

ZEV rail

Zeitschrift für das gesamte System Bahn

Glasers Annalen

Fahrzeuge | Rolling Stock

Infrastruktur | Network

Betrieb | Operation

Unternehmen | Management

2002

126. Jahrgang

Januar bis Dezember

ISSN 1618-8330

Impressum

Herausgeber

Dr. Karl-Friedrich Rausch, Vorstand Technik
DB AG, Berlin

o. Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn. Klaus Rießberger,
TU Graz

Dipl.-Ing. Hans M. Schabert, Vorsitzender des
Bereichsvorstands Siemens AG Transportation
Systems, Erlangen/Berlin

Redaktion

Chefredakteur:

Dipl.-Ing. Manfred Benzenberg,
Waldschmidtstr. 27, 82327 Tutzing,
Tel: (0 81 58) 82 11, FAX: (0 81 58) 99 38 02,
E-mail: manfred.benzenberg@t-online.de

Fachredakteure

Dipl.-Ing. Werner Dück,
Handjerystr. 19, 12489 Berlin,
Tel/FAX (0 30) 6 77 32 00
E-mail: werner-dueck@gmx.de

Prof. Dr.-Ing. Burkhard Lege,
Fachhochschule Konstanz,
Privat: Höhenstr. 43, 78333 Stockach,
Tel: (0 77 71) 91 63 73
E-mail: lege@fh-konstanz.de

Prof. Dr. rer. nat. Günther Schulz,
FH SWF, Abt. Hagen
Privat: Im Furthwinkel 2 A, 32423 Minden,
Tel: (05 71) 3 49 00, Büro (0 23 31) 9 87 25 65
E-mail: dr.schulz.guenther.zev@gmx.de

Dipl.-Ing. Jan Schwinges, Siemens AG TS
Abt. TS LM EN SM,
Krauss-Maffei-Straße 2, 80997 München
Tel: (0 89) 88 99-47 91
e-mail: jan.schwinges@siemens.com

Fachwissenschaftlicher Beirat

o. Univ.-Prof. Dr.-Ing. T. Dellmann, RWTH Aachen

Dr. rer. nat. H. H. Dubenkropp, Mitglied des
Vorstands der BVG, Berlin

Dr.-Ing. K.-H. Eckhardt, Bad Soden

Prof. Dr.-Ing. habil. W. Fischer, TU Dresden

Prof. em. Dr.-Ing. F. Frederich, Krefeld

Dipl.-Ing. W. Gemeinhardt, Usingen

Dr.-Ing. F.-W. Hagemeyer, Siemens AG Transpor-
tation Systems, Erlangen

Dipl.-Ing. A.-B. Hüper, DB AG Konzerneinkauf,
Berlin

Dr.-Ing. E. h. K.-H. Jesberg, DB Cargo, Frankfurt
am Main

Dipl.-Ing. K. Junker, DB Netz AG, Vorstand Betrieb,
Frankfurt am Main

Dipl.-Ing. E. Kill, Rathsberg

Dr.-Ing. D. Klumpp, Geschäftsführer ALSTOM LHB
GmbH, Salzgitter

Dipl.-Ing. H. Krey, Geschäftsführer Vossloh
Schienenfahrzeugtechnik GmbH, Kiel

Dipl.-Ing. H.-P. Lang, DB AG, Minden

Dr.-Ing. C. Langowsky, Geschäftsführerin Verband
der Bahnindustrie in Deutschland (VDB), Berlin

R. de Leeuw, on rail GmbH, Mettmann

Prof. Dr.-Ing. H. Lehmann, Präsident der DB a. D.,
Hennef

Dipl.-Wirtsch.-Ing. H. Leister, Geschäftsführer
Connex Regiobahn GmbH, Potsdam

o. Univ.-Prof. Dr.-Ing. G. Leykauf, TU München

Dipl.-Ing. Dr. B. Lichtberger,
Plasser & Theurer, Linz

Dipl.-Ing. D. Lübke, Leiter Systemverbund,
Verbundprojekte, DB AG, München

Prof. Dipl.-Ing. Dr. rer. pol. K. Milz, Bombardier
Transportation Europe SA, Berlin/Brüssel

Prof. Dr.-Ing. P. Mnich, TU Berlin

Dr.-Ing. D. Möller, Siemens AG Transportation
Systems, Erlangen

Dipl.-Ing. A. Müller, DB AG Konzerneinkauf,
Frankfurt am Main/Berlin

Dr. R. Müller, Bombardier Transportation,
Berlin

o. Univ.-Prof. Dr.-Ing. J. Pacht, TU Braunschweig

Dr. P. Pointner, VA Schiene Donawitz GmbH,
Leoben

Dipl.-Ing. K.-D. Reemtsema, Vorstand
Produktion/Technik DB Reise und Touristik AG,
Frankfurt am Main

Dr. K. Roleff, Bereichsleiter NSC, DB Netz AG,
Frankfurt am Main

Dipl.-Ing. G. Ruppert, Geschäftsführer S-Bahn
Berlin GmbH, Berlin

o. Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. J. Siegmann,
TU Berlin

F. Smaxwil, Mitglied des Bereichsvorstands
Siemens AG Transportation Systems,
Braunschweig

Dr.-Ing. W. Schlosser, Mitglied der Geschäftsfüh-
rung Knorr-Bremse GmbH, München

Dr. rer. nat. R. Schmidberger, DB AG
Forschungs- und Technologiezentrum, München

Prof. Dr.-Ing. Dipl.-Wirtsch.-Ing. R. Schraut,
Siemens AG Transportation Systems, Krefeld

Dipl.-Ing. W. Tölsner, Geschäftsführer Bombardier
Transportation, Berlin

Univ.-Doz. Dipl.-Ing. Dr. P. Veit, TU Graz

Th. Weber, Geschäftsführung KIEPE ELEKTRIK
GmbH, Düsseldorf

Dipl.-Ing. ETH. Th. Weiss, SBB Division Personen-
verkehr, Bern

Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Wendler, RWTH Aachen

Dipl.-Ing. H. Wiltberger, Leiter Traktion der ÖBB,
Wien

Dipl.-Ing. H. Wolters, Mainz

Dipl.-Volksw. I. Wolz, Geschäftsführer DMG,
Frankfurt am Main

Organ

Deutsche Maschinentechnische
Gesellschaft (DMG)

Verlag

Georg Siemens Verlag
Boothstraße 11, 12207 Berlin,

Tel: (0 30) 76 99 04-0,
FAX: (0 30) 76 99 04-18,
E-mail: service@zevrail.de
www.zevrail.de

Postbank Berlin, Konto-Nr. 2 294-109,
BLZ 100 100 10

Berliner Bank AG, Konto-Nr. 3 860 999 100
BLZ 100 200 00

Geschäftsführung:

Ass. jur. André Plambeck

Layout/Produktion:

Cindy Böttger, Tel: (0 30) 76 99 04-16

Kirsten Löschner, Tel: (0 30) 76 99 04-14
E-mail: produktion@zevrail.de

Anzeigen/Vertrieb:

Sascha Plambeck, Tel: (0 30) 76 99 04-13
E-mail: anzeigen@zevrail.de

Druck: Meiling Druck, 39340 Haldensleben

ISSN 1618-8330

Copyright:

Diese Zeitschrift mit allen in ihr enthaltenen einzelnen
Beiträgen, Abbildungen und Tabellen ist urheber-
rechtlich geschützt. Jede Verwertung bedarf der
Einwilligung des Verlages. Dies gilt insbesondere für
Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen,
Mikroverfilmungen und die Einspeicherungen und
Verarbeitungen in elektronischen Systemen.

Für unverlangt eingesandte Manuskripte wird keine
Gewähr übernommen.

Bezugspreise

Die ZEVrail erscheint monatlich. Alle anderthalb Jahre
erscheint das *Sonderheft Tagung Moderne Schienen-
fahrzeuge, Graz*. Das Jahresabonnement kostet im
Inland inklusive Sonderheft 228,00 €. Der Preis für das
Ausland beträgt inklusive Sonderheft 243,00 €. DMG
Mitglieder und Studenten erhalten einen Vorzugspreis.
Das Sonderheft kostet einzeln 81,00 €; Abonnenten
erhalten einen Vorzugspreis von 58,00 €. Alle Preise
inklusive Versand und Mehrwertsteuer. Das Abonne-
ment verlängert sich selbstständig um ein Jahr, falls es
nicht bis spätestens 6 Wochen vor Ablauf der Bezugs-
zeit gekündigt wird. Wenn die Zeitschrift ohne Ver-
schulden des Verlages oder auf Grund höherer Gewalt
nicht erscheint, besteht für den Verlag keine Verpflich-
tung zur Lieferung oder zur Kostenerstattung.

Subscription

The ZEVrail comes out monthly. Every one and a half
year the *report of the Conference For Modern Rail
Vehicle, Graz - Austria* is published in a special
edition. The annual subscription in Germany including
the special edition is 228,00 €; elsewhere 243,00 €. Members of the DMG and students are entitled to a reduced price. The regular price for the special edition is 81,00 €, for subscribers 58,00 €. All prices including postage and value-added tax. Notice of discontinuation should be given not later than six weeks before commencement of the year. No responsibility can be accepted for non-solicited manuscripts. All rights reserved, including reproduction of text, illustrations and translations in whole or in part. Printed in Germany.

