

Ausschreibungsnetze, Fahrzeugpool, *enno*-Flotte und Angebotsoffensive im Regionalverband Großraum Braunschweig

Angebotsverbesserungen im Spannungsfeld von sechs Ausschreibungsnetzen:
Der Regionalverband Großraum Braunschweig leistet mit dem eigens
gegründeten Fahrzeugpool und der in den vergangenen Jahren durchgeführten
Angebotsoffensive einen Beitrag zur Mobilitätswende. Das funktionale
Corporate-Design der *enno*-Fahrzeuge ist dabei ein zentraler
Baustein für einen innovativen SPNV.



1. Einleitung

In seinem Verbandsgebiet (5090 km²) erfüllt der Regionalverband Großraum Braunschweig für 1,13 Mio. Menschen zwei Aufgabenbereiche. Er ist Träger der Regionalplanung und untere Landesplanungsbehörde sowie Aufgabenträger für den öffentlichen Personennahverkehr auf Schiene (SPNV) und Straße (ÖPNV) nach dem niedersächsischen Nahverkehrs-gesetz. Als neue Aufgabe kam im März 2017 u.a. die Aufgabe der Verkehrsentwicklungsplanung hinzu, um die Mobilität in der Region nachhaltiger als bisher zu gestalten. Im eigenen Nahverkehrsplan wird der Standard für alle ÖSPV/SPNV-Angebote definiert.

2. Ausschreibungsnetze

Im Rahmen des Regionalbahnkonzeptes 2014+ wurden alle SPNV-Linien die das Verbandsgebiet berühren in sechs Teilnetze geordnet und schrittweise europaweit ausgeschrieben (vgl. Bild 1). Zum Fahrplanjahr 2016 waren alle Netze im Wettbewerb vergeben, die Zuschläge gingen an fünf verschiedene Eisenbahnverkehrsunternehmen. Seitdem kommen im Gebiet des Regionalverbandes ausschließlich neue oder grundlegend modernisierte Fahrzeuge mit entsprechendem Komfort zum Einsatz. Unter anderem wird in allen Fahrzeugen (bis

auf die Dieseltriebwagen im DINSO 2) in allen Netzen ein Fahrgast WLAN angeboten (vgl. Tabelle 1).

Die Ausschreibungsverfahren haben eine große Vielfalt an Fahrzeugtypen hervorgebracht. Der Fahrzeugeinsatz in den Diesel- sowie Elektronetzen ist geprägt von diversen Triebzugkonzepten. Ebenso vielfältig wie der Fahrzeugeinsatz sind auch ihre Beistellung und die Eigentumsverhältnisse der eingesetzten Fahrzeuge. Die überwiegende Anzahl der Fahrzeuge wird klassisch durch die Verkehrsunternehmen, zum Teil unter Einbindung von Fahrzeugleasinggebern, zum Einsatz gebracht.

Mit der Inbetriebnahme des Dieselnetzes Niedersachsen-Südost Teillos 1 (DINSO 1) im Dezember 2014, welches der damalige Zweckverband Großraum Braunschweig gemeinsam mit der Landesnahverkehrsgesellschaft Niedersachsen mbH (LNVG), der Region Hannover, dem Freistaat Thüringen und dem Nordhessischen Verkehrsverbund (NVV) ausgeschrieben hat, wurde auch das Leistungsangebot deutlich ausgeweitet. Mit dem nun vorherrschenden Stundentakt – auch an Wochenenden und Feiertagen – wurde der Nachfrage im Harz-Weser-Raum Rechnung getragen. Hinsichtlich der merklichen Angebotsverbesserungen sind insbesondere die Linien zwischen Braunschweig und Salzgitter-Lebenstedt sowie zwischen Braunschweig und Schöppenstedt hervorzuheben, die

Björn Stubbe

SPNV-Angebotsplanung und Fahrzeugpool
Bjoern.Stubbe@regionalverband-braunschweig.de

Hauke Sievers

SPNV-Angebotsplanung und Betriebskonzepte
Hauke.Sievers@regionalverband-braunschweig.de

Sabine Wolff

Fahrgastinformation und Innovationen
Sabine.Wolff@regionalverband-braunschweig.de

