

# Digitale Museums- und Ausstellungslösungen

Deutsch-Österreichisches Innovationsforum  
26. April 2022



Durchführer



**DHK**  
Deutsche Handelskammer  
in Österreich

# Programm

## Deutsch-Österreichisches Innovationsforum Digitale Museums- und Ausstellungslösungen

MQ Museumsquartier, Ovalhalle | Museumsplatz 1, 1070 Wien

### Dienstag, 26. April 2022

09:45 Uhr **Registrierung der Gäste | Begrüßungskaffee**

10:25 Uhr **Eröffnung**  
Ulrich Schlick, Deutsche Handelskammer in Österreich

### Key Note

10:30 - 10:50 Uhr **Das Museum zwischen Open Access und E-Commerce**  
Dr. Christian Huemer, Direktor Research Center  
Österreichische Galerie Belvedere

### Kurzpräsentationen der deutschen Teilnehmer

10:50 - 11:00 Uhr **Analog. Digital. Wir machen Kunst zukunftssicher**  
Alexander C. Philippi, digifactura [www.digifactura.de](http://www.digifactura.de)

11:00 - 11:10 Uhr **anschaulich, zielgruppengerecht und plattformübergreifend vermitteln**  
Gürsan Acar, tonwelt GmbH [www.tonwelt.com](http://www.tonwelt.com)

11:10 - 11:20 Uhr **XPEDEO - einfach faszinierend - faszinierend einfach**  
Jörg Engster, Die Informationsgesellschaft mbH [www.xpedeo.de](http://www.xpedeo.de)

### Key Note

11:20 - 11:40 Uhr **Museale Sammlungen in Kontext - Wie das Big Data der Vergangenheit Wirklichkeit wird**  
Dr. Thomas Aigner, Vice-Präsident TIME MACHINE ORGANISATION

### Kurzpräsentationen der deutschen Teilnehmer

11:40 - 11:50 Uhr **Inspirationen für digitale Vermittlung und Erlebnisse**  
Andreas Köster, Garamantis GmbH [www.garamantis.com](http://www.garamantis.com)

11:50 - 12:00 Uhr **Digitale Konzepte und moderne Vermittlung für Kultur und Tourismus mit den Produkten von KULDIG**  
Dennis Willkommen, DroidSolutions GmbH [www.kuldig.de](http://www.kuldig.de)

12:00 - 12:10 Uhr **Die Welt in 3D**  
Dennis Ziegler, Blue Silver GmbH [www.blue-silver.com](http://www.blue-silver.com)

### Mittagsimbiss und Kontaktgespräche

12:10 - 13:30 Uhr **Köstliches Mittagessen und Netzwerkgespräche**

### Key Note

13:30 - 14:00 Uhr **Museum4punkt0 - Digitale Vermittlung im Verbund für alle**  
 Freya Schlingmann, Teamleitung Zentrale Projektsteuerung „museum4punkt0 - Digitale Strategien für das Museum der Zukunft“ | Stiftung Preußischer Kulturbesitz

### Kurzpräsentationen der deutschen Teilnehmer

14:00 - 14:10 Uhr **Neue Maßstäbe bei Sammlungsdatenbanken - intuitiv und überzeugend**  
 Ulrich Servos, Robotron Datenbank-Software GmbH [www.robotron.de](http://www.robotron.de)

14:10 - 14:20 Uhr **Intuitive Touch Lösungen für die interaktive Wissensvermittlung**  
 Una Schäfer, interactive scape GmbH [www.interactive-scape.com](http://www.interactive-scape.com)

14:20 - 14:30 Uhr **Bringen Sie BesucherInnen in den Dialog mit Ihrer Sammlung**  
 Roman Schuppan, Werk5 [werk5.com](http://werk5.com)

### Diskussion

14:30 - 16:00 Uhr **Podiumsdiskussion:**  
**Neues Zusammenarbeiten - Chancen durch interdisziplinären Austausch**  
 Dr. Thomas Aigner, Vice-Präsident TIME MACHINE ORGANISATION  
 PD Dr. Martina Griesser-Stermscheg, Leitung Forschungsinstitut Technisches Museum Wien  
 Freya Schlingmann, Projektleitung museum4punkt0  
 Moderation: Mag. Beatrice Jaschke, purpurkultur

16:00 Uhr **Closing Session**, Diskussion und Austausch  
 anschließend **Netzwerkveranstaltung, Kooperationsgespräche**  
 Kontaktgespräche zwischen deutschen Teilnehmern und österreichischen Interessenten an den Präsentationstischen der deutschen Unternehmen

17:30 Uhr Ende der Veranstaltung

# Referenten

## Dr. Thomas Aigner



Dr. Thomas Aigner MAS ist studierter Historiker und Archivar. Seit 1995 in leitenden Positionen mit CH-Bezug; Leiter des Archivs der Diözese St. Pölten/AT; Präsident von ICARUS und Vize-Präsident der Time Machine Organisation, eine wichtige treibende Kraft hinter seinen internationalen Aktivitäten, einschließlich grenzüberschreitender und EU-finanzierter Projekte, die Digitalisierungsaktivitäten und den offenen Zugang zu digitalen Inhalten unterstützen; und Mitglied verschiedener internationaler und nationaler Fachgremien (ICA, VÖA, Österreichische Akademie der Wissenschaften). Er hält verschiedene nationale und internationale Auszeichnungen im Zusammenhang mit diesen Aktivitäten (AT, CZ, DE, HR).

## Dr. Christian Huemer



Dr. Christian Huemer studierte Kunstgeschichte an den Universitäten Wien, Paris Sorbonne und der City University New York und promovierte zum Thema „Paris-Vienna: Modern Art Markets and the Transmission of Culture (1873-1937)“. Anschließend war er stellvertretender Direktor des International Centre for Culture and Management (ICCM) in Salzburg und hatte Lehrtätigkeiten am Hunter College in New York, der American University in Paris und dem Sotheby's Institute in Los Angeles inne. Von 2008-2017 zeichnete Christian Huemer für die Getty Provenance Index® Datenbanken sowie damit in Verbindung stehende internationale Forschungsprojekte verantwortlich. Seit 2017 leitet er das Research Center der Österreichischen Galerie Belvedere, wo er besonderes Augenmerk auf die digitale Aufarbeitung und Verbreitung forschungsrelevanter Inhalte legt.

## Freya Schlingmann



Freya Schlingmann studierte Rhetorik, Germanistik und Politikwissenschaft in Tübingen und London. Nach dem Studium arbeitete sie als Projekt- und Accountmanagerin in einer Agentur für digitale Markenführung. 2014 wechselte sie zur SCHIRN KUNSTHALLE FRANKFURT und trieb dort die digitale Strategie aus der Marketingabteilung heraus voran. Seit 2016 war sie im Städel Museum verantwortlich für Strategie, Ausbau und Weiterentwicklung der digitalen Projekte. 2021 übernahm sie die Leitung der Zentralen Projektsteuerung von museum4punkt0.

## Mag.<sup>a</sup> Dr. Martina Griesser-Stermscheg



Mag.<sup>a</sup> Dr. Martina Griesser-Stermscheg - Studium der Konservierung-Restaurierung an der Universität für angewandte Kunst, Studium der Kunstgeschichte an der Universität Wien sowie Lehrgang für KuratorInnen des Institut für Kulturwissenschaft Wien. Seit 2021 Leiterin des Forschungsinstituts am Technischen Museum Wien und von 2013–2021 Sammlungsleiterin am Technischen Museum Wien; Kernteam von schnittpunkt. ausstellungstheorie & praxis. Von 2001–2012 wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Konservierung und Restaurierung; Sie ist Autorin von „Tabu Depot. Das Museumsdepot in Geschichte und Gegenwart“ (Wien 2013); publiziert zu museologischen, konservatorischen und kulturwissenschaftlichen Themen.

