

öffentlich

|   |   |                   |                     |
|---|---|-------------------|---------------------|
| <b>Beschlussvorlage</b>                     |   |                   |                     |
| <b>Betreff</b>                              |   |                   |                     |
| <b>Auswirkungen der Bahnsteigkonzeption</b> |   |                   |                     |
| <b>Organisation</b>                         | <b>Bereich/Periode/Jahr/Lfd. Nr./Nachtrag</b> | <b>Datum</b>      | <b>lfd. Nr. BPL</b> |
| <b>AöR</b>                                  | <b>N/VIII/2012/0343</b>                       | <b>30.05.2012</b> | <b>18</b>           |

| <u>Beratungsfolge</u>                            | <u>Zuständigkeit</u> | <u>Sitzungstermin</u> | <u>Ergebnis</u>          |
|--|----------------------|-----------------------|--------------------------|
| Ausschuss für Verkehr und Planung der VRR<br>AöR | Kenntnisnahme        | 29.06.2012            | <input type="checkbox"/> |
| Unternehmensbeirat der VRR AöR                   | Kenntnisnahme        | 25.06.2012            | <input type="checkbox"/> |
| Verwaltungsrat der VRR AöR                       | Kenntnisnahme        | 05.07.2012            | <input type="checkbox"/> |

**Beschlussvorschlag:**

Der Ausschuss für Verkehr und Planung, der Unternehmensbeirat und der Verwaltungsrat der VRR AöR nehmen den Sachstand zu den Auswirkungen der Bahnsteigkonzeption zur Kenntnis.

**Begründung/Sachstandsbericht:**

Fahrzeugeinsatz und Bahnsteighöhe bei der S-Bahn

In dem Sitzungsblock März/April 2012 hat der VRR ausführlich die Randbedingungen und die Gründe dargelegt, die dazu geführt haben, im dem Ausschreibungsverfahren für die S-Bahnlinien S5 und S8 Fahrzeuge mit einer Fußbodenhöhe von 80 cm einzusetzen.

Im Rahmen der im Sitzungsblock geführten Erörterungen ist der VRR gebeten worden, ergänzend hierzu im Sitzungsblock Juni/Juli 2012

1. alle Gesichtspunkte für eine (perspektivisch) einheitliche Bahnsteighöhe zusammenfassend darzustellen
2. zu Überlegungen zum Fahrzeugeinsatz im Rahmen der Vergabe des S-Bahnnetzes für die Betriebsaufnahme im Dezember 2019 zu berichten
3. über den aktuellen Stand der Planungen für eine Anpassung der Bahnsteighöhe auf der S5/S8 zu informieren.

### **zu 1) Überlegungen zur einheitlichen Bahnsteighöhe**

#### ***Eine einheitliche Bahnsteighöhe führt zu einem wirtschaftlicheren und flexibleren SPNV***

In NRW sind in der Vergangenheit mit 76 cm hohen Bahnsteigen für das RB- und RE-Netz und 96 cm hohen Bahnsteigen für die S-Bahn zwei unterschiedliche Bahnsteighöhen für den SPNV festgelegt worden.

Die gesonderte Bahnsteighöhe von 96 cm für das S-Bahnsystem war erforderlich, weil nur mit dieser Höhe ein Systemmerkmal der S-Bahn als Schnellverkehrssystem umgesetzt werden konnte - der stufenlose, niveaugleiche Einstieg in die Fahrzeuge zur Verkürzung der Aufenthaltszeiten in den Stationen. Denn beim Aufbau des S-Bahnnetzes in NRW vor ca. 40 Jahren haben technisch nur Fahrzeuge mit einer Fußbodenhöhe von ca. 100 cm zur Verfügung gestanden. Unter Berücksichtigung dieser fahrzeugtechnischen Vorgaben ist die Bahnsteighöhe von 96 cm für die S-Bahn entstanden.

Um den Anforderungen nach einem mobilitätsgerechten SPNV auch im RB- und RE-Netz entsprechen zu können, sind in den letzten ca. zwei Jahrzehnten Schienenfahrzeuge für den SPNV mit einer Fußbodenhöhe von 80 cm entwickelt worden, die auch an den Stationen mit 76 cm hohen Bahnsteigen einen stufenlosen Einstieg in die Fahrzeuge ermöglichen.

