

# Digitale Lern- und Trainingsmodule

---

evrbit

## Digitale Lern- und Trainingsmodule

- Was genau machen wir?
- Wer vertraut uns?
- Was können wir zeigen?

# evrbit

## Digitale Lern- und Trainingsmodule

### → **Was genau machen wir?**

- Wer vertraut uns?
- Was können wir zeigen?

## Forschen, erfinden, machen.

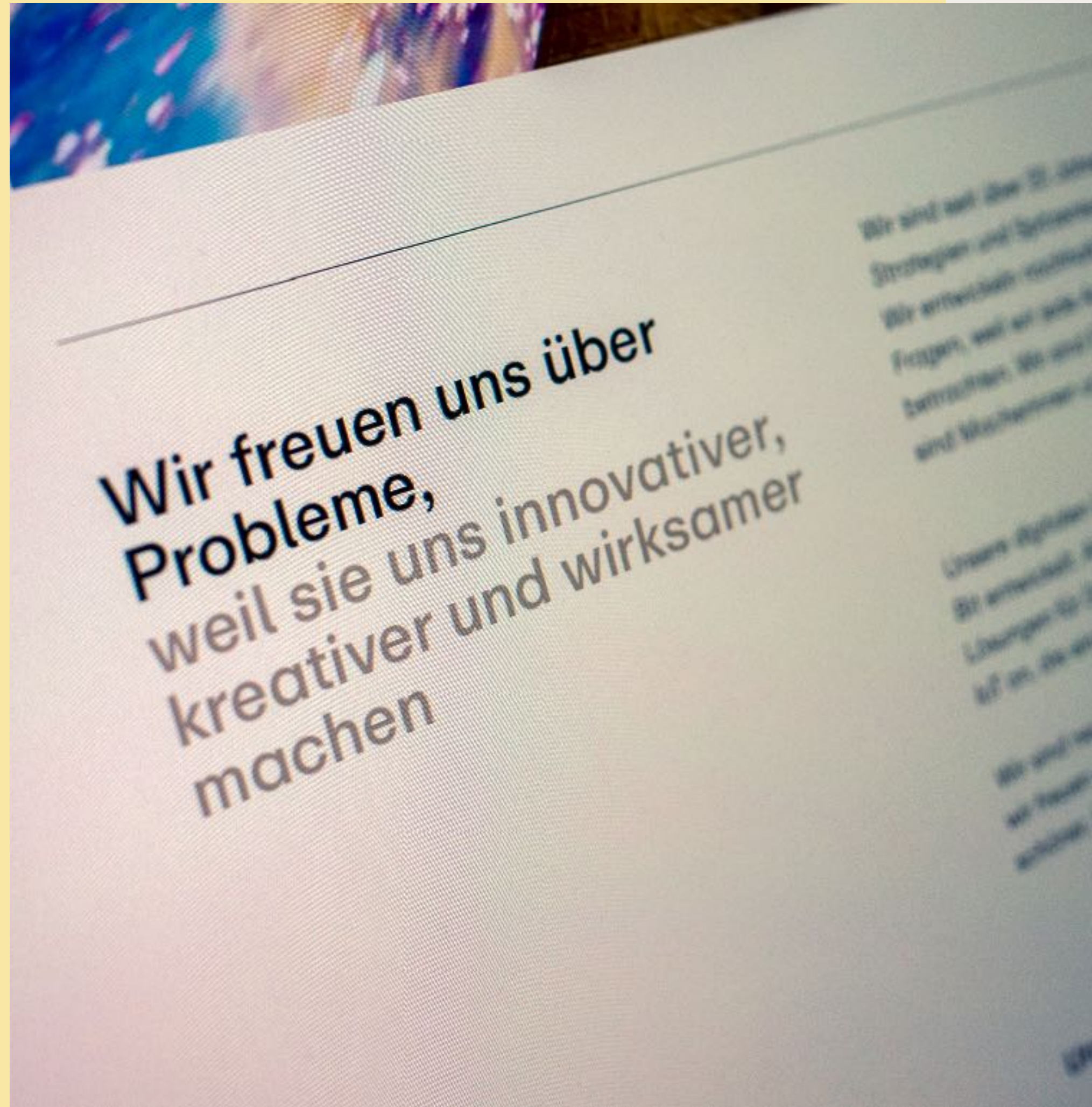
Wir sind ein kreatives, design- und digital-affines, technologiegetriebenes **Team**.

Wir verbinden die analoge mit der digitalen Welt und nutzen dazu die **zweckdienlichsten und sinnvollsten Technologien**.

Wir konzipieren wegweisende **Strategien** für nachhaltige und innovative Lösungen zur digitalen Transformation. Dazu denken wir frei und stellen unerwartete Fragen, weil wir jede Aufgabe von allen möglichen Seiten betrachten.

Als Ergebnis daraus entwickeln wir hochtechnologische **Anwendungen** zur **B2B- und B2C-Nutzung**. Dabei stehen die intuitive Bedienung und die Verständlichkeit aller Inhalte ausdrücklich im Fokus.





## Unsere Expertise

Wir bieten fundierte Beratung zur digitalen Transformation. Die daraus resultierenden, stichhaltigen Innovationsstrategien können diverse digitale Technologien erfordern.

### **Digitale Lern- und Trainingsmodule**

### **App- und Web-Development**

### **Realtime 3D** (Echtzeit 3D)

- Augmented Reality (AR)
- Virtual Reality (VR)
- Digital Twin (Digitaler Zwilling)

### **Connected Experiences**

- VR-Kino
- Digitale Showrooms

### **Internet of Things** (IoT)

# We get things done.

## Digitale Lern- und Trainingsmodule

- Was genau machen wir?
- **Wer vertraut uns?**
- Was dürfen wir zeigen?

## Unsere Referenzen

**SAMSUNG**

**UNIKLINIK  
RWTHAACHEN**



**Cornelsen**

elasMocean





## Digitale Lern- und Trainingsmodule

- Was genau machen wir?
- Wer vertraut uns?

→ **Was können wir zeigen?**

# Samsung

## AR Galaxy App / Web

Samsung ist einer der größten Anbieter für mobile Endgeräte und zählt bereits seit 2017 zu den Kunden von evrbit. Gestartet mit einem gemeinsamen digitalen Lernprojekt mit Cornelsen (VR@school), hat es sich zu einer digitalen Reise der XR-Anwendungen weiterentwickelt.

Den Anfang machte eine App zum Training der Verkäufer: noch vor Verkaufsstart von neuen mobilen Endgeräten wurden die Verkäufer mit digitalen Zwillingen der Modelle geschult und konnten sich dadurch mit den neuen Geräten und den neuen Features vertraut machen. Im nächsten Schritt wurden für Schulungszwecke **digitale Trainingskataloge** in die App integriert, die über 50 Geräte der Samsung-Familie umfassen, dargestellt im realen Umfeld mit **Augmented Reality**.



Ein in den realen Raum augmentiertes Highend 3D-Modell kann durch **Touchnavigation** gedreht und mit dem Smartphone, frei im Raum schwebend, betrachtet werden.

# Samsung AR Galaxy App / Web

Ergänzend zur App gibt es eine **Web-Anwendung**, die den Produktkatalog zeigt. Beim Anklicken erscheint eine hoch **qualitative Realtime 3D-Darstellung**, die eine detailgetreue Darstellung der mobilen Endgeräte ermöglicht. Individuell können die Geräte konfiguriert werden und Features hervorgehoben werden. Das erhöht die User Experience noch vor dem Kauf.

Neben der B2C-Kommunikation wurde für die B2B-Kunden wie Mobilfunkanbieter eine ergänzende **Einbettungsmöglichkeit** eingerichtet, um die Geräte von Samsung per Link auf ihrer Webseite zu integrieren. Dort sind sie **interaktiv** in Realtime 3D dargestellt und können von allen Seiten betrachtet werden. Neben technischen Daten können auch die **Neuerungen und Besonderheiten der neuen Modelle (USPs)** hervorgehoben werden.

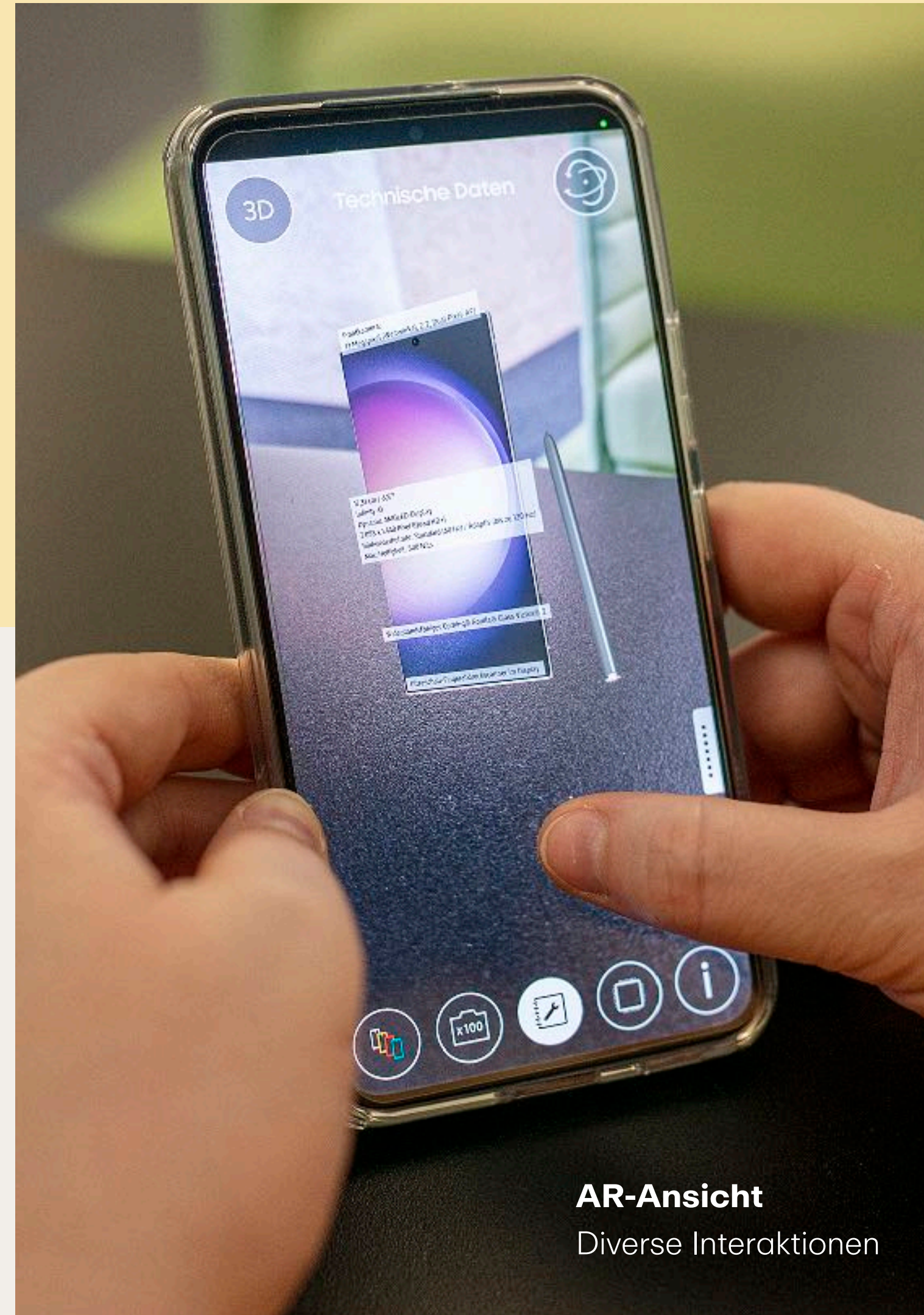
Für den WOW-Effekt beim potentiellen Käufer.



