



WHITEPAPER


# METAVVERSE IM BUSINESS

Warum Unternehmen jetzt einsteigen sollten



## Inhalt

	Seite
<b>Das Metaverse – die logische Evolution des Internets</b>	4
<b>Use Cases &amp; Wettbewerbsvorteile für Unternehmen</b>	8
Kundenbindung (Customer Experience)	9
Optimierung betrieblicher Abläufe (Operative Excellence)	11
Bindung von Mitarbeitenden (Employer Engagement)	14
<b>Erfolgsfaktoren für Metaverse Projekte</b>	16
<b>Metaverse Manager:in und weitere Rollen</b>	18
<b>Fazit: Das Potenzial des Metaverse existiert schon heute</b>	20

 **Klicke** auf das Kapitel, um zur **Seite** zu gelangen.

Dieses Whitepaper zeigt auf, warum sich Unternehmen schon heute aktiv mit dem **Metaverse als der nächsten Stufe des Internets** beschäftigen sollten. Wir klären dabei, was das Metaverse ist, welche Technologien hierfür nötig sind und welche Mehrwerte sich für Unternehmen in ihrer Beziehung zu den Kund:innen, den Mitarbeitenden sowie der operativen Excellence ergeben. Dabei ist das Metaverse keine Fiktion, sondern bietet heute schon reale Use Cases und Mehrwerte.

*Über den Autor:*



**Dr. Marcus Disselkamp**

ist ein anerkannter Experte für Unternehmensstrategien in Zeiten des digitalen Wandels und einer der TOP-100-Trainer im deutschsprachigen Raum. Seit Jahrzehnten begleitet er als Business Coach und Sparring Partner Firmen bei der unternehmerischen Wettbewerbsfähigkeit, modernen Geschäftsmodellen und der digitalen Transformation. Mehrere Tausend Teilnehmende von Strategie- und (digitalen) Innovationsprojekten sowie Managementtrainings überzeugte er schon mit seiner praxisnahen, methodisch ganzheitlichen und dynamischen Art und Weise. Er lehrt das Themenfeld „(digitale) Wettbewerbs- und Wachstumsstrategien“ an mehreren internationalen Hochschulen und Business Schools, ist Investor, Fachautor, Podcaster sowie Fachbeirat der Haufe Akademie.

## Das Metaverse – die logische Evolution des Internets

Wohin geht die Reise des Internets? Wie entwickelt sich das Internet für Unternehmen, Konsument:innen, Arbeitnehmer:innen und im privaten Umfeld weiter?

**Web 1.0** beschreibt die frühe Phase des Internets, die sich ungefähr von den frühen 1990er Jahren bis Mitte der 2000er Jahre erstreckt. In dieser Zeit waren Webseiten hauptsächlich statisch aufgebaut. Sie enthielten feste Inhalte, die nur von Webdesigner:innen und Entwickler:innen erstellt und aktualisiert werden konnten. Die Interaktivität war minimal und die Hauptfunktion der Webseiten bestand darin, Informationen bereitzustellen. Nutzer:innen agierten in erster Linie als passive Konsumenten dieser Informationen, ohne die Möglichkeit, selbst Inhalte zu erstellen oder zu verändern. Typische Beispiele für Web 1.0-Seiten sind persönliche Homepages, Unternehmenswebseiten und einfache Informationsportale.

Mit dem Aufkommen von Smartphones erlebte das Internet ab 2007 eine tiefgreifende Transformation, da wir nun von überall und ständig das Internet erreichen.

**Web 2.0** steht daher für eine neue Generation von Webdiensten, die Interaktivität, Benutzerbeteiligung und soziale Vernetzung in den Vordergrund stellen. Nutzer:innen wurden zu aktiven Teilnehmer:innen, die Inhalte generieren, teilen und kommentieren. Diese Ära brachte eine Vielzahl neuer digitaler Dienste und Plattformen hervor, die die Kommunikation und den

Informationsaustausch revolutionierten. Soziale Netzwerke wie Facebook, Twitter/X und LinkedIn, Blogs, Wikis sowie Multimedia-Sharing-Seiten wie YouTube und Flickr sind zentrale Elemente des Web 2.0. Diese Plattformen ermöglichen es den Nutzern:innen, ihre Meinungen, Erfahrungen und Kreativität auszudrücken und mit einer globalen Gemeinschaft zu teilen.

**Web3** stellt nun die nächste Entwicklungsstufe des Internets dar und integriert fortschrittliche Technologien wie Blockchain, künstliche Intelligenz und digitale Realitäten. Während Technologien wie die Blockchain (eine sogenannte „Distributed Ledger Technology“, kurz „DLT“) dazu dienen, Identitäten, Werte und Rechte dezentral zu sichern, hilft das Metaverse eine immersive virtuelle Welt zu erschaffen. In dieser können der Nutzer:innen durch Avatare interagieren, digitale Räume erkunden und sowohl physische als auch virtuelle Erfahrungen sammeln. Das Metaverse kombiniert dabei Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR) und Blockchain-Technologien, um eine kohärente und vernetzte virtuelle Umgebung zu bieten. Diese ermöglicht es den Nutzer:innen, soziale Kontakte zu pflegen, Geschäfte zu tätigen und an Veranstaltungen teilzunehmen, wodurch neue Möglichkeiten für wirtschaftliche und soziale Interaktionen entstehen.

### Web 1.0

- Desktop Zugang
- Statische Webeseiten
- Informationsaustausch
- Passive Konsument:innen

### Web 2.0

- Mobile Zugänge
- Interaktion dank sozialer Medien etc.
- Aktive Anwender:innen

### Web3

- Immersion
- Interoperabilität
- Identitäten, Werte und Rechte



getty  
Credit:

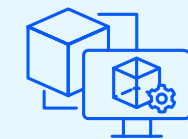
### Web3 oder Web 3.0?

Zwei Gründe führen dazu, dass beim Web3 nicht von einem Web 3.0 gesprochen wird:

1. Der spezielle Fokus auf Dezentralisierung, Blockchain und Krypto suggeriert eine umfassendere und revolutionärrere Veränderung im Vergleich zu den eher evolutiv-nären Stufen 1.0 und 2.0.
2. Der Erfinder des World Wide Web Tim Berners-Lee hatte bereits 2001 den Begriff Web 3.0 anderweitig verwendet. Er verbindet das Web 3.0 mit seiner Vision eines semantischen Webs, welches nicht mehr nur eine reine Verbindung von Informationen darstellt, sondern die Verarbeitung von Bedeutungen. Dies resultiert aus einer intensiven Verbindung des Internets mit den höheren Stufen der künstlichen Intelligenz.

