

## Standards im HVV für ÖPNV und S-Bahn

### A. Angebotsqualität

Der Fahrplan wird in Abstimmung mit den AT und den Verbund-VU auf der Basis von Richtlinien aufgestellt. Diese Richtlinien enthalten Vorgaben für die Verkehrsbedienung (Fahrtenangebot in Verbindung mit Beförderungsqualität, Anforderungen an die Anschlussicherung) und für die Verkehrserschließung (Linienführung, Haltestelleneinzugsbereiche). Sie sind nach räumlichen, zeitlichen und verkehrsmittelspezifischen Kriterien differenziert. Die Richtlinien zur Verkehrserschließung sind Bestandteil der Regionalen Nahverkehrspläne, die Richtlinien zur Verkehrsbedienung sind Bestandteil der Standards im HVV.

Der HVV-Bedienungsraum ist in drei Bereiche untergliedert. Das Kerngebiet (inneres Stadtgebiet) umfasst die Stadtteile im 3- bis 5-km-Radius um das Hamburger Rathaus. Das städtisch strukturierte Gebiet enthält die angrenzenden Teile mit durchgehend geschlossener Bebauung höherer Dichte. Bei durchgehend etwa gleicher Bebauungsdichte beidseits der Hamburger Stadtgrenze werden die dichter bebauten Umlandflächen dem städtisch strukturierten Gebiet zugerechnet. Dasselbe gilt für Siedlungsachsen mit Schnellbahnerschließung. Das ländlich strukturierte Gebiet ist locker bebaut, teilweise auch landwirtschaftlich genutzt und erstreckt sich auf die übrigen Gebiete beiderseits der Stadtgrenze. Hier ist die Nachfrage im ÖPNV insgesamt gering, so dass ein ÖPNV-Grundangebot weitgehend ausreicht.

Durch die HVV-Erweiterung in den Kreisen Pinneberg, Segeberg, Stormarn, Herzogtum Lauenburg sowie den Landkreisen Harburg, Stade und Lüneburg wurden weitere ländlich strukturierte, aber auch zentralörtlich ausgeprägte Gebiete in das HVV-Bedienungsgebiet aufgenommen. Unter stärkerer Berücksichtigung des Einsatzes von flexiblen Bedienungsformen und der Sicherstellung der Erreichbarkeit von übergeordneten zentralen Orten kann die räumliche Differenzierung sinngemäß angewendet werden.

Die zeitliche Differenzierung erfolgt nach Hauptverkehrszeit (HVZ), Normalverkehrszeit (NVZ) und Schwachverkehrszeit (SVZ). Die HVZ umfasst die Zeiträume montags bis freitags von 6 bis 10 Uhr (Früh-HVZ) und von 15 bis 19 Uhr (Spät-HVZ). Die NVZ liegt montags bis freitags zwischen der Früh-HVZ und der Spät-HVZ, am Wochenende außerhalb der Schwachverkehrszeit. Die Schwachverkehrszeit enthält die Spätverkehrszeit mit der Unterteilung in eine "frühe" SVZ I (montags bis freitags von 19 bis 21 Uhr und von Betriebsbeginn bis zur Früh-HVZ) und in eine "auslaufende" SVZ II von 21 Uhr bis Betriebsschluss. Darüber hinaus rechnen die Wochentage teilweise zur Schwachverkehrszeit. Dauer und tageszeitliche Lage der einzelnen Verkehrszeiten sind an den Wochentagen und nach räumlicher Lage eines betrachteten Linienabschnittes (zeitlicher Abstand vom Kerngebiet) unterschiedlich. Sie müssen deshalb jeweils im Einzelfall festgelegt werden.

Die Verkehrsmittel werden im Schnellbahn- und Regionalverkehrsbereich nach U-Bahn, Gleichstrom-S-Bahn und sonstigem SPNV (Regionalverkehr) unterschieden. Bei der Festlegung der Beförderungsqualität erfolgt in U- und S-Bahnen eine weitere Differenzierung nach Fahrzeugtypen. Im Busbereich wird bei den max. Gesamtbesetzungen nach Standardbus und Gelenkbus unterschieden, die Richtlinien gelten für Metro-, Stadt- und Regionalbusse. Nicht behandelt werden die Produkte Schnellbus, Eilbus und Nachtbus sowie die Hafenschiffe, weil hier Nachfrage und Angebotsgestaltung artspezifischen Bedingungen unterliegt.

Neben der Differenzierung nach der Fahrzeuggröße kann zur verkehrlichen Charakterisierung von Buslinien eine Unterscheidung nach der Art der hauptsächlichen Verkehrsnachfrage erfolgen. Dadurch ist es möglich, das Busangebot unter Berücksichtigung unterschiedlicher Verkehrsfunktionen zu strukturieren. Für diese funktionale Differenzierung bietet sich die nachfolgende Matrix der Abhängigkeiten zwischen den Fahrtzwecken und ihren hauptsächlichen Auswirkungen auf die verschiedenen Tages-Verkehrszeiten an.

Art der Verkehrsnachfrage (Fahrtzweck)	Hauptsächliche Auswirkungen auf die			
	Früh-HVZ	Spät-HVZ	NVZ	SVZ
Berufsverkehr	✓	✓		
Ausbildungsverkehr	✓		✓	
Einkaufs-/Erledigungsverkehr		✓	✓	
Freizeitverkehr			✓	✓

Die Richtlinien sind grundsätzlich nachfrageorientiert. Dies trifft insbesondere für das Fahrtenangebot in den Hauptverkehrszeiten (HVZ) morgens und nachmittags, teilweise auch in der Normalverkehrszeit (NVZ)

zu. In Zeiten schwächerer Verkehrsnachfrage (teilweise NVZ, SVZ, sonnabends, sonntags) soll aus übergeordneten verkehrs- und kommunalpolitischen Gründen ein bestimmtes Basis-Fahrtenangebot aufrechterhalten werden. Dabei sollen bestimmte Mindestwerte der Verkehrsnachfrage nicht unterschritten werden.

Die Verkehrsbedienung wird beschrieben durch Anzahl der Fahrten je Stunde und Richtung am Bemessungsquerschnitt. Diese Vorgaben für das Fahrtenangebot sowie Lage und Qualität der einzuhaltenden Anschlüsse werden vom HVV nach Maßgabe der Aufgabenträger und unter Berücksichtigung der räumlichen, zeitlichen und verkehrsmittelspezifischen Differenzierung vorgegeben. Die Nachfrage wird durch die Anzahl der Fahrgäste je Zeiteinheit und Richtung an dem für die Bemessung des Fahrtenangebotes maßgebenden Streckenabschnitt bestimmt. Darüber hinaus können andere wichtige Gründe, z.B. betrieblicher Art, dazu führen, dass die angebotene Fahrtenzahl über dem Grundangebot liegt. Das nachfrageorientierte Fahrtenangebot ist grundsätzlich nachzuweisen.

Als Kenngröße für die Ermittlung des Fahrtenangebotes anhand der Verkehrsnachfrage wird für die Schnellbahnen die Beförderungsqualität (BQ-Wert) verwendet. Der BQ-Wert stellt den Anteil der angebotenen Sitzplätze bezogen auf die Anzahl der Fahrgäste je Zeiteinheit oder je Fahrzeug am Bemessungsquerschnitt in Prozent dar.

Grundsätzlich wird bei der Beförderungsqualität unterschieden nach der Verkehrszeit und auch der Entfernung (Fahrzeit bis zur Innenstadt als dem Hauptzielgebiet im Schnellbahnbereich). Generell gelten die BQ-Werte der nachstehenden Tabelle für 10-Minuten-Intervalle, wobei jedoch bei mehreren in einem Bemessungsquerschnitt verkehrenden Linien die einzelnen Linien getrennt zu betrachten sind.

**Tabelle: BQ-Werte (100 x Sitzplätze/Fahrgäste) in % für U-Bahn, S-Bahn**

Fahrzeugtyp	HVZ		NVZ/SVZ
	Bemessungsquerschnitte		Alle Bemessungsquerschnitte
	Vor der Innenstadt <sup>3)</sup>	Außen (> 15 Min. Fahrzeit zur Innenstadt)	
<u>U-Bahn</u>		<sup>1)</sup>	Die BQ-Werte betragen für alle Fahrzeugtypen in der NVZ sowie morgens vor 6:00 Uhr und in der SVZ I (19-21:00 Uhr) mindestens 80%. In der SVZ II (ab 21:00 Uhr) beträgt der BQ-Wert grundsätzlich 100%.
DT 2	54	80 - 100	
DT 3	48	80 - 100	
DT 4	57	80 - 100	
<u>S-Bahn</u>	<sup>2)</sup>		
ET 472/473	47	80 - 100	
ET 474	56		

<sup>1)</sup> Für den Querschnitt Klein Borstel - Ohlsdorf der U1 gelten die Werte eines Innenstadtquerschnittes

<sup>2)</sup> Für den Querschnitt Rothenburgsort – Berliner Tor der S21 sollen um 10%-Punkte höhere Werte erreicht werden. Wenn dies aufgrund steigender Nachfrage einen gegenüber dem Fahrplan-Jahr 2008 erhöhten Fahrzeugeinsatz erfordern sollte, werden Gespräche zur Lösung des Problems aufgenommen.

<sup>3)</sup> In den HVZ soll generell kein Kurzzuginsatz erfolgen, wenn dadurch BQ-Werte < 80% entstünden.

Im Busbereich wird im allgemeinen Linienverkehr aufgrund der Vielfalt der im Einsatz befindlichen Bustypen mit unterschiedlicher Anzahl an Sitz – und Stehplätzen auf BQ-Werte als Kenngröße zur Ermittlung des Fahrtenangebots verzichtet. Hier wird grundsätzlich die absolute Anzahl der Fahrgäste zugrunde gelegt. Beim Standardbus beträgt aus Attraktivitätsgründen die einzuhaltende Besetzung je nach Ausstattung maximal zwischen 65 und 70 Fahrgästen, beim 15m-Bus zwischen 85 und 90, beim Gelenkbus zwischen 100 und 110 Fahrgästen und beim Doppelgelenkbus zwischen 130 und 140 Fahrgästen. Bei regelmäßig auftretenden Überschreitungen dieser Werte bei aufeinander folgenden Fahrten müssen Kapazitätsanpassungen vorgenommen werden.

Im Schülerverkehr erfolgt die Bemessung des Fahrtenangebots in Absprache mit dem Besteller der Verkehrsleistung.