



Verblüffende Realität: Die Kundin läuft durch ihr virtuelles Bad. Der fünfeckige, schwarze Ring ist aus Karbon gefertigt und sehr leicht.

Virtuell und doch realistisch

Neue Technologie bringt neue Möglichkeiten ■ Eine 3D-Badplanung so real erleben wie eine Koje in der Ausstellung? Den Kunden schon während der Planungsphase ins zukünftige Bad schicken? Immersight macht es möglich! Vier Absolventen der Universität Ulm entwickelten diese Technologie und bieten nun ihre Raumbrille interessierten Badprofis an.

Viele Badprofis kennen das Problem: Der Kunde kann sich einfach nicht vorstellen wie sein zukünftiges Bad aussehen wird. Zwar berät man ihn anhand von Musterkojen in der eigenen Ausstellung oder beim Großhändler, aber jedes Bad ist individuell und je-

der Kunde hat eigene Wünsche. Nicht selten kommt es vor, dass der Kunde sich die Ausführungen des Badverkäufers anders vorstellt als dieser es gemeint hat. Die Raumaufteilung, die Materialien, die Farben, viele Einzelheiten ergeben ein großes Ganzes und das

Resultat ergibt ein Bad in dem sich der Kunde wohlfühlen soll.

Abhilfe schafft hier die Visualisierung. Zeigen, worüber man spricht, um Missverständnisse zu verhindern ist der einfachste und direkteste Weg der Kommunikation. Die Grund-



→ **INFO**

So funktioniert die virtuelle Raumbille

Die Technologie, die hinter der Raumbille steckt, nennt sich „optisches Tracking“. Eine kleine Kamera an der Decke des Raumes detektiert den schwarzen, fünfeckigen Ring, welcher mit weißen Kugeln bestückt ist. Die Kugeln sind nach bestimmten Mustern verteilt, wodurch eine Software-Algorithmik 60 mal pro Sekunde die exakte Position und Blickrichtung des Benutzers berechnet. In dem besonders leichtgewichtigen, schwarzen Karbon-Ring sind zwei Mini-Displays montiert, welche der Benutzer somit stets vor seinen Augen trägt. Das Entscheidende ist die Berechnung der Position und Blickrichtung in Echtzeit, wodurch der Benutzer keine Verzögerung spürt und mental komplett in den virtuellen Raum eintaucht. Durch die kopfumschließende Form der Raumbille kann sich der Benutzer auf 6 m² absolut frei bewegen und das virtuelle Bad aus jeder nur erdenklichen Pose erkunden. Die Darstellung über die beiden Displays erfolgt dabei in Stereoskopie, sodass die betrachteten Objekte plastisch und zum Greifen echt erscheinen. Zusätzlich zum realen Laufen durch echte Schritte kann sich der Benutzer auch über eine Fernbedienung durch den virtuellen Raum bewegen, falls dieser größer als die in der Realität verfügbaren 6 m² ist. Dadurch wird es möglich beliebig große virtuelle Räume zu erkunden. Der virtuelle Raum selbst kommt via Badplanungsprogramm vom Planer. Hierfür hat Immersight eine Kooperation mit dem Stuttgarter Software-Unternehmen PaletteCAD, die eine Schnittstelle entwickelt haben. Die 3D-Badplanungen können mit einem Klick exportiert und sind anschließend mittels Raumbille begehbar.