Maximilian Berger

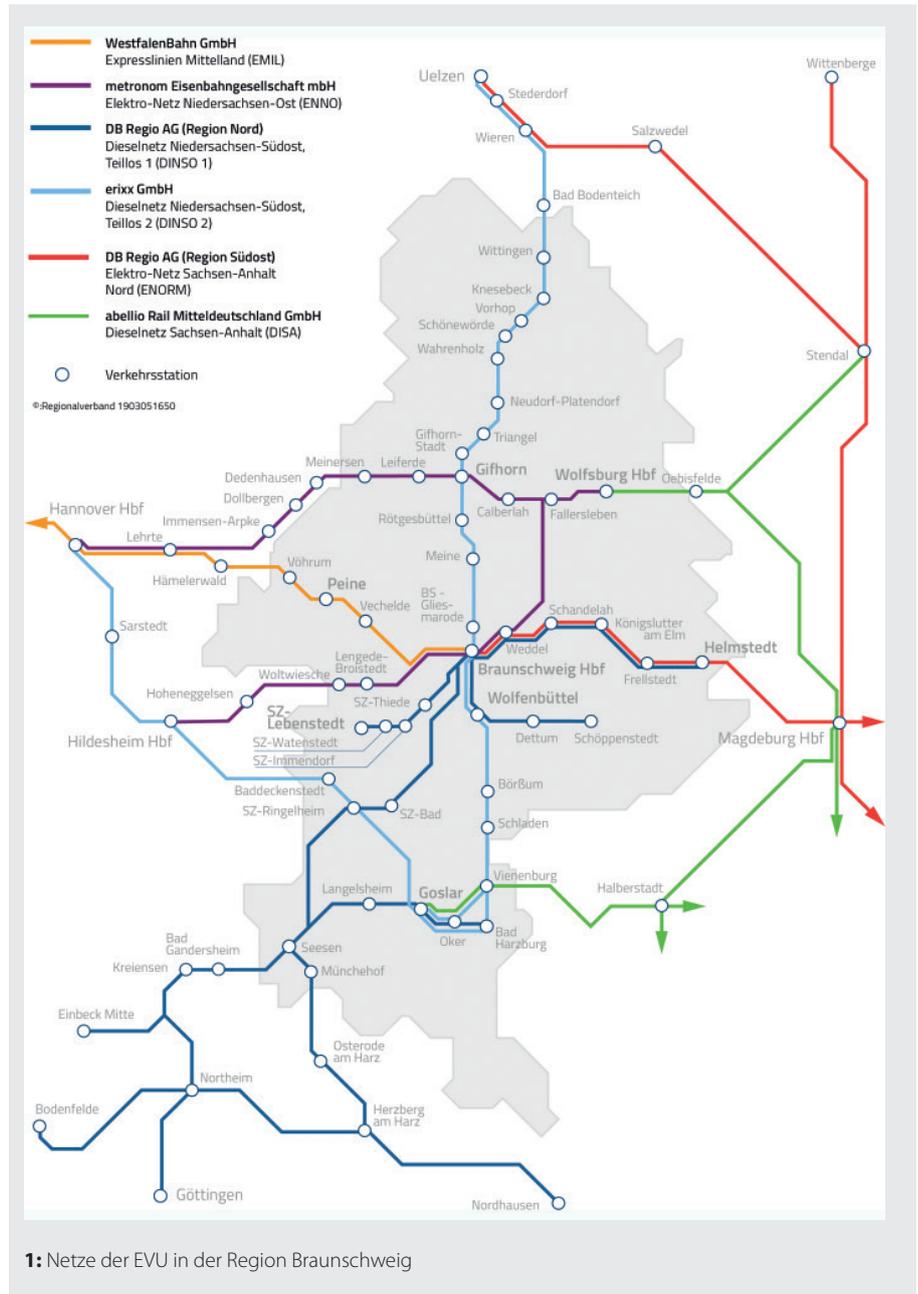
SPNV-Financen und Verkehrswirtschaft
Maximilian.Berger
@regionalverband-braunschweig.de

von einem Stunden- bzw. Zweistundentakt mit Taktlücken auf heute einen jeweils montags bis freitags durchgehenden Halb- bzw. Stundentakt gebracht wurden. Zusätzlich wurde das Angebot im DINSO 1 in den Tagesrandlagen ausgeweitet. Die Vergabe erfolgte an DB Regio AG Nord.

