

Vorhaben 96

Details

Erstellungsdatum:	19.01.2023 12:43	Vorhaben-ID:	53819
LoRaWAN Die Stadt Schwerte wird mit dem Projekt „DOS 2030“ vom Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen gefördert. Die Stadt Schwerte ist gemeinsam mit der Stadt Dortmund eine Modellregion Smart Cities. „Smart City“ ist ein englischer Begriff und bedeutet auf Deutsch etwa „Intelligente Stadt“. Dieser Begriff wird für Städte verwendet, die moderne Internettechniken im Bereich der Stadtentwicklung nutzen. So sollen ökonomische, soziale und ökologische Herausforderungen nachhaltig bewältigt werden. Gelingen soll dies durch das Verbinden von Menschen, Gebäuden, Stadtteilen und anderen Daten basierend auf digitalen Technologien. Das Projekt gliedert sich in 12 Handlungsfelder. Das Projekt "LoRaWAN" ist dem Handlungsfeld Raum und Infrastruktur zuzuordnen. In einer Smart City vernetzen sich Bürger*innen mit der Verwaltung und Wirtschaft. Die Voraussetzung für diese Vernetzung ist jedoch die technische Infrastruktur. Unterschiedliche Sensorik, beispielsweise für den Verkehr, Parkplätze oder Gebäude stellt einen Teil dieser Infrastruktur dar. Diese Sensorik zeichnet Daten auf, die den Menschen vor Ort zur Verfügung gestellt werden. Somit dienen diese Daten als Informations- und Wissensgrundlage für eine erfolgreiche Stadtentwicklung und vermitteln zeitgleich Transparenz. Damit diese Sensorik die Daten weitergeben und zur Verfügung stellen kann, muss eine Datenaustausch-Infrastruktur etabliert werden. Die Funktechnologie LoRaWAN (Long Range Wide Area Network = Netzwerk für große Flächen über lange Distanzen) bietet hierfür die größten Vorteile. Die Vorteile von LoRaWAN ergeben sich aus ihrer hohen Reichweite und Fähigkeit durch Mauern zu senden. Ebenfalls ist diese Funktechnologie energiesparend und Sensoren können mit einer Batterie über mehrere Jahre betrieben werden. Jedoch ist die Datenrate bei dieser Technologie gering, sodass die meisten Sensoren nur alle 5-60 Minuten ein Signal senden und die Übertragung von Bild und Ton mit LoRaWAN nicht möglich ist. Die Funktechnologie ist verschlüsselt, sodass die Daten sicher gesendet und nicht abgegriffen werden können. Diese LoRaWAN-Infrastrukturen ist bereits in Schwerte vorhanden und wird täglich genutzt. Als Beispiele für die LoRaWAN-Nutzung in Schwerte dienen die CO2-Ampeln in Kitas und Schulen oder Parksensoren auf Behinderten-Parkplätzen. Jedoch muss für eine sinnvolle Nutzung ein flächendeckendes Netz geschaffen werden, welches keine „blinden“ Flecken beinhaltet. Diese Erkenntnis wurde aus einem Test, der im Jahr 2019 durchgeführt worden ist, gewonnen. Deshalb musste das LoRaWAN-Netz ausgebaut und engmaschiger gestaltet werden. Mit der Beschaffung weiterer Sensoren muss das LoRaWAN Netz teilweise noch weiter gestärkt werden. Insbesondere dürfen keine Datenübertragungsprobleme auftreten, wenn ein Verteiler ausfällt. Im Bereich LoRaWAN arbeitet die Stadt Schwerte mit den Stadtwerken Schwerte zusammen. Die Stadtwerke Schwerte betreiben das LoRaWAN-Netz, dafür stellt die Stadt Schwerte ihre Infrastruktur zur Verfügung.			

Schwerpunktmäßig betroffene Themenfelder

Kinder, Jugend und Familie, Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen, Schule, Bildung, Sport, Tourismus und Kultur, Inklusion und Integration, älter werden, Sicherheit und Ordnung, Umwelt und Natur, Mobilität und Verkehr, Wirtschaft und Technik, Engagement und Ehrenamt

Betroffener Stadtteil

Schwerte gesamt

Ansprechpartner*in

Beatrice Balu, Büro Smart City, Rathaus I, Rathausstr. 31, Büro 012, 02304-104260, beatrice.balu@stadt-schwerte.de

Bearbeitungsstand

in Umsetzung

Voraussichtliche Bearbeitungsdauer

Umsetzungsphase ab April 2023

Politische Beschlusslage (relevante politische Beschlüsse)

Ratsbeschluss IX/1195 vom 13.05.2020

Form der Beteiligung / Begründung, falls keine Beteiligung geplant ist

Eine Beteiligung ist im Rahmen des Projektes DOS 2030 geplant.

Vorhabensnummer

96

Stufen der Beteiligung

Information

Art der Beteiligung

informell

Link zum Ratsbeschluss

https://sessionnet.owl-it.de/schwerte/bi/to0050.asp?__ktonr=30501&smcspf=4