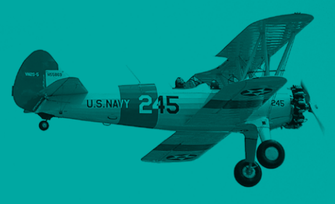
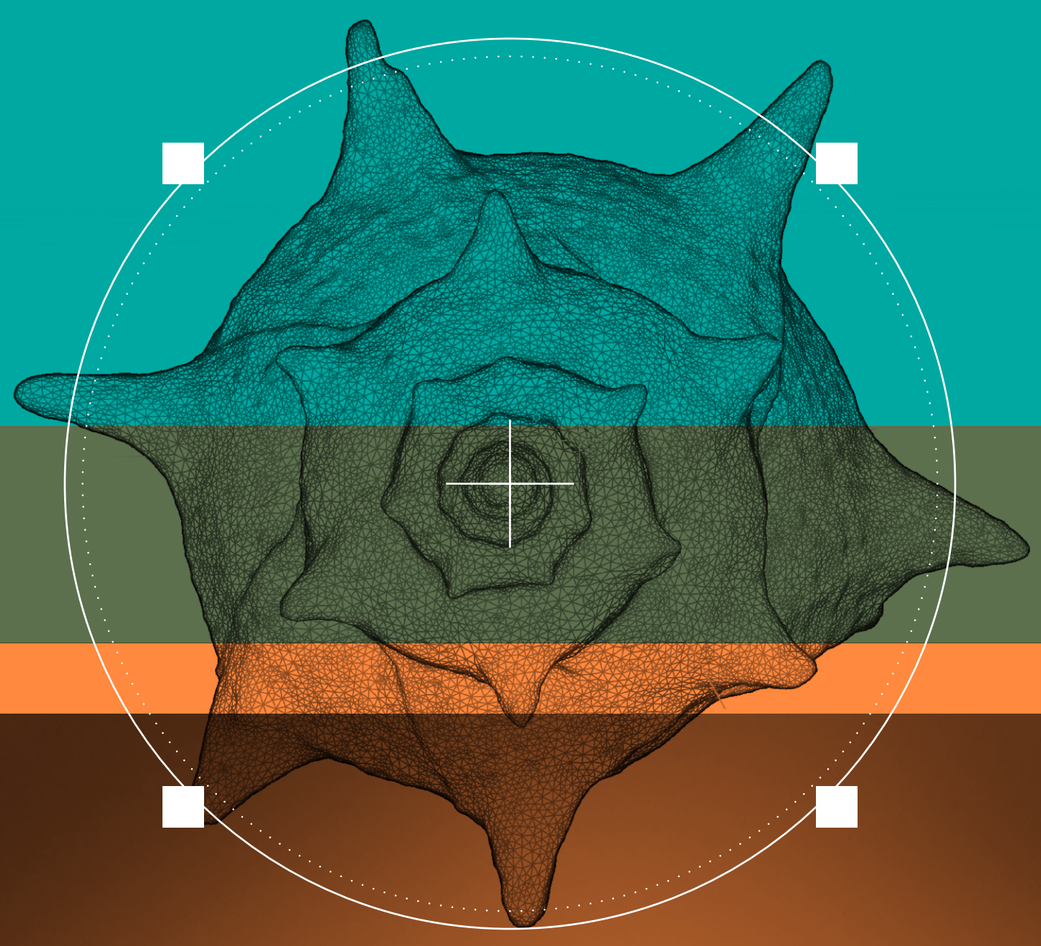




2022

Januar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
	Neujahr																																		
Februar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28							
März	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
April	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30					
															Karfreitag		Ostern																		
Mai	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
	Tag der Arbeit																									Christi Himmelfahrt									
Juni	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30					
					Pfingsten											Fronleichnam																			
Juli	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
August	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
September	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30					
Oktober	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
		Tag der Deutschen Einheit																																	
November	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30					
	Allerheiligen																																		
Dezember	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31				
																									Weihnachten										

Jede Woche ein neues AR-Häppchen?