Seitenverzeichnis der Hefte

Heft 1	Seiten 1 bis 56
Heft 2/3	Seiten 57 bis 128
Heft 4	Seiten 129 bis 176
Heft 5	Seiten 177 bis 224
Heft 6/7	Seiten 225 bis 304

Heft 8	Seiten 305 bis 360
Heft 9	Seiten 361 bis 424
Heft 10	Seiten 425 bis 472
Heft 11	Seiten 473 bis 528
Heft 12	Seiten 529 bis 592
Sonderheft Tagungsband	TB 1 bis TB 284

Jahresinhaltsverzeichnis 2002

Sachverzeichnis

Bahnstromversorgung | Elektrifizierung

Stadtbahnsystem für die türkische Stadt Eskisehir	528
---	-----

Beuth-Ausschuß

Beuth-Innovationspreis 2002	56
-----------------------------------	----

Bremstechnik

Bewertung von Reibwerkstoffen für Schienenfahrzeuge auf der Grundlage der energetischen Verschleißtheorie <i>Trepte</i>	550
Die lineare Wirbelstrombremse im ICE 3 – Betriebskonzept und erste Erfahrungen <i>Gräber, Meier-Credner</i>	TB 136
Innovationen für den Güterverkehr <i>Wach, Kleemann, Störzinger</i>	TB 180
Potenziale und Grenzen der Klotzbremse im Vergleich zur Scheibenbremse <i>Ehlers, Gärtner</i>	290

Brennkraft-Triebfahrzeuge

20. Diesellokomotive bei der Mittelweserbahn	355
45 Turbostars für Grossbritannien	528
120 Dieseltriebzüge für Rumänien	216
DB Cargo schreibt 200 Streckendiesellokomotiven aus	588
Die Komfort-Neigetechnik des ICE TD – Ein innovatives Konzept im Serieneinsatz <i>Gerhard, Rath, Haigermoser</i>	TB 82
Die neue Lokfamilie der Österreichischen Bundesbahnen – Erkenntnisse aus der Praxis <i>Benes, Marl</i>	TB 149
Die neuen dieselhydraulischen Vossloh-Lokomotiven G1000BB und G1700BB <i>Klaua</i>	364
Lokomotiven mieten oder kaufen – das Dispolok-Konzept <i>Berg</i>	186
NordWestBahn bestellt Talent-Dieseltriebwagen	357
rail4chem schafft für Holland-Verkehre erste Diesellokomotive Class 66 an	356
Standardisierung der Betankung von Schienenfahrzeugen <i>Nabert, Hajek</i>	534
Wiederinbetriebnahme der Integral-Triebzüge abgeschlossen	356

Controlling

Geschäftsentwicklung Schaltbau	583
Halbjahreszahlen 2002 der Deutschen Bahn AG	590
SBB-Geschäftszahlen 2001	587

DMG Deutsche Maschinentechnische Gesellschaft

DMG-Bezirksgruppe Nordbayern	219
DMG-Fachseminar F6/2002 – Terminverschiebung	219
DMG-Fachtagung Wagenladungsverkehr	302
DMG-Fortbildungsseminare für den technischen Führungskräftenachwuchs der deutschen Bahnindustrie, Bahngesellschaften, Bahnbehörden und bahntechnischen Hochschulinstitute <i>Molle</i>	49
DMG-Jahrestagung 2002 in Stuttgart	352
Endmontage und Abnahme moderner Schienenfahrzeuge	569
ETCS-Pilotstrecke Berlin–Halle/Leipzig	123
Gemeinschaftsveranstaltung der DMG-Bezirksgruppe Mitte mit den VHB-Bezirksgruppen Frankfurt, Kassel und Mainz	219
Jahrestagung 2001 der DMG in Berlin <i>Güldenpenning</i>	65
Seminar „Moderne Schienenfahrzeuge – Erfahrungen, Neuheiten, Automatisierung“	525

Eisenbahnbau

Elastische Emtkopplung einer Hochgeschwindigkeitsstrecke <i>Herrmann</i>	458
Infrastrukturmaßnahmen im Land Berlin Das „Pilzkonzept mit besonderer Darstellung der Nord-Süd-Verbindung des Eisenbahnknotens Berlin“ <i>Knüpfer</i>	4

Eisenbahnbetrieb

Betriebsleittechnik bei der Deutschen Bahn AG <i>Kant</i>	502
Die Fahrzeugtechnik individuell fahrender Güterwagen – Eine Machbarkeitsstudie <i>Hecht, Rieckenberg</i>	540
Funkdatengesteuerter Nachschiebebetrieb für Hochleistungsgüterzüge <i>Prokisch, Ineichen</i>	TB 126
Mehrverbrauch im Eisenbahnbetrieb – Ursachen und Ermittlung <i>Lehmann, Hauser</i>	164
Netzweiter Einsatz von ETCS: Die Strategie der SBB für Infrastruktur und Fahrzeuge <i>Stalder, Trümpi</i>	TB 106

Eisenbahnfahrzeuge

182 elektrische Triebzüge für Grossbritannien	217
Anforderungen an moderne Triebzüge aus Sicht der Schienenfahrzeugindustrie <i>Karch, Horstmann, Möller, Schlaht</i>	TB 28

Bahn technische Normung – gestern und heute <i>Eisbrecher, Gärtner</i>	508
Die Bedeutung des Fahrzeug- und Anlagenmanagements für die Optimierung der Transportleistung <i>Merz, Wegmüller</i>	200
Ein EMV-Prüfverfahren zur Ermittlung der Störfestigkeit von kompletten Schienenfahrzeugen <i>Schwarz, Löhning, Lange, Kleinod, Kühn</i>	TB 132
Erhöhung der Zuverlässigkeit der Radsatzlager von Schienenfahrzeugen durch den Einsatz von Polyamidkäfigen <i>Kuře, Schmiechen, Rode</i>	324
Fahrzeuge der Baureihe 481 der Berliner S-Bahn im Betriebs- einsatz <i>Ruppert, Wernecke, Scherz, Kliem</i>	40
Forderungen eines Netzbetreibers an moderne Schienen- fahrzeuge <i>Junker</i>	TB 144
Impulse für den europäischen Güterwagenmarkt durch den Einstieg amerikanischer Güterwagenproduzenten am Beispiel TRINITY RAIL <i>Hartmann</i>	TB 186
InnoTrans 2002 in Berlin	576
Jahrbuch des Bahnwesens 2001	304
Methoden zur akustischen Optimierung von Schienenfahr- zeugen <i>Reiss</i>	476
Moderne Zahnradbahnen <i>Schlunegger</i>	TB 267
Prüfung und Zulassung von Fahrzeugen in Deutschland und für Europa <i>Thomasch</i>	270
Prüfung und Zulassung von Fahrzeugen in Deutschland und für Europa Berichtigung <i>Thomasch</i>	360
Talgo Pendular – Funktionsweise und Einsatzverhalten <i>Beucker, Netzel</i>	TB 78

Eisenbahn-Oberbau I Fahrwegtechnik

Betriebsleittechnik bei der Deutschen Bahn AG <i>Kant</i>	502
Der Lehrter Bahnhof, anspruchsvolles Projekt und zentraler Punkt der europäischen Metropole Berlin <i>Azer</i>	532
Dynamische Eigenschaften von Gummi-Zwischenlagen <i>Knothe</i>	496
Dynamische Vorgänge beim Aufprall von Wagenzügen auf Gleisabschlüsse <i>Kecskeméthy, Grabner</i>	TB 162
Elastische Emtkopplung einer Hochgeschwindigkeitsstrecke <i>Herrmann</i>	458
Forderungen eines Netzbetreibers an moderne Schienen- fahrzeuge <i>Junker</i>	TB 144
Neigetechnik, Erfahrungen aus dem Betriebseinsatz von Neigetechnikfahrzeugen bei der Deutschen Bahn AG <i>Lang</i> ..	TB 60
Rollgeräusch – Was kann dagegen getan werden? <i>Klimpel, Knothe</i>	450
Schwingungsisolierung von Gleisanlagen <i>Wagner, Herrmann</i>	116
Stellwerke von Morgen Welche Rolle kann das Stellwerk in einem ETCS-Level-3-System noch spielen? <i>Milius</i>	106

Eisenbahnwesen I Eisenbahngeschichte

ATMF – ein Meilenstein der Vereinheitlichung des euro- päischen Schienenverkehrs <i>Messerschmidt</i>	TB 279
Bahn technische Normung – gestern und heute <i>Eisbrecher, Gärtner</i>	508
Berliner S-Bahn im Aufwind <i>Tietze</i>	30
Die Schienenfahrzeugindustrie – Internationale Zusammen- arbeit und Zukunftsperspektiven <i>Piro</i>	TB 16
Die Zukunft der Bahnen Szenario 2015 – Produkte – Erfolgsfaktoren <i>Clausecker</i>	246
Die Zukunft der Eisenbahnen aus verkehrswissen- schaftlicher Sicht <i>Brändli</i>	252
Familien als besondere Zielgruppe im neuen Preissystem der Deutschen Bahn AG <i>Wilger, Krämer</i>	332
InnoTrans 2002 in Berlin	576
Jahrbuch des Bahnwesens 2001	304

Mit attraktiven Preisen zu Mehrverkehr – Das neue Preissystem und Erlösmanagement der Deutschen Bahn AG <i>Wilger, Krämer</i>	284
Prioritäre Ziele der Eisenbahnforschung <i>Rausch</i>	TB 8
Rasterfahndung Wie geht es weiter mit den Bahnen? <i>Frederich</i>	262
Technologie Bahn – Perspektiven und Anforderungen aus Sicht des Betreibers <i>Rausch</i>	236
Wettbewerb der Bahnen – Bahnen im Wettbewerb <i>Kohl</i>	60

Elektrische Triebfahrzeuge

28 Metrozüge für Schanghai	216
60 Straßenbahnen für Frankfurt/Main	583
Alstom liefert 20 Metrozüge nach China	472
BLS Cargo kauft zehn Güterzug-Lokomotiven	588
Bombardier liefert 29 Mittelwagen für SNCF-Triebzüge an Alstom	217
BR 189 auf Testfahrten	359
Der neue Hochgeschwindigkeitszug AVE S 103 der RENFE <i>Rieger, Landwehr, Cuylen</i>	428
Deutsche Bahn bestellt weitere 28 ICE mit Neigetechnik	472
Die neue Fahrzeugfamilie DESIRO UK für den britischen Markt <i>Bayer, Möller, Protiwa, Santos</i>	374
Die neue Lokfamilie der Österreichischen Bundesbahnen – Erkenntnisse aus der Praxis <i>Benes, Marl</i>	TB 149
Die Querkräfte der Hochleistungslokomotiven der Reihe 1016/1116 <i>Breuer, Gaede</i>	190
Electrostar-Züge für Connex South Eastern	584
Erfahrungen der Finnischen Bahnen mit der Neigetechnik <i>Krenzer</i>	TB 70
Erweiterung des SkyTrain in Vancouver	583
Europalokomotive BR 189 Die Mehrsystemlokomotive für den europaweiten Einsatz <i>Kießling, Thoma</i>	390
Jahrbuch des Bahnwesens 2001	304
Lokomotiven mieten oder kaufen – das Dispolok-Konzept <i>Berg</i>	186
Long Island Rail Road erhält neue Elektrotriebwagen	472
Metrozüge für New York	528
Moderne Drehstromantriebstechnik – Stand und Perspektiven <i>Weigel</i>	TB 112
Modernisierung der Londoner U-Bahn	521
Präsentation der neuen Niederflur-Straßenbahnen für Dessau	355
SBB bestellen 40 Güterzuglokomotiven	590
Signallicht und Scheinwerfer der Viersystemlokomotive der Baureihe 189 <i>Becker</i>	78
Supraleitende Transformatoren für elektrische Triebfahrzeuge <i>Henning, Schlosser, Meinert</i>	86
Transtechnik liefert Bordnetzrichter für amerikanische Niederflurstraßenbahnen	218
Trenitalia erhält 42 elektrische Lokomotiven Typ EU 11	522
U-Bahnwagen für Mexiko-City	528