## Mag.<sup>a</sup> Beatrice Jaschke



Beatrice Jaschke ist selbständige Beraterin und Coach für Museen und Kulturprojekte unter purpurkultur – ausstellen/beraten/vermitteln und CO-Leiterin des /ecm-Masterlehrgangs für Ausstellungstheorie und -praxis an der Universität für angewandte Kunst Wien. Sie studierte Kunstgeschichte an den Universitäten Wien, Hamburg und Florenz. Als selbständige Kunst- und Kulturvermittlerin hat sie die Vermittlungsabteilung im Leopold Museum und im Stift Klosterneuburg aufgebaut. Sie ist Vorsitzende von schnittpunkt. ausstellungstheorie & praxis, im Beirat des Museums für Volkskunde Wien sowie im Vorstand des Österreichischen Museumsbundes tätig.

# Firmenvorstellung





### Kontakt:

Dennis Ziegler  
 d.ziegler@blue-silver.com  
 www.blue-silver.com

### Unternehmensprofil

Wir verwandeln komplexe Themen in faszinierende bewegte Bilder.

BLUE SILVER ist eine 3D-Agentur mit Sitz in Ismaning bei München. Gegründet im Jahr 2000, ist die BLUE SILVER ein familiengeführtes Unternehmen mit 22 MitarbeiterInnen, spezialisiert auf 3D-Animationen, Erklärfilme, e-Learning Content und Virtual Reality-Anwendungen. Zu unseren KundInnen zählen mittelständische Unternehmen aller Branchen, Technologie-Konzerne, TV-Sender und Produktionsfirmen der Medienbranche.

### Vorstellung Produktprofil

#### Produktvorteile

BLUE SILVER bietet innovative Visualisierungen, individuell erstellt auf den jeweiligen KundInnen und deren Bedürfnissen. Wir nutzen state-of-the-art Realtime Technologie, die u.a. aus der Gaming Branche bekannt ist. Zusätzlich zu unserem soliden 3D-Wissen, bieten wir mehr als sieben Jahre Erfahrung im Bereich VR. Unsere Erklärkompetenz, bekannt aus zahlreichen TV Sendungen (u.a. Galileo (Pro7), Terra X (ZDF) oder Hubble TV), wird seit 20 Jahren auch im Bereich Industrie erfolgreich eingesetzt.

Mit 3D Animationen lassen sich Produkte und Marken perfekt inszenieren. Sie sind ideal geeignet für Produkteinführungen (Product Launch), Prototyping, Produktmarketing, Messen und Events, Point of Sale, Online Marketing, e-Learning und Produktpräsentationen bei den Kunden.

Der große Vorteil: 3D-Produktanimationen können auf allen Vertriebs- und Marketingkanälen eingesetzt werden und sind Teil der Digitalisierung des Unternehmens. Ob man in den menschlichen Körper sehen will, technische Funktionen von morgen zeigen möchte oder gar schwindelerregende Kamera-Fahrten durch den Kosmos benötigt: 3D gibt Ihnen die Möglichkeit, unsichtbare Dinge sichtbar zu machen und diese aus allen erdenklichen Perspektiven zu betrachten.

### Referenzprojekte

#### Siemens e-Aircraft

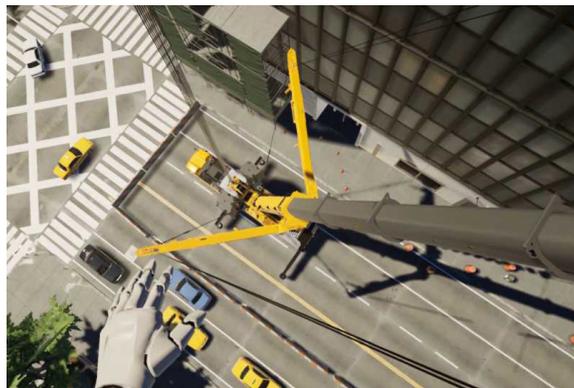
Die unterhaltsame und innovative Darstellung der Vision des elektrischen Fliegens. Um alle Vorteile der neuen Technologie innovativ und spielerisch darzustellen, entschieden wir uns für eine VR-Anwendung mit der HTC Vive VR Brille. Um die Abläufe des Aufbaus genau zeigen zu können, haben wir vor Ort in Ungarn den Aufbau begleitet. Die Animation war der Eye-Catcher auf mehreren Messen und sorgte für sehr gute Leads. Für die folgenden Messen wird die VR-Anwendung um weitere Elemente ergänzt.



## Manitowoc Product Launch AT Crane

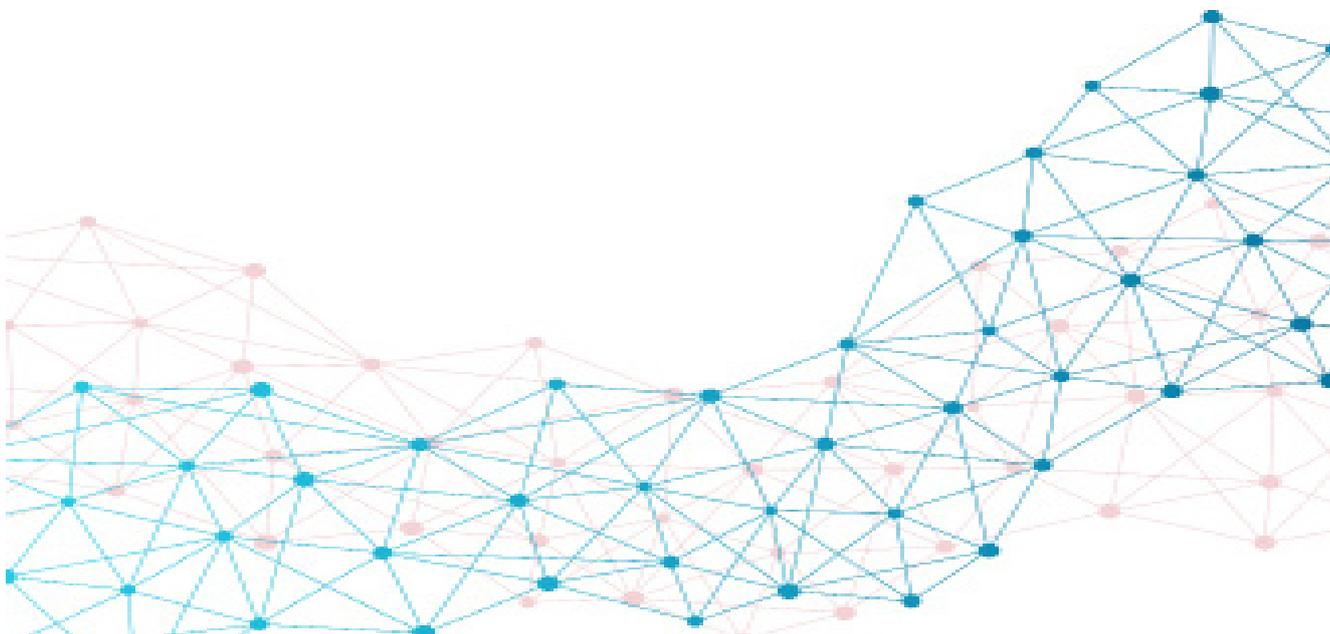
Für die Leitmesse CONEXPO in Las Vegas soll eine beindruckende VR-Anwendung geschaffen werden. Der einfache Aufbau des Manitowoc All Terrain Crane soll gezeigt werden.

Wir entschieden uns für eine VR-Anwendung basierend auf der HTC Vive VR Brille. Um die Abläufe des Aufbaus genau zeigen zu können, haben wir vor Ort in Wilhelmshaven den Aufbau begleitet. Für die VR-Anwendung konnten wir Funktionen aus bestehenden VR-Anwendungen wiederverwenden. Die Animation war der Eye-Catcher auf der Messe und sorgte für sehr gute Leads. BLUE SILVER übernahm auch hier die Messebetreuung. Zusätzlich bietet die Anwendung eine unterhaltsame Ergänzung im Bereich Schulung von Manitowoc. Man taucht in eine virtuelle Welt ein und es ist ideal für Produktpräsentation im Bereich Marketing und Vertrieb. Ein Zuschauermagnet auf Messen sowie die ideale Aufwertung von Showrooms ist gegeben.



