

Kurzporträt Bayerische Oberlandbahn GmbH (BOB)

Gewinner in der Kategorie Personennahverkehr (mit Dieseltraktion)

Als Auftakt für mehr Wettbewerb in Bayern wurden von der Bayerischen Eisenbahngesellschaft (BEG), dem Aufgabenträger für den Schienenpersonennahverkehr in Bayern, die Strecken München – Bayrischzell/Tegernsee/Lenggries mit einer Gesamtlänge von 120 Kilometern ausgeschrieben. Auf Grund ihres Konzepts erhielt die Bietergemeinschaft aus DEG-Verkehrs-GmbH und Bayerischer Zugspitzbahn AG den Zuschlag. Das Konzept sieht vor, dass im Regelfall eine aus drei Triebwagen gebildete Zugsinheit vom Münchner Hauptbahnhof mit einigen Zwischenhalten nach Holzkirchen fährt. Von dort fährt ein Wagen weiter nach Bayrischzell. Die anderen beiden Wagen fahren gemeinsam bis Schafflach und dann einzeln nach Tegernsee und Lenggries.

Nach dem Zuschlag wurde 1998 die Bayerische Oberlandbahn GmbH (BOB) gegründet. Im gleichen Jahr nahm sie den Betrieb auf und ersetzte Züge der DB AG und der Tegernseebahn. Seitdem werden täglich rund 12.500 Fahrgäste befördert und insgesamt 1,7 Mio. Zugkilometer im Jahr geleistet. Das Unternehmen hat 105 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und verfügt über 17 Dieseltriebfahrzeuge vom Typ „Integral“ sowie drei Talent-Triebzüge. Heute ist die Connex Verkehr GmbH alleiniger Gesellschafter der BOB. Im Mai 2003 wurde der BOB durch ein Qualitätszertifikat nach DIN-Norm ein funktionierendes Qualitätsmanagementsystem bescheinigt.

Das Umfeld

Im Schienenpersonennahverkehr mit Dieseltraktion fahren eine ganze Reihe Wettbewerber neben der DB Regio AG. Sie sind oft ausschließlich in diesem Marktsegment tätig. Viele haben den Betrieb nach der Bahnreform aufgenommen und die Verkehre nach Ausschreibungsverfahren übernommen. Einzelne Betreiber waren als nicht bundeseigene Bahnen bereits vor der Bahnreform auf eigenen Streckennetzen tätig und fahren heute in manchen Fällen auch auf Strecken der DB Netz AG.

Die Umweltmerkmale

Der Einsatz sowohl im Ballungsraum als auch in Erholungsgebieten, wo die Strecke zum Teil dicht an Wohngebieten entlang führt, legt die Verwendung leiser und schadstoffarmer Fahrzeuge nahe. Alle Fahrzeuge sind mit Abgasschalldämpfern und einem Lärmindernden radial einstellbaren Fahrwerk ausgerüstet. 6 Prozent der Flotte sind bereits mit Radschallabsorbieren nachgerüstet worden. Beim turnusmäßigen Einbau neuer Räder werden auch die übrigen Triebwagen nachgerüstet. Abgas- und Hydraulikleitungen wurden nachträglich vom Wagenkasten entkoppelt verlegt und mindern so die Lärmentwicklung. Von Anfang an war daher der Einsatz der neuartigen Triebzüge der Bauart „Integral“ geplant. Die Fahrzeuge sind in Leichtbauweise hergestellt. Die Bremsenergie (Retarderwärme) kann bei Bedarf zur Innenheizung verwendet werden. Beim Integral fallen die günstigen Schadstoffwerte auf. Die Partikelemission liegt unter dem Grenzvorschlag der UIC für 2008. Ebenfalls sind positiv hervorzuheben: die Verwendung von FCKW-freien Kältemitteln, schwefelfreien Kraftstoffen, Spurkranzschmierstoffen und aufbereitetem Wasser. Testbetrieb und Betankung der Fahrzeuge erfolgen nur bei Tag. Bei Halten, die länger als 5 Minuten dauern, werden die Motore abgeschaltet. Die BOB nimmt am Verbundprojekt „Leiser Verkehr“ teil.

Jury-Bewertung

Die BOB gehört zu den Vorzeigeprojekten im Personennahverkehr, auch in Bezug auf ihre Umweltpolitik. Die BOB zeichnet sich dadurch aus, dass sie in allen umweltrelevanten Wirkungskategorien und Handlungsfeldern konkrete Maßnahmen umgesetzt hat. Die Bayerische Oberlandbahn setzt den Schwerpunkt auf Lärmvermeidung, ohne die anderen Bereiche zu vernachlässigen.

