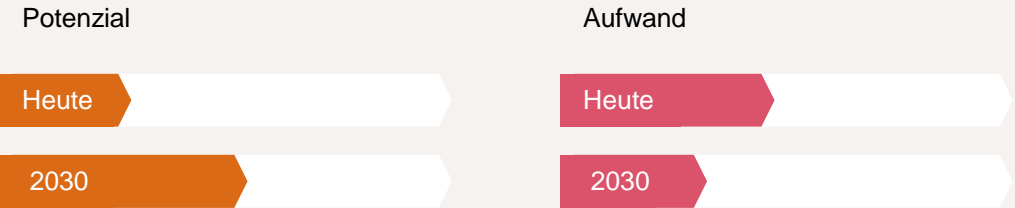
Gleichzeitig können Schadensszenarien in fortgeschrittenen Anwendungen basierend auf den Gefahrenquellen simuliert werden, um tieferes Verständnis zu vermitteln.

Es ist denkbar, dass vollständige Scans der Wohnung z.B. einen positiven Effekt auf die Prämie der Unfall- oder Hausratversicherung haben können, wenn Gefahrenquellen minimiert werden.

Potenzial & Aufwand

Das Potenzial von Simulationen und Scanning ist durchaus relevant für Versicherungsunternehmen und ihre Kund:innen. Während Versicherer von einer höheren Präventionsfähigkeit und/oder realen Scans, die über die Vertragsdaten hinausgehen, profitieren, können Kund:innen durch nachgewiesene Scans und Präventionen ihre Prämie senken.

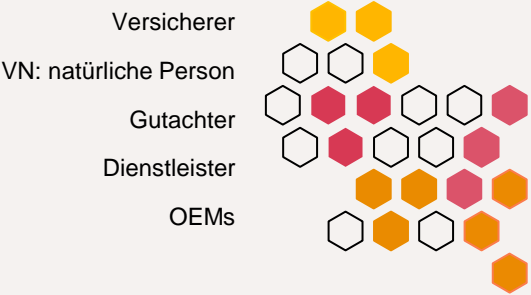
Die technologische Umsetzung ist heute schon möglich, scheint für Privatkund:innen jedoch noch unverhältnismäßig teuer in Relation zur Prämienhöhe von Unfall- und Hausratversicherungen. Perspektivisch können verschiedene Datenquellen (z.B. Smartphone, Smart Home, Sensoren von Staubsaugrobotern) hier zusammenspielen, um die Insights für Versicherer und die Sicherheit der Kund:innen zu erhöhen.



Herausforderungen

- Genauigkeit von Sensoren
- Realistische Simulation
- Implikationen für Pricing

Virtuelle Begutachtung von Schadenfällen



Kurzbeschreibung

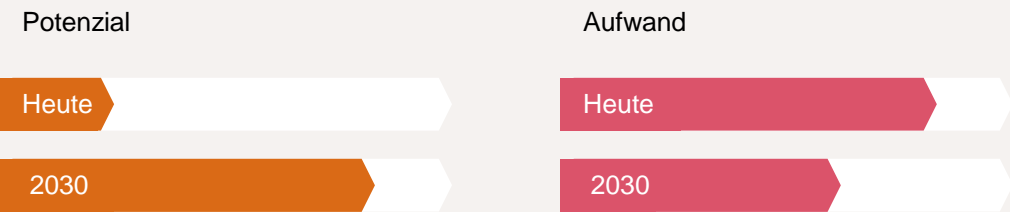
Nach einem Unfall macht der Fahrzeugbesitzer mithilfe einer spezialisierten App Fotos vom Schaden. Diese Bilder könnten durch eine 3D-Scanning-Technologie ergänzt werden, die eine genaue räumliche Darstellung des Schadens ermöglicht. Die erfassten Bilder und Daten werden dann in eine Metaverse Anwendung oder Plattform hochgeladen, auf der Bilderkennungssoftware den Schaden analysiert.

Ein digitaler Zwilling des Fahrzeugmodells gibt ein genaues, virtuelles Abbild des realen Fahrzeugs wieder und beinhaltet alle spezifischen Daten und Merkmale des betroffenen Autos. Versicherungsunternehmen, Gutachter und Reparaturdienstleister können nun den Schaden aus der Ferne begutachten. Dies kann über VR-Headsets oder über herkömmliche Monitore geschehen.

Ein Modell des betroffenen Fahrzeugs ermöglicht zusammen mit den Schadenbildern der Kund:innen eine sehr genaue Abschätzung der Schadenhöhe und der zu erfolgenden Reparaturmaßnahmen.