Scan den Code und folge den Anweisungen ...

www.postr13.manx.de

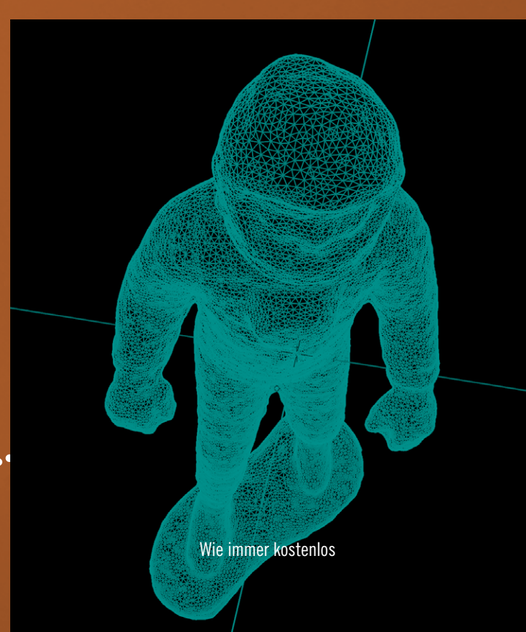
POSTR®
Read the small print No.13

THEMA: WEITER
ERWEITERTE WIRKLICHKEIT
REALITY ON STEROIDS

Postr – das Designmagazin – berichtet über Themen aus den Bereichen Kommunikationsdesign, UX-Design, Netzkultur, Kollaboration, Agenturleben und alles, was am Rande an- und auffällt. Diesmal: »Weiter – Erweiterte Wirklichkeit – Reality on Steroids«.

Postr ist ein Plagazin, eine Mischform zwischen Plakat und Magazin und erscheint 2x im Jahr. Es kann kostenlos abonniert werden unter: *manx.de/postr*

MANX



Editorial

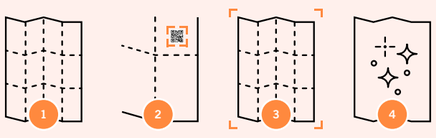
AR-KALENDER?

Wir hatten schon ein paar Mal zum Jahreswechsel ein Postr-Motiv mit Kalenderfunktion (es handelt sich um die Ausgaben „Reise“, „Opt Out“ und „Dschungel“ – siehe https://manx.de/designmagazin-postr/), aber dieses Mal ist es noch ein bisschen anders. Denn zusätzlich zum gedruckten Kalendarium gibt es ein AR-Goodie obendrauf – was heisst eins – es sind 52! Wir haben hier die AR-Technologie verbaut, die auch bei ARX Africa zum Einsatz kommt: Scannt den Code und schaut euch ein virtuelles Postrmotiv an. Jede Woche ein anderes: mal 3D, mal Sound, mal Grafik. Lasst euch überraschen. Die alte Dame Print bekommt so noch einmal einen kleinen Vitamincocktail verpasst, und wir sind überzeugt, dass in solchen Crossover-Momenten noch viel Potential steckt. Es geht „weiter“ mit AR, VR und den vielen Möglichkeiten daneben, darunter und dazwischen.

Viel Spaß mit unserem AR-Kalender.

So geht's:

1. Ihr benötigt das Motiv der Vorderseite. Entfaltet das Postr oder hängt es am besten an die Wand.
2. Geht mit dem Smartphone auf www.postr13.manx.de (oder scannt den QR-Code auf der Vorderseite des Postrs) und gebt die Kamera frei.
3. Scannt mit der Kamera das Postrmotiv.
4. Voilá: Auf dem Postr erscheint das aktuelle AR-Motiv. **Jede Woche neu!**



PEOPLE

...JOINED THE BAND

Wir wollen sie kurz an dieser Stelle hochleben lassen: Fabio unterstützt uns schon seit ein paar Monaten im Bereich Webdevelopment und Johannes ist seit kurzem unser neuer Social Media Warrior. Herzlich willkommen!

