

#TheNextBigThing

Virtual Reality
für alle

Sehen und erleben, wie es einmal sein wird: HEGIAS ermöglicht das Begehen von Bauwerken, die noch gar nicht stehen. Das Ziel des Zürcher Start-ups ist die Demokratisierung von Virtual Reality – mit einer einfach anwendbaren, kostengünstigen Lösung.

Die VR-Brille aufgesetzt, und schon stehen wir in einer Vier-Zimmer-Attikawohnung hoch über dem Vierwaldstättersee. Der Ausblick von der Terrasse des neuen Eigenheims ist phänomenal. Ist das alles echt oder doch nur Einbildung? Wir befinden uns im Urnerland und gleichzeitig im Luftlinie rund 50 Kilometer entfernten Zürich. Eine halbe Körperdrehung und ein paar Schritte später, schon stehen wir im grossen Wohnzimmer des Traumhauses und machen uns daran, das Interieur umzustellen sowie Wände und Böden neu zu materialisieren. Dank Echtzeitrendering und einer Frequenz von 90 Bildern pro Sekunde geht das ruckzuck und völlig ruckelfrei. «Virtual Reality wird auch dank unserer Lösung bald ein Massenmedium sein und die Planungs-, Bau- und Immobilienbranche grundlegend verändern», sagt Patrik Marty.

Die Demokratisierung kommt

Er ist Gründer und CEO von HEGIAS. Das Zürcher Start-up hat eine cloudbasierte Software gleichen Namens entwickelt, die es dem Nutzer ermöglicht, sich dank VR-Brille oder am Desktop-PC frei in einem Bauwerk zu bewegen und Aktionen auszuführen, noch bevor die Bagger aufgeföhren sind. Alles, was es dazu braucht, ist ein handelsüblicher Computer und einen Internetbrowser. Im Auge haben die Entwickler in erster Linie Architekten und Fachplaner, aber auch Küchenbauer und Badausstatter sowie Ver-

markter, Verwaltungen und schliesslich Bauherren und Käufer einer geplanten Immobilie. «Unser Ziel ist die Demokratisierung der Virtual Reality», sagt Marty. «Die Möglichkeiten zum Erschaffen von interaktiven und täuschend echten Welten sollen breit zugänglich gemacht werden, und das zu einem Preis, den sich Einmannbüros genauso leisten können wie grosse Firmen.»

Leistungsstarke Computer gibt es heute unter 2000 Franken, VR-Brillen ab 500 Franken. Und HEGIAS? «Die Software-Lösung ist im Abo erhältlich, kann also laufend aktualisiert über Jahre hinweg für verschiedene Projekte genutzt werden», führt Tuan Nguyen, Chief Technology Officer (CTO) von HEGIAS, aus. Dadurch sei die Investition rasch amortisiert. «HEGIAS ist trotz grossem Mehrwert letztendlich weit günstiger als eine handgemachte VR-Anwendung einer Agentur oder Architektur-Modelle und 3-D-Visualisierungen», so Nguyen.

Marty und seine Kollegen Tuan Nguyen und Andreas Schmeil, die HEGIAS vor knapp drei Jahren gegründet haben, vergleichen ihre Lösung denn auch gerne mit einem Content-Management-System (CMS) für Websites. «Bis zur Jahrtausendwende war das Erstellen einer Homepage eine komplizierte und kostenintensive Angelegenheit, für die häufig eine Agentur beigezogen werden musste», erläutert Nguyen. «Heute kann dank CMS praktisch jede und jeder binnen kürzester Zeit, und ohne sich gleich verschulden zu müssen, den Inhalt seiner Website verändern und neuen Content hochladen – und genau das wollen wir mit unserer Lösung auch für die VR ermöglichen.»

Einfacher, schneller, realer

Zurück am Vierwaldstättersee. Einmal klicken und HEGIAS «beamt» den Besucher ins höhergelegene Stockwerk der Musterwohnung. Der Anwender bewegt sich wie im realen Leben durch den (virtuellen) Raum. An die Stelle statischer 3D-Visualisierungen und aufwendig gebauter Architekturmodelle oder gar 1:1-Musterbauten treten hier interaktive 360-Grad-Welten, die dank Automation und Cloud innerhalb weniger Minuten begangen, materialisiert und möbliert werden können. Ein Rundgang lässt sich gleichzeitig mit mehreren Personen durchführen, auch wenn diese verschiedene Endgeräte verwenden und sich aktuell an unterschiedlichen Standorten – mit oder ohne VR-Brille – befinden.

«Gerade mit Blick auf die immer wichtiger werdenden BIM-Kollaborations-Meetings ist das ein springender Punkt», bemerkt Andreas Schmeil, Chief Product Officer (CPO) und Entwicklungschef von HEGIAS: Da lange Anfahrtswegen entfallen, reduziere dies nicht nur den CO₂-Ausstoss; der virtuelle Klon solle primär mithelfen, Fehler und Missverständnisse frühzeitig zu erkennen, Änderungen vorzunehmen und Nerven wie Kosten zu sparen. «Sämtliche Projektpartner sprechen immer vom selben, da alle stets dasselbe sehen», so Schmeil.



