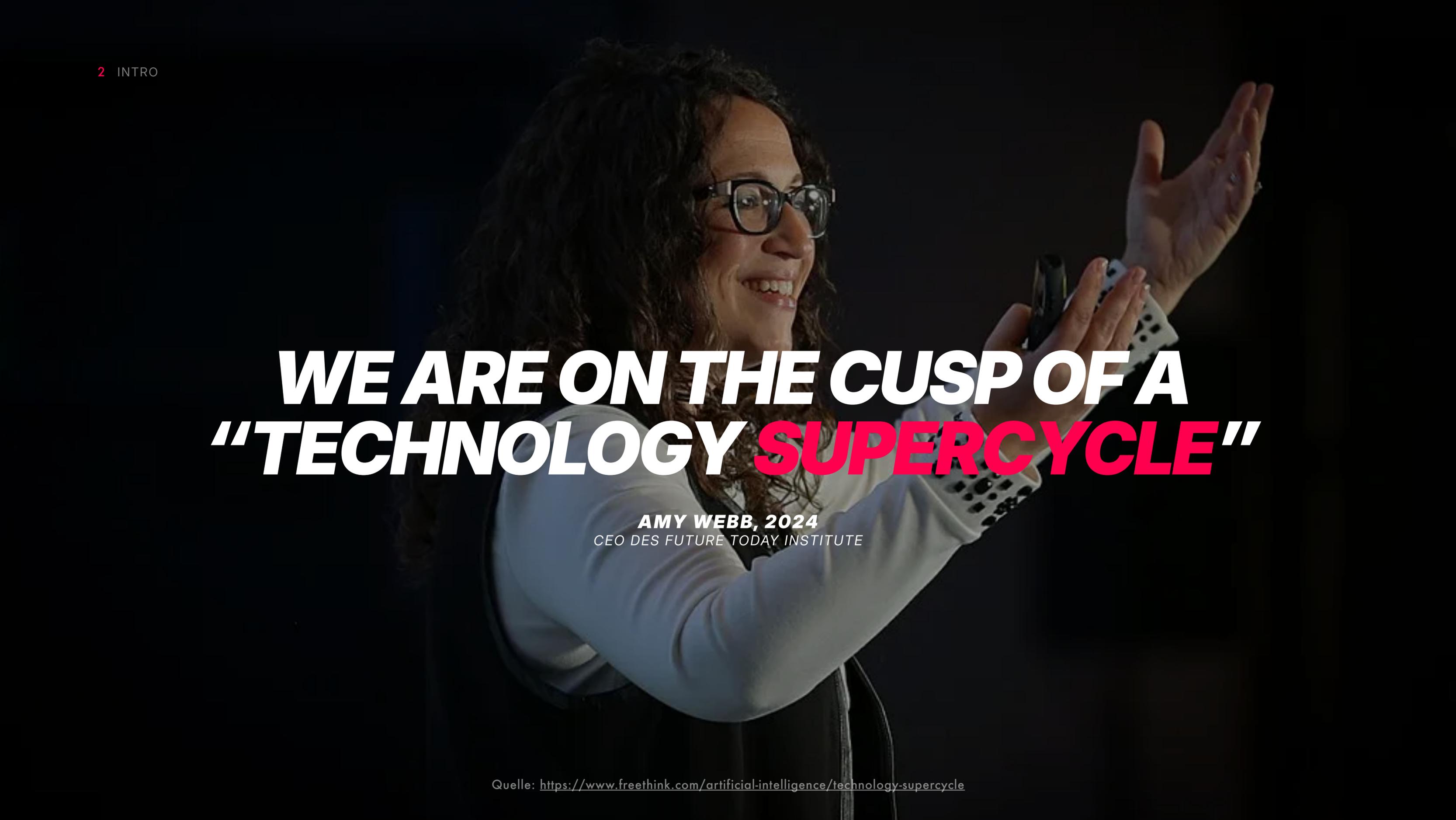


A person with dark hair is shown in profile, wearing a white VR headset. They are looking towards the right. The background is a dark city street at night, filled with out-of-focus, colorful bokeh lights in shades of red, orange, and blue. The overall mood is futuristic and immersive.

# **SPATIAL COMPUTING**

*Anwendung von Extended Reality im Banking*

FEBRUAR 2025

A woman with long, curly brown hair and glasses, wearing a light blue blazer, is smiling and gesturing with her hands while holding a smartphone. She appears to be speaking at a conference or event. The background is dark and out of focus.

**WE ARE ON THE CUSP OF A  
"TECHNOLOGY **SUPERCYCLE**"**

**AMY WEBB, 2024**  
CEO DES FUTURE TODAY INSTITUTE

# DIE EXPLORATION

Ein KI-getriebener Technologie-Superzyklus revolutioniert unser Leben. **Im Zentrum:** Extended Reality (XR).

XR umfasst immersive VR-Welten, AR-erweiterte Realität und interaktive MR-Umgebungen. Mit einem prognostizierten Marktwert von 450 Milliarden US-Dollar bis 2030\* transformiert XR Wirtschaft und Alltag.

Die Finanzbranche steht vor einem Paradigmenwechsel: Virtuelle Filialen und immersive Beratung **werden Realität.** Vorreiter dieser digitalen Revolution sichern sich entscheidende Wettbewerbsvorteile.

XR wird integraler Bestandteil unserer Zukunft. Die Zeit zu handeln ist jetzt.

\*Quelle: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/extended-reality-xr-market-report>



# SPATIAL PIONEERS

Im vierten Quartal 2024 haben wir im Sparkassen Innovation Hub mit drei führenden Partnern aus dem XR-Bereich kooperiert und gemeinsam mit unseren Beiratssparkassen konkrete Handlungsansätze für das Banking der Zukunft erarbeitet.

Unter dem Namen Spatial Pioneers haben wir in einer sechswöchigen Zusammenarbeit drei Konzepte für den Einsatz erweiterter Realitäten im Sparkassen-Kontext entwickelt – mit Fokus auf Konsument:innen, Mitarbeitenden und Markenkommunikation.

Die Pitches sind auf YouTube abrufbar, während die Initiativen selbst auf der S-Innobase nachverfolgbar sind.

Die Live Pitches im Re-Livestream:

[Watch now](#)



**headraft**  
IMMERSIVE AGENCY



# HEY, WAS INTERESSIERT DICH?

## **SPATIAL COMPUTING**

Kurze Zusammenfassung erweiterter Realitäten.

---

**1**

## **INSIGHTS**

Erkenntnisse aus unserer Exploration.

---

**2**

## **SIGNALE & POTENZIALE**

Reaktionen und Entwicklungen im Markt.

---

**3**

## **FAZIT**

Handlungsempfehlung und Zusammenfassung mit Blick auf die Zukunft.

---

**4**



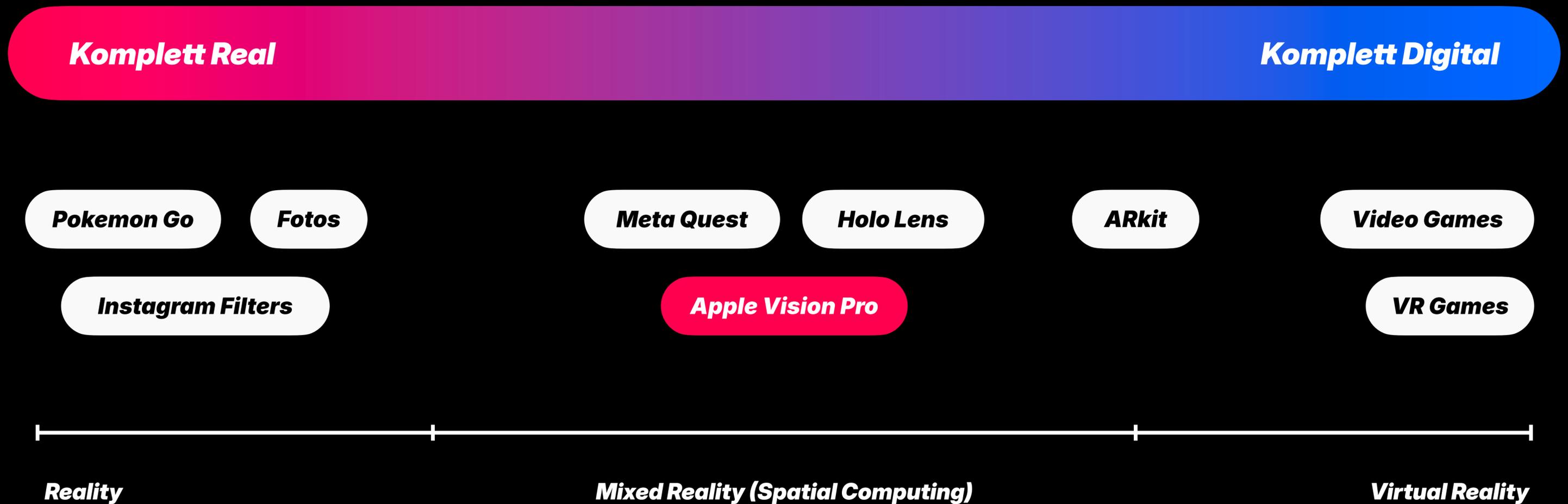
# ***SPATIAL COMPUTING***

# **WAS IST EIGENTLICH SPATIAL COMPUTING?**

Spatial Computing (dt.: „räumliches“ Computing) bezieht sich auf eine Art von Computing, die den physischen Raum um uns herum berücksichtigt und digitale Informationen nahtlos in unsere Umgebung integriert.

Zugänglich mit speziellen XR-Brillen.

