

# Workshop Fahrzeuge, Teil II

27. Juni 2019, 14:00 bis 17:00 Uhr, Überseemuseum, Bremen

## Teilnehmende

Insgesamt rund 35 Vertreterinnen und Vertreter aus den Verwaltungen der Städte, Gemeinden und Landkreise, aus Behindertenbeiräten, Behindertenvereinen und -verbänden sowie aus Nahverkehrsgesellschaften und Verkehrsunternehmen.<sup>1</sup>

## Tagesordnung:

1. Begrüßung: Tim Semmelhaack, Leiter Bereich Planung und Qualität ZVBN und Dr.-Ing. Käthe Protze, Geschäftsführerin p+t Planung und Forschung
2. Vorstellung der Qualitätsanforderungen für Innenausstattung und Innenaufteilung der Fahrzeuge sowie Ein- und Ausstieg in die Fahrzeuge (Technik am Fahrzeug) im ZVBN/VBN, und Diskussion: Dr.-Ing. Dirk Boenke, Bereichsleiter Verkehr & Umwelt, STUVA e. V.
3. Vorschläge zur Fortschreibung der Qualitätsanforderungen „Fahrzeuge“ im ZVBN/VBN und Diskussion von Vorschlägen: Dr.-Ing. Dirk Boenke, Bereichsleiter Verkehr & Umwelt, STUVA e.V.
4. Ausblick



<sup>1</sup> Während der Veranstaltung übersetzen Gebärdensprachdolmetscher sämtliche mündlichen Beiträge in die deutsche Gebärdensprache.

## **1. Begrüßung: Tim Semmelhaack, ZVBN und Dr. Käthe Protze, p+t Planung und Forschung**

Herr Semmelhaack, Leiter des Bereichs Planung und Qualität des ZVBN, begrüßt die Anwesenden im Namen des Zweckverbandes Verbund Bremen/Niedersachsen und benennt die übergreifende Themenstellung der „Vollständigen Barrierefreiheit im straßengebundenen ÖPNV des ZVBN“.

Frau Protze, Geschäftsführerin des Büros p+t Planung und Forschung sowie Moderatorin der vierten Workshops zur Fortschreibung des Fachgutachtens, begrüßt die Anwesenden ebenfalls und freut sich über das große Interesse. Sie gibt einen kurzen Überblick zu den vorangegangenen Veranstaltungen. Nach der Auftaktveranstaltung im Februar, fanden bereits drei Themenworkshops zu den Themen: „Definition sowie Fahrzeuge, Teil I“, „Haltestellen“ und „Fahrgastinformation, Service und Vertrieb“ statt. In der heutigen Veranstaltung „Fahrzeuge, Teil II“ liegen die Schwerpunkte auf der Innenausstattung der Fahrzeuge und dem Ein- und Ausstieg. Bei der kommenden Veranstaltung am 27.08.2019 im Courtyard Marriott Hotel Bremen (14:00-17:00 Uhr) soll das Thema „Schnittstelle Fahrzeuge-Haltestellen“ vertieft behandelt werden.

Frau Protze weist darauf hin, dass alle Termine sowie sämtliche Veranstaltungsdokumentationen und Präsentationen auf der Homepage des ZVBN unter [www.zvbn.de/barrierefreiheit/](http://www.zvbn.de/barrierefreiheit/) zu finden sind. Sie erklärt außerdem, dass während der Veranstaltung Fotos gemacht werden, die evtl. im Internet veröffentlicht werden könnten. Teilnehmende, die damit nicht einverstanden sind, werden gebeten, sich bei Frau Hallmann zu melden. Keiner der Teilnehmenden hat der Veröffentlichung der Bilder widersprochen.