## Produktinnovation

Wir nutzen state-of-the-art Realtime Technologie für jede Animation oder VR Anwendung. Das ermöglicht schnelle Resultate und die Feedbackzeiten werden verkürzt. Zeitaufwendiges Rendering entfällt. Zusätzlich können die Daten einfach für Virtual Reality oder andere interaktive Anwendungen genutzt werden.





## Kontakt:

Jörg Engster  
 engster@informationsgesellschaft.com  
 www.xpedeo.de

## Unternehmensprofil

Unser Unternehmen wurde im Jahr 1999 gegründet und ist seit vielen Jahren für einen internationalen Kundenkreis tätig. Der Großteil unserer KundInnen kommt aus den Bereichen Museen, Burgen und Science-Center. Wir bieten unseren KundInnen kompetente Beratung, Konzeption, Redaktion, Design und Programmierung digitaler und analoger Medien. Unsere Spezialität sind mobile Lösungen, Gamification, Barrierefreiheit sowie der Einsatz von Ortungstechnologien.

## Vorstellung Produktprofil

### Produktvorteile

Als eines der wenigen Unternehmen unserer Branche bieten wir unseren KundInnen Full-Service: So kümmern wir uns nicht nur um die technische Realisierung, sondern auch um die komplette Inhaltsproduktion: Von der Textredaktion, über die Audio- und Video-Aufnahme bis hin zur Entwicklung ausgefeilter „Serious Games“. Unser intuitives Redaktionssystem ermöglicht unseren KundInnen, das eigene digitale Angebot laufend zu aktualisieren und stetig auszubauen

Unser xpedeo Mediaguide ist eine barrierefreie, digitale Lösung mit eigenem Redaktionssystem und Evaluations-Tool. xpedeo funktioniert auf Leihgeräten wie auch auf den Smartphones der BesucherInnen. Momentan arbeiten wir verstärkt im Bereich „Gamification“ und entwickeln für einen unserer Kunden zum Beispiel ein Smartphone-basiertes Escape-Game, welches die BesucherInnen in einer spannenden Mischung aus analogen und digitalen Elementen durch eine Burgranlage begleitet.



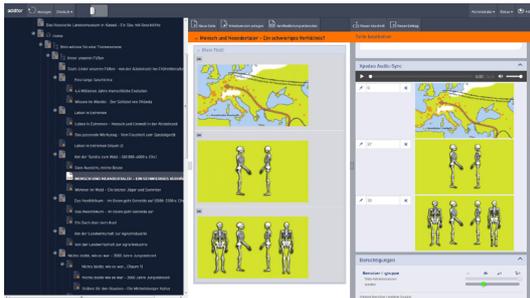
### Eine mobile Lösung für alle

xpedeo funktioniert auf Smartphones, Tablet und Terminals - und somit auf den Geräten der BesucherInnen genauso wie auf Leihgeräten. Unser Guide ist für große und kleine Kinder, Familien sowie für sehbehinderte und gehörlose BesucherInnen geeignet.



### Gamification und AR

In vielen unserer Projekten arbeiten wir nach dem „Gamification“-Prinzip: Die Attraktivität des Museums wird dabei mit Elementen des Spiel-designs oder zum Beispiel Augmented Reality gesteigert.

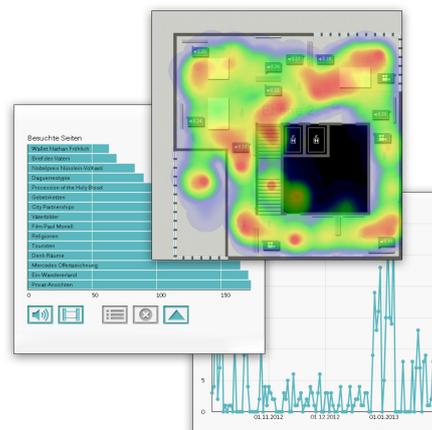


### Redaktionssystem

Mit Hilfe unseres bewährten und intuitiv bedienbaren Redaktionssystems können alle Inhalte vom Team selbstständig erweitert und aktualisiert werden.

### Evaluationstool

Unsere MediaGuides zeichnen in anonymisierter Form das BesucherInnen-Verhalten auf. In Kombination mit unserer Indoor-Ortung erhalten Sie dadurch ein digitales „Wärmeprofil“ der Ausstellung. So können Sie die durchschnittliche Verweildauer oder Laufwege nachvollziehen.



### Produktinnovation

Es vergeht kaum ein Jahr, in dem wir nicht an einem Forschungsprojekt arbeiten, ganz egal ob selbstinitiiert oder durch Dritte beauftragt. Der Funktionsumfang unserer Lösung xpedeo ist dadurch stetig gewachsen und immer am Puls der aktuellen Entwicklungen. So reichern wir zum Beispiel momentan einige unserer Projekte mit faszinierenden Augmented Reality Anwendungen an.

### Zukunft des Produktes

Herzstück unserer digitalen Lösungen ist das mächtige, zugleich aber auch intuitiv bedienbare Redaktionssystem. Mit dessen Hilfe gestalten unsere Kunden ihre eigenen mobilen Informationssysteme oder Terminalanwendungen. Unsere Software beinhaltet dabei auch Werkzeuge, mit denen Museen partizipative Projekte mit Schulen durchführen können.



### Kontakt:

Alexander Philippi  
 ap@digifactura.de  
 www.digifactura.de

### Unternehmensprofil

digifactura ist auf die berührungslose, fotorealistische 3-D-Digitalisierung von Museumsexponaten und die Szenografie im digitalen und virtuellen Raum spezialisiert.

### Vorstellung Produktprofil

#### Produktvorteile

Die von digifactura angebotene Dienstleistung ermöglicht eine zeitgemäße, orts- und zeitungebundene Präsentation entweder des aktuellen Bestandes des Museums oder speziell kuratierter Ausstellungen und hebt Schätze aus dem Fundus.

### Referenzprojekt

#### VR-Ausstellung Puppets 4.0

Die VR-Ausstellung Puppets 4.0 – ein imaginäres Museum – von digifactura für das Deutsche Forum für Figurentheater und Puppenspielkunst (DFP) geplant, konzipiert und umgesetzt zeigt eindrücklich die Möglichkeiten neuer Medien wie virtual reality im Museumsbereich. An dem Projekt lassen sich alle von digifactura angebotenen Dienstleistungen von 3-D-Digitalisierung hin zu Szenografie im digitalen Raum nachvollziehen. So wurden alle in der VR-Anwendung zu sehenden Exponate von digifactura hochauflösend und fotorealistisch in 3-D digitalisiert, nachbearbeitet und für die Verwendung auf autarken VR-Brillen optimiert. Auch wurde das Ausstellungskonzept von digifactura erstellt und später die visuelle und programmierseitige Umsetzung übernommen.

In der auf roomscale VR (die BesucherInnen können sich frei auf einer vorgegebenen Fläche bewegen) ausgelegten Ausstellung Puppets 4.0 werden BesucherInnen in einem kurzen Tutorial in die Ausstellung eingeführt. Danach können die NutzerInnen sich durch fünf unterschiedliche Räume bewegen und über 45 Ausstellungsstücke betrachten und teils sogar mit ihnen interagieren. Zusätzlich gibt es Informationsmaterial zu den Exponaten in Form von Audio-, Video-, Bild- und Textinhalten. Eine Marionette des Gründers des DFPs führt die BesucherInnen durch die gesamte Ausstellung.



