



## **Roland Müller**

Dipl. Masch. Ing. ETH

## **Curriculum Vitae**

Arbeitete bei der SBB von 1982 bis 2007 in verschiedenen leitenden Funktionen.

Wichtigste Arbeitsbereiche:

Fahrzeugbeschaffung

(u. a. Projektleitung Fahrzeugbeschaffung erste Generation S-Bahn Zürich)

Betreuung der Beschaffung und Instandhaltung aller Laufwerke und Laufwerkskomponenten für das gesamte Rollmaterial der SBB (Lokomotiven, Triebfahrzeuge, Reisezugwagen, Güterwagen, Kleinmotorfahrzeuge)

Fahrtechnische Untersuchungen und Zulassungsprüfungen von konventionellen Fahrzeugen und Neigezügen

Festigkeitsuntersuchungen an Komponenten von Fahrwerken (z. B. Räder, Drehgestellrahmen)

Überprüfung der mechanischen Dimensionierung anhand von Versuchen in realen Eisenbahnnetzen (Drehgestellrahmen, Lenkerverbindungen, Räder, Radsatzwellen)

Festlegung von Grenzwerten und von operativen Prozessabläufen für Zugkontrollrichtungen (Festbremsortungsanlagen, Heißläuferortungsanlagen)

Lärmsanierung des Rollmaterials der Schweizer Bahnen (klotzgebremste Reisezugwagen und Güterwagen)

Erstellung von Regelwerken und Schulungsunterlagen (z. B. VöV-Richtlinie zur Standardisierung von Weichen und Radsätzen für die Meterspur, technische Weisungen für die Fahrwerksinstandhaltung)

Untersuchungen zu Entgleisungen, die ursächlich auf die Fahr- und Lauftechnik zurückzuführen sind.

Projektleitung und Mitarbeit bei internationalen Vorhaben und Forschungstätigkeiten (Union internationale des chemins de fer (UIC), European Rail Research Institute (ERRI), Joint Research Project wheel rail of the international Union of Railways (JRP))

## **Vorträge an internationalen Tagungen**

Müller Roland: Die Problematik der Berührungsgeometrie Rad/Schiene, Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, 2/1996

Müller Roland: Veränderungen an Radlaufflächen im Betriebseinsatz und deren Auswirkungen auf den Fahrzeuglauf, Dresden Rad/Schiene 1997, 2. Schienenfahrzeugtagung September 1997

Aschwanden Felix, Leuch Robert, Müller Roland: Entwicklung neuer Drehgestellrahmen für die Einheitswagen I der SBB, Dresden Rad/Schiene 1997, 2. Schienenfahrzeugtagung September 1997

Müller Roland: Nachschieben von Güterzügen auf der Gotthardstrecke, Dresden Rad/Schiene 1999, 3. Schienenfahrzeugtagung Februar 1999

Müller Roland: Sensorik im Bereich der Laufwerkstechnik, Dresden Rad/Schiene 2000, 4. Schienenfahrzeugtagung Oktober 2000

Müller Roland, Rode Walter: Kontakt Rad/Schiene, Dresden Rad/Schiene 2002, 5. Schienenfahrzeugtagung Februar 2002

Müller Roland, Rode Walter: Die Bremspartner Rad und Verbundstoffsohle, gemeinsame Anstrengungen zur Senkung des Schienenlärms, Dresden Rad/Schiene 2002, 5. Schienenfahrzeugtagung Februar 2002

Müller Roland: Zusammenwirken von Rad und Schienenprofilen, Dresden Rad/Schiene 2003, 6. Schienenfahrzeugtagung Februar 2003

Mombrei Werner, Müller Roland: Brüche an Radreifen, Dresden Rad/Schiene 2003, 6. Schienenfahrzeugtagung Februar 2003

Müller Roland: Vehicle track interaction, wheel-rail-profiles, Advancing practical strategies for Wheel/Rail Interface Management, London December 2004

Müller Roland: Mechanische Streckenversuche mit Reisezugwagen der Rhätischen Bahn (RhB), Dresden Rad/Schiene 2005, 7. Schienenfahrzeugtagung Februar 2005

Gasemyr Hallstein, Ly Jon, Müller Roland: Recent findings in vehicle-track interaction, Österreichische Verkehrswissenschaftliche Gesellschaft (ÖVG), Salzburg 2005, ÖVG Spezial Band 65, Optimising the Wheel/Rail System - Quality, Cost Efficiency, Financing

Kolbe Thomas, Müller Roland, Scheunemann Eckhard: Geometrie Rad/Schiene - ein gemeinsames Thema für Fahrzeug und Fahrweg, Tagung moderne Schienenfahrzeuge an der Technischen Universität Graz, 36. Tagung im September 2005

Kiessner Thomas, Müller Roland, Ritscher Udo: Untersuchungen zur Entgleisungssicherheit im Weichenbereich am Beispiel der Meterspurbahnen der Schweiz, Dresden Rad/Schiene 2006, 8. Schienenfahrzeugtagung Oktober 2006