Das zweite Dieselnetz im Gebiet des Regionalverbandes, das DINSO 2, wird seit Dezember 2014 von erixx mit Dieseltriebwagen des Typs LINT 54 aus dem Fahrzeugpool der LNVG betrieben. Auch hier konnten spürbare Angebotsverbesserungen

umgesetzt werden, insbesondere auf den Relationen Braunschweig-Wolfenbüttel-Bad Harzburg/Goslar, auf denen die Züge von Montag bis Sonntag nun im durchgehenden Stundentakt verkehren. Darüber hinaus werden mit den federführend von der Nahverkehrsservice Sachsen-Anhalt GmbH (Nasa) betreuten Netzen ENORM und DISA attraktive SPNV-Verbindungen nach Sachsen-Anhalt angeboten.

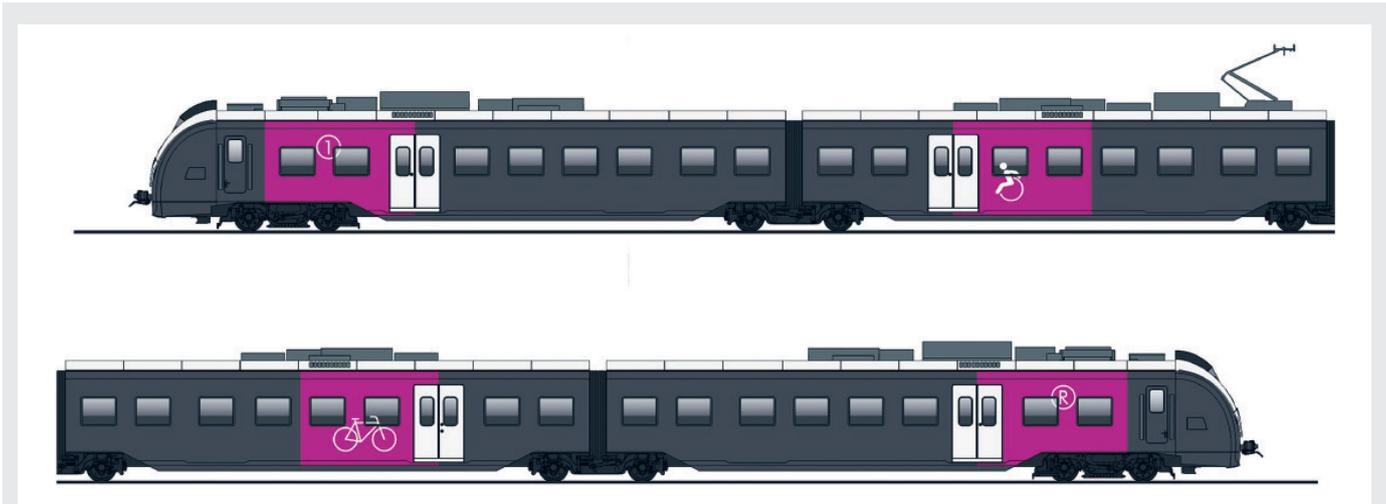
Ein Jahr nach Inbetriebnahme der neu ausgeschriebenen Dieselnetze wurde im Dezember 2015 auch der Betrieb auf zwei neuen elektrischen Netzen im Verbandsgebiet aufgenommen. Das Elektro-Netz-Niedersachsen-Ost (ENNO), welches die Strecken zwischen den Oberzentren Wolfsburg und Hannover sowie zwischen Wolfsburg, Braunschweig und Hildesheim umfasst, wird für zehn Jahre von der metronom Eisenbahngesellschaft mbH betrieben. Insbesondere auf dem Abschnitt zwischen Braunschweig und Hildesheim kam es 2015 durch die Einführung eines täglichen Stundentaktes zu einer deutlichen Ausweitung des Angebotes, wodurch der SPNV zu einer echten Alternative für bisherige Pendler mit dem PKW wird. Die teilweise mehrstündlichen Bedienungslücken gehören nun der Vergangenheit an. Für die Verkehrsdienstleistung wurde der Ausschreibungstitel ENNO in Abstimmung mit metronom zum Markennamen *enno* weiterentwickelt. Der kurze und prägnante *enno*-Markenname charakterisiert die Markeneigenschaften kreativ, zuverlässig, unkompliziert und schafft somit auch für metronom eine Abgrenzung zu den Produkten des mit den blau-gelben Doppelstockzügen gefahrenen Hanse-Netzes.