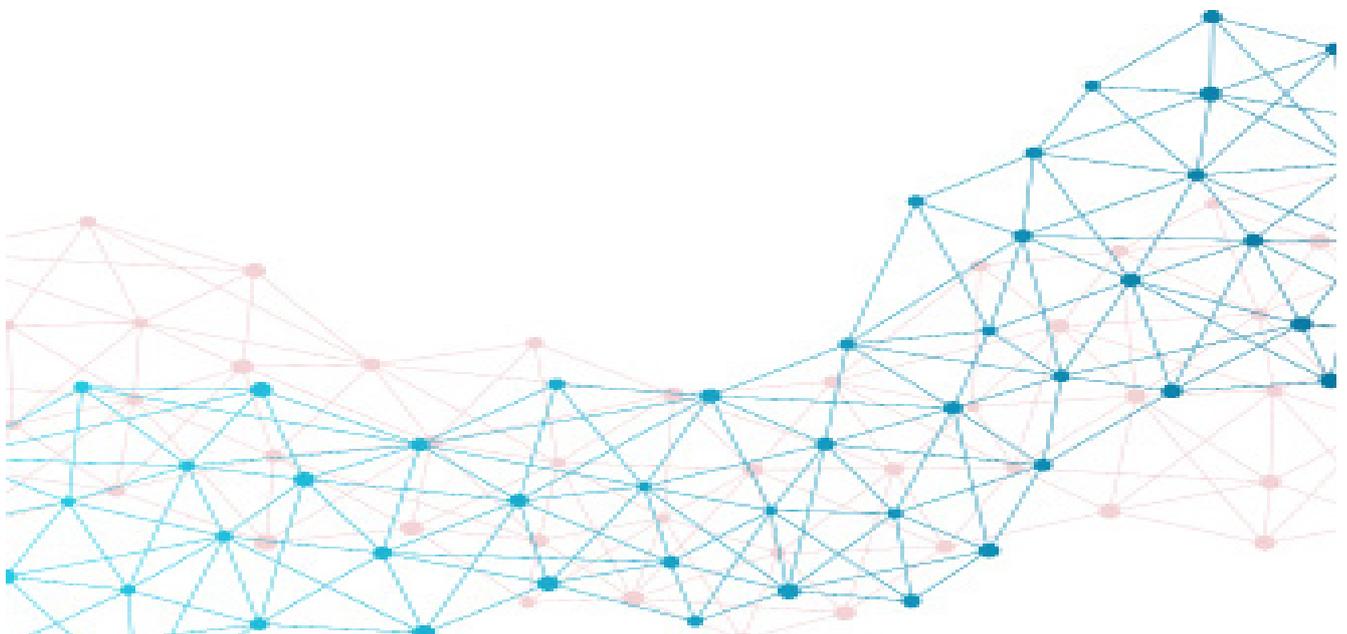
## Produktinnovation

Das Projekt spiegelt den aktuellen Stand der Technik wieder. So wurde bereits früh in der Entwicklung auf Handtracking gesetzt, um Einstiegshürden wie Controllerbedienung und Erlernen des Buttonlayouts abzubauen. Zusätzlich können die aktuellsten Generationen von autarken VR-Brillen für die Präsentation genutzt werden. BesucherInnen werden nicht durch störende Kabel behindert und können sich frei auf der vorgegebenen Fläche bewegen. Dadurch kann auch Problemen wie Motionsickness entgegengewirkt werden.



## Zukunft des Produktes

Das Projekt kann zukünftig weiter gepflegt werden und durch Updates um bspw. Funktionen oder Ausgabesprachen erweitert werden. Auch ist die Ausstellung so konzipiert, dass jeder Zeit ohne großen Kosten- und Zeitaufwand neue Digitalisate und virtuelle Umgebungen hinzugefügt werden können, so kann die virtuelle Ausstellung über Zeit und je nach Budget weiter wachsen und an Umfang gewinnen. Die Anwendung wurde zu Beginn für die VR-Brille Oculus Quest der 1. Generation entwickelt und wurde mittlerweile so angepasst, dass sie auch auf Brillenmodellen der 2. Generation läuft. Durch konstante Updates kann die Ausstellung auch auf zukünftigen Brillengenerationen mit minimalem Aufwand ausgegeben werden und immer aktuell gehalten werden.





### Kontakt:

Dennis Willkommen  
 d.willkommen@droidsolutions.de  
 www.kuldig.de

## Unternehmensprofil

Das Unternehmen DroidSolutions wurde 2013 als UG (haftungsbeschränkt) gegründet und ist in der Softwareentwicklung mit Fokus auf App- und Web-Entwicklung tätig. Im März 2018 erfolgte die Eintragung als GmbH. Der Sitz des Unternehmens befindet sich in Leipzig. Weitere Büros betreiben wir in Nürnberg und Münster. Ende 2015 schufen wir mit der Marke KULDIG ein Format, welches digitale Konzepte für Kultureinrichtungen konzipiert, plant, umsetzt und langfristig sowie nachhaltig betreut.

Mit unserem Know-How wenden wir uns speziell an Museen, Galerien, Städte und Gemeinden. Das Herzstück bildet der AppCreator, ein System, welches Kunden in die Lage versetzt, mobile Applikationen selbstständig zu konfigurieren, mit Inhalten zu versehen und vollautomatisiert in die App Stores für Android und iOS oder als Web-App zu veröffentlichen. Seit neuestem können KundInnen zusätzlich Medienstationen mit dem KULDIG AppCreator konfigurieren und pflegen.

Nachgelagert werden über den AppCreator Inhalte und Funktionen in Eigenregie gepflegt und erweitert. Der modulare Aufbau des AppCreator ermöglicht es, kontinuierlich neue Funktionalitäten und Inhaltsdarstellungen zu entwickeln und zu ergänzen. Damit bleibt das gesamte System nachhaltig flexibel und skalierbar.

Zusätzlich bieten wir weitere digitale Lösungen speziell für Kultureinrichtungen, bspw. eine Software zur Verwaltung größerer Pools an Ausgabegeräten, das KULDIG MDM (Mobile Device Management) oder einen dezidierten Kioskmodus zum Schutz der Ausgabegeräten vor unsachgemäßem Gebrauch (KULDIG Kioskmodus). Sollten Inhalte einer App einmal lokal vorgehalten werden müssen, bietet wiederum das KULDIG CDN (Content Delivery Network) die optimale Lösung. In Bezug auf Ausgabegeräte arbeiten wir seit 2021 mit Samsung Deutschland zusammen und bieten unseren KundInnen somit ein Portfolio an diverser Hardware samt umfangreichem Zubehör.

Auf technischer Seite setzen wir zu einem Großteil auf eigene Entwicklungen. So verfügt der AppCreator über einen eigenen und komplett autarken Kartenservice (KULDIG MAPS), der eine Offline-Verfügbarkeit und zahlreiche individuelle Konfigurationsoptionen gewährleistet. Zudem entwickeln wir unsere eigene Smarte Indoor Navigation, welche eine Besucherführung auch innerhalb von Gebäuden exakt ermöglicht. Wir beschäftigen uns sehr eingehend mit den Technologien Augmented und Virtual Reality und untersuchen diesbezüglich mögliche Einsatzszenarien und Konzepte speziell für Kultureinrichtungen.

## Vorstellung Produktprofil

### Produktvorteile

Wir bieten digitale Lösungen aus einer Hand – KULDIG AppCreator für Apps und Medienstationen, KULDIG MDM, KULDIG Kioskmodus, KULDIG CDN sowie KULDIG Hardware.

Der jeweilige Umfang orientiert sich dabei ganz an den Anforderungen unserer KundInnen. Neben modulare Standardlösungen sind individuell zugeschnittene Lösung jederzeit möglich.

