

# Einsatz von VR-Brillen: Neue Wege entstehen beim Gehen



## Von Reno Schütt, Geschäftsführer GEWO-Nordhorn

**Nordhorn/Hannover.** Ein Vortrag bei der vdw-Arbeitsgemeinschaft kommunaler Wohnungsunternehmen sorgte bei der GEWO spontan dafür, sich näher mit dem Thema virtuelle Realität (VR) zu beschäftigen. Konkret war es ein Fragment des Vortrages, das unsere Aufmerksamkeit auslöste: „360 Grad Darstellungen für 10 Euro pro Wohnung“. Unsere weitere Recherche führte nach Amsterdam zu den „VR-days“. Nicht nur virtuell eine andere Welt. Doch wir sind gut vorangekommen.

Mittlerweile sind drei Neubauvorhaben der GEWO von außen und innen (in bereits eingerichteten Wohnungen) virtuell „begehbar“. Und da wir in Bezug auf die Mindestgröße der Schlafzimmer einen anderen Ansatz vertreten als die NBank, hatten wir Gelegenheit dies mit Hilfe der virtuellen Realität weiter zu erörtern. Bei dem Treffen in Hannover sind wir auch auf die Frage eingegangen, welche Vorteile sich für die GEWO durch die Nutzung der VR-Brille ergeben.

Kleinere Wohnungsunternehmen wie die GEWO Nordhorn stehen vor der anspruchsvollen Aufgabe, die mit dem Neubau verbundenen Risiken zu minimieren. Gleichzeitig kostengünstig, funktional und in ansprechender Wohnqualität bauen zu müssen bzw. bauen zu wollen. Daher ist die Planungsphase bei Neubauprojekten, gerade im öffentlich geförderten Wohnungsbau, sensibler denn je. Und genau hier liegt der Mehrwert der virtuellen Realität.

Vor dem Einsatz der VR-Brille musste man sich darauf verlassen, dass zum Beispiel Grundrisse, die herkömmlich mit einem CAD-Programm auf Papier gebracht werden, auch in der wirklichen Realität „funktionieren“. Ob ein Grundriss funktional geplant worden ist, kann letztlich nur der Nutzer beantworten. Die Übertragung dieser Grundrisse in die virtuelle Realität bietet den Wohnungsunternehmen jedoch völlig neue Perspektiven. Es können somit schon früh in der Planungsphase mögliche Korrekturen vorgenommen werden, da das Geplante äußerst realistisch erlebt werden kann.

Dies hat einen enormen Kostenvorteil für die Wohnungswirtschaft. Je früher in einem Projekt ein Änderungswunsch aufkommt, desto einfacher und kostengünstiger lässt er sich umsetzen. Auch im Hinblick auf vorgeschriebene Raumgrößen durch die Förderbestimmungen ist der Einsatz der virtuell dargestellten und erlebbaren Grundrisse mehr als einfach nur nett anzusehen. Es kann verdeutlicht werden, dass auch nach unten abweichende Raumgrößen funktional gestaltet und eingerichtet werden können.

Eine weitere Herausforderung war es, die „richtige“ Technik, also die Hard- und Software, aus den unterschiedlichsten Angeboten der VR-Branche zu entdecken. Dabei galt es, eine möglichst reale Darstellung, mit der bestmöglichen Bewegungsfreiheit zu einem akzeptablen Preis zu finden. →

Den Mitarbeitern der NBank wurde der Zugang in die virtuelle Welt mit einer sogenannten Stand-alone-Brille ermöglicht. Die Brille ist selbst ein PC, der sich auf der Nase tragen lässt. So kann man sich körperlich durch die beeindruckend animierten Räume und Gebäude bewegen. Eine direkte Kabelverbindung oder zusätzliche Rechenleistung durch einen PC oder eine Konsole ist überflüssig.

