

virtuvis

Inhalt

virtuvis? virtuvis!	4
Virtuelle Messen und Showrooms Erlebniswelten mit Mehrwert	6
Worum geht es bei virtuvis? Jenseits virtueller Realitäten	8
virtuvis.IT Geführte virtuelle Touren, interaktive Exponate	9
virtuvis.ION Echt virtuell – virtuelle Realität	10
virtuvis ist genügsam Niedrige Anforderungen für ein optimales Nutzererlebnis	12
virtuvis und die analoge Welt 360° – auch im übertragenen Sinn	13
virtuvis.PORT Mehrwert durch Integration	14
virtuvis.ART Augmented reality in Printmedien	16
virtuvis arbeitet nachhaltig. virtuvis ist nachhaltig Benefits for budget, the environment and schedules	18
Auf einen Blick virtuvis bietet zahlreiche Vorteile	20
Wie aus Konstruktionsmodellen virtuelle Erlebnisse werden	22
Umfassende Unterstützung für den erfolgreichen Einsatz von virtuvis Konzept, Gestaltung, Umsetzung, Service	31



CGI einer leeren Messehalle
Ein Anblick, der 2020/21 allzu häufig zu sehen war

virtuvis? virtuvis!

Mit virtuvis hat devoti.künne zu Beginn des Jahres 2021 eine neue Produkt- und Dienstleistungsmarke geschaffen. Unter der Marke virtuvis werden künftig die Dienstleistungen rund um künstlich geschaffene Realitäten und deren kommunikative Nutzung gebündelt.

Der Markenname ist ein Kunstwort und setzt sich aus “virtu” (für virtuell, virtuos) und “vis” (Visualisierung, Visit) zusammen.

Die Idee zu virtuvis entstand als die Covid-19-Pandemie zunehmend zu massiven Einschränkungen führte, auch für Bereiche der Wirtschaft, die nicht direkt von Firmenschließungen betroffen waren.

Insbesondere der Ausfall von Messen, die oft miserablen Ersatzangebote und die massiven Reiseeinschränkungen ließen uns nach einer adäquaten Antwort suchen.

Mit virtuvis haben wir ein Angebot entwickelt, das nicht nur Messestände und Showrooms ersetzt, sondern auch völlig neue Möglichkeiten zu drastisch reduzierten Kosten bietet.

Besondere Dynamik erhielt das zunächst als Projekt für einen einzelnen Kunden konzipierte Marken- und Produktkonzept durch eine Reihe von technischen Innovationen, die Teil des virtuvis-Angebots sind und deren Entwicklung durch die Pandemie massiv beschleunigt wurde.

Mit der praktischen Erfahrung aus mehr als 25 Jahren visueller Kommunikation und mehr als 15 Jahren CGI ist es devoti.künne gelungen, mit virtuvis eine leistungsstarke Produkt- und Service-Suite zu schaffen.

Mit kreativen und technisch innovativen Lösungen ist virtuvis ein Angebot, das gerade für international agierende Unternehmen und Anbieter von Maschinen und Anlagen zahlreiche Vorteile bietet.

virtuvis besteht aus einzelnen Modulen, die in ihrer jeweiligen Kombination völlig neue Qualitäten der virtuellen und visuellen Kommunikation ermöglichen:

- CGI mit einer bisher nicht gekannten Darstellungsqualität für eindrucksvolle Produktpräsentationen

- dreidimensionale virtuelle Räume für faszinierende realistische “Rundgänge”

- zahlreiche Zusatzfunktionen zur Visualisierung von Dimensionen und Sachverhalten, die in der Realität gar nicht oder nur mit großem Aufwand dargestellt werden können

- integrierbare Video-Meetings und -Konferenzen für den direkten Kundendialog

- Augmented Reality zur Aufwertung und Ergänzung klassischer Printmedien mit den Möglichkeiten der virtuellen Realität

Sie sind nach diesen einleitenden Worten neugierig geworden? Sie sollten weiterlesen. Auf den folgenden Seiten erfahren Sie alles über das Konzept, die zahlreichen Möglichkeiten, die sich daraus ergeben, unsere Herangehensweise und die Qualitätsstandards, mit denen wir alle unsere Kunden bei ihren Projekten unterstützen.

Für eine persönliche, kostenlose und unverbindliche Erstberatung kontaktieren Sie uns bitte unter: info@virtuvis.com



CGI eines fiktiven
Messestands

Virtuelle Messen und Showrooms

Erlebniswelten mit Mehrwert

devoti.künne war nicht bereit, die Grenzen bestehender – oft improvisierter – Lösungen zu akzeptieren, die unsere Kunden als Alternative nutzen mussten. Deshalb haben wir das Konzept der virtuellen Messestände und Showrooms auf eine völlig neue Ebene gehoben.

Am Anfang dieses Prozesses standen Fragen wie:

- **Wie wäre es, wenn Sie Ihre Exponate nahezu frei von räumlichen Grenzen präsentieren könnten?**
- **Wäre es nicht schön, wenn Ihre Kundenberater rund um den Globus Zugriff auf einen Showroom hätten, wenn der Kunde es wünscht?**
- **Wie würde es Ihren Kunden gehen, wenn sie sich auf einer dreidimensional aufgebauten Ausstellungsfläche frei bewegen könnten?**
- **Was wäre, wenn der Lärm und das Gedränge der Nachbarstände einfach nicht mehr da wären und Ihre Besucher sich wirklich auf Ihr Angebot konzentrieren könnten?**

Mit virtuvis und seinen Modulen haben wir Antworten auf diese und eine Reihe anderer Fragen entwickelt. Der bisherige Messestand kann nun nicht nur ersetzt werden, sondern bietet unseren Kunden völlig neue, weitreichende Möglichkeiten.

virtuvis befreit Sie von den Beschränkungen durch statische Grundrisse und Abmessungen. Begrenzungen durch Messeveranstalter oder eigene räumliche Gegebenheiten sind kein Thema mehr.

virtuvis bietet die Möglichkeit, Kunden und Berater zu jeder Tages- und Nachtzeit zu treffen. Geeignete Internetverbindungen und Browser vorausgesetzt, können Berater mit Kunden und Interessenten von überall auf der Welt realistisch gerenderte Exponate in dreidimensionalen Ausstellungsräumen oder Gebäuden besichtigen. Es ist möglich, kundenspezifische, dedizierte Umgebungen zu definieren.

virtuvis ist auch Interaktion. Die Route und die Geschwindigkeit des virtuellen Rundgangs können entweder vom Kunden oder vom Berater gesteuert werden. Die Steuerung kann beliebig oft geändert werden, auch während eines Rundgangs.

Messen sind anstrengend. Mit virtuvis gehören fast alle unerwünschten Stressfaktoren, die zu Ablenkungen führen, der Vergangenheit an:

- **kein Lärm**
- **keine unbeteiligten Störer**
- **keine Produktpionage**
- **kein Jetlag**
- **keine schlechten Hotels**
- **keine fehlenden Dokumente**
- **kein Diebstahl**

Worum geht es bei virtuvis?

Jenseits virtueller Realitäten

Mit virtuvis hat devoti.künne bekannte und völlig neue Technologien verknüpft und innovativ miteinander verbunden.

Virtuelle Räume und Flächen

Ein Kernelement einer virtuvis-Welt ist die virtuelle Architektur. Diese wird nach bestehenden Entwürfen erstellt oder von devoti.künne in Abstimmung mit dem Kunden entwickelt.

Im Gegensatz zu realen Messen und Veranstaltungen sind die Wünsche unserer Kunden nicht durch die Vorgaben des Veranstalters eingeschränkt.

Räumliche oder zeitliche Begrenzungen sind hier nicht relevant. Bei der Entwicklung der Räume werden Materialien und Licht so eingesetzt, dass sie die perfekte Bühne für die Exponate darstellen.

Virtuelle Exponate

Das zweite Kernelement der virtuvis-Welt sind perfekt inszenierte Exponate. In den vorbereiteten Räumen werden fotorealistische dreidimensionale Exponate mit absolut realistischen Materialien und Oberflächen simuliert und mit optimaler Beleuchtung in Szene gesetzt. Die virtuellen Exponate werden auf Basis von Konstruktionsdaten erstellt. Neben den realen Dimensionen können beliebige Maßstäbe realisiert werden.