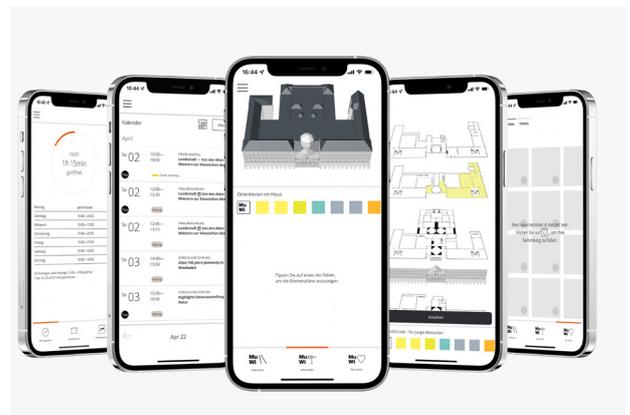
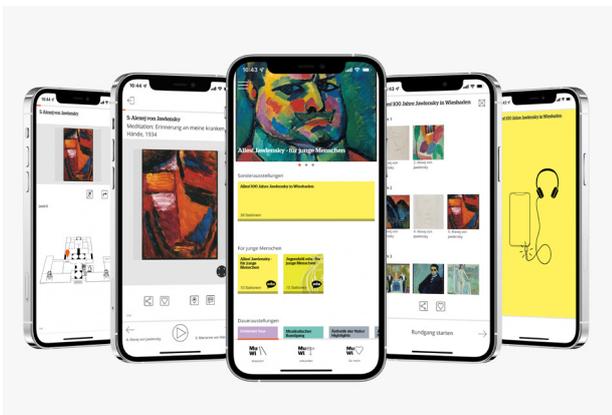
Eine fundierte Beratung und Konzeptentwicklung im Vorfeld gehören ebenso zu unserem Portfolio wie eine professionelle Umsetzung und die langfristige Unterhaltung komplexer Systeme.

## Referenzprojekt

### App Museum Wiesbaden

Die App bietet einen digitalen Zugang zu ausgewählten Ausstellungen der Kunst- und naturhistorischen Sammlungen des Museums Wiesbaden. Es wird ein Einblick in unterschiedlichste Sammlungsbereiche wie Jugendstil, Klassische Moderne, Paläontologie oder Zoologie geboten. Das Angebot variiert bei wechselnden Sonderausstellungen. Zu unseren Dauerausstellungen liegen verschiedene Thementouren vor.

Viele Audio-Führungen sind in Deutsch und Englisch erhältlich. Ein besonderes Highlight bieten die Erlebnisrundgänge der App, mit denen das Museum Wiesbaden individuell erkundet werden kann. Es liegen über 500 Einträge zu Objekten in den Ausstellungen vor.



### Produktinnovation

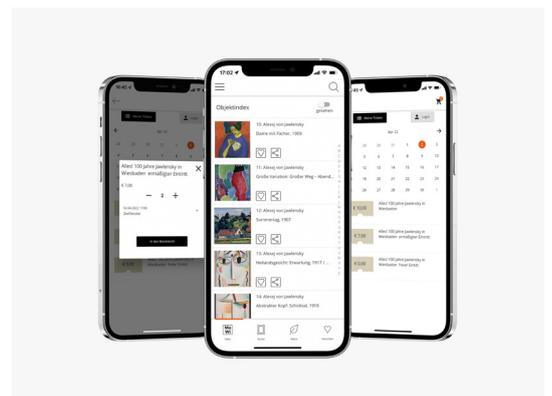
Die App wurde nicht nur initial von uns umgesetzt, sondern wird kontinuierlich begleitet und erweitert.

Grundlegend basiert die App auf dem KULDIG AppCreator mit einem individuellen Template für das Haus. Außerdem sind die umfangreiche Schnittstellenfähigkeit sowie die Indoor-Lokalisierung hervorzuheben.

### Zukunft des Produktes

Die App bietet einen hohen integrativen Charakter, da diverse Schnittstellen zu anderen Systemen des Hauses sind, bspw. Sammlungsdatenbank und Ticketsystem. Dies ist insbesondere hervorzuheben, da heutzutage in Museen und Kultureinrichtungen keine singuläre Software für alle Bereiche zum Einsatz kommt, sondern überall spezialisierte Systeme. Diese unterschiedlichen Systeme sollten optimalerweise interagieren können. Andernfalls entstehen unflexible und kurzfristige Silolösungen.

Derzeit ergänzen wir zudem eine in die App integrierte Bilderkennung zum Aufruf von Exponaten.





# GARAMANTIS

INTERACTIVE TECHNOLOGIES

## Kontakt:

Andreas Köster  
 andreas.koester@garamantis.com  
 www.garamantis.com

## Unternehmensprofil

Garamantis wurde 2014 in Berlin gegründet und entwickelt interaktive Ausstellungen und Showrooms. Individuelle Software-Entwicklung steht im Fokus der weltweiten Projekte, die der BenutzerInnen ein eindrückliches Interaktions-Erlebnis geben, beispielsweise auf Messen, Events und in Museen. Garamantis ist langjähriger Partner der Ars Electronica und wurde 2021 von der Bundesregierung als „Kultur- und Kreativpilot“ ausgezeichnet. Aus dem individuellen Projektgeschäft entstanden Innovationen wie der Garamantis Multitouch-Scanner-Tisch und die interaktive Multitouch-Vitrine.

## Vorstellung Produktprofil

### Produktvorteile

Unsere langjährige und enge Partnerschaft mit der Ars Electronica führt zu einer großen Anzahl von Projekten in Österreich. Wir haben enge Verbindungen nach Linz und Wien sowie zu unseren KundInnen vor Ort. Da wir weltweit anspruchsvolle und neuartige Projekte mit der freien Wirtschaft durchführen, können österreichische KundInnen von internationalen Innovationen profitieren.

## Referenzprojekt

### „Deck 50“ im NHM Wien - im Auftrag der Ars Electronica Solutions

Das Projekt im Naturhistorischen Museum Wien kann als moderne und integrative Art beschrieben werden, Citizen Science im Museum anzubieten. Es entstand in enger Zusammenarbeit von Kuratorium und Dienstleistern, sodass ein enger Bezug zur Sammlung sowie die Nutzung aktueller Technologien nutzbringend zusammenkamen.



## Produktinnovation

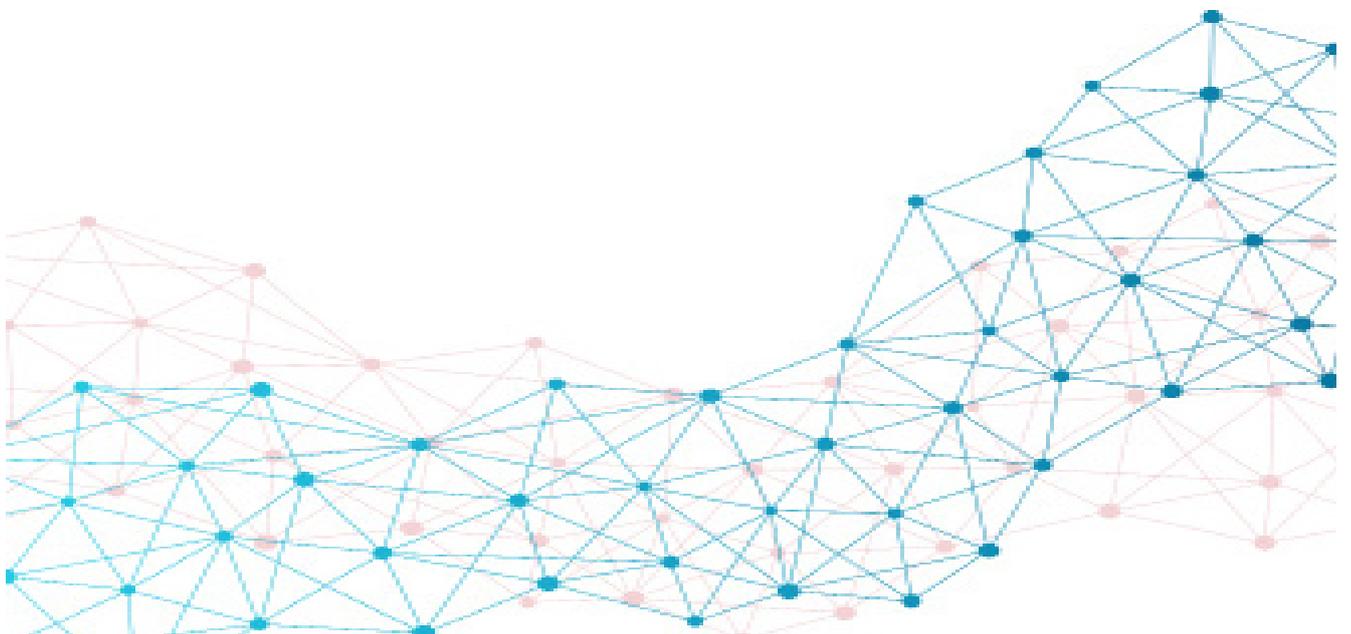
Herauszuheben sind die optischen Interaktionsmöglichkeiten einiger Stationen. An einem Scan-Tisch bringen BesucherInnen ihre selbst entworfenen Meerestiere zum Schwimmen oder dekorieren eine steinzeitliche Höhlenwand. Dazu malen Kinder und Erwachsene Fische bzw. Steinzeit-Motive auf ein Blatt Papier und legen dieses auf den Scan-Tisch. Sogleich erscheint die eigene Zeichnung digital und animiert auf der großen LED-Wand.



