

# 2009

# V+T

## **Verkehr und Technik**

Organ für den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)  
Verkehrstechnik · Verkehrswirtschaft · Verkehrspolitik

62. Jahrgang \_\_\_\_\_ **Jahresinhaltsverzeichnis**

**ESV**

ERICH SCHMIDT VERLAG

ISSN 0340-4536

[www.ESV.info](http://www.ESV.info)

Alle Rechte vorbehalten

**V + T Verkehr und Technik**, Organ für den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV)  
Verkehrstechnik · Verkehrswirtschaft · Verkehrspolitik, erscheint 12-mal im Jahr

**Herausgeber und Verlag:** Erich Schmidt Verlag GmbH & Co., Genthiner Straße 30 G, 10785 Berlin,  
Telefon (030) 25 00 85-0, Telefax (030) 25 00 85-305, E-mail: [ESV@ESVmedien.de](mailto:ESV@ESVmedien.de), Internet: [www.ESV.info](http://www.ESV.info).

**Schriftleitung:** ESV-Redaktion „Verkehr und Technik“, Leiter Assessor Jürgen Hille. Zuschriften sind zu richten an:  
ESV-Redaktion „Verkehr und Technik“, Assessor Jürgen Hille, Heinrichstr. 1, 33790 Halle/Westfalen,  
Telefon (0 52 01) 73 55 35, Telefax (0 52 01) 73 52 44, E-mail: [J.Hille@ESVmedien.de](mailto:J.Hille@ESVmedien.de).

**Vertrieb:** Erich Schmidt Verlag GmbH & Co., Genthiner Straße 30 G, 10785 Berlin, Postfach 30 42 40, 10724 Berlin,  
Telefon (030) 25 00 85-223, Telefax (030) 25 00 85-275, Konto: Postbank Berlin, Kto.-Nr. 37 30 108 (BLZ 100 100 00).

**Anzeigenverwaltung:** Erich Schmidt Verlag GmbH & Co., Süddeutsche Zweigstelle, Paosostraße 7, 81243 München,  
Telefon (089) 82 99 60-0, Telefax (089) 82 99 60-10, E-mail: [ESV.Muenchen@ESVmedien.de](mailto:ESV.Muenchen@ESVmedien.de).  
Anzeigenleitung: Peter Taprogge. Anzeigenpreise: Nach Preisliste, die auf Wunsch zugesandt wird.

Druck: Ludwig Austermeier Offsetdruck, Feurigstraße 59, 10827 Berlin.