### Im Zusammenhang mit dem Metaverse werden häufig die folgenden Begriffe verwendet:

- **Spatial Computing** (dt. „räumlich“) bedeutet, dass der Mensch in die Welt der Computer eintreten kann, anstatt ausschließlich aus der Ferne mit ihr zu interagieren. Dadurch verschmelzen die reale Welt und die digitale Welt mehr, als es bisher möglich war.
- **Immersion** im Metaverse besagt, wie stark das Gefühl ist, in einer virtuellen Welt wirklich anwesend zu sein. Je stärker dieses Gefühl, desto höher die Immersion. Immersion ermöglicht es, tief in virtuelle Welten einzutauchen und realitätsnahe Interaktionen zu erleben. Dies kann Schulungen, Meetings und Kundenerlebnisse deutlich verbessern, indem sie ansprechender und wirkungsvoller gestaltet werden. Durch die Verschmelzung der physischen mit der virtuellen Realität können Unternehmen ihre Angebote erweitern und innovative Dienstleistungen bereitstellen, die physische und digitale Elemente nahtlos kombinieren.
- **Persistenz** im Kontext des Metaverse bezieht sich darauf, dass alle Inhalte und Interaktionen innerhalb dieser virtuellen Welt dauerhaft und über verschiedene Sitzungen hinweg bestehen bleiben. Das bedeutet, dass Veränderungen durch Nutzer:innen, wie zum Beispiel das Erstellen und Dekorieren eines virtuellen Raums oder das Erschaffen von virtuellen Gegenständen, jederzeit zugänglich bleiben und kontinuierliche Geschäftsprozesse ermöglichen. Diese dauerhaften digitalen Räume fördern eine konstante und effiziente Zusammenarbeit, ohne durch physische Beschränkungen beeinträchtigt zu werden.
- **Interoperabilität** bezieht sich auf die Fähigkeit verschiedener Plattformen, Systeme und Anwendungen, miteinander zu interagieren und zusammenzuarbeiten. Im Metaverse bedeutet das konkret, dass virtuelle Objekte, Avatare, Inhalte und Erlebnisse nahtlos zwischen verschiedenen Metaverse-Plattformen und -Umgebungen ausgetauscht werden können.
- **Convenience:** Metaverse Anwendungen bieten den Nutzern:innen eine Vielzahl von Berührungspunkten (engl. Touchpoints) und Interaktionsmöglichkeiten innerhalb einer Omnichannel-Strategie. Kund:innen, Bewerber:innen und Mitarbeitende können nahtlos zwischen verschiedenen Kommunikations- und Arbeitskanälen wechseln, was den Zugang zu Informationen und Dienstleistungen erleichtert und das Nutzungserlebnis und die Effizienz erhöht.



#### Metaverse

- Persistenz (verharren, stehen bleiben)
- Immersion (eintauchen, Interaktion mit Mensch und Objekt)
- Spatial (räumliche, dreidimensionale Darstellung)
- Interoperabilität (Zusammenspiel verschiedener Systeme)
- Convenience (Touchpoint, Interaktion, Omnichannel)

*Erlebnisse & Intensität*



#### Klassisches Internet



Diese neue Phase des Internets verspricht eine tiefere Integration von virtuellen Welten in den Alltag der Nutzer:innen und wird voraussichtlich die Art und Weise, wie wir arbeiten, lernen, kommunizieren und konsumieren, grundlegend verändern.

**Augmented Reality (AR)** erweitert die physische Welt durch digitale Informationen und Objekte, die in Echtzeit über ein mobiles Gerät oder eine AR-Brille angezeigt werden.

**Mixed Reality (MR)** kombiniert reale und virtuelle Welten, indem sie digitale Inhalte in die physische Umgebung integriert und interaktive Erfahrungen schafft, die auf die Umgebung reagieren.

**Virtual Reality (VR)** schafft eine vollständig immersive digitale Umgebung, die durch spezielle Brillen oder Headsets erlebt wird und eine 360-Grad-Sicht auf virtuelle Welten bietet.

**Extended Reality (XR)** ist ein Oberbegriff, der alle Realitätsformen (AR, VR, MR) zusammenfasst und auf Technologien hinweist, die die Grenzen zwischen der realen und der digitalen Welt verschwimmen lassen.



### Blockchain Technologie

Die Blockchain-Technologie bietet für das Metaverse im Kontext von Web3 erhebliche Vorteile. So ermöglicht sie eine dezentralisierte Struktur, die die Abhängigkeit von zentralen Kontrollinstanzen bzw. Internet-Dienstleistern reduziert und den Nutzer:innen mehr Autonomie gibt. Digitale Güter können als NFTs (Non-Fungible Tokens) nachweislich besessen und gehandelt werden, was den Austausch und die Interoperabilität zwischen verschiedenen Plattformen verbessert. Die Transparenz und Sicherheit der Blockchain schafft Vertrauen, da Transaktionen nachvollziehbar und manipulationssicher sind. Zudem eröffnet die Nutzung von Kryptowährungen Unternehmen neue Möglichkeiten zur Monetarisierung ihrer Leistungen, während Smart Contracts automatisierte und vertrauenswürdige Interaktionen ermöglichen. Verifizierte digitale Identitäten erhöhen zusätzlich das Vertrauen zwischen den Nutzer:innen und die Gemeinschaft kann durch dezentrale Governance-Mechanismen aktiv an der Entwicklung des Metaverse teilnehmen. Diese Vorteile fördern ein offenes, sicheres und wirtschaftlich nachhaltiges digitales Universum.

Industrie- und Dienstleistungsunternehmen – egal welcher Branchen – sollten sich schon heute intensiv mit dem Metaverse beschäftigen. Es bietet beeindruckende Zukunftspotenziale und kann als konsequente Weiterentwicklung des Internets verstanden werden. Das Metaverse, ein virtueller Raum, der durch die Verschmelzung von physischen und digitalen Realitäten entsteht und durch Technologien wie Virtual Reality (VR) und Augmented Reality (AR) ermöglicht wird, bietet Unternehmen neue, spannende Wege der Interaktion mit Kund:innen, Bewerberinnen, Mitarbeitenden, Lieferant:innen sowie zur Steigerung von Effizienz und Produktivität.