Gegenüber der LED-Wand erstreckt sich eine einladende Sitzlandschaft, die bis zu sechzig Personen Platz bietet. Diese Begegnungszone hat Workshop-Charakter und ist flexibel nutzbar. Neben vorgefertigten Themen und Shows, können GastrednerInnen ihre eigenen Laptops bzw. Präsentationen anschließen und spontan vortragen. Von hier aus kann man auch an einem interaktiven Wissenschafts-Quiz teilnehmen. Mitmachen und abstimmen können BesucherInnen einfach, indem sie analoge Karten hochhalten und drehen - per Kamertechnik erfolgt direkt die Auswertung und Visualisierung auf der LED-Wall.



Durch aktive Teilnahme am Forschungsprozess können MuseumsbesucherInnen die Verbindung zwischen Wissenschaft und Gesellschaft erleben.





### Kontakt:

Una Schäfer, M.A.  
 schaefer@interactive-scape.com  
 www.interactive-scape.com

### Unternehmensprofil

Als weltweit führender Anbieter von Multitouch-Objekterkennungstechnologie bietet Interactive Scape einzigartige Datenvisualisierungslösungen für außergewöhnliche Benutzererlebnisse. Unsere patentierte Scape X®-Objekterkennung verbindet nahtlos das Greifbare mit dem Digitalen und erweckt Informationen zum Leben. Unsere neueste Innovation dehnt diese intuitive Interaktion auf ein Gerät aus, das wir immer bei uns haben: Scape X® Mobile macht mobile Geräte und deren individuelle Inhalte auf großformatigen Touch-Oberflächen kollaborativ zugänglich. Der digitale Tisch als kollaborativer Arbeitsraum wird die analoge und digitale Welt nachhaltig verbinden und unterschiedlichste Bereiche - wie Planung, Beratung, Präsentation, Handel und Forschung - revolutionieren.

### Vorstellung Produktprofil

#### Produktvorteile

Es ist ein effizientes kollaboratives Arbeiten dank intuitiver Benutzeroberflächen, natürlicher Interaktionsformen sowie nahtlosem Daten- und Informationsaustausch möglich. Die nachhaltige inhaltliche Bespielung von interaktiven Medienstationen kann durch unser maßgeschneidertes Content Management System „Easire Cloud CMS“ durchgeführt werden. Es besteht eine umfangreiche Datenbankanbindung, performanter Umgang mit hochaufgelösten Digitalisaten, ein kompetenter Umgang mit georeferenzierten Daten sowie Einbindung von Echtzeitdaten. Die langjährige Erfahrung und interdisziplinäre Kompetenz zeichnen uns aus. Außerdem vermitteln wir das Wissen interaktiv, verfügen über maßgeschneiderte Applikationen und intuitive Medienstationen. Die Datenvisualisierung passiert spielerisch.

#### Referenzprojekt

#### Naturpark Besucherzentrum SCHWEIZER HAUS - Expedition Märkische Schweiz

Aufprojiziert auf ein von werk5 gefertigtes Topografiemodell aus Holz, zeigt eine Animation eiszeitlicher Vorgänge die umwälzenden Veränderungen in der heute als Märkische Schweiz bekannten Landschaft und bildet ein besonderes

Highlight des Besucherzentrums Schweizer Haus in Buckow. Das Exponat ist mit modernster Technik verknüpft und lässt sich dank intuitivem Touch Interface spielerisch steuern.



Ebenso können Besuchende der Ausstellung auf diversen Medienstationen selbstständig und intuitiv die Flora und Fauna der Märkischen Schweiz entdecken. Mithilfe von Texten, Bildern und Videos sowie vertiefenden PDFs lernen die Interessierten die Region im brandenburgischen Buckow besser kennen. Die nachhaltige Bespielung und Pflege der 16 Medienstationen kann direkt durch die KuratorInnen mithilfe des „Easire Cloud CMS“ durchgeführt werden.



## Produktinnovation

Das „Easire Cloud CMS“ ermöglicht eine nachhaltige inhaltliche Bespielung und Pflege der Medienstationen durch die KundInnen. Eine intuitive Bedienung der Medienstationen ist dank moderner Touchscreens möglich. Zudem verfügen wir über eine interaktiv steuerbare Aufprojektion inkl. Animationen mit eigenes komponierter Soundscape.

## Zukunft des Produktes

Die nachhaltige Bespielung und Pflege der Medienstationen erfolgt direkt durch die KuratorInnen mithilfe des „Easire Cloud CMS“. Die Datenhoheit liegt bei den KundInnen. Ein flexibles, modular aufgebautes CMS ermöglicht stete Aktualisierung aller Inhalte und Medien durch die KuratorInnen selbst. Ebenso sind durch die flexible, modulare Gestaltung der interaktiven Applikation strukturelle sowie Funktionserweiterungen auch im Nachgang möglich. Die interaktive, nutzerfreundliche (intuitive) und niedrigschwellige Steuerung der Medienstationen erfolgt per Touch.

Die Datenverarbeitung, die Bildeffekte (Bildslider für historischen Kartenvergleich), Animationen und die kuratierte Soundausgabe findet georeferenziert statt.



# robotron®

## Kontakt:

Ulrich Servos  
 ulrich.servos@robotron.de  
 www.robotron.de

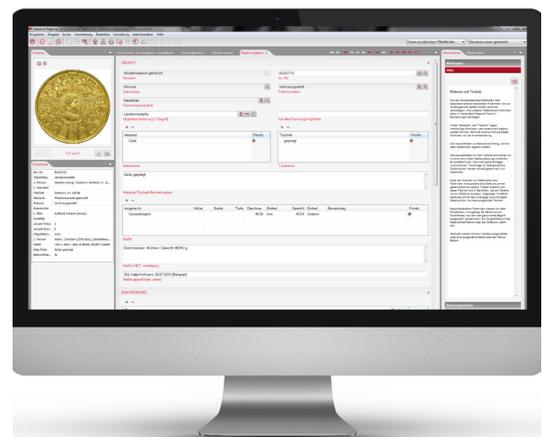
## Unternehmensprofil

Die Robotron Datenbank-Software GmbH entwickelt seit über 30 Jahren Anwendungslösungen zur Verwaltung und Auswertung großer Datenmengen. Dabei werden aus Einzellösungen auch Produkte, die die Bedürfnisse einer ganzen Kundengruppe abdecken. So entstand u. a. die modular aufgebaute RobotronEnergiemarkt-Plattform, das Robotron-Energiemanagement für Industrie, Handel und Gewerbe und die Sammlungsdatenbank robotron\*Daphne. Mit robotron\*Daphne wurde eine Sammlungsdatenbank geschaffen, welche die Erfassung und Verwaltung großer Bestände überdurchschnittlich effektiv ermöglicht. Sie verbindet die Grundphilosophie der größtmöglichen Einfachheit bei gleichzeitig größter Leistungsfähigkeit mit der Eleganz einer modernen Anwendung. Durch die intuitive Bedienbarkeit ist jedem Mitarbeitenden eine produktive Objekterfassung nach kurzer Zeit möglich.

