

1ST EDITION

**red**MAGAZINE  
DESIGN MEETS REALTIME

**360°**  
**red**PLANT  
REALTIME STUDIOS

# Best of 2017 & more

## **Sonor - SQ<sup>2</sup> Drum Configurator**

Mit dem SQ<sup>2</sup> Konfigurator werden  
Schlagzeugträume wahr.

## **Doppelmayr - Ropeway Konfigurator**

Der Marktführer lädt zum Konfigurieren  
von Seilbahnen ein.

## **VANS - Waffle Works Innovation**

Dein persönliches Kunstwerk  
auf Deinem Lieblingsneaker.  
Individualität auf höchstem Niveau.



Jede interaktive Anwendung entsteht durch den hohen Anspruch unserer Kunden an Individualität und der damit verbundenen Kommunikation von Komplexität auf möglichst intuitiven Wegen.

Aber was bedeutet Individualität überhaupt? Für unsere Auftraggeber bedeutet es, mit ihren Produkten tagtäglich auf die persönlichen Wünsche ihrer Kunden eingehen zu können. Für uns bedeutet es, sich immer wieder auf neue Produkte und Anforderungen einzustimmen und die individuellen Herausforderungen jedes Projektes zu meistern. Und genau hier fühlen wir uns wohl.

Wir verfolgen mit großem Interesse die Erfolge unserer Projekte als neue Werbe- oder sogar Vertriebsmöglichkeit für unsere Auftraggeber. Wir sehen unsere Mission darin, der Kommunikation von individuellen Produkten den Weg zu ebnen und auf die stetig wachsenden Anforderungen und Wünsche unserer Kunden die richtigen visuellen sowie technischen Antworten parat zu haben.

Das redMagazine kommuniziert diese Mission und soll animieren und inspirieren, damit weitere spannende Ideen und Projekte entstehen.

Wir wünschen Dir viel Spaß beim Lesen der allerersten Ausgabe.

Dein redPlant-Team

*Each interactive application is created by the high demands of our customers for individuality and the associated communication of complexity in the most intuitive ways.*

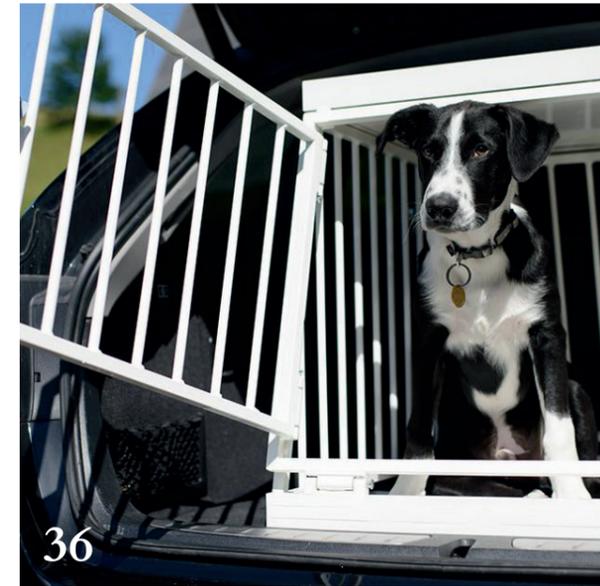
*But what does individuality mean anyway? For our clients, it means being able to respond to the personal wishes of their customers on a daily basis with their products. For us, it means constantly adjusting to new products and requirements and mastering the individual challenges of each project. And that's exactly where we feel comfortable.*

*We are following the success of our projects with great interest as a new advertising or even distribution opportunity for our clients. We see our mission as paving the way for the communication of individual products and providing the right visual and technical answers to our customers' ever-increasing demands and wishes.*

*The redMagazine attempts to communicate our passion in this regard and is supposed to animate and inspire, so that further exciting ideas and projects arise.*

*We hope you enjoy reading the very first edition.*

Your redPlant team



PASSION

4 Design meets Realtime

Von der Zusammenarbeit mit Designern und Softwareentwicklern.

EMOTION

6 Sonor - SQ² Drum Configurator

Mit dem SQ² Konfigurator werden Schlagzeugräume wahr.

12 Doppelmayr - Ropeway Configurator

Der Marktführer lädt zum Konfigurieren von Seilbahnen ein.

20 VANS - Waffle Works Innovation

Dein persönliches Kunstwerk auf Deinem Lieblingsneaker. Individualität auf höchstem Niveau.

26 REXIN - Konfigurator für Terrassenüberdachungen

Interaktives Planungstool für Terrassenüberdachungen. Denn der nächste Sommer kommt bestimmt.

32 Hike & Seek - Wander App

Deine Umgebung ganz neu erleben. Die Hike & Seek App verspricht mehr als wandern.

36 DOG IN THE BOX - Konfigurator für Hundeböden

WebGL 3D Konfigurator für das tierische Reiseerlebnis.

42 eMed - eLearning Multiplattform App

Lernen 2.0 - Diese App führt Studierende zum Studienerfolg.

48 Bayer - FMTM Serious Games

Vom Molekül zum Medikament. Tauche mit diesen Serious Games in die Welt von Bayer ein.

52 TRILUX - Roadshow

Licht verbindet. Trilux präsentiert sich auf der Light & Building mit 4K Multitouch-Displays und interaktivem Tap to Collect.

58 Miele - Kitchen Appliances Visualizer

Mit dem Küchenplaner für Miele werden individuelle Küchenräume wahr.

62 Universität Ulm - 3D eLearning

Interaktiv lernen steht an der Universität Ulm an der Tagesordnung.

66 Lufthansa - Fanhansa

Mit dem Fanhansa Flieger nach Frankreich - digital und real.

70 Red Dot Design App

Werde zum Designkennner durch die Red Dot Design App.

76 Diözesanmuseum Paderborn - Innovatives Museum

Interaktive Exponate für ein Museum der Zukunft.

LIFESTYLE

88 redInsights 2017

Startup-Woche, B2Run & mehr

KNOWLEDGE

90 Fachbegriffe aus unserem Studio-Alltag

# Die besten Ideen entstehen im Team

Die besten Ideen entstehen bei der Zusammenarbeit von möglichst unterschiedlichen Kompetenzen und Charakteren. Deshalb sehen wir unsere Kunden und ihr Projekt als Teil unseres Teams.

*The best ideas come from working together with as many different skills and characters as possible. That's why we see our clients and their project as part of our team.*

## DESIGN MEETS REALTIME

Bei uns treffen Design und Development aufeinander und lassen es richtig krachen. Für die Projekte unserer Kunden lassen wir all unsere Kompetenzen zusammenfließen und eröffnen individuelle, neue Möglichkeiten.

Immer am Puls der Zeit schrecken wir nicht vor neuen Technologien zurück, um für jedes Projekt die passende Umsetzung zu finden.

Konfiguratoren mit unzähligen Gestaltungsmöglichkeiten, interaktive Apps, Lernanwendungen für alle Altersstufen, Visualisierungen für PoS oder Messe und viele weitere interaktive Anwendungen stehen für unsere Passion: 3D Echtzeit!

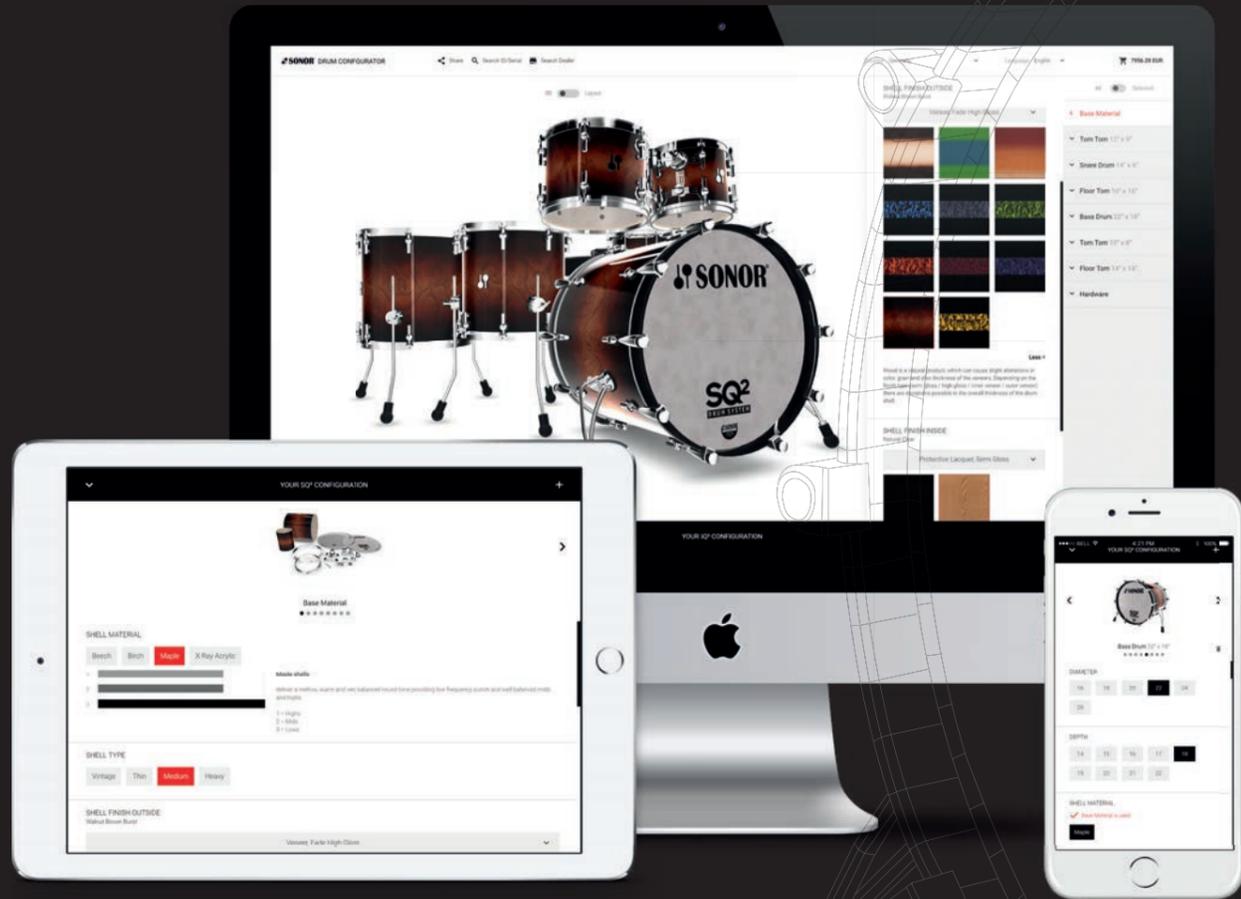
*In our Labs, Design and Development meet and make a splash. For the projects of our customers, we merge all our competences and open up individual, new possibilities.*

*Always up to date, we do not shy away from new technologies in order to find the right solution for every project.*

*Configurators with countless design possibilities, learning applications for all ages, interactive mobile apps, visualizations for PoS or trade fairs and many other interactive applications represent our passion: 3D Realtime!*



**SONOR®**  
**SQ² DRUM**  
**CONFIGURATOR**  
CONFIGURATOR | WEBGL | RESPONSIVE | SHOP



Klang lebendig werden lassen – das ist seit 1875 das Leitmotiv der Sonor GmbH. Die in Bad Berleburg ansässige Manufaktur steht heute wie damals für herausragende Qualität im Schlagzeugbau und ist einer der bekanntesten Drum Hersteller der Welt. Der von redPlant entwickelte 3D WebGL Konfigurator ermöglicht die Visualisierung der hohen Individualisierbarkeit der SQ<sup>2</sup> Serie und ist wegweisend für die gesamte Schlagzeugbranche.

*Bringing sound to life - this is the guiding principle of Sonor GmbH since 1875. The manufactory, based in Bad Berleburg, stands for outstanding quality in drum construction and is one of the world's most famous drum manufacturers. The 3D WebGL Configurator developed by redPlant allows the visualization of the highly customizability of the SQ<sup>2</sup> series and is pioneering for the entire drum industry.*

### MUSIC MEETS REALTIME

Ein Konfigurator für Drummer von Drummer. Um das Schlagzeugerherz lauter schlagen zu lassen, braucht man die Kompetenz von waschechten Profis der Drummerszene. In hochfrequenter Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern von Sonor, die fest in dieser Szene verwurzelt sind, entstand der SQ<sup>2</sup> 3D Konfigurator von der Konzeption bis hin zur Implementierung.

*A Configurator for drummers from drummers. To make the drummer's heart beat louder, you need the competence of genuine drummers. The SQ<sup>2</sup> 3D Configurator was developed from conception to implementation, always in high-frequency collaboration with Sonor's employees, who are firmly rooted in this scene.*



### PROCEDURAL DRUMS

Jede Drum wird zur Laufzeit dynamisch anhand von Konstruktionsregeln aus unterschiedlichen Einzelteilen generiert. Die verschiedenen Breiten, Tiefen und Wandstärken der Kessel werden prozedural erzeugt. Gemeinsam genutzte Komponenten wie bspw. die Spannböckchen und -reifen werden unabhängig vom Kesseltyp instanziiert.

*Each drum is dynamically generated at runtime from different parts according to the construction rules. The different widths, depths and wall thicknesses of the shells are produced procedurally. Shared components, for example the lugs and hoops, are instantiated independently of the shell type.*

### SONOR SHOOTING

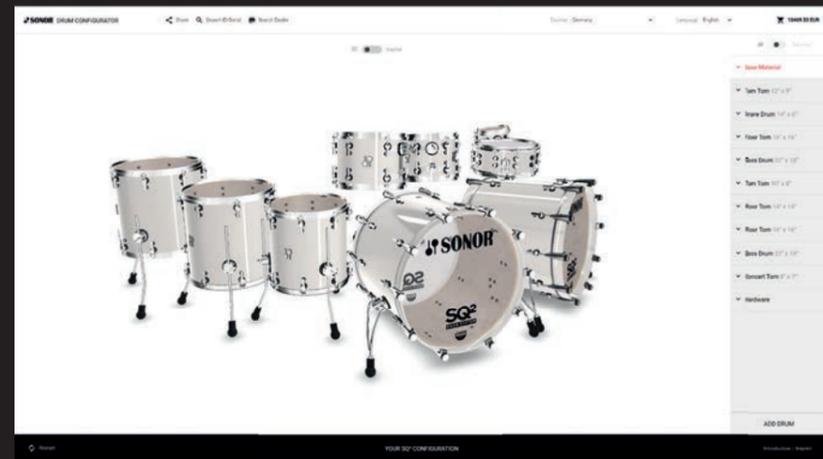
Für die realistische und konsistente Darstellung aller Materialien sind hochwertige Texturen der Oberflächen notwendig. Dafür wurden unter definierten Rahmenbedingungen Fotos aller Oberflächen in einer einheitlichen Bezugsgröße erstellt. Diese wurden anschließend aufbereitet und als Textur in originalgetreuer Größe auf die prozedural erzeugten Drums projiziert. Somit entspricht die Visualisierung der Drum nahezu dem späteren Produkt.

*High-quality textures of the surfaces are necessary for a realistic and consistent representation of all materials. For this purpose, photos of all surfaces were created in a uniform reference size under defined conditions. Afterwards they were prepared and projected as textures in original size onto the procedurally created drums. The visualization of the drum is almost identical to the final product. >>*

## JUST PLAY

Für einen schnellen Einstieg in die individuelle Konfiguration werden dem User verschiedene Startkonfigurationen angeboten. Dort kann er zwischen einem voreingestellten Schlagzeugpreset als 4er, 5er oder 6er Layout wählen oder direkt "from the scratch" starten.

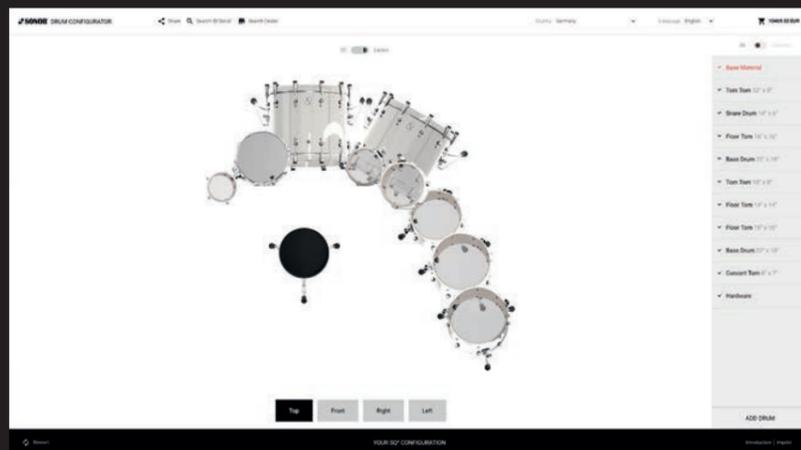
*For a quick access to an individual configuration, the user can choose a start preset. He can start with a 4-, 5- or 6-piece layout or directly from the scratch.*



## PLACE TO BE

Bei uns steht der Drummer im Mittelpunkt. Alle Drums richten sich automatisch zum Drummers Throne aus. Im Layout Modus kann die Positionierung und Höhe jeder einzelnen Drum angepasst werden. Wir kümmern uns um die optimale Ausrichtung.

*With us the drummer is in the thick of things. All drums automatically align themselves to the Drummers Throne. In the Layout mode, the position and height of each drum can be adjusted individually. We take care of the optimal alignment.*



## GET YOUR SET

Durch das Erstellen eines Angebots wird die Konfiguration mit einer eindeutigen ID versehen und ist jederzeit wieder aufrufbar. Um Dein Set Wirklichkeit werden zu lassen, haben wir im Konfigurator alle SQ<sup>2</sup> zertifizierten Händler hinterlegt.

*By creating an offer, the configuration is provided with a unique ID and can be recalled at any time. To make your set come true, we have stored all SQ<sup>2</sup> certified dealers in the configurator.*

## CUSTOM AS YOU ARE

Keine zeitaufwändige Drum für Drum Konfiguration. Alle grundlegenden Eigenschaften werden im Basismaterial definiert. Dieses wird automatisch auf alle Kessel angewendet. So entsteht mit wenigen Klicks ein individuelles SQ<sup>2</sup> Drum Set. Wem das nicht genug ist, kann natürlich alles bis hin zum letzten Schraubchen individuell konfigurieren. Egal wie abgefahren Dein Setup ist, wir stellen sicher, dass Deine Konfiguration produziert werden kann.

*No time-consuming drum by drum configuration. All basic properties are defined in the Base Material. This is automatically applied to all drums. With just a few clicks a custom SQ<sup>2</sup> drum set is created. If that's not enough, you can of course configure everything up to the last screw individually. No matter how crazy your setup, we make sure that your configuration can be produced.*

## SOCIAL SHOWDOWN

Die Interaktion mit Sozialen Medien war von Beginn an ein Keyfeature des SQ<sup>2</sup> Konfigurators. Durch das rege Teilen von Konfigurationen werden mittlerweile 45% der SQ<sup>2</sup> Interessenten über Soziale Medien auf den Konfigurator aufmerksam. Das Drum Set kann mittels Deep Link auf WhatsApp, Twitter und Facebook geteilt, wieder geöffnet, weiter konfiguriert und abschließend gekauft werden.

*The interaction with social media was a key feature of the SQ<sup>2</sup> configurator from the very beginning. By the active sharing of configurations meanwhile 45% of the SQ<sup>2</sup> prospective customers become aware of the configurator through social media. By using a Deep Link on WhatsApp, Twitter and Facebook, the Drum Set can be shared, reopened, further configured and finally purchased.*

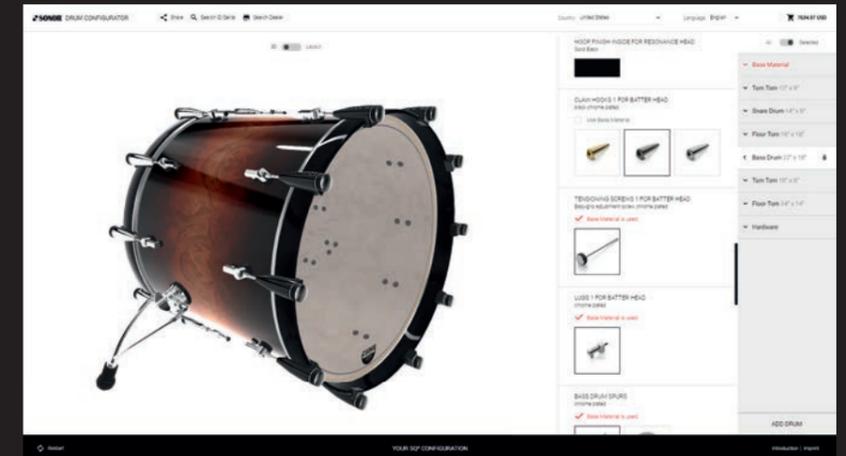
## NOTHING IS LOST

Gib's mein altes Drum Set in 3D? Natürlich! Mit dem SQ<sup>2</sup> Konfigurator lassen sich auch vor 2017 produzierte Drum Sets anhand ihrer UPID oder Seriennummer wiederherstellen. So kann Dein bestehendes Drum Set jederzeit um weitere Komponenten erweitert und als Gesamtwerk interaktiv betrachtet werden.

*Can I find my older Drum Set in 3D? Of course! With the SQ<sup>2</sup> Configurator you can also restore Drum Sets produced before 2017 using their UPID or serial number. So your existing Drum Set can be extended at any time with further components and viewed interactively as an overall result.*

## DRUM 2 GO

Unterwegs wie Zuhause. Dank des responsive Designs kann auf allen Displaygrößen - ob Desktop, Tablet oder Smartphone - das individuelle Drum Set ohne Einschränkung konfiguriert werden.