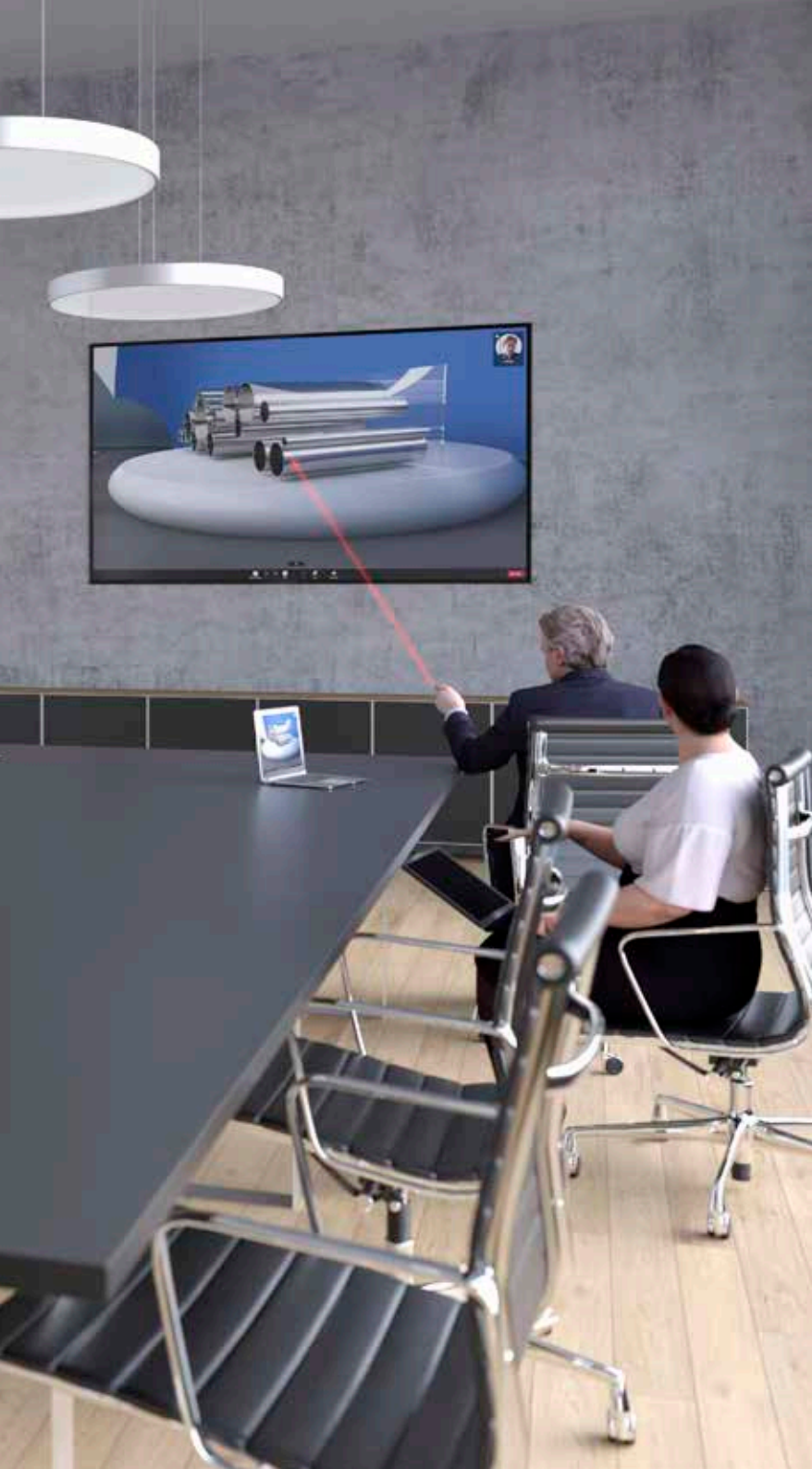
Virtuelle Besuche und Rundgänge

Um sich durch die modellierten Räume mit ihren Exponaten bewegen zu können, werden 360°-Ansichten aus den jeweiligen Perspektiven gerendert. Die so entstandenen Rundumansichten werden miteinander verknüpft. Die verwendete Software ermöglicht die Navigation zwischen diesen Punkten und schafft so die Möglichkeit, sich durch den virtuellen Raum zu bewegen.

CGI eines Konferenzraums, Menschen

2 Mio berechnete Polygone,
9,5MP, 123 Texturen





virtuvis.IT

Geführte virtuelle Touren, interaktive Exponate

virtuvis wäre nicht innovativ, wenn sich die Funktion auf einen virtuellen Rundgang beschränken würde.

Gemeinsam durch den virtuellen Showroom

Eine der wichtigsten virtuvis-Innovationen ist die Kombination von virtuellen Rundgängen mit Videokonferenzen. Mit dem Modul virtuvis.IT können Berater ein virtuelles Treffen mit Interessenten und Kunden vereinbaren. Im Rahmen dieses Treffens von zwei oder mehreren Teilnehmern führt der Berater durch den Showroom zu den Exponaten und erläutert die Produkteigenschaften, zum Beispiel anhand von Detailansichten. Die „Regie“ für solche Rundgänge kann jederzeit an einen Teilnehmer übergeben werden. Dadurch wird virtuvis.IT zu realer Interaktion im virtuellen Raum.

Hot Spots und Zusatzfunktionen

Sogenannte Hot Spots bieten eine Orientierungshilfe bei der Bewegung durch den virtuellen Raum. Sie dienen in erster Linie der Bewegung durch den Raum und signalisieren relevante Punkte. Die Funktion dieser frei konfigurierbaren Hot Spots ist jedoch weitaus vielfältiger: Mit den Buttons können z. B. Videos gestartet, Ansichten (Glasmodelle, Details etc.) gewechselt oder Downloads ausgelöst werden. All dies kann von einem Berater moderiert oder vom Besucher eigenständig genutzt werden.

Dedizierte Ansichten

In manchen Fällen ist es nicht erwünscht, dass alle Kunden alles sehen. In realen Showrooms werden Kundenbesuche dadurch erschwert oder sogar verhindert. Mit virtuvis können Präsentationen z. B. durch den Austausch von Exponaten mit sehr geringem Aufwand regionalspezifisch gestaltet werden. Es besteht auch die Möglichkeit, die Ansichten und Einblicke kundenspezifisch zu regeln.

Der Bedarf an technischen Voraussetzungen ist recht gering. Alles, was Ihre virtuellen Besucher benötigen, ist ein aktueller Browser und eine stabile Internetverbindung.

virtuvis.ION

Echt virtuell – virtuelle Realität

Mit dem Beginn der Corona-Pandemie erfuhren die Technologien und Plattformen für virtuelle Präsentationen und webbasierte Kommunikation eine enorme Dynamik. Ein Ende dieser Entwicklung ist derzeit nicht abzusehen. Die neuen und verbesserten technischen Möglichkeiten ersetzen jedoch noch nicht das handwerkliche Können. Die Kenntnis optischer und mechanischer Regeln sowie das Gespür für die richtigen Oberflächen und Texturen bilden neben detaillierten Modellen die Grundlage für überzeugende 3D-Ansichten.

Seit mehr als 20 Jahren erstellt devoti.künne ausdrucksstarke Visualisierungen als Teil anspruchsvoller visueller Kommunikation. Eine Kernkompetenz in diesem Bereich sind fotorealistische dreidimensionale Illustrationen und Animationen. Bisher haben wir dieses Know-how vor allem im Kontext von Printmedien und Videosequenzen eingesetzt. Basierend auf konkreten Konstruktionsmodellen entstehen Visualisierungen, die Produktinnovationen greifbar machen, lange bevor die ersten Prototypen gebaut werden.

Mit virtuvis.ION werden die physikalischen Eigenschaften der abgebildeten Objekte bis auf die molekulare Ebene simuliert. Das verleiht Oberflächen und Materialien einen perfekten Realismus. Wenn Imperfektionen notwendig sind, um die perfekte Simulation der Realität zu erreichen, werden auch diese berücksichtigt

- **Mit virtuvis.ION erzeugt devoti.künne perfekte Illusionen mit wissenschaftlicher Präzision.**
- **Der erreichte Realismus schafft Sphären, die nur durch ihren Mehrwert von der Realität zu unterscheiden sind.**
- **Die zusätzlichen technischen Möglichkeiten erlauben bisher nicht darstellbare Einblicke in Maschinen und die Visualisierung von Prozessen und Funktionen.**



CGI von ISS, Erde und Mond

Erde:

Displacement Map für die exakte Reliefdarstellung der Oberflächenstruktur (basierend auf dem digitalen Höhenmodell der NASA);
Diffuse Map für die Darstellung der unterschiedlichen Landschaftsformen (basierend auf NASA-Daten);
Materiallayer für alle Wasserflächen;
Material für die exakte Atmosphärensimulation;
Volumetrische Material zur Wolken-simulation (basierend auf NASA-Daten)

Mond:

Displacement Map für die exakte Reliefdarstellung der Oberflächenstruktur (basierend auf dem digitalen Höhenmodell der NASA);
Diffuse Map für die Darstellung der unterschiedlichen Landschaftsformen (basierend auf NASA-Daten)

ISS:

Originalkonstruktionsdaten und Materialangaben (Quelle NASA)

110 Mio berechnete Polygone,
40,7 MP, 271 Texturen



virtuvis.IT ist genügsam

Niedrige Anforderungen für ein optimales Nutzererlebnis

Um ein neues Kommunikationstool sinnvoll nutzen zu können, ist es wichtig, Medien zu verwenden, die für den Anwender keine oder nur geringe Barrieren darstellen.

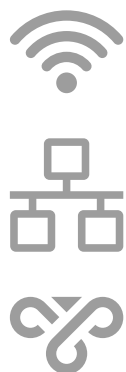
Daher hat devoti.künne großen Wert darauf gelegt, dass für die Nutzung der meisten Funktionen von virtuvis nur Standardwerkzeuge benötigt werden, die typischerweise zur Ausstattung eines modernen Arbeitsplatzes gehören.

Grundsätzlich reicht ein aktueller Browser, um die virtuvis.IT-Funktionalitäten und die damit verbundenen Videokonferenzfunktionen zu nutzen. Eine stabile Datenverbindung mit ausreichender Bandbreite ist ebenfalls Voraussetzung für die gezielte Nutzung von virtuvis.IT.

