

Inhaltsverzeichnis GUETERWAGEN-CORRESPONDENZ
Nr. 96 bis 99 - 1 bis 4/2004

Bestand

Güterwagenbestand CFL am 31. Dezember 2003

Situation du Parc Commercial en service au 31.12.2003	26/96
bearbeitet von Marc Schmitz/Amersfoort-NL und GUETERWAGEN-CORRESPONDENZ	26/96
1. Bedeutung verwendeter Symbole (Zeichen/Abkürzungen/Formatierungen)	26/96
2. CFL-eigene oder von CFL angemietete Güterwagen	26/96
Gattungen E, Ea	27/96
Gattung F	27/96
Gattung Fa	28/96
Gattungen G, H	29/96
Gattung K	29/96
Gattung Rb	30/96
Gattung R	30/96
Gattung Re	31/96
Gattung Ril	32/96
Gattung Sg	32/96
Gattung Slp	32/96
Gattung Shi	33/96
Gattungen T, Ta	34/96
Gesamt Güterwagen CFL	35/96
3. privateigene Güterwagen	36/96
Einsteller ACTS	36/96
Quellen	37/96

Privatgüterwagenbestand in Deutschland (Stichtag 31.12.2003)

Entwicklung der Anteile der P-Wagen am Gesamtgüterwagenpark von Railion-D	150/98
1992 bis 2003	150/98
Aufteilung der privateigenen P-Wagen nach Wagenbauarten (31.12.2003)	150/98
Zusammensetzung des Wagenparks der VPI-Mitglieder	151/98

Güterwagenbauarten, Container, Wechselbehälter

„Automotive MaXX“ 230 m³: Zweiteilige festgekuppelte Güterwageneinheit mit vier Radsätzen, zweiteiligen Schiebewänden mit Planenabdeckung und „Verriegelbarer Trennwand“, Bezugslinie (im Dachbereich) > G2 mit Ausnahmegenehmigung § 22 EBO

Bezugsart Himrrs-tt ³²⁶ 42 80 292 6 000-0 bis 175-0	
Hersteller Bombardier Transportation, Eigentümer/Einsteller Railion-D	1/96
1. Großvolumige Wagen/Wageneinheiten > G2 für den Transport von Ladegestellen für die Automobilindustrie	2/96
2. Hbbins-tt ³⁰⁹ : 115 m ³ -Güterwagen mit 2 Radsätzen, zweiteiligen Schiebewänden mit Planenabdeckung und einer verriegelbaren Trennwand (Ladeschutz) Bezugslinie > G2	2/96
Zeichnung Hbbins-tt ³⁰⁹	3/96
Verwendungszweck und ladetechnische Merkmale Hbbins-tt ³⁰⁹	4/96
Marktbereich Automotive DBC zum betrieblichen Einsatz	4/96
Ladetechnische und betriebliche Merkmale Hbbins-tt ³⁰⁹ und Hbis-tt ²⁹³	5/96
Wagenkonstruktion Hbbins-tt ³⁰⁹	5/96
Untergestell und Fußboden	5/96
Wagenkasten	5/96
Schiebewandsystem	5/96
Transportschutzeinrichtung „Verriegelbare Trennwand“	6/96
Laufwerk	6/96
Zug- und Stoßeinrichtung	6/96
Bremsausrüstung	6/96
Tritte und Griffe	6/96
Anstrich	6/96

3.	Himrrs-tt ³²⁶ : zweiteilige festgekuppelte 230 m ³ -Güterwageneinheit mit 4 Radsätzen, zweiteiligen Schiebewänden mit Planenabdeckung und zwei verriegelbaren Trennwänden (Ladeschutz)	8/96
	Bezugslinie > G2	8/96
	Verwendungszweck und ladetechnische Merkmale	8/96
	Zeichnung Himrrs-tt ³²⁶	9/96
	Wagenkonstruktion Himrrs-tt ³²⁶	10/96
	Zug- und Stoßeinrichtung	10/96
	Bauart der Zugeinrichtung	10/96
	Bauart der Puffer.....	10/96
	Anzahl der Wageneinheiten BA 326 und Hersteller	10/96
	Ladetechnische und betriebliche Merkmale Himrrs-tt ³²⁶ und Hirrs-tt ³²⁵	10/96
4.	Hauptmerkmale Hbbins-tt ³⁰⁹ Himrrs-tt ³²⁶ und Hirrs-tt ³²⁵	11/96
	Quellen.....	12/96
Zacns ^{378.0} :	64 m ³ -Chemiekesselwagen, Tankkode L10DH, Eigentümer/Einsteller On Rail,	
	Hersteller LOSTR a.s., Behälter Chemopetrol Pentar, eingestellt bei CD	12/96
	Hauptmerkmale Zacns ^{378.0}	13/96
	Zeichnung Zacns ^{378.0}	13/96
	Tankkode L10DH	13/96
Zacens 50 m ³ -Chemiekesselwagen, Tankkode L10DH, beheizbar, Druckentleerung, Hersteller:		
	Franz Kaminski/Hameln, Behälter: van Hool-B, Eigentümer/Einsteller: Wascosa/Zug-CH,	
	Mieter: CHEMION	14/96
	Tankkode L10BH	16/96
	Zeichnung Zacens 7933	17/96
	Hauptmerkmale	18/96
	Füll- und Entleereinrichtung	18/96
Zaens 75 m ³ -VA-Chemiekesselwagen, Heizung und Isolierung, Unten- und Obenentleerung, Gas-		
	pendelung, Tankkode L10BH, Hersteller einschließlich Behälter: GRAAFF Transport-	
	systeme/Elze, Eigentümer/Einsteller: Wascosa/Zug-CH	16/96
	Zeichnung Zaens 7832	17/96
	Füll- und Entleereinrichtung	18/96
BTTU 730 000 bis 029, Hersteller van Hool.....		19/96
	Quellen.....	19/96
BTTU 342 700 bis 705 30'-Tankcontainer für Produkte der Klasse 3/Lösungsmittel,		
	Tankkode L4BH, Hersteller GOFA	20/96
	Quelle	20/96
Zacens: 70 m ³ -Edelstahl-Chemiekesselwagen, Tankkode L10DH, spurwechselseitig (Spanien),		
	Hersteller GRAAFF/Elze, Einsteller NACCO S.A./Paris	21/96
	Untergestell Typ GRAAFF	21/96
	Zeichnung Zacens	22/96
	Hauptmerkmale	23/96
	Füll- und Entleereinrichtung	23/96
noch mehr Salzsäure-Kesselwagen		24/96
	Hauptmerkmale Zacs und Zacns	25/96
	Füll- und Entleereinrichtung	25/96
Güterwagen-Mutationen ... zurück-/umgebaut Versuchswagen		
	Roos ⁶³⁹ DB, Roos-t ⁶⁴² DB, Roos ⁶⁴⁴ DB, Habins 12 (Sandwich) TWA, Type ZG.....	38/96
1.	Roos-t ⁶⁴² ...300-0 ⇌ Roos ⁶³⁹ (Prototyp I) ⇌ R(g)s ⁶⁷¹	39/96
2.	Roos-t ⁶⁴² ...301-8 ⇌ Roos ⁶⁴⁴ ⇌ Rgs ⁶⁷¹	39/96
3.	Habins 12 (Sandwich) TRANSWAGGON	40/96
4.	SpaceRacer Klasse ZG – mit zweiteiligen Kunststoff-Schiebewänden – NZ Rail/	
	Neuseeland (NZ).....	42/96
	Zeichnung Schiebewandwagen ZG	43/96
	Hauptmerkmale ZG und Habins 12 (Sandwich).....	44/96

