

Landeshauptstadt Magdeburg - Der Oberbürgermeister -		Datum 20.07.2021
Dezernat VI	Amt Amt 66	Öffentlichkeitsstatus öffentlich

I N F O R M A T I O N

I0167/21

Beratung	Tag	Behandlung
Der Oberbürgermeister	03.08.2021	nicht öffentlich
Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen und Verkehr	02.09.2021	öffentlich
Stadtrat	09.09.2021	öffentlich

Thema: GeoNetBake

Mit Beschluss-Nr. 888-031(VII)21 (Antrag A0066/21) hat der Stadtrat den Oberbürgermeister beauftragt

„ ... zu prüfen, inwieweit der Verkehr in und an Baustellen in Magdeburg effizienter gesteuert werden kann, mit Hilfe von „GeoNetBake“. ...“

Die Stadtverwaltung möchte folgendes Prüfergebnis mitteilen.

„GeoNetBake“ ist ein vom Bund gefördertes Projekt des Landesbetriebes Straßen, Brücken und Gewässer der Freien und Hansestadt Hamburg.

Das Forschungsprojekt GeoNetBake in Hamburg hat sich zum Ziel gesetzt, Baustellenflächen digital und automatisiert zu erfassen.

Dazu werden georeferenzierbare, sensorgestützte Baustellenbaken entwickelt, die in nahezu Echtzeit Informationen zu – unter anderem – der konkreten Lage, Fahrtrichtung und Fläche der Straßenbaustelle erfassen.

Die ifak e.V. Magdeburg ist an der Entwicklung der Sensoren beteiligt. Der Sensor ist dabei in eine handelsübliche Warnleuchte, die für die Absicherung von Baumaßnahmen auf einer Warnbake aufgesetzt wird, integriert. Die Positionsgenauigkeit liegt bei guten Umgebungsbedingungen (freie Sicht zu den Satelliten, keine Abschattungen durch Bäume, schmale Häuserschluchten etc.) bei weniger als 50 cm, das bedeutet eine fahrspurfeine Verortung der Bake. Das schränkt sicher eine Nutzbarkeit in dicht bebauten urbanen Gebieten ein. Die Positionsdaten einer GeoNetBake werden an eine Zentrale gesendet und können von dort an Drittsysteme (wie bspw. Baustelleninformationssysteme) in Echtzeit weitergeleitet werden. Wird eine Baustelle mit mindestens 3 GeoNetBaken ausgerüstet, wird automatisch die hierdurch entstehende Polygonfläche als Baustellenausdehnung berechnet, wobei dieses ebenfalls an Drittsysteme übertragen und bspw. in digitalen Karten dargestellt werden kann. Auf diese Weise wird im weiteren Verlauf der abschnittsweise Fortschritt der Baumaßnahme in Echtzeit erfasst und für die Koordinierung durch die Verwaltung und die Information der Bürger sichtbar gemacht.

Als technische Voraussetzung wird – außer den GeoNetBaken – eine IoT-Plattform benötigt. Dies ist ein Server, auf dem entsprechende Applikationen laufen und der über das Internet erreichbar sein muss. Zu dieser IoT-Plattform senden die Sensoren ihre Daten, außerdem werden hier aus den Standorten der GeoNetBaken die Polygone der Baustellenausdehnungen berechnet, die durch die Bakenpositionen aufgespannt werden.

Diese Methode wäre definitiv bei „Wander- und Tagesbaustellen“ von Vorteil, um den jeweils aktuellen Sperrzustand abrufen zu können. Bei einem Großteil der Baumaßnahmen im öffentlichen Straßenraum, bei denen das Baufeld über die gesamte Bauzeit bestehen bleibt bzw. vorzeitige Freigaben aus Gewährleistungsgründen nicht erfolgen können, würde sich kein spürbarer Nutzen für eine Verbesserung der Baustellenkoordination ergeben.

Das System befindet sich derzeit noch in einer auf Hamburg beschränkten Testphase mit den entsprechenden digitalen Randbedingungen. Die Stadt Hamburg geht mit dieser Technologie als Wegbereiter voran und wird als Gastgeber des ITS-Weltkongress im Oktober 2021 das Projekt vorstellen.

Die Stadtverwaltung verfolgt diese Entwicklung auch in Kommunikation mit der ifak, um bei gegebenen technischen und personellen Voraussetzungen perspektivisch ein Versuchsfeld in Magdeburg zu implementieren.

(Quellen: Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer Hamburg LSBG und ifak magdeburg)

Rehbaum