## **2. Vorstellung der Qualitätsanforderungen für Innenausstattung und Innenaufteilung sowie Ein- und Ausstieg der Fahrzeuge im ZVBN/VBN: Dr.-Ing. Dirk Boenke (vgl. Präsentationsfolien in der Anlage)**

Der Fachgutachter, Herr Boenke, Bereichsleiter Verkehr & Umwelt der STUVA e. V., begrüßt die Anwesenden im Diorama des Überseemuseums (der bewährte Sitzungsraum im Courtyard Marriott Hotel stand nicht zur Verfügung). Er gibt zunächst einen kurzen inhaltlichen Rückblick über die Auftaktveranstaltung und die Themen der vorangegangenen Workshops. Insbesondere ruft er in Erinnerung, dass im ersten Workshop „Fahrzeuge, Teil I“ bereits die Aspekte einer vollständig barrierefreien „Fahrgastinformation am und im Fahrzeug“ besprochen wurden.

Anschließend leitet er zum Inhalt des heutigen Workshops über. ZVBN/VBN haben Qualitätsanforderungen für Fahrzeuge, die im Verbundgebiet eingesetzt werden, definiert. In den Qualitätsanforderungen war das Ziel der barrierefreien Gestaltung der Fahrzeuge bereits von Beginn an hinterlegt. Aktuell gilt die 5. Auflage des Fahrzeugkonzepts (Dezember 2017). Unter der Zielsetzung vollständig barrierefreier Gestaltung sollen Vorschläge zur Fortschreibung erarbeitet werden. Herr Boenke betont, dass der Inhalt des derzeitigen Fahrzeugkonzeptes bereits in zahlreichen Punkten den Anforderungen an die vollständige Barrierefreiheit aus heutiger Sicht entspreche. Während seines Vortrags verdeutlicht er dies wiederholt bei der Darstellung einzelner Merkmale und Kriterien (auf den Präsentationsfolien durch einen grünen Haken gekennzeichnet).

Der Workshop gliedert sich in folgende Themenblöcke, die von Herrn Boenke in einem ausführlichen Vortrag präsentiert werden:

- „Innenausstattung und Innenaufteilung der Fahrzeuge“
- „Ein- und Ausstieg“ in Bezug auf die Technik

In anschließenden Diskussionen wird ein breites Spektrum unterschiedlicher Aspekte einschließlich der Behandlung vieler Details eingebracht. Herr Boenke nimmt die Hinweise und Fragen mit Interesse entgegen. Er erhält Gelegenheit, auf jeden Diskussionsbeitrag zu antworten, soweit es der derzeitige Stand des Arbeitsprozesses zulässt.

Das Thema „Innenausstattung und Innenaufteilung“ umfasst die Themenfelder Sitzplätze, Mehrzweckplatz und Rollstuhlstellplatz, Farbgebung (Kontraste) des Innenraums, Festhaltungsmöglichkeiten, Fahrzeugfußboden und Beleuchtung im Fahrzeuginnenraum.

Herr Boenke weist darauf hin, dass es für Straßenbahnen nur wenige Regelwerke zur Innenausstattung gibt. Die Vorgaben orientieren sich daher an den Voraussetzungen, die im Rahmen der Zulassung von Linienbussen verbindlich einzuhalten seien.

Nach einer 15-minütigen Pause geht es bei dem Themenfeld „Ein- und Ausstieg“ insbesondere um die Funktionsweise unterschiedlicher Türsysteme sowie um Einstiegshilfen, wie z. B. Absenkvorrichtung (Kneeling), Rampe und Lift. Herr Boenke weist darauf hin, dass konkrete Festlegungen zur Schnittstelle Fahrzeug-Haltestelle im kommenden Workshop nach der Sommerpause betrachtet werden.

Zuletzt geht Herr Boenke auf Innovationen und weitergehende Vorschläge für die Forschung und Hersteller ein, die allerdings nicht (bzw. erst nach evtl. Umsetzung und Praxisbewährung) Bestandteil des Nahverkehrsplans oder von Qualitätskonzepten werden können.

Zu dieser Präsentation vorgebrachte Anregungen und Kommentare der Teilnehmenden des Workshops werden im Folgenden aufgeführt.

