

Ein Blick ins ungebaute Haus

Wohnen Mit einer Virtual-Reality-Brille können Architekten und Käufer Häuser betrachten, die erst geplant sind

VON RAFFAEL SCHUPPISSER

Die Küche mit der Kochinsel ist geräumig. Der helle Holzboden harmoniert mit dem grauen Sichtbeton an der Decke. Die weissen Wände und die Glasfront machen die Wohnung hell. So sehen sie aus, die modernen Lofts.

Doch diese hier ist gar noch nicht gebaut. Erst in einem halben Jahr werden die Bagger in Windisch AG auf dem Gelände der ehemaligen Spinnerei auffahren. Anschauen kann man sich die Eigentumswohnungen, die hier entstehen, aber schon jetzt. Man kann sogar darin umhergehen - vom Entree in das Wohnzimmer schlendern, im Schlafzimmer stehen bleiben. Und sich überlegen, ob man hier wohnen will, wie man sich das zukünftige Heim einrichten möchte und ob die Lieblingsmöbel reinpassen.

Möglich wird dies mit einer Virtual-Reality-Brille (VR). Diese ist quasi die Tür zur noch ungebauten Wohnung. Wer sie sich aufsetzt, hat das Gefühl, er stehe tatsächlich im lichtdurchfluteten Loft - oder zumindest in einer sehr akkuraten computergenerierten Visualisierung davon.

In der Brille befindet sich ein Display, auf dem zwei perspektivisch leicht versetzte Bilder dargestellt werden - eines fürs rechte und eines fürs linke Auge. So entsteht ein räumlicher Eindruck. Dreht man den Kopf, kann man sich in der Wohnung umschaun; mit einem Gamecontroller kann man sich sogar bewegen wie in einem Computerspiel.

«Ich bin überzeugt, dass Virtual Reality in der Architektur und im Immobilienverkauf eine grosse Zukunft haben wird», sagt Alexander Römer von der Immobilienfirma Hiag, welche die Überbauung Feinspinnerei in Windisch baut und auf die neue Technologie setzt. Man bekommt so einen viel umfassenderen Eindruck eines Neubaus als auf abstrakten Skizzen des Architekten.

Brillen für Hauskäufer

Virtuell begehrbar wurden die Wohnungen der neuen Überbauung dank der Arbeit mit Archilogic, einem Spin-off der ETH Zürich. Das Jungunternehmen hat sich zum Ziel gesetzt, die Möglichkeiten der virtuellen Realität für die Architektur nutzbar zu machen. Anhand von Grundrissplänen erstellt Archilogic 3-D-Visualisierung für VR-Brillen. Die so generierten, nackten Räume werden dann in einem zweiten Schritt mit Texturen für Wände, Böden und Decken ausgekleidet - bis sie so aussehen, wie es sich der Architekt vorstellt.

In einem kleinen Showroom führt Alexander Römer Interessenten in den virtuell begehbaren Wohnungen herum. Dafür setzt man sich eine Spezialbrille von Oculus VR auf - ein Start-up, das letztes Jahr für 2,3 Milliarden Dollar von Facebook gekauft wurde. Die Brille gibt es erst als Entwickler-Version.



Setzt man sich diese Brille auf, kann man schon einmal durch seine zukünftige Wohnung spazieren und diese einrichten.

Doch schon jetzt kann jeder zu Hause in die virtuelle Realität eintauchen. Man braucht dazu nur ein Smartphone und die Brille Google Cardboard (siehe Box). Auch die noch nicht gebauten Wohnungen der Überbauung Feinspinnerei lassen sich damit betreten. Denn die Firma Archilogic setzt ihre Visualisierungen für den Browser um. Man braucht sich also bloss die entsprechende Seite auf dem mobilen Browser aufzurufen, das Handy in die Kartonbrille zu stecken und los gehts.