1: Netze der EVU in der Region Braunschweig

Ausschreibungsnetz	Vertragslaufzeit	Volumen per a	Betreiber	Fahrzeuge	Fahrzeug-Eigentümer	WLAN
DINSO 1 „Dieselnetz Niedersachsen-Südost, Teillos 1“	12/2014 – 12/2029	4,4 Mio. Zug-km	DB Regio AG, Region Nord, Verkehrsbetrieb Niedersachsen/Bremen	10 Stück Lint27 27 Stück Lint41	DB Regio	x
DINSO 2 „Dieselnetz Niedersachsen-Südost, Teillos 2“	12/2014 – 12/2029	3,1 Mio. Zug-km	erixx GmbH	28 Stück Lint54	LNVG (AT-Fahrzeugpool)	-
DISA „Dieselnetz Sachsen-Anhalt“	12/2018 – 12/2032	9,3 Mio. Zug-km	abellio Rail Mitteldeutschland GmbH	54 Stück Lint41	DISA Assets Ltd. (Leasinggesellschaft)	x
EMIL „Expresslinien Emsland/Mittelland, Teillos Mittelland“	12/2015 – 12/2030	3,7 Mio. Zug-km	Westfalenbahn GmbH	13 Stück Stadler KISS EMU	Alpha Trains (Leasinggesellschaft)	x
ENNO „Elektro-Netz Niedersachsen-Ost“	12/2015 – 12/2025	2,3 Mio. Zug-km	metronom Eisenbahngesellschaft mbH	24 Stück Alstom Coradia Continental (XCC)	RGB (AT-Fahrzeugpool)	x
ENORM „Elektro-Netz Sachsen-Anhalt Nord“	12/2013 – 12/2028	6,3 Mio. Zug-km	DB Regio AG, Region Südost, Verkehrsbetrieb Sachsen-Anhalt	16 Zugverbände zu je 1 Lok BR 146.0 + 2 MW + 1 Stw	DB Regio	x

Tabelle 1



2: BR 1440.1 enno-Außendesign

Mit zusätzlichen Verstärkerfahrten auf dem Abschnitt Braunschweig–Wolfsburg während der Hauptverkehrszeiten wird der in dieser Zeit erhöhten Nachfrage Rechnung getragen. Weitere Angebotsverdichtungen lässt die Eingleisigkeit der so genannten „Weddeler Schleife“ bislang nicht zu, obwohl die Verkehrsnachfrage zwischen den beiden Oberzentren einen durchgehenden Halbstundentakt durchaus rechtfertigen würde.

Die Ausgangslage für den *enno*-Fahrzeugpool war im Jahr 2010 die Bildung des Wettbewerbsnetzes *enno*. Dieses Netz wird vom Regionalverband federführend betreut. Die Entscheidung für einen Fahrzeugpool als wirksames Fahrzeug-Finanzierungsinstrument wurde vor folgendem Hintergrund getroffen. Das *enno*-Netz hat

in der HVZ einen hohen Anteil an Verstärkerleistungen und Doppeltraktionen, was zusätzliche Fahrzeuge erfordert. Zudem war das Netz im Ausschreibungsfahrplan auf ein Leistungsvolumen von ca. 2 Mio. Zug-km beschränkt. Diese Eckdaten ließen insbesondere durch die schwierige Marktlage für Fahrzeugfinanzierungen nach der Finanzkrise Ende der 2000er Jahre nur ein geringes Bieterinteresse und vor allem keine attraktiven Angebote erwarten.

Die Konzeption des Fahrzeugpools sah eine Fahrzeuglieferung inklusive der Herstellerinstandhaltung vor. Das Land Niedersachsen gewährte für die Beschaffung der Fahrzeuge eine Förderung in Form eines zinslosen Darlehns in Höhe von ca. 130 Mio. €, das in gleichen Raten über einen Zeitraum von 20 Jahren zurückzu-

zahlen ist. Für die Ausschreibung der Elektrotriebwagen wurde im Jahr 2012 ein Verhandlungsverfahren mit vorgeschaltetem Teilnahmewettbewerb durchgeführt. Den Zuschlag für den aus Werkliefervertrag und Instandhaltungsvertrag bestehenden Auftrag erhielt die Alstom Transport Deutschland GmbH.