Potenzial & Aufwand

Einige der benötigten Technologien und Prozesse existieren bereits heute (bspw. Bilderkennung, digitale Zwillinge, 3D-Scanning) oder sind in Entwicklung, aber ihre Integration in ein umfassendes System, das im Metaverse funktioniert, steht noch aus. Der Übergang zu solch einem System würde eine signifikante Investition in Technologie und Ausbildung erfordern, sowie eine branchenübergreifende Zusammenarbeit zur Standardisierung von Prozessen und Technologien. Bis 2030 könnte dies durchaus im Bereich des Möglichen liegen, vorausgesetzt, dass die Akzeptanz für digitale Prozesse weiterhin steigt und Investitionen in die notwendige Infrastruktur getätigt werden.



Herausforderungen

- Technische Umsetzung
- Digital Twin von OEM

Virtuelle Zusammenarbeit



Kurzbeschreibung

Virtuelle Zusammenarbeit stellt die nächste Stufe der Kollaboration nach Videotelefonaten oder hybriden Meetings dar. Gemeinsam können Mitarbeitende als Avatare in immersiven Umgebungen an Projekten arbeiten oder sozial interagieren.

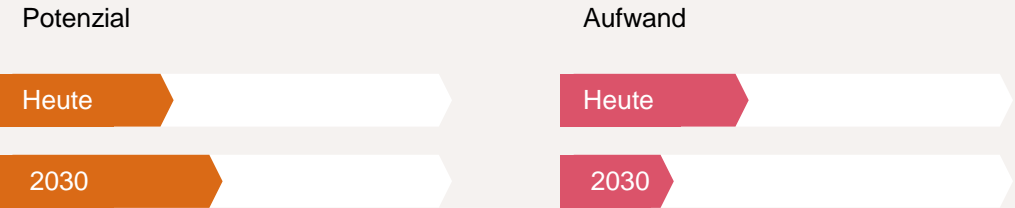
Der Vorteil gegenüber Videoformaten liegt in dem stärkeren Gefühl der Präsenz und menschlichen Nähe. Jeder Nutzer wird möglichst realistisch dargestellt und ist lebensecht wahrnehmbar – nicht nur als Kachel auf einem Monitor.

Dadurch ergeben sich intensivere Gesprächsdynamiken und reduzierte Passivität. Durch die Integration von Produktivitätstools, KI und virtuellen Objekten kann zum Teil auch effizienter zusammengearbeitet werden, als physisch.

Potenzial & Aufwand

Das Potenzial für effektivere Kommunikation für Unternehmen ist klar. Videoformate erfüllen nicht die gewünschten Anforderungen und daher wird oft zumindest eine teilweise Anwesenheit im Büro wieder zum Standard. Gerade in Hybrid-Formaten erfahren remote Teilnehmer:innen weniger Aufmerksamkeit durch das Missverhältnis zwischen physischer Präsenz und einer Kachel auf dem Bildschirm.

Der Aufwand für VR Kollaboration ist heute bereits überschaubar. Die Herausforderung ist viel mehr, welche Formate sich in Virtual Reality umsetzen lassen und wie Mitarbeitende an die Technologie herangeführt werden können. Für einzelne Formate werden Videocalls zunächst der Standard bleiben, so wie das physische Meeting für andere.



Herausforderungen

- Hardwarebedarf
- Unterschiedliche Tech-Affinität
- Compliance

Implikationen für Underwriting

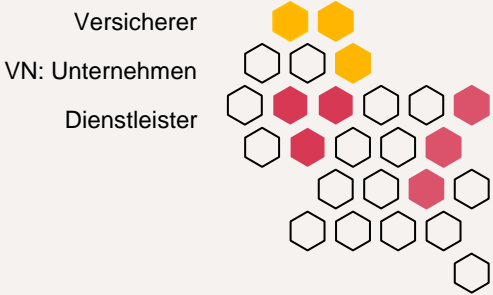


Während Technologie und Datenanalyse das traditionelle Underwriting bereits transformiert haben, bietet das Metaverse nun weiteres Potenzial, umfassende Veränderungen zu bewirken. Die Verbreitung des Metaverse geht mit einer Zunahme virtueller Güter – z. B. Gegenstände, Immobilien oder Identitäten – einher, die zukünftig erhebliche Vermögenswerte darstellen können und entsprechenden Absicherungsbedarf mit sich bringen. Denn digitale Güter bedeuten auch immer die Gefahr von Hacking oder Datenverlust. Erfahrungswerte aus dem Cyber-Underwriting können hier als erste Ansatzpunkte dienen.

Die Nutzung der im Metaverse generierten Daten könnte weiterhin zu effizienteren und individuelleren Versicherungsprodukten führen, erfordert jedoch klare rechtliche Rahmenbedingungen und Datenschutzbestimmungen.