Stichwort	Seite	Stichwort	Seite
Abgasfilter.....	96	Busspur.....	125
Abgasreduzierung .....	302, 306	Busverkehr.....	57
Agilis .....	267	– in Großbritannien.....	99
Aktiv-Office .....	416	BusWay .....	125
Altunternehmerprivileg .....	412	Busworld 2009 .....	4223
Angel Trains .....	18	Buszug.....	181, 337
Anhängerbus.....	181, 337	CapaCity .....	180
Anruf-Sammeltaxen .....	111	Citaro G BlueTec-Hybrid.....	231
Antriebe .....	10, 16, 126, 154, 205, 231, 273, 311, 347, 351, 423, 443, 455	Cityval.....	360
Arbeitsbühne.....	64	Clean Moves .....	443
Arbeitsfahrzeuge.....	14, 43, 135, 259, 265, 399	Combino.....	199
Arbeitsmaschinen.....	135	Coradia Continental.....	9, 267
Arbeitsicherheit.....	372	Crash-Sicherheit .....	4
Arriva .....	17	Cruise Terminal Ostseekai .....	172
Auftragsvergabe .....	176	Dacharbeitsbühne .....	64
Ausgleichsleistungen .....	103	Dampflokomotiven .....	15
Ausschreibung .....	408	Desiro Mainline.....	10
Außenleuchten .....	17	Desiro ML.....	151, 345
Automatischer Betrieb .....	360	Dienstleistungsaufträge .....	428
Avenio .....	198	Dienstleistungskonzession .....	176
Bahnbaumaschinen .....	15, 252, 289	Differenzierte Bedienung.....	111, 218, 260
Bahnhöfe.....	88	Digitalfunk.....	259
Bahnübergangssicherung .....	365	Direktvergabe.....	104, 427
Bahnübergangssystem .....	414	Diskobus.....	111
Bedarfsverkehr .....	111, 216, 218, 260	Dispolok .....	18
Begleitservice.....	70, 416	Docklands Light Railway.....	49
Beihilfen .....	104, 427	Domino .....	11
Beleuchtung.....	17	Doppelstockwagen .....	88
BeNEX .....	17	Druckbehälteranlagen in Schienenfahrzeugen .....	374
Betriebsfunk .....	105	Einmal-Licht.....	17
Betriebshof.....	243	Eisenbahninfrastruktur	
Betriebskosten		– Reaktivierung .....	328
– Senkung .....	455	Eisenbahn-Spurführung .....	46
Betriebsleiter		Eisenbahngesetz .....	83
– Verantwortung nach BOStrab.....	83	Elektrobus .....	23, 297
Betriebsleitsystem.....	171	Elektrobuskonferenz in Esslingen .....	297
Betriebssicherheit .....	372	Elektromobilität.....	23, 297, 435, 444
Betriebsstabilität .....	60	Elektrosicherheit.....	373
Betriebsstörung		Energiespeicher .....	212
– sichere Arbeitsabläufe bei .....	209	Energieversorgung .....	354
Betriebshofmanagementsystem .....	387	Entwicklungslabor .....	307
Bevorrechtigung des ÖPNV.....	254	ET 422.....	10
Biokraftstoff .....	435	European Transport Conference.....	32, 450
Blockabstände.....	55	Fahrausweisverkauf .....	57
Bodensee-S-Bahn.....	144	Fahrerarbeitsplatz .....	169, 205, 335, 343
Bordrechner .....	216, 364	Fahrerdispositionssystem.....	364
BOStrab.....	83	Fahrgastinformation .....	214
Bündelfunk .....	105	Fahrgastwechselldauer .....	57
Bürgerbus.....	111	Fahrgastzufriedenheit .....	382
Bus Rapid Transit .....	128	Fahrleitung	
Busbahn .....	362	– für Trolleybus, Straßenbahn und Bahn.....	296
Busfahrer .....	57	– Prüfung .....	120, 391
		– Stärkemessung.....	223