## Use Cases & Wettbewerbsvorteile für Unternehmen

VR-Spiele gehören zu den ersten bekannteren Anwendungen, die die Möglichkeiten der Virtual Reality (VR) voll ausschöpfen. Second Life (2003), The Sandbox (2012), Decentraland (2015) und Fortnite (2017) demonstrieren, was in virtuellen Umgebungen möglich ist und sind ein attraktives Mittel, um sowohl Spieler:innen, Konsumenten:innen und Entwickler:innen für das Potenzial des Metaverse zu begeistern. Diese frühen Erfolge machen VR-Spiele für viele Nutzer:innen zu einem Synonym für VR-Technologie und damit auch für das Metaverse.

Doch das Metaverse ist auch im Business-Kontext attraktiv: zahlreiche Anwendungsfälle zur Bindung von Kund:innen und Mitarbeitenden sowie zur Effizienzsteigerung bieten sich heute schon an, um die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit von Industrie- und Dienstleistungsunternehmen nachhaltig zu steigern.



gettyimages®  
Credit: Westend61



## Kundenbindung (Customer Experience)

VR-Spiele dienen quasi als Proof of Concept für die VR-Technologie. Die Integration von Shopping-Erlebnissen ins Metaverse ist nun eine natürliche Weiterentwicklung des klassischen (Web 1.0 und Web 2.0) E-Commerce. Virtuelle Einkaufswelten bieten den Kund:innen eine immersive und interaktive Möglichkeit, Produkte zu entdecken und zu kaufen, die weit über das Erlebnis von traditionellen Online-Shops hinaus geht. Es geht darum, Kund:innen auf neue und aufregende Weise zu erreichen und zu binden.

### Konkrete Anwendungsfälle sind:

- **Virtuelle Showrooms und Geschäfte:** Unternehmen schaffen in Metaversen interaktive, dreidimensionale Umgebungen, in denen Kunden ihre Produkte und Dienste realistisch erkunden. Dieses immersive Einkaufserlebnis geht weit über traditionelle Online-Shops hinaus, da Kund:innen Produkte von allen Seiten betrachten und „ausprobieren“. Ein frühes, reales Beispiel hierzu ist IKEA's VR-App „IKEA Place“. Mit dieser App können Kund:innen Möbel in einer virtuellen Umgebung platzieren und sehen, wie sie im eigenen Zuhause aussehen würden. Es ist, als ob man ein virtuelles Puppenhaus hat, in dem man Möbel hin- und herbewegen kann, um die beste Einrichtung zu finden.



Bildquelle: Ikea/Youtube  
<https://www.youtube.com/watch?v=UudV1VdFtuQ>

- **Personalisierte Einkaufs- und Erlebniswelten:** Mit dem Metaverse erschaffen Unternehmen maßgeschneiderte Einkaufserlebnisse, die auf den individuellen Vorlieben und dem Verhalten der Kund:innen basieren. Dadurch fühlen sich Kund:innen stärker angesprochen und besser verstanden, was die Bindung und Zufriedenheit erhöht. So hat Dior eine Zusammenarbeit mit Fortnite gestartet, bei dem Spieler:innen exklusive und personalisierte Dior-Outfits und -Accessoires für ihre Charaktere erwerben. Diese virtuellen Artikel sind oft nur für eine begrenzte Zeit verfügbar, was sie begehrenswerter macht.

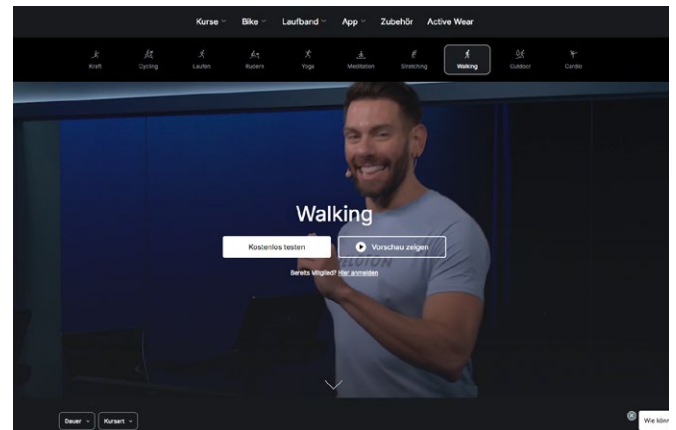


Bildquelle: Microsoft/Youtube  
[https://www.youtube.com/watch?v=\\_0InCXA13L8](https://www.youtube.com/watch?v=_0InCXA13L8)

- **Interaktiver Kundenservice und Support:** Ein weiterer wichtiger Anwendungsfall ist der interaktive Kundenservice und Support im Metaverse. Kund:innen können beispielsweise bei Microsoft's Mesh, Nvidia's Omniverse oder bei Hyundai in einer virtuellen Umgebung mit dem Kundenservice interagieren, entweder über Avatare oder direkt über VR/AR-Technologien. Diese Form des Supports ermöglicht eine effektivere und persönlichere Lösung von Problemen und Fragen.

- **Virtuelle Events und Erlebnisse:** Unternehmen veranstalten virtuelle Events, Produktvorführungen oder Workshops im Metaverse, bei denen Kund:innen in Echtzeit teilnehmen und interagieren, ohne physisch anwesend sein zu müssen. So veranstaltet Fortnite virtuelle Konzerte mit Travis Scott und Ariana Grande. Millionen von Spieler:innen nehmen gleichzeitig an diesen Events teil und erleben interaktive Elemente, die weit über ein normales Konzert hinausgehen. Mehrere Automobilhersteller haben zudem begonnen, ihre neuen Fahrzeuge im Metaverse zu präsentieren, darunter BMW, Mercedes-Benz und Hyundai. Dabei reicht das angebotene Spektrum von virtuellen Autoenthüllung, bei denen Kund:innen das neue Modell in einer virtuellen Umgebung erleben bis zu Probefahrten in einer simulierten Welt.
- **Gamification und Engagement-Plattformen:** Unternehmen bauen spielerische Elemente in ihre Metaverse-Präsenz ein, um Kund:innen zu engagieren und zu belohnen. Diese Gamification-Elemente erhöhen das Engagement und schaffen eine stärkere emotionale Bindung zur Marke.