# DAS REALITÄTSSPEKTRUM





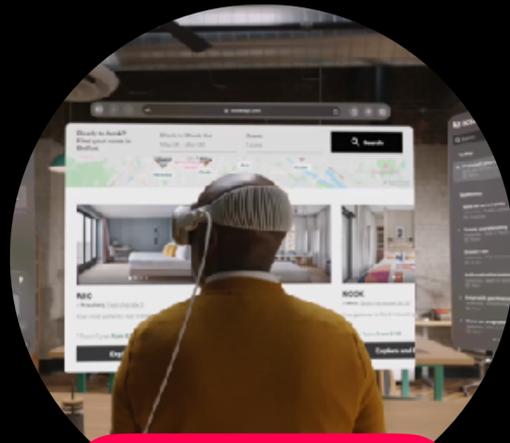
**Geräteübergreifende Gesten**



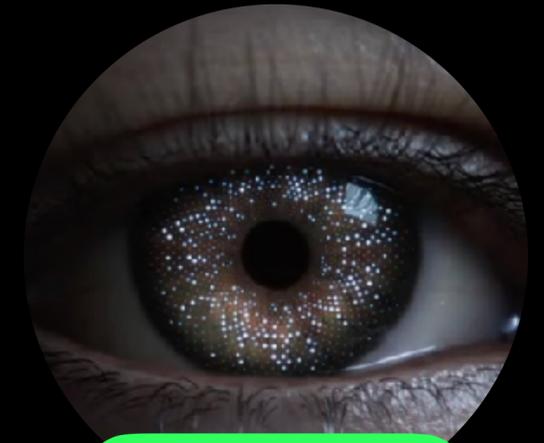
**Apple Ecosystem**



**Virtuelle Personas**



**Virtueller Arbeitsplatz**



**Optic ID**

# NEUE ART DER **INTERAKTION**



## **KONTEXTBEWUSSTSEIN**

*Spatial Computing integriert die physische Welt in digitalen Geräte. Anders als in für sich stehenden Geräten wird nun ein Interface im Einklang mit dem Kontext der realen Umgebung gestaltet. Digitale Inhalte müssen deshalb die echte Welt mitdenken!*



## **NATÜRLICHE INTERAKTION**

*Die Steuerung im Spatial Computing erfolgt durch Augenbewegung, Handgesten oder Sprache. Interaktionen funktionieren nun nicht mehr durch Klicken und Berühren, sondern anhand der Charakteristiken der natürlichen Bewegungen.*



## **DREIDIMENSIONAL**

*Das Spatial Computing ermöglicht Dreidimensionalität. Darstellung von Tiefe schafft neue Anordnungen von Elementen. Dabei muss auch Ergonomie neu gedacht werden. Objekte müssen angenehm positioniert werden, nur minimale Bewegungen sollten notwendig sein.*

# NEUE ART DER **INTERAKTION**



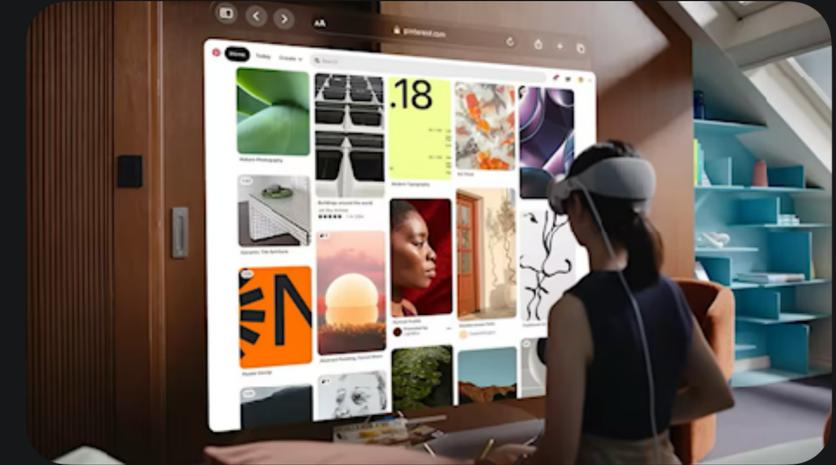
## **IMMERSIONSPEKTRUM**

*Spatial Computing ermöglicht verschiedene Level der Immersion: von einzelnen Elementen in der realen Welt bis zu einer vollständigen virtuellen Umgebung. Beim Design der Use Cases sollte das mitgedacht werden. Wenig Immersion gibt ein Gefühl von Kontrolle, während hohe Immersion virtuelle Inhalte real wirken lässt.*



## **NEUES FEEDBACK**

*Durch die subtilere Interaktion muss Feedback neu gestaltet werden. Beispielsweise kann durch den Hover Effekt Feedback für Augenbewegungen ergänzt werden. Feedback muss effektiv, aber trotzdem natürlich und unaufdringlich sein. Es kann visuell, auditiv oder haptisch gestaltet werden.*



## **FLEXIBILITÄT**

*Designs sollten skalierbar und flexibel sein, um unterschiedliche Gerätetypen und Benutzererfahrungen zu unterstützen. Auch durch die Dreidimensionalität und Kontexterkenkung werden Interfaces notwendig, die sich natürlich an Tiefe oder räumliche Veränderungen anpassen.*

# NEUE ART DER **INTERAKTION**



## **SICHERHEIT & DATENSCHUTZ**

*Da Spatial Computing oft sensible Daten über die Umgebung und den Benutzenden sammelt, müssen Aspekte der Sicherheit und des Datenschutzes von Anfang an besonders in das Design integriert werden.*



## **ACCESSIBILITY**

*Durch das Wegfallen eines Screens, schafft die Technologie des Spatial Computing neue Ansatzpunkte, um mehr Barrierefreiheit zu ermöglichen. Durch die neue Art der Interaktion, gibt es aber auch Herausforderungen allen User:innen die Nutzung gleichermaßen zu ermöglichen.*



## **AUTHENTIZITÄT**

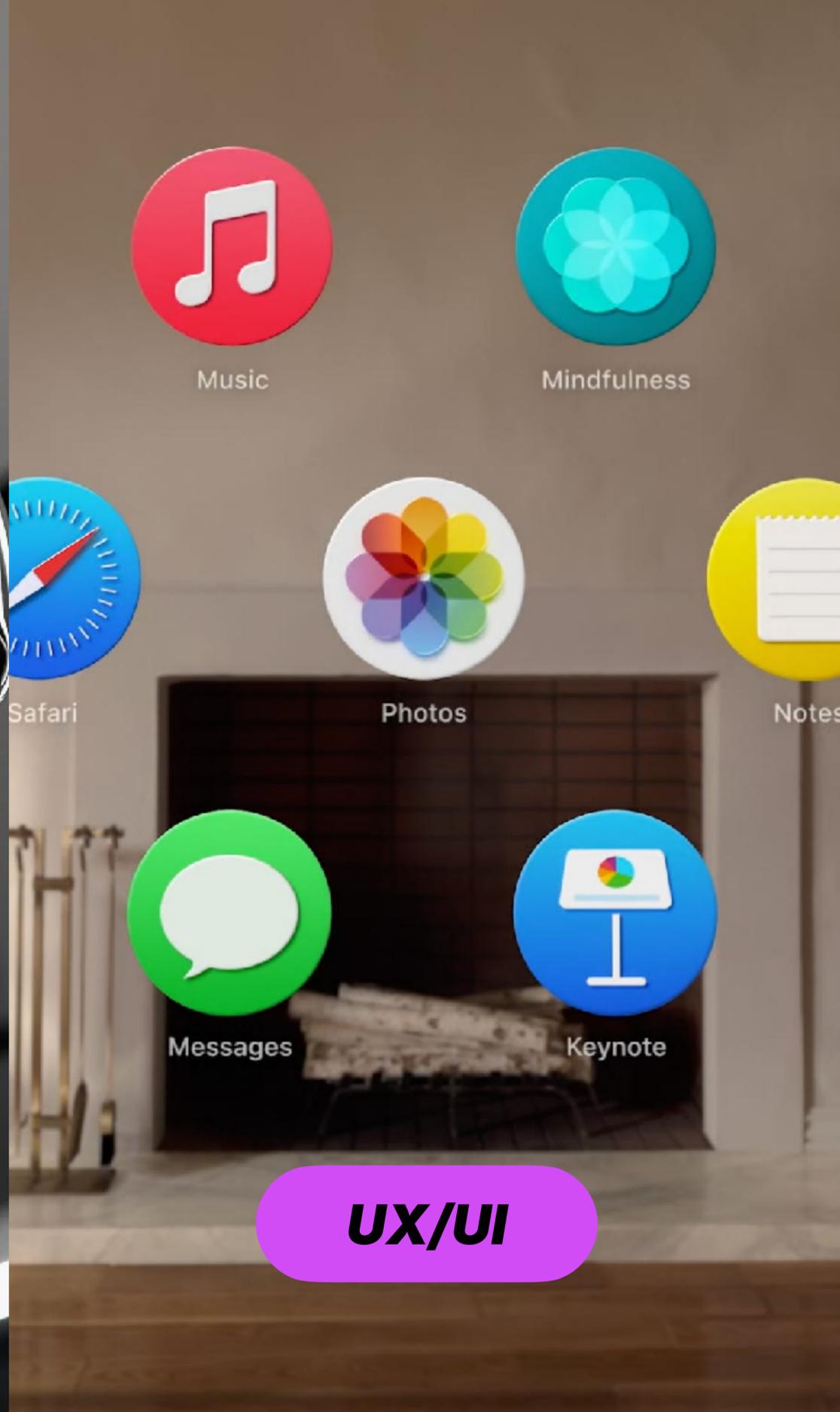
*Spatial Computing schafft viele neue Möglichkeiten. Es gilt dabei aber, die Funktionen richtig zu nutzen, um die Anwendungen authentisch zu gestalten. In Schlüsselmomenten im Userflow kann mit Tiefe, Bewegung oder Immersionslevel gearbeitet werden, um aufregende Erfahrungen schaffen.*

A large, bold, pink number '2' is centered on a black background. The number is stylized with a thick stroke and a slight shadow effect. The word 'INSIGHTS' is written in white, bold, italicized capital letters across the middle of the number.

