



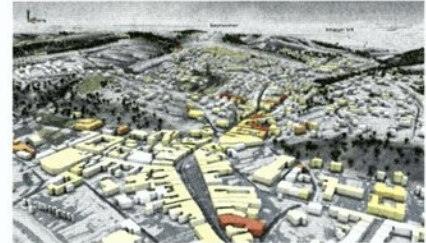
# Digitale Zwillinge: die Zukunft aller Digitalisierungsprojekte

Der digitale Zwilling ist der Grundpfeiler aller Digitalisierungsprojekte – egal ob in der Produktion, Infrastruktur oder Verwaltung.

Seit rund 20 Jahren beschäftigt sich VRVis an seinem Zentrum für Virtual Reality und Visualisierung mit digitalen Modellen. Doch der digitale Zwilling geht einen Schritt weiter – er bildet nicht nur ab, sondern ist mit dem physischen Objekt, welches er abbildet, verbunden. Er wird pa-

rallel mit einer Idee geboren und dient als virtuelle Vorlage bei der Entstehung und Fertigung und wächst ebenso beim gesamten Entstehungs- sowie Produktionsprozess weiter mit.

Auf Basis verschiedener Daten (z.B. Kataster, Geländemodell, Kanalnetz) erstellt VRVis eine digitale Kopie einer Gemeinde und spielt verschiedene Szenarien durch. Wann und wo Unwetter und Extremwetterereignisse auftreten, ist nur kurzfristig vorhersagbar. Doch wer im Fall des Falles davon betroffen ist und in welchem Ausmaß, lässt sich bereits lange im Vorhinein feststellen. Hunderte Stunden Starkregen, Hangwasser und andere Überflutungsereignisse können durchgespielt werden, denn Zeit spielt



Visualisierung von hochwassergefährdeten Gebäuden einer Stadt in Niederösterreich. Gelb = geringe Gefährdung, Rot = hohe Gefährdung.

Grafiken: VRVis

im Digitalen keine Rolle. So können gefährdete Gebäude, schadensanfällige Infrastruktur und kritische Punkte in einer Gemeinde erkannt werden. Die Vorteile virtueller Kopien physischer Dinge beschränken sich nicht nur auf die reine Kostenreduktion. Denn der digitale Zwilling erlaubt ein deutlich besseres Verständnis der Daten! ■■



zentrum für  
virtual reality und visualisierung  
forschungs-gmbh

www.vrvis.at