Die Fitnessmarke Peloton bietet beispielsweise virtuelle Fahrradtouren und Fitnesskurse an, in denen die Kund:innen durch das Absolvieren von Workouts Punkte sammeln und gegen andere antreten können. Es ist wie ein Videospiel, bei dem man durch das Meistern von Herausforderungen und das Erreichen von Fitnesszielen Belohnungen erhält. So wird das Training zu einem motivierenden Erlebnis.



Bildquelle: Peloton  
<https://www.onepeloton.de/classes/walking>



Eine konsistente und nahtlose Kundenerfahrung über alle Kommunikations- und Vertriebskanäle hinweg, ob online, offline oder im Metaverse, ist ein zentrales Element der Kundenbindung. Schließlich beinhaltet die Kundenorientierung auch eine kontinuierliche **Suche nach innovativen Wegen, um den Kund:innen Mehrwert zu bieten und ihre Erfahrungen zu verbessern**, sei es durch die Einführung neuer Technologien, Produkte oder Dienstleistungen. Das Metaverse bietet genügend Ansätze für solche innovativen Mehrwerte – egal ob im Konsum-, Industriegüter- oder Dienstleistungsumfeld.



gettyimages®  
Credit: valentinrussanov

### Optimierung betrieblicher Abläufe (Operative Excellence)

Nicht nur bei der Kundenbindung zeigen sich schon heute enorme Potentiale aus dem Metaverse für Unternehmen. Virtuelle, immersive digitale Realitäten können auch einen signifikanten Einfluss auf die operative Excellence ausüben. Diese bezieht sich auf das Bestreben eines Unternehmens, seine Betriebsabläufe kontinuierlich zu optimieren, um Effizienz, Produktivität und Qualität zu maximieren. Es geht darum, Prozesse zu verbessern, Kosten zu senken, die Kundenzufriedenheit zu erhöhen und letztlich den Gesamtwert des Unternehmens zu steigern. Hier sind einige der Kernaspekte von Operational Excellence im Zusammenhang mit dem Metaverse:

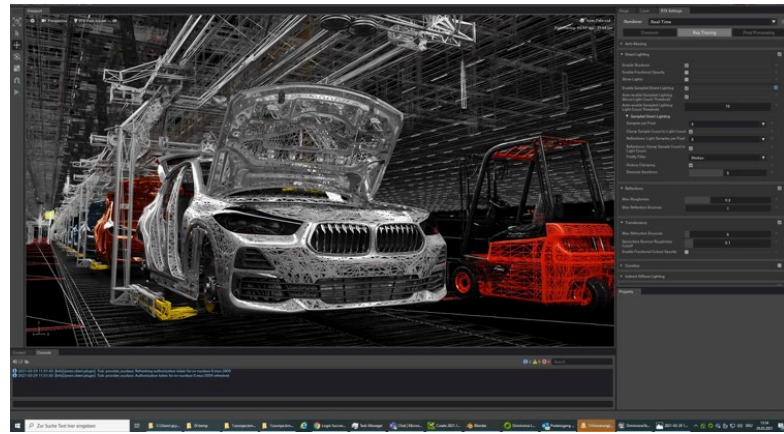
- **Kundeninteraktion und Service:** Wie schon beim klassischen Internet bzw. Online-Diensten verringern virtuelle Präsentationen und immersive 24/7-Interaktionen die Notwendigkeit physischer Standorte und Ressourcen. Zudem ermöglicht das Metaverse, Dienstleistungen und Interaktionen schnell und effizient zu skalieren, um so eine größere Anzahl von Kund:innen zu erreichen, ohne dass eine zusätzliche physische Infrastruktur benötigt wird.
- **Innovationsmanagement, Simulation und Prototyping:** Das Metaverse bietet eine Plattform für Ideenaustausch und Innovationsprozesse in einer kollaborativen, virtuellen Umgebung, die die Kreativität und den Innovationsfluss fördert. Zudem können

Firmen neue Produkte und Prozesse virtuell simulieren, Designideen visualisieren und Prototypen testen, bevor sie in der realen Welt implementiert werden. Das kann die Entwicklungszeit verkürzen, Kosten senken und die Qualität verbessern. Beispielsweise kooperiert Siemens über seine Xcelerator-Plattform mit Sony, AWS, Red Bull Racing, Unlimited Tomorrow und Blendhub, um Produktdesign- und Engineering-Prozesse zu revolutionieren.



Bildquelle: Siemens  
<https://press.siemens.com/global/de/pressemitteilung/ces-2024-siemens-praesentiert-innovative-immersive-technologien-und-kuenstliche>

- Prozessoptimierung:** In der Produktion und Logistik ermöglicht das Metaverse in Kombination mit digitalen Zwillingen eine detaillierte Simulation von Abläufen und Prozessen. Unternehmen können ihre gesamten Produktionslinien virtuell abbilden, Engpässe identifizieren und Optimierungspotenziale erkennen. Virtuelle Lagerverwaltungssysteme und Logistikzentren helfen dabei, Materialflüsse effizient zu steuern und Lagerbestände optimal zu managen. Das ermöglicht eine detaillierte Analyse und frühzeitige Optimierung von Produktions-, Logistik- und Serviceprozessen, Engpässen und ineffizienten Abläufen, ohne physische Modelle bauen zu müssen – bevor sie zu realen Problemen werden. So nutzt beispielsweise BMW die Omniverse-Plattform von NVIDIA, um digitale Zwillinge seiner Fabriken zu erstellen. Dadurch kann der Automobilhersteller gesamte Produktionslinien simulieren und Arbeitsabläufe optimieren, was laut BMW zu einer prognostizierten Effizienzsteigerung von 30 % führt. Wenn in einem Metaverse gar Qualitätsdaten aus verschiedenen Quellen integriert und mit der künstlichen Intelligenz verbunden werden, eröffnet dies ihre umfassende Visualisierung zur Identifikation und Behebung von Qualitätsproblemen in Echtzeit.