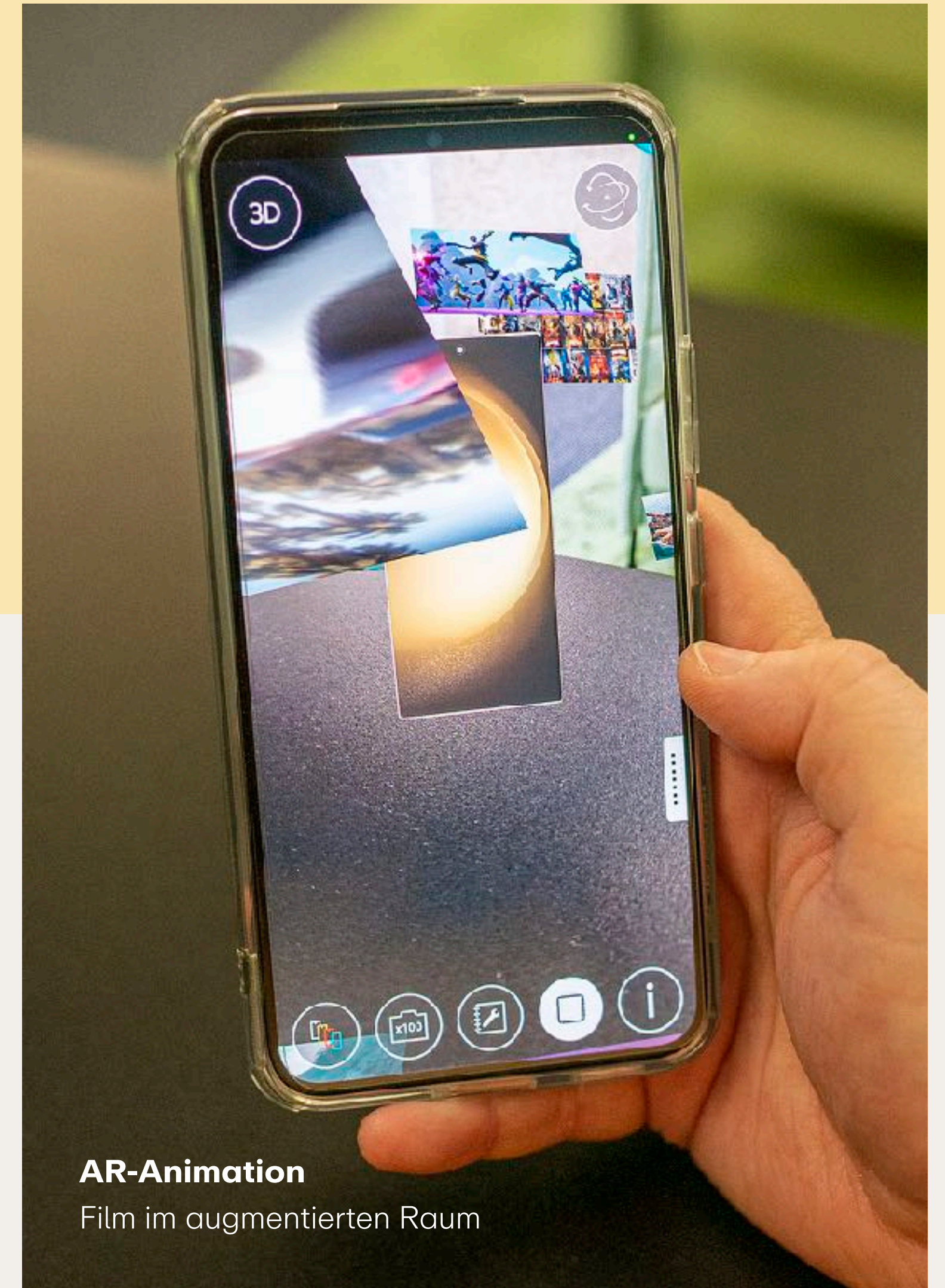
Frei schwebende und dem 3D-Objekt folgende **Info-Boxen** laden zu weiteren Interaktionen ein.



**Start-Screen**  
Auswahl der Produkte



**AR-Ansicht**  
Diverse Interaktionen

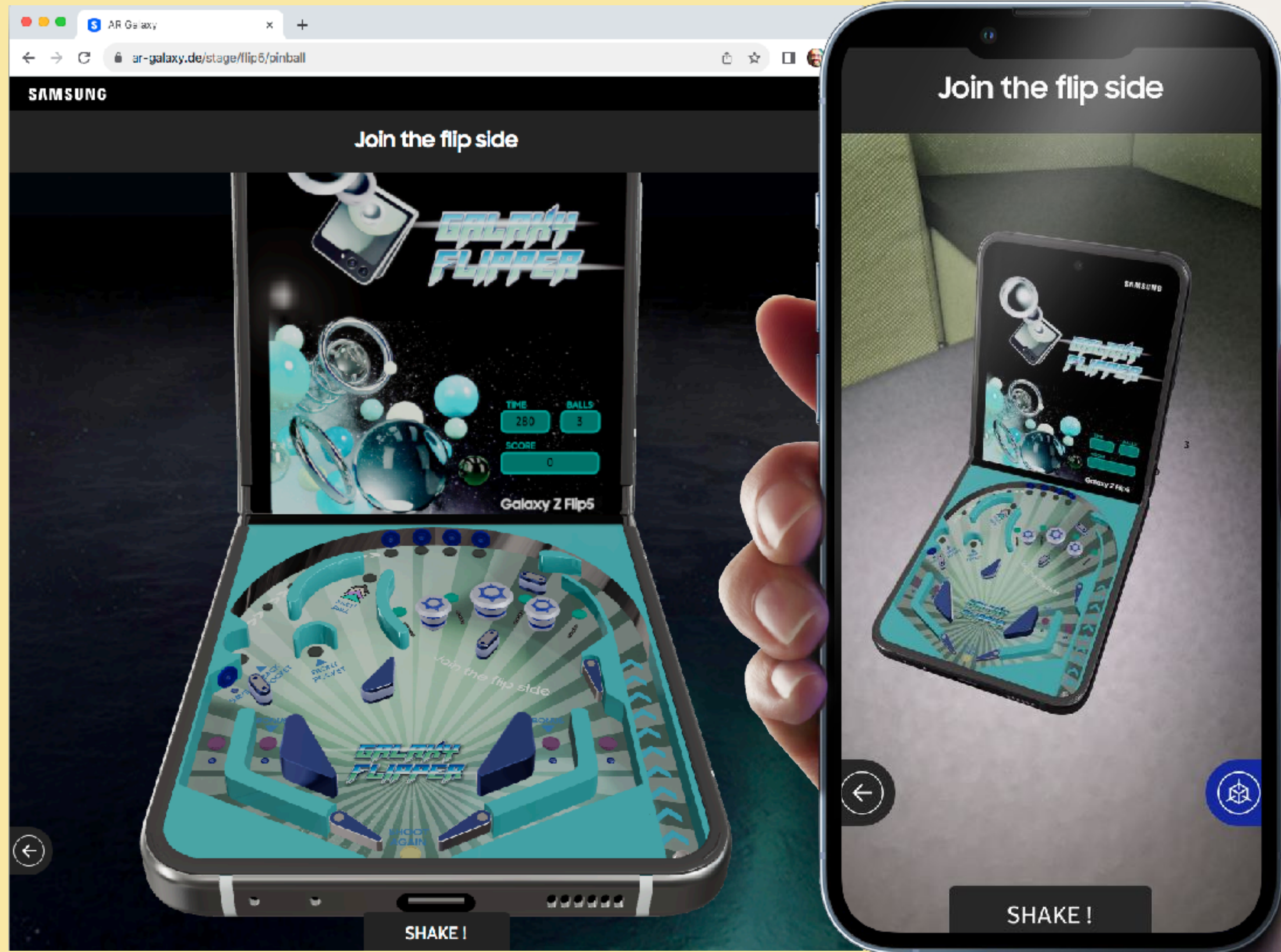


**AR-Animation**  
Film im augmentierten Raum

**3D und AR**  
 Das 3D-Mobilgerät  
 kommt in der  
 augmentierten Umgebung  
 voll zur Geltung.



**Facebook  
 und Instagram**  
 Filter um das eigene  
 Gesicht auf das virtuelle  
 Mobilgerät zu mappen.



## Samsung Flipper und Filter für Galaxy Z Flip5

Für das aktuelle Produkt „**Samsung Galaxy Z Flip5**“ wurde ergänzend ein Flipper-Spiel in Realtime 3D erstellt, das über die Website gespielt werden kann. Ein **Extra-Gimmick** waren eigens kreierte Filter für die Apps Facebook und Instagram, die Samsung mittels Influencer-Kampagne promoted hat.

evrbit kreiert damit ein umfassendes Paket an verknüpften Web- und App-Anwendungen für B2B- und B2C-Bereich.