Elektronik I Elektronische Datenverarbeitung I Telematik

Betriebsleittechnik bei der Deutschen Bahn AG <i>Kant</i>	502
Der CargoMover® – eine Innovation für automatisierten Güterverkehr <i>Frederich, Mairhofer, Schabert</i>	442
Deutsche Bahn AG übernimmt Arcor DB-Telematik GmbH vollständig	589
Die Fahrzeugtechnik individuell fahrender Güterwagen – Eine Machbarkeitsstudie <i>Hecht, Rieckenberg</i>	540
Funkdatengesteuerter Nachschiebebetrieb für Hochleistungsgüterzüge <i>Prokisch, Ineichen</i>	TB 126
Rasterfahndung Wie geht es weiter mit den Bahnen? <i>Frederich</i>	262

Stellwerke von Morgen Welche Rolle kann das Stellwerk in einem ETCS-Level-3-System noch spielen? <i>Milius</i>	106
Überwachung von Eisenbahngüterwagen mittels Telematik <i>Hecht, Rieckenberg</i>	312
Virtuelles Prototyping mechatronischer Drehgestelle mit Neigetechnik <i>Lenti, Ferrarotti</i>	TB 227

Fernverkehr

BMBF fördert Projekt für elektronische Fahrkarte	524
Deutsche Bahn bestellt weitere 28 ICE mit Neigetechnik	472
Lufthansa stellt Flugverkehr zwischen Hamburg und Berlin wegen Bahnkonkurrenz ein	355
Privater Fernverkehrs zug fährt von Gera nach Rostock	354
SBB prüfen Kauf von 14 Mehrsystem-Neigezügen	357

Forschung I Wissenschaft

BMBF fördert Projekt für elektronische Fahrkarte	524
Kooperation von TU Dresden und Deutscher Bahn	584

Güterwagen I Güterverkehr I Kombiniertes Verkehr

Cargo Domino: Effizienter Bahnverkehr mit und ohne Anschlussgleis <i>Becker, Dünnebier</i>	TB 168
Das Forschungsprojekt „Leichtes und lärmarmes Güterwagen-Drehgestell“ – Ziele, Entwicklungsstand und Ausblick <i>Hecht, Schirmer, Cordts</i>	TB 213
Das Projekt Low Noise Train Drei europäische Bahnen wollen gemeinsam die Lärmbelastung im Güterverkehr reduzieren <i>Presle, Guccione, Mingozzi, Rutz</i>	TB 280
DB AG übernimmt Stinnes	591
DB Cargo beteiligt sich an BLS Cargo	588
DB Cargo übernimmt die Spedition Hangartner	590
DB Cargo übernimmt TFGI	589
Der CargoMover® – eine Innovation für automatisierten Güterverkehr <i>Frederich, Mairhofer, Schabert</i>	442
Die Fahrzeugtechnik individuell fahrender Güterwagen – Eine Machbarkeitsstudie <i>Hecht, Rieckenberg</i>	540
Einführung der entfernungsabhängigen Lkw-Maut	592
Funkdatengesteuerter Nachschiebebetrieb für Hochleistungsgüterzüge <i>Prokisch, Ineichen</i>	TB 126
IKEA Rail AB fährt zwischen Älmhult und Duisburg	591
Impulse für den europäischen Güterwagenmarkt durch den Einstieg amerikanischer Güterwagenproduzenten am Beispiel TRINITY RAIL <i>Hartmann</i>	TB 186
Innovationen für den Güterverkehr <i>Wach, Kleemann, Störzinger</i>	TB 180
Neue Rollende Landstraße Bozen–München und Bozen–Wörgl	590
Mehrsystemlokomotiven BR EG 3100 fahren grenzüberschreitend zwischen Deutschland und Schweden	220
Modalohr – die rollende Autobahn <i>Körber</i>	TB 176
Opel: Neuerungen bei Zwischenwerksverkehren	588
rail4chem schafft für Holland-Verkehre erste Diesel-lokomotive Class 66 an	356
SüdostBayernBahn steigt in regionalen Schienengüterverkehr ein	221
Wettbewerbsfähigkeit eines schienengebundenen Luftfracht-ersatzverkehrs <i>Fränkle</i>	72
Überwachung von Eisenbahngüterwagen mittels Telematik <i>Hecht, Rieckenberg</i>	312
Zwei innovative Güterwagen für temperaturempfindliche Güter und Agrarprodukte <i>Miehlke</i>	TB 281

Hochgeschwindigkeitsverkehr

Anforderungen an moderne Triebzüge aus Sicht der Schienenfahrzeugindustrie <i>Karch, Horstmann, Möller, Schlaht</i>	TB 28
---	-------

Der neue Hochgeschwindigkeitszug AVE S 103 der RENFE <i>Rieger, Landwehr, Cuylen</i>	428
Die Beanspruchung in schnelllaufenden gummi-gefederten Rädern <i>Liu</i>	464
Die lineare Wirbelstrombremse im ICE 3 – Betriebskonzept und erste Erfahrungen <i>Gräber, Meier-Credner</i>	TB 136
Die Neigetechnik-Erprobungsträger der SNCF – TGV mit Neigetechnik, AXIS und Triebzug X-TER <i>Bonnepart, Raison</i>	50
Möglichkeiten zur Gewinnung neuer Kunden <i>Siegmann, Große</i>	564
Talgo Pendular – Funktionsweise und Einsatzverhalten <i>Beucker, Netzel</i>	TB 78
Talgo XXI – zuverlässige Neigetechnik im hochwertigen Reisezugverkehr <i>Netzel</i>	404
Über den Einsatz von Neigetechnik-Zügen in Österreich <i>Osternann, Ossberger</i>	TB 94

Industrie

13 Regionaltriebswagen für die SNCF	176
14 Combino-Straßenbahnen für Poznan (Posen)	217
19 Metrozüge für Shenzhen	54
28 Metrozüge für Schanghai	216
28 Regionalstadtbahnen für Kassel	176
29 Diesel-Triebzüge für Australien	126
30 Niederflur-Straßenbahnen für Halle (Saale)	54
31 Elektrotriebzüge für Perth	359
45 Turbostars für Grossbritannien	528
60 Straßenbahnen für Frankfurt/Main	583
120 Dieseltriebzüge für Rumänien	216
182 elektrische Triebzüge für Grossbritannien	217
254 km/h – Weltrekord für dieselgetriebene Schienenfahrzeuge	526
500 Regionaltriebzüge für Frankreich	54
Alcatel liefert Zugebeeinflussungssystem für Nahverkehrssystem in Wuhan	472
Alstom erhält Instandhaltungsauftrag für Dublins Straßenbahnen	521
Alstom LHB baut Prüfstrecke	527
Alstom liefert 20 Metrozüge nach China	472
Augsburg, Erfurt und Freiburg bestellen weitere Combino-Straßenbahnen	216
Bahnindustrie verzeichnet steigende Umsätze	522
Bombardier liefert 29 Mittelwagen für SNCF-Triebzüge an Alstom	217
BR 189 auf Testfahrten	359
Central Market Information System (CEMIS)	126
Deutsche Bahn bestellt weitere 28 ICE mit Neigetechnik	472
DEUTZ AG erfolgreich	584
Die Schienenfahrzeugindustrie – Internationale Zusammenarbeit und Zukunftsperspektiven <i>Piro</i>	TB 16
Die Zukunft der Bahnen Szenario 2015 – Produkte – Erfolgsfaktoren <i>Clausecker</i>	246
Electrostar-Züge für Connex South Eastern	584
Endmontage und Abnahme moderner Schienenfahrzeuge	569
Erste U-Bahn für Bangkok	176
Erweiterung des SkyTrain in Vancouver	583
Gemeinschaftsunternehmen von DB AG und Voith Turbo	569
Georgsmarienhütte Holding übernahm Teile der Windhoff AG	358
Geschäftsentwicklung Schaltbau	583
GTW 2/6 für Griechenland	527
InnoTrans 2002 in Berlin	576
Jahrespressekonferenz des VDB	358
Long Island Rail Road erhält neue Elektrotriebwagen	472

Machbarkeitsstudie für Transrapid in Hongkong und weitere internationale Projekte	125
Metrozüge für New York	528
Modernisierung der Londoner U-Bahn	521
Modernisierung von Reisezugwagen in Grossbritannien	528
Neigetechnologie für zehn Intercity-Neigezüge für die SBB	54
Nordhausen bestellt „Combino Duo“-Straßenbahn mit Dieselhybridantrieb	216
NordWestBahn bestellt Talent-Dieseltriebwagen	357
Peter Witt Vorsitzender der Bombardier-Geschäftsführungen in Deutschland	219
Pilotprojekt Rail&Mail bei der DB AG	125
Rail Test GmbH – Unabhängige Betriebsgesellschaft im Prüfcenter Wildenrath	521
Rollout in München – Siemens übergibt ersten Hercules an die Österreichische Bundesbahnen	222
Schienenlogistik von VTG-Lehnkering	125
Service-Auftrag der britischen First Great Western	176
Siemens Transit Telematic Systems AG	54
Siemens übernimmt Werk Nürnberg der DB AG	54
SMA gründet Tochterunternehmen in China	422
Stadtbahnsystem für die türkische Stadt Eskisehir	528
Steuerungsanlagen für die Transrapidstrecke in Schanghai	125
Transtechnik liefert Bordnetzrichter für amerikanische Niederflurstraßenbahnen	218
Trenitalia erhält 42 elektrische Lokomotiven Typ EU 11	522
U-Bahnwagen für Mexiko-City	528
VDB verlegt Sitz nach Berlin	583
Vernetzte Antriebe – ETG-Fachtagung im Rahmen des VDE-Kongress NetWorlds Dresden 22. bis 23. Oktober 2002	352
Verona bestellt zwei komplette Straßenbahnlinien	521
Verschmelzung von Siemens Duewag und Siemens Krauss-Maffei Lokomotiven auf die Siemens AG	359
Vollautomatische U-Bahn für Turin	54
Vossloh System-Technik übernahm NovoSignal AB	125
Weichenverriegelung für Transrapid	584
Windhoff lieferte Instandhaltungsausrüstung nach Hong Kong	584
Zehn Hochgeschwindigkeitszüge für die SBB	126