Die Frage, ob das Metaverse Risiken eine komplett neue Art der Bewertung erfordern oder eine Anpassung von bestehenden Instrumenten ausreicht, werden die Entwicklungen der nächsten Jahre zeigen. Wichtig ist es jedoch sich bereits heute mit diesen Entwicklungen auseinanderzusetzen.

Risikosimulation



Kurzbeschreibung

Versicherungsunternehmen können im Metaverse realistische Katastrophenszenarien simulieren, um das Schadenpotenzial und die Wahrscheinlichkeit von Ereignissen zu bewerten.

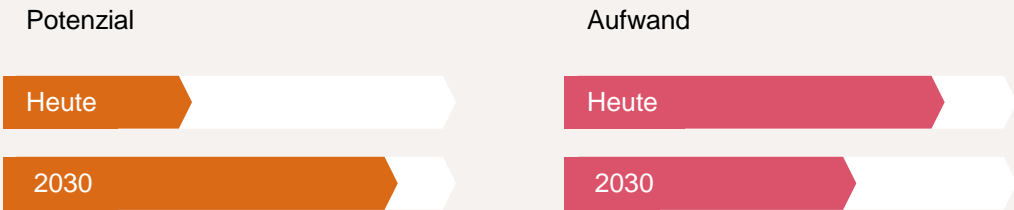
Dies stellt eine umfangreichere Variante der Gefahrensimulation dar und richtet sich primär an Geschäftskunden und hochvolumiges Geschäft.

Hier können Umweltkatastrophen wie beispielsweise Waldbrände, Erdbeben, Überflutungen basierend auf realen Daten nicht nur auf dem hinsichtlich Zahlen sondern auch visuell dargestellt werden. So können beispielsweise Präventionsmaßnahmen oder Notfallpläne für den Schadenfall konzipiert werden.

Potenzial & Aufwand

Das bessere Verständnis von Risiken und deren Implikationen für das Geschäft wird immer ein Kern des Versicherungsgeschäfts bleiben, daher ist das Potenzial von genaueren und realistischen Simulationen hoch. Hier ergeben sich sowohl Implikationen für das Pricing, Ausschlüsse, aber auch für den Kundenservice und die Beratung von Geschäftskunden.

Der Aufwand ist hoch, um verlässliche Aussagen treffen zu können, müssen die visuellen Simulationen in der Lage sein, die Datengrundlage realitätsnah widerzuspiegeln. Leistungsfähigere Grafik- und Physik-Engines sowie der Einfluss von (generativer) KI zur Konzeption einer Vielzahl von Szenarien aus Bestandsdaten werden den Aufwand perspektivisch verringern.



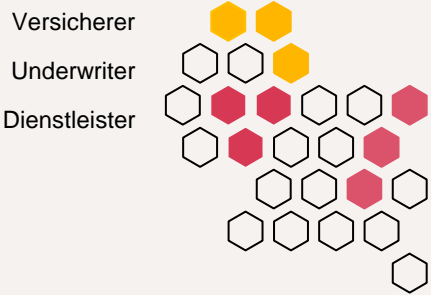
Herausforderungen

Genauigkeit von Simulation

Fehlbewertung von Risiken

Verknüpfung von Realdaten mit Engines

Immersive Risikobewertung



Kurzbeschreibung

Unter Verwendung von Metaverse-Technologien können Versicherungsunternehmen virtuell in die Immobilien oder Betriebe ihrer Kund:innen eintauchen, um Risiken besser zu bewerten und entsprechende Versicherungsprämien festzulegen.

Es kann wahlweise ein datengetriebener Digital Twin von Produktionsanlagen virtuell inspiziert werden oder eine Besichtigung vor Ort unter Nutzung von Mixed Reality Devices stattfinden, welche durch Bilderkennung und verknüpfte Daten zusätzliche Informationen zur realen Situation ermöglicht.

Potenzial & Aufwand

Das Potenzial ist hoch, da eine genauere Einschätzung der Risikosituation mit direkten Implikationen für Versicherbarkeit und Prämiengestaltung ermöglicht wird. Hierfür wird jedoch eine weit fortgeschrittene Reife der aktuellen Technologien benötigt. Die Qualität hängt darüber hinaus von der bestehenden Datengrundlage ab und wie diese mit den Visualisierungstechnologien verknüpft werden können.