### **3. Anmerkungen zur Fortschreibung der Qualitätsanforderungen zu Fahrzeugen (Innenausstattung und Innenaufteilung, Ein- und Ausstieg) sowie Diskussion von Vorschlägen: Dr.-Ing. Dirk Boenke, Bereichsleiter Verkehr & Umwelt, STUVA e. V.<sup>2</sup>**

#### Grundsätzliche Anmerkungen

- *Es wird vorgebracht, dass es nicht ausreiche, Mindeststandards umzusetzen.*  
*Herr Boenke betont, dass seine Vorschläge als Fachgutachter mehrfach über vorgeschriebene Mindestregelungen hinausgehen. Bei Zielkonflikten sei allerdings eine Abwägung erforderlich.*
- *Ein Teilnehmer verbindet den Dank für die ausführliche Präsentation mit dem Hinweis, dass es zu Recht eine hohe Erwartungshaltung gebe, und man zufrieden sein könne, wenn alles Vorgeschlagene auch wirklich umgesetzt werde.*

#### Anmerkungen zum Thema Innenaufteilung

- *Aus dem Plenum gehen einige Rückmeldungen zum Mehrzweckplatz ein. In Bussen und Straßenbahnen gebe es zu wenige Flächen für Rollstühle, Kinderwagen, Rollatoren, Einkaufsroller, Postkarren, etc. Eine Teilnehmerin fragt in diesem Zusammenhang, wie viele Stellplätze in den neuen Straßenbahnfahrzeugen angedacht seien. Insgesamt steige der Druck auf die Stellplätze. Darüber hinaus wird angemerkt, dass es unklar sei, wer bei Flächenkonkurrenz Vorrang habe.*

*Herr Boenke erläutert, dass es einen Zielkonflikt zwischen der erwünschten großen Anzahl von Sitzplätzen (einschließlich Sitzplätzen für Fahrgäste mit Behinderung, Senioren, etc.) und der Ausdehnung des Mehrzweckplatzes (einschließlich des Platzbedarfs für Rollstuhlnutzende) gebe. Ein*

---

<sup>2</sup> Die hier wiedergegebenen Äußerungen stellen die Auffassung des jeweiligen Sprechers dar und wurden für dieses Protokoll nicht auf formale oder inhaltliche Richtigkeit überprüft.

Teil der Fahrgäste benötige Sitzplätze, andere bräuchten Stellplätze für ihre Mobilitätshilfen. Dieser Konflikt sei grundsätzlich schwer zu lösen. Auch zwischen einer hohen Gesamtkapazität (d. h. großer Stehplatzanzahl) und hoher Sitzplatzzahl gibt es diesen Zielkonflikt. Daher seien z. B. Klappsitze, wie sie häufig an Mehrzweckplätzen vorhanden sind, sinnvoll. Er erklärt, dass es keine Regelungen zum Vorrang einzelner Fahrgäste gebe. Grundsätzlich gelte, dass diejenigen Vorrang haben, die zuerst eingestiegen seien. Anhand einer Grundrissdarstellung der Straßenbahntypen GT8N-1 und GT8N-2 zeigt er die Anordnung von Rollstuhlstellplätzen auf. Auch wenn diese Plätze vollständig belegt seien, könnten ggf. weitere Rollstuhlnutzende mitgenommen werden, soweit dadurch der Gang nicht versperrt werde.

- Ein Teilnehmer weist darauf hin, dass der Stellplatzbedarf auf manchen Linien besonders hoch sei (z. B. hohe Anzahl von Kinderwagen und/oder Fahrrädern sowie Rollatoren: z. B. Linie 29 oder „Kiezlinie“ Gröpelingen). Nach seiner Auffassung sollte der unterschiedliche Platzbedarf verschiedener Linien auch im Nahverkehrsplan Niederschlag finden. Vertreter von BSAG und ZVBN erklären, dass die Auslastung der Fahrzeuge linienbezogen regelmäßig überprüft und das Platzangebot ggf. angepasst wird.