Bildquelle: BMW

<https://www.press.bmwgroup.com/deutschland/article/detail/T0329569DE/bmw-group-und-nvidia-heben-virtuelle-fabrikplanung-auf-die-naechste-ebene?language=de>



### Digitaler Zwilling

Ein digitaler Zwilling ist eine virtuelle Nachbildung eines physischen Objekts, Systems oder Prozesses, der in Echtzeit Daten aus der realen Welt sammelt und diese Daten verwendet, um das Verhalten und die Leistung des physischen Gegenstücks zu simulieren und zu analysieren. Diese digitale Repräsentation ermöglicht es, Einblicke in das reale Objekt zu gewinnen, Probleme vorherzusagen und zu lösen, sowie Prozesse zu optimieren. Ein digitaler Zwilling wird durch die Erfassung umfangreicher Daten über das physische Objekt erstellt. Diese Daten stammen aus verschiedenen Quellen wie Sensoren, IoT-Geräten, historischen Daten und anderen relevanten Informationen. Im Metaverse kann der digitale Zwilling in einer immersiven, virtuellen Umgebung simuliert und visualisiert werden. Benutzer:innen können diese virtuelle Repräsentation in 3D betrachten, interagieren und verschiedene Szenarien durchspielen.

- **Risikomanagement:** Die Integration und Visualisierung unterschiedlicher Daten aus verschiedenen Quellen in einer zentralen virtuellen Umgebung erleichtern die frühzeitige Erkennung von Risiken und Abweichungen von den Normen. Versicherungen wie AXA und die MunichRe setzen schon heute das Metaverse zur Analyse von Risiken in digitalen und physischen Vermögenswerten ein. Durch die Erstellung von digitalen Zwillingen und die Nutzung von VR-Simulationen werden Risiken genauer bewertet und innovative Versicherungslösungen entwickelt. Die Zurich Versicherungsgruppe nutzt AR- und VR-Schulungen, um mit Mitarbeitenden reale Schadensfälle in einer virtuellen Umgebung zu simulieren und zu analysieren, wodurch die Genauigkeit und Effizienz der Risikobewertung verbessert wird.
- **Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung:** Die Nutzung des Metaverse kann generell dazu beitragen, den ökologischen Fußabdruck von Unternehmen zu reduzieren, indem Reisen minimiert und physische Ressourcen geschont werden.

Auch wenn das Potenzial des Metaverse bei der operativen Excellence auf den ersten Blick oft übersehen wird, zeigt sich bei genauerer Betrachtung, dass es eine Schlüsselrolle bei der Optimierung betrieblicher Prozesse und Strukturen spielen kann. Von der verbesserten Produktentwicklung und Logistik über optimierte Schulungen bis hin zu fortschrittlichem Risikomanagement – das Metaverse bietet zahlreiche Möglichkeiten, die Effizienz und Innovationskraft von Unternehmen erheblich zu steigern. Unternehmen, die diese Technologie frühzeitig adaptieren, positionieren sich als Vorreiter und sichern sich langfristige Wettbewerbsvorteile in einer zunehmend digitalen Welt.



Grafik: Metaverse Use Cases zur Bindung von Kund:innen und Mitarbeitenden sowie zur Prozessoptimierung

## Bindung von Mitarbeitenden (Employer Engagement)

In der heutigen dynamischen Geschäftswelt wird die Suche und Bindung von Mitarbeitenden immer wichtiger, da sie direkt mit der Wettbewerbsfähigkeit und dem langfristigen Erfolg eines Unternehmens verknüpft sind. Der demografische Wandel und der zunehmende Fachkräftemangel führen dazu, dass talentierte und qualifizierte Mitarbeitende schwerer zu finden und zu halten sind. Darüber hinaus suchen die heutigen Arbeitnehmer:innen nach mehr: sie wünschen sich eine sinnvolle Arbeit, Möglichkeiten zur beruflichen Weiterentwicklung und ein Arbeitsumfeld, das ihre Werte widerspiegelt. Unternehmen, die diese Bedürfnisse erfüllen und eine starke, positive Unternehmenskultur schaffen, haben einen erheblichen Vorteil. Das trägt zur Reduzierung der Fluktuationskosten bei und fördert die Innovation und Produktivität, indem es ein engagiertes und motiviertes Team aufbaut. Das Metaverse bietet mehrere positive Anknüpfungspunkte für das Employer Engagement:

- **Rekrutierung und Onboarding:** Das Metaverse bietet innovative Möglichkeiten zur Schaffung attraktiver und interaktiver Rekrutierungsprozesse. Schon heute veranstalten Unternehmen wie L'Oreal, Accenture oder PwC virtuelle Karriere-Events und Messen, bei denen potenzielle Kandidat:innen in eine immersive Unternehmenswelt eintauchen. Hier erleben sie das Unternehmen, die Kultur und mögliche Arbeitsumgebungen, ohne physisch anwesend sein zu müssen. Das schafft ein beeindruckendes und unvergessliches Erlebnis, das sich von traditionellen

Rekrutierungsmethoden abhebt und potenzielle Talente anzieht. Zudem erfolgen virtuelle Onboarding-Programme in einer interaktiven und ansprechenden Weise, die traditionelle Methoden übertrifft. Neue Mitarbeitende erleben ihre zukünftigen Büros und Teams schon lange vor dem offiziellen Start.

- **Remote-Arbeit und Home-Office:** Digitale Realitäten ermöglichen es, Arbeitsplätze in einer virtuellen Umgebung zu gestalten, die den physischen Büroräumen sehr ähnlich oder aber von Mitarbeitenden individuell gestaltet sind. Die Mitarbeitenden können im Metaverse sowohl Microsoft Office Anwendungen als auch SAP nutzen. Das wird durch die Integration von virtuellen Desktops und cloudbasierten Diensten wie Google Workspace und Microsoft 365 erreicht, sodass Mitarbeitende auf ihre Dateien, E-Mails und Anwendungen zugreifen können, als ob sie am physischen Arbeitsplatz wären. Durch sichere Datenübertragung mittels VPNs und robuste Sicherheitsprotokolle wird der Schutz der Daten gewährleistet. APIs und Schnittstellen ermöglichen die Integration weiterer Datenquellen. So wird die Remote-Arbeit effektiver und angenehmer, was sich am Ende positiv auf die Produktivität der Mitarbeitenden auswirkt.



