



Projektvorstellung **BIM4PEOPLE**

Julian Döring

Lehrstuhl und Institut für Baumanagement,
Digitales Bauen und Robotik im Bauwesen



Lehrstuhl und Institut
für Baumanagement,
Digitales Bauen und
Robotik im Bauwesen

RWTHAACHEN
UNIVERSITY

AGENDA



Projektvorstellung und Zielsetzung



Datenflüsse und Interaktion der Komponenten



Ausblick

2

BIM4PEOPLE: Partizipative Gestaltung von Planungs- und Genehmigungsverfahren

Überblick

Anlass des Projektes

- Vermehrte **Widerstände** und **Kritik** gegenüber geplanten Projekten und Veränderungsprozesse
- **Wunsch** nach einer aktiven und vor allem **aktivierenden Öffentlichkeitsbeteiligung**



BIM4PEOPLE

Ziel des Projektes

- Entwicklung eines Konzepts, um **Planungs- und Genehmigungsverfahren zu beschleunigen** und **bürgerfreundlicher zu gestalten**
- Dazu sollen **BIM-Modelldateninformationen** in einer zu entwickelnden **Beteiligungsplattform** so aufbereitet und visuell dargestellt werden, dass sie für die **Öffentlichkeit** verständlich sind
- **Vorhabensträger** und **Behörden** sollen den **digitalen Beteiligungsprozess** über eine Common Data Environment (**CDE**) koordinieren können

Gefördert durch:



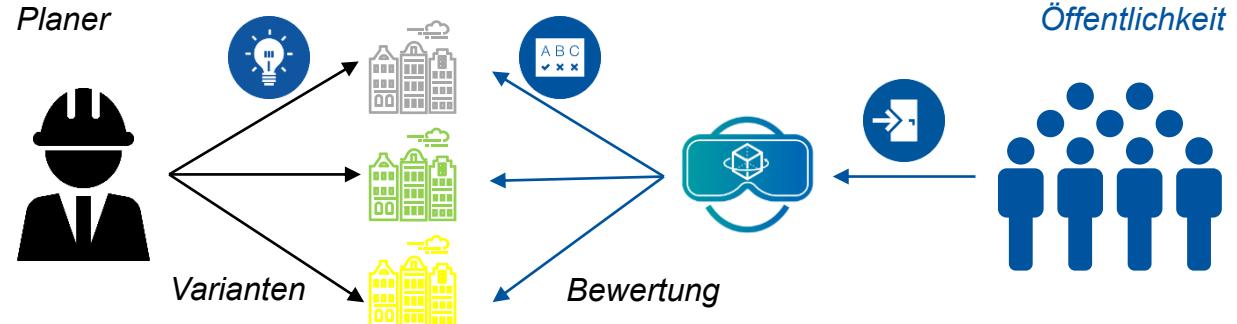
Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr



DIE ANWENDUNGSFÄLLE ÜBERSICHT

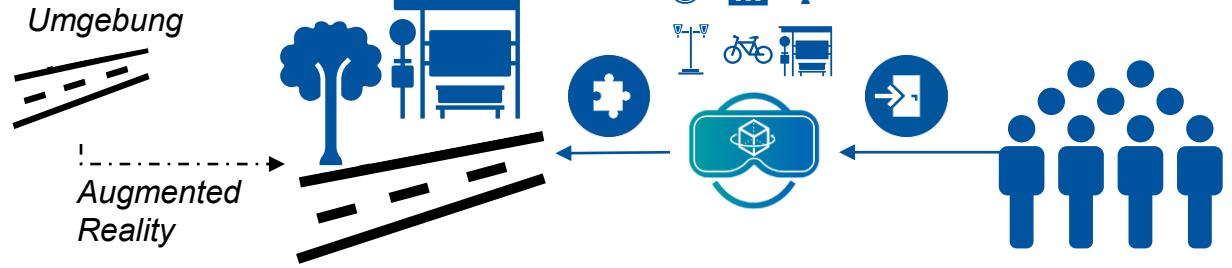
Anwendungsfall I

Visuelle Konzeptionierung



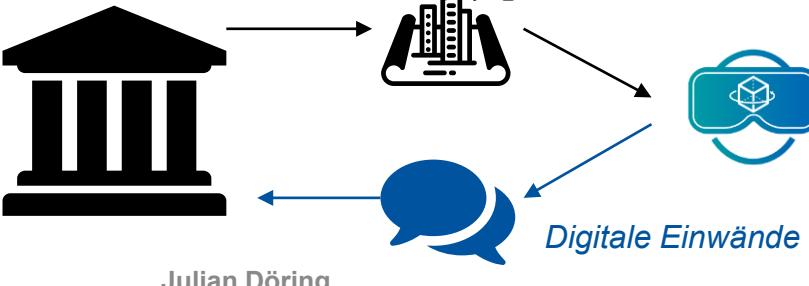
Anwendungsfall II

Modulare Gestaltung



Anwendungsfall III

Digitale Planfeststellung



Lehrstuhl und Institut
für Baumanagement,
Digitales Bauen und
Robotik im Bauwesen

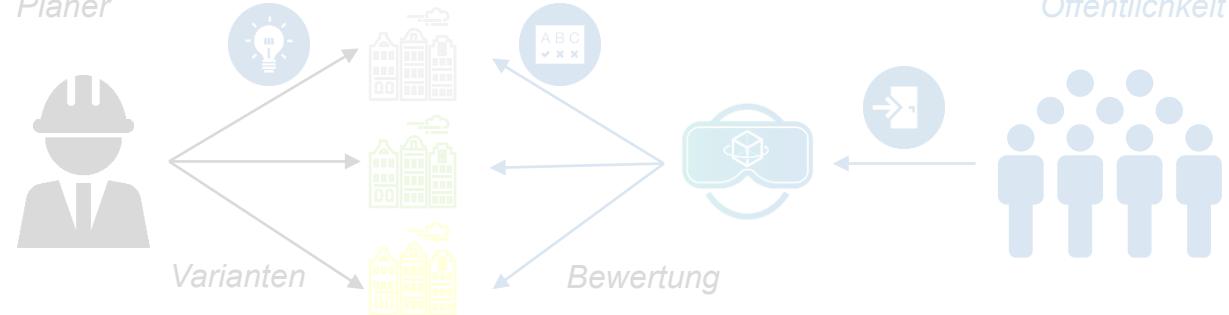
RWTH AACHEN
UNIVERSITY

DIE ANWENDUNGSFÄLLE ÜBERSICHT

Anwendungsfall I

Visuelle Konzeptionierung

Planer

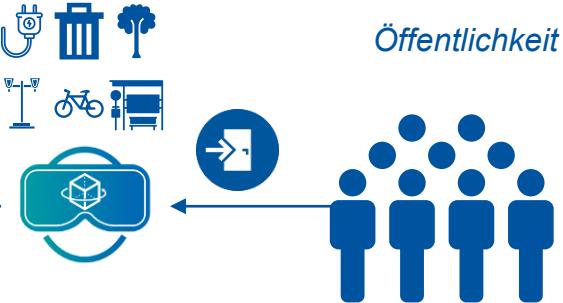


Anwendungsfall II

Modulare Gestaltung

Umgebung

Augmented Reality

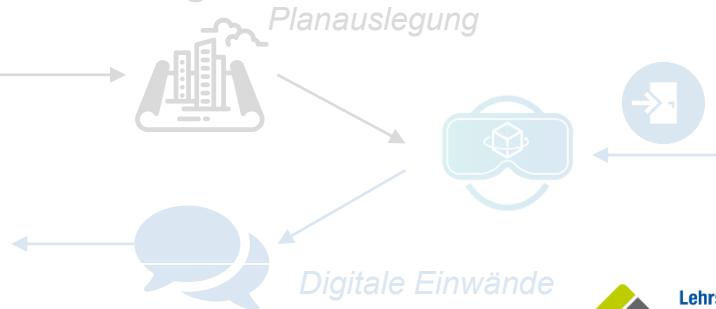


Anwendungsfall III

Digitale Planfeststellung



Julian Döring



Lehrstuhl und Institut
für Baumanagement,
Digitales Bauen und
Robotik im Bauwesen