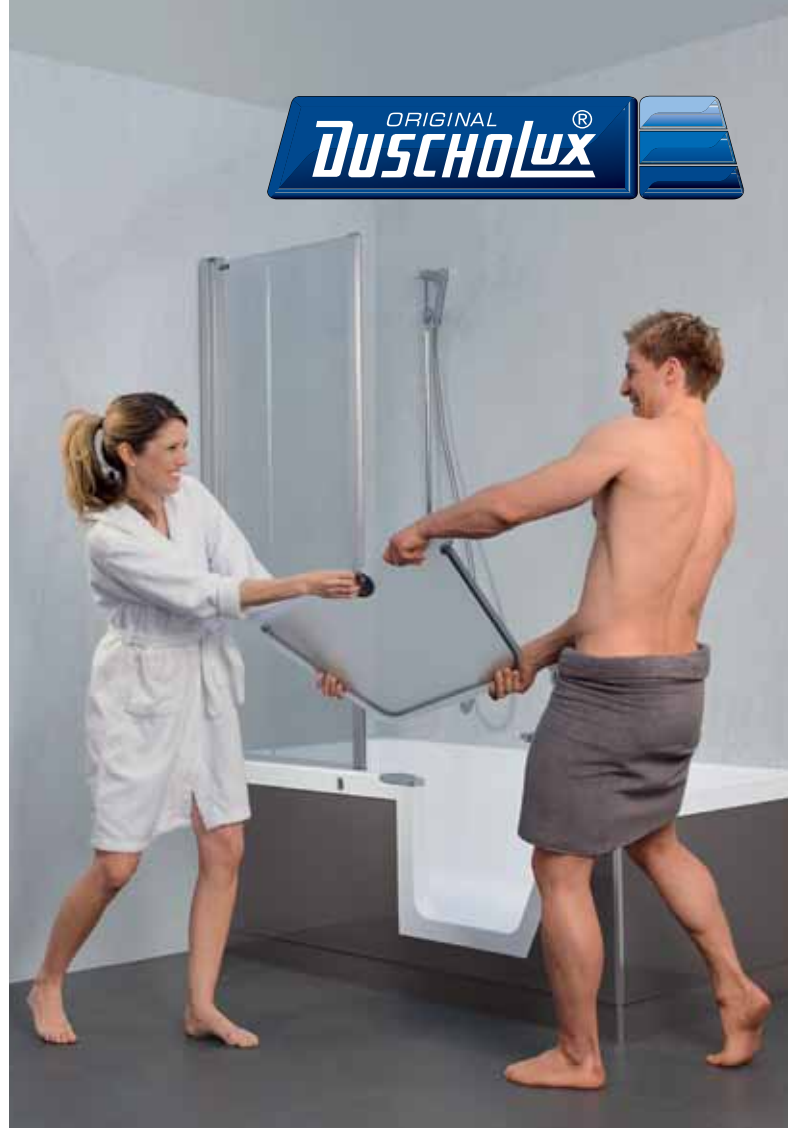
lage dafür ist heute schon fast gang und gäbe – die 3D-Badplanung. In der CAD-Planung steckt alles, was der Kunde sehen möchte. Jede Planung ist individuell und genau nach den Wünschen des Kunden erstellt. Und genau darauf baut das Konzept der Raumbille auf. Die am Computer erstellte 3D-Badplanung wird begehbar gemacht und kann nahezu real erlebt werden.

Virtuelle Realität für serviceorientierte Badplaner

Der Kunde setzt sich die Raumbille auf und befindet sich auf einmal mitten in der Badplanung, die zuvor vom Badplaner erstellt wurde. Er kann sich nun völlig frei bewegen, sich



Planungsprogramm und Raumbille wirken zusammen. Während die Immersight-Technologie das Eintauchen in einen virtuellen Raum ermöglicht, kommt der Raum selbst und die Darstellung vom CAD-Programm.



Duschen oder Baden?

ENTSCHEIDEN SIE SPONTAN!

Denn mit der Badlösung Step-in Pure haben Sie immer die Wahl. Zum Baden einfach den leichten Türeinsatz aus Acryl einsetzen – zum Duschen den Einstieg offen lassen. Für Singles, Paare und Familien. Für alle, die gern flexibel bleiben.

www.duscholux.de



Die Raumbrille in Anwendung: die Kundin vor einem Bildschirm, der das gleiche Bild zeigt, das sie durch die Raumbrille gerade sieht.

umsehen, drehen, bücken und umherlaufen. Die Position und die Perspektive, aus der er die Einrichtung des Raumes sieht, ändern sich zeitgleich mit seiner Bewegung. Obwohl der Raum virtuell dargestellt wird, wirkt er auf

den Kunden sehr real. Die Körperbewegung des Benutzers wird dabei von der Immersight-Technologie in Echtzeit erfasst und verarbeitet, sodass der Benutzer in die Darstellung eintaucht. Dieses Phänomen wird von

Psychologen als Immersion bezeichnet. Besonders wichtig ist hierbei das reale Laufen. Durch echte Schritte erfährt der Benutzer ein Raumgefühl und kann tatsächliche Distanzen und Größenverhältnisse des Raumes erfassen. Jede Bewegung wird dabei 1:1 umgesetzt, sodass es sich um die realistischen Distanzen handelt. Der Kunde ist im virtuellen Bad genau so groß, wie er es auch im realen Bad wäre. Die Armaturen und Spiegel können also schon in der Planung auf den Zentimeter genau für den Kunden passend platziert werden.

