

## Urban Space Center

KI gestützte Machbarkeitsanalysen

### Städtisches Klima und Klimawandelanpassung



Urbanistic

[info@urbanistic.de](mailto:info@urbanistic.de)

<https://www.urbanistic.de>



TRL ●●●●●●●●

- Datenkomplexität ●●
- Kosten & Energie ●●
- Umfang ●●
- Wirkung ●●
- Machbarkeit ●●●

● Gering, ●● Mittel, ●●● Hoch

© Urbanistic.de

**KI-gestützte Machbarkeitsanalysen in frühen Planungsphasen von Gebäuden. KI-gestützte, schnelle Mikroklimate- und Umweltanalysen von unterschiedlichen Designvarianten in**

### ANWENDER

Stadtplanung und Verwaltung,  
Architekten und Kommunen



Urbanistic ist eine cloudbasierte SaaS-Planungsplattform, die als interaktive 3D-Umgebung einen digitalen Zwilling städtischer Räume bereitstellt, um KI-gestützte Machbarkeitsanalysen zu erstellen. Sie kombiniert semantische 3D-Stadtmodelle mit Parametrischen Entwurfswerkzeugen, Echtzeit-KPI-Berechnungen, Bauordnungs- und Bauvorschriftenprüfungen sowie Variantenvergleichen.

Die Plattform zielt darauf ab, die frühen Planungsphasen zu beschleunigen, Komplexität zu reduzieren und datenbasierte Entscheidungen zu unterstützen. Sie wird von Projektentwicklern, Stadtplanern und Kommunen genutzt, um Standortpotenziale zu analysieren und Varianten schnell zu generieren.



### VERWENDETE KI-TECHNOLOGIE

Digitaler Zwilling

Simulationsgestützte KI

Nutzung von KI für tiefgreifende Datenanalysen und Entscheidungsfindung





## IMPLEMENTIERUNG

Die Plattform ist browserbasiert, cloud-gestützt und erfordert keine lokale Hochleistungs-Hardware.

Sämtliche rechenintensiven Analysen und KI-basierten Berechnungen werden serverseitig ausgeführt.

Eine stabile Internetverbindung sowie aktuelle Browser- und CAD-/BIM-Umgebungen (z. B. Revit, Rhino/Grasshopper) sind erforderlich.

Lizenz- und Systemanforderungen sind der offiziellen Produktseite zu entnehmen.



## LESSONS LEARNED

Die Risiken und Herausforderungen sind insgesamt als mittel einzustufen. Für eine erfolgreiche Umsetzung sind sowohl technische Voraussetzungen (z.B. geeignete Systemlandschaft, verlässliche Daten- und Schnittstellenqualität) als auch organisatorische Voraussetzungen (klare Zuständigkeiten, Prozesse und Kompetenzen) entscheidend. Das Transferpotenzial ist sehr hoch: Der Ansatz lässt sich grundsätzlich auf andere Städte und sogar weltweit übertragen, sofern die lokalen Rahmenbedingungen und Datenquellen angebunden werden können. Eine nachhaltige Weiterentwicklung über eigene Trainingsdaten ist hingegen eher nicht zu erwarten, da die zugrunde liegenden Algorithmen nicht auf standortspezifisch erhobenen Trainingsdaten basieren. Ergänzende Informationen zum Use Case können je nach Thema aus Projektdokumentationen, Herstellerunterlagen, Fachartikeln oder kommunalen Erfahrungsberichten gewonnen werden.





## REGULIERUNGEN

### Datenschutz-Grundverordnung (EU) 2016/679 (DSGVO)<sup>1</sup>

Aus DSGVO-Sicht sind Anwendungen wie Urban Space Center grundsätzlich unbedenklich, da dann, wenn ausschließlich nicht-personenbezogene Daten wie Geodaten oder Simulationsdaten verarbeitet werden. Diese Daten sind per se nicht personenbezogen, es könnte aber ein Personenbezug hergestellt werden, wenn etwa Grundstücksdaten einzelnen Eigentümer:innen zugeordnet werden können, Planungsdaten Rückschlüsse auf Bewohner:innen zulassen oder Daten mit anderen Datensätzen verknüpft werden.

### Verordnung über künstliche Intelligenz (EU) 2024/1689 (KI-VO)<sup>2</sup>

Anwendungen wie Urban Space Center sind datenbasierte KI-Systeme für Architektur und Stadtplanung und fallen damit grundsätzlich in den Anwendungsbereich der KI-VO. Werden sie ausschließlich für Entwurfs-, Analyse- oder Simulationszwecke eingesetzt, sind sie in der Regel als Systeme mit begrenztem Risiko einzustufen. Es gelten Schulungs-, Dokumentations- und Informations- sowie Transparenzpflichten. Inhalte müssen zudem klar als KI-generiert gekennzeichnet werden.

<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/regulatory-framework-ai>.

### DSM-Urheberrechtsrichtlinie<sup>3</sup> Urheberrechtsgesetz<sup>4</sup>

KI-Output:

von KI „autonom“ erzeugte Ergebnisse grundsätzlich nicht urheberrechtlich geschützt;

dient die KI als untergeordnetes Tool (zB komplexe Vorgaben, gezielte Auswahl und Weiterverarbeitung) könnte ein schutzfähiges Werk entstehen; Vertragslage bei KI-Tools (zB Nutzungsrechte, ...)

Trainingsdaten:

- Trainingsdaten dokumentieren;
- Urheberrechtskonformität nachweisen;

*Diese Angaben stellen keine abschließende rechtliche Beurteilung dar. Sie dienen ausschließlich der allgemeinen Orientierung. Insbesondere können, abhängig vom konkreten Sachverhalt und der detaillierten Ausgestaltung der jeweiligen Use Cases, weitere rechtliche Regelungen einschlägig sein.*

<sup>1</sup> Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG (Datenschutz-Grundverordnung), ABl L 2016/119, 1.

<sup>2</sup> Verordnung (EU) 2024/1689 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Juni 2024 zur Festlegung harmonisierter Vorschriften für künstliche Intelligenz und zur Änderung der Verordnungen (EG) Nr. 300/2008, (EU) Nr. 167/2013, (EU) Nr. 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 und (EU) 2019/2144 sowie der Richtlinien 2014/90/EU, (EU) 2016/797 und (EU) 2020/1828 (Verordnung über künstliche Intelligenz), ABl L 2024/1689, 1.

<sup>3</sup> Richtlinie (EU) 2019/790 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. April 2019 über das Urheberrecht und die verwandten Schutzrechte im digitalen Binnenmarkt und zur Änderung der Richtlinien 96/9/EG und 2001/29/EG, ABl L 2019/130, 92.

<sup>4</sup> Bundesgesetz über das Urheberrecht an Werken der Literatur und der Kunst und über verwandte Schutzrechte (Urheberrechtsgesetz) BGBl 1936/111 idF BGBl I 2023/182.