Komponenten

Aktive Schwingungsminderung am ICE 1 <i>Siebold, Fehren, Kohlrautz, Wimmel, Wenzel, Butenuth</i>	TB 154
DEUTZ AG erfolgreich	584
Die Beanspruchung in schnelllaufenden gummigefederten Rädern <i>Liu</i>	464
Die Bedeutung des Fahrzeug- und Anlagenmanagements für die Optimierung der Transportleistung <i>Merz, Wegmüller</i>	200
Die lineare Wirbelstrombremse im ICE 3 – Betriebskonzept und erste Erfahrungen <i>Gräber, Meier-Credner</i>	TB 136
Die Talgo-Instandhaltung Ein komplettes Schienenfahrzeug-Betreuungspaket am Beispiel der in Deutschland verkehrenden Talgo-Hotelzüge <i>Beucker</i>	140
Erhöhung der Zuverlässigkeit der Radsatzlager von Schienenfahrzeugen durch den Einsatz von Polyamidkäfigen <i>Kuře, Schmiechen, Rode</i>	324
InnoTrans 2002 in Berlin	576
Lebensdauerprüfung von Elastomerbauteilen <i>Eckwerth, Neitzel</i>	156
Potenziale und Grenzen der Klotzbremse im Vergleich zur Scheibenbremse <i>Ehlers, Gärtner</i>	290
Schwingungsisolierung von Gleisanlagen <i>Wagner, Herrmann</i>	116
Signallicht und Scheinwerfer der Viersystemlokomotive der Baureihe 189 <i>Becker</i>	78

Magnetbahntechnik

Bewertungskriterien für Referenzstrecken für den Transrapid <i>Reinhold</i>	180
Weichenverriegelung für Transrapid	584

Maschinenbau I Elektronik

Der neue Klima-Wind-Kanal in Wien <i>Haller</i>	TB 22
Moderne Drehstromantriebstechnik – Stand und Perspektiven <i>Weigel</i>	TB 112
Lebensdauerprüfung von Elastomerbauteilen <i>Eckwerth, Neitzel</i>	156

Messen I Veranstaltungen I Tagungen

EurailSpeed 2002 <i>Völkening</i>	570
Europäische Zertifizierung von Bahntechnik	126
InnoTrans 2002 in Berlin	576
Internationaler Kongress Tramtrain in Karlsruhe	219
Neujahrsempfang 2002 des VDB in Berlin	127
Passive Safety of Rail Vehicles Bericht über das Symposium im März 2002 in Berlin	346
Symposium Feste Fahrbahn 2002	218

Nahverkehr I Regionalverkehr

14 Combino-Straßenbahnen für Poznan (Posen)	217
28 Metrozüge für Schanghai	216
30 Jahre S-Bahn München	221
Alstom erhält Instandhaltungsauftrag für Dublins Straßenbahnen	521
Alstom LHB baut Prüfstrecke	527
Alstom liefert 20 Metrozüge nach China	472
Anforderungen an moderne Triebzüge aus Sicht der Schienenfahrzeugindustrie <i>Karch, Horstmann, Möller, Schlaht</i>	TB 28
Augsburg, Erfurt und Freiburg bestellen weitere Combino-Straßenbahnen	216
Automatische Zugsicherung für Privatbahnen in Dänemark <i>Nielsen</i>	560
Berliner S-Bahn im Aufwind <i>Tietze</i>	30
BMBF fördert Projekt für elektronische Fahrkarte	524
Cityrunner Linz: 100 % Niederflurstraßenbahn mit Radsatz-Drehgestellen <i>Petz, Rathberger</i>	TB 189
Der Lehrter Bahnhof, anspruchsvolles Projekt und zentraler Punkt der europäischen Metropole Berlin <i>Azer</i>	532
Die Entwicklung der Straßenbahn in Berlin <i>Predl</i>	20
Doppelstock-Mittel- und -Steuerwagen für die Israel Railways – Fahrkonzepte und Ausrüstungen <i>Dürschmied, Fiebrig, Karsch</i>	94
Doppelstockwagen – attraktiv im Nah- und Regionalverkehr	223
Erfolgreiche Usedomer Bäderbahn	588
Erweiterung des SkyTrain in Vancouver	583
Europanorm als Basis für die Qualitätserfassung öffentlicher Personenverkehre	586
Fahrzeuge der Baureihe 481 der Berliner S-Bahn im Betriebs-einsatz <i>Ruppert, Wernecke, Scherz, Kliem</i>	40
Flex als InterRegio-Nachfolger in Schleswig-Holstein	589
GTW 2/6 für Griechenland	527
Internationaler Kongress Tramtrain in Karlsruhe	219
Jahrbuch des Bahnwesens 2001	304
Modernisierung der Londoner U-Bahn	521
Möglichkeiten und Chancen bei der Privatisierung der Schienenfahrzeuginstandhaltung <i>Robisch, Stöhrer</i>	132
Möglichkeiten zur Gewinnung neuer Kunden <i>Siegmann, Große</i>	564
Niederflurstraßenbahnen für Dresden	591

Nordhausen bestellt „Combinio Duo“-Straßenbahn mit Dieselhybridantrieb	216
Präsentation der neuen Niederflur-Straßenbahnen für Dessau	355
Simulationen zum Einsatz eines Schwungmassenspeichers in gleichspannungsbetriebenen Straßenbahnnetzen <i>Menz, Hock</i>	488
Stadtbahnsystem für die türkische Stadt Eskisehir	528
Staubsaugerzug für die Münchner U-Bahn	525
Tradition und Leistungsstärke – Hundert Jahre Berliner U-Bahn <i>Kemminer, Gorell, Wazlak</i>	12
Transtechnik liefert Bordnetzrichter für amerikanische Niederflurstraßenbahnen	218
U-Bahnwagen für Mexiko-City	528
Verona bestellt zwei komplette Straßenbahnlinien	521
Wiederinbetriebnahme der Integral-Triebzüge abgeschlossen	356

Neigetechnik

Beurteilung des Einflusses der Gleislagequalität in Gleisbögen mit kleinen Radien auf die Beanspruchung an Radsatzwellen der Drehgestelle für Neigezüge am Beispiel eines durchgeführten Messprogramms in Norwegen <i>Gasemyr, Ly</i>	TB 244
Die Komfort-Neigetechnik des ICE TD – Ein innovatives Konzept im Serieneinsatz <i>Gerhard, Rath, Haigermoser</i>	TB 82
Die Neigetechnik-Erprobungsträger der SNCF – TGV mit Neigetechnik, AXIS und Triebzug X-TER <i>Bonnapart, Raison</i>	TB 50
Erfahrungen der Finnischen Bahnen mit der Neigetechnik <i>Krenzer</i>	TB 70
Neigetechnik, Erfahrungen aus dem Betriebseinsatz von Neigetechnikfahrzeugen bei der Deutschen Bahn AG <i>Lang</i>	TB 60
Talgo Pendular – Funktionsweise und Einsatzverhalten <i>Beucker, Netzel</i>	TB 78
Talgo XXI – zuverlässige Neigetechnik im hochwertigen Reisezugverkehr <i>Netzel</i>	404
Über den Einsatz von Neigetechnik-Zügen in Österreich <i>Ostermann, Ossberger</i>	TB 94
Virtuelles Prototyping mechatronischer Drehgestelle mit Neigetechnik <i>Lenti, Ferrarotti</i>	TB 227

Personalien

Bensel neuer Personalvorstand der Deutschen Bahn AG	586
Dr. Klaus Krempner wurde Vorstand Produktion DB Cargo	304
Gallois erhielt großes Verdienstkreuz der Bundesrepublik Deutschland	587
Hans Leibbrand neuer Leiter des Bereichs Transport Automation Systems bei Alcatel SEL	354
Helmut Bugarcic verstorben	525
Manfred Wießner 75 Jahre	354
Peter Witt Vorsitzender der Bombardier-Geschäftsführungen in Deutschland	219
Stefan Garber wird neuer Einkaufschef der Deutschen Bahn AG	304
Neuer Leiter Strategieentwicklung bei DB Cargo	220
Neuer Vorstand Kombiniertes Verkehr bei DB Cargo	220
Wolfgang Messerschmidt 80 Jahre	220

Rangiertechnik | Transportlogistik | Umschlagtechnik

Cargo Domino: Effizienter Bahnverkehr mit und ohne Anschlussgleis <i>Becker, Dünbnier</i>	TB 168
Impulse für den europäischen Güterwagenmarkt durch den Einstieg amerikanischer Güterwagenproduzenten am Beispiel TRINITY RAIL <i>Hartmann</i>	TB 186
Mehrsystemlokomotiven BR EG 3100 fahren grenzüberschreitend zwischen Deutschland und Schweden	220

Produkte | Entwicklungen

Crashpuffer	449
Doppelstockwagen – attraktiv im Nah- und Regionalverkehr	223
Fahrzeugnavigation der Zukunft in 3D	223
Hochfester Stahl, eine Erleichterung für Eisenbahntransporte	120
Kontaktloses Ticketing in Mailand	487
Kontakttechnik	119
Kosten- und Gewichtsersparnis in U-Bahn-Zügen durch dünnwandige Leitungen	122
Kühltechnik	422
Modernisierung des Fahrkartensystems der Berliner Verkehrsbetriebe	423
Neuartiges Bremskraftmessgerät für Straßenbahnen	121
Neue Achsbrücke von SKF	486
Neue Mittelwagen und weiche Stirnseiten für die Belgische Küstenstraßenbahn	222
Neues Betriebsleitsystem mit Informations- und Managementsystem (IMS) für die S-Bahn Hamburg	485
Neues Heavy-Duty-Gelenklagersystem	424
Positionieren mit dezentraler Peripherie	224
Relais für den Bahnspannungsbereich im 6 mm Klemmengehäuse	449
Rollout in München – Siemens übergibt ersten Hercules an die Österreichische Bundesbahnen	222
Sandwichbauweise ermöglicht neue Designs	121
Schwingungsisolierung von Gleisanlagen <i>Wagner, Herrmann</i>	116
SKF Druckölverfahren auf CD-ROM	423
SMA gründet Tochterunternehmen in China	422
Staubsaugerzug für die Münchner U-Bahn	525
Taster für Schienenfahrzeuge	224
Tunnelfunk bringt Sicherheit	495
Überspannungsschutz	424
Umrüstung der Sicherheitstechnik von 1800 Triebfahrzeugen	423
Vernetzte Antriebe – ETG-Fachtagung im Rahmen des VDE-Kongress NetWorlds Dresden 22. bis 23. Oktober 2002	352