## Vorstellung Produktprofil

### Produktvorteile

Die Herausforderungen für Museen und Sammlungen sind heute anspruchsvoller denn je. Bestände sind nicht nur zu inventarisieren und zeitgemäß zu präsentieren, auch die Verknüpfung des Wissens mit den öffentlichen Netzwerken gehört mittlerweile zum Standard. Hinzu kommt die Provenienzforschung als hochgradig anspruchsvolle Aufgabe, die umfassend Ressourcen bindet, um schlüssige Aussagen zur Herkunft von Kunst oder Kulturgütern zu liefern. An dieser Stelle setzt robotron\*Daphne an. Das innovative Sammlungsmanagement-System wurde entwickelt, um diesem Anforderungsprofil gerecht zu werden und User in Wissenschaft, Depot-Verwaltung, Recherche, Fotografie, Registrierung und Kuratation umfassend in ihrem Arbeitsalltag zu unterstützen. robotron\*Daphne bietet für all diese Berufsgruppen einzigartige Funktionen, die an ihre Bedürfnisse angepasst sind.



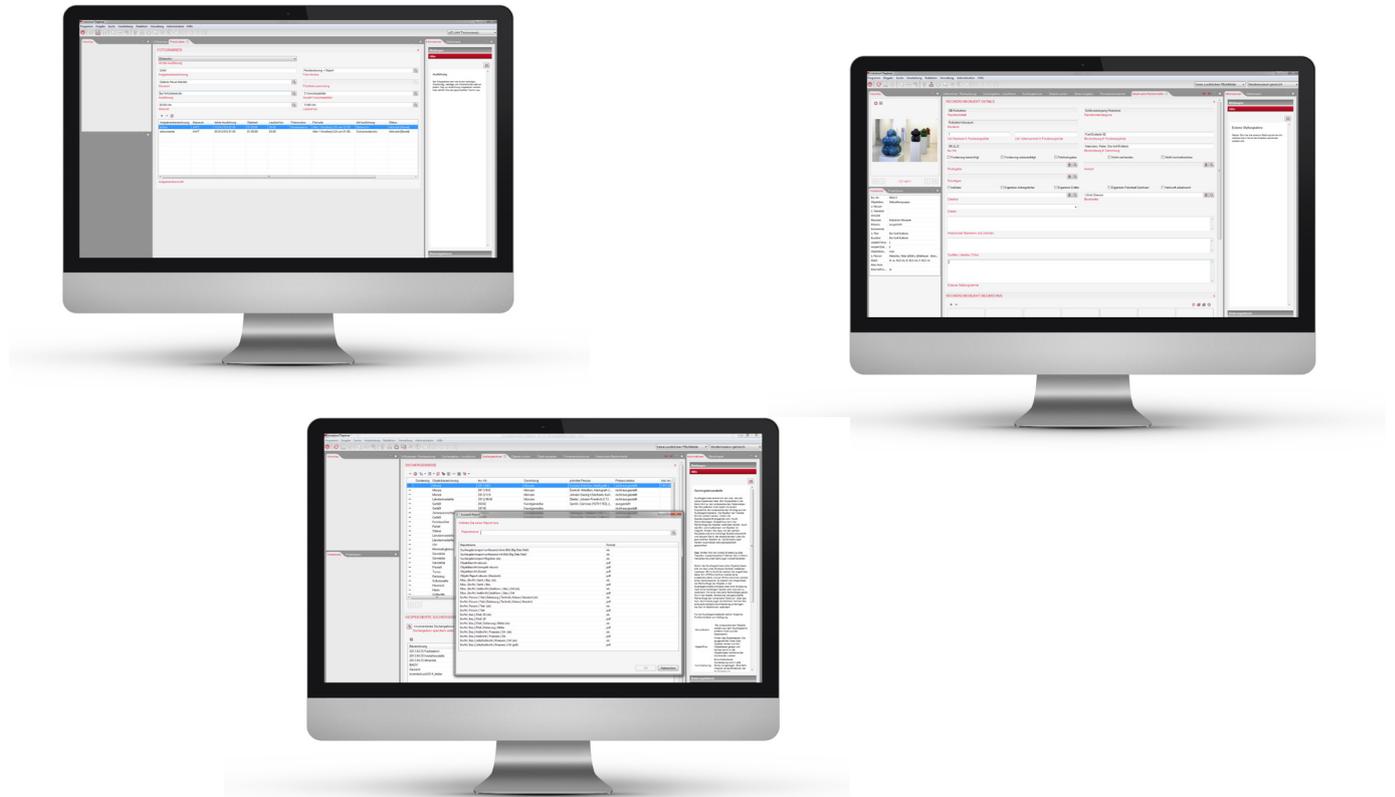
### Produktinnovation

Die mit dem Sammlungsmanagement-System robotron\*Daphne erfassten Daten bilden die Grundlage für eine Präsentation im Internet mit robotron\*Daphne-Collection. Auch das Web-Publikum wird damit aktiv in den Online-Auftritt einbezogen. Sie können beispielsweise über eine Kommentarfunktion der Kultureinrichtung Wissenswertes zum Objekt mitteilen. Diese Daten werden dann in robotron\*Daphne weiterverarbeitet.

## Zukunft des Produktes

Der Multimedia-Guide von robotron\*Daphne ist eine flexible Alternative zu herkömmlichen Audioguide-Tools. Mit seiner Hilfe können ganz einfach die vorhandenen Daten aus der Sammlungsdatenbank genutzt, die Inhalte der Audioguides kontinuierlich aktualisiert und stets aktuelle und auf verschiedene Zielgruppen zugeschnittene Versionen der Touren bereitgestellt werden.

Das Publikum erhält eine Web-App, die ohne initialen Download auf dem mobilen Endgerät aufgerufen werden kann, um Informationen zu beliebigen Ausstellungsobjekten zu erhalten. Dabei können auch Objekte betrachtet werden, die nicht physischer Bestandteil der aktuellen Ausstellung sind, sondern im Depot liegen oder in vorherigen Ausstellungen zu sehen waren.



## Bekanntheitsgrad

Die Sammlungsdatenbank robotron\*Daphne ist bereits bei über 30 Sammlungen und Kulturinstitutionen erfolgreich im Einsatz, u.a. im Puppenhausmuseum, St. Thomas am Blasenstein und im Spielzeugmuseum, Burg Kranichberg.



## Kontakt:

Gürsan Acar  
 acar@tonwelt.com  
 www.tonwelt.com

## Unternehmensprofil

tonwelt – guiding solutions ist international einer der führenden Anbieter von Besucherführungstechnologien und wegweisend in der Entwicklung von Konzepten zur interaktiven Besucherführung. Wir entwickeln Software, installieren Hardware und produzieren auditive und multilinguale Inhalte für die größten und wichtigsten Museen der Welt, darunter das Musée du Louvre in Paris, die Staatlichen Museen Berlin, das Kunsthaus Zürich, das Belvedere Wien oder die Paläste Istanbuls. In unseren hauseigenen Medienabteilungen produzieren wir Multimedia-Content in Broadcasting-Qualität. Selbst bei mehr als 120 Projekten pro Jahr ist der Anspruch an das eigene Schaffen der tonwelt Gruppe stets sehr hoch.



Zum Markenzeichen jeder tonwelt Besucherführung, gehört auch der Anspruch, Wissen auf unterhaltende wie informative Art aufzubereiten, egal in welcher Sprache oder barrierefreien Variante.

Diese tonwelt Markenzeichen gelten nicht nur für Besucherführungen, sondern ebenso für unsere High-End Audio- und Multimedia-Devices. Mit der supraGuide Baureihe haben wir ein innovatives und intelligentes End-to-End-System für alle Formen von Besucherführung entwickelt: Von design-prämierten Audioguides bis hin zu excellenten Hi-Tech Multimedia-guides.

Das Produktportfolio reicht dabei von Gruppenführungssystemen über einfache Audioguide-Führungen per Nummern-eingabe oder eine komplexe automatisierte Führung per Real-Time-Locating-System (RTLS) per IR/RF oder UWB; für jede Führungsart und für jede Art der Besucherlenkung gibt es bei uns eine Software-/Hardware-basierte Lösung stets mit dem Ziel, das zielgruppenspezifische Content an die BesucherInnen auf eine angenehme Art näher zu bringen.

