



Nahverkehrsplan Bochum

Fortschreibung 2009



Nahverkehrsplan Bochum

Fortschreibung 2009

Stand: 28.05.2009

Herausgeber:

Stadt Bochum

Die Oberbürgermeisterin

Amt für Bauverwaltung und Wohnungswesen

44777 Bochum

Ansprechpartnerin:

Danuta Kählert

Tel.: 0234/ 910 3343

Fax: 0234/ 910 3964

E-Mail: dkaehlert@bochum.de

Grafische Gestaltung:

Presse- und Informationsamt Stadt Bochum

Bildnachweis:

BOGESTRA AG

Presse- und Informationsamt Stadt Bochum

Druck:

Zentrale Dienste Stadt Bochum

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	IV
Tabellenverzeichnis	V
Abkürzungsverzeichnis	VI
1. Einleitung und Zielsetzung.....	1
2. Rahmenbedingungen	2
2.1 Gesetzliche Grundlagen	2
2.1.1 Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in NRW (ÖPNVG NRW)	2
2.1.2 Entwicklung des EU-Rechts	3
2.1.3 Umsetzung in nationales Recht	4
2.1.4 Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG)	4
2.1.5 Behindertengleichstellungsgesetz (BGG)	4
2.2 Aufstellungsverfahren.....	5
3. Übergeordnete Ziele.....	7
3.1 Integrierte Gesamtverkehrsplanung.....	8
3.2 Räumliches Entwicklungskonzept.....	9
3.3 Regionaler Flächennutzungsplan	10
4. Einbindung in die Struktur des VRR	12
5. Bestandsaufnahme	13
5.1 Mobilität in Deutschland und Bochum.....	13
5.2 Verkehrliche Entwicklung seit 1998	17
5.2.1 Schienenverkehr	17
5.2.2 Busverkehr	19
5.2.2.1 Umgesetzte Maßnahmen	19
5.2.2.2 Beschleunigung.....	22
5.3 Bevölkerungsentwicklung	24
5.4 Entwicklung Raum- und Siedlungsstruktur	27
5.5 Pendlerverhalten	32
5.6 Verknüpfung des öffentlichen Verkehrs mit dem Individualverkehr.....	35
5.6.1 Park + Ride	35
5.6.2 Bike + Ride.....	36
5.7 Geschlechtsspezifische Belange	39
5.8 Angebot im öffentlichen Personennahverkehr	42
5.8.1 Liniennetz.....	42

5.8.1.1	Kommunaler öffentlicher Straßenpersonennahverkehr	43
5.8.1.2	Regionaler Schienenpersonennahverkehr	47
5.8.2	Betriebs- und Taktzeiten.....	48
5.8.3	Bedienende Verkehrsunternehmen	49
5.8.4	Fahrzeuge	50
5.8.5	Bahnhöfe / Haltestellen.....	53
5.8.6	Betriebe	58
5.8.6.1	Straßenbahnbetrieb Engelsburg.....	58
5.8.6.2	KOM-Betrieb Weitmar	59
5.8.6.3	Stadtbahn Betriebswerkstatt.....	60
5.9	Nachfrageentwicklung	62
5.9.1	Entwicklung der Fahrgastzahlen.....	62
5.9.2	Marktabdeckung.....	63
5.9.3	Verkehrszwecke	65
5.10	Kooperationen	67
5.10.1	Kooperation östliches Ruhrgebiet (KöR).....	67
5.10.2	Zentralstelle für regionales Sicherheitsmanagement und Prävention (ZeRP)	68
5.10.3	Ordnungspartnerschaft.....	68
5.10.4	CarSharing	69
5.11	Projekte	69
5.11.1	Kundenbetreuer.....	69
5.11.2	Fahrzeugbegleiter.....	70
5.11.3	Projekt zur Sicherheit	71
5.11.4	Projekt zur Sauberkeit	71
5.11.5	Anschlussgarantie	72
5.11.6	Mobilitätsgarantie	72
6.	Qualitätsstandards und Zielvereinbarungen.....	73
6.1	Pünktlichkeit	78
6.2	Anschlüsse	79
6.3	Fahrzeuge	79
6.4	Bahnhöfe / Haltestellen.....	81
6.5	Vertrieb.....	81
6.6	Vertriebstechnik.....	82
6.7	Sicherheit (Sicherheitsempfinden)	83
6.8	Kommunikation / Information	83

6.9	Beschwerdemanagement.....	84
6.10	Fahrpersonal.....	85
6.11	Messung der Qualität.....	85
7.	Verkehrsentwicklung bis 2015.....	86
7.1	Prognose der Mobilitätsentwicklung in Bochum.....	86
7.2	Rahmenvorgaben für Leistungsangebot und Bedienungsstandards.....	89
7.2.1	Räumliche Erschließung.....	89
7.2.2	Netzhierarchie und Verbindungen.....	90
7.2.3	Betriebszeiten und Taktfolge.....	90
7.2.4	Fahrzeuge und Platzangebot.....	92
7.3	Nachhaltige Entwicklung des ÖPNV.....	93
7.4	Betriebskonzept Kommunalen Schienenverkehrs.....	95
7.5	Busnetzoptimierung.....	99
7.6	Busbeschleunigung.....	101
7.6.1	Haltestellenausbau.....	101
7.6.2	Beeinflussung Lichtsignalanlagen.....	102
7.6.3	Busspuren.....	102
7.7	Regionaler und überregionaler SPNV.....	102
7.8	Betriebliches Mobilitätsmanagement.....	105
7.9	Marketing-Konzeption.....	106
8.	Schieneinfrastruktur im ÖSPV.....	108
8.1	Wartungs- und Störungsmanagement bei Aufzügen und Fahrtreppen.....	109
8.2	Instandhaltung und Erneuerung.....	109
9.	Finanzierung.....	111
9.1	Finanzierungsstruktur innerhalb des VRR.....	111
9.2	Ausgleichsleitungen.....	111
10.	Anlagen.....	116

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anteil der Wegezwecke und Verkehrsmittel an allen Wegen	14
Abbildung 2: Entwicklung der Verkehrsmittelwahl in Bochum seit 1976	16
Abbildung 3: Gegenüberstellung der Bevölkerungspyramiden 2005 und 2020.....	26
Abbildung 4: Veränderung der Bevölkerungszahl nach Altersgruppen von 2006 bis 2020 ...	27
Abbildung 5: Siedlungsschwerpunkte.....	28
Abbildung 6: Einpendler nach Herkunftsgemeinden, Vergleich der Jahre 1987 und 2002....	33
Abbildung 7: Auspendler nach Zielgemeinden, Vergleich der Jahre 1987 und 2002	34
Abbildung 8: Berufspendler im Mai 2000 nach benutzter Verkehrsmittelgruppe	35
Abbildung 9: Fahrradstellanlage am Bahnhof Dahlhausen S	38
Abbildung 10: Nutzungshäufigkeit nach Geschlecht.....	41
Abbildung 11: Kundenanteil nach Geschlecht	42
Abbildung 12: BOGESTRA-Busse	50
Abbildung 13: Haltestelle Schauspielhaus	56
Abbildung 14: Haltestelle Oskar-Hoffmann-Straße.....	56
Abbildung 15: Haltestelle Werk Eickhoff in Südrichtung vor dem Umbau	57
Abbildung 16: Haltestelle Werk Eickhoff in Südrichtung nach dem Umbau	57
Abbildung 17: Straßenbahnbetriebshof Engelsburg	59
Abbildung 18: Busbetriebshof Weitmar	60
Abbildung 19: Stadtbahn-Betriebswerkstatt Riemke.....	61
Abbildung 20: Entwicklung der Fahrgastzahlen.....	62
Abbildung 21: Marktabdeckung Abonnements (ohne Schülertickets).....	63
Abbildung 22: Marktabdeckung SchokoTicket.....	64
Abbildung 23: Fahrtzwecke von ÖPNV-Nutzern nach Nutzungshäufigkeit	65
Abbildung 24: Qualitätskreis	73
Abbildung 25: Qualitätsmatrix	74
Abbildung 26: Qualitätsstandards, Messmethoden und Zielwerte im Überblick.....	75
Abbildung 27: Finanzierungsbeiträge Stadt Bochum / HVV an ÖSPV-Unternehmen	112
Abbildung 28: Finanzierungsbeiträge der Stadt Bochum an SPNV-Unternehmen.....	112
Abbildung 29: Ausgleichsleistungen Land NRW / Bund an ÖSPV-Unternehmen	113
Abbildung 30: Finanzierungsbeiträge gesamt an ÖSPV-Unternehmen	114
Abbildung 31: Durchschnittlicher Finanzierungsbeitrag pro Fahrgast.....	115

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Zentrale Kenngrößen im Vergleich (gewichtet und hochgerechnet).....	14
Tabelle 2: Zentrenhierarchie der Stadt Bochum	29
Tabelle 3: Modellrechnung „Wohnungsbestand“ mit quantitativen Zielvorgaben bis 2020....	30
Tabelle 4: Bestand der P+R-Anlagen im Bochumer Stadtgebiet (Stand Mai 2007)	36
Tabelle 5: Bestand der B+R-Anlagen im Bochumer Stadtgebiet (Stand Juni 2007)	37
Tabelle 6: Verkehrszeiten	48
Tabelle 7: Betriebsleistung.....	49
Tabelle 8: Schienenfahrzeuge – Bestand 31.12.2007	51
Tabelle 9: Schienenfahrzeuge ab 2008.....	51
Tabelle 10: Standard-Linienbusse - Bestand 31.12.2007	52
Tabelle 11: Gelenkbusse - Bestand 31.12.2007.....	52
Tabelle 12: Abgasnormen der Busflotte - Stand 31.12. 2007	53
Tabelle 13: Mindestausstattungsmerkmale Fahrzeuge	80
Tabelle 14: Personenfahrten MIV und ÖV pro Tag	86
Tabelle 15: Personenfahrten MIV pro Tag	87
Tabelle 16: Personenfahrten ÖV pro Tag.....	87
Tabelle 17: ÖV-Anteil in %.....	87
Tabelle 18: Personenfahrten MIV und ÖV – Reisezwecke.....	88
Tabelle 19: Personenfahrten ÖV - Reisezwecke.....	88

Abkürzungsverzeichnis

AöR	Anstalt öffentlichen Rechts
AST	AnrufSammelTaxi
BGG	Behindertengleichstellungsgesetz
BImSchG	Bundesimmissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz
BOGESTRA	Bochum Gelsenkirchener Straßenbahnen AG
BO-Strab	Betriebsordnung Straßenbahn
B+R	Bike and Ride
CE	CityExpress
CO ₂	Kohlendioxid
CSS	Customer Satisfaction Surveys – Kundenzufriedenheitsumfragen
DPM	Direkt Performance Measures – direkte Leistungsmessung
DSW 21	Dortmunder Stadtwerke AG
EEV	Enhanced Environmentally Friendly Vehicle (besonders umweltfreundliches Fahrzeug)
EuGH	Europäischer Gerichtshof
EWG	Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
GbR	Gesellschaft bürgerlichen Rechts
GmbH	Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GVFG	Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz
(H)	Haltestelle
HCR	Straßenbahn Herne-Castrop-Rauxel GmbH
HVV	Holding für Versorgung und Verkehr GmbH Bochum
HVZ	Hauptverkehrszeit
IGVP	Integrierte Gesamtverkehrsplanung
IV	Individualverkehr
KB	Kundenbetreuer
KBS	Kundenbetreuer Sicherheit
KöR	Kooperation östliches Ruhrgebiet
KONTIV	Kontinuierliche Erhebungen zum Verkehrsverhalten
LDS NRW	Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen
LEP	Landesentwicklungsplan
LSA	Lichtsignalanlage

MiD	Mobilität in Deutschland
MIV	Motorisierter Individualverkehr
MSS	Mystery Shopping Surveys – Testkundenverfahren
NE	NachtExpress
NVP	Nahverkehrsplan
NVZ	Normalverkehrszeit
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
ÖPNVG NRW	Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in Nordrhein Westfalen
ÖSPV	Öffentlicher Straßenpersonennahverkehr
ÖV	Öffentlicher Verkehr
PBefG	Personenbeförderungsgesetz
P+R	Park and Ride
RB	RegionalBahn
RBL	Rechnergesteuertes Betriebsleitsystem
RE	RegionalExpress
RegG NRW	Regionalisierungsgesetz NRW
REK	Räumliches Entwicklungskonzept
RFNP	Regionaler Flächennutzungsplan
SB	Schnellbus
SPNV	Schienenpersonennahverkehr
SQI	ServiceQualitätsIndex
SrV	System repräsentativer Verkehrsbefragungen
StVO	Straßenverkehrsordnung
SVZ	Schwachverkehrszeit
TU	Technische Universität
TV-N NW	Spartentarifvertrag Nahverkehrsbetriebe Nordrhein-Westfalen
VDV	Verband Deutscher Verkehrsunternehmen
VER	Verkehrsgesellschaft Ennepe-Ruhr mbh
Vestische	Vestische Straßenbahnen GmbH
VRR	Verkehrsverbund Rhein-Ruhr
VVK	Vorverkaufsstellen
ZerP	Zentralstelle für regionales Sicherheitsmanagement und Prävention
ZOB	Zentraler Omnibusbahnhof

1. Einleitung und Zielsetzung

Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV) umfasst den Schienenpersonennahverkehr (SPNV), der durch Eisenbahnunternehmen erbracht wird sowie den öffentlichen Straßenpersonennahverkehr (ÖSPV), der sich auf Bus-, Straßen- und Stadtbahnverkehre kommunaler oder privater Verkehrsunternehmen bezieht. Im Nahverkehrsplan (NVP) wird überwiegend der kommunale ÖSPV beschrieben.

Der erste NVP der Stadt Bochum wurde am 11.12.1997 vom Rat beschlossen. Die vorliegende Fortschreibung stellt die Entwicklung der letzten 10 Jahre dar, beschreibt Prognosen der Verkehrsentwicklung, definiert Zielsetzungen für die zukünftige Nahverkehrsplanung und legt die strategische Ausrichtung für die Angebotsplanung fest. Darüber hinaus setzt der NVP erstmalig definierte Qualitätsstandards mit objektiven und subjektiven Zielwerten für den kommunalen ÖSPV fest.

Ziel der Fortschreibung ist die Gewährleistung eines bedarfsorientierten und finanzierbaren kommunalen ÖSPV-Angebotes. Dabei ist es notwendig, die Zielsetzungen des ersten NVP aufgrund sich wandelnder Bedingungen teilweise zu korrigieren und in der stagnierenden Gesellschaft die Optimierung des Bestandes zu sichern. Das derzeitige Niveau soll erhalten, teilweise aber auch ausgebaut werden. Hierfür sind flexible Gestaltungsspielräume notwendig, um auf geänderte Entwicklungen zeitgerecht reagieren zu können. Der NVP ist der Rahmen für die gewünschte Entwicklung und Finanzierung des ÖSPV unter Berücksichtigung der demographischen Entwicklung und der geschlechtsspezifischen Anforderungen. Er integriert und harmonisiert die Aktivitäten benachbarter Aufgabenträger zum Wohle eines optimierten ÖPNV-Angebotes für die Bevölkerung der Region. Alle Aussagen des NVP stehen unter dem Vorbehalt der heute geltenden Finanzierungsmöglichkeiten.

Neben den Linienkonzessionen, dem Ratsbeschluss zur Betrauung der das Stadtgebiet bedienenden Verkehrsunternehmen sowie der Rahmenvereinbarung zur Finanzierung der Verkehrsleistungen stellt der NVP einen wichtigen Baustein bei der Betrauung der Verkehrsunternehmen als ÖSPV-Dienstleister dar.

2. Rahmenbedingungen

2.1 Gesetzliche Grundlagen

Die Organisation und die Durchführung des ÖSPV und SPNV beruhen im Wesentlichen auf folgenden gesetzlichen Grundlagen:

- Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in NRW (ÖPNVG NRW)
- Verordnung (EG) 1370/2007
- Personenbeförderungsgesetz (PBefG)
- Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG)
- Behindertengleichstellungsgesetz (BGG)

Diese Gesetze befinden sich seit einigen Jahren in verschiedenen Novellierungsverfahren. Nachfolgend werden ihre Inhalte und Ziele sowie ggf. die zu erwartenden Neuerungen dargestellt.

2.1.1 Gesetz über den öffentlichen Personennahverkehr in NRW (ÖPNVG NRW)

Es entstand aus dem Gesetz zur Regionalisierung des SPNV sowie zur Weiterentwicklung des ÖPNV (Regionalisierungsgesetz NRW – RegG NRW). Mit dem RegG NRW wurde 1996 den Kreisen und kreisfreien Städten erstmals die Aufgabenträgerschaft für den ÖSPV und den Zweckverbänden für den SPNV übertragen.

Ab 01.01.2003 ersetzte das ÖPNVG NRW das RegG NRW. Es definiert den ÖPNV als Aufgabe der Daseinsvorsorge und bestätigt die bestehenden Aufgabenträgerschaften. Zu den wesentlichen Aufgaben gehören weiterhin die Planung, Organisation und Ausgestaltung des ÖPNV, um eine angemessene ÖPNV-Bedienung der Bevölkerung zu gewährleisten.

Das ÖPNVG NRW wurde inzwischen grundlegend novelliert. Ab 01.01.2008 hat die Landesregierung umfangreiche Änderungen bei der Aufgabenstruktur und der Mittelverteilung für den ÖPNV vorgesehen. Zu den wesentlichsten Änderungen gehört die Bündelung der Aufgabenträgerschaft für den SPNV, die Zentralisierung der Förderzuständigkeiten auf drei Kooperationsräume sowie eine Pauschalierung der gesamten ÖPNV-Förderung.

2.1.2 Entwicklung des EU-Rechts

Nachdem das Bundesverwaltungsgericht am 19.10.2006 entschieden hat, dass die Verordnung (EWG) 1191/69 nur bei gemeinwirtschaftlichen Konzessionen nach § 13a PBefG Anwendung findet, kommt dieser Verordnung auf dem Gebiet der Stadt Bochum keine Bedeutung zu, da die Verkehrsunternehmen ihre Leistungen ausnahmslos aufgrund eigenwirtschaftlicher Konzessionen erbringen. Für die Erfüllung von gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen, mit denen die Verkehrsunternehmen betraut sind, erhalten sie Ausgleichsleistungen, die anhand der vier Kriterien ermittelt werden, die der EuGH in seinem Urteil vom 24.07.2003 in der Rechtssache Altmark Trans aufgestellt hat.

Das Europäische Parlament und der Rat haben am 23.10.2007 die Verordnung (EG) 1370/2007 über öffentliche Personenverkehrsdienste auf Schiene und Straße und zur Aufhebung der Verordnungen (EWG) 1191/69 und (EWG) 1107/70 beschlossen. Sie tritt am 03.12.2009 in Kraft und gilt zu diesem Zeitpunkt unmittelbar in jedem EU-Mitgliedsstaat. Der Artikel 1 definiert den Zweck und den Anwendungsbereich:

„Zweck dieser Verordnung ist es festzulegen, wie die zuständigen Behörden unter Einhaltung des Gemeinschaftsrechts im Bereich des öffentlichen Personenverkehrs tätig werden können, um die Erbringung von Dienstleistungen von allgemeinem Interesse zu gewährleisten, die unter anderem zahlreicher, sicherer, höherwertiger oder preisgünstiger sind als diejenigen, die das freie Spiel des Marktes ermöglicht hätte. Hierzu wird in dieser Verordnung festgelegt, unter welchen Bedingungen die zuständigen Behörden den Betreibern eines öffentlichen Dienstes eine Ausgleichsleistung für die ihnen durch die Erfüllung der gemeinwirtschaftlichen Verpflichtung verursachten Kosten und/oder ausschließliche Rechte im Gegenzug für die Erfüllung solcher Verpflichtungen gewähren, wenn sie ihnen gemeinwirtschaftliche Verpflichtungen auferlegen oder entsprechende Aufträge vergeben werden.“

Nach einer Übergangszeit von bis zu 15 Jahren, in der die bisherigen Dienstleistungsaufträge (Beträuerungen) weiterhin gültig sind, hat eine Vergabe von Aufträgen für den öffentlichen Verkehr auf Schiene und Straße nach Maßgabe der Verordnung zu erfolgen. Dabei wird den Aufgabenträgern grundsätzlich ein Wahlrecht zwischen Selbsterbringung, Direktvergabe an einen internen Betreiber oder der Durchführung eines wettbewerblichen Vergabeverfahrens eingeräumt.

Der Rat hat am 24.11.2005 einen Beschluss zur Betrauung der das Stadtgebiet bedienenden Verkehrsunternehmen gefasst, der am 13.12.2007 konkretisiert wurde und eine Befristung bis zum 31.12.2019 enthält.

2.1.3 Umsetzung in nationales Recht

Das Personenbeförderungsgesetz ((PBefG) - ursprünglich vom 21.03.1961, in der Fassung der Bekanntmachung vom 08.08.1990) - beschreibt die nationalen rechtlichen Grundlagen für die unternehmerische Betätigung im ÖSPV sowie für das Genehmigungsverfahren. Hier wird zwischen eigen- und gemeinwirtschaftlichen Verkehrsleistungen unterschieden.

Die Notwendigkeit einer Anpassung des PBefG aufgrund der Reform des EU-Rechts wird derzeit auf nationaler Ebene diskutiert.

2.1.4 Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz (GVFG)

Durch das GVFG gewährt der Bund den Ländern Finanzhilfen für Investitionen zur Verbesserung der Verkehrsverhältnisse der Gemeinden.

Im Rahmen des „Bundesprogramms“ können Investitionen in ÖPNV-Schienenverkehrswege in Verdichtungsräumen und den zugehörigen Randgebieten mit zuwendungsfähigen Kosten über 51,3 Mio. EUR gefördert werden.

ÖPNV-Investitionen unter 51,3 Mio. EUR zuwendungsfähiger Kosten werden nach dem ÖPNVG NRW gefördert. Zur Finanzierung dieser Maßnahmen setzen die Länder GVFG-Bundesmittel ein.

Bund und Länder überprüfen bis Ende 2013, in welcher Höhe die den Ländern zur Aufgabenerfüllung zugewiesenen Finanzierungsmittel noch angemessen und erforderlich sind. Ab dem 01.01.2014 (bis 2019) entfällt die aufgabenbezogene Zweckbindung; eine „investive Zweckbindung“ bleibt jedoch bestehen.

2.1.5 Behindertengleichstellungsgesetz (BGG)

Das BGG vom 01.05.2002 formuliert konkrete Vorgaben zur Barrierefreiheit im öffentlichen Raum. In § 4 wird definiert:

„Barrierefrei sind bauliche und sonstige Anlagen, Verkehrsmittel, technische Gebrauchsgegenstände, Systeme der Informationsverarbeitung, akustische und visuelle Informationsquellen und Kommunikationseinrichtungen sowie andere gestaltete Lebensbereiche, wenn sie für behinderte Menschen in der allgemein üblichen Weise, ohne besondere Erschwernis und grundsätzlich ohne fremde Hilfe zugänglich und nutzbar sind.“

Weil öffentlich zugängliche Verkehrsanlagen und Beförderungsmittel im ÖPNV betroffen sind, trifft der NVP Aussagen über Maßnahmen zur Herstellung der Barrierefreiheit. Dabei sind die Verbände behinderter Menschen anzuhören.

2.2 Aufstellungsverfahren

Kreise, kreisfreie Städte und Zweckverbände stellen zur Sicherung und Verbesserung des ÖPNV jeweils einen Nahverkehrsplan auf, der bei Bedarf fortzuschreiben ist (§ 9 ÖPNVG NRW). An der Fortschreibung des NVP wurde seit seiner Verabschiedung gearbeitet, in dem Teilmaßnahmen (z. B. die Busnetzoptimierung) durchgeführt wurden.

Die ÖPNV-Rechtsgrundlagen wurden inzwischen verbindlich geändert, so dass sie in dieser Fortschreibung, die von einer interdisziplinären Arbeitsgruppe – bestehend aus verschiedenen Fachämtern und unter Beteiligung der Verkehrsunternehmen – erstellt wurde, berücksichtigt werden können.

Der Entwurf der Fortschreibung ist lokal und regional abgestimmt.

Auf lokaler Ebene erfolgte eine Abstimmung mit der Arbeitsgemeinschaft Behinderter, dem Frauenbeirat, dem Seniorenbeirat, dem Beirat Bochum-Agenda 21 sowie Interessenvertretern/ -verbänden (VCD, Pro Bahn). Zur Vorbereitung der politischen Diskussion wurde der Entwurf zeitgleich auch an die Fraktionen und politischen Gruppierungen der Bezirksvertretungen und des Rates mit einem Zeitablaufplan versendet.

Die regionale Abstimmung erfolgte mit den benachbarten Kreisen (EN und RE) und kreisfreien Städten (Gelsenkirchen, Herne, Essen, Dortmund) sowie mit dem VRR.

Darüber hinaus wurde der Entwurf mit den beteiligten Verkehrsunternehmen (BOGESTRA, HCR und VER) abgestimmt.

Der nach Abstimmung überarbeitete Entwurf ist in die politischen Gremien der Stadt Bochum eingebracht worden. Dabei wurden die sechs Bezirksvertretungen, der Frauenbeirat, der Seniorenbeirat, der Beirat Bochum-Agenda 21, der Ausschuss für Stadtentwicklung und Verkehr sowie der Haupt- und Finanzausschuss beteiligt, bevor der Rat die Fortschreibung am 28.05.2009 beschloss.

Die Fortschreibung wird öffentlich bekannt gemacht. Danach erlangt sie behördenverbindliche Rechtswirksamkeit. Eine Außenwirkung tritt nicht ein. Nach Bekanntmachung wird die Fortschreibung auf der Internet-Seite der Stadt zur Verfügung gestellt.

3. Übergeordnete Ziele

In dem ersten NVP wurden die übergeordneten Ziele und Rahmenvorgaben für den ÖPNV ausführlich dargestellt. Auf eine erneute Darstellung wird verzichtet, jedoch werden die wesentlichen Ziele, die nach wie vor gelten, nochmals angesprochen.

Bochum liegt als eines der vier Oberzentren in der Metropole Ruhr. Diese Region liegt im Schnittpunkt großräumiger Entwicklungsachsen und besitzt eine europäisch ausgerichtete Verkehrsinfrastruktur, die sich in den großräumigen Verkehrsverbindungen für den motorisierten Individualverkehr – den Bundesautobahnen – und den Gleistrassen für den Schienenfernverkehr widerspiegelt.

Die Grundsätze und Ziele der Raumordnung und Landesplanung werden im Landesentwicklungsprogramm, dem Landesentwicklungsplan (LEP) und dem Gebietsentwicklungsplan - Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und Hagen - dargestellt. Der LEP NRW (S. 69 - 71) trifft folgende Aussagen:

- „Die umwelt- und stadtverträgliche Verkehrsabwicklung umfasst die Maßnahmen zur Abwicklung, Vermeidung, Verlagerung und Beruhigung des Verkehrs. Verkehr muss mit weniger umweltbelastenden Verkehrsmitteln abgewickelt werden.“
- „Sozialverträgliche Verkehrsentwicklung soll die Mobilität aller gesellschaftlichen Gruppen sichern.“ Dazu zählen u. a.:
- Verbesserung des ÖPNV-Angebotes als Voraussetzung einer sicheren und gleichberechtigten Verkehrsteilnahme für alle,
- Benutzergerechter Ausbau des ÖPNV sowie seine Beschleunigung gegenüber dem Individualverkehr,
- Städtebauliche und verkehrliche Verbesserungen der Fuß- und Radwegeverbindungen zu den Haltepunkten des ÖPNV.
- „Zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit der Entwicklungsachsen kann insbesondere in den verkehrlich hochbelasteten Räumen die Stärkung der umweltfreundlichen Verkehrsträger, unter anderem auch die Verwirklichung des Vorrangs für Verkehrsträger mit hoher Transportkapazität im Nahverkehr (Bahnen und Busse), beitragen.“

3.1 Integrierte Gesamtverkehrsplanung

Mit dem Gesetz zur „Integrierten Gesamtverkehrsplanung“ (IGVP) wurde der gesetzliche Auftrag erteilt, für die Fortschreibung der Bedarfspläne für Schiene und Straße eine Integration der Verkehrsträger und Verkehrsmittel in Abstimmung mit den Planungsbeteiligten sowie unter Einbeziehung der verschiedenen gesellschaftlichen Planungsbelange durchzuführen.

Das Zielsystem des IGVP beinhaltet als Oberziel die Erreichung einer nachhaltigen Mobilität. Hierzu wurde folgendes Zielsystem entwickelt:

- Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur und der Mobilitätsangebote mit einem Vorrang der öffentlichen Verkehrsträger,
- Unterstützung verkehrssparender Raumstrukturen,
- Erhöhung der Verkehrssicherheit für besonders gefährdete Personengruppen,
- gleichwertige Chancen der Mobilitätsteilnahme für alle Bevölkerungsgruppen und Verbesserung der Lebensbedingungen durch eine angemessene Bedienung im ÖPNV und stadtverträgliche Ortsdurchfahrten,
- Unterstützung der Anstrengungen zum Klimaschutz und Verbesserung der Umweltqualität,
- Sicherung der wirtschaftlichen Austauschbeziehungen von Personen und Gütern.

Das Land NRW ließ in den Jahren 2001 bis 2006 durch einen externen Gutachter alle Infrastrukturprojekte des öffentlichen Verkehrs sowie die Straßenbauprojekte in standardisierten Verfahren unter nutzwertanalytischen Gesichtspunkten neu bewerten. Hierbei wurden auch die von den kommunalen Aufgabenträgern geplanten Maßnahmen in die Untersuchung einbezogen.

Die Stadt Bochum meldete zusätzlich zu den bereits im Bau befindlichen (Überhang ÖPNV-Bedarfsplan 1995) drei weitere Maßnahmen für den Ausbau/ Neubau kommunaler Schienenstrecken:

- Straßenbahnlinie 302/310 zwischen Freigrafendamm und Jacob-Meyer-Straße einschließlich der Straßenbahnlinie 306 zwischen Hauptbahnhof und Brückstraße - (Überhang ÖPNV-Bedarfsplan 1995 – Maßnahme inzwischen abgeschlossen)

- Straßenbahnlinie 318, zweigleisiger Ausbau von Linden Mitte bis Dahlhausen (S)-Bahnhof - (Überhang ÖPNV-Bedarfsplan 1995 – 1. Bauabschnitt von Hattinger Str. bis Kesterkamp inzwischen abgeschlossen)
- Verlegung der Straßenbahnlinie 310 von Unterstraße bis Papenholz/Crengeldanz einschließlich Anbindung Bahnhof Langendreer (S) – (neu)
- Verlängerung der U 35 von Hustadt bis Fachhochschule (jetzt Hochschule Bochum) – (neu)
- Verlängerung der Straßenbahnlinie 318 von Dahlhausen (S)-Bahnhof bis „Am Ruhrort/Eisenbahnmuseum“ – (neu)

Das Ergebnis der Bewertung für die ÖPNV Maßnahmen gliedert sich in drei Stufen:

- Indisponible Maßnahmen
- Maßnahmen der Stufe I – Realisierung bis 2015
- Maßnahmen der Stufe II – Realisierung nach 2015; Neubewertung bei Fortschreibung

Der Bau- und Verkehrsausschuss des Landtag NRW stellte am 11.05.2006 das Einvernehmen zur Integrierten Gesamtverkehrsplanung und zum Verkehrsinfrastrukturbedarfsplan (Teil Schiene) her. Damit ist der Bedarfsplan Schiene 2006 für das Land verabschiedet. Im Rahmen der Vorlage zum IGVP stimmte der Ausschuss dem Verfahren zu, Höherstufungen von Vorhaben der Stufe II bei Vorliegen freier Finanzierungskapazitäten in die Stufe I des Bedarfsplans durch Einvernehmensherstellung im Einzelfall zu regeln.

3.2 Räumliches Entwicklungskonzept

Das Räumliche Entwicklungskonzept (REK) befasst sich mit räumlichen und städtebaulichen Aspekten der Stadtentwicklung Bochums in der Städtereion Ruhr. Das Verkehrssystem ist aufgrund der Verbindungs- und Erschließungsfunktion ein wichtiges strukturelles Element. Neben den Straßen für motorisierten Individualverkehr (MIV) und den Wegen für den Radverkehr sind die Trassen und Haltepunkte/Bahnhöfe des ÖPNV von besonderer Bedeutung. Hierbei steht die Entwicklung eines stadtverträglichen und nachhaltigen Verkehrssystems im Vordergrund. Ziel ist die Stärkung des ÖPNV durch Konzentration des Wohnungsbaus und besucherintensiver öffentlicher Einrichtungen im unmittelbaren Einzugsbereich der Haltestellen, um ein hohes Nachfragepotenzial generieren zu können. Haltestellen und Bahnhöfe des ÖPNV sind ebenso wie die Trassen städtebaulich in die Straßenräume zu integrieren.

Die Park-and-Ride- (P+R) sowie die Bike-and-Ride-Anlagen (B+R) sind als Schnittstellen zwischen den Verkehrsträgern funktional klar zu ordnen und verträglich in das Umfeld einzufügen.

3.3 Regionaler Flächennutzungsplan

Die Planungsgemeinschaft „Städteregion Ruhr“ – bestehend aus den Städten Bochum, Essen, Gelsenkirchen, Herne, Mülheim an der Ruhr und Oberhausen – stellt erstmalig einen Regionalen Flächennutzungsplan (RFNP) auf. Er ersetzt sowohl die kommunalen Flächennutzungspläne als auch die entsprechenden Teilbereiche aus den Gebietsentwicklungsplänen. Grundgedanke des RFNP ist die Verständigung der Städte auf gemeinsame regionale Entwicklungsziele. Es wird zwischen allgemeinen Aussagen (Grundsätze¹), die in der Abwägung zu berücksichtigen sind, und verbindlich zu beachtenden Vorgaben (Ziele²) unterschieden. Der RFNP wird nach der Genehmigung durch die Landesplanungsbehörde und der öffentlichen Bekanntmachung insgesamt behördenverbindlich.

Bereits die verkehrsträgerübergreifenden Grundsätze sehen eine Förderung des ÖPNV vor:

- Leistungsfähigkeit der Infrastruktur erhalten und verbessern,
- großräumige Erreichbarkeit sichern,
- Ausbau vor Neubau,
- Schiene vor Straße,
- Mobilität sichern,
- Anteile des Umweltverbunds erhöhen,
- Verkehr vermeiden, verlagern und optimieren.

¹ Grundsätze der Raumordnung sind allgemeine Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums, die bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in der Abwägung zu berücksichtigen sind.

² Ziele der Raumordnung sind als verbindliche Vorgaben für die Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums abschließend abgewogen und in nachfolgenden Planungen zu beachten.

Es ist Aufgabe des ÖPNV, Wohnsiedlungsbereiche mit Zentren und anderen Arbeitsplatz-, Ausbildungs-, Dienstleistungs- und Freizeitschwerpunkten zu verbinden und so eine MIV-unabhängige Mobilität der Bevölkerung zu sichern. Aufgrund der polyzentrischen Struktur des Plangebietes muss der ÖPNV darüber hinaus auch städteverbindende Funktionen übernehmen, so dass eine regionale Abstimmung der ÖPNV-Netze im Rahmen der Nahverkehrsplanung erfolgt. Im Hinblick auf das Verlagerungspotenzial vom MIV zum ÖPNV kommt städteübergreifenden Direktverbindungen im Verlauf der regionalen Entwicklungsachsen, P+R- und B+R-Anlagen und der Bevorzugung des ÖPNV in den Stadt(teil)zentren eine besondere Bedeutung zu.

Als regional bedeutsame, das Bochumer Stadtgebiet betreffende Ziele sind im RFNP zusätzlich zu den drei unter Punkt 3.1 beschriebenen neuen Maßnahmen der IGVP die Verlängerung der Straßenbahn 308/318 bis Cöppencastrop sowie als langfristige Option die Verlängerung der Straßenbahn 306 bis zum Ruhrpark Einkaufszentrum und die Verlängerung der Straßenbahn 302 von Langendreer (S) in Richtung Dortmund-Lütgendortmund enthalten.

4. Einbindung in die Struktur des VRR

Die Nahverkehrsplanung erfolgt auch im Zusammenwirken mit anderen Aufgabenträgern. Den größten Einfluss hat hierbei die Einbindung in die Struktur des Verkehrsverbundes Rhein-Ruhr (VRR).

Der VRR ist ein Zusammenschluss von 5 Kreisen und 19 kreisfreien Städten, dessen Aufgabe es ist, den Nahverkehr im Verbundgebiet zu koordinieren. Hierzu wurden dem VRR vertraglich die Tarifhoheit sowie die Richtlinienkompetenz für die Ausgestaltung der Kunden-Schnittstellen übertragen.

In der Verbandsversammlung des Zweckverbandes VRR sowie im Verwaltungsrat der Anstalt öffentlichen Rechts (AöR) werden die strategischen Weichen für die Nahverkehrsplanung im Verbundraum gestellt und die übergeordneten Entscheidungen getroffen. In diesen Gremien ist auch die Stadt Bochum auf höchster politischer Ebene vertreten.

Die VRR AöR koordiniert auf der Management-Ebene die verbundübergreifende Nahverkehrsplanung, Tarifgestaltung, verbundweite Marketingaktivitäten, erarbeitet Qualitätsstandards und Vorgaben, um Nahverkehrskunden im VRR-Gebiet eine einheitliche Benutzeroberfläche anzubieten. Dies erfolgt in enger Zusammenarbeit mit den im VRR tätigen Verkehrsunternehmen. Als Anteilseigner der BOGESTRA AG ist die Stadt somit auch mittelbar an den Abstimmungsprozessen zwischen Verkehrsunternehmen und VRR beteiligt.

Mit dem Regionalisierungsgesetz des Landes NRW wurde dem VRR auch die Aufgabenträgerschaft für den SPNV im Verbundraum übertragen. Diese Aufgabe wird ebenfalls in Abstimmung mit den Aufgabenträgern und kommunalen Verkehrsunternehmen wahrgenommen, da sich Änderungen im SPNV-Leistungsangebot direkt auf die kommunale Nachfrage von Nahverkehrsleistungen auswirken.

5. Bestandsaufnahme

5.1 Mobilität in Deutschland und Bochum

Datengrundlagen zur Mobilität in Deutschland

Die Mobilität in (West-)Deutschland wurde bereits 1976, 1982 und 1989 durch die so genannten Kontinuierlichen Erhebungen zum Verkehrsverhalten (KONTIV) untersucht. Die zuletzt im Jahr 2002 im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen durchgeführte KONTIV-Erhebung mit dem Namen „Mobilität in Deutschland“ (MiD) umfasst eine sehr große Basisstichprobe von rund 25.000 Haushalten (entspricht 62.000 Personen). Sie wird in den Jahren 2008/2009 wiederholt.

1994 wurde zusätzlich das Deutsche Mobilitätspanel eingeführt, um jährlich – mit einer kleineren, repräsentativen Stichprobengröße von ca. 750 Haushalten – die Veränderungen der Alltagsmobilität in Deutschland zu erfassen. Der Kern des Befragungsprogramms der KONTIV 2002 und des Mobilitätspanels sind identisch und damit vergleichbar.

Ein weiteres Instrument zur Gewinnung von Kennziffern des Personenverkehrs in Städten und Regionen ist das System repräsentativer Verkehrsbefragungen (SrV). Das SrV wird seit 1972 an der TU Dresden entwickelt und gepflegt. Es kam bisher in insgesamt acht Befragungsdurchgängen zur Anwendung, die in jeweils mindestens 15, vor allem ostdeutschen Städten zeitgleich stattfanden. Seit 2003 wird die Befragung unter der Bezeichnung „Mobilität in Städten – SrV“ bundesweit durchgeführt. Der neunte Befragungsdurchgang startete im Januar 2008 in ca. 60 deutschen Städten und Gemeinden. Als Querschnitterhebung zum städtischen Personenverkehr ergänzt sie die flächendeckende Leiterhebung KONTIV/MiD sowie die Längsschnitterhebung Mobilitätspanel.

Eckdaten des Mobilitätsverhaltens

Während der Vergleich der KONTIV-Erhebungen der Jahre 1989 und 2002 deutliche Veränderungen im Mobilitätsverhalten der Bevölkerung aufzeigt, zeichnen die jährlichen Mobilitätspanel von 1994 bis 2005 ein relativ konstantes Bild. Bei der in Tabelle 1 getroffenen Auswahl der Eckdaten wird deutlich, dass in den 1990er Jahren die Mobilität stark angestiegen ist, der Höhepunkt aber überschritten zu sein und die Entwicklung langsam abzuflachen scheint.

Indikator	Quelle	KONTIV/MiD		Mobilitätspanel		
		1989	2002	1994	1997	2005
Anzahl der Wege pro (mobiler) Person und Tag		2,75 (3,24)	3,3 (3,9)	3,32 (3,61)	3,62 (3,93)	3,44 (3,77)
Reisezeitbudget [h:min]		1:01	1:20	1:19	1:22	1:20
Zurückgelegte Kilometer pro (mobiler) Person und Tag		26,9 (31,6)	36,9 (43,1)	39,3 (42,8)	40,4 (43,9)	38,3 (42,0)
Durchschnittliche Wegelänge [km]		9,8	11,2	11,8	11,5	11,1

Tabelle 1: Zentrale Kenngrößen im Vergleich (gewichtet und hochgerechnet)³

Aus der KONTIV 2002 ergibt sich, dass in Deutschland täglich etwa 270 Mio. Wege zurückgelegt werden. Fast ein Drittel aller Wege ist dabei dem Freizeitverkehr zuzuordnen. Wege zur Arbeit- und Ausbildung machen ebenso wie Einkaufswege einen Anteil von jeweils etwa 20 % aus. Der mit Abstand größte Anteil (61 % bzw. 165 Mio.) an allen Wegen wird mit dem Auto durchgeführt. Danach folgen die Fußwege mit 23 % sowie die Wege mit dem Fahrrad (9 %). Der öffentliche Verkehr hat nur einen Anteil von 8 % (20 Mio. Wege) und ist damit das Schlusslicht bei der Verkehrsmittelnutzung. Die folgenden Abbildungen verdeutlichen den Sachverhalt grafisch.

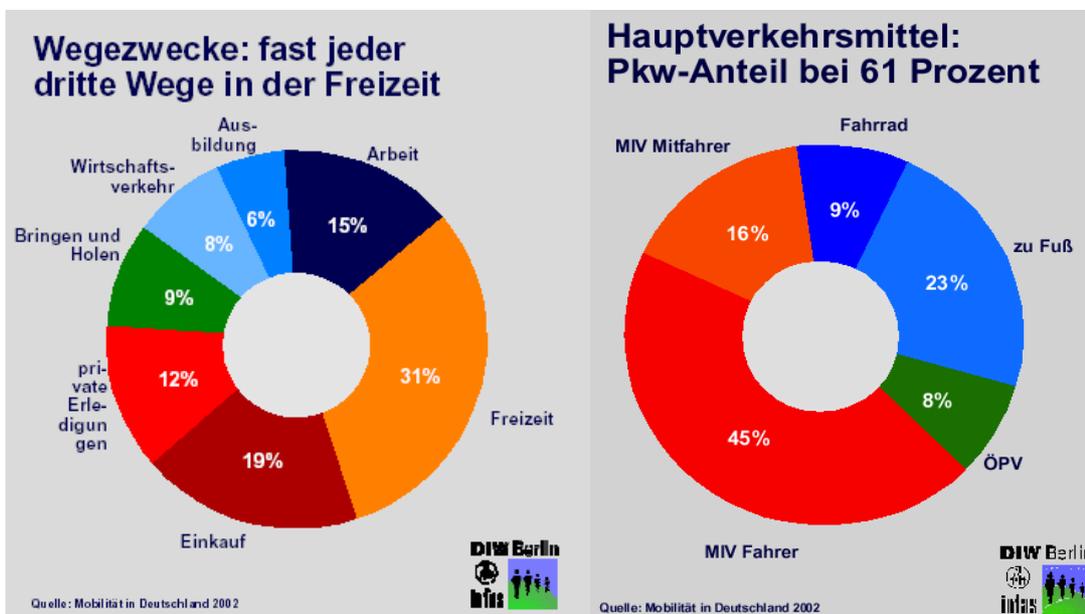


Abbildung 1: Anteil der Wegezwecke und Verkehrsmittel an allen Wegen⁴

³ Quelle: Panelauswertung 2005, Auszug aus Tabelle 85: Panelstatistik, S. 114

⁴ Quelle: Ergebnistelegamm Mobilität in Deutschland 2002

Deutlich gestiegen gegenüber der letzten KONTIV im Jahr 1989 ist der Motorisierungsgrad. 2002 besitzt jeder deutsche Haushalt im Schnitt 1,1 Fahrzeuge (1989: 0,8 Fahrzeuge). Über einen Führerschein verfügen in Deutschland mittlerweile 87 % der 18- bis einschl. 74-Jährigen. Die Quote liegt bei den Männern mit 93 % weiterhin deutlich höher als bei den Frauen (81 %). Erstmals wurde der Zusammenhang zwischen Einkommensverhältnissen und Verkehrsverhalten untersucht: Es zeigt sich, dass Personen aus den oberen Einkommensklassen Wege mit einer bis zu doppelten Länge gegenüber unteren Einkommensklassen zurücklegen.

