

Betreff:**Umsetzung des Konzeptes für eine Urbane Datenplattform und einen Urbanen Digitalen Zwilling in der Stadt Braunschweig****Organisationseinheit:**Dezernat III
61 Fachbereich Stadtplanung und Geoinformation**Datum:**

03.12.2024

Beratungsfolge	Sitzungstermin	Status
Ausschuss für Planung und Hochbau (Vorberatung)	04.12.2024	Ö
Ausschuss für Finanzen, Personal und Digitalisierung (Vorberatung)	05.12.2024	Ö
Verwaltungsausschuss (Entscheidung)	10.12.2024	N

Beschluss:

Die Verwaltung wird beauftragt, das vorliegende Konzept für eine Urbane Datenplattform und einen Urbanen Digitalen Zwilling umzusetzen.

Sachverhalt:**Beschlusskompetenz**

Die Beschlusskompetenz des Verwaltungsausschusses ergibt sich aus § 76 Abs. 2 S. 1 NKomVG. Im Sinne dieser Zuständigkeitsnorm handelt es sich bei der Entscheidung über die Umsetzung einer Urbanen Datenplattform und eines Urbanen digitalen Zwillings um eine Angelegenheit, über die weder der Rat oder die Stadtbezirksräte zu beschließen haben noch der Oberbürgermeister zuständig ist. Daher besteht eine Beschlusszuständigkeit des Verwaltungsausschusses. Diese wurde auch nicht auf einen Ausschuss gemäß § 6 Hauptsatzung übertragen. Daher bleibt es bei der Zuständigkeit des Verwaltungsausschusses.

Anlass

Mit dem Integrierten Stadtentwicklungskonzept (ISEK) und der SmartCity-Strategie hat die Stadt Braunschweig die Notwendigkeit einer zukunftsorientierten vernetzten Dateninfrastruktur als Handlungsfeld und elementare Grundlage für eine ganzheitliche Digitalisierung der Verwaltung identifiziert. Eine Urbane Datenplattform und darauf aufbauende Urbane Digitale Zwillinge haben genau diese vernetzte Dateninfrastruktur zum Ziel. Als notwendige infrastrukturelle Grundlage organisiert diese Datendrehscheibe Daten aus Fachverfahren, Geodaten, Echtzeitdaten etc. von verschiedenen Akteuren mit unterschiedlichen IT-Strukturen und stellt diese tlw. automatisiert für Digitale Zwillinge und viele weitere digitale Anwendungen in der Kernverwaltung und im Konzern bereit. Sie stärkt und beschleunigt die datenbasierte Zusammenarbeit innerhalb des Konzerns Stadt Braunschweig sowie mit externen Akteuren und Behörden.

Aufbauend auf der Urbanen Datenplattform kann das Digitale Abbild einer Stadt seine volle Wirkung entfalten. Es beschreibt zwei- oder dreidimensional die Eigenschaften und Stellschrauben der Stadt und visualisiert das Monitoring von Zeit-Raum-Entwicklungen. Darüber hinaus ist die Durchführung von datenbasierten Analysen, insbesondere in Was-Wäre-Wenn- Szenarien, eine nachhaltige Entscheidungshilfe. Planungsvorhaben werden vorab simuliert, Vorhersagen getroffen und Auswirkungen berechnet. Digitale Zwillinge werden das Kommunizieren, Verstehen und Beteiligen durch Vernetzung vereinfachen und dadurch Planungen erlebbar und transparenter machen. Durch Aktives Steuern

werden die Prozesse verbessert, der Ressourceneinsatz optimiert und datenbasierte Handlungsempfehlungen bereitgestellt.

Projekt Konzepterstellung

Zur Vorbereitung bedurfte es eines umfassenden gesamtstädtischen Konzeptes. Ergebnis sind ein Handlungsrahmen und Fahrplan für die Einführung, den Betrieb und die Nutzung einer Urbanen Datenplattform und darauf aufbauender Digitaler Zwillinge.