Publikationen

Berliner U-Bahn – In Fahrt seit hundert Jahren	55
Contact Lines for Electric Railways – Planning, Design, Implementation	353
Eisenbahnatlas Deutschland	55
Eisenbahnen in der Region Frankfurt RheinMain	586
Europannorm als Basis für die Qualitätserfassung öffentlicher Personenverkehre	586
Jahrbuch des Bahnwesens 2001	304
Kommentar zur Eisenbahn-Bau- und Betriebsordnung (EBO)	55
Leit- und Sicherungstechnik im Bahnbetrieb Fachlexikon	353
Maschinenelemente	128
Nachhaltige Mobilität Wie nachhaltig ist der Schienenverkehr?	353
Restexemplare des Buchs Feihl: Die Diesellokomotive	354
Stahlblechhandbuch	128
Systemtechnik des Schienenverkehrs	127

Reisezugwagen

Aktive Schwingungsminderung am ICE 1 <i>Siebold, Fehren, Kohlrutz, Wimmel, Wenzel, Butenuth</i>	TB 154
Doppelstock-Mittel- und -Steuerwagen für die Israel Railways – Fahrkonzepte und Ausrüstungen <i>Dürschmied, Fiebrig, Karsch</i>	94
Festigkeitsanalyse nach UIC 566 am Wagenkasten eines Reisezugwagens Vergleich zwischen FEM-Analysen und Versuchen <i>Adolf, Ricks, Esderts</i>	416

Modernisierung von 1200 IC/EC-Wagen der DB AG	221
Modernisierung von Reisezugwagen in Grossbritannien	528

Sicherungstechnik

Alcatel liefert Zugebeeinflussungssystem für Nahverkehrssystem in Wuhan	472
---	-----

Spurführungstechnik I Fahrwerke

Aktive Schwingungsminderung am ICE 1 <i>Siebold, Fehren, Kohlrantz, Wimmel, Wenzel, Butenuth</i>	TB 154
Auswertung von Rad/Schiene-Profilmessungen zur fahrdynamischen Bewertung der Fahrzeuge Baureihe 481/482 der Berliner S-Bahn <i>Mahr, Poppe</i>	338
Beurteilung des Einflusses der Gleislagequalität in Gleisbögen mit kleinen Radien auf die Beanspruchung an Radsatzwellen der Drehgestelle für Neigezüge am Beispiel eines durchgeführten Messprogramms in Norwegen <i>Gasemyr, Ly</i>	TB 244
Cityrunner Linz: 100 % Niederflurstraßenbahn mit Radsatz-Drehgestellen <i>Petz, Rathberger</i>	TB 189
Das Forschungsprojekt „Leichtes und lärmarmes Güterwagen-Drehgestell“ – Ziele, Entwicklungsstand und Ausblick <i>Hecht, Schirmer, Cordts</i>	TB 213
Das mechatronische Fahrwerk <i>Schneider, Himmelstein</i>	TB 234
Die Komfort-Neigetechnik des ICE TD – Ein innovatives Konzept im Serieneinsatz <i>Gerhard, Rath, Haigermoser</i>	TB 82
Die Talgo-Instandhaltung Ein komplettes Schienenfahrzeug-Betreuungspaket am Beispiel der in Deutschland verkehrenden Talgo-Hotelzüge <i>Beucker</i>	140
Die Querkräfte der Hochleistungslokomotiven der Reihe 1016/1116 <i>Breuer, Gaede</i>	190
Erhöhung der Zuverlässigkeit der Radsatzlager von Schienenfahrzeugen durch den Einsatz von Polyamidkäfigen <i>Kuře, Schmiechen, Rode</i>	324
Realisierung eines Onboard-Fahrwerkdiagnosesystems <i>Schmeja</i>	TB 258
Talgo Pendular – Funktionsweise und Einsatzverhalten <i>Beucker, Netzel</i>	TB 78
Tuning von Güterwagendrehgestellen durch Radsatzkopplungen <i>Orlova, Boronenko, Scheffel, Fröhling, Kik</i>	TB 200
Virtuelles Prototyping mechatronischer Drehgestelle mit Neigetechnik <i>Lenti, Ferrarotti</i>	TB 227

Umweltschutz

Das Projekt Low Noise Train Drei europäische Bahnen wollen gemeinsam die Lärmbelastung im Güterverkehr reduzieren <i>Presle, Guccione, Mingozi, Rutz</i>	TB 280
Methoden zur akustischen Optimierung von Schienenfahrzeugen <i>Reiss</i>	476
Rollgeräusch – Was kann dagegen getan werden? <i>Klimpel, Knothe</i>	450
Standardisierung der Betankung von Schienenfahrzeugen <i>Nabert, Hajek</i>	534
Staubsaugerzug für die Münchner U-Bahn	525

Verkehrspolitik

Brücke nach Sizilien beschlossen	128
Einführung von Regionalfaktoren im Trassenpreissystem der DB AG	303
EU beabsichtigt Vereinheitlichung nationaler Bahnsysteme	55
Gutachten soll schnellere Schienenverbindung zum Flughafen Hahn prüfen	303
Resolution der 19. Horber Schienen-Tage	55
Verkehrsträger Schiene muss seine Umweltleistungen weiter verbessern	303
Zugsicherungssystem ETCS in Bulgarien	128

Verkehrsunternehmen

16 Triebwagen für Niedersachsen	175
20. Diesellokomotive bei der Mittelweserbahn	355
30 Jahre S-Bahn München	221
Bahnhofsprojekt „München 21“ wird verändert	53
BLS Cargo kauft zehn Güterzug-Lokomotiven	588
Connex Verkehr übernahm DNVG	174
DB AG eröffnete ICE-Instandhaltungswerk Berlin	174
DB AG übernimmt Stinnes	591
DB Cargo AG kooperiert mit Eisenbahnverkehrsunternehmen	174
DB Cargo beteiligt sich an BLS Cargo	588
DB Cargo schreibt 200 Streckendiesellokomotiven aus	588
DB Cargo übernimmt die Spedition Hangartner	590
DB Cargo übernimmt TFGI	589
DB Regio beteiligt sich an Intalliance AG	175
Deutsche Bahn AG beruft externen Beirat	591
Deutsche Bahn AG übernimmt Arcor DB-Telematik GmbH vollständig	589
Die Zukunft der Bahnen Szenario 2015 – Produkte – Erfolgsfaktoren <i>Clausecker</i>	246
Erfolgreiche Usedomer Bäderbahn	588
Fahrerlose U-Bahn für Nürnberg	53
Flex als InterRegio-Nachfolger in Schleswig-Holstein	589
Flutschadenbilanz der Deutschen Bahn AG	591
Halbjahreszahlen 2002 der Deutschen Bahn AG	590
IKEA Rail AB fährt zwischen Älmhult und Duisburg	591
Inbetriebnahme der Neubaustrecke Köln-Rhein/Main	308
Lärmarmes Güterzug	301
Lufthansa stellt Flugverkehr zwischen Hamburg und Berlin wegen Bahnkonkurrenz ein	355
Mehrsystemlokomotiven BR EG 3100 fahren grenzüberschreitend zwischen Deutschland und Schweden	220
Modernisierung von 1200 IC/EC-Wagen der DB AG	221
Neuer Leiter Strategieentwicklung bei DB Cargo	220
Neue Rollende Landstraße Bozen-München und Bozen-Wörgl	590
Neuer Vorstand Kombierter Verkehr bei DB Cargo	220
Niederflurstraßenbahnen für Dresden	591
NordWestBahn bestellt Talent-Diesellokomotiven	357
Opel: Neuerungen bei Zwischenwerksverkehren	588
Präsentation der neuen Niederflur-Straßenbahnen für Dessau	355
Privater Fernverkehrszug fährt von Gera nach Rostock	354
rail4chem schafft für Holland-Verkehre erste Diesellokomotive Class 66 an	356
RTT – Rail Transport Team	175
S-Bahn Berlin „Nordkreuz“: Erster Bauabschnitt in Betrieb	52
SBB bestellen 40 Güterzuglokomotiven	590
SBB-Geschäftszahlen 2001	587
SBB prüfen Kauf von 14 Mehrsystem-Neigezügen	357
SüdostBayernBahn steigt in regionalen Schienengüterverkehr ein	221
Technologie Bahn – Perspektiven und Anforderungen aus Sicht des Betreibers <i>Rausch</i>	236
Vernetzte Antriebe – ETG-Fachtagung im Rahmen des VDE-Kongress NetWorlds Dresden 22. bis 23. Oktober 2002	352
Vollautomatische fahrerlose U-Bahn in Rennes	175
Vorstandswechsel bei den NS	53
Wiederherstellung des Vollrings der Berliner S-Bahn	174
Wiederinbetriebnahme der Integral-Triebzüge abgeschlossen	356
Zwölf Straßenbahnen für Krakau	53

Verkehrswesen I Verkehrspolitik	
Ausbau Hamburg–Berlin	592
Der CargoMover® – eine Innovation für automatisierten Güterverkehr <i>Frederich, Mairhofer, Schabert</i>	442
Die Zukunft der Eisenbahnen aus verkehrswissenschaftlicher Sicht <i>Brändli</i>	252
Einführung der entfernungsabhängigen Lkw-Maut	592
Forderungen der Allianz pro Schiene	591
Moderne Zahnradbahnen <i>Schlunegger</i>	TB 267
Neue Rollende Landstraße Bozen–München und Bozen–Wörgl	590
Neufestsetzung der Mittel für den Schienenpersonen-nahverkehr	525
Rasterfahndung Wie geht es weiter mit den Bahnen? <i>Frederich</i>	262
Wettbewerbsfähigkeit eines schienengebundenen Luft-frachtersatzverkehrs <i>Fränkle</i>	72
Versuchswesen I Forschung	
Aktive Schwingungsminderung am ICE 1 <i>Siebold, Fehren, Kohlrantz, Wimmel, Wenzel, Butenuth</i>	TB 154
Beurteilung des Einflusses der Gleislagequalität in Gleisbögen mit kleinen Radien auf die Beanspruchung an Radsatzwellen der Drehgestelle für Neigezüge am Beispiel eines durchgeführten Messprogramms in Norwegen <i>Gasemyr, Ly</i>	TB 244
Der neue Klima-Wind-Kanal in Wien <i>Haller</i>	TB 22
Die Beanspruchung in schnelllaufenden gummigefederten Rädern <i>Liu</i>	464
Dynamische Vorgänge beim Aufprall von Wagenzügen auf Gleisabschlüsse <i>Kecskeméthy, Grabner</i>	TB 162