Neben den virtuell voll ausgestatteten Wohnungen kann auch die realitätsnahe Darstellung der umliegenden Gebäude, Straßen

und Gartenanlagen eingebunden werden. Um allen anwesenden Zuschauern einen Eindruck zu vermitteln, was die NBank-Tester erlebten, wurde auf einem zusätzlichen Fernseher das Gesehene übertragen. Dadurch war es jedem Zuschauer möglich, „live“ dabei zu sein. Auch bei zukünftigen Projekten, werden die bisher gesammelten Erfahrungen, mit den Möglichkeiten der virtuellen Darstellung von Gebäuden und Wohnungen verstärkt in den Planungsprozess eingebunden. ←

## Bausteine einer CO<sub>2</sub>-armen Wirtschaft

Laut einer Studie von Boston Consulting Group und Prognos fallen zum Erreichen der deutschen Klimaziele in den kommenden drei Jahrzehnten ungefähr folgende Ausgaben an:

- Im Verkehrssektor sind Investitionen von 500 bis 770 Milliarden Euro nötig. Etwas weniger als die Hälfte davon entfällt auf den Ausbau der Elektromobilität und das Aufstellen von Ladesäulen. Die andere Hälfte der Investitionen dürfte für die Erhöhung der Effizienz aller Fahrzeugklassen und Antriebe ausgegeben werden.
- Im Sektor Haushalte und Gebäude sind Investitionen von 480 bis 680 Milliarden Euro erforderlich. Von diesen entfallen rund 400 Milliarden Euro auf energetische Sanierungsmaßnahmen, emissionsärmere Heiztechnologien und Gebäudeautomation. Hinzu kommen rund 80 Milliarden Euro für energiesparendere Lampen und Haushaltsgeräte.

- Im Stromsektor fallen Investitionen von 430 bis 620 Milliarden Euro an. Der Großteil fließt in den Ausbau erneuerbarer Energien. Mindestens 180 Milliarden Euro fallen für den Ausbau der Netze an, die immer größere Strommengen aus dem windreichen Norden in den industriereichen Süden transportieren. Weiteres Geld wird in die Digitalisierung der Stromnetze fließen, die immer größere Schwankungen in der Versorgung ausgleichen.
- Die Industrie hat Investitionen von 120 bis 230 Milliarden Euro zu stemmen – vor allem zur Steigerung der Energieeffizienz von Stahl-, Zement- und Chemiefirmen sowie von Raffinerien. ←

## Eine starke Partnerschaft

**Hannover.** 2007 gründete die Landeshauptstadt Hannover gemeinsam mit dem vdw und anderen Vertretern der lokalen Wohnungswirtschaft das Netzwerk „Partnerschaft für Klimaschutz“ im Rahmen der Klima-Allianz Hannover 2020. Mehr als zehn Jahre später steht der Klimaschutz verstärkt im Fokus der öffentlichen Diskussion – und die Herausforderungen der Wohnungswirtschaft sind immens: Wie kann die Wärmewende gelingen? Was bedeutet Klimaneutralität für den Gebäudebereich? Der vdw hat sich daher Nachhaltigkeit, Klimaschutz und Energieeinsparung als Fokusthemen auf die Agenda für 2020 gesetzt, um gemeinsam mit seinen Mitgliedsunternehmen ökonomische, ökologische und sozial verträgliche Lösungen zu entwickeln.

Zum 34. Treffen der Partnerschaft für Klimaschutz trafen sich 20 Netzwerkpartner aus Wohnungswirtschaft, Stadtverwaltung und Verbänden beim vdw und erörterten energieeffiziente und innovative Lösungsansätze. Dazu gehörte unter anderem die serielle Sanierung nach dem Energiesprung-Konzept. Dabei sollen Bestandsgebäude in kürzester Zeit auf Nullenergiestandard saniert werden. Auch für die Perspektive bis 2030 gilt: Energieeffiziente Bestandssanierung in der Breite und klimaneutraler Neubau in sozial verträglicher Umsetzung sind Herausforderungen an den Wohnungssektor. In zwei Arbeitsgruppen zu Gebäudebestand und Neubau diskutierte die Gruppe eine strategische Ausrichtung der Wohnungswirtschaft für die nächsten zehn Jahre. ←