- Virtuelle Zusammenarbeit, Wissensaustausch und Teambildung:** Mit ersten Softwarelösungen wie Meta Horizon Workrooms oder MeetinVR revolutioniert das Metaverse die virtuelle Zusammenarbeit, den Wissensaustausch und die Teambildung. Es bietet eine immersivere und interaktive Plattform, die weit über die traditionellen Videokonferenz-Tools hinausgeht. In virtuellen Räumen können Teams in Echtzeit zusammenarbeiten, als ob sie sich physisch im selben Raum befinden. Das erleichtert die Kommunikation, die Kooperation und den Ideenaustausch. Schon heute nutzen Firmen wie Deloitte, Microsoft, PwC oder Accenture diese Technologie für interaktive Workshops und die Lösung komplexer Probleme in einer virtuellen Umgebung. Avatare ermöglichen es, sich visuell und emotional zu präsentieren, wodurch nonverbale Kommunikation und die Teamdynamik gestärkt werden. Virtuelle Whiteboards, interaktive Dashboards und gemeinsame Arbeitsbereiche fördern kreatives Brainstorming und Problemlösung, während simultane Zugriffe auf Dokumente und Daten die Effizienz steigern. Zudem bietet das Metaverse vielfältige Möglichkeiten für Teambuilding-Aktivitäten, von virtuellen Escape Rooms und Spielen bis hin zu informellen sozialen Events. Durch diese innovative Nutzung des Metaverse wird der Wissensaustausch nicht nur erleichtert, sondern auch bereichert, da Mitarbeitende aus verschiedenen Standorten und Hintergründen nahtlos zusammenarbeiten und voneinander lernen können.
- Training und Weiterbildung:** Durch die Nutzung virtueller Umgebungen können Mitarbeitende in Simulationen praxisnaher Szenarien geschult werden, die in der physischen Welt nur schwer oder kostspielig nachzustellen wären. Dies reicht von technischen Schulungen über sicherheitskritische Übungen bis hin zu Soft-Skills wie Kommunikation und Führungstraining. So hat Accenture eine virtuelle Umgebung namens „Nth Floor“ entwickelt, die für Onboarding, Schulungen und Meetings verwendet wird. Die Echtzeit-Interaktion und die Möglichkeit zur unmittelbaren Anwendung von theoretischem Wissen in einer kontrollierten, risikofreien Umgebung fördern dabei das tiefere Verständnis und die langfristige Verankerung des Gelernten. Diese praxisorientierten Schulungen steigern nicht nur die Kompetenz der Mitarbeitenden, sondern auch ihre Motivation und Zufriedenheit. Darüber hinaus lassen sich Schulungsprogramme flexibel gestalten und weltweit zugänglich machen, was die Effizienz und Reichweite der Weiterbildungsmaßnahmen steigert.

Zusammengefasst optimiert das Metaverse die Suche und Bindung von Mitarbeitenden. Durch die Schaffung einer interaktiven und ansprechenden virtuellen Arbeitsumgebung können Unternehmen **Talente auf neue und aufregende Weise anziehen und binden**. Das eröffnet neue Horizonte für die Zukunft der Arbeit und die Art und Weise, wie Unternehmen ihre Teams aufbauen.



Bildquelle: Accenture  
<https://www.linkedin.com/pulse/put-your-vr-headset-meet-me-nth-floor-jason-warnke/>



gettyimages®  
Credit: MTStock Studio

## Erfolgsfaktoren für Metaverse Projekte

Das Metaverse kann nur dann seine volle Wirkung entfalten, wenn es den Anwender:innen – sei es Kund:innen oder Mitarbeitenden – einen **klaren und signifikanten Vorteil** gegenüber dem klassischen (Web 1.0 und 2.0) Internet bietet. Diese Vorteile können in Form von immersiven Erlebnissen, die über traditionelle Webanwendungen hinausgehen, wie etwa durch 3D-Visualisierungen und interaktive Umgebungen, die eine tiefere und realistischere Interaktion ermöglichen, realisiert werden. Für Mitarbeitende bedeutet das zum Beispiel, dass virtuelle Arbeitsumgebungen und Schulungen nicht nur einen Ersatz für den physischen Arbeitsplatz darstellen, sondern zusätzliche Funktionen bieten, die die Produktivität und das Engagement steigern. Kund:innen wiederum profitieren von verbesserten Einkaufserfahrungen durch virtuelle Showrooms, personalisierte Interaktionen oder realitätsnahe Simulationen von Produkten. **Wenn das Metaverse keine echten Mehrwerte bietet, bleibt es ein nettes, aber letztlich unnötiges Extra.**

Beim Vorteil für Kund:innen bzw. Mitarbeitenden, ihrer Akzeptanz und nachhaltigen Nutzung spielt die **Benutzerfreundlichkeit und Bequemlichkeit**

**(Convenience)** eine entscheidende Rolle. Wenn das Metaverse den Nutzer:innen eine einfache, bequeme und nahtlose Interaktion bietet, die über das klassische Internet hinausgeht, steigert dies erheblich die Attraktivität der Plattform. Bequeme Zugänglichkeit und intuitive Bedienbarkeit sind entscheidend, um den Nutzer:innen eine reibungslose Erfahrung zu gewährleisten und die Vorteile des Metaverse wirklich aususchöpfen. Die digitale Realität und Plattform müssen also neue Funktionen bieten und diese so umsetzen, dass sie den täglichen Arbeits- und Lebensalltag der Nutzer:innen effizienter und angenehmer gestalten.

Aktuell besteht hier bei den meisten Metaverse Anwendungen noch ein enormer Nachholbedarf. Ein Metaverse sollte barrierefrei gestaltet sein, um den Zugang für Menschen mit unterschiedlichen Fähigkeiten und Bedürfnissen zu ermöglichen. Anpassungen für Menschen mit Behinderungen und die Unterstützung mehrerer Sprachen tragen zu einer inklusiven User Experience bei.



Die Erfolgswahrscheinlichkeit eines Metaverse-Projekts steigt signifikant, wenn es **eng mit der Unternehmensvision, Mission und Strategie übereinstimmt**, da diese Ausrichtung eine solide Basis für die Integration und Akzeptanz innerhalb des Unternehmens schafft. Ein solches Projekt unterstützt direkt die übergeordneten Unternehmensziele und erhält dadurch stärkere Unterstützung von Führungskräften, was die Zuweisung von Ressourcen und Engagement erleichtert. Zudem fördert die Kompatibilität mit bestehenden Prozessen eine reibungslose Implementierung und Nutzung, während Klarheit und Fokus bei der Planung das Ziel des Projekts sicherstellen. Auch die Bindung von Mitarbeitenden kann durch die erkennbare Verbindung zwischen täglichen Aufgaben und Unternehmenszielen gestärkt werden, während Kund:innen durch ein strategisch ausgerichtetes Metaverse-Projekt besser bedient werden.