Patrik Marty, CEO von HEGIAS, demonstriert das VR-Erlebnis einer Wohnungsbesichtigung am Vierwaldstättersee.

FOTOS: MICHELE LAMINA



Blick ins virtuelle Eigenheim.

HEGIAS

HEGIAS hat das weltweit erste browserbasierte und automatisierte Virtual-Reality-Content-Management-System entwickelt. Optimiert ist dieses für die Planungs-, Bau- und Immobilienbranchen. CAD-/BIM-Planungsdaten können jederzeit innerhalb weniger Minuten in der virtuellen Welt ortsunabhängig von mehreren Personen gleichzeitig betrachtet, besprochen und verändert werden. Im Ranking interessanter Schweizer Start-ups erscheint HEGIAS regelmässig in den Top Ten. Das PropTech-Unternehmen beschäftigt inzwischen 24 Mitarbeitende in Zürich und Lugano. Gegründet wurde HEGIAS 2017 von Patrik Marty (CEO), Tuan Nguyen (CTO) und Andreas Schmeil (CPO).

«Virtual Reality wird der neue Standard in der Architektur.»

Weil die Daten in der Cloud gespeichert werden, müsse keiner der Anwender spezielle Programme installieren, das Versenden grosser Files würde darüber hinaus häufig; ein per Mail versendeter Link ermöglicht den Zutritt in die virtuelle Welt. «Bauherren und Architekten haben ihre Objekte auf dem Handy und damit immer in der Hosentasche mit dabei», ergänzt Schmeil. «Besprechungen und der Kauf anhand für den Laien schwer vorstellbarer zweidimensionaler

Pläne gehören der Vergangenheit an, Wohnbesichtigungen und Wohnberatungen können direkt von zu Hause aus absolviert werden, und Ideen lassen sich umgehend gemeinsam mit dem Architekten, Interior Designer oder Badausstatter umsetzen.»

Erst verstehen, dann umsetzen

Die Entwickler von HEGIAS profitieren von ihrer speziellen Erfahrung: Das PropTech-Unternehmen, das voll und ganz auf Schweizer Know-how setzt und seine Software im eigenen Büro in Lugano komplett inhouse entwickelt, ist vor drei Jahren aus einer Agentur hervorgegangen, die branchenübergreifend die ersten reinen Virtual-Reality-Projekte der Schweiz entwickelt hat. «Ich glaube, das ist auch der grosse Vorteil unserer Lösung», erläutert Patrik Marty, «da wir selber nicht aus der Architektur- und Immobilienbranche kommen, nehmen wir stets die Kundenposition ein. Erst wenn wir verstehen, wie etwas funktionieren soll und was die effektiven Bedürfnisse sind, wird es auch umgesetzt.»

Nach einer guten halben Stunde ist der Rundgang hoch über dem See vorbei. Eindrücklich die Virtualität. Und die Realität? Bisher zur Anwendung gelangt

HEGIAS in der Arealentwicklung, im Zuge von Konzeptabklärungen bei denkmalgeschützten Bestandsbauten, beim Testen von verschiedenen Varianten – etwa bezüglich Raumhöhe –, bei der Planung neuer und der Renovation bestehender Gebäude, für die Visualisierung und frühzeitige Begehung neuer Ladenformate wie «Migros Daily» oder bei der Vermarktung neuer Wohnungen und Gewerberäume inklusive Tests bezüglich Arbeitsabläufen oder Rollstuhltauglichkeit.

«Viele unserer Partner und Kunden staunen im ersten Moment, dass eine solch innovative Lösung aus der Schweiz kommen kann – Silicon Valley ja, aber Zürich?», zeigt sich Patrik Marty über entsprechende Reaktionen amüsiert. Klimadebatte und Corona-Krise würden das Highend-VR-Content-Management-System sowohl für künftige Besitzer wie aktuelle Planer und Entwickler gleichermaßen interessant machen. Nicht allein zu sehen, sondern richtiggehend zu erleben, wie etwas einmal sein wird, das setze neue Massstäbe, ist sich der HEGIAS-CEO sicher. «Virtual Reality wird der neue Standard in der Architektur.»

Story: Flavian Cajacob

PropTech

Die Finanzwelt hat ihre FinTech, das Gesundheitswesen setzt auf HealthTech, die Versicherungsbranche bezeichnet den digitalen Wandel und die damit einhergehenden technologischen Errungenschaften als InsurTech. Und im Immobilienwesen? Da nennt sich das Ganze PropTech, abgeleitet von Property und Technology. Stetig wachsende Rechenleistungen und kleinere Sensoren ermöglichen es in zunehmendem Masse, Immobilien zu vermessen und zu analysieren. Die Spanne der Entwicklungen reicht dabei von intelligenten Sensoren bis hin zu kompletten Virtual-Reality-Darstellungen. PropTech-Unternehmen vereinen den Offline- und den Online-Markt und wirken sich durch den Einsatz digitaler Technologien positiv auf Kosten, Qualität, Flexibilität und Transparenz von Leistungsangeboten aus. PropTechs sind inzwischen in sämtlichen Bereichen der Immobilienbranche zu finden – vom Investment über den Bau und die Instandhaltung bis hin zum Verkauf oder zur Verwaltung.