Nach Vorstellung der Ziele und Mehrwerte einer Urbanen Datenplattform im APH (14.06.2023) sowie Vergabe der Konzepterstellung im AMTA (24-22875) konnten mit der Partnerschaft Deutschland GmbH (PD) und dem Fraunhofer Institut für Experimentelles Software Engineering (IESE) zwei renommierte Partner für das Projekt einer ganzheitlichen Konzepterstellung für die Belange der Stadt Braunschweig gewonnen werden. Dazu haben viele hochmotivierte Partner aus Verwaltung, Konzern und Stadtgesellschaft (siehe Anlage) die Herausforderungen angenommen und sich intensiv in das Projekt eingebracht.

Neben der Erarbeitung der komplexen technischen Rahmenbedingungen und dem Zielbild einer Urbanen Datenplattform mit aufsetzendem Urbanen Digitalen Zwilling wurde auch die Notwendigkeit einer sorgfältigen Berücksichtigung organisatorischer Rahmenbedingungen deutlich. Die Einbindung relevanter Organisationseinheiten der Stadtverwaltung und städtischer Gesellschaften sowie die Schaffung eines gemeinsamen Verständnisses über die Vision, die Ziele und die Nutzung spielen dabei eine wichtige Rolle. Mit Blick auf diese sehr komplexe Digitalisierungssäule wurde im Rahmen der Konzepterstellung zusätzlich ein greifbarmachendes, einfaches Pilotprojekt zur Simulation der Auswirkungen eines Neubauprojektes auf das Stadtklima („Klimazwilling“) entwickelt und umgesetzt. Der bisher langwierig und kostenintensive Prozess wurde dazu prototypisch in einen fachübergreifenden digitalen Prozess unter Einbeziehung des Digitalen Basiszwilling als Informations- und Austauschplattform überführt.

Hinsichtlich des konkreten technischen Betriebes einer Urbanen Datenplattform wurden im Rahmen des Konzeptes drei verschiedene Varianten (Volldienstleister, Interkommunale Entwicklungsgemeinschaft, Eigenentwicklung) und ihre Anwendbarkeit in Braunschweig untersucht und beschrieben. Unter Berücksichtigung der Anforderungen an die Datensouveränität der Verwaltung und einer größeren Unabhängigkeit von einzelnen Dienstleistern wird das Modell der Entwicklungsgemeinschaft empfohlen.

Das Gesamtkonzept wurde am 14.11.2024 in einem Abschlussworkshop mit allen Beteiligten vorgestellt und erfolgreich abgeschlossen. Das Konzept sowie eine Management Summary wurden als Anlage beigefügt.

Umsetzungskosten

Basierend auf einer Kostenindikation für das empfohlene Betriebsmodell einer Interkommunalen Entwicklungsgemeinschaft werden die Kosten 2025-2026 für das Einführungsmanagement, die Betriebsaufnahme und den Folgebetrieb wie folgt geschätzt:

2025 à 200 T€ Einführungsmanagement
2026 à 250 T€ Einrichtung / Start des Betriebes

Von den in 2025 und 2026 benötigten Mitteln können 90 T€ aus Haushaltsresten finanziert werden. Für die darüber hinaus benötigten Mittel wird im Rahmen der Haushaltsslesung 2025 ff. / IP 2024-2029 eine haushaltsneutrale Ansatzveränderung der Verwaltung eingebbracht. Die Gegenfinanzierung erfolgt aus dem Budget des Teilhaushaltes bzw. aus Fördergeldern.

Der Beschluss erfolgt vorbehaltlich des positiven Beschlusses über die Ansatzveränderungen zum Haushalt 2025 ff. / IP 2024-2029. Über den Haushalt wird der Rat voraussichtlich im Dezember 2024 beschließen.

Ausblick

Zur Beschleunigung der Konzeptumsetzung wird nach Beschluss des vorliegenden Gesamtkonzeptes für eine Urbane Datenplattform und einen Urbanen Digitalen Zwilling in der Stadt Braunschweig mit dem vorbereitenden Einführungsmanagement (u.a. Rollen- und Datenmanagementkonzept, Marktanalyse) sowie Ausschreibung und Einrichtung des Betriebes begonnen.

Leuer

Anlage/n:

Anlage 1 – Projektbeteiligte

Anlage 2 – Management Summary