*Along the way or at home. Thanks to the responsive design, the individual Drum Set can be configured on all display sizes - whether desktop, tablet or smartphone - without restriction.*

## SQ<sup>2</sup> WORLDWIDE

Der Konfigurator bietet in 9 Sprachen eine weltweite Bestellmöglichkeit für alle SQ<sup>2</sup> Fans. Er ist mit der Warenwirtschaft

von Sonor verknüpft und garantiert somit aktuelle Preise. Der Gesamtpreis wird bei jeder Änderung der Konfiguration unmittelbar berechnet.

*In 9 languages, the configurator offers a worldwide ordering facility for all SQ<sup>2</sup> fans. It is linked to Sonor's merchandise management system and thus guarantees all current prices. The total price is calculated immediately after each change of configuration. //*

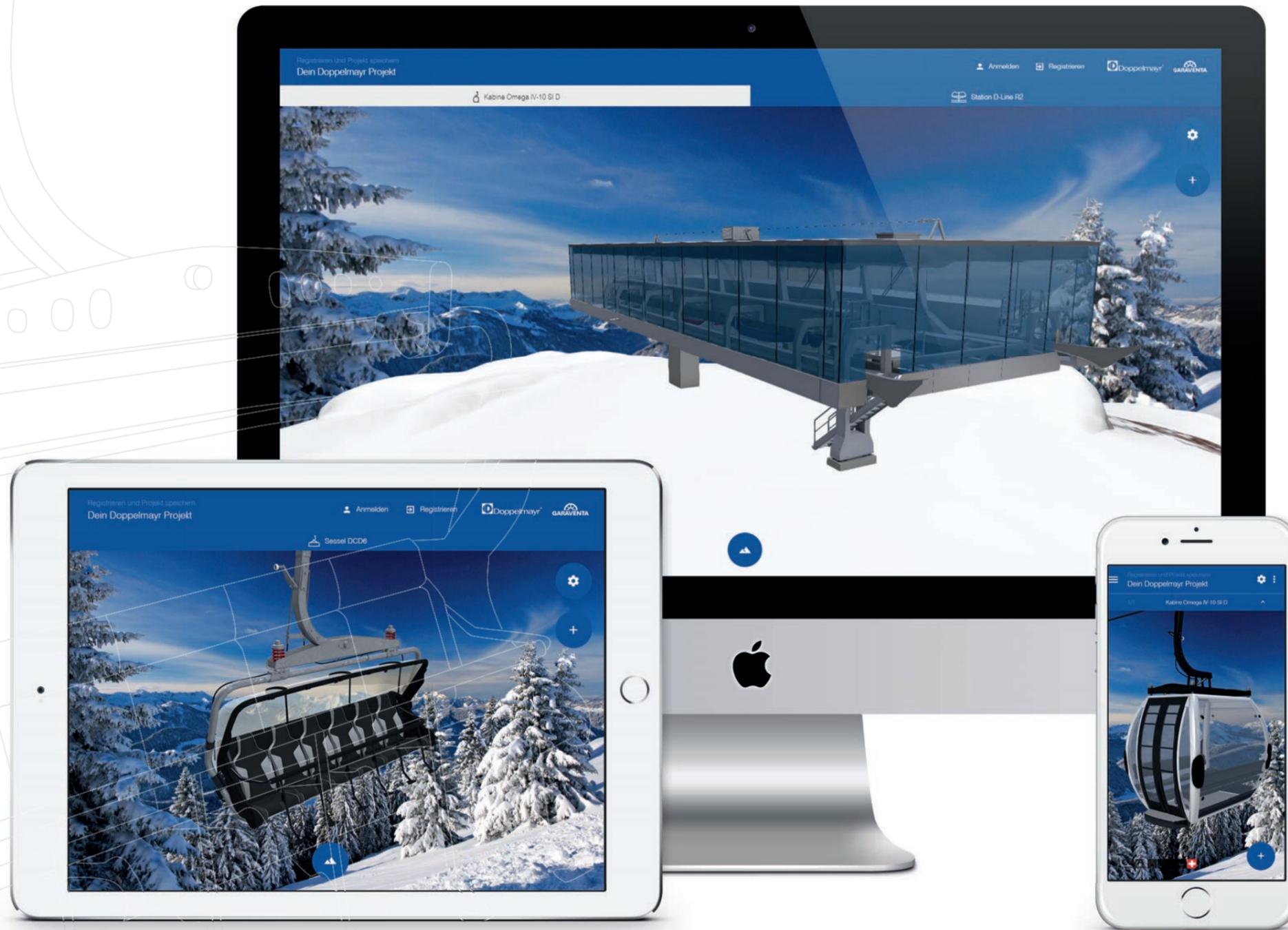




# SEILBAHN KONFIGURATOR RELAUNCH

RELAUNCH | KONFIGURATOR | WEBGL | RESPONSIVE





Vertreten in 90 Staaten mit über 14.700 Seilbahnsystemen ist Doppelmayr Marktführer im Seilbahnbau. Jedoch steht Doppelmayr nicht nur für Innovation im Seilbahnbau, sondern lebt diese auch in allen Bereichen des Unternehmens. Der 2013 von redPlant entwickelte Seilbahnen Konfigurator auf Unity3D Basis hatte ausgedient. Folglich beauftragte Doppelmayr das eingespielte Team von Animations and More und redPlant erneut für den Relaunch des Konfigurators auf Basis von WebGL.

*Present in 90 countries around the world with over 14,700 ropeway systems, Doppelmayr is the market leader in ropeway construction. Doppelmayr not only stands for innovation in ropeway construction, but also lives it in all areas of the company. Meanwhile, the Unity 3D ropeway configurator developed by redPlant in 2013 had become obsolete. Consequently, Doppelmayr once again commissioned the team of Animations and More and redPlant to relaunch the Configurator based on WebGL.*

## EVERYTHING FOR OUR FANS

Neben der optimierten Bedienung und der Integration neuer Produkte, lag der Fokus des Relaunches auf einer entscheidenden Verbesserung der Verfügbarkeit des Konfigurators. Doppelmayr verspricht sich damit, alle Seilbahn Fans und Interessierte noch besser zu erreichen. Der Einsatz von WebGL ermöglicht dies durch die Darstellung dreidimensionaler Inhalte ohne den Einsatz zusätzlicher Plugins auf allen aktuellen Webbrowsers.

*In addition to optimized operation and integration of new products, the focus of the relaunch was on a significant improvement in the availability of the Configurator. Doppelmayr thus promises itself to reach all ropeway fans and interested parties even better. WebGL guarantees the use of three-dimensional content on all current web browsers without the need for additional plugins.*

## WHEREVER YOU ARE

Doppelmayr und seine Fans sind überall. Das Responsive Design des Konfigurators ermöglicht das Konfigurieren von Seilbahnen von Zuhause und Unterwegs auf Tablet, Smartphone & Co. Der Konfigurator passt sich automatisch an die verschiedenen Displaygrößen an und lässt sich kinderleicht bedienen.

*Doppelmayr and its fans are everywhere. The responsive design of the Configurator allows you to configure ropeways from home and everywhere on tablet, smartphone & co. The application automatically adapts to the different display sizes and is easily to operate. >>*

### GREATER PRODUCTS, MORE DETAILS

Die Markteinführung der neuen D-Line Produktlinie war die treibende Kraft für den Relaunch des Konfigurators. Alle Produkte wurden in diesem Zusammenhang überarbeitet und mit mehr Details versehen, um ihren realen Vorbildern noch näher zu kommen. Durch die Integration einer individuellen Produktbezeichnung verliert man trotz der Fülle an Produkten niemals den Überblick.

*The market introduction of the new D-Line was the driving force behind the relaunch of the Configurator. All products have been reworked and given more details to get even closer to their real models. The integration of an individual product name causes an exact overview of your chosen chairs, cabins and stations despite the large number of different products.*



### MORE CUSTOM

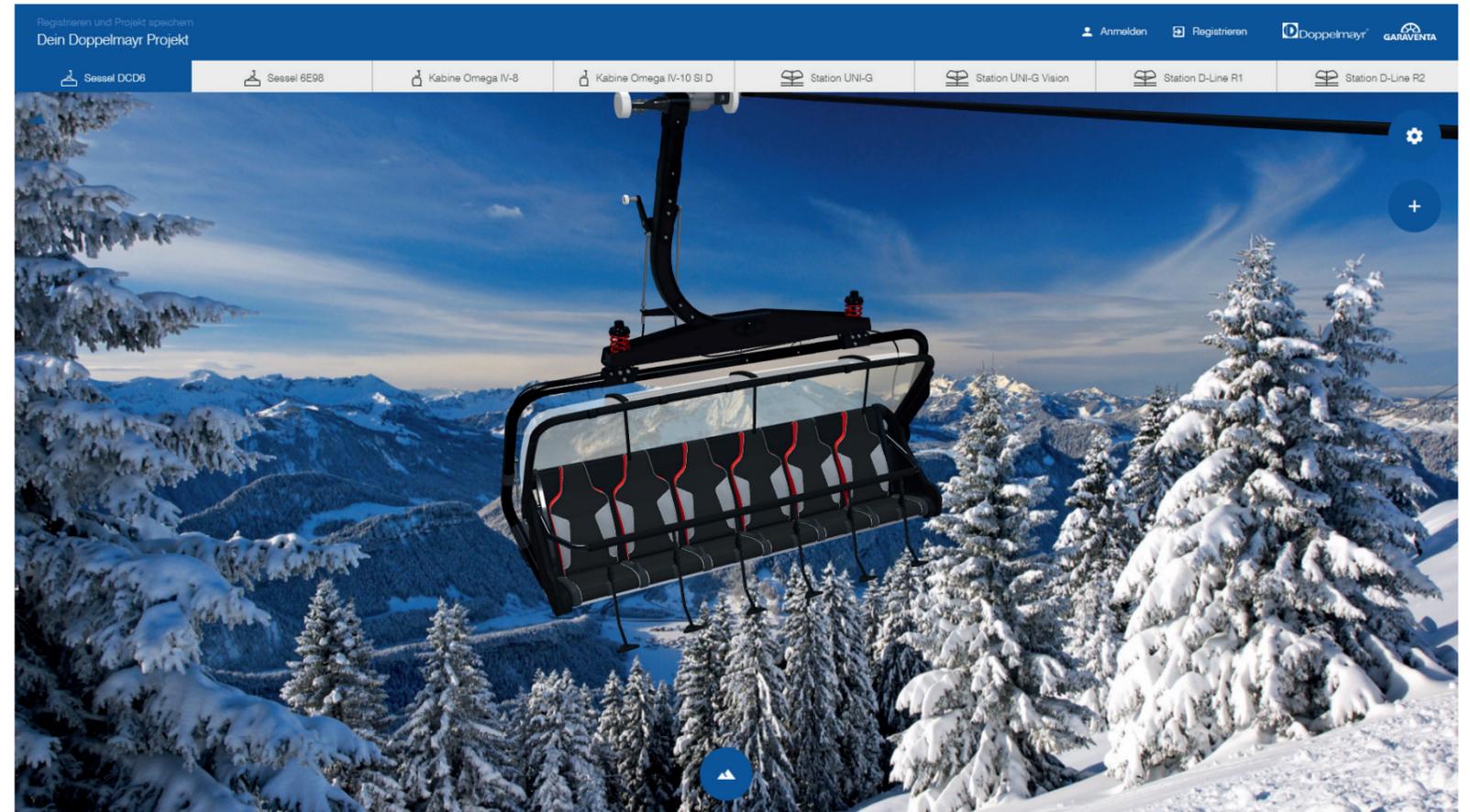
Nicht nur auf die detaillierte Darstellung der Produkte wurde großen Wert gelegt, sondern auch auf eine möglichst realitätsgetreue Darstellung aller Oberflächen. Hier erreicht Physically Based Shading eine verbesserte visuelle Qualität ohne jegliche Einbußen in der Performance. Alle neuen Optionen wurden natürlich auch dem User bereitgestellt.

*Great importance was attached not only to the detailed presentation of the products, but also to a realistic representation of all surfaces. Physically Based Shading achieves an improved visual quality without any loss of performance. All new options have of course also been made available to the user. >>*

### ASSET TEAMPLAY

Der von redPlant entwickelte AssetManager kam zum Einsatz, um den Workflow zwischen den 3D-Experten von Animations and More und redPlant zu optimieren. Dieser ist die Basis unserer WebGL Projekte und unterstützt den gesamten Asset Workflow durch die auf WebGL abgestimmte Pipeline. Hierbei steht die automatische Konvertierung, Versionierung sowie Materialisierung der Assets im Fokus.

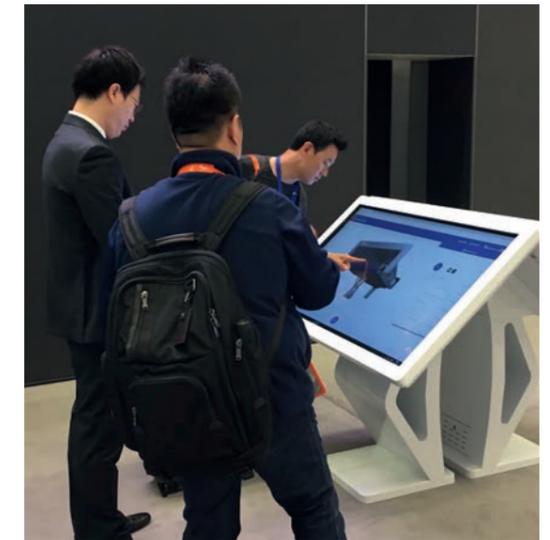
*The AssetManager developed by redPlant was used to optimize the workflow between the 3D experts of Animations and More and redPlant. This is the basis of our WebGL projects and supports the entire asset workflow with a pipeline tailored to WebGL. The focus is on automatic conversion, versioning and materialization of assets.*



## INTERALPIN 2017

Erstmals präsentierte Doppelmayr den optimierten 3D Konfigurator auf der INTERALPIN 2017. Neben den realen Sesseln und Kabinen konnten sich die Messebesucher ihr Wunschprodukt virtuell zusammenstellen.

*For the first time, Doppelmayr presented the optimized 3D Configurator on the INTERALPIN 2017. There, in addition to the real chairs and cabins, the fair visitors were able to put together their desired product virtually. //*





**VANS**  
*Customs*

## WAFFLE WORKS INNOVATION

KONFIGURATOR | WEBGL | APP | IOS | SHOP



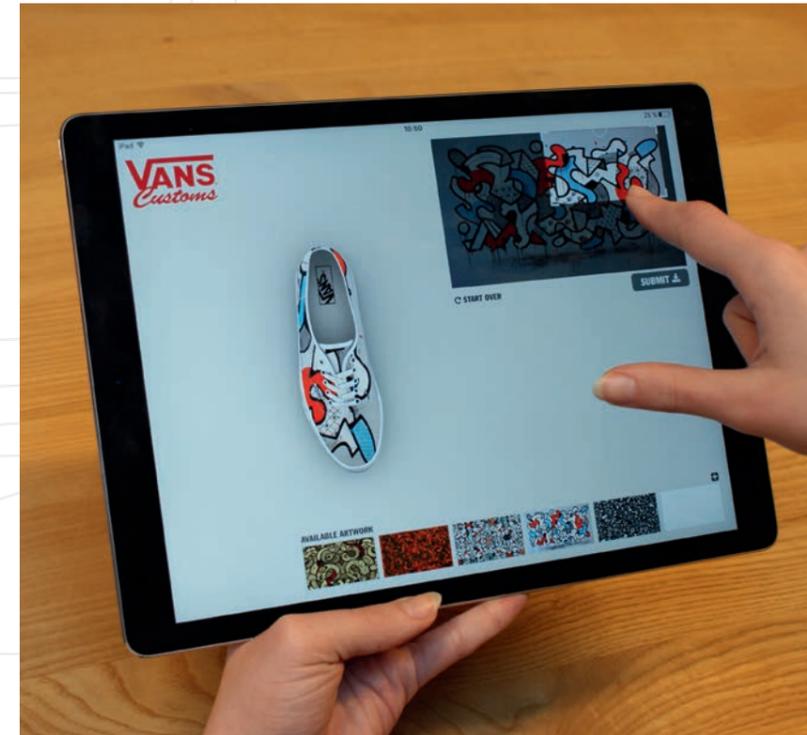
Der US-amerikanische Sportschuh-Hersteller VANS ist spezialisiert auf Trendsportarten wie Skateboarden oder Snowboarden. Die Innovationsabteilung des Unternehmens versucht neuen Trends immer einen Schritt voraus zu sein und hat 2015 ein zweijähriges Projekt gestartet, das den Einkauf noch zukunftsorientierter gestaltet. Zentraler Bestandteil dieses Projektes ist eine iOS Applikation. Diese ermöglicht Kunden, ihren individuellen VANS Schuh innerhalb von nur 15 Minuten zu stylen und produzieren zu lassen. Nach der initial durchgeführten WebGL Fallstudie, wurde redPlant ebenfalls für die Entwicklung der iOS Applikation beauftragt.

*The US-American sports shoe manufacturer VANS is specialized in trend sports such as skateboarding and snowboarding. The company's innovation department always tries to stay one step ahead of new trends and started a two-year project in 2015 to make customization even more future-oriented. A central component of this project is an iOS application. This enables clients to have their custom designed VANS shoes produced in just 15 minutes. After the initial WebGL case study, redPlant was also hired to develop the iOS application.*

### YOU NAME IT

Kern der App liegt in der Gestaltung eines vollständig individuellen VANS Customs Designs. Kunden können eigene Bilder hochladen und auf dem Schuh platzieren – beispielsweise Muster von Kleidungen, Urlaubsbilder oder Zeichnungen ihrer Kinder. "You name it..." Die Designmöglichkeiten sind mit dieser neuen Technologie wirklich unendlich.

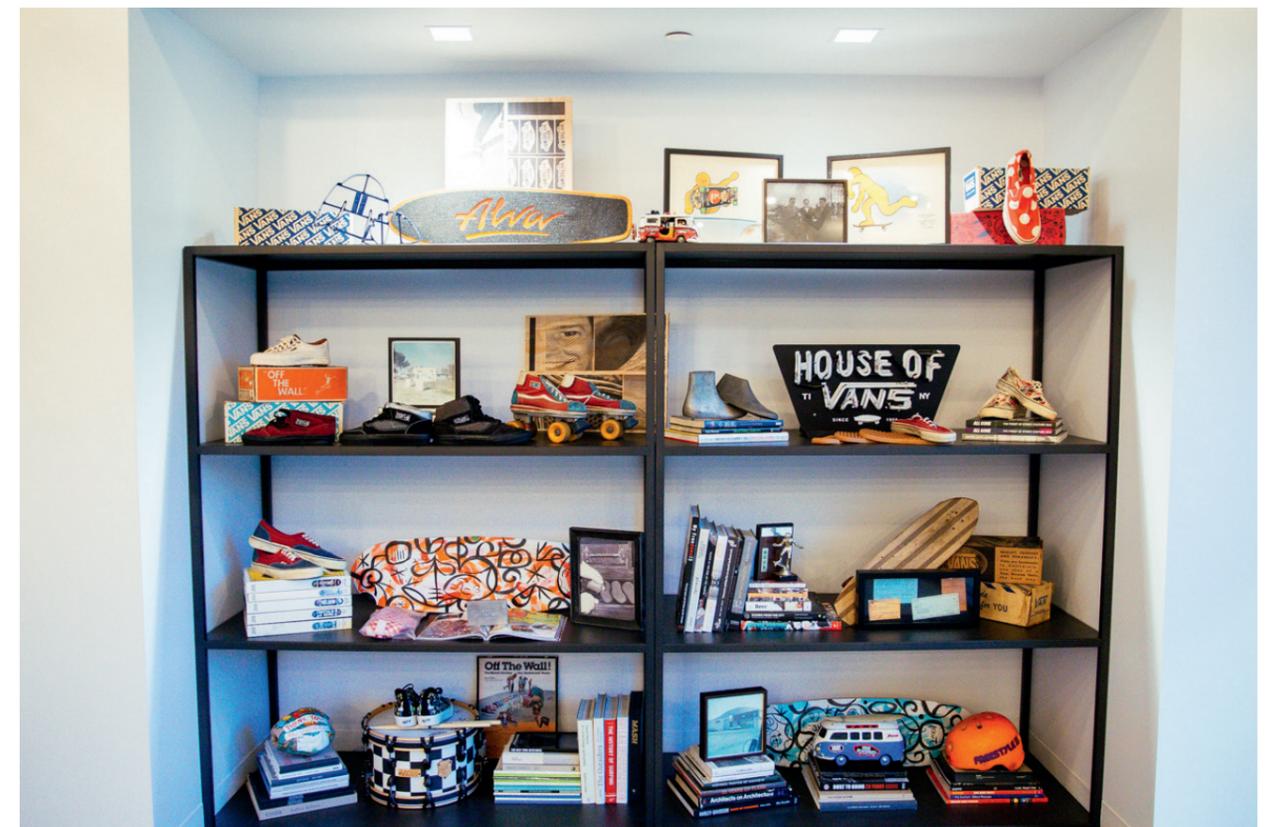
*The centerpiece of the app is the creation of a completely individual VANS Customs style. Users can upload their own images and place them on the shoe – for example clothing patterns, holiday pictures or drawings of their children. "You name it..." The design possibilities are really endless with this new technology.*

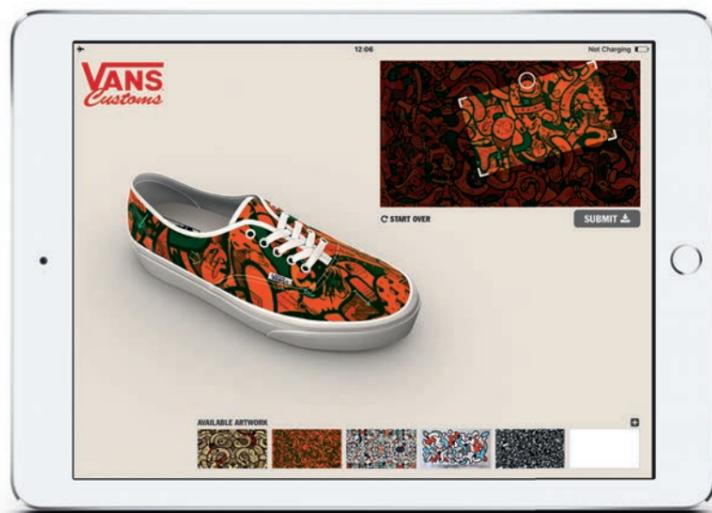


### CUSTOM SHOES NEED CUSTOM UV MAGIC

Neben der Herausforderung, das 2D-Motiv des Kunden auf das 3D-Model zu projizieren, kann der Bildausschnitt beliebig rotiert, skaliert und verschoben werden. Das Team von redPlant entwickelte hierfür eine spezielle Kombination aus geschicktem Unwrapping, speziellen Shadern und Transformationsmatrizen, damit der Look des finalen Sneakers der 3D Vorschau gleicht.