Im Schnitt legen die Bundesbürgerinnen und -bürger im Laufe eines Tages – verteilt auf 3,3 Wege – etwa 44 km zurück und sind dabei 74 Minuten unterwegs. Bei Autowegen beträgt die durchschnittliche Wegelänge etwa 15 km bei einer mittleren Geschwindigkeit von 33 km/h. Im ÖPNV ist die durchschnittliche Wegelänge mit 13 km fast gleich lang, die Geschwindigkeit mit 20 km/h im Mittel jedoch deutlich niedriger.

Rund 60 % aller Verkehrsteilnehmer nutzen den ÖPNV gar nicht oder seltener als ein Mal monatlich. Dieser Wert liegt sogar in großen Städten mit einem guten Angebot noch bei etwa 30 %. Dass ein größeres Potenzial vorhanden ist, zeigt die Tatsache, dass ein Drittel der Nicht-ÖPNV-Nutzer nach eigener Einschätzung ihre bevorzugten Ziele auch mit dem ÖPNV gut erreichen könnten. (vgl. Ergebnistelegamm MiD 2002)

Mobilität in Bochum

Nach der starken Zunahme des Autoverkehrs in den 1970er und 1980er Jahren wies Bochum 1990 im Vergleich mit zwölf anderen deutschen Städten ähnlicher Größenordnung bei der Verkehrsmittelwahl die höchsten Werte beim MIV auf. Diese Dominanz des Pkw-Verkehrs und ein zu erwartender weiterer Zuwachs wurde von einer klaren Mehrheit der Bevölkerung Bochums negativ bewertet. Die Stadt Bochum und die BOGESTRA reagierten auf die Wünsche der Bevölkerung und verbesserten das ÖSPV-Angebot durch eine Reihe von Maßnahmen (vgl. Kapitel 5.2).

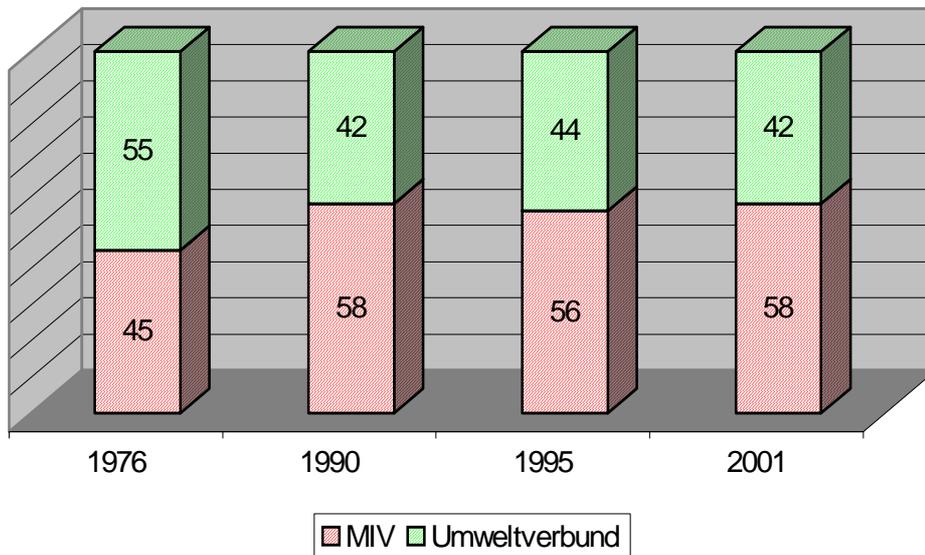


Abbildung 2: Entwicklung der Verkehrsmittelwahl in Bochum seit 1976

Als Folge der geänderten Verkehrspolitik und –planung konnte bis 2001 der Zuwachs des MIV auf der gesamtstädtischen Ebene gestoppt werden. In Stadtteilen wie z.B. Linden, in denen Maßnahmen zur Verbesserung des ÖSPV-Angebotes durchgeführt wurden, konnte der Anteil des Umweltverbundes leicht gesteigert werden. Dagegen nahm in einzelnen Stadtteilen wie z.B. Langendreer, in denen bisher entsprechende Schritte fehlten, der MIV weiter zu.

Eine zur Verkehrsmittelwahl analoge Entwicklung spiegelt sich sowohl in den Fahrgastzahlen der öffentlichen Verkehrsmittel (vgl. Kapitel 5.9.1) als auch in der Kfz-Dichte wider: Der Motorisierungsgrad ist in Bochum seit Mitte der 1990er Jahre annähernd konstant geblieben. Die Kfz-Dichte betrug

1995 492 Kfz je 1.000 Einwohner,

2007 495 Kfz je 1.000 Einwohner.

Bochum liegt damit, wie im Ballungsraum üblich, unter dem durchschnittlichen Motorisierungsgrad in NRW (551 Kfz je 1.000 Einwohner). (Stichtag 01.01.2007, Quelle: Kraftfahrt-Bundesamt, Flensburg und LDS NRW in: Mobilität in NRW – Daten und Fakten 2008)

5.2 Verkehrliche Entwicklung seit 1998

Nach Verabschiedung des NVP wurden viele Maßnahmen zur Verbesserung und Attraktivierung des ÖSPV-Angebotes durchgeführt. Hierzu zählen sowohl der unterirdische Ausbau des Stadtbahnnetzes in der Innenstadt als auch Beschleunigungsmaßnahmen im Straßenbahn- und Busnetz. Darüber hinaus wurden im Rahmen der Busnetzoptimierung (vgl. auch Punkt 7.5) Linienführungen und Taktzeiten angepasst sowie zwei neue Buslinien und das AnrufSammelTaxi (AST) eingeführt.

5.2.1 Schienenverkehr

Seit dem 29.01.2006 fahren alle Straßenbahnen in der Innenstadt unterirdisch. Durch diese unabhängige Führung der Straßenbahnlinien 302, 306 und 310 wurde eine deutliche Qualitätssteigerung hinsichtlich Fahrzeit und Pünktlichkeit erreicht. Darüber hinaus haben die neuen Bahnhöfe einen hohen architektonischen Standard und vermitteln den Fahrgästen durch ihre helle und übersichtliche Gestaltung ein großes Gefühl von Sicherheit und eine hohe Aufenthaltsqualität.

Im Einzelnen wurden folgende Maßnahmen durchgeführt:

Straßenbahnlinien 302 und 310

Zwischen den Rampen Bessemerstraße (in der Alleestraße) und Lohring (in der Wittener Straße) fahren die Straßenbahnen unterirdisch und bedienen die Bahnhöfe Bochumer Verein/ Jahrhunderthalle Bochum, Rathaus (Süd), Hauptbahnhof und Lohring. Aufgrund der unabhängigen Trasse konnten die Fahrzeiten dieser Linien um ca. 6 Minuten gegenüber der oberirdischen Führung über Alleestraße, Willy-Brandt-Platz, Bongardstraße, Massenbergsstraße und Wittener Straße verkürzt werden. Alle Fahrten der 302 wurden bis Laer Mitte verlängert. Die Beschleunigungsmaßnahmen in der Wittener Straße östlich der Rampe Lohring mit den Haltestellen Freigrafendamm und Altenbochum Kirche waren bereits fertiggestellt, der letzte Abschnitt im Bereich Mettestraße wurde in 2007 ebenfalls hergestellt.

Straßenbahnlinie 306

Sie wird zwischen den Bahnhöfen Rathaus und Hauptbahnhof unterirdisch geführt. Hierdurch wurde einerseits Fahrzeit eingespart andererseits dient ein Teil der unterirdischen Trasse als notwendiges Betriebsgleis, um die Trassen der Straßenbahnlinien 308/ 318 und 302/ 310 zu verbinden.

Die Beschleunigung ist im gesamten Abschnitt zwischen Hans-Böckler-Straße und Riemker Straße fertiggestellt. Die Dorstener Straße wurde in zwei Brückenbereichen abgesenkt, weil der Straßenbahnbetrieb in der Vergangenheit häufig durch Lkws gestört wurde, die die Oberleitung wegen der geringen Durchfahrthöhe beschädigt hatten.

Für den zweigleisigen Ausbau in der Riemker -/ Magdeburger Straße wurde gemeinsam mit der Stadt Herne ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt. Der Ausbau dieses Abschnittes begann im Sommer 2007 und wurde im Sommer 2009 abgeschlossen.

Straßenbahnlinien 308 / 318

Sie fahren seit 1979/ 82 unterirdisch in der Innenstadt zwischen den Rampen Bergmannsheil (in der Hattinger Straße) und Rewirpower-Stadion (in der Castroper Straße). Die oberirdischen Streckenabschnitte sind in Richtung Gerthe bzw. Hattingen bereits über weite Strecken beschleunigt ausgebaut. Weitere Ausbau- und Beschleunigungsmaßnahmen sind noch für Abschnitte der Linien 308 in Gerthe und 318 in Linden/ Dahlhausen beabsichtigt.

Der zweigleisige Ausbau der Straßenbahnlinie 318 in der Dr.-C.-Otto-Straße von Linden-Mitte bis Bahnhof Dahlhausen mit den Haltestellen BO-Dahlhausen S, Auf dem Holte und Am Krüzweg ist planfestgestellt. Der Ausbau wird in zwei Bauabschnitten durchgeführt. Der 1. Bauabschnitt von Hattinger Str. bis Kesterkamp wurde im September 2008 fertiggestellt.

Für den Abschnitt der Straßenbahnlinie 308 in Gerthe ruht zurzeit das Planfeststellungsverfahren, weil hinsichtlich der Finanzierung - insbesondere im Hinblick auf die Zuschüsse des Landes NRW - keine verlässlichen Aussagen gemacht werden können.

Für alle Straßenbahnlinien, insbesondere für die neu ausgebauten, wird die Beschleunigung weiter optimiert. Hierzu finden Fahrzeit- und Verlustzeitmessungen durch die BOGESTRA sowie Verkehrszählungen des MIV statt, damit die Signalzeitenprogramme schrittweise angepasst werden können.

Aufgrund der unterirdischen Gleisführungen und der geänderten Betriebsabläufe werden die noch vorhandenen oberirdischen Gleisanlagen in der Allee-, Wittener-, Ferdinand-, Universitäts-, Oskar-Hoffmann- und Hattinger Straße nicht mehr benötigt und können - wie z. B. auch in der Herner- oder Castroper Straße - im Rahmen notwendiger Straßenneubauten zurückgebaut werden.

5.2.2 Busverkehr

5.2.2.1 Umgesetzte Maßnahmen

Nachfolgend werden die wesentlichen Maßnahmen aufgeführt, die im Busnetz umgesetzt wurden. Alle Angaben beziehen sich auf den jeweiligen Zeitpunkt des Fahrplanwechsels.

2003

- 364 Verlängerung der Linie in der NVZ von Gerthe Mitte über Lothringer Straße bis Fischerstraße mit Einrichtung von vier neuen Haltestellen
- 320 Bedienung des Technologiequartiers
- 365 Verlängerung der Linie in der NVZ von Freiheitsstraße über Lohrheidestraße, Jahnstraße, Weststraße, Berliner Straße und Ottostraße bis REAL-Markt mit Einrichtung von 8 neuen Haltestellen
- 378 Samstags wird zwischen Castrop-Münsterplatz und Bochum-Langendreer (S) der Takt von 20 auf 30 Min. geändert

2004

- 346/ Einrichtung von AST ab 22 Uhr
- 352/
- 353/
- 372
- 349 Verlängerung der Linie von Am Holtkamp bis zur Blankensteiner Straße
- 354 Aufteilung in zwei Linien – siehe 394
- 356 Die Fahrten, die bisher an der Markstraße Gesamtschule endeten, werden ab (H) Semperstraße über den Linienweg der 372 bis zur Ruhr-Universität geführt
- 357 Verlängerung der Linie von Scharpenseelstraße bis Am Sattelgut mit Einrichtung von zwei neuen Haltestellen auf der Hasenwinkler Straße
- 372 Linienwegänderung zwischen Laer Bahnübergang und BO-Langendreer West (S) über Werner Hellweg, Rüsingstraße, Auf den Holln mit Einrichtung von einer neuen Haltestelle Gorch-Fock-Straße auf der Laerfeldstraße; Verlängerung bis Langendreer Nord. Einführung eines 20-Min.-Taktes zwischen Ruhr-Universität und Semperstraße; der übrige Linienweg wird im Stundentakt bedient
- 386 Linienwegänderung: Zwischen den (H) Freiheitsstraße und Wattenscheid Bf Führung über Propst-Hellmich-Promenade mit Einrichtung von zwei neuen Haltestellen auf diesem Abschnitt; Einführung eines einheitlichen Stundentaktes

394 Neue Linie zwischen Eppendorf (Narzissenstraße) und Riemke (Keplerweg) über Siedlung Barendorf und Weitmar Mitte sowie dem bisher nicht erschlossenen Bereich der Friederikastraße mit Einrichtung von vier neuen Haltestellen. Die Linie verkehrt im Stundentakt; durch Taktüberlagerung mit der 354 entsteht auf dem gemeinsamen Linienabschnitt ein 30-Min.-Takt

2005

321 Ausweitung der Betriebszeiten auf Bochumer Stadtgebiet sowie Einrichtung einer neuen (H) Maria-Hilf-Krankenhaus

355 Durch eine neue Streckenführung auf der Wilhelmshöhe in Langendreer werden die Wohngebiete um die Everstalstraße besser erschlossen. Zusätzlich werden zwei neue Haltestellen eingerichtet

NE37 Der Linienweg wird geändert und (nur in Richtung Bochum) die (H) Knappenstraße angefahren

NE1 Änderung der Linienführung zwischen den (H) Riemke Markt und Planetarium: Bis (H) Vierhausstraße entspricht der neue Linienweg dem der Linien 354/ 394. Ab der (H) St. Josef-Hospital wird der NE1 weiter über die Gudrunstraße und den Stadionring geführt

NE4 Änderung der Linienführung: Zwischen den (H) Markstraße (Gesamtschule) und Haarholzer Straße folgt der NE4 künftig dem Linienweg der Linien 356/ 370. Zwischen den (H) Haarstraße und Kemnader Straße wird der NE4 über die Königsallee und Markstraße geführt

NE6 Ergänzung des Linienweges in Höntrop: Die (H) Rembrandtweg und Zilleweg werden zusätzlich angefahren

NE13 Die Linie wird ab (H) August-Bebel-Platz über die Bahnhofsstraße und Propst-Hellmich-Promenade geführt und bedient zwei zusätzliche Haltestellen

2006

336 Die Linie fährt seit dem 27.10. über den Boulevard

344 Neue Linie zwischen den (H) Riemke Markt und Ruhrpark. Der Linienweg führt über den Tippelsberg und folgt ab der (H) Tippelsberg dem Linienweg der Linie 353 bis zur (H) Hiltrop Kirche. Von dort fährt sie wie die Linie 366 zur (H) Ruhrpark

385 Die Linie wird von der (H) Eickel Ev. Krankenhaus bis Hannibal Einkaufszentrum verlängert

2007

352/

357 Linienwegänderung; die 352 fährt ab der Eiberger Straße über BO-Dahlhausen S bis Am Hedtberg, weiter über die Straßen Halfmannswiese und Brannenweg, mit zwei neuen Haltestellen bis Linden Mitte. Ab hier fährt sie bis zur (H) Am Sattelgut und dann über den bisherigen Weg der 357 bis Linden Mitte.

Die 357 fährt ihren bisherigen Weg von Linden Mitte bis zur Nevelstraße und neu weiter bis zur Blankensteiner Straße. Auf dem gemeinsamen Abschnitt zwischen Linden Mitte und Nevelstraße entsteht durch Überlagerung beider Linien ein 30-Min.-Takt

364/

366 Regelmäßigere Fahrtmöglichkeiten durch Harmonisierung des Taktes auf dem gemeinsamen Linienabschnitt in Fahrtrichtung Sportplatz Papenholz

369 Die Linie wird montags bis freitags in der NVZ zu einem 30-Minuten-Takt verdichtet

NE1/

NE6 Die Linien fahren jetzt auch in Richtung Bochum Hbf über den Boulevard

2008

352 Einrichtung einer neuen Haltestelle „Polterberg“ in Dahlhausen

378 Die (H) Knappschafts-Krankenhaus wird ganztätig bedient

395 Die Linie wird zum REAL-Warenhaus in Herne-Horsthausen verlängert.

2009

302/ An Samstagen wird das Fahrtenangebot auf einen 15/30-Minuten-Takt umgestellt

306/

308/

310/

318/

336/

345/

349/

353/

356/

368/

390

360 Taktverdichtung montags bis freitags bis 9 Uhr und von 12:30 Uhr bis 18:30 Uhr auf 30-Minuten sowie Betriebszeitemausweitung täglich bis ca. 22 Uhr

388 Die Linie wird neu eingerichtet. Sie fährt montags bis samstags alle 60-Minuten von Bochum Riemke (Keplerweg) über Riemke Markt, Hannibal Einkaufszentrum, Stadtparkviertel zum Bochumer Hbf und von hier aus weiter über Bochum-Ehrenfeld bis zum Innovationspark Springorum.

Im Bereich Keplerweg entsteht durch Überlagerung der Linien 388 und 394 ein ca. 30-Minuten-Takt. Zwischen Riemke Markt und Hannibal Einkaufszentrum entsteht durch Überlagerung mit der Linie 395 ein 30-Minuten-Takt.

395 Statt der Linie 395 fährt nun die Linie 388 zum Keplerweg. Mit der Linie 354 entsteht so zwischen Riemke Markt und Zillertal annähernd ein 30-Minuten-Takt.

NE1/ Das NE-Netz ändert sich umfassend; anstelle der sieben bisherigen NE-Linien ver-

NE2/ kehren nun acht neue NE-Linien ab Bochum Hbf. Die Linienführungen und -nummern

NE3/ ändern sich erheblich.

NE4/

NE5/

NE6/

NE7/

NE8/

NE306/ Diese Straßenbahnlinien fahren nun zusätzlich zur NE U35 im NE-Netz.

NE318

5.2.2.2 Beschleunigung

Das Beschleunigungsprogramm für Buslinien besteht aus zwei Komponenten:

a) Behindertengerechter Ausbau von Haltestellen

Zur Erleichterung des Einstiegs für mobilitätseingeschränkte Personen sollen die Haltestellen auf eine Höhe von 18 cm über Fahrbahnniveau gebracht werden. Gemeinsam mit dem Absenken der Niederflurbusse kann damit ein annähernd niveaugleicher Einstieg ermöglicht werden.

Der Umbau der Haltestellen kann wegen der begrenzt zur Verfügung stehenden Eigenmittel und Zuschüsse nur mittel- bis langfristig umgesetzt werden. Neben diesem Ausbauprogramm werden Haltestellen aber auch im Rahmen anstehender Straßenbaumaßnahmen behindertengerecht ausgebaut.

Die erste Stufe der Busbeschleunigung an den Haltestellen der Linien 336, 345, 346, 353, 354, 356, 360, 364, 365, 368, 394 und CE 31 im südlichen Stadtgebiet wird bis etwa 2012 umgesetzt. Insgesamt müssen 195 Richtungshaltestellen niederflurgerecht und damit barrierefrei ausgebaut werden. Darüber hinaus sind weitere 14 Richtungshaltestellen herzustellen, die von Straßenbahnen und Bussen gemeinsam genutzt werden. Die zweite Stufe schließt sich an.

b) Beeinflussung von Lichtsignalanlagen (LSA)

Um die Wartezeiten der Linienbusse vor LSA zu minimieren, ist es - wie bei den Straßenbahnen - möglich, dem ÖSPV Vorrang einzuräumen. Hierzu meldet sich der Bus an der LSA an und seine Fahrtrichtung erhält vorzeitig „Grün“.

Eine Beeinflussung vieler LSA ist jedoch zurzeit noch nicht möglich, da diese nicht mit der benötigten Technik ausgestattet sind. Eine Nachrüstung mit den erforderlichen Empfängern ist erst im Rahmen des Ersatzes bzw. der Neubeschaffung von Steuergeräten möglich.

Aber auch die Busse müssen mit der Technik ausgerüstet sein, um die LSA beeinflussen zu können. An einigen LSA in Hattingen, Gelsenkirchen und Witten beeinflussen Linienbusse sie bereits durch analogen Datenfunk. In Bochum wird zurzeit in Bereichen der Wittener- und Dorstener Straße die entsprechende Funktionalität getestet. Weitere Vorbereitungen werden für den Nordring getroffen, da auch hier die neuen LSA mit entsprechender Technik versehen sind.

Die Umrüstung weiterer LSA wird im Zuge des Förderprogramms Busbeschleunigung erfolgen. Da die erforderlichen Zuschüsse jedoch nur begrenzt zur Verfügung stehen, wird die Dauer der Realisierung dadurch bestimmt.

Im Jahre 2005 haben sich die Verkehrsunternehmen der Kooperation Östliches Ruhrgebiet (KÖR) entschieden, ein rechnergesteuertes Betriebsleitsystem (RBL) einzuführen. Im Rahmen dieses vom Land geförderten Systems werden u. a. die Busse dieser Verkehrsunternehmen mit den technischen Voraussetzungen zu Beeinflussung der LSA ausgestattet.

5.3 Bevölkerungsentwicklung

Mit dem Bochumer Bevölkerungsprognosemodell leitet die Verwaltung seit Mitte der 1970er Jahre aus der Entwicklung der Einwohnerzahlen eine Vorausschätzung der Bevölkerung nach Alter und Geschlecht ab. Es dient als quantifizierbare und einheitliche Planungsgrundlage u. a. für die Verkehrsplanung.

Seit etwa 1994 sinkt die Einwohnerzahl der Stadt Bochum kontinuierlich. Sie beträgt derzeit rund 376.000 Einwohner (Stand 31.12.2006)⁵. Gemäß der Bochumer Bevölkerungsprognose 2005 bis 2020 ist für den Prognosehorizont von einem weiteren Rückgang auszugehen:

01.01.2010	375.000 Einwohner
01.01.2015	366.000 Einwohner
01.01.2020	355.000 Einwohner

Die Veränderung von 2006 bis 2020 entspricht einem Bevölkerungsrückgang von ca. 5,5 %.

Darüber hinaus vollzieht sich der so genannte demografische Wandel:

Mit diesem Begriff wird die Veränderung der Zusammensetzung der Altersstruktur einer Gesellschaft bezeichnet. In der aktuellen Diskussion wird daher neben der Schrumpfung auch von einer Überalterung der Gesellschaft gesprochen, d. h., die in der Vergangenheit breite Basis der Bevölkerungspyramide wird zunehmend schmaler, der Anteil der Älteren wächst (vgl. Abbildung 3). Diese Entwicklung resultiert aus einem deutlichen Geburtenrückgang, der in Bochum bereits seit Mitte der 1960er Jahre zu verzeichnen ist. Des Weiteren führt die steigende Lebenserwartung dazu, dass seit Anfang der 1980er Jahre die Gruppe „60 Jahre und älter“ größer ist als die Gruppe „unter 20 Jahre“. Diese „Schere“ wird im Laufe des Prognosezeitraums immer weiter auseinanderklaffen. Selbst durch einen positiven Wanderungssaldo können die Auswirkungen nur geringfügig abgeschwächt werden.

Im Folgenden werden die Veränderungen in den einzelnen Altersgruppen näher erläutert.

⁵ Zum 01. Januar 2004 wurde in Bochum die Zweitwohnsitzsteuer eingeführt. Damit kam es zu Um- und Abmeldungen von Bürgern/Bürgerinnen, die in Bochum eine Zweitwohnung besaßen. Diese melderechtlichen Statusveränderungen wirken sich auf den Bevölkerungsstand aus. Ein Vergleich der Bevölkerungsentwicklung in der Historie vor 2004 ist deshalb nicht mehr möglich.

Eine besondere Nutzergruppe des ÖSPV ist der **Schülerverkehr**. Bis 2020 wird diese in Bochum voraussichtlich um etwa 13 %⁶ – dies entspricht ca. 5.200 Personen – abnehmen. Die Haupteinbußen sind mit 14 % (ca. 3.900 Personen) bei den Schülern der weiterführenden Schulen (Altersgruppe 10 bis 18 Jahre) zu erwarten. Erfahrungsgemäß legen diese häufiger und längere Wege mit dem ÖSPV zurück als Grundschüler (Altersgruppe 6 bis 10 Jahre). Der Rückgang der Schülerzahlen kann dazu führen, dass vermehrt Schulen zusammengelegt werden. Außerdem können die Eltern seit dem Schuljahr 2007/08 die Grundschule frei wählen, so dass nicht mehr die nächstgelegene Schule besucht werden muss. Aus diesen beiden Gründen werden die Schulwege tendenziell länger, erfordern ggf. den Wechsel vom Zu-Fuß-Gehen oder Rad fahren zum ÖSPV. Während die Zahl der Schüler absolut sinkt, wird demnach der prozentuale Anteil der Schüler, die ihren (längeren) Schulweg mit dem ÖSPV zurücklegen, ansteigen.⁷

In den Altersgruppen „**18 bis unter 25 Jahre**“ und „**25 bis unter 45 Jahre**“ zeigt sich der Bevölkerungsrückgang bis zum Jahr 2020 mit 20 % (ca. 6.400 Personen) bzw. 15 % (ca. 16.400 Personen) am deutlichsten. Er resultiert aus den geburtenschwachen Jahrgängen nach dem so genannten Pillenknick: In Bochum halbierte sich die Zahl der Geburten pro Jahr von rund 7.000 zu Beginn der 1960er Jahre auf 3 - 4.000 ab etwa 1975. Da Frauen im gebärfähigen Alter hauptsächlich zu diesen beiden Altersgruppen gehören, entsteht eine Rückkopplung und auch bei einer konstanten Geburtenrate wird die absolute Zahl der Geburten weiter sinken.

Die Altersgruppe „**45 bis unter 65 Jahre**“ ist eine der beiden Altersgruppen, die während des Prognosezeitraums wächst – um 11,5 % (ca. 11.400 Personen). 2006 zählten zu dieser Altersgruppe u. a. Jahrgänge, die aufgrund des Geburtenausfalls während des Zweiten Weltkriegs und auch in den unmittelbaren Nachkriegsjahren (Wiederaufbau/ Wohnungsnot), nur schwach besetzt sind. 2020 werden dagegen die Jahrgänge des „Babybooms“ (insbesondere 1955 bis 1965) in diesem Alter sein.

⁶ Zahlen, die eine relative oder absolute Veränderung angeben, beziehen sich in diesem Unterkapitel auf den Stichtag 31.12.2006.

⁷ Bei dieser Annahme bleibt unberücksichtigt, wie sich die „Bringmentalität“ der Eltern in Zukunft entwickeln wird.

Die Altersgruppe „**65 Jahre und älter**“ wird bis zum Jahr 2020 voraussichtlich nur um 2,7 % (ca. 2.100 Personen) abnehmen. Besonders bemerkenswert entwickelt sich jedoch die Altersgruppe „80 Jahre und älter“: Sie wird um etwa 20 % (ca. 3.900 Personen) zunehmen. Ihr Anteil an der gesamten Bochumer Bevölkerung steigt dadurch von gut 5 auf 6,5 %. Dieser Trend begründet sich u. a. aus einer höheren Lebenserwartung und wird sich noch verstärken, wenn die geburtenstarken „Babyboom-Jahrgänge“ zu dieser Altersgruppe gehören.

Die Auswirkungen des wachsenden Anteils älterer Menschen und ihre sich im Laufe der Generationen wandelnden Ansprüche lassen sich nur schwer fassen. Es ist jedoch davon auszugehen, dass das Verkehrsverhalten älterer Menschen zukünftig gekennzeichnet sein wird durch eine höhere

- MIV-Affinität aufgrund der starken Autoorientierung im Berufsleben,
- Autoverfügbarkeit (ggf. aus finanziellen Gründen eingeschränkt) und Führerscheinrate (insbesondere bei den Frauen) sowie
- Mobilitätsrate aufgrund höherer Vitalität und Wunsch nach Aktivität.

Die folgenden Abbildungen fassen die Verschiebungen in der Altersstruktur der Bochumer Bevölkerung bis 2020 zusammen.

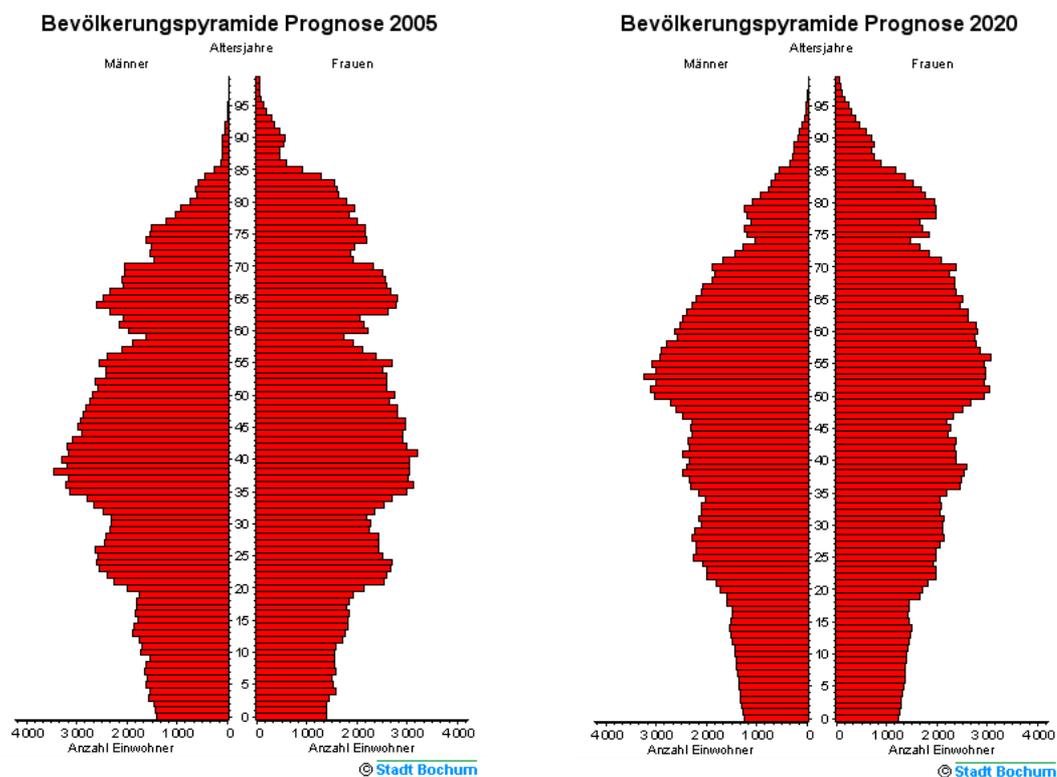


Abbildung 3: Gegenüberstellung der Bevölkerungspyramiden 2005 und 2020

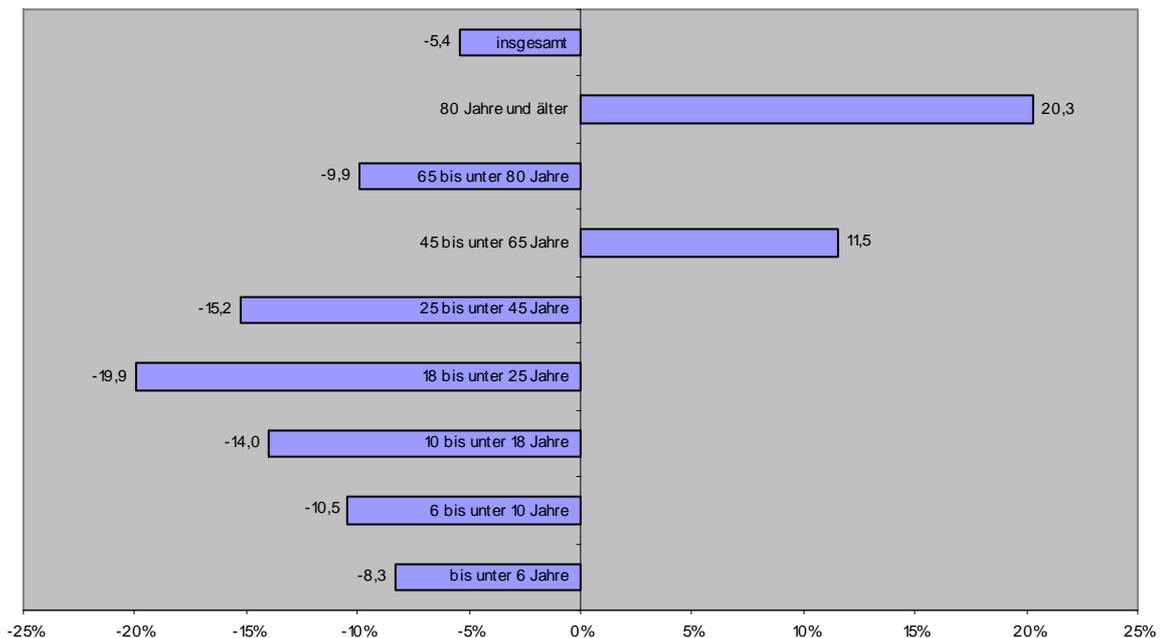


Abbildung 4: Veränderung der Bevölkerungszahl nach Altersgruppen von 2006 bis 2020

5.4 Entwicklung Raum- und Siedlungsstruktur

Die Veränderungen in der Bevölkerung sowie der übrigen Rahmenbedingungen erfordern eine aktive Steuerung der Stadtentwicklung. Die Stadt Bochum hat hierzu ein „Räumliches Entwicklungskonzept“ erarbeitet. Es definiert städtebauliche **Grundsätze und Leitlinien**:

„Das Konzept für die räumliche Entwicklung in Bochum hat die möglichst günstige Zuordnung der Bereiche für Wohnen, Arbeiten, Erholen und Versorgen zueinander und zur Infrastruktur zum Ziel. Angestrebt wird eine Verteilung dieser Funktionen, die Entwicklungschancen für alle Funktionsbereiche unter Vermeidung gegenseitiger Störungen schafft. Wesentliche Ziele dafür sind:

- die Erhaltung von Freiflächen,
- eine effektive Versorgung der Bevölkerung mit Infrastruktureinrichtungen über kurze Wege,
- insbesondere eine gute Erreichbarkeit der Haltestellen des schienengebundenen öffentlichen Nahverkehrs zur Verbesserung der Mobilität und zur wirtschaftlichen Auslastung der Transportsysteme.

Diese Ziele sollen erreicht werden durch eine Konzentration der Siedlungsentwicklung auf 13 Siedlungsschwerpunkte (vgl. Abbildung 5). Dabei geht es nicht um städtebauliche Verdichtung, wichtig ist vielmehr die sinnvolle Zuordnung der verschiedenen Funktionen. Mit diesen Zielvorstellungen steht das räumliche Ordnungskonzept in der Kontinuität der „Sternstadt mit Trabanten“ des nach dem Zweiten Weltkrieg entwickelten Neuordnungsplanes und bestimmt als Grundlage der Bauleitplanung die zukünftige räumliche Entwicklung in Bochum.“

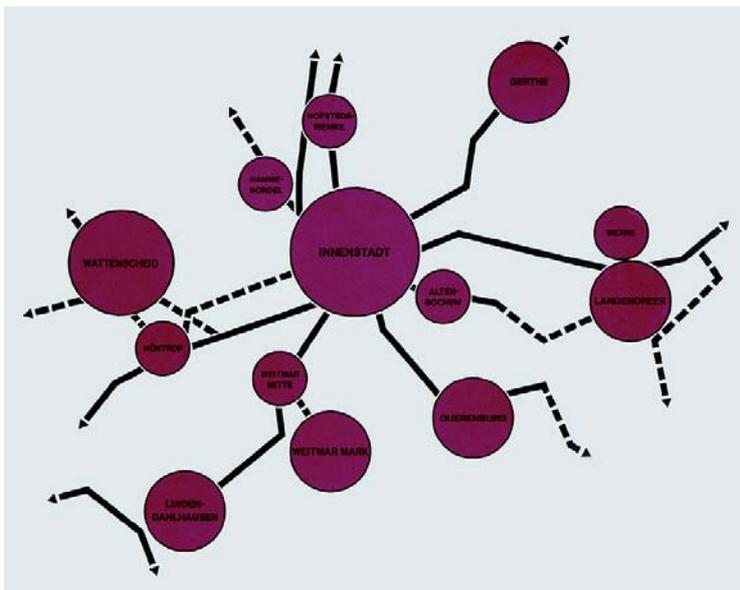


Abbildung 5: Siedlungsschwerpunkte

Der Masterplan Einzelhandel differenziert das zukünftige räumliche **Zentrenkonzept** weiter aus (vgl. Anlage 1 und 2). Der Einzugsbereich des Zentrentyps I – eingeschränkt auch II – bezieht sich auf das gesamte Stadtgebiet und ist darüber hinaus von regionaler Bedeutung. Die Zentren des Typs III und IV decken vor allem den mittelfristigen Bedarf auf der Ebene der Stadtbezirke. Die wohnortnahe Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs wird über den Zentrentyp V gesichert.

Zentrentyp I – Hauptgeschäftszentrum
Bochum Hauptgeschäftszentrum (Innenstadt)
Zentrentyp II – Besonderes Stadtbezirkszentrum
Wattenscheid Innenstadt
Zentrentyp III – Stadtbezirkszentren
Gerthe, Langendreer Alter Bahnhof, Linden, Querenburg Uni-Center

Zentrentyp IV – Stadtteilzentren
Altenbochum, Bärendorf, Brenschede, Eppendorf, Große Vöde, Günnigfeld, Hamme, Hattinger Straße, Höntrop, Langendreer-Dorf, Riemke, Stiepel, Weitmar-Mark, Weitmar-Mitte, Werne
Zentrentyp V - Nahversorgungszentren
Wattenscheid Heide, Dahlhausen, Dorstener Straße/ Zechenstraße, Goldhamme, Griesenbruch, Herner Straße, Hiltrop, Hofstede, Hustadt, Kirchharpen, Kornharpen, Laer, Leithe, Kaltehardt, Oberdahlhausen, Rosenberg, Ruhrstraße, Steinkuhl, Wasserstraße, Wiemelhauser Tor

Tabelle 2: Zentrenhierarchie der Stadt Bochum

Die **Gesamtverkaufsfläche** beträgt knapp 615.000 qm (Stand 2004). Die Verkaufsflächenpotenzialberechnung bis 2015 im Rahmen des Masterplans Einzelhandel hat ergeben, dass für Bochum ein Erreichen des quantitativen Verkaufsflächenwachstums zu konstatieren ist. Aus diesem Grund muss weniger ein quantitativer Ausbau als vielmehr die räumlich-strukturelle Verbesserung der Angebotssituation und klare Positionierung der Standorte der Schwerpunkt der zukünftigen Einzelhandels- und Zentrenentwicklung in Bochum sein. Die ÖSPV-Planung ist darauf ausgerichtet.

Der **Wohnungsbedarf** wurde im Auftrag der Stadt durch das Pestel-Institut untersucht und in den „Leitlinien und Handlungsempfehlungen für die kommunale Wohnungspolitik in Bochum bis 2020“ (März 2006) zusammengefasst. Aufgrund des Bevölkerungsrückgangs ist in diesem Bereich ebenfalls nicht mehr von einem quantitativen Wachstum auszugehen. Die Zahl der Haushalte wird u. a. durch den Singularisierungseffekt (Trend zu Single- bzw. kleineren Haushalten) moderater abnehmen als die Bevölkerung - bis 2020 voraussichtlich allerdings auch um rund 1.600 Haushalte (entspricht 0,8 %, bezogen auf 2004). Nach 2020 ist sogar mit einem beschleunigten Rückgang zu rechnen.

Um den in der Bevölkerungsprognose angenommenen, leicht positiven Wanderungssaldo zu erreichen, ist die Verbesserung der Qualität des Wohnungsangebotes eine wesentliche Voraussetzung. Dieses Ziel kann neben dem Abbruch nicht mehr nachgefragter Wohnungen auch durch Neubau und Modernisierung von Wohnungen verfolgt werden. Es wurde dazu folgende Modellrechnung erstellt:

		Anzahl Wohnungen
Wohnungsbestand 2004		188.000
Abriss nicht mehr nachgefragter Wohnungen		- 8.500
Zusammenlegung, Umwidmung		- 3.600
Neubau insgesamt		+ 11.100
davon	auf Abbruchflächen	4.900
	in Baulücken	4.200
	auf Freiflächen	2.000
Vollmodernisierung		67.500
Wohnungsbestand 2020		187.000
hiervon neu oder voll modernisiert		78.600

Tabelle 3: Modellrechnung „Wohnungsbestand“ mit quantitativen Zielvorgaben bis 2020

Für den Neubau von Wohnungen sollen möglichst wenige Freiflächen in Anspruch genommen werden, um eine weitere Zersiedlung des Stadtgebietes zu verhindern. Deshalb kommt dem Recycling von Flächen, der Nachverdichtung im Bestand und einer Innenentwicklung an geeigneten, integrierten Standorten eine besondere Bedeutung zu, so dass in der Regel der Anschluss an das ÖPNV-Netz gesichert ist.

Eine vollständige Übersicht über die Wohnbauflächenpotenziale wurde für die Aufstellung des Regionalen Flächennutzungsplanes erarbeitet (vgl. Anlage 3). Beispielhaft sind folgende Projekte zu nennen:

- Ruhrauen-Park (bereits teilweise realisiert),
- ehem. Eistreff-Gelände (bereits realisiert),
- Havkenscheider Feld,
- Hiltroper Straße/ Lothringen IV (bereits realisiert),
- Wilhelm-Leithe-Weg.

Bochum befindet sich weiter im Strukturwandel zu einem Dienstleistungszentrum. Im Stadtbild äußert sich dieser Prozess durch große brachgefallene **gewerblich bzw. industriell genutzte Flächen** und die Notwendigkeit zur Umnutzung nach einem Flächenrecycling. Beispiele für die erfolgreiche Neustrukturierung ehemaliger Produktions- zu Dienstleistungsstandorten sind:

- Gewerbepark Holland,
- Dienstleistungspark Trimonte,
- Innovationspark Springorum,
- Gewerbeparks Lothringen, Gerthe und Hiltrop.

Ein besonderes Projekt stellt in diesem Zusammenhang die Innenstadt-West dar. Das von der Stahlindustrie geprägte, etwa 35 ha große Gelände wird einer Nutzungsmischung zugeführt. Neben den bereits bestehenden Elementen – der Jahrhunderthalle als Industriedenkmal und neues Kulturzentrum sowie dem Westpark – werden zukünftig auch gewerbliche Flächen geschaffen.

Im Rahmen der Aufstellung des RFNP wurde der zukünftige Flächenbedarf über eine Analyse der Potenzialflächen (Potenzialflächenansatz) ermittelt (vgl. Anlage 4).

Büronutzungen konzentrieren sich zu rund 70 % auf die Innenstadt, die südliche Innenstadt und die Bereiche südliche Universitätsstraße. Der Büroflächenbestand beträgt in Bochum rund 1,45 Mio. qm (Stand Ende 2008). Die Leerstandsrate ist mit 5,6 % (Stand Ende 2008) im Vergleich zu den Vorjahren leicht gestiegen. Insgesamt ist sie aber weiterhin sehr gering, da Büroflächen nur zu einem geringen Anteil spekulativ errichtet werden (Quelle: Wirtschaftsstandort Bochum, Standortberatung, Analyse zum Büromarkt 2009).

Potenziale für weitere, attraktive Büro- und Dienstleistungsstandorte, die sich ebenfalls überwiegend in der Innenstadt befinden, sind:

- City-Tor-Süd,
- südlich des Hauptbahnhofs,
- Nordbahnhof,
- Teile des Eickhoff-Geländes.

Über das Technologiequartier hinaus entsteht in unmittelbarer Nachbarschaft zur Ruhr-Universität der BioMedizinPark Bochum. Mit diesem Angebot sollen Unternehmen der Life Sciences, insbesondere der Wachstumsbranchen Biomedizin, Medizintechnik und Biotechnologie, angesprochen werden.