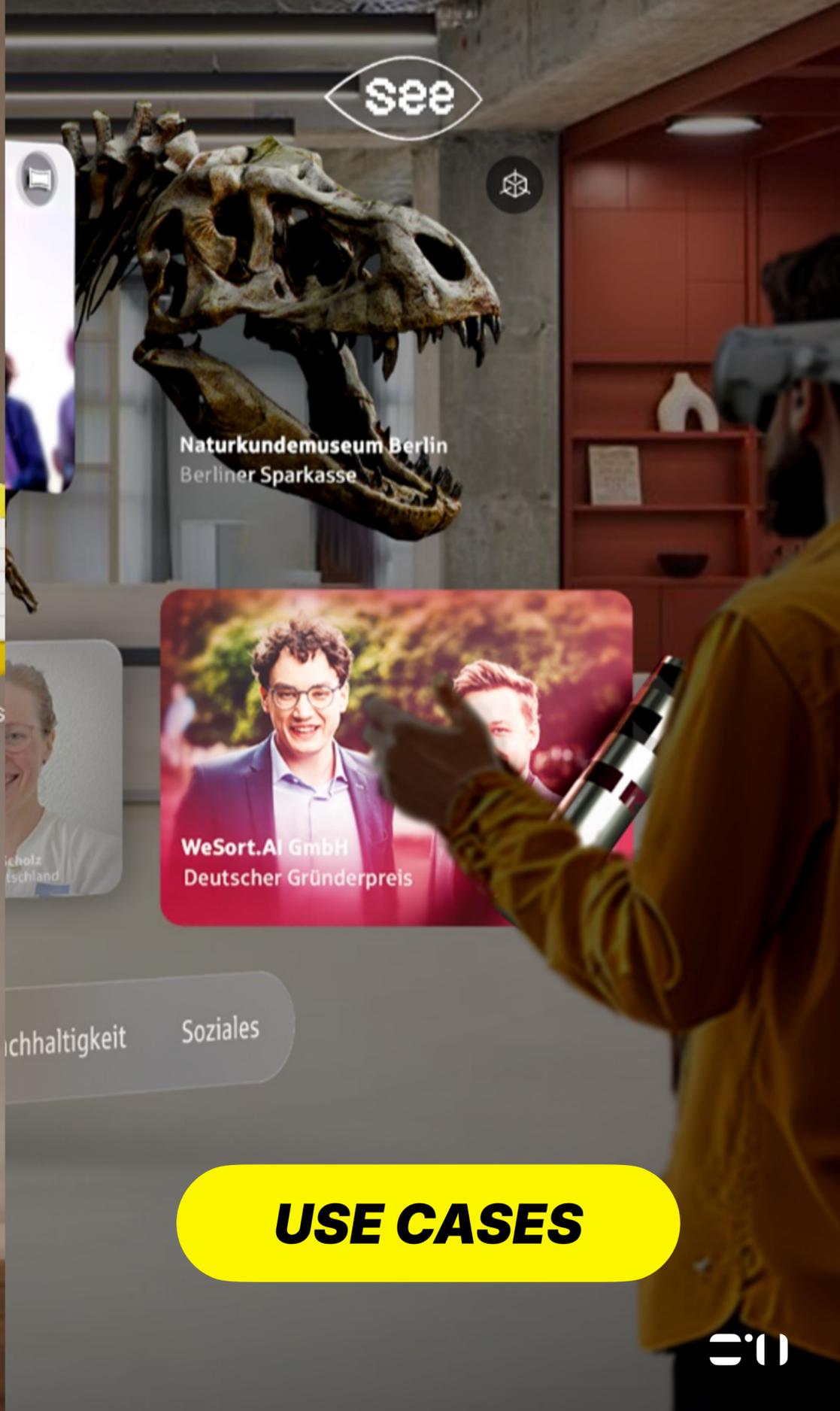
***INSIGHTS***



**TECHNOLOGIE**



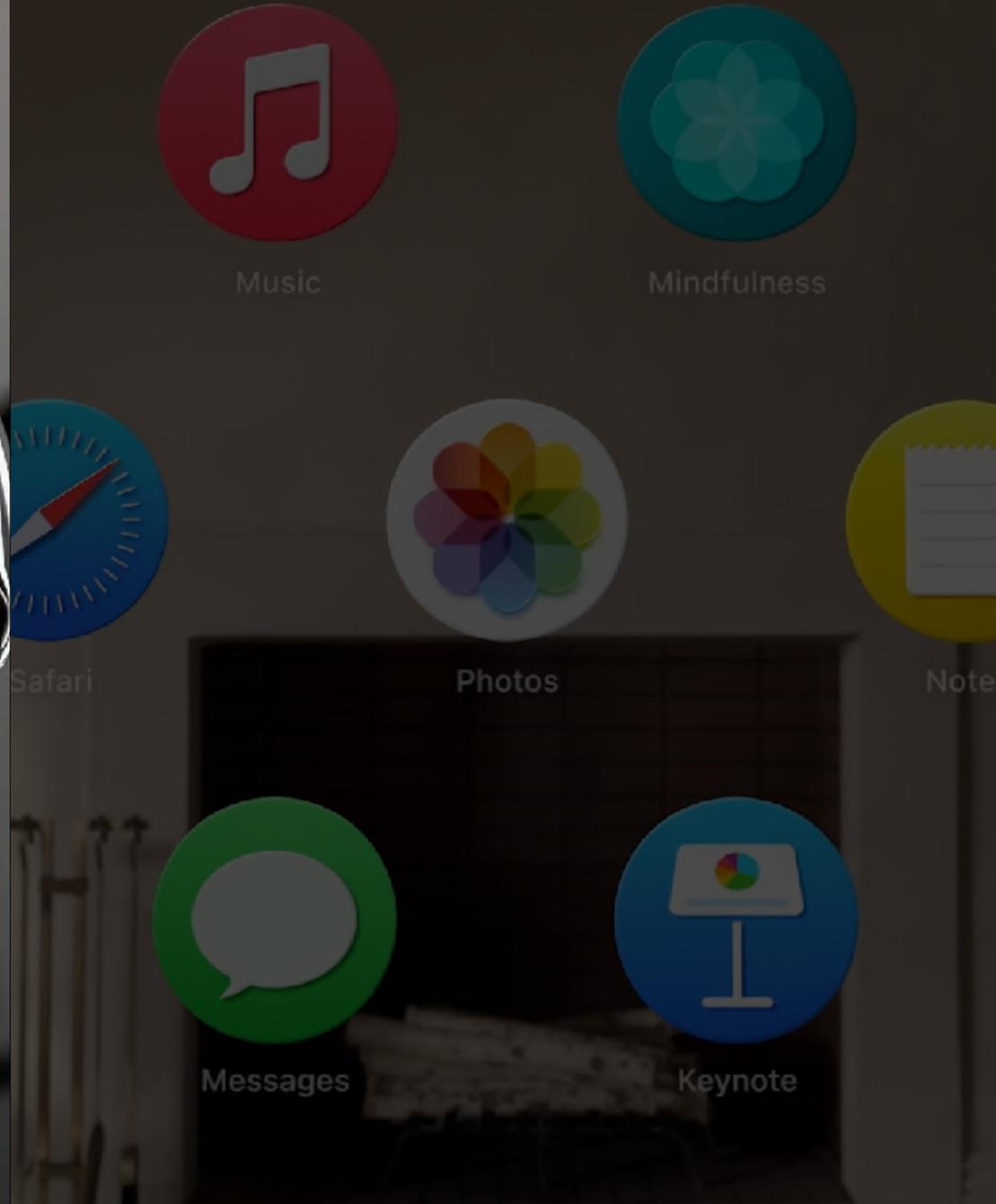
**UX/UI**



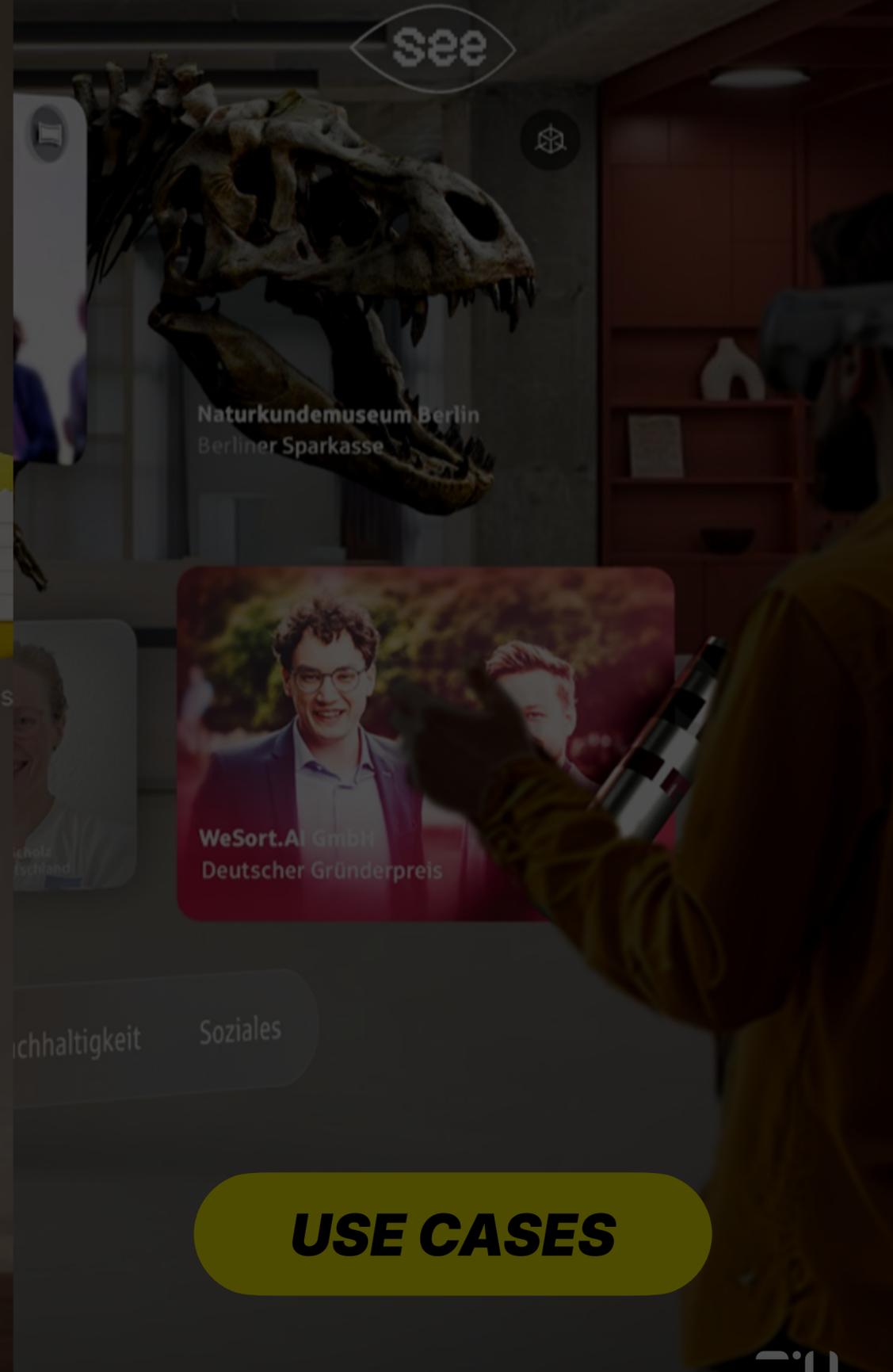
**USE CASES**



**TECHNOLOGIE**



**UX/UI**



**USE CASES**

# ZURÜCK AUS DER ZUKUNFT

Die Apple Vison Pro (AVP) setzt neue Maßstäbe und macht die Zukunft bereits heute erlebbar. Der Premiumpreis spiegelt die hohe Qualität wider. Fragen zu Formfaktor, Akku und Gewicht werden bald geklärt, doch in dieser disruptiven Zeit bleibt unklar, wohin die Entwicklung konkret führen wird.