Fabio Mauder

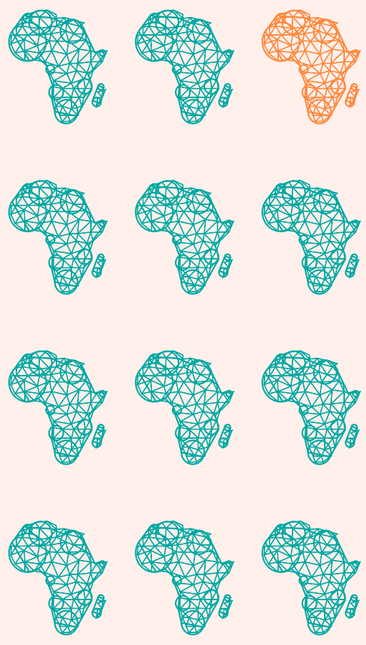
Johannes Winkler

Postr #13

INHALT

Editorial — 1
ARX Africa — 8
WebAR, WebVR, WebXR, WebHDGDL — 17
AR im Museum — 21
Impressum — 25

ARX AFRICA



Termin notieren

DIE AUGMENTED-REALITY-AUSSTELLUNG

Unser Projekt ARX Africa, gefördert vom Auswärtigen Amt, erreicht am 13.03.2022 seinen ersten Höhepunkt. Unter dem Titel *The Powerhouse* wird die Augmented-Reality-Ausstellung mit zeitgenössischer afrikanischer Kunst rund um das Kunstmuseum Bonn eröffnet. Wow!

Die Kunstwerke – Skulpturen, Objekte, Gemälde, Fotografien, Mixed-Media-Werke und vieles mehr – sind physisch nicht vor Ort, sondern virtuell. Sie sind digital in die Umgebung des Museums eingebettet. Es wird lediglich ein Smartphone oder Tablet benötigt, um die Werke dort zu erleben. Ganz ohne App oder sonstigen Software-Download. Einfach zwischen dem **13.03. und 18.04.2022** zum Kunstmuseum Bonn fahren und schon beginnt die Entdeckungsreise mit neuen Sinneseindrücken und Sichtweisen. Die reale und die digitale Welt verschmelzen, der weite Weg zwischen Afrika und hier wird kurz. Ende 2019 haben wir die Ausschreibung des Auswärtigen Amtes entdeckt. Die Kultur- und Kreativwirtschaft in Europa und Afrika sollte miteinander verquickt werden – mit einem Fokus auf Digitales und Design. Interessant! Also Köpfe zusammenstecken, Visionen und Ideen entwickeln … und dann, nach viel Austausch von Gehirnschmalz, eine Konzeptskizze einreichen. Damit kamen wir schon in die nächste Runde und wurden dazu aufgerufen, das Konzept bis ins kleinste Detail auszuarbeiten. Ende 2020 gab's dann den Zuschlag. Seitdem arbeiten wir an ARX Africa und zwar reichlich.

Zum einen musste eine digitale Infrastruktur geschaffen werden, um möglichst komfortabel Ausstellungen mit unterschiedlichsten Werken zusammenstellen zu können. Zum anderen sollten die Kunstwerke im bestmöglichen Licht erscheinen – auch dreidimensional. Und weil eine Kunstausstellung nun einmal Kunstwerke und Künstler:innen braucht, haben wir auf allen Kanälen kommuniziert – mit Botschaften, Institutionen, direkten Kontakten und, und, und. Kurator der Ausstellung *The Powerhouse* in Bonn ist der Künstler Nando Nkrumah, der auch seine Kontakte ins Spiel gebracht und die Ausstellung inhaltlich konzipiert hat. Es geht um mehr als „nur“ das Betrachten von Kunstwerken, sondern auch darum, persönliche und gesellschaftliche Utopien Wirklichkeit werden zu lassen, einen Nährboden für Diskurs und Einsichten zu schaffen. Afrikanische Geschichte ist seit jeher auch ein Teil Europas. ARX Africa schlägt eine neue Brücke.

