

Herausgeber:

MVP Versuchs- und Planungsgesellschaft
für Magnetbahnsysteme

Transrapid International
Gesellschaft für Magnetbahnsysteme

Magnetbahn Transrapid

Die neue Dimension
des Reisens.

Redaktion:

Dr.-Ing. Klaus Heinrich

MVP Versuchs- und Planungsgesellschaft
für Magnetbahnsysteme mbH.

Dipl.-Ing. Rolf Kretzschmar

Transrapid International
Gesellschaft für Magnetbahnsysteme

HESTRA-VERLAG Darmstadt

Inhaltsübersicht

VORWORT

Bundesforschungsminister Dr. Riesenhuber zur Dokumentation Magnetbahn Transrapid	7
--	---

GELEITWORTE

Rudolf Seiters MdB, 1. Parlamentarischer Geschäftsführer der CDU/CSU-Bundestagsfraktion	8
Dr.-Ing. Reiner Gohlke, Vorsitzender des Vorstands der Deutschen Bundesbahn	9
Dipl.-Ing. Reinhard Abraham, Stellvertretender Vorsitzender des Vorstands der Deutschen Lufthansa AG	10

Die Magnetbahn Transrapid von Horst Heßler und Hans Georg Raschbichler	11
Die Transrapid-Fahrwege	18
Der Betonfahrweg von Dieter Hilliges und Herbert Schambeck	21
Der Stahlfahrweg von Gert Schwindt und Rolf Kindmann	25
Der bivalente Fahrweg von Gottfried Schaffer und Gert Schwindt	30
Die Schnellfahrweiche von Gert Schwindt und Peter-Jürgen Gaede	32
Die Trassierung und Vermessung von Hans-Jürgen Marx und Robert Stöckl	36
Die Fahrwegausrüstung von Otto Breitenbach, Robert Stöckl und Manfred Wcislo	40
Die Fahrzeug-/Fahrweg-Dynamik von Hans Alscher	45

Der Linearmotor und seine Energieversorgung	50
von Günter Ciebow, Reinhard Friedrich, Hubert Hochbruck und Gerhard Holzinger	
Die Betriebsleittechnik	60
von Eckehard Schnieder	
Die Datenübertragung	65
von Johannes Emser und Peter Koerv	
Die Fahrzeugortung	69
von Gunter Schulin	
Technik und Betriebsverhalten der Transrapid-Fahrzeuge	71
von Luitpold Miller	
Das Trag- und Führsystem	76
von Jürgen Meins und Werner Ruoss	
Der Wagenkasten	80
von Peter-Jürgen Gaede und Siegbert Kunz	
Der Transrapid auf dem Weg zur Anwendung	84
Einsatzfelderstudie USA – Korridor Las Vegas–Los Angeles	86
von William Dickhart und Manfred Wackers	
Planungsstudien zur ersten Anwendung des Magnetschnellbahnsystems	91
von Werner Breitling	
Transrapid 06 – Versuchsbetrieb bis zur Einsatzreife	98
von Walter Merklingshaus, Peter Mnich und Fritz Polifka	
Die Transrapid-Versuchsanlage im Emsland	103
von Klaus Heinrich	
Magnetbahnentwicklungen im Ausland	107
von Willi J. Mayer und Dieter Rogg	
Magnetbahn Transrapid – Chronologie	111
von Gerd Hugenberg	
Literaturverzeichnis	113