Modelle wie die Meta Wayfarer sind bereits günstiger, und die Technologie wird kontinuierlich verbessert. Derzeit fasziniert eher das Experimentieren mit neuen Möglichkeiten als die konkrete Anwendung, auch im Beispiel Banking.

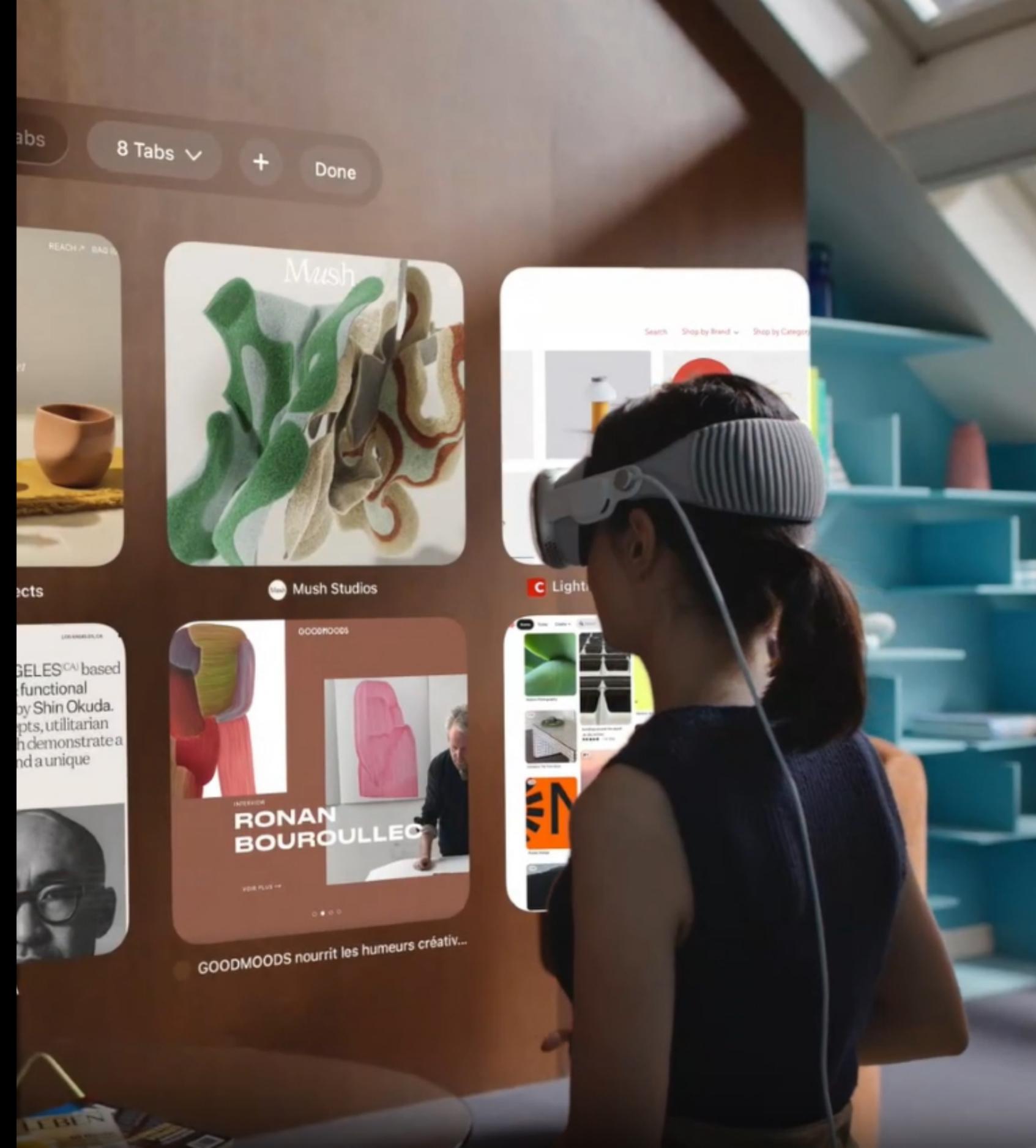


# TECHNOLOGIEMAGIE DURCH RÄUMLICHES COMPUTING

Die Reaktion ist sowohl bei XR-Veteranen als auch bei Neueinsteiger:innen die gleiche: Begeisterung über das magische Gefühl, Zukunft plötzlich greifbar zu machen.

Ganz im typischen Apple-Stil überzeugt das Gerät sofort „out of the box“. Allerdings erfordert die AVP einen hohen Aufwand beim Onboarding von Dritten. Der Einsatz als Show Case ist nur bedingt geeignet, da die Einrichtung zeitaufwendig ist und eine Begleitperson zur Erklärung der Funktionsweise erforderlich bleibt.

Aufgrund der noch fehleranfälligen VisionOS-Software ist die Nutzererfahrung in diesem Kontext eingeschränkt.



# **BRÜCKENTECHNOLOGIE: AUF DEM WEG, ABER NOCH NICHT AM ZIEL**

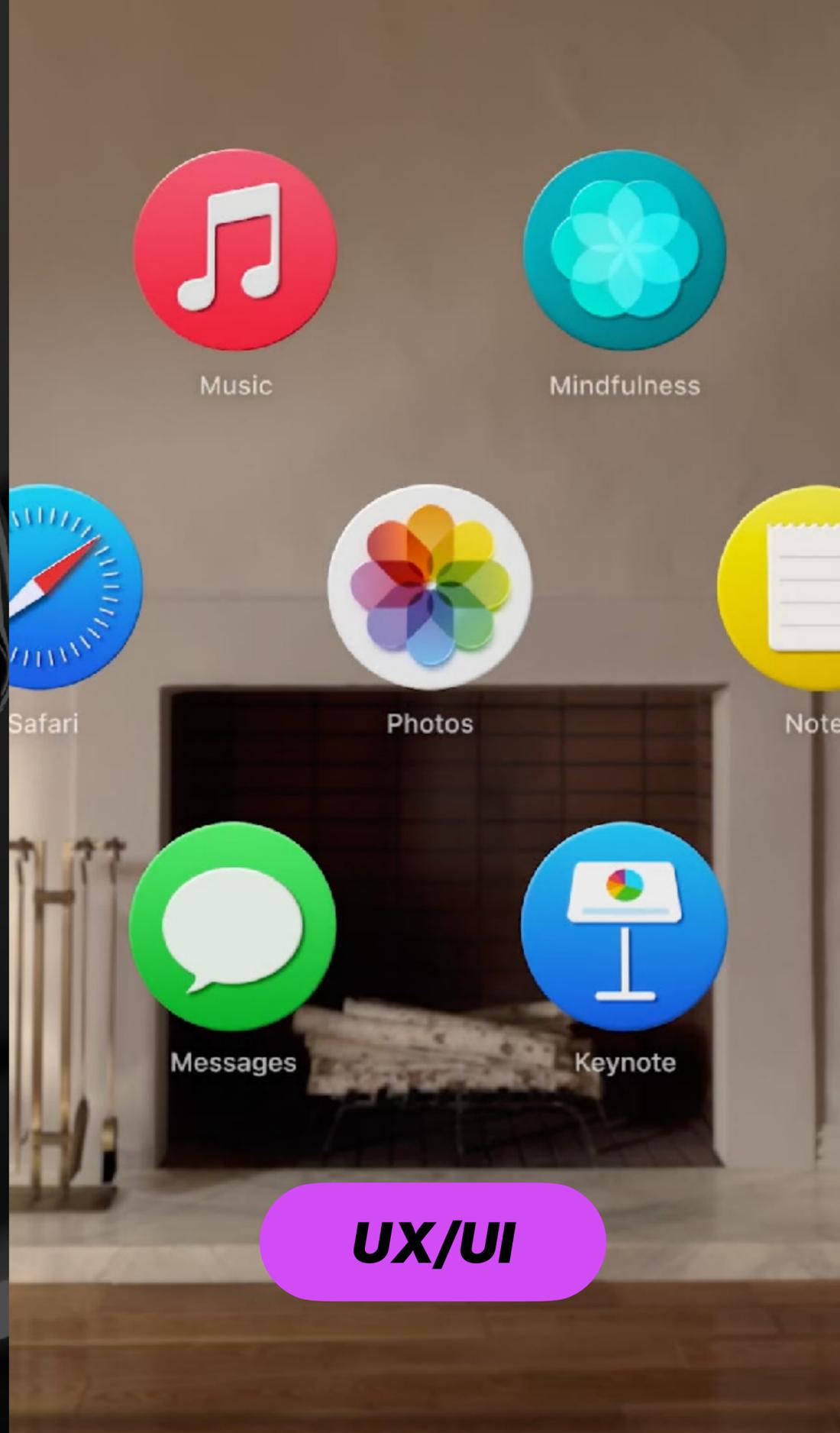
Office- und Spatial-Apps bieten Vorteile, doch die Software ist noch unausgereift. Das hohe Preisniveau begrenzt die Verbreitung, und die Technologie übersteigt den aktuellen Bedarf der Digitalisierung.

Der Markt wird stark von KI und disruptiven Entwicklungen geprägt, sodass Spatial Computing klare Use Cases liefern muss, um sich langfristig durchzusetzen. Insbesondere das Zusammenspiel von Voice, Audio und Video – verstärkt durch die Etablierung von KI – birgt viele Möglichkeiten auf dem Weg zu einem skalierbaren Produkt. Ein Smartphone-Ersatz wird die Technologie nicht sein, sondern vielmehr eine neue Nische definieren. Schließlich gibt es auch heute noch Zeitungen.