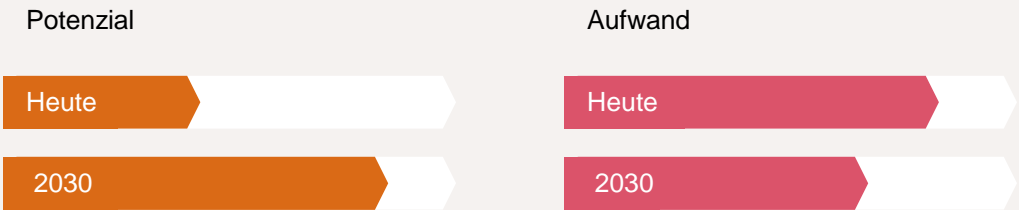
Der Aufwand für Lösungen, welche sich auf verschiedene Anwendungsbereiche erstrecken ist hoch. Silolösungen, welche für bestimmte Fälle oder bestimmte Unternehmen optimiert sind, lassen sich bereits heute schon nutzen. Ein Großteil des Aufwands entfällt auf die Verknüpfung, Aufbereitung und Nutzung bestehender Daten.

Herausforderungen

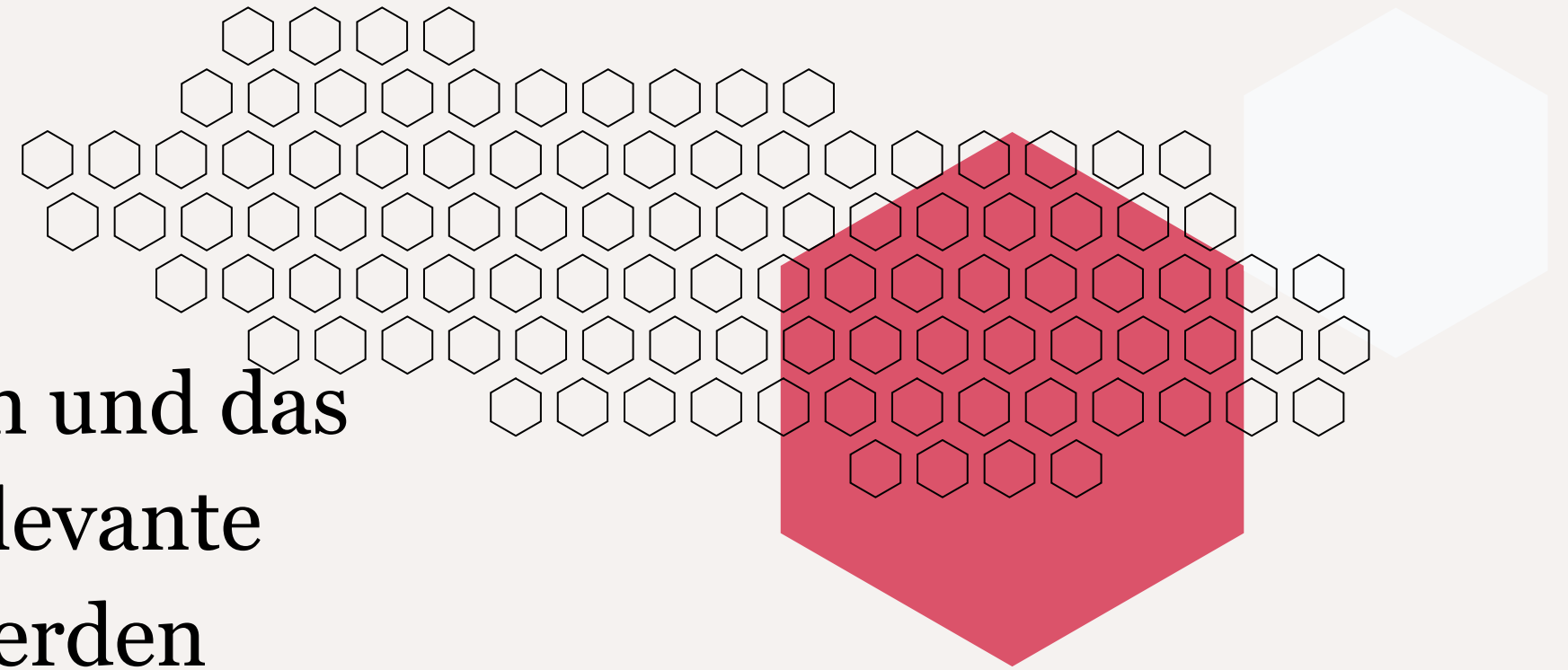
Datengrundlage

Scanning Qualität /
Bilderkennung

Rechtssicherheit



„Die Simulation von Schadensfällen und das Schaffen von Awareness werden relevante Anwendungsfälle. Grundsätzlich werden belastbare digitale Identitäten eine Voraussetzung für den Erfolg des Metaverse.“



Christian Kolarsch
DB Systel



6

Ausblick &
Handlungs-
empfehlungen

Ausblick

Zunächst werden eher branchenspezifische oder unternehmensspezifische Metaverse Lösungen entstehen, die vor allem für interne Use Cases (bspw. Kollaboration, Training) genutzt werden. Die Anwendungen sind stark limitiert und richten auf sehr konkrete Probleme für eine konkrete Zielgruppe. Dies ist hohen Investitionskosten, Performanceanforderungen, fehlenden Erfahrungswerten sowie zurückhaltender Nutzerakzeptanz geschuldet. Es wird nur umgesetzt – und genutzt – was einen konkreten Mehrwert bietet. Eine vollumfängliche Integration dieser Metaverse Lösungen in bestehende digitale Systeme ist kurzfristig nicht zu erwarten oder nur punktuell. Hierfür werden zunächst mehr Pilotprojekte benötigt, bevor eine Implementierung mit Anbindung an Kundendaten etc. realisiert oder sinnvoll wird.