„Holzwagen“: Umbau-Drehgestellflachwagen in Regelbauart mit zehn fixen Stabilrungenpaaren, festen hohen <u>geraden</u> Stirnwänden, 9 Spanngurten, Lastgrenze > 60 t und einer Ladelänge > 21 m - Bauart Rnooss-uz 31 81 352 2 500-7 bis 699-7 Umbau aus Rns-z 3991.1-4 durch TS Jedlersdorf, Einsteller= RailCargoAustria	55/97
1. ÖBB-(Rund-)Holzwagen.....	56/97
Zeichnung Ros 3925.0-2/5/6	57/97
Zeichnung Rnooss-z 3522.1, ex-Rnoos-z 3523.0	58/97
Zeichnung Prototyp Rnoos-wz	59/97
2. Rnooss-uz 31 81 352 2 000-9 bis 014-0	60/97
Komponentenunterschiede Rnooss-uz 3522.0 und Rnooss-uz 3522.5/6	60/97
3. Rnooss-uz 31 81 352 2 500-9 bis 699-8.....	61/97
Zeichnung Rnooss-uz 3522.5/6	63/97
4. Hauptmerkmale Rnooss-uz 3522.5/6, Rnooss-z 3522.1 und Ros 3925.0-2/5/6.....	64/97
Quellen	64/97
??? „betriebsuntaugliche“ Festlegeeinrichtung“ oder „unsachgemäße Bedienung“ ??? Umbau-Drehgestellflachwagen in Regelbauart mit zehn fixen Stabilrungenpaaren, festen hohen geraden Stirnwänden, 9 Spanngurten, Bauart Rnooss-uz 31 81 352 2 500-7 bis 699-7, Einsteller RailCargoAustria	148/98
2 achsiger 96 m ³ -Güterwagen mit zweiteiliger Teleskopschiebehaube - Umbau eines Gbgkks in einen Kils (Baumusterwagen) durch LOSTR a.s., eingestellt bei CD Cargo: 21 54 338 0 000-4.....	65/97
Zeichnung Kils 3380	67/97
Hauptmerkmale Kils und Gbgkks	69/97
Quellen	69/97
4-achsiger Umbau-Schiebewandwagen Habis-x mit hydraulisch betätigtem Hubdach (Baumusterwagen) und Stoßverzehruffern auf Grundlage eines Gabs, Aussteller fs TRENITALIA.....	69/97
Zeichnung Habs 1811	70/97
Quellen	71/97
Hauptmerkmale Habis-x und Gabs 1811	72/97
„Wagon G.R.T Suspension 2000“: 2-achsiger Ct-Tragwagen mit hoher Torsionssteifigkeit und 22,5 t-RSL-Laufwerk mit Schraubenfedern und Reibungsdämpfern, Achsstand 10,00 m	72/97
Zeichnungen Wagon G.R.T „Federung“ 2000, Achsstand 10,00m	73/97
Ladeschema Wagon G.R.T „Federung 2000“, Achsstand 10,00 m	74/97
Hauptmerkmale Wagon G.R.T „Federung 2000“, Achsstand 10,00 m & 9,00 m	74/97
Quellen	75/97
4-achsiger dreikammeriger Staubgutwagen mit Aluminiumbehälter 100 m ³ ermewa/Feldbinder (Prototyp).....	76/97
Zeichnung Uacns 100 m ³	77/97
Hauptmerkmal Uacns 100 m ³	78/97
Quellen	78/97
4-achsiger zweikammeriger Staubgutwagen mit Aluminiumbehälter 120 m ³ VTG/Feldbinder.....	79/97
Zeichnung Uacns 120 m ³	81/97
Füll- und Entleereinrichtung Uacns 120 m ³ (VTG Typ 8099.80)	82/97
Hauptmerkmale Uacns 120/100 m ³	82/97
Quellen	83/97
Standard Chemie-/Mineralöl Kesselwagen 95 m ³ Zans 7836 Wascosa/TRG	83/97
Hauptmerkmale 95 m ³ Zans 7836 wascosa	85/97
Zeichnung 95 m ³ Zans 7836 wascosa	85/97
Quellen	85/97
Die etwas andere Waggonbauart für den Transport von Stammholz	
z.B. Laaps 011/012/013 für green cargo u.a.	89/97
1. z.B. Lp, Lnp, Laap	89/97
2. Flachwagen-Einheit mit hohen Stirnwänden und vier Radsätzen für den Transport von Stammholz Bauart Laaps 011/012/013 für green cargo /Greenbrier – Wagony Świdnica (42 74 430 9 000-1 - 185-0)	92/97
Zeichnung Laaps 011/012/013 (Varianten A – C)	92/97
2.1 Laaps ⁰¹¹ (Variante A).....	93/97
Zeichnung (½) Laaps ⁰¹¹ green cargo	94/97
2.2 Laaps ⁰¹² (Variante B).....	96/97