## **Betreute Diplom- und Doktorarbeiten**

- Vohla Gerhard: Werkzeuge zur realitätsnahen Simulation der Laufdynamik von Schienenfahrzeugen, Diss. ETH Nr. 11300, Zürich 1995
- Schmidt Jens: Untersuchung und Verifizierung des Verschleißprofils an Radsätzen der Schweizerischen Bundesbahnen, Diplomarbeit Technische Universität Dresden – Institut für Schienenfahrzeugtechnik – Dresden 1995
- Linder Christian: Verschleiß von Eisenbahnrädern mit Unrundheiten, Diss. ETH Nr.12343, Zürich 1997
- Jerzembeck B.: Fertigungstechnische und werkstofftechnische Probleme an Eisenbahnrädern (Beitrag zur Ermittlung von Einflüssen aus der Radbearbeitung auf das Schädigungsverhalten der Räder des EW IV), Dissertation Hochschule für Technik und Wirtschaft, Dresden 1998
- Götsch Matthias: Werkzeuge zur Simulation des Fahrkomforts von Eisenbahnfahrzeugen, Diss. ETH Nr. 13823, Zürich 2000
- Breu Roger: Körperschall an Reisezugwagen, Diss. ETH Nr. 13867, Zürich 2000
- Kiessner Thomas, Ritscher Udo: Untersuchung zur Übertragung der Ergebnisse aus ORE C 70 auf die Meterspurbahn der Schweiz, Diplomarbeit am Fachbereich für Maschinenbau/Verfahrenstechnik der Hochschule für Technik und Wirtschaft, Dresden 2006
- Stefanelli Rossano: Kurvenkreischen: Untersuchung der Rahmenbedingungen, die zu Kreischen führen und akustische Modellierung der kreisenden Räder, Diss. ETH Nr. 16686, Zürich 2007
- Cataldi Enrico: Mechanismen des Kurvenkreischens von Eisenbahnfahrzeugen, Diss. ETH erscheint 2008

## **Veröffentlichungen in Fachzeitschriften**

### **• Literaturstellen zum Thema Eisenbahnlärm**

- Müller Roland: Die Drehgestelle der Einheitswagen I und II der SBB: Geschichte - Gegenwärtige Entwicklungen - Zukunft, Schweizerische Eisenbahnrevue 09/1992
- Müller Roland: Reduktion des Rollgeräusches durch Bremssohlen mit Verbundwerkstoffen, Schweizerische Eisenbahnrevue 05/1999
- Müller Roland, Raison Jacques, Viet Jean-Jacques: Die Paarung Rad/Verbundstoff-bremssohle – Reduzierung des Rollgeräusches, ZEVrail - Glasers Annalen, Oktober 2004
- Fortmann Jean-Claude, Müller Roland, Raison Jacques, Viet Jean-Jacques: Le comportement du couple roue-semelle, bruit en environnement, shuntage des circuits des voies, dynamique ferroviaire, incident de frein et LCC; conférence internationale Le Rail

à Paris en juin 2004, congrès mondial des essieux montés aux Etats-Unis en octobre 2004

- **Literaturstellen zum Thema Konstruktion von Eisenbahnfahrzeugen**
  - Gerber Martin, Müller Roland: Die neuen Fahrzeuge der Zürcher S-Bahn, Schweizerische Eisenbahnrevue 05/1989
  - Drabek Erwin, Gerber Martin, Müller Roland: Die Lokomotiven 2000 – Serie 460 – der Schweizerischen Bundesbahnen, Schweizerische Eisenbahnrevue 10/1991
  - Müller Roland, Saliger Wilhelm: Drehgestelle mit verbesserten Eigenschaften bei Fahrt in engen Bögen – ein Forschungsvorhaben des O-RE, Schweizerische Eisenbahnrevue 09/1992
- **Literaturstellen zum Thema Werkstoffe und Verschleiß**
  - Diener Markus, Kunnes Wolfgang, Müller Roland: Bruchmechanische und metallkundliche Untersuchungen an Güterwagenrädern, ZEV Glasers Annalen 6/1992
  - Diener Markus, Müller Roland: Verschleißerscheinungen an Radlauf-  
flächen von Eisenbahnfahrzeugen, ZEV Glasers Annalen 6/1995
- **Literaturstellen zum Thema Kontaktgeometrie Rad/Schiene**
  - Müller Roland: Die Problematik der Berührungsgeometrie Rad/Schiene, ZEV Glasers Annalen 3/1995
  - Müller Roland: Veränderungen von Radlauf-  
flächen und deren Auswirkungen auf das Fahrzeugverhalten, ZEV Glasers Annalen 11/12/1998
  - Müller Roland: Schienenkopf-  
pflege aus den Gesichtspunkten des Zusammenwirkens Rad/Schiene, Proceedings of the 5th international conference on Railway Bogies and Running Gears, Budapest 24.-26. September 2001
  - Müller Roland: Aktuelle Probleme zu Berührungsgeometrie Rad/Schiene, ZEVrail Glasers Annalen Oktober 2003
  - Fortmann Jean-Claude, Müller Roland, Tourade Jean-Claude, Viet Jean-Jacques: Les défauts des tables de roulement des roues, prises en compte pour la conception et la surveillance des organes de roulement; congrès mondial des essieux-montés aux Etats-Unis en octobre 2004
  - Kolbe Thomas, Müller Roland, Scheunemann Eckhard: Geometrie Rad/Schiene - ein gemeinsames Thema für Fahrzeug und Fahrweg, ZEVrail Glasers Annalen November 2005