Der Werkliefervertrag beinhaltet die Lieferung von 20 Fahrzeugen des Typs Alstom Coradia Continental (BR 1440.1), welche von Juli bis Oktober 2015 ausgeliefert wurden. Darüber hinaus wurde im Jahr 2016 eine Lieferoption über 4 weitere, baugleiche Fahrzeuge eingelöst, die im Mai 2017 bereitgestellt wurden.

Das Zusammenspiel zwischen den beteiligten Partnern (Instandhalter = Alstom, EVU = metronom und Regionalverband) ist durch ein umfangreiches Vertragswerk geregelt.

Der Instandhaltungsvertrag umfasst die präventive und korrektive Instandhaltung sowie die Revisionen und Hauptuntersuchungen. Von diesem Leistungsumfang muss die Unfall-/Vandalismus-Instandsetzung abgegrenzt werden, deren kommerzielle Verantwortung beim EVU liegt. Der Instandhalter ist verpflichtet, dem EVU zu marktüblichen Konditionen die Unfall-/Vandalismus-Instandsetzung anzubieten. In der Praxis werden diese Schäden i. d. R. vom Instandhalter im Auftrag des EVU behoben.

Darüber hinaus obliegt dem Instandhalter die Übernahme der Halter- und ECM-Verantwortung (Entity in Charge of Maintenance) sowie Bauart-Betreuung für



3: BR 1440.1 enno-Innendesign A1 Wagen

Homepagereöffentlichung unbefristet genehmigt für Regionalverband-Braunschweig /
 Rechte für einzelne Downloads und Ausdrücke für Besucher der Seiten
 genehmigt von DVV Media Group, 2019

die gesamte Flotte. Die Instandhaltung erfolgt über einen Zeitraum von 20 Jahren im Alstom Werk Braunschweig (ehemals AW in der Borsigstraße).

Die Erfüllung des Instandhaltungsvertrages wird durch die Messung von Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit kontinuierlich überwacht. Hierfür werden sämtliche Fehlermeldungen in das Elektronische Bordbuch und der damit verknüpften web-basierten Informationsplattform eingetragen und ausgewertet. Hierauf haben alle Partner Zugriff. Die Vergütung des Instandhaltungsvertrages erfolgt durch ein fahrzeugkilometerbasiertes Entgelt sowie einer Pönale- und Bonusberechnung, die aus der Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit der Fahrzeuge resultiert.

In einer Controlling Gruppe, bestehend aus den beteiligten Partnern, wird der Instandhaltungsvertrag kontinuierlich begleitet und bei Bedarf weiterentwickelt, um den Werterhalt der Fahrzeuge und eine sachgerechte Fahrzeuginstandhaltung nachhaltig sicherzustellen.

3. Die enno-Flotte und das Fahrzeugdesign

Die 4-teiligen Coradia Continental BR 1440.1 von ALSTOM mit $V_{\max} = 160$ km/h sind für den Einsatz auf Ausbaustrecken im Mischverkehr mit ICE/IC Zügen mit LZB ausgerüstet und haben 235 Sitzplätze, davon 12 in der 1. Klasse. Die Triebzüge verfügen



4: BR 1440.1 enno-Innendesign B Wagen

über ein Universal-WC, einen großen zentralen Mehrzweckbereich und haben eine Einstiegshöhe von 800 mm inklusive Spaltüberbrückung und zusätzlicher Schiebetritte.

Dem Regionalverband war von Anfang an ein Fahrzeugdesign wichtig, das dem Fahrgast eine Orientierung anhand von klaren optischen Merkmalen erleichtert. Aus diesem Grund wurde von ALSTOM die Entwicklung eines ganzheitlichen Farb- und Designkonzepts für die Innen- und Außenfarbgebung gefordert. Die Grundfarbe ist graphitgrau (RAL 7024), die Signalfarbe für die Funktionsbereiche ist verkehrspurpur (RAL 4006). Die dritte Farbe ist weiß.