Titel	Seite/Nr.
3. Gemeinsame Bauteile	97/97
3.1 Laufwerk: Federung, Radsätze	97/97
3.2 Bauart der Zug- und Stoßeinrichtung	98/97
3.3 Bremsausrüstung	98/97
4. Hauptmerkmale Laaps ⁰¹¹ , Laaps ⁰¹² , Laaps ⁰¹³ , Rnooss-uz 3522.5/6	99/97
Quellen	99/97
Roll in: 700ster VTG-Chemiekesselwagen von GRAAFF Transportsysteme ausgeliefert	100/97
Quellen	102/97
Drehgestellflachwagen mit vier Radsätzen, öffnungsfähigem Planendach, 5 fixen Lademulden für den Transport von Blechrollen (Coils), 25 t RSL Hersteller Tatravagónka a.s.	
Typ 9 – 575.0 für AAE	109/98
1. allgemein	110/98
Zeichnung Shimmns(s) Typ 9 – 575.0	111/98
2. Verwendungszweck und ladetechnische Merkmale:	
Shimmns(s) AAE/TaPo Typ 9 – 575.0 und Shimmns B-Cargo Type 3614L1/TRG Astra	113/98
2.1 Hauptmerkmale für die Beförderung der Blechrollen (Stahlcoils)	113/98
Ladeschema Shimmns(s) AAE/TaPo (für GC und SSAB-Wagen)	113/98
Ladeschema Shimmns(s) AAE /TaPo (für CD-Wagen)	113/98
Ladeschema Shimmns B-Cargo Type 3614 L1/TRG Astra	113/98
2.2 Lastgrenzen	113/98
Die Lastgrenzen für Shimmns(s) AAE/TaPo Typ 9 – 575.0	113/98
Die Lastgrenzen für Shimmns B-Cargo Type 3614L1	113/98
2.3 Ladetechnische Merkmale	114/98
Shimmns(s) ^{25t} TaPo Typ 9 – 575.0	114/98
Shimmns ^{25t} B-Cargo Type 3614L1 TRG Astra	115/98
3. Shimmns(s) ^{25t} TaPo Typ 9 – 575.0	115/98
3.1 Untergestell	115/98
3.2 Wagenaufbau	115/98
3.3 Laufwerk	116/98
3.4 Bremse	116/98
3.5 Zug- und Stoßeinrichtung	117/98
3.6 Farbton, Anstrich	117/98
4. 3x Shimmns(s) fischbauchartige Langträger, „Untergestellkonturen“	117/98
5. Shimmns ^{25t} B-Cargo Type 3614L1	118/98
Zeichnung Shimmns Type 3614L1 (B-Cargo Blatt 987-0-001M v. 22-05-03)	119/98
Zeichnung Shimmns Type 3614L1 (B-Cargo Blatt 987-0-002M v. 4.9.2002)	121/98
6. Hauptmerkmale Shimmns(s) ^{25t}	122/98
Quellen	122/98
Drehgestellflachwagen mit vier Radsätzen, 5 fixen Lademulden für den Transport von Stahlblechrollen mit 300° C max., 25 t RSL, Hersteller ZASTAL-PL	123/98
Lastgrenzenraster Shimmns B-Cargo Type 3614 L1	124/98
Lastgrenzenraster Shimmns B-Cargo Type 3614 L1 mit Fbr	124/98
Zeichnung Shimmns Type 3614 E1	125/98
Ladeschema Shimmns B-Cargo Type 3614 E1	126/98
Ladeschema Shimmns B-Cargo Type 3614 A8	126/98
Ladeschema Shimmns B-Cargo Type 3614 L1	126/98
Shimmns B-Cargo Type 3614 E1	126/98
Hauptmerkmale Sh(i)m(m)(n)s	127/98
Quellen	127/98
VTG-VA-Chemiekesselwagen mit Überroll- und Überpufferungsschutz, Tankkode L10DH	
Hersteller GRAAFF Transportsysteme	129/98
Tankkode L10DH	129/98
Gattungs- und Kennbuchstaben für RIV-Wagengattungsschlüssel 5. – 8. Ziffer: „Zacns“	129/98
Untergestell Typ Mekano (für 62 m ³ -Kwg, LüP 14,54 m)	130/98
Untergestell Typ GRAAFF (für 72 m ³ -Kwg, LüP 16,40 m)	130/98
Zeichnung 62 m ³ VA-Chemiekesselwagen mit Überpufferungs- und Überrollsenschutz Eva	131/98
Zeichnung 72 m ³ VA-Chemiekesselwagen mit Überpufferungs- und Überrollsenschutz VTG	133/98
Stoßeinrichtung	134/98

Titel	Seite/Nr.
Zugeinrichtung	134/98
Bremsbauart	134/98
Behälter, Aufsattelung	134/98
Füll- und Entleereinrichtung (nur Tankscheitel)	134/98
Hauptmerkmale 62 m ³ Zacns und 72 m ³ Zacns	135/98
Quellen	135/98
200 Ct-/WB-Tragwagen/cargo domino System für SBB Cargo	
31 85 455 2 000 – 199 Sgns mit (K)ompositbremssohlen	136/98
Zeichnung Sgns 4552 cargo domino SBB	137/98
Hauptmerkmale	137/98
Quelle	137/98
Korrekturen	216/99
LKAB bestellt 110 Einzweck-Erzwagen Uad ^{25t} bei <i>K Industrier/Malmö-S</i>	138/98
Hauptmerkmale Uad ^{25t}	138/98
Hauptmerkmale Uad II	138/98
Zeichnung Uad II	139/98
Quellen	139/98
30 neuartige Doppeltaschen-Gelenkwagen „Megatrailer T 3000“ für <i>kombiverkehr 2005</i>	140/98
Weiterentwicklung der Schienenfahrzeuge für den KLV - Technische Möglichkeiten und Einschränkungen – das Beispiel: SAIL	
Hans <i>Tandetzki</i> /Ferriere Cattaneo/Giubiasco-CH	141/98
SAIL-Lösungsvorschlag I	142/98
Ablauf des automatisierten horizontalen Sattelanhängerumschlages	142/98
EU-Lösungsvorschlag II	143/98
Das Entwicklungsziel	143/98
EU-Lösungsvorschlag III	144/98
Zusammenfassung	144/98
90 m³-Getreidesilowagen mit vier Radsätzen, Schwenkdach, Schwerkraftentladung tiefliegend, schlagartig zur Gleismitte	165/99
1. Mittenselbstentlader mit 4 Radsätzen Tap(p) bei der Deutschen Bundesbahn	166/99
1.1 Projekt: Schwerkraft-Selbstentladewagen mit gleismittiger Entladung	
BA Tap(p) (für Kalitransporte)	166/99
Bauartbedingte technisch nutzbare Wagenquer-schnitte bei T(a)d- und Tap-Wagen	166/99
1.2 Wagen mit öffnungsfähigem Dach, Schwerkraftentladung, schlagartig, tiefliegend, gleis-mittig mit vier Radsätzen für Kalitransporte: Uaoos-y ⁹⁴⁸ , Taoos-y ⁸⁹⁴ und Tanoos ⁸⁹⁶	167/99
1.3 Wagen mit öffnungsfähigem Dach, Schwerkraftentladung, schlagartig, tiefliegend, gleismittig mit vier Radsätzen für Getreideprodukte und Futtermittel	167/99
1.4 Wagen mit mittig tiefliegender Schwerkraftentladung, öffnungsfähigem Dach und vier Radsätzen	167/99
Merkmale projektiert Tad, Tap und ausgeführter Ta(n)oo, Tag(n)oo	168/99
2. 90 m³-Edelstahl-Getreidesilowagen mit 4 Radsätzen, Schwerkraftentladung, tiefliegend, schlagartig, gleismittig und Schwenkdach Tagnoos⁸⁹⁸	170/99
2.1 Verwendungszweck und ladetechnische Hinweise	170/99
Lastgrenzenraster Tagnoos ⁸⁹⁸	170/99
► Beladung	170/99
► Entladung	171/99
► Reinigungsstellung	172/99
► Betriebseigenschaften	172/99
► (Noch einmal:) Pflichtenheft	173/99
2.2 Fahrzeugkonstruktion	173/99
2.2.1 Untergestell	173/99
► Bremse	173/99
► Zug- und Stoßeinrichtung	173/99
► Laufwerk	174/99
2.2.2 Wagenaufbau/Behälter	174/99
► Schwenkdach (in Sandwichbauweise)	174/99
► Entladeeinrichtung	175/99
► (übliche) Anbauteile	175/99

