

## **Beantwortung einer Anfrage nach § 4 der Geschäftsordnung**

### **öffentlicher Teil**

<b>Gremium</b>	<b>Datum</b>
Verkehrsausschuss	08.06.2021

#### **Auslastungsanzeige für die Fahrgäste der KVB**

**Hier: Anfrage der FDP-Fraktion (AN/0333/2021) aus der Sitzung des Verkehrsausschusses am 02.03.2021, TOP 5.2.3**

Die FDP-Fraktion hat um die Beantwortung folgender Fragen gebeten, die an die Kölner Verkehrs-Betriebe AG (KVB) mit der Bitte um Stellungnahme weitergeleitet wurden. Die Fragen wurden durch die KVB wie folgt beantwortet:

#### **Frage 1:**

„Für wie dringlich halten Stadt und KVB die Einführung eines entsprechenden Informationsangebots für Stadtbahnwagen auch vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie?“

#### **Antwort der KVB:**

„Zunächst ist festzustellen, dass die meisten Fahrgäste nicht frei in der Entscheidung in Bezug auf den Zeitpunkt ihres Fahrtantritts sind. Dies betrifft die große Fahrgastgruppe der Berufstätigen und Auszubildenden (inkl. Schüler\*innen). Auch bei Veranstaltungsverkehren ist der Spielraum der Anreiszeit in der Regel begrenzt. So kann im System des städtischen ÖPNV lediglich eine kleine Gruppe von Fahrgästen von dieser zusätzlichen Information profitieren.

Auch für diese Gruppe hängt der Nutzen im Wesentlichen von der Qualität der Informationen ab. Aufgrund der kurzen Haltestellenabstände im städtischen ÖPNV verändert sich die Besetzung der Fahrzeuge häufig, so dass Daten über die tatsächliche Besetzung der Fahrzeuge von der vorherigen Haltestellen nur sehr kurzfristig entsprechend valide Informationen für den Kunden liefern können. Daher müssen zusätzlich Prognosen über zukünftige Ein- und Ausstiege herangezogen werden, um die Aussagekraft insbesondere bezogen auf die Gültigkeitsdauer der Information zu erhöhen. Auch hierbei ist zu beachten, dass mit zunehmender Zeit zwischen Einholung der Information und der Nutzung der Angebote die Qualität tendenziell abnimmt.

Aus Kundensicht sind bei der KVB bisher wenige bis keine Anfragen zu einer Auslastungsanzeige eingegangen. Es kann aber vermutet werden, dass wegen des gestiegenen Bedürfnisses nach sicheren Abständen in den Verkehrsmitteln, auch der Bedarf an Informationen über die Auslastungen der Fahrzeuge wächst. Andererseits kann mit zunehmender Durchimpfung der Gesellschaft das Bedürfnis nach höheren Sicherheitsabständen in den öffentlichen Verkehrsmitteln wieder sinken und damit auch der Bedarf an einer spezifischen Auslastungsinformation.

Als unmittelbar realisierbare Lösung (ab Sommer 2021) wird die KVB daher in der Haltestellenauskunft ihrer App auf Basis historischer Daten eine Indikation zum voraussichtlichen Besetzungsgrad darstellen, so dass sich zumindest die Gelegenheitsnutzer\*innen entsprechend vorinformieren können.“

**Frage 2:**

„Inwieweit sind der Stadt und der KVB aus anderen Städten wie Singapur (siehe Anlage) bereits im Einsatz befindliche Systeme zur Auslastungsanzeige bekannt?“

**Antwort der KVB:**

„Im Rahmen der Überlegungen zur Einführung einer Auslastungsanzeige bei der KVB wurden diverse Systeme in anderen Städten und Betrieben in Augenschein genommen. Neben den Vermittlungskanälen der Auslastungsinformationen unterscheiden sich die im Einsatz befindlichen Systeme durch die zugrundeliegenden Daten. Es sind Systeme im Einsatz, die auf reinen Kundenmeldungen beruhen, die die Fahrplananfragen auswerten sowie solche, die vorhandene Fahrgastzählraten oder Videoüberwachungssysteme verwenden. Das System der Deutschen Bahn schließlich beruht darauf, dass die Fahrgäste einen Sitzplatz buchen und darüber eine Auslastungsanzeige möglich ist.“

**Frage 3:**

„Welches Zählsystem halten Stadt und KVB für geeignet und inwieweit müssten die derzeitigen Züge der KVB nachgerüstet werden, um solche Informationen liefern zu können?“