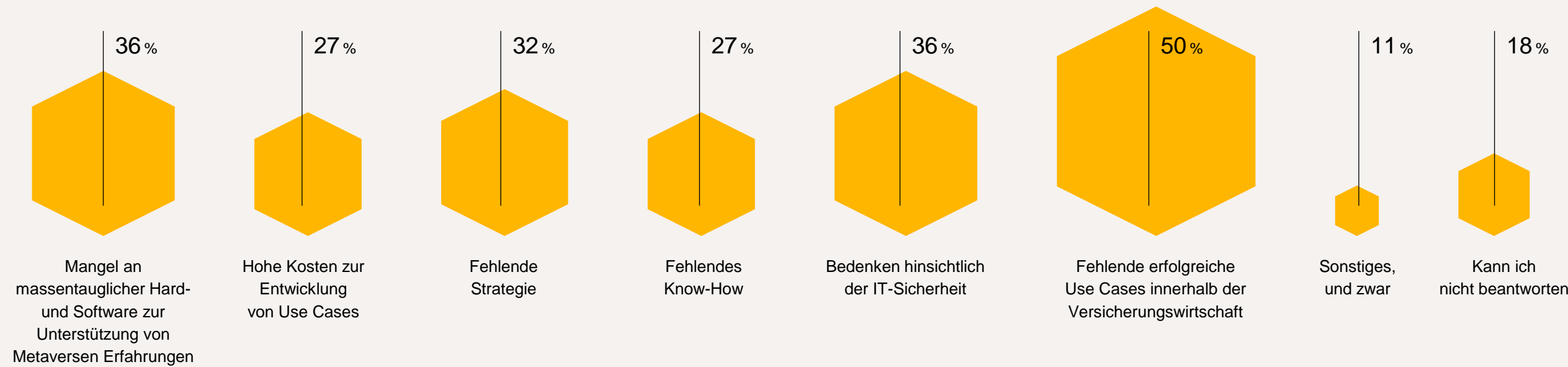
Anwendungsfälle werden im ersten Schritt weniger darauf abzielen, direkt Umsätze im Metaverse zu erzielen, sondern sie werden als neue Marketingmöglichkeiten eher indirekt genutzt, um die Wahrnehmung bei (neuen) Zielgruppen zu erhöhen. Wie so oft werden andere Branchen Maßstäbe für positive Kundenerlebnisse schaffen und Kunden übertragen diese Erfahrungen auf weitere Branchen. Wird der Weg ins Metaverse einfacher, zum Beispiel durch erschwinglichere und komfortablere

Hardware, werden immer mehr Menschen die Möglichkeiten nutzen und sich das Metaverse von der Nische in die Breite vordringen. Die Frage ist nicht, ob uns eine ähnliche Wende bevorsteht wie bei der Verbreitung des Smartphones, sondern wann dieser neue „Smartphone-Effekt“ eintritt. Noch ist nicht abzusehen, welche Branche bzw. Unternehmen hier der Vorreiter sein wird. Versicherungsunternehmen werden es vermutlich nicht sein, aber auch sie werden im Metaverse eine Rolle einnehmen müssen – vor allem um den Anschluss und den Zugang zu neuen Zielgruppen nicht zu verlieren.

Perspektivisch könnten auch übergreifende Metaversen entstehen, die sich dann auch stärker an Konsument:innen richten und nicht mehr durch einzelne Unternehmen bespielt werden. Denkbar ist der Aufbau von übergreifender Metaversen entlang bestimmter Lebenswelten wie Gesundheit, Arbeit und Bildung oder Entertainment. Ein einziges vollumfängliches Metaverse, welches alle Lebenswelten verbindet und mehrere Plattformen überflüssig macht ist mittelfristig nicht zu erwarten. Jedoch ist es denkbar, dass Daten, Avatare und Konfigurationen zwischen verschiedenen Plattformen kommunizieren können. Die Funktionen innerhalb der Metaverse Anwendungen werden unterschiedlicher.

Während heute zahlreiche Anwendungen ähnliche (beschränkte) Funktionalitäten bieten, wird sich ein breites Spektrum an Interaktionsmöglichkeiten und Mehrwerten ergeben, welche zunehmend auf (biometrische) Daten, künstliche Intelligenz und Sensorik zurückgreifen.