Titel	Seite/Nr.
Zeichnung Tagnoos ⁸⁹⁸	177/99
3. Hauptmerkmale	178/99
Hauptmerkmale, Tagnoos ⁸⁹⁸ , Tanoos ⁸⁹⁶ (K) und Tagnpps 0664	178/99
Gattungs- und Kennbuchstaben Tagnoos und Tagnpps	178/99
4. Edelstahl Getreidesilowagen Tagnoos ⁸⁹⁸ Railion und Tagnpps 0664 SBB.....	178/99
Bedeutung der Gattungs- und Kennbuchstaben Tagnoos und Tagnpps	178/99
Übersicht über die „Ausrüstungsdetails“ der Getreidesilowagen Tagnpps 0664	
und Tagnoos ⁸⁹⁸	179/99
Behälter „querschnitte“ Tagnpps 0664 und Tagnoos ⁸⁹⁸	180/99
Entladeöffnungen/-trichter und Schieber 181/99	
Nachbemerkung zur Konstruktion eines speziellen Getreidewagens (Tagnoos ⁸⁹⁸)	181/99
Quellen	181/99
Behälterwagen und gedeckte Wagen speziell zum Getreidetransport bei DR Brit-US-Zone bzw.	
DR Zone Fr. und DB Neu-/Umbau nach 1945	182/99
1. Güterwagenentwicklung nach dem Kriege in Westdeutschland	183/99
Laufeigenschaften	183/99
Schadanfälligkeit	183/99
Vereinheitlichung	183/99
Be- und Entlademöglichkeiten	183/99
2. Probe-/Versuchswagen Gmmhs Göttingen 006 – 009	183/99
► Gmmhs 45 (Versuchswagen 006 und 007)	184/99
Untergestell und Kastenaufbau des gedeckten Versuchswagens Gmmhs 45 (Göttingen) mit	
Angabe der Profile aus St(ahl) 37, nach dem Krieg für überkritisches Laufwerk entwickelt	185/99
Allgemein	186/99
Laufwerk	186/99
Untergestell	186/99
Wagenkasten und Dach	186/99
► Gmmhs 47 in Ganzstahlbauart (Versuchswagen 008 und 009)	186/99
Allgemein	187/99
Laufwerk	187/99
Untergestell	187/99
Wagenkasten und Dach	187/99
Hauptmerkmale der Gmmhs Göttingen Versuchswagen 006 – 009 mit Doppelschaken, die nach dem	
dem Krieg entwickelt wurden	188/99
3. Gedeckter Güterwagen Glmgths Leipzig/Glmghs 36	188/99
Hauptmerkmale Glmgths Leipzig/Glmg(h)s 36/Gbls ²⁴³	188/99
Skizze Glmgths 36, ex-Glmghs Leipzig DR Zone-Fr	189/99
4. Fünfachsiger Großraum Sattelwagen für Getreide mit Ladeklappen KKt 46 ex-Kondenstender	190/99
Skizze KKt 46/Tadg-u ⁹⁶⁰	190/99
Bestandszahlen nach Wolff	191/99
Hauptmerkmale KKt Saarbrücken/KKt 46/ Tadg-u ⁹⁶⁰	192/99
5. Vierachsiger Großraum Trichterwagen mit Rundschiebern speziell für die Beförderung von Getreide	
und Futtermitteln - Tadgs ⁹⁶⁵ (Prototyp)	192/99
Übersicht drei Drehgestellselbstladewagen BZA	192/99
Skizze Tadgs ⁹⁶⁵ Prototyp	194/99
Hauptmerkmale Tadgs ⁹⁶⁵ Prototyp und Tadgs ⁹⁵⁹ Prototyp	195/99
6. „g“etreibewagen bei Railion-D	195/99
Bauarten (Tagoo,) Tdgs und Tadgs Railion-D	195/99
nationale Kennbuchstaben „-v“, „-y“ und „-z“ in Verbindung mit den (UIC-) Gattungsbuchstaben T, Ta	195/99
Übersicht „g“etreibewagen bei Railion-D	199/99
Quellen	199/99
Laufwerke, Bremse	
TY 23 XLsm: 25t RSL-Gussdrehgestell mit radial beweglicher Radsatzaufhängung, sm	87/97
Zeichnung	88/97
(K)-Bremssohle	37/96
(K)-Bremssohlen	163/98
1 500 m lange Güterzüge: Ein erfolgreicher Versuch in der Schweiz	145/98

