



## Die frische BRISE in aller Kürze

### BRISE steht für die Zukunft der Verwaltung

Wien wird durch die frische BRISE europaweiter Vorreiter modernster Verwaltung: Ein bahnbrechender Digitalisierungsprozess macht Bauverfahren schneller, effizienter, nachhaltiger und transparenter. Möglich wird dies durch eine Kombination der innovativsten Technologien (3D-Gebäudemodellierung (BIM), Augmented Reality, Robotik und Künstliche Intelligenz, wie z.B. Legal-Tech) mit einem digitalen Verfahrensverlauf. Ein durchgängig digitaler Genehmigungsvorgang spart in Zukunft allen Beteiligten Zeit und Geld.

BRISE steht für richtungsweisende, smarte und effiziente Verwaltung und katapultiert die Stadt Wien in Richtung Digitalisierungshauptstadt Europas.

Das Zusammenspiel aus 3D-Gebäudemodellierung (BIM), Augmented Reality, Robotik und Künstlicher Intelligenz, wie z.B. Legal-Tech, mit digitalisierten Verfahrensabläufen setzt europaweit neue Maßstäbe in Sachen Nachhaltigkeit, Zukunftsfähigkeit und BürgerInnen-Nähe.

Der digitale Verfahrensverlauf bei Baubewilligungen spart in Zukunft Einreichenden wie Behörden wertvolle Zeit und Geld.

Wien als Wirtschafts- und Wissenschaftsstandort profitiert durch die interdisziplinäre Zusammenarbeit von der Entwicklung.

Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt BRISE wird in enger Zusammenarbeit von Wissenschaft (TU Wien - Institut für Interdisziplinäres Bauprozessmanagement FB Baubetrieb und Bauverfahrenstechnik), Verwaltung (Stadt Wien), BIM-ExpertInnen (tbw-ODE) und der ZT-Kammer (W, Nö und Bgld.) bis Q2 2023 umgesetzt.

BRISE will Wien und Europa besser machen und bekommt dafür rund 4,8 Mio. Euro Fördermittel von der EU-Initiative „Urban Innovative Actions“ (UIA). BRISE steht für Building Regulations Information for Submission Involvement und sinnbildlich für „Frischen Wind bei Baueinreichungen“.

## Die Herausforderungen

Die internationale Metropole Wien wächst ständig. Mit der Stadt und ihrer Bevölkerung steigt die Bautätigkeit: Jährlich werden in der Stadt Wien rund 13.000 Einreichungen für Bauvorhaben bearbeitet. Neben dem großen und erhaltenswerten Altbaubestand hat Wien auch hohe soziale, architektonische und klimaneutrale Anforderungen an Gebäude.

Baueinreichungen auf Papier und zunehmende Komplexität führen zu einer Verfahrensdauer von bis zu einem Jahr.

## Die Zielsetzungen

BRISE beantwortet als Leuchtturmprojekt moderner digitaler Verwaltung zeitgemäße Herausforderungen auf zukunftsweisende Art und Weise.

Für Wien als SMART CITY muss Digitalisierung echten Mehrwert bedeuten, indem der Mensch stets im Zentrum technischer Innovationen bleibt. Das digitale Genehmigungsverfahren wird BürgerInnen wie Behörden einen hohen praktischen Nutzen bringen, beispielsweise die Dauer der Verfahren um bis zur Hälfte verkürzen. Innovative Technologien unterstützen die Abwicklung und schaffen die Voraussetzungen für ein hochautomatisiertes durchgängig digitalisiertes Verwaltungsverfahren.

## Die Wege zur Lösung

Der BRISE-Lösungsansatz kombiniert die High-Tech Methoden **Building Information Modeling (BIM)**, **Augmented Reality (AR)** und Künstliche Intelligenz (**KI**) wie z.B. **Legal-Tech** mit einem digitalisierten Verfahrensablauf zu einem umfassenden, durchgängig digitalen Genehmigungsverfahren unter Nutzung relevanter Daten.

### Was die angewandten Technologien bringen:

**BIM:** ermöglicht automatisiertes Prüfen von Einreichungen auf Basis von 3D-Modellen

**KI und Legal-Tech:** ermöglicht automatisierte Prüfungen von rechtlichen Rahmenbedingungen, Dokumentenchecks, digitalen Support für die Baupolizei etc.

