



TRANSFORMING IDEAS INTO REALITY

MUSEUM

Bringen Sie Besucher*innen in den Dialog mit Ihrer Sammlung.

Wir zeigen Ihnen wie.

TRANSFORMING IDEAS INTO REALITY SINCE 1995
werk5 | new craft

Optimist 007 Elements Sölden 2018



Neue Narrative
Ausstellungen
Barrierefreiheit & Inklusion
Interaktive Exponate
Außenraummodelle
3D-Scan & Reproduktion
Forschung

Kontakt



Dokumentationszentrum Stiftung Flucht, Vertreibung, Versöhnung, Fotos © Michael Jungblut

Neue Narrative

Wenn durch Exponate aus passiven Betrachter*innen aktive Entdecker*innen werden

Die Präsentation und Gestaltung von Ausstellungen und Sammlungen wird im Spannungsfeld von Digitalisierung und zunehmender Diversität der Besucher*innen immer anspruchsvoller. Gefragt sind neue Vermittlungskonzepte, die in Dauerausstellungen ebenso eingesetzt werden können, wie in wechselnden Ausstellungen und die einen echten Mehrwert für das Museum und die Menschen schaffen.

Wir beraten Sie bei der Planung interaktiver Ausstellungen und inklusiver Exponate - mit erfahrener Blick auf den jeweiligen Einsatzort und die tägliche Beanspruchung.

Durch die Verbindung von digitaler Technik und taktilen Erlebnissen erreichen Sie neue Besuchergruppen und begeistern Ihre Stammgäste.

So wird Ihr Museum zu einem inspirierenden Ort für alle Menschen.





Ausstellungen

Ein Ansprechpartner – alle Möglichkeiten

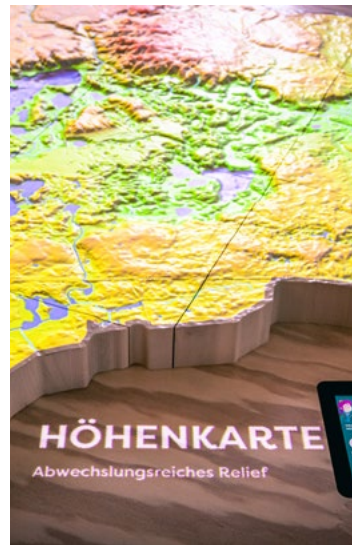
Wir übernehmen für Sie die Projektkoordination und Produktion Ihrer nächsten Ausstellung. In unserem Kompetenz-Cluster arbeiten wir mit Spezialisten aus Handwerk, UX/UI-Design, Gestaltung und Medientechnik zusammen, damit Ihre nächste Ausstellung zur Eröffnung begeistert.

Expedition Märkische Schweiz 2021

Die von BOK+ Gärtner mitkonzipierte Ausstellung ‚Expedition Märkische Schweiz‘ im Schweizer Haus in Buckow zeigt den Reichtum der Natur des ältesten Nationalparks Brandenburgs. Interaktive Stationen laden zum Ausprobieren und Entdecken ein: Das Topographiemodell aus Bergahorn mit Aufprojektion, die Tierstimmen-Sitzecken in der Artenvielfaltswand und vieles mehr.



Topographiemodell aus Bergahorn mit intuitiv steuerbarer Aufprojektion





Planen Sie Ihre nächste Ausstellung von Anfang an mit inklusivem Konzept. So schaffen Sie neue Perspektiven auf Bekanntes und gewinnen mehr Besucher*innen.

Mit der Initiative #goinclusive produzieren wir taktile Exponate, bringen Orientierungspläne zum Sprechen und sorgen für eine ausgewogene Gestaltung von taktilen und visuellen Elementen.

#goinclusive

Eine Initiative von werk5,
Ellen Schweizer | schweizergestaltung
Steffen Zimmermann, Berater für barrierefreies Design, Didaktik und Gestaltung

Barrierefreiheit & Inklusion

Haptische Navigation und taktile Erkundung Ihrer Ausstellung für mehr kulturelle Teilhabe