*In addition to the challenge of projecting the customer's 2D design onto the 3D model, the image section can be rotated, scaled and moved as desired. The redPlant team developed a special combination of skillful unwrapping, special shaders and transformation matrices to ensure that the visual appearance of the final sneaker and the 3D preview really match. >>*





### 3D PREVIEW - THE WAFFLE WORKS INTERFACE

Das neue individuelle Design kann jederzeit in einer interaktiven Multitouch Vorschau von allen Seiten in 3D betrachtet werden. Ein stufenloser Zoom garantiert einen Überblick über kleinste Details, damit das individuelle Design feinjustiert werden kann.

*Through an interactive multitouch preview, the custom styled shoe can be viewed in 3D. An infinitely variable zoom guarantees an overview of the smallest details so that the individual design can be fine-tuned.*



*It is not only possible to view your shoe in 3D but also to scale, rotate and zoom in your individual pattern. This allows to place the whole image or only a part of it on the shoe. The result is displayed in real time on the 3D model.*

### JUST PLACE IT

Nicht nur das interaktive Betrachten des 3D Schuhs ist möglich. Zusätzlich kann das hochgeladene Muster auf dem Modell individuell skaliert, gedreht und gezoomt werden. So erhält der Anwender die Möglichkeit, entweder das ganze Bild oder auch nur einen Teil des Bildes auf dem Schuh zu platzieren. Das Ergebnis wird dynamisch zur Laufzeit auf dem 3D Modell angezeigt.

### CUSTOM VANS IN 15 MINUTES

Die App ist mit einer eigens für dieses Projekt entwickelten Wärme-Vakuum-Maschine verbunden, die das individuelle Bild aus der App auf den realen Schuh überträgt. Mit einem Klick wird die Produktion gestartet. VANS garantiert, dass der Schuh innerhalb von 15 Minuten abholfertig ist.

*The app is connected to a specially developed heat-vacuum-machine, which transfers the individual texture from the app to the real shoe. With one click the order is placed. VANS guarantees that the shoe is ready for collection within only 15 minutes.*



### VANS HEADQUARTER - COSTA MESA

Die neue VANS Customs App wurde zur Einweihung des neuen Headquarters in Costa Mesa erstmalig der Öffentlichkeit präsentiert. Ein schnelles Foto von Steve Van Doren's Shirt wurde während der Eröffnung in die App geladen. Die Produktion des neuen Sneakers war abgeschlossen, bevor er die Beschreibung des Prozesses beenden konnte.

*The new VANS Customs app was unveiled to the public at the inauguration of the new headquarter in Costa Mesa. A quick photo of Steve Van Doren's shirt was uploaded to the app during the opening. The production of the new sneaker was finished before he could finish describing the process. //*





# KONFIGURATOR FÜR TERRASSENÜBERDACHUNGEN

KONFIGURATOR | WEBGL | RESPONSIVE | SHOP

Der Kunststoffhandel REXin besticht seit über 40 Jahren durch ein hohes Maß an Produktivität und eine persönliche Beratung ihrer Kunden. Um diese interaktiv zu unterstützen, entstand die Idee eines Konfigurators für Terrassenüberdachungen. Das Team von redPlant setzte diesen 3D Konfigurator in WebGL um, mit dem sich eigene Terrassenräume verwirklichen lassen.

*The plastics manufacturer Kunststoffhandel REXin has built its 40 year reputation on a high level of productivity and personal customer service. To interactively support that service mentality, the idea of a configurator for terrace roofings was conceived. The team of redPlant developed the 3D configurator in WebGL to make customers' terrace roofing dreams become reality.*



### MILLIARDEN MÖGLICHKEITEN

Der Anwender kann nicht nur die exakte Dachbreite und -tiefe bestimmen, sondern darüber hinaus aus vielen Materialien, Farben und Zusatzprodukten wählen. Mit drei verschiedenen Überdachungssystemen verfügt der 3D Konfigurator über mehrere Milliarden Konfigurationsmöglichkeiten.

*The user can define the exact width and depth of the roofing, and select from a multitude of materials, colors, and accessories. With three different roofing systems, the 3D Configurator offers more than a billion configuration options.*

REXOpremium ▾

✕

> Maße & Konstruktion  
Passen Sie die Dachgröße auf Ihre Wünsche an

▽ Optik & Ausstattung

**Farbe Unterkonstruktion**

Anthrazit Weiß

**Dacheindeckung**

**Stegplatten (16mm)**

Transparent Eiskristall Opal Weiß Bronze Transparent X

Makrolon, transparent Makrolon, klar-hitze-stop CC Plexiglas Resist

Plexiglas Alltop

**Massivplatten (8mm)**

Plexiglas XT Makrolon UV Solar-grau Hitze-stop

**Verbundsicherheitsglas (8 mm)**

vorbereitet für VSG inklusive VSG

🔒 **Klemmdeckel** inklusive

🔒 **Regenrinne** inklusive

> Ergänzungen & Werkzeuge  
Runden Sie Ihr Dach mit schönen Extras ab

> Umgebung  
Ändern Sie das drumherum

### RESPONSIVE

Ohne Qualitätseinbußen können Anwender den Konfigurator auch mobil auf Tablets und Smartphones nutzen. Die Implementierung in WebGL garantiert, dass die Applikation in allen gängigen Browsern genutzt werden kann.

*The configurator can also be used on tablets and smartphones without compromising on quality. Thanks to WebGL, it works in all modern browsers.*

### REALISTISCHE MATERIALIEN

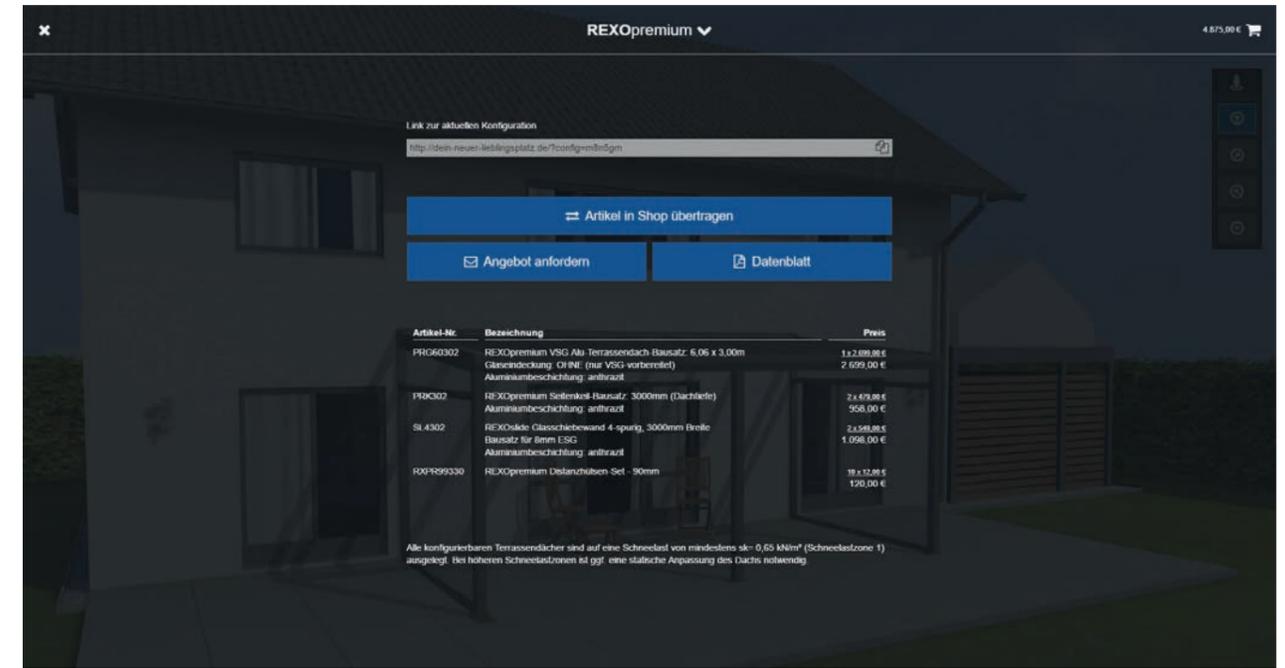
Um die physikalischen Eigenschaften der Materialien realitätsgetreu darstellen zu können, wurden spezielle Shader entwickelt und für die verschiedenen Plattformen optimiert.

*In order to realistically show the physical properties of the materials, we developed special shaders and optimized them for the different platforms.. >>*

### LOGIK

Die Komplexität der Überdachungssysteme stellt hohe Ansprüche an die Logik der Anwendung. Während der Gestaltung wird sichergestellt, dass der Anwender nur valide Konfigurationen erstellen kann. Ist es konfigurierbar – so ist es realisierbar.

*Due to the complexity of the canopy systems, the implementation of the configuration logic was highly demanding. During the design process, the application ensures that the user can create only valid configurations. If it can be configured – it can be built.*



# HOME SWEET HOME

Fassaden- und Fensterfarben können individuell an die heimischen Bedingungen angepasst werden.

*Facade and window colors can be adapted individually to the conditions in the user's home.*

### REALTIME PRICING

Jeder Klick führt zu einer Echtzeit-Preismittlung. Der Anwender hat jederzeit die volle Preistransparenz.

*Every click results in a real time price check. This provides the user with full transparency at any time.*

### SHOPPING

Alle Artikel der Konfiguration können direkt in den Warenkorb des Shops übertragen, oder als separates Angebot angefordert werden. Außerdem ist das Speichern der Konfiguration als Link oder in einem Datenblatt möglich.

*The individual configuration can then be saved as a link or in a datasheet. All items of the configuration can be placed directly in the shopping basket or be requested as a separate offer. //*

planlauf

HIKE & SEEK

WEBGL | APP | IOS | RESPONSIVE



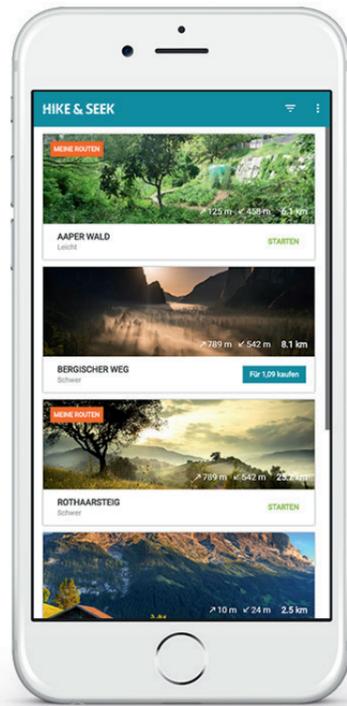
Die planlauf GmbH ist zuverlässiger Partner bei der Berechnung und Messung von Maschinen und Bearbeitungsprozessen. Mit diesem Know-How und der Faszination für das Wandern entstand die eigens entwickelte Anwendung "planlauf/TERRAIN". Um diese den Wanderern beim Entdecken der Natur auch mobil zur Verfügung zu stellen, wurde redPlant mit der Entwicklung einer Wander-App für iOS beauftragt.

*The planlauf GmbH is a reliable partner for the calculation and measurement of machines and machining processes. With this know-how and the fascination for hiking, the specially developed application "planlauf/TERRAIN" was created. In order to make it available to hikers on their mobile phone when discovering nature, redPlant was commissioned to develop a hiking app for iOS.*

### HIKE TOGETHER

Die erste Herausforderung bestand darin, den richtigen Namen für die App zu finden. Schritt für Schritt entstand unter dem Namen "Hike & Seek" die App und der gesamte Auftritt in enger Zusammenarbeit mit planlauf. Dazu gehörten auch gemeinsame Live Tests in der freien Natur.

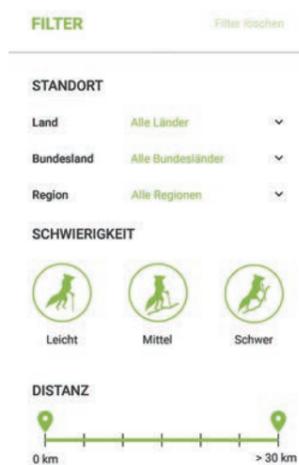
*The first challenge was to find a name for the app. Step by step under the name "Hike & Seek" the entire appearance arised in close cooperation with planlauf. This occasionally included live tests outside in the nature.*



### IMPRESSIVE ROUTES

Die Hike & Seek App stellt ausgewählte und entdeckungsreiche Wanderrouten bereit - ein individuelles Wandererlebnis mit verschiedenen Schwierigkeitsgraden, vorberechneten Höhenprofilen und vielen zusätzlichen Features.

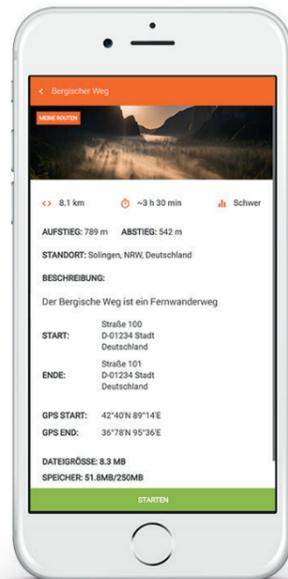
*The Hike & Seek App provides selected and discovery-rich hiking routes - an individual hiking experience with different levels of difficulty, pre-calculated elevation profiles and many additional features.*



### DETAILS ON DEMAND

Alle relevanten Informationen zur Route erhält der Nutzer bereits vor dem Download. Sowohl die Länge, Start- und Endpunkt, maximale Auf- und Abstiege sowie eine kurze Beschreibung der Route sind gut überschaubar zusammengefasst.

*The user receives all relevant route information before downloading. The distance, start and end point, maximum ascents and descents as well as a short description of the route are summarized in a clear and concise way.*



### CUSTOMIZE

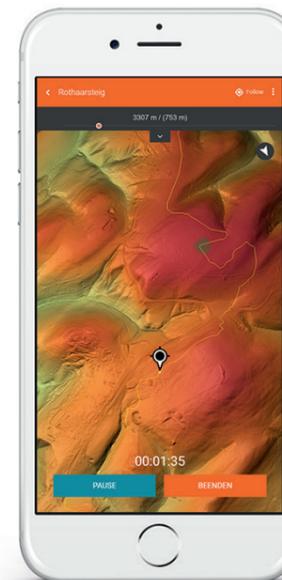
Die App verfügt über verschiedene Filterfunktionen. Wanderer können die Region, den Schwierigkeitsgrad und die Distanz auswählen, um geeignete Routen zu finden. Diese Filterung garantiert eine passende Route für jeden Wanderbegeisterten.

*The app has various filter functions. Hikers can choose the region, degree of difficulty and distance to individually find the best routes. This filtering guarantees the most suitable route for every hiking enthusiast.*

### DISCOVER

Durch das hochaufgelöste 3D Geländemodell ist die genaue Beschaffenheit des Terrains einsehbar. Archäologisch interessante Punkte wie z.B. Hügelgräber oder verfallene Turmhügelburgen sind ebenso erkennbar wie alte Steinbrüche, mittelalterliche Hohlwege und Spuren jahrhundertalten Bergbaus.

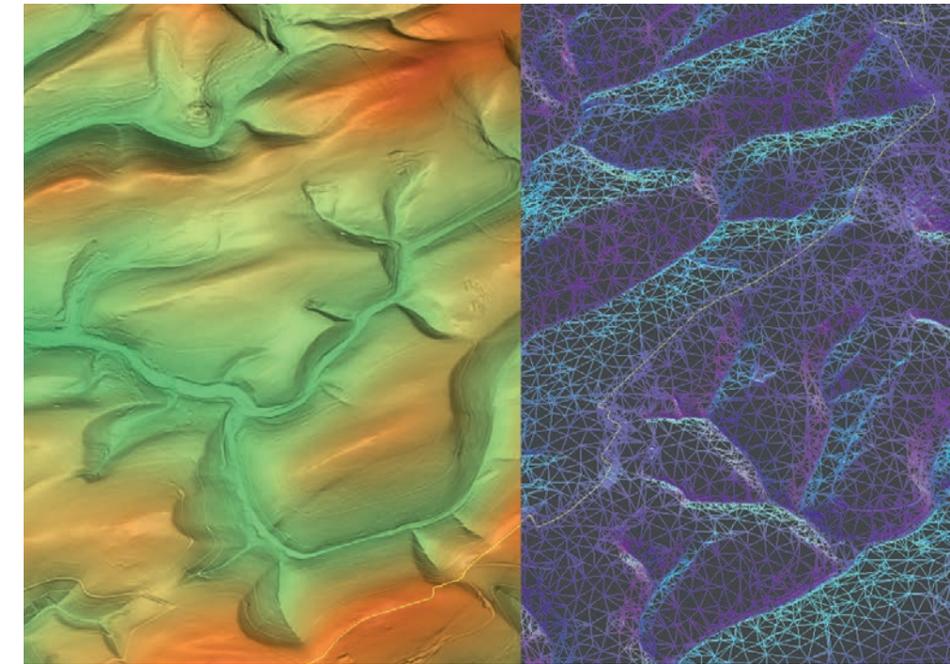
*Through the high-resolution 3D terrain model, the exact geological condition of the terrain can be explored. Archaeologically interesting points such as burial mounds or dilapidated tower hill castles are just as recognizable as old quarries, medieval hollow paths and traces of centuries-old mining.*



### JUST IN TIME

Mit Betätigung des "Start"-Buttons wird eine individuelle Zeitmessung begonnen. Diese kann jederzeit während der Wanderung pausiert werden, um abseits der Route neue Entdeckungen oder einfach eine Pause zu machen.

*By pressing the button an individual time measurement is started. This can be paused at any time during the hike to make new discoveries apart from the route or simply to take a break.*



### BACK TO THE ROUTE

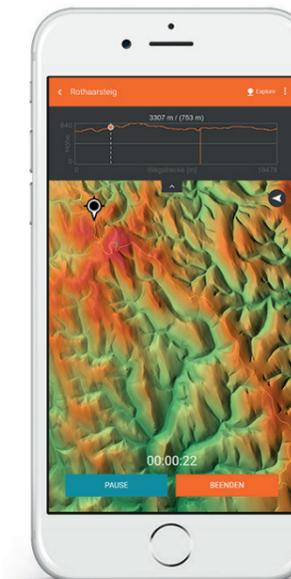
Zur optimalen Orientierung im Gelände ist die Hike & Seek App mit einem GPS Tracking ausgestattet. Dadurch kann die aktuelle Position des Wanderers auf der Route dargestellt werden. Wird während des Wanderns von der eigentlichen Route abgewichen, kann jederzeit die Entfernung zum nächsten Routenpunkt berechnet und ausgegeben werden.

*For optimal orientation in the field, the Hike & Seek app is equipped with GPS tracking. This allows to precisely display the current position of the hiker on the route. If you depart from your route during hiking, the distance to the nearest trackpoint can always be calculated and displayed.*

### MY ROUTES

Hike & Seek funktioniert ohne Login. Alle heruntergeladenen Routendaten werden direkt auf dem Endgerät gespeichert. Bei Bedarf können diese jederzeit durch den Nutzer gelöscht werden, um Speicherplatz freizugeben. Ein erneutes Herunterladen bereits erworbener Routen ist jederzeit kostenfrei aus dem App Store möglich.