Um die von virtuvis bereitgestellten Inhalte zu betrachten, ist keine spezielle Hardware erforderlich. Da das Angebot browserbasiert ist, werden nur Geräte benötigt, die die Anforderungen des jeweiligen Browsers erfüllen.

Mit wachsendem Funktionsumfang steigen natürlich auch die Datenmengen und damit der Bandbreitenbedarf. Durch dedizierte Showrooms mit unterschiedlichem Funktionsumfang kann dies jedoch bewusst gesteuert und zielgruppenspezifisch antizipiert werden.

Mit virtuvis sind auch stereoskopische Bilder möglich. Dies erhöht die dreidimensionale Wahrnehmung des virtuellen Raumes. Um diese Möglichkeit zu nutzen, werden VR-Brillen oder entsprechendes Zubehör für Smart Devices benötigt.



virtuvis und die analoge Welt

360° – auch im übertragenen Sinn

devoti.künne kommt aus der analogen Welt und bleibt ihr auch nach der Entwicklung von virtuvis verbunden. Mit virtuvis wurde kein “entweder-oder” geschaffen, sondern ein “sowohl-als-auch”.

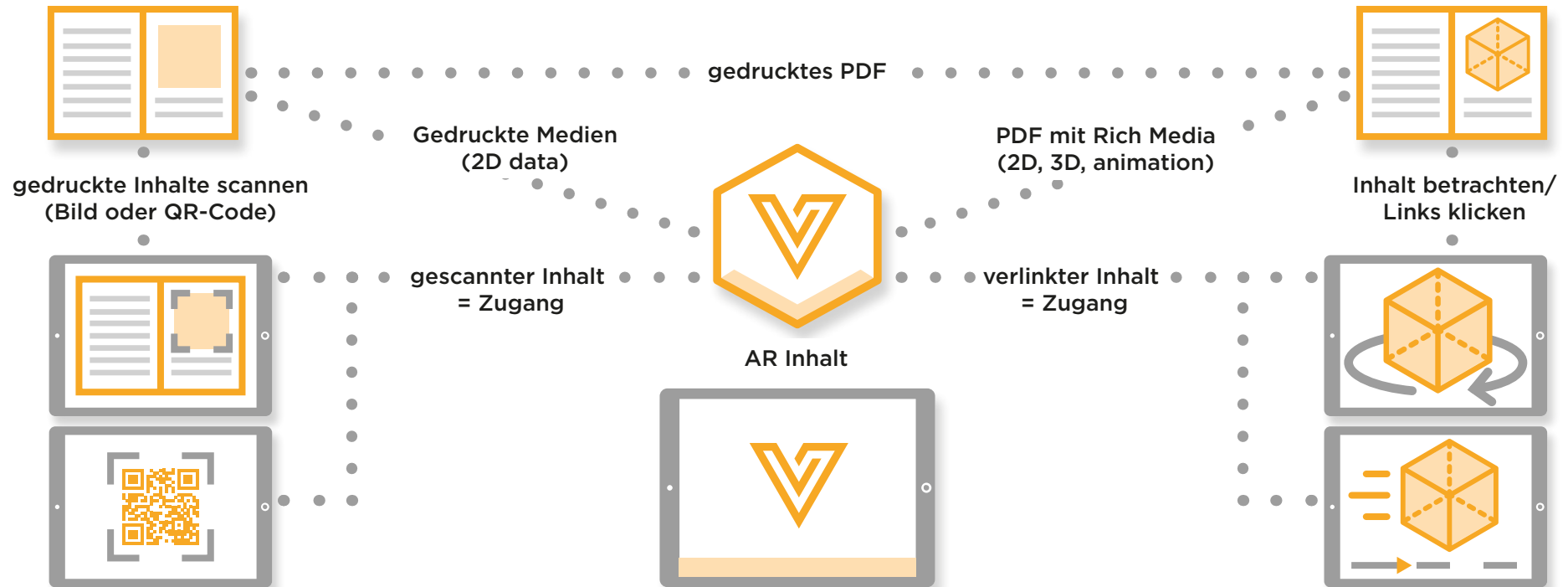
Immersive Medien und Inhalte sorgen für:

- **höhere Reichweiten mit größerer Wirkung**
- **vielfältigere Ansprache**
- **Steuerung und damit optimale Nutzung der Ressourcen**

Mehrwerte durch hochwertige 3D-Modelle

Erfolgreiche Marketing- und Werbekampagnen für innovative Maschinen, Anlagen oder Komponenten erfordern fast immer aussagekräftige Motive. Egal, ob für analoge oder digitale Medien - überzeugende Bilder müssen im Vorfeld erstellt werden. Dies ist mit fotografischen Methoden, insbesondere bei großen Gütern, zeitaufwendig und im Anlagenbau selten umsetzbar.

Die auf Basis realer Konstruktionsdaten generierten Modelle, die für virtuellen Messestand oder Showroom zum Einsatz kommen, können ebenso gut und unabhängig davon für die Präsentation im Rahmen von Broschüren, Animationen und anderen Medien genutzt werden. Hierfür können separat realistische Umgebungen generiert werden.



virtuvis.PORT

Mehrwert durch Integration

Das Modul virtuvis.PORT bietet die Integration von interaktiven 3D-Modellen in PDF-Dokumente. Die zuvor entwickelten 3D-Modelle können in bestehende oder neu erstellte Medien im PDF-Format eingefügt werden. Die Einbindung von interaktiven 3D-Modellen ermöglicht eine Vielzahl von Benutzeraktionen, z. B.:

- **Durch Drehen der Ansicht hat der Benutzer die Möglichkeit, das angezeigte Objekt aus einem beliebigen Winkel zu betrachten.**
- **Zusätzliche Funktionen wie das Entfernen von Verkleidungsteilen, das Hervorheben einzelner Komponenten oder Explosionsansichten sind möglich.**
- **Animationen des Modells können per Mausklick innerhalb des PDFs gesteuert werden.**

Diese und weitere Funktionen stehen dem Anwender bereits mit dem Adobe Acrobat Reader* zur Verfügung. Nach dem Herunterladen des Dokuments ist zur Betrachtung keine Online-Verbindung erforderlich. So erhalten Ihre Kunden ein deutliches Plus an Nutzererlebnis, ohne selbst etwas tun zu müssen.

Der Druck der PDF-Inhalte bleibt davon unberührt. Hier wird die definierte Standardansicht des 3D-Inhalts ausgegeben.

** Adobe Acrobat ist ein registriertes Markenzeichen der Adobe Inc.*



virtual – virtually real

At the beginning of the corona pandemic, the technologies and methods for virtual presentations and web-based exchange experienced enormous dynamics. An end to this development is hardly to be expected.

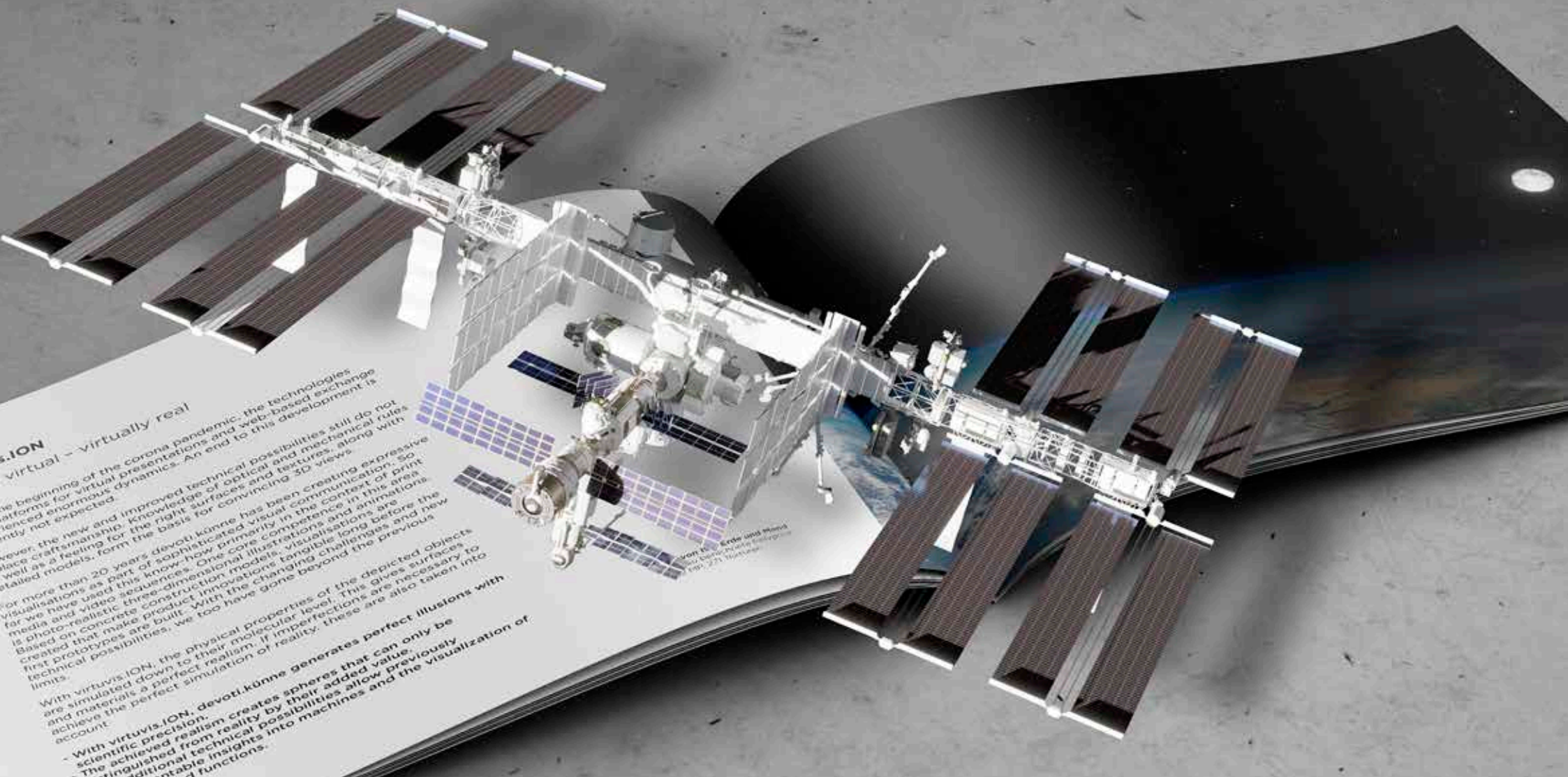
However, the new and improved technical possibilities still do not replace craftsmanship. Knowledge of optical and mechanical rules as well as a feeling for the right surfaces and textures, along with detailed models, form the basis for convincing 3D views.