Taktile Orientierung

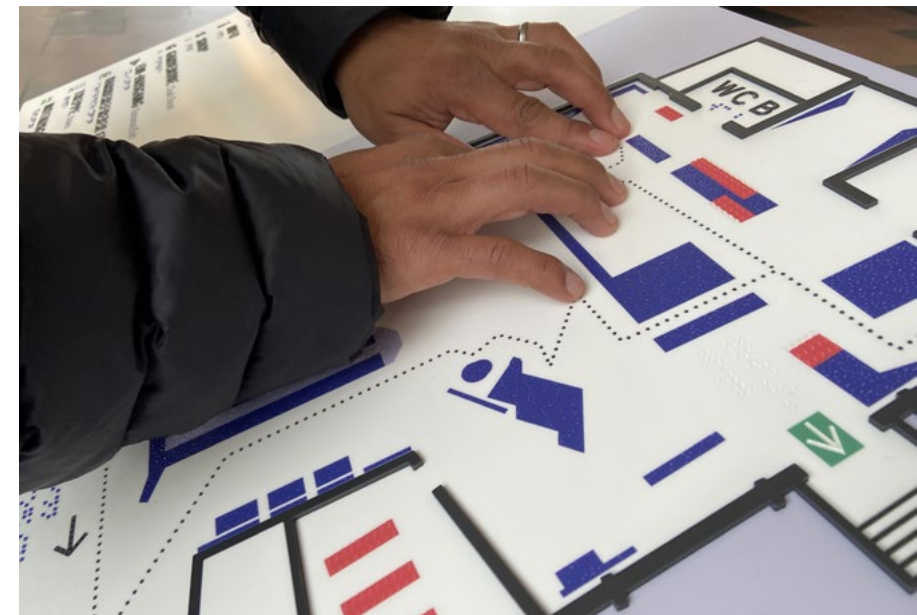
Taktile Orientierungspläne aus hygienischem CORIAN® sind einfach zu desinfizieren und geben Menschen mit Beeinträchtigung einen Überblick über die Räume.

Ausgestattet mit Audiofeedback wird aus einem einfachen Orientierungsplan ein Exponat, das Geschichten erzählt. Sensorische Punkte spielen bei Berührung Audioinhalte über einen Einhandhörer ab. So erfahren Ihre Besucher*innen spannende Informationen über die Architekturgeschichte Ihres Hauses, die Sammlung oder die Umgebung.

Braille & Pyramidenschrift

Verschiedene Normen sorgen für die optimale Lesbarkeit der tastbaren Schrift: Ausdehnung, Höhe und die richtigen Abstände müssen eingehalten werden. Wir beherrschen sie alle, damit die Information, die Sie vermitteln wollen, auch ankommt.

Die nach ihrem Erfinder Louis Braille benannte Schrift kann geätzt oder gedruckt werden, farbig oder transparent – ganz Ihren Wünschen entsprechend.



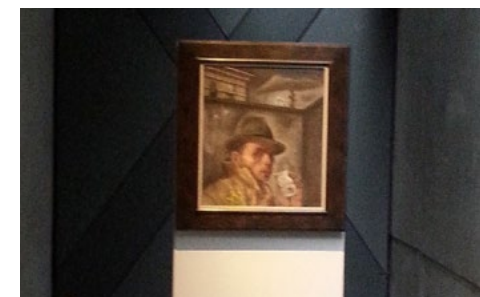
Fotos © Ellen Schweizer, schweizergestaltung



Taktile Bilder

Was Sie als Museum der bildenden Künste für blinde und sehbehinderte Besucher*innen tun können abseits von Audioguides?

Übersetzen Sie mit unseren Expert*innen von #go-inclusive ein Gemälde ins Taktile. Welche Vermittlungsinhalte für die 3D-Ausarbeitung wesentlich sind, erarbeiten wir in einem gemeinsamen Workshop.





Taktile Exponate

Mit einer Reproduktion als Hands-On Objekt schützen Sie das Original und machen es trotzdem taktil erfahrbar. Ihr Objekt wird 3D gescannt, digital bearbeitet und aus hygienischem Material reproduziert, ohne Schaden zu nehmen.

Tastobjekte Deutsches Hygiene Museum Dresden 2020

Die Ausstellung Future Food – Essen für die Welt von Morgen im Deutschen Hygiene Museum Dresden zeigt den Weg unserer Nahrung vom Feld auf den Teller. Herausragende Exponate, wie die Wildschweinkopf-Suppenterrine, können als taktile Exponate auch von blinden und sehbehinderten Besucher*innen erkundet werden.





Interaktive Exponate

Ihre Exponate erzählen die besten Geschichten!