3.1. Außendesign

Im Außendesign erfolgt die Farbgebung von Dachschürze, Seitenwand und Einstiegstüren mit maximal drei unterschiedlichen RAL-Farbtönen mit großflächiger Farbaufteilung nach dem hier vorgestellten Gestaltungsmuster:

Für den „technischen Bereich“ der Außenfarbgebung werden die nachfolgend aufgeführten Farbtöne eingesetzt: Dachfläche inklusive der Dachrüstung in RAL 7012 (basaltgrau), Drehgestell in RAL 9005 (tiefschwarz), Fahrzeugunterseite, Kupplungs- und Stoßeinrichtung in RAL 9005 (tiefschwarz) oder RAL 7012





Wir schieben alles an!

www.SEL-Eisenbahn.de

m.schluenss@sel-eisenbahn.de

Schlunß Eisenbahnlogistik, Wankendorf





Schienenflotte GmbH, Hannover







5: Nahverkehrszüge in der Region Braunschweig

(basaltgrau). Der Einsatz der Signalfarbe verkehrspurpur an und in den *enno* Fahrzeugen ermöglicht dem Reisenden bereits beim Einstieg eine einfache Orientierung. Die Außenfarbgebung, die unterstützt wird durch den Einsatz von Großpiktogrammen, hebt die Funktionsbereiche wie z. B. Einstiegsräume, Mehrzweck-, Rollstuhl- und 1. Klasse-Bereich des Fahrzeuges hervor.

3.2. Innendesign

Das Innendesign der Elektrotriebzüge harmonisiert in der Farbauswahl mit dem Außendesign. Die Fahrgasträume sind hell, transparent und kontrastreich gestaltet. So wird dem Fahrgast eine Orientierung in

den Funktionsbereichen des Zugs ermöglicht.

Die Farbgebung und Musterung der Sitzpolster sind in einem dreifarbig strukturierten Muster ausgeführt, um einen hochwertig anmutenden Raumeindruck zu erzeugen. Die Muster der Sitzbezüge sind in der 1. und 2. Klasse grundsätzlich gleich und nur durch eine negative Farbumkehr unterschieden. Dieses dient zur besseren Orientierung der Fahrgäste im Zug und vermeidet weitere Farben im Innenraum. Die Farbgebung der Fahrgastsitze fügt sich in das Farbkonzept des Innenraums ein. Breite Kopfstützen ohne profilierte Ohren unterstützen den großzügigen Raumeindruck.

Der Fußboden ist vierfarbig, unstrukturiert ausgeführt und harmonisiert mit der farblichen Gestaltung der Sitzbezüge. Die Farbgebung der Handläufe, Haltestangen und Haltegriffe bildet gemäß TSI PRM einen Kontrast zu den weiteren Farben im Fahrgastinnenraum. Die Elektrotriebzüge verfügen über eine Trennwand im Übergang von der 1. zur 2. Wagenklasse und in den Einstiegsbereichen über Windfänge, um die Fahrgäste vor Zugluft durch die geöffneten Türen zu schützen.

Die Farbgebung der Einstiegsbereiche und insbesondere die Innenseiten der Einstiegsüren helfen, die Ein- und Ausgänge zu kennzeichnen. Als Kontrast zur hellen Innenverkleidung der Triebzüge sind die Einstiegsbereiche in verkehrspurpur gehalten. Der Gestaltungsgrundsatz des Innendesigns setzt sich im Universal-WC fort, so ist z. B. die Innenseite der WC-Tür ebenso

wie die Innenseite der Außentüren in verkehrspurpur eingefärbt, um die Funktion als „Ausgang“ zu signalisieren.

Als Komfortelement sind alle zwischen den Sitzen und gangseitig montierten Armlehnen klappbar. Um die Sonneneinstrahlung zu reduzieren, sind die Fenster mit Sonnenschutzrollos ausgestattet. Weiterhin gibt es eine Vielzahl von Steckdosen. Für das Laden von E-Bikes sind im Mehrzweckbereich mehrere Steckdosen vorgesehen. Zur echtzeitbasierten Fahrgastinformation sind Monitore im Fahrzeug verbaut. Hier können aktuelle Anschlüsse, Informationen über den Fahrtverlauf und Störungsmeldungen angezeigt werden. Ein LED-Sternenhimmel sorgt im Fahrgastraum der 1. Klasse durch gezielte Illumination für eine Wohlfühl-atmosphäre.