Neben der ersten Ausstellung ist auch das ARX-Africa-Portal im Web gewachsen und das tut es weiter. Auf dem Portal können sich Künstler:innen mit Kunstwerken präsentieren. Aussteller:innen können sich ebenfalls registrieren, Wunschausstellungen zusammenstellen und deren Umsetzung anfragen. Es soll also nicht bei der ersten Ausstellung vom 13.03.–18.04.2022 am Kunstmuseum Bonn bleiben. Die Dinge sind in Bewegung. Und auch das ist eine gute Botschaft.

Bitte sehr: arxafrica.net
Wir freuen uns auf Besuche dort und in Bonn.

– md

ARXAFRICA
Augmented Reality Exhibition

format

POSTR VON MANX

Wir tüfteln und gestalten hoch über dem Baldeneysee im Essener Süden (und derzeit aus dem heimischen Büro) an unseren Markenprojekten. Oft sind wir vertieft in Details oder diskutieren unsere Mediensicht am Mittagstisch und im täglichen Zoom. Nicht immer fällt was ab, aber meistens entsteht etwas Spannendes. Mal wichtig, mal zeitlos, mal belanglos. Wir haben uns entschlossen, ein Format zwischen Design und Wirklichkeit zu publizieren. Zum Spaß und kostenlos. Also wundert euch nicht, wenn ihr mal wieder Postr bekommt. Ansonsten abonniert das Postr kostenlos auf https://manx.de/postr

WEITER

ERWEITERTE WIRKLICHKEIT

WEBBASIERTE AUGMENTED REALITY

Artikel

WebAR, WebVR, WebXR, WebHDGDL

Wie cool wäre es denn, wenn jede/jeder die Kalender in unserem kleinen Shop mal schnell an seine Wand klatschen könnte, um zu schauen, ob sie passen? Flugs haben wir mit three.js ein kleines Tool entwickelt, das uns maßstabsgetreue 3D-Modelle von unseren Kalendern zaubert. Wer den Shop im Smartphone- oder Tablet-Browser ansieht, findet nun neben den normalen Vorschaubildern der Kalender auch einen Button für eine Live-Vorschau. Damit werden unsere Kalender in virtueller Form an die Wand projiziert.

Ikea ist ein Vorreiter dieses Services und ermöglicht schon lange, seine Wohnung mittels Augmented Reality (AR) zu bestücken – allerdings (noch) mit einer App. Eine Gruppe von Expert:innen aus Unternehmen wie Google, Apple, Microsoft und Facebook – das World Wide Web Consortium, kurz W3C – werkelt an dem neuen Webstandard WebXR für eine nahtlose Integration von Virtual Reality (VR) und AR auf Websites bzw. Webanwendungen.

Um ein bisschen Klarheit in die Begrifflichkeiten zu geben: WebAR steht für webbasierte erweiterte Realität, sprich: Augmented Reality fügt einer realen Umgebung digitale Informationen in Echtzeit hinzu. WebVR, also webbasierte virtuelle Realität, versetzt die Benutzer:innen hingegen komplett in eine andere/digitale Welt, ähnlich einem Videospiel. Und unter WebXR wird webbasierte erweiterte Realität im Allgemeinen verstanden. Das X könnte als ein Platzhalter für all die realitätserweiternden Technologien gesehen werden, die noch kommen. Der Einfachheit halber kann WebXR also als ein Oberbegriff betrachtet werden, der Augmented Reality und Virtual Reality und alles, was aus der Zusammenarbeit dieser Technologien entsteht, umfasst.