Für das Projekt Feinspinnerei wurden die 3-D-Visualisierungen in aufwen-

diger manueller Arbeit anhand der Baupläne generiert. In Zukunft soll das aber automatisch gehen. «Wir arbeiten an einem Algorithmus, der innerhalb weniger Sekunden aus Grundrissplänen 3-D-Modelle erstellt», sagt Pascal Babey, Mitgründer von Archilogic.

Wie in einem Computerspiel

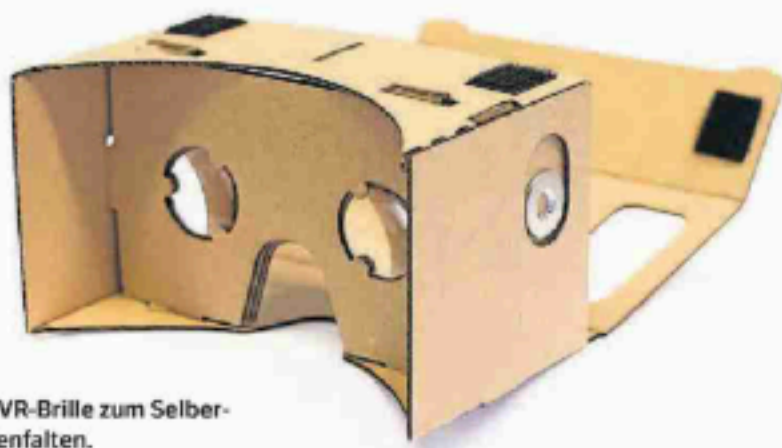
Auf einem Laptop demonstriert er, wie weit man schon gekommen ist. Viel fehlt nicht. An einigen Stellen stimmt die 3-D-Umsetzung noch nicht lückenlos und die Schrift auf dem Plan wird auch nicht gleich dreidimensional.

Funktioniert diese automatische Umwandlung aber erst einmal, so vereinfacht das die Umsetzung enorm. Architekten könnten durch das Haus marschieren, das sie gerade zeichnen. Und Immobilienfirmen könnten ihre Projekte standardmässig übers Netz den Interessenten als VR-Erlebnis anbieten.

Vor Baubeginn durch das Loft spazieren, ehe man sich zum Kauf entscheidet - bei der Überbauung Feinspinnerei ist das jetzt schon möglich. Man kann sich seine zukünftige Wohnung sogar mit Möbel einrichten. Dafür zieht man im Browser auf dem Computer einfach

den gewünschten Stuhl oder das bevorzugte Bett aus einer Leiste in die Wohnung - so wie beim Computerspiel «The Sims». Danach setzt man sich die Brille auf und betrachtet das Ergebnis. Die eingerichtete Wohnung kann man zwischenspeichern und Tage später noch einmal in der virtuellen Realität begehen.

Fehlt eigentlich nur noch ein Kauf-Button, um die ausgesuchten Möbel direkt zu bestellen, sodass die Wohnung bei Bezug schon fertig eingerichtet ist. Vielleicht sieht so die Zukunft des Häuserkaufens aus.



Basteln: VR-Brille zum Selberzusammenfalten.

GOOGLES KARTONBRILLE

Mit dem Handy in die virtuelle Realität

Es ist vielleicht das aussergewöhnlichste Projekt von Google: die Virtual-Reality-Brille Cardboard. Man muss sie selber zusammenfalten wie einen Bastelbogen für Primarschüler. Hat man alle Laschen in die richtigen Schlitze gesteckt, erhält man eine simple Brille, in die man sein Handy schieben und so in die virtuelle Realität eintauchen kann. Je besser das Smartphone, desto besser die Auflösung. Die

Konstruktion ist aber ziemlich rudimentär und das Sichtfeld im Vergleich zu professionellen VR-Brillen stärker eingeschränkt. Google hat die Baupläne dieser Brille veröffentlicht, sodass sie theoretisch jeder nachbauen kann. Einfacher ist es aber, wenn man sich einen Bogen bestellt. In der Schweiz werden diese etwa von www.zaak.ch hergestellt und vertrieben. (RAS)