# Uniklinik Aachen

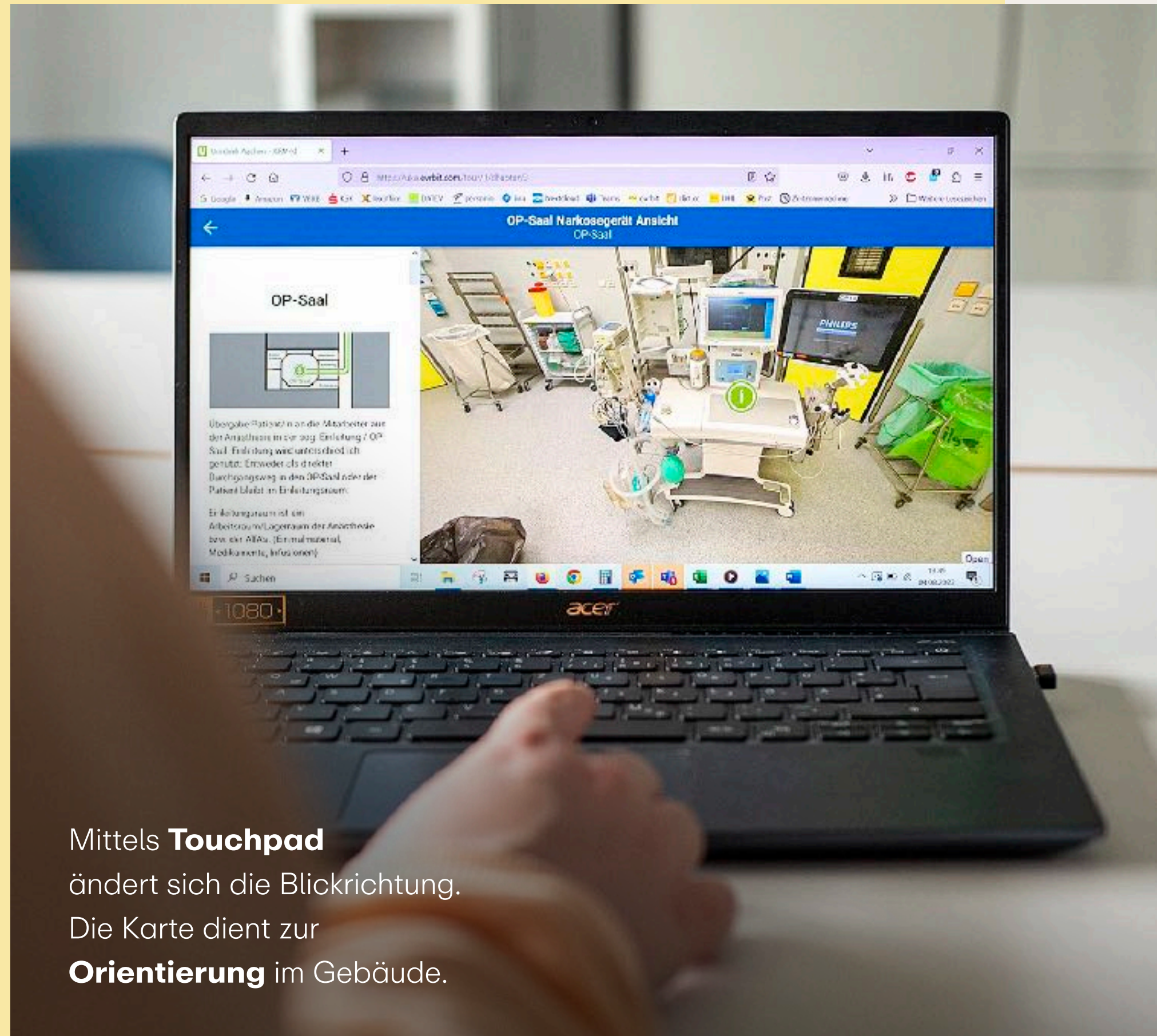
## Extended Reality Learning

Die Uniklinik Aachen ist universitärer Maximalversorger in Aachen und in der Region um Aachen herum. Sie ist einer der größten Ausbildungsstätten für medizinische und pflegerische Berufe.

Für alle Berufe in diesem Kontext stellt die **Wissens- und Kompetenzvermittlung** einen großen Teil des klinischen Alltags dar. Die **Digitalisierung** bietet dabei viele neue Möglichkeiten zur Aus-, Fort- und Weiterbildung. Spezifische Qualifizierungen gestalten sich dadurch effizienter und attraktiver. Des Weiteren dienen **virtuelle Lernumgebungen** dazu, realitätsnahe und lebensechte Lernmöglichkeiten zu erhalten, ohne den Klinikablauf zu stören.



**Richtungspfeile** führen zum nächsten Blickpunkt. Per Touch auf einen **Info-Point** wird ein interaktives Textfeld geöffnet.



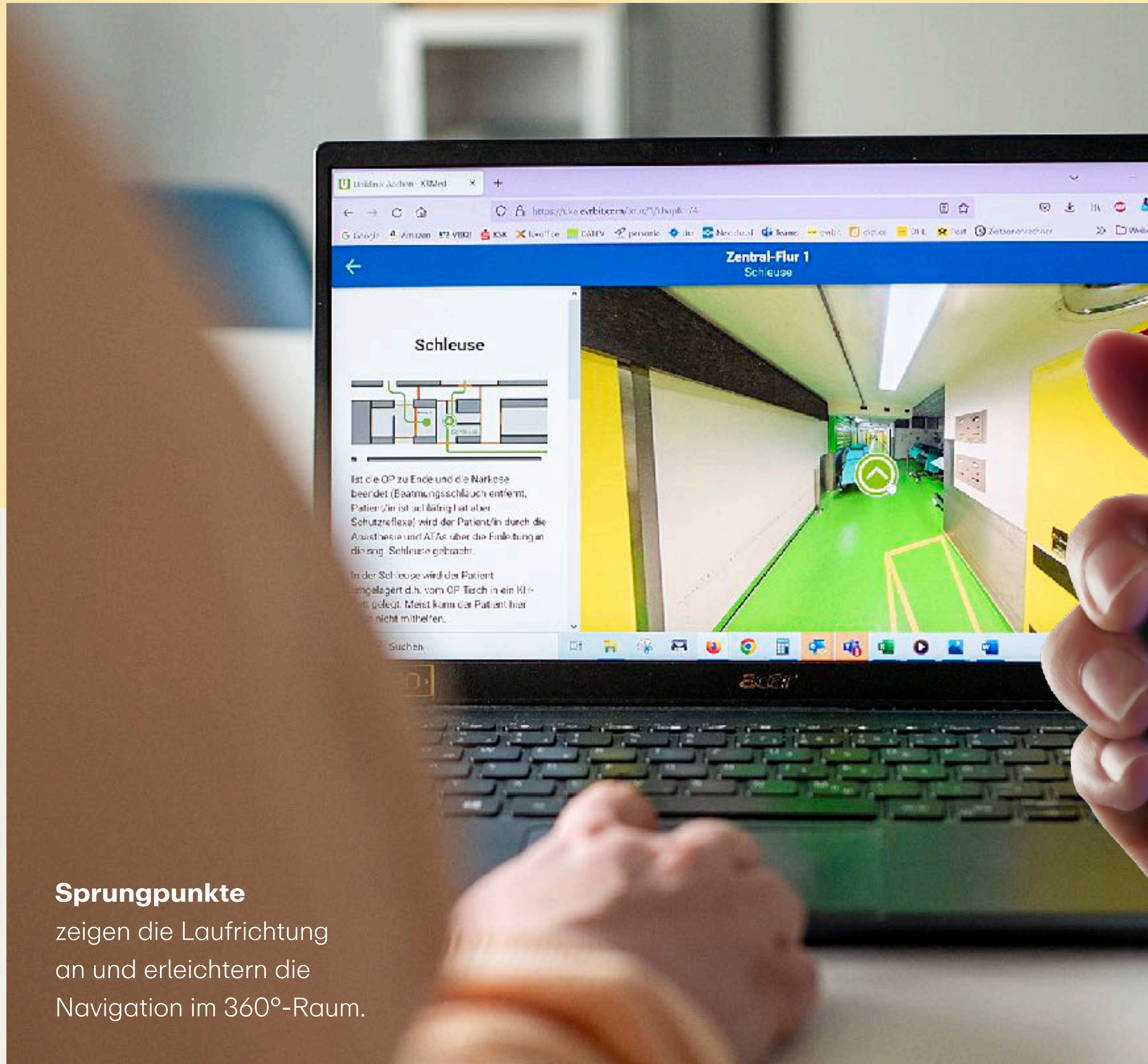
Mittels **Touchpad** ändert sich die Blickrichtung. Die Karte dient zur **Orientierung** im Gebäude.

## Uniklinik Aachen Extended Reality Learning

Im Rahmen einer Innovationspartnerschaft entwickelte evrbit mit dem Projekt xRMed für die Uniklinik Aachen ein innovatives System zur Wissensvermittlung. Dabei ermöglicht **hybrides Lernen** im Klassenzimmer und zu Hause, interprofessionell und interdisziplinär die Möglichkeiten der Digitalisierung auf vielfältige Weise zu nutzen. So können Auszubildende mittels digitaler Lern- und Trainingsmodule wie **360°-Rundgängen** und **interaktiven 3D-Inhalten auf Basis von VR- und AR-Technologie** am PC oder mobilen Endgerät hocheffektiv geschult und trainiert werden.