Wichtig ist bei der strategischen Einbindung einer Metaverse-Initiative, dass diese **nicht nur als Weiterentwicklung der Digitalisierung betrachtet wird, sondern vielmehr als eine transformative Chance für eine tiefgreifende digitale Neugestaltung**.

Wir sprechen von einer Digitalen Transformation! Die nächste Stufe des Internets bietet mit dem Metaverse weit mehr als eine bloße technische Entwicklung. Es eröffnet die Möglichkeit, die Art und Weise, wie Unternehmen arbeiten, kommunizieren und interagieren, grundlegend zu verändern. Durch das Metaverse können völlig neue Geschäftsmodelle entwickelt und immersive Kundenerfahrungen geschaffen werden, die weit über die bisherigen Möglichkeiten der Digitalisierung hinausgehen.

Es eröffnet die Gestaltung innovativer Arbeitsumgebungen und bietet den Rahmen für die Entwicklung zukunftsweisender Strategien. Die effektive Nutzung des Metaverse kann daher einen entscheidenden Beitrag zur umfassenden digitalen Transformation leisten und Unternehmen helfen, sich an der Spitze der digitalen Innovation zu positionieren.

Abschließend erfordert die Umsetzung erfolgreicher Metaverse-Projekte noch eine sorgfältige **Berücksichtigung einer Reihe von technologischen, organisatorischen und regulatorischen Faktoren**. Bei der technischen Infrastruktur geht es um eine leistungsfähige Systemplattform einschließlich Server, Netzwerke und Endgeräte, um Kompatibilität und Interoperabilität sowie um Datenschutz, IT-Sicherheit und Identitätsmanagement. Organisatorisch ist zu klären, wer für die Metaverse-Initiative die wirtschaftliche bzw. technische Verantwortung übernimmt, welche Fachbereiche wie und wie oft zuarbeiten und welche internen und externen Ressourcen (inkl. Budgets) zur Verfügung stehen. Regulatorisch ist die Einhaltung gesetzlicher und regulatorischer Anforderungen notwendig, um rechtliche Risiken zu minimieren. Dies umfasst Datenschutzgesetze, branchenspezifische Regeln, Handelsvorschriften sowie ethische Grundsätze.



gettyimages®  
Credit: Maskot



## Metaverse Manager:in und weitere Rollen

Bei der Umsetzung eines Metaverse-Projekts können Mitarbeitende eine Vielzahl von Rollen übernehmen, die je nach Umfang und Ziel des Projekts unterschiedliche Anforderungen und Verantwortlichkeiten mit sich bringen. Diese Rollen sind entscheidend für den erfolgreichen Aufbau und Betrieb einer virtuellen Umgebung und tragen wesentlich zum Gesamterfolg des Projekts bei.

- **Metaverse Manager:innen** spielen eine entscheidende Rolle in der strategischen Integration und Nutzung von Metaverse-Technologien innerhalb eines Unternehmens. Sie identifizieren konkrete Anwendungsfälle für das Metaverse, setzen diese projektplanerisch um und entwickeln nachhaltige Strategien für zukünftige Metaverse-Aktivitäten im Business-Kontext. Diese Rolle hat den Überblick aller Metaverse Aktivitäten und stellt sicher, dass die Anwendungsfälle nicht nur innovativ sind, sondern auch direkten geschäftlichen Mehrwert bieten.
- **Metaverse-Projektmanager:innen** sind für die Planung, Koordination und Überwachung des gesamten Metaverse-Projekts verantwortlich. Diese Rolle umfasst die Verwaltung von Ressourcen, Budgets und Zeitplänen sowie die Sicherstellung, dass alle Projektziele und Meilensteine erreicht werden. Die Rolle fungiert als zentrale Anlaufstelle für alle Projektbeteiligten, koordiniert die Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Teams und stellt sicher, dass das Projekt termingerecht und im Rahmen des Budgets abgeschlossen wird.
- **Technologie- und Systemarchitekt:innen** entwerfen und implementieren die technische Infrastruktur des Metaverse. Diese Rolle erfordert tiefgehende Kenntnisse in Bereichen wie Softwareentwicklung, Netzwerksicherheit und Datenmanagement. Systemarchitekt:innen sorgen dafür, dass die Plattform stabil, sicher und skalierbar ist und dass alle technischen Komponenten nahtlos zusammenarbeiten.
- **User Experience (UX) Designer:innen** sind für die Gestaltung der Benutzeroberfläche und die Optimierung der User Experience innerhalb des Metaverse verantwortlich. Diese Rolle umfasst die Erstellung intuitiver und ansprechender Designs, die Sicherstellung einer benutzerfreundlichen Navigation und die Erforschung des Nutzungsverhaltens, um sicherzustellen, dass die virtuellen Umgebungen den Bedürfnissen und Erwartungen der Anwender:innen entsprechen.

- **Virtual Reality (VR) / Augmented Reality (AR) Specialists** entwickeln und implementieren immersive Erlebnisse innerhalb des Metaverse. Im Gegensatz zu UX-Designer:innen mit primärem Fokus auf die Benutzererfahrung, konzentrieren sich VR-/AR-Specialists auf die technische und immersive Implementierung von Virtual Reality-Technologien innerhalb des Metaverse. Diese Rolle umfasst die Programmierung und Integration von VR- und AR-Technologien, um realistische und interaktive Erfahrungen zu schaffen. Der Specialist arbeitet eng mit anderen technischen und kreativen Teams zusammen, um sicherzustellen, dass die VR/AR-Erlebnisse nahtlos in die Metaverse-Plattform integriert werden.
- **Content Creator:** Die unterschiedlichen Content Creators sind dafür verantwortlich, Inhalte für das Metaverse zu entwickeln, die sowohl informativ als auch ansprechend sind. Shopping-, Event-, Weiterbildungs- oder Simulations-Anwendungen benötigen Texte, Bilder, Animationen, virtuelle Welten und 3D-Modelle als zentrale Inhalte (Content), um Anwender:innen fortlaufend für digitale Realitäten zu begeistern.
- **Community Manager** sind für die Pflege und Entwicklung der User Community innerhalb des Metaverse verantwortlich. Diese Rolle beinhaltet die Interaktion mit Nutzer:innen, die Moderation von Foren und Veranstaltungen sowie die Förderung einer positiven und engagierten Community-Kultur. Community Manager spielen eine Schlüsselrolle bei der Schaffung einer einladenden und aktiven virtuellen Umgebung.
- **Sicherheits- und Datenschutzbeauftragte:** Nichts geht ohne die kontinuierliche Beachtung von Sicherheitsmaßnahmen und Datenschutzrichtlinien. Diese Rolle umfasst daher die Überwachung der Sicherheitsinfrastruktur, die Durchführung von Risikoanalysen und die Sicherstellung, dass alle Daten von Nutzer:innen gemäß den geltenden Datenschutzgesetzen geschützt sind.
- **Business Development Manager:** Diese Rolle identifiziert und entwickelt neue Geschäftsmöglichkeiten im Metaverse. Sie umfasst die Analyse von Markttrends, die Entwicklung von Partnerschaften und die Umsetzung von Strategien zur Monetarisierung der Metaverse-Plattform. Business Development Manager sorgen dafür, dass das Projekt wirtschaftlich nachhaltig und auf Wachstum ausgerichtet ist.



