

Das Thema Digitalisierung ist mittlerweile aus der Architekturbranche nicht mehr wegzudenken. Das haben auch Dittel Architekten aus Stuttgart erkannt und sich die Potenziale zunutze gemacht. Mit der Software „Rhino“ kreieren sie bereits während der Entwurfsphase fotorealistische Visualisierungen. In Kombination mit einer VR-Brille kann so bereits vor der Projektumsetzung der dreidimensionale Raum „betreten“ und erlebt werden.



Das Tübinger Hotel Domizil mit über 4.000 m<sup>2</sup> Fläche wird von Dittel Architekten ganzheitlich neu gestaltet und saniert. Die ersten Zimmer wurden bereits im Dezember 2017 fertiggestellt. Die Gestaltung lässt sich aus dem Hotelnamen „Domizil“ (= Zuhause) und dem Charakter der Stadt ableiten. In Kombination mit Holz- und Ledertönen sowie schwarzem Metall entstehen natürliche Farbkontraste, die auf die bekannten Tübinger Altstadt-Häuser verweisen. Weiterer Bestandteil der Zimmer ist ein multifunktionaler Kleiderschrank, der zudem als Sitznische und Kofferablage genutzt werden kann.

DITTEL ARCHITEKTEN GMBH

# Dreidimensionales Entwerfen

**D**ittel Architekten (DIA) sehen in der Digitalisierung im Allgemeinen und in der Teil-Disziplin des digitalen Entwerfens einen großen Mehrwert. Hierfür gründete das Architekturbüro letztes Jahr einen eigenen Unternehmensbereich „Digital Business“. Das digitale Entwerfen bei der Arbeitsweise nach der BIM-Methode ist einer der zentralen Punkte. Als Standard werden hierbei dreidimensionale Modelle von Räumen und Gebäuden angesehen. Aus eigenen Erfahrungen wissen DIA, dass der Grad der Nutzung von BIM und digitaler Entwurfsmethoden immer in

Abhängigkeit des Projektes unter Abwägung des Für und Wider sowie der Anforderungen des Bauherren zu entscheiden ist. Bei ihrem aktuellen Projekt, dem Hotel Domizil in Tübingen, ist beispielsweise nicht jede Stufe der BIM-Arbeitsweise gefragt. Neben der ganzheitlichen Sanierung erhält das Hotel ein komplett neues Interior und die ersten Zimmer sind bereits seit Dezember 2017 fertig. Zudem befinden sie sich gerade in den ersten Schritten der BIM-Planung für ein Hotelneubauprojekt in Berlin und evaluieren die Schnittstellen mit dem Hochbau-Architekten und anderen Umset-

zungspartnern, um daraus abzuleiten, in welcher Tiefe die Anwendung der BIM-Methodik Sinn macht.

### In den Raum hineingebeamt

Über die technische dreidimensionale Zeichnung hinaus erzeugt das Architekturbüro fotorealistische Darstellungen und nutzt diese, um daraus dreidimensionale Bilder sowie eine Virtual- und Augmented-Reality-Umgebung zu erstellen. Neben CAD-Programmen wie „Vector Works“, die bereits 3D-Modelle von Gebäuden und Räumen ermöglichen, nutzen DIA die Software „Rhino“ zur fotorealistischen Visualisierung. Letztere wird anschließend in die Applikation „roundme“ integriert. In Kombination mit einer VR-Brille können so Eindrücke des dreidimensionalen Raums gesammelt werden und realitätsgetreue Blickwinkel eingenommen werden. Obwohl sich der Raum noch im Entwurf befindet, können sich die Kunden bereits einen Einblick verschaffen. Das Architekturbüro ist davon überzeugt, dass dieses Vorgehen gerade für Kunden, die nicht alltäglich mit architektonischen Entwürfen in Berührung stehen, eine spürbare Erleichterung bedeutet. So ist es einfacher, alle Projektbeteiligten bereits frühzeitig in den Entwurfsprozess einzubeziehen, denn nicht jeder verfügt über das räumliche Vorstellungsvermögen eines Architekten. Vor allem dem Betreiber oder Investor kann von Anfang an eine große Transparenz und Vorstellbarkeit des fertigen Ergebnisses geboten werden. Denkbar ist auch, dass Hotels Gäste mittels einer VR-Brille im Lobby-Bereich bereits vorab für ein in Planung befindliches Hotel begeistern.