RWTHAACHEN
UNIVERSITY

Anwendungsfall 2: Modulare Gestaltung

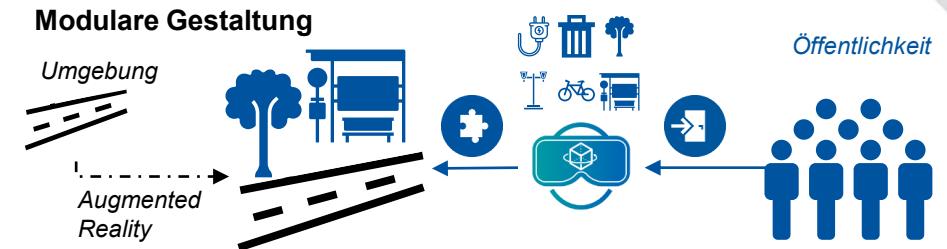
Aktive Beteiligung durch Gestaltung eigener Planungsvarianten in der digitalen Plattform

Motivation & Zielsetzung

- Erhöhung von Akzeptanz durch unmittelbare Partizipation in Form von Gestaltungsmöglichkeiten
- Besonderer Vorteil: Beteiligung zu einem sehr frühen Projektphase
- Erkenntnisse sollen zeigen, wie digitale Gestaltungsfreiheit die Qualität und Akzeptanz von Beteiligungsprozessen beeinflussen können

