

FUTR HUB – Das Kompetenzzentrum für urbane Daten

Die intelligente Digitalisierung von Städten verbessert die Lebensqualität, schont Ressourcen und macht urbanes Wohnen und Wirtschaften nachhaltiger. Berlin TXL soll für die deutsche Hauptstadt ein Vorreiter auf dem Weg zu einer Smart City werden, dafür brauchen die smarten Quartiere von Berlin TXL nicht nur eine digitale Infrastruktur, sondern auch Orte für Innovationen und ein Partner-Netzwerk für die sinnvolle und sichere Nutzung von urbanen Daten. Entwickelt wird die digitale Infrastruktur für Berlin TXL und Smart Cities weltweit im FUTR HUB, dem Kompetenzzentrum für urbane Daten.

Kern des FUTR HUB: Die Plattform für urbane Daten

Zentrale Infrastruktur des FUTR HUB ist eine Datenplattform, die urbane Daten zusammenführen, vernetzen und bereitstellen wird. Urbane Daten können zum Beispiel aus Sensoren in Gebäudelüftungen, Ampeln oder Ladesäulen stammen. Basierend auf einer Geodaten-Infrastruktur, welche z. B. die Planungsunterlagen für Berlin TXL beinhaltet, wird das System schrittweise mit einem IoT-System zusammengeführt und zu einer vollumfänglichen Daten-Plattform zu Themen wie Energie, Mobilität und Smart Nature weiterentwickelt. Perspektivisch werden sämtliche urbanen Daten von Berlin TXL eingebunden.

Drei Aufgaben stehen für die Datenplattform im Vordergrund:

1. Als **digitaler Maschinenraum** dient die zentrale Datenplattform des FUTR HUB dem zuverlässigen und effizienten Betrieb von Berlin TXL. Das spart Kosten und erhöht die Zufriedenheit der Nutzer*innen – seien es die Mieter*innen im Schumacher Quartier oder die Unternehmen in der Urban Tech Republic.
2. Als **Innovationsmotor** befördert die Plattform das kollaborative Arbeiten von Unternehmen an neuen datengetriebenen Lösungen und Anwendungen für das Internet of Things (IoT).
3. **Nachhaltiges Ressourcenmanagement:** durch vorausschauende Datenanalyse werden professionelle Anwender*innen bei ihren Entscheidungen unterstützt, Einsparungspotenziale identifiziert und zudem die Lebensdauer von technischen Anlagen, Gebäuden und Infrastruktur verlängert.

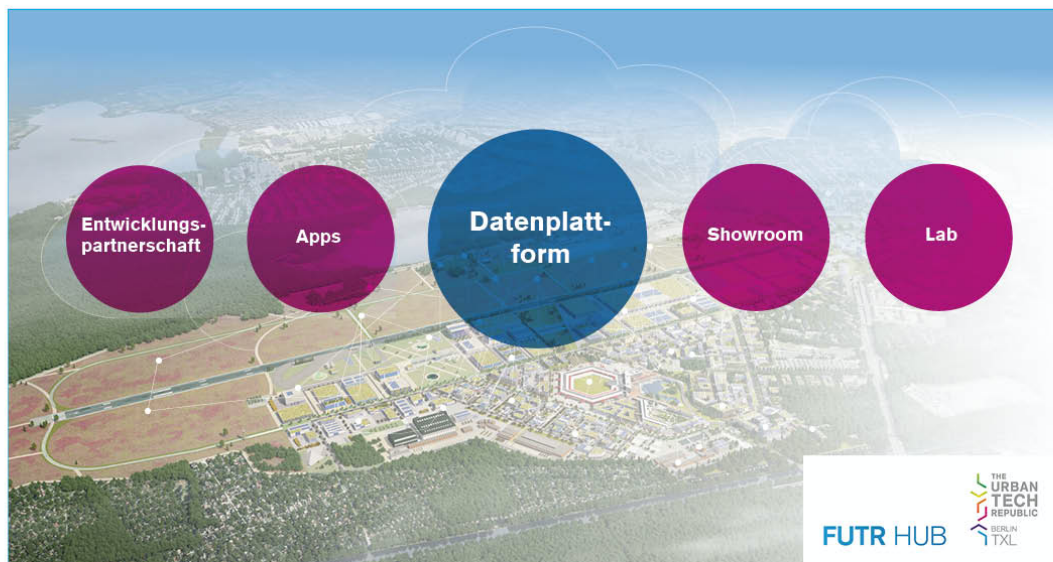
Themenschwerpunkte: Energie, Mobilität & Smart Nature

Zu Beginn der schrittweisen Entwicklung des FUTR HUB wird dieser drei wesentliche Themen von Berlin TXL abdecken:

- **Energie:** Intelligente Netze erleichtern den Umstieg auf erneuerbaren Energien. Durch Datenanalysen und Vorhersagen stimmen Smart Grids die teils schwankende Erzeugung von Strom und Wärme bedarfsgerecht auf den Verbrauch ab.