Die Verteilung der **Ausbildungsstätten** (vgl. Anlage 5) sowie der **Kultur- und Freizeiteinrichtungen** (vgl. Anlage 6) hat sich seit der Aufstellung des ersten Nahverkehrsplans nicht wesentlich verändert. Den Schwerpunkt bilden weiterhin die Ruhr-Universität und die Hochschule Bochum.

Ein verstärkter Fokus wird seit einigen Jahren im Rahmen der interkommunalen Initiative „Das Ruhrtal“ auf die Anbindung des Ruhrtals an die Stadt gelegt. Vor dem Hintergrund des „sanften Tourismus“ wird der Umweltverbund – einerseits zur An- und Abreise, darüber hinaus auch zum Erleben des Landschaftsraumes – besonders gefördert. Mit der Ruhrtalbahn und der Personenschiffahrt kommen hier Verkehrsmittel mit einer hohen Attraktivität im Freizeitbereich zum Einsatz.

5.5 Pendlerverhalten

Der ÖPNV im Ruhrgebiet wird ganz wesentlich vom Verhalten der Ein- und Auspendler bestimmt. Aufgrund der vielfältigen Städtereion gibt es eine hohe Anzahl an stadtübergreifenden Fahrten zum Arbeitsplatz. Über die durch die Ballungsrandwanderung induzierten Fahrten hinaus erfordert der Arbeitsmarkt eine zunehmende Flexibilität und Mobilität. Mit einem Wechsel des Arbeitsortes wird häufig, je nach sozialer Situation (Kinder, Erwerbstätigkeit des Partners etc.) und ggf. der voraussichtlichen Dauer des neuen Arbeitsverhältnisses, der Wohnort beibehalten und das tägliche Pendeln in Kauf genommen. So kommt es zu vermehrten Pendelbeziehungen nicht nur in Richtung der Oberzentren, sondern auch zwischen den Oberzentren bzw. von Ober- zu Mittelzentren.

Die Daten zum Pendlerverhalten wurden vom Land NRW letztmalig für das Jahr 2002 erhoben. Die Zahl der in Bochum lebenden Erwerbstätigen, Schüler und Studenten betrug in diesem Jahr rund 208.000. Diese teilten sich in ca. 141.000 innergemeindliche Pendler⁸ und ca. 67.000 Auspendler. Da gleichzeitig ca. 113.000 Menschen über die Stadtgrenze nach Bochum einpendelten, ergab sich ein Überschuss von ca. 46.000 Personen. Damit gehört Bochum neben Essen und Dortmund zu den wichtigsten Anziehungspunkten für Studierende („Pendleruniversität“) und Erwerbstätige im Ruhrgebiet.

⁸ Die Pendlerbeziehungen zwischen den einzelnen Stadtbezirken innerhalb Bochums wurden seit der Volkszählung 1987 nicht aktualisiert (vgl. NVP 1997 Anlage 14b).

Die Verteilung der ein- und auspendelnden Personen liegt nach Herkunfts- bzw. Zielgemeinden differenziert vor. Im Folgenden werden die Verflechtungen zwischen Bochum und den sieben Nachbargemeinden - Castrop-Rauxel, Dortmund, Essen, Gelsenkirchen, Hattingen, Herne und Witten - dargestellt. Damit sind jeweils rund 60 % der Pendlerbeziehungen abgedeckt.

Die Zahl der Einpendler hat aus allen Nachbarstädten zwischen 1987 und 2002 im Durchschnitt um rund 60 % zugenommen. Die prozentuale Steigerung variiert dabei zwischen ca. 40 % (Gelsenkirchen) und ca. 80 bzw. 90 % (Hattingen und Witten). In der absoluten Betrachtung führen Herne und Dortmund mit Abstand (vgl. Abbildung 6).

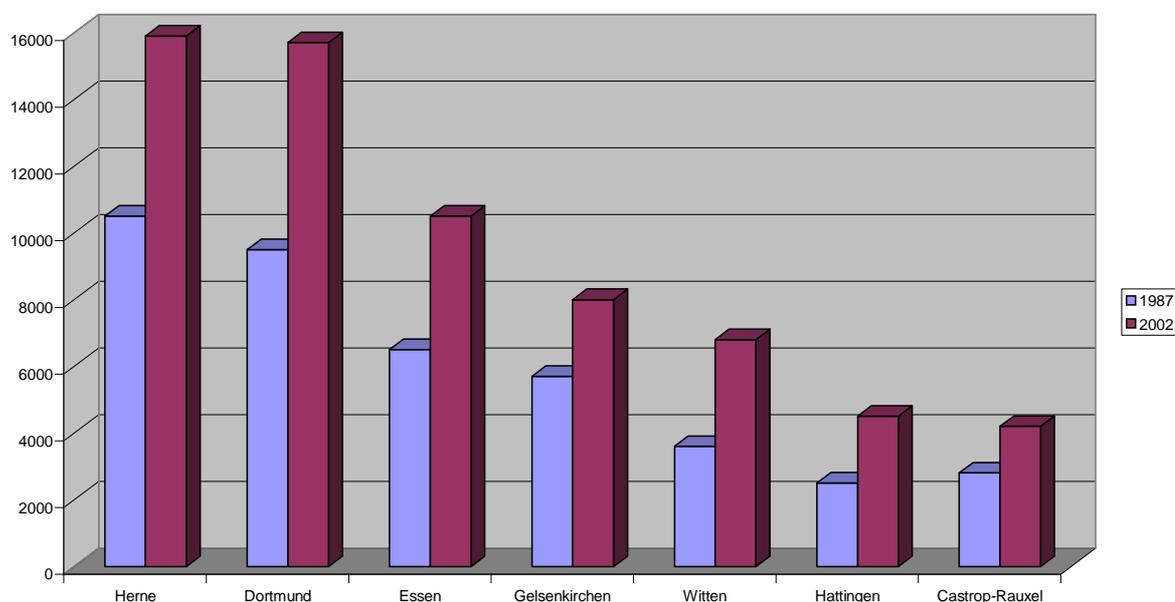


Abbildung 6: Einpendler nach Herkunftsgemeinden, Vergleich der Jahre 1987 und 2002

Auch die Zahl der Auspendler ist im Durchschnitt aller Umlandgemeinden Bochums um etwa 46 % gestiegen. Hier zeigt sich allerdings eine stark unterschiedliche Entwicklung mit den einzelnen Städten. Während die Zahl der auspendelnden Personen nach Dortmund um ca. 115 % zugenommen hat, verzeichneten Witten (ca. -7 %) und Hattingen (ca. -18 %) einen Rückgang. Essen und Dortmund stellten sowohl 1987 als auch 2002 die am häufigsten frequentierten Ziele der Auspendler dar (vgl. Abbildung 7).

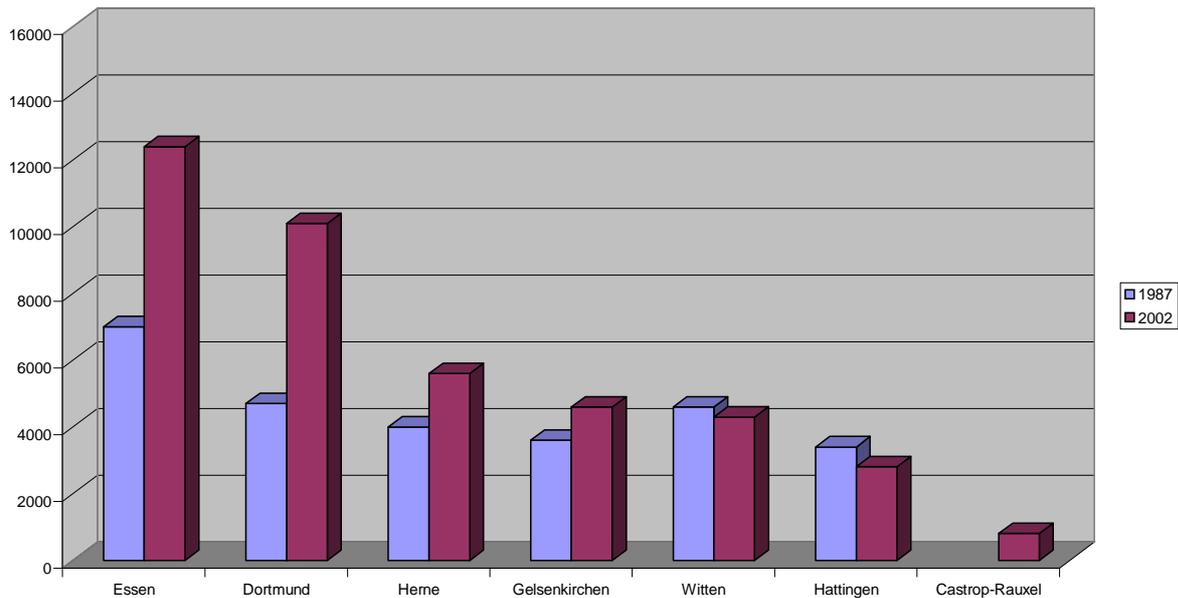


Abbildung 7: Auspendler nach Zielgemeinden, Vergleich der Jahre 1987 und 2002

Die Verkehrsmittelwahl im Pendlerverkehr wurde letztmalig im Mai 2000 für das Land NRW erhoben. Hier wird zwischen dem Weg zum Arbeitsplatz und zur Ausbildungsstätte unterschieden:

Der Modal Split der Schüler und Studierenden ist deutlich von den Verkehrsmitteln des Umweltverbundes geprägt, im Landesdurchschnitt nutzen nur ca. 10 % den MIV. Ein gegensätzliches Bild ergibt sich bei den Berufspendlern. Die Abbildung 8 zeigt die Verteilung von MIV, ÖPNV und sonstigen Verkehrsmitteln in den Stadtgebieten Bochum und Herne gegenüber den Gesamtzahlen des Landes. Während der MIV den Berufsverkehr zu rund 70 % dominiert, ist der ÖPNV in Bochum und Herne mit ca. 19 % stärker vertreten als im landesweiten Durchschnitt (ca. 13 %). Dies ist ebenso wie der überdurchschnittliche Anteil der innergemeindlichen Pendler ein typisches Kennzeichen für alle kreisfreien Ruhrgebietsstädte. Die NRW-weiten Spitzenwerte hinsichtlich des ÖPNV-Anteils der Berufspendler werden mit rund 30 % in Düsseldorf und Köln erreicht.

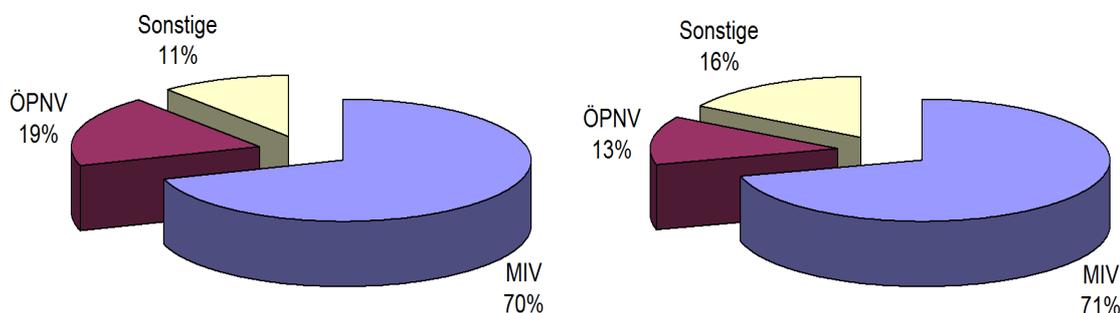


Abbildung 8: Berufspendler im Mai 2000 nach benutzter Verkehrsmittelgruppe Bochum und Herne (links) im Vergleich zum landesweiten Durchschnitt (rechts)⁹

5.6 Verknüpfung des öffentlichen Verkehrs mit dem Individualverkehr

Die Verknüpfung zwischen dem öffentlichen Verkehr (ÖV) und dem Individualverkehr (IV) erfolgt an Park + Ride - (P+R) und Bike + Ride - (B+R) Anlagen. Beide sind Systeme des gebrochenen Verkehrs, bei dem eine Person die Haltestelle eines öffentlichen Verkehrsmittels mit einem Kraftfahrzeug bzw. Fahrrad anfährt, dieses auf dem vorgesehenen Platz abstellt und die Fahrt mit einem öffentlichen Verkehrsmittel fortsetzt.

5.6.1 Park + Ride

Das Ziel dieses Angebotes ist es, bereits an der Stadtgrenze eine Entlastung der Hauptverkehrsstraßen vom fließenden sowie der Innenstadt und der innenstadtnahen Wohngebiete vom ruhenden Verkehr zu erreichen. Berufspendler stellen die wichtigste Zielgruppe dar, das P+R-Angebot steht darüber hinaus selbstverständlich auch für andere Wegezwecke, z.B. Freizeit oder Einkauf, zur Verfügung.

In der Bochumer Innenstadt hat eine annähernd flächendeckende Parkraumbewirtschaftung den den Langzeitparkern kostenlos zur Verfügung stehenden Parkraum wesentlich reduziert. Der zentrumsorientierte Berufsverkehr wird in der Regel in die innenstadtnahen Wohngebiete verdrängt und steht dort in Konkurrenz mit dem Anwohnerverkehr. Dieser Konflikt soll durch ein P+R-System, welches den Verkehr vom Auto auf Teilstrecken zum ÖPNV verlagert, entschärft werden.

⁹ Quelle: eigene Darstellung nach LDS NRW

Mit dem P+R-Angebot werden Autofahrer angesprochen, die keine oder nur eine schlechte ÖPNV-Verbindung von zuhause zu ihrem Arbeitsplatz oder anderen Zielen aufweisen und durch großzügige Stellflächen an wichtigen ÖPNV-Haltepunkten vom Auto auf den ÖPNV umsteigen können. Über den alltäglichen Verkehr hinaus kann P+R auch bei Großveranstaltungen zu einer deutlichen Entlastung der Zufahrtsstraßen führen.

Rahmenbedingungen für die Nutzung von P+R sind ein attraktives ÖPNV-Angebot mit direkten Verbindungen zum Zielort, Fahrzeiten- und Kostenvorteile des ÖPNV im Vergleich zum MIV, kurze Wege sowie eine große Verfügbarkeit von Stellplätzen an den Anlagen.

In Bochum sind folgende P+R-Anlagen vorhanden (vgl. auch Anlage 7):

Bahnhof/Station	Linien (ohne Busse)	Anzahl	Auslastung
Dahlhausen	S3, 318	70	83%
Ehrenfeld	S1	100	84%
Langendreer	S1	187	71%
Langendreer West	S1	80	63%
Wattenscheid	RE1, RE6, RE11, RE16, RB40	280	99%
Wattenscheid-Höntrop	S1	75	81%
Insgesamt		792	84%

Tabelle 4: Bestand der P+R-Anlagen im Bochumer Stadtgebiet (Stand Mai 2007)

Die Zahl der Stellplätze auf diesen Anlagen hat sich in den vergangenen 10 Jahren um rund 330 erhöht. Die Parkieranlage am Bochumer Hauptbahnhof wird zwar z.T. als P+R-Anlage, insbesondere für den Fernverkehr, genutzt. Sie ist jedoch nicht dem P+R-Konzept, sondern dem Parkleitsystem der Innenstadt zugeordnet und wird aus diesem Grund bewirtschaftet. Eine weitere P+R-Anlage mit ca. 120 Stellplätzen ist an der Rensingstraße beabsichtigt. Der Standort verknüpft die Autobahn A 43 (Anschlussstelle Bochum-Riemke) mit der U 35 (Haltestelle Rensingstraße).

5.6.2 Bike + Ride

B+R stellt eine Alternative zum P+R dar. Über Abstellanlagen werden die beiden Verkehrsmittel ÖPNV und Fahrrad¹⁰ miteinander verknüpft.

¹⁰ Das im Jahr 1999 vom Rat der Stadt Bochum beschlossene Radverkehrskonzept geht an verschiedenen Stellen auf das Thema Fahrradabstellanlagen im Allgemeinen und B+R-Anlagen im Besonderen ein.

Dadurch erweitert sich zum einen der Einzugsbereich einer Haltestelle von fußläufigen 300 bis 500 m auf bis zu etwa 3 km, auf der anderen Seite kann das Auto als Zubringerverkehrsmittel auf diesen Strecken durch das Fahrrad ersetzt werden. B+R kann ebenfalls von der Haltestelle zum Ziel, in der Regel dem Arbeits- oder Ausbildungsplatz, eingesetzt werden.

Der Bestand in Bochum beläuft sich auf über 600 Stellplätze an 20 Standorten (vgl. auch Anlage 7) und hat sich im letzten Jahrzehnt fast versechsfacht.

Bahnhof/Station	Linien (ohne Busse)	Anzahl	Auslastung
Bergbaumuseum	U35	9	78%
Brenscheder Straße	U35	12	67%
Dahlhausen	S3, 318	8	75%
Ehrenfeld	S1	15	80%
-Fahrradboxen*		10	100%
Hamme	RB46	13	0%
Hauptbahnhof	RE1, RE6, RE11, RE16, RB40, RB46,	63	156%
-Fahrradstation	S1, U35, 302, 306, 308, 310, 318	188	32%
Hustadt	U35	6	50%
Langendreer	S1	19	111%
-Fahrradboxen*		12	100%
Langendreer West	S1	10	90%
Markstraße	U35	22	18%
Nokia	RB46	12	0%
Oskar-Hoffmann-Straße	U35	18	94%
Rathaus	U35, 302, 306, 310	69	61%
Riemke Markt	U35	8	25%
Waldring	U35	12	67%
Wasserstraße	U35	18	128%
Wattenscheid	RE1, RE6, RE11, RE16, RB40	40	100%
Wattenscheid-Höntrop	S1	20	100%
-Fahrradboxen*		10	100%
West	RB46	9	22%
Zeche Constantin	U35	6	50%
Summe B+R-Plätze		577	67%
Summe Fahrradboxen		32	100%
Insgesamt		609	71%

* Die Fahrradboxen sind vollständig vermietet, wobei der tatsächliche Nutzungsgrad durch die einzelnen Mieter jedoch nicht überprüft werden kann.

Tabelle 5: Bestand der B+R-Anlagen im Bochumer Stadtgebiet (Stand Juni 2007)

Die B+R-Standorte werden nach folgenden Kriterien ausgewählt:

- Haltestelle des ÖPNV-Schnellverkehrsnetzes,
- Lage/ Entfernung der nächsten Wohnsiedlungsflächen außerhalb des fußläufigen Haltestelleneinzugsbereichs,
- Anbindung an das Radverkehrsnetz.

Die Anlagen sind mit durchschnittlich rund 70 % gut ausgelastet. Der Grad der Auslastung variiert jedoch stark zwischen den verschiedenen Standorten.

Ihre Nutzung wird u. a. durch die Art der Abstellanlage (keine einfachen Vorderradhaltungen), den Witterungsschutz, den Schutz vor Vandalismus und Diebstahl, kurze Wege sowie die Wegweisung beeinflusst. Einen besonderen Komfort bieten die verschließbaren Fahrradboxen an den Haltepunkten der S 1 in Ehrenfeld, Langendreer und Wattenscheid-Höntrop sowie die Fahrradstation am Hauptbahnhof. Weitere vorbildliche Einrichtungen befinden sich z.B. am Bahnhof Wattenscheid und - wie das Foto zeigt - am S-Bahn-Haltepunkt Dahlhausen (Anlage mit Überdachung und Seitenwänden).



Abbildung 9: Fahrradstellanlage am Bahnhof Dahlhausen S

Die Nachfrage nach B+R-Stellplätzen – sowohl an vorhandenen Anlagen als auch nach neuen Standorten – wird kontinuierlich beobachtet, um ihr ggf. auch kurzfristig nachzukommen.

5.7 Geschlechtsspezifische Belange

Bei allen gesellschaftlichen Vorhaben sollen die unterschiedlichen Lebenssituationen und Interessen von Frauen und Männern berücksichtigt werden, um das Ziel der Gleichstellung effektiv verwirklichen zu können. Dafür steht das Prinzip „Gender Mainstreaming“.

Frauen und Männer haben statistisch belegt in der Regel differenzierte Mobilitätserfordernisse und somit andere Anforderungen an den ÖPNV. Diese resultieren insbesondere daraus, dass Frauen auch heute noch den überwiegenden Teil der Haus- und Familienarbeit übernehmen und häufiger als Männer keinen eigenen Pkw nutzen können. Die gleichzeitige Bewältigung von Erwerbs-, Haus- und Familienarbeit erfordert ein straffes Zeitmanagement und hohe Mobilität. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Mobilitätsmuster in Verbindung mit Kinderbetreuung stark auf Nahmobilität bezogen und durch komplexe Wegeketten gekennzeichnet sind (z.B. Umstiege, Kurzstrecken, Mobilität mit Kinderwagen).

Auch im Hinblick auf erwerbsbedingte Mobilität haben Frauen andere Anforderungen an den ÖPNV als Männer. Viele berufstätige Frauen sind im Schichtbetrieb zu ungünstigen Beschäftigungszeiten, insbesondere auch an Wochenenden tätig (Gastronomie, Einzelhandel, Krankenhäuser, Reinigungsdienste).

Weitere spezifische Anforderungen ergeben sich in Bezug auf die Gewährleistung objektiver und subjektiver Sicherheit im ÖPNV, insbesondere nach Einbruch der Dunkelheit.

In der Nahverkehrsplanung finden diese sowie auch weitere unterschiedliche Geschlechterinteressen bereits in vielen Bereichen als ein wichtiges qualitätssteigerndes Kriterium Berücksichtigung.

Personenbezogene Untersuchung zum geschlechtsspezifischen Mobilitätsverhalten in Bochum

Zur Vorbereitung der Fortschreibung des NVP wurde 1998 die Ruhr-Universität Bochum beauftragt, eine personenbezogene Untersuchung zum geschlechtsspezifischen Mobilitätsverhalten in Bochum durchzuführen. Die Untersuchung – aufgeteilt in drei Blöcke – dauerte ein Jahr und wurde Ende 1999 abgeschlossen.

Im ersten Block fanden vier über das Stadtgebiet verteilte Bürgerinnen/Bürger-Workshops sowie ein Expertinnen/Experten-Workshop statt. Damit flossen Anregungen und Wünsche der Bevölkerung in die im zweiten Block stattgefundene Befragung ein, an der 500 Personen teilnahmen. Zusätzlich protokollierten jeweils 25 Frauen und Männer ihre tatsächlich zurückgelegten Wege und Fahrten. Weitere 10 Personen stellten sich zur exemplarischen Beobachtung im Umgang mit öffentlichen Verkehrsmitteln zur Verfügung. Sie alle vermittelten einen genauen Einblick in das Verhalten und die Bewertung der Bochumerinnen und Bochumer im Zusammenhang mit dem örtlichen ÖPNV. Dabei ging es zunächst um eine differenzierte Erhebung und Analyse von Mobilitätsmustern von Nutzern und Nicht-Nutzern des ÖPNV sowie das Erfassen von personen- und umweltabhängigen Mobilitätshindernissen. Darüber hinaus wurden die Anforderungen an den ÖPNV in Bochum, die bestehenden Qualitäten und Mängel des ÖPNV-Angebotes zusammen mit Verbesserungsvorschlägen der Nutzerinnen und Nutzer systematisch analysiert. Besonderes Augenmerk wurde dabei auf die Unterschiede zwischen Männern und Frauen beim Mobilitätsverhalten gelegt.

Im dritten Block stand die Erarbeitung von Verbesserungsvorschlägen – unter Berücksichtigung der zuvor gewonnen Erkenntnisse – im Vordergrund. Auch hier wurden in 11 Workshops Bürgerinnen und Bürger eingebunden, um durch differenzierte Themenschwerpunkte verschiedene Zielgruppen und Orte zu erfassen. Zu diesen Zielgruppen gehörten Angestellte, Beschäftigte im Schichtdienst und im Einzelhandel, Frauen mit Kindern, Jugendliche sowie Behinderte.

Im Ergebnis ist festzuhalten, dass bei den Nutzerinnen und Nutzern bereits ein hoher Zufriedenheitsgrad erreicht werden konnte (z.B. beim Fahrtakt tagsüber, reine Fahrzeiten sowie beim Ein- und Ausstieg). Weiterhin positiv wurde die Ziel-Erreichbarkeit, die Gesamtreisezeit, Sitzplatzverfügbarkeit und die Pünktlichkeit beurteilt.

Darüber hinaus wurden zu folgenden Themenbereichen Handlungsempfehlungen vorgeschlagen:

- Erhöhung der Sicherheit bzw. des Sicherheitsgefühls,
- Verbesserte Orientierung und Information,
- Barrierefreie Zugänge, komfortable Haltestellenausstattung,
- Verbesserung der Takte und der Anschlussproblematik.

Die v. g. Ergebnisse und Anregungen der Studie wurden inzwischen in weiten Teilen umgesetzt (z. B. Verbesserung der subjektiven Sicherheit durch zusätzliches Personal und Technik, transparenter und barrierefreier Bau neuer Bahnhöfe und Haltestellen, Anschlussicherung). Davon profitieren in der Regel alle Fahrgäste. An weiteren Umsetzungen wird stetig gearbeitet.

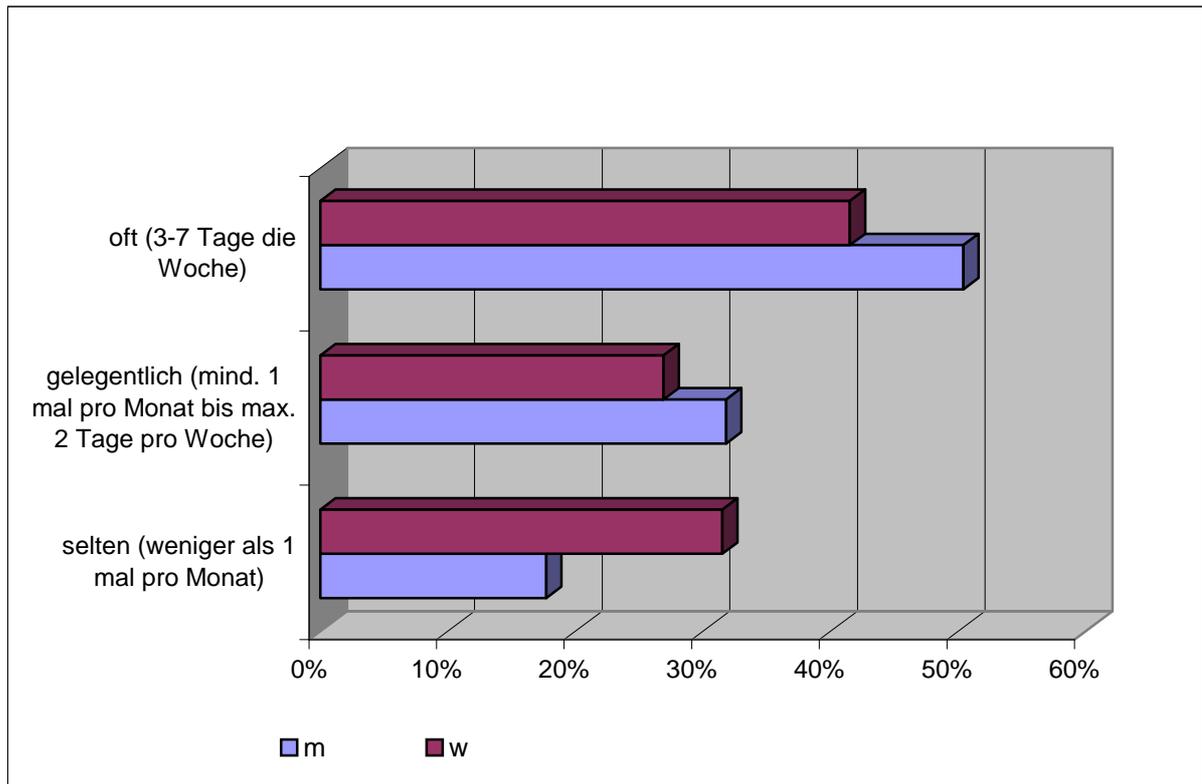


Abbildung 10: Nutzungshäufigkeit nach Geschlecht

Frauen, die den ÖPNV nutzen, nutzen ihn weitaus seltener als Männer. Männliche Nutzer fahren sowohl öfter als auch gelegentlich mehr mit dem ÖPNV, während Frauen den ÖPNV vielfach (31,5%) selten nutzen. Insbesondere hier ist der Unterschied zwischen männlichen und weiblichen Befragten signifikant. Dennoch darf bei dieser Betrachtung nicht außer Acht gelassen werden, dass es wesentlich mehr weibliche als männliche Kunden gibt, wie die nachfolgend abgebildete Grafik zeigt. Frauen nutzen den ÖPNV nur weniger häufig bzw. weniger regelmäßig als Männer.

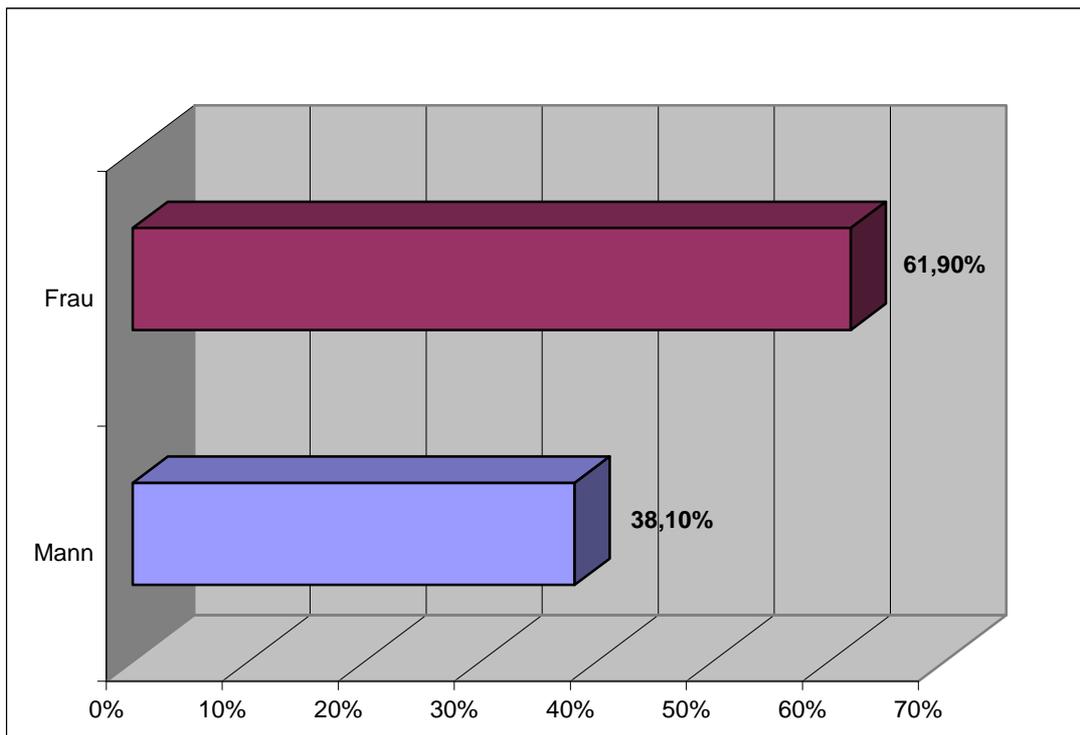


Abbildung 11: Kundenanteil nach Geschlecht ¹¹

5.8 Angebot im öffentlichen Personennahverkehr

5.8.1 Liniennetz

Das Liniennetz setzt sich aus verschiedenen Produkten des kommunalen ÖSPV und regionalen SPNV zusammen. Insgesamt erschließen 75 Linien des Schienenpersonennah-, Stadtbahn-, Straßenbahn-, und Busverkehrs das Stadtgebiet und bieten Verbindungen in benachbarte Städte. Dabei ist insbesondere das Schienennetz radial auf den Hauptbahnhof ausgerichtet, wo sich der zentrale Umsteigepunkt für den Fern- und Nahverkehr und der Zentrale Omnibusbahnhof (ZOB) befinden.

Die Buslinien sind nicht alle radial auf den ZOB ausgerichtet, sondern verbinden auch Stadtteile untereinander und erschließen zentrale Umsteigepunkte in den Stadtteilen (Haltestellen Riemke Markt, August-Bebel-Platz, Ruhr-Universität oder Langendreer Markt).

¹¹ Quelle: ÖPNV Kundenbarometer 2006 - Bochum-Gelsenkirchener Straßenbahnen AG, Tabellenband Juni 2006; TNS Infratest GmbH Bielefeld

5.8.1.1 Kommunalen öffentlichen Straßenpersonennahverkehr

Auf städtischer Ebene gibt es entsprechend der Richtlinie „Neue kommunale Produkte im VRR“ drei Produktsysteme (Schnell-, Standard- und Spezialverkehr). Die jeweiligen Produkte sollen in den Kommunen durch einheitliche Erscheinungen und Leistungen vergleichbar und wieder erkennbar sein.

Schnellverkehr:

a) Stadtbahn

Die Stadtbahn verbindet Stadtteile mit zentralen städtischen Bereichen und schafft Verbindungen zu Nachbarstädten. Sie hat eine mittlere bis hohe Reichweite und soll auf den Hauptverkehrsachsen große Nachfragemengen mit einer Zugfolge von mind. 10 Minuten in der Hauptverkehrszeit bedienen. Dabei hat sie eine unabhängig vom Individualverkehr geführte Trasse mit einem Haltestellenabstand von ca. 600 m. Ist die Trasse oberirdisch geführt, hat sie an Kreuzungen Vorrang vor dem Individualverkehr. Die Stadtbahn hat systemimmanente und -übergreifende Verknüpfungspunkte mit kurzen Wegen. Die Fahrzeuge sollen einen höhengleichen Einstieg gewähren.

U35 Querenburg – BO Hbf – Riemke – HER Bf – Schloß Strünkede

b) Schnellbus

Der Schnellbus (SB, CE) stellt eine direkte Verbindung zwischen Stadtteilen und zentralen städtischen Bereichen her. Insbesondere, wenn es keine Schienenverbindung gibt, wird eine schnelle direkte Verbindung mit wenigen nachfragestarken Haltestellen geschaffen. Wenn möglich soll der Schnellbus wenig vom Individualverkehr gestört werden und an Kreuzungen bevorrechtigt fahren. Der Schnellbus sollte mind. in einem 60-Minuten-Takt verkehren.

CE31 BO Hbf – Stiepel – HAT-Blankenstein – Hattingen

SB37 BO Hbf – Hattingen – Sprockhövel – Schwelm – Ennepetal BusBf

SB67 Ruhr-Universität – Witten – Sprockhövel – Wuppertal Hbf

Standardverkehr:

a) Straßenbahn

Wie auch das Verkehrsmittel Bus (vgl. Standardverkehr b)) soll die Straßenbahn mit kurzen Haltestellenabständen von 300-500 m eine Erschließung der Fläche ermöglichen. Die Straßenbahn verbindet zentrale Bereiche mit Stadtteilen sowie Stadtteile untereinander und erbringt Zubringer- und Verteilerdienste von und zu anderen öffentlichen Verkehrsmitteln. Mit der Straßenbahn soll auf lokaler Ebene der ÖPNV-Marktanteil stabilisiert und ausgebaut werden.

- 302 Laer – BO Hbf – WAT-Mitte – GE-Buer
- 306 BO Hbf – Hamme – Wanne-Eickel Hbf
- 308 Gerthe – BO Hbf – Weitmar – Linden – Hattingen
- 310 WAT-Höntrop – BO Hbf – WIT Mitte – Heven
- 318 Gerthe – BO Hbf – Weitmar – Linden – Dahlhausen

b) Bus

Die flächendeckende Erschließung der Stadtteile soll mit dem Verkehrsmittel Bus geschaffen werden. Ein dichtes Netz von Haltestellen soll mit kurzen Reisewegen einen Umstieg zu anderen öffentlichen Verkehrsmitteln erlauben (Zubringerfunktion) und neben der Erschließung des Stadtteils auch eine Verbindung zu benachbarten Stadtteilen und zentralen Bereichen schaffen. Dabei soll der Bus einen festen Takt haben und so auf der lokalen Ebene den ÖPNV präsent machen.

- 320 Querenburg – WIT-Heven – Mitte – Annen – Rüdinghausen
- 321 Gerthe – HER-Sodingen – Holthausen – Castrop-Rauxel
- 333 Hiltrop – HER Mitte – HER Bf – Horsthausen – Sodingen
- 336 BO Hbf – Grumme – DO-Lütgendortmund
- 339 Querenburg – WIT-Heven – Mitte
- 344 Harpen – Hiltrop – Riemke
- 345 Langendreer – BO Hbf – Dahlhausen
- 346 Oberdahlhausen – Weitmar – Ruhr-Universität – Querenburg
- 349 BO Hbf – Wiemelhausen – Stiepel/Weitmar
- 352 Linden – WAT-Munscheid – BO-Dahlhausen
- 353 Weitmar – BO Hbf – Grumme – Gerthe – Castrop-Rauxel
- 354 Riemke – Hofstede – BO Hbf – Weitmar – WAT-Eppendorf
- 355 Harpen – Langendreer – Somborn
- 356 BO Hbf – Steinkuhl – Querenburg/Stiepel

- 357 Linden – Weitmar
- 359 E-Burgaltendorf – BO-Dahlhausen – Hattingen – Holthausen – Sprockhövel
- 360 BO Hauptfriedhof – Grumme – Hamme – Altenbochum – BO Hauptfriedhof
- 363 WAT-Südfeldmark – Mitte – Höntrop – E-Steele
- 364 Langendreer – Werne – Harpen – Gerthe
- 365 BO Hbf – WAT-Eppendorf – Höntrop – Mitte
- 366 Langendreer – Werne – Harpen – Hiltrop
- 367 Hiltrop – Bergen – HER-Mitte – HER Bf
- 368 Harpen – BO Hbf – HER-Röhlinghausen – Wanne-Eickel Hbf
- 369 Langendreer – DO-Lütgendortmund
- 370 Stiepel – Querenburg – Langendreer – DO-Lütgendortmund
- 372 Querenburg – Laer – Langendreer
- 377 Langendreer – Ruhr-Universität
- 378 WIT-Bommern – Mitte – BO-Langendreer – DO-Lütgendortmund – Castrop-Rauxel
- 379 Langendreer – WIT-Mitte – Durchholz – Sprockhövel-Haßlinghausen
- 383 BO-Günnigfeld/GE-Bulmke-Hüllen – GE-Ückendorf – GE Hbf – Horst
- 385 Hofstede – HER-Eickel – GE Hbf – Bulmke-Hüllen
- 386 WAT-Westenfeld – Mitte – Westenfeld
- 388 Riemke – Hofstede – Grumme – BO Hbf – Ehrenfeld – Wiemelhausen – Weitmar
- 389 WAT-Höntrop – Mitte – Leithe – GE Hbf
- 390 Dahlhausen – WAT-Höntrop – Mitte – HER-Röhlinghausen – Eickel – HER Bf
- 394 Riemke – Hofstede – BO Hbf – Weitmar – WAT-Eppendorf
- 395 Riemke – HER-Holsterhausen

Spezialverkehr:

a) AnrufSammelTaxi

Das AST fährt nach einem festen Fahrplan, aber nur dann, wenn ein Fahrtwunsch angemeldet wurde. Das kann bequem über Telefon oder beim Fahrpersonal geschehen. Die Anmeldung kann jederzeit, spätestens jedoch 30 Minuten vor der Abfahrt erfolgen. Zugestiegen wird an den mit einem AST-Symbol gekennzeichneten Haltestellen, das AST ist an seinem speziellen Symbol erkennbar, welches an der Frontscheibe angebracht ist. Das Aussteigen ist im Bereich von rund 500 Metern um die AST-Haltestellen - sogar vor der Haustür - möglich. Im AST gilt ein Sondertarif des VRR mit zwei Preisstufen. Kinder (6 bis unter 15 Jahre), Inhaber eines Monatstickets, SemesterTickets oder eines FerienTickets sowie Schwerbehinderte mit Freifahrtberechtigung zahlen einen vergünstigten Tarif.

- AST46 Weitmar – WAT-Eppendorf
- AST52 Linden – Dahlhausen
- AST53 Weitmar – Sundern
- AST59 Dahlhausen – HAT-Mitte
- AST63 WAT-Südfeldmark – Mitte – Höntrop – E-Steele
- AST69 Langendreer – DO-Lütgendortmund
- AST72 Querenburg – Steinkuhl
- AST95 Riemke – HER-Holsterhausen

b) NachtExpress (NE)

Der NE fährt nur in den Abend- und Nachtstunden und fasst dabei mehrere Linienwege des Standardverkehrs zusammen. Hierbei werden v. a. Ziele der Freizeitgestaltung mit Wohnbereichen verbunden. Auf Grund der abweichenden Linienwege wird der NE vorwiegend durch Busse durchgeführt. Zwischen den NE-Linien und dem SPNV sollen Anschlussbeziehungen hergestellt werden. Der Takt sollte mind. 60 Minuten betragen.

- NE U35 Querenburg – BO Hbf – Riemke – HER Bf – Schloß Strünkede und zurück
- NE 306 BO Hbf – Hamme – Wanne-Eickel Hbf und zurück
- NE 318 Gerthe – BO Hbf – Weitmar – Linden – Dahlhausen und zurück
- NE 1 BO Hbf – Stahlhausen – Wattenscheid – Günnigfeld – Hordel – Hamme – Grumme – BO Hbf
- NE 2 BO Hbf – Grumme – Hiltrop – Gerthe – Kirchharpen – Kornharpen – Grumme – BO Hbf
- NE 3 BO Hbf – Altenbochum – Laer – Werne – Langendreer – Laer – Altenbochum – BO Hbf
- NE 4 BO Hbf – Wiemelhausen – Stiepel – HAT-Welper – HAT-Mitte – Niedersprockhövel – Haßlinghausen und zurück
- NE 5 BO Hbf – Stahlhausen – WAT-Eppendorf – Dahlhausen und zurück
- NE 6 BO Hbf – Stahlhausen – WAT-Höntrop – Westenfeld – Wattenscheid – Höntrop – Stahlhausen – BO Hbf
- NE 7 BO Hbf – Steinkuhl – Querenburg – Hustadt – Weitmar – Wiemelhausen – BO Hbf
- NE 8 BO Hbf – Wiemelhausen – Weitmar – Hustadt – Querenburg – Steinkuhl – Bo Hbf
- NE 13 GE-Hbf – Ückendorf – BO-WAT – Leithe – E-Kray – GE-Rotthausen – GE-Hbf
- NE 18 Langendreer – WIT Rathaus – Annen – Stockum – WIT Mitte – Langendreer

5.8.1.2 Regionaler Schienenpersonennahverkehr

Zusätzlich zu den Verkehrsprodukten auf der kommunalen Ebene gibt es den regional verkehrenden SPNV mit den Produkten S-Bahn (S), RegionalBahn (RB) und RegionalExpress (RE).¹²

S-Bahn

Die S-Bahn schafft Verbindungen von Vororten und zwischen Städten. Sie hält an jeder Station, die sich auf dem befahrenen Streckenabschnitt befindet.

- S1 Dortmund – BO-Langendreer – BO-Langendreer West – BO Hbf – BO-Ehrenfeld – WAT-Höntrop – Essen – Mülheim – Duisburg – Düsseldorf Hbf
- S3 Oberhausen – Mülheim – Essen – BO-Dahlhausen – Hattingen

Regionalbahn

Die RB verkehrt im 30- (RB 46) bzw. 60-Minuten-Takt (RB 40). Sie bindet das Umland an und fährt zwischen Vororten und Städten.

- RB40 Hagen – Witten – Bochum Hbf – Wattenscheid – Essen
- RB46 Bochum Hbf – BO-West – BO-Hamme – Nokia (ab Dezember 2009: BO-Riemke) – Wanne-Eickel – Gelsenkirchen

RegionalExpress

Der RE bedient zentrale Haltepunkte und verkehrt im 60-Minuten-Takt als schnelle Verbindung zwischen großen Städten.

- RE1 Hamm – Dortmund – Bochum Hbf – Wattenscheid – Essen – Duisburg – Düsseldorf – Köln – Aachen
- RE6 Minden – Bielefeld – Hamm – Dortmund – Bochum Hbf – Wattenscheid – Essen – Duisburg – Düsseldorf
- RE11 Paderborn – Hamm – Dortmund – Bochum Hbf – Wattenscheid – Essen – Düsseldorf
- RE16 Siegen – Finnentrop – Hagen – Witten – Bochum Hbf – Wattenscheid – Essen

¹² (Quelle: Verkehrsverbund Rhein-Ruhr GmbH (Hrsg.): Mobilität für die Metropolregion – 20 Jahre VRR; Essen 2000; S. 27)

5.8.2 Betriebs- und Taktzeiten

Die 67 Linien des kommunalen ÖSPV in Bochum werden im Stadtfahrplan, im Linienplan, in der elektronischen Fahrplanauskunft sowie für jede einzelne Linien im Aushangfahrplan an der betroffenen Haltestelle veröffentlicht. In diesen können die Abfahrtszeiten und Linienwege eingesehen werden.

