

**List of References**  
**Oskar Wallrapp, Munich University of Applied Sciences, Germany**  
**May 2001**

- [1] W. Duffek, W. Kortüm, and O. Wallrapp, A General Purpose Program for Simulation of Vehicle-Guideway Interaction Dynamics, in *Proc. 5th IAVSD-Symposium on the Dynamics of Vehicles on Roads and Tracks*, (A. Slibar and H. Springer, ed.), Swets & Zeitlinger, B.V., Amsterdam, 1978, pp. 104-126.
- [2] O. Wallrapp, Schwingungs- und Stabilitätsprobleme von Magnetschwebe-Fahrzeugen bei Wechselwirkung mit elastischen Fahrwegen, in *VDI-Berichte Nr. 320*, VDI-Verlag, Düsseldorf, 1978, pp. 109-115.
- [3] O. Wallrapp, *Die linearen Bewegungsgleichungen von elastischen Mehrkörperfahrzeugen*, Deutsche Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt (DLR), Inst. Dyn. Flugsysteme, Oberpfaffenhofen, Interner Bericht IB 515-80-4, 1980.
- [4] O. Wallrapp and R. Richter, *Linearer Mehrkörper-Formalismus und Modelle für Verbindungen*, Deutsche Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt (DLR), Inst. Dyn. Flugsysteme, Oberpfaffenhofen, Interner Bericht IB 515-81-11, 1981.
- [5] W. Schuster and O. Wallrapp, *Datenverarbeitungskonzept für das Programm MEDUSA zur Simulation mechanischer Systeme*, DFVLR Oberpfaffenhofen, Interner Bericht IB 515-82-8, 1982.
- [6] O. Wallrapp, MEDUSA - ein allgemeines Rechenprogramm zur Analyse und Auslegung der Dynamik von Rad /Schiene-Fahrzeugen, in *Forschungsinformation Bahntechnik*, Deutsche Eisenbahn Consulting GmbH, Frankfurt, 1983, pp. 365-366.
- [7] O. Wallrapp and W. Kortüm, MEDYNA - ein Mehrkörperprogramm zur Analyse und Auslegung der Dynamik von spurgeführten Fahrzeugen, in *VDI-Berichte Nr. 510*, VDI-Verlag, Düsseldorf, 1984, pp. 267-274.
- [8] O. Wallrapp and W. Schwartz, Simulation des Störverhaltens von Fahrzeugen auf unebenen Straßen mit dem Mehrkörperprogramm MEDYNA, in *VDI-Berichte Nr. 537*, VDI-Verlag, Düsseldorf, 1984, pp. 151-167.
- [9] O. Wallrapp, MEDUSA - ein interaktives Analyse- und Auslegungsprogramm für mechanische Mehrkörpersysteme mit kleinen Relativbewegungen, in *Proc. 2nd Symp. Simulationstechnik, Wien*, Springer-Verlag, Berlin, 1984, pp. 485-489.
- [10] O. Wallrapp and W. Kortüm, General Purpose Software for Vehicle System Dynamics using Multibody Formalisms, in *Proc. 1st European Cars/Tracks Simulation Symp., Schliersee*, (M. R. Heller, ed.), Control Data GmbH, München, 1984,
- [11] C. Führer and O. Wallrapp, A Computer-Oriented Method for Reducing Linearized