Kurzporträt DB Fernverkehr AG

Gewinner in der Kategorie Personenfernverkehr

Die DB Fernverkehr AG gehört zum Personenverkehr der DB AG. Über 25.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beförderten 2003 ca. 117,3 Mio. Reisende (320.000 pro Tag). Unmittelbar zum Fernverkehr gehören außerdem die Spezialverkehrsunternehmen DB AutoZug GmbH und CityNight-Line CNL AG. Sie bearbeiten als rechtlich und wirtschaftlich eigenständige Tochterunternehmen die Geschäftsfelder außerhalb des Kerngeschäfts Tageslinienverkehr. Thalys ist ein Joint-Venture unter Beteiligung der DB AG.

Bundesweit strebt die Deutsche Bahn nach eigener Aussage eine Halbierung des Schienenverkehrslärms bis 2020 an. Besonderes Augenmerk richtet das Unternehmen dabei auf die Lärmvermeidung an der Quelle – dem Fahrzeugpark. Außerdem hat der Konzern für das Jahr 2020 einen um 15 Prozent geringeren Ausstoß des klimaschädigenden Treibhausgases Kohlendioxid (CO₂) angekündigt.

Das Umfeld

Das Marktsegment Personenfernverkehr wird von der DB Fernverkehr AG dominiert, die Hochgeschwindigkeits- und Neigezüge (ICE bzw. ICE-T) sowie konventionelle Wagenzüge einsetzt. Es gibt nur drei weitere Bahnbetreiber, die jeweils ein Zugpaar fahren. Gemeinsam ist den drei Betreibern, dass sie Relationen bedienen, aus denen sich der DB Fernverkehr zuvor zurückgezogen hatte, weil die Verbindungen aus DB-Sicht unrentabel waren. Der Hochgeschwindigkeitsverkehr ist als erstes Verkehrssegment von der Einführung der Technischen Spezifikationen Interoperabilität (TSI) betroffen, die auch Lärminderungsmaßnahmen vorschreiben.

Die Umweltmerkmale

Innerhalb der Fahrzeugflotte der DB Fernverkehr AG zeichnen sich vor allem der ICE 3 und der ICE-T durch eine aerodynamisch optimierte Bauform des Wagenkastens und lärmoptimierte Stromabnehmer aus. Damit werden die Lärmemissionen deutlich reduziert. Zusätzlich erhielt der mit Neigetechnik ausgerüstete ICE-T ab Werk radial einstellbare Fahrwerke. Die aerodynamischen Verbesserungen wirken sich auch positiv auf den Energieverbrauch aus. Besonders hervorzuheben ist beim Betriebseinsatz das Projekt „Energiesparende Fahrweise“. Hierfür werden Lokführer besonders geschult und ideelle Anreizsysteme genutzt. Die Triebfahrzeuge wurden dafür mit Verbrauchszählern nachgerüstet. Zur Fahrunterstützung wurde eine unterstützende Software entwickelt. Energiesparmaßnahmen wurden auch für vorübergehend abgestellte Triebfahrzeuge entwickelt.

Für Neubeschaffungen wurden Emissionshöchstwerte, Messverfahren und die Anwendung der VDI-Richtlinie 3720 („Lärmarm konstruieren“) vorgeschrieben. Bei der noch recht jungen Baureihe 101 (die bisher letzte Lokbeschaffung der DB für den Personenverkehr) erreichte man durch die Nachrüstung mit Rad-schallabsorbieren und nachträgliche Änderungen am Gehäuse eine Lärmreduzierung um 4 dB. Im Bereich Innovation sind unter anderem die Beteiligung an der systematischen Schallquellenanalyse im Hochgeschwindigkeitsverkehr und am UIC-Projekt „PROSPER“ zu nennen.

Als zusätzliche Energiesparmaßnahme bei der DB Fernverkehr gehört die Energierückspeisung beim Bremsen zum Standard. Bei den neueren ICE-Triebwagen wurden außerdem Vorgaben zur Wärmedämmung gemacht. Ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem besteht bisher nicht.

Jury-Bewertung

Die DB Fernverkehr AG kann in Bezug auf die Wirkungskategorien Lärm und Energieverbrauch in nahezu allen Handlungsfeldern sehr positive Aktivitäten vorweisen. Das Unternehmen zeigt mit seinem Wettbewerbsbeitrag, dass es sich der Herausforderung stellt, den Lärm im schnellen Fernverkehr mit unterschiedlichen Instrumenten zu vermeiden. Mit der systematischen Erschließung von Energieeinsparpotenzialen ist die DB Fernverkehr AG ein Vorbild für andere Eisenbahn-Verkehrsunternehmen des Personen- und Güterverkehrs.