Nützlich und beeindruckend

Während der virtuellen Badbegehung begleitet der Verkäufer den Kunden und führt ihn durch Sprechen durch die Planung. Über einen großen Bildschirm an der Wand blickt der Verkäufer und weitere Gäste virtuell durch die Augen des Kunden. Man sieht also, was der Kunde gerade im virtuellen Bad betrachtet und spricht über das Gesehene. Auch weitere Personen können über den Bildschirm das gesamte Geschehen verfolgen und miterleben. Der Kunde bewegt sich zwar körperlich in der Realität, befindet sich visuell aber in der Badplanung. In dieser Phase kann der Badplaner dem Kunden die Planung nahezu real präsentieren und erklären. Die Planungspräsentation wird zum einmaligen Event und der besondere Moment, zum allerersten Mal sein neues Bad zu erleben, unterstützt den Verkaufsprozess.

ANZEIGE

FAVORIT NOVA | Zeitlos perfekt

HSK
DIE BADEXPERTEN



Besuchen Sie uns

<p>SHK/ Essen 12. - 15.03.</p>	<p>IFH/ Nürnberg 8. - 11.04.</p>
 Stand 9/235	 Stand 7/7.319

HIER STIMMEN KONZEPT, PREIS UND QUALITÄT





www.hsk-duschkabinenbau.de

HSK Duschkabinenbau KG | Zum Hohlen Morgen 22 | 59939 Olsberg | Germany

Grundlage für Kaufentscheidung

Anstatt sich vorstellen zu müssen, wie das zukünftige Bad wohl aussehen wird, kann der Kunde es nun anschauen, so als wäre es schon gebaut. Entscheidungen fallen einfacher und gehen schneller vonstatten und vor allem verspürt der Kunde weniger Kaufrisiko. Die Raumbrille hilft dem Badplaner das Bad zu verkaufen. Je realer der Kunde die Planung erleben kann, desto erfolgsversprechender ist die Planungspräsentation und desto wahrscheinlicher die Kaufentscheidung.

Wozu noch eine reale Ausstellung?

Eine Installation der Raumbrille kostet mit 24000 Euro ungefähr so viel wie eine einzige Ausstellungsboje. Damit erhält man aber nicht nur die Möglichkeit der virtuellen Badbegehung, sondern gleich einen ganzen virtuellen Schauraum. Auf einer Fläche von sechs Quadratmetern kann man dem Kunden unendlich viele virtuelle Bäder und Musterkojen präsentieren. Damit können jetzt auch kleinere Betriebe ihren Kunden eine vielfältige Ausstellung präsentieren,

→ KONTAKT

Wer hats erfunden?

Diesmal waren es nicht die Schweizer, sondern vier Absolventen der Universität Ulm, die im letzten Jahr auch die Firma Immersight gegründet haben. Fabian Weiss, Dominik Nuß, Simon Singler und Stefan Hörmann haben Technologie und Raumbrille entwickelt. Das Team wurde für seine Technologie und Idee bereits ausgezeichnet, das Land Baden-Württemberg fördert diese neue Schlüsseltechnologie.

Immersight GmbH
c/o Universität Ulm | MRM
89081 Ulm, Albert-Einstein-Allee 41
Telefon (07 31) 28 06 57 43
www.immersight.de



Das Immersight-Team (v.l.): Simon Singler, Fabian Weiss, Dominik Nuß und Stefan Hörmann.

ohne den Kunden zum Großhändler schicken zu müssen. Für ausstellungsführende Betriebe bildet die Raumbrille eine ideale, verkaufsfördernde Ergänzung. Übrigens: Wer sich persönlich von der Wirkung der

Brille und dem Zusammenspiel mit dem Planungsprogramm überzeugen möchte, kann dies Mitte April auf der IFH/Intherm am Stand des Stuttgarter Softwarehauses PaletteCAD in Halle 7 tun. ■

ANZEIGE

Fit fürs Finale.

Die Saison ist noch nicht vorbei! Nutzen Sie die Zeit - mit den effizienten Messgeräten für Abgas, Wasser- und Gasdruck: testo 320 basic, testo 330-2 LL und testo 324.



Wir messen es. 

Gewinnen Sie täglich einen Tischkicker auf der SHK oder IFH/Intherm!

www.testo.de/finale