Titel	Seite/Nr.
1. Untersuchungsfahrten SBB/BAV (10./11. und 12. bis 16. Januar 2004)	145/98
2. Warum lange Güterzüge (<i>Girardin/von Känel</i>)?	146/98
3. Erste Ergebnisse der Versuche – begründete Vermutungen der SBB-Versuchsabteilung	146/98
Ein erstes Resümee (<i>Girardin/von Känel</i>).....	146/98
4. Noch einmal: die wichtigsten Probleme bei der Führung langer Züge (<i>Girardin/von Känel</i>)	147/98
Verzögerter Bremskraftaufbau bei den hinteren Wagen	147/98
Keine Grauguss-Bremssohlen!	147/98
Ausgeglichene Bremswirkungen	147/98
Quellen	147/98
Komponenten, Technik, Umwelt	
Beschichtete und verstärkte Gewebeplanen („vandalismusresistent“) für Schiebehauben und –wände,	
Fa. Saint Freres Confection/Flexicourt-F	20/96
Quellen	20/96
Entgleisungsdetektoren	46/96
Überpufferungsschutzeinrichtungen	46/96
Umweltbundesamt: Eisenbahn-Lärm „oft lauter als gedacht“	47/96
Rangierbahnhof Seelze System Ost-West auf Computersteuerung umgestellt	75/97
Roll in: 700ster VTG-Chemiekesselwagen von GRAAFF Transportsysteme ausgeliefert	100/97
Quellen	102/97
1 500 m lange Güterzüge: Ein erfolgreicher Versuch in der Schweiz	145/98
???... „betriebsuntaugliche Festlegeeinrichtung “ oder „unsachgemäße Bedienung“ ???	
Umbau-Drehgestellflachwagen in Regelbauart mit zehn fixen Stabilisierungspaaren, festen	
hohen geraden Stirnwänden, 9 Spanngurten, Bauart Rnooss-uz 31 81 352 2 500-7 bis 699-7,	
Einsteller RailCargoAustria	148/98
Moderner hochfester Stahl auf der Schiene – oder „1 Tonne Last mehr“	207/99
1. Moderner hochfester Stahl auf der Schiene	207/99
SSAB Swedish Steel	208/99
2. Eine Tonne Last mehr - Beispiel Shimmns ^{25t} TaPo/AAE	208/99
2.1 Verbesserung der Arbeitsbedingungen – Verringerung des Krankenstands!	209/99
► Festlegearme	209/99
2.2 Senkung der Eigenmasse des Wagens zur Erhöhung der Lademasse	209/99
► Leichtere Stirnwände	209/99
Streckgrenze N/mm ² Extra hochfester Stahl Domex [®] MC	209/99
► Eine Tonne Eigenmasse weniger!	210/99
Eigenmassen Shimmns ^{25t} AAE/Tapo, Shimmns ^{25t} TRG/B-Cargo und Shimmns-ttu ⁷²³	
TRG/Railion-D	210/99
2.3 Ein Pionierprojekt	210/99
► Resümee	210/99
► Nachtrag (G-C).	210/99
Quellen	210/99
Bahnorganisation, Unternehmen	
Neue Kennbuchstaben für die internationalen Gattungszeichen der Güterwagen und ein neuer nationaler	
Kennbuchstabe für Railion-D	7/96
Einzelwagen	7/96
Gelenkwagen und Wageneinheiten	7/96
neuer nationaler Kennbuchstabe Railion-D	7/96
Anschrift der UIC-Kennzahl nach UIC-Mb 438-2 neu – z.B. Railion-D	200/99
DB Stinnes: Automobillogistik unter einem Dach	33/96
DB Fahrzeuginstandhaltung GmbH	103/97
Ausschreibungen Güterwagen Railion-D; Einkauf/Verkauf	48/96
RAG will das Eisenbahntransportgeschäft und die eigenen Kapazitäten abgeben	98/97
Zwei-Sterne-Regelung (★★) für Güterwagen	103/97
Berichte	
III. transport logistic 2003 - München	

9. Internationale Fachmesse für Logistik, Telematik, Güter- und Personenverkehr 20. bis 24. Mai 2003 • Neue Messe München » Ausgestellte Eisenbahn-Güterverkehrstechnik «.....	1/96
7. „Automotive MaXX“ 230 m ³ : Zweiteilige festgekuppelte Güterwageneinheit mit vier Radsätzen, zweiteiligen Schiebewänden mit Planenabdeckung und „Verriegelbarer Trennwand“, Bezugslinie (im Dachbereich) > G2 mit Ausnahmegenehmigung § 22 EBO Bauart Himrrs-tt ³²⁶ 42 80 292 6 000-0 bis 175-0 Hersteller Bombardier Transportation, Eigentümer/Einsteller Railion-D	1/96
8. Zacs ^{378.0} : 64 m ³ -Chemiekesselwagen, Tankkode L10DH, Eigentümer/Einsteller On Rail, Hersteller LOSTR a.s., Behälter Chemopetrol Pentar, eingestellt bei CD	12/96
9. Zacsens 50 m ³ -Chemiekesselwagen, Tankkode L10DH, beheizbar, Druckentleerung, Hersteller: Franz Kaminski/Hameln, Behälter: van Hool-B, Eigentümer/Einsteller: Wascosa/Zug-CH, Mieter: CHEMION	14/96
10. Zaens 75 m ³ -VA-Chemiekesselwagen, Heizung und Isolierung, Unten- und Obenentleerung, Gas- pendelung, Tankkode L10BH, Hersteller einschließlich Behälter: GRAAFF Transport- systeme/Elze, Eigentümer/Einsteller: Wascosa/Zug-CH	16/96
11. BTTU 730 000 bis 029, Hersteller van Hool	19/96
12. BTTU 342 700 bis 705 30-Tankcontainer für Produkte der Klasse 3/Lösungsmittel Tankkode L4BH, Hersteller GOFA	20/96
13. Beschichtete und verstärkte Gewebeplatten („vandalismusresistent“) für Schiebehauben und –wände, Fa. Saint Freres Confection/Flexicourt-F	20/96
IV. transport logistic 2003 - München	
9. Internationale Fachmesse für Logistik, Telematik, Güter- und Personenverkehr 20. bis 24. Mai 2003 • Neue Messe München » Ausgestellte Eisenbahn-Güterverkehrstechnik «.....	55/97
14. „Holzwagen“: Umbau-Drehgestellflachwagen in Regelbauart mit zehn fixen Stabilisierungspaaren, festen hohen <u>geraden</u> Stirnwänden, 9 Spanngurten, Lastgrenze > 60 t und einer Ladelänge > 21 m Bauart Rnooss-uz 31 81 352 2 500-7 bis 699-7 Umbau aus Rns-z 3991.1-4 durch TS Jedlersdorf, Einsteller= RailCargoAustria	55/97
15. 2 achsiger 96 m ³ -Güterwagen mit zweiteiliger Teleskopschiebehaube - Umbau eines Gbgkks in einen Kils (Baumusterwagen) durch LOSTR a.s., eingestellt bei CD Cargo: 21 54 338 0 000-4	15/97
16. 4-achsiger Umbau-Schiebewandwagen Habis-x mit hydraulisch betätigtem Hubdach (Baumusterwagen) und Stoßverzehrpuffern auf Grundlage eines Gabs, Aussteller fs TRENITALIA	69/97
17. „Wagon G.R.T Suspension 2000“: 2-achsiger Ct-Tragwagen mit hoher Torsionssteifigkeit und 22,5 t-RSL-Laufwerk mit Schraubenfedern und Reibungsdämpfern, Achsstand 10,00 m	72/97
18. 4-achsiger dreikammeriger Staubgutwagen mit Aluminiumbehälter 100 m ³ ermewa/ Feldbinder (Prototyp)	76/97
19. 4-achsiger zweikammeriger Staubgutwagen mit Aluminiumbehälter 120 m ³ VTG/Feldbinder	79/97
20. Standard Chemie-/Mineralöl Kesselwagen 95 m ³ Zans 7836 Wascosa/TRG	83/97
21. TY 23 XLsm: 25t RSL-Gussdrehgestell mit radial beweglicher Radsatzaufhängung, sm	87/97
Roll in: 700ster VTG-Chemiekesselwagen von GRAAFF Transportsysteme ausgeliefert	100/97
Quellen	102/97
Kurzgeschichte Trinity Rail Europe/Trinity Rail GmbH	83/97
Test-Güterzug 40668 Istanbul-Halkali – Köln-Eifeltor in 79 Stunden	128/98
1 500 m lange Güterzüge: Ein erfolgreicher Versuch in der Schweiz	145/98
I. InnoTrans 2004 5. Internationale Fachmesse für Verkehrstechnik	
Innovative Komponenten • Fahrzeuge • Systeme 21. bis 24. September 2004 Messe Berlin	201/99
1. Übersicht über die InnoTrans 2004	201/99
Bilderbogen“ Exponate InnoTrans 2004 (Freigelände)	201/99
1.1 Freigelände (Übersicht)	203/99
1.2 Exponate 1:1 (Halle/Ausstellerstände)	204/99