For more than 20 years devoti.künne has been creating expressive visualisations as part of sophisticated visual communication. So far we have used this know-how primarily in the context of print media and video sequences. One core competence in this area is photo-realistic three-dimensional illustrations and animations. Based on concrete construction models, visualisations are created that make product innovations tangible long before the first prototypes are built. With the changing challenges and new technical possibilities, we too have gone beyond the previous limits.

With virtuvis.ION, the physical properties of the depicted objects are simulated down to their molecular level. This gives surfaces and materials a perfect realism. If imperfections are necessary to achieve the perfect simulation of reality, these are also taken into account.

- With virtuvis.ION, devoti.künne generates perfect illusions with scientific precision.
- The achieved realism creates spheres that can only be distinguished from reality by their added value.
- The additional technical possibilities allow previously unrepresentable insights into machines and the visualization of processes and functions.

von K. | Erde und Mensch
100 Jahre
1871-2021



CGI der ISS
1 Mio berechnete Polygone,
18,6 MP, 123 Texturen

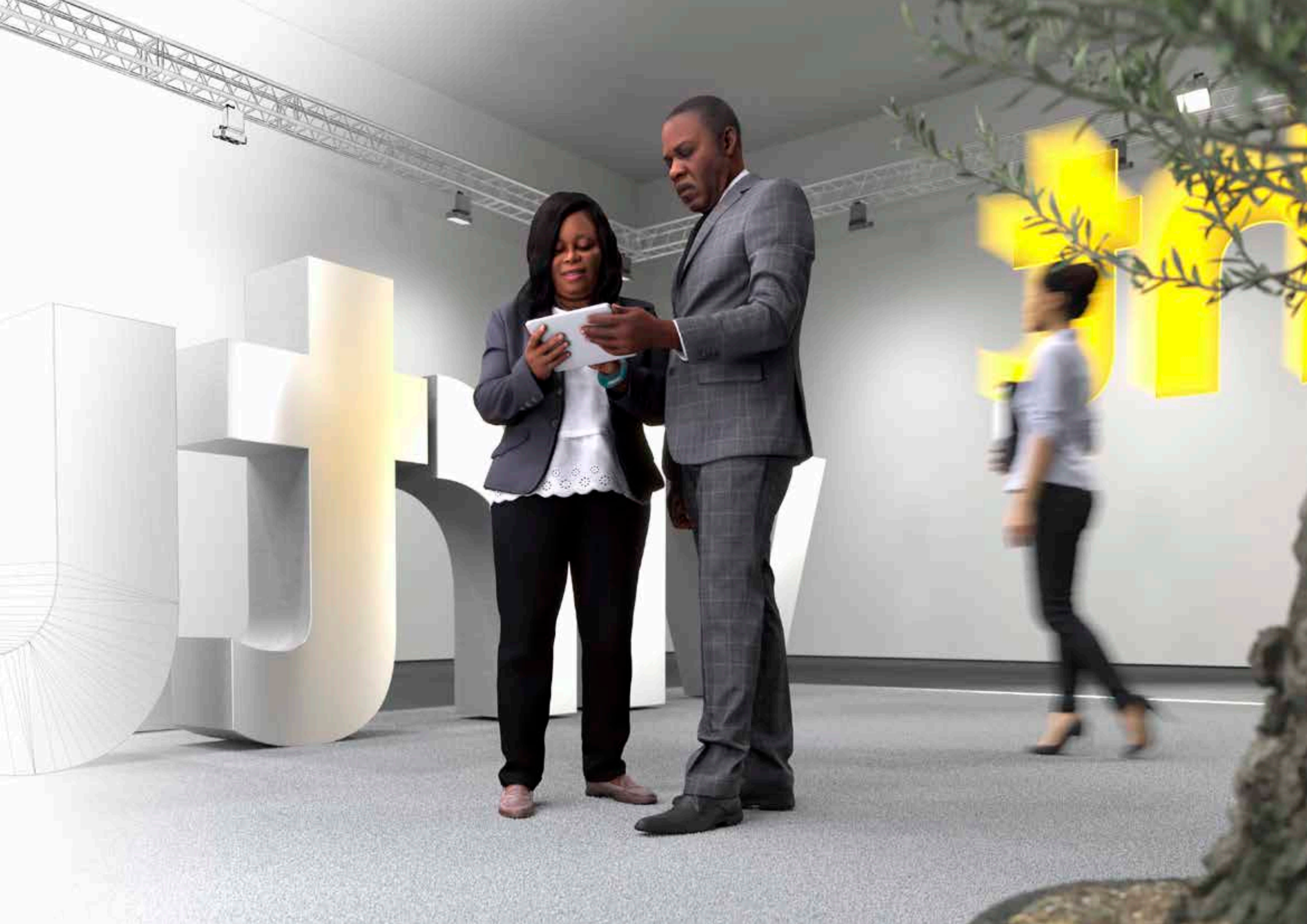
virtuvis.ART

Augmented reality in Printmedien

virtuvis.ART ist das Augmented-Reality-Modul der virtuvis-Suite. Die App verwandelt Printmedien zu "Eintrittskarten" für den virtuellen Showroom und bietet damit auch den Zugang zu allen dort hinterlegten Interaktionen und Informationen.

mit virtuvis.ART wird z. B. das Titelbild einer Produktbroschüre oder ein Maschinenschild zur "Eintrittskarte" für den virtuellen Showroom. Wie von Geisterhand beginnt das gescannte Bild „lebendig“ zu werden – Bilder werden dreidimensional, statische Motive beginnen sich zu bewegen, relevante Zusatzinformationen werden ergänzt.







CGI eines Olivenbaums

33,5 Mio berechnete Polygone,
30 MP, 20 Texturen

virtuvis arbeitet nachhaltig. virtuvis ist nachhaltig

Ökonomische Vorteile, ökologische Vorteile, Zeitvorteile

Sie werden Ihre Kunden und Besucher schon mit der Qualität unserer fotorealistischen Renderings beeindrucken. virtuvis kann aber noch viel mehr als das. Gemeinsam mit Ihnen schaffen wir Erlebniswelten, die einen bleibenden Eindruck hinterlassen.

virtuvis ist aber auch ein Beitrag zu einem nachhaltigen Wirtschaften, von dem Ihr Unternehmen und die Umwelt gleichermaßen profitieren.

- **Mit virtuvis erstellte Showrooms sind 24/7/365 verfügbar und funktionieren somit länger als eine oder zwei Wochen von 9:00 bis 17:00 Uhr Ortszeit.**
- **Einmal erstellte virtuelle Räume werden auch durch partielle Änderungen nicht wertlos. Das Austauschen einzelner Exponate, das Ändern des Bodenbelags und das Anpassen von Dekorationselementen sind kein Problem. Auch bestehende Räume können problemlos erweitert werden.**
- **Mit virtuvis entfallen die teilweise unverschämte hohen Mietkosten für Möbel und Technik. Auch Abfall, der kostenpflichtig entsorgt werden muss, gehört der Vergangenheit an.**
- **Der Besuch von virtuvis-Ausstellungsräumen verursacht weder Fluglärm noch Reise- oder Übernachtungskosten. Natürlich wird auch für die Erstellung und den Betrieb des virtuellen Showrooms Energie benötigt. Der damit verbundene Kohlenstoff-Fußabdruck ist jedoch relativ marginal.**
- **Der Einsatz der Ressource Zeit wird durch virtuvis sowohl bei den Kundenberatern als auch bei den Besuchern des Showrooms drastisch reduziert.**

Auf einen Blick

virtuvis bietet zahlreiche Vorteile

Kostenreduzierung

Der Auf- und Abbau sowie der Betrieb eines realen Messestandes sind teuer.

