

Inhalt

Teil 1: Fahrmotoren

- 1.1 **Entwurf und Vergleich von verschiedenen Motortypen für den Einsatz in Elektrofahrzeugen** 7
Univ. Prof. Dr.-Ing. G. Henneberger, Dipl.-Ing. J. R. Hadji-Minaglou, Institut für Elektrische Maschinen, RWTH Aachen
- 1.2 **Asynchron-Fahrmotoren in Antriebssystemen für leichte Nahverkehrsfahrzeuge** 29
Dipl.-Ing. K. Dreimann, Dipl.-Ing. D. Hallmann, AEG Schienenfahrzeuge GmbH, Berlin
- 1.3 **Vergleich verschiedener Konzepte für Radnabenantriebe in Schienenfahrzeugen**..... 41
Dr.-Ing. J. Kempkes, Siemens AG, Nürnberg
- 1.4 **Das Voith-TFM-Antriebssystem: Ein elektrischer Einzelradantrieb für Citybusse der Zukunft** 53
Dr.-Ing. B. Wüst, Dr.-Ing. R. Müller, Dipl.-Ing. A. Lange, J. M. Voith GmbH, Heidenheim

Teil 2: Anforderungen an Komponenten

- 2.1 **Neue Schaltelemente und Antriebsstromrichter in der Nahverkehrstechnik**..... 69
Dipl.-Ing. F.-F. Protiwa, Institut für Stromrichtertechnik und Elektrische Antriebe, RWTH Aachen
- 2.2 **Kühlverfahren für Drehstromantriebssysteme im leichten und schweren Nahverkehr** 87
Dr.-Ing. H. Baumann, Dr.-Ing. W. Lienau, ABB HENSCHTEL AG, Mannheim
- 2.3 **Batteriespeicher für Elektrofahrzeuge**..... 111
Dr. rer. nat. K. Ledjeff, Fraunhofer Institut für Solare Energiesysteme, Freiburg

Teil 3: Fahrzeuge

3.1	Überlegungen zu einer S-Bahn-Triebwagenfamilie der DB	127
	<i>Dipl.-Ing. B. Hartmann, Deutsche Bahn AG, München</i>	
3.2	Neue Antriebskonzepte für niederflurige Fahrzeuge des Nahverkehrs	143
	<i>Dr.-Ing. A. Müller-Hellmann, Verband Deutscher Verkehrsunternehmen, Köln</i>	
3.3	Konzeption eines dieselektrischen Busses mit Einzelradantrieb	163
	<i>Dipl.-Ing. G. Rieck, Dipl.-Ing. R. Zelinka, MAN Nutzfahrzeuge GmbH, München</i>	
3.4	Duo-Busse mit Elektro- und Dieselantrieb, Technik und Betrieb	173
	<i>Dr.-Ing. K. Niemann, Mercedes-Benz AG, Sindelfingen</i>	
3.5	Erfahrungen mit Batteriebusen	187
	<i>Dipl.-Ing. B. Lee, Gottlob Auwärter GmbH & Co., Stuttgart</i>	

Teil 4: Einspeisungsfragen

4.1	Regeneratives Bremsen	195
	<i>Dipl.-Ing. H. Ahlbrecht, Essener Verkehrs-AG, Essen</i>	
4.2	Netzurückwirkungen bei Fahrzeugen an der Fahrleitung	215
	<i>Dr.-Ing. W. Runge, ABB HENSCHTEL AG, Mannheim</i>	