Ein EMV-Prüfverfahren zur Ermittlung der Störfestigkeit von kompletten Schienenfahrzeugen <i>Schwarz, Löhning, Lange, Kleinod, Kühn</i>	TB 132
Festigkeitsanalyse nach UIC 566 am Wagenkasten eines Reisezugwagens Vergleich zwischen FEM-Analysen und Versuchen <i>Adolf, Ricks, Esderts</i>	416
Moderne Drehstromantriebstechnik – Stand und Perspektiven <i>Weigel</i>	TB 112
Prioritäre Ziele der Eisenbahnforschung <i>Rausch</i>	TB 8
Rail Test GmbH – Unabhängige Betriebsgesellschaft im Prüfcenter Wildenrath	521
Rollgeräusch – Was kann dagegen getan werden? <i>Klimpel, Knothe</i>	450

Werkstätten I Instandhaltung

Die Bedeutung des Fahrzeug- und Anlagenmanagements für die Optimierung der Transportleistung <i>Merz, Wegmüller</i>	200
Die neue Lokfamilie der Österreichischen Bundesbahnen – Erkenntnisse aus der Praxis <i>Benes, Marl</i>	TB 149
Die Talgo-Instandhaltung Ein komplettes Schienenfahrzeug-Betreuungspaket am Beispiel der in Deutschland verkehrenden Talgo-Hotelzüge <i>Beucker</i>	140
Gemeinschaftsunternehmen von DB AG und Voith Turbo	569
Möglichkeiten und Chancen bei der Privatisierung der Schienenfahrzeuginstandhaltung <i>Robisch, Stöhrer</i>	132
Realisierung eines Onboard-Fahrwerkdiagnosesystems <i>Schmeja</i>	TB 258

Werkstoffe

Bewertung von Reibwerkstoffen für Schienenfahrzeuge auf der Grundlage der energetischen Verschleißtheorie <i>Trepte</i>	550
---	-----

Index 2002

Brake technology

Evaluation of friction materials for rail vehicles based on the energetic wear theory <i>Trepte</i>	550
Innovations for Rail Freight Traffic <i>Wach, Kleemann, Störzinger</i>	TB 180
Potentials and limits of tread breaks in comparison to disc breaks <i>Ehlers, Gärtner</i>	290
The Linear Eddy-Current Brake on the ICE 3 – Operational Concept and first Experience <i>Gräber, Meier-Credner</i>	TB 136

Diesel motive power units

Lokomotives leasing or buying – the dispolok-concept <i>Berg</i>	186
Standardization of refuelling of rail vehicles <i>Nabert, Hajek</i>	534
The comfort body-tilting technique of the ICE TD – an innovative concept in commercial use <i>Gerhard, Rath, Haigermoser</i>	TB 82
The new Class of Locomotives of the Austrian Federal Railways – Realizations from Experience <i>Benes, Marl</i>	TB 149
The new diesel-hydraulic Vossloh-Locomotives G1000BB and G1700BB <i>Klausa</i>	364

Railway construction

Elastic support of a high speed track <i>Herrmann</i>	458
Improving the infrastructure in the city of Berlin The „mushroom-concept“ and the north-south connection through the Berlin rail hub <i>Knüpfer</i>	4

Railway operation

Additional consumption in railway-operation – causes and investigation <i>Lehmann, Hauser</i>	164
Network-wide application of ETCS: SBB's strategy in regard to infrastructure and rolling stock <i>Stalder, Trümpi</i>	TB 106
Operating Management Technology on the Deutsche Bahn AG <i>Kant</i>	502
Radio-based operation of pushed freight-trains <i>Prokisch, Ineichen</i>	TB 126
The vehicle technology of individually driving freight cars – a feasibility study <i>Hecht, Rieckenberg</i>	540

Railway rolling stock

Demands on modern motor coach trains in the view of the rolling stock industry <i>Karch, Horstmann, Möller, Schlaht</i>	TB 28
Electromagnetic harmlessness-testing process for determining the strength of complete rail vehicles against malfunction <i>Schwarz, Löhning, Lange, Kleinod, Kühn</i>	TB 132
Increasing the reliability of axleboxes of railway vehicles with the application of polyamide cages <i>Kuře, Schmiechen, Rode</i>	324
Methods for the acoustical optimisation of rail vehicles <i>Reiss</i>	476
Modern Rack Railways <i>Schlunegger</i>	TB 267
New freight wagon technology from the US for the European market by TRINITY RAIL <i>Hartmann</i>	TB 186

Optimising the transportation services by modern fleet and asset management <i>Merz, Wegmüller</i>	200
Requirements of a Track Infrastructure Management to Modern Rail Vehicles <i>Junker</i>	TB 144
Standardisation in the field of Railway Applications – yesterday and today <i>Eisbrecher, Gärtner</i>	508
Talgo Pendular – Technology and operational performance <i>Beucker, Netzel</i>	TB 78
Testing and Authorization of Vehicles in Germany and for Europe <i>Thomasch</i>	270
Trainsets of the Class 481 for Berlin S-Bahn in service <i>Ruppert, Wernecke, Scherz, Kliem</i>	40

Railway permanent way | Track engineering | Railway signalling

Cargo Domino: Efficient Railway traffic with and without freight siding <i>Becker, Dünnbier</i>	TB 168
Dynamic Behaviour of Trains Colliding onto Buffer Stops <i>Kecskeméthy, Grabner</i>	TB 162
Dynamic characteristics of rubber rail pads <i>Knothe</i>	496
Elastic support of a high speed track <i>Herrmann</i>	458
Interlockings for Tomorrow How to integrate interlockings in ETCS Level 3 Systems <i>Milius</i>	106
Operating Management Technology on the Deutsche Bahn AG <i>Kant</i>	502
Requirements of a Track Infrastructure Management to Modern Rail Vehicles <i>Junker</i>	TB 144
Rolling noise – What can be done about it? <i>Klimpel, Knothe</i>	450
Tilting Technique, Experiences by the Deutsche Bahn AG with Tilting Vehicles <i>Lang</i>	TB 60

Railway engineering | Railway history

Attractive Rates for increasing traffic volume – The new price system and revenue management of the German Railway <i>Wilger, Krämer</i>	284
Berlin S-Bahn on the upswing <i>Tietze</i>	30
Competition of railways – railways in competition <i>Kohl</i>	60
Criminal search How will the railway go on? <i>Frederich</i>	262
Priority Objectives of Railway Research <i>Rausch</i>	TB 8
Rail Technology – Prospects and Requirements from the Operator's Viewpoint <i>Rausch</i>	236
Rail vehicle industry – International collaboration and perspectives for the future <i>Piro</i>	TB 16
Standardisation in the field of Railway Applications – yesterday and today <i>Eisbrecher, Gärtner</i>	508
The Family as an important target group for the new price system of the German Railway <i>Wilger, Krämer</i>	332
The Future of Railways: A Traffic Science Perspective <i>Brändli</i>	252
The Future of Railways Scenario 2015 – Products – success Factors <i>Clausecker</i>	246

Electric motive power units

DESIRO UK: The new family of multiple-units for the British market <i>Bayer, Möller, Protiwa, Santos</i>	374
European Locomotive Class 189 The four system locomotive for the traffic in Europe <i>Kießling, Thoma</i>	390
Experiences by the Finnish Railways VR with Tilting Technique <i>Krenzer</i>	TB 70
Lateral Forces of the Locomotive Class 1016/1116 <i>Breuer, Gaede</i>	190
Lokomotives leasing or buying – the dispolok-concept <i>Berg</i>	186
Modern AC Drive Technology – State of the Art and Innovations <i>Weigel</i>	TB 112
RENFE's new High-Speed-Train AVE S 103 <i>Rieger, Landwehr, Cuylen</i>	428

Signal Light and Headlamps of the Series 189 four-system Locomotive <i>Becker</i>	78
Super conductive transformers for electrical traction units <i>Henning, Schlosser, Meinert</i>	86
The new Class of Locomotives of the Austrian Federal Railways – Realizations from Experience <i>Benes, Marl</i>	TB 149

Electronics | Electronic data processing | Telematics

Criminal search How will the railway go on? <i>Frederich</i>	262
Interlockings for Tomorrow How to integrate interlockings in ETCS Level 3 Systems <i>Milius</i>	106
Monitoring of Railway Freight Wagons by Means of Telematics <i>Hecht, Rieckenberg</i>	312
Operating Management Technology on the Deutsche Bahn AG <i>Kant</i>	502
Radio-based operation of pushed freight-trains <i>Prokisch, Ineichen</i>	TB 126
The CargoMover® – an innovation for automated freight transportation <i>Frederich, Mairhofer, Schabert</i>	442
The vehicle technology of individually driving freight cars – a feasibility study <i>Hecht, Rieckenberg</i>	540
Virtual Prototyping of mechatronic bogies with Tilting-Technology <i>Lenti, Ferrarotti</i>	TB 227

Freight wagons | Freight traffic | Mixed traffic

Cargo Domino: Efficient Railway traffic with and without freight siding <i>Becker, Dünnbier</i>	TB 168
Competitiveness of rail feeder services <i>Fränkle</i>	72
MODALOHR – the rail becomes road <i>Körber</i>	TB 176
Monitoring of Railway Freight Wagons by Means of Telematics <i>Hecht, Rieckenberg</i>	312
New freight wagon technology from the US for the European market by TRINITY RAIL <i>Hartmann</i>	TB 186
Innovations for Rail Freight Traffic <i>Wach, Kleemann, Störzinger</i>	TB 180
Radio-based operation of pushed freight-trains <i>Prokisch, Ineichen</i>	TB 126
The CargoMover® – an innovation for automated freight transportation <i>Frederich, Mairhofer, Schabert</i>	442
The Research project „light and noise-reduced freight bogie“ – intentions, state of development and outlook <i>Hecht, Schirmer, Cordts</i>	TB 213
The vehicle technology of individually driving freight cars – a feasibility study <i>Hecht, Rieckenberg</i>	540

High-speed traffic

About the Use of Tilting Trains in Austria <i>Ostermann, Ossberger</i>	TB 94
Body-tilting technique in service trial with vehicles of SNCF – TGV with body-tilting technique, AXIS and the motorised train X-TER <i>Bonnepart, Raison</i>	TB 50
Demands on modern motor coach trains in the view of the rolling stock industry <i>Karch, Horstmann, Möller, Schlaht</i>	TB 28
Possibilities to gain new customers <i>Siegmann, Große</i>	564
RENFE's new High-Speed-Train AVE S 103 <i>Rieger, Landwehr, Cuylen</i>	428
Stress in rubber-sprung wheels at high speed <i>Liu</i>	464
Talgo Pendular – Technology and operational performance <i>Beucker, Netzel</i>	TB 78
Talgo XXI – reliable tilting technology for high grade passenger transport <i>Netzel</i>	404
The Linear Eddy-Current Brake on the ICE 3 – Operational Concept and first Experience <i>Gräber, Meier-Credner</i>	TB 136