Die Rollen, die Mitarbeitende bei einem Metaverse-Projekt übernehmen können, sind vielfältig und decken eine Vielfalt von Aufgaben ab, von der technischen Entwicklung über kreatives Design bis hin zu Community-Management und Geschäftsentwicklung. Jede dieser Rollen trägt entscheidend zum Erfolg von Metaverse-Projekten bei und erfordert spezifische Fähigkeiten und Verantwortlichkeiten. Ziel ist es, dass das Metaverse als innovative, sichere und benutzerfreundliche Plattform funktioniert.

## Fazit: Das Potenzial des Metaverse existiert schon heute

**Das Metaverse startet bereits heute als die nächste Generation des Internets und revolutioniert die Art und Weise, wie Menschen arbeiten, lernen und interagieren.**

Innovative Unternehmen wie Accenture, PwC, Deloitte und Microsoft nutzen immersive Technologien, um virtuelle Kundeninteraktionen, Mitarbeiterprojekte, Teambildung, Innovationen und Prozessoptimierungen zu ermöglichen. Diese Entwicklungen zeigen, dass das Metaverse weit über eine bloße Zukunftsvision hinausgeht und bereits jetzt tiefgreifende Veränderungen in der Unternehmenswelt bewirkt.

Es gibt keinen Grund zur Sorge vor dem Metaverse und es müssen auch nicht direkt große Investitionen erfolgen. Der Ansatz „**Think Big, Start Small, Move Fast**“ bietet eine hervorragende Strategie, um schrittweise

in das Metaverse einzutauchen. Unternehmen können Pilotprojekte oder kleinere Anwendungen entwickeln, um Erfahrungen zu sammeln und schnell erste Erfolge zu erzielen. Diese Quick Wins helfen dabei, das Potenzial des Metaverse zu erkennen und gleichzeitig das Risiko zu minimieren. Durch schnelles Ausprobieren und Anpassen können Unternehmen ihre Strategien iterativ verbessern und die Metaverse-Technologie und -Geschäftsmodelle in ihrem eigenen Tempo anpassen, ohne sich von hohen Anfangsinvestitionen abschrecken zu lassen. So wird das Metaverse nicht nur zu einer Vision, sondern zu einer **greifbaren Realität mit konkreten Vorteilen für die digitale Transformation und Innovation.**



gettyimages  
Credit: Luis A

## Zum Thema Metaverse unterstützt dich die Haufe Akademie

Du bringst eine Begeisterung für innovative Technologien mit und möchtest zukunftsweisende digitale Welten zum Vorteil deines Unternehmens nutzen? In dieser Master Class wirst du dazu befähigt, iterativ und erfolgsorientiert Metaverse-Projekte umzusetzen.

### Master Class Metaverse Manager:in

36399

Das Metaverse bietet Unternehmen durch die Erschließung neuer Geschäftsmodelle vielfältiges Potenzial.

In dieser Future Jobs Class entwickelst du ein tiefes Verständnis für die Technik, Plattformen und Anwendungen und Best Practices des Metaverse. Du identifizierst konkrete Anwendungsfälle in deinem Unternehmen, setzt diese projektplanerisch um und entwickelst nachhaltige Strategien für zukünftige Metaverse Aktivitäten im Business-Kontext.

**Format:** Kombination von Live-Webinaren und Selbstlernphasen

#### Die Master Class bietet dir

- ✓ 4 Kurse mit einem Lernumfang von insgesamt 16 Wochen
- ✓ Eine Kombination von Live-Terminen, Selbstlernphasen und individuellem Praxis-Coaching
- ✓ Eine einzigartige Qualifizierung im Zukunftsthema Metaverse
- ✓ Ein exklusives Metaverse-Trainerteam mit enormer Praxiserfahrung und Technikkompetenz



### Bist du fit für die Zukunft?

Lerne heute, was morgen wichtig ist!

Entdecke alle Future Jobs Classes in unserer Broschüre.



**P** Präsenz **O** Online **PO** Präsenz mit Online


Webinfo-Nr. **36399** einfach in der Suche eingeben


## Über die Haufe Akademie

Die Haufe Akademie ist die führende Anbieterin für Qualifizierung und Entwicklung von Menschen und Organisationen im deutschsprachigen Raum. Sie berät Unternehmen bei der Entwicklung ganzheitlicher, zukunftsorientierter Weiterbildungsstrategien, immer ausgerichtet an den strategischen Business-Zielen des Unternehmens. Im Bereich Digitales Lernen bietet die Haufe Akademie ein umfangreiches E-Learning-Portfolio und ist Spezialistin für Lernplattformen, deren individueller Entwicklung und Einführung im Unternehmen.

## Kontakt

 +49 761 595339-00

 [service@haufe-akademie.de](mailto:service@haufe-akademie.de)

 [haufe-akademie.de](https://www.haufe-akademie.de)

**HAUFE.**  
AKADEMIE

gettyimages®  
Credit: FreshSplash

WHITEPAPER

# METAVVERSE

Die nächste Stufe des Internets



gettyimages  
Credit: visuals

WHITEPAPER

# DAS POTENZIAL DES METAVERSE FÜR UNTERNEHMEN

Use Cases, Vorteile und Jobrollen



gettyimages  
Credit: N

WHITEPAPER

# METAVERSE IM BUSINESS

Warum Unternehmen jetzt  
einsteigen sollten