*Hike & Seek works without login. All downloaded routes are saved directly on the device. In order to free memory space, these can be deleted by the user. Subsequent downloads of already purchased routes are possible free of charge at any time. //*



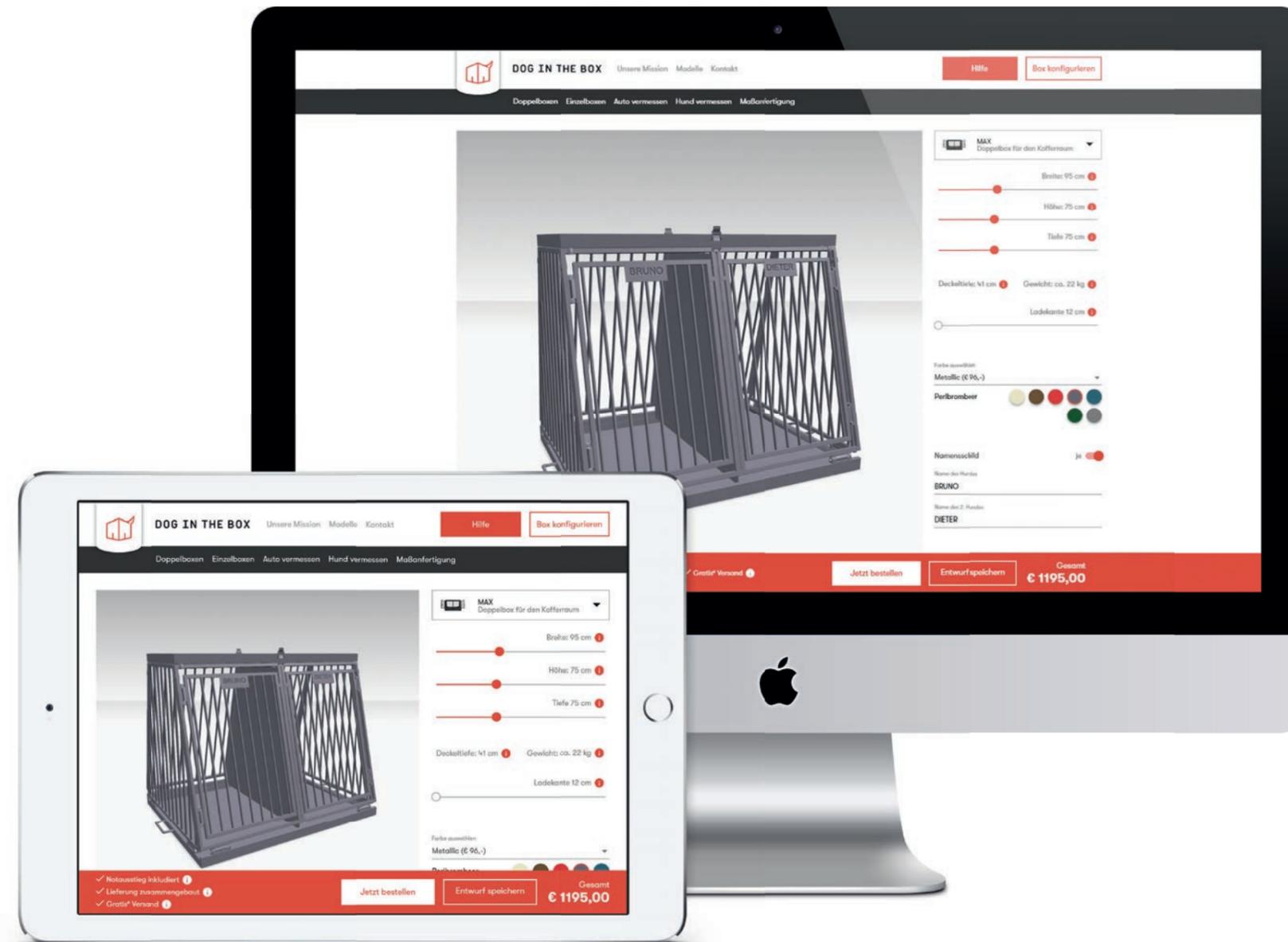


DOG IN THE BOX

# DOG IN THE BOX

KONFIGURATOR | WEBGL | RESPONSIVE | SHOP

# UND ES KOMMT DOCH AUF DIE GRÖÖÖÖ AN



Unter dem Motto: "Keine ist wie Deine" lassen sich bei Dog in the Box individuelle Hundeböden gestalten. Die DOG IN THE BOX GmbH zeichnet sich durch 5 Prinzipien aus, die alle dem perfekten Plätzchen für den Hund gewidmet sind. Durch den WebGL 3D Hundeböden Konfigurator, der in Zusammenarbeit mit der Moser Holding AG entstanden ist, erhalten Kunden nun die Möglichkeit, individuelle Hundeböden zu gestalten und bereits vor dem Kauf interaktiv zu erleben.

*Under the motto: "None is like yours", Dog in the Box allows you to design individual dog boxes. The DOG IN THE BOX GmbH is distinguished by 5 principles, which are all dedicated to the perfect place for the dog. Thanks to the WebGL 3D dog box configurator, which was developed in cooperation with the Moser Holding AG, customers now have the opportunity to design individual dog boxes and experience them interactively before purchase.*

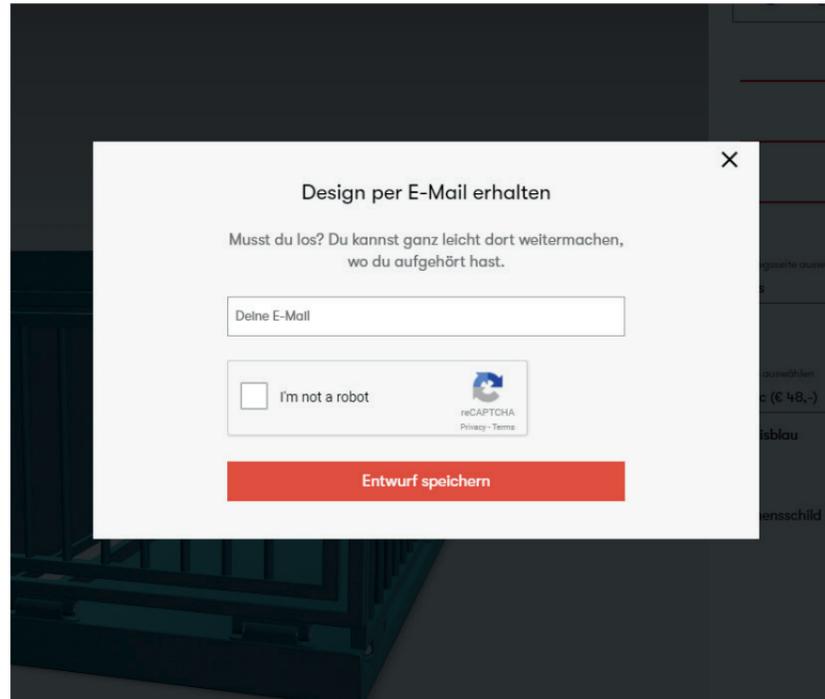
Der 3D Echtzeit Konfigurator kann auf allen Endgeräten verwendet werden – ob Smartphone, Tablet, PC oder Laptop. Die Applikation passt sich durch ihr responsives Design jedem Gerät an. So können auch von unterwegs Hundeböden konfiguriert, gestaltet und erworben werden.

*The 3D Realtime Configurator can be used on all devices – smartphone, tablet, PC or laptop. Thanks to its responsive design, the application adapts to any device. Dog boxes can be configured, designed and purchased on the go.*

### DIE PASSENDE FARBE ZUM HUND

Ob Basic, Spezial oder Metallic – mit einer umfangreichen Auswahl an Materialien bietet der Konfigurator das passende Design für jeden Geschmack. Spezielle Shader mit abgestimmten Farben garantieren eine originalgetreue Vorschau der Hundebox in 3D.

*Whether basic, special or metallic – with an extensive selection of materials, the configurator offers the right design for every taste. Special shaders with matching colors guarantee a true-to-original preview of the dog box in 3D.*



### KLAPPT NICHT, GIBT'S NICHT!

Eine der innovativen Neuheiten von Dog in the Box ist die Möglichkeit, die Boxen zusammen zu klappen. Dadurch können sie nach dem Ausflug ganz einfach verstaut werden. Um dies zu ermöglichen, gibt es diverse Konfigurationsregeln, die in die Applikation integriert sind. Nicht produzierbare Konfigurationen können somit ausgeschlossen werden.

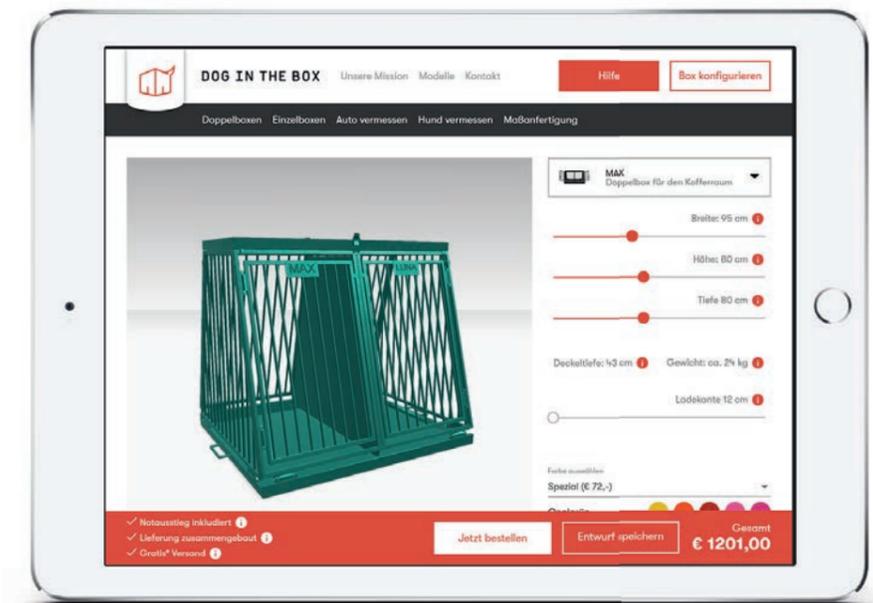
*One of Dog in the Box's innovative novelties is the possibility of folding all boxes together. This makes it easy to stow them away after the trip. To make this possible, there are various configuration rules that are integrated into the application. Non-producible configurations can thus be excluded.*



### SAMMY, LUNA UND MAX

Der Kunde kann bei Dog in the Box zwischen drei verschiedenen Boxarten wählen. Es gibt eine Box für den Rück- oder Beifahrersitz und zwei Kofferraumboxen für jeweils einen oder zwei Hunde. Alle 3D Modelle wurden auf Basis von CAD Daten erstellt und mit ihren korrekten Bemaßungen in den Konfigurator integriert.

*With Dog in the Box, customers can choose between three different box types. There is a box for the rear or front passenger seat and two trunk boxes for one or two dogs each. All 3D models were created on the basis of CAD data and integrated into the configurator with their correct dimensions.*



### WEB-SHOP INTEGRATION

Mit einem Klick kann die individuelle Box bestellt werden. Der Konfigurator ist nahtlos in den Web-Shop von Dog in the Box integriert, so dass die Wunschbox nicht nur konfiguriert, sondern auch direkt bestellt werden kann. Wird die Kaufentscheidung allerdings vertagt, geht die Konfiguration keinesfalls verloren. Die

individuelle Box wird natürlich gespeichert und kann zu jeder Zeit wieder abgerufen werden. Der Kunde bekommt einen Link per Mail, mit dem er seine Konfiguration wieder herstellen kann.

*The individual box can be ordered with one click. The configurator is seamlessly integrated*

*into the web shop of Dog in the Box, so that the desired box can not only be configured but also ordered directly. However, if the purchase decision is postponed, the configuration will not be lost. The individual box is of course saved and can be recalled at any time. The customer receives a link by e-mail, with which he can restore his configuration. //*



ulm university universität  
**uulm**

# EMED APP

LERNANWENDUNG | APP | IOS |  
ANDROID | MULTIPLATTFORM



# MULTI PLATT FORM APP

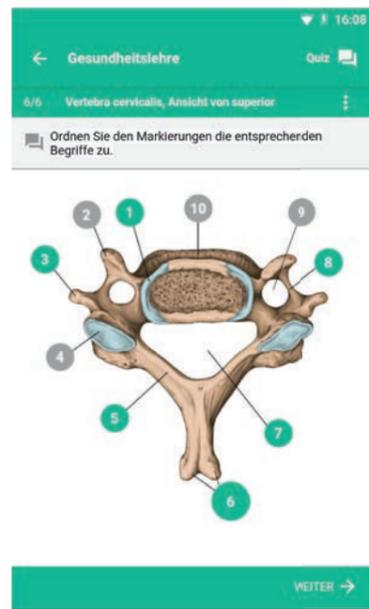
Die Universität Ulm wurde 1967 gegründet und verfügt mittlerweile über mehr als 10.000 Studierende. Das Kompetenzzentrum eLearning der Medizinischen Fakultät zeichnet sich durch attraktive, zukunftsorientierte Lernmethoden aus, die das Lernen und Lehren stetig verbessern. In Zusammenarbeit mit der insimity GmbH und der Tribboot Technologies GmbH entwickelte redPlant eine interaktive Anwendung, die Studierenden beim Erlernen ihrer Studieninhalte unterstützt.

*The University of Ulm was founded in 1967 and has more than 10,000 students. The eLearning competence centre of the Faculty of Medicine is distinguished by its attractive, future-oriented learning methods, which continuously improve learning and teaching. In cooperation with the insimity GmbH and the Tribboot Technologies GmbH, redPlant developed an interactive application that supports students in learning their course contents.*

## EVERYWHERE, ANYTIME

Egal, ob zu Hause, in der Uni oder unterwegs, die eMed App ist Dein treuer Begleiter. eMed wurde als Multiplattform-App entwickelt und ist somit neben iOS und Android Geräten auch auf allen aktuellen Webbrowsern verfügbar. Dank des Responsive Designs passt sich die Anwendung jeglichen Displaygrößen an. Initial ist die eMed App im Fachbereich Medizin der Universität Ulm im Einsatz, doch die Nutzung durch andere Fakultäten und Universitäten ist schon geplant.

*Whether at home, at university or on the road, the eMed App is your loyal companion. eMed was developed as a multi-platform app and is therefore available on all current web browsers in addition to iOS and Android devices. Thanks to the Responsive Design, the application adapts to any display size. Initially, the eMed App is used in the Department of Medicine at the University of Ulm, but its use by other faculties and universities is already planned. >>*



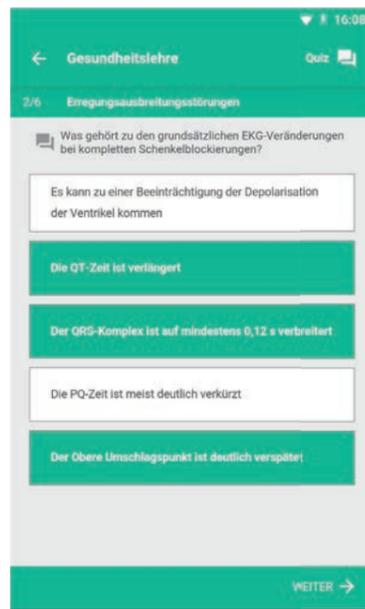
### LET'S PLAY

Der Quizmodus ist das Herzstück der Anwendung. Alle eingepflegten Inhalte können in abwechslungsreichen Fragentypen von Multiple Choice bis hin zur individuellen Bildmarkierung gequizzt werden. Das Ergebnis erhält der Studierende direkt nach jeder Frage. Die richtige Antwort einzusehen, wird jedoch jedem Studierenden freigestellt.

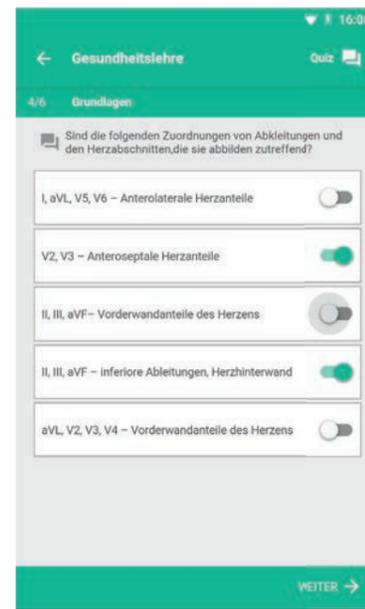
*The quiz mode is the heart of the application. All content can be quizzed in varied question types ranging from multiple choice to individual picture marking. The student receives the result directly after each question. However, each student is free to evaluate the answers.*

### C-LEARNING

Customized Learning. Individuell auf die Inhalte des Studiums und auf den einzelnen Studierenden abgestimmt, können Dozierende die Inhalte über ein komfortables Content Management System einpflegen. Nach dem Login des Studierenden werden die Inhalte personalisiert in der App angezeigt. Über eine Merkliste kann der Studierende sich zudem seine Favoriten herauspicken.



*Customized Learning. Lecturers can use a comfortable Content Management System (CMS) to enter the content of their classes and their students individually. After the student has logged in, the personalized content is displayed in the app. Additionally, the student can pick out his or her favorites from an individual memory list.*



### QUIZ AFTER STUDY?

Ist das Quizen im typischen Frage-Antwort-Prinzip dem Studierenden noch zu schwer, kann er in den Lernmodus switchen. Im Lernmodus geht es nicht um die korrekte Beantwortung von Fragen oder die richtige Zuordnung von Begriffen, sondern um das spielerische Erlernen der Lerninhalte ähnlich dem Prinzip von Lernkarten.

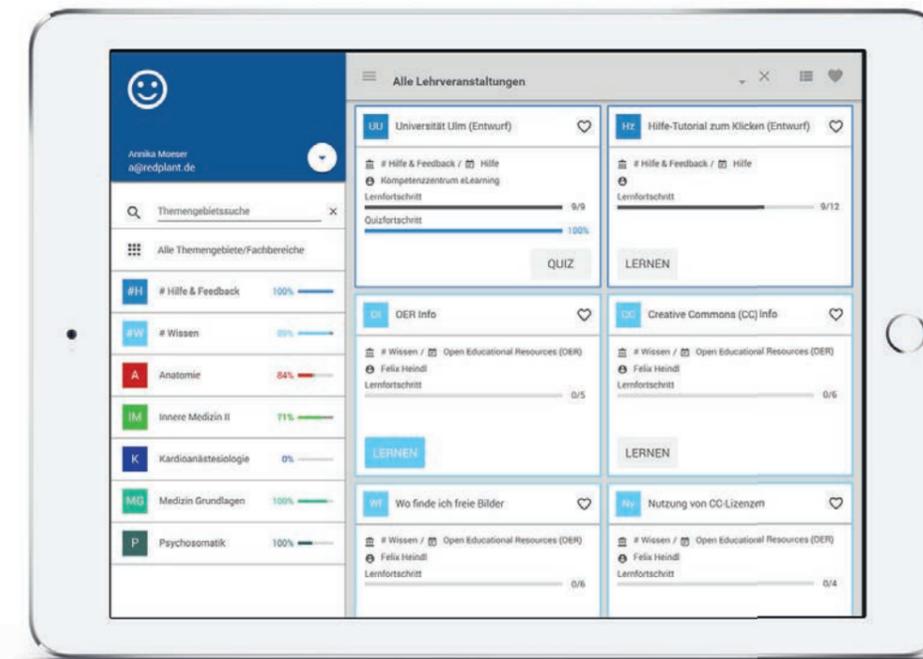
*If the quizzes in the typical question-and-answer principle are still too difficult for the student, he or she can switch to the learning mode. This mode is not about the correct answering of questions or the correct allocation of terms, but about the playful learning of content similar to the principle of flashcards.*



### STRESSRESISTENT?

Der Klausurmodus ist die Steigerung des Quizmodus. In diesem Modus müssen zusammengestellte Fragen in einer festgelegten Zeit beantwortet werden. Erst am Ende der Klausur erhält der Studierende eine Auswertung – vorausgesetzt er schafft die Beantwortung in der vorgegebenen Zeit.

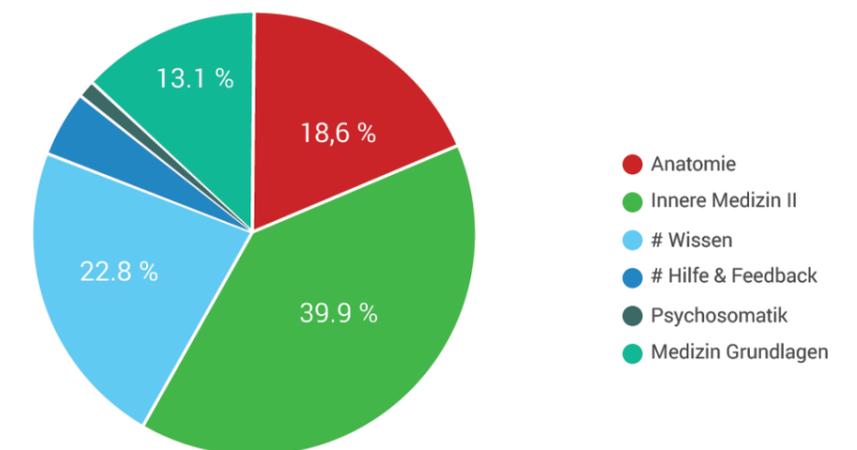
*The exam mode is the increase of the quiz mode. In this mode, compiled questions must be answered in a specified time period. At the end of the exam the student will receive his or her result – provided, the answers are completed within the given time.*



### GAMIFICATION

Wie gut bist Du wirklich? Durch verschiedene Visualisierungen des individuellen Lernerfolgs wird der Spieltrieb und Ehrgeiz des Studierenden geweckt. So kann er jederzeit nachvollziehen, in welchen Themen er Defizite hat und wo seine Stärken liegen. Aber keine Angst, der Lernerfolg wird nur über die bereits geöffneten Themen berechnet, damit der Studierende nicht zu schnell von dem Berg von Aufgaben frustriert wird.