Woanders gelesen, gesammelt, „aufgeschnappt“ ... unsystematisch aber informativ „in Sachen Güter(wagen)verkehr“!

25,0 t RSL - 6 000 t Erzzug HH-Hansaport – Salzgitter	45/96
Rail Traction Company S.p.A. (RTC).....	45/96
Ladeeinheiten (LE).....	46/96
Entgleisungsdetektoren	46/96
Überpufferungsschutzeinrichtungen.....	46/96
VTG-Lehnkerung.....	45/96
VTG (1).....	102/97
VTG (2).....	102/97
VTG AG.....	153/98
DB Fahrzeuginstandhaltung GmbH	103/97
RID.....	46/96
RID 2005.....	103/97
Cotif 1999	205/99
Zwei-Sterne-Regelung (★★) für Güterwagen	103/97
WB Brüninghaus	45/96
WB Brüninghaus (WBB)	103/97
EU-Bahn-Liberalisierung für Güterverkehr	103/97
Neusser Eisenbahn	152/98
SBB Cargo Deutschland	152/98
SBB Cargo Italia	152/98
SBB Cargo-D/I	152/98
CD-Cargo	152/98
GreenCargo	152/98
Europäische Eisenbahnagentur/ERA I	152/98
ERA II	152/98
RoLa (<i>kombiverkehr</i>)	153/98
RoLa Dresden-D – Lovosice-CZ.....	153/98
DB-CargoSprinter BA 690/691.....	153/98
EBM Cargo insolvent.....	153/98
Strade Ferrate del Mediterraneo.....	163/98
(K)-Bremssohlen.....	163/98
Hafenbahnen	205/99
Ernst Schauffele Schienenverkehr	206/99
Oftobanen.....	206/99

Veranstaltungshinweise, Broschüren

Nürnberger Sonderschau „Bagdad und Hedjazbahn“ ab Oktober 2004 auch in Berlin	27/96
<i>InnoTrans 2004</i> -- Messe Berlin 5. Internationale Fachmesse für Verkehrstechnik	
21. bis 24. September 2004	86/97
<i>InnoTrans 2004</i> -- Messe Berlin 5. Internationale Fachmesse für Verkehrstechnik	
21. bis 24. September 2004	120/98
„Cargo Domino: Schienentransport ohne Anschlussgleis“.....	137/98
transport logistic 10. Internationale Fachmesse für Logistik, Telematik, Güter- und Personenverkehr, Neue Messe München 31. Mai bis 3. Juni 2005	204/99

Autoren

Schmitz, Marc u.a.: Güterwagenbestand CFL am 31. Dezember 2003	
Situation du Parc Commercial en service au 31.12.2003	26/96
Tandetzki, Hans: Weiterentwicklung der Schienenfahrzeuge für den KLV	
Technische Möglichkeiten und Einschränkungen – das Beispiel: SAIL.....	141/98
SAIL-Lösungsvorschlag I	142/98
EU-Lösungsvorschlag II.....	143/98
EU-Lösungsvorschlag III	144/98
Zusammenfassung	144/98

Impressum

Nr. 96 – 1/2004.....	54/96
Nr. 97 – 2/2004.....	56/97
Nr. 98 – 3/2004.....	164/98
Nr. 99 – 4/2004.....	218/99

Editoriale

Nr. 96 – 1/2004.....	54/96
Nr. 98 – 3/2004.....	164/98
Nr. 99 – 4/2004.....	218/99