Components

Active reduction of vibration at the ICE 1 <i>Siebold, Fehren, Kohlrautz, Wimmel, Wenzel, Butenuth</i>	TB 154
--	--------

Increasing the reliability of axleboxes of railway vehicles with the application of polyamide cages <i>Kuře, Schmiechen, Rode</i> ...	324
Life endurance testing of rubber springs <i>Eckwert, Neitzel</i>	156
Optimising the transportation services by modern fleet and asset management <i>Merz, Wegmüller</i>	200
Potentials and limits of tread breaks in comparison to disc breaks <i>Ehlers, Gärtner</i>	290
Signal Light and Headlamps of the Series 189 four-system Locomotive <i>Becker</i>	78
Stress in rubber-sprung wheels at high speed <i>Liu</i>	464
The Linear Eddy-Current Brake on the ICE 3 – Operational Concept and first Experience <i>Gräber, Meier-Credner</i>	TB 136
The Talgo maintenance A complete support package for rail vehicles demonstrated on the Talgo-hotel trains operating in Germany <i>Beucker</i>	140

Magnetic levitation

Assessment criteria for Transrapid reference routes <i>Reinhold</i>	180
---	-----

Mechanical I Electrical engineering

Life endurance testing of rubber springs <i>Eckwert, Neitzel</i>	156
Modern AC Drive Technology – State of the Art and Innovations <i>Weigel</i>	TB 112
The new climatic wind tunnel in Vienna <i>Haller</i>	TB 22

Rapid transit I Regional traffic

Automatic Train Protection for Private Railways in Denmark <i>Nielsen</i>	560
Berlin S-Bahn on the upswing <i>Tietze</i>	30
Cityrunner Linz: 100 % Lowfloor Tram with Wheel-Set-Bogies <i>Petz, Rathberger</i>	TB 189
Demands on modern motor coach trains in the view of the rolling stock industry <i>Karch, Horstmann, Möller, Schlaht</i>	TB 28
Double-deck trailers and driving trailers for Israel Railways – Vehicle concept and equipment <i>Dürschmied, Fiebrig, Karsch</i>	94
Possibilities and chances of privatising the rail vehicle maintenance <i>Robisch, Stöhrer</i>	132
Possibilities to gain new customers <i>Siegmann, Große</i>	564
Simulations of the usage of flywheels in DC voltage tram networks <i>Menz, Hock</i>	488
The development of the tram company in Berlin <i>Predl</i>	20
Tradition and Efficiency – Berlin underground celebrates its 100 th anniversary <i>Kemminer, Gorell, Wazlak</i>	12
Trainsets of the Class 481 for Berlin S-Bahn in service <i>Ruppert, Wernecke, Scherz, Kliem</i>	40

Tilt technology

About the Use of Tilting Trains in Austria <i>Ostermann, Ossberger</i>	TB 94
Body-tilting technique in service trial with vehicles of SNCF – TGV with body-tilting technique, AXIS and the motorised train X-TER <i>Bonnepart, Raison</i>	TB 50
Evaluation of the influence of track geometrical irregularities in small-radius curves on tilting trains curving at high cant deficiencies based on a test programme in Norway <i>Gasemyr, Ly</i>	TB 244
Experiences by the Finnish Railways VR with Tilting Technique <i>Krenzer</i>	TB 70
Talgo Pendular – Technology and operational performance <i>Beucker, Netzel</i>	TB 78
Talgo XXI – reliable tilting technology for high grade passenger transport <i>Netzel</i>	404
The comfort body-tilting technique of the ICE TD – an innovative concept in commercial use <i>Gerhard, Rath, Haigermoser</i>	TB 82
Tilting Technique, Experiences by the Deutsche Bahn AG with Tilting Vehicles <i>Lang</i>	TB 60

Virtual Prototyping of mechatronic bogies with Tilting-Technology <i>Lenti, Ferrarotti</i>	TB 227
--	--------

Shunting technology I Transport logistics I Loading/unloading equipment

Cargo Domino: Efficient Railway traffic with and without freight siding <i>Becker, Dünnbier</i>	TB 168
New freight wagon technology from the US for the European market by TRINITY RAIL <i>Hartmann</i>	TB 186

Passenger coaches

Active reduction of vibration at the ICE 1 <i>Siebold, Fehren, Kohlrantz, Wimmel, Wenzel, Butenuth</i>	TB 154
Double-deck trailers and driving trailers for Israel Railways – Vehicle concept and equipment <i>Dürschmied, Fiebrig, Karsch</i>	94
Stress and Fatigue analysis according to UIC 566 of bodies of passenger train cars Comparison between FEM analyses and experiment <i>Adolf, Ricks, Esderts</i>	416

Vehicle track interaction I Running gear

Active reduction of vibration at the ICE 1 <i>Siebold, Fehren, Kohlrantz, Wimmel, Wenzel, Butenuth</i>	TB 154
Analysis of wheel/rail profile measurements for dynamic assessment of the trainsets class 481/482 for Berlin S-Bahn <i>Mahr, Poppe</i>	338
Cityrunner Linz: 100 % Lowfloor Tram with Wheel-Set-Bogies <i>Petz, Rathberger</i>	TB 189
Evaluation of the influence of track geometrical irregularities in small-radius curves on tilting trains curving at high cant deficiencies based on a test programme in Norway <i>Gasemyr, Ly</i>	TB 244
Increasing the reliability of axleboxes of railway vehicles with the application of polyamide cages <i>Kuře, Schmiechen, Rode</i>	324
Lateral Forces of the Locomotive Class 1016/1116 <i>Breuer, Gaede</i>	190
Realisation of an On-board Bogie Diagnostic System <i>Schmeja</i>	TB 258
Talgo Pendular – Technology and operational performance <i>Beucker, Netzel</i>	TB 78
The comfort body-tilting technique of the ICE TD – an innovative concept in commercial use <i>Gerhard, Rath, Haigermoser</i>	TB 82
The mechatronic bogie <i>Schneider, Himmelstein</i>	TB 234
The Research project „light and noise-reduced freight bogie“ – intentions, state of development and outlook <i>Hecht, Schirmer, Cordts</i>	TB 213
The Talgo maintenance A complete support package for rail vehicles demonstrated on the Talgo-hotel trains operating in Germany <i>Beucker</i>	140
Tuning of freight wagon bogies using inter-axle linkages <i>Orlova, Boronenko, Scheffel, Fröhling, Kik</i>	TB 200
Virtual Prototyping of mechatronic bogies with Tilting-Technology <i>Lenti, Ferrarotti</i>	TB 227

Environmental protection

Methods for the acoustical optimisation of rail vehicles <i>Reiss</i>	476
Rolling noise – What can be done about it? <i>Klimpel, Knothe</i>	450
Standardization of refuelling of rail vehicles <i>Nabert, Hajek</i>	534

Transportation I Transport policy

Competitiveness of rail feeder services <i>Fränkle</i>	72
Criminal search How will the railway go on? <i>Frederich</i>	262
Modern Rack Railways <i>Schlunegger</i>	TB 267
The CargoMover® – an innovation for automated freight transportation <i>Frederich, Mairhofer, Schabert</i>	442
The Future of Railways: A Traffic Science Perspective <i>Brändli</i>	252

Testing I Research

Active reduction of vibration at the ICE 1 <i>Siebold, Fehren, Kohlrautz, Wimmel, Wenzel, Butenuth</i>	TB 154
Dynamic Behaviour of Trains Colliding onto Buffer Stops <i>Kecskeméthy, Grabner</i>	TB 162
Electromagnetic harmlessness-testing process for determining the strength of complete rail vehicles against malfunction <i>Schwarz, Löhning, Lange, Kleinod, Kühn</i>	TB 132
Evaluation of the influence of track geometrical irregularities in small-radius curves on tilting trains curving at high cant deficiencies based on a test programme in Norway <i>Gasemyr, Ly</i>	TB 244
Modern AC Drive Technology – State of the Art and Innovations <i>Weigel</i>	TB 112
Priority Objectives of Railway Research <i>Rausch</i>	TB 8
Rolling noise – What can be done about it? <i>Klimpel, Knothe</i>	450
Stress and Fatigue analysis according to UIC 566 of bodies of passenger train cars Comparison between FEM analyses and experiment <i>Adolf, Ricks, Esderts</i>	416
Stress in rubber-sprung wheels at high speed <i>Liu</i>	464
The new climatic wind tunnel in Vienna <i>Haller</i>	TB 22

Railway workshops I Maintenance

Optimising the transportation services by modern fleet and asset management <i>Merz, Wegmüller</i>	200
Possibilities and chances of privatising the rail vehicle maintenance <i>Robisch, Stöhrer</i>	132
Realisation of an On-board Bogie Diagnostic System <i>Schmeja</i>	TB 258
The new Class of Locomotives of the Austrian Federal Railways – Realisations from Experience <i>Benes, Marl</i>	TB 149
The Talgo maintenance A complete support package for rail vehicles demonstrated on the Talgo-hotel trains operating in Germany <i>Beucker</i>	140

Materials

Evaluation of friction materials for rail vehicles based on the energetic wear theory <i>Trepte</i>	550
--	-----

Industry

Rail Technology – Prospects and Requirements from the Operator's Viewpoint <i>Rausch</i>	236
The Future of Railways Scenario 2015 – Products – success Factors <i>Clausecker</i>	246