Mit dem Konzept des virtuellen Showrooms sparen Sie kurz- und mittelfristig Kosten ein:

- keine Standgebühren
- keine Energiekosten
- kein Prototypen- und Modellbau
- keine Transfer- und Übernachtungskosten
- keine Transport- und Diebstahlschäden

Mit fotorealistischen 3D-Modellen lassen sich Marketingmaterialien und Kommunikationsmittel mit aussagekräftigem und überzeugendem Bildmaterial ausstatten, lange bevor aufwendige und zeitraubende Prototypen entworfen und gebaut werden:

- keine oder deutlich reduzierte Kosten für den Prototypenbau
- keine Reisekosten für Fotografen, die an Testpositionen beim Kunden fotografieren.

Insbesondere vor dem Hintergrund der Reduzierung des Energieverbrauchs und der Abfallvermeidung wird empfohlen, die Förderfähigkeit des Einsatzes des virtuvis-Konzepts im Rahmen von Digitalisierungsprogrammen zu prüfen.

Flexibilität

Bei der Planung eines Messestandes auf Basis einer begrenzten Fläche werden Vorgaben gemacht, deren nachträgliche Anpassung meist unmöglich und kostspielig ist.

Auch hier hat die virtuelle Messe einen klaren Vorteil:

- Eine „Probebegehung“ und die anschließende Anpassung geplanter Grundrisse sind in der Regel einfach zu realisieren.
- Das anschließende „Wachsen“ der Ausstellungsfläche oder der Austausch von Exponaten ist planbar und umsetzbar.
- Ein virtueller Showroom kann modular aufgebaut werden.

Auf diese Weise können Sie einzelne Zielgruppen differenziert ansprechen.

- Öffnungszeiten können beliebig definiert werden.
- Der virtuelle Messestand kann mit einer Vielzahl von Zusatzfunktionen ergänzt werden.
- Auf Basis eines Standmodells können mit geringem Mehraufwand mehrere zielgruppenspezifische Showrooms betrieben werden.

Unabhängig vom Austausch von Standbau und Showrooms erweitern Sie so die Möglichkeiten Ihrer Marketingkommunikation:

- Der Einsatz von CGI auf Basis realer Baudaten und realitätsnäherer Materialsimulationen erlaubt den frühzeitigen Einstieg in die Werbung.
- Perspektiven und Darstellungen, die bisher fotografisch nicht realisierbar waren, sind nun nahezu uneingeschränkt umsetzbar.
- Berater in aller Welt können in den virtuellen Showrooms Treffen mit internationalen Kunden nach deren Wünschen und Bedürfnissen vereinbaren

Zukunftssichere Kommunikation

Ergänzen Sie Ihre bestehenden Kommunikationsmedien um einen weiteren Kanal und legen Sie den Grundstein für eine zukunftssichere und erlebnisorientierte Marken- und Marketingkommunikation:

- Bestehende (Print-)Medien können mittels „Augmented Reality“ nahtlos mit Ihrer virtuellen Bühne verbunden werden.
- Mit der technisch hochwertigen Präsentation unterstreichen Sie Ihre digitale Kompetenz.
- Auch nach dem erwarteten Ende der pandemiebedingten Reise- und Kontaktbeschränkungen werden Alternativen zu Face-to-Face-Messen ihre Bedeutung im Marketing-Mix behalten.
 - Der Kostendruck wird ein Thema bleiben.
 - Reisebeschränkungen werden mittelfristig bestehen bleiben.
 - Langfristig wird umweltbewusstes Verhalten belohnt.
- Die virtuelle Messe wird als Dokument der eigenen Zukunftsfähigkeit an Bedeutung gewinnen.
- Das virtuvis-Angebot von devoti.künne wird sich mit den Möglichkeiten der Technik entwickeln und innovative Features und Technologien integrieren, wo immer dies sinnvoll und möglich ist.

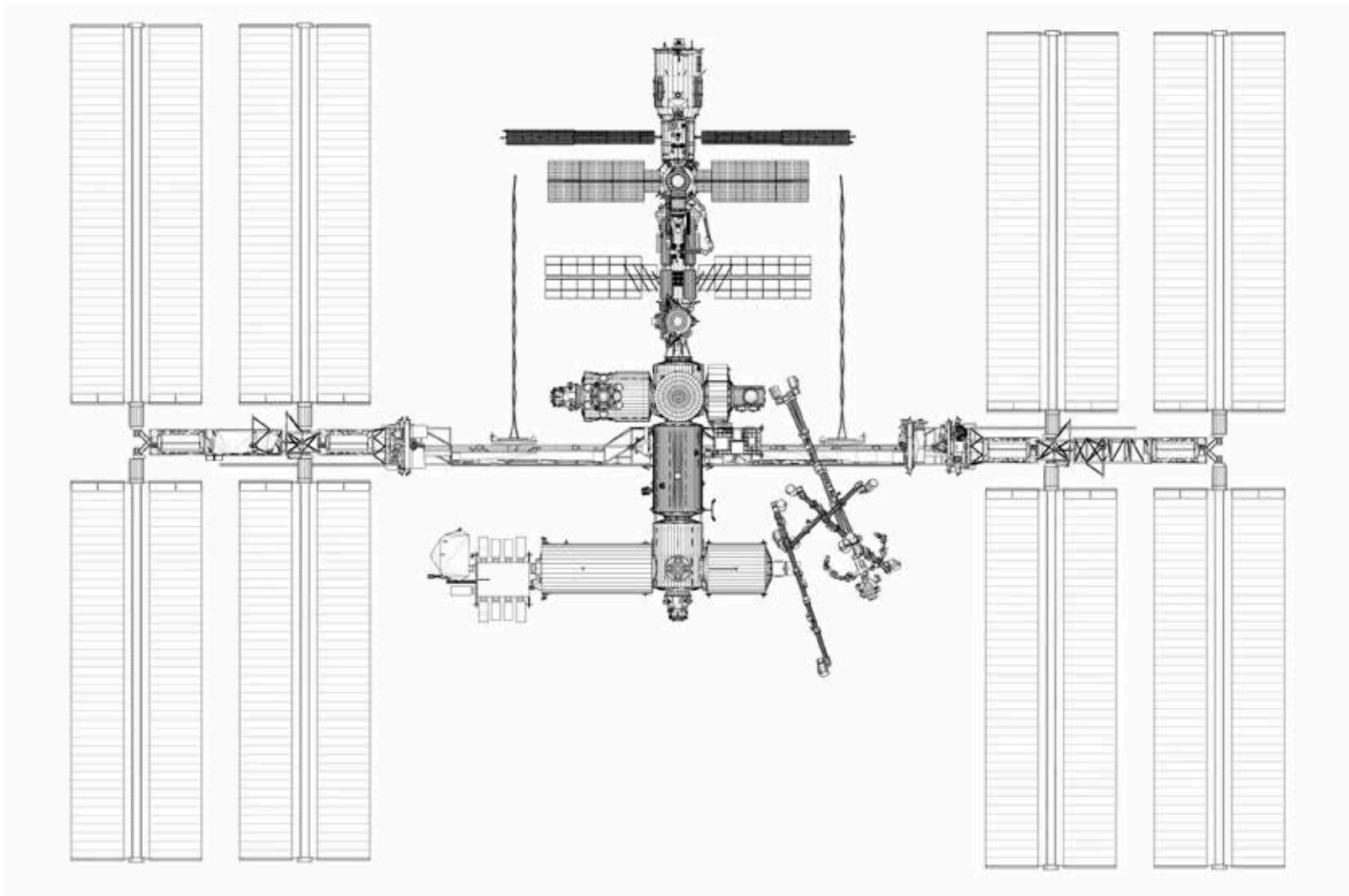
Nachhaltigkeit

Neben der nachhaltigen Kostenreduzierung ist das Konzept der virtuellen Showrooms auch in vielen anderen Aspekten eine Entscheidung, die nachhaltig wirkt:

- Ein virtueller Showroom schafft einen deutlich kleineren CO₂-Fußabdruck.
- Ein virtueller Showroom kann schrittweise an die technischen Entwicklungen Ihres Unternehmens angepasst werden, ohne dass ein komplett neues Standkonzept erforderlich ist.
- Optische Anpassungen wie z. B. Farbgestaltungen erfordern in der Regel deutlich weniger Aufwand als bei physischen Exponaten
- Ihre Marken erfahren durch die technisch aufwendige Präsentation ein modernes technologisches Image, das Ihre Zielgruppe nachhaltig beeindruckt.
- Die Teilnahme an virtuellen und ggf. auch wieder physischen Angeboten Ihrer langjährigen Messepartner und unser Angebot schließen sich nicht gegenseitig aus.
- Vielmehr sehen wir das Konzept von virtuvis als eine Ergänzung, die sowohl in Verbindung mit bestimmten Messeterminen als auch unabhängig davon funktioniert.