Korrekturen, Ergänzungen

81 80 350 7 670- <u>7</u> Rbns ⁶⁴⁶	53/96
Kijls ⁴⁵⁰	53/96
Kijls ⁴⁵⁰	160/98
Kijls ⁴⁵⁰	216/99
Shimmns-ttu ⁷²³ Railion-Benelux.....	53/96
Sgjmmiss ⁷³⁷	53/96
Sgjmmiss ⁷³⁷ 31 80 453 <u>3</u> 000 bis 098	53/96
31 85 066 4 118-8.....	53/96
31 80 082 <u>3</u> 341-9.....	53/96
33 56 080 8 001 bis 060 P Tams 75 m ³ KVG.....	53/96
Hcceerrs ³³⁰ . 45 80 291 4 000 - 067 P	53/96
196 m ³ -Hirrs-Umbau-Einheit 2920.....	107/97
31 81 352 3 015-5 Rnoos-z	107/97
31 81 352 3 024-7 Rnoos-z.....	107/97
Rnooss-z <u>352</u> <u>2</u> 116-2	107/97
Hbis-tt ²⁹³ 42 80 226 1 000 ... 226 <u>1</u> 769	107/97
Hirrs-tt ³²⁵ 42 80 292 1 000 ... 292 <u>1</u> 434, 450 ... 549	107/97
Hbbins-tt ³⁰⁹ 42 80 246 8 000 ... 246 <u>8</u> 599	107/97
Himrrs-tt ³²⁶ 42 80 292 6 000 ... 292 <u>6</u> 149	107/97
42 80 292 <u>6</u> 000 ... <u>175</u>	107/97
42 80 292 <u>1</u> 000 ... <u>549</u>	107/97
Rns 31 82 399 <u>1</u> 800 – 999	108/97
Rs-z 33 79 390 <u>1</u> 000-1 <u>bis</u> 019-1 P KVG-A	108/97
60 m ³ Zackks (CeSa)	160/98
Smrrs ⁷²⁰ 85 80 492 8 000-2 P	160/98
Rns 31 82 399 <u>1</u> 800 – 999	160/98
Shimms 31 82 476 8 001 ... 120	160/98
Zacns 378.0, 33 54 792 9 000 – 033 P	161/98
Zacns 378.0 33 54 792 9 000-9 bis 033-0 P	161/98
33 68 477 7 001 bis 201 Shimmns ^{25t}	161/98
Laaps 011/012/013	161/98
Tagnooos ⁸⁹⁸ 31 80 065 <u>1</u> 000-8 bis 199-8	161/98
Zaens 33 80 <u>783</u> 2 230-6 bis 239-7 P	162/98
Zac(e)ns 33 80 <u>793</u> 2 230-6 bis 239-7 P	162/98
33 80 932 6 156-2	162/98
33 80 932 6 156-2	162/98
Uacns ^{25t} 33 80 932 6 155 - 165 P	162/98
Tadds-z 33 43 082 <u>2</u> 000-6 bis 028-7	162/98
33 43 088 <u>2</u> 000-6 bis 028-7	162/98
33 43 082 <u>2</u> 003-0	162/98
33 43 082 <u>2</u> 002-0	162/98
Tadds-z 33 43 082 <u>2</u> 000-6 bis 028-7	162/98
Hbillns 21 85 246 2 100-8 bis 699-9	163/98
Laaes ⁵⁵³ 23 80 435 2 000 bis 007 P	215/99
31 88 478 9 137-7	216/99
Tads ⁹⁶⁰ und Tads ⁹⁶¹	216/99

Titel	Seite/Nr.
-------	-----------

Tads ⁹⁶⁰ 31 80 083 4 000 ... 071 (Wagennummern-Reihe der ex-Tad(g)s(-y) ⁹⁵⁹ für Quarzverkehre)	216/99
Tads ⁹⁶¹ : 31 80 083 5 000 ... 167 (Wagennummern-Reihe der ex-Tad(g)s(-y) ⁹⁵⁸ für Quarzverkehre)	217/99
Shimms 31 82 476 8 041-2	217/99
Shimms 31 82 476 8 022-2	217/99

GÜTERWAGEN-Kurzinformationen

Eanos-x ⁰⁵⁶	31 80 5376 600-8 bis 709-7 Eanos-x ⁰⁵⁶ /ex-NS-Eanos ²⁰¹	211/99
Eanos-x ⁰⁵⁶	31 80 5376 710-5 bis 765-9 oFbr und 766-7 bis 779-0 mFbr ex-NS Ealnos ²⁰¹	211/99
Fcs-x ⁰⁹²	21 80 645 8 000 bis 999 Fcs ⁰⁹² nur für Kohleverkehr (neue Wagennummern-Reihe)	48/96
Fcs-x ⁰⁹²	21 80 645 8 000 bis 999	154/98
Falrrs ¹⁵²	81 80 686 1 500 bis 564	48/96
Falrrs ¹⁵³	81 80 686 1 000 bis 059	48/96
Hbis-tt ²⁹³	42 80 226 1 000 ... 226 1 769	107/97
Hbbins-tt ³⁰⁹	42 80 246 8 000 ... 246 8 599	107/97
Hirrs-tt ³²⁴	(2x Hbillns ³⁰²) Ausschreibung	48/96
Hirrs-tt ³²⁵	42 80 292 1 000 ... 292 1 434 und 450 ... 549	107/97
Himrrs-tt ³²⁶	42 80 292 6 000-0 bis 149-5	48/96
Himrrs-tt ³²⁶	42 80 292 6 000 ... 149	107/97
Himrrs-tt ³²⁶	42 80 292 6 150 bis 175	48/96
Habbiins ³⁴⁴	31 80 274 0 000-7 bis 399-3	48/96
Habbiins ³⁴⁴	31 80 274 0 000-7 bis 399-3	104/97
Kijls ⁴⁵⁰	41 80 338 4 000 bis 149 (Korrektur)	216/99
Laaes ⁵⁵³	23 80 435 2 000 bis 007 P TWA ex-Motortransport A.S. (ATG)	215/99
Rils-y ⁶⁴⁹ U	31 80 354 1 000 bis 099 (Rilns ⁶⁵⁴ U mit Drahtrollengestellen)	48/96
Rs-y ⁶⁶⁷ U ⁶⁹⁸	31 80 391 1 500 bis 799 (Res ⁶⁸⁷ U mit Drahtrollengestellen)	48/96
Sgkkmss ⁶⁹⁸	31 80 452 3 300 - 339 (BA 698.1) mit Mobiler-Blechen	48/96
Sggrss ⁰⁰⁰	Ausschreibung	48/96
Sgnss ⁷³⁵	31 80 455 2 000-0 bis 199-0 und 500-9 bis 606-4	49/96
Smrrs ⁷²⁰	85 80 492 8 000-2 bis 002-8 P	154/98
Tanoos ⁸⁹⁶	31 80 068 9 000-4 bis 199-4: 200 Tanoos ⁸⁹⁶ (BA 896.5)	212/99
Tanoos ⁸⁹⁶	31 80 069 1 700-5 bis 899-5 (BA 896.4)	154/98
Tanoos ⁸⁹⁶	31 80 069 1 700-5 bis 899-5: 200 Tanoos ⁸⁹⁶ (BA 896.4)	212/99
Tagnoos ⁸⁹⁸	31 80 065 1 000-8 bis 199-8	104/97
Tads ⁹⁶⁰	31 80 083 4 000 ... 071, ex-Tad(g)s(-y) ⁹⁵⁹ für Quarzverkehre	155/98
Tads ⁹⁶⁰	31 80 083 4 000 ... 071, ex-Tad(g)s(-y) ⁹⁵⁹ für Quarzverkehre (Korrektur)	216/99
Tads ⁹⁶¹	31 80 083 5 000 ... 167, ex-Tad(g)s(-y) ⁹⁵⁸ für Quarzverkehre	155/98
Tads ⁹⁶¹	31 80 083 5 000 ... 167, ex-Tad(g)s(-y) ⁹⁵⁸ für Quarzverkehre (Korrektur)	217/99
Fcs	23 80 645 0 010-7 bis 039-6 P On Rail	155/98
Rs	33 80 399 3 035 ... 064 P (SFH)	104/97
Zs	23 80 735 5 702-3 P BfB	155/98
Zaens	33 80 783 2 150-6 bis 199-3 P WASCOSA	49/96
Zaens	33 80 783 2 230-6 bis 239-7 P NACCO	105/97
Zacns	33 80 784 0 242-1 bis 246-2 P VTG Typ 5562.31	155/98
Zacns	33 80 784 0 991-3 bis 998-8 P VTG Typ 5572.89	104/97
Zacs	33 80 786 5 255-3 ... 406-2 P VTG-Typ 3553.85	105/97
Zacs	33 80 786 5 407 ... 491, 786 8 172-7 P VTG Typ 3553.87	105/97
Zacs	33 80 786 5 709 ... 717 P VTG Typ 3553.96	105/97
Zacens	33 80 793 1 173-8 bis 192-8 P NACCO	105/97
Zacens	33 80 793 3 678 bis 681 P WASCOSA	50/96
Zacens	33 80 793 3 740-2 bis 833-5 P VTG	104/97
Zacens	34 80 793 3 966-2 bis 990-2 P NACCO	50/96
Zacens	34 80 793 3 966-2 bis 990-2 P NACCO	105/97