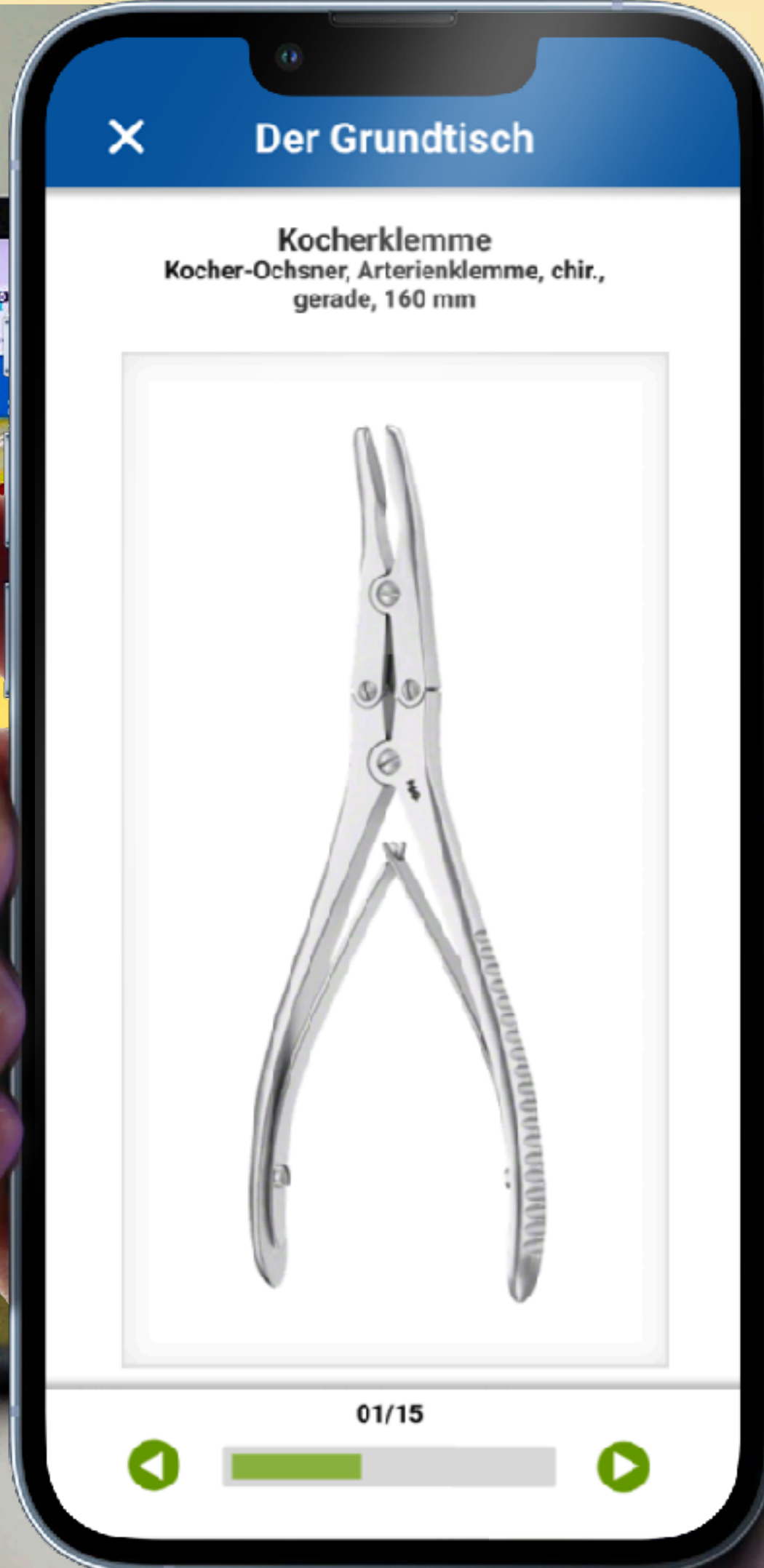
Eine Digitale Strategie für innovative Wissensvermittlung.



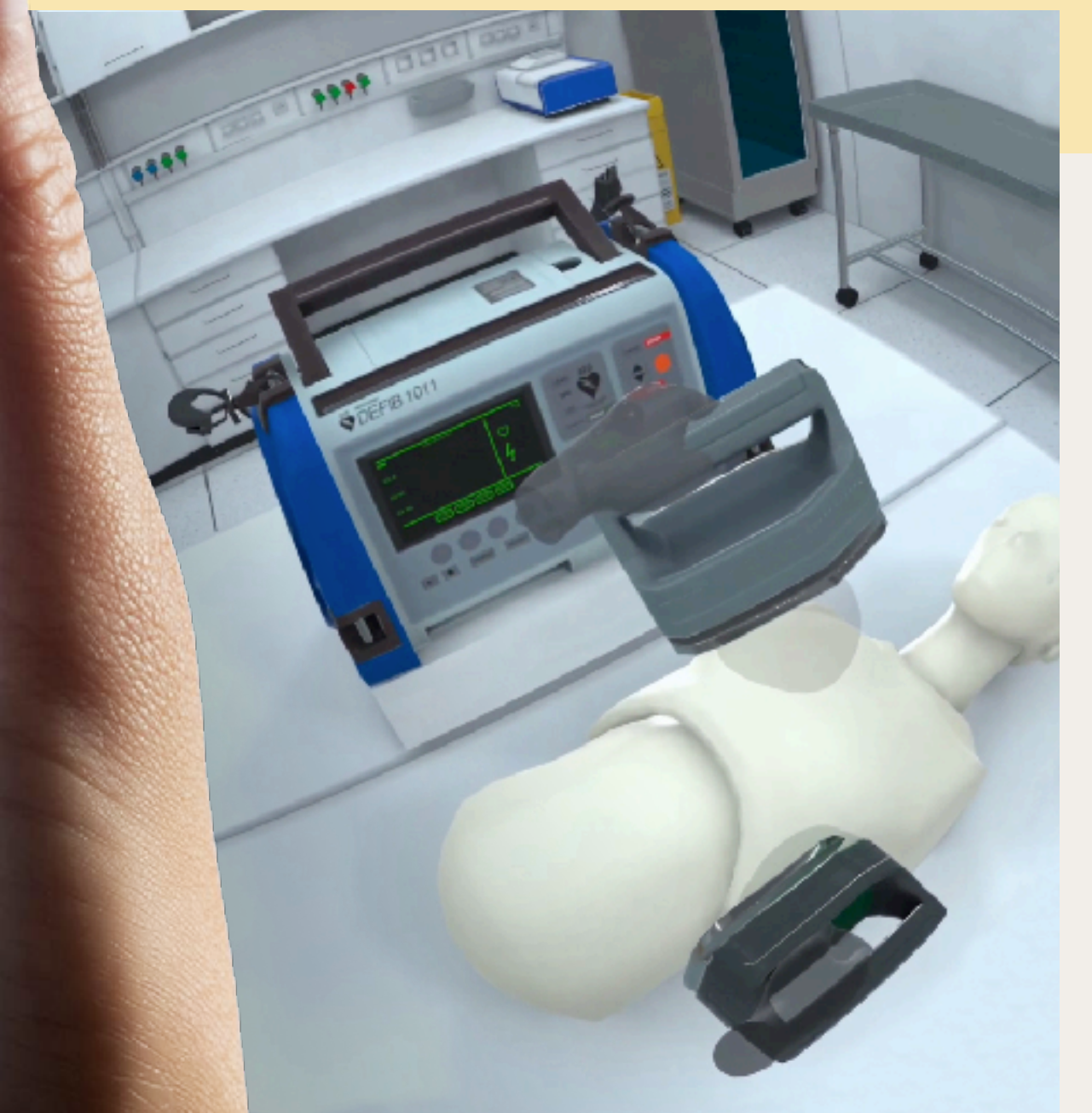


**Sprungpunkte**

zeigen die Laufrichtung an und erleichtern die Navigation im 360°-Raum.



Das App-basierte Spiel „**Tischlein-deck-dich**“, vermittelt auf spielerische Weise wichtige Hintergrundinformationen zur Arbeit am OP-Tisch. Es vermittelt notwendige **Lernprozesse** zu stark strukturierten und häufig unter hohem Zeitdruck stattfindenden Abläufen im OP. Der Hauptschwerpunkt liegt darauf, Instrumente, Namen, Funktionen und Einsatzbereiche verstehen zu lernen. Gleichzeitig werden **Praxis-Anleiter** entlastet.



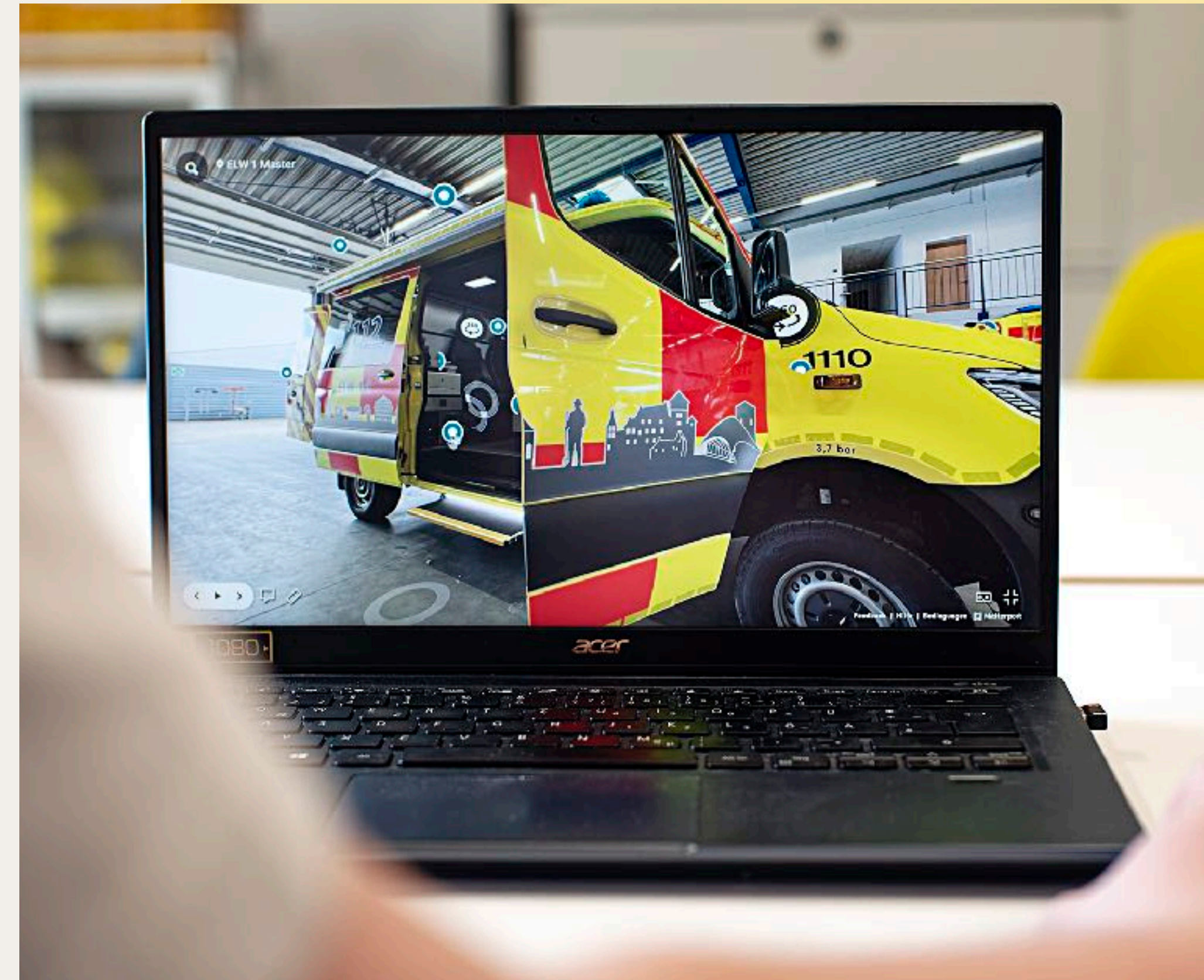
# Städteregion Aachen

## Digitaler Einsatzleitwagen

Für die Feuerwehr der Städteregion Aachen arbeiten rund 800 Mitarbeiter im Schichtdienstmodell. Sie sind 24/7 im Einsatz. Schichtdienst, Ruhezeiten und Urlaubstage sind für **notwendige Schulungen** eine große Herausforderung und erheblicher Koordinationsaufwand.