Was sind die größten Bedenken, die Ihr Unternehmen davon abhalten, stärker in eine Metaverse-Strategie zu investieren und diese zu verwirklichen?

Erfolgreiche Use Cases als größte Hürde heute

Die fehlende Definition und lückenhafte Erfahrung in der Nutzung von Metaverse-Technologien führt zu diversen Bedenken, hinsichtlich zukünftiger Investitionen. Diese Gründe stehen in einem Zusammenhang mit der passiven Beobachtungshaltung der Marktakteure – dem Warten auf gewinnbringende Anwendungsfälle, um darauf basierend in Hardware und Software zu investieren. Diese Leuchtturmprojekte erfordern jedoch aktive Pionieraktivitäten.

Anwendungsfälle

Viele Versicherer bemängeln die fehlenden, erfolgreichen Beispiele im Metaverse heute. Dies ist bedingt durch eine umsatzorientierte Betrachtung von Anwendungen – das Metaverse ist jedoch keine abgrenzbare Effizienzsoftware, kein Produkt und kein Kundenmagnet, sondern viel mehr ein Themenkomplex der eng verknüpft mit anderen heutigen Themen betrachtet werden muss.

IT Sicherheit

Dezentrale Plattformen, Blockchain und Extended Reality als Beispiele für Metaverse-Technologien, stellen für viele IT Bereiche und Entscheider:innen heute noch unbekanntes Terrain dar. Dies lähmt Unternehmen bereits auf oberster Ebene und erschwert Pilotprojekte. Gerade IT Abteilungen sollten sich mit diesen Zukunftstechnologien befassen, um aussagefähig zu werden.

Hardware / Software

Die fehlende Durchdringung des Konsumentenmarktes hinsichtlich XR Devices lässt Versicherer bezüglich Investitionen zögern. Gleichzeitig ist das Thema Metaverse kein reines XR Thema, auch muss keine virtuelle Filiale errichtet werden – im ersten Schritt geht es um den gezielten Einsatz einzelner Komponenten in klar abgegrenzten Szenarien.

Kundennachfrage

Hinsichtlich der Erfolgskriterien wurde neben erfolgreichen Anwendungen und erschwinglicher Hardware/Software das Thema Kundennachfrage am häufigsten genannt. Metaverse Lösungen müssen einen spürbaren Mehrwert liefern, denn spätestens hier greifen interne Beispiele nicht mehr. Auch hier ist ein sehr fokussiertes Vorgehen ratsam: Nicht die voll virtuelle Filiale, sondern z.B. ein virtuelles Fahrsicherheitstraining oder eine Simulation zur Vermeidung eines Einbruchs.

Handlungsempfehlungen

1

Hands-on Erfahrung mit relevanten Technologien sammeln

Führen Sie explorative Sessions mit Entscheider:innen verschiedener Unternehmensbereiche durch. Die meisten Personen hatten noch keine Berührung mit den Technologien und können daher das Gefühl der Nutzung nicht nachvollziehen. Gerade bei immersiven Technologien ist das Nutzungsgefühl der Faktor, der die Daseinsberechtigung ausmacht. Man wird z.B. Virtual Reality nicht durch eine reine Betrachtung von Zahlen und Fakten für die eigene Industrie beurteilen können, ohne es selbst ausprobiert zu haben.

2

Taskforce zur Exploration von Chancen und Herausforderungen bilden

Betrauen Sie eine technikaffine, interdisziplinäre Taskforce mit der Analyse der Potenziale – was heute und morgen möglich ist und wie es zu dem individuellen

Profil Ihres Unternehmens sowie dem Profil Ihrer Kund:innen passt. Hier sollen Handlungsempfehlungen und Implikationen für bestehende Geschäfts-, Innovations- und Digitalisierungsstrategien erarbeitet werden. Auch Vertreter:innen von Datenschutz und Compliance sollten hier möglichst früh eingebunden werden – nicht als Bremse sondern als Mitgestalter.

3

Pilotierung in Anwendungsbereichen mit niedrigem Risiko

Integrieren Sie Metaverse-Anwendungen in bestehende, nicht geschäftskritische Prozesse (zum Beispiel im HR Bereich). Sammeln Sie Erfahrungen, Nutzerfeedback und bauen Expertise im Bereich immersiver Technologie sowie technologischem Change Management auf – dies steigert zusätzlich die allgemeine Resilienz Ihres Unternehmens.

4

Pilotierung von Integration in bestehende Beratungs-/Abschlussprozesse

Testen Sie gemeinsam mit Ihren Kund:innen und Partner:innen, wo der punktuelle Einsatz von Metaverse-Technologien bereits einen Mehrwert für Ihr Unternehmen darstellen kann. Bauen Sie strategische Partnerschaften auf, die Ihnen perspektivisch helfen, immersive Erlebnisse in Ihr Angebot zu integrieren.