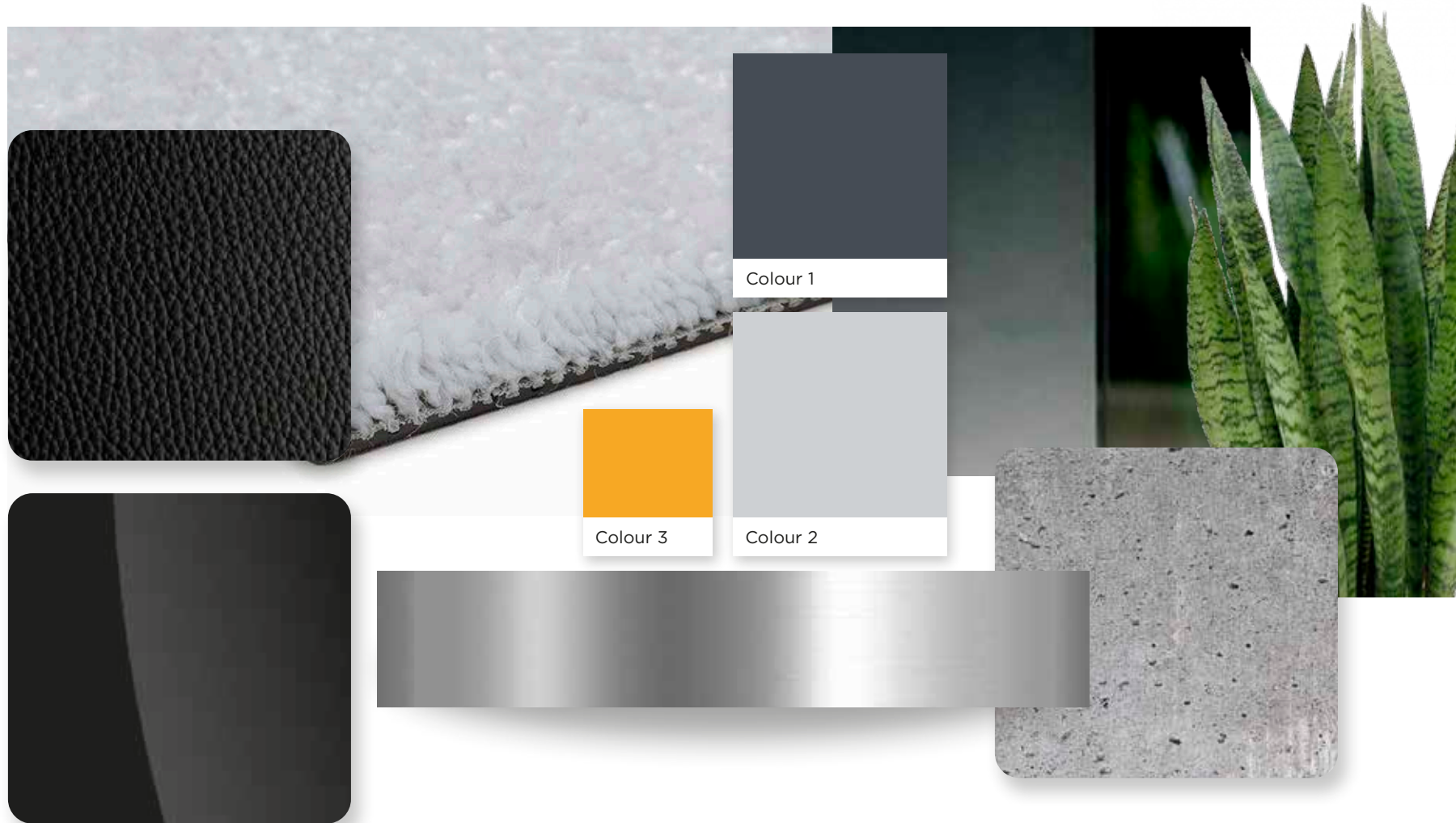
Wie aus Konstruktionsmodellen virtuelle Erlebnisse werden

1. Der Ausgangspunkt für die Präsentation der Exponate sind die Konstruktionsmodelle unserer Kunden, die alle sichtbaren Elemente enthalten.
Auf dieser Basis erstellen wir vor dem ersten Prototyp dreidimensionale Modelle, die in unserem 3D-Programm weiterverarbeitet werden können.



Wie aus Konstruktionsmodellen virtuelle Erlebnisse werden

2. Hat der Kunde einen professionellen Ausstellungsarchitekten oder Definitionen im Rahmen der entsprechenden Corporate-Design-Richtlinien, werden die vorgegebenen Materialien und Farben übernommen. Wünscht der Kunde hier unsere Unterstützung, entwickeln wir in enger Zusammenarbeit eine Farb-, Material- und Formenwelt für die zu verwendenden Materialien.



Wie aus Konstruktionsmodellen virtuelle Erlebnisse werden

3. Alle sichtbaren Oberflächen eines jeden Elements des virtuellen Showrooms sind mit hochwertigen Texturen versehen, die den jeweiligen originalen Materialeigenschaften entsprechen und so ihren typischen Materialcharakter auch im dreidimensionalen Modell authentisch entfalten.



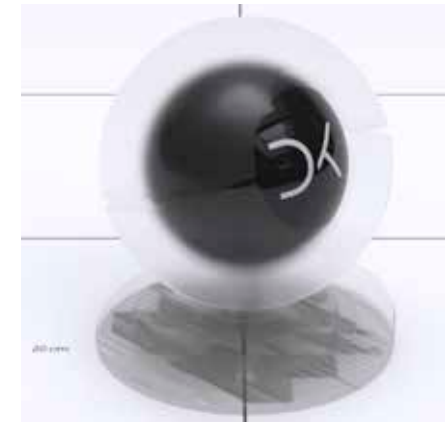
Velourteppich (grau)



Edelstahl (satin finish)



Glas (klar)



Glasdekorfolie (matt)



Beton (rau, leicht verdichtet)



Leder (1,5 mm, genarbt, schwarz)

Die Glaubwürdigkeit eines dreidimensional visualisierten Modells wird maßgeblich durch die Qualität der verwendeten Oberflächentexturen.

In diesen Texturen werden alle Eigenschaften, die die visuelle Wahrnehmung beeinflussen, wie z. B. Reflexionsverhalten, Lichtbrechung, Farbe, Struktur, aber auch andere physikalische Eigenschaften wie Dicke und Gewicht, werden numerisch definiert.

In vielen Fällen spiegeln die in Standardrepertoires verfügbaren Texturen nicht die Eigenschaften der individuell definierten Materialien wider. Hier werden dann Texturen, die exakt dem natürlichen Vorbild entsprechen, hinsichtlich ihrer Eigenschaften neu generiert.

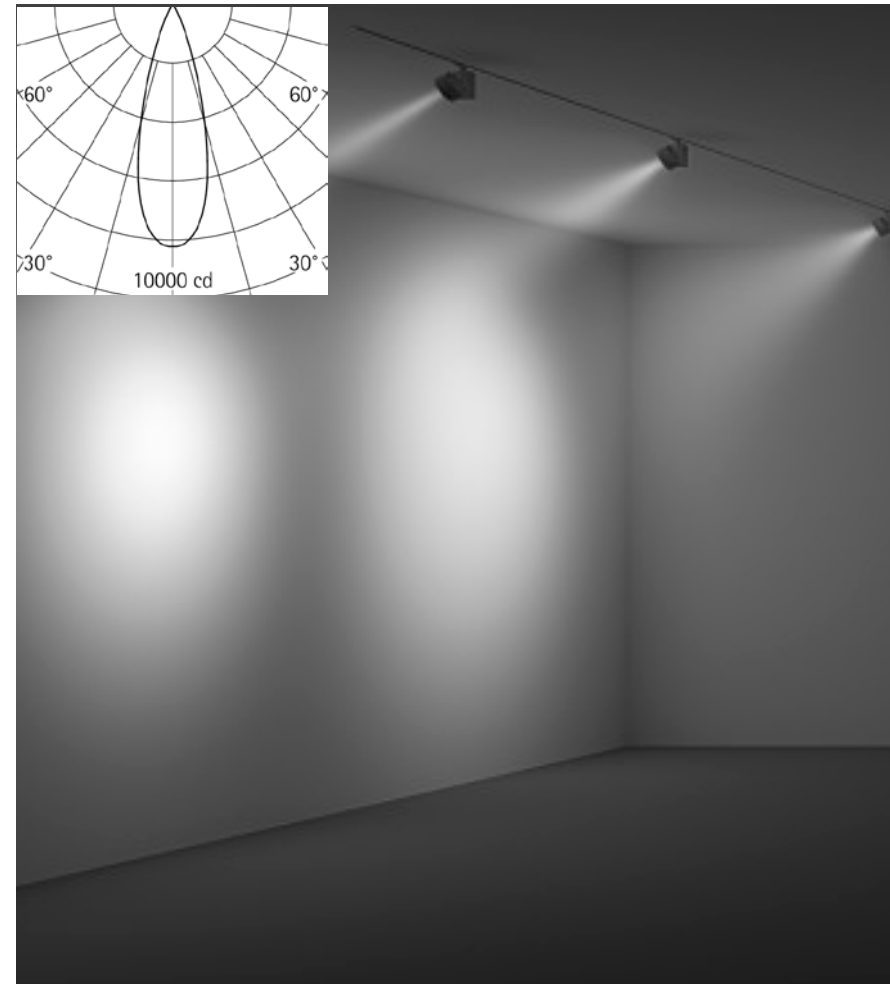
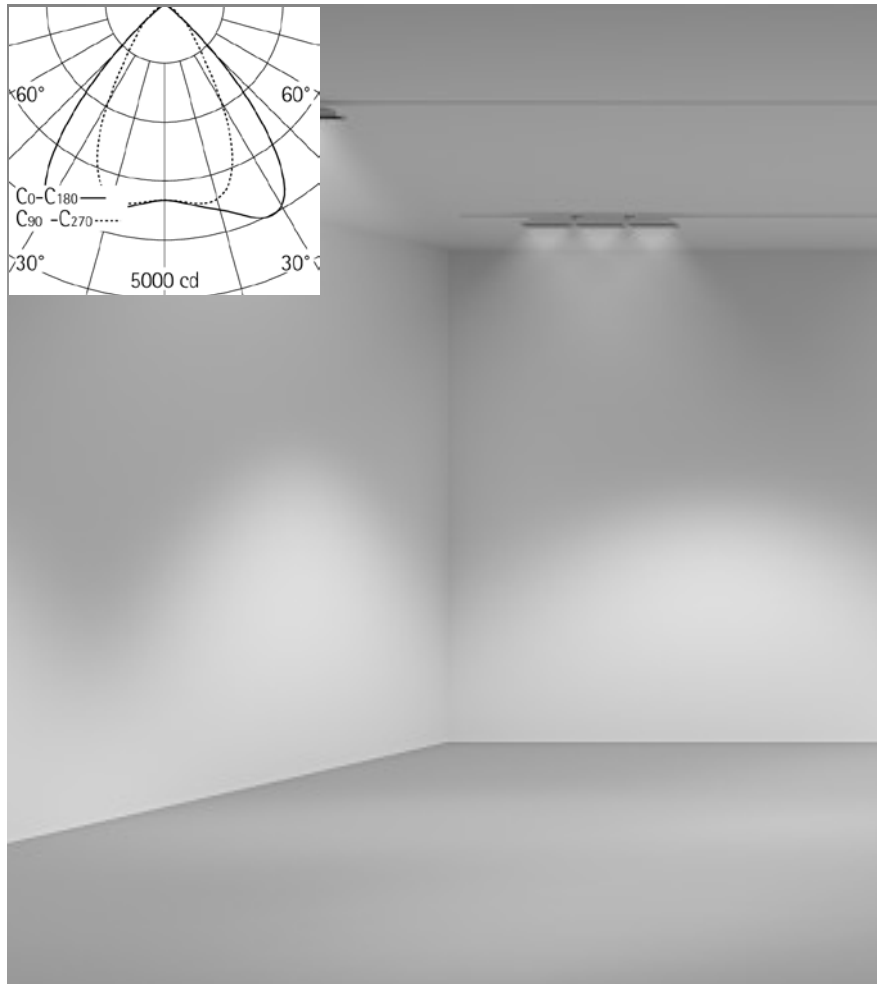
Wie aus Konstruktionsmodellen virtuelle Erlebnisse werden