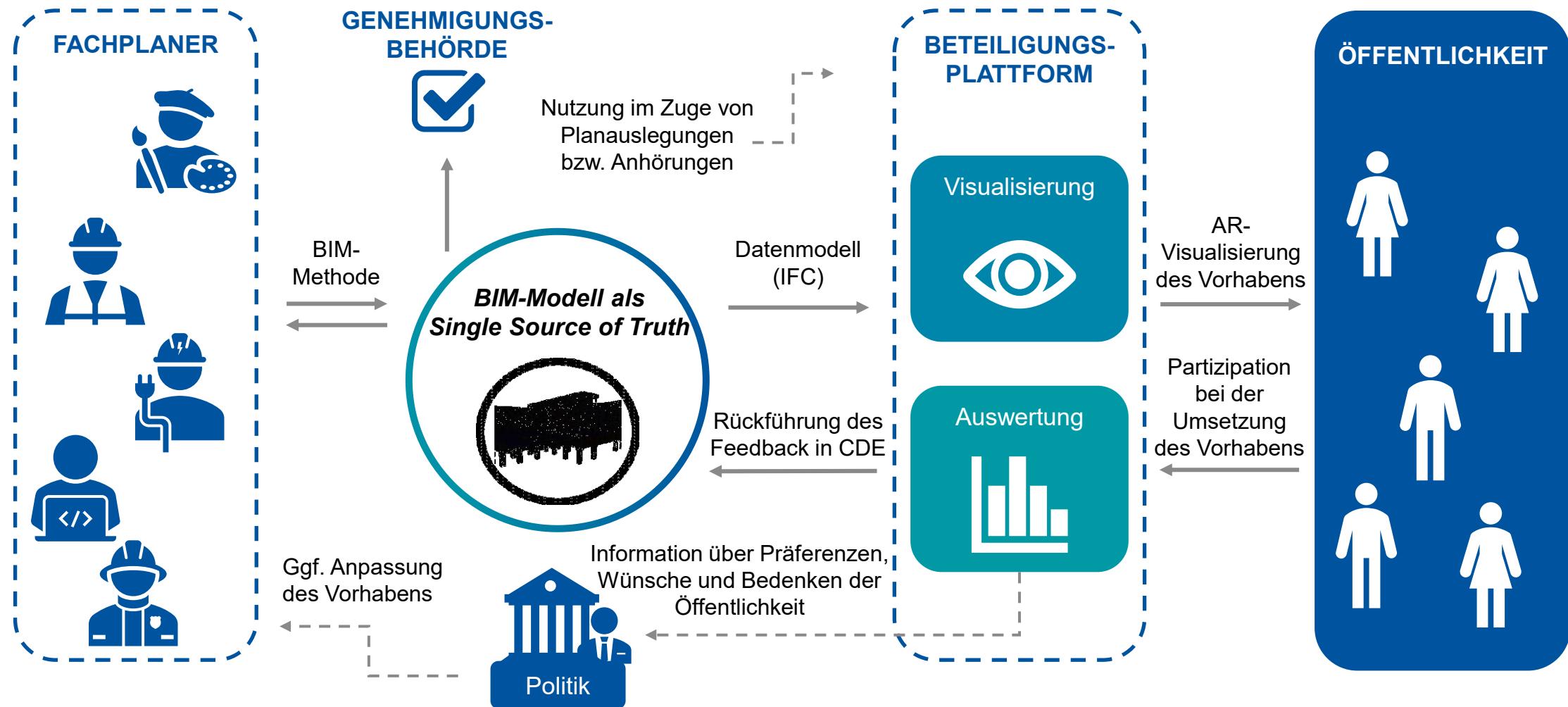
Konzept

1. Modulauswahl: Bürger:innen wählen Elemente aus einem digitalen Katalog
2. Anordnung im Modell: Module werden per Drag & Drop platziert
3. Bewertung: Automatische Rückmeldung zu Nachhaltigkeit, Sozialem, Kosten & Transport
4. Reflexion: Möglichkeit den Entwurf zu ändern und anzupassen
5. Rückmeldung: Anhand der Umfrage



PROJEKTZIEL

Fluss der Daten



PROJEKTZIEL

Schnittstelle zwischen Common Data Environment (CDE) und Beteiligungsplattformen

Die CDE als integraler Bestandteil der digitalen Planungskoordination

- Bündelt freigegebene Planungsinformationen
- Stellt standardisierte Austauschformate (z.B. Ifc) für nachgelagerte Systeme bereit



Rückführung beteiligungsbezogener Informationen in die CDE

- Integration strukturierter Rückmeldungen der Öffentlichkeit
- Verknüpfung von Feedback mit modellbezogenen Objekten
- Dokumentation der Eingaben innerhalb der formalen Planungs- und Abstimmungsprozesse

Datenbereitstellung

- Bereitstellung aktueller, qualitätsgesicherter Planungsstände
- Export visualisierungsfähiger Modelle und Varianten
- Sicherstellung eines einheitlichen Informationsstandes für alle Stakeholder

Sicherstellung von Konsistenz, Transparenz und Revisionssicherheit

- Reduktion von Informationsbrüchen zwischen Planung, Genehmigung und Öffentlichkeit
- Ermöglichung eines modellbasierten, datengetriebenen Beteiligungsmanagements

DATENVERARBEITUNG

Sicherstellung von Datenintegrität und Datenschutz

Stellungnahmen und Einwendungen zum Feststellungsentwurf für den Neubau der A11			Nr. X Seite X
Nr.	Name und Anschrift der/ des Einwendenden Datum und Inhalt der Einwendung	Stellungnahme der Straßenbauverwaltung	
1	2	Adresszeile	3
X.	<p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p>[REDACTED]</p> <p style="text-align: right;">Posteingang am: 20. Juni 2024</p> <p>18. Juni 2024</p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>hiermit erhebe ich Einspruch gegen das Bauprojekt A11.</p>		
X.1	<p>Ich befürchte eine erhebliche Lärmelästigung. Schon jetzt wird mein Schlaf durch das Verkehrsaufkommen beeinträchtigt, besonders nachts. Ich befürchte, dass dies durch den Neubau noch zunehmen wird.</p>	Zu X.1)	
X.2	<p>Ich wohne schon seit vielen Jahren in dieser Gegend. Die neue Bebauung wird wertvolle Natur zerstören. Die Artenvielfalt wird erheblich reduziert. Ich halte das für keine gute Sache.</p> <p>Aus diesen Gründen lehne ich die neue Bebauung ab.</p>	Zu X.2)	
		Klarname	
<p>Mit freundlichen Grüßen</p> <p>[REDACTED]</p>			

Beispiel einer schriftlichen Einwendung

Anonymisierungspflicht nach DSGVO

- Schutz der Identität von Bürger:innen bei öffentlichen Verfahren
 - Vermeidung von Rückschlüssen auf Einzelpersonen (Adresszeilen, Namen, Ortsdetails)
 - Sicherstellung, dass Inhalte (Argumente) – nicht Personen – bewertet werden

- Entfernen der Klarnamen, Adressen und Kontaktdaten
 - Zuweisung pseudonymer Kennungen (z. B. X, X.1, X.2)
 - Dokumentation der eingegangenen Einwendungen in strukturierter Form

AUSBLICK FOLGEPROJEKT „SMART-CHECK“

Automatisierte und disziplinübergreifende Konformitätsprüfung mit Smart Standards