Mit interaktiven Erlebniswelten schaffen Sie explorative Reisen, die nachhaltig im Gedächtnis bleiben. Wir bringen Ihre Modelle zum Leuchten, erweitern die Realität mit Augmented & Mixed Reality und bauen hydraulische und kinematische Exponate, die zum Ausprobieren einladen. Künstliche Intelligenz und die hauseigene Entwicklung der Multi-Sense-Box bringt Objekte durch Sensorik zum Sprechen – mit visuellem oder auditiven Feedback.

Das Lorm-Alphabet Deutsches Museum Nürnberg 2021

Wie kann KI die Gestaltung von Exponaten zum Anfassen verbessern? Für das Deutsche Museum Nürnberg wurde erstmalig ein Exponat entwickelt, das durch KI und Sensorik eine neue Form des taktilen Lernens möglich macht – für den Mensch, die Maschine und das Museum.

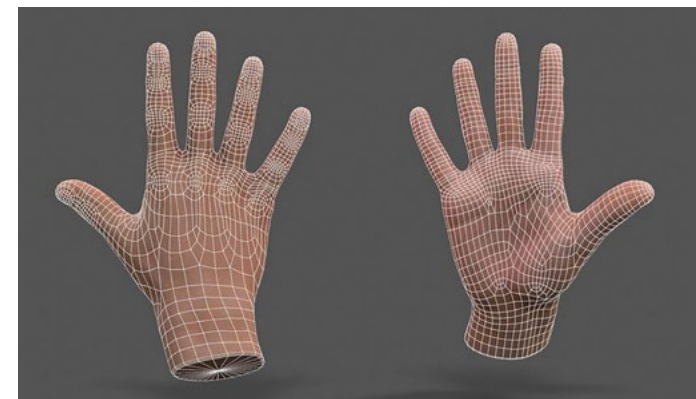
Über zwei Modi lernen Besucher*innen des Deutschen Museums Nürnberg das Lorm-Alphabet kennen und sehen auf einem Screen, was sie schreiben.

Im Modus ‚Schreiben lernen‘ wird ein Wort mittels Gesten nachgeschrieben, während im Modus ‚Freies Schreiben‘ ausprobiert werden darf.

Hierzu musste jeder der Buchstaben von der Sensorik „erlernt“ werden. Im TEACH-Modus wiederholten werk5-Mitarbeiter*innen die Gesten des Lorm-ABC so lange, bis die Gesten-Bibliothek komplett war. Über

das Content-Management-System (CMS) können auch die Museumsmitarbeiter*innen das Exponat im TEACH-Modus trainieren, um die Reaktionsfähigkeit und Präzision der Gestenerkennung weiter zu steigern.

Die gesammelten Daten werden über das CMS ausgelesen. Die Museumsmitarbeiter*innen können daraufhin die verknüpften Informationen über das CMS selbstständig aktualisieren. Mehr noch, die Gesten-Bibliothek ist unbegrenzt erweiterbar: Denn die Sensorik kann im TEACH-Modus neue Gesten erlernen. So bleibt das Exponat anpassungsfähig und kann auch in anderen Ausstellungen und Kontexten eine Rolle spielen.



Außenraummodelle

Wir wappnen Ihre Freiluft Exponate gegen Witterung und Vandalismus

Modelle von Stadtquartieren, Ausgrabungsstätten oder historischen Orten sind Ausgangspunkt vieler Führungen, die sich mit der Geschichte eines Ortes befassen. Dabei sind sie im Außenraum Wind und Wetter ausgesetzt.

Jedes Material, ob Bronzeguss oder CORIAN® besitzt Eigenschaften die es für bestimmte Einsatzgebiete auszeichnen. Spezielle Beschichtungen erleichtern das Reinigen von Graffiti.

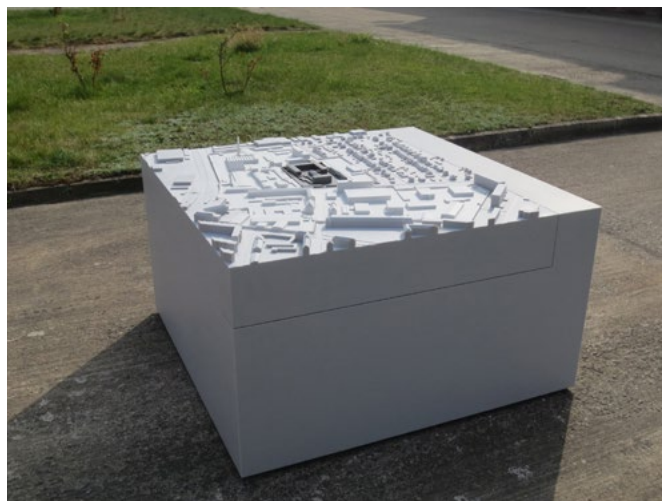
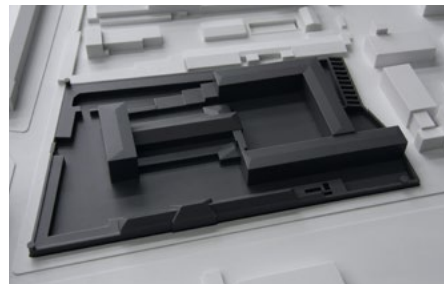
Wir beraten Sie in der Wahl des perfekten Materials und Maßstabs. Damit Ihr Modell für den Außenraum langlebig und zeitlos Teil der Ausstellung bleiben kann.