Herr Boenke merkt dazu an, dass der Zielkonflikt gleichwohl bleibe, zumal der Stellplatzbedarf zeitlich variieren könne. Für die Mitnahme von Fahrrädern könne beim Bus nur in außergewöhnlichen Fällen zusätzlicher Platz geschaffen werden (u. U. Fahrradanhänger bei touristischer Nachfrage). Eine Entlastung könnten auch Bike-Sharing und E-Tretroller-Sharing bieten, soweit diese Verkehrsmittel an Haltestellen abgestellt werden.

- Ein Teilnehmer merkt an, dass es mehr Plätze für Menschen mit Rollatoren geben solle, damit diese in Griffnähe stehen könne.

Herr Boenke erklärt, dass es zwei Varianten für die Aufstellung von Rollatoren gebe: Zum einen könne man den Rollator am Mehrzweckplatz abstellen und sich auf einen Sitzplatz oder einen Klappsitz setzen, zum anderen könnte man sich rückwärts gegen die Anlehnplatte gelehnt auf den Rollator setzen (ähnlich Rollstuhlaufstellung). In beiden Varianten ist die Bremse am Rollator anzuziehen und beide Varianten gelten bei richtigem Verhalten als sicher. Eine seitliche „Parkposition“ wurde getestet, sei aber nicht sinnvoll. Die sichere Aufstellung sollte im angebotenen Mobilitätstraining (Rollatorentaining) geübt werden.

- Ein Teilnehmer weist darauf hin, dass die Aufstellung mehrerer Rollstühle in den Straßenbahnen mitunter schwierig sei.

Zur Aufstellung mehrerer Rollstühle auf den Mehrzweckplätzen merkt Herr Boenke an, dass die rückwärtige Aufstellung auch in der Straßenbahn sinnvoll sei, aber dort eine Queraufstellung ebenfalls möglich sei. Wenn zwei Rollstühle nebeneinander gestellt würden, sollte allerdings der schwerere Rollstuhl immer vorn (in Fahrtrichtung der Straßenbahn gesehen) stehen. .

- Eine Teilnehmerin berichtet (aufgrund von Erfahrungen außerhalb des ZVBN-Gebietes), dass die Fläche des Mehrzweckplatzes z. T. durch Fahrkartendrucker, Entwerter, o. Ä. eingeschränkt sei. Dies sollte vermieden werden.
- Es wird nach der Mitnahmemöglichkeit von E-Scootern (Elektromobilen) und der Größe des Liftes und des Mehrzweckplatzes in den neuen Straßenbahnen gefragt; speziell danach, ob die Abmessungen von Lift und Mehrzweckplatz auch für Elektromobile geeignet seien.

Herr Boenke erklärt, dass es Elektromobile gebe, deren Abmessungen diejenigen von Elektrorollstühlen nicht überträfen. Der Lift der neuen Straßenbahnen entspräche in seinen Abmessungen dem der alten Fahrzeuge. Auch für Elektromobile sei dieser daher ausreichend groß. Der Mehr-

*zweckplatz sei so ausgelegt, dass sich Elektromobile, die den Vorgaben der Beförderungsbedingungen im ZVBN entsprechen, dort aufstellen könnten. Hinsichtlich des Wendekreisradius bestünden z. T. Abweichungen zu Rollstühlen.*

*Herr Zimmermann, BSAG, macht darauf aufmerksam, dass die Mitnahmemöglichkeit von Elektromobilen in Bussen durch deutliche Plaketten einfach erkennbar geregelt werde (vgl. BSAG-Information im Internet und spezieller BSAG-Flyer). Ergänzend zur bundesweiten Regelung zur Mitnahme von Elektromobilen in Bussen erläutert Herr Boenke anhand einer zusätzlichen Folie die weitergehende Übergangsregelung der BSAG.*

*Er verweist zudem auf neue Regelungen der Krankenkassen gemäß Fortschreibung des GKV-Hilfsmittelverzeichnisses hin. Zu den Anforderungen an die Produktinformation verordneter Hilfsmittel zählt demnach jetzt (u. a.) eine Herstellererklärung zur Freigabe der Mitnahme im ÖPNV (entsprechend o. g. Erlass). Im Rahmen der individuellen Bedarfsermittlung ist danach auch abzuklären, ob das Elektromobil im ÖPNV mitgenommen werden soll.*