Nun hat die Feuerwehr zwei **neue Einsatzleitfahrzeuge** bekommen. Die Mitarbeiter müssen mit den neuen Fahrzeugen und ihren besonderen Einsatzelementen vertraut gemacht werden, im Idealfall noch bevor der Rettungswagen in den Einsatz geht.

Wie können die Mitarbeiter am besten geschult werden?

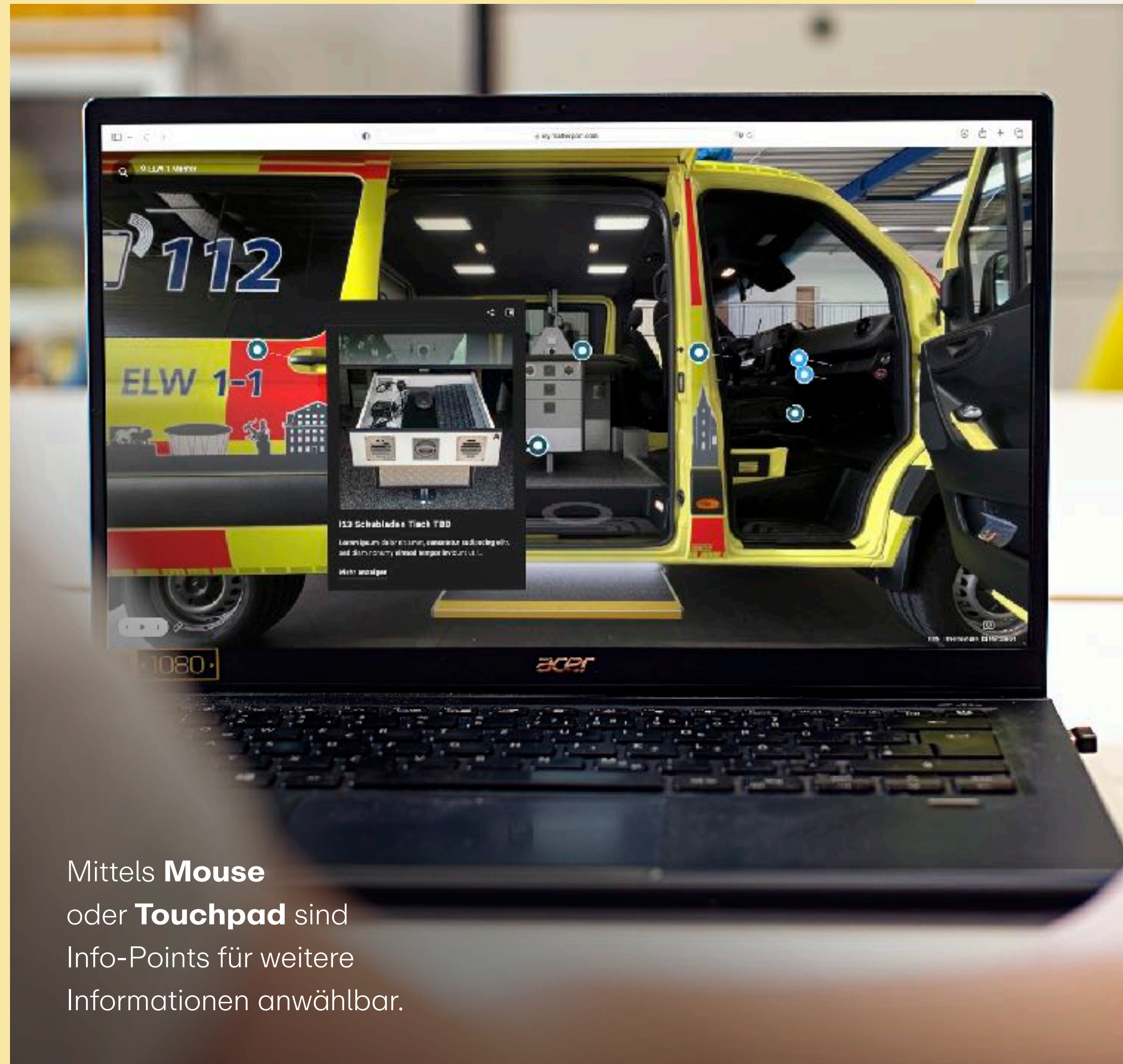


## Digitaler Zwilling für Schulungszwecke

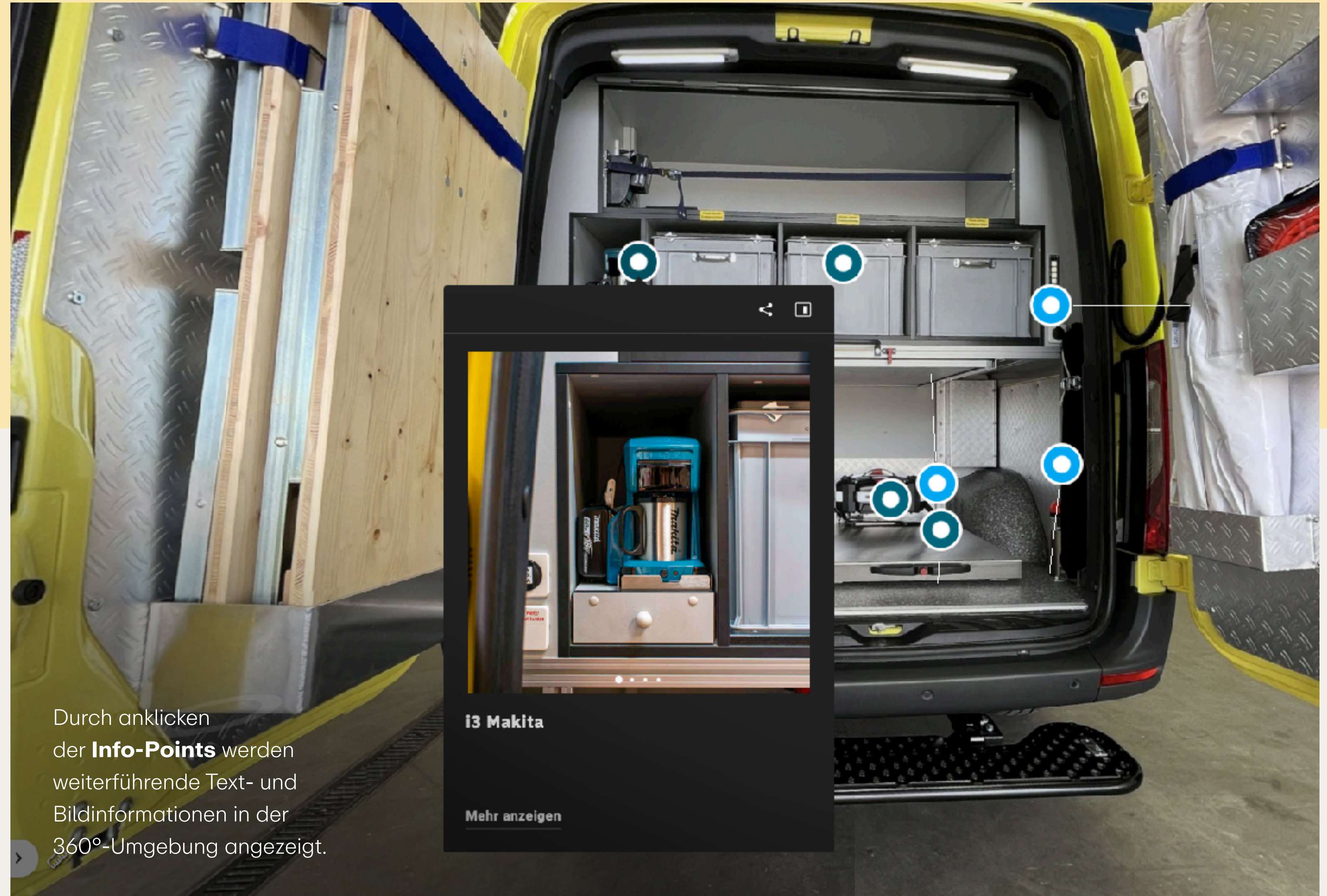
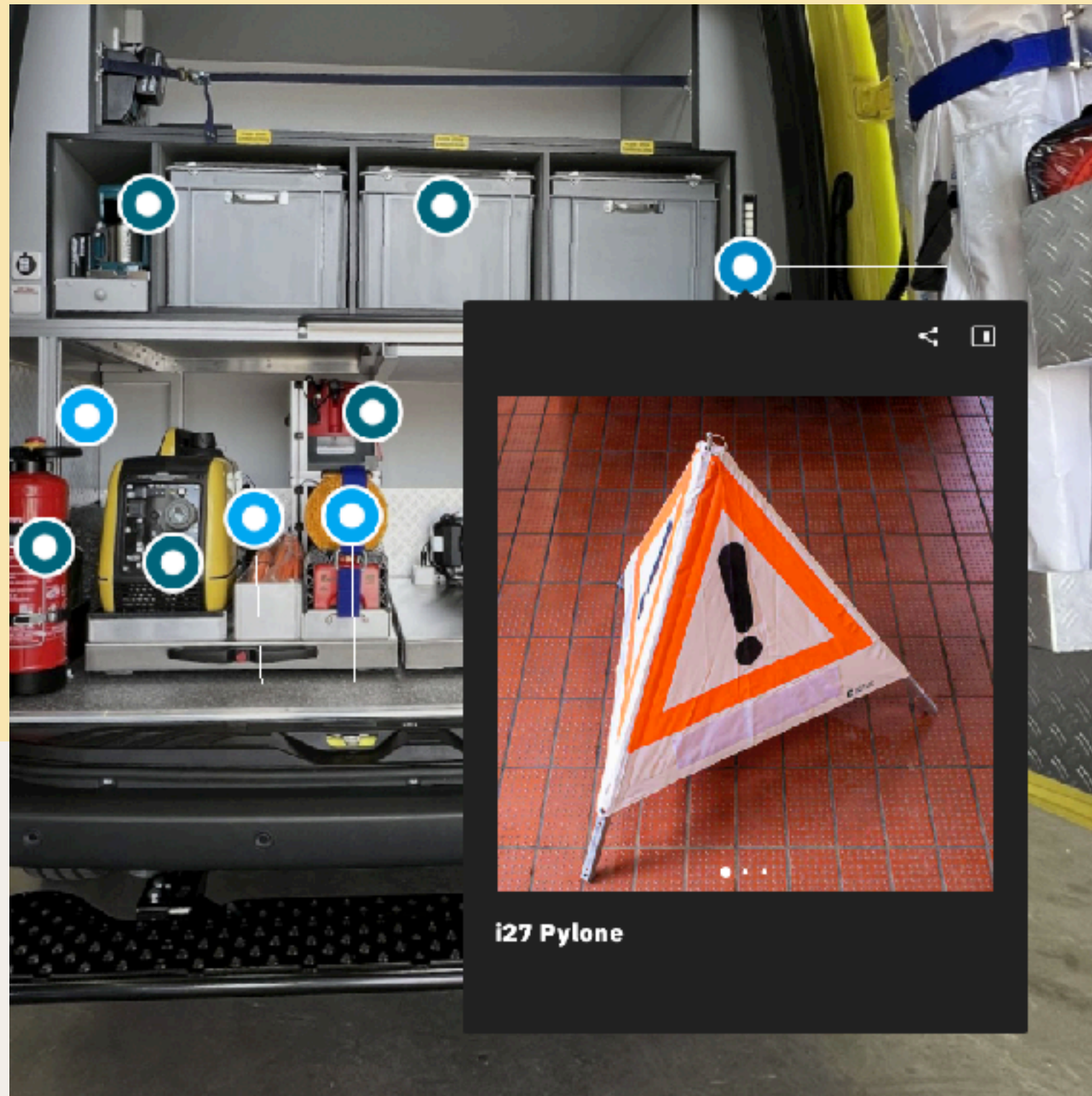
Die Lösung ist ein **digitaler Zwilling des Einsatzleitwagens**. Mittels der Matterport-Technologie wird der Zwilling erstellt. Es ermöglicht einen Einblick in den Wagen und um ihn herum. Zusätzlich gibt es an allen relevanten Stellen des Rettungswagens **Info-Points**, die angesteuert werden können und Informationen bereithalten. Teilweise sind sie mit weiterführenden Informationen verknüpft.

