

## Visualisierung in Bürgerbeteiligungsverfahren (VisB+)

### Ziele des Forschungsprojekts

Die übergreifende Forschungsfrage von *VisB+* lautet: **Welchen Beitrag können Visualisierungen zur Verständlichkeit und Glaubwürdigkeit von Bauplanungen leisten?**

Vor dem Hintergrund teils gravierender Konflikte wird die gesellschaftliche Nachhaltigkeit von großen Bauvorhaben immer wichtiger: Projekte so zu planen und zu kommunizieren, dass Gräben in der Öffentlichkeit nicht vertieft, sondern überbrückt werden. Die Forderung nach einer umfassenderen Beteiligung der Bürger und einer verständlicheren Kommunikation hat in Deutschland ihren Widerhall in verschiedenen Initiativen auf Bundes-, Landes- und Kommunalebene sowie der VDI-Richtlinie 7001 gefunden. Dem Forschungsprojekt *VisB+* liegt die Hypothese zu Grunde, dass Visualisierungen die Verständlichkeit und Glaubwürdigkeit von Planungen erheblich beeinflussen. Sie können daher eine zentrale Kommunikationstechnik in der Bürgerbeteiligung darstellen.

Aus der Kognitionspsychologie wissen wir, dass Menschen visuelle Darstellungen besser entschlüsseln und erinnern können. Das gilt insbesondere auch dann, wenn Menschen nicht intensiv in ein Thema involviert sind. Demzufolge haben Visualisierungen im Rahmen der Bürgerbeteiligung ein erhebliches Potenzial: Sie können das Interesse von Menschen wecken. Und sie können ein Bauvorhaben plastisch veranschaulichen und seine Auswirkungen auf die Umgebung verdeutlichen (beispielsweise hinsichtlich Sichtachsen, Verkehrsströmen oder Umweltauswirkungen). Dadurch bieten sie die Chance, spekulative Vorstellungen und auseinander klaffende Wahrnehmungen zu reduzieren – und somit einen „common ground“ zu etablieren, der eine konstruktive Diskussion überhaupt erst ermöglicht.

Die Bandbreite möglicher Visualisierungen ist durch den technischen Fortschritt in den letzten Jahren erheblich größer geworden. Sie reicht inzwischen vom herkömmlichen Architektenplan bis hin zu interaktiven 3D-Echtzeitumgebungen. Wie genau diese Visualisierungen im Kontext der Bürgerbeteiligung auszusehen haben, welche Visualisierungstechniken Vorhabenträger, Politik und Verwaltung einsetzen können und wie diese wirken, ist bislang jedoch noch nicht untersucht.

Vor diesem Hintergrund verfolgen wir mit dem Projekt *VisB+* folgende Ziele:

- Wir identifizieren, welche Anforderungen unterschiedliche Gruppen – Planer, Vorhabenträger, Verbände, zivilgesellschaftliche Akteure – an Visualisierungen stellen.
- Wir untersuchen, wie unterschiedliche Visualisierungstechniken im Kontext von Bauvorhaben auf Laien wirken – insbesondere hinsichtlich Verständlichkeit und Glaubwürdigkeit.
- Wir erarbeiten, in welchen Phasen der Ingenieurplanung welche Arten von Bauwerksvisualisierungen für den Einsatz in der Bürgerbeteiligung geeignet sind.
- Wir formulieren einen Visualisierungsleitfaden für Wirtschaft und Verwaltung. Er wird Hinweise enthalten, welche Visualisierungen sich in welchen Planungsphasen für einen Einsatz in der Bürgerbeteiligung eignen.

## Der Forschungsverbund

Für das Projekt *VisB+* haben sich das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (Stuttgart) und der Lehrstuhl für Kommunikationswissenschaft (540c) der Universität Hohenheim zu einem interdisziplinären Forschungsverbund zusammengeschlossen.



Das Competence Center Virtual Environments des Fraunhofer IAO entwickelt und forscht im Bereich erlebnisorientierter Visualisierungstechniken im Virtual Engineering. Anwendungsschwerpunkt ist die immersive 3D-Daten-Visualisierung und die Gestaltung räumlicher Benutzungsschnittstellen für Prozess-, Engineering- und Architektur-aufgaben. Seit 1994 unterhält das Fraunhofer IAO eine eigene Plattform für VR-Anwendungsentwicklungen.

Günter Wenzel  
Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation  
Competence Center Virtual Environments  
Nobelstraße 12, 70569 Stuttgart  
Tel.: 0711-970 2244  
[www.ve.iao.fraunhofer.de](http://www.ve.iao.fraunhofer.de)



Ein Schwerpunkt der Forschungsaktivitäten ist die empirische Untersuchung guter Kommunikation und Öffentlichkeitsbeteiligung bei Bau- und Infrastrukturprojekten. Dazu zählen auch praxisbezogene Empfehlungen zu Kommunikations-Techniken und Beteiligungs-Formaten. Weiterer Forschungsschwerpunkt sind die Verständlichkeit von Texten und die Wirkungen von Visualisierungen im Rahmen der politischen Kommunikation.

Prof. Dr. Frank Brettschneider  
Universität Hohenheim  
Lehrstuhl für Kommunikationswissenschaft (540c)  
Fruwirthstraße 46, 70593 Stuttgart  
Tel.: 0711-459 24030  
[www.komm.uni-hohenheim.de](http://www.komm.uni-hohenheim.de)

## Der Projektbeirat

Als anwendungsorientierte Grundlagenforschung ist die Verzahnung mit der Praxis besonders relevant. *VisB+* wird daher von einem Projektbeirat mit Repräsentanten aus Wirtschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft begleitet (Stand März 2015):

- Dr. Brigitte Dahlbender, Landesvorsitzende *Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland (BUND) – Landesverband Baden-Württemberg*
- RA Dieter Diener, Hauptgeschäftsführer *Bauwirtschaft Baden-Württemberg e.V.*
- Claus-Dieter Hauck, Abteilungsleiter Stadtbahn, Brücken und Tunnelbau *Tiefbauamt Stadt Stuttgart*
- Dipl.-Ing. Konstantinos Kessoudis, Abteilungsleiter 5D-Planung *Ed. Züblin AG*
- Markus Müller, Präsident *Architektenkammer Baden-Württemberg*
- Dipl.-Ing. Peter Steinhagen, Vorstand *VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik*
- N.N., *VBI Baden-Württemberg*

## Förderung

*VisB+* wird gefördert durch das Forschungsprogramm *Nachhaltiges Bauen* der Baden-Württemberg Stiftung.