5

Skalierung vorbereiten

Kosten sinken, die Performance und Durchdringung von Geräten steigt. Beschäftigen Sie sich frühzeitig mit umfangreichen zukünftigen Einsatzfeldern und bilden Sie ein solides Fundament aus theoretischem Knowhow und Praxiserfahrung, um diese zu gegebener Zeit im größeren Umfang einzusetzen.

Autor:innen



1 // Sven Stark
Partner
Insurance Lead
Tel.: +49 1516 1356533
Mail: sven.stark@pwc.com

2 // Florian Voigt
Senior Manager
Metaverse Business Lead
Tel.: +49 160 2590144
Mail: florian.voigt@pwc.com

3 // Leon Daniel
Senior Associate
Metaverse Operations
Tel.: +49 1516 2786027
Mail: leon.daniel@pwc.com



4 // Mathias Bock
Head of Future Science
Tel.: +49 341 98988-264
Mail: mathias.bock@versicherungsforen.net

5 // Katja Wagenknecht
Leiterin Unternehmenskommunikation
Tel.: +49 341 98988-223
Mail: katja.wagenknecht@versicherungsforen.net

Interviewpartner:innen (1/3)



Christian Kolarsch
Senior Management Consultant

DB Systel GmbH

Christian Kolarsch wirft als Foresight Experte für die DB Systel den Blick in die digitale Zukunft. Relevante Digitaltrends analysiert er in Trendimpulsen und Studien.



Philipp Oehler
CEO

Bitsurance

Philipp Oehler ist seit 2012 als selbstständiger Versicherungsmakler tätig. Mit zwei Mitgründern hat er seit 2022 Bitsurance entwickelt und gegründet. Sie haben den ersten Versicherungstarif entwickelt, welcher Bitcoinwerte auf Hardware Wallets gegen physische Gefahren versichert.



Jonas Trezl
Prof. Arbeitswissenschaft und Innovationsmanagement

TU Chemnitz

Jonas Trezl studierte Mikrotechnik/Mechatronik an der Technischen Universität Chemnitz und begann im Mai 2018 nach Abschluss seines Studiums seine Tätigkeit als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Professur für Arbeitswissenschaft und Innovationsmanagement.



Roberto Monosi
Head Customer Care

Smile Insurance

Roberto Monosi ist der Head of Customer Care bei Smile und Mitglied der Geschäftsleitung. In seiner Rolle ist er für die Kundenbetreuung und die Interaktion über verschiedene Kunden-Touchpoints bei Smile verantwortlich.

Interviewpartner:innen (2/3)



Matthias Nawrocki
Head of Metaverse

ERGO Group AG

Matthias Nawrocki ist seit Juni 2023 als Head of Metaverse für ERGO tätig. In seiner Rolle verantwortet er alle Themen rund um immersive Technologien und Metaverse Anwendungen. Vor ERGO war Matthias über 15 Jahre als Technology Manager tätig.



Luisa-Marie Schmolke
Innovation Manager

ERGO Innovation Lab

Luisa-Marie Schmolke arbeitet seit 2022 im ERGO Innovation Lab in Berlin als Innovation Managerin mit Fokus auf Lean-Start-Up-Methoden. Bevor Luisa zur ERGO kam, hatte sie Stationen im Marketing, unter anderem bei Pinterest und TLGG mit dem Fokus auf Performance Marketing und Marketing Analytics.



Diana Kanostrevac
Senior Innovation Consultant

Generali

Diana Kanostrevacs Leidenschaft für Innovation und Wandel spiegelt sich in ihrer Rolle als Senior Innovation Consultant wider. Als Pionierin in einer Ära des Wandels treibt sie die spannende Reise zwischen Mensch und Maschine voran.



Martin Thormählen
Chief Technology Officer

Munich Re

Martin Thormählen arbeitet als Chief Technology Officer an der erfolgreichen Umsetzung internationaler digitaler Geschäftsmodelle. Bevor Martin 2012 zu Munich Re kam, arbeitete er erfolgreich als Senior Consultant u.a. für BMW, Deutsche Bank, Swiss Re und Postbank.

Interviewpartner:innen (3/3)



Pierre Kretschmer

Senior Spezialist Neue Medien & XR

WWK Versicherung

Pierre Kretschmer ist Senior Spezialist neue Medien & XR der WWK Versicherungen. Als Metaverse und XR Experte mit Schwerpunkt VR Worldbuilding und Communities erschließt er innerhalb der WWK Versicherungen neue Zukunftstechnologien.