Kurzporträt Railion Deutschland AG

Gewinner in der Kategorie Güterfernverkehr

Am 1. September 2003 wurde aus DB Cargo die Railion Deutschland AG. Zuvor hatte sich die Tochter der Deutschen Bahn AG zwischen 1999 und 2001 mit den Gütertransportsparten der niederländischen und dänischen Staatsbahnen verbunden. Dem neuen Namen ging der Ankauf des Logistikkonzerns Stinnes AG durch die DB AG voraus. Stinnes umfasst als Transport- und Logistiksparte des Konzerns vier Geschäftsfelder: "Railion", "Freight Logistics", "Intermodal" und "Schenker". Dabei kommt Railion die Rolle des Gütertransporteurs auf der Schiene zu.

Railion hat 26.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Das Unternehmen setzt 3152 Lokomotiven und rund 110.000 Güterwagen ein. Der größte Teil der Verkehrsleistung wird mit Elektroloks erbracht. Pro Jahr befördert das Unternehmen 282 Mio. Tonnen Güter und erspart den Straßen Europas damit täglich 100.000 zusätzliche Lkw.

Das Umfeld

Im Güterfernverkehr hat Railion nach wie vor den größten Marktanteil. Daneben gibt es inzwischen eine Reihe von nichtbundeseigenen Betreibern (NE-Bahnen), die sich zum Teil aus früheren NE-Bahnen oder Werkbahnen entwickelt haben, zum Teil aber auch ganz neu entstanden sind. Diese „privaten“ Unternehmen, die gleichwohl oft in öffentlichem Eigentum stehen, fahren vorwiegend Ganzzüge und Linienzüge des Kombinierten Verkehrs. Einige übernehmen auch Zustellaufgaben. Sie bieten aber bisher keine flächendeckenden Einzelwagenverkehre an.

Die Umweltmerkmale

Railion ist seit einigen Jahren dabei, mehrere große Serien von Elektrolokomotiven zu beschaffen. Für die Baureihen 145, 152, 185 und 189 wurden Lärmemissionswerte angegeben. Die in einer kleinen Serie beschaffte Reihe 182 erfüllt die Lärmgrenzwerte in Österreich. Solche Werte existieren bisher in Deutschland nicht. Daneben setzt das Unternehmen ältere E-Loks sowie ältere Dieselloks ein. Alle Diesellok-Bauarten haben Abgasschalldämpfer. Railion beschafft neue Güterwagen nur noch mit sogenannten K-Sohlen, auch Flüsterbremse genannt. Wagen mit K-Sohle werden gezielt in Shuttle-Zügen und Zügen des kombinierten Verkehrs eingesetzt. Dies ist sinnvoll, weil die Lärminderung nur dann hörbar wird, wenn mehr als 80 Prozent der Waggons eines Zuges mit K-Sohlen ausgestattet sind. Ein intensiver Einsatz bringt deshalb besonders große Entlastung. Das Projekt Energie sparende Fahrweise wird auch bei Railion vorbereitet.

Die Remotorisierung der verschiedenen Diesellokbaureihen ermöglichte erhebliche Verminderungen bei den relevanten Schadstoff-Emissionsarten sowie Verbesserungen bei den Antriebsgeräuschen. Bei den allgemeinen Umweltstandards sind biologisch abbaubare Schmiermittel und eine sehr hohe Abfallverwertungsquote zu verzeichnen. Es existiert ein zertifiziertes Umweltmanagementsystem, das auch den Fahrbetrieb umfasst.

Jury-Bewertung

Railion präsentiert sich als umweltbewusstes Unternehmen, das sich in allen Handlungsfeldern und im Hinblick auf alle Wirkungskategorien engagiert. Die Neubeschaffung und sinnvolle Disposition der Güterwagen mit K-Sohle sind ebenso hervorzuheben wie die Vorbereitungen zur Energiesparenden Fahrweise. Railion gehört zu den bisher wenigen Eisenbahn-Verkehrsunternehmen, die über ein Umweltmanagementsystem verfügen, das auch den Fahrbetrieb umfasst.