Titel		Seite/Nr.
Uacns ^{25t}	33 80 932 6 155 - 165	106/97
Uacns ^{25t}	33 80 932 6 155 - 165	162/98
Uacns	33 80 932 6 206-5	106/97
43		H
Tadds-z	33 43 082 2 000-6 bis 028-7	106/97
Tadds-z	33 43 082 2 000-6 bis 028-7	162/98
54		CZ
Shimmns ^{25t}	31 54 467 0 000-9 bis 005-8 (AAE)	50/96
Sggrrss ^{576.0}	33 54 496 0 000 bis 199	212/99
Zacns 378.0	33 54 792 9 000-9 bis 033-0	50/96
Zacns 378.0	33 54 792 9 000-9 bis 033-0	161/98
68		(AAE)
Shimmns ^{25t}	33 68 477 7 001-1 bis 201-7	50/96
74		S
Shimmnss ^{25t}	31 74 467 9 000-6 bis 159-0 (AAE)	51/96
Smmnps ⁰⁴⁰	83 74 472 1 500-0 bis 579-4	156/98
78		HR
Eamos-z	31 78 594 0 000 bis 099	214/99
Eamos-z	31 78 594 1 001 bis 050	214/99
Sgnss-z	31 78 457 5 001 bis 040	214/99
79		SLO
Rs-z	33 79 390 1 000-1 bis 019-1	51/96
81		A
Tadns	31 81 083 9 000 ... (051?) (Harnstoff) ex-Tadns 0838	158/98
82		L
Shimms ^U	31 82 476 8 001 ... 030 und 101 ... 120	157/98

Titel	Seite/Nr.
-------	-----------

NL	84
-----------	-----------

Ealnos ²⁰¹	31 84 593 2 000-4 bis 055-8 und 100-2 – 113-5.....	213/99
Rilnss	31 84 354 7 001 ... 016 (CFL)	52/96
Rilnss	31 84 354 7 017 - 019 (CFL)	52/96
Rilnss	31 84 354 7 133 ... 160 (CFL)	52/96
Tanoos ⁸⁹⁶	35 84 069 1 004-4 (Railion-D).....	52/96
Eanos	33 84 537 7 000 – 014 P oFbr Cronifer	213/99
Eanos	33 84 537 7 100 – 104 P mFbr Cronifer.....	213/99

CH	85
-----------	-----------

Hbbillns	21 85 246 2 100-8 bis 699-9	107/97
Hbbillns	21 85 246 2 100-8 bis 699-9 (Korrektur).....	163/98
Sgns	31 85 455 2 000 bis 199.....	158/98
Sgns	31 85 455 2 000 bis 199 (Korrektur)	216/99
Tagnpps	31 85 066 4 120 bis 199 („Getreide“).....	52/96
Tagnpps	31 85 066 4 200 bis 219 („Zucker“)	52/96

DK	86
-----------	-----------

Schneepflug	[Service Banestyreisen]: 80 86 980 3 131-3	52/96
-------------	--	-------

B	88
----------	-----------

Sgmmnss	35 88 459 4 100 bis 229 P Type 3714B3 ICF	215/99
Shimmns ^{25t}	31 88 467 1 000 bis 199 Type 3614L1	159/97
Shimmns ^{25t}	31 88 467 1 200 bis 249 mit Fbr u. Übergangssteg Type 3614L1.....	159/97
Shmmns ^{25t}	31 88 478 9 000 bis 399 Type 3614E1	159/97
Shmmns ^{25t}	31 88 478 9 400 bis 499 mit Fbr Type 3614E1.....	159/97
Uay	80 88 982 0 150-0 bis 159-1 Type 9820A6 (Infrastruktur)	53/96
Faccns	31 88 698 5 000 (bis 049) s.u. Uay(!)	53/96
Uy	Type 9532A1 (ex-Gbs Type 2216A8).	53/96

Redaktion **GUETERWAGEN-CORRESPONDENZ**

Dr: Detlef Perner
Postfach 30 15 01
D-10749 BERLIN