*How good are you actually? Through different visualizations of the individual learning success, the ambition of the student is awakened. In this way, he or she can comprehend individual deficits and strengths at any time. But don't worry, the learning success is only calculated on the already open topics, so that the student is not frustrated too quickly by the mountain of tasks. //*





# BAYER SERIOUS GAMES

SERIOUS GAMES | UNITY3D | MULTITOUCH | MULTIPLATTFORM

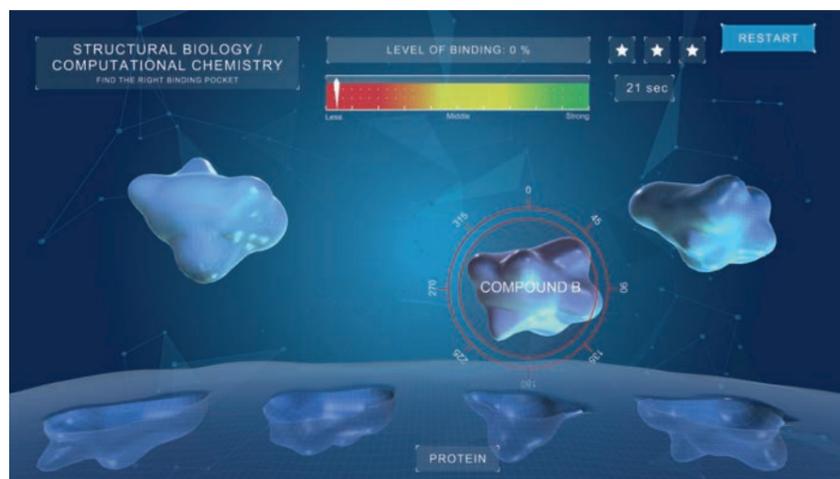
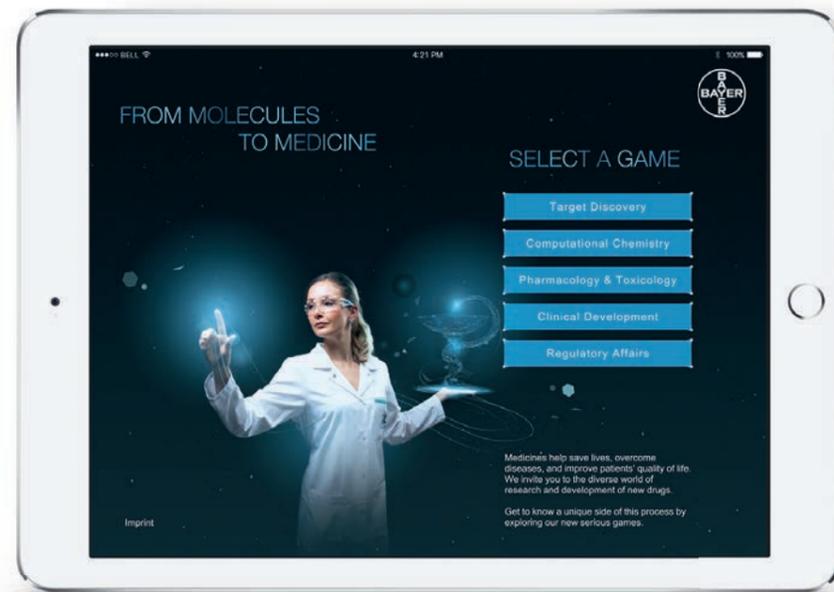
Science for a better life – hinter dem Slogan der Bayer AG steckt die Leidenschaft für Forschung und Entwicklung in den Bereichen Gesundheit und Agrarwirtschaft. Die Wege innovativer Lösungen für Mensch und Tier sind oftmals langwierig und kompliziert. Dennoch möchte Bayer diese auch für Laien verständlich machen. redPlant gewann zusammen mit der RMH MEDIA GmbH einen Pitch und entwickelte daraufhin fünf Serious Games, die diese komplizierten Vorgänge spielerisch thematisieren und veranschaulichen.

*Science for a better life - the slogan of the Bayer Group reflects the company's passion for research and development in the health and agricultural fields. The road to innovative solutions for man and animal is often long and winding. Nevertheless, Bayer wants even laypersons to understand the process. redPlant, together with the RMH MEDIA GmbH won a pitch and subsequently developed five Serious Games that illustrate and explain these complicated processes in a playful way.*

### VOM MOLEKÜL ZUM MEDIKAMENT

Alle Serious Games wurden für den Forschungsbereich "Vom Molekül zum Medikament" entwickelt. Sie erläutern grundlegende Techniken und Vorgehensweisen im Bereich der Medikamentenforschung.

*All Serious Games were developed for the research field "From Molecule to Medicine". They explain fundamental techniques and processes in the field of pharmaceutical research.*



### FÜR JUNG UND ALT

Die Anwendung ist für alle Altersstufen geeignet. Das User Interface ermöglicht eine intuitive Bedienung. Lange Erklärungen werden vermieden. Dadurch gewährleistet die Anwendung eine hochwertige User Experience.

*The application is suitable for all ages. The user interface allows an intuitive operation and long explanations are avoided. This guarantees a high quality user experience.*



## MULTI-PLATTFORM

Die Serious Games wurden mit Unity3D umgesetzt und jeweils als Standalone, Mobile App und WebGL Version ausgespielt. Der Support verschiedener Plattformen war bei diesem Projekt von zentraler Bedeutung.

*The Serious Games were created with Unity3D and published as standalone, mobile application, and WebGL version. Supporting different platforms was of central importance in this project. //*





# TRILUX LIGHT CONNECTS

PRÄSENTATION | MESSE | UNITY3D | MULTITOUCH



Unter dem Leitmotiv "TRILUX Licht verbindet" präsentierte sich der deutsche Marktführer für technische Beleuchtung auf der Light + Building 2016. Zentrale Elemente des 1.260 qm großen Messestandes waren interaktive Touchanwendungen, die redPlant in Kooperation mit der LAVAlabs Moving Images GmbH und der tennagels Medientechnik GmbH umsetzte.

*"TRILUX light connects" was the leitmotif of the presentation by the German market leader for technical lighting at the 2016 Light + Building expo. Central elements of the 1,260 sqm fair presentation were interactive touch applications, which redPlant had created in cooperation with the LAVAlabs Moving Images GmbH and the tennagels Medientechnik GmbH.*

## MULTIMEDIALE PRÄSENTATION

Die multimediale Unternehmenspräsentation ermöglichte den Besuchern der Messe einen interaktiven Einblick in die Unternehmensbereiche Shop & Retail, Office, Industry, Outdoor sowie in allgemeine Informationen zum Unternehmen TRILUX.

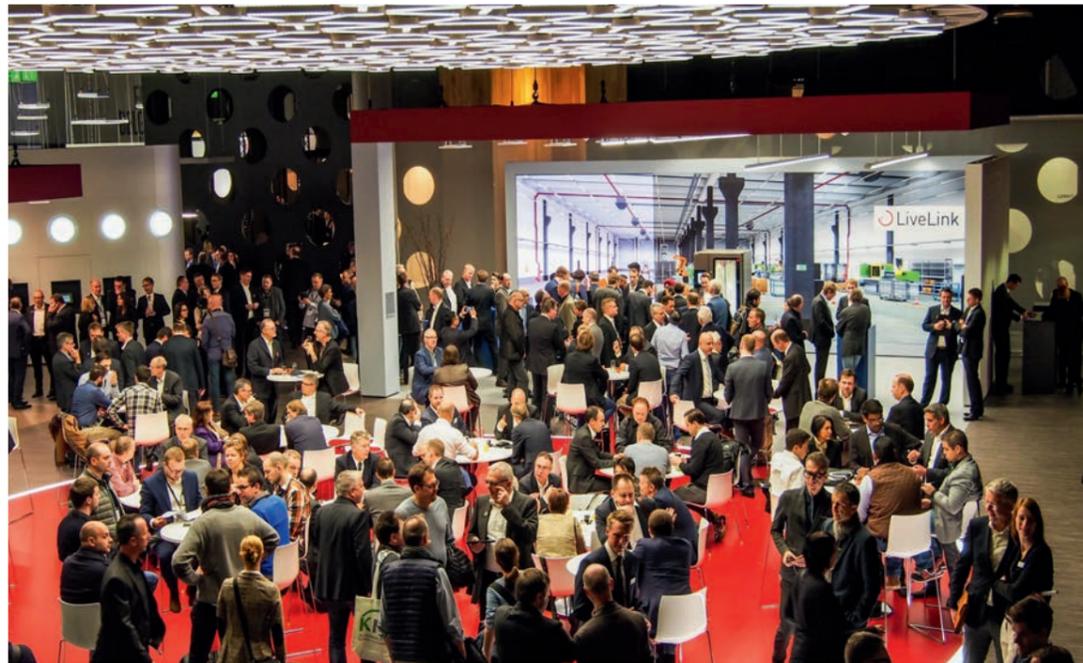
*The multimedia company presentation let expo visitors take an interactive look at the corporate units Shop & Retail, Office, Industry, Outdoor and in general information about TRILUX. >>*



### DIE STAGE

Das Zentrum des Messestandes war der Stage-Bereich. Auf vier 4K-Multitouch-Displays konnten die Messebesucher in die Welt von TRILUX eintauchen.

*The center of the expo display was the stage area. Visitors could immerse themselves into the world of TRILUX on four 4K multitouch displays.*



### CONTENTVIELFALT

Anhand von 3D Modellen, Bildergalerien, Videos und technischen Daten konnten sich die Besucher über das Unternehmen und die Produktpalette von TRILUX informieren.

*Expo visitors were invited to use 3D models, image galleries, videos and technical data to inform themselves about the company and the TRILUX product range.*

### WELTOFFEN

Die Light + Building ist eine internationale B2B Messe. Daher waren die Anwendungen lokalisiert und konnten in verschiedenen Sprachen bedient werden. Die Pflege des mehrsprachigen Contents erfolgte über ein von redPlant entwickeltes CMS.

*The Light + Building Expo is an international B2B fair, so the applications were localized and could be operated in different languages. The multi-lingual content was managed with a CMS developed by redPlant.*



### TAP TO COLLECT

Die Messebesucher erhielten personalisierte Marker mit RFID-Technologie. Mit deren Hilfe konnten sie Inhalte von den verschiedenen Stationen einsammeln und speichern.

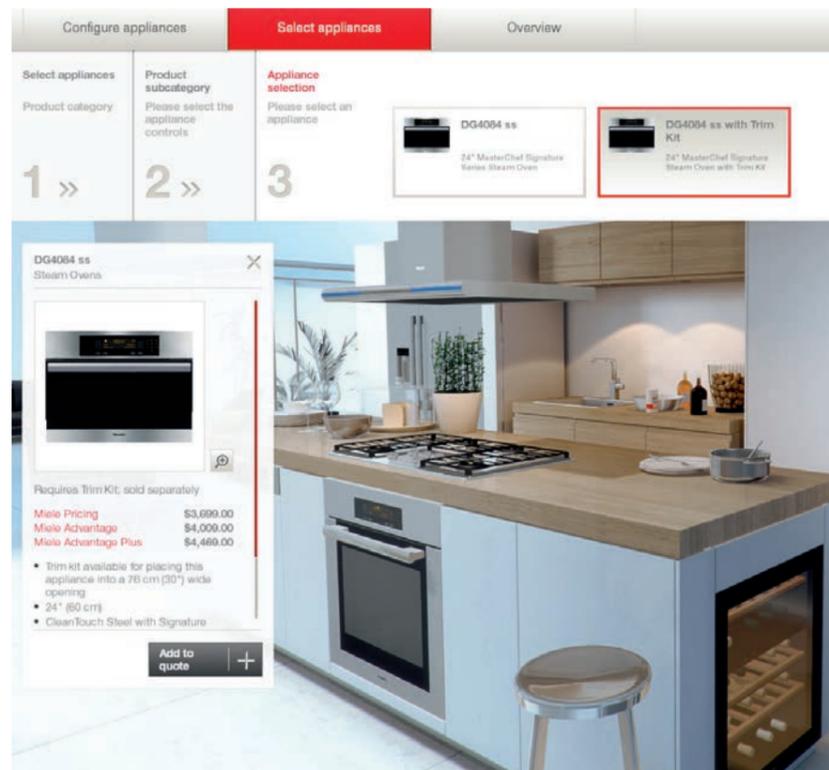
*Visitors received personalized markers with RFID-Technology. They could use these markers to collect and store content from various stations. //*



**Miele**

KITCHEN APPLIANCES  
VISUALIZER

KONFIGURATOR | UNITY3D | MULTITOUCH | SHOP



Immer besser – Miele & Cie. KG, ein deutscher Hersteller für Haushaltsgeräte, bietet seinen Kunden immer die höchsten Maßstäbe in Langlebigkeit, Leistung, Bedienkomfort, Energieeffizienz, Design und Service. In Zusammenarbeit der Agentur people interactive aus Köln entstand der viel prämierte Kitchen Appliances Visualizer.

*Always better – Miele & Cie. KG, a German manufacturer of household appliances, always offers its customers the highest standard of durability, performance, ease of operation, energy efficiency, design, and service. In cooperation with the agency people interactive from cologne, the award-winning Kitchen Appliances Visualizer was created.*

### ÜBER 600 KÜCHENGERÄTE

Ob Herd, Backofen oder Dunst-  
abzugshaube mit einer Auswahl von  
über 600 unterschiedlichen Küchen-



geräten kann sich der Anwender seinen individuellen Küchenraum zusammenstellen. Durch die interaktive und realitätsgetreue Visualisierung der Küche und Küchengeräte, erhält der Kunde einen direkten Eindruck seiner Konfiguration.

*Whether stove, oven, or hood vent – with a range of over 600 different kitchen appliances, users can build their individual dream kitchen. With interactive and realistic visualization of the appliances, the customer gets an immediate impression of the configuration.*

### INDIVIDUELLES AMBIENTE

Der 3D Konfigurator ermöglicht dem Anwender, sich seine Küche so individuell wie möglich zu gestalten. Er kann aus unterschiedlichsten Küchenformen und Materialien wählen und seiner Küche so einen individuellen Touch verleihen.



*The 3D configurator enables the user to design her or his kitchen as individually as possible. She or he can choose from a wide variety of kitchen shapes and materials to give his kitchen an individual touch.*

### MIELE FLAGSHIP STORES

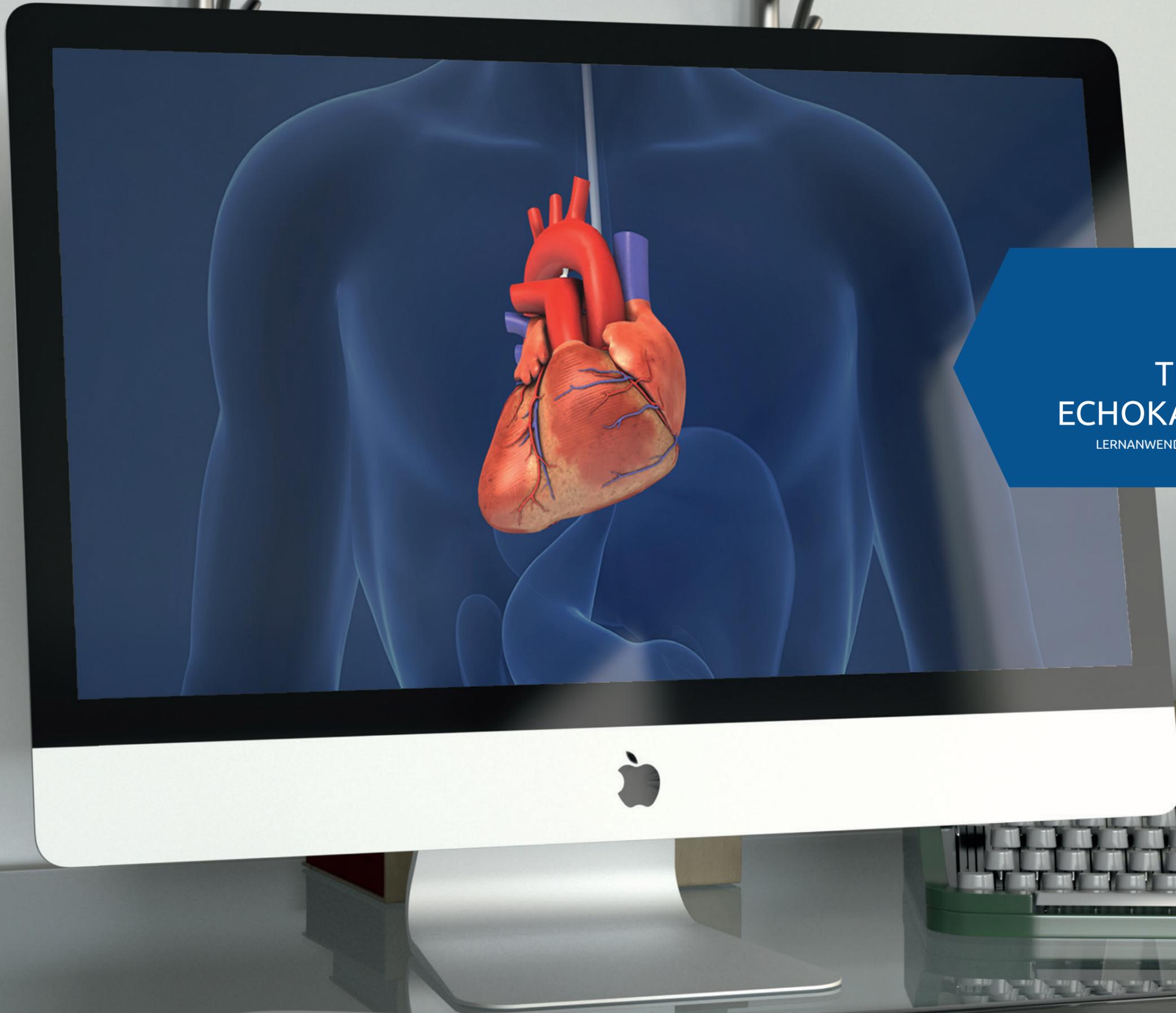
Der Konfigurator kommt weltweit in den Miele Flagship Stores sowie auf Messen zum Einsatz. Er ermöglicht den Beratern eine interaktive Konfiguration der Küchengeräte sowie die digitale Kaufabwicklung gemeinsam mit dem Kunden.

*The configurator is used worldwide in Miele Flagship Stores and at expos. It allows consultants to create interactive configurations of kitchen appliances and handle the purchase digitally with the customer.*

### STAINLESS STEEL, HIGH GLOSS, OR BRILLIANT WHITE

Um die Vielfalt an Materialien der Küchen und Küchengeräte darzustellen, wurden individuelle Shader entwickelt. Diese bilden die physikalischen Eigenschaften der Materialien realitätsgetreu ab.

*Whether stainless steel, high gloss, or brilliant white – to depict the many different materials used in the kitchens and appliances, we developed individual shaders, which realistically show the physical properties of the materials. //*



ulm university universität  
**uulm**

# TRANSÖSOPHAGEALE ECHOKARDIOGRAPHIE (TEE)

LERNANWENDUNG | UNITY3D | MULTIPLATTFORM | VIRTUAL REALITY

Die Abteilung Kardioanästhesiologie der Universität Ulm ist für die anästhesiologische Versorgung der herzchirurgischen Patienten des Klinikums verantwortlich. In Zusammenarbeit mit der insimity GmbH entwickelte redPlant eine interaktive Lernanwendung für die transösophageale Echokardiographie. Diese ermöglicht Ärzten und Studierenden das Erlernen verschiedener echokardiografischer Schnitte im virtuellen Raum.

*The cardio-anesthesiology department of Ulm University is responsible for the anesthesiological care of the clinic's heart surgery patients. In cooperation with insimity GmbH, redPlant developed an interactive learning application for transesophageal echocardiography. The application allows doctors and students to learn various echocardiographic cuts in virtual space.*

### 3D HERZMODELL

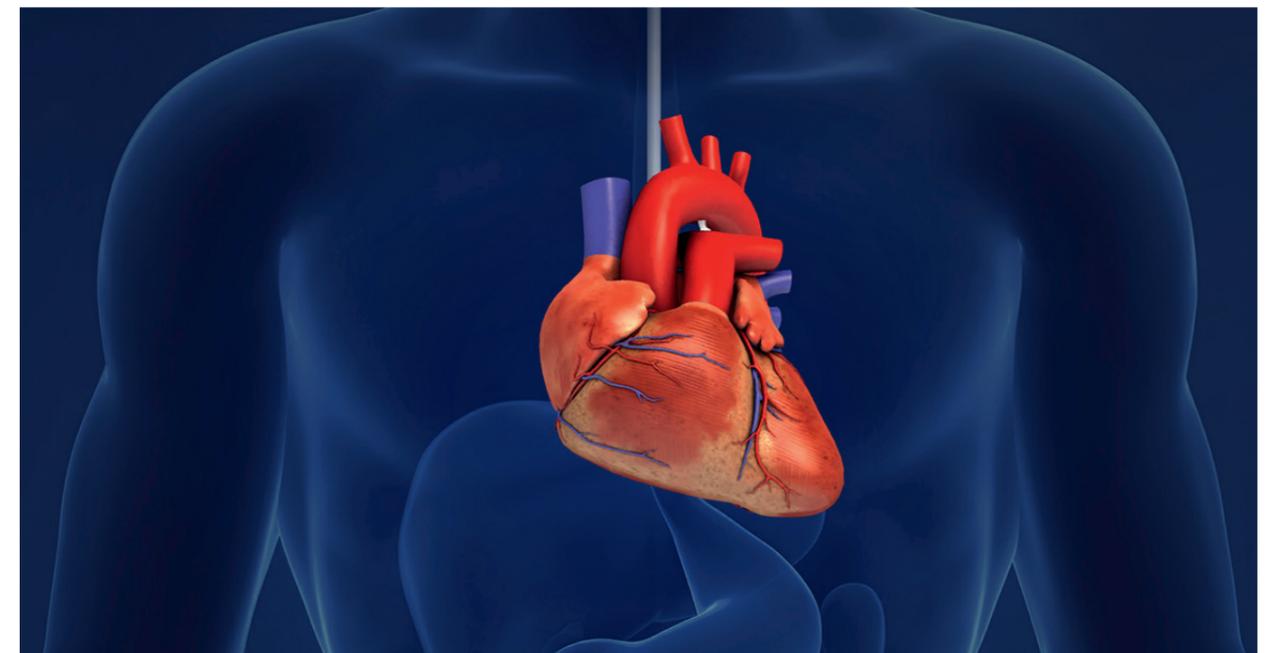
Im Fokus der Anwendung steht das virtuelle 3D Modell eines Herzens, welches der User frei rotieren, vergrößern und verkleinern kann. Wir achteten auf eine anatomisch korrekte Darstellung des Herzens.