4. Angebotsoffensive

Das deutlich verbesserte Bedienungsangebot in Verbindung mit der Qualität der Fahrzeuge spiegelt sich in der Fahrgastnachfrage wider. So haben sich beispielhaft die Reisendenzahlen auf der Relation Braunschweig-Hildesheim nahezu verdoppelt, die täglichen Ein-/Aussteiger an den Stationen Lengede-Broistedt und Woltwiesche bis 2018 verdreifacht.

Auch auf der Strecke zwischen Braunschweig und Hannover, die dem länderübergreifenden Emsland- und Mittelland-Netz angehört, kommen seit Fahrplanwechsel 2015 neue, moderne Doppelstocktriebzüge vom Typ KISS zum

Angebotsverbesserungen im Spannungsfeld von sechs Ausschreibungsnetzen: Der Regionalverband Großraum Braunschweig leistet mit dem eigens gegründeten Fahrzeugpool und der Angebotsoffensive einen Beitrag zur Mobilitätswende.



Einsatz. Der bisherige Stundentakt mit einzelnen Verstärkerfahrten zwischen Braunschweig und Hannover wird seit Dezember 2018 von Montag bis Samstag im durchgängigen, angenäherten Halbstundentakt gefahren. Dies ist ein Resultat der ganztägig hohen Nachfrage. Für den Fahrplan 2020 sind die o.g. Angebotsausweitungen auch an Sonn-/Feiertagen vorgesehen.

Diese umfassenden Angebotsausweitungen der vergangenen und der nächsten Jahre wurden einerseits durch die Umstellung von einer großen Direktvergabe an DB Regio Nord (mit Nettovertrag, Erlösverantwortung beim EVU) auf Wettbewerbsnetze (mit Bruttoverträgen, Erlösverantwortung bei AT) und andererseits durch die deutliche Aufstockung der Regionalisierungsmittel an den Regionalverband durch Bund und Land ermöglicht. Neben der Ausweitung des ÖPNV Angebotes sowohl auf der Schiene als auf der Straße können bzw. konnten damit auch mehrere Infrastrukturprojekte zur Verbes-

serung der Verknüpfung der Verkehrsträger als auch zur Herstellung der Barrierefreiheit unterstützt werden.

Aktuell erarbeitet der Regionalverband das SPNV-Konzept 2030+, das neben der Angebotsausweitung im Verbandsgebiet auch die potentielle Weiterentwicklung der Streckeninfrastruktur beinhaltet. Auch für den „Deutschlandtakt“ hat der Regionalverband bereits weitreichende Angebotsverbesserungen hinterlegt. So sollen gemäß Zielfahrplan alle aktuell elektrisch betriebenen Linien zukünftig im Halbstundentakt bedient werden. In den Dieselnetzen

ist eine ähnliche Entwicklung angestrebt. Ziele im Nahbereich von Braunschweig wie Gifhorn oder Salzgitter-Bad sollen perspektivisch nach Errichtung der dafür notwendigen Infrastruktur ebenfalls halbstündlich bedient werden. Der nächste große Meilenstein bei dieser Entwicklung steht für das Fahrplanjahr 2020 an. Dann soll der letzte Zweistundentakt im Verbandsgebiet auf der Linie zwischen Braunschweig und Uelzen nach Inbetriebnahme des notwendigen Kreuzungsbahnhofs in Rötgesbüttel zu einem täglichen Stundentakt aufgewertet werden.

Summary

Tendering procedures, vehicle pool, *enno*-fleet and service offensive in the regional association Großraum Braunschweig

In the tense field of six tendering procedures, there has been some service improvement: the regional association Großraum Braunschweig makes its contribution to a change in mobility by a specially established vehicle pool and the service offensive implemented in the last years. Here, the functional Corporate-Design of the *enno*-vehicles is a main component in the innovative public passenger transport.

NAHVERKEHR statt Fernbeziehung



Bewirb Dich jetzt:
nordwestbahn.de/karriere



NordWestBahn

Wir sind  transdev