Kurzporträt S-Bahn Berlin

Gewinner in der Kategorie Personennahverkehr (mit Elektrotraktion)

Seit 80 Jahren ist die elektrische S-Bahn ein integraler Bestandteil des Nahverkehrssystems in der Hauptstadtregion. Die S-Bahn Berlin GmbH wurde am 1. Januar 1995 als eigenständige Betreibergesellschaft aus der DB AG ausgegründet. Das Unternehmen wies Ende 2003 ca. 3.900 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auf. Es fährt auf einem Streckennetz von 329 km mit 164 Bahnhöfen auf 14 Linien. Die S-Bahn Berlin weist steigende Fahrgastzahlen auf. Im Jahr 2003 waren es 315 Mio. Fahrgäste, (im Vergleich zu 291 Mio. Fahrgästen im Jahr 2000). Der Fahrzeugpark des Unternehmens umfasst 747 Fahrzeuge und wird immer moderner. Das durchschnittliche Alter der Fahrzeuge betrug 1996 noch 43,8 Jahre. Im Jahr 2000 waren es 22,3 Jahre und 2003 nur noch 6,1 Jahre.

Ein effektives umweltpolitisches Handeln ist als integraler Bestandteil der Unternehmensführung festgeschrieben. Erklärtes Ziel der Umweltpolitik des Unternehmens ist es, ein gegenüber dem Individualverkehr umweltfreundliches Mobilitätsangebot zur Verfügung zu stellen und den betrieblichen Umweltschutz zu gewährleisten. Ende 1999 wurde der S-Bahn Berlin GmbH nach einem fünftägigen Zertifizierungsaudit eine erfolgreiche Umweltpolitik und ein funktionierendes Umweltmanagementsystem bescheinigt, das den Forderungen der DIN-Norm ISO 14001 entspricht. Ein Rezertifizierungsaudit im November 2002 bestätigte diese Aussage.

Das Umfeld

Im Schienenpersonennahverkehr (SPNV) mit Elektrotraktion gibt es deutlich weniger Betreiber als beim Personennahverkehr mit Dieseltraktion. Im Umweltvergleich war die Konkurrenz in dieser Wertungsgruppe jedoch am härtesten. Unternehmen der DB Regio dominieren dieses Verkehrsegment bisher. Es gibt wenige nicht bundeseigene Bahnen. Daneben existiert eine Reihe von Stadtverkehrsunternehmen mit Straßen- und U-Bahnen, die in unterschiedlichem Umfang auf Eisenbahnstrecken übergehen. Da elektrischer SPNV meist in Ballungsräumen auf dicht befahrenen Strecken stattfindet, werden Aufgabenträger und Netzbetreiber wahrscheinlich künftig Grenzwerte für Lärmemissionen vorgeben. An den Wettbewerbsbeiträgen zu dieser Kategorie wird deutlich, dass sich die Bahnunternehmen auf diese Herausforderungen einzustellen beginnen.

Die Umweltmerkmale

Durch den Betrieb im Ballungsraum ist das Lärmthema für die Berliner S-Bahn von besonderer Bedeutung. Bei der Neubeschaffung waren Grenzwerte für Außen- und Innenlärmpegel vorgegeben worden, die sich nach aktuellen Empfehlungen richteten. Nachdem die Auslieferung begonnen hatte, wurden diese jedoch als nicht mehr ausreichend angesehen. Die letzten Fahrzeuge wurden daher mit Radschallabsorbern ausgestattet. Nach und nach sollen auch die vorhergehenden Serien damit ausgestattet werden. Die Fahrzeuge verfügen über schalloptimierte Kompressoren und ein radial einstellbares Fahrwerk. Derzeit arbeitet das Unternehmen an der Umsetzung weiterer lärmreduzierender Maßnahmen im Antriebs- und Drehgestellbereich. Die Fahrzeuge sind für Energierückspeisung beim Bremsen ausgestattet. Die Fahrgastraumheizung wird nachträglich bei allen Fahrzeugen energetisch optimiert. Das Fahrpersonal wird in energiesparender Fahrweise geschult. Erwähnenswerte Maßnahmen gibt es auch bei der Abfallverwertung (sehr hohe Abfallverwertungsquote) und Reduzierung des Trinkwasserverbrauchs.

Jury-Bewertung

Die S-Bahn Berlin GmbH führt eine Reihe, z. T. innovativer Maßnahmen zur Lärmvermeidung durch, arbeitet aber auch systematisch daran, den Energieverbrauch zu senken. Die umfangreiche und gute Messwertdokumentation des Unternehmens fällt auf. Es existiert eine aussagekräftige Statistik zum spezifischen Energieverbrauch, die eine positive Entwicklung zeigt. Die S-Bahn Berlin GmbH gehört zu den wenigen Eisenbahnunternehmen, deren zertifiziertes Umweltmanagementsystem auch den Fahrbetrieb umfasst. Sie ist ein würdiger Preisträger im „Ersten Umweltvergleich Schienenverkehr“.