Diese Fahrzeuge erfüllen auch die weiteren Anforderungen, die an Fahrzeuge für S-Bahnsysteme gestellt werden. Dazu gehören fahrdynamische Eigenschaften mit entsprechenden Beschleunigungsvermögen und Türanordnungen zum schnellen Fahrgastwechsel.

Aus dieser technischen Fahrzeugentwicklung heraus besteht heute keine Veranlassung

mehr, zur Erfüllung der Systemanforderungen einer S-Bahn einen eigenen Fahrzeugtyp und damit eine gesonderte Bahnsteighöhe für die S-Bahn vorzusehen. Demzufolge werden in Deutschland neuere S-Bahnsysteme mit einer Bahnsteighöhe von 76 cm gebaut bzw. bestehende Systeme wie z.B. in Nürnberg auf diese Höhe umgestellt. Es gibt in Deutschland nur noch in München, Stuttgart, Frankfurt und in NRW S-Bahn-Systeme mit einer eigenen Fußbodenhöhe von 96 cm.

Als Folge der wenigen in Deutschland vorhandenen S-Bahnsystemen, in denen Fahrzeuge mit einer Fußbodenhöhe von 100 cm eingesetzt werden, gibt es wenige Hersteller, die diese Fahrzeuge anbieten. Damit ist ein eingeschränkter Wettbewerb vorhanden der tendenziell zu höheren Preisen führen kann.

Eine einheitliche Bahnsteighöhe im gesamten SPNV-Netz kann neben einer wirtschaftlicheren Fahrzeugbeschaffung auch zu wirtschaftlicheren Betriebskonzepten führen, weil flexiblere Linienführungen auch über Produktgrenzen hinaus möglich werden. Die Erfüllung von Verkehrsaufgaben ist nicht ausschließlich durch ein SPNV-Produkt geprägt: S-Bahn-Linien erfüllen auch regionale Verkehrsaufgaben und RB-Linien dienen auch der Erschließung verdichteter Stadtgebiete in der Metropolregion Ruhr.

Deshalb und insbesondere auch vor dem Hintergrund eines dauerhaft finanzierbaren SPNV ist es das - sehr langfristig angelegte – Ziel des VRR und des Landes NRW, auch im S-Bahnnetz eine Bahnsteighöhe von 76 cm mit den dazu passenden Fahrzeugen mit einer Fußbodenhöhe von 80 cm vorzusehen.

***Nur durch eine Bahnsteighöhe im SPNV kann langfristig auf allen Stationen ein stufenloser Einstieg in die Fahrzeuge gewährleistet werden.***

Das zentrale Erfordernis der barrierefreien Nutzung des SPNV wird durch zwei Elemente erreicht. Von entscheidender Bedeutung ist dabei die stufenlose Erreichbarkeit der Bahnsteige vom Straßenniveau aus. Danach erleichtert ein stufenloser, niveaugleicher Einstieg in die Fahrzeuge als weiteres Element die barrierefreie Nutzung des SPNV. Ziel ist die durchgehend mobilitätsgerechte Gestaltung aller SPNV-Stationen mit diesen beiden Elementen.

Die Entwicklung zu zwei Bahnsteighöhen in NRW führt dazu, dass eine vollständige barrierefreie Ausgestaltung des SPNV mit einem stufenlosen niveaugleichen Einstieg in die Fahrzeuge **nicht** erreicht werden kann. Denn eine Nachrüstung **aller** S-Bahn-Stationen im VRR auf die Höhe von 96 cm ist - auch langfristig - nicht möglich. In Ermangelung eigener, aus-

schließlich von der S-Bahn befahrener Strecken, werden viele Strecken(-abschnitte) auch von speziellen Güterverkehren (Güterverkehr mit Lademaßüberschreitung) und anderen Produkten des Personenverkehrs (Regionalexpress, Fernverkehr) mit befahren. Stationen an derartigen „Mischbetriebsstrecken“ müssen nach deutschen und EU- Normen mit einer Bahnsteighöhe von 76 cm ausgebaut sein (Anlage 1).

Deshalb ist es auch zukünftig nicht möglich, ca. 30 der zurzeit im VRR vorhandenen 170 S-Bahn-Stationen auf 96 cm hochzurüsten. Hiervon sind insbesondere die Stationen der Linien S5 / S8 und die S2 betroffen, für die es demnach auch langfristig keinen an allen Stationen verfügbaren höhengleichen Einstieg in das heutige S-Bahnfahrzeug geben kann.