Das tonwelt-eigene Content-Management-System zur Erstellung und Verwaltung von Besucherführungen beinhaltet eine einzigartige Multiplattform-Architektur, die nicht nur das Erstellen von Besucherführungen auf tonwelt supraGuides sondern auch für native Apps für iOS und Android sowie als PWA (Progressive Web App) ermöglicht.

## Vorstellung Produktprofil

### Produktvorteile

tonwelt Audio- und Mediaguides zeichnen sich besonders durch ihr prämiertes Design, ihre technische Leistungsfähigkeit, Kompatibilität, Barrierefreiheit und vor allem ihre Stabilität und Langlebigkeit aus. Besonders ist zudem die umfassende End-to-End-Architektur mit der sowohl einfache als auch hochkomplexe Projekte abgebildet werden können. Durch eine hohe Anzahl an jährlich erfolgreich umgesetzten Projekten verfügen wir über einen hohen Erfahrungsschatz im Projekthandling und deren technischer Umsetzung.

## Referenzprojekt

### „The World of Music Video“ im Weltkulturerbe Völklinger Hütte

„The World of Music Video“ zeigt exemplarisch das Ineinandergreifen von Ausstellungskonzeption und technischer Realisierung für ein bestmögliches Besuchererlebnis. Die Ausstellung zeigt 80 Videos aus der Geschichte der Musikvideos von 1932 – heute. Darin werden neben ästhetischen Fragen auch sehr aktuelle, politische Themen adressiert, wie Klimawandel, KI, Geschlechtergerechtigkeit und vieles mehr. Die Videos werden auf bis zu sieben Meter großen Leinwänden sowie auf kleineren Monitorkuben auf ca. 6000 qm in der Gebläsehalle des Weltkulturerbe Völklinger Hütte zwischen den alten Maschinen und Schwungrädern präsentiert.

Kernidee der Ausstellung ist, dass sich die BesucherInnen frei von einem Video zum nächsten bewegen können und somit eigenständig einen Assoziations- und Rezeptionsraum bilden. Dabei wird der Sound zu den Musikvideos lippen-synchron auf den Mediaguides und Kopfhörern der BesucherInnen abgespielt. Zusätzlicher Clou ist, dass die Auslösung der Tracks automatisch erfolgt: Die BesucherInnen treten an eine Markierung auf den Boden heran und der Track wird automatisch ausgelöst.



Als Best-Practice ist dieses Projekt anzusehen, weil wir als Lösungsanbieter von Anfang an in die Planung einbezogen wurden und die Mediaguides vollständig in die AV-Architektur integriert werden konnten.

## Produktinnovation

Die für das o.g. Projekt wurde unsere bestehende Technologie vollständig auf die Bedürfnisse des Ausstellungskonzeptes adaptiert. Mit dem Multimediaguide tonwelt supraGuide DIVA haben wir ein Hochleistungs-Multimedia-Device eingesetzt, das hinsichtlich der Leistungsfähigkeit mit Smartphones der aktuellen Generation vergleichbar ist, jedoch um spezifische Schnittstellen und Funktionen erweitert wurde. Die Automatische Auslösung wurde mit tonwelt triggerPoints realisiert. Hierbei handelt es sich um Auslösepunkte die sowohl zur automatischen Nahfeld-Auslösung als auch zur Auslösung von Inhalten auf Distanz eingesetzt werden können – beide Varianten kommen in der Sonderschau „The World of Music Video“ zum Einsatz. Besonderes Highlight der Ausstellung ist jedoch die lippen-synchrone Wiedergabe der Audiotracks zu den Videos auf den Leinwänden und Monitoren. Sie erfolgt durch die automatische Auslösung am Point to Play, dh. die Besuchenden nähern sich einem Symbol auf dem Boden, und der Mediaguide spielt die Soundspur zum Video lippen-synchron ab. Überdies können die Besuchenden in pointierten Texten und zusätzlichen Informationen, sowie den Songtexten, ihr Wissen vertiefen und die Exponate so kontextualisieren.

## Zukunftsfähigkeit

Seit mehreren Jahren beobachten wir den Trend, dass Ausstellungsprojekte komplexer werden und die Erwartungshaltung der Besuchenden hinsichtlich Inszenierung und Interaktivität steigt. Neben zahlreichen digitalen Vermittlungsformaten ist es jedoch wichtig, die Besuchenden vor Ort zu begeistern und diese mit einem kuratierten „Schlüssel“ an die Themen und Positionen der Ausstellung heranzuführen. Dabei ist es wichtig, dass die unterschiedlichen Medienangebote in das Ausstellungskonzept eingebunden werden und über ein zentrales Device erfahrbar sind. Überdies kann das System als Gruppenführungssystem für geführte Touren zum Einsatz gebracht werden.



### Kontakt:

Dipl.-Ing. Roman Schuppan  
 schuppan@werk5.com  
 www.werk5.com

### Unternehmensprofil

Am Anfang waren es Architekturmodelle. Doch warum sollte unsere Expertise sich darauf beschränken? Wir planen und bauen Architekturmodelle, Design- und Kunst-Objekte sowie Exponate für Messen und Museen. Um die Projekte - seien es interaktive Exponate oder ganze Ausstellungen - zu verwirklichen, verbindet unser interdisziplinäres Team traditionelles Handwerk mit führenden Technologien. In der Auseinandersetzung mit Material und Technik produzieren wir langlebige Exponate - mit erfahrener Blick auf den jeweiligen Einsatzort und die tägliche Beanspruchung. In der Umsetzung legen wir großen Wert auf Kommunikation und Dokumentation - die Grundsteine für eine erfolgreiche Projektrealisierung.

### Vorstellung Produktprofil

#### Produktvorteile

Die Herausforderungen, die die Digitalisierung und die zunehmende Diversität der Besuchenden für Museen und Ausstellungsgestalter bildet, lösen wir mit Exponaten, die interaktiv und inklusiv zugleich sind. Unsere KundInnen profitieren von unserer Expertise in der Digitalisierung und Reproduktion von Originalen ebenso, wie in der technischen Ausrüstung und Entwicklung inklusiver Erlebnis-Stationen.

#### Referenzprojekt

##### Naturpark Märkische Schweiz

Der Ausstellungsbau im Naturpark Märkische Schweiz stand ganz im Zeichen der Nachhaltigkeit und Langlebigkeit. Neben Recyclingglas wurde viel Holz verbaut und Exponate dank digitaler Technik zu interaktiven Erlebnis-Stationen. Die Ausstellungstexte in leichter Sprache vermitteln wissenschaftliche Erkenntnisse so anschaulich, dass auch Schulkinder sie verstehen.



#### Produktinnovation

Wir verbauen Technik in Exponaten und Ausstellungen, die einen Mehrwert für das Besuchserlebnis verspricht. Denn es geht nicht um den größtmöglichen Show-Effekt, sondern um den bestmöglichen Nutzen. Für die Ausstellung „Expedition Märkische Schweiz“ wurde eigens eine App entwickelt, über die BesucherInnen an integrierten Tablets mehr Informationen zu den Exponaten abrufen können. Ein 4 m<sup>2</sup> großes Topografiemodell wurde mit einer Aufprojektion versehen, die über eine App gesteuert wird und neben historischen Kartenmaterial auch eine Animation der Eiszeit ablaufen lässt. Das Topografiemodell wurde mittels CNC-Technik aus Bergahorn-Vollholz gefräst. Mit VR-Brillen können sich BesucherInnen zudem durch die abwechslungsreiche Landschaft der Märkischen Schweiz bewegen.

An einem Solar-Fahrradanhänger können BesucherInnen ihr Smartphone mit Sonnenenergie aufladen, um die nächste Wanderroute zu planen. Dieser dient auch als Informationsstand, der auf Marktplätzen oder Veranstaltungen aufgebaut werden kann.

Da es sich um eine Dauerausstellung handelt, die auch im nächsten Jahrzehnt BesucherInnen begeistern soll, wurden hochwertige Materialien und Technik verbaut. Der Beamer für die Aufprojektion ist leistungsstark und für den Dauerbetrieb perfekt geeignet. Der Einsatz der VR-Brillen ist für viele BesucherInnen die erste Begegnung mit Virtual Reality.