Die Betriebszeiten und Taktfolgen (vgl. Anlage 8) richten sich nach der Nachfrage auf der entsprechenden Linie. Dabei wird unterschieden zwischen der Normalverkehrszeit, der Hauptverkehrszeit und der Schwachverkehrszeit. Die Nachfrage ist in der Normalverkehrszeit hoch und wird in der Schwachverkehrszeit deutlich geringer. Bei einigen Relationen wird in der Hauptverkehrszeit, in welcher in einem kleinen Zeitfenster eine sehr starke Nachfrage herrscht, der Takt erhöht oder mit Hilfe von Einsatzwagen eine höhere Verkehrsleistung erbracht.

Tageszeitart	montags-freitags	samstags	sonntags
Normalverkehrszeit	Betriebsbeginn bis ca. 19 Uhr	ca. 7 bis 15 Uhr	-
Schwachverkehrszeit	ab ca. 19 Uhr	ab ca. 15 Uhr	ganztägig
Hauptverkehrszeit	Verkehrsspitzen, v. a. im Berufs- und Schülerverkehr montags bis freitags von 6:30 – 8:30 Uhr sowie von 12:30 - 18:00 Uhr		

Tabelle 6: Verkehrszeiten

Der überwiegende Teil der Linien hat Betriebsbeginn vor 5 Uhr morgens, auch die nachfrageschwächeren Linien starten vor 7 Uhr. Die Zeit des Betriebsbeginns richtet sich nach der Nutzerstruktur und damit der Nachfrage in den frühen Morgenstunden.

In den Abendstunden endet ein großer Teil der Linien um bzw. nach 24 Uhr. Weitere Linien, die in den Abendstunden keine große Nachfrage aufweisen, enden zwischen 22 und 24 Uhr. Wenige Linien enden vorher. Einige Linien werden in den Abendstunden ab ca. 22 Uhr durch AST ersetzt oder ergänzt.

Zu den Ladenschlusszeiten werden Linien mit erhöhtem Kundenaufkommen verstärkt. So verkehrt beispielsweise die Linie 368 im verstärkten 15-Minuten-Takt oder sind die Straßenbahnlinien 302 und 310 in der Schwachverkehrszeit taktüberlagert, so dass auf dem gemeinsam bedienten Linienabschnitt Wattenscheider Straße - Bochum Hbf - Laer Mitte ein 15-Minuten-Takt entsteht. Alle Linien werden regelmäßig beobachtet, so dass auf geändertes Nutzerverhalten reagiert werden kann.

Die Linien fahren dabei in regelmäßigen Takten. In der Normalverkehrszeit gilt in Bochum das Taktschema 10 – 20 – 60 Minuten, so dass bei mehreren Begegnungen pro Stunde immer gleiche Anschlüsse zu Stande kommen und so für die Fahrgäste eine Merkbarkeit gegeben ist. Die meisten Linien verkehren im 20-Minuten-Takt, nachfrageschwache Linien im 60-Minuten-Takt. Die U35 (5-Minuten-Takt) und die Straßenbahnlinien 302, 306 und 308 (10-Minuten-Takt) verkehren auf Grund der großen Nachfrage mit dichteren Takten. Nur fünf Linien (360, 363, 365, 369 und 385) brechen aus dem günstigen Anschlussschema 20-60 aus und fahren im 30-Minuten-Takt. Bei diesen nachfrageschwächeren Linien wurde aus Kostengründen ein Kompromiss zwischen der nicht ausreichenden 60-minütigen Bedienung und der Bedienung im 20-Minuten-Takt gewählt.

In der Schwachverkehrszeit gibt es ein reduziertes, nachfrageorientiertes Fahrtenangebot. Je nach Auslastung der Linie liegt der Takt bei 15-30-oder 60-Minuten. Zudem sind Linien auf Teilstücken überlagert, so dass sich hier eine höhere Bedienfrequenz ergibt.

5.8.3 Bedienende Verkehrsunternehmen

Die in Bochum fahrende Stadtbahn- und die fünf Straßenbahnlinien werden ausschließlich von der BOGESTRA bedient. Von den drei Schnellbuslinien betreibt zwei die BOGESTRA, eine die Verkehrsgesellschaft Ennepe Ruhr mbH (VER). Darüber hinaus gibt es in Bochum 37 Buslinien, von denen die BOGESTRA 34 betreibt und die Straßenbahn Herne - Castrop-Rauxel GmbH (HCR) drei.

Die Betriebsleistung Bochums (Straßenbahn- und Busverkehr) wird zu 99,16% durch die BOGESTRA erbracht, die HCR erbringt 0,60% und die VER 0,24% der Leistung.

Unternehmen	Betriebsleistung [Mio.-km/Jahr]	Betriebsleistung [%]
BOGESTRA	12,990	99,16
HCR	0,078	0,60
VER	0,031	0,24
Σ	13,099	100,00

Tabelle 7: Betriebsleistung¹³

¹³ Quelle: Planzahlen aus dem Verbundetat 2009 (BOGESTRA: aktuelle Daten; VER, HCR: vorläufige Daten; Beschlussfassung im März 2009)

Die Betriebsleistung wird unter Berücksichtigung des Spartentarifvertrages Nahverkehrsbetriebe (TV-N NW) - Vergütungstarif für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter - vom 25. Mai 2001 erbracht. Die Vergabe von Verkehrsleistung an Subunternehmer richtet sich nach den geltenden Bestimmungen des Spartentarifvertrags und darf 18% der Verkehrsleistung nicht überschreiten.

5.8.4 Fahrzeuge

Moderner ÖPNV bedeutet, mit modernen Bussen und Bahnen komfortabel sein Ziel zu erreichen. So ist die gesamte auf Bochumer Stadtgebiet eingesetzte Busflotte seit mehreren Jahren niederflurig. Dadurch und durch das so genannte „Kneeling“ – das Absenken des Busses auf der Einstiegsseite bis fast auf das Gehsteigniveau – wird den ÖPNV-Fahrgästen der Einstieg besonders leicht gemacht. Seit fast 10 Jahren setzen die Verkehrsunternehmen der Kooperation östliches Ruhrgebiet hohe Qualitätsstandards. Im bekannten NRW-Design lackiert, bieten die gemeinsam beschafften Busse mit Klimaanlage, einer Klapprampe für Mobilitätseingeschränkte und der Videoschutzeinrichtung zusätzlichen Komfort und Sicherheit.



Abbildung 12: BOGESTRA-Busse

Auch in der Abgastechnik werden bei den Neubeschaffungen hohe Maßstäbe erfüllt. In 2006 nahmen beispielsweise - als einige der ersten Verkehrsunternehmen in Deutschland - die BOGESTRA zehn und die HCR zwei Busse in Betrieb, die über Motoren verfügen, die schon Jahre vor Inkrafttreten die strenge Euro-V Abgasnorm erfüllen. Seit 2007 werden in beiden Unternehmen bereits Fahrzeuge mit der nochmals verbesserten EEV-Abgasnorm eingesetzt.

Nicht nur im Busbereich wird steigender Komfort erreicht. In 2008 begann die Auslieferung der neuen Meterspur-Straßenbahnen vom Typ Variobahn. Fahrzeuge dieses Typs werden Schritt für Schritt die bisher eingesetzten M-Wagen – zunächst auf der Linie 306 nach Ausbau - ablösen. Die neuen Straßenbahnen sind 100 Prozent niederflurig und zeichnen sich u. a. durch ein preisgekröntes Design sowie einen vollklimatisierten Innenraum aus. Fünf Türbereiche je Seite ermöglichen den Fahrgästen jederzeit den bequemen Ein- und Ausstieg. Mobilitätseingeschränkten Fahrgästen stehen je Fahrzeug vier Klapprampen (zwei je Seite) zur Verfügung. Bei der gesamten Gestaltung des rund 30 Meter langen Triebwagens wurde besonderer Wert auf die Kundenwünsche gelegt. So wird es z.B. wieder einen Ticketverkauf beim Fahrpersonal geben.

Verbesserungen gibt es auch auf der Linie U35 zwischen Bochum und Herne. „Tango“ heißt das neueste Normalspur-Fahrzeug, das dort seit 2008 zum Einsatz kommt. Die sechs neuen Fahrzeuge ermöglichen es, auf der U35 durchgängig eine Doppeltraktion anbieten zu können.

Schienenfahrzeuge

Schienenfahrzeug	Baujahre	Sitzplätze	Stehplätze [4 Pers./m ²]	Spurweite [mm]	Anzahl
Stadtbahnwagen M	1976 - 1982	36	65	1000	36
Niederflurwagen NF 6 D	1993 - 1994	72	100	1000	42
Stadtbahnwagen B80D	1988 - 1993	70	101	1435	25

Tabelle 8: Schienenfahrzeuge – Bestand 31.12.2007

Schienenfahrzeug	Baujahre	Sitzplätze	Stehplätze [4 Pers./m ²]	Spurweite [mm]	bestellte Anzahl
Niederflur Straßenbahn Typ Vario	Ab 2008	58	129	1000	30
Stadtbahn Typ Tango	Ab 2008	66	109	1435	6

Tabelle 9: Schienenfahrzeuge ab 2008

Busse

Verkehrsunternehmen	BOGESTRA	HCR	VER
Standard-Linienbus (insgesamt)	114	50	1 ¹⁴
davon mit Niederflurtechnik	114	50	X
davon mit Klimaanlage	71	28	X
davon mit Rampe für Rollstuhlfahrer	71	50	X
davon mit digitaler Fahrgastinformation innen	114	50	X
davon mit digitaler akustischer Fahrgastinformation innen	114	50	
davon mit Rußpartikelfilter	0	4	X
davon mit Videoüberwachung	71	28	
Durchschnittsalter	6,8	6,5	1

Tabelle 10: Standard-Linienbusse - Bestand 31.12.2007

Gelenkbus (insgesamt) – in Bochum nur BOGESTRA	136
davon mit Niederflurtechnik	136
davon mit Klimaanlage	98
davon mit Rampe für Rollstuhlfahrer	98
davon mit digitaler Fahrgastinformation innen	136
davon mit digitaler akustischer Fahrgastinformation innen	136
davon mit Rußpartikelfilter	16
davon mit Videoüberwachung	98
Durchschnittsalter	5,5

Tabelle 11: Gelenkbusse - Bestand 31.12.2007

¹⁴ Die Angaben beziehen sich nicht auf die gesamte Busflotte der VER, sondern nur auf den in Bochum eingesetzten Bus.

EURO-Norm	Anzahl BOGE- STRA	davon mit Rußpartikel filter	Anzahl HCR	davon mit Rußpartikel filter	Anzahl VER	davon mit Rußpartikel filter
I	26		5		21	
II	86		24		54	
III	80	16	27	8	23	6
IV	30		7		4	
V und besser	28		8		4	

Tabelle 12: Abgasnormen der Busflotte - Stand 31.12. 2007

5.8.5 Bahnhöfe / Haltestellen

Befragungen der Fahrgäste z.B. im Rahmen des ÖPNV-Kundenbarometers zeigen, dass Bahnhöfe und Haltestellen für die Akzeptanz und das subjektive Sicherheitsgefühl eine hohe Bedeutung haben. Aus diesem Grund wird auf die fahrgastgerechte Ausstattung und (soziale) Kontrolle der Bahnhöfe und Haltestellen großer Wert gelegt. Stadt und Verkehrsunternehmen sind bemüht, den Fahrgästen gut ausgestattete, sichere Haltestellen und Bahnhöfe zu bieten. In 2009 war der niederflurgerechte Haltestellenausbau (vgl. Anlage 9) so weit fortgeschritten, dass an 354 von ca. 1200 Richtungshaltestellen im Stadtgebiet der niveaugleiche Einstieg möglich ist. Dieses entspricht 29,5 % aller Haltestellen. 680 Richtungshaltestellen im Stadtgebiet sind mit Fahrgastunterständen ausgestattet, von denen 565 beleuchtet sind. Der niederflurgerechte Haltestellenausbau wird in den nächsten Jahren kontinuierlich fortgesetzt. Schwerpunkte werden nach Frequentierung und örtlichen Besonderheiten (Krankenhäuser, Altenheime, Sehenswürdigkeiten) gesetzt.

Bahnhöfe bzw. Haltestellen bieten den Fahrgästen Schutz und Sicherheit sowie auch Informationen über die Nutzungsmodalitäten des ÖPNV. Die kontinuierliche Überwachung von Bahnhöfen/ Haltestellen sorgt für die schnelle Beseitigung von entstandenen Schäden und verbessert somit die Qualität und Kundenzufriedenheit.

Die Standards in diesem Bereich zeichnen sich durch eine ausreichende Beleuchtung der Haltestellen und Überwachungskameras in den U-Bahn-Stationen aus. Neben diesem Sicherheitsstandard sind vielfältige Informationen wie z. B. Aushangfahrpläne und Tarifangaben an den Haltestellen verfügbar. An großen Verknüpfungspunkten sind Stadt- oder Umgebungspläne vorhanden. Stadtbahnhaltestellen verfügen zusätzlich noch über eine elektronische Zugzielanzeige. Sitzgelegenheiten, die besonders von älteren Personen geschätzt werden, sind an allen überdachten Haltestellen und in den Stadtbahnanlagen vorhanden. Ein wichtiges Kriterium ist ein komfortabler Ein- und Ausstieg in die Fahrzeuge des ÖPNV. Dies beinhaltet vor allem niveaugleiche Zugänge zu den möglichst niederflurgerecht gebauten Haltestellen sowie den weiteren Ausbau mit Fahrtreppen, Rampen und Aufzügen.

Die Mindestausstattung, die an jeder Haltestelle vorhanden sein muss, umfasst:

- Haltestellenbezeichnung (Haltestellenname)
- Haltestellenschild (Zeichen 224 StVO)
- Linienkennzeichnung (Liniennummer)
- Richtungsangabe (Ziel)
- Verkehrsunternehmen- und VRR Kennzeichnung (Logo)
- Tarifstandortkennzeichnung (Tarifgebiet, Wabe)
- Aushangfahrplan
- Tarifaushang mit Preisangaben

Zur Grundausstattung eines Stadtbahn-Bahnhofes, d.h. zu der in jedem Bahnhof erforderlichen Ausstattung, gehören im Detail folgende Elemente¹⁵:

Ausstattungsbereich „Umgebung des Bahnhofes“

- Stadtbahnsymbol mit Entfernungsangabe und Richtungspfeil

Ausstattungsbereich „Vor dem Bahnhofseingang“

- Stadtbahnsymbol
- Bahnhofname über dem Eingang
- Leithinweis für Behinderte (zu anderen Zugangsmöglichkeiten)
- Eingangsuhr

¹⁵ Entsprechend der Stadtbahn-Richtlinie 3.2 – 3 Bahnhofsausstattung des VRR (Ausgabe 1992/1994), hier konzentriert auf die Sicht des Kunden unter Vernachlässigung technischer Bestandteile.

Ausstattungsbereich „Fahrgastabfertigungsbereich“

- Öffentlicher Fernsprecher
- Lautsprecher
- Informationsvitrine
- Fahrausweisautomat
- Entwerter
- Abgrenzungslinie mit Leitposten oder Leitholmen sowie Abgrenzungshinweis („Zugang für Fahrgäste nur mit gültigem Fahrausweis“ bzw. „Ausgang“)
- Papierkorb

Ausstattungsbereich „Bahnsteig“

- Namensschild und -leiste
- Zusatzschilder mit Umsteige- und Ausgangshinweisen
- Kennzeichnung des Kurzzug-Haltebereiches
- Zuganzeiger
- Bahnsteig-Uhren (mit Sekundenzeiger)
- Lautsprecher
- Informationsvitrine
- Fernsehkamera
- Notsignalschalter
- Notrufstelle
- Sitzgruppe (Bank)
- Papierkorb
- Warnsteifen an der Bahnsteigkante

Beispielhaltestellen

Es gibt einige Haltestellen in Bochum, die den Charakter einer Beispielhaltestelle für den zukünftigen Ausbau haben. Eine solche Haltestelle ist z. B. die Bushaltestelle Schauspielhaus am Hans-Schalla-Platz. Abbildung 13 zeigt diese Haltestelle. Man erkennt einen windgeschützten und überdachten Steh- und Sitzbereich, Informationsmöglichkeiten durch einen übersichtlichen Fahrplanaushang, einen Telefonapparat, eine große Bahnhofsuhr sowie ein modernes Haltestellenschild in geschwungenen Formen. Diese Gestaltung ist zukunftsfähig, jedoch bauartbedingt nur im Bereich von Plätzen oder sehr breiten Gehwegen aufstellbar.



Abbildung 13: Haltestelle Schauspielhaus

Haltestellen am Fahrbahnrand mit durchschnittlichen Gehwegbreiten, Haltestellen in Mittel- lage mit Seitenbahnsteigen sowie Mittelbahnsteige sind zukünftig mit einem variablen Fahr- gastunterstand-Modell auszustatten, welches mit unterschiedlichen Seitenteilbreiten den örtlichen Gegebenheiten anzupassen ist. Ferner kann hier ein elektronisches Informations- terminal integriert werden. Dieses Modell entspricht der Abbildung 14.



Abbildung 14: Haltestelle Oskar-Hoffmann-Straße

In den letzten Jahren sind die Bushaltestellen vermehrt niederflurgerecht ausgebaut worden. Beispiele für den Umbau einer Haltestelle mit dem Rückbau einer Busbucht zeigen die Abbildungen 15 und 16. Hier ist die Haltestelle Werk Eickhoff auf der Königsallee vor und nach dem Umbau zu einer niederflurgerechten Haltestelle zu sehen (Rückbau an die Straße mit einer erhöhten und markierten Wartefläche sowie dem versetzten Fahrgastunterstand).



Abbildung 15: Haltestelle Werk Eickhoff in Südrichtung vor dem Umbau



Abbildung 16: Haltestelle Werk Eickhoff in Südrichtung nach dem Umbau

5.8.6 Betriebe

Bochum wird von mehreren Betrieben aus mit Verkehrsleistungen bedient. Der Betrieb der HCR befindet sich in Herne, der der VER in Ennepetal. Die BOGESTRA verfügt über Betriebe in Bochum, Gelsenkirchen und Witten. Die folgenden Aussagen beziehen sich auf die Betriebe in Bochum.

5.8.6.1 Straßenbahnbetrieb Engelsburg

Im Sommer 2005 wurde als Abschluss der Umsetzung eines Werkstättenkonzeptes der Straßenbahnbetrieb Engelsburg in Betrieb genommen. Zuvor waren bereits die Busbetriebe und –werkstätten modernisiert bzw. neu gebaut und in den Jahren 2000 bis 2003 am Standort Gelsenkirchen der dortige Straßenbahnbetrieb neu errichtet worden.

Am Standort Engelsburg, ehemals Gelände der gleichnamigen Zeche, wurden drei Standorte zusammengefasst: der Straßenbahnbetrieb Bochum, die Straßenbahnhauptwerkstatt Gerthe (mit der Ausbildungswerkstatt) und der Bauhof Hamme. Rund 500 Mitarbeiter arbeiten hier in modernen Räumen und Werkstätten, die in umweltgerechter Bauweise errichtet wurden. Es wurde darauf geachtet, dass die Werkstätten und Sozialräume auf die Bedürfnisse der Mitarbeiter zugeschnitten sind. In einer Bauzeit von dreieinhalb Jahren entstanden Gebäude, die vielfach in Stahl-Glas-Konstruktion errichtet wurden, um weitestgehend eine natürliche Beleuchtung zu erreichen. Alle Arbeitsplätze sind nach arbeitstechnischen Erfordernissen modern errichtet worden.

In der 220 Meter langen und 40 Meter breiten Abstellhalle finden 55 moderne Niederflurstraßenbahnen Platz, die dort nach ihrem Einsatz und der turnusmäßigen Wartung bis zur nächsten Ausfahrt abgestellt werden.

Schon bei der Planung des Betriebes wurden auch ökologische Grundsätze berücksichtigt, um den Energieeinsatz auf dem Gelände umweltschonend und kostensparend steuern zu können. Ein Blockheizkraftwerk, die Sammlung von Regenwasser für die betriebsinterne Nutzung, 5600 m² begrünte Dachflächen, die Anlage von Ausgleichsflächen für das gerodete Betriebsgelände sind hier nur einige Stichworte.

Die BOGESTRA hat mit der Errichtung des Straßenbahnbetriebes Engelsburg einen leistungsfähigen Betrieb geschaffen, der ein gelungenes Beispiel für den Strukturwandel im Ruhrgebiet, von der Schwerindustrie hin zur Dienstleistungsgesellschaft, darstellt.



Abbildung 17: Straßenbahnbetriebshof Engelsburg

5.8.6.2 KOM-Betrieb Weitmar

Der BOGESTRA-Standort Weitmar hat eine lange Tradition. Bereits 1898 verkehrten erstmals Straßenbahntriebwagen zwischen der Bochumer Innenstadt und dem damals noch selbstständigen Weitmar. Ein erster Betriebshof für Straßenbahnen wurde 1901 errichtet, der nach der Fertigstellung des Betriebes an der heutigen Universitätsstraße als Straßenbahnhauptwerkstatt diente. Mit der Verlegung dieser Werkstatt nach Gerthe wurde das Gelände ab 1961 zunächst nicht mehr genutzt. Zwischen 1973 und 1976 wurde dort der neue Busbetrieb Weitmar errichtet, der den alten Busbetrieb in Altenbochum ersetzte.

Heute arbeiten am Standort Weitmar rund 300 Beschäftigte im Fahrdienst. In der angeschlossenen Werkstatt warten und reparieren 33 Mitarbeiter zurzeit 48 Standard- und 41 Gelenkbusse sowie 125 Sonderfahrzeuge, die von hier aus ihren täglichen Dienst im Linienverkehr und z. B. als Baustellen- oder Kundenservicefahrzeug verrichten.



Abbildung 18: Busbetriebshof Weitmar

5.8.6.3 Stadtbahn Betriebswerkstatt

Dritter BOGESTRA-Standort in Bochum ist die Stadtbahn-Betriebswerkstatt Riemke an der Herner-/ Hofsteder Straße. Sie liegt etwa auf halber Strecke der Stadtbahn-Linie U35, die zwischen Herne Schloss Strünkede und Bochum-Hustadt verkehrt.

Neben den 25 Stadtbahnwagen, die hier gewartet und repariert werden, sind die in Riemke eingesetzten 42 Mitarbeiter auch verantwortlich für die stationären und mobilen Ticketautomaten und die Fahrgastinformationssysteme (Haltestellenansage und Zielanzeige) in allen BOGESTRA-Fahrzeugen.

Der Grundstein für die Betriebswerkstatt Riemke wurde 1985 gelegt, die Eröffnung erfolgte 1989. Ab 2008 stocken 6 neue Tango-Triebwagen die Fahrzeugflotte der Stadtbahnwagen auf, denn die U35 ist mit rund 70.000 Fahrgästen pro Tag die am häufigsten genutzte Linie.



Abbildung 19: Stadtbahn-Betriebswerkstatt Riemke

5.9 Nachfrageentwicklung

5.9.1 Entwicklung der Fahrgastzahlen

Die Fahrgastzahlen haben sich in den letzten Jahren kontinuierlich gesteigert. Dargestellt ist die Entwicklung für Bochum seit Verabschiedung des ersten Nahverkehrsplans.

Insgesamt sind die Fahrgastzahlen von ca. 52,6 Millionen Fahrgästen in 1997 auf fast 72 Millionen in 2008 gestiegen¹⁶.

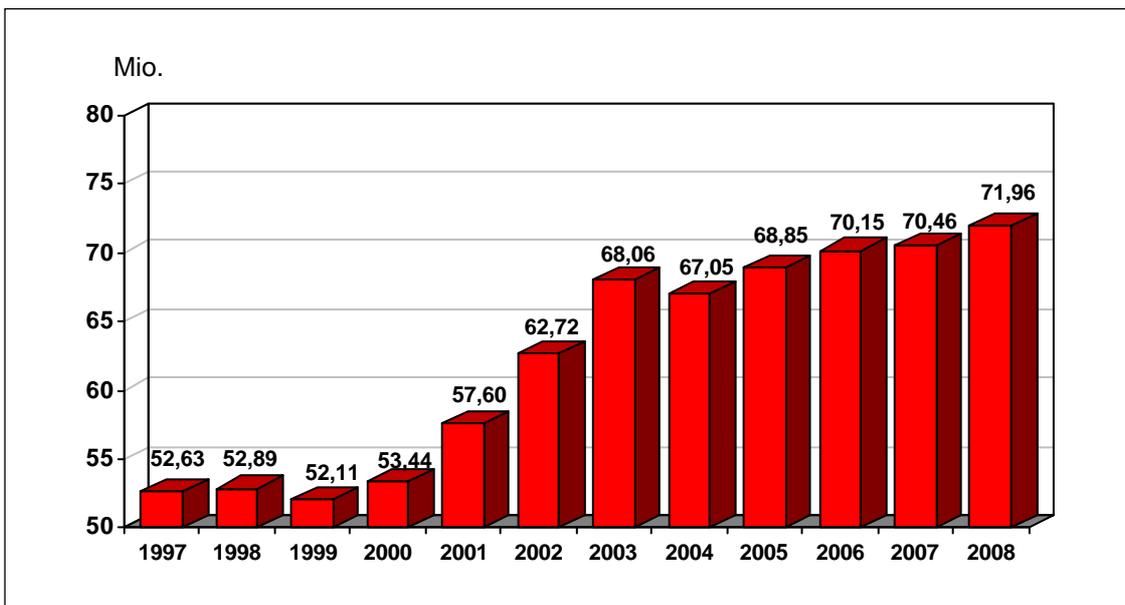


Abbildung 20: Entwicklung der Fahrgastzahlen

Ein Grund für diese positive Entwicklung ist das verstärkte Bemühen um Dauerkunden des ÖPNV. Seit Ende der 90er Jahre wurden die Bemühungen zur Abonnenten-Akquisition stark ausgeweitet. Zu den eingeführten Maßnahmen zählen u. a.

- Mitarbeiterschulungen (Gesprächsführung, Verkaufstechniken),
- Einführung eines SchnupperAbos (Angebot, das Abonnement für einen bestimmten Zeitraum zu testen),
- Maßnahmen zur Abonnentenbetreuung (Kundenzeitschrift, Vorteilsangebote von Kooperationspartnern),
- Verstärkte Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit.

¹⁶ Die Ermittlung der Fahrgastzahlen erfolgt in Relation zur Anzahl der geleisteten Wagen/Km auf Bochumer Stadtgebiet.

5.9.2 Marktabdeckung

Anhand der nachfolgenden Übersicht zeigt sich, dass durch die dargestellten Maßnahmen die Marktabdeckung im Abonnement (d. h. Anteil Abonnenten an der Wohnbevölkerung, ohne Schülertickets) ebenfalls stark gestiegen ist.

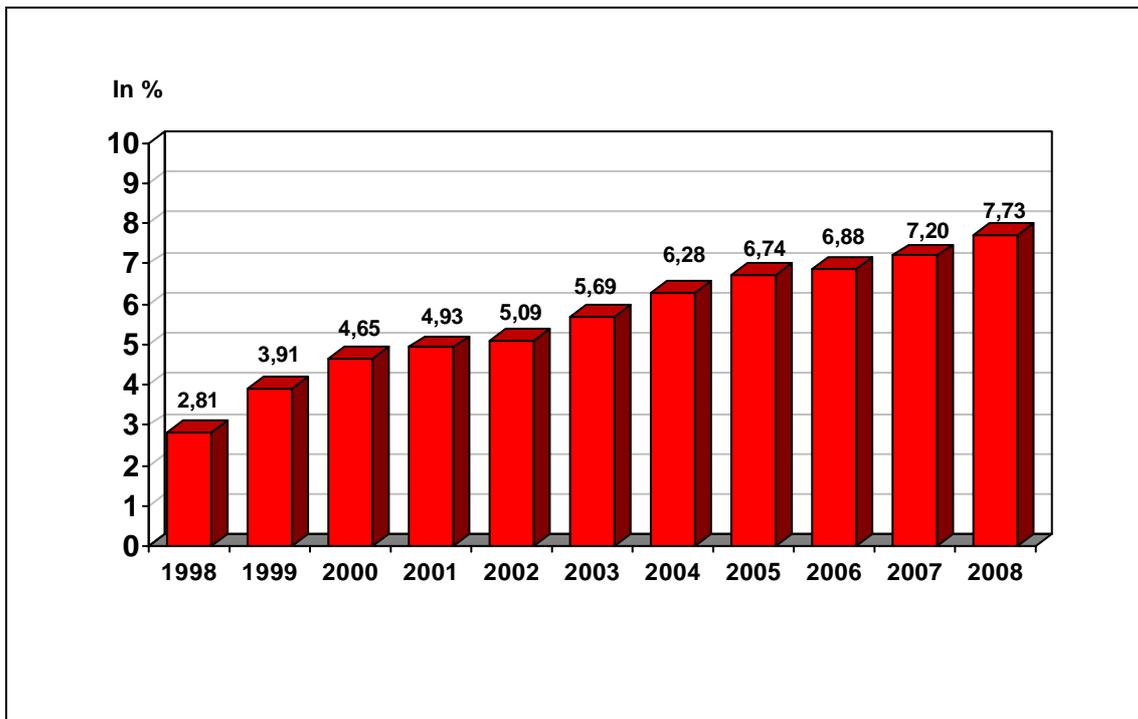


Abbildung 21: Marktabdeckung Abonnements (ohne Schülertickets)

Ein weiterer Faktor für den starken Anstieg der Fahrgastzahlen ist das 2001 eingeführte SchokoTicket – das Ticket für Schüler allgemeinbildender Schulen, das über einen hohen Freizeit-Nutzwert verfügt. Bei der Marktabdeckung im SchokoTicket-Bereich gehört Bochum im Vergleich zu anderen Städten innerhalb des VRR zu den Spitzenreitern.

Die nachfolgende Grafik zeigt den Anteil der Schüler allgemeinbildender Schulen, die über ein SchokoTicket verfügen. Hierin sind auch alle Grundschüler enthalten, obwohl in dieser Gruppe nur sehr wenige ein SchokoTicket abonniert haben. Dies hängt damit zusammen, dass der Mobilitätsbedarf sich hier noch auf das nähere, meist fußläufig erreichbare Umfeld erstreckt bzw. weitere Wege in Begleitung Erwachsener zurückgelegt werden. Erst mit dem Besuch einer weiterführenden Schule und der – in den meisten Fällen – größeren Entfernung zur Ausbildungsstätte entsteht die Nachfrage nach ÖSPV-Leistungen.

Würden die Grundschüler aus den o. g. Gründen aus der Statistik herausgerechnet, läge die Marktabdeckung im SchokoTicket-Bereich 15 - 20 Prozentpunkte über den nachfolgend genannten Werten.

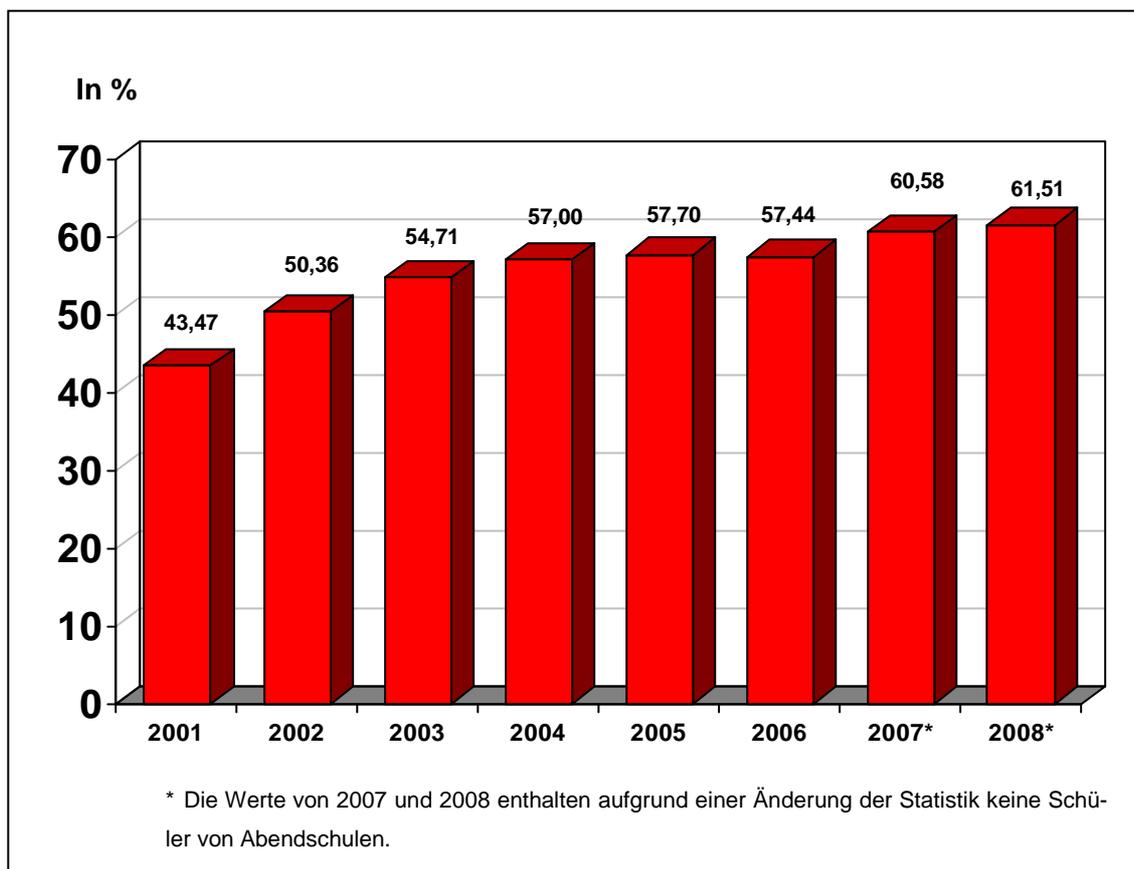


Abbildung 22: Marktabdeckung SchokoTicket

5.9.3 Verkehrszwecke

Im Rahmen des ÖPNV-Kundenbarometers 2006 der BOGESTRA wurden die Fahrtzwecke von ÖPNV-Nutzern erhoben. Befragt wurden nur Personen, die in den letzten 12 Monaten im Bereich der BOGESTRA mindestens einmal mit öffentlichen Verkehrsmitteln, also mit Stadtbahn/ U-Bahn, Straßenbahn, Stadtbus, City-Express oder SchnellBus gefahren und mindestens 16 Jahre alt sind. Es wird zwischen dem Ausbildungsverkehr (Fahrten von und zur Ausbildungsstätte, Schule, Universität) dem Berufsverkehr, dem Versorgungsverkehr (Wege zum Einkaufen, zum Arzt, zu Ämtern usw.) und dem Freizeitverkehr (Wege zu Besuchen, Veranstaltungen, Ausflügen usw.) unterschieden. Die Ergebnisse sind in der nachfolgenden Grafik dargestellt.¹⁷

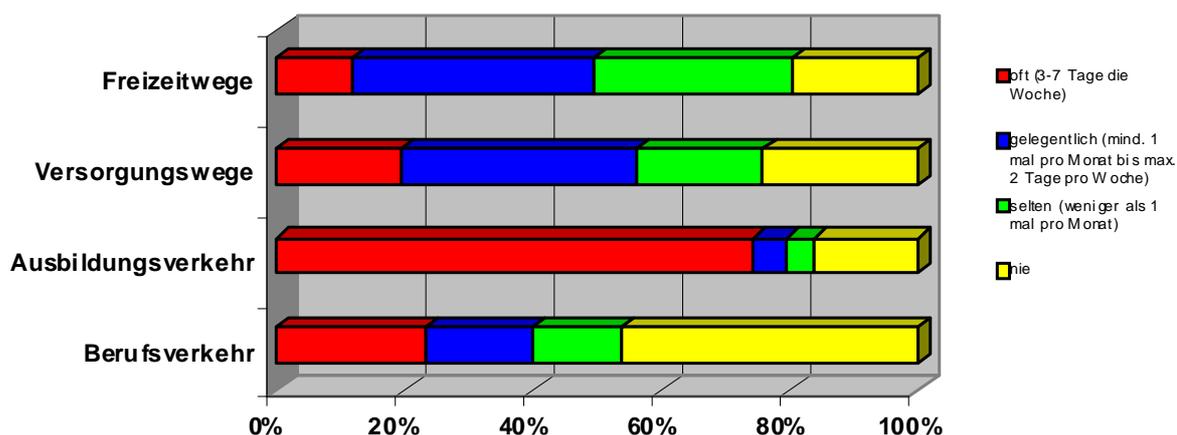


Abbildung 23: Fahrtzwecke von ÖPNV-Nutzern nach Nutzungshäufigkeit

¹⁷ Quelle: ÖPNV Kundenbarometer 2006 - Bochum-Gelsenkirchener Straßenbahnen AG, Tabellenband Juni 2006; TNS Infratest GmbH

Mit 74,3% der Befragten ist der Ausbildungsverkehr bei denjenigen, die oft den ÖPNV nutzen, wichtigster Fahrtzweck. Zweithäufigster Fahrtzweck - allerdings deutlich weniger genutzt - ist der Berufsverkehr. Auch die Auslastung von Linien zeigt, dass insbesondere der Ausbildungsverkehr sehr starke Nachfrageströme mit sich bringt. In der Morgenspitze ergibt sich bei den Hinfahrten eine höhere Belastung konzentriert auf ein kleines Zeitfenster, während die Belastungen des Rückverkehrs sich auf mittags bis nachmittags verteilen. Deswegen müssen verstärkt in der Morgenspitze Einsatzwagen eingesetzt werden, um alle Fahrgäste befördern zu können. Der Versorgungsverkehr und der Freizeitverkehr haben jeweils Nutzerwerte von unter 20%.

Fahrtzwecke, die die Befragten nur gelegentlich oder selten mit dem ÖPNV durchführen, weisen eine ähnliche Verteilung auf. Hier spielen der Versorgungs- und der Freizeitverkehr die größte Rolle. Gelegentlich werden mehr Versorgungswege zurückgelegt, seltener eher Freizeitwege. Im Ausbildungsverkehr spielt das gelegentliche und seltene Nutzen des ÖPNV kaum eine Rolle. Diejenigen Befragten, die angaben, einen oder mehrere Fahrtzwecke nie mit dem ÖPNV durchzuführen, nannten vor allem den Berufsverkehr als Fahrtzweck.

Das Regelangebot wird bei Sonderveranstaltungen durch Einsatzwagen verstärkt. Diese fahren als Verstärkungsfahrten, um so bedarfsgerecht wichtige Ziele anzubinden. Die Sonderveranstaltungen umfassen sowohl singuläre Freizeitaktivitäten wie beispielsweise Bochum Total oder verstärkte Fahrgastströme über längere Zeiträume, wie beispielsweise Versorgungsfahrten in der Vorweihnachtszeit und damit Kundenströme in Richtung Innenstadt und Ruhrpark.

5.10 Kooperationen

Die Nahverkehrsunternehmen gestalten das Leben der Bürger auf vielfältige Weise mit. Da durch gemeinsames Handeln in vielen Bereichen mehr erreicht werden kann, sind in den vergangenen Jahren mehrere Partnerschaften und Kooperationen entstanden. Ob es um Kultur, Sport, Soziales, Jugend, Fragen der öffentlichen Sicherheit, intelligente Lösungen für mehr Ausbildungsplätze oder die zukünftige Entwicklung des Nahverkehrs in unserer Region geht, die Verkehrsunternehmen bringen sich aktiv ein. Beispielhaft sollen folgende Kooperationen näher beschrieben werden.

5.10.1 Kooperation östliches Ruhrgebiet (KöR)

BOGESTRA, HCR, Dortmunder Stadtwerke AG (DSW21), und Vestische Straßenbahnen GmbH haben sich im April 1999 zur KöR zusammengeschlossen. Ziel aller gemeinsamen Aktionen ist es, die kommunalen Haushalte weiter zu entlasten und gleichzeitig den Fahrgästen ein qualitativ hochwertiges Angebot zu machen. Selbstverständlich respektieren die Partner die unternehmerische Eigenständigkeit und das jeweils bestehende Leistungsangebot der anderen.

Schnell hat sich die KöR von einer „Einkaufsgemeinschaft“ zu einer Kooperation mit breiter Themenpalette entwickelt. Die Idee, vorhandenen Sachverstand in den einzelnen Unternehmen zu bündeln und daraus Vorteile für alle zu ziehen, hat immer konkretere Gestalt angenommen.

Zu den aktuellen Handlungsfeldern zählen heute:

- gemeinsamer Buseinkauf, (Ausstattung seit 2000 mit Videoschutz),
- gemeinsame Werkstatteleistungen,
- gemeinsame Projekte der Aus- und Weiterbildung, (z.B. Deeskalationstraining, -spezielle Lehrgänge für Fach- und Führungskräftenachwuchs),
- gemeinsame Verkehrsplanung, (u.a. für gemeinschaftlich genutzte Haltepunkte/ZOB),
- gemeinsamer Internetauftritt unter www-bus-und-bahn.de mit einem Audio-Service für Sehbehinderte,
- gemeinsamer Messeauftritt auf der #rail,
- gemeinsame Sozialberatung bzw. Unfallnachsorge,
- Austausch neu konzipierter Dienstkleidung,
- Austausch von Verbesserungsvorschlägen.

5.10.2 Zentralstelle für regionales Sicherheitsmanagement und Prävention (ZeRP)

Eine besondere Kooperation zur Fahrgastsicherheit stellt die Beteiligung der BOGESTRA sowie der HCR am Pilotprojekt ZeRP des Landes NRW dar. Mit diesem Projekt wird bezweckt, dass sowohl Personal als auch Fahrgäste auf besondere Vorkommnisse aufmerksam werden und diese sicherheitsrelevanten Vorfälle (Beschwerden, Bedrohungen, Vandalismus etc.) auch melden, anstatt wegzusehen. Die Meldungen werden dann von der jeweiligen Stelle in eine Web-basierte Datenbank beim VRR eingefügt und dort gespeichert. In Zusammenarbeit mit dem VRR, den Dortmunder Stadtwerken, der Düsseldorfer Rheinbahn, der Hagener Straßenbahn, den Wuppertaler Stadtwerken, der Vestischen Straßenbahn und der Deutschen Bahn sowie der Bundespolizei und diversen Polizeipräsidien der beteiligten Städte können Vorsorgemaßnahmen getroffen und der Einsatz von Sicherheits- und Servicekräften besser koordiniert werden. So hilft ZeRP auch dabei, regionale Präventionsstrategien zu entwickeln.

5.10.3 Ordnungspartnerschaft

Die BOGESTRA gründete 1998 gemeinsam mit HCR, Polizei, Bundespolizei, Feuerwehr, Stadt Bochum sowie weiteren Partnern aus dem öffentlichen Leben eine Ordnungspartnerschaft. Im Rahmen der erfolgreichen Kooperation laufen seitdem in Bochum verschiedene Aktionen und Veranstaltungen. Eine der ersten gemeinsamen Projekte war die Einrichtung der Fahrzeuge zu "rollenden Notrufsäulen", da über das Fahrpersonal in Notsituationen eine Verbindung mit der Polizei hergestellt werden kann.

Die Ordnungspartner stärken zudem durch sichtbare Präsenz das Sicherheitsgefühl der Bürgerinnen und Bürger in Einrichtungen und Verkehrsmitteln des öffentlichen Personennahverkehrs nachhaltig. Sie fahren regelmäßig auf unterschiedlichen Linien gemeinsam Streife.

Auch haben alle Sicherheitskräfte sowie uniformierte Feuerwehrleute auf allen BOGESTRA- und HCR-Linien freie Fahrt. Hiervon erwarten die Verkehrsunternehmen eine Verbesserung der subjektiven und objektiven Sicherheitslage in den Fahrzeugen - in einem Ernstfall ist ein unmittelbares Eingreifen bzw. Helfen gewährleistet. Diese Maßnahme ist ein weiterer wichtiger Schritt im Rahmen der bestehenden Ordnungspartnerschaften.

