



Vom virtuellen Bayern in 3D zur Heimat Digital

Prof. Gerd Hirzinger

- **Ziele und Vorarbeiten des 3D-Konsortiums in den Bereichen Virtueller Tourismus und Digitales Kulturerbe**
- **Messsysteme, 3D-Algorithmik und Datenfusion**
- **Bayerische Prunkbauten (Schlösser, Residenzen, Kirchen)**
- **Reverse Engineering für die Museumsobjekte**

Ein aus drei Partnern bestehendes 3D-Konsortium ist seit mehr als zehn Jahren aktiv, um die attraktivsten Landschaftsregionen und Baudenkmäler Bayerns fotorealistisch in 3D zu modellieren, interaktiv „barrierefrei“ und im Internet „befliegbar“, „begehbar“ bzw. „betrachtbar“ zu machen. Der „virtuelle Tourismus“ und das „Digitale Kulturerbe“ sind die zwei zentralen Säulen dieses in der Vergangenheit weitgehend eigenfinanzierten Projekts „Virtuelles Bayern“, das inzwischen zu einer engen Zusammenarbeit mit dem Finanz- und Heimatministerium bzw. der Bayerischen Schlösser- und Seen-Verwaltung geführt hat (Bayern 3D-Heimat Digital). Eine bedeutende Rolle spielt bei diesen Arbeiten der Stereoalgorithmus Semiglobales Matching SGM aus dem DLR-Institut für Robotik und Mechatronik, der zum Standard in der modernen Photogrammetrie geworden ist. Der Vortrag zeigt eine Reihe von Beispielen für derartige fotorealistische 3D-Modelle.