4. Der umgebende Raum (in diesem Fall eine helle Halle) wird erzeugt, Auch hier werden die zuvor definierten Materialien verwendet. Dieser Raum hat Auswirkungen auf die Ausstellungsarchitektur und die später darin positionierten Exponate.



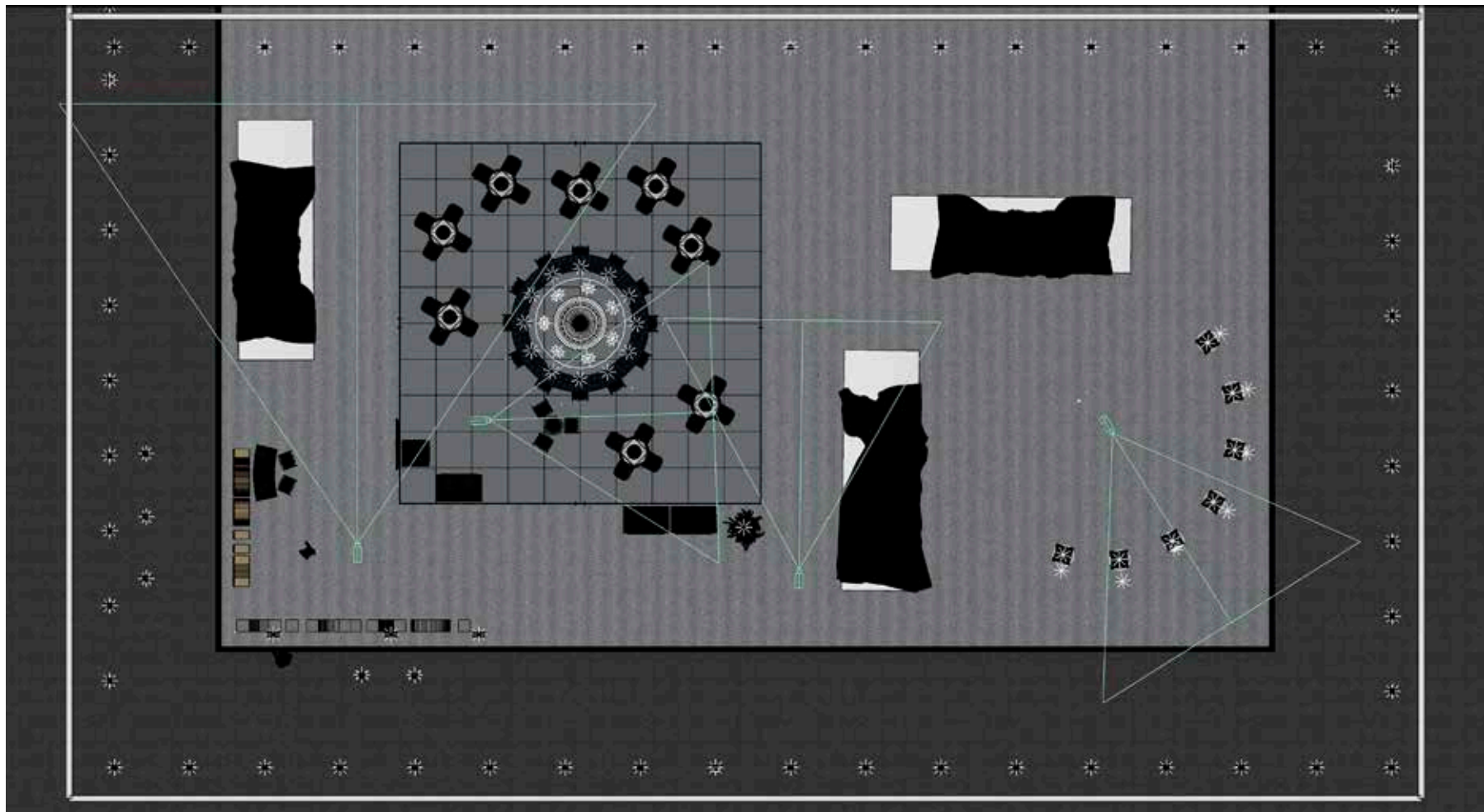
Wie aus Konstruktionsmodellen virtuelle Erlebnisse werden

5. Lichtquellen werden eingerichtet.
Dabei werden die von den Leuchtenherstellern zur Verfügung gestellten Lichtverteilungskurven verwendet.
Diese erlauben es, das Beleuchtungsverhalten der verwendeten Lampen exakt zu modellieren.



Wie aus Konstruktionsmodellen virtuelle Erlebnisse werden

- Die Kamerapositionen werden an den zuvor definierten Hotspots eingestellt. Objektive und Perspektiven werden eingerichtet.



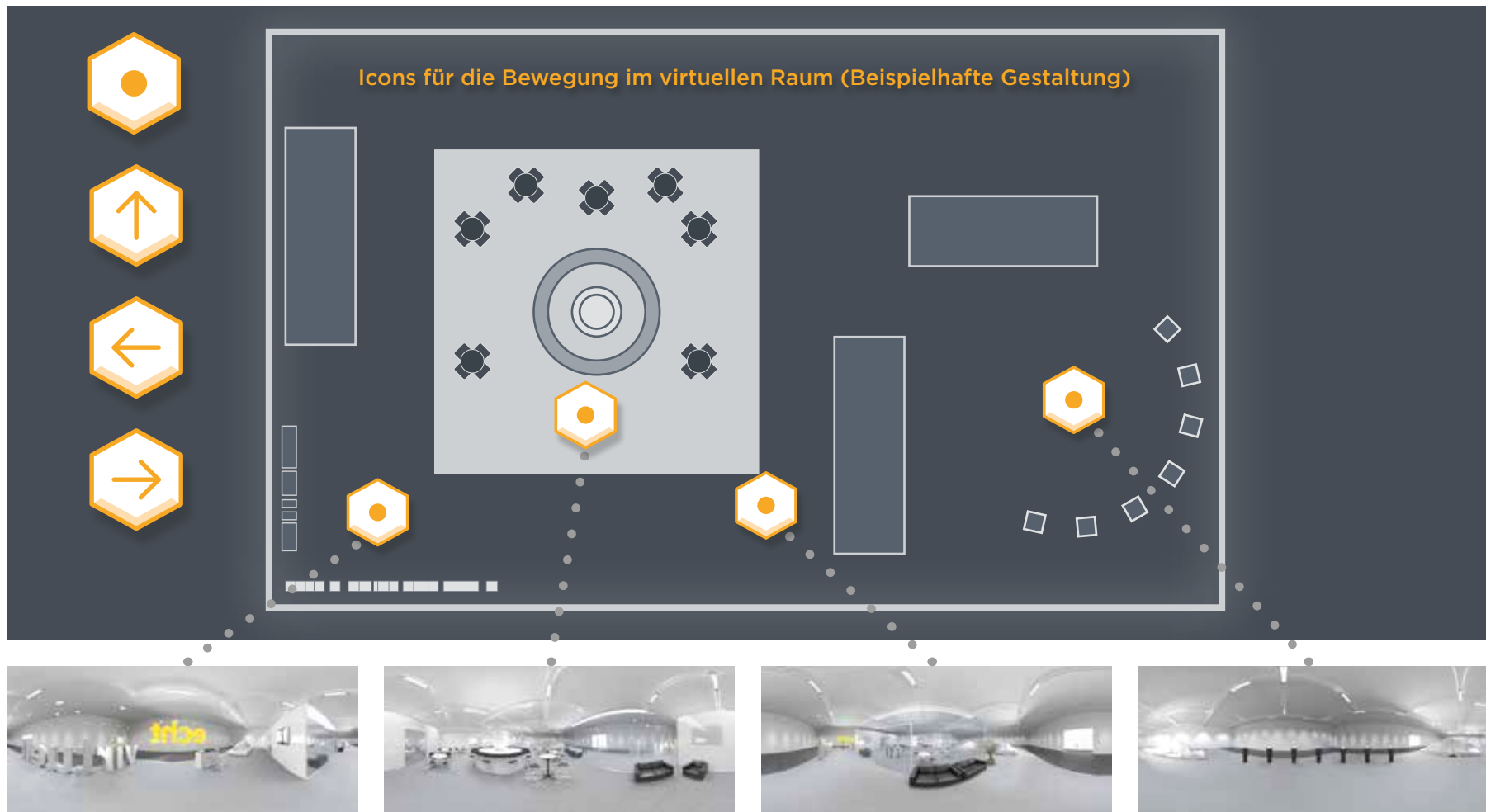
Wie aus Konstruktionsmodellen virtuelle Erlebnisse werden