Stichwort	Seite	Stichwort	Seite
– Verschleißmessung .....	223	Lion's City G .....	63
Fahrscheindrucker .....	216, 364	Lion's City LE .....	203
Fahrtwegstandhaltung .....	146	Local Transport Act 2008 .....	101
Fahrzeugdisponent .....	389	Lohn ohne Arbeitsleistung .....	62
Finanzierung .....	428	Lohnanspruch .....	62
FLEXITY .....	33, 243, 382	Lokomotiven .....	13
Flottenmanagement .....	210	<b>Magnetbahn</b> .....	15
Fortbildungspflicht für den Unternehmer .....	370	Masse-Feder-System .....	84, 129
Fußgängerüberwege		MAXI TRAIN .....	181
– LED-Boden-Warnsystem .....	341	Messfahrzeug .....	16, 47
<b>Galileo</b> .....	346	Minibus .....	70, 167
Gelenktriebwagen .....	3, 65	MITRAC Powerlab Zürich .....	307
Gemeinwirtschaftliche Genehmigung .....	104	Mobile Zukunft .....	254
Genehmigungsbehörde .....	103	Mobilitäts-Service .....	416
Genehmigungsverfahren .....	427	Modernisierung .....	40
Genehmigungswettbewerb .....	409	Modernisierungsbetriebe .....	16
Getriebe .....	182, 455	Montagefahrzeuge .....	14
Gleisbaumaschinen .....	252, 289	MoovITER .....	10
Gleiserneuerung .....	139	Motivation der Mitarbeiter .....	371
Gleiskraftwagen .....	136	<b>Nachlaufachse</b> .....	334
Gleissanierung .....	139	Nahverkehrsplan .....	412
Gleisüberwachungseinrichtung .....	94	NE-Infrastruktur .....	431
Göppel Train .....	181	Netz-21-Strategie .....	431
<b>Haltestellen</b> .....	237, 287, 404	Niedersachsenticket .....	90
Hochgeschwindigkeitszüge .....	13	Notbeleuchtung .....	17
<b>IAF 2009</b> .....	146, 251, 289	Oberleitungsanlagen .....	33, 136
Induktive Stromübertragung .....	158	Oberleitungsmontagefahrzeug .....	259, 265
Infrastrukturdatenmanagement .....	330	O-Bus .....	23, 297, 337
Infrastrukturmanagement .....	32	– Fahrleitung .....	223, 296
Inhouse-Vergabe .....	175	– Solingen .....	402, 451
InnoTrans 2008 .....	9, 23	Omnibusgespann .....	181
Instandhaltungsbetriebe .....	16	Omnibusse ...	19, 23, 27, 63, 70, 126, 167, 180, 181, 182, 203, 231, 273, 296, 297, 306, 311, 333, 337, 347, 351, 423, 443
Instandhaltungsfahrzeuge .....	136, 259, 265	<b>PanBus</b> .....	135
Instandhaltungsmanagement .....	32	Parkraummanagement .....	174
<b>Karlsruher Modell</b> .....	138	Partikelfilter .....	302, 306
Klimaschutz .....	354	Pendelzug .....	11
Kohleschleifleiste .....	118, 163	Personenbeförderungsgesetz .....	407, 427
Kommunalfahrzeuge .....	259	PRIMOVE .....	158
Kontron-Technologie .....	210	Push to Talk-Dienst .....	105
Konzession		<b>Rad-Schiene-System</b> .....	375
– Wiedererteilung .....	412	Radüberwachungseinrichtung .....	94
Körperschallminderung .....	84, 129	Rangierer .....	45
Kraftstoffverbrauch		Rangierfahrzeuge .....	14
– Reduzierung .....	455	Rangierfunkanlage .....	448
Kurvengeräusche .....	39, 91	Rasengleis .....	140
LED-Boden-Warnsystem .....	341	Reaktivierung von Eisenbahninfrastruktur .....	328
Leitstelle .....	209	Regionalbahn .....	180, 267
Leittechnik .....	373	Regionalzüge .....	9
Linienbusfernverkehr		Regio-S-Bahn .....	89
– Genehmigung .....	107	RegioSprinter .....	151
Linienverkehrsgenehmigung .....	408	Reinigungsfahrzeuge .....	14, 47
LINT 41 .....	87	Reparaturbetriebe .....	16
Lion's City EEV .....	19		