Auf einer **Homepage**, die mit jedem beliebigen Gerät (Handy, Tablet, Web) abrufbar ist, kann sich nun jeder Mitarbeiter den neuen Rettungswagen **zeit- und ortsunabhängig** anschauen und ist schon vor der ersten Fahrt optimal informiert, was sich wo befindet.

Digitale Zwillinge ermöglichen ein zeit- und ortsunabhängiges Lernen und Schulen. Zudem sind die digitalen Zwillinge auf jeglichen Geräten nutzbar, was den Zugriff und die Erreichbarkeit enorm erleichtert.



Mittels **Mouse** oder **Touchpad** sind Info-Points für weitere Informationen anwählbar.



Durch anklicken der **Info-Points** werden weiterführende Text- und Bildinformationen in der 360°-Umgebung angezeigt.

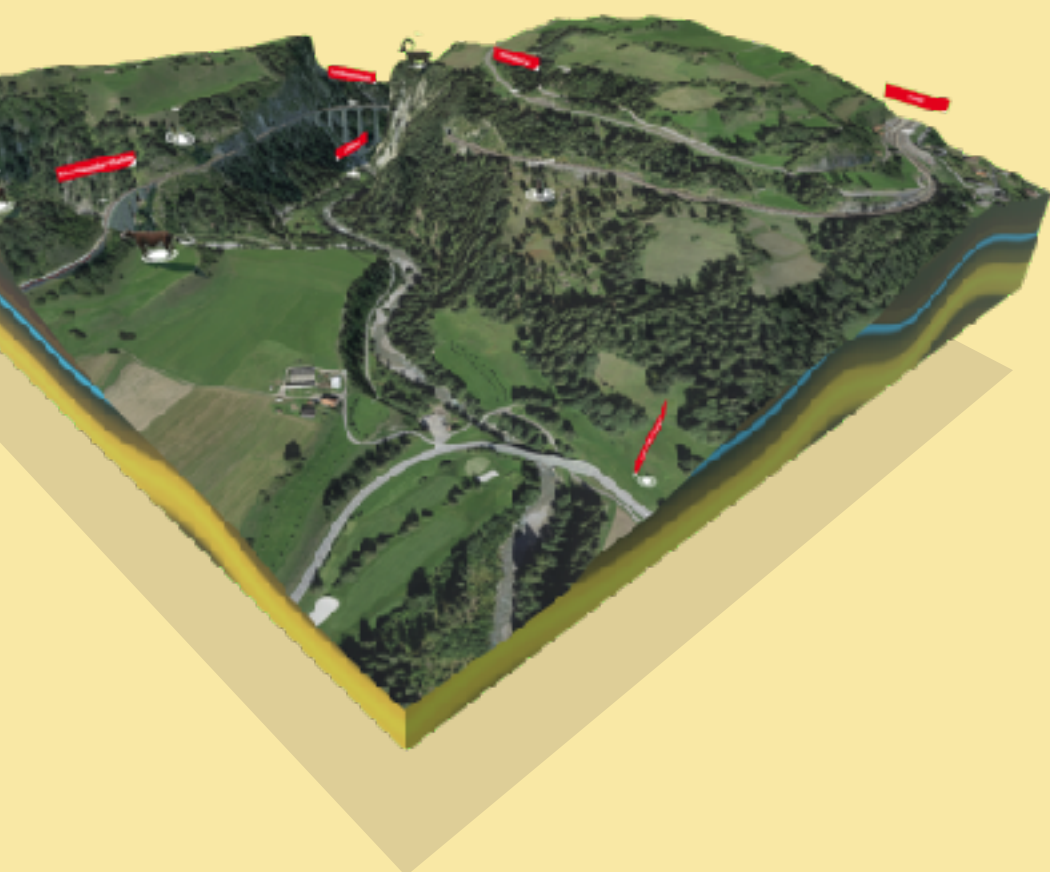
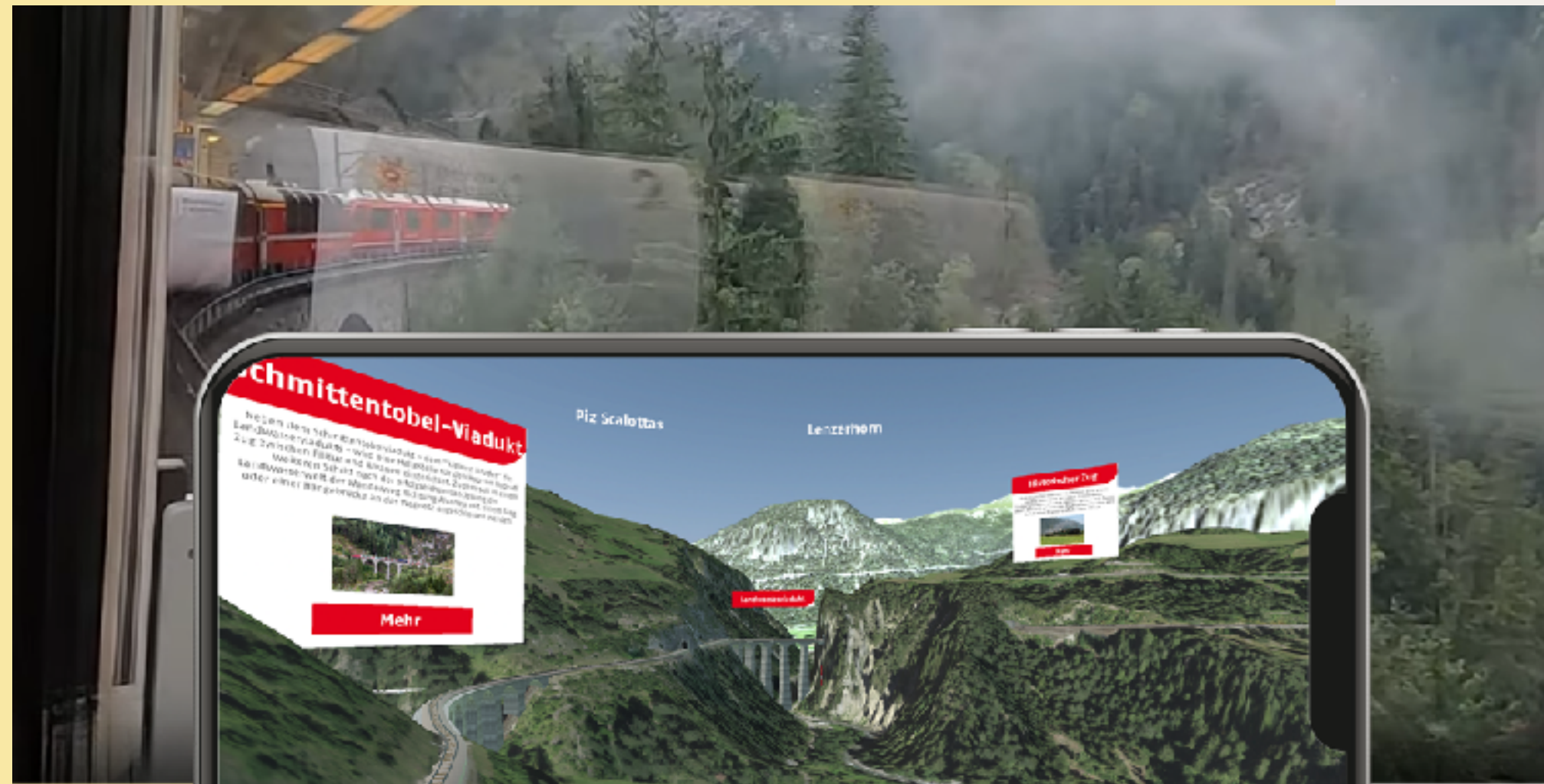
# Rhätische Bahn UseCase für ein digitales Reiseerlebnis

## Digital durch Berg und Tal

Bahnfahren ist nicht immer nur der Weg von einem Ort zum anderen. Manchmal ist die Bahnfahrt an sich auch ein Erlebnis: schöne Landschaften, interessante Orte, besondere Architektur. So auch beim Bernina Express, der Chur in der Schweiz mit Tirano in Italien verbindet. Die Frage, die evrbit sich gestellt hat, ist:

Wie kann man die Bahnfahrt zusätzlich attraktiver machen und einen Mehrwert für die Bahnreisenden generieren?





## Edutainment für die Reisenden

evrbit bietet **Edutainment** für die Reisenden in Form von Innovation, Information und Unterhaltung.