*The focus of the application is a virtual 3D model of a human heart. The user can freely interact with the virtual content by rotating and zooming. We paid attention to an anatomically correct representation of the heart.*

### BLUTFLUSS

Neben der Animation des Herzschlages wurde eine Simulation des Blutflusses integriert, damit der Lernende einen besseren Eindruck von der Physiologie des Herzens erhält.

*In addition to the animation of the heartbeat, we integrated a simulation of blood flow to give the student a better idea of the physiology of the heart.*



☰

## Transösophageale Echokardiographie

3D
✕

**Beschreibung**

**Interaktion**

PHILIPS | Kardioanästhesie Ulm | MI 0,5 | TIS 0,0 | 14:22:09

TEE X7-21  
4MHz  
13cm

2D  
Allg  
Vst. 60  
R 50  
4.2 / 0  
75 mm/s

PM: 1. 37,8 °C  
MI: 1. 39,6 °C  
0. 0. 100

**Anatomie**

Schnittebene einblenden

Ansicht zurücksetzen

**Physiologie**

Herzschlag animieren

Blutflussweg anzeigen

◀
03/06 Mittösophagealer Vierkammerblick
▶

### ENGE ZUSAMMENARBEIT

Voraussetzung für die anatomische Korrektheit war die enge Zusammenarbeit zwischen redPlant und den Medizinern der Universität Ulm. Das gewährleistet einen einwandfreien Einsatz an der Universität.

*Prerequisite for anatomical correctness was a close cooperation between redPlant and the medical scientist at Ulm University. This was necessary to ensure that the application could be properly used at the university.*

### TEE GOES VR

Im nächsten Schritt wurde das Projekt als Virtual Reality Anwendung für die HTC Vive umgesetzt. Die Visualisierung des Herzens in einer Virtual Reality Anwendung steigert die Immersion und ermöglicht einen direkten Blick ins Innerste.

*In the next step, the project was implemented as a virtual reality application for HTC Vive. The visualization of the heart in a virtual reality application deepens the immersion and lets the user see directly inside. //*



 **Lufthansa**

## EM FANHANSA

WEBGL | NODE.JS | GEWINNSPIEL

Die Lufthansa AG ist eine der größten Fluggesellschaften weltweit und seit 2005 Partner des deutschen Fußballbundes. Passend zur EM 2016 wurde die Fanhansa mit rund 350 Fan-Namen auf die Reise geschickt. Fans konnten ihre Namen im Rahmen eines Gewinnspiels auf der Fanhansa verewigen. In Zusammenarbeit mit der Solidd GmbH und der Kolle Rebbe GmbH entstand ein digitaler 3D Flieger, der allen Teilnehmern, bereits vor Veröffentlichung der Gewinner, Platz bot.

*The Lufthansa AG is one of the world's largest airlines and since 2005 has been an official partner of the German Soccer Association. For the 2016 European Cup, the Fanhansa plane was launched with around 350 fan names. Fans were able to get their names on the plane by participating in a contest. In cooperation with the Solidd GmbH and the Kolle Rebbe GmbH, a digital 3D plane was created that had room for all participants, even before the winners were published.*

Alle Teilnehmer finden ihren Namen jederzeit auf der digitalen Maschine. Adaptive Kamerafahrten auf Basis prozeduraler Kurven ermöglichen eine präzise Animation zu dem jeweiligen Namen. Zusätzlich dienen die generierten Kurven der Berechnung des minimalen und maximalen Zooms. So ist es beispielsweise nicht möglich, in das Innere der Maschine zu zoomen oder sich gänzlich von der Maschine zu entfernen.

*All participants can find their names on the digital plane any time. Adaptive camera flights based on procedural curves enable precise animations to each name. In addition, the generated curves are used to compute the minimum and maximum zoom. For instance, it is not possible to zoom into the interior of the plane or move completely away from it.*

## ALLE NAMEN ZU JEDER ZEIT

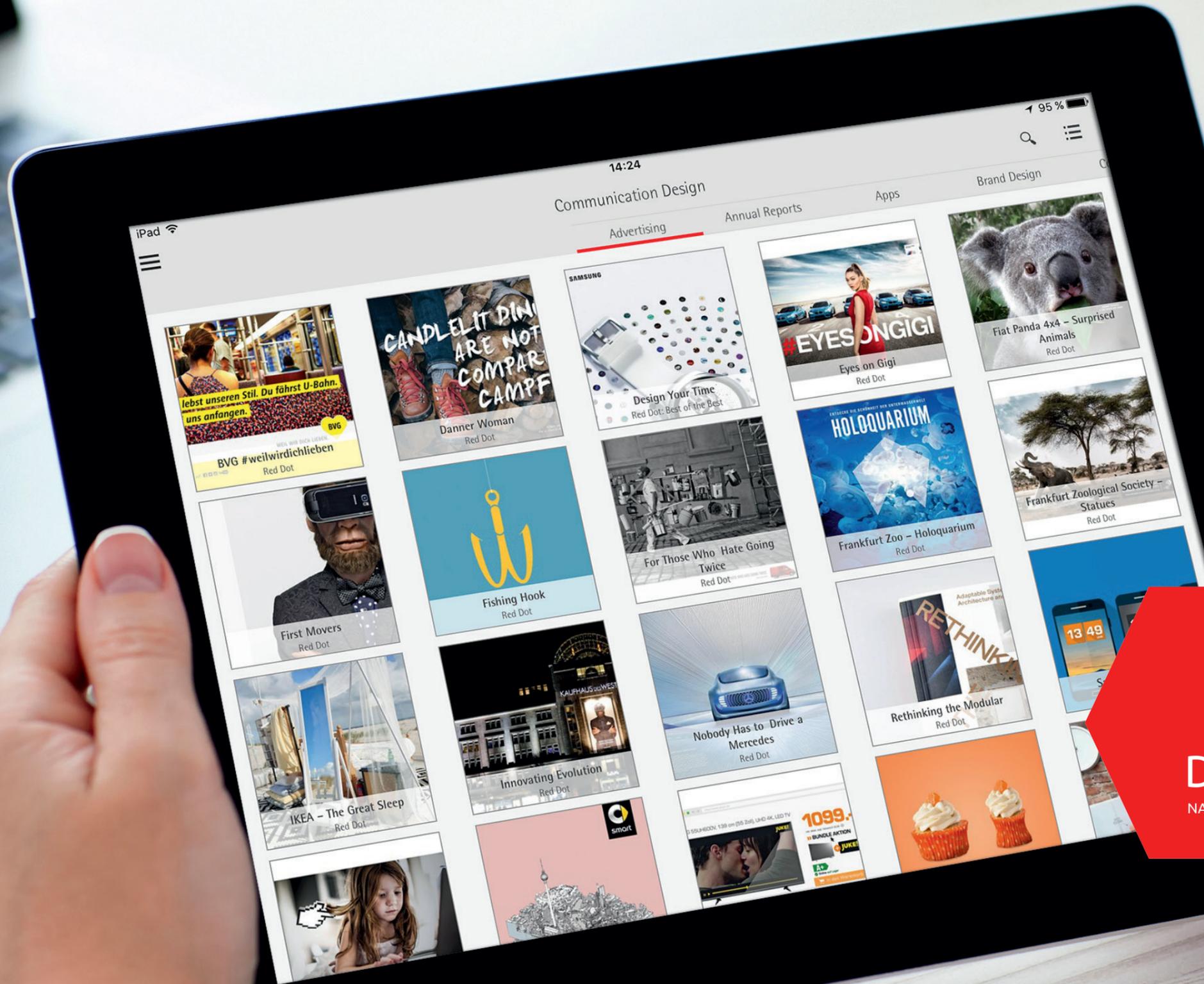


Nicolas Hirche Norman Raap Ines Roos David Wagner Julia  
Schmidt Ehsan Hashemi Joachim Heckmann Matthias Laibach  
Herbert Lenz Jansen Franziska Berg Steffen Rieth Wolfgang  
Kozlov Tim Seng Frank Kaul Fabian Wolf Peter Dippel  
Reusch Dietmar Salein Sabine König Marc Münster  
Christian Schorer Manfred Simbeck Kirsten Dettmar Jörg Presch  
Jörg von Hagen Henrik Ahlers Dominik Dill Serdal Yildiz  
Henning Hüser Conrad Alexander Wiedemann Jörg Schröder  
Maria Hoppstock Arend Kreitz Werner Preussler-Leischke Jan Geßmann  
Javier Rosero Marcel Besier Manfred Tölken  
Hoffmann Gunter Kowalewski Jörg Hagedorn  
Peter Frank Stefan Froböse Sarah Ossmann Igor Abramov  
Jan Schulte Georg Spielmann Christian Schalk  
Peter Basilides Dieter Knöbl Thorsten Morrison  
Marschallek Robin Langfelder Barbara Lehmann  
Annette Wolz Maximilian Pahn

## DYNAMISCHE LAYOUTS

Durch eine serverseitige Generierung können alle Namen auf der begrenzten Fläche des Fliegers angezeigt werden. Ein PhantomJS Pool unter der Kontrolle von Node.js ermöglicht die Echtzeit-Texturierung.

*In order to be able to display all the names on the limited space of the plane, the layouts are generated server-based. A PhantomJS pool controlled by Node.js allows realtime texturing. //*




**RED DOT  
DESIGN APP**  
NATIVE APP | IOS | ANDROID | DESIGN





Der Red Dot Design Award ist der führende Award in der Welt des Designs. Bereits seit 1954 zeichnet er Produkte in unterschiedlichen Kategorien aus. Um Interessenten diese Produkte näher zu bringen und Ausgezeichneten eine zusätzliche Plattform zu bieten, wurde redPlant mit der Entwicklung der Red Dot App für iOS und Android beauftragt.

*The Red Dot Design Award is the leading award in the design world and has been bestowed upon products in a range of categories since 1954. To bring interested customers and these products together, and also to provide an additional platform for award recipients, redPlant was hired to develop the Red Dot App for iOS and Android.*

### EINFACHE BEDIENBARKEIT

Übersichtliche Kategorien ordnen die Fülle an Informationen. Dies erleichtert die Bedienung und das Stöbern nach Design Produkten.

*The abundance of content in the Red Dot App is sorted into categories. This ensures easier operation and browsing through the available design products*

### NATIVE IOS UND ANDROID APP

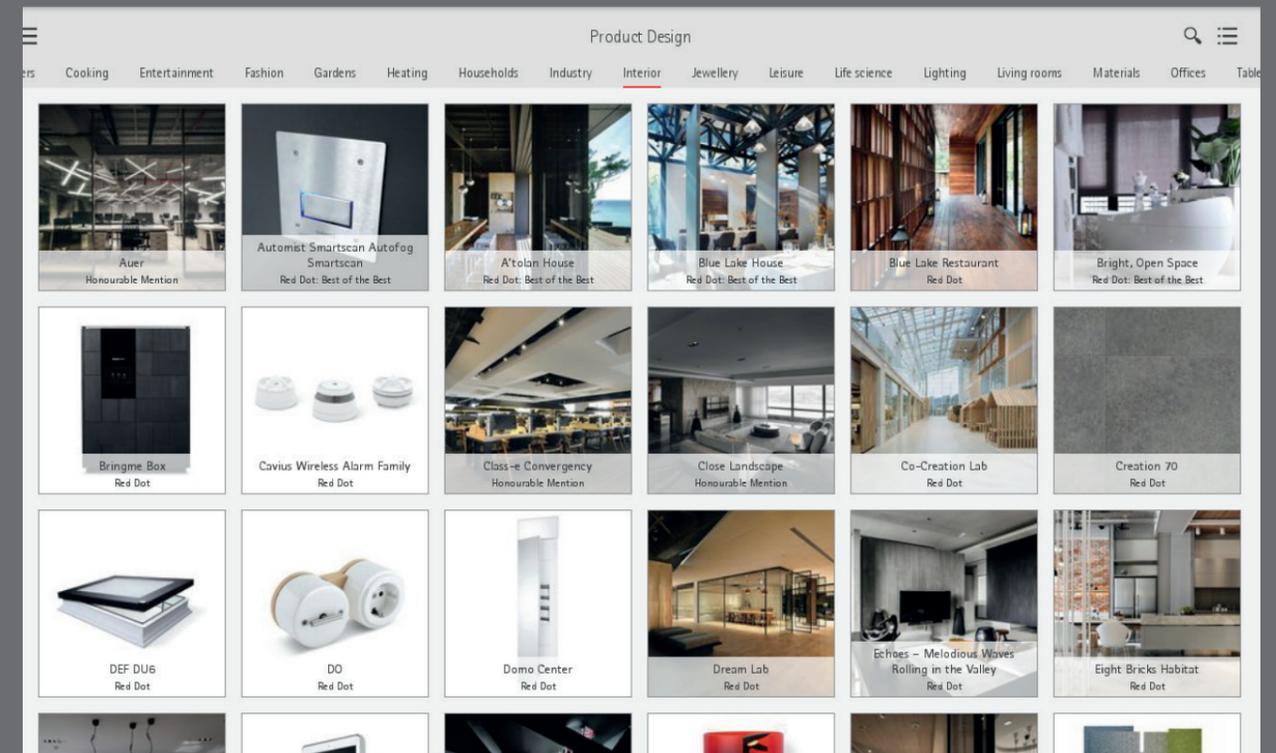
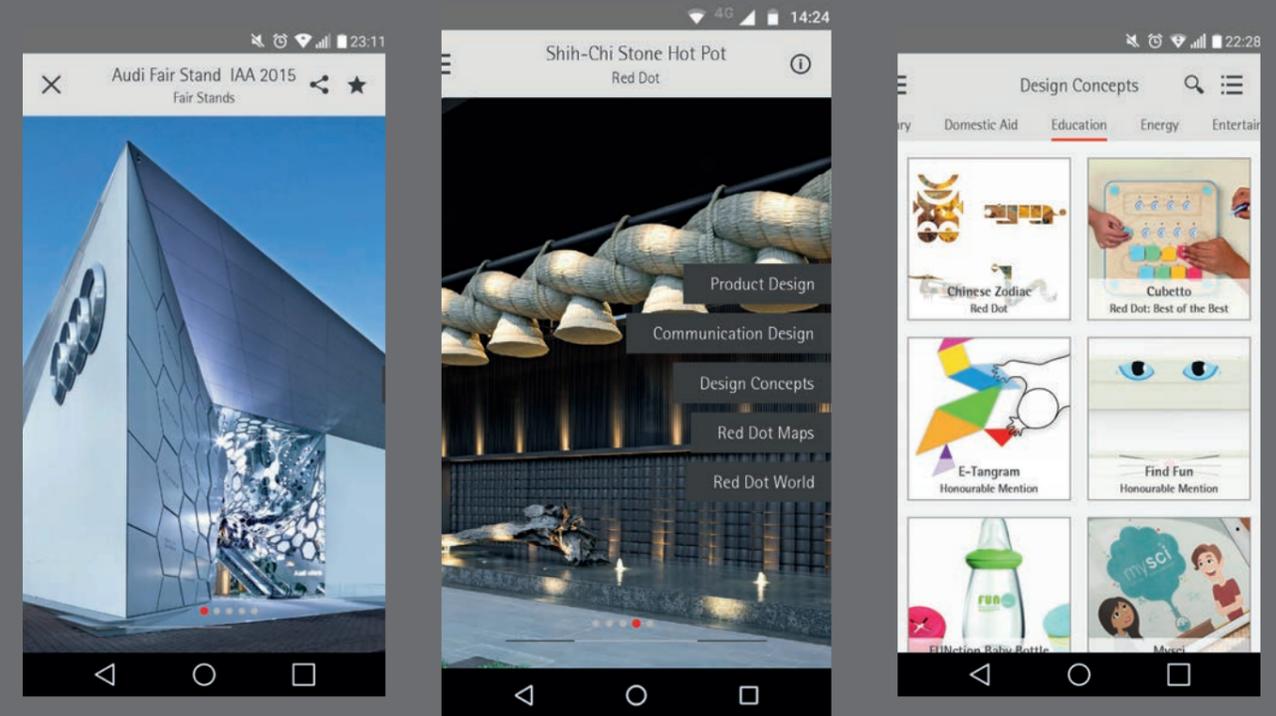
Die Red Dot Design App ist sowohl für iOS wie auch für Android verfügbar. Die Entwicklung erfolgte unter Verwendung der jeweils nativen Tools (Objective-C, Java).

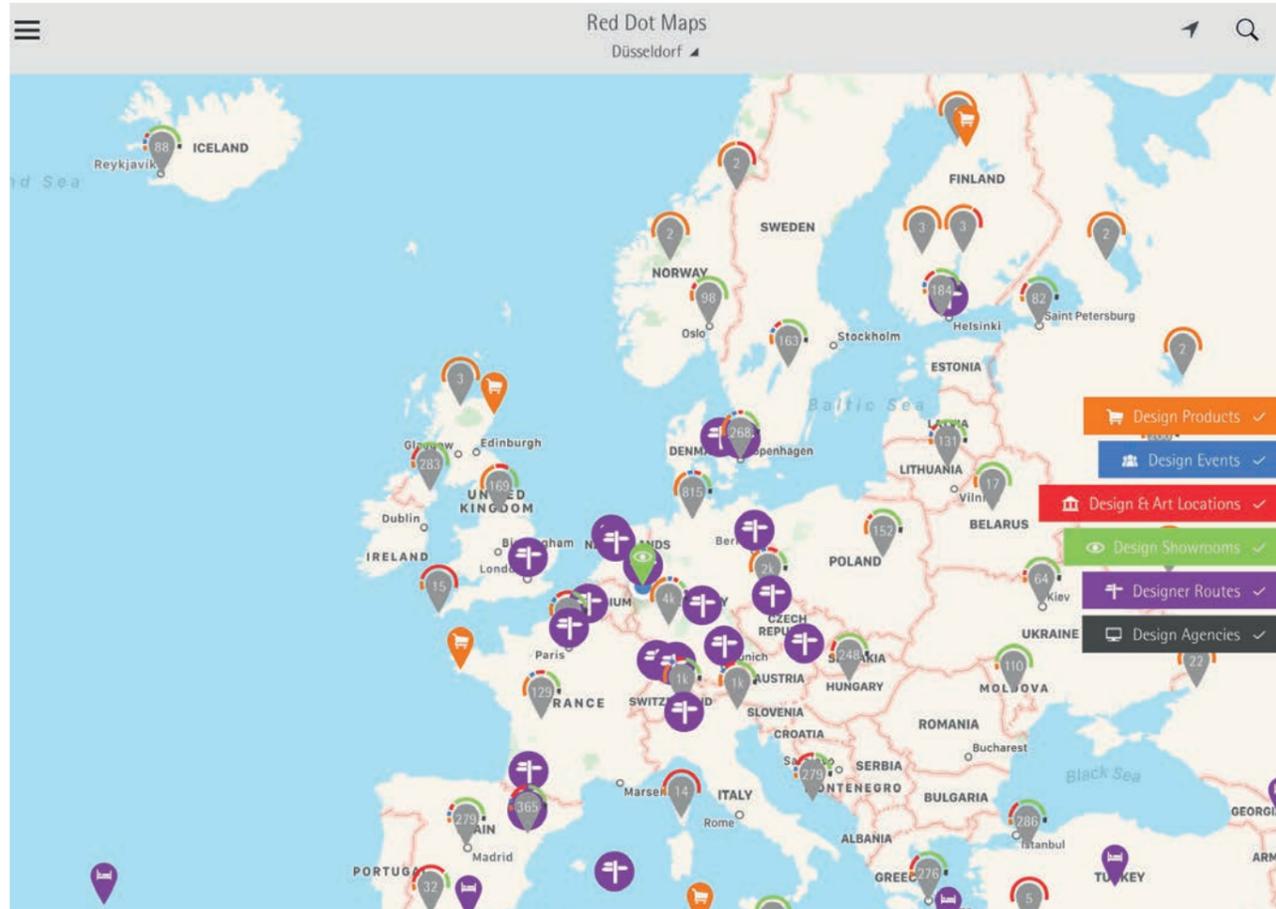
*The Red Dot Design Application is available for iOS and Android. Development was done using the respective native tools (Objective-C, Java).*

### CONCEPTION DESIGN & DEVELOPMENT

redPlant übernimmt seit Beginn des Projekts die gesamte Konzeption, stimmt das Design mit Red Dot ab und entwickelt die App. Es handelt sich um ein dauerhaftes Projekt in enger Zusammenarbeit.

*redPlant takes on the entire conception from the start of the project, coordinates the design with Red Dot, and develops the application. This is a long-term project in close cooperation. >>*





**DESIGN LOCATIONS**

Die Red Dot Maps ermöglichen den Zugriff auf verschiedene Design Locations und Routen. Ob Showrooms, Design Events oder Produkte – jeder findet passende Vorschläge in seiner Umgebung.