Stichwort	Seite	Stichwort	Seite
Re-Regulierung des ÖPNV .....	99	Thermographieuntersuchung .....	391
Rufbus .....	111	Ticketing .....	90, 106, 137, 215, 216, 364, 417
Rußfilter .....	96, 303	Transport Act 2000 .....	99
Sammeltaxi .....	111	Triebzug .....	3, 9, 10, 65, 87, 91, 151, 345
Satellitenortung .....	346	TrolleyMotion .....	337
Schallemissionen .....	39, 91	Tunnel.....	194, 239
Schallkennwerte .....	91	– bau .....	18, 368
Schallminderung an Schienenwegen .....	92	– reinigungsfahrzeug.....	47
Schalterantrieb.....	33	Türsicherung .....	365
Schienenfahreinrichtungen .....	44	<b>U</b> -Bahn .....	362
Schienengüterverkehr .....	329	– auf Gummireifen.....	360
Schienenladeeinrichtung .....	136	UITP-Weltkongress in Wien.....	211, 271, 311, 360
Schlichtungsstelle Nahverkehr .....	107	Umweltfreundlicher ÖPNV .....	256
Schneeräumschild .....	400	Unimog .....	399
Schnellbus .....	125	Unternehmensverbund für Zweiwege-technik.....	43
Schwarzfahrer .....	226	Unternehmer	
Seehafen Kiel .....	172	– Verantwortung nach BOStrab .....	83
SELTRAC .....	55	Urban Rail Directive.....	83
Setra NF 415 .....	27	Urban Track.....	139
Sicherheit .....	449	<b>VBB</b> -Abo 65plus.....	106
Sicherungstechnik.....	373	VDV-Jahrestagung 2009 .....	187, 279, 318, 354, 407, 427
Signaltechnik .....	373	Veolia Transport Nederland .....	3, 17, 65
Sinuslauf .....	375	Vergabefristen .....	300
Sorgfaltspflichten		Vergabeverfahren .....	103
– Straßenbahnbetrieb.....	217	Verkehrsmanagementsystem .....	214, 257
Spacium .....	10	Verkehrsplanung .....	18, 172
Sprinter City 65 .....	167	Verkehrspolitik .....	272, 281
Spurführung.....	141	Vermietung .....	18
Stadler Rail Group .....	6	Veröffentlichungspflichten nach VO 1370/07 .....	299
Stadtbahn.....	49, 75, 175	Verschleißmessung	
– Forum.....	81, 137	– O-Bus-Fahrdraht.....	223
– Dortmund .....	192, 237, 285	Vibrationsdämpfung .....	140
Stadtbahntrasse.....	75	Videoüberwachung .....	137, 449
Stadtbahnwagen .....	241, 342	WISEON Bus .....	179
Stadtmüllsauger.....	401	VO 1370/07 .....	299, 410
Stadtregionalbahn.....	176	Vorrangnetz für den europäischen Schienengüterverkehr	430
Straßenbahn .....	33, 40, 137, 198, 314, 360, 402	<b>W</b> egstreckenzähler .....	48
– Fahrleitung.....	296	Weichen	
– oberleitungsfreie .....	212	– Instandhaltung .....	367
– Renaissance in Spanien .....	245	Werksbahnen.....	328
– Unfall.....	84	Werkstatt.....	243, 389, 436
Stromabnehmeruntersuchung.....	122	Wettbewerbsfähigkeit des ÖPNV .....	81, 137
Stromentnahme .....	118, 163	– Verbesserungspotentiale.....	326, 367
Stromschiene .....		Wirkkrautbürste .....	401
– Lage zur Schiene .....	439	Wurzelschutzfräse .....	399
– Messung an - .....	391, 437	Zugsicherungstechnik .....	346
Stromübertragung		Zweissystemtechnik .....	10
– induktive .....	158	Zweiwegefahrzeuge .....	14, 43, 292
STUVA .....	18, 39, 91		
Talent2.....	9		
Tatra-Straßenbahn .....	40		
T-Bus .....	111		
Testlabor .....	307		