Die Reisenden können über ihre eigenen Endgeräte, ob **Handy, Tablet, Laptop oder App**, Informationen zur Reise aufrufen. Unser Edutainment-Angebot ermöglicht einen Perspektivwechsel: Die Reisenden können mit dem **Digitalen Zwilling** vom Zug die Strecke in einem Diorama betrachten, aber auch in den Zug hineinblicken und von da aus die Landschaft sehen. Sogenannte Touchpoints enthalten Informationen über den Zug, die Strecke, die Geologie oder Flora und Fauna in Textform, in **Realtime 3D** und Augmented Reality. Spielerische Add-ons für Kinder machen die Fahrt im Zug für Kinder interessant und abwechslungsreich.

Ein echter Mehrwert für die Reisenden und die Bahnreise bleibt positiv in Erinnerung.

# Cornelsen VR@school

In 2017 starteten Cornelsen und Samsung gemeinsam mit evrbit ein Schul-Projekt, um Lerninhalte in den Fächern Biologie, Physik und Chemie nachhaltiger zu vermitteln.

Um die erste Erfahrung mit Virtual Reality besser zu verarbeiten, wurden Schüler einer 7. Klasse in Zweiertams eingeteilt: einer setzt die **VR-Brille** auf, einer hat das **Tablet**. Dadurch ist ein Austausch zwischen den Schülern gegeben, was bei der Verarbeitung der Inhalte in VR hilft.

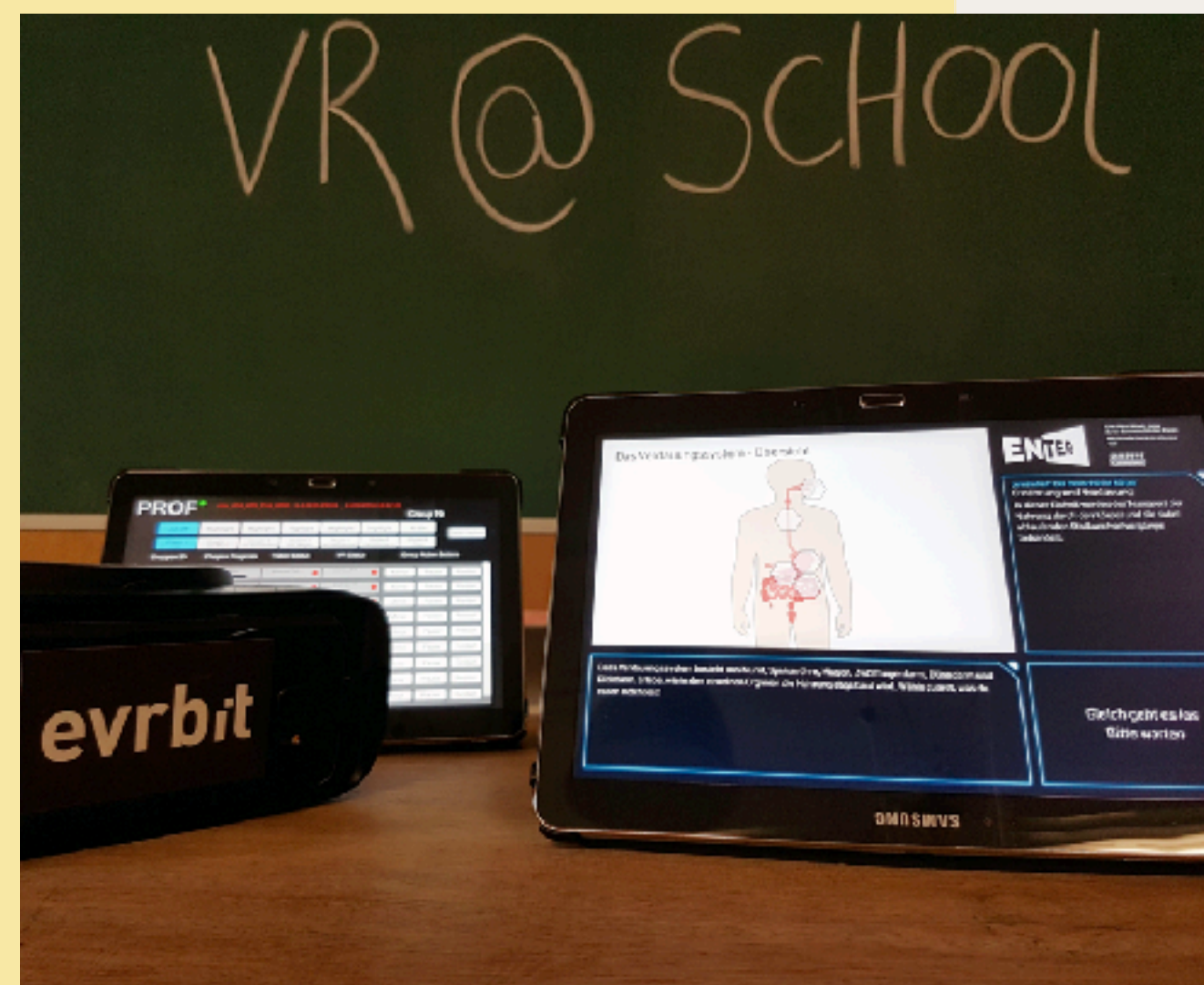
In dem **Multiplayer-Game** konnten sie mittels der VR-Brillen von evrbit in einen digitalen Körper abtauchen. Das Tablet zeigte zusätzliche Informationen und spiegelte die VR-Inhalte zum Teamplay. Die Lerninhalte wurden somit auf eine andere Art und Weise vermittelt.



**Angela Merkel**  
zu Besuch bei dem von  
Samsung und Cornelsen  
mit evrbit initiierten  
Schul-Projekt VR@school.



Die Kombination aus **VR-Brille** und **Tablet** bildet die Hardware-Basis für eine effektive digitale **Lernumgebung**.



## Was war das Ergebnis des Projekts?

Mit einer „**Plug&Play**“-Lösung waren Brille und Tablet inklusive Netzwerk schnell und einfach in Schulen einsetzbar. Das ist ein wichtiger Punkt in der Anwendung von digitalen Lösungen und trägt wesentlich zu ihrer Akzeptanz bei.

Mit großer Begeisterung wurde das Projekt bei Lehrern und Schülern umgesetzt und das auch mit einem **nachhaltigen Effekt**, wie die Auswertung der dazugehörigen 6-monatigen Studie zeigt. Es wurde ein zu **70% höherer Memory-Effekt** durch eine höhere Emotionalisierung mit dem alternativen Lehrmittel erzielt.

Ausgezeichnet wurde das Projekt als „**Bester Ort Deutschlands 2017**“.

<https://www.youtube.com/watch?v=CjRwKJ-RZYI>

Unser Vorreiter-Projekt für Digitales Lernen.



## ElasmOcean e.V. VR-Anwendung für den Schutz des Meeres

ElasmOcean ist ein Verein, der sich gegen die Klimakrise, Artensterben, Meeresverschmutzung und Überfischung einsetzt. In Vorträgen und ihrem Bildungsprogramm informieren sie über das Ökosystem Meer und was jeder Einzelne für den Schutz des Meeres tun kann. Ein Element des Bildungsprogramms ist der Einsatz der **VR-Brille**. Mittels der Brille können die Teilnehmer einen 12-minütigen filmischen Beitrag von Meeresbiologe und Haiforscher Lukas Müller anschauen, der mit einer **360°-Kamera** aufgenommen wurde. Sie tauchen virtuell ins Meer ab und erleben die Auswirkungen der Meeresverschmutzung.





## Das VR-Erlebnis verbindet und emotionalisiert

Mit der Technologie „**evrsync**“ schafft evrbit ein Gruppenerlebnis: Jeder schaut individuell durch seine **VR-Brille**, ist aber nicht isoliert durch Kopfhörer. Der Ton wird über Lautsprecher übertragen, passend zum **synchronen Abspielen** der Inhalte in der VR-Brille. Die Teilnehmer sind nicht allein mit ihren Eindrücken.

Die **einfache Handhabung** macht das VR-Kit alltagstauglich und kommt sogar in Schulklassen ab dem 3. Schuljahr zum Einsatz.

Durch den Einsatz der VR-Brille und das realitätsnahe Erleben des Ökosystems Meer ist das Erleben emotionaler und erhöht das Engagement beim Klimaschutz.