- *Eine sehbehinderte Teilnehmerin merkt an, dass häufig nicht genug Platz für Assistenzhunde vorhanden sei. Der vorgesehene Vierersitz sei nicht groß genug, zumal der Raum unterhalb der Sitze z. T. durch technische Anlagen belegt sei.*
- *In einigen Fahrzeugen gebe es einen Zielkonflikt, weil die Sitzplätze für Behinderte nicht mit der betrieblichen Abwicklung zusammenpassten (z. B., wenn man verpflichtet sei, vorne einzusteigen, sich die Plätze aber weiter hinten im Fahrzeug befänden).*

#### Anmerkungen zum Thema Innenausstattung

- *Eine Teilnehmerin merkt an, dass die Symbole und Aufkleber zur Kennzeichnung von Sitzplätzen für behinderte Fahrgäste unterschiedlich hoch angebracht seien: Ungünstig sei sowohl eine Platzierung über Kopfhöhe als auch eine Position, in der die Kennzeichnungen durch bereits sitzende Fahrgäste verdeckt seien. Sie schlägt vor, diese Symbole immer auf Augenhöhe und einheitlich am gleichen Ort zu platzieren.*
- *Von Herrn Dr. Steinbrück, Behindertenbeauftragter des Landes Bremen, wird vorgeschlagen, Sitzplätze für Behinderte auch taktil auffindbar zu machen; das sei ja in den neuen Straßenbahnen bereits vorgesehen. Sinnvoll sei allerdings eine Kennzeichnung in Braille- und Profilschrift.*

*Von einem weiteren Teilnehmer wird eine entsprechende Kennzeichnung auch für Haltewunschtaster gewünscht. Die Haltewunschtaster sollten zudem so angebracht werden, dass immer eine Taste von den Behindertensitzplätzen bzw. möglichst von allen Sitzplätzen aus erreichbar ist. Das Auslösen des Haltewunsches sollte durch ein akustisches Signal bestätigt werden.*

*Herr Boenke erläutert, dass von jedem Sitz- und Stehplatz aus Festhalteeinrichtungen erreichbar sein sollten. Dies seien nicht nur senkrechte Haltestangen, sondern auch Griffe und waagrecht angebrachte Stangen. Für Festhalteeinrichtungen und Haltewunschtaster in der Nähe von Behindertensitzen in Bussen bestünden zusätzliche, verbindliche Regelungen.<sup>3</sup> Er ergänzt, dass der Quittingston (akustisches Signal nach Betätigung des Haltewunschtasters) im Workshop Fahrzeuge, Teil I besprochen wurde.*

*Die Haltewunschtasten seien in der Regel in gleichbleibenden Positionen an Haltestangen angebracht und erhoben eingefasst, dadurch seien sie meist auch ohne ertastbare Beschriftung taktil auffindbar. Sofern Tasten unterschiedlicher Funktion in Nachbarschaft angeordnet werden, sollte allerdings für Unterscheidbarkeit, z. B. durch taktile Beschriftung, gesorgt werden.*

---

<sup>3</sup> Für Haltegriffe an den Behindertensitzplätzen UN ECE Nr. 107, Anhang 8, Ziffer 3.2.3, für Haltewunschtaster an diesen Plätzen Ziffer 3.3.1.