*The Red Dot Maps let the user access different design locations and routes. Whether showrooms, design events, or products – everyone can find appropriate suggestions in their vicinity.*

**CLUSTERING**

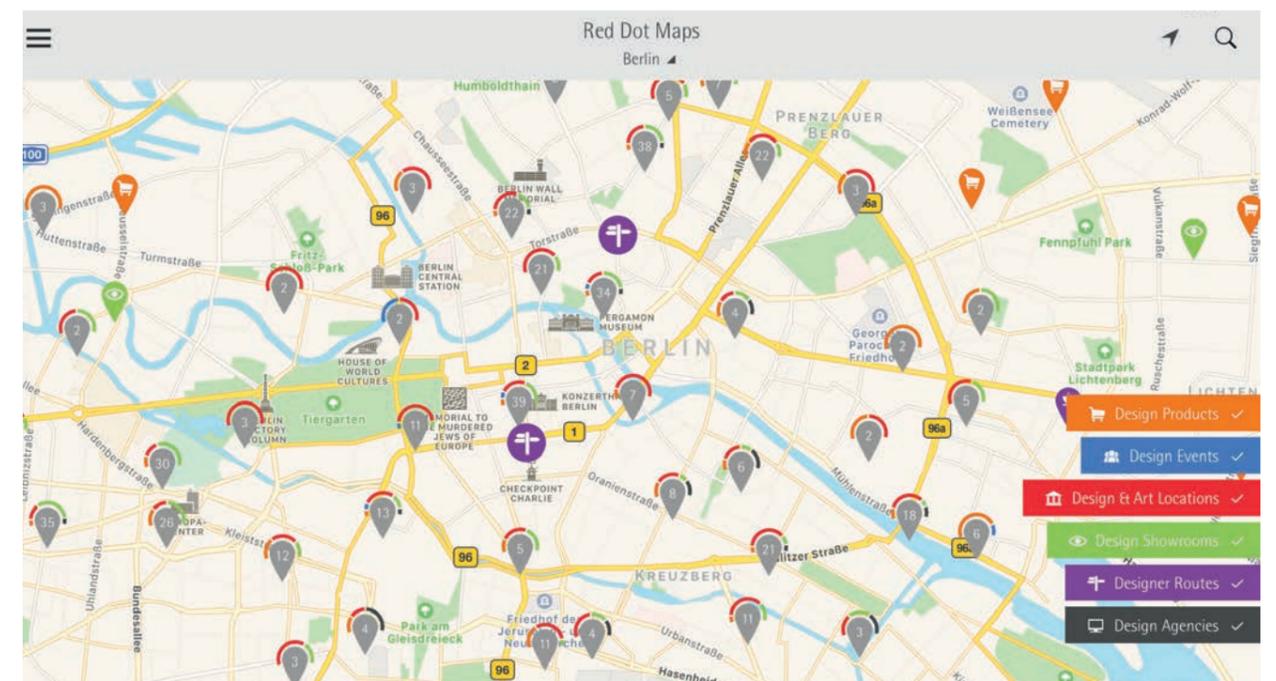
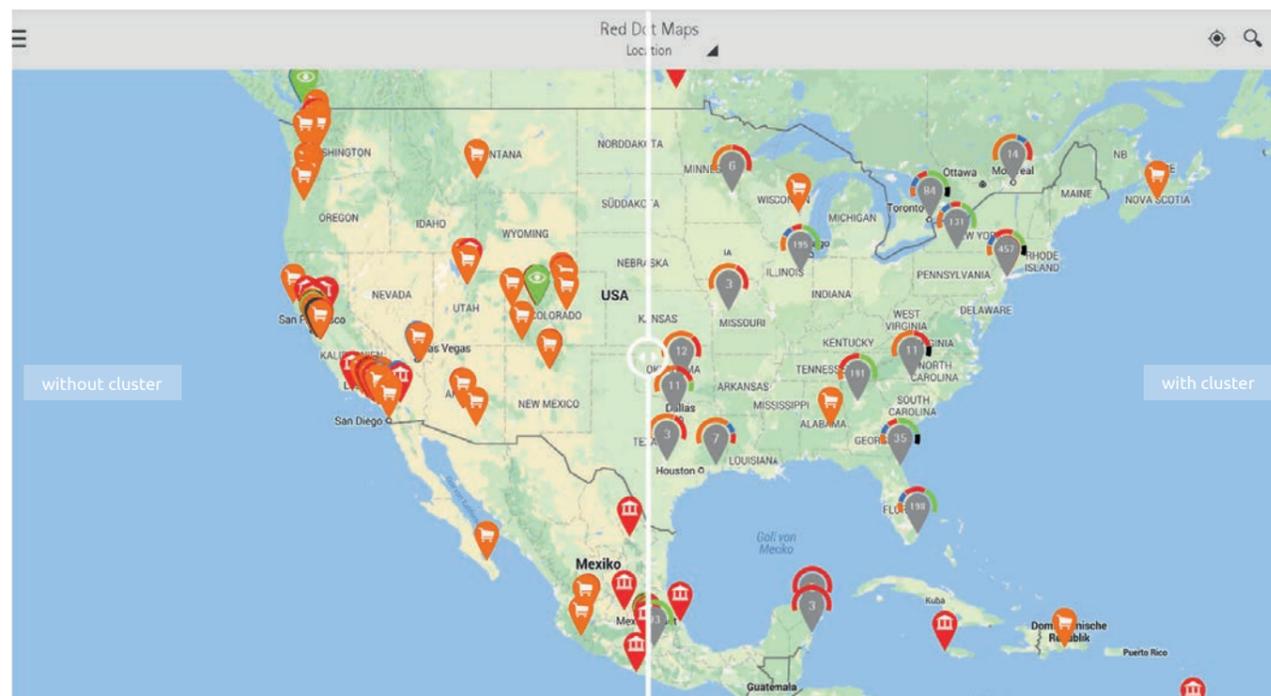
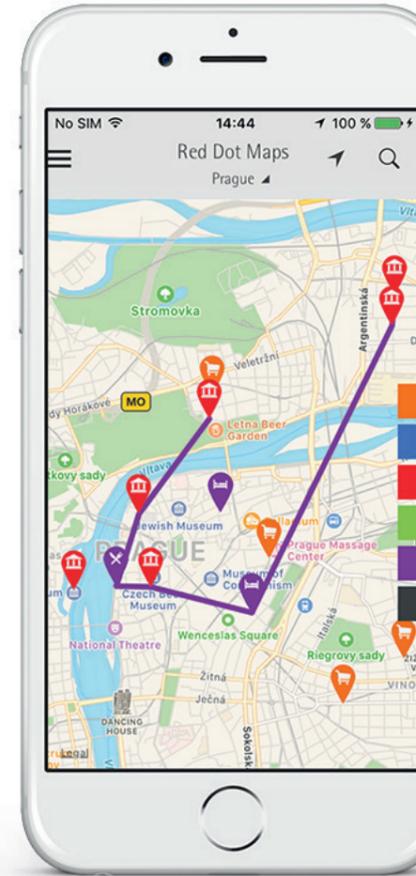
Um die über 25.000 Design Locations für den Anwender in mundgerechten Häppchen zu servieren, werden die Locations abhängig von der Zoomstufe und Anzahl geclustert. Serverseitiges Clustering mit Node.js verbessert die Usability, denn niemand mag ruckelnde Apps.

*In order to serve the more than 25,000 design locations for the user in bite-sized pieces, the locations are clustered according to zoom level and number. Server-based clustering with Node.js improves usability, because nobody likes jerky applications.*

**MY ROUTES**

Neben den Red Dot Maps ist es möglich, personalisierte Routen zusammenzustellen. So kann der Anwender ausgewählte Design Locations in den Red Dot Maps markieren und den bestmöglichen Weg definieren.

*In addition to the Red Dot Maps, users can put together personalized routes. They can mark selected design locations in the Red Dot Maps and define the best possible route. //*





DIÖZESANMUSEUM  
PADERBORN

# INNOVATIVES MUSEUM

MUSEUM | UNITY3D | MULTITOUCH

## MUSEUM MAL ANDERS

Das künstlerisch-kulturelle Erbe zu erhalten gehört zum Leitbild des Diözesanmuseums in Paderborn. So können Besucher in wechselnden Ausstellungen sowohl neue Erkenntnisse rund um die christliche Religion erlangen als auch altes Wissen festigen. Das Museum versteht sich als Bildungsstätte für Jung und Alt.

Interessant wird es, wenn ein Museum, das kunsthistorische Exponate ausstellt, aus den Grenzen des Traditionellen ausbricht und sich dem digitalen Wandel anpassen möchte. Genau das konnten wir am Diözesanmuseum in Paderborn beobachten.

*Preserving the artistic and cultural heritage is part of the mission statement of the Diözesanmuseum in Paderborn. In this way, visitors can gain new insights into the Christian religion or easily consolidate old knowledge in changing exhibitions. The museum sees itself as a place of education for the young and the old.*

*Things get interesting when a museum breaks out of its traditional boundaries and adapts to digital change. This is exactly what we could observe at the Diözesanmuseum in Paderborn.*



Bereits zwei interaktive Exponate für zwei unterschiedliche Ausstellungen haben wir für das Diözesanmuseum umgesetzt. Interaktivität und Digitalisierung wurden mit Tradition und Glauben vereint und es entstand sowohl ein interaktiver Paulusbrief, der per Touch ins Deutsche übersetzt werden konnte, als auch ein interaktiver Taufbrunnen mit täuschend echten Wasserbewegungen.

Wir sehen das Diözesanmuseum als wegweisend für die Museumskultur, denn genau so können Museen ihren Bildungsauftrag dem digitalen Wandel anpassen.

Mehr davon!

*We have already realized two interactive exhibits for the Diözesanmuseum. Interactivity and digitization were combined with tradition and faith. The results were an interactive Paul's letter that could be translated into German by touch as well as an interactive baptismal fountain with deceptively real wave movements.*

*We see the Diözesanmuseum as a pioneer for museum culture, because this is how museums can adapt their educational mission to digital change.*

More of it! >>



DIÖZESANMUSEUM  
PADERBORN

# INTERAKTIVER TAUFBRUNNEN

MUSEUM | UNITY3D | MULTITOUCH | MULTIUSER



Am 26.07.2013 eröffnete der ehemalige Bundespräsident Joachim Gauck die neue Sonderausstellung "Credo" im erzbischöflichen Diözesanmuseum in Paderborn. Seit 1975 wurden im Diözesanmuseum über 60 Sonderausstellungen gezeigt. Das Team von redPlant und der RMH MEDIA GmbH realisierte für den zentralen Eingangsbereich ein digitales Exponat.

*On July 23rd, 2013, the German Federal Ex-President Joachim Gauck officially opened the new special exhibit "Credo" at the archiepiscopal Diözesanmuseum in Paderborn. Since 1975, the Diözesanmuseum has had over 60 special exhibits. The redPlant team and the RMH MEDIA GmbH created a digital exhibit for the central entrance area.*

## PROMINENTER BESUCH

Joachim Gauck eröffnete die "Credo" Ausstellung in Paderborn. Der Bundespräsident zeigte sich begeistert von dem Zusammenspiel aus Museumsexponat und Interaktivität.

*Joachim Gauck opened the "Credo" exhibition in Paderborn. The Federal President was impressed by the interplay of museum exhibit and interactivity.*

## HINTER DEN KULISSEN

Der interaktive Taufbrunnen wurde auf einem 55 Zoll Multitouch Display gezeigt. Der Monitor wurde in ein eigens hierfür entworfenes Möbelstück integriert. Für die Besucher entsteht die Anmutung eines realen Taufbrunnens.

*The interactive baptismal font was shown on a 55 inch multitouch display. The monitor was integrated into a specially designed piece of furniture. The visitor is given the impression of a real baptismal font.*



## MOTIVWECHSEL

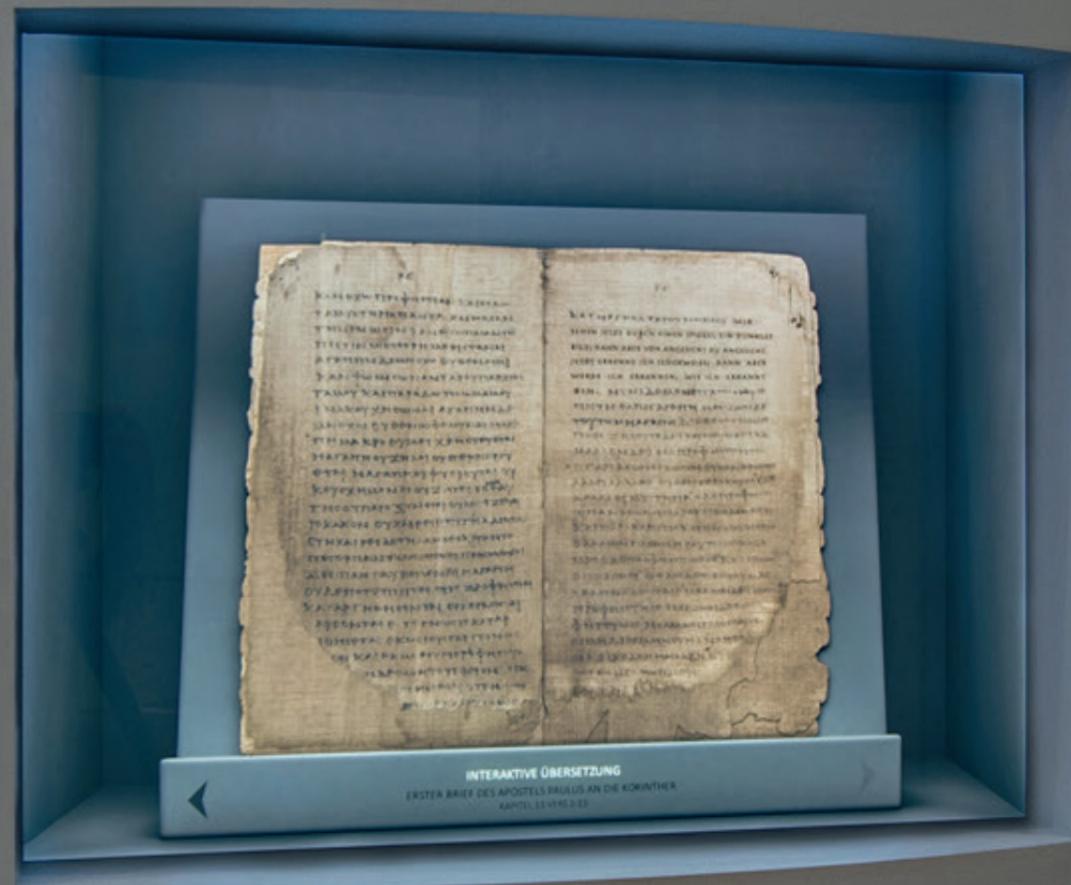
Durch kleinste Berührungen verändert der Taufbrunnen sein Motiv. So verwandelt sich das Christusmonogramm Chi-Rho in eine Darstellung der Taufe Jesu. Wellenbewegungen und Wassergeräusche lassen den Taufbrunnen lebendig wirken.

*Smallest touches let the baptismal font change its motif. The Chi-Rho of Christ's monogram turns into an image of Christ's baptism. Wave movements and water sounds make the baptismal font seem to be alive.*

## KOLLABORATION

Der Taufbrunnen wurde im zentralen Eingangsbereich des Museums positioniert. Er war ein Highlight und Besuchermagnet der Ausstellung. Das Projekt zeichnete sich vor allem durch eine hervorragende Zusammenarbeit mit dem Museumsdirektor, Historikern und Architekten aus.

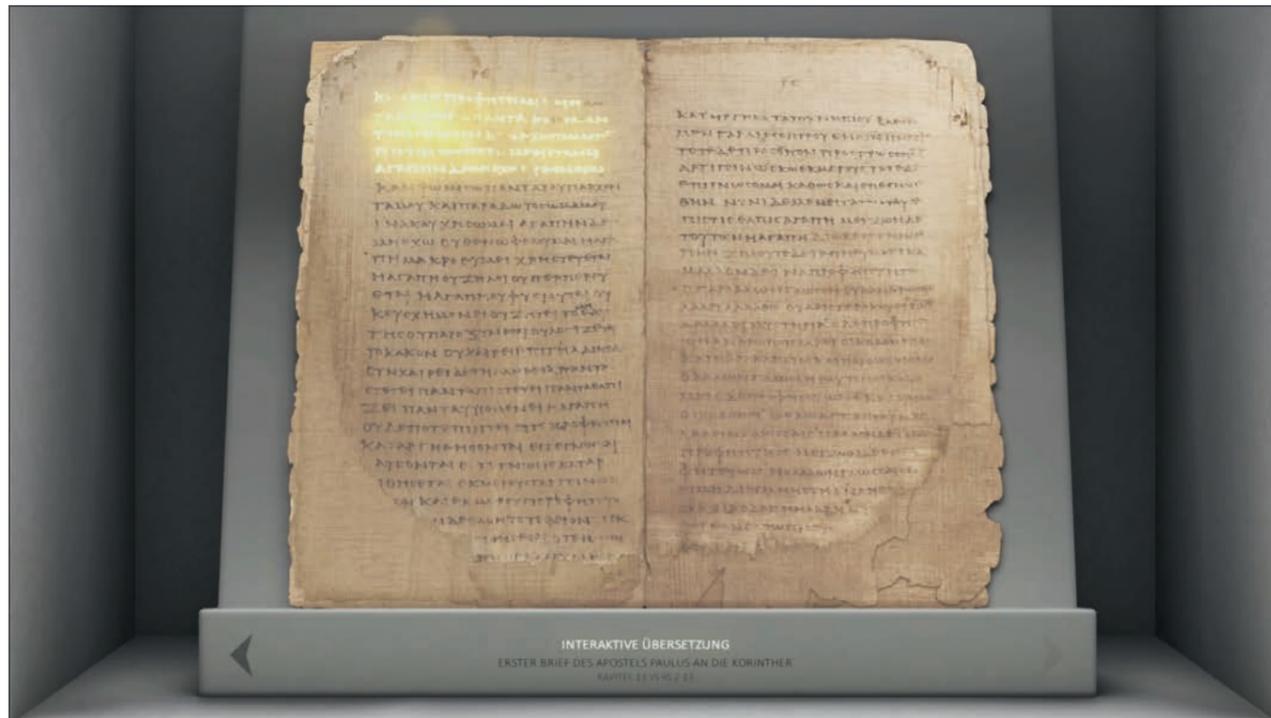
*The baptismal font was placed in the central entrance area of the museum. It was a highlight of the exhibit and attracted crowds of visitors. The project was characterized by an outstanding cooperation with the museum director, historians, and architects. //*



DIÖZESANMUSEUM  
PADERBORN

# INTERAKTIVER PAULUSBRIEF

MUSEUM | UNITY3D | MULTITOUCH | MULTIUSER



Nach der erfolgreichen Entwicklung des interaktiven Taufbrunnens unterstützte redPlant das Diözesanmuseum im Jahre 2015 erneut. Die Ausstellung "Caritas – Nächstenliebe von den frühen Christen bis zur Gegenwart" enthielt unter anderem den realen Paulusbrief in altgriechischer Schrift. Um den Paulusbrief für die Besucher erlebbar zu machen, setzte redPlant zusammen mit der RMH MEDIA GmbH eine virtuelle Variante des Briefs um, die eine interaktive Übersetzung ermöglichte.

*After the successful development of the interactive baptismal font, redPlant supported the Diözesanmuseum again in 2015. The exhibit "Caritas – Nächstenliebe von den frühen Christen bis zur Gegenwart" (Charity from early Christendom to the Present) contained the real Pauline Epistle in ancient Greek script. To allow visitors to experience the Pauline Epistle, redPlant worked with the RMH NEW MEDIA GmbH to create a virtual version of the epistle with interactive translation.*

**PAULUSBRIEF, WANDLE DICH!**

Durch Berührung einzelner Passagen des Paulusbriefs werden diese ins Deutsche übersetzt. Während der Verwandlung leuchten die Passagen golden auf. So verbreitete der digitale Paulusbrief ein wenig Hollywood in Paderborn und wurde von allen Altersklassen bestaunt.

*Touching individual passages of the Pauline Epistle translates them into German. During the metamorphosis, the passages light up in gold. The digital Pauline Epistle brought a touch of Hollywood to Paderborn and was admired by visitors of all ages.*

**REKONSTRUKTION**

Der digitale Paulusbrief enthält neben der Übersetzung ein weiteres Feature – fehlende Abschnitte des echten Briefs wurden visuell rekonstruiert und dem digitalen Dokument hinzugefügt.

*The digital Pauline Epistle has another feature besides the translation – missing sections of the real epistle were visually reconstructed and added to the digital document.*

**HINTER DEN KULISSEN**

Auf einem 55 Zoll großen Multitouch Display konnte die Anwendung verwendet werden. Dabei wurde viel Wert darauf gelegt, dass sie als stimmiges Exponat in der Ausstellungsarchitektur wahrgenommen wird. Im Eingangsbereich des Museums positioniert, stellte sich der Paulusbrief als Highlight der Ausstellung heraus.

*The application could be used on a 55 inch multitouch display. It was very important that it was perceived as an integral piece of the exhibit architecture. Positioned in the entrance area of the museum, the Pauline Epistle turned out to be the highlight of the exhibit. //*



# REDLIFESTYLE

Auch hinter den Kulissen unserer Projekte geht die Post ab. Denn wir sind nicht nur im Beruf verdammt engagiert. Dieses Jahr konnten wir viele Veranstaltungen mitgestalten. Hier ein paar Einblicke:

*We are not only dedicated to our profession but also behind the scenes. This year we were participated in many events. Here are some insights:*

## B2Run

WANN: 2017.06.22

“Jetzt wird's sportlich” hieß es im Sommer für das redPlant Team. Bei brütender Hitze nahmen wir beim B2Run Firmenlauf teil. Damit wir uns nicht nur zum Spaß bemühten, spendeten wir einen Teil unserer Startgebühr. Alle Läufer kamen übrigens heile ins Ziel.