**AR:** ermöglicht eine nachvollziehbare Visualisierung von Bauvorhaben - statt Baupläne lesen zu müssen, können BürgerInnen 3D-Modelle von zukünftigen Gebäuden einfach virtuell betrachten

### Die technologischen Schwerpunkte im Überblick:

**Building Information Modeling (BIM)** ist eine vernetzte Planungsmethode zur Entwicklung von Gebäudemodellen mit aufeinander abgestimmten Informationen unterschiedlicher PlanerInnen der Architektur, Statik und Haustechnik. Durch BIM entsteht ein digitaler Gebäudezwilling, der auch für das Errichten und Betreiben von Gebäuden genutzt werden kann. Im Projekt BRISE werden digitale Bauantragsmodelle mit behördlichen Referenzmodellen abgeglichen und Abweichungen für die weitere Bearbeitung durch MitarbeiterInnen der Behörde dargestellt. BIM leistet damit einen wesentlichen Beitrag für einen modernen Genehmigungsprozess.

**Künstliche Intelligenz (KI)**, also Künstliche Intelligenz, hat zum Ziel, Maschinen zu befähigen, Aufgaben „intelligent“ auszuführen. KI kommt bei BRISE als Kombination von maschinellem Lernen und intelligenter semantischer Suche zum Einsatz. ExpertInnen werden in ihrer Arbeit unterstützt, indem beispielsweise Rechtsquellen schneller als Entscheidungsgrundlage herangezogen werden können oder textliche Bestimmungen des Wiener Flächenwidmungs- und Bebauungsplans automatisch klassifiziert werden, Einreichungsdokumente automatisch kategorisiert oder Unterschriften bzw. deren Fehlen automatisch anzeigt werden.

Mit dem Einsatz von **Augmented Reality (AR)** werden Bauprojekte auch für BürgerInnen leichter ersichtlicher. AR ermöglicht es, Bauprojekte besser zu verstehen, indem noch nicht vorhandene Bauwerke in ihrer geplanten Form und Wirkung besser nachvollzogen werden können. Anstelle abstrakter 2D Pläne entsteht eine realitätsnahe Visualisierung des geplanten Bauvorhabens.

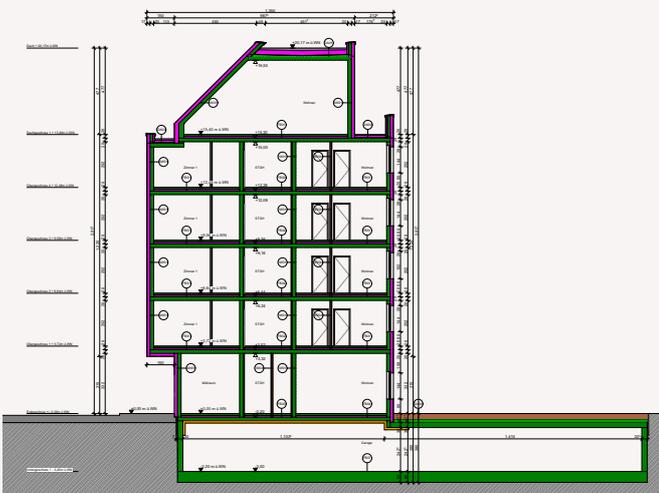


Abb 1: herkömmliche 2D-Planung

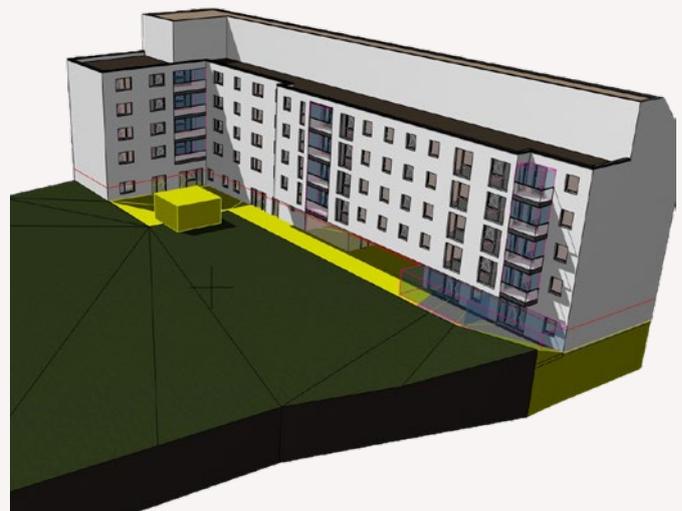


Abb 2: BIM-Gebäudemodell