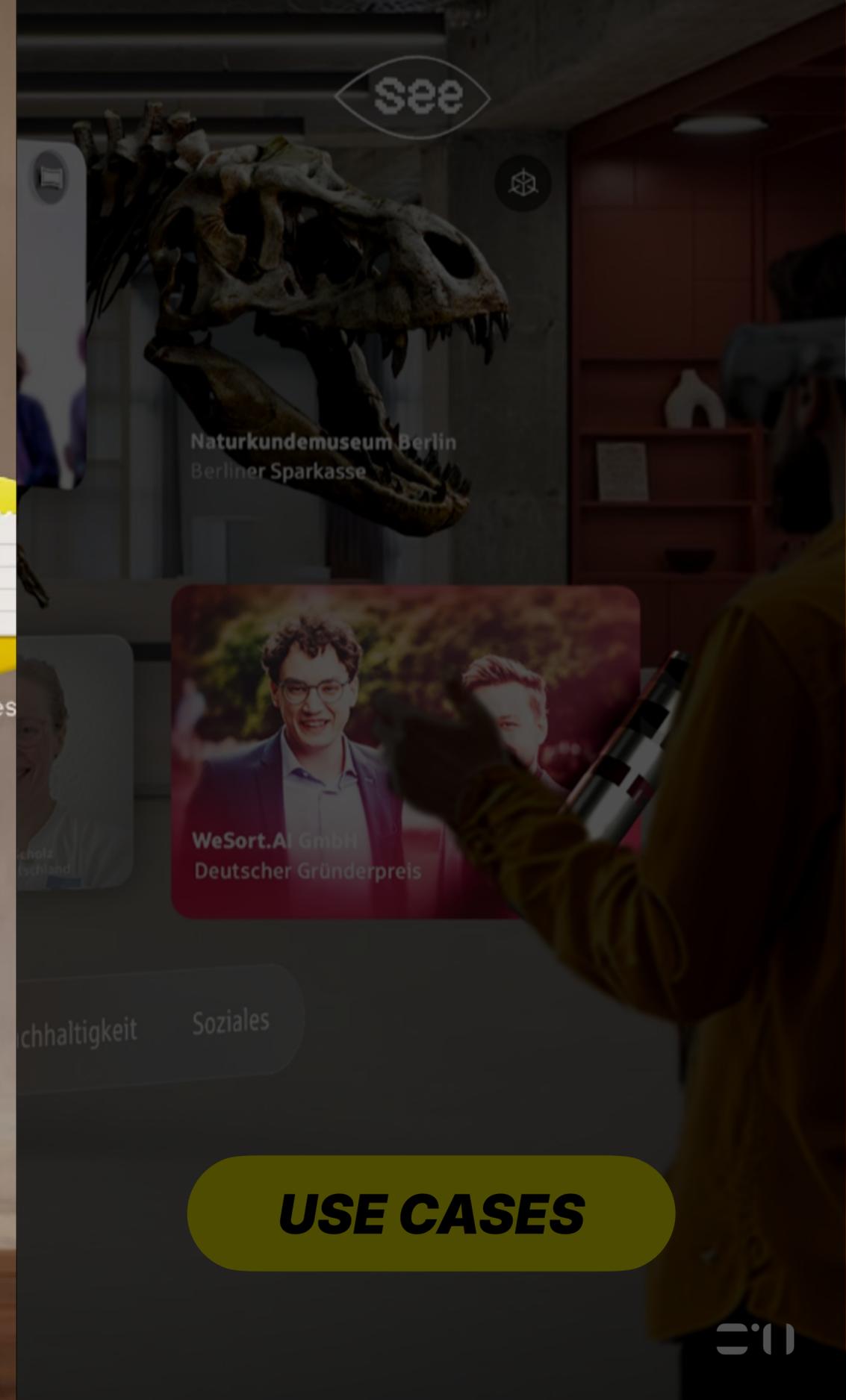




**TECHNOLOGIE**



**UX/UI**



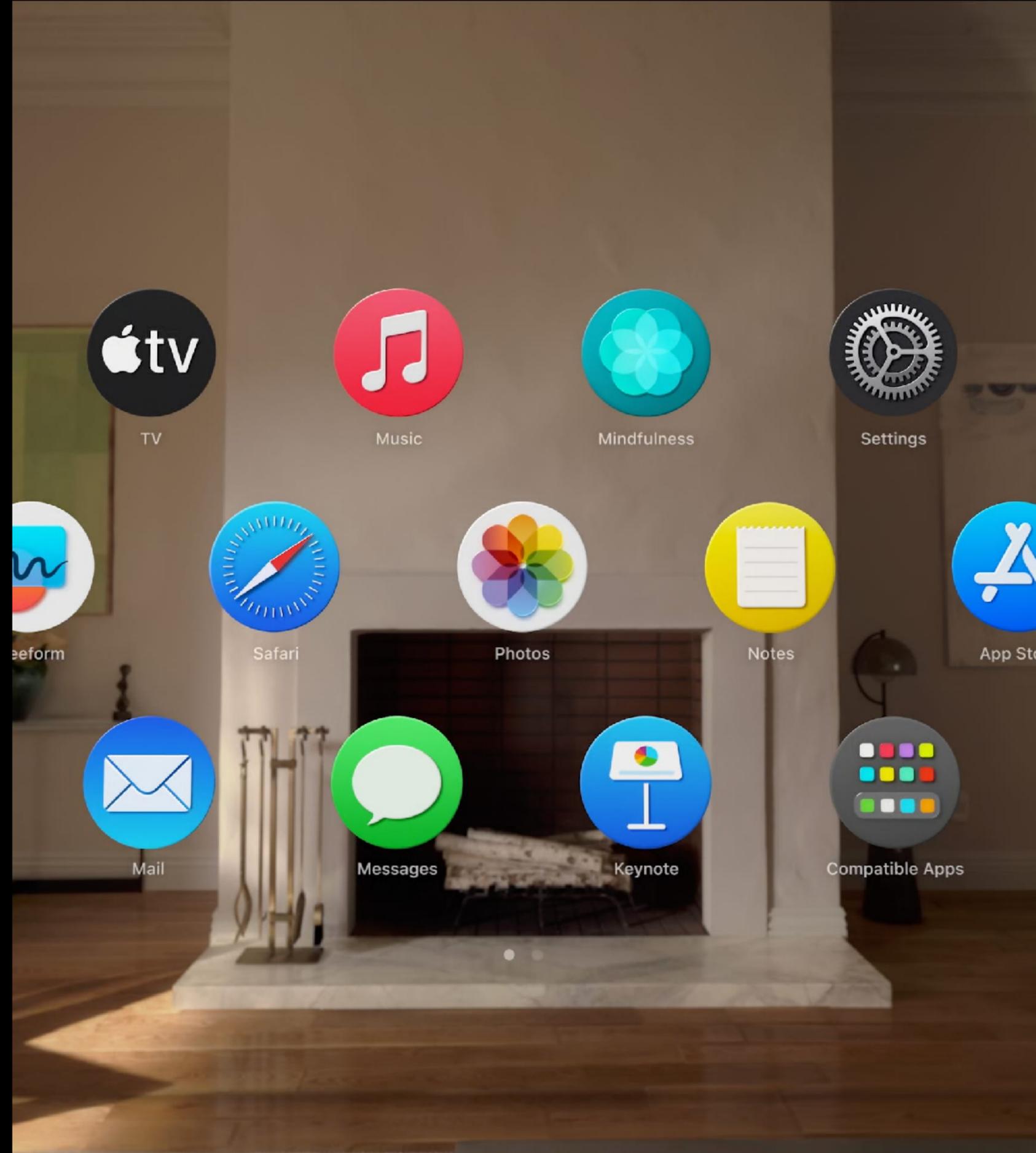
**USE CASES**

# ***DIE INTERFACE REVOLUTION IST GESTARTET***

Mit der Einführung neuer User-Experience-Interfaces entsteht eine Alternative zu traditionellen 2D-Bildschirmen von Laptops und Smartphones.

Der Markt deutet auf eine Verschmelzung von Konversations-KI, intelligenten Kopfhörern, Smart Glasses und Gestensteuerung hin. Diese Entwicklung spiegelt sich deutlich in der AVP wider, die ausschließlich durch Gesten, Iris-Tracking und Sprache gesteuert wird.