- *Ein Teilnehmer fragt nach der Mitnahme von Elektromobilen in Kleinbussen. Dort sei die Mitnahme vom zulässigen Gesamtgewicht abhängig, jedoch sei es unklar, wer das zulässige Gewicht beurteile. Außerdem stelle sich die Frage, wie ein Elektromobil in den Kleinbus gelange.*

*Herr Boenke erklärt, dass die Mitnahme bei Kleinbussen über eine Rampe funktioniere, die mindestens 300 kg Tragfähigkeit habe. Der Kleinbus selber habe eine zulässige Zuladung bis zu 800 kg. Wird ein Rollstuhl mitgenommen, entfallen reguläre Fahrgastsitzplätze (z. B. durch Wegschwenken oder Wegklappen der Sitze am Rollstuhlstellplatz). Insofern würde durch die reduzierte Anzahl an möglichen Fahrgästen (es dürfen nur sitzende Fahrgäste befördert werden; nominell maximal acht Fahrgäste) ein Gewichtsausgleich stattfinden. So könne die maximale Zuladung in der Regel eingehalten werden. Ein zweiter Rollstuhl könne in den Kleinbussen allerdings aufgrund der Platzverhältnisse nicht mitgenommen werden.*

- *Eine Teilnehmerin weist darauf hin, dass die Durchsagen im Bus oft „miserabel“ zu verstehen seien.*

*Herr Boenke weist darauf hin, dass das Thema „Durchsagen in Fahrzeugen“ bereits im Workshop „Fahrzeuge, Teil I“ erörtert wurde und Sprachverständlichkeit dort als ein Kriterium genannt wurde.*

- *Eine Teilnehmerin merkt an, dass durch die in die Fahrzeuge herein scheinende Sonne oft eine große Hitze im Bus entstehe, die vor allem für ältere Menschen problematisch sei.*

#### Anmerkungen zum Thema „Ein- und Ausstieg“<sup>4</sup>

- *Es ist unstrittig, dass gegenwärtig, trotz Ausstattung der Fahrzeuge mit Lift oder Rampe noch häufig Hilfe, z. B. Schiebehilfe beim Einstieg von Handrollstuhlnutzenden, notwendig wird (Behandlung im Workshop „Schnittstelle“).*
- *Eine Teilnehmerin fragt an, ob Elektromobile den fahrzeuggebundenen Lift sicher benutzen können/dürfen.*

*Herr Boenke antwortet, dass die (für die Nutzung mit Rollstühlen) vorgeschriebene Abrollsicherung ebenso die sichere Nutzung durch Elektromobile ermöglicht.*

- *Auf Nachfrage bestätigt Herr Boenke, dass es für die Maximalneigung von Fahrzeugrampen (12 % aufgrund UN ECE Nr. 107) tatsächlich abweichende Regelungen vom 6 %-Standard für Bauten gibt. Gemäß DIN 18040-3 sind aber auch für kurze Rampen im öffentlichen Verkehrsraum größere Neigungen als 6 % zulässig (Behandlung im Workshop „Schnittstelle“). Die in UN-ECE Nr. 107 zusätzlich genannte Obergrenze von 36 % sei nicht als Regelwert zu verstehen und gelte für wirkliche Notfälle (z. B. Räumung eines liegen gebliebenen Fahrzeugs außerhalb einer Haltestelle).*
- *Eine Teilnehmerin schlägt vor die Nutzung des Lifts für Rollatoren freizugeben.*

*Herr Boenke macht darauf aufmerksam, dass dies derzeit noch nicht möglich sei, aber von ihm als Innovationsvorschlag genannt werde.*

*Herr Zimmermann, BSAG, weist darauf hin, dass es das Ziel sei, die Höhe der Bahnsteigkante so an die Einstiegshöhe der Fahrzeuge anzupassen, dass Rollatornutzende an allen Türen ohne Einstiegshilfe ein- und aussteigen könnten.*

*Die aufgelisteten Innovationsvorschläge, z. B. Öffnung der Fahrzeugliftnutzung für Rollatornutzende, werden begrüßt.*

---

<sup>4</sup> Die hier wiedergegebenen Äußerungen stellen die Auffassung des jeweiligen Sprechers dar und wurden für dieses Protokoll nicht auf formale oder inhaltliche Richtigkeit überprüft.