- **Mobilität:** Potenzielle Anwendungen sind die geteilte Nutzung von Mobilitätsangeboten und das bedarfsgerechte Laden von Elektrofahrzeugen. Möglich macht das die Datenanbindung von Carsharing und öffentlichem Linienverkehr an die Datenplattform.
- **Smart Nature:** Das Pilotprojekt TXL Smart Nature nutzt die Potenziale der digitalen Moderne für die Pflege, Erforschung und Wissensvermittlung hinsichtlich Grünflächen und Biodiversität in der Tegeler Stadtheide.

Der FUTR HUB als Kompetenzzentrum



Die Datenplattform ist die zentrale technische IT-Infrastruktur von Berlin TXL. Der FUTR HUB versteht sich darüber hinaus als umfassendes Kompetenzzentrum für Datenlösungen. Ganz wesentlich wird deshalb im FUTR HUB die Einbindung von Stakeholdern sein, damit Unternehmen gemeinsam mit ihnen nutzerzentrierte Mehrwertdienste entwickeln können. Der FUTR HUB umfasst mit der Datenplattform im Zentrum insgesamt fünf Komponenten:

Apps: Nutzerdienste für mehr Effizienz, Komfort oder auch Entertainment sind das Ziel aller Datenanwendungen. Die Daten aus dem FUTR HUB von Berlin TXL ermöglichen es beispielsweise Wohnungsbaugesellschaften, Forschungseinrichtungen und Start-ups, Anwendungen für Nutzerinnen und Nutzer oder das Management von Anlagen zu entwickeln (digitale Nutzerdienste). Das kann die Visualisierung von Energieverbräuchen sein, die Fernwartung von Ladesäulen oder vieles mehr.



Entwicklungspartnerschaft: In der digitalen Welt werden innovative Geschäftsmodelle und Anwendungen von mehreren Partnern meist gemeinsam entwickelt. Entwicklungspartnerschaften ermöglichen die Interoperabilität verschiedener technischer Systeme im Quartier, sorgen für Synergien und gewährleisten eine sichere Datenverarbeitung durch eine abgestimmte Data-Governance für Berlin TXL – also Richtlinien für den Umgang mit und den Austausch von Daten auch über Unternehmensgrenzen hinweg. Prototypische Entwicklungspartner sind die Ver- und Entsorger von Berlin TXL. Darüber hinaus ist der fortwährende Dialog offen für weitere Kooperationen: Start-ups, Forschungsinstitutionen und Industrie.

Showroom: Zum partizipativen Charakter des FUTR HUB gehört ein Showroom für Bürger*innen, Interessierte und die Entwicklungspartner des FUTR HUB. Er informiert über Aufbau, Funktion und Sicherheit der Plattform, demonstriert Nutzerdienste und bietet den Entwicklungspartnern die Möglichkeit innovative Projekte auszustellen.

Lab: Das Lab des FUTR HUB wird die Innovationsschmiede für Informations- und Kommunikations-Technologien für die Stadt von morgen. Bestehen wird das Lab aus zwei Teilen: Im Konzeptraum werden neue Ideen und Anwendungen entwickelt. Die Werkstatt fungiert als Testumgebung für Dienste und Technologien, die im Konzeptraum oder im Rahmen der Entwicklungspartnerschaft entstanden sind. Das Lab soll auch anderen Akteur*innen zum Austausch dienen: Anwohner*innen, Studierenden und Besucher*innen von Berlin TXL.

Datenschutz & Partizipation

Der Schutz von Daten und Privatsphäre der beteiligten Akteurinnen und Akteure hat für den FUTR HUB oberste Priorität. Die Verarbeitung von Daten und der Schutz der digitalen Infrastruktur wird im FUTR HUB nach hohen Standards erfolgen. Neben der Verschlüsselung von Daten und Kommunikationskanälen gehören dazu auch ein solides Management von Rechten und Risiken.

Bewohner*innen und Ansiedler*innen von Berlin TXL werde das Recht haben, die Erhebung und Nutzung von Daten selbstbestimmt zu regeln. Für die Einstellung der verschiedenen Optionen werden leicht nachvollziehbare Oberflächen entwickelt. Für einen möglichst nutzerfreundlichen und datenschutzkonformen Umgang mit dem System soll der Nutzung von Daten über das erforderliche Maß hinaus mit einem einzigen Klick widersprochen werden können.

Bei der Gestaltung der Plattform soll hohe Transparenz herrschen und die Öffentlichkeit mit einbezogen werden. Mögliche Beteiligungsformate sind Workshops, Diskussionsrunden, Hackathons und Vorträge im Lab und im Showroom des FUTR HUB. Nach den aktuellen Maßstäben an Transparenz wird die IT-Infrastruktur als freie Software veröffentlicht werden – so kann die Öffentlichkeit die digitale Architektur nachvollziehen und mitgestalten.