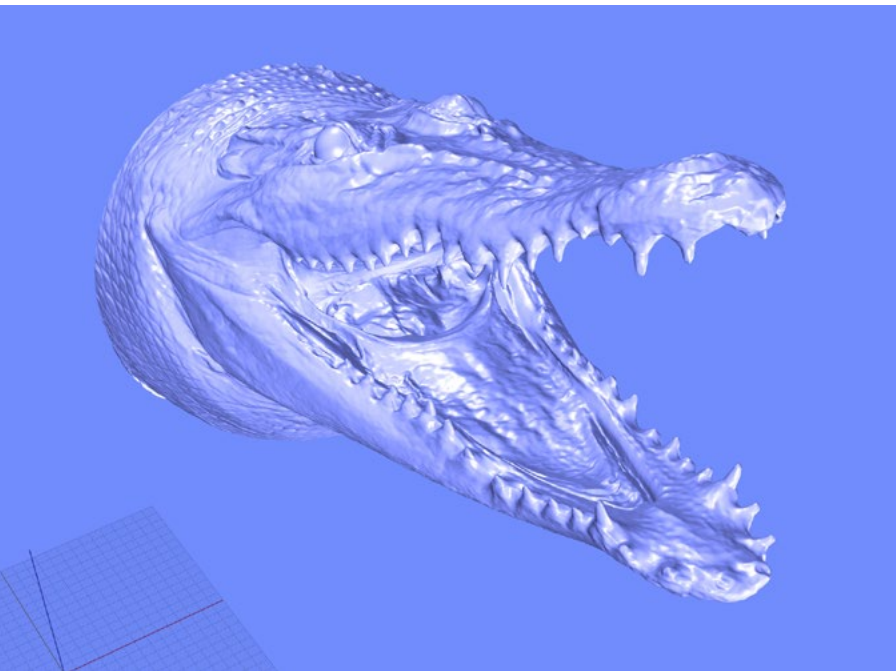


Gedenkstätte Berlin- Hohenschönhausen

Die Gedenkstätte Hohenschönhausen befindet sich auf dem Gelände des ehemaligen „Zentrales Untersuchungsgefängnisses der Staatssicherheit“.

Ein städtebauliches Übersichtsmodell im Zustand von 1989 auf dem Gelände wurde aus Corian® realisiert und gewährleistet eine dauerhafte Präsentation im Außenraum.





Leistenkrokodil Mediasphere For Nature 2019

Im Rahmen eines Kooperationsprojektes - des Applikationslabors Mediasphere For Nature am Museum für Naturkunde Berlin und werk5 - wurde das Originalpräparat eines Leistenkrokodils mittels 3D-Scan digitalisiert und als 3D-Modell in Originalgröße reproduziert. Dank der eingebauten Multi-Sense-Box erfährt man bei Berührung eines von vier sensorischen Punkten via Audiofeedback mehr über die Merkmale des Leistenkrokodils.

Foto © Hwa Ja Götz, Museum für Naturkunde Berlin

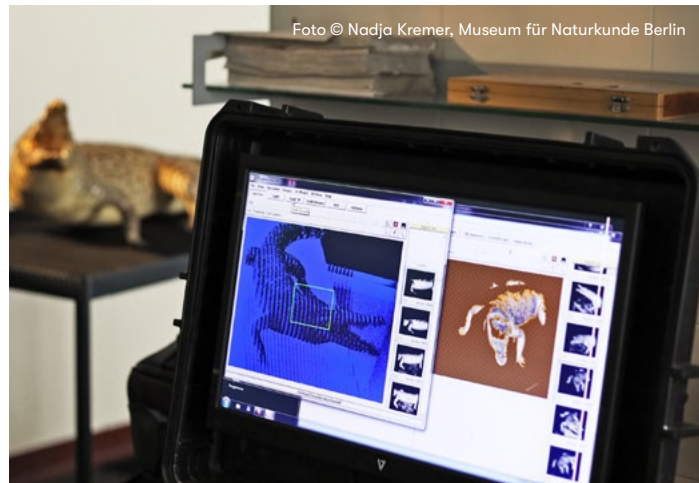


3D-Scan & Reproduktion

Schützen Sie Originale und zeigen Sie neue Perspektiven in der Auseinandersetzung mit dem Exponat