*Ein Teilnehmer erklärt, dass eine einfache Zusatzsicherung am Mehrzweckplatz für dreirädrige Mobile auch der gesetzlichen Forderung nach „angemessenen Vorkehrungen“ entspreche.*

- *Eine sehbehinderte Teilnehmerin macht darauf aufmerksam, dass das Ausklappen mancher Rampen zu sehr lauten Geräuschen führen würde und daher „traumatische“ Erfahrungen auslöse. Sie fragt nach einer Lösung für dieses Problem.*

*Herr Boenke erklärt, dass die Rampen weiterentwickelt würden und es mittlerweile auch Modelle mit geringerem Gewicht gebe (Verwendung von Leichtbaumaterialien), bei denen er daher für derartige Fälle eine Geräuschreduzierung erwarte. Er nimmt dieses Thema aber in seine ständigen Gespräche mit Fahrzeugherstellern mit.*

- *Bei den neuen Straßenbahnfahrzeugen gibt es im vorderen Bereich eine Tastleiste, die zur ersten Tür führt. Von Herrn Dr. Steinbrück wird (auch aufgrund persönlicher Erfahrung) vorgeschlagen, diese auch im hinteren Teil anzubringen.*

*Aus dem Publikum wird dazu ergänzt, dass von einer Kennzeichnung der hinteren Tür vermutlich abgesehen worden sei, da die Befürchtung bestand, dass die Markierung in die falsche Richtung (vom Fahrzeug weg) leiten könnte.*

*Herr Zimmermann, BSAG, ergänzt, dass bei den neuen Straßenbahnfahrzeugen (GT8N-2) akustische Auffindesignale direkt zu den Türöffnungstastern führen sollen.*

*Von einer Teilnehmerin werden zur besseren Auffindbarkeit zusätzlich eine Beleuchtung sowie eine Vibration des Tasters vorgeschlagen.*

*Herr Boenke antwortet, dass die Taster bereits auffällig beleuchtet seien, in den neuen Fahrzeugen auch durch wechselnde Farben, die den Zustand „offen“ bzw. „Tür schließt“ anzeigen würden.*

*Vertreter der BSAG ergänzen, dass alle neuen Fahrzeuge mit Außenlautsprechern ausgestattet würden, über die die Linie und die Haltestelle angesagt werden. Zudem seien in jedem Fahrzeug auch Innenanzeigen vorgesehen.*

*Die Notwendigkeit einer Vibration der Taster ist umstritten, da diese bereits visuell und taktil wahrnehmbar sind und das Auffinden nur unwesentlich erleichtern würden.*

- *Es wird kurz über den Einklemmschutz in der Tür diskutiert und gefragt, ob z. B. Hundeleinen erkannt werden. Sofern dies nicht der Fall sei, könne das zu gefährlichen Situationen führen.*

*Herr Zimmermann, BSAG, erklärt, es sei „Stand der Technik“, dass die Sensoren in den neuen Fahrzeugen mittlerweile so empfindlich seien, dass auch schmale Gegenstände erkannt würden.*

*Herr Boenke ergänzt, dass es sich bei Bedarf empfiehlt, die „blaue Taste“ (für Rollstuhlnutzende und andere Fahrgäste mit Behinderung) oder die „Kinderwagentaste“ zu drücken, um eine längere Ein-/Ausstiegszeit zu gewährleisten.*

#### **4. Ausblick**

Frau Protze bedankt sich bei den Anwesenden für ihre Ausdauer und die konstruktiven Beiträge. Diese wurden aufgenommen und protokolliert. Sie macht noch einmal auf den Workshop „Schnittstellen“ im August aufmerksam. Sie dankt auch den Gebärdensprachdolmetscherinnen und wünscht allen einen guten Heimweg. Herr Boenke schließt sich diesen Dankesworten an.

Herr Semmelhaack erklärt, dass bei dem nächsten, sehr wichtigen Workshop auch die weiteren Schritte des Gutachtens genannt würden, mit dem Ziel zu konkreten Vorschlägen zur Fortschreibung des Nahverkehrsplans zu gelangen. Er schließt die Sitzung mit einem herzlichen Dank an alle Beteiligten.



## IMPRESSIONEN AUS DER VERANSTALTUNG