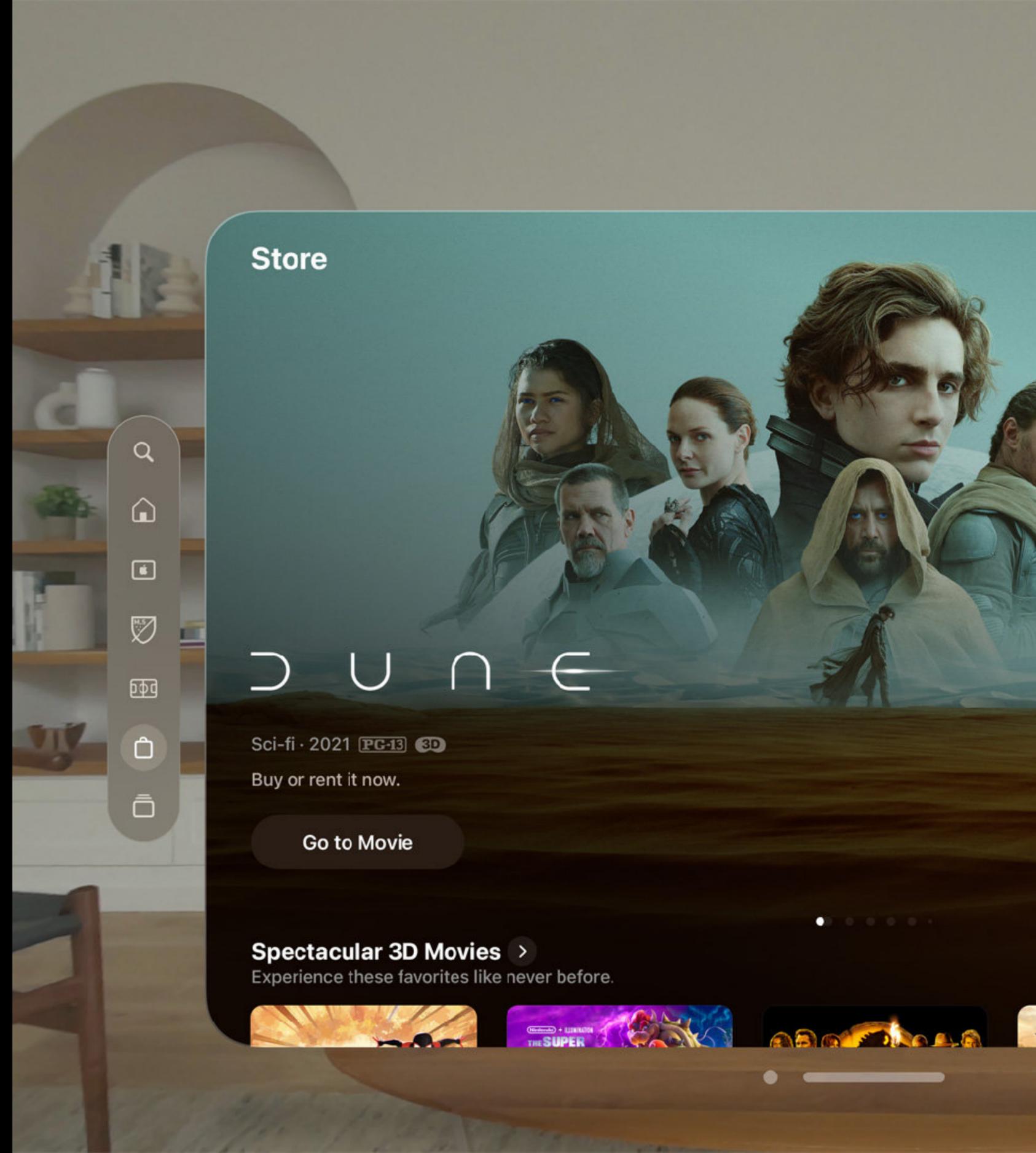
Besonders die Kombination aus Gesten- und Sprachsteuerung eröffnet neue, innovative Ansätze für die Bedienung von Banking-Anwendungen.



# IMMERSIVE UNTERHALTUNG ALS STÄRKSTER USP

Die beeindruckendsten Anwendungsfälle dominieren weiterhin in den Bereichen Kultur, Gaming und Entertainment. Spezialisierte immersive Erlebnisse – etwa durch Kooperationen wie mit Disney+ oder Funktionen wie „Umgebungen“, die den Raum in dynamische Landschaften verwandeln – erzeugen nachhaltige Begeisterung.

Hier wird die Innovationskraft sichtbar, hörbar und spürbar. Im B2B- und B2C-Bereich fehlen jedoch noch konkrete Use Cases, die denselben immersiven Mehrwert bieten.



# POTENZIAL FÜR DEN **BERUFSALLTAG** NOCH WEITGEHEND UN- GENUTZT

visionOS basiert auf macOS, iOS und iPadOS und lässt sich nahtlos in den Arbeitsalltag integrieren.

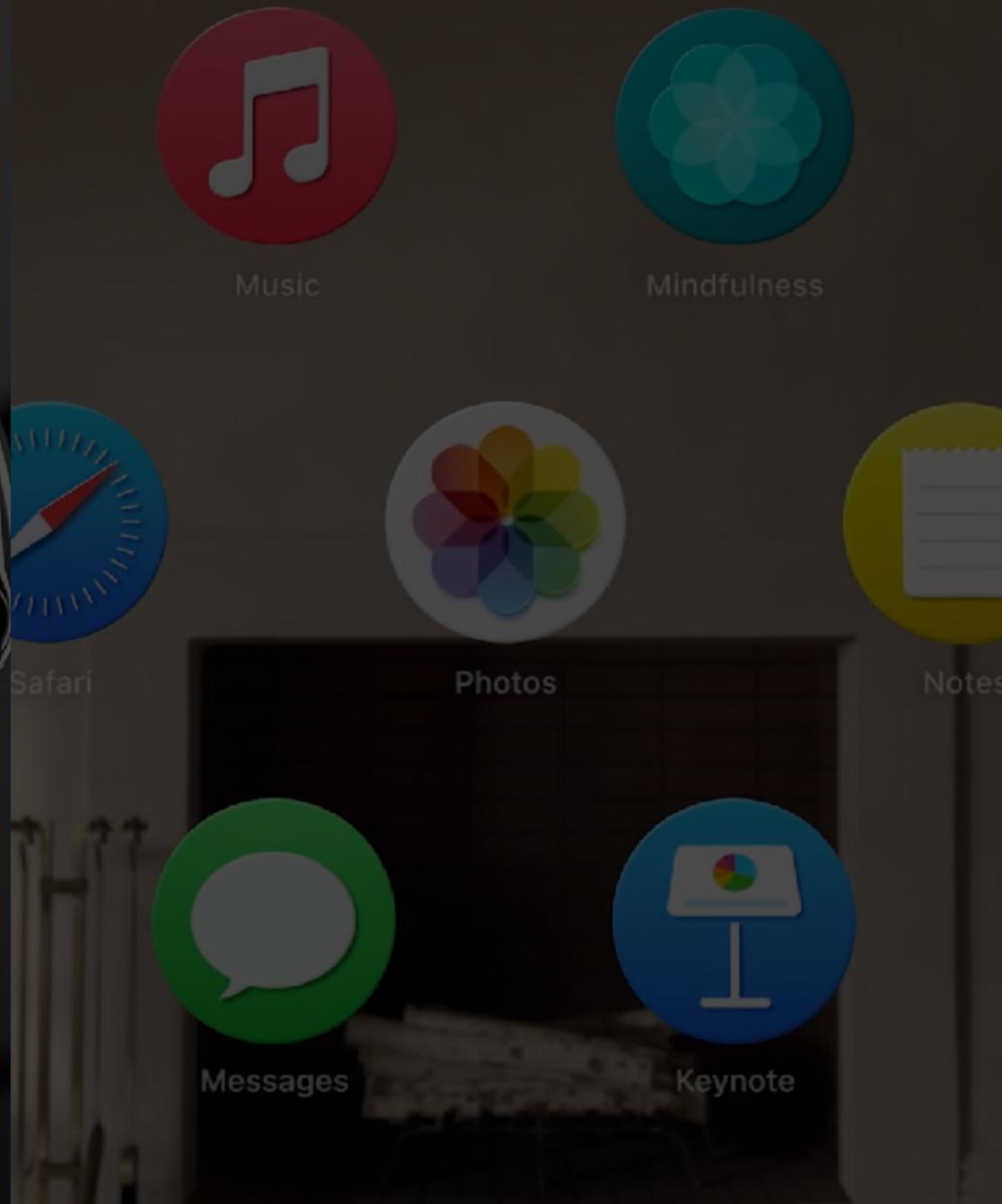
Mit FaceTime und optimierten Videokonferenz-Tools ist eine reibungslose Kommunikation sichergestellt, während SharePlay gemeinsames Arbeiten in Echtzeit ermöglicht. Zudem kann der Mac über AirPlay unter anderem als Tastatur genutzt werden.

Besonders die erweiterten Kollaborationsmöglichkeiten bieten in einer zunehmend hybriden Arbeitswelt großes Potenzial, das weiter erforscht und genutzt werden sollte.

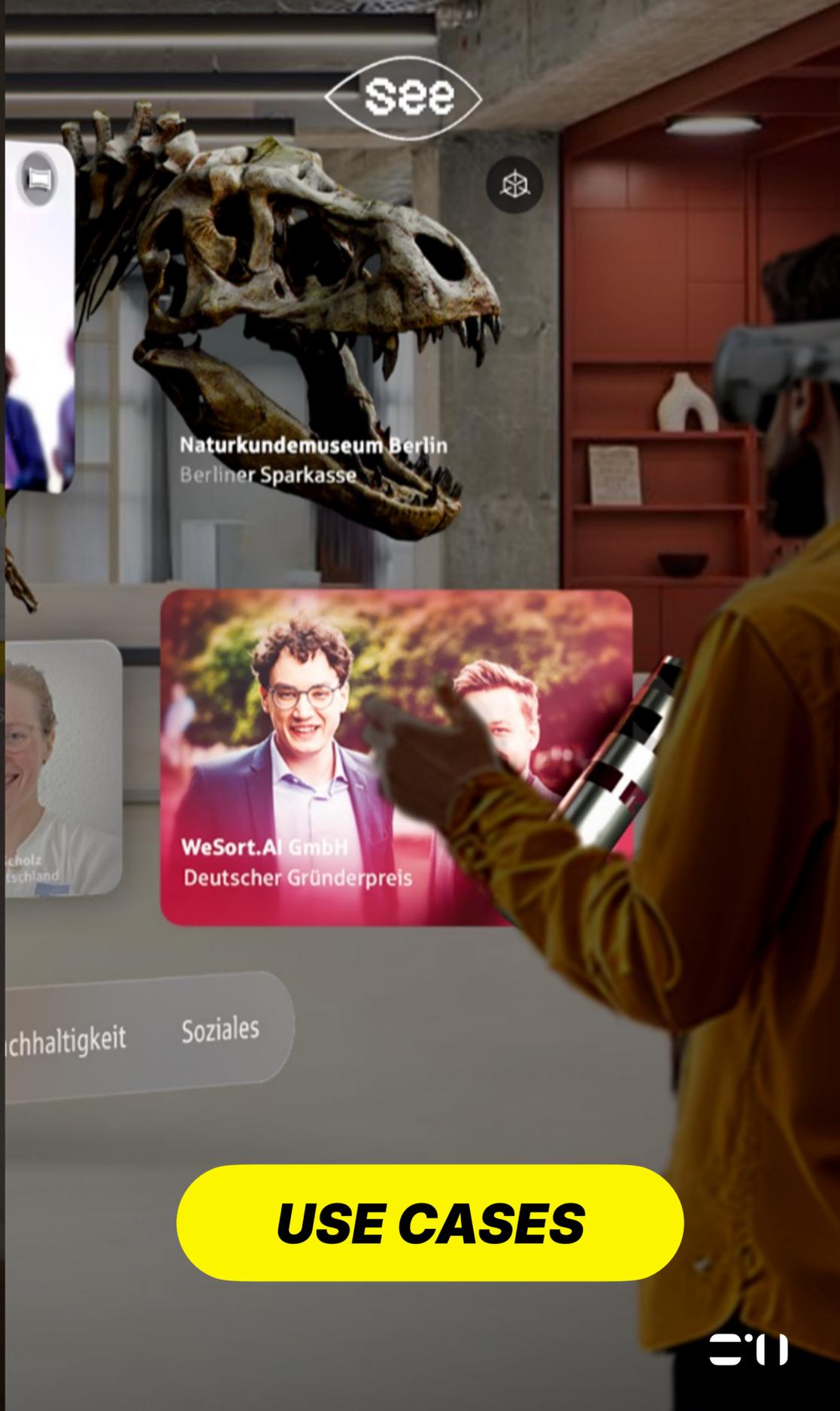




**TECHNOLOGIE**



**UX/UI**



**USE CASES**

# GREIFBARE LÖSUNGEN MACHEN **FIKTION** ZUR **REALITÄT**

Der XR Markt wächst – alleine für VR-Anwendungen steigt das Volumen von 32,64 Mrd. USD (2024) auf 244,84 Mrd. USD (2032)\*. Bisher vor allem für Gamer und Technikfans relevant, zeigt sich: Über die Hälfte der Deutschen kann sich die Nutzung von VR-Diensten vorstellen\*\*.