Allerdings muss man sich bewusst sein, dass die skizzierte Entwurfsmethode in frühen Gestaltungsphasen im Vergleich zur klassischen Entwurfsweise mit einem Mehraufwand verbunden ist und im Endeffekt noch nicht das reale, d. h. haptische sowie physisch greifbare räumliche Erlebnisse bietet. DIA sehen weiter-



hin den Bau von Musterzimmern als notwendigen Bestandteil des Designprozesses an. Ihrer Ansicht nach genügt die virtuelle Interaktion des Menschen mit der Umgebung nicht. Dennoch werden laut des Architekturbüros bereits Technologien entwickelt, die menschliche „Avatare“ mit ihren Bewegungsmustern und Eigenschaften durch Räume und Gebäude schicken, um die Erprobung der Raumnutzung ebenfalls in die virtuelle Welt zu verlagern. Das könnte zukünftig die Ablösung von Musterzimmern durch digitale Produkte bedeuten.

Red. Bearbeitung: Miriam Glaß ■

Scannen Sie den QR-Code und sehen Sie selbst, wie nah im Projekt „Bar Eduard’s“ 3D-Entwurf und Realität zusammenliegen.

Direkt am Gleisdreieck Park in Berlin, umgeben von Architektur aus allen Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts, entsteht ein Hotelneubau, ein Projekt der Lindemann Hotels. Die Marke Lindemann ist zugleich Urban Style, modern aber auch familiär. Der starke Bezug zur Hauptstadt wird im Slogan „Wir sind Berlin“ unverkennbar. Das Konzept von DIA transformiert diese Werte in ein Architekturkonzept, das die Geschichte Berlins interpretiert und in Form, Farbe und Erlebnis bringt: Auf neun Stockwerken kann der Besucher die 80er-Jahre Berlins ebenso erleben wie den weltoffenen Lifestyle der heutigen Hauptstadt.

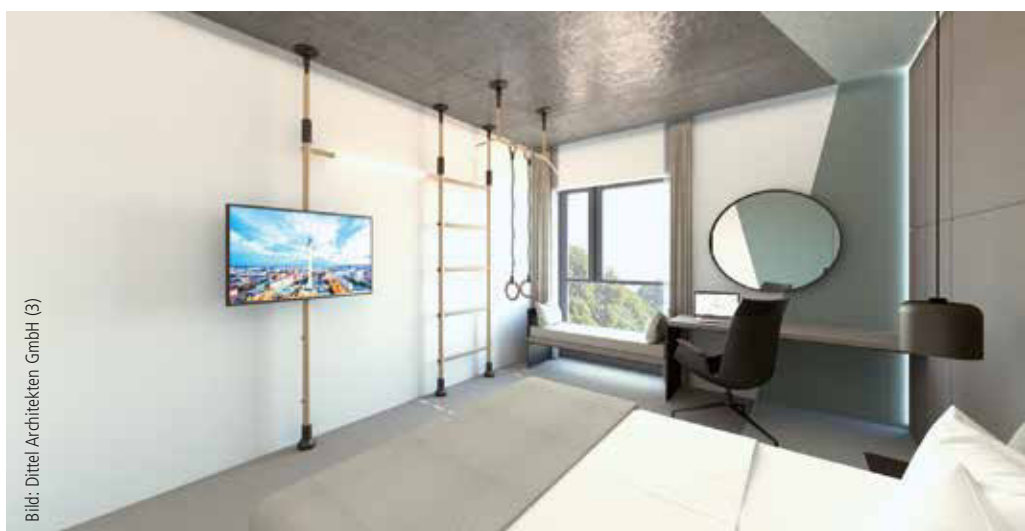


Bild: Dittel Architekten GmbH (3)