5.10.4 CarSharing

CarSharing ist die gemeinschaftliche und vertraglich geregelte Nutzung eines oder mehrerer Autos, bei der Fahrzeuge gegen ein Entgelt für eine begrenzte Zeit angemietet werden können. Hierdurch entfallen für den Nutzer die Fixkosten für die Anschaffung eines eigenen Fahrzeugs sowie der Aufwand für Pflege und Wartung. Stattdessen wird neben einer Anmelde- und monatlichen Grundgebühr ein zeit- und kilometerabhängiges Entgelt berechnet. Die Standorte, an denen Fahrzeuge angemietet werden können, liegen zentral oder in Wohnbereichen und sind durch den ÖPNV gut erschlossen. Dadurch ist ein Umstieg vom ÖPNV auf den Individualverkehr problemlos möglich. Aus diesem Grund haben Abo-Kunden von Verkehrsunternehmen oftmals ermäßigte Tarife. In Bochum erhalten Abo-Kunden der BOGESTRA mit einem mind. 12-monatigen Abo (Semesterticket: 6-Monate) beim Anbieter Greenwheels u. a. bessere Konditionen bei der monatlichen Grundgebühr.

(Quelle: www.vrr.de; www.greenwheels.de)

5.11 Projekte

5.11.1 Kundenbetreuer

In 2004 hat die BOGESTRA im Rahmen eines Pilotprojektes Kundenbetreuer auf der Linie 301 für ein halbes Jahr eingesetzt. Die dort gewonnenen positiven Erfahrungen führten dazu, dass dieses Projekt in leicht abgewandelter Form auf das gesamte Betriebsgebiet der BOGESTRA ausgeweitet wurde. Seit März 2005 sind insgesamt 120 Personen als Ansprechpartner im gesamten Bedienungsgebiet der BOGESTRA unterwegs. Sie geben individuelle Ticketberatungen, Fahrplanauskünfte, Umsteigetipps und leisten Hilfe beim Ein- und Aussteigen. Außerdem verhindern sie Vandalismus, kontrollieren Tickets und sind in Dienstkleidung mit Namensschild auf wechselnden Linien unterwegs.

Seit Anfang 2008 wurden die bewährten Kundenbetreuer durch zusätzliche Kundenbetreuer unterstützt, die in einem Pilotprojekt - ähnlich dem von 2004 - in den Fahrzeugen der stark frequentierten Linien U 35, 302, 306, 310, 353, 368, 380 und 381 während der gesamten Betriebszeiten als mobile Ansprechpartner eingesetzt wurden. Nach Abschluss der Maßnahme hat die BOGESTRA im November 2008 mehr als 70 Teilnehmer übernommen, so dass die Zahl der ständigen Kundenbetreuer auf nunmehr knapp 200 angestiegen ist.

Umfragen haben ergeben, dass Kunden die Anwesenheit der Kundenbetreuer sehr schätzen. Daher wurden 20 zusätzliche Kundenbetreuer mit dem Schwerpunkt Sicherheit ausgebildet und eingesetzt, die überwiegend auf den unterirdischen Strecken und den Stadtbahn-Bahnhöfen als Ansprechpartner unterwegs sind und so bei den Fahrgästen für größere subjektive Sicherheit sorgen. Zu deren Qualifikation gehört die Erste-Hilfe-Ausbildung genauso wie ein Deeskalationstraining. Soziale Kompetenz ist ein weiteres Qualitätsmerkmal. Im Einsatz sind die Kundenbetreuer Sicherheit während der gesamten Betriebszeit, d. h. auch in den Abend- und Nachtstunden. Erkennungsmerkmal ist neben der Dienstkleidung mit Namensschild ein rotes Barett als Kopfbedeckung. Sie sind mit Funkgeräten und Handys ausgestattet, um schnell Kontakt zur Leitstelle herstellen zu können.

5.11.2 Fahrzeugbegleiter

Ein weiteres Projekt, das 1998 ins Leben gerufen wurde, ist das Projekt „Fahrzeugbegleiter“. Es wurde gestartet, um Kosten für Schäden im Schülerverkehr zu reduzieren und die Sicherheit zu erhöhen. Dabei setzt es auf die Verständigung Gleichaltriger durch das Einwirken von ausgebildeten Schülern und Schülerinnen in Bussen und Bahnen zu Schulzeiten. Diese Schüler der 8. Klassen werden von der BOGESTRA, der Polizei und Sozialarbeitern in Streitschlichtung, Körpersprache, Stressvermeidung etc. geschult und sollen in ehrenamtlicher Form Vandalismus entgegenwirken und als Bindeglieder zwischen Schülern und Fahrpersonal dienen. Die Schüler erhalten nach zwei Einsatzjahren ein Zertifikat, welches auch für die Lehrstellensuche als wichtige Zusatzqualifikation dienen kann. Das Projekt begann in Gelsenkirchen und wurde auf Grund von zahlreichen Erfolgen auf Bochum, Herne und Witten ausgeweitet, so dass bereits 15 Schulen im Betriebsgebiet mit über 1300 Fahrzeugbegleitern beteiligt sind. Seit 2005 setzt auch die HCR in gleicher Art Fahrzeugbegleiter in Linienbussen ein. Mittlerweile findet das Projekt sogar bundesweit und in der Schweiz Beachtung und Verbreitung. Die positive Wirkung liegt in erhöhter Sicherheit im Schülerverkehr, mehr Qualität für die Fahrgäste und einer deutlich verminderten Anzahl von Vandalismusschäden und Beschwerden.

5.11.3 Projekt zur Sicherheit

Zur Durchführung des Pilotprojekts Sicherheit wurde der unterirdische Bahnhof Engelbertbrunnen / Bermudadreieck ausgewählt, der rund um die Uhr mit Videokameras überwacht wird. Ein bestimmter Bereich in der Nähe der Notrufanlagen wurde für dieses Projekt besonders gekennzeichnet und die vorhandenen Kameras auf diesen Bereich ausgerichtet. Ferner wiesen Hinweisschilder im Eingangsbereich und direkt am Bahnsteig auf das Pilotprojekt und auf die rund um die Uhr Bewachung hin. Zusätzlich wurden zwei Rundspiegel zur besseren Beobachtung der Umgebung angebracht.

Eine Vor- und Nachuntersuchung durch eine Marktforschungsstudie sollte zeigen, inwieweit sich das Sicherheitsgefühl der Kunden an dem betroffenen Bahnhof durch das Pilotprojekt verändert hat. Die Studie zeigt, dass Kameras eine sinnvolle Ergänzung zu anderen Sicherheitsmaßnahmen sein können, ihre alleinige Wirkung jedoch begrenzt ist. Als wirkungsvollste Maßnahme gegen Unsicherheit im ÖPNV wird aus Kundensicht der Einsatz von Sicherheitspersonal (Kundenbetreuer) angesehen.

5.11.4 Projekt zur Sauberkeit

Zur Verbesserung der Kundenzufriedenheit mit der Sauberkeit an Haltestellen und im Fahrzeug hat die BOGESTRA folgende Maßnahmen als Pilotprojekte durchgeführt:

- Linie 308/318: Reinigung der Fahrzeuge vor den Augen der Fahrgäste durch Servicekräfte
- Linie 381: Grobreinigung der Fahrzeuge durch das Fahrpersonal an der Endhaltestelle
- Linie 302: Zwischenreinigung der Fahrzeuge durch eine externe Firma an der Endhaltestelle
- Linie 383: Tägliche Reinigung der Haltestellen und Mülleimer auf dem Linienweg der Linie 383

Eine Kundenzufriedenheitsbefragung vor und während des Pilotprojektes sollte zeigen, ob sich das Sauberkeitsgefühl des Kunden aufgrund der Maßnahmen verändert. Da die Maßnahmen alleine nicht zur Verbesserung der Kundenzufriedenheit mit der Sauberkeit ausreichten, wurde nachträglich eine Sauberkeitskampagne gestartet. Mit Spots im Lokalradio, Buttons für mehr Sauberkeit für die Dienstkleidung des Fahrdienstes sowie Aufklebern in den Fahrzeugen und an den Haltestellen wurden alle zu mehr Rücksicht in Bezug auf die Sauberkeit aktiv aufgerufen.

5.11.5 Anschlussgarantie

Seit Januar 2005 bietet die BOGESTRA eine Anschlussgarantie für bestimmte Linienverbindungen an. Die Anschlussgarantie gilt täglich ab 20.00 Uhr an 27 verschiedenen Verknüpfungspunkten für ca. 80 Anschlüsse. Seit Juni 2007 bietet auch die HCR eine Anschlussgarantie an – bisher allerdings nur auf Herner Stadtgebiet. Mit Aufnahme des Vollbetriebes des rechnergestützten Betriebsleitsystems ist es geplant, auch unternehmensübergreifende Anschlussgarantien anzubieten.

Mit der Anschlussgarantie versichert das Verkehrsunternehmen seinen Fahrgästen, dass die im Fahrplan und an den Haltestellen besonders kenntlich gemachten Anschlussbeziehungen gehalten werden. Andernfalls ruft das Fahrpersonal über Funk ein Taxi für die Weiterfahrt. Das Verkehrsunternehmen übernimmt die anfallenden Taxi-Kosten.

5.11.6 Mobilitätsgarantie

Alle Verkehrsunternehmen im VRR bieten eine Mobilitätsgarantie an. Dies bedeutet: Wenn der Bus oder die Bahn an der Abfahrtshaltestelle mehr als 20 Minuten Verspätung hat (ausgenommen sind Fälle "höherer Gewalt") und es keine alternative Verkehrslinie gibt, kann man sich ein Taxi nehmen oder auf einen Fernverkehrszug (ICE, IC oder EC) umsteigen. Die Fahrkarte dazu kann man auch noch im Zug lösen. Die Kosten werden bis zu folgenden Höchstgrenzen erstattet: 30 EUR für BärenTicket- und Ticket2000-Nutzer, alle anderen Ticket-Inhaber bekommen maximal 15 EUR zurück. Die 20-Minuten-Regel bezieht sich immer auf das einzelne benutzte Verkehrsmittel.

6. Qualitätsstandards und Zielvereinbarungen

Um die Qualitätsphilosophie für öffentliche Verkehre zu fördern sowie das Augenmerk auf die Bedürfnisse und Erwartungen der Kunden zu lenken, wurde eine europäische Norm, die DIN EN 13816:2002 (Transport - Logistik und Dienstleistungen - öffentlicher Personenverkehr) erarbeitet, die Empfehlungen für Ausschreibungen von Verkehrsleistungen enthält. Eine ergänzende Norm, die DIN EN 15140:2006 (öffentlicher Personennahverkehr - Grundlegende Anforderungen und Empfehlungen für Systeme zur Messung der erbrachten Dienstleistungsqualität), wurde im Jahr 2006 verabschiedet. Beide Normen gehen von einem Qualitätskreis aus, wonach die von den Kunden erwartete und die wahrgenommene Qualität der Leistungen genauso wie die angestrebte und erbrachte Qualität regelmäßig ermittelt werden muss. Auf Basis dieser Ergebnisse können Qualitätsstandards aufgestellt, überprüft und Korrekturmaßnahmen eingeleitet werden. Diese Standards ermöglichen bei konsequenter Anwendung eine hohe Kundenzufriedenheit, die sich wiederum in steigenden Fahrgastzahlen niederschlagen wird.

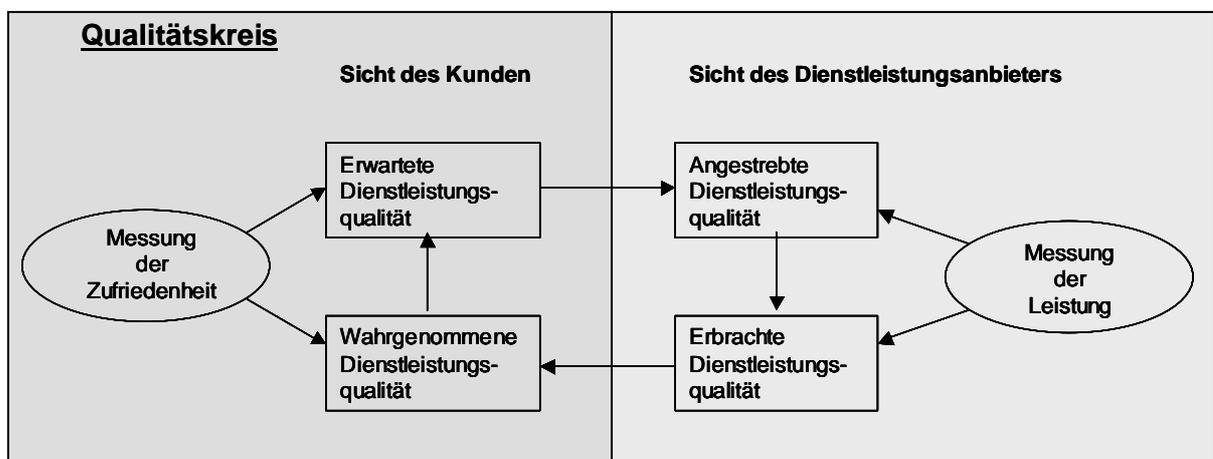


Abbildung 24: Qualitätskreis

In Anlehnung an die beiden DIN Normen werden daher auch in dieser Fortschreibung des Bochumer NVP Qualitätsstandards festgelegt. Sie müssen bei mindestens 95 % aller erbrachten Verkehrsleistungen ab Beschlussfassung eingehalten werden. In der DIN EN 13816:2002 werden alle Leistungen aus Sicht des Kunden beschrieben, während die Qualitätsstandards im NVP Bochum aus Sicht des Verkehrsunternehmens, nach dem Produktionsprozess beschrieben werden. Es werden jedoch alle in der DIN EN 13816:2002 aufgeführten Leistungsmerkmale, wie die Qualitätsmatrix (vgl. Abb.25) deutlich zeigt, im NVP Bochum berücksichtigt.

Qualitätsstandard NVP Bochum DIN EN 13816	Pünktlichkeit	Anschlüsse	Fahrzeuge	Bahnhöfe / Haltestellen	Vertrieb	Sicherheit (Sicherheitsempfinden)	Kommunikation / Information	Beschwerde-management	Fahrpersonal
Verfügbarkeit	x	x							
Zugänglichkeit			x		x				x
Information			x	x	x		x		x
Zeit	x	x							
Kundenbetreuung					x			x	x
Komfort			x	x					
Sicherheit			x		x	x			
Umwelteinflüsse			x	x					

Abbildung 25: Qualitätsmatrix

Bei der Festlegung der Qualitätsstufe für die angestrebte Dienstleistungsqualität muss berücksichtigt werden, dass diese von verschiedenen Faktoren beeinflusst wird. Zu diesen Faktoren gehören die von den Kunden erwartete Qualitätsstufe, externe sowie interne Zwänge, finanzielle und technische Grenzen und die Leistung von Wettbewerbern. Wird beispielsweise die Erwartung der Kunden höher, so muss, um die gleiche Kundenzufriedenheit zu erhalten, auch eine höhere Qualität angestrebt werden. Um ein wahres Bild der Qualität zu erhalten, muss deshalb neben der Kundenzufriedenheit auch die erbrachte Qualität gemessen werden. Zur Ermittlung der Kundenzufriedenheit eignen sich Kundenzufriedenheitsumfragen (CSS = Customer Satisfaction Surveys), während sich zur Ermittlung der erbrachten Leistung sowohl das Testkundenverfahren (MSS = Mystery Shopping Surveys) als auch die direkte Leistungsmessung (DPM = Direct Performance Measures) eignen. Hierbei ist zu beachten, dass die Kundenzufriedenheit (subjektive Wahrnehmung) erheblich von der direkten Leistungsmessung (objektive Aufnahme) abweichen kann, da der Kunde in seiner subjektiven Beurteilung häufig zusätzliche Faktoren einbezieht, die in der objektiven Aufnahme nicht bewertet werden. Am folgenden Beispiel der Sauberkeit eines Fahrzeugs wird der Unterschied deutlich; während bei der objektiven Bewertung nur die tatsächliche Sauberkeit (herumliegender Müll) erfasst wird, bewertet der Kunde, der nach seiner subjektiven Meinung gefragt wird, auch mögliche Verschleißerscheinungen am Fahrzeug (z.B. ausgeblichene Sitze), witterungsbedingte Verschmutzung (Matsch, Dreck), vorhandene Graffiti- oder Vandalismusschäden. Alle subjektiven Empfindungen ergeben aus Kundensicht ein Gesamtbild und fließen in die Beurteilung einzelner Komponenten ein.

Die Verantwortung für die nachfolgend näher erläuterte Dienstleistungsqualität liegt beim Verkehrsunternehmen, beim Aufgabenträger, bei der Stadtbahn GbR als Eigentümer der Stadtbahnanlagen oder aber auch bei allen Beteiligten. Aus dieser engen Verflechtung der Zuständigkeiten wird deutlich, dass alle ihren Pflichten zur Erfüllung der festgelegten Leistung nachkommen müssen.

Abbildung 26: Qualitätsstandards, Messmethoden und Zielwerte im Überblick

Qualitätsmerkmal	Angestrebte Leistung	Sicht des Kunden = Erhebung der <u>subjektiven</u> Zufriedenheit	Sicht des Dienstleistungsanbieters = <u>objektive</u> Messung der erbrachten Leistung
Pünktlichkeit	Der Kunde kann sicher sein, dass die Leistungen so erbracht werden, wie sie angekündigt / veröffentlicht sind. Busse und Bahnen fahren nicht zu früh von einer Haltestelle ab und haben nicht mehr als 3 Min. Verspätung.	Anteil der Kunden, die mit der Pünktlichkeit / Zuverlässigkeit zufrieden sind. (CSS) Zielwert Kundenzufriedenheit: 80 %	Pünktlichkeitsmessung, gewichtet nach dem Fahrgastaufkommen (DPM und MSS) Zielwert Pünktlichkeitsgrad: 85 % Statistik (DPM) Fahrtausfälle (einschließlich Fremdverschulden) zu Fahrten im Jahr Zielwert Fahrtausfall max. 0,1 % KOM und 0,15 % Strab / U35
Anschlüsse	Der Kunde soll insgesamt mit der Anschlussqualität im Bedienungsgebiet zufrieden sein. Er kann sich darauf verlassen, dass die Anschlüsse zwischen den definierten Linien an den definierten Verknüpfungspunkten funktionieren.	Anteil der Kunden, die insgesamt mit der Anschlussqualität zufrieden sind. (CSS) Zielwert Kundenzufriedenheit: 70 %	Stichprobenmessung der festgelegten Anschlüsse (DPM und MSS) Zielwert Anschlussqualität: 100 %

Fahrzeuge	Die Fahrzeuge verfügen alle über die festgelegte Mindestausstattung (siehe Liste), sie sind sauber, frei von Graffiti / Schmierereien und zeigen in der Funktion / Beschaffenheit keine Mängel	<p>Anteil der Kunden, die mit dem Komfort und der Bequemlichkeit der Fahrzeuge zufrieden sind. (CSS)</p> <p>Zielwert Kundenzufriedenheit mit Komfort und Bequemlichkeit: 80 %</p> <p>Anteil der Kunden, die mit der Sauberkeit und der Gepflegtheit der Fahrzeuge zufrieden sind. (CSS)</p> <p>Zielwert Kundenzufriedenheit mit Sauberkeit und Gepflegtheit: 65 %</p>	<p>Überprüfung der Fahrzeugausstattung sowie der Sauberkeit, Funktion / Beschaffenheit, Graffiti / Schmierereien. (MSS)</p> <p>Zielwert Ausstattung: 95 %, Zielwert Sauberkeit: 90 %, Zielwert Funktion / Beschaffenheit: 90 %, Zielwert Graffiti / Schmierereien 90 %</p>
Haltestellen / Bahnhöfe	Die Haltestellen / Bahnhöfe sind alle mit der festgelegten Mindestausstattung ausgerüstet. Die Haltestellen / Bahnhöfe sind sauber.	<p>Anteil der Kunden, die mit der Sauberkeit der Haltestellen / Bahnhöfe zufrieden sind. (CSS)</p> <p>Zielwert Kundenzufriedenheit: 60 %</p>	<p>Überprüfung der Haltestellenausstattung und der Sauberkeit. (MSS)</p> <p>Zielwert Ausstattung: 98 %, Zielwert Sauberkeit: 90 %</p>
Vertriebselemente:			
KundenCenter	Die Mitarbeiter sollen freundlich und hilfsbereit auf die persönlichen ÖPNV-Bedürfnisse der Kunden eingehen und ihnen mit Rat und Tat zur Seite stehen. Die KundenCenter sind angemessen ausgestattet.	<p>Anteil der Kunden, die mit den KundenCentern zufrieden sind (CSS)</p> <p>Zielwert Ausstattung: 92 %</p> <p>Ein ServiceQualitätsIndex (SQI) aus der Kundenzufriedenheit und den Testkäufen wird errechnet. Zielwert SQI: 92 %</p>	<p>Testkäufer überprüfen die Qualität der KundenCenter (MSS)</p> <p>Zielwert Ausstattung: 92 %</p>

Externe Vorverkaufsstellen (VVK)	Die Mitarbeiter sollen freundlich und hilfsbereit auf die persönlichen ÖPNV-Bedürfnisse der Kunden eingehen und ihnen mit Rat und Tat zur Seite stehen	Anteil der Kunden, die mit den VVK zufrieden sind. (CSS) Zielwert Kundenzufriedenheit: 90 %	Testkäufer überprüfen die Qualität der VVK (MSS) Ein SQI aus den Testkäufen wird errechnet. Zielwert SQI: 80 %.
Kundenbetreuer (KB) / Kundenbetreuer Sicherheit (KBS)	Die Mitarbeiter sollen freundlich und hilfsbereit auf die persönlichen ÖPNV-Bedürfnisse der Kunden eingehen und ihnen mit Rat und Tat zur Seite stehen. Sie führen Fahrausweiskontrollen durch und sorgen für ein erhöhtes Sicherheitsgefühl.	Anteil der Kunden, die mit den KB / KBS zufrieden sind. (CSS) Ein SQI aus der Kundenzufriedenheit und den Testkäufen wird errechnet. Zielwert SQI für die KB und die KBS: 90 %.	Testkäufer überprüfen die Qualität der KB / KBS (MSS). Der Kontrollgrad (Anzahl kontrollierte Fahrgäste zu beförderten Fahrgästen) wird ermittelt (DPM) Zielwert Kontrollgrad: 1,2 %
CallCenter	Die Mitarbeiter sollen freundlich und hilfsbereit auf die persönlichen ÖPNV-Bedürfnisse der Kunden eingehen und ihnen mit Rat und Tat zur Seite stehen. Das CallCenter ist ganzjährig, 24 Stunden pro Tag, für die Kunden zu erreichen	/	Testanrufer überprüfen (im Rahmen des VRR-Vertrags) die Qualität des CallCenters (MSS) Ein SQI aus den Testkäufen wird errechnet. Zielwert SQI: 90 %. Wartezeit bei Anrufen (im Rahmen des VRR-Vertrags) (DPM) Zielwert Anruf Entgegennahme innerhalb von 15 Sek.: 80 %
Vertriebstechnik			
Fahrausweisautomaten	Die Fahrausweisautomaten bieten dem Kunden die Möglichkeit an, einen Fahrausweis auch außerhalb der Geschäftszeiten zu kaufen.	/	Testkäuferüberprüfen sowohl die Funktion / Beschaffenheit der Automaten als auch die Sauberkeit (MSS) Zielwert insg.: 90 %

Entwerter	Die Entwerter funktionieren immer.	/	Testkäufer überprüfen sowohl die Funktion / Beschaffenheit der Entwerter als auch die Sauberkeit (MSS) Zielwert insg.: 90 %
Sicherheit (Sicherheitsempfinden)	Der Kunde soll sich zu jeder Zeit während der Benutzung des ÖPNV sicher fühlen	Anzahl der Kunden, die mit der Sicherheit an den Haltestellen bzw. in den Fahrzeugen tagsüber bzw. abends zufrieden sind (CSS) Zielwert Kundenzufriedenheit: 66 %	ZerP-Statistik (DPM)
Kommunikation / Information	Der Kunde soll sich vor und während der Fahrt ausreichend über den ÖPNV informieren können und informiert werden	Anzahl der Kunden, die mit der Kommunikation / Information zufrieden sind. (CSS) Zielwert Kundenzufriedenheit: 80 %	Überprüfung des Ist-Zustandes anhand einer mit dem Aufgabenbeleg abgestimmten Checkliste (DPM) Zielwert: 85 %
Beschwerde-management	Alle Kunden erhalten innerhalb von 5 bzw. 14 Tagen eine Antwort auf ihre Beschwerde / Reklamation.	Anzahl der Kunden, die mit der Beschwerdebearbeitung zufrieden sind (CSS) Zielwert Kundenzufriedenheit: 75 %	Überprüfung des Ist-Zustandes bezüglich Einhaltung der Antwortfristen (DPM) Zielwert: 85 % der Beschwerden sind innerhalb des Zeitrahmens beantwortet worden
Fahrpersonal	Das Fahrpersonal soll freundlich und hilfsbereit auf die persönlichen ÖPNV-Bedürfnisse der Kunden eingehen. Der Fahrstil ist angemessen.	Anzahl der Kunden, die mit dem Fahrpersonal zufrieden sind. (CSS) Zielwert Kundenzufriedenheit: 85 %	Testkäufer überprüfen die Qualität des Fahrpersonals (MSS) Ein SQI aus den Testkäufen wird errechnet. Zielwert SQI: 85 %

6.1 Pünktlichkeit

Ein Bus oder eine Bahn, die nach einem Fahrplan fahren, dürfen nicht zu früh von einer Haltestelle abfahren und sollten nicht mehr als 3 Minuten Verspätung haben. Es erfolgt eine repräsentative Stichprobenmessung aller vom beauftragten Verkehrsunternehmen betriebenen Linien, wobei der Ist-Fahrplan mit dem Soll-Fahrplan verglichen wird. Bei Abweichungen vom Soll-Fahrplan bis max. + 3 Minuten gilt ein Fahrzeug als pünktlich (Ausnahme bei großen Baumaßnahmen, höherer Gewalt und anderen unvorhersehbaren Ereignissen).

Der Prozentwert für die Pünktlichkeit, gewichtet nach dem Fahrgastaufkommen, muss, wie in der DIN EN 15140:2006 vorgeschlagen, mindestens 85 % betragen, während mindestens 80 % der Kunden mit der Pünktlichkeit / Zuverlässigkeit zufrieden sein sollen. Fahrtenausfälle, die durch technische Probleme oder Fremdverschulden verursacht werden, beeinflussen ebenfalls dieses Qualitätskriterium. Im Jahr dürfen bei ähnlichem ÖPNV-Angebot nicht mehr als 0,1 % der Bus- und nicht mehr als 0,15 % der Straßen-/ U-Bahnfahrten ausfallen.

6.2 Anschlüsse

Bei Fahrtenketten mit einem oder mehreren Umsteigevorgängen ist die Verlässlichkeit der Anschlussbeziehung für die Fahrgäste von großer Bedeutung. An wichtigen Umsteigepunkten im Stadtgebiet sind daher die maßgeblichen Anschlussbeziehungen festzulegen. Zur Sicherung der definierten Anschlüsse ist das RBL-System zu nutzen. Für ausgewählte Linien werden im Fahrplan Anschlüsse garantiert (Zeit, Ort). Eine Stichprobenmessung zeigt, inwieweit sich die Kunden auf die festgelegten Anschlüsse verlassen können. Ziel ist es, dass alle garantierten Anschlüsse funktionieren (100 %), während bei der Kundenbefragung mindestens 70 % der Kunden insgesamt mit der Anschlussqualität im Bedienungsgebiet zufrieden sein sollten.

6.3 Fahrzeuge

Die Qualität der Fahrzeuge entscheidet mit darüber, ob der Kunde das Angebot des Verkehrsunternehmens annimmt oder nicht. Heutzutage will er nicht mehr nur von A nach B transportiert werden, sondern er verlangt Qualität. Der Wagenpark muss sich den steigenden Anforderungen der Kunden hinsichtlich Sicherheitsgefühl, Komfort, Umweltverträglichkeit und Kundenfreundlichkeit anpassen und daher kontinuierlich weiterentwickelt werden. Ein festgelegter Standard soll den Kunden diese Qualitätsgarantie geben.

Generell ist auf allen Linienfahrzeugen das Qualitätsniveau der am Markt verfügbaren neueren Fahrzeuggeneration anzustreben. Alle neu angeschafften Busse müssen Niederflurbusse sein und für mobilitätseingeschränkte Kunden über eine Rampe verfügen. Im Busbereich ist der Einsatz von Niederflurbussen zu garantieren. Die Fahrzeugausstattung, die beim Bus, der Stadt- und Straßenbahn unterschiedlich ausfallen kann und deswegen unterschiedlich bewertet werden muss, wird für jede betriebene Linie stichprobenartig nach einem Mindestausstattungskatalog (siehe nachfolgende Liste) überprüft. Dieser Mindestausstattungskatalog beinhaltet einige selbstverständliche Ausstattungsmerkmale als auch einige zusätzliche Merkmale und Merkmale, die nur auf die neuere Fahrzeuggeneration zutreffen.

Darüber hinaus gibt es einen Mindeststandard für den Fahrzeugzustand, der sich wiederum aus den Unterpunkten Sauberkeit, Funktion / Beschaffenheit und Graffiti / Schmierereien zusammensetzt. Um ein möglichst objektives Ergebnis zu erhalten, wird jedes Element eines Fahrzeugs, das getrennt voneinander betrachtet werden kann, spezifisch bewertet und hinterher zu einem objektiven Gesamtergebnis zusammengeführt. Es erfolgt eine Gewichtung nach dem Fahrgastaufkommen. Die Fahrzeugausstattung, die direkt vom Verkehrsunternehmen zu beeinflussen ist, sollte mit mindestens 95 % bewertet werden. Die Sauberkeit, die Funktion / Beschaffenheit und der Punkt Graffiti / Schmierereien, die sehr stark von äußerlichen Faktoren insbesondere dem Benutzerverhalten der Kunden abhängig sind, sollte jeweils mit mindestens 90 % bewertet werden. Die Kundenzufriedenheit mit der Sauberkeit sollte mindestens 65 % betragen und mit dem Komfort und der Bequemlichkeit mindestens 80 %.

Beleuchtung / Lampen	Preis- und Tarifauskunft	Haltewunschanzeige	Rampe für Rollstuhlfahrer *3
Dynamische Haltestellenansage *1	Gekennzeichneter Behindertensitzplatz	Haltewunschauslöser	Rauchverbot
Dynamische Haltestellenanzeige	Gekennzeichneter Kinderwagenstellplatz	Linien- und Fahrtzielanzeiger (außen)	Videokamera *4
Elektronischer Fahrausweisdrucker *2	Gepolsterte Sitze	Haltevorrichtungen / Haltegriffe	
Entwerter *2	Niederflurtechnik *1	Funkanlage	

Tabelle 13: Mindestausstattungsmerkmale Fahrzeuge

*1 nur im Bus- und U-Bahnbereich, Straßenbahnbereich nur teilweise

*2 nur im Busbereich, Straßenbahnbereich nur teilweise, U-Bahnbereich nicht nötig

*3 nur in allen neu angeschafften Bussen

*4 nur in allen neu angeschafften Bussen und teilweise Straßenbahnen

Der ungehinderte Blick durch die Fenster der Fahrzeuge ist sicherzustellen. Da Vollwerbung auf Fahrzeugen die Fahrgäste beeinträchtigt, sie aber gleichzeitig auch ein wichtiger Finanzierungsbeitrag für den ÖPNV ist, sollen nach einer internen BOGESTRA-Regelung Fensterflächen im Fahrgastraum nur noch zu 30% mit Werbung beklebt werden.

6.4 Bahnhöfe / Haltestellen

Der Zustand der Haltestellen / Bahnhöfe, in ihrer Eigenschaft als „Empfangsraum“ für den Kunden, ist die Visitenkarte der Verkehrsunternehmen. Ihre Aufgabe liegt darin, den Fahrgästen einen schnellen, sicheren und komfortablen Fahrgastwechsel zu ermöglichen, sowie notwendige Informationen zur Nutzung des ÖPNV zur Verfügung zu stellen. Eine regelmäßige Überprüfung der Haltestellen / Bahnhöfe sorgt dafür, dass Vandalismusschäden und Verschmutzungen unverzüglich beseitigt werden, so dass die Qualität der Haltestellen / Bahnhöfe aufrechterhalten wird und die Kunden zufrieden gestellt werden.

Nach der Betriebsordnung Straßenbahn (BO-Strab) wird für eine Mindestbeleuchtung in / an den Haltestellen / Bahnhöfen gesorgt. Fest installierte Überwachungskameras in den Bahnhöfen der Stadtbahn gehören zur Grundausstattung dieser Bahnhöfe. Die Kunden sollen darüber hinaus an allen Haltestellen / Bahnhöfen eine Mindestinformation zum Verkehrsangebot erhalten. Dazu zählt ein Aushangfahrplan sowie ein Aushang mit aktuellen Preis- und Tarifangaben. Fehlende und zerstörte Aushangfahrpläne sowie Preis- und Tarifinformationen müssen unverzüglich ersetzt werden.

Zur Ermittlung der erbrachten Qualität werden die Haltestellen / Bahnhöfe stichprobenartig auf ihre Sauberkeit überprüft, wobei auch hier jedes Element, das getrennt voneinander betrachtet werden kann, spezifisch bewertet und hinterher zu einem objektiven Gesamtergebnis zusammengeführt werden muss. Mindestens 90 % der Haltestellen / Bahnhöfe sollen sauber sein. Die Mindestausstattung der Haltestellen (vgl. Punkt 5.8.5) wird dabei ebenfalls überprüft und sollte mindestens 98 % betragen. Aus Kundensicht sollen mindestens 60 % der Kunden mit der Sauberkeit der Haltestellen / Bahnhöfe zufrieden sein. Bei der Analyse dieses Ergebnisses ist jedoch zu beachten, dass es für die Sauberkeit mehrere Verantwortliche gibt (Verkehrsunternehmen, Aufgabenträger, der Kunde selber ...), die gemeinsam bei Nichterreichung des Zielwertes nach einer Verbesserung suchen müssen.

6.5 Vertrieb

Der Vertriebsbereich umfasst die KundenCenter, externen Vorverkaufsstellen, Kundenbetreuer, CallCenter, Fahrausweisautomaten und Entwerter.

Für Verkehrsbetriebe als Dienstleistungsunternehmen spielt der Vertrieb eine sehr wichtige Rolle. Zum einen muss er durch qualitative Arbeiten für zufriedene Kunden sorgen und zum anderen ist er für Fahrgeld- und sonstige Einnahmen verantwortlich. Damit die Einnahmen möglichst hoch und die Kunden zufrieden sind, muss der Vertrieb gut organisiert sein.

Um die Qualität der KundenCenter, der externen Vorverkaufsstellen, der Kundenbetreuer und des CallCenters regelmäßig zu bewerten, werden intensive Kundenbefragungen und Testkäufe / -anrufe durchgeführt. Bewertet werden sowohl das fachliche Wissen als auch die persönliche Erscheinung, die Freundlichkeit und die Beratungsqualität der Mitarbeiter. Die Mitarbeiter sollen freundlich und hilfsbereit auf die persönlichen ÖPNV-Bedürfnisse der Kunden eingehen und ihnen mit Rat und Tat zur Seite stehen. Die Qualität der KundenCenter, externen Vorverkaufsstellen und der Kundenbetreuer soll größtenteils als ServiceQualitäts-Index (SQI) angegeben werden. Die KundenCenter sollen einen SQI, bestehend aus den Testkäufen und der Kundenbefragung, von mindestens 92 % erreichen. Die externen Vorverkaufsstellen sollen einen SQI, hier nur bestehend aus den Testkäufen, von mindestens 80 % erreichen, während die Kundenzufriedenheit mindestens 90 % betragen sollte. Der SQI, wieder bestehend aus der Kundenbefragung und den Testkäufen soll bei den Kundenbetreuern und den Kundenbetreuern Sicherheit mindestens 90 % betragen. Beim CallCenter wird die Wartezeit des Anrufers gemessen, die nicht länger als 15 Sekunden betragen sollte. Mindestens 80 % aller Anrufe sollten innerhalb dieses Zeitrahmens beantwortet werden. Darüber hinaus soll bei den Testanrufen die Qualität des CallCenters überprüft werden

Eine ausreichende Personalpräsenz im KundenCenter, insbesondere im Monatsverkauf, soll dafür sorgen, dass die Wartezeit nicht zu lange wird. Beratungsplätze mit Sitzgelegenheiten sind wünschenswert. Des Weiteren soll jedes KundenCenter das komplette Fahrausweissortiment des VRR vorrätig haben. Bei den Kundenbetreuern wird ein Kontrollgrad (Anzahl kontrollierte Fahrgäste zu beförderten Fahrgästen) von 1,2 % festgelegt.

6.6 Vertriebstechnik

Die Fahrausweisautomaten, an denen die Kunden sich einen Fahrausweis kaufen können, sollten immer funktionieren und auch sauber sein. Eine repräsentative Überprüfung dieser Fahrausweisautomaten zeigt deren Qualität. Ein Qualitätswert von mindestens 90 % muss erzielt werden.

Die Entwerter, die an den Zugängen zu den U-Bahn-Haltestellen stehen, sollten immer funktionieren, damit der Kunde seinen Fahrausweis entwerfen kann. Ob dies der Fall ist, wird durch eine stichprobenartige Überprüfung durch Testkunden festgestellt. Auch wird dabei die Sauberkeit überprüft. Der Mindeststandard für die Entwerter beträgt 90 %.

6.7 Sicherheit (Sicherheitsempfinden)

Unter Sicherheit wird hier das subjektive Sicherheitsgefühl und Wohlbefinden des Fahrgastes verstanden, das dieser zu jeder Zeit während der Benutzung des ÖPNV empfindet. Der Fahrgast sollte grundsätzlich kein Gefühl der Hilflosigkeit, des Alleingelassenseins und der Handlungsunfähigkeit haben. Die Akzeptanz des ÖPNV hängt sehr stark vom subjektiven Sicherheitsempfinden der Kunden ab. Er sollte sich zu jeder Tageszeit sicher fühlen und sich nicht davon abhalten lassen, den ÖPNV zu benutzen. Um das Sicherheitsgefühl der Fahrgäste zu gewährleisten, gibt es geeignete Maßnahmen:

- personelle Betreuung (Kundenbetreuer, Kundenbetreuer Sicherheit, Servicedienste vom Fahrpersonal)
- Notrufeinrichtungen in Fahrzeugen und an Haltestellen / Bahnhöfen
- bauliche Ausgestaltung der Haltestellen / Bahnhöfe nach Sicherheitsaspekten

Das Sicherheitsgefühl der Kunden ist messbar. Im Rahmen eines Kundenbarometers müssen die Kunden gefragt werden, wie zufrieden sie mit der persönlichen Sicherheit an Haltestellen und in Fahrzeugen tagsüber und abends sind. Der so ermittelte Prozentsatz gibt an, wie viele Kunden sich zu jeder Zeit während der Benutzung des ÖPNV sicher fühlen. Orte, an denen die Kunden sich besonders unsicher fühlen, sind unverzüglich in Augenschein zu nehmen und eine Verbesserung ist anzustreben. Das Ziel ist es, dass sich mindestens 66 % der Kunden zu jeder Zeit während der Benutzung des ÖPNV sicher fühlen.

Zur objektiven Messung der Sicherheit muss sich jedes Verkehrsunternehmen, das für die Stadt Bochum Verkehrsleistungen erbringen will, an der ZerP-Statistik beteiligen und alle Vorfälle in Bochum melden. Die ZerP-Statistik zeigt, wie viele Übergriffe es zu welcher Zeit und an welchem Ort tatsächlich gegeben hat.

6.8 Kommunikation / Information

Durch verbesserte Informationen, die auf die persönlichen Belange der Kunden ausgerichtet sind, muss das ÖPNV-Angebot vor Ort transparenter gemacht werden. Der Kunde soll sich vor und während der Fahrt ausreichend über den ÖPNV informieren können. Nur wenn er sich nicht alleine gelassen fühlt, wird er sich dem ÖPNV zuwenden und diesen jederzeit nutzen.

Eine gute Kommunikation ist aber auch innerhalb des Unternehmens notwendig, um einen reibungslosen Betriebsablauf zu gewährleisten. Der Kontakt zwischen den Fahrzeugen und der Leitstelle ist zur Betriebslenkung der Fahrzeuge und zur Koordinierung des Betriebsangebotes unabdingbar. Mit Hilfe des Funks soll unter anderem der Anschluss zu anderen Linien sichergestellt werden und auch Betriebsstörungen sind schneller zu melden. Der Fahrgast ist bei Betriebsstörungen über den Grund und die voraussichtliche Dauer zu informieren. Eine umfassende Betreuung, indem ihm gezeigt wird, welche alternativen Fahrtverbindungen er hat, ist wünschenswert. Störungen sollten, so weit wie möglich, regelmäßig mit Durchsagen an Haltestellen bzw. in den Fahrzeugen bekannt gemacht werden.

Zerstörte und fehlende Aushangfahrpläne sollten unverzüglich, spätestens nach 48 Stunden nach Meldungseingang ersetzt werden. Auch sollte der Kunde jederzeit einen Mitarbeiter des Verkehrsunternehmens erreichen, um sich dort über alle Verkehrsverbindungen des Verkehrsunternehmens zu informieren oder auch um Lob oder Kritik äußern zu können (Hotline). Zu einer guten Information gehören auch Informationsbroschüren, in denen sich der Fahrgast ausführlich informieren kann. Bei geplanten Betriebsunterbrechungen, z. B. infolge von Straßenbauarbeiten, sind die Fahrgäste frühzeitig darüber durch Aushänge an den Haltestellen und durch Pressemitteilungen zu informieren. Der Ist-Zustand des Verkehrsunternehmens ist mit dem Soll-Zustand bezüglich der Kommunikation / Information abzugleichen. Ein Mindeststandard von 85 % wird erwartet. Der Kunde beurteilt, wie zufrieden er mit der Kommunikation / Information des Verkehrsunternehmens ist. Mindestens 80 % der Kunden sollten damit zufrieden sein.

6.9 Beschwerdemanagement

Das Beschwerdemanagement untersucht alle Beschwerden zu „Schlechtleistungen“ oder nicht erbrachten Leistungen und trägt das Problem der jeweiligen Fachabteilung vor. Ziel des Beschwerdemanagements ist es, die Schwachstellen im Unternehmen zu erkennen und aufzudecken. Beschwerden sind folglich als Verbesserungsvorschläge anzusehen. Auf Basis dieser gewonnen Erkenntnisse ist die Qualität der Leistungen zu verbessern und eine ständige Optimierung anzustreben.

Der Qualitätsstandard Beschwerdemanagement fordert, dass alle Kunden innerhalb von 5 Tagen (bei fallabschließenden Beschwerden) eine Antwort auf ihre Beschwerde / Reklamation erhalten, spätestens jedoch, falls noch Rücksprache mit den Fachabteilungen getroffen werden müssen, nach 14 Tagen.

Ob dies geschehen ist, muss einmal im Jahr überprüft werden. Mindestens 85 % der Beschwerden sollen innerhalb dieses Zeitrahmens beantwortet worden sein. Darüber hinaus sollen auch Kundenbefragungen durchgeführt werden, um die Zufriedenheit der Kunden mit der Beschwerdebearbeitung und der Reaktion des Verkehrsunternehmens auf ihre Anregungen / Beschwerden zu ermitteln. Mindestens 75 % der Kunden sollen mit der Beschwerdebearbeitung zufrieden sein.

6.10 Fahrpersonal

In erster Linie leistet das Fahrpersonal fahrerische Tätigkeiten. Gleichzeitig repräsentieren die Fahrerinnen und Fahrer aber auch das Verkehrsunternehmen und sind die ersten Ansprechpartner für die Kunden. Deshalb müssen auch sie freundlich und hilfsbereit sein. Ob sie das sind und ob sie ein ausreichendes Wissen zur Beantwortung von ÖPNV-Fragen haben, zeigen die Testkäufe, die beim Fahrpersonal durchgeführt werden. Dabei wird auch der Fahrstil und die sprachliche Ausdrucksweise überprüft sowie das Einhalten bestimmter Dienstvorschriften (Kontrollierter Vordereinstieg im Busbetrieb, Rauchverbot, Tragen eines Namensschildes usw.) durch das Fahrpersonal. Ein ServiceQualitätsIndex, bestehend aus den Testkäufen, wird ermittelt. Dieser sollte mindestens 85 % betragen. Darüber hinaus sollten auch 85 % der Kunden mit dem Fahrpersonal zufrieden sein.