Virtuelle Meetings, Shopping oder Reisen bieten digitale Freiheit, besonders seit der Pandemie. Handel und Apps profitieren, etwa durch Virtual Shopping.

AR/MR schaffen neue Möglichkeiten für Werbung, Lernen und Kommunikation. Die Technologie sorgt oft für einen „Wow-Effekt“, doch für langfristige Akzeptanz muss ihr Mehrwert im Alltag spürbar werden.

\* <https://www.fortunebusinessinsights.com/de/industrie-berichte/markt-f-r-virtuelle-realit-t-101378>

\*\* <https://www.immersivelearning.news/2024/03/21/extended-reality-studie-2020-marktanalyse-und-prognose/>



# **DIE AKTUELL GRÖßTEN GEWINNER SIND BILDUNG, GESUNDHEIT & UNTERHALTUNG**

In der Bildung ermöglichen immersive Lernumgebungen ein interaktives und nachhaltiges Lernen.

Im Gesundheitswesen revolutionieren XR-Technologien Diagnostik, Therapie und chirurgische Eingriffe, indem sie realitätsnahe Simulationen und neue Behandlungsmethoden bieten.

In der Unterhaltung sorgt XR für völlig neue Erlebnisse, von interaktiven Konzerten bis hin zu immersiven Spielen und virtuellen Events.

Diese drei Bereiche zeigen, wie XR bereits heute echten Mehrwert schafft.



# NEUE XR USER JOURNEY FÜR DIE SPARKASSE

Im Aufkommen erweiterter Realitäten suchen (Neo-)Banken nach sinnvollen Einsatzmöglichkeiten für XR-Brillen. Virtuelle Kundentouchpoints, realitätsnahe Immobilienpräsentationen und emotionale Erlebnisse bieten der Sparkasse neue Chancen. Doch es fehlt an Momentum – besonders im B2C-Bereich bleibt die Akzeptanz gering und beschränkt sich auf technikaffine Kunden.

Strategische Partnerschaften und experimentelle Ansätze können helfen, Erfahrungswerte zu sammeln. Entscheidend ist, dass Sparkassen eigene Räume schaffen, in denen Mitarbeitende und Kund:innen XR-Technologien selbst erleben. Nur durch direktes Ausprobieren entstehen neue Perspektiven und innovative Ansätze für die Customer Journey – von der Beratung bis zu sicheren Bezahlösungen.



# SPATIAL PIONEERS – 3 ANSÄTZE IN 6 WOCHEN



CREATIVE TECHNOLOGIES



IMMERSIVE AGENCY

# SPATIAL PIONEERS – 3 ANSÄTZE IN 6 WOCHEN



## **DREI PARTNER – EXPERTENWISSEN!**

*Mit 3 führenden Partnern im XR-Bereich haben wir gemeinsam mit unserer Beiratssparkassen an Lösungsansätzen und ersten klickbaren Dummies gearbeitet, um XR im Banking greifbar zu machen*



## **PITCH & EXPLORE – VOR ORT!**

*In 90 Minuten voller Spannung durften die Partner ihre Ideen vorstellen und pitchen. Die ersten Dummies durften vor Ort getestet und direkt Feedback gegeben werden.*



## **BEWERTUNG – AND THE WINNER IS?**

*Nach der Bewertung und der Sitzung der Jury wurden die Ergebnisse sowohl vor Ort als auch im Livestream bekannt gegeben. Mittlerweile sind sie für Sparkassen, die die ersten Ansätze weiterentwickeln möchten, auf der S-Innabase zu finden.*



## Das Zukunfts-Ich. Triff deine KI-basierte Version und entdecke deine finanzielle Zukunft.

- „Wir machen deine finanzielle Zukunft erlebbar und zeigen auf, wie die Sparkasse dich auf deinem Weg unterstützen kann.“
- Kunden sehen, wie ihre finanziellen Entscheidungen ihre Zukunft beeinflussen.
- Ein starkes Vertriebsteil für interaktive Beratung und direkte Produktangebote (Filiale, Fach-Messen, Uni-Campus etc.).
- Aufbauend auf der Kampagne „Zukunfts-Ich“ der neue Leben Versicherung.



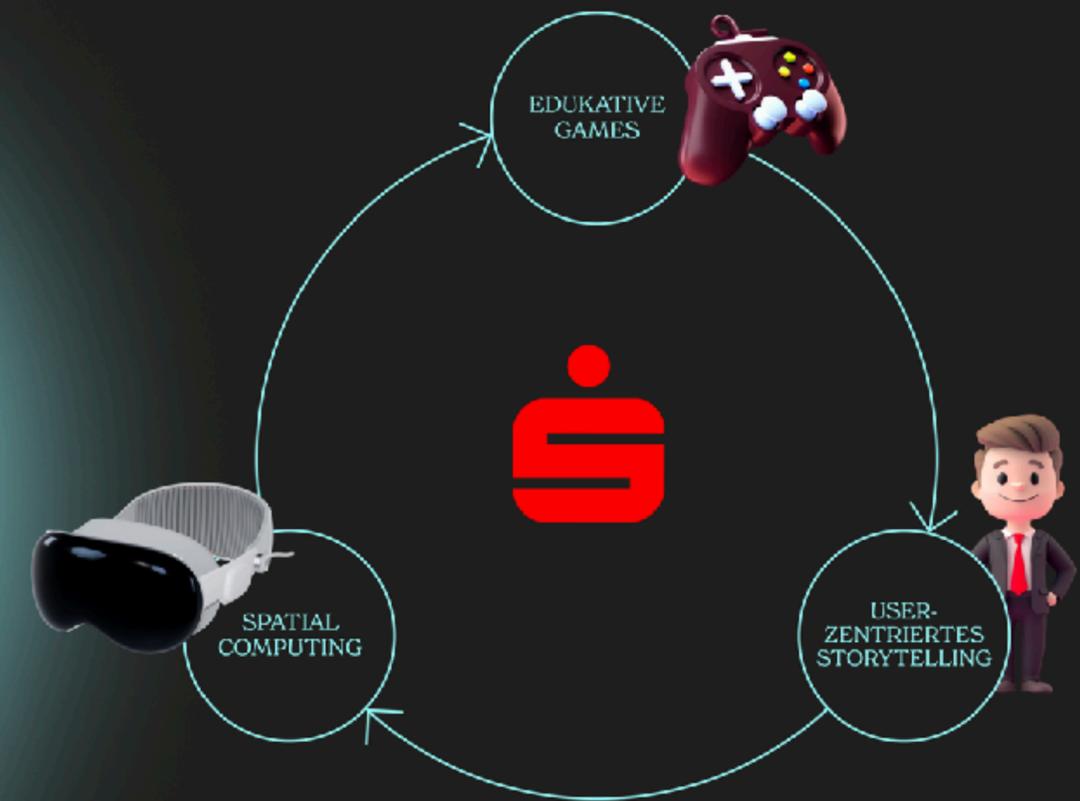
# headraft

IMMERSIVE AGENCY

## 'Schlag' die Filialleitung - Immersive Trainings-Plattform für Mitarbeitende & Bewerber:innen.

- „Wir begeistern Mitarbeitende mit spielerisch-virtuellen Weiterbildungsformaten und fördern die Sparkasse als attraktive Arbeitgebermarke.“
- VR-Trainings für PK- & FK-Berater:innen.
- Onboardings für neue Mitarbeitende: Produkt-Portfolio, Compliance, IT-Security.
- Team-Building mit Multiplayer-Games: Rankings mit Filialleitung & Kolleg:innen, SFG Liga.
- Ausbaustufen: Für Kund:innen in Filiale, Recruiting auf Messen.

LÖSUNG



headraft



headraft

# SCHLAG DIE FILIALLEITUNG!



CREATIVE TECHNOLOGIES

## Spatial Engagement Experience. Das soziale Engagement der Sparkassen im Spatial Computing erleben.

- „Wir machen das Engagement der Sparkassen sicht- & erlebbar. Wir geben Projekten eine Bühne, lassen Menschen eintauchen und wecken Emotionen.“
- Kund:innen können die geförderten Projekte erfahren: Filiale, Messen, Karrieremessen, lokale Events.
- Sichtbarkeit der CSR-Tätigkeiten hat einen positiven Marken-Effekt.
- Eine Toolbox aus Hard- & Software hilft dabei, Inhalte eigenständig bereitzustellen.