**AUTORENVERZEICHNIS**

Autor	Titel	Heft	Seite
<i>Battré, Patrick Oliver,</i> Dipl.-Ing. (FH), Bielefeld	LED-Boden-Warnsystem an Fußgängerüberwegen bei Bus und Bahn	9	341
<i>Block, Rüdiger,</i> Seevetal	Die dieselektrischen Gelenktriebwagen für Veolia Transport Niederland	1, 2	3, 65
	Vom RegioSprinter zum Desiro ML	5	151
	VDV-Jahrestagung 2009: Öffentlicher Verkehr – Standortfaktor für Zukunftsfähigkeit	8, 9, 10, 11, 12	279, 318, 354, 407, 427
<i>Brandt, Patrick,</i> Oostende/Belgien	Untersuchungen zur Verbesserung der Kontaktqualität zwischen Kohleschleifleisten und Fahrdrabt	4, 5	118, 163
<i>Budach, Dirk, Dr.,</i> Madrid	Renaissance der Straßenbahn in Spanien – Technische, betriebliche, wirtschaftliche Aspekte	7	245
	Eine Plattform für den Trolleybus – Die Initiative TrolleyMotion	9	337
<i>Burmeister, Jürgen, Dipl.-oec.,</i> Düsseldorf	Docklands Light Railway – Ein modernes Stadtbahnssystem im London	2	49
	Die Dortmunder Stadtbahn	6, 7, 8	192, 237, 285
	Der Obusbetrieb in Solingen	11, 12	402, 451
<i>Deutzer, Manfred, Dipl.-Chem.,</i> Zeuthen	Untersuchungen zur Verbesserung der Kontaktqualität zwischen Kohleschleifleisten und Fahrdrabt	4, 5	118, 163
	Untersuchungen zum Lauf der Räder im Gleis	10	375
	Beurteilung der Kontaktqualität zwischen Fahrdrabt bzw. Stromschiene und Schleifkontakt mit Hilfe der Thermographieuntersuchung	11	391
	Messungen an Stromschieneanlagen	12	437
<i>Dorbritz, Robert, Dipl. Math.</i> Oec. TU, Zürich	Betriebsstabilität von Buslinien mit Fahrausweisverkauf durch den Fahrer	2	57
<i>Endemann, Peter,</i> Bensheim	European Transport Conference 2009/2010	12	450
<i>Fiedler, Joachim, Univ.-Prof. em.</i> Dr.-Ing., Wuppertal	Differenzierte Bedienung	4, 6, 7	111, 218, 260
<i>Friebolin, Andreas</i>	Verkehrsplanung braucht integrierte Konzepte	5	172
<i>Gabriel, Ulrich, Dr., Rechtsanwalt,</i> Kiel	Stadtbahnen: Hintergründe und Fragen der Inhouse-Vergabe	5	175
<i>Gerdas, Bastian, Dipl.-Ing. (FH),</i> Zeuten	Konzept für ein Messsystem zur Verschleißmessung an O-Bus- Fahrdrähten	6	223
<i>Geutebrück, Katharina,</i> Brücken	Videoüberwachung als zentraler Bestandteil der Sicherung von Verkehrsbetrieben	12	449
<i>Görgler, Jürgen,</i> Grafschaft	MAN Lion's City EEV: Sparsam, sauber, gut?	1	19
	Gehobene Klasse: Setra NF 415	1	27
	BusWay Nantes: Erfolgreich ins Bahnnetz integriert	4	125
	Mercedes-Benz Sprinter City 65: Besser klein als groß?	5	167
	Istanbul: Bald 250 CapaCity auf BRT-Linie	5	180
	Lion's City LE: Preiswert und gut?	6	203

Autor	Titel	Heft	Seite
	MB Citaro G BlueTec-Hybrid	7	231
	Setra: Jeder zwanzigste UL misst 15 m	9	333
	Brennstoffzellen-Gelenkbusse für die Kölner Region	10	351
	Busworld 2009: Alternativ bald Standard?	12	423
<i>Haase, Ralf</i> , Dr. oec. habil., Dresden	Elektrische Stadtbussysteme der Zukunft und der „Nationale Entwicklungsplan Elektromobilität“	1	23
	Elektromobilität und der Stadtverkehr der Zukunft	8	297
<i>Heinemann, Lars</i> , Rechtsanwalt, Kiel	Stadtbahnen: Hintergründe und Fragen der Inhouse-Vergabe	5	175
<i>Herman, Andy</i> , Oostende/Belgien	Untersuchungen zur Verbesserung der Kontaktqualität zwischen Kohleschleifleisten und Fahrdräht	4, 5	118, 163
<i>Iffländer, Helmut</i> , Neuhausen am Rheinfall/Schweiz	Sichere Arbeitsabläufe bei Betriebsstörungen	6	209
<i>Knirr, Sebastian</i> , Berlin	Der öffentliche Busverkehr in Großbritannien	3	99
<i>Kraus, Rainer</i> , Dipl.-Ing., Dresden	Vier Jahre Einsatz eines Betriebshofmanagementsystems bei der Dresdner Verkehrsbetriebe AG	11	387
<i>Krüger, Friedrich</i> , Dr.-Ing., Köln	Schallemissionen im Schienenverkehr – ein Rückblick auf 25 Jahre Forschung bei der STUVA	2, 3	39, 91
<i>Lenz, Udo</i> , Dipl.-Ing., Essen	Mit Masse-Feder-System zu leisen Bahnen?	4	129
<i>Lüthi, Marco</i> , Dipl. El. Ing. ETH, Zürich	Betriebsstabilität von Buslinien mit Fahrausweisverkauf durch den Fahrer	2	57
<i>Mager, Thomas J.</i> , Dipl.-Geograph/ Stadtplaner, Köln	Wann kommt die Länder übergreifende Bodensee S-Bahn?	4	144
<i>Marx, Andreas</i> , Longuich	4. Stadtbahn Forum: Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit des ÖPNV	3, 4	81, 137
	4. Eisenbahn Forum: Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit	9, 10	326, 367
<i>Meissner, Michael</i> , Brücken	Videoüberwachung als zentraler Bestandteil der Sicherung von Verkehrsbetrieben	12	449
<i>Otto, Franz</i> , Dr., Witten	Anspruch auf Lohn ohne Arbeitsleistung	2	62
	Kriterien für die Genehmigung eines Linienbusfernverkehrs	3	107
	Sorgfaltspflichten beim Straßenbahnbetrieb	6	217
<i>Recker, Engelbert</i> , Dr., Berlin	Steht der ÖPNV vor dem Aus?	3	103
<i>Ruthenberg, Robert</i> , Nürnberg	Kommunen sollen für mehr saubere Luft sorgen	3	96
	Nürnberger Verkehrsbetriebe erfüllen Abgasgrenzwerte von Morgen	8	302
<i>Schieffer, Ludwig</i> , Köln	Renaissance für zwei Regionalstrecken im Rheinland	5	180
	Köln-Bonner „Jungbrunnen“ für die B-Stadtbahnwagen	9	342
	Der Desiro ML als neuer „Star am Rhein“	9	345