***Dauerhafte oder zeitlich befristete Höhenunterschiede zwischen Bahnsteig und Fußbodenhöhe werden durch fahrzeugseitige Rampen ausgeglichen.***

Beim Einsatz des jetzigen S-Bahn-Fahrzeuges und einer Systemhöhe des Bahnsteigs von 96 cm wird der bestehende Höhenunterschied an den 76 cm hohen Bahnsteigen durch Rampen im Fahrzeug überwunden. Alle heutigen S-Bahn-Fahrzeuge sind mit diesen Rampen ausgestattet.

Auch bei einem Einsatz von Fahrzeugen mit einer Fußbodenhöhe von 80 cm verfügen die Fahrzeuge über fahrzeugseitige Rampen zur Überwindung des Höhenunterschiedes zu den noch bestehenden Bahnsteigen mit einer Bahnsteighöhe von 96 cm.

In beiden Fällen befinden sich die Rampen im vorderen Teil des Fahrzeugs. Die Rampe wird durch den Triebfahrzeugführer betätigt. Der Triebfahrzeugführer betätigt die Rampe, wenn er einen Rollstuhlfahrer auf dem Bahnsteig wahrnimmt oder wenn er durch Betätigen einer entsprechenden Taste außen am Fahrzeug direkt neben der Tür durch einen Rollstuhlfahrer dazu aufgefordert wird.

Die fahrzeugseitigen Rampen sind Stand der Technik und sie funktionieren zuverlässig. Sie erlauben Rollstuhlfahrern die spontane Nutzung des SPNV, weil keine gesonderte Anmeldung einer Hilfeleistung durch Mitarbeiter der Bahn erforderlich ist (Anlage 2).

## **zu 2) Vergabe der S-Bahn für Dezember 2019**

Von der für 2019 anstehenden Vergabe des S-Bahnnetzes sind – mit Ausnahme der Linie S2 – ausschließlich Linien betroffen, die nahezu vollständig mit 96 cm hohen Bahnsteigen

ausgerüstet sind. Eine Entscheidung zu einer grundsätzlichen Frage des Fahrzeugeinsatzes – der Fußbodenhöhe – muss 2013/2014 getroffen werden. Bei einer Entscheidung für ein Fahrzeug mit 80 cm Fußbodenhöhe müsste aber gewährleistet sein, dass eine finanzielle Perspektive für eine Umrüstung der 96 cm hohen Bahnsteige besteht. Es ist aber heute schon deutlich, dass mittel- bis langfristig keine Investitionsmittel für eine Anpassung einer dann erforderlichen großen Anzahl von Stationen in einem vertretbaren Zeitraum zur Verfügung stehen werden. Deshalb werden auf den Linien des zur Vergabe anstehenden S-Bahnnetzes weiterhin Fahrzeuge mit einer Fußbodenhöhe von 100 cm eingesetzt werden.

Eine gesonderte Betrachtung und eine ggf. hiervon abweichenden Entscheidung muss aber für die S-Bahn-Linie S2 angestellt bzw. getroffen werden. Diese Linie verfügt - ebenso wie die Linie S5/S8 - über eine große Anzahl an Stationen, die dauerhaft eine Bahnsteighöhe von 76 cm haben werden (Anlage 3).

Aus den Ergebnissen der Untersuchung zur Aufschotterung der Bahnsteiggleise in Wetter (siehe Pkt.2) müssen Erkenntnisse auf eine Übertragbarkeit der Ergebnisse auf eine finanziell und zeitlich darstellbare Umrüstung der insbesondere im Dortmunder Raum vorhandenen 96 cm hohen Stationen gezogen werden.

Dabei werden die Vertreter der Behindertenverbände und der betroffenen Kommunen rechtzeitig über Entscheidungsprozesse informiert.

### **zu 3) Anpassung der Bahnsteighöhe auf der S5/S8**

#### **Anpassung der Bahnsteighöhe in Wetter**

Bei der Erörterung des neuen Fahrzeugkonzeptes mit Vertretern der Behindertenverbände und den betroffenen Kommunen ist deutlich geworden, dass insbesondere für die Station Wetter (Ruhr) die Beibehaltung des barrierefreien Zugangs zur S-Bahn wegen der Vielzahl der in unmittelbaren Nähe zur Station in entsprechenden Einrichtungen wohnenden und lernenden Menschen mit Behinderungen von ganz großer Bedeutung ist.

In Gesprächen im Januar 2012 sind DB Netz und DB Station&Service aufgefordert worden, Kostenabschätzungen für eine Bahnsteigabsenkung und eine Aufschotterung der Bahnsteiggleise vorzunehmen. Es wurden von DB Station&Service ca.3,4 Mio. € für die Bahnsteigabsenkung und von DB Netz ca. 1,3 bis 1,7 Mio. € für die Aufschotterung ermittelt, wobei nur eine der genannten Maßnahmen umgesetzt werden muss um das Ziel zu erreichen.

Zur Ermittlung belastbarer Kosten für die Aufschotterung hat der VRR eine detailliertere Untersuchung in Auftrag gegeben. Von den Ergebnissen dieser Untersuchung erhofft der VRR sich Erkenntnisse zur Übertragbarkeit der Ergebnisse auch auf eine Aufschotterung an anderen Stationen der S5/ S8 und S2.

Ziel des VRR ist eine Anpassung der Bahnsteighöhe zur Inbetriebnahme mit den neuen Fahrzeugen im Dezember 2014.

#### Bestehende Planungen

Von den Stationen der S5/S8 mit einer Bahnsteighöhe werden zurzeit an einigen Stationen Baumaßnahmen geplant. Für diese Stationen untersucht der VRR, inwieweit im Rahmen der vorgesehenen Baumaßnahmen eine Anpassung der Bahnsteighöhe noch möglich ist.

Für die im Rahmen der MOF 2 durchzuführenden Maßnahmen an den Stationen **Erkrath-Hochdahl** (geplanter Baubeginn Ende 2012) und **Düsseldorf- Hamm** sind keine Anpassungen mehr möglich, weil sonst der zwischen Land, DB und VRR vereinbarte Kosten- und Zeitplan für die Umsetzung der MOF 2 nicht mehr eingehalten werden könnte.

Für die Stationen **Dortmund Hbf** wird zurzeit die angedachte Modernisierung der Verkehrstation mit Verbreiterung des Personentunnels, Modernisierung der Bahnsteige und Herstellung der Barrierefreiheit im gesamten Bahnhofsbereich geplant und verhandelt. Auf Antrag des VRR prüft zurzeit DB Station&Service eine Anpassung der Bahnsteighöhe des S-Bahn-Bahnsteiggleises 5 im Rahmen dieser Gesamtmaßnahme.

An der Station **Düsseldorf-Gerresheim** wird zurzeit die Verbesserung der Ausfädelung der Regiobahn S28 in die S-Bahn-Stammstrecke mit Anpassungen der Bahnsteige geplant. Der VRR hat DB Netz beauftragt, im Rahmen der Baumaßnahme alle Bahnsteige der Station mit einer Bahnsteighöhe von 76 cm auszubauen.

Für die im Rahmen der MOF geplanten Verbesserungsmaßnahmen in **Hagen Hbf** wird zurzeit überprüft, ob in dem Zusammenhang auch eine Anpassung der Bahnsteighöhe für Gleis 11/12 vorgenommen werden kann, ohne den Zeit- und Kostenrahmen der MOF 2 entscheidend zu verändern.

Auch für die Station **Düsseldorf- Bilk** wird zurzeit untersucht, ob mit den vorgesehenen Baumaßnahmen im Rahmen von MOF 2 eine Anpassung des Bahnsteigs möglich ist.

### Weitere Ausbauprioritäten zum behindertengerechten Ausbau der S5/S8

Entscheidendes Element für die barrierefreie Nutzung des SPNV ist die stufenlose Erreichbarkeit des Bahnsteigs über Aufzüge bzw. Rampen. Nach Erreichen des Bahnsteigs ist bei unterschiedlichen Fahrzeugfußboden- und Bahnsteighöhe die weitere, spontane Nutzung des SPNV für mobilitätseingeschränkte Fahrgäste durch fahrzeugseitige Rampen gewährleistet.

Auf der S5/S8 gibt es noch eine Reihe von Stationen, die noch nicht über diesen stufenlosen Zugang verfügen (Anlage 4).

Im Rahmen weiterer Ausbauprogramme zur Verbesserung und barrierefreien Ausgestaltung von Stationen muss dann unter Berücksichtigung des Verhältnisses von Kosten und Benutzerfrequenz über Reihenfolgen des Ausbaus entschieden werden. Wenn davon auch Stationen an der S5/S8 betroffen sind, die über einen 96 cm hohen Bahnsteig verfügen, sollte auch eine Anpassung der Bahnsteighöhe Gegenstand der Umbaumaßnahmen sein.

Anlagen