Namensverzeichnis

<i>Adolf, Ricks, Esderts</i> Festigkeitsanalyse nach UIC 566 am Wagenkasten eines Reisezugwagens Vergleich zwischen FEM-Analysen und Versuchen	416
<i>Bayer, Möller, Protiwa, Santos</i> Die neue Fahrzeugfamilie DESIRO UK für den britischen Markt	374
<i>Becker</i> Signallicht und Scheinwerfer der Viersystem-lokomotive der Baureihe 189	78
<i>Becker, Dünnbier</i> Cargo Domino: Effizienter Bahnverkehr mit und ohne Anschlussgleis	TB 168
<i>Benes, Marl</i> Die neue Lokfamilie der Österreichischen Bundesbahnen – Erkenntnisse aus der Praxis	TB 149
<i>Berg</i> Lokomotiven mieten oder kaufen – das Dispolok-Konzept	186
<i>Beucker</i> Die Talgo-Instandhaltung Ein komplettes Schienenfahrzeug-Betreuungspaket am Beispiel der in Deutschland verkehrenden Talgo-Hotelzüge	140
<i>Beucker, Netzel</i> Talgo Pendular – Funktionsweise und Einsatzverhalten	TB 78
<i>Bonnepart, Raison</i> Die Neigetechnik-Erprobungsträger der SNCF – TGV mit Neigetechnik, AXIS und Triebzug X-TER	TB 50
<i>Brändli</i> Die Zukunft der Eisenbahnen aus verkehrswissenschaftliche Sicht	252
<i>Breuer, Gaede</i> Die Querkräfte der Hochleistungslokomotiven der Reihe 1016/1116	190
<i>Clausecker</i> Die Zukunft der Bahnen Szenario 2015 – Produkte – Erfolgsfaktoren	246
<i>Dürschmied, Fiebrig, Karsch</i> Doppelstock-Mittel- und -Steuerwagen für die Israel Railways – Fahrkonzepte und Ausrüstungen	94
<i>Eckwerth, Neitzel</i> Lebensdauerprüfung von Elastomerbauteilen ...	156
<i>Ehlers, Gärtner</i> Potenziale und Grenzen der Klotzbremse im Vergleich zur Scheibenbremse	290
<i>Eisbrecher, Gärtner</i> Bahntechnische Normung – gestern und heute	508

<i>Fränkle</i> Wettbewerbsfähigkeit eines schienengebundenen Luftfrachtersatzverkehrs	72
<i>Frederich</i> Rasterfahndung Wie geht es weiter mit den Bahnen?	262
<i>Frederich, Mairhofer, Schabert</i> Der CargoMover® – eine Innovation für automatisierten Güterverkehr	442
<i>Gasemyr, Ly</i> Beurteilung des Einflusses der Gleislagequalität in Gleisbögen mit kleinen Radien auf die Beanspruchung an Radsatzwellen der Drehgestelle für Neigezüge am Beispiel eines durchgeführten Messprogramms in Norwegen	TB 244
<i>Gerhard, Rath, Haigermoser</i> Die Komfort-Neigetechnik des ICE TD – Ein innovatives Konzept im Serieneinsatz	TB 82
<i>Gräber, Meier-Credner</i> Die lineare Wirbelstrombremse im ICE 3 – Betriebskonzept und erste Erfahrungen	TB 136
<i>Haller</i> Der neue Klima-Wind-Kanal in Wien	TB 22
<i>Hartmann</i> Impulse für den europäischen Güterwagenmarkt durch den Einstieg amerikanischer Güterwagenproduzenten am Beispiel TRINITY RAIL	TB 186
<i>Hecht, Rieckenberg</i> Die Fahrzeugtechnik individuell fahrender Güterwagen – Eine Machbarkeitsstudie	540
<i>Hecht, Rieckenberg</i> Überwachung von Eisenbahngüterwagen mittels Telematik	312
<i>Hecht, Schirmer, Cordts</i> Das Forschungsprojekt „Leichtes und lärmarmes Güterwagen-Drehgestell“ – Ziele, Entwicklungsstand und Ausblick	TB 213
<i>Henning, Schlosser, Meinert</i> Supraleitende Transformatoren für elektrische Triebfahrzeuge	86
<i>Herrmann</i> Elastische Emtkopplung einer Hochgeschwindigkeitsstrecke	458
<i>Junker</i> Forderungen eines Netzbetreibers an moderne Schienenfahrzeuge	TB 144
<i>Kant</i> Betriebsleittechnik bei der Deutschen Bahn AG	502
<i>Karch, Horstmann, Möller, Schlaht</i> Anforderungen an moderne Triebzüge aus Sicht der Schienenfahrzeugindustrie	TB 28

<i>Kecskeméthy, Grabner</i> Dynamische Vorgänge beim Aufprall von Wagenzügen auf Gleisabschlüsse	TB 162
<i>Kemminer, Gorell, Wazlak</i> Tradition und Leistungsstärke – Hundert Jahre Berliner U-Bahn	12
<i>Kießling, Thoma</i> Europalokomotive BR 189 Die Mehrsystemlokomotive für den europaweiten Einsatz	390
<i>Klaua</i> Die neuen dieselhydraulischen Vossloh-Lokomotiven G1000BB und G1700BB	364
<i>Klimpel, Knothe</i> Rollgeräusch – Was kann dagegen getan werden?	450
<i>Knothe</i> Dynamische Eigenschaften von Gummi-Zwischenlagen	496
<i>Knüpfel</i> Infrastrukturmaßnahmen im Land Berlin Das „Pilzkonzept mit besonderer Darstellung der Nord-Süd-Verbindung des Eisenbahnknotens Berlin	4
<i>Körber</i> Modalohr – die rollende Autobahn	TB 176
<i>Kohl</i> Wettbewerb der Bahnen – Bahnen im Wettbewerb	60
<i>Krenzer</i> Erfahrungen der Finnischen Bahnen mit der Neigetechnik	TB 70
<i>Kuře, Schmiechen, Rode</i> Erhöhung der Zuverlässigkeit der Radsatzlager von Schienenfahrzeugen durch den Einsatz von Polyamidkäfigen	324
<i>Lang</i> Neigetechnik, Erfahrungen aus dem Betriebseinsatz von Neigetechnikfahrzeugen bei der Deutschen Bahn AG	TB 60
<i>Lehmann, Hauser</i> Mehrverbrauch im Eisenbahnbetrieb – Ursachen und Ermittlung	164
<i>Lenti, Ferrarotti</i> Virtuelles Prototyping mechatronischer Drehgestelle mit Neigetechnik	TB 227
<i>Liu</i> Die Beanspruchung in schnelllaufenden gummigefederten Rädern	464
<i>Mahr, Poppe</i> Auswertung von Rad/Schiene-Profilmessungen zur fahrdynamischen Bewertung der Fahrzeuge Baureihe 481/482 der Berliner S-Bahn	338
<i>Menz, Hock</i> Simulationen zum Einsatz eines Schwungmassenspeichers in gleichspannungsbetriebenen Straßennetzen	488
<i>Merz, Wegmüller</i> Die Bedeutung des Fahrzeug- und Anlagenmanagements für die Optimierung der Transportleistung	200
<i>Milius</i> Stellwerke von Morgen Welche Rolle kann das Stellwerk in einem ETCS-Level-3-System noch spielen?	106
<i>Nabert, Hajek</i> Standardisierung der Betankung von Schienenfahrzeugen	534
<i>Netzel</i> Talgo XXI – zuverlässige Neigetechnik im hochwertigen Reisezugverkehr	404
<i>Nielsen</i> Automatische Zugsicherung für Privatbahnen in Dänemark	560
<i>Orlova, Boronenko, Scheffel, Fröhling, Kik</i> Tuning von Güterwagendrehgestellen durch Radsatzkopplungen	TB 200
<i>Ostermann, Ossberger</i> Über den Einsatz von Neigetechnik-Zügen in Österreich	TB 94
<i>Petz, Rathberger</i> Cityrunner Linz: 100 % Niederflerstraßenbahn mit Radsatz-Drehgestellen	TB 189
<i>Piro</i> Die Schienenfahrzeugindustrie – Internationale Zusammenarbeit und Zukunftsperspektiven	TB 16
<i>Predl</i> Die Entwicklung der Straßenbahn in Berlin	20
<i>Prokisch, Ineichen</i> Funkdatengesteuerter Nachschiebebetrieb für Hochleistungsgüterzüge	TB 126
<i>Rausch</i> Prioritäre Ziele der Eisenbahnforschung	TB 8
<i>Rausch</i> Technologie Bahn – Perspektiven und Anforderungen aus Sicht des Betreibers	236
<i>Reinhold</i> Bewertungskriterien für Referenzstrecken für den Transrapid	180
<i>Reiss</i> Methoden zur akustischen Optimierung von Schienenfahrzeugen	476
<i>Rieger, Landwehr, Cuylen</i> Der neue Hochgeschwindigkeitszug AVE S 103 der RENFE	428
<i>Robisch, Stöhrer</i> Möglichkeiten und Chancen bei der Privatisierung der Schienenfahrzeuginstandhaltung	132
<i>Ruppert, Wernecke, Scherz, Kliem</i> Fahrzeuge der Baureihe 481 der Berliner S-Bahn im Betriebseinsatz	40
<i>Schlunegger</i> Moderne Zahnradbahnen	TB 267
<i>Schmeja</i> Realisierung eines Onboard-Fahrwerkdiagnosesystems	TB 258
<i>Schneider, Himmelstein</i> Das mechatronische Fahrwerk	TB 234
<i>Schwarz, Löhning, Lange, Kleinod, Kühn</i> Ein EMV-Prüfverfahren zur Ermittlung der Störfestigkeit von kompletten Schienenfahrzeugen	TB 132
<i>Siebold, Fehren, Kohlrutz, Wimmel, Wenzel, Butenuth</i> Aktive Schwingungsminderung am ICE 1	TB 154
<i>Siegmann, Große</i> Möglichkeiten zur Gewinnung neuer Kunden	564
<i>Stalder, Trümpi</i> Netzweiter Einsatz von ETCS: Die Strategie der SBB für Infrastruktur und Fahrzeuge	TB 106
<i>Thomasch</i> Prüfung und Zulassung von Fahrzeugen in Deutschland und für Europa	270
<i>Tietze</i> Berliner S-Bahn im Aufwind	30
<i>Trepte</i> Bewertung von Reibwerkstoffen für Schienenfahrzeuge auf der Grundlage der energetischen Verschleißtheorie	550
<i>Wach, Kleemann, Störzinger</i> Innovationen für den Güterverkehr	TB 180
<i>Wagner, Herrmann</i> Schwingungsisolierung von Gleisanlagen	116
<i>Weigel</i> Moderne Drehstromantriebstechnik – Stand und Perspektiven	TB 112
<i>Wilger, Krämer</i> Familien als besondere Zielgruppe im neuen Preissystem der Deutschen Bahn AG	332
<i>Wilger, Krämer</i> Mit attraktiven Preisen zu Mehrverkehr – Das neue Preissystem und Erlösmanagement der Deutschen Bahn AG	284

**Einbanddecken mit eingedruckten Jahreszahlen
sind beim Verlag erhältlich.**

Georg Siemens Verlag

Postfach 45 01 69 · 12171 Berlin · Germany
Boothstraße 11 · 12207 Berlin · Germany
Telefon: 0 30/76 99 04-13 · Fax: 0 30/76 00 04-18
E-Mail: service@zevrail.de