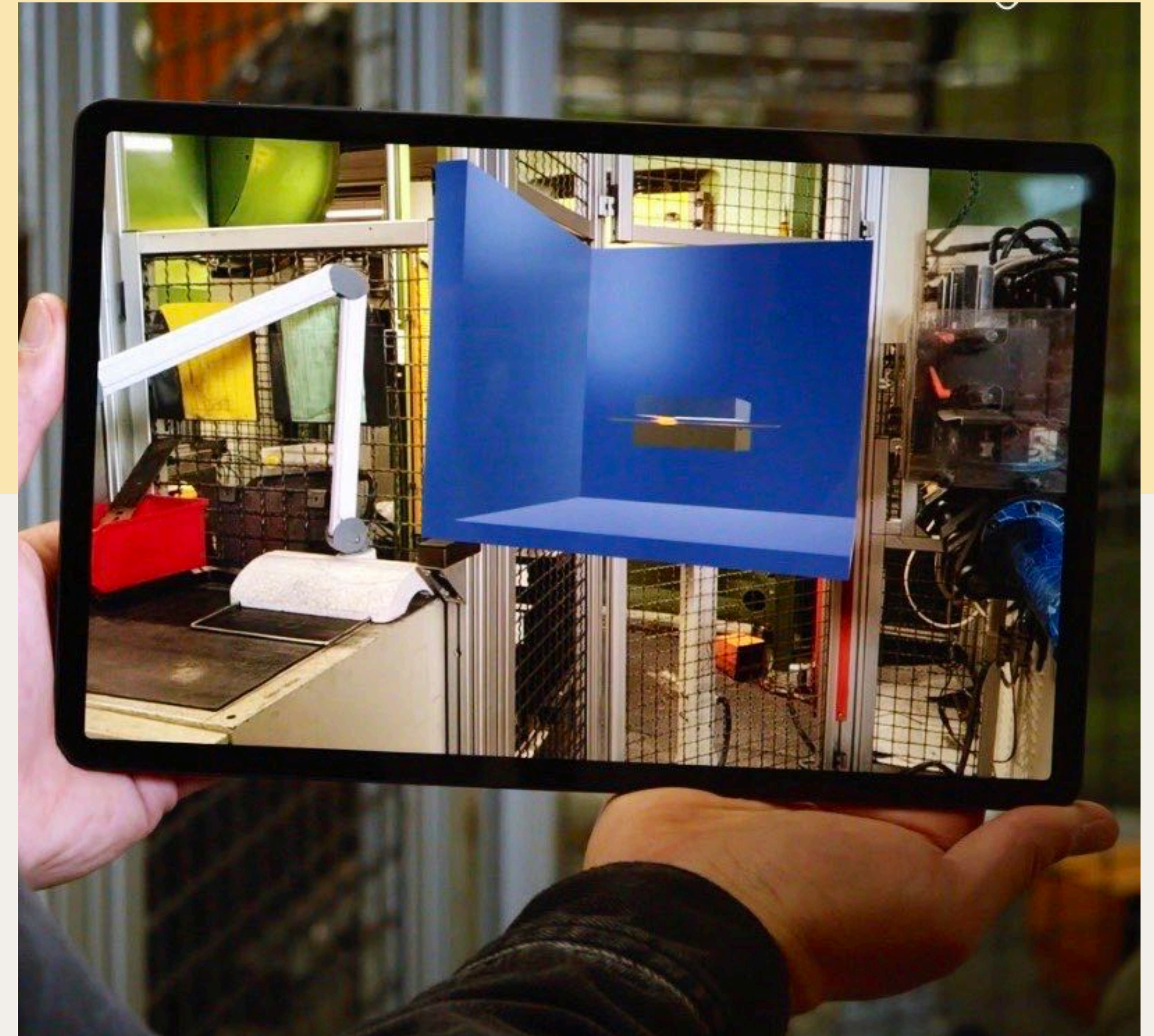
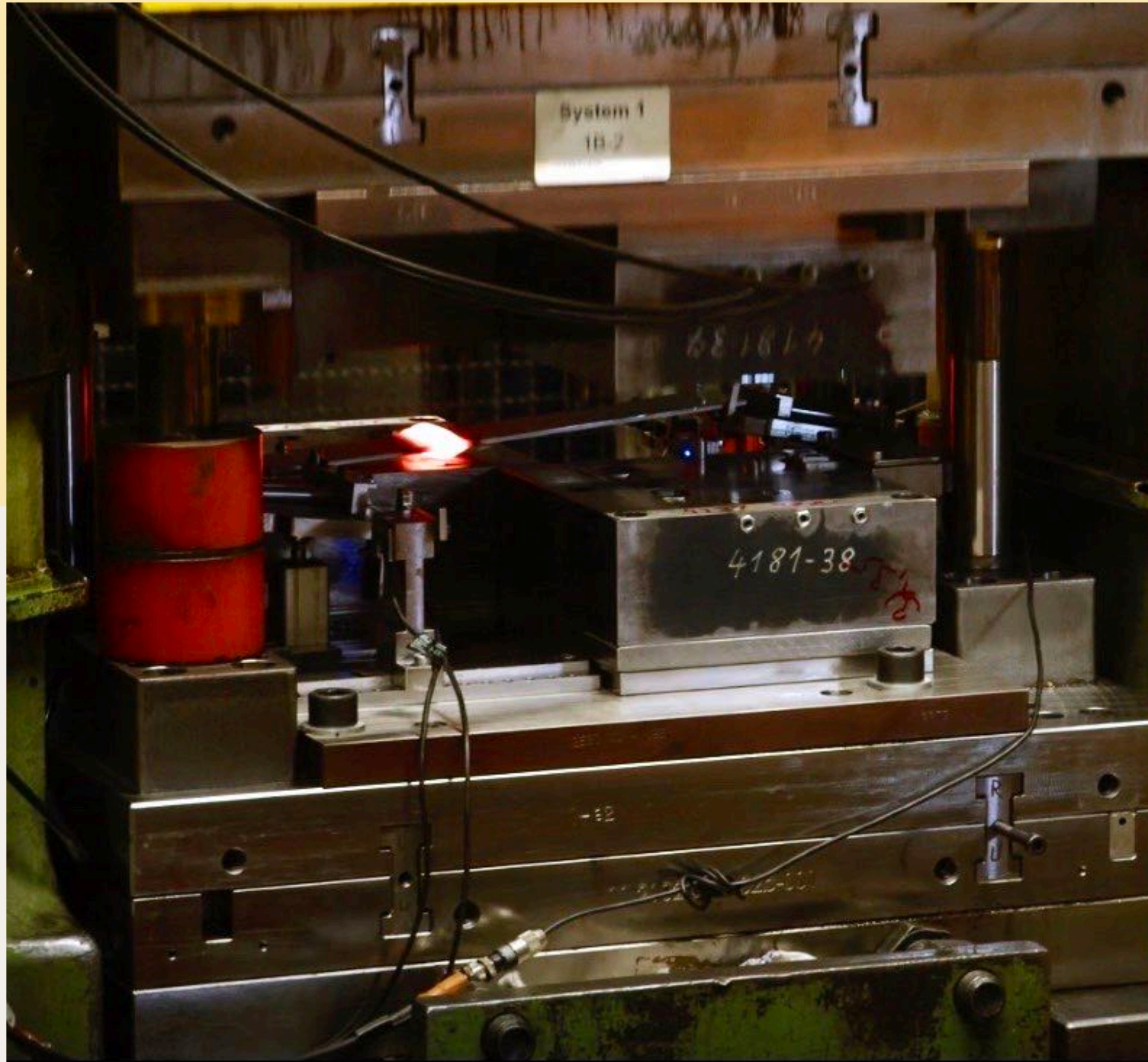
# Wüsthof Werksführung in Augmented Reality

In Kooperation mit Herzberg Media hat evrbit für den Messerhersteller Wüsthof eine **Augmented-Reality-Tour** der besonderen Art erstellt. Die Besucher werden mit einem Tablet ausgestattet und schon startet die Werkstour, für die Firmengründer Abraham Wüsthof mittels Hologramm zum Leben erweckt wurde. Er führt die Besucher durch die **Produktionsstätte** und zeigt den **Produktionsprozess** eines Küchenmessers.

Die AR-Tour ermöglicht einen Rundgang durch die Fabrikgebäude. Mittels Projektionen erhalten die Besucher Einblicke in Maschinen und Produktionsprozesse, die sonst nicht sichtbar sind, begleitet von den spannenden Erzählungen des Firmengründers Abraham Wüsthof.

AR ermöglicht Einblicke in Welten, die sonst verschlossen sind.



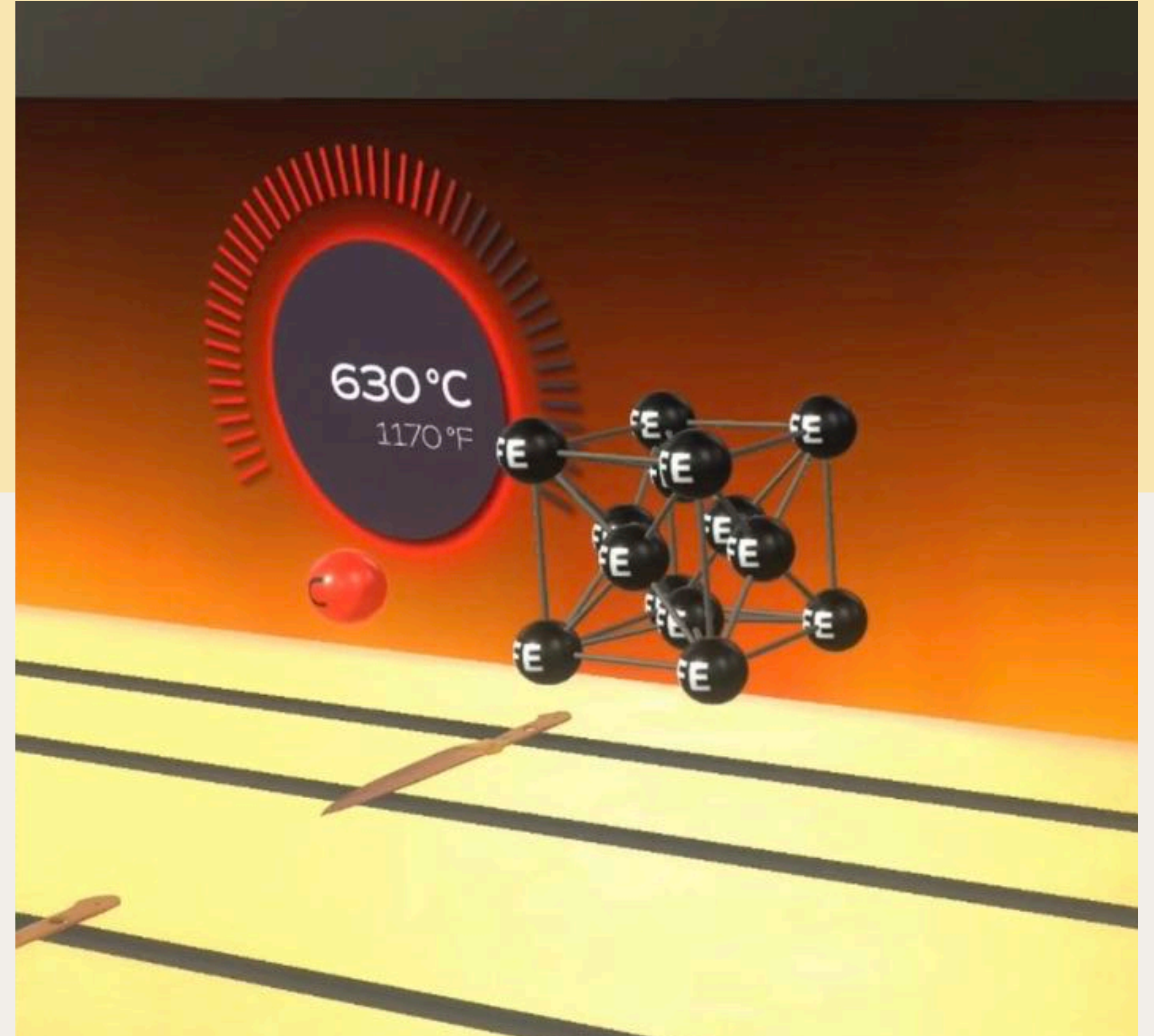


Digitale Lern- und Trainingsmodule

Was können wir zeigen?



Digitale Lern- und Trainingsmodule



Was können wir zeigen?

→ **Vielen Dank für die Aufmerksamkeit**

**Lisa Helisch**  
lh@evrbit.com

**evrbit GmbH**  
Lichtstraße 25  
50825 Köln  
0221 34 6620 91

evrbit.com  
instagram.com/evrbit

evrbit