Kurzporträt Verkehrsbetriebe Peine-Salzgitter GmbH (VPS)

Gewinner in der Kategorie Güternah- und -regionalverkehr mit Dieseltraktion

Die Verkehrsbetriebe Peine-Salzgitter GmbH wurden 1971 als Zusammenschluss der Salzgitter Verkehrsbetriebe und der Eisenbahnbetriebsabteilung Ilseder Hütte in Peine gegründet. Das Unternehmen gehört der Salzgitter AG. Die Hauptaufgabe des Bahn- und Hafenbetreibers und seiner 750 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind die Durchführung der Transporte zwischen den Werken der Salzgitter AG an den Standorten Salzgitter, Peine und Ilsenburg sowie der Transport von und zu den Übergabebahnhöfen der DB AG. Weitere Transporte werden in der Region Südost-Niedersachsen durchgeführt. Das jährliche Beförderungsvolumen beträgt rund 36 Millionen Tonnen. Mit dieser Größenordnung gehört der Bahnbetreiber zu den bedeutenden Eisenbahnverkehrsunternehmen in Deutschland. Es existiert ein Qualitätsmanagementsystem gemäß DIN ISO 9001-2000.

Das Umfeld

Im Verkehrssegment Güternahverkehr mit Dieseltraktion gibt es inzwischen eine Vielzahl größerer und kleinerer Unternehmen. Neben dem Hauptakteur, der DB-Tochter Railion, bestehen schon länger eine Reihe nichtbundeseigener Bahnen. Daneben gibt es sowohl ehemals reine Werkbahnen als auch Bahnbetreiber, die nach der Bahnreform neu entstanden sind. Einige von ihnen führen auch Fernverkehr durch. Der Güternah- und Regionalverkehr ist von allen Eisenbahn-Verkehrssegmenten in der schwierigsten ökonomischen Situation. Das zeigt sich im eingesetzten Lokpark. Zu dem gehören neben einzelnen Neubauten oft viele zum Teil Jahrzehnte alte Fahrzeuge. In diesem Verkehrssegment sind Umweltmaßnahmen deutlich weniger verbreitet als in anderen Bereichen. Dies hängt einerseits mit der ökonomischen Situation andererseits aber auch mit den Einsatzspektren zusammen. Dennoch sind wegen der häufigen Nähe zu Wohn- und Ballungsgebieten die Motorgeräusche und Schadstoff-, insbesondere Partikelemissionen ein relevantes Problem. Die EVU des Güternahverkehrs werden sich wohl künftig mit Lärminderungs- und Luftreinhalteplänen auseinandersetzen müssen.

Die Umweltmerkmale

Bei Neubeschaffungen fordert die VPS schalldämmende Maßnahmen wie Abgasschalldämpfer sowie die Vermeidung von Schallbrücken. Abgasschalldämpfer wurden bei den meisten Altfahrzeugen nachgerüstet. Außerdem werden präventive Maßnahmen zur Vermeidung von Lärmemissionen angewendet. Fast die gesamte Flotte wurde mit einer selbst entwickelten und erprobten Start-Stopp-Automatik ausgestattet (selbsttätiges Abschalten bei längerem Stillstand), um Energieverbrauch und Schadstoffemissionen zu vermindern. Das Personal wird in energiesparender Fahrweise geschult, auch durch Begleitfahrten.

Als weltweit erstes Eisenbahnunternehmen erprobte die VPS ab 1996 Dieselmotoren mit Common-Rail-Einspritzung. Inzwischen hat das Unternehmen 7 vierachsige Lokomotiven mit dieser Technik ausgestattet. Das ermöglicht deutlich verbesserte Schadstoffwerte. Das Unternehmen setzt sich selbst Umweltziele, verfügt aber noch über kein Umweltmanagementsystem. Von den insgesamt 61 Lokomotiven der VPS wurden 43 dreiachsige Maschinen in den letzten Jahren saniert, wobei umweltfreundliche Konstruktionsprinzipien angewendet wurden.

Urteil der Jury

Die VPS geben das Bild einer innovativen Güterregionalbahn ab, die auch mit eigenem unternehmerischen Risiko umweltrelevante Verbesserungen erprobt und einsetzt. Das Unternehmen arbeitet systematisch daran, Möglichkeiten zur Verringerung von Energieverbrauch und Schadstoffausstoß zu erschließen.