

Schriftliche Kleine Anfrage

des Abgeordneten Detlef Ehlebracht (AfD) vom 23.10.17

und Antwort des Senats

Betr.: Echtzeitanzeigen an den Bushaltestellen des HVV

Jeder Fahrgast des HVV weiß es zu schätzen, sich über die orange leuchtenden Digitalanzeigen der Bushaltestellen über die nächsten Abfahrten der Busse informieren zu können und nicht umständlich in den ausgehängten Fahrplänen herumsuchen zu müssen. Darüber hinaus erwecken die ständig aktualisierten Anzeigen den Anschein, immer aktuell zu sein. Doch oft passiert es, dass die prognostizierten Abfahrten nicht zutreffen und sogar Abfahrten plötzlich verschwinden.

Dies vorausgeschickt, frage ich den Senat:

Der Senat beantwortet die Fragen auf der Grundlage von Auskünften der Hamburger Hochbahn AG (HOCHBAHN), der Verkehrsbetriebe Hamburg-Holstein GmbH (VHH) und der Hamburger Verkehrsverbund GmbH (HVV) wie folgt:

- 1. Wie funktioniert das System der an den Haltestellen angezeigten Abfahrtszeiten? Bitte ausführlich erläutern.*

Die Zeitdifferenz aus „Ist- und Sollzeit“ stellt die Fahrplanabweichung dar.

Die Basis für die Gewinnung von Ist-Daten sind aktuelle Ortungsdaten der ÖPNV-Fahrzeuge. Es werden mehrere Ortungssysteme (zum Beispiel Satellitenortung, Funkzellenortung et cetera) miteinander kombiniert, um eine möglichst genaue Ortung zu ermöglichen.

Echtzeitdaten werden erzeugt, indem für alle folgenden Haltepunkte mit den aktuellen Ist-Daten und den Betriebssteuerungsmaßnahmen die voraussichtliche Ankunfts- und Abfahrtszeit berechnet wird. Diese Daten werden an die Anzeigen der Dynamischen Fahrgastinformation weitergeleitet, die an zahlreichen Haltestellen im Stadtgebiet eingerichtet wurden.

Die mittlerweile umfassende Verfügbarkeit elektronischer Medien erlaubt es, die aktuellen Fahrplaninformationen nicht nur stationär an Haltestellen, sondern über das Internet an jedem beliebigen Ort für die Kundin oder den Kunden verfügbar zu machen. Die Fahrpläne an allen Haltestellen haben einen QR-Code (Quick Response), der mit dem Smartphone eingelesen werden kann. Das mobile Endgerät zeigt dann den Abfahrtsmonitor an dieser Haltestelle und somit alle Informationen, die an Digitalanzeigen der entsprechend ausgerüsteten Haltestellen dargestellt werden.

- 2. Wie viele Haltestellen gibt es in Hamburg und wie viele davon sind mit dem Echtzeitsystem ausgerüstet?*

In Hamburg existieren 2.116 Bushaltestellen. Insgesamt sind 412 Echtzeitanzeigen an Bushaltestellen im Betrieb.

- 3. Soll das System in den kommenden Jahren weiter ausgebaut werden?*

Wenn ja: welche Planungen bestehen diesbezüglich beim HVV?

Ja. Die HOCHBAHN plant, in den nächsten Jahren 28 weitere Echtzeitanzeigen an Haltestellen zu errichten.

4. *Sind alle Busse in Hamburg mit den technischen Voraussetzungen ausgestattet, die zur Teilnahme an dem Echtzeitinformationssystem notwendig sind? Welche Voraussetzungen sind dies im Einzelnen?*

Die Busse der HOCHBAHN und der VHH sind technisch so ausgestattet, dass sie am Echtzeitinformationssystem teilnehmen können. Die Voraussetzungen sind das Vorhandensein eines GPS-Ortungsgerätes, eines Bordrechners zur Berechnung und eines Digitalfunkgerätes zur Informationsübertragung.

5. *Wie kann es vorkommen, dass ursprünglich angezeigte Abfahrten plötzlich entfallen und/oder Abfahrten erfolgen, die nicht über das System angekündigt waren?*

Dies kann dann passieren, wenn zu einem Bus keine Ist-Daten im System bekannt sind und nur die Abfahrtszeit aus dem Soll-Fahrplan angezeigt wird (siehe Antwort zu 7.). Sobald diese Zeit erreicht ist, wird die Fahrt vom Anzeiger gelöscht. Wenn der betreffende Bus aber verspätet ist, wird er entsprechend später die Haltestelle erreichen. Für diesen Zeitpunkt gibt es keine Ankündigung auf dem Anzeiger, da die Verspätung des Busses nicht im System bekannt ist.

6. *Wie erklären sich Abweichungen zwischen der Anzeige und der Reihenfolge der dann tatsächlich an der Haltestelle eintreffenden Busse?*

Die Busse übertragen ihren Standort in Zeitintervallen bis zu einer Minute an das System. Die angezeigten prognostizierten Abfahrtszeiten können somit nicht sekunden genau sein. Die exakte Reihenfolge des Eintreffens der Busse kann nicht vorherbestimmt werden, da die Busse sich zum einem gegenseitig überholen können und zum anderen aus verschiedenen Richtungen auf eine Haltestelle zufahren können. Ob ein Bus kurz vor der Haltestelle noch einmal aufgehalten wird (zum Beispiel durch eine rote Ampel) kann nicht vorhergesehen werden.

7. *Warum wird teilweise die Abfahrtszeit in Minuten angegeben und bei einem anderen Teil die Abfahrtszeit als Uhrzeit?*

Bei einer Anzeige von Minuten ist das Fahrzeug in der Betriebsleittechnik (itcs) mit dem Vergleich der Soll- und Ist-Zeit berücksichtigt. Bei der Abfahrtszeit als Uhrzeit ist das Fahrzeug nicht in der Betriebsleittechnik erfasst, weil die Abfahrt am Linienbeginn noch in der Zukunft liegt oder aber der direkte Kontakt zwischen Fahrzeug und Betriebsleitsystem unterbrochen ist.

Die Anzeigen werden direkt aus den Betriebsleitsystemen der HOCHBAHN und der VHH mit Daten versorgt. Im Regelfall handelt es sich dabei um Ist-Daten.

Die Betriebsleitsysteme der HOCHBAHN und der VHH sind über eine Schnittstelle miteinander verknüpft. So können Anzeigetafeln der HOCHBAHN auch Linien der VHH-Busse anzeigen und umgekehrt. Es werden jeweils die zur Verfügung gestellten Daten dargestellt (Soll- oder Ist-Daten).

Schnittstellen zu anderen Busverkehrsunternehmen bestehen derzeit nicht, sodass deren Fahrplandaten ins System eingepflegt und als Soll-Daten angezeigt werden.

8. *Was kostet die Ausrüstung eine Haltestelle mit der Echtzeitanzeige?*

Die Kosten für die Ausrüstung einer Echtzeitanzeige (inklusive Fundament, Masten, Stromanschluss et cetera) belaufen sich auf circa 25.000 Euro bis 30.000 Euro.

9. *Was kostet der Betrieb des Echtzeitsystems jährlich?*

Aktuell belaufen sich die jährlichen Kosten der Verkehrsunternehmen VHH und HOCHBAHN auf insgesamt circa 380.000 Euro.

10. Gab es bisher Probleme mit Ausfällen durch Vandalismus an den Haltestellen?

Es gab vereinzelt Ausfälle aufgrund von Vandalismus.