Wie wird aus einem Original ein Replikat? Mittels Echtzeit-3D-Handscanner digitalisieren wir Ihre Exponate, ohne dass sie Schaden nehmen oder transportiert werden müssen. Durch die Präzision der Scan-Daten erübrigt sich mitunter die zeit- und kostenintensive CAD-Nachmodellierung und beschleunigt die Reproduktion.

Foto © Nadja Kremer, Museum für Naturkunde Berlin





Grabmal von St. Emmeram, Coelestin II. Steiglehner Museum Regensburg

Nicht transportfähig und doch so monumental, dass es einen Platz im Haus der Bayerischen Geschichte Regensburg bekommt: Das Grabmal des letzten Fürstbists von St. Emmeram, Coelestin II. Steiglehner. Deshalb wurde es mittels 3D-Scan digitalisiert, um 15% verkleinert und anschließend durch einen 6-Achs-Roboterarm aus PU-Blockmaterial gefräst.



Forschung

Taktiler Lernen - Wie taktile Exponate zu lebendigen Wissensspeichern werden

Kann das Prinzip der Lormhand, die mittels künstlicher Intelligenz und maschinellem Lernen Gesten auswerten kann, auch auf andere dreidimensionale Objekte übertragen werden? In einem Projekt mit dem Museum für Naturkunde Berlin (MfN) wird nun das Modell eines Waldmistkäfers durch intelligente Sensorik zum Sprechen gebracht.

3D-Modelling © werk5 GmbH



Insektenmodell Käfer

Im Rahmen des Zukunftsplans wird die Sammlung des MfN nachhaltig erschlossen, d.h. konservatorisch gesichert, digital erfasst und für innovative Nutzungsmöglichkeiten zugänglich gemacht. Für dieses spezielle Projekt kam die Expertise aus der Entomologie, der Bildungsabteilung, des Tierstimmenarchivs, des Teams der Sammlungserschließung und des Mikro CT-Labors zum Einsatz, koordiniert durch das Team des museumseigenen Applikationslabors Mediasphere For Nature.

Das am MfN entstandene 3D-Modell eines Waldmistkäfers aus der entomologischen Sammlung bildet die Grundlage des Projekts.

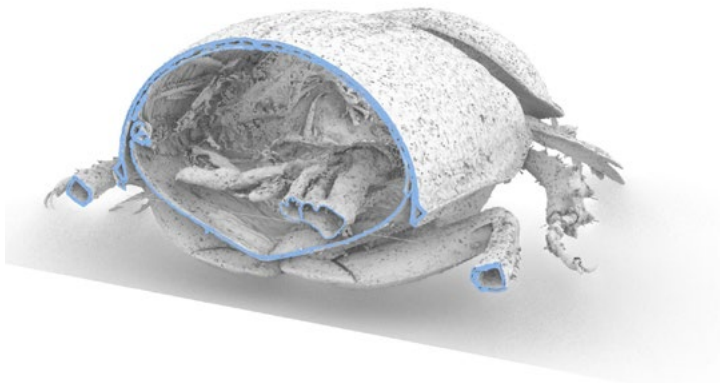
Das vergrößerte Tastmodell lässt Menschen mit Sehbehinderung die Feinheiten des Körperbaus entdecken, die am Originaltier nicht zu ertasten sind.

Der Körper des Käfers wurde in fünf Bereiche aufgeteilt, die spezifische Informationen zu Kopf, Halsschild, Deckflügel, Stridulationspunkt und Panzer bereithalten. Die verbaute Sensorik erkennt den angesteuerten Bereich und spielt die gewünschte Information passgenau ab. Mehr noch: Verlässt die Nutzer*in den definierten Bereich, wird das Audiofeedback leiser. Ein wichtiger Hinweis für Menschen mit Sehbehinderung, die so die einzelnen Körperpartien besser voneinander unterscheiden können.