**Antwort der KVB:**

„Für die Frage, welches System geeignet ist, kommt es auf die beabsichtigte Information an. Während für die Anzeige an der Haltestelle die jeweiligen Ist-Daten mit wenigen Ausnahmen ausreichen, benötigt man für die Auslastungsanzeige zu einer Verbindungsauskunft zusätzlich eine Prognose.“

Die „Echtzeit-Anzeige“ der Fahrzeugauslastung zur Anzeige an der Haltestelle stellt relativ geringe Anforderungen an die Genauigkeit der zugrundeliegenden Besetzungszahlen, dafür aber hohe Anforderungen an die Verlässlichkeit der Aussage. Die Anzeige erfolgt über die dynamische Fahrgastinformation direkt am Bahnsteig oder mittels App, bezogen auf eine Haltestelle zum aktuellen Zeitpunkt. Die Information, mittels eines einfachen Ampelsystems visualisiert, dient vorwiegend dem bereits auf eine Fahrt wartenden Fahrgast zur Orientierung und erlaubt einen unmittelbaren Realitätscheck des gezeigten Befüllungsgrades. In Abschnitten hinter zentralen Haltestellen mit einem entsprechend hohen Fahrgastwechsel ist die gewünschte Verlässlichkeit der Information dabei jedoch auf wenige Minuten begrenzt. Der Nutzen im Hinblick auf die Pandemie ist daher begrenzt.

Um während der Pandemie Nutzen zu stiften, müsste die Information zur voraussichtlichen Auslastung auf jedem Abschnitt einer Fahrt bereits zu einem deutlich früheren Zeitpunkt vorliegen und kommuniziert werden, um dem potenziellen Fahrgast die Gelegenheit zu geben, auf eine spätere oder auch frühere Fahrt oder gänzlich andere Verbindung auszuweichen. Diese Prognose der Auslastung erfordert zum einen sehr genaue kurzfristig erhobene Fahrgastdaten und zum anderen deren intelligente Verschneidung mit zusätzlichen Informationen wie Betriebslage, aktuelles Wetter, Großereignisse etc. Auch historische Daten können dazu herangezogen, um typische Verläufe zu erstellen. Dabei ist allerdings zu beachten, dass typische Verläufe für viele unterschiedliche Tageszeiten je Linie ermittelt werden müssen, damit sie einen relevanten Informationsgehalt bieten. Auch können historische Daten nie alleine für die Prognose verwendet werden, weil ohne aktuelle Zustände oder Ereignisse die kommunizierbaren Angaben ungenau und fehlerbehaftet wären. Die Möglichkeit, ein solches System wirtschaftlich aufzubauen und zu betreiben, wird derzeit dennoch mit Unterstützung der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg untersucht.

Systeme, die ausschließlich auf subjektiven Kundenmeldungen basieren, sind aus Sicht der KVB gänzlich ungeeignet.“

**Frage 4:**

„Welche technischen Voraussetzungen müssten für die Umsetzung und die Anzeige an den Haltestellen und in den Mobilitäts-Apps geschaffen werden?“

**Antwort der KVB:**

„Die Fahrzeuge der KVB müssten möglichst flächendeckend mit einer Erfassungssensorik ausgestat-

tet werden. Darüber hinaus müssen diese Daten aufbereitet und interpretiert werden, bevor sie über diverse Kanäle dem Fahrgast vermittelt werden können. Zudem müssen aktuelle Zustände und Ereignisse möglichst automatisch integriert werden, so dass der Kundennutzen auch wirklich gegeben ist. Die KVB prüft hier aktuell die Möglichkeit, die Systeme der Videoüberwachung entsprechend zu ertüchtigen. Hierfür ist aber ein entsprechender zeitlicher Vorlauf einzuplanen (u. a. Ausschreibung, technische Umsetzung) und die Finanzierung sicherzustellen.“

**Frage 5:**

„Könnten die neuen digitalen Fahrgastinformationsanzeiger, deren Installation soeben begonnen hat, diese Informationen ohne großen Aufwand anzeigen oder inwiefern müssten diese dafür nachgerüstet werden?“

**Antwort der KVB:**

„Die Anzeige der Auslastung ist mittels der neuen derzeit im Aufbau befindlichen Fahrgastinformationsanlagen prinzipiell möglich. Allerdings müssen die bereits beschriebenen Schritte zur Erfassung und Bereitstellung der Daten vorher sichergestellt werden.“

**Gez. Blome**