*“Now it's getting sportive” was the motto for the redPlant team this summer. We took part in the B2Run company run in a sweltering heat. To not only run for fun, we donated a part of our entry fee. By the way, all runners reached the finish safely.*

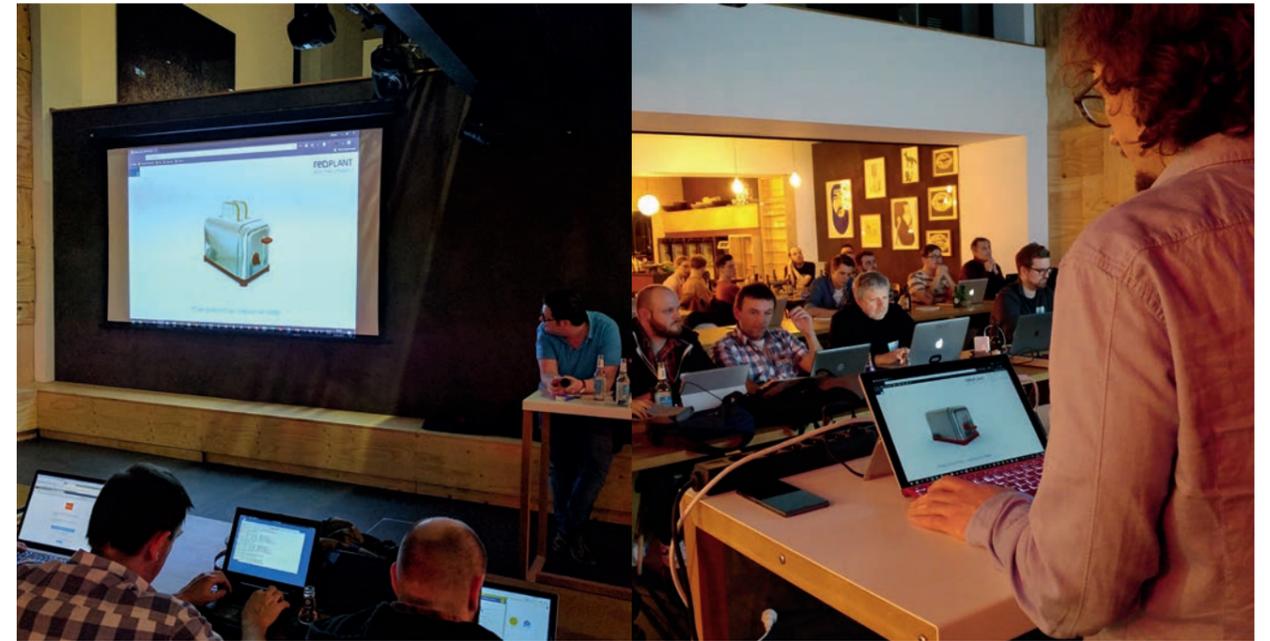
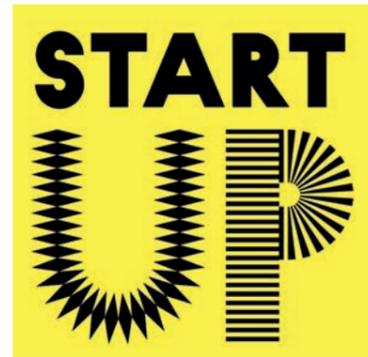


## STARTUP-WOCHE

WANN: 2017.05.06

Bei der Düsseldorfer Startup-Woche können sich Interessenten in vielen Veranstaltungen über die eigene Gründung informieren, erste Erfahrungen durch Schulungen sammeln oder ihre Projekte vorstellen. Vor nunmehr 6 Jahren waren auch die redPlant Gründer Annika, Martin und Thomas neu in der Gründerszene. Als Gründer haben sie in einem Vortrag bei der Startup-Woche über die eigenen Erfahrungen berichtet und werdenden Gründern all ihre Fragen beantwortet.

*At the Düsseldorf Startup-Week, interested parties can inform themselves about their own foundation in many events, gain initial experience through training courses or present their projects. Six years ago, redPlant founders Annika, Martin and Thomas were also new to the founder scene. They reported on their own experiences in a presentation at the Startup-Week and answered all questions of future founders.*



## Webworker NRW

WANN: 2017.02.22

Webworker NRW veranstaltet einmal monatlich ein Meetup für Webentwickler und alle Interessierten. In Vorträgen werden unterschiedlichste Themen rund um die Webentwicklung behandelt. Martin und Thomas haben mit einem Workshop zum Thema three.js einen kleinen Einblick in unsere

Arbeit gegeben. Mit einem Laptop ausgestattet, bekamen alle anwesenden Entwickler die Chance, sich mit three.js vertraut zu machen.

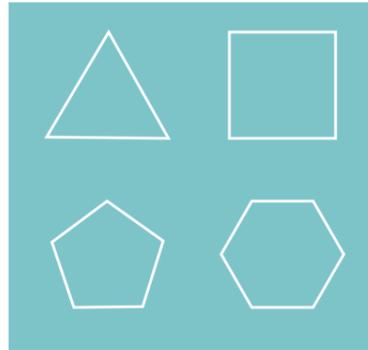
*Webworker NRW organizes a monthly meeting for web developers and all interested parties. Lectures deal with a wide variety of topics all around web development. Martin*

*and Thomas gave a brief insight into our work with a presentation on the subject of three.js. Equipped with a laptop, all participating developers got the chance to familiarize themselves with three.js.*

### POLYGON

Ein Polygon, auch Vieleck besteht aus mehreren Vertices (Punkten) und deren Verbindungslinien (Kanten). Polygone bilden die grundlegende Struktur aller 3D Modelle.

*A polygon consists of several vertices (points) and their connecting lines (edges). Polygons make up the fundamental structure of all 3D models.*



### USER EXPERIENCE

Die User Experience bezeichnet das Nutzungserlebnis eines bestimmten Produkts oder einer Anwendung. Zur User Experience zählen sowohl Erfahrungen als auch Empfindungen einer Person während der Benutzung des Produktes oder der Anwendung.

*The term user experience refers to the experience of using a particular product or application. It includes the actual experiences as well as the emotions a person is feeling while using a certain product or application.*



### AUGMENTED REALITY [AR]

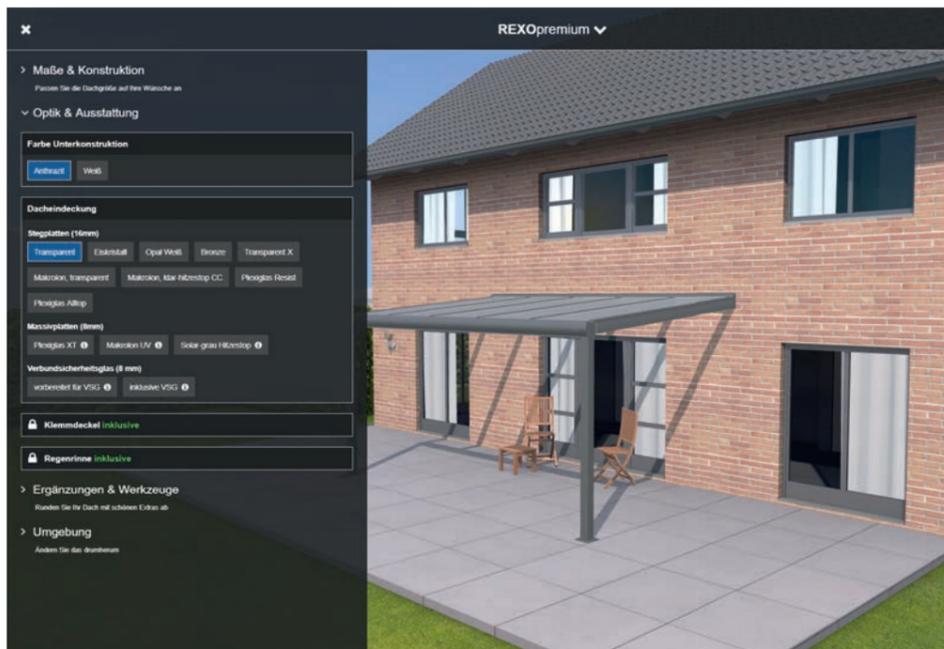
Unter erweiterter Realität (Englisch: Augmented Reality, kurz AR) versteht man die computergestützte Erweiterung der Realitätswahrnehmung. Die reale Welt wird somit um virtuelle Komponenten erweitert. So zum Beispiel durch Einfügen von virtuellen Linien oder Kreisen innerhalb einer TV Ausstrahlung.

*Augmented Reality, AR for short, is computer-assisted augmentation of perception of reality. The real world is augmented with virtual content, such as the insertion of virtual lines or circles within a TV broadcast.*

### 3D ECHTZEIT KONFIGURATOR

Ein 3D Produkt-Konfigurator enthält alle Produktkomponenten des Produktes. Die Konfigurationsmöglichkeiten sind immer an bestimmte Regeln gebunden. So entstehen aus den Selektions-, Kombinations-, und Parametrisierungsmöglichkeiten individualisierte Produkte. Zum Interaktionszeitpunkt wird ein individuelles Endprodukt erstellt. Das visuelle Ergebnis ist direkt sichtbar und ermöglicht ein virtuelles Einkaufserlebnis.

*A 3D product configurator contains all components of a product. The configuration options are always bound to certain rules. Individualized products are created with selection, combination, and parametrization options. A unique end product is created at the time of the interaction. The visual result can be viewed immediately and allows for a virtual shopping experience.*



### VIRTUAL REALITY [VR]

Von virtueller Realität (englisch: Virtual Reality, kurz VR), wird im engeren Sinne gesprochen, wenn die informationell erzeugte Realität computergeneriert ist und interaktiv auf Aktionen der Nutzerin oder des Nutzers reagiert. Besonders das Einsetzen von sogenannten VR-Brillen (vgl. HTC Vive ; Google Cardboard ) ist heutzutage ein gängiges Mittel um Virtuelle Realität zu erzeugen.

*We talk about Virtual Reality, VR for short, when the informationally produced reality is computer generated and reacts to the user's actions. Particularly the use of so-called VR glasses (see HTC Vive ; Google Cardboard ) has become a popular way to create Virtual Reality.*

### 3D REALTIME

Als 3D Echtzeit Visualisierung wird die Darstellung von computergenerierten Welten bezeichnet, die in Echtzeit berechnet werden. Echtzeit bedeutet, dass die Bildergenerierung unmittelbar zum Betrachtungszeitpunkt stattfindet. Dem Anwender ist es möglich, mit der Visualisierung zu interagieren, da Sie nicht unveränderbar vorberechnet ist.

*3D realtime visualization refers to the display of computer generated worlds that are computed in real time. Realtime means that the image is generated immediately at the time it is viewed. Users can interact with the visualization because it is not unalterably pre-computed.*



### LOW-POLY-MODELLING

Die Geschwindigkeit von 3D Echtzeit Anwendungen hängt unter anderem von der verwendeten Polygonanzahl ab. Damit Anwendungen flüssig abgespielt werden können, muss die Polygonanzahl so reduziert werden, dass der Rechner nicht zu stark belastet wird. Frei nach dem Motto: so wenig wie möglich – so viel wie nötig.

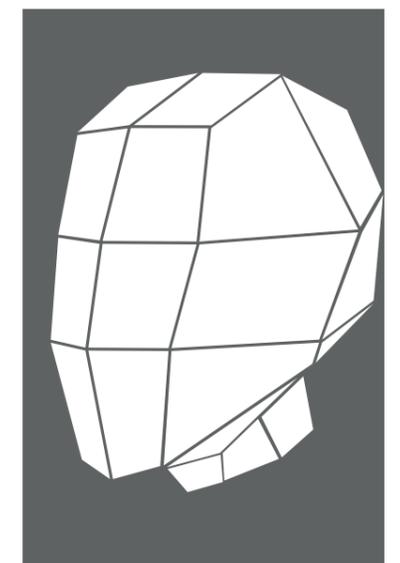
*The speed of 3D real time applications depends among other factors on the number of polygons used. To allow applications to run smoothly, the number of polygons has to be reduced to lessen the strain on the computer. The basic principle is: as few as possible – as many as necessary.*



### MULTITOUCH

Bezeichnet die Mehrfingererkennung. Ein empfindlicher Bildschirm erkennt Gesten mit nicht nur einem, sondern mehreren Berührungen. Das können sowohl Finger als auch andere touchgenerierte Systeme sein. So ist beispielsweise das Auswählen, Skalieren oder Zoomen von mehreren Abbildungen gleichzeitig auf einem Bildschirm möglich.

*Describes multiple touch recognition. Sensitive screens recognize gestures from not just one but several points of contact. These could be fingers or other touch-generated systems. For instance, users can select, scale, or zoom several images on a screen simultaneously.*





### UNITY 3D

Unity gilt als Laufzeit- und Entwicklungsumgebung und gewährleistet die Entwicklung von Computerspielen und anderen 3D-Anwendungen. Sie läuft sowohl auf den Windows Betriebssystemen als auch auf OS X.

*Unity is considered a run-time and development environment and facilitates the development of computer games and other 3D applications. It runs on the Windows operating systems as well as OS X.*



### WEBGL

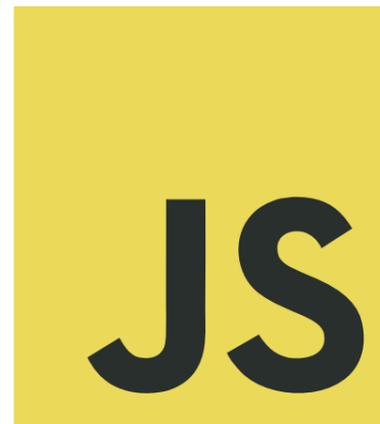
WebGL ist eine Technologieschnittstelle, die es ermöglicht 3D-Inhalte innerhalb von Webseiten darzustellen. Seit Februar 2011 gibt es mit Google Chrome die erste Version eines weit verbreiteten Browsers, der WebGL unterstützt. Mittlerweile sind WebGL Anwendungen auf allen gängigen Browsern ausführbar. Der besondere Vorteil liegt darin, dass WebGL Anwendungen keine weiteren Plugins benötigen um ausgeführt zu werden.

*WebGL is a technology interface that makes it possible to display 3D content within web sites. In February 2011, Google Chrome became the first version of a commonly used browser to support WebGL. Today, WebGL applications run on all popular browsers. The advantage is that WebGL applications do not need any additional plugins to run.*

### OBJECTIVE-C [OBJC]

Objective-C ist eine Programmiersprache, die die Programmiersprache C um Sprachmittel zur objektorientierten Programmierung erweitert. Sie bildet die Grundlage, um Software für iOS und OS X zu programmieren.

*Objective-C is a programming language supplementing the programming language C with statements for object-oriented programming. It is the foundation for programming software for iOS and OS X.*



### JAVASCRIPT

JavaScript ist eine Skriptsprache, die unter anderem für dynamischen Content auf Webseiten genutzt werden kann. In diesem Kontext wird der in JavaScript geschriebene Programm-Code direkt vom Browser des Benutzers ausgeführt. In Bezug auf Web-Applikationen kann man JavaScript als eine clientseitige Skriptsprache bezeichnen, da die Programme lokal auf dem System des Benutzers ausgeführt werden. Für die Entwicklung interaktiver Webseiten ist JavaScript ein sehr hilfreiches Werkzeug.

*JavaScript is a scripting language which - amongst other things - can be used for implementing dynamic content for websites. In this context JavaScript can be classified as a client-side scripting language, since the code is executed locally on the system of the user. JavaScript is an integral tool for creating dynamic websites.*



### UV MAPPING

Texture-Mapping bedeutet das Aufbringen einer Textur auf eine Fläche bzw. einen Körper. Das Mapping einer Textur auf ein einzelnes Polygon ist relativ simpel. Handelt es sich jedoch um komplexere, dreidimensionale Objekte, so ist dieser Prozess erheblich komplizierter. Die zweidimensionale Textur muss dabei auf die Oberfläche des dreidimensionalen Objektes gelegt werden, ohne dass es zu sichtbaren Verzerrungen kommt.

*Mapping refers to the process of applying a texture to a surface or a body. Mapping a texture to a single Polygon is quite simple. However, when dealing with more complex, three-dimensional objects this process is much more complicated. A two-dimensional image has to be applied to a three-dimensional surface without introducing visible distortion.*

### THREE.JS

Three.js ist eine der populärsten Open-Source JavaScript-Bibliotheken, die für die Entwicklung von WebGL-Applikationen genutzt werden kann. Das Team von redPlant hat in der Vergangenheit nicht nur erfolgreich Projekte mit Three.js umgesetzt, sondern auch aktiv zur Weiterentwicklung des Frameworks beigetragen.

*Three.js is one of the most popular Open-Source JavaScript libraries for building WebGL applications. In the past redPlant realised many successful projects utilizing three.js but also participated in further developing this framework.*

### CONTENT MANAGEMENT SYSTEM [CMS]

Ein CMS ist ein System, mit dem unterschiedliche Typen von Assets redaktionell gepflegt werden können. Hierzu gehören bspw. Texte, Bilder oder 3D Daten, die in einer interaktiven Applikation dargestellt werden. Ab einer bestimmten Komplexität ist die Integration eines CMS unabdingbar.

*The term CMS describes a certain system, that assists in handling the various different types of assets that are displayed in an interactive application. For example text content, images or 3d models are commonly managed by some sort of CMS.*



### RFID-TECHNOLOGY

RFID steht für Radiofrequenz-Identifikation. Es bedeutet vereinfacht Identifizierung per Funk, also mit Hilfe von elektromagnetischen Wellen. Die Technologie ermöglicht das kontaktlose Speichern und Auslesen von Daten. Angewendet wird RFID für das automatische Identifizieren und bei besonderen Anwendungen auch für das Lokalisieren von Gegenständen.

*RFID stands for radio frequency identification. In simple terms it means identification by radio, i.e. with the aid of electromagnetic waves. The technology allows for contact-less saving and reading of data. RFID is used for automatic identification and in special applications also for localizing objects.*



### USER INTERFACE

Das User Interface ist die Schnittstelle zwischen Maschine/Computeranwendung und Mensch. Der Mensch kann so mit der Anwendung oder dem Gerät korrespondieren und beispielsweise bestimmte Geschehnisse auslösen. Anwendungsbeispiel: Buttons in einem Konfigurator oder einer App etc.

*The user interface is the interface between machine/computer application and human being. It lets people communicate with the application or the device and for instance initiate certain events. Example: Buttons in a configurator or an application, etc.*

### SHADER

Im Echtzeit 3D Bereich bezieht sich der Begriff Shader auf kleine Mikro-Programme, die direkt auf der Grafikkarte (GPU) ausgeführt werden. Ein Anwendungsfall für den Einsatz von Shadern ist die realistische Darstellung von unterschiedlichen Materialtypen. Mit Hilfe von Shadern können bspw. die charakteristischen Eigenschaften von Metallen, Stoffen oder Leder realistisch visualisiert werden.

*In the context of realtime 3D applications the term Shader refers to micro-programs, which are executed directly by the graphics processor (GPU). Amongst many other things, shaders are used to render different material types. For example the visual characteristics of metals, cloths or leather can be expressed very realistically utilizing shader programs.*



### NODE.JS

Node.js ist eine Open-Source-Plattform, die zur Server-seitigen Ausführung von JavaScript genutzt wird. In der JavaScript-Laufzeitumgebung „V8“ ausgeführt, bietet Node.js daher eine ressourcensparende Architektur, die eine besonders große Anzahl gleichzeitig bestehender Netzwerkverbindungen ermöglicht.

*Node.js is an open source platform for server based execution of JavaScript. Running in the JavaScript runtime environment "V8", Node.js offers a very resource-efficient architecture that allows for a particularly large number of simultaneous network connections.*



### GOOGLE CARDBOARD

Das Google Cardboard ist eine Halterung aus Pappe, die es ermöglicht mit einem Smartphone Inhalte in Virtual Reality einzusehen. Durch Positionierung eines Smartphones und dementsprechende Apps kann dieses Phänomen erzeugt werden.

*The Google Cardboard is a cardboard holder that lets the user view content in Virtual Reality on a smartphone. The phenomenon can be created by positioning of a smart phone and the appropriate applications.*

**IMPRESSUM**

**HERAUSGEBER:**

redPlant GmbH  
Elisabethstraße 101  
40217 Düsseldorf

**VERANTWORTLICH**

**FÜR DEN INHALT:**

Annika Möser

**LAYOUT:**

Gabriele Tugusi  
Annika Möser

**TEXT:**

Edith Jedrzejewski  
Annika Möser  
Thomas Reufer  
Martin Panknin

**REDAKTIONSANSCHRIFT:**

redPlant GmbH  
Elisabethstraße 101  
D-40217 Düsseldorf  
T +49 (0)211 17 80 62 59  
contact@redPlant.de  
www.redPlant.de  
USt-IdNr. DE281361029

**DRUCK:**

CEWE Stiftung & Co. KGaA  
Martin-Luther-King-Weg 30a  
D-48155 Münster

**BILDNACHWEISE:**

SQ² Drum Configurator S. 6-11: Frank Boestfleisch; Sonor GmbH  
Ropeway Configurator S.12-13: Hendrik Schütte; Doppelmayr/Garaventa-Gruppe  
Vans Waffle Work Innovation S.20-25: Ryan Biggs; VF Corporation  
Konfigurator für Terrassenüberdachungen S.26-27: Michael Schwarz; Kunststoffhandel Rexin GmbH  
Dog in The Box S. 36-37: Michael Steinlechner; TARGET GROUP Publishing GmbH  
eMed S. 42-43; 46: Mockup von Aleksandr Samochernyi; Freepik  
Transösophageale Echokardiografie S. 62-63: Mockup von Anthonyboyd; Freepik  
Fanhansa S. 66-67: Kurt Greul  
Diözesanmuseum Paderborn S.76-78: Mirjam Flender; projekt2508 pressservice  
Startup-Woche Düsseldorf S. 88: Katrin Petry; ZackBumm GmbH



**redPLANT**  
REALTIME STUDIOS