Für die Entwicklung des Modells, der Gestensteuerung und der Audio-Texte wurden Tests mit der Nutzer*innengruppe durchgeführt, die wichtige Erkenntnisse zur Optimierung lieferten.

Voraussichtliche Fertigstellung: Juni 2022

3D-Scan © Museum für Naturkunde Berlin



Sensorik-Testmodell, Foto © Ellen Schweizer



Um Ihre Projekte zu
verwirklichen, verbindet
unser interdisziplinäres Team
traditionelles Handwerk mit
kreativen Technologien.

Architektur, Design, Modellbau, IT, Kommunikation,
Mechatronik, Robotik, Elektrotechnik

Die Stärke unseres Teams liegt in der Diversität der
Gewerke und Berufe, die unsere Mitarbeiter*innen ausüben.

Unsere Mitarbeiter*innen sind umfassend qualifiziert und
verstehen sich auf die praktische Projektumsetzung ebenso,
wie auf die Planung eines Projekts. Durch das Wissen
und die Qualifikation unserer Mitarbeiter*innen, ihre
Vorstellungskraft und den Mut zum Experiment gelingt es
uns, neue Technologien in unsere Prozesse zu integrieren.
So können wir Ihnen immer bessere Möglichkeiten für die
Umsetzung Ihrer Vorstellungen anbieten.

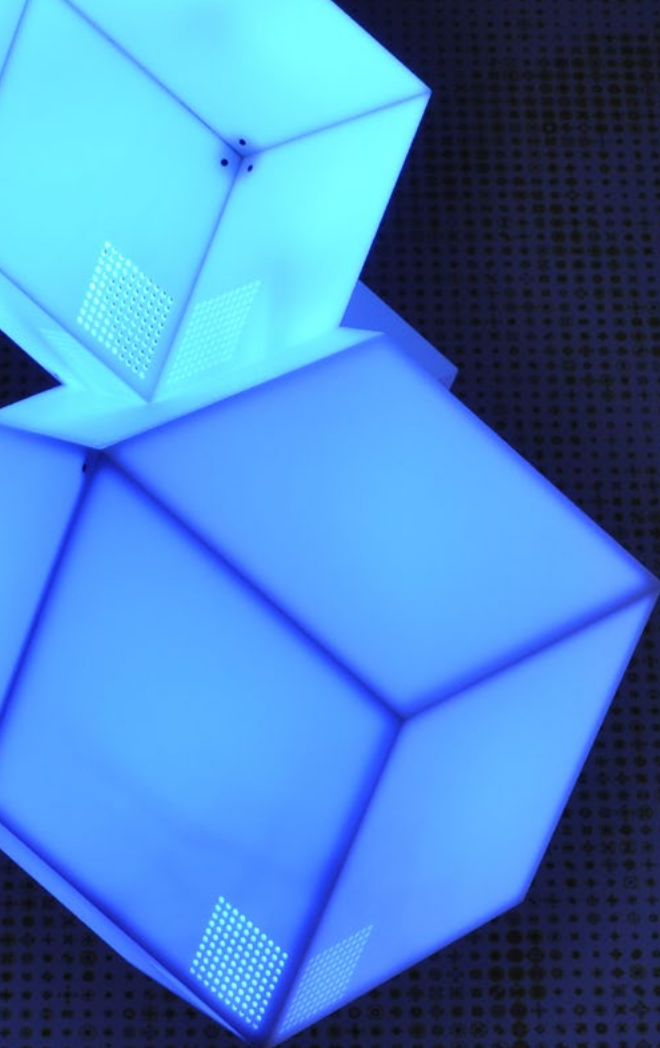
In unserer Manufaktur in Berlin Mitte realisieren wir Ihre
Idee - von der Planung bis zur Produktion. Besuchen Sie uns
vor Ort, um über den Fortschritt Ihres Projekts informiert zu
bleiben und unseren Modellbauer*innen bei der Arbeit über
die Schulter zu schauen.

Ihr Ansprechpartner

Roman Schuppan
schuppan@werk5.com
+49 30 698094-24

Scannen Sie den QR-Code und
werfen Sie einen Blick in unsere
Werkstatt:





Kontakt

werk5 GmbH
Wilhelmine-Gemberg-Weg 6
10179 Berlin

T + 49 30 698094-130
E info@werk5.com

werk5.com

Bildrechte: werk5 GmbH
wenn nicht anders angegeben