Gerrit Selle

Business Development Manager

KOM4TEC

Gerrit Selle arbeitet seit Januar 2023 bei KOM4TEC als Business Development Manager und verantwortet den Bereich NxtTech (Metaverse, Generative AI und Web3). In seinen vorigen Rollen verantwortete er als Produktmanager fachlich die Public Cloud Plattformen des HDI, und beriet bei Microsoft strategisch seine Versicherungskunden bzgl. Cloud.



Tom Simon

Head of Innovation Management Germany

Zurich Insurance

Als Head of Innovation Management arbeitet Tom Simon an der Evaluation und Integration neuer Technologien und Partnerschaften. Darüber hinaus ist er Gründer von hyfive lab und berät Start-ups beim Aufbau eigener Geschäftsmodelle.

Ergänzend zu den genannten Interviewpartner:innen möchten wir uns herzlich für den fachlichen Input bei Lea Böttcher und allen weiteren Unterstützer:innen unserer Studie bedanken.

Glossar

Extended Reality (XR)

Sammelbegriff für Virtual Reality, Mixed Reality und Augmented Reality

Virtual Reality (VR)

Technologie, welche Erfahrungen in einer komplett isolierten, virtuellen Umgebung ermöglicht. Erfordert ein entsprechendes VR Headset.

Augmented Reality (AR)

Technologie, welche digitale Overlays über der realen Umgebung ermöglicht, und diese mit Informationen anreichert. Die Umgebung und Tiefe des Raumes wird regulär nicht berücksichtigt. Erfordert nicht zwangsläufig ein XR Headset.

Mixed Reality (MR)

Technologie, welche digitale Inhalte in reale Umgebung

integriert, und mit dieser interagiert. Die Umgebung und Tiefe des Raumes wird berücksichtigt. Erfordert meistens ein XR Headset.

Fungible Tokens (FT)

beschreiben austauschbare digitale Werte (wie z.B. Kryptowährungen), deren einzelne Bestandteile nicht eindeutig unterscheidbar sind.

Non-fungible Tokens (NFT)

beschreiben eindeutig identifizierbare digitale Werte, welche einzigartig sind und nicht substituiert werden können (z.B. Gemälde oder Grundstücke).

Digital Twin

Digitale Nachbildung eines physischen Objekts, welches auf (Echtzeit-)Daten des physischen Objekts

zurückgreift. Dies ermöglicht z.B. Simulationen oder eine remote Steuerung.

Blockchain

Dezentrale Speicherinfrastruktur für Daten, welche nachträglich nicht manipuliert werden können.

Web 3.0

Dezentrale Weiterentwicklung des Web 2.0. Konzept eines Peer-2-peer Netzwerkes mit Besitz der eigenen Daten, statt großen Konzernen, welche die Datenhoheit besitzen.

Kryptowährung

Nicht-fiat Währungen, welche nicht durch Weltwirtschaft, Banken oder Politik gesteuert werden. Basieren meistens auf dezentralen peer-2-peer Transaktionen

Avatar

Visuelle Identität im Internet, welche dem realen Aussehen der eigenen natürlichen Person nachempfunden sein kann. Kann sich allerdings auch in sämtlichen Parametern (Geschlecht, Größe, Hautfarbe, Menschlichkeit...) von der Realität unterscheiden. Verkörperung eines User Namens in virtuellen Welten.

Immersion

Das Gefühl, die reale Umgebung zu vergessen und von einer Erfahrung in den Bann gezogen zu werden. Immersion findet sich z.B. in virtuellen Welten, Büchern, Filmen oder Erzählungen.

Open Metaverse vs. Closed Metaverse

Das Open Metaverse steht für eine oder mehrere

dezentrale virtuelle Welten, welche nicht durch einen Plattformbetreiber gesteuert und beherrscht wird. Das Closed Metaverse hingegen basiert auf einer durch ein Unternehmen verwalteten Plattform.

Wallet

Ein Wallet ist vergleichbar mit einem Bankkonto, nur ohne Bank, und wird zur Sicherung und für Transaktionen digitaler Werte wie Kryptowährungen oder NFTs genutzt. Es kann Transaktionen durch einen Public Key (ähnlich Kontonr.) empfangen, für das Versenden oder Abheben von Werten wird der Private Key benötigt. Wer den Public und Private Key besitzt, kann ungehindert auf die Werte zugreifen.

Interoperabilität

Beschreibt das Prinzip, dass Daten, Avatare und Werte über verschiedene Plattformen hinweg genutzt werden können und nicht auf eine limitiert sind.

Persistenz

Beschreibt das Prinzip, dass virtuelle Objekte und Daten nicht automatisch gelöscht werden, sondern bleiben bis sie manuell entfernt werden. Eine persistente Umgebung resettet in diesem Sinne nicht.