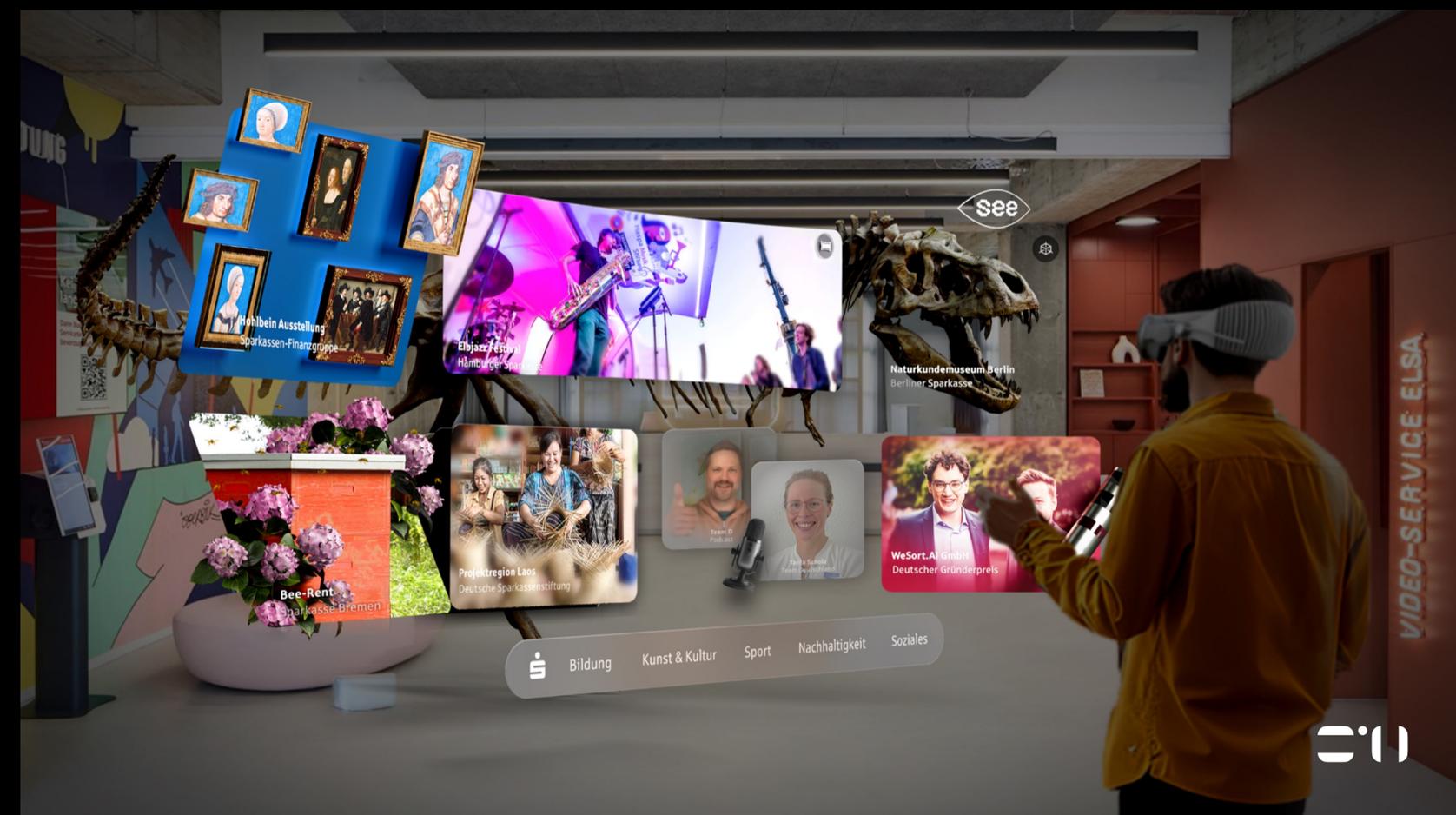
Der Content ist bereits da: die Projekte der Sparkassen.

# 508 Mio.€

Beeindruckend und beispiellos: Jährliche Investitionen, Spenden und Sponsorings der Sparkassen in Bildung, Kunst und Kultur, Sport, Nachhaltigkeit und Soziales überstiegen im Jahr 2023 eine halbe Milliarde Euro. Tendenz steigend.

DEMODERN.

IDEE





# **KI IST DAS FUNDAMENT, AUF DAS XR GEWARTET HAT**

Die Wechselwirkung und Verknüpfung dieser Technologien werden sich verstärken und ein großer Teil des technologischen Wandels sein.



**JEAN-PHILIPPE**  
LEAD RELATIONS

***SPATIAL COMPUTING* WIRD IN DEN  
NÄCHSTEN JAHREN ZU EINER  
ALLGEGENWÄRTIGEN TECHNOLOGIE  
HERANREIFEN.**



**BENJAMIN SAUER**  
INNOVATION DESIGNER

***SPATIAL COMPUTING* WIRD UNS  
EINBLICK IN EINE WELT GEBEN, IN  
DER KI-AGENTS FÜR UND MIT UNS  
INTERAGIEREN.**



**BORIS**  
LEAD CREATION

# STIMMEN AUS DEN SPARKASSEN



“Spatial Computing verbindet digitale und physische Welten miteinander und ermöglicht ein völlig neues Kundenerlebnis. In einer Welt, in der wir unsere Filialstrukturen und digitalen Angebote im Sinne eines Omnikanalangebots bestmöglich und kundenorientiert in Einklang bringen wollen, kann Spatial Computing ein sehr nützliches Instrument werden”.



**MATTHIAS**  
HAMBURGER SPARKASSE



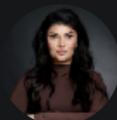
“Der nächste logische Schritt nach dem 3D Kino. Wir sollten vorbereitet sein und neue Kundenerlebnisse schaffen”.



**RICARDO**  
BERLINER SPARKASSE



“Spatial Computing hat sich zu einem bestehenden Nischenmarkt mit einer treuen, zahlungskräftigen Kundenschaft entwickelt - mit bewiesenem Potenzial, auch jenseits von Gaming, zu wachsen. Die neuesten Smart-Glasses und Mixed-Reality-Headsets zeigen, dass wir schon bald erschwingliche, leichte Geräte sehen könnten, die sich als ‚Viertgerät‘ im Alltag etablieren könnten – eine Revolution, vergleichbar mit dem Smartphone-Boom der 2000er”.



**MELIKE**  
S-COMMUNICATION



“Aus Kunden- und Sparkassensicht ist Spatial Computing ein zentraler Bestandteil der zukünftigen Kanalstrategie. Insbesondere in der Kommunikation von emotionalen Sachverhalten kann sich die Technologie als zielführend erweisen. Dafür ist es absolut notwendig, dass sich die Sparkassen Finanzgruppe hier frühzeitig positioniert und geeignete Use-Cases bewertet”.



**MIKA**  
SPARKASSE SÜDHOLSTEIN

# 4

**FAZIT**

# WAS WIR EUCH EMPFEHLEN

- **Gebt XR eine echte Chance.** Ihr nutzt bereits Technologien aus dem XR-Spektrum (Smartphones, Smartwatches etc.), also wagt den nächsten Schritt. Probiert bewusst aus, wie neue Ansätze euren Arbeitsalltag bereichern können.
- **Ausprobieren schafft Expertenwissen.** Erst durch eigene Erfahrungen entstehen konkrete Ideen für den Einsatz in der Praxis. Ein eigenes XR-Device kann helfen, Hemmschwellen abzubauen.
- **Denkt in Customer Journeys.** Oft ist nicht sofort ersichtlich, welche digitalen Lösungen echten Mehrwert bieten. Wichtiger ist, zu verstehen, wann und wo Kundinnen und Kunden mit dem Thema Geld digital in Berührung kommen – und wie die Sparkasse genau dort relevant sein kann.
- **Jetzt Marktvorteile schaffen.** Wer nicht experimentiert, überlässt anderen den Innovationsvorsprung. Ob durch Kooperationen mit Experten oder eigene Initiativen – es gibt viele Möglichkeiten, das Thema aktiv voranzutreiben.



# GLOSSAR

## **BEGRIFF**

## **ERKLÄRUNG**

---

### **(DIGITALE) WELTEN**

Virtuelle, digitale Realitäten, durch die Infrastruktur limitiert – bieten einen Raum für Nutzer:innen und individuelle Erlebnisse.

---

### **AVATAR**

Ein digitaler Charakter, der Benutzer:innen in digitalen Welten als ihre Repräsentation und teilweise als Identifikation dient.

---

### **EXPERIENCE**

Erfahrungen und Aktivitäten der Nutzer:innen, die sie innerhalb der digitalen Welten im Rahmen der Möglichkeiten machen können.

---

### **IMMERSION**

Ein Zustand, in dem ein Benutzer vollständig in eine virtuelle Umgebung eintaucht und die physische Welt um sie herum vergisst.

---

### **AUGMENTED REALITY (AR)**

Eine Technologie, mit der die physische Welt mit digitalen Elementen ergänzt wird.

---

### **VIRTUAL REALITY (VR)**

Eine Technologie, mit der Benutzer:innen in immersive Erfahrungen und virtuelle 3D-Welten eintauchen können.

---

### **MIXED REALITY (MR)**

Eine Erfahrung, die Elemente aus der realen Welt mit digitalen Elementen kombiniert.

---

### **EXTENDED REALITY (XR)**

Verstehen wir als Sammelbegriff für die durch digitale Elemente erweiternden Technologien Augmented, Mixed und Virtual Reality.

---

### **DIGITAL TWIN**

Digitaler Zwilling: Eine digitale und auf Echtdateien basierende Repräsentation eines physischen Produkts, Prozesses oder Systems.

# **SPARKASSEN INNOVATION HUB**

Dieses Dokument ist ein vertrauliches Dokument des Sparkassen Innovation Hub. Der Sparkassen Innovation Hub ist ein Bereich der Star Finanz GmbH mit dem Ziel innovative Banking-Lösungen für Sparkassen zu entwickeln.

Die Inhalte sind ausschließlich für die autorisierten Personen und – soweit erforderlich – durch diese bestimmte weitere Personen in der Sparkassen-Finanzgruppe vorgesehen. Die Weitergabe der Unterlagen, Manuskripte, der Präsentationsschrift im Ganzen oder in einzelnen Teilen sowie eine Veröffentlichung, Vervielfältigung, Verbreitung, Nachbildung oder sonstige Verwertung der präsentierten Konzepte, Lösungen und Ideen ist ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Sparkassen Innovation Hub nicht zulässig.

Alle Unterlagen, Manuskripte und insbesondere Präsentationsschriften sind auf Verlangen der Sparkassen Innovation Hub zurückzugeben. Alle hier aufgeführten Ideen und Vorschläge des Sparkassen Innovation Hub sind geistiges Eigentum der Star Finanz GmbH und verbleiben dort mit Urheber- und Nutzungsrecht auch dann, wenn für die Präsentation ein Honorar gezahlt wurde. Des Weiteren finden die AGBs der Star Finanz GmbH Anwendung, abrufbar unter <https://sparkassen-hub.com/datenschutz/>