7. Das 360 °-Bild wird mit physikalisch korrekten und hochauflösenden Rendering-Engines berechnet.
Bei einer stereoskopischen Darstellung (3D für VR-Brillen) werden pro Kameraposition 2 sphärische Bilder gerendert.



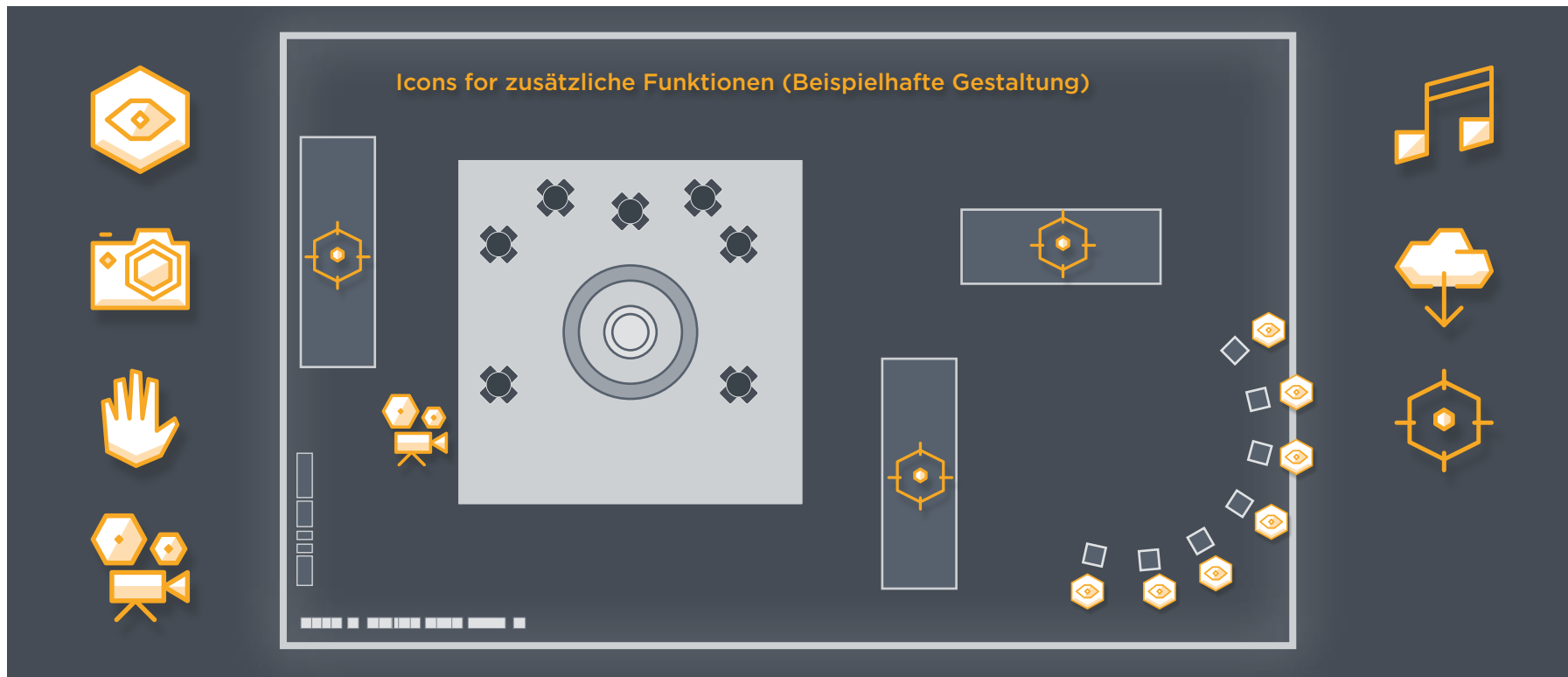
Wie aus Konstruktionsmodellen virtuelle Erlebnisse werden

- Die berechneten Bilder werden verknüpft. Dadurch wird eine Navigation im virtuellen Raum möglich.



Wie aus Konstruktionsmodellen virtuelle Erlebnisse werden

- Bei Bedarf können zusätzliche interaktive Elemente hinzugefügt werden (z. B. Text-Overlays, URL, Schaltflächen zum Abspielen von Video- oder Audioinhalten ...) und die entsprechenden Inhalte funktional verlinkt werden (z. B. Filme, PDF ...). Bei der Gestaltung der Icons stehen Funktionalität und Benutzerfreundlichkeit im Vordergrund. Gleichzeitig wird darauf geachtet, dass sich die Zeichen optimal in die visuelle Welt des Ausstellers und damit in das Gesamtbild integrieren.



Umfassende Unterstützung für den erfolgreichen Einsatz von virtuvis

Konzept, Gestaltung, Umsetzung, Service

devoti.künne unterstützt Sie in jeder Phase der Erstellung und Nutzung Ihres virtuvis-Projektes. Profitieren Sie schon bei der Konzeption und Planung von anspruchsvoller Messearchitektur von unserer Expertise, die die Grenzen des bisher Denkbaren und Möglichen verlassen kann.

Im Rahmen eines virtuvis-Projektes verwandeln wir das Design Ihres Unternehmens und/oder Ihrer Marken in eine virtuelle Erlebniswelt. Bei der Auswahl der zu berücksichtigenden Farben und Materialien achten wir darauf, dass die Umgebung und die Exponate das Markenimage bestmöglich widerspiegeln.

Beim Bau der Exponate halten wir uns zunächst strikt an die vorliegenden Konstruktionszeichnungen. Auch die simulierten Materialien auf allen Oberflächen sind den natürlichen Gegebenheiten nachempfunden. In den Fällen, in denen die realistische Wiedergabe durch Effekte (Skalierung, Transparenz, etc.) ersetzt oder ergänzt werden soll, entwickeln wir auch hier überzeugende Visualisierungen.

virtuvis und seine Funktionalität stellen neue Herausforderungen an das UI. Funktionale Elemente müssen neu gestaltet werden und gleichzeitig bestehende Konventionen (Corporate Design) einhalten. Im Rahmen eines virtuvis-Projektes entwickelt devoti.künne alle notwendigen Buttons in idealer Anpassung an die Designvorgaben und sorgt für eine optimale

User Experience durch eine selbsterklärende Symbolwelt. So können sich Ihre Berater und Ihre Kunden auf das Wesentliche konzentrieren.

Trotz der weitgehend selbsterklärenden Benutzeroberfläche hängt die optimale Nutzung eines virtuvis-Showrooms auch von der Begeisterung Ihrer Mitarbeiter ab. Wir bieten Schulungen an, um den Einstieg in diese neue Kommunikationsebene so erfolgreich wie möglich zu gestalten.

Das technische Umfeld, in dem sich ein virtuvis-Projekt bewegen wird, hängt von zahlreichen Faktoren ab. Grundsätzlich besteht die Möglichkeit, dass devoti.künne die Inhalte hostet und die technische Umgebung dafür bereitstellt und pflegt.

Auch ein Hosting auf Ihren Servern ist möglich. Insbesondere Fragen der Wartung / Aktualisierung des Systems, der benötigten und verfügbaren Bandbreiten und der Datensicherheit sind Fragen, die wir gerne im Vorfeld mit Ihren Fachabteilungen klären können.

Wie bei allen technischen Geräten können auch hier unerwartete Fragen und Probleme auftreten. Zur Beantwortung von Fragen und zur Unterstützung bieten wir eine Support-Hotline an. Die geltenden Konditionen werden individuell vereinbart.