Autor	Titel	Heft	Seite
<i>Scholz, Jörg T., München</i>	Verkehr und Nachhaltigkeit gehen Hand in Hand	7	254
<i>Schwarz, Andreas, Stuttgart</i>	Die Veröffentlichungspflichten nach der VO 1370/07	8	299
<i>Sykora, Robert, München</i>	Verkehr und Nachhaltigkeit gehen Hand in Hand	7	254
<i>Taelemeans, Dany, Oostende/Belgien</i>	Untersuchungen zur Verbesserung der Kontaktqualität zwischen Kohleschleifleisten und Fahrdrabt	4, 5	118, 263
<i>Uhlenhut, Achim, Laatzen</i>	InnoTrans 2008: Große Bandbreite im SPNV vom sanierten Kurzstrecken-Oldie bis zur koreanischen Magnetbahn	1	9
	Unternehmensverbund für Zweivegetechnik	2	43
	Ustra Hannover erneuert Busflotte und beschafft bis zu 54 MAN Lion's City G	2	63
	Niedersachsen investiert kurzfristig 200 Mio. Euro in den SPNV	3	87
	Induktive Fahrstromübertragung „PRIMOVE“ steht kurz vor der Einsatzreife	5	158
	Siemens stellt Konzept für neue 100%-Niederflurstraßenbahn „Avenio“ vor	6	198
	Oberleitungsfreier Straßenbahnbetrieb mit Sitras MES und Sitras HES	6	212
	Internationale Ausstellung Fahrwegtechnik 2009 in Münster	7, 8	251, 289
	Spezialfahrzeuge und Aufbauten: Niederländer wollen expandieren	7	259
	UITP-Weltkongress 2009 in Wien und Mobility&City Transport Exhibition	8, 9, 10	271, 311, 360
	„Clean Moves“: Öffentlicher Verkehr macht saubere Mobilität möglich	12	443
	<i>Weidmann, Ulrich, Prof. Dr., Zürich</i>	Betriebsstabilität von Buslinien mit Fahrausweisverkauf durch den Fahrer	2
<i>Winkin, Willi, Dipl.-Ing., Petit Rechain/Belgien</i>	Untersuchungen zur Verbesserung der Kontaktqualität zwischen Kohleschleifleisten und Fahrdrabt	4	118
<i>Winnes, Michael, Dr., Mannheim</i>	Die Veröffentlichungspflichten nach der VO 1370/07	8	299
<i>Zacher, Sigurt G., Neunkirchen-Seelscheid</i>	Arbeitsfahrzeuge	11	399
<i>Zingel, Torsten, Dipl.-Wirtschaftsing., Dresden</i>	Neubau der Stadtbahntrasse Dresden – Pennrich	3	75