6.11 Messung der Qualität

Die beauftragten Verkehrsunternehmen verpflichten sich, die beschriebenen Qualitätsmessungen jährlich durchzuführen und die Ergebnisse in einem Jahresbericht zusammenzustellen. In diesem Bericht sind die Methoden der Qualitätsmessung zu erläutern. Zur Verbesserung der Qualität sind die Ergebnisse von den Verkehrsunternehmen weiter zu analysieren (u. a. Vergleich der Kundenzufriedenheit mit der erbrachten Qualität). Werden Ziele nicht erreicht, ist detailliert darzulegen, wie sie innerhalb eines Jahres erreicht werden wollen. Ein Maßnahmenkatalog insbesondere bei Nichterreichung der Zielwerte ist aufzustellen. Für die Umsetzung dieser Maßnahmen und für die Verbesserung der Qualität sorgt ein Qualitätssicherungssystem (z. B. Qualitätsbeauftragte, Ansprechpartner für Qualität aus den Bereichen, Qualitätsplattformen), das in den Verkehrsunternehmen integriert werden sollte. Bei einem Ergebnisvergleich mit anderen Verkehrsunternehmen (Benchmark) ist zu berücksichtigen, dass unterschiedliche Messmethoden zu unterschiedlichen Ergebnissen führen können und deshalb solche Vergleiche nur bedingt möglich sind.

7. Verkehrsentwicklung bis 2015

7.1 Prognose der Mobilitätsentwicklung in Bochum

Im Rahmen der Verkehrsentwicklungsplanung wurde das Verkehrsaufkommen für das Diagnose-Jahr 2005 und für das Prognose-Jahr 2015 sowie die Aufteilung auf die Verkehrsmittel (Modal-Split) neu ermittelt. Grundlage für die Ermittlung des Verkehrsaufkommens sind die Strukturdaten (Einwohner, Beschäftigte, Schüler, etc.) von ca. 350 Verkehrszellen in Bochum sowie für das nähere und weitere Umland. Darüber hinaus werden die allgemeine wirtschaftliche Entwicklung im Ruhrgebiet und in NRW sowie die absehbare individuelle Mobilitätsentwicklung berücksichtigt.

Aufgrund der bereits beschriebenen demographischen Entwicklung ist bis zum Jahre 2015 eine Abnahme der Einwohnerzahl um ca. 2,6 % zu erwarten. Parallel dazu wird auch die Zahl der Erwerbstätigen und der Schüler/Studenten zurückgehen. Darüber hinaus wird erwartet, dass aufgrund allgemeiner Strukturentwicklungen auch die Anzahl der Beschäftigten um ca. 7 % zurückgeht.

Im Jahr 2015 sind täglich ca. 1.191.100 Personenfahrten/Tag im motorisierten Individualverkehr (MIV) und öffentlichen Verkehr (ÖV) zu erwarten (vgl. Tabelle 14). Dies ist im Vergleich zum Jahre 2005 eine Abnahme um 0,7 %. Im Binnenverkehr, d. h. Personenfahrten ausschließlich innerhalb der Stadtgrenzen, nimmt das Verkehrsaufkommen nur um 0,4 % ab, während der Verkehr über die Stadtgrenzen (Quell- und Zielverkehr) etwas stärker zurückgeht.

	2005	2015	Veränderung in %
Binnenverkehr	600.900	598.500	- 0,4
Quellverkehr	299.000	296.300	- 0,9
Zielverkehr	299.000	296.300	- 0,9
Summe	1.198.900	1.191.100	- 0,7

Tabelle 14: Personenfahrten MIV und ÖV pro Tag

Die folgende differenzierte Betrachtung der Nutzung der Verkehrsmittel zeigt, dass die Anzahl der Fahrten im MIV etwas geringer abnimmt als die Gesamtfahrtenzahlen im Stadtgebiet. Die Abnahme bis zum Jahr 2015 beträgt in der Summe minus 0,5 %.

	2005	2015	Veränderung in %
Binnenverkehr	459.800	457.200	- 0,6
Quellverkehr	267.800	266.600	- 0,4
Zielverkehr	267.800	266.600	- 0,4
Summe	995.400	990.400	- 0,5

Tabelle 15: Personenfahrten MIV pro Tag

Im ÖV nimmt die Zahl der Personenfahrten mit minus 1,4 % etwas stärker ab als im MIV. In absoluten Zahlen werden die täglichen Personenfahrten im ÖV voraussichtlich von ca. 203.500 (Jahr 2005) auf ca. 200.700 (2015) zurückgehen, während der Binnenverkehr noch leicht zunimmt (vgl. Tabelle 16). Umgelegt auf die einzelnen Stadtbahn-, Straßenbahn- und Buslinien wird dieser leichte Rückgang nicht bemerkbar sein.

	2005	2015	Veränderung in %
Binnenverkehr	141.100	141.300	0,1
Quellverkehr	31.200	29.700	-4,8
Zielverkehr	31.200	29.700	- 4,8
Summe	203.500	200.700	- 1,4

Tabelle 16: Personenfahrten ÖV pro Tag

Der Anteil des öffentlichen Verkehrs am motorisierten Verkehrsaufkommen wird sich in der Prognose nur unwesentlich ändern. Auch zukünftig wird der ÖV-Anteil ca. 17 % betragen. Bemerkenswert ist jedoch, dass beim Binnenverkehr der ÖV-Anteil leicht auf 23,61% ansteigen wird (vgl. Tabelle 17).

	2005	2015
Binnenverkehr	23,48	23,61
Quellverkehr	10,43	10,02
Zielverkehr	10,43	10,02
Summe	16,97	16,85

Tabelle 17: ÖV-Anteil in %

Die Betrachtung der gesamten Personenfahrten für die Reisezwecke Arbeit, Geschäft, Ausbildung, Einkauf und Freizeit spiegelt die allgemeine Entwicklung des Rückgangs der Bevölkerung wider. Überdurchschnittlich hohe Abnahmen sind bei der berufstätigen Bevölkerung und den damit verbundenen Fahrten zur Arbeit sowie den geschäftlichen Fahrten verbunden. Trotz des erheblichen Rückgangs der Schülerzahlen steigen die Personenfahrten im Ausbildungsverkehr geringfügig an, da in dieser Gruppe auch die Fahrten zu den Hochschulen sowie zu weiteren Aus- und Fortbildungseinrichtungen – auch berufsbegleitend – berücksichtigt werden. Fahrten zum Einkauf werden zukünftig noch zunehmen.

	2005	2015	Veränderung in %
Arbeit	336.900	328.400	-2,5
Geschäft	128.000	125.900	-1,6
Ausbildung	125.500	125.700	0,2
Einkauf	337.300	340.600	1,0
Freizeit	271.200	270.500	- 0,3
Summe	1.198.900	1.191.100	- 0,7

Tabelle 18: Personenfahrten MIV und ÖV – Reisezwecke

Die Analyse der täglichen ÖV-Personenfahrten weist für die Reisezwecke Arbeit und Geschäft für das Jahr 2015 einen Rückgang von minus 3,2% bzw. minus 2,2% (siehe Tabelle 19). Dies korrespondiert mit dem erwarteten Rückgang der Erwerbstätigen und Beschäftigten, macht aber deutlich, dass diese Personengruppen Potenzial für einen möglichen Umstieg auf den ÖV bieten. Für die Reisezwecke Ausbildung und Freizeit ist ebenfalls ein leichter Rückgang zu erwarten, während im Bereich Einkaufen voraussichtlich keine Veränderung auftreten wird.

	2005	2015	Veränderung in %
Arbeit	55.900	54.100	-3,2
Geschäft	8.900	8.700	-2,2
Ausbildung	58.900	58.300	-1,0
Einkauf	45.000	45.000	0,0
Freizeit	34.800	34.600	- 0,6
Summe	203.500	200.700	- 1,4

Tabelle 19: Personenfahrten ÖV - Reisezwecke

Insgesamt ist festzustellen, dass trotz der absehbaren demographischen Veränderungen insbesondere in der Altersstruktur der Bevölkerung die absolute Anzahl der ÖV-Nutzer nur geringfügig abnehmen wird. Durch ein flexibles und noch besseres Angebot sowie attraktive Fahrzeuge kann u. U. sogar die Zahl der Fahrgäste konstant gehalten bzw. gesteigert werden.

7.2 Rahmenvorgaben für Leistungsangebot und Bedienungsstandards

Im Rahmen der Daseinsvorsorge wird in Bochum der ÖSPV durch den Aufgabenträger Stadt sichergestellt. Es sind drei Verkehrsunternehmen mit der Durchführung des ÖSPV beauftragt. Die Rahmenvorgaben für das betriebliche Leistungsangebot werden in erster Linie über Bedienungsstandards definiert. Sie stehen in engem Zusammenhang mit den im Kapitel 6 festgelegten Standards, die die Qualität der Dienstleistung kontrollieren.

Jährlich ist eine Betriebsleistung von ca. 13,099 Mio. km (Planzahl 2009) erforderlich, um ein bedarfsgerechtes ÖSPV-Angebot erbringen zu können. Mit einer entsprechenden Betriebsleistung soll auch zukünftig die Mobilität der Bochumer Bevölkerung gewährleistet werden. Dieses Leistungsangebot steht jedoch unter dem Vorbehalt, dass auch in Zukunft bei reduzierten Zuwendungen von Bund und Land das von der Stadt Bochum auszugleichende Defizit des öffentlichen Verkehrs (ÖSPV und SPNV) finanziert werden kann.

7.2.1 Räumliche Erschließung

Das Stadtgebiet soll vollständig durch den ÖSPV erschlossen werden. Dieses Ziel ist erreicht, wenn alle Wohngebiete (Quellen) und die wesentlichen Ziele (Versorgungseinrichtungen/Einkaufsbereiche, arbeitsplatzintensive Gewerbegebiete, Schulen, Freizeiteinrichtungen etc.) innerhalb vorgegebener Einzugsbereiche um die Haltestellen liegen. Basis sind hierbei die Empfehlungen des Verbandes Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) für Haltestellen-Einzugsbereiche eines Oberzentrums. Im Vergleich zum NVP 1997 werden die Werte für die verschiedenen Gebietstypen stärker differenziert, um eine genauere Beurteilung der Qualität zu erhalten.

Gegenwärtig liegen nur wenige bebaute Gebiete - überwiegend Gewerbe - außerhalb dieser Grenzen (vgl. Anlage 10). Ziel ist es, diese Qualität zu erhalten und nach Möglichkeit durch Anpassung von Linienführungen alle Wohngebiete und wichtigen öffentlichen Einrichtungen noch besser zu erschließen. Auf veränderte Rahmenbedingungen (Schaffung neuer Wohngebiete etc.) ist entsprechend zu reagieren.

Bedienungsstandard Erschließung

Radius in [m] um eine Haltestelle

	Stadtbahn/SPNV	Bus/Straßenbahn
Kernzone	400	300
Gebiet mit hoher Nutzungsdichte	600	400
Gebiet mit geringer Nutzungsdichte	1000	600

7.2.2 Netzhierarchie und Verbindungen

Der regionale Schienenverkehr (SPNV) ist dem kommunalen ÖSPV übergeordnet, so dass bei diesem die Fahrpläne anschließender Linien soweit wie möglich an die Fahrpläne des SPNV angepasst werden sollen, um das Umsteigen zwischen den Verkehrssystemen zu attraktivieren. Dabei ist jedoch regelmäßig abzuwägen, ob Anschlüssen zu anderen Linien des ÖSPV Priorität einzuräumen ist. Die aktuelle Diskussion zeigt diese Notwendigkeit, falls es zu einem Taktwechsel der S-Bahn (20' zu 30') kommen sollte.

Umsteigevorgänge werden von den Fahrgästen aufgrund der Unbequemlichkeit und der Unsicherheit, den Anschluss zu erreichen, als unangenehm empfunden und haben erheblichen Einfluss auf die Wahl des Verkehrsmittels. Daher stellen umsteigefreie Direktverbindungen ein wesentliches Komfortmerkmal dar. Bei der Linienführung wird deshalb Wert darauf gelegt, dass auf der Basis der Strukturdaten sowie der Verkehrsströme viele Kunden ihr Ziel ohne Umsteigen erreichen und die Reisezeit möglichst kurz ist. Da sich das Umsteigen generell nicht vermeiden lässt, wird durch die Einführung von einem rechnergesteuerten Betriebsleitsystem (RBL) zukünftig eine verbesserte Anschlusssicherung möglich.

7.2.3 Betriebszeiten und Taktfolge

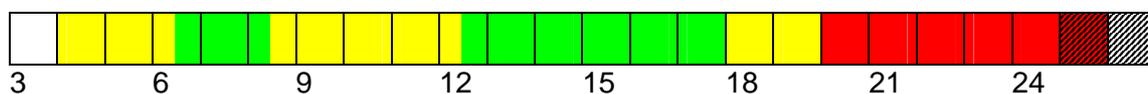
Die Betriebszeiten beruhen auf jahrzehntelanger Erfahrung und haben sich in der Praxis bewährt. Sie müssen jedoch an veränderte Lebens- und Arbeitsbedingungen der Bevölkerung angepasst werden. So wurde z. B. aufgrund des geänderten Ladenschlussgesetzes die Normalverkehrszeit montags bis samstags bei vielen Linien bis 20 Uhr verlängert.

Die Erweiterung der Betriebszeit der NachtExpress-Linien sowie der Einsatz von AST-Linien waren erfolgreich und sollen beibehalten werden.

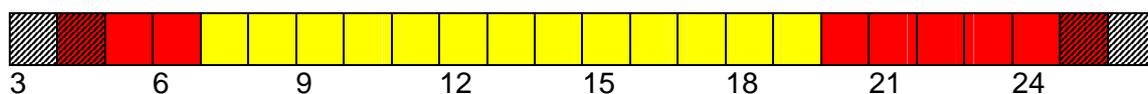
Bedienungsstandard Betriebszeiten

Grundschemata

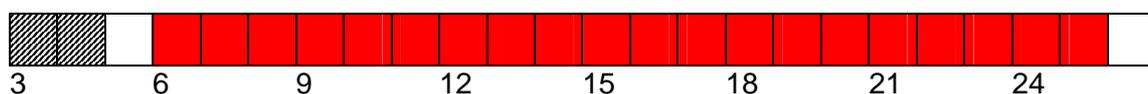
montags – freitags



samstags



sonntags



Die Taktfolge muss für Stadt-, Straßenbahn und Bus getrennt betrachtet werden. Die in der folgenden Tabelle angegebenen Werte sind als Zielvorgaben zu sehen, die von der Nachfrage und wirtschaftlichen Gründen abhängen.

Bedienungsstandard Taktfolge

Grundschemata

	Stadtbahn	Straßenbahn	Bus
HVZ und NVZ	5'	10'	20'
NVZ – samstags	10'	15'	15'/30'
SVZ	15'	30'	30'

In Anpassung an den SPNV wurde an Samstagen in der NVZ das Taktschema auf den 15/30-Minuten-Takt geändert.

Exkurs: Taktverdichtung

Die derzeitigen Bus- und Straßenbahnlinien sowie deren Fahrplanktakte sind zum einen aufgrund der tatsächlichen Verkehrsnachfrage der Bevölkerung und zum anderen als Verkehrsangebot aufgrund des Nachfragepotenzials, das sich aus der Nutzungsstruktur (Wohnen, Gewerbe, Ausbildung, Freizeit, etc.) ergibt, im Rahmen der Busnetzoptimierung entstanden. Weitere Kriterien waren die Anzahl der Busse und Straßenbahnen, die Dienstplanung sowie das Budget, das für die Durchführung des ÖSPV in Bochum zur Verfügung steht.

Eine Taktverdichtung - insbesondere der Linien, die im 60-Minuten Takt während der HVZ und SVZ fahren – ist zur Verbesserung des Angebotes zweifellos wünschenswert. Die Verbesserung des Angebotes erhöht die Attraktivität des ÖSPV und führt voraussichtlich zum Gewinn von zusätzlichen Fahrgästen. Allerdings würden durch eine Taktverdichtung zusätzliche Fahrzeuge sowie zusätzliches Personal erforderlich werden, da die vorhandenen Fahrzeugflotten der Verkehrsunternehmen einschließlich der Einsatzreserve auf die Durchführung der bestehenden Verträge/Beauftragungen ausgelegt sind – in Bochum sind dies zur Zeit ca. 13 Mio. Fzkm/Jahr. Eine Steigerung der Verkehrsleistung durch Taktverdichtung bedeutet die Anschaffung von zusätzlichen Fahrzeugen mit erhöhtem Finanzbedarf. Dieser erhöhte Finanzbedarf erfordert wiederum erhöhte finanzielle Zuwendungen der Stadt an die Verkehrsunternehmen. Dies erscheint zurzeit aufgrund der Haushaltssituation – Haushaltssicherungskonzept - und den daraus resultierenden Ratsbeschlüssen zur Deckelung des Zuschusses für den kommunalen ÖSPV äußerst schwierig.

7.2.4 Fahrzeuge und Platzangebot

Auf allen Straßenbahnlinien (außer 310) sind spätestens ab dem Jahr 2012 niederflur- und behindertengerechte Fahrzeuge einzusetzen. Als Linienbusse sollen ebenfalls ab 2012 ausschließlich Fahrzeuge mit der - in den Qualitätsstandards - definierten Ausstattung verkehren.

Das Platzangebot in den Fahrzeugen von 0,25 m²/Stehplatz richtet sich überwiegend nach dem VDV-Standard und entspricht den bisherigen Vorgaben.

Bedienungsstandard Platzangebot

bei 0,25 m²/Stehplatz

Mittelwert über	Besetzungsgrad [%]
die 20'-Spitze in der HVZ	80
oder die Spitzenstunde in der HVZ	65
eine Stunde in der NVZ	50
eine Stunde in der SVZ	50

Grundlagen für die Mittelwertbildung sind

- die maßgebenden Querschnitte einer Strecke oder Linie,
- die Zeitintervalle und
- die Lastrichtung.

Durch die Mittelwertbildung können die Fahrzeugbesetzungen bei Einzelfahrten infolge von Nachfragespitzen (z.B. im Schülerverkehr) innerhalb der Zeitintervalle bis an die Kapazitätsgrenzen der Fahrzeuge reichen. Die Überschreitung des Mittelwertes in der Spitzenzeit führt bei den Fahrgästen zu deutlichen Komforteinbußen. Bei regelmäßiger Überschreitung ist daher abzuwägen, ob eine Taktverdichtung erforderlich ist oder ob zusätzliche Verstärkungsfahrten, evtl. auf Teilabschnitten des Linienwegs, das Problem lösen.

7.3 Nachhaltige Entwicklung des ÖPNV

Die Klimaveränderungen werden insbesondere durch Kohlendioxid – CO₂ – sowie andere klimarelevante Gase verursacht. Der Verkehr trägt - laut Umweltbundesamt - in Deutschland durch die Verbrennung von fossilen Brennstoffen mit ca. 20 % zu den CO₂-Gesamtemissionen bei. Um die Klimaschutzziele zu erreichen, muss daher im gesamten Verkehrssektor der Ausstoß von klimaverändernden Gasen reduziert werden. Dies kann insbesondere durch den Einsatz von energiesparenden und -effizienten Antriebstechniken erreicht werden.

Neben dem klimaverändernden CO₂, das bei allen Verbrennungsprozessen entsteht, werden weitere gesundheitsschädliche Luftschadstoffe durch den Kraftfahrzeugverkehr erzeugt. Dies betrifft insbesondere den Feinstaub, der sowohl durch Dieselmotore als auch durch den Reifenabrieb und der Aufwirbelung von feinsten Partikeln von der Straße verursacht wird. Darüber hinaus haben auch die NO₂ – Emissionen, die beim Verbrennungsprozess entstehen, eine klimaschädigende Wirkung. Regelungen dazu trifft das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), welches in der 22. Verordnung (22. BImSchV) Grenzwerte für Luftschadstoffe zur Luftreinhaltung festgelegt, die - in einer zeitlichen Staffelung bis 2010 – einzuhalten sind.

Vor allem in dem Ballungsraum Ruhrgebiet mit seiner hohen Vorbelastung werden bei starkem Verkehrsaufkommen und ungünstigen meteorologischen Voraussetzungen die Feinstaub-Grenzwerte relativ schnell erreicht bzw. überschritten. In den dann erforderlichen Aktions- und Luftreinhalteplänen werden für die betroffenen Bereiche zur Verminderung oder Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen entsprechend § 40 BImSchG Umweltzonen mit Beschränkungen bzw. Fahrverbote für den Kfz-Verkehr verhängt. Ausnahmen von den Fahrverboten regelt die Kennzeichnungsverordnung, die am 01.03.2007 in Kraft getreten ist.

Die stufenweise Beschränkung betrifft vor allem Kraftfahrzeuge mit Dieselmotor sowie einer Zuordnung zu einer Schadstoffklasse unterhalb der EURO-Norm III ohne Partikelfilter. In Bochum ist im Rahmen des Luftreinhalteplan Ruhrgebiet, Teilplan Ruhrgebiet Ost zum 01.10.2008 eine Umweltzone im erweiterten Innenstadtbereich in Kraft getreten, die nur noch von Fahrzeuge der Schadstoffgruppen 2, 3 und 4 befahren werden darf.

Der ÖPNV ist bereits jetzt ein umweltfreundliches Verkehrsmittel, das aufgrund seiner großen Transportkapazitäten erheblich weniger fossilen Treibstoff pro befördertem Fahrgast verbraucht (ein PKW benötigt 6,6 l Treibstoff / 100 km und Person bei einem durchschnittlichen Besetzungsgrad von 1,2 Personen, ein Standardlinienbus mit einer durchschnittlichen Besetzung von 18 Personen benötigt 2,5 l Treibstoff / 100 km - bei einer Vollauslastung während der Verkehrsspitzen sind es sogar nur noch 0,47 l Treibstoff / 100 km). Bei Straßenbahnen und Stadtbahnen, die mit Strom fahren, entstehen nur 1/3 bis 1/4 der CO₂-Emissionen des motorisierten Straßenverkehrs. Sie weisen damit eine ähnlich gute Energiebilanz auf wie die Busse.

Je mehr Fahrgäste den ÖPNV nutzen und auf das eigene Kraftfahrzeug verzichten, um so weniger fossiler Treibstoff wird verbraucht und damit die Umwelt geschont.

Zum Schutz der Umwelt und zur Vermeidung bzw. Reduzierung von Luftschadstoffen insbesondere in den verdichteten Wohngebieten muss auch in Bochum der ÖSPV seinen Beitrag leisten. Die hier im ÖSPV eingesetzten Standardlinien- und Gelenkbusse werden alle von Dieselmotoren angetrieben und tragen - auch aufgrund der hohen Fahrleistung - zur Feinstaubbelastung bei. Einige Busse sind bereits heute mit Partikelfiltern ausgestattet oder erfüllen die EURO-Norm IV bzw. V. Ende 2009 sind ca. 72 % der in Bochum fahrenden Busse den Schadstoffklassen EURO-Norm III und besser zuzuordnen. Im Rahmen der Ersatzbeschaffung werden - sofern die Förderung des Landes NRW ausreichend Zuschüsse zur Ersatzbeschaffung bereitstellt - nur noch Busse mit der höchsten Abgasnorm beschafft. Dadurch werden schon in 2010 43 % aller Busse die EURO V- oder EEV-Norm erfüllen. Darüber hinaus sollen – soweit technisch möglich und wirtschaftlich vertretbar - vorhandene Busse mit Partikelfiltern nachgerüstet werden. Ab 2015 dürfen ausschließlich Fahrzeuge der Euro-Norm IV und besser im regelmäßigen, vertakteten Linienverkehr eingesetzt werden. Ausnahmen müssen mit dem Aufgabenträger gesondert vereinbart werden. Die angestrebten Quoten setzen den entsprechenden Mittelfluss aus der Fahrzeugförderung des Landes NRW voraus.

Mittel- und langfristig ist ferner der Einsatz von alternativen Antriebssystemen (z. B. Hybrid- und/ oder Wasserstoffmotor) unter umwelttechnischen und wirtschaftlichen Aspekten zu prüfen. Die BOGESTRA erprobt seit Ende 2007 in einem Pilotversuch für die Kooperation östliches Ruhrgebiet (KÖR) den ersten Hybridbus (Diesel/ Elektrisch) in NRW im Linienbetrieb. In 2009 wurden drei zusätzliche Hybridbusse bestellt, die in 2010 zum Einsatz kommen.

7.4 Betriebskonzept Kommunalen Schienenverkehrs

Veränderte gesetzliche und finanzielle Rahmenbedingungen sowie neue verkehrspolitische Vorgaben der Bundes- und Landesregierung haben eine erneute Fortschreibung des am 18.11.1999 vom Rat für das Stadtgebiet beschlossenen Betriebskonzeptes Kommunalen Schienenverkehrs erfordert. Das gemeinsam mit der BOGESTRA erarbeitete Konzept (vgl. Anlage 11) ordnet die schienengebundenen Maßnahmen mit einem Zeithorizont bis 2015 neu und berücksichtigt Planungen benachbarter Kommunen und deren Auswirkungen auf das Bochumer Netz.

Zusätzlich zu den 3 Stufen des IGVP (vgl. Kapitel 3.1) wurden zwei weitere Gruppen gebildet, die sich auf Maßnahmen außerhalb des IGVP beziehen:

Konkrete laufende Maßnahmen

Weiterer dringender Bedarf ab 2010

Indisponible Vorhaben des IGVP

1 Straßenbahnlinie 318

Zweigleisiger Ausbau zwischen Linden Mitte und Dahlhausen S-Bahnhof

Baubeginn für 1. Bauabschnitt zwischen

Hattinger Straße und Kesterkamp: August 2007

Fertigstellung: September 2008

Der 2. Bauabschnitt von Kesterkamp bis Dahlhausen S-Bahnhof soll zu einem späteren Zeitpunkt realisiert werden.

Ziele: Beseitigung eines betrieblichen Engpasses, Verbesserung des Betriebsablaufs auf der gesamten Linie, Qualitätsverbesserungen durch behindertengerechten Haltestellenausbau und Erhöhung der Leistungsfähigkeit der gesamten Streckenführung der Linien 308/318

Vorhaben der Stufe I des IGVP bis 2015

2 Straßenbahnlinien 302/310

Verlängerung der Straßenbahnlinie 302 von Haltestelle Laer Mitte über Unterstraße, Langendreer Markt zum S-Bahnhof Langendreer und Verlegung der Straßenbahnlinie 310 von Haltestelle Unterstraße über Unterstraße, Langendreer Markt, Hauptstr. nach Witten und Anbindung an die vorhandene Streckenführung im Bereich Crengeldanz

Einleitung des Planfeststellungsverfahrens: 2008

geplanter Baubeginn: 2011

Ziele: Einsatz von Niederflurstraßenbahnen auf der gesamten Linienführung, Verbesserung und Beschleunigung des Betriebsablaufs, Erschließung neuer Verkehrspotentiale im Ortsteil Langendreer. Verbesserung des Netzverbundes zu dem Nahverkehrsnetz der DB

Vorhaben der Stufe II des IGVP nach 2015

3 Stadtbahnlinie U35

Verlängerung von der jetzigen Endhaltestelle Hustadt über das Technologiequartier bis zur Hochschule Bochum und Bau einer Wendeanlage am Bahnhof Ruhr-Universität

Ziele: Erschließung zusätzlicher Verkehrspotentiale im Bereich des Technologiequartiers und der Hochschule Bochum, Verbesserung des Betriebsablaufs auf der kompletten Linie durch neue Wendemöglichkeit an der Ruhr-Universität, Erhöhung der Zugkapazität auf dem Abschnitt Riemke Markt – Ruhr-Universität

4 Straßenbahnlinie 318

Verlängerung von Dahlhausen S-Bahnhof bis Am Ruhrort/Eisenbahnmuseum

Ziel: Erschließung der Wohngebiete im Bereich des Ruhrauen-Parks und des Eisenbahnmuseums

Konkrete laufende Maßnahmen außerhalb des IGVP

5 Straßenbahnlinie 306

Zweigleisiger Ausbau der Riemker-/ Magdeburger Straße (Bochum/ Herne)

Baubeginn: Sommer 2007

Fertigstellung: Sommer 2009

Ziele: Beseitigung eines betrieblichen Engpasses, Einsatz von Niederflurstraßenbahnen auf dieser Linie, Verbesserung und Beschleunigung des Betriebsablaufs auf der gesamten Linie

Weiterer dringender Bedarf außerhalb des IGVP ab 2010

6 Straßenbahnlinie 302

Behindertengerechter Ausbau der Haltestelle Vereinsstraße

geplanter Baubeginn: ca. 2011/2012

geplante Fertigstellung bis: ca. 2012

Ziele: Qualitätsverbesserungen durch behindertengerechten Haltestellenausbau, Verbesserung und Beschleunigung des Betriebsablaufs auf der gesamten Linie

7 Straßenbahnlinien 308/318

Behindertengerechter Ausbau der Haltestelle Bergmannsheil

Ziele: Qualitätsverbesserungen durch behindertengerechten Haltestellenausbau, Verbesserung und Beschleunigung des Betriebsablaufs auf der gesamten Linie

8 Stadtbahnlinie U35

Zusätzlicher Bahnhof BioMedizinPark Bochum zwischen den Bahnhöfen Markstraße und Ruhr-Universität

Ziel: Erschließung des BioMedizinPark Bochum

9 Straßenbahnlinie 310

Behindertengerechter Ausbau des Verknüpfungspunktes mit den Buslinien an der Endhaltestelle Höntrop Kirche

Ziele: Einsatz von Niederflurstraßenbahnen auf dieser Linie, Qualitätsverbesserungen durch behindertengerechten Haltestellenausbau, Verbesserung und Beschleunigung des Betriebsablaufs auf der gesamten Linie

10 **Straßenbahnlinie 308/318**

Zweigleisiger Ausbau von Gerthe Mitte bis Schürbankstraße und Verlängerung bis Cöppencastrop

Ziele: Beseitigung eines betrieblichen Engpasses und Beschleunigung der gesamten Linie, Qualitätsverbesserungen durch behindertengerechten Haltestellenausbau, Erschließung der Wohngebiete im Bereich Castroper- / Bövinghauser Hellweg, Verbesserung des Betriebsablaufs auf der kompletten Linie

Die zur Vorbereitung und Umsetzung der v. g. Planungen erforderlichen Maßnahmen sollen zeitgerecht durchgeführt werden.

7.5 Busnetzoptimierung

Aufgrund vieler Anregungen von Bürgerinnen und Bürgern sowie von politischen Gremien zum Busliniennetz wurde in 2002 eine Untersuchung zur Überprüfung sowohl in den Haupt- als auch in den Schwachverkehrszeiten an ein Ingenieurbüro vergeben.

Ziel war eine Optimierung, um

- die Angebotsqualität zu verbessern,
- Kunden zu binden und neue zu gewinnen sowie
- die Wirtschaftlichkeit zu erhöhen.

Im Ergebnis wurde das heutige Busliniennetz in Bezug auf Linienführung, Taktfolge und Betriebszeiten im Wesentlichen bestätigt, da es weitgehend mit der Verkehrsnachfrage übereinstimmt und die Gestaltungsmöglichkeiten im Busverkehr durch das „Rückgratsystem Schiene“ begrenzt werden.

Die Ergebnisse und die vorgeschlagenen Änderungen wurden auf ihre Umsetzbarkeit überprüft, kunden- als auch betriebsorientiert bewertet und in einem Umsetzungskonzept zusammengefasst.

Am 23.07.2003 beschloss der Haupt- und Finanzausschuss nach Beratung in allen Bezirksvertretungen sowie im Ausschuss für Stadtentwicklung und Verkehr die Angebotsoptimierung für das Busnetz. Der erkennbare Bedarf wurde – in Abhängigkeit von der Dringlichkeit der Maßnahmen – in mehrere Stufen eingeteilt.

Die Realisierung der Prioritätsstufen, die die Einführung neuer Linien sowie eine wesentliche Ausweitung des Leistungsangebotes beinhalten, wurde aufgrund der finanziellen Auswirkungen unter den Vorbehalt weiterer politischer Beschlüsse gestellt.

Im Januar 2004 wurde mit der Umsetzung der Optimierung in Form kleinerer Linienwegänderungen sowie der Einführung der alternativen Bedienungsform AST auf 4 Linien begonnen. Zum Fahrplanwechsel 2005 wurde das AST auf 4 weitere Linien ausgeweitet. Anfang 2006 wurde die 1. Prioritätsstufe, welche die Einführung der neuen Buslinie 344 enthielt, umgesetzt. (Weitere umgesetzte Maßnahmen im Busbereich vgl. Kapitel 5.2.2.1)

Die zwei letzten Prioritätsstufen der Busnetzoptimierung wurden zum Fahrplanwechsel im Januar 2009 umgesetzt. Die zweite Prioritätsstufe beinhaltete für die Buslinie 360 eine Verbesserung des Fahrtenangebotes durch Verlängerung der Betriebszeiten bis ca. 22:00 Uhr sowie eine Verdichtung auf einen 30-Minuten-Takt für die gesamte Hauptverkehrszeit. Die übrige Taktfolge bleibt bei 60-Minuten. Die dritte und letzte Prioritätsstufe umfasste die Einrichtung einer neuen Buslinie 388 im 60-Minuten-Takt ab der (H) Kepplerweg Wendeschleife über Riemke Markt, Hannibal Einkaufszentrum, Poststraße, St. Josef-Hospital, Ruhr-Congress, St.-Elisabeth-Hospital zum Hbf und weiter über Südring, Rottstraße, Bochum-Ehrenfeld (S), Schauspielhaus bis zur (H) Springorumallee.

Darüber hinaus wird das gesamte ÖSPV-Angebot fortlaufend, z. B im Hinblick auf die Ladenöffnungszeiten, überprüft. In Anpassung an die geänderten Ladenöffnungszeiten wurde ebenfalls zum Fahrplanwechsel im Januar 2009 das Straßenbahn- und Busnetz an Samstagen auf einen 15/30-Minuten-Takt umgestellt. Gleichzeitig konnte der Taktbruch, der vorher ca. zwischen 14:00 Und 16:00 Uhr vorhanden war, auf ca. 20:30 Uhr verschoben werden. Betroffen waren die Buslinien 336, 345, 346, 349, 353, 356, 368 und 390 sowie alle Straßenbahnlinien.

Das NE-Netz wurde in 2008 überarbeitet. Die Neukonzeption wurde zum Fahrplanwechsel im Januar 2009 eingeführt.

7.6 Busbeschleunigung

Ein wichtiger Punkt zur Akzeptanz ist die subjektive Wahrnehmung der Fahrgäste zur Sicherheit und Pünktlichkeit des ÖSPV. Daher sind die Einhaltung des Fahrplans und die Sicherung der Anschlüsse bei Umstieg in andere ÖSPV-Linien von besonders hoher Bedeutung. Die Fahrpläne sind so gestaltet, dass sie von dem Fahrpersonal während der Hauptverkehrszeit eingehalten werden können. Aufgrund der örtlichen Verhältnisse sowie der hohen Verkehrsbelastung können auf einigen Teilstrecken des innerstädtischen Busliniennetzes - insbesondere während der Verkehrsspitzen - die Fahrplanvorgaben teilweise nicht eingehalten werden. Zur Identifizierung der Linienabschnitte, auf denen häufig Verspätungen auftreten, wurden neben den Erfahrungsberichten des Fahrpersonals auch Verlustzeitmessungen herangezogen.

Zur Reduzierung der Fahrzeitverluste und Beschleunigung der Buslinien werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Beschleunigung des Ein- und Ausstiegs durch (annähernd) niveaugleichen und behindertengerechten Haltestellenausbau
- Beeinflussung von Lichtsignalanlagen

7.6.1 Haltestellenausbau

Der Ausbau der Haltestellen wurde bisher im Rahmen der ÖPNV-Förderung (GVFG-Mittel) durchgeführt. Insgesamt wurden bereits 239 Richtungshaltestellen für Busse niederflurgerecht ausgebaut. Ziel ist, alle Haltestellen entsprechend auszubauen. Aufgrund der geringen Zuteilung von Fördermitteln kann der Haltestellenausbau nur schrittweise vollzogen werden.

Im Rahmen von Straßenaus- und – umbaumaßnahmen werden auch Bushaltestellen niederflurgerecht ausgebaut. Darüber hinaus wird mit Mitteln der ÖPNV-Pauschale an besonderen Haltestellen (z. B. Senioren- und Behinderten-Wohnanlagen) der behindertengerechte Ausbau vorgezogen.

7.6.2 Beeinflussung Lichtsignalanlagen

Die Beeinflussung von Lichtsignalanlagen (LSA) wird durch das „rechnergesteuerte Betriebsleitsystem“ (RBL) möglich, das im Betriebsgebiet der KÖR – mit Ausnahme der Vestische Straßenbahnen GmbH - für alle Busse und Straßenbahnen eingeführt wird. Über den im Fahrzeug eingebauten Sender kann an den LSA des Linienweges eine Grünzeitanforderung erfolgen. Hierdurch können die Wartezeiten vor den LSA minimiert werden. Voraussetzung ist jedoch, dass auch die LSA mit entsprechenden Empfängern ausgerüstet sind. Zurzeit sind in Bochum 41 Signalanlagen mit Funkempfängern ausgestattet. 14 weitere folgen in 2009. Die beabsichtigte Nachrüstung ist nur bei neueren Anlagen unproblematisch, ältere Steuergeräte müssen insgesamt ausgetauscht werden. Konzepte für die Nachrüstung von LSA werden linienweise erstellt. Die Realisierung erfolgt schrittweise nach Verfügbarkeit der erforderlichen Finanzmittel.

7.6.3 Busspuren

Die Linienbusse fahren in der Regel im MIV mit. Nur auf wenigen Linienabschnitten nutzen Busse auch den besonderen Bahnkörper der Straßenbahnen, um unabhängig vom übrigen Kfz-Verkehr zu fahren. Zur Beschleunigung des Busverkehrs wird angestrebt, an stark belasteten Kreuzungen und Straßenabschnitten Busspuren einzurichten - soweit das im vorhandenen Straßenraum möglich ist. Darüber hinaus ist zu prüfen, ob über Zeitinseln an signalisierten Kreuzungen aus der Haltestelle ausfahrende Linienbusse Vorrang vor dem übrigen Kfz-Verkehr erhalten können.

7.7 Regionaler und überregionaler SPNV

Aufgabenträger des SPNV ist im Ruhrgebiet der Zweckverband VRR, der in Abstimmung mit den benachbarten Aufgabenträgern die in Kapitel 5.8.1.2 genannten Linien aufgrund bestehender Verträge oder über Ausschreibungen an Eisenbahnverkehrsunternehmen vergeben hat. Mit den Betreibern sind Qualitätsstandards vertraglich festgeschrieben, deren Nichteinhaltung zu Pönalen führt.

Der Fernverkehr der DB AG hält mit mehreren IC- und ICE – Linien am Hauptbahnhof Bochum und verbindet das Oberzentrum mit den wichtigen deutschen und europäischen Metropolen.

Integrierter Taktfahrplan Nordrhein – Westfalen (NRW)

Zur Weiterentwicklung des SPNV in NRW wurde 1998 die erste Stufe des Integrierten Taktfahrplans (ITF 1) landesweit eingeführt. Dieser hatte zum Ziel:

- die räumliche Verfügbarkeit durch Verknüpfung der Linien sicherzustellen und Wegeketten auch ohne Direktverbindungen zu ermöglichen,
- die Einrichtung einer einheitlichen Fahrplansymmetrie für alle Linien, um Hin- und Rückwege für den Fahrgast merkbar zu machen,
- ein ganztägiges (Mindest-)Taktangebot in der Zeit von 6.00 Uhr bis 20.00 Uhr an Werktagen im Stundentakt – Abfahrten in wichtigen Zentren.

Im Rahmen des ITF 2 wurde 2002 das Angebot um zusätzliche 11 Mio. Zugkilometer bedarfsgerecht erweitert. Diese Erweiterung des SPNV-Angebotes zwischen 1999 und 2004 um 15% auf ca. 101 Mio. Zug-Km hat zu einer Nachfragesteigerung um 30 % geführt. Im Gebiet des Zweckverbandes VRR werden allein ca. 43 % der Verkehrsleistungen im SPNV erbracht, hier verkehren die aufkommensstärksten Linien.

Der ITF 2 ist noch nicht vollständig umgesetzt. Die Zielsetzung, die Vertaktung der SPNV-Linien sowie die Kreuzung der Züge in Richtung und Gegenrichtung (Symmetriezeiten) in den wichtigen Knotenbahnhöfen zu erreichen, wird weiterhin angestrebt.

Aufgaben und Probleme im SPNV

Probleme bereiten dem SPNV im Ruhrgebiet, insbesondere auf der Hauptstrecke zwischen Dortmund und Düsseldorf, die hohe Verkehrsdichte, die starke Fahrgastnachfrage in den Spitzenzeiten und die vorhandene Infrastruktur, die nicht für die hohe Verkehrsbelastung ausgelegt ist und daher eine störungsfreie Abwicklung nicht überall möglich macht. Darüber hinaus wird dem Fernverkehr der DB in der Regel Vorrang eingeräumt. Aus diesen Gründen kommt es häufig zu Verspätungen, teilweise auch zu Zugausfällen im Regionalverkehr.

Der SPNV soll durch die Einführung des neuen Schienenproduktes mit dem Arbeitstitel „Rhein-Ruhr-Express (RRX)“ verbessert werden, der als „Premiumprodukt“ - im besonderen Landesinteresse - auf der Kernstrecke durch die Rhein-Ruhr-Achse Köln – Düsseldorf – Duisburg – Essen – Bochum – Dortmund (- Hamm) verlaufen soll. Hierdurch werden 6 Linien, die jeweils im 60-Minuten-Takt verkehren, auf der Kernstrecke gebündelt und in die Außenstrecken nach Aachen, Emmerich, Koblenz, Münster und Minden durchgebunden. Die Planungen werden von Bund und Land in Zusammenarbeit mit der DB durchgeführt.

Die Regionalisierungsmittel, die den Ländern vom Bund zur Verfügung gestellt werden, werden seit dem Jahre 2006 erheblich gekürzt. Für den SPNV in NRW gehen bis 2010 insgesamt 518 Mio. EUR verloren. Damit ist der Fortbestand des SPNV-Angebotes in der bestehenden Form und in der möglichen Weiterentwicklung gefährdet.

Der VRR musste als Aufgabenträger bereits in 2007 das SPNV-Angebot in einigen Bereichen ausdünnen, so ist z.B. der „Studentenpendel“ der S 1 entfallen, der während der Semester den S-Bahn-Takt zwischen Dortmund und Bochum zeitweise auf 10 Minuten verdichtete. Weitere Kürzungen im Fahrplanangebot werden in den Zweckverbänden als Reaktion auf die Kürzung der Regionalisierungsmittel diskutiert. Aktuelle Entscheidungen liegen noch nicht vor. Es wird jedoch angestrebt, ggf. erforderliche Leistungskürzungen an den Nachfragezahlen und der Angebotsqualität zu orientieren.

Verknüpfung des SPNV mit dem lokalen ÖSPV

Die Verknüpfung des SPNV mit dem kommunalen ÖSPV findet am Hauptbahnhof Bochum und den genannten Haltepunkten (Ausnahmen Nokia (ab Dezember 2009 BO-Riemke) und Ehrenfeld) statt. Zur Anschlusssicherung mit dem kommunalen ÖSPV sollten an den Haltepunkten des SPNV technische Einrichtungen zur Information über Verspätungen im übergeordneten Schienenverkehr installiert werden, um insbesondere in den Schwachverkehrszeiten die Anschlussaufnahme zu verbessern.

7.8 Betriebliches Mobilitätsmanagement

Ein Baustein im Maßnahmenpaket zur Förderung des ÖPNV bzw. des Umweltverbundes ist das betriebliche Mobilitätsmanagement (BMM) für Gewerbe- und Industriebetriebe sowie für Büro- und Verwaltungseinrichtungen. Hier gibt es noch erhebliche Kundenpotenziale für den ÖPNV, die durch eine gezielte Mobilitätsberatung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aktiviert werden können. Als Pilotprojekt ist das BMM für die Stadtverwaltung Bochum begonnen worden, um beispielhaft das Kfz-Verkehrsaufkommen im Berufs- und Wirtschaftsverkehr durch gezielte Mobilitätsberatung zu reduzieren. Zur Erhaltung der individuellen Mobilität werden den Beschäftigten Vorschläge zur Nutzung umweltfreundlicher Verkehrsmittel (ÖPNV, Fuß- und Radverkehr) auf dem Weg zur Arbeit sowie für dienstliche Wege unterbreitet.

Als Effekte des BMM können neben der Reduzierung der verkehrsbedingten Umweltbelastungen auch wirtschaftliche Vorteile für die Stadtverwaltung (z.B. Verringerung der Fuhrparkkosten und Fahrtkostenerstattungen) und persönliche Vorteile der beteiligten Personen (z.B. Verringerung der Fahrtkosten, Gesundheitsvorsorge durch Fahrradfahren) auftreten. Methoden und Ergebnissen sollen nach Abschluss des Pilotprojektes allen interessierten Betrieben zur Verfügung gestellt werden.