Mit WebXR ist es möglich, die immersiven Technologien einfach im Browser zu erleben – auch mit AR-/VR-Brille, aber das ist kein Muss. Voraussetzung ist lediglich, dass ein modernes Smartphone oder Tablet und ein aktueller Browser vorhanden ist. Besser gesagt ein kompatibler Browser, denn noch ist WebXR nicht in allen Browsern nutzbar. Es wird natürlich noch viel experimentiert, aber auch die Anforderungen für Browser sind nun andere: Die sind nämlich nicht besonders auf Performance optimiert und gerade die wird benötigt für AR- und VR-Anwendungen. Eine (noch überschaubare) Übersicht gibt es unter https://caniuse.com/webxr und eine gute Seite zum Testen des eigenen Devices ist https://immersive-web.github.io/webxrsamples/. Nicht traurig sein, wenn es nicht klappt. Wie in unserem Fall, dem Kalender-Shop, ist es durchaus trotzdem möglich, webbasierte Augmented Reality zu nutzen, auch wenn WebXR noch nicht zur Verfügung steht: Und zwar mit dem Model-Viewer von Google und Apples AR QuickLook. Natürlich ist der Ansatz des einen Unternehmens nur bedingt mit dem des anderen kompatibel, und so werden zwei Formate des 3D-Models benötigt, die sich aber an sich relativ einfach in eine Website einbinden lassen. Per Klick auf einen Button öffnet sich dann die Kamera des Gerätes und ermöglicht die Projektion des Objektes auf eine Oberfläche, wie auf den Boden oder – wie unsere Kalender – an eine Wand. Sogar Animationen und eine Interaktion mit dem Objekt sind mittlerweile möglich. Das funktioniert überraschend performant und fühlt sich durch umgebungsabhängige Beleuchtung und Schattenwürfe der Objekte schon fast natürlich an.

Davon losgelöst gibt es weitere tolle Entwicklungen wie das Framework A-Frame (https://aframe.io/), mit dem jeder/jede z. B. in 360-Grad-Bilder oder -Videos eintauchen oder gar Mini Games spielen kann. In Verbindung mit der Javascript-Bibliothek AR.js ermöglicht A-Frame die Platzierung von 3D-Modellen GPS-basiert im Raum oder projiziert diese auf Marker. Die Marker können Barcodes oder eigens generierte Codes sein, sogar Bilder/Fotos können als Marker fungieren (siehe Rückseite).

Augmented Reality wird bereits in vielen Bereichen erprobt, sei es zur Produktpräsentation (Möbel, Yachten, Architektur), zur Navigation (Google Maps), zur Assistenz, für virtuelle Zoobesuche (Snapchat & der Kölner Zoo) oder für Lernszenarien in der Medizin (medicalaugmentedreality.org). Das Revolutionäre an WebXR ist, dass es die Abhängigkeit von speziellen Apps, die oft noch Voraussetzung sind, auflöst. Dadurch, dass von jeder Website aus ein Einstieg in eine erweiterte Realität möglich ist, verschwimmen die Grenzen von Realität und Digitalität bzw. digitaler Realität umso mehr. Und je einfacher der Übergang wird, desto höher wird die Akzeptanz und der Nutzen von Augmented Reality. Unsere Ausstellung Arx Africa soll dazu beitragen. Sie ist ein Versuch, eine Ausstellung mit virtueller Kunst sowie Abbildungen echter Kunstwerke, im Prinzip überall auf der Welt, sehen zu können – und das ausschließlich mit WebXR. Klar, dabei haben wir jede Menge Kinderkrankheiten mitgenommen und Kompromisse geschlossen, aber die Liste an Funktionen und unterstützten Browsern sowie Devices wird immer länger. Auch bei der Erstellung von 3D-Modellen tut sich einiges. Was mitunter teure Hardware voraussetzen würde, lässt sich zum Teil bereits mittels Lidar-Scanner und Photogrammetrie auf dem Smartphone erstellen – und die Resultate sind verblüffend gut.

Unser Fazit: Augmented Reality im Web macht Bock und ist auf jeden Fall zukunftsfähig!

Die Kalender gibt's übrigens unter **strassebahn-kalender.de** – und demnächst auch im Metaverse ;-)

– mk

Artikel

AR IM MUSEUM

Augmented Reality weitet sich sehenden Auges aus: in der Industrie, in Video-Games, der Kunst und, und, und. Die Verlockung zu allerlei technischen Spielereien ist immens. Je mehr die Grenzen zwischen realen und virtuellen Welten verschwimmen, desto größer der Wow-Effekt … mit Betonung auf Effekt. Wo ist die Grenze zwischen bloßem Spaß und tatsächlichem Mehrwert?

Auch in Museen nimmt das Thema der computergenerierten Realitätserweiterung an Fahrt auf. Und das ist ein gutes Fallbeispiel. Denn hier gilt es eine Gratwanderung zu meistern. Wie viel Virtualität verträgt Kunst, wenn wir mal von Digital Art absehen? Viele Lösungen überspannen den Bogen, weil die Möglichkeiten so reizvoll sind. Oft strapazieren zu viele Effekte die Aura eines realen Kunstwerkes.

In unserem Projekt ARX Africa wollen wir Kunstwerke virtuell von A nach B versetzen, aber möglichst nah bei der Realität bleiben. Wir wollen den Werken Respekt zollen. Und wenn sie schon nicht real vor Ort sind, so soll es aber vom künstlerischen Erlebnisgrad besonders intensiv sein.

Die Besucher:innen erkunden die ARX-Africa-Ausstellung via Tablet oder Smartphone und kommen auf diesem Wege den Kunstwerken näher als gedacht. In der Realität würden Museumswärter:innen im Dreieck springen, aber virtuell kann man sich sehr dicht an die Gemälde, Skulpturen, Objekte und vieles mehr heranbewegen. Man kann den künstlerischen Duktus aus nächster Nähe erforschen.

Kunsterfahrung wird zum individuellen, intimen Erlebnis. Besonders intensiv wird es, wenn man in die Tiefe taucht und Details unter die Lupe nimmt. Hinzu kommt: Wir verknüpfen die Kunstwerke mit Informationen zu den Künstler:innen, ihren Schaffenswerken und Intentionen. Zusätzlich verlinken wir zu den Netzleben der Künstler:innen und schaffen damit eine nachhaltige Verbindungen über den Austellungs- und Museumsbesuch hinaus.

Denken wir das „Spiel“ weiter: Wir können für Kunstschaffende neue Dimensionen der Verbreitung bis hin zu neuen Geschäftsmodellen generieren. Wie wäre es z. B., wenn man über 3D-Drucker den Weg zurück von der virtuellen Welt in die Realität ginge? Ein Beispiel von vielen denkbaren ...

Das spannende Feld ist weit offen – wir sind es auch.

Jetzt braucht es nur noch aufgeschlossene Museen, Aussteller:innen, Veranstalter:innen und Kurator:innen, die neue Wege bei der Vermittlung von Kunst gehen wollen. Wege mit Mehrwert, keine Effekthascherei.

– ph

Der Aufruf des AR-Kunstwerks kann über zweierlei Impulse erfolgen: Entweder befindet sich der/die Besucher:in im Umkreisradius einer vorher definierten GPS-Location. Oder er/sie scannt einen Code (s. o.), eine Lösung, die vor allem in Innenbereichen zum Einsatz kommt, wo die GPS-basierte Standortbestimmung nicht präzise genug ist.

IMPRESSUM

HERAUSGEBER POSTR
Manxdesign GmbH
Hammer Straße 156, 45257 Essen
Geschäftsführer: Peter Howe
und Tim Ulrich
www.manx.de

KONTAKT
mxpost@manx.de
Telefon 0201 848300

VERANTWORTLICH
Peter Howe und Tim Ulrich

REDAKTION
Fee Brandenburg, Michael Dilly,
Melanie Gardemann, Peter Howe,
Marcel Kather, Matthias Meyer und
Tim Ulrich

KONZEPT UND ENTWURF
Manxdesign

PROJEKTMANAGEMENT
Melanie Gardemann

GRAFIK, LAYOUT
Tim Ulrich

DRUCK
Basisdruck
Duisburg, Springwall 4
Gedruckt auf
Munken Pure Rough 90 g/m²

BRAND – 1999 – ENGINEERING

MANX