

Landeshauptstadt Magdeburg - Die Oberbürgermeisterin -		Datum 14.09.2022
Dezernat VI	Amt Amt 61	Öffentlichkeitsstatus öffentlich

INFORMATION

I0171/22

Beratung	Tag	Behandlung
Die Oberbürgermeisterin	27.09.2022	nicht öffentlich
Ausschuss für Stadtentwicklung, Bauen und Verkehr	20.10.2022	öffentlich
Stadtrat	10.11.2022	öffentlich

Thema: Intelligente Transportsysteme (ITS)

Der Stadtrat hat in seiner Sitzung am 09.06.2022 folgenden Beschluss gefasst:

„Der Oberbürgermeister wird beauftragt, in enger Kooperation mit dem Institut für Logistik und Materialflusstechnik an der Fakultät für Maschinenbau an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg eine Studie zu erstellen, wie in Zukunft langfristig die verkehrliche Umsetzung des ÖPNV (Verkehrsmittel) in der Stadt Magdeburg vorstellbar ist.“

Die Verwaltung informiert nachfolgend über die Ergebnisse von Gesprächen mit Vertretern der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg (OvGU) und der Magdeburger Verkehrsbetriebe GmbH & Co KG (MVB):

Die Straßenbahn und der Bus haben sich bundesweit und auch in Magdeburg als Verkehrsmittel etabliert und bewährt. Eine Ergänzung durch neuartige Verkehrsmittel ist in Zukunft denkbar. Angesichts der vorhandenen Infrastruktur wäre dabei aber nicht der Ersatz bestehender Systeme in Betracht zu ziehen, sondern ggf. eine Ergänzung in bestimmten Bereichen.

Das autonome Fahren wird sich weiter entwickeln und kann in Zukunft auch eine stärkere Rolle im ÖPNV einnehmen (Ergebnis von verschiedenen Fachsymposien zum Automatisierten Fahren im ÖPNV). Angesichts der Komplexität der Stadtverkehre ist zu erwarten, dass hierbei zunächst nicht das System Straßenbahn im Fokus stehen wird, sondern der Busbereich. Grund dafür ist, dass die Straßenbahn nicht als separates System betrieben wird und auch angesichts der höheren Geschwindigkeiten erhebliche Sicherheitsvorkehrungen zur „Abschirmung“ gegenüber anderen Verkehren und externen Einflüssen bzw. Gefahren erforderlich wären.

Das autonome Fahren ist nach derzeitigem Kenntnisstand eher im Busbereich denkbar, wobei auch hier vorzugsweise ausgewählte Bereiche bzw. Trassen in Betracht zu ziehen wären, auf denen wenig Störeinflüsse zu erwarten sind. Denkbar wäre z. B. der Einsatz in Bereichen, wo aufgrund geringer Nachfrage ein Buseinsatz im Linienverkehr wirtschaftlich nicht tragbar wäre, z.B. als „On-Demand-Verkehr“.

Grundvoraussetzung für den Einsatz autonomer Systeme ist der Aufbau einer entsprechenden Infrastruktur, der insbesondere eine Kontroll-/Leitstelle zur Steuerung und Überwachung der

Fahrzeuge erfordert. Auch die technische Ausrüstung zur Kommunikation mit vorhandenen Lichtsignalanlagen stellt dabei einen wichtigen Faktor dar.

Der Probetrieb des autonomen Busshuttles „Elbi“ in Magdeburg hat gezeigt, dass die derzeit mögliche Geschwindigkeit von 15 km / h noch nicht ausreicht, um attraktive Fahrzeiten anzubieten. Es ist zu erwarten, dass durch die weitere technische Entwicklung in den nächsten Jahren Geschwindigkeiten im Stadtverkehr von 25 bis 30 km / h möglich sein werden. Günstig wäre die Nutzung einer wenig externen Einflüssen ausgesetzten Strecke bzw. im Idealfall einer separaten Trasse, bei der auch höhere Geschwindigkeiten gefahren werden könnten. Dies würde aber nicht unerhebliche finanzielle Aufwendungen für Investitionen in die Infrastruktur erfordern, ähnlich dem Bau separater Trassen für die Straßenbahn.

Eine Teilnahme an weiteren Forschungsprojekten zum autonomen Fahren wird seitens der Beteiligten angestrebt. OvGU und MVB stehen hierzu in engem Kontakt und Austausch.

Konkurrierende Systeme zur Straßenbahn mit entsprechend hoher Beförderungskapazität, wie z.B. Seilbahn oder Magnetschwebbahn, sind als Ergänzung für bestimmte separate Strecken grundsätzlich denkbar, wobei zu beachten ist, dass eine gute Verknüpfung insbesondere mit den anderen Verkehrsmitteln des ÖPNV erforderlich wäre und dass der Umstieg zwischen den Systemen ggf. auch Attraktivitätseinbußen mit sich bringen kann.

Die Frage, inwiefern zukünftig der Einsatz solcher Systeme in Ergänzung der Straßenbahn zielführend sein könnte, ist nicht ohne weiteres zu beantworten. Dies würde vertiefender Untersuchungen unter Einbeziehung zahlreicher Aspekte wie z. B. Beförderungskapazitäten, Geschwindigkeiten, Barrierefreiheit, Kosten und Wirtschaftlichkeit, Auswirkungen auf Umwelt und Stadtbild sowie ggf. auch sozialer Fragen bedürfen.

Es würde die Beauftragung einer separaten Studie erfordern, die je nach Untersuchungsumfang und Bearbeitungstiefe mit Kosten von 50.000 € bis 100.000 € verbunden wäre. Für eine solche Untersuchung, deren Ziele bzw. Inhalte zunächst näher definiert bzw. vorgegeben werden müssten (Konkretisierung der zu beantwortenden Fragestellung), ist kein Budget im städtischen Haushalt vorhanden. Folglich müssten hierfür zusätzliche Mittel in den Haushalt eingestellt werden.

Insgesamt ist festzustellen, dass noch erheblicher Forschungs- und Entwicklungsbedarf besteht. Die Otto-von-Guericke-Universität wird in Kooperation mit der Magdeburger Verkehrsbetriebe GmbH & Co. KG und der Stadtverwaltung weiter nach Möglichkeiten suchen, hier tätig zu werden. Grundvoraussetzung ist eine entsprechende Finanzierung solcher Projekte.

Die Informationsvorlage wurde auf Basis der Gesprächsergebnisse sowie der Zuarbeiten der OvGU und der MVB erarbeitet.

Jörg Rehbaum
Beigeordneter für Umwelt
und Stadtentwicklung