Seit 2006 arbeitet die Projektgruppe BMM an der Erarbeitung von Konzept- und Maßnahmenplänen. Um eine solide Datengrundlage zu schaffen, wurden in einem ersten Schritt alle Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen nach ihrem persönlichen Weg zur Arbeit, den dienstlichen Wegen sowie den jeweils benutzten Verkehrsmitteln befragt. Zweck der Befragung ist es, einerseits die persönlichen Anforderungsprofile der Beschäftigten zu erheben und andererseits die Chancen für die Nutzung von Verkehrsmitteln des Umweltverbundes zu ermitteln.

Obwohl der überwiegende Teil der Beschäftigten (ca. 70%) in Bochum wohnt, kommt ungefähr die Hälfte mit dem Pkw zur Arbeit (51%). Nur ca. 33% der Befragten nutzen den ÖPNV und ca. 9% kommen zu Fuß oder mit dem Fahrrad zur Arbeit. Eine Kombination von individuellen und öffentlichen Verkehrsmitteln (Park+Ride oder Bike+Ride) wird von ca. 7% genutzt.

In der vorliegenden Untersuchung fällt der Anteil der individuellen Verkehrsmittel für den Weg zur Arbeit (MIV) deutlich geringer aus als der Landesdurchschnitt NRW, der hier bei 71% Fahrten im MIV liegt. Ein Grund kann bei starken Pendlerströmen (Herne) ein gutes ÖPNV-Angebot (hier: U 35) sein.

Die Möglichkeit von Fahrgemeinschaften wird bislang nur von ca. 5% der Beschäftigten genutzt, obwohl die Verteilung der Wohnstandorte sowie die Entfernung zur Arbeitsstätte (5 – 8 km) eine deutlich höhere Quote ermöglichen würde.

7.9 Marketing-Konzeption

Die wesentlichen Bestimmungsfaktoren für die weitere Marketing-Konzeption sind die demografische Entwicklung sowie der zunehmende Trend zur Individualisierung. Beides bewirkt, dass das Produkt „ÖSPV“ in seiner Ausprägung noch stärker an den Bedürfnissen der Nutzer ausgerichtet werden muss, da sich einerseits die Mobilitätsanforderungen ändern werden und andererseits der Erfüllungsgrad der persönlichen Bedürfnisse maßgeblich die Akzeptanz und Nutzungsbereitschaft bestimmt.

Da die Einnahmen aus dem Verkauf der Tarifprodukte einen wesentlichen Bestandteil der ÖSPV-Finanzierung darstellen, muss durch geeignete Maßnahmen sichergestellt werden, dass in den Bereichen der Kundengewinnung und -bindung die bisherige Entwicklung fortgesetzt wird. Diesem Punkt kommt eine große Bedeutung zu, da die Ausgleichszahlungen für Schüler- und Schwerbehindertenverkehre teils drastisch zurückgehen. Vor dem Hintergrund einer planbaren Ertragslage steht insbesondere das Tarifprodukt „Abonnement“ – also die längerfristige Kundenbindung – im Fokus der Marketingkonzeption.

Die Anbahnung und der Aufbau stabiler Kundenbeziehungen wird durch das Kundenbeziehungsmanagement realisiert. Dabei werden alle rund um eine Kundenbeziehung entstehenden Ereignisse erfasst, um aus der Kenntnis um die Situation des jeweiligen Kunden individuell reagieren und – soweit es bei einem Massenprodukt wie dem ÖSPV möglich ist – auf die spezifischen Bedürfnisse eingehen zu können. Idealerweise kann der Kunde so über alle Lebenssituationen an das Produkt „ÖSPV“ gebunden werden, ohne dass ein Umbruch in der jeweiligen Biografie zwangsläufig auch zum Verlust des Kunden als ÖSPV-Nutzer führt.

Hierzu ist es notwendig, die Kommunikations- und Informationskanäle und deren Inhalte eng an den Bedürfnissen und Präferenzen des Kunden auszurichten, um den Dialog mit dem Kunden zu fördern. Die auf dieser individuellen Ebene gewonnenen Erkenntnisse ermöglichen es, auf breiter Basis zielgruppenspezifische Anforderungen zu formulieren und in die Ausgestaltung des Leistungsangebotes einfließen zu lassen.

Ziele für die zukünftige Marketing-Konzeption sind:

- Aufbau, Ausbau und Analyse einer belastbaren Datenbasis, um Kundenanforderungen aus dem Produktionsprozess heraus zu identifizieren
- in den Segmenten:
 - Schüler:
Beibehaltung und Ausbau der Marktdurchdringung sowie Verlängerung der ÖSPV-Nutzung über die Schulzeit hinaus
 - Erwachsene:
stärkere Differenzierung nach Zielgruppen, Identifikation der Bedürfnisse und nachfragegerechte, zielgruppenspezifische Gestaltung des Leistungsangebotes (hierzu gehört auch das Hinwirken auf eine Differenzierung der Ticketstruktur, um stärker auf die jeweiligen Anforderungen der Zielgruppen eingehen zu können)
 - Neukunden:
Aus den Erkenntnissen bestehender Kundenbeziehungen heraus Konzeption und Durchführung von Aktionen zur Neukundengewinnung.

8. Schieneninfrastruktur im ÖSPV

Die Schieneninfrastruktur setzt sich aus dem Straßenbahn- und Stadtbahnnetz zusammen. Im Folgenden wird lediglich auf das Stadtbahnnetz Bezug genommen, da sich die Straßenbahnanlagen im Eigentum der BOGESTRA befinden und daher vom Verkehrsunternehmen unterhalten und erneuert werden müssen.

Zu den Stadtbahnanlagen gehören die U35 sowie die Tunnelabschnitte der Straßenbahnlinien 302/310, 306 und 308/318 mit insgesamt 17,5 km Länge und 23 Bahnhöfen, die von 1970 bis 2006 erstellt und in Betrieb genommen wurden. 13,5 km der Strecken verlaufen in Tunnellage und 4 km oberirdisch. 16 Bahnhöfe sind unterirdisch und 7 Bahnhöfe oberirdisch.

Bei den Stadtbahnanlagen wird grundsätzlich unterschieden nach:

- baulichen Anlagen:
Tunnel, Bahnhöfe, Rampen, Unterwerke usw.
- technischen Anlagen:
elektrische Anlagen wie z.B. Beleuchtung, Pumpen- und Hebeanlagen, Heizung, Klima, Lüftung, Sanitär usw.
- betriebstechnischer Ausrüstung bzw. Betriebstechnik:
Gleise, Oberbau, Fahrleitung, Zugsicherung, Nachrichtentechnik, Fahrtreppen, Aufzüge usw.

Die Stadtbahnanlagen auf Bochumer Stadtgebiet befinden sich im Eigentum der Stadt. Die Städte Bochum und Gelsenkirchen haben sich zum Zweck der Verpachtung der Stadtbahnanlagen an die BOGESTRA zur Bochum-Gelsenkirchener Stadtbahnverpachtungsgesellschaft des bürgerlichen Rechts (Stadtbahn GbR) zusammen geschlossen.

Die BOGESTRA führt den Fahrbetrieb auf den Strecken durch. Die Stadtbahnanlagen der Linien U35, 302/310 und 306 werden von der Stadtbahn GbR an die BOGESTRA verpachtet. Die Stadtbahnstrecke der Linie 308/318 wird der BOGESTRA von der Stadt gemäß Nutzungs- und Übereignungsvertrag zur Nutzung überlassen.

Die Stadt bzw. die Stadtbahn GbR sind für die Planung und den Bau sowie für die Unterhaltung der baulichen und technischen Anlagen zuständig. Die Unterhaltung der betriebstechnischen Ausrüstung der Strecken liegt im Verantwortungsbereich der BOGESTRA.

8.1 Wartungs- und Störungsmanagement bei Aufzügen und Fahrtreppen

Die BOGESTRA hat zur Verbesserung und Beschleunigung von Abläufen ein neues Werkstättenkonzept für die elektromechanischen Anlagen erstellt. Durch optimierte Prozessabläufe in der Werkstatt soll über saubere, sichere und verfügbare Anlagen im Stadtbahnbereich eine maximale Kundenzufriedenheit erreicht werden. Dies führt darüber hinaus auch zu wirtschaftlichen Verbesserungen. Grundlage für die zukünftige Instandhaltung der Anlagen ist eine transparente und standardisierte Arbeitsweise. Durch eine Erfassung von Reparatur- und Entstörungsdaten in den vergangenen Jahren kann die Werkstatt zukünftig kennzahlgesteuert vermehrt eine planerische Bewirtschaftung vornehmen.

Die Stadt beabsichtigt, durch den für 2009 und 2010 geplanten Bau von überdachten Stadtbahn-Ein- und Ausgängen eine spürbar höhere Verfügbarkeit von elektromechanischen Anlagen im Stadtbahnbereich der BOGESTRA zu erreichen.

8.2 Instandhaltung und Erneuerung

Die Instandhaltung (= Substanzerneuerung) der Stadtbahnanlagen ist in den Verträgen zwischen der Stadt bzw. Stadtbahn GbR und BOGESTRA geregelt. Sie wird in 3 Stufen unterteilt:

- **Wartung:**
Pflege in dem Umfang, wie sie ohne bauliche Maßnahmen zur Erhaltung der ordnungsgemäßen und sicheren Funktion erforderlich ist,
- **Instandsetzung:**
erforderliche bauliche Maßnahmen zur Erhaltung des ordnungsgemäßen und betriebssicheren Zustandes (Reparaturen, Renovierungen, auch Schönheitsreparaturen usw.),
- **Erneuerung:**
Auswechseln von verbrauchten oder technisch / wirtschaftlich überholten Wirtschaftsgütern.

Während die durchschnittliche Nutzungsdauer der Tunnel mit 100 Jahren angesetzt wird, ist sie bei den betriebstechnischen Anlagen wesentlich kürzer:

Signale und elektrische Antriebe	25 Jahre
Fernmeldeanlagen	25 Jahre
Gleise	25 Jahre

Weichen	25 Jahre
Fahrtreppen überdacht	30 Jahre
Fahrtreppen nicht überdacht	20 Jahre
Aufzüge	30 Jahre
Stell- und Blockeinrichtungen	40 Jahre
Umformwerke	40 Jahre

Bei technischen Anlagen ist die Nutzungsdauer teilweise noch kürzer:

Klimatechnik	10 Jahre
Pumpen, Hebeanlagen, Sanitär	10 Jahre
Beleuchtung	20 Jahre

Aufgrund der Betriebs- und Nutzungsdauer der Anlagen der Linien 308/318 seit 1979 und der Linie U35 seit 1989 müssen mittelfristig erhebliche Summen in die Erneuerung der Anlagenteile investiert werden.

9. Finanzierung

9.1 Finanzierungsstruktur innerhalb des VRR

Die Stadt hat dem Zweckverband VRR (ZV VRR) u. a. die Finanzierung der gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen der hier tätigen ÖSPV-Unternehmen auf Grund der europarechtlichen Vorschriften übertragen. Die Höhe der Finanzierungsbeträge der durch Ratsbeschluss, Nahverkehrsplan oder auf sonstige Weise durch die Aufgabenträger definierten gemeinwirtschaftlichen Verpflichtungen ist im Verbundetat festzusetzen. Im Jahr 2008 belief sich der EU-konforme Höchstbetrag für die Stadt Bochum auf 38,9 Mio. Euro.

Zur Finanzierung erhebt der ZV VRR von seinen Mitgliedern eine allgemeine Verbandsumlage, die auf der Grundlage des Verbundetats festgesetzt wird. Sie ist von der Stadt um den Anteil zu kürzen, der bereits durch die Holding für Versorgung und Verkehr GmbH Bochum (HVV) an die BOGESTRA gezahlt wird. Nach Abschluss des Geschäftsjahres werden durch eine Ergebnisrechnung die endgültigen Beträge festgesetzt.

Seit 2002 werden die Zahlungsverpflichtungen der Stadt für die BOGESTRA AG durch die HVV erfüllt, da zwischen ihr und der BOGESTRA AG ein Ergebnisabführungsvertrag besteht. Die Zahlungen an die anderen Verkehrsunternehmen sind aus dem Haushalt der Stadt zu entrichten.

Auch die Finanzierung des SPNV wurde dem ZV VRR übertragen. Dieser wirkt darauf hin, dass die Zuwendungen des Landes NRW und die Einnahmen der Eisenbahnverkehrsunternehmen zur Finanzierung des SPNV-Leistungsangebots ausreichen. Ergänzend erhebt er eine SPNV-Umlage von den Mitgliedern, die direkt aus dem städtischen Haushalt gezahlt wird.

9.2 Ausgleichsleitungen

Die von der Stadt und der HVV zu zahlenden Finanzierungsbeiträge für den ÖSPV sanken nach dem Höchststand im Jahr 1995 von 39,0 Mio. EUR auf 30,8 Mio. EUR im Jahr 2008.

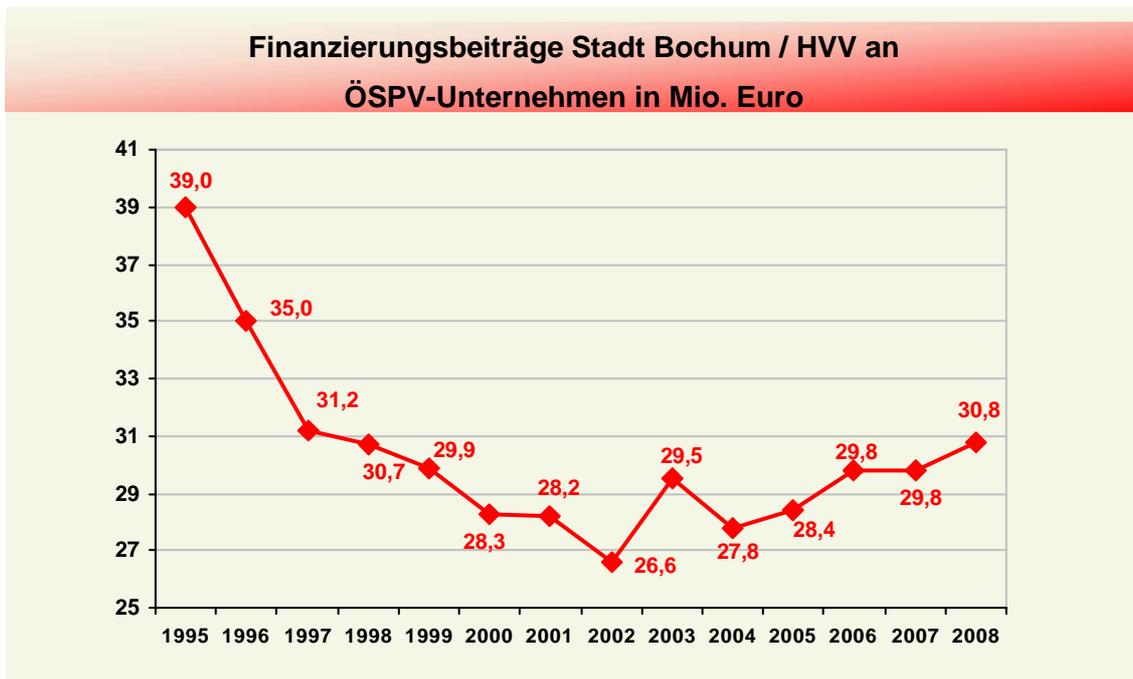


Abbildung 27: Finanzierungsbeiträge Stadt Bochum / HVV an ÖSPV-Unternehmen

Die von der Stadt zu zahlenden Finanzierungsbeiträge für den SPNV haben sich wie folgt entwickelt:

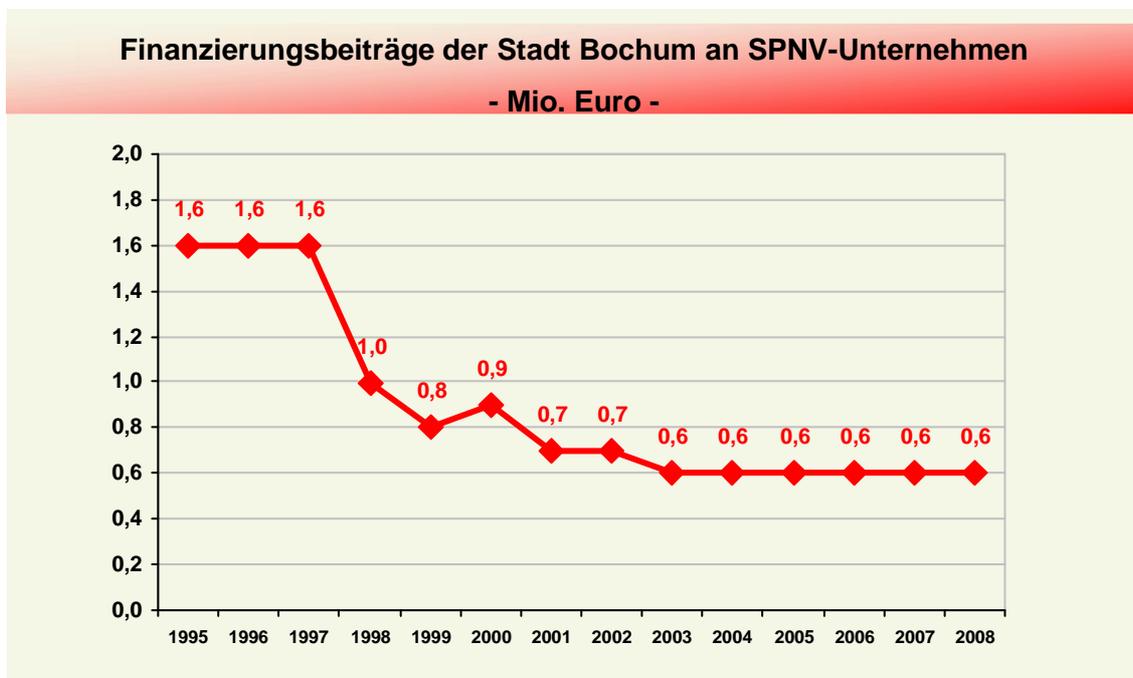


Abbildung 28: Finanzierungsbeiträge der Stadt Bochum an SPNV-Unternehmen

Eine deutlichere Absenkung der Finanzierungsbeiträge an die ÖSPV-Unternehmen und damit eine weitere Entlastung der Stadt hätte erfolgen können, wenn in dem angegebenen Zeitraum die Ausgleichsleistungen des Bundes und des Landes für die Vorhaltung von Fahrzeugen für den ÖSPV sowie für die Beförderung von Schülern, Studenten und Schwerbehinderten nicht deutlich zurückgegangen wäre. Die weggefallenen Ausgleichsleistungen mussten von den Unternehmen zusätzlich kompensiert werden und standen daher nicht mehr für eine Minderung der Finanzierungsbeiträge der Kommune zur Verfügung.

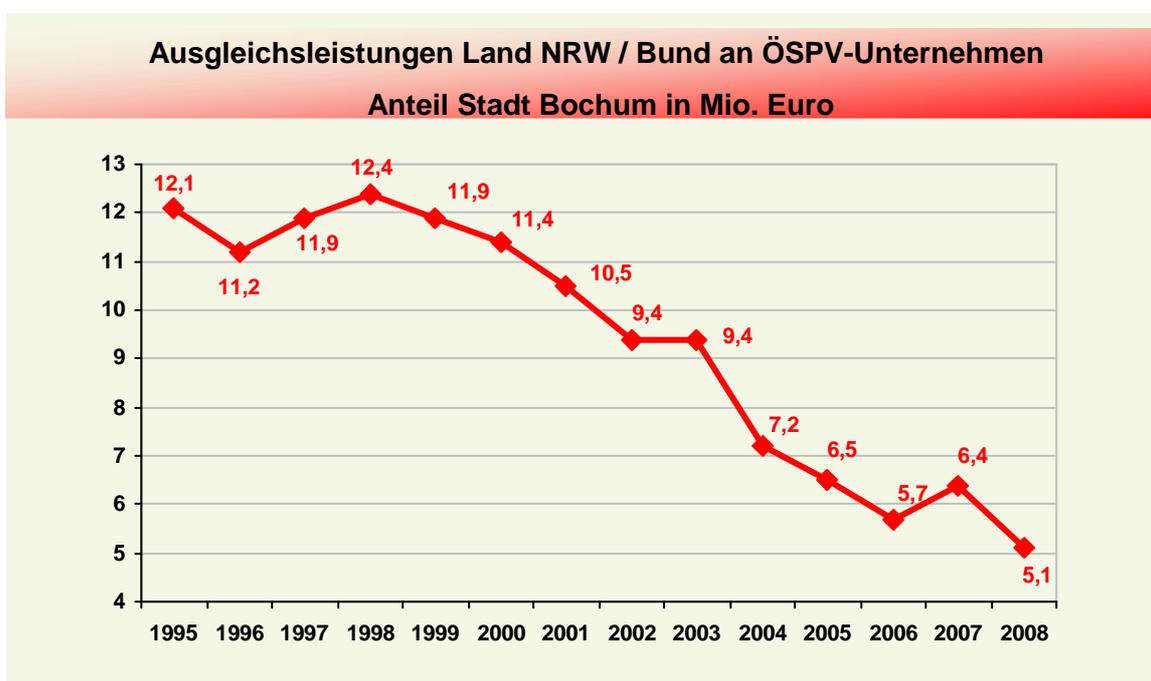


Abbildung 29: Ausgleichsleistungen Land NRW / Bund an ÖSPV-Unternehmen

Insgesamt sanken die Finanzierungsbeiträge an die ÖSPV-Verkehrsunternehmen, die auf Bochumer Stadtgebiet Nahverkehrsleistungen erbringen, von 51,1 Mio. EUR auf 35,9 Mio. EUR.

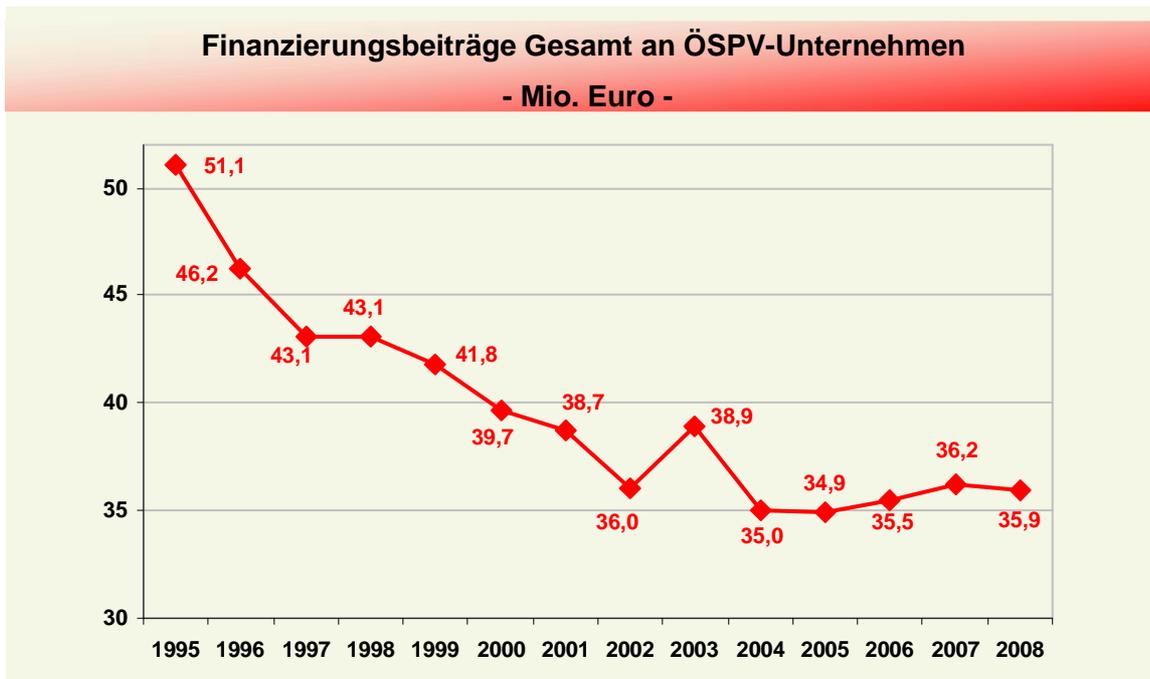


Abbildung 30: Finanzierungsbeiträge gesamt an ÖSPV-Unternehmen

Gleichzeitig stieg die Anzahl der beförderten Personen von 52,63 Mio. im Jahr 1995 auf 71,96 Mio. im Jahr 2008, so dass sich die Finanzierungsbeiträge pro Fahrgast wie folgt entwickelten:

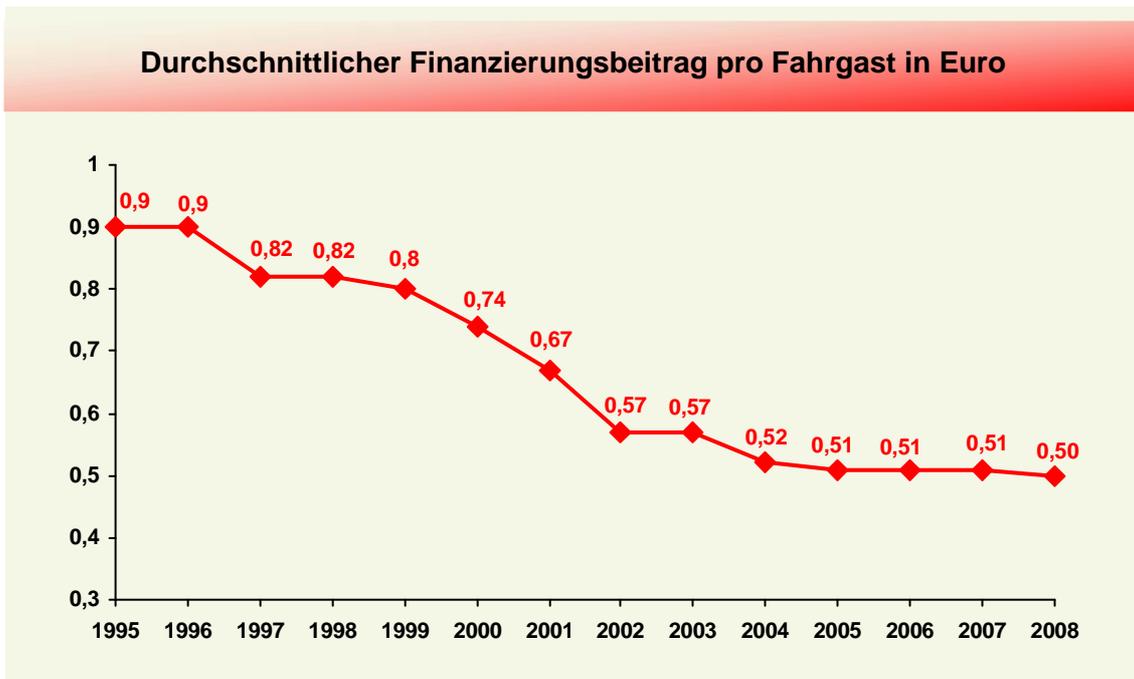


Abbildung 31: Durchschnittlicher Finanzierungsbeitrag pro Fahrgast

10. Anlagen

Anlage 1: Einzelhandelszentren

Anlage 2: Einzelhandelsstandorte

Anlage 3: Wohnbauflächenpotenziale

Anlage 4: Wirtschaftsflächenpotenziale

Anlage 5: Bildungseinrichtungen

Anlage 6: Freizeiteinrichtungen

Anlage 7: P+R- und B+R-Anlagen

Anlage 8a: Betriebs- und Taktzeiten - Montag bis Freitag

Anlage 8b: Betriebs- und Taktzeiten - Samstag

Anlage 8c: Betriebs- und Taktzeiten - Sonn- und Feiertag

Anlage 9: Bushaltestelle am Fahrbahnrand – Idealausbildung

Anlage 10: Räumliche Erschließung

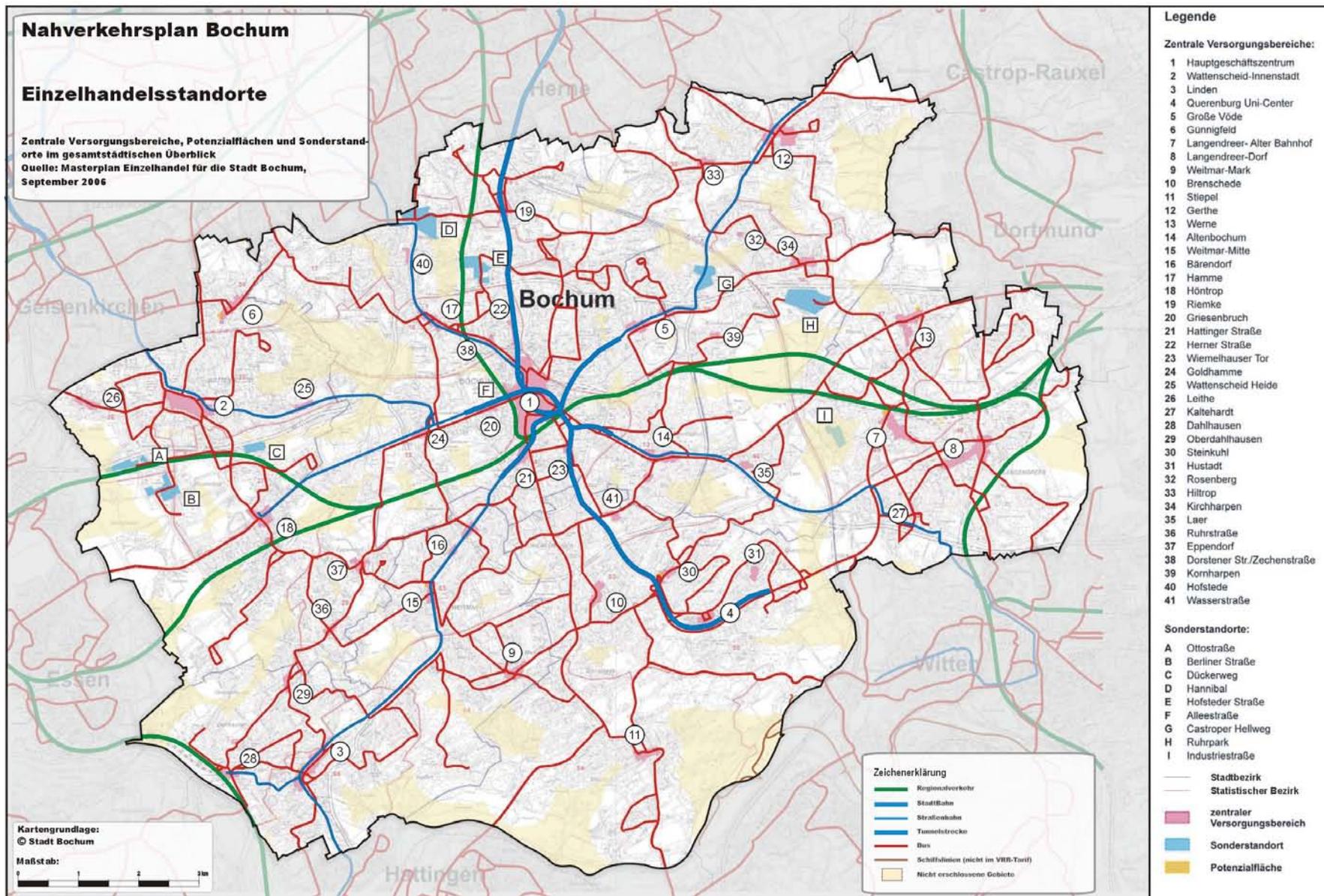
Anlage 11: Betriebskonzept Kommunaler Schienenverkehr

Stadtbezirk	Ifd. Nr.	Zentrum	Zentren-typ	Verkaufs-fläche	Gesamt-verkaufs-fläche*
				in qm	in qm
	1	Hauptgeschäftszentrum	I	94.360	
	14	Altenbochum	IV	5.570	
	5	Große Vöde	IV	3.550	
	21	Hattinger Straße	IV	2.790	
	17	Hamme	IV	2.230	
	19	Riemke	IV	1.550	
	23	Wiemelhauser Tor	V	2.030	
	38	Dorstener Str./Zeichenstraße	V	1.740	
	22	Herner Straße	V	1.640	
	40	Hofstede	V	1.520	
	20	Griesenbruch	V	1.060	
	24	Goldhamme	V	370	
Mitte				118.410	244.750
	2	Wattenscheid-Innenstadt	II	14.040	
	18	Höntrop	IV	2.910	
	37	Eppendorf	IV	2.700	
	6	Günnigfeld	IV	2.360	
	36	Ruhrstraße	V	660	
	25	Wattenscheid Heide	V	600	
	26	Leithe	V	230	
Wattenscheid				23.500	104.700
	12	Gerthe	III	4.450	
	34	Kirchharpen	V	1.850	
	33	Hiltrop	V	1.240	
	32	Rosenberg	V	500	
	39	Kornharpen	V	330	
Nord				8.370	105.200
	7	Langendreer-Alter Bahnhof	III	6.100	
	8	Langendreer-Dorf	IV	8.280	
	13	Werne	IV	4.070	
	35	Laer	V	920	
	27	Kaltehardt	V	780	
Ost				20.150	90.200
	4	Querenburg Uni-Center	III	9.530	
	11	Stiepel	IV	3.740	
	10	Brenschede	IV	3.720	
	30	Steinkuhl	V	1.310	
	41	Wasserstraße	V	1.210	
	31	Hustadt	V	310	
Süd				19.820	25.600
	3	Linden	III	12.560	
	9	Weitmar-Mark	IV	4.370	
	16	Bärendorf	IV	3.580	
	15	Weitmar-Mitte	IV	2.540	
	28	Dahlhausen	V	1.050	
	29	Oberdahlhausen	V	820	
Südwest				24.920	44.450
Summe				215.170	614.900

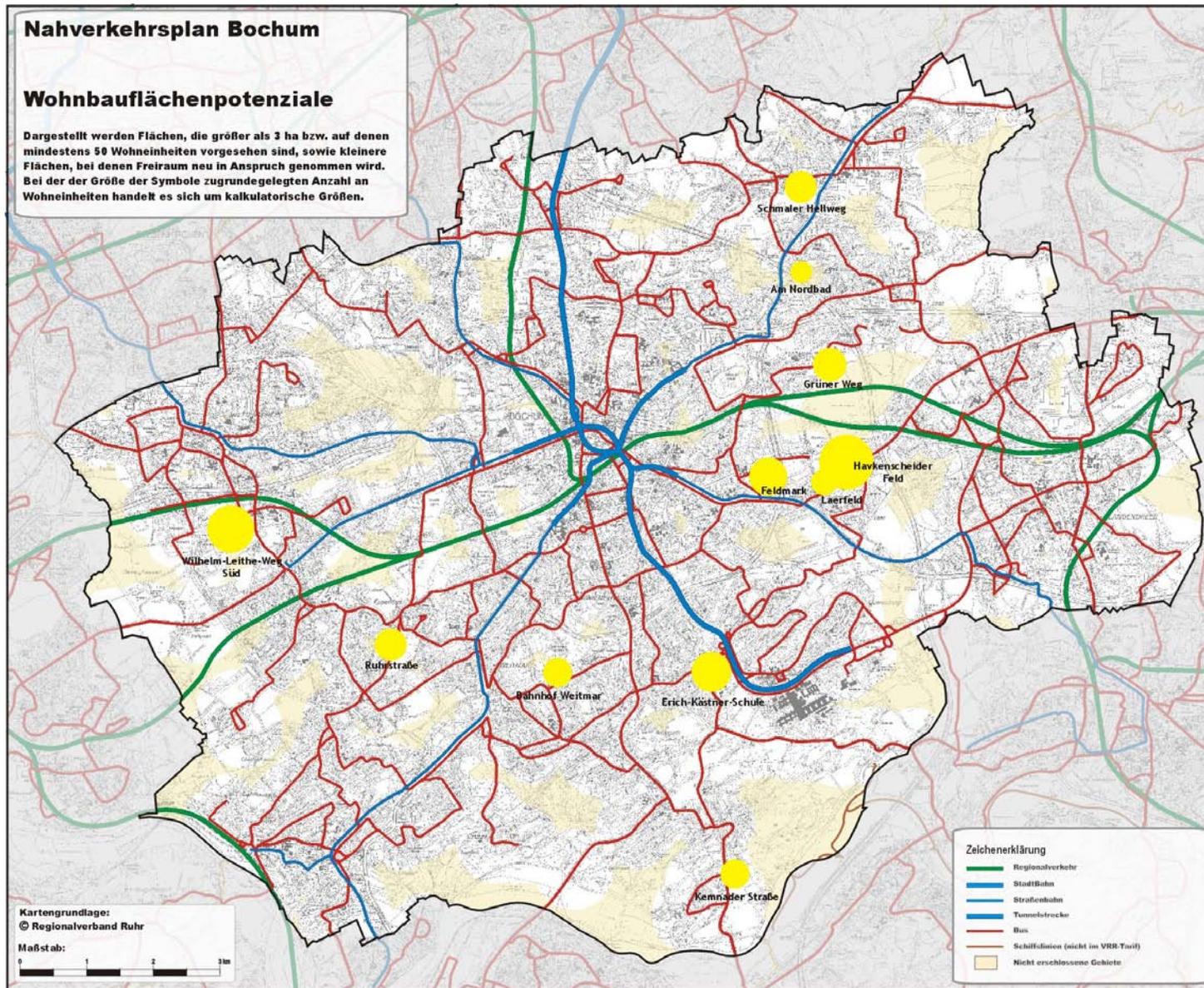
* Verkaufsfläche in den Zentren sowie an den integrierten und nicht-integrierten Standorten außerhalb der Zentren

Quelle: Masterplan Einzelhandel für die Stadt Bochum. September 2006/Stand der Daten: 2004.

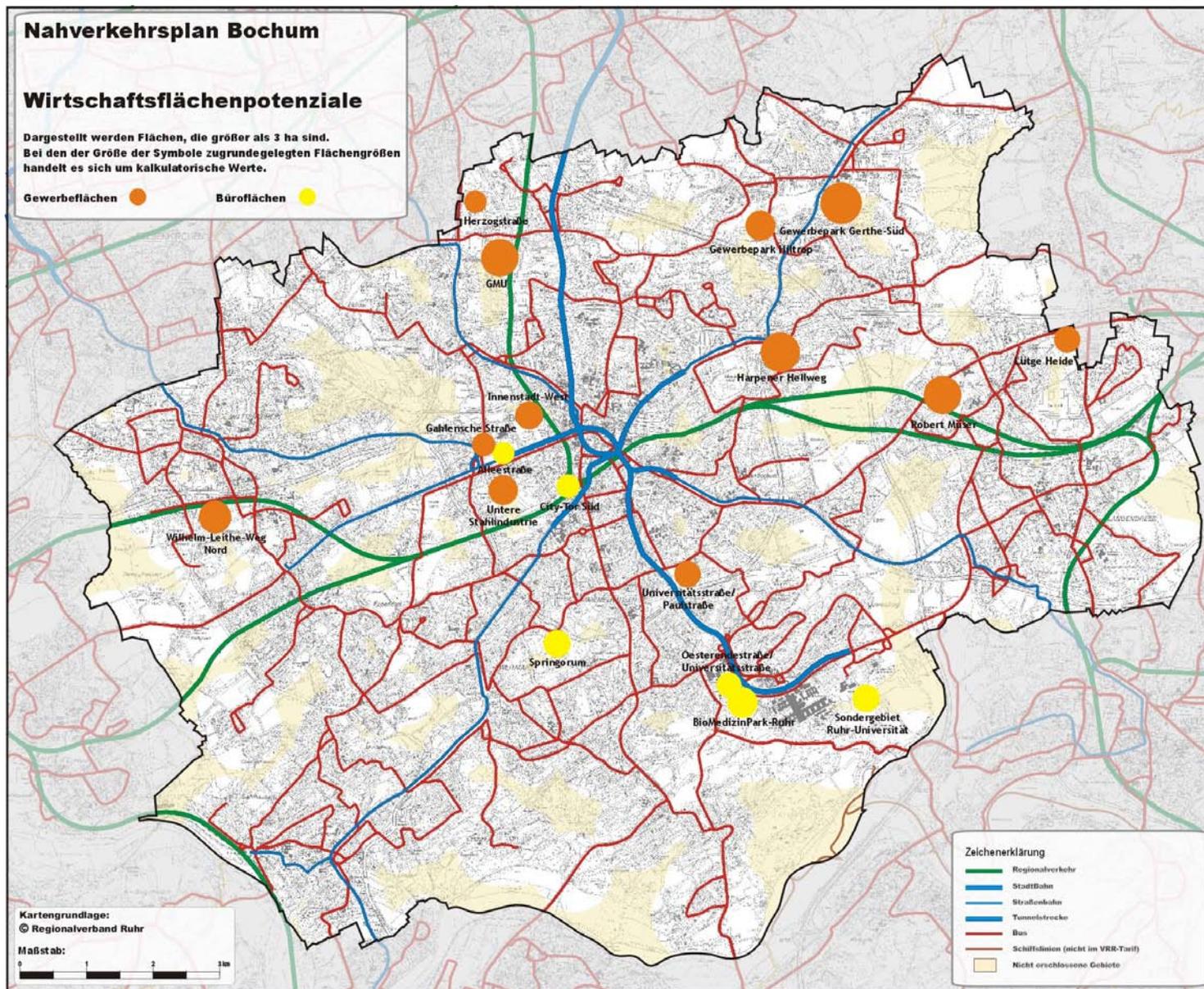
Anlage 1: Einzelhandelszentren



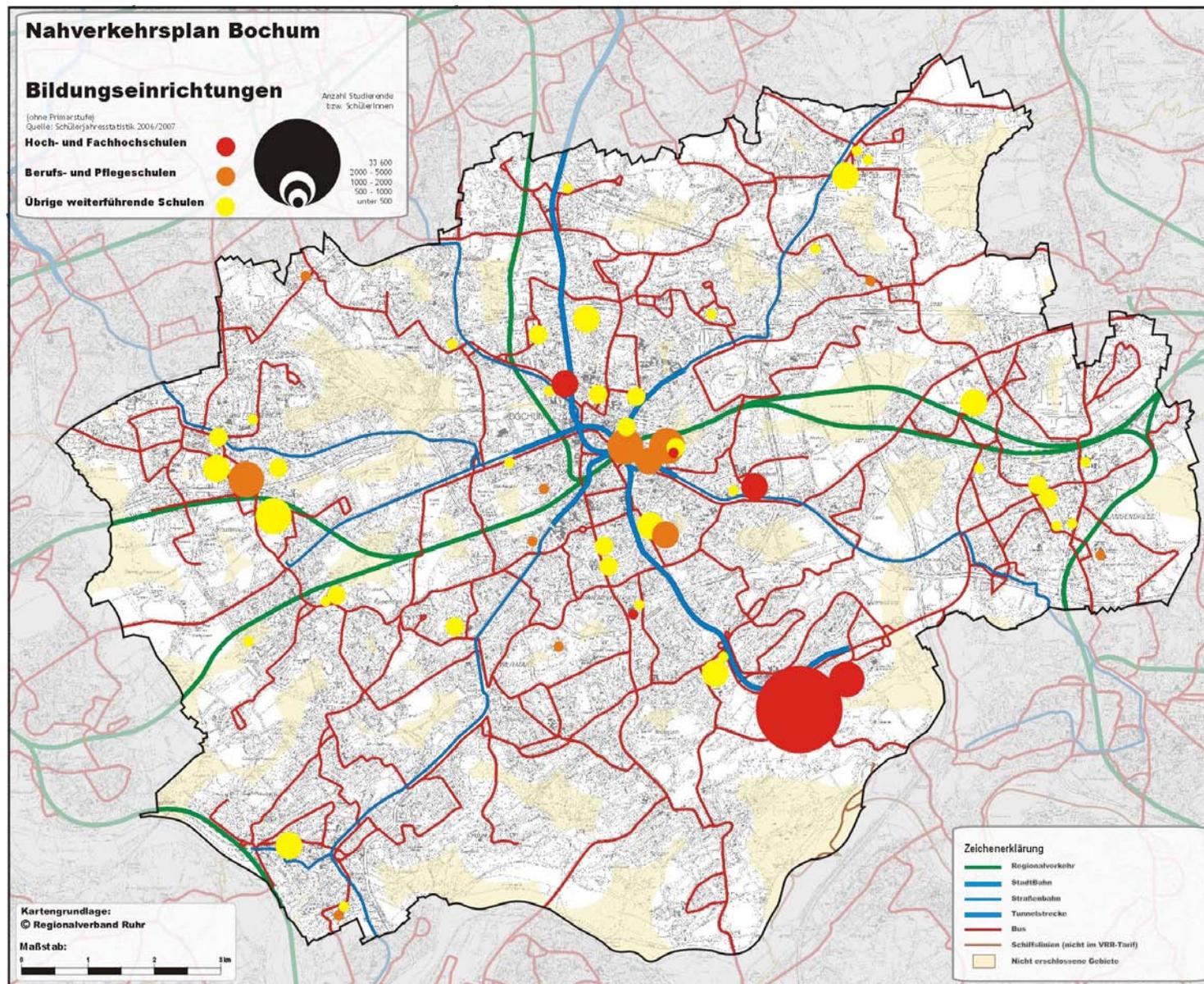
Anlage 2: Einzelhandelsstandorte



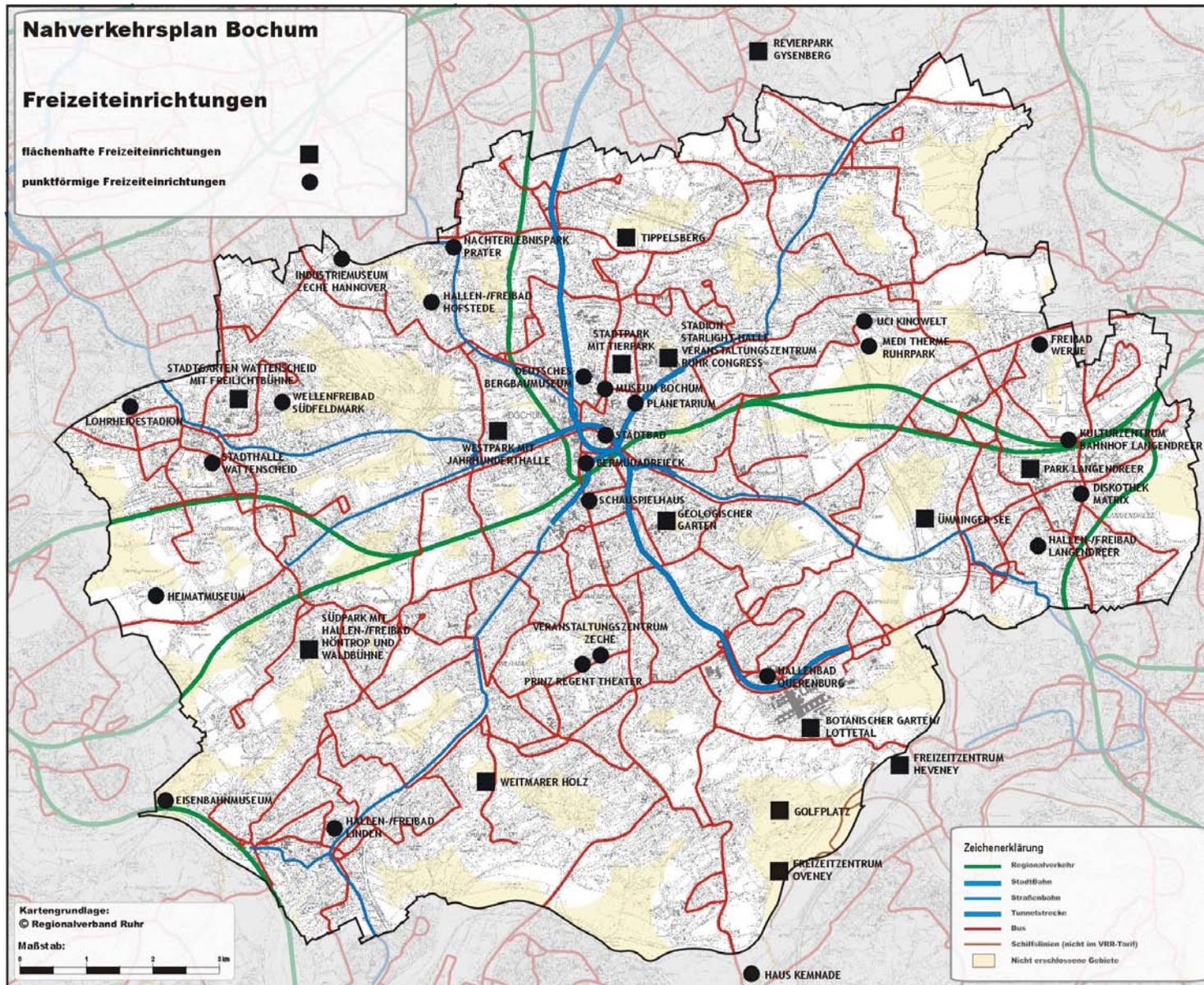
Anlage 3: Wohnbauflächenpotenziale



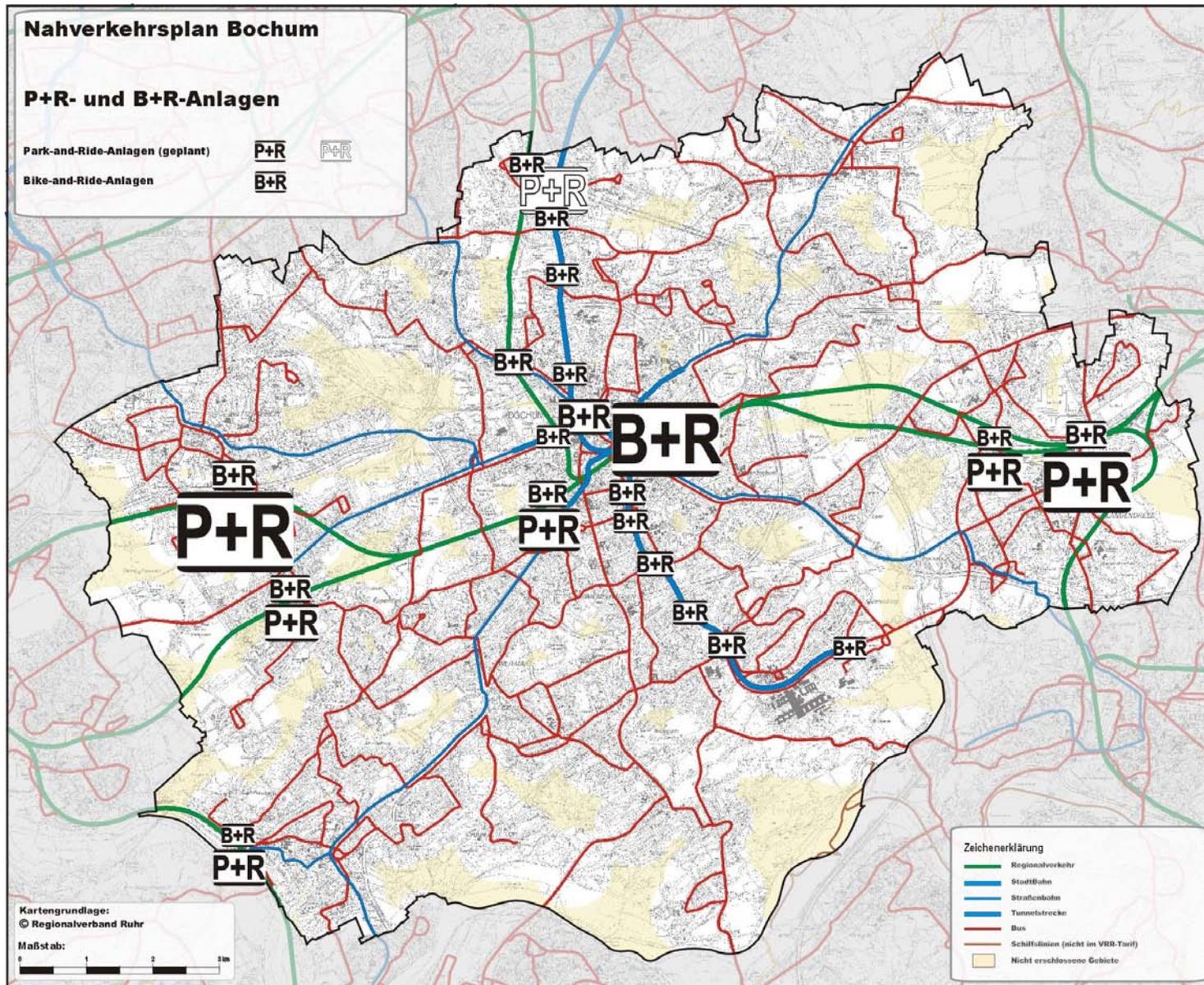
Anlage 4: Wirtschaftsflächenpotenziale



Anlage 5: Bildungseinrichtungen

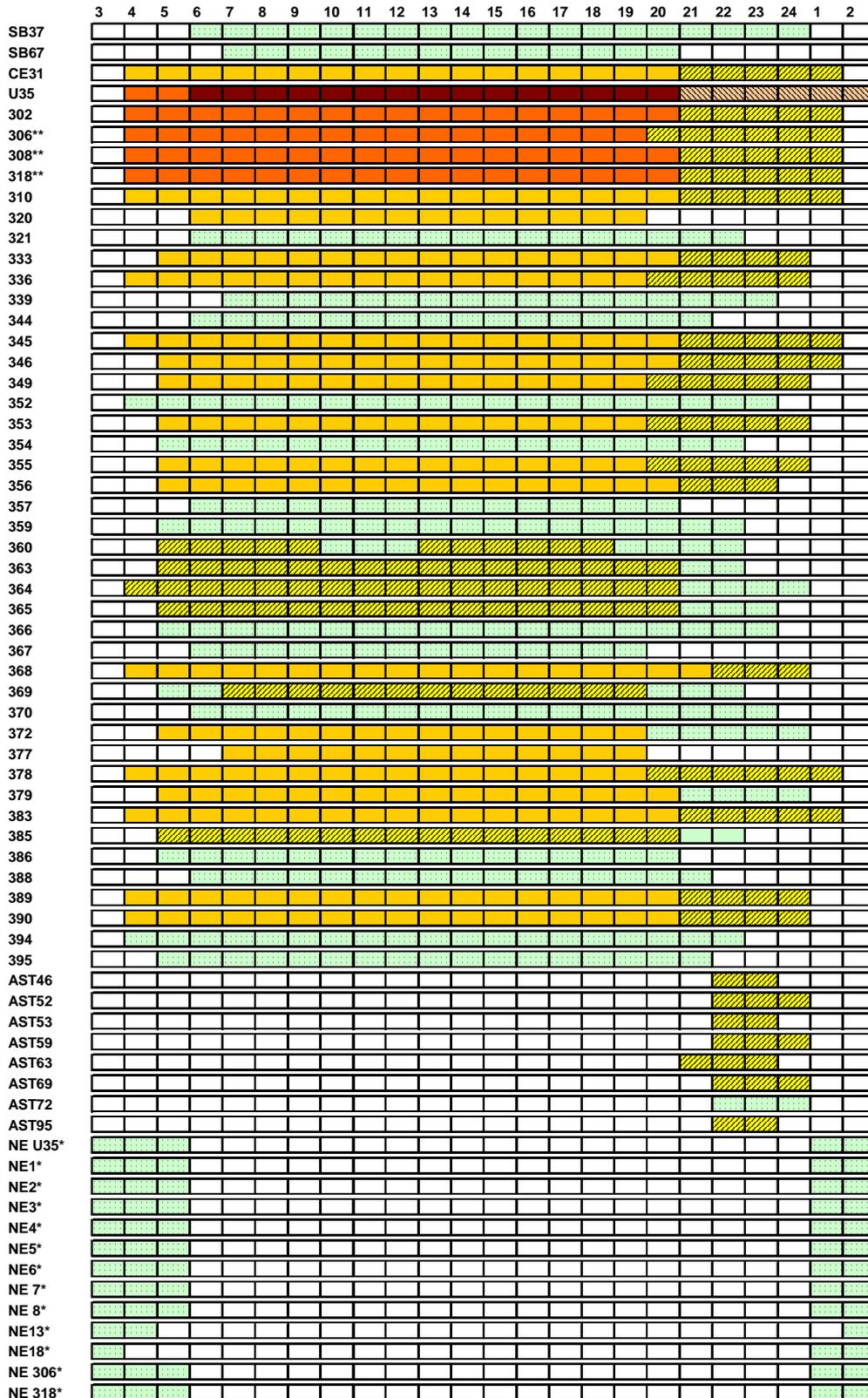


Anlage 6: Freizeiteinrichtungen



Anlage 7: P+R- und B+R-Anlagen

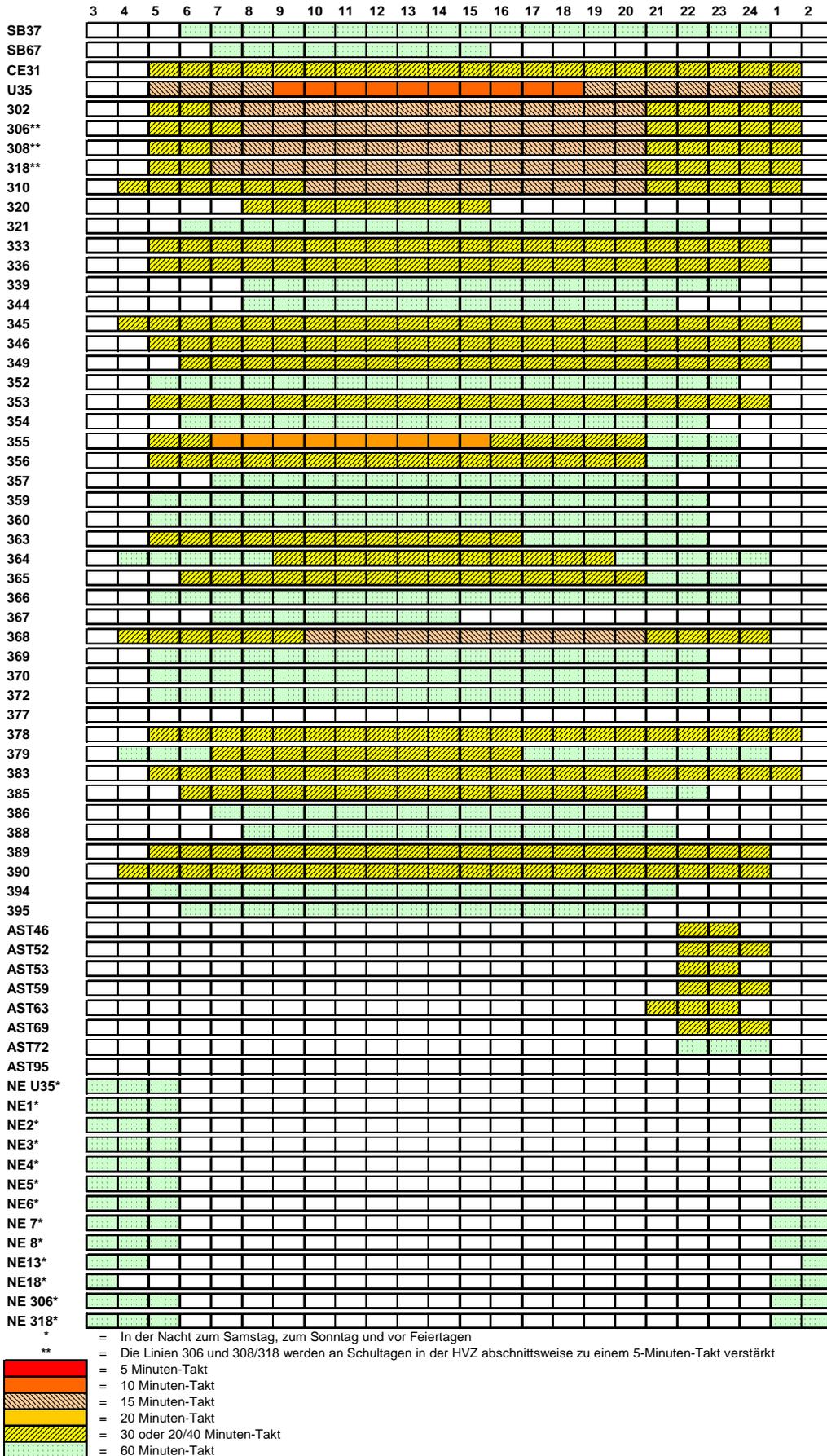
Montag bis Freitag



- * = In der Nacht zum Samstag, zum Sonntag und vor Feiertagen
- ** = Die Linien 306 und 308/318 werden an Schultagen in der HVZ abschnittsweise zu einem 5-Minuten-Takt verstärkt
-  = 5 Minuten-Takt
-  = 10 Minuten-Takt
-  = 15 Minuten-Takt
-  = 20 Minuten-Takt
-  = 30 oder 20/40 Minuten-Takt
-  = 60 Minuten-Takt

Anlage 8a: Betriebs- und Taktzeiten - Montag bis Freitag

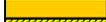
Samstag



Anlage 8b: Betriebs- und Taktzeiten - Samstag

Sonn- und Feiertag

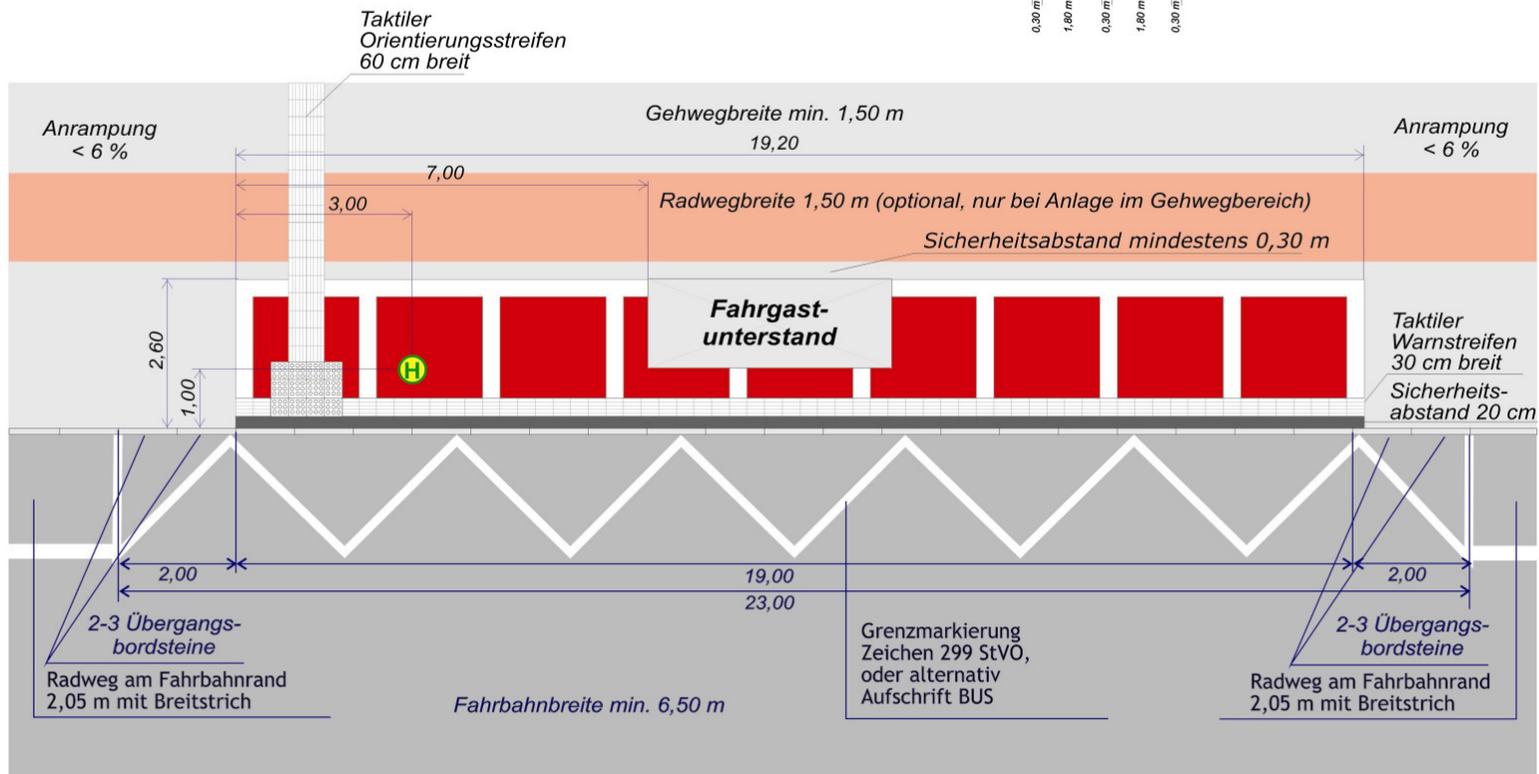
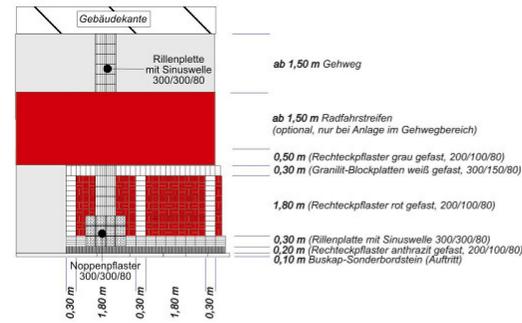
	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	1	2
SB37																								
SB67																								
CE31																								
U35																								
302																								
306**																								
308**																								
318**																								
310																								
320																								
321																								
333																								
336																								
339																								
344																								
345																								
346																								
349																								
352																								
353																								
354																								
355																								
356																								
357																								
359																								
360																								
363																								
364																								
365																								
366																								
367																								
368																								
369																								
370																								
372																								
377																								
378																								
379																								
383																								
385																								
386																								
388																								
389																								
390																								
394																								
395																								
AST46																								
AST52																								
AST53																								
AST59																								
AST63																								
AST69																								
AST72																								
AST95																								
NE U35*																								
NE1*																								
NE2*																								
NE3*																								
NE4*																								
NE5*																								
NE6*																								
NE 7*																								
NE 8*																								
NE13*																								
NE18*																								
NE 306*																								
NE 318*																								

- * = In der Nacht zum Samstag, zum Sonntag und vor Feiertagen
- ** = Die Linien 306 und 308/318 werden an Schultagen in der HVZ abschnittsweise zu einem 5-Minuten-Takt verstärkt
-  = 5 Minuten-Takt
-  = 10 Minuten-Takt
-  = 15 Minuten-Takt
-  = 20 Minuten-Takt
-  = 30 oder 20/40 Minuten-Takt
-  = 60 Minuten-Takt

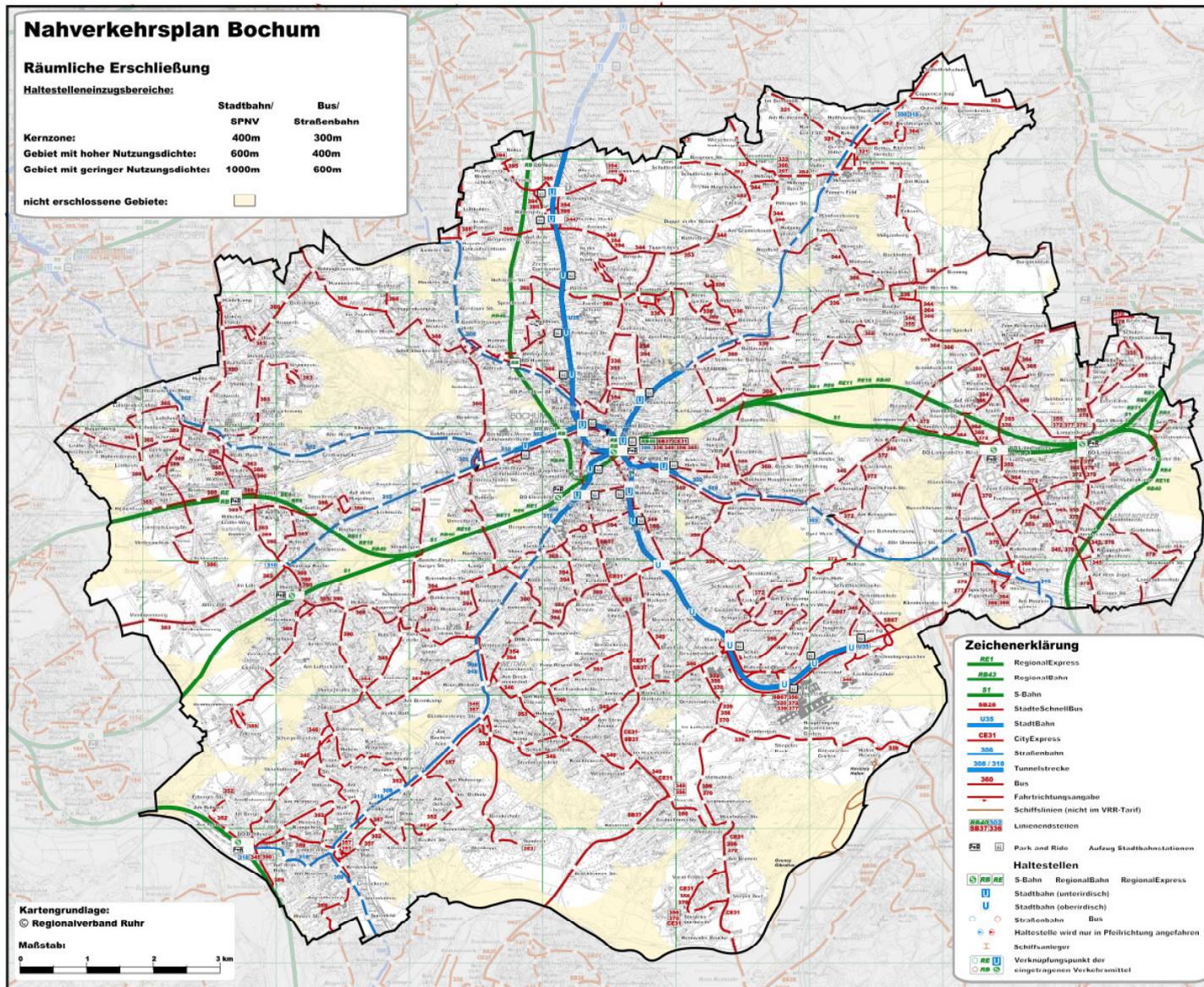
Anlage 8c: Betriebs- und Taktzeiten – Sonn- und Feiertag

Nahverkehrsplan Bochum

Bus-Haltestelle am Fahrbahnrand - Idealausbildung



Anlage 9: Bushaltestelle am Fahrbahnrand - Idealausbildung



Anlage 10: Räumliche Erschließung

BETRIEBSKONZEPT KOMMUNALER SCHIENENVERKEHR 2015 FORTSCHREIBUNG FÜR BOCHUM



JANUAR 2009

Stadt Bochum



INHALTSVERZEICHNIS

AUSGANGSSITUATION	3
RAHMENBEDINGUNGEN UND ZIELSETZUNGEN	3
MAßNAHMEN IM SCHIENENNETZ DER BOGESTRA	5
INDISPONIBLE VORHABEN DES IGVP	5
VORHABEN DER STUFE 1 DES IGVP BIS 2015	6
VORHABEN DER STUFE 2 DES IGVP NACH 2015	6
KONKRETE LAUFENDE MAßNAHMEN AUßERHALB DES IGVP	7
WEITERER DRINGENDER BEDARF AUßERHALB DES IGVP AB 2010	7
GRAPHISCHE DARSTELLUNG DES SCHIENENNETZES	9
BAUKOSTEN	10
FAHRZEUGE	11

Ausgangssituation

Veränderte Rahmenvorgaben - durch die Gesetzgebung seit 1995 - und neue verkehrspolitische Zielsetzungen der Bundes- und der Landesregierung erfordern eine Fortschreibung des Betriebskonzeptes für das Schienennetz der BOGESTRA. Die bisher vorgesehenen Maßnahmen sind weitgehend umgesetzt - einzelne Maßnahmen sind noch fortzuschreiben.

Die Fortschreibung ist als realistische, aus der Nahverkehrsplanung der Stadt Bochum und - soweit betroffen - der benachbarten Kommunen sowie der integrierten Gesamtverkehrsplanung des Landes NRW abgeleitete Konkretisierungsstufe zu sehen. Sie legt den Fokus auf die schienengebundenen Maßnahmen in Bochum, berücksichtigt aber auch die Planungen der benachbarten Kommunen und deren Auswirkungen auf das Bochumer Schienennetz.

Das Betriebskonzept Kommunalen Schienenverkehrs übernimmt hinsichtlich der Entwicklungsstufen die Zeiträume der ÖPNV-Förderprogramme des Landes NRW bis 2015.

Rahmenbedingungen und Zielsetzungen

Der Bau- und Verkehrsausschuss des Landtages NRW verabschiedete am 11.05.2006 den Bedarfsplan Schiene 2006 der Integrierten Gesamtverkehrsplanung (IGVP), der die geplanten Infrastrukturmaßnahmen in drei Kategorien unterteilt.

Darüber hinaus vertritt das Landesverkehrsministerium seit langem die Auffassung

- Tunnelbauprojekte dann zu fördern, wenn aus verkehrlichen und städtebaulichen Gründen eine oberirdische Lösung nicht zu vertreten ist,
- Beschleunigungsmaßnahmen (Vorrangschaltungen an Lichtsignalanlagen, Anpassung von Knotenpunkten, Umbau von ein- zu zweigleisigen Strecken sowie behindertengerechten Haltstellenausbau) auf oberirdischen Strecken Vorrang vor anderen Projekten zu gewähren.

Aufgrund der veränderten verkehrspolitischen Vorgaben sind das ursprüngliche Stadtbahn-Betriebskonzept und seine Fortschreibungen als Betriebskonzept Kommunalen Schienenverkehrs neu darzustellen.

BETRIEBSKONZEPT KOMMUNALER SCHIENENVERKEHR 2015 FORTSCHREIBUNG FÜR BOCHUM

Aus Sicht der BOGESTRA sind betriebliche und betriebswirtschaftliche Kriterien wie

- Restrukturierung zur Wettbewerbsfähigkeit
- Stärkung der Kundenbindung
- Erschließung neuer Kundenpotentiale
- Verbesserung der Angebote - auch unter Berücksichtigung von Netzergänzungen und -erweiterungen
- Steigerung der Leistungsfähigkeit des Schienennetzes durch Beschleunigungsmaßnahmen
- Beseitigung betrieblicher Engpässe infolge eingleisiger Streckenabschnitte
- Orientierung der Ausbaumaßnahmen an die geplante Beschaffung der Niederflurwagen ab 2007

in die Schienennetzkonzeption einzubeziehen.

Der erweiterte Einsatz von Niederflurstraßenbahnen, die Einstufung der Ausbaumaßnahmen in den Integrierten Gesamtverkehrsplan des Landes NRW sowie die erkennbare Verknappung der GVFG-Fördermittel erfordern ein Umdenken in der Priorisierung der Ausbaumaßnahmen.

Der Rat der Stadt Bochum beschloss am 18.11.1999 das fortgeschriebene Betriebskonzept Kommunalen Schienenverkehrs. Gleichzeitig wurde die Verwaltung beauftragt, das Betriebskonzept mit einem Zeithorizont bis 2015 zu aktualisieren.

Aufgrund der gravierend veränderten finanziellen Rahmenbedingungen und verkehrspolitischen Vorgaben werden die ursprünglich geplanten Zeitintervalle nicht mehr dargestellt. Der vorliegende Entwurf zur Fortschreibung des Betriebskonzeptes strukturiert die Maßnahmen neu und ordnet sie zeitlich.

Das fortgeschriebene Betriebskonzept ist ein wichtiger Bestandteil der Fortschreibung des Nahverkehrsplanes der Stadt Bochum. Für die Stadt Gelsenkirchen wird es zur Aktualisierung des Nahverkehrsplanes ebenfalls neu konzipiert.

Maßnahmen im Schienennetz der BOGESTRA

Sie werden in 5 Gruppen unterteilt:

1. Indisponible Vorhaben des IGVP
2. Vorhaben der Stufe I des IGVP bis 2015
3. Vorhaben der Stufe II des IGVP nach 2015 - Neubewertung bei Fortschreibung des Bedarfsplans erforderlich
4. Konkrete laufende Maßnahmen außerhalb des IGVP
5. Weiterer dringender Bedarf außerhalb des IGVP ab 2010

Der regelspurige Stadtbahnbetrieb umfasst auf absehbare Zeit ausschließlich die Nord-Süd-Achse der U35. Die übrigen Linien werden weiterhin mit meterspurigen Fahrzeugen betrieben. Demzufolge beschränkt sich die Erweiterung der Regelspur auf die Verlängerung der U35 in Richtung Hochschule Bochum bzw. nach Recklinghausen.

Indisponible Vorhaben des IGVP

1 Straßenbahnlinie 318

Zweigleisiger Ausbau zwischen Linden Mitte und Dahlhausen S-Bahnhof

Baubeginn für den 1. Bauabschnitt
zwischen Hattinger Straße und Kesterkamp: August 2007
Fertigstellung: September 2008

Der 2. Bauabschnitt von Kesterkamp bis Dahlhausen S-Bahnhof soll zu einem späteren Zeitpunkt realisiert werden.

Ziele: *Beseitigung eines betrieblichen Engpasses, Verbesserung des Betriebsablaufs auf der gesamten Linie, Qualitätsverbesserungen durch behindertengerechten Haltestellenausbau und Erhöhung der Leistungsfähigkeit der gesamten Streckenführung der Linien 308/318*

Vorhaben der Stufe I des IGVP bis 2015

2 Straßenbahnlinien 302/310

- Verlängerung der Straßenbahnlinie 302 von Haltestelle Laer Mitte über Unterstraße, Langendreer Markt zum S-Bahnhof Langendreer
- Verlegung der Straßenbahnlinie 310 von Haltestelle Unterstraße über Unterstraße, Langendreer Markt, Hauptstr. nach Witten und Anbindung an die vorhandene Streckenführung im Bereich Crengeldanz

Einleitung des Planfeststellungsverfahrens: 2008
geplanter Baubeginn: 2011

Ziele: *Einsatz von Niederflurstraßenbahnen auf der gesamten Linienführung, Verbesserung und Beschleunigung des Betriebsablaufs, Erschließung neuer Verkehrspotentiale im Ortsteil Langendreer. Verbesserung des Netzverbundes zu dem Nahverkehrsnetz der DB*

Vorhaben der Stufe II des IGVP nach 2015

3 Stadtbahnlinie U35

- Verlängerung von der jetzigen Endhaltestelle Hustadt über das Technologiequartier bis zur Hochschule Bochum
- Bau einer Wendeanlage am Bahnhof Ruhr-Universität

Ziele: *Erschließung zusätzlicher Verkehrspotentiale im Bereich des Technologiequartiers und der Hochschule Bochum, Verbesserung des Betriebsablaufs auf der kompletten Linie durch neue Wendemöglichkeit an der Ruhr-Universität, Erhöhung der Zugkapazität auf dem Abschnitt Riemke Markt – Ruhr-Universität*

4 Straßenbahnlinie 318

Verlängerung von Dahlhausen S-Bahnhof bis Am Ruhrort/ Eisenbahnmuseum

Ziel: *Erschließung der Wohngebiete im Bereich des Ruhrauen-Parks und des Eisenbahnmuseums*

Konkrete laufende Maßnahmen außerhalb des IGVP

5 Straßenbahnlinie 306

Zweigleisiger Ausbau der Riemker-/ Magdeburger Straße (Bochum/Herne)

Baubeginn: Sommer 2007

Fertigstellung: Sommer 2009

Ziele: *Beseitigung eines betrieblichen Engpasses, Einsatz von Niederflerstraßenbahnen auf dieser Linie, Verbesserung und Beschleunigung des Betriebsablaufs auf der gesamten Linie*

Weiterer dringender Bedarf außerhalb des IGVP ab 2010

6 Straßenbahnlinie 302

Behindertengerechter Ausbau der Haltestelle Vereinsstraße

geplanter Baubeginn: ca. 2011/2012

geplante Fertigstellung: ca. 2012

Ziele: *Qualitätsverbesserungen durch behindertengerechten Haltestellenausbau, Verbesserung und Beschleunigung des Betriebsablaufs auf der gesamten Linie*

7 Straßenbahnlinien 308/318

Behindertengerechter Ausbau der Haltestelle Bergmannsheil

Ziele: *Qualitätsverbesserungen durch behindertengerechten Haltestellenausbau, Verbesserung und Beschleunigung des Betriebsablaufs auf der gesamten Linie*

8 Stadtbahnlinie U35

Zusätzlicher Bahnhof BioMedizinPark-Bochum zwischen den Bahnhöfen Markstraße und Ruhr-Universität

Ziel: *Erschließung des BioMedizinPark-Bochum*

9 **Straßenbahnlinie 310**

Behindertengerechter Ausbau des Verknüpfungspunktes mit den Buslinien an der Endhaltestelle Höntrop Kirche

Ziele: *Einsatz von Niederflurstraßenbahnen auf dieser Linie, Qualitätsverbesserungen durch behindertengerechten Haltestellenausbau, Verbesserung und Beschleunigung des Betriebsablaufs auf der gesamten Linie*

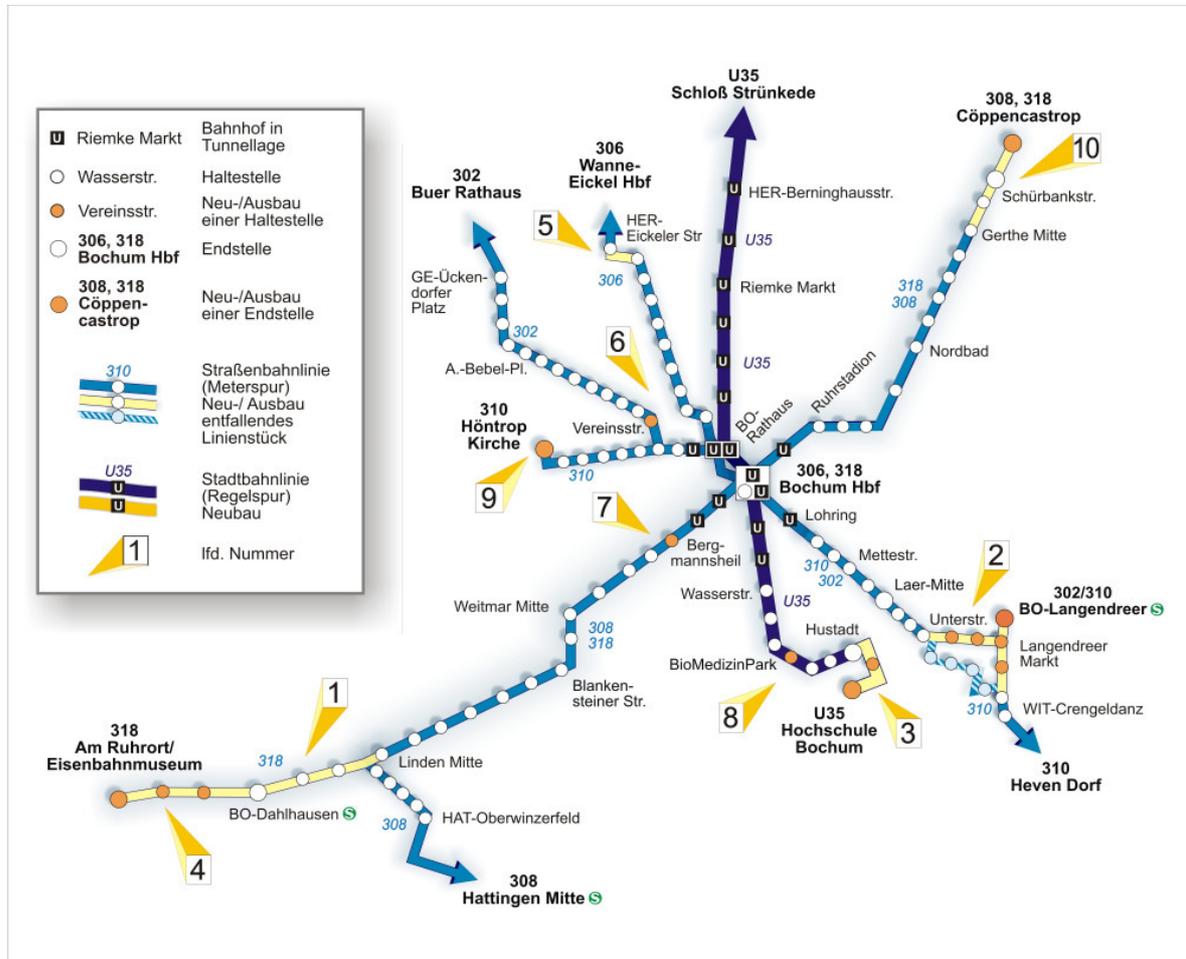
10 **Straßenbahnlinie 308/318**

Zweigleisiger Ausbau von Gerthe Mitte bis Schürbankstraße und Verlängerung bis Cöppencastrop

Ziele: *Beseitigung eines betrieblichen Engpasses und Beschleunigung der gesamten Linie, Qualitätsverbesserungen durch behindertengerechten Haltestellenausbau, Erschließung der Wohngebiete im Bereich Castroper- / Bövinghauser Hellweg, Verbesserung des Betriebsablaufs auf der kompletten Linie*

BETRIEBSKONZEPT KOMMUNALER SCHIENENVERKEHR 2015 FORTSCHREIBUNG FÜR BOCHUM

Graphische Darstellung des Schienennetzes



BETRIEBSKONZEPT KOMMUNALER SCHIENENVERKEHR 2015
FORTSCHREIBUNG FÜR BOCHUM

Baukosten

Nach dem Kenntnisstand von 2006 ergeben sich die in der folgenden Tabelle dargestellten Baukosten (netto) für die Einzelmaßnahmen:

Nr.	Maßnahme	Linie	Baukosten in Mio EUR
1	Zweigleisiger Ausbau zwischen Linden Mitte und Dahlhausen S-Bahnhof (davon 1. BA von Hattinger Str. bis Kesterkamp)	318	7,7 (2,6)
2	Verlängerung über Unterstr. zum Langendreer S-Bf Verlegung über Hauptstr. nach Witten	302/310	22 15
3	Verlängerung von Hustadt bis Fachhochschule Wendeanlage am Bahnhof Ruhr-Universität	U 35	17,7 3,6
4	Verlängerung von Dahlhausen S-Bahnhof bis Am Ruhrort/Eisenbahnmuseum	318	5,85
5	Zweigleisiger Ausbau Riemker Str./Magdeburger Str.	306	8
6	Behindertengerechter Ausbau Haltestelle Vereinsstr.	302	1,5
7	Behindertengerechter Ausbau Haltestelle Bergmannsheil	308/318	bisher keine Kosten- ermittlung
8	Bahnhof BioMedizinPark-Bochum	U 35	3,6
9	Ausbau des Verknüpfungspunktes Höntrop Kirche	310	3
10	Zweigleisiger Ausbau von Gerthe Mitte bis Schürbankstr. und Verlängerung bis Cöppencastrop	308/318	12

Fahrzeuge

Die BOGESTRA vergab im Jahr 2005 Aufträge über die Lieferung von 6 Stadtbahnfahrzeugen und 30 Straßenbahnen mit einer Option für 15 weitere Fahrzeuge.

Stadtbahnfahrzeuge (Regelspur)

Von 2008 an wurden 6 Stadtbahnfahrzeuge geliefert. Dadurch ist es möglich, alle Kurse der U35 in Doppeltraktion zu fahren. In der Verkehrsspitze können somit bis zu 14 Züge in Doppeltraktion angeboten werden.

Die neuen Stadtbahnfahrzeuge bieten einen modernen Innenraum mit hoher Platzkapazität. Die 6 Fahrzeuge sind mit Klapprampen ausgerüstet - eine erhebliche Qualitätsverbesserung für mobilitätseingeschränkte Fahrgäste.

Mit dieser Beschaffung ist auch der Fahrzeugbedarf gedeckt, der zukünftig durch die Verlängerung bis zur Hochschule entstehen wird.

Straßenbahnfahrzeuge (Meterspur)

Die 30 m langen Variobahnen ersetzen die mehr als 30 Jahre alten Straßenbahnfahrzeuge. Sie werden von Ende 2008 bis Ende 2011 ausgeliefert.

Die 100 %igen Niederflurstraßenbahnen bieten eine verbesserte Qualität für alle Fahrgäste. Jeweils zwei der fünf Türen pro Seite verfügen über manuelle Klapprampen, die eine Benutzung der vier Stellplätze für Hilfsmittel der mobilitätseingeschränkten Personen problemlos ermöglichen. Die Variobahnen sind klimatisiert, mit einer Videoschutzanlage ausgestattet und verfügen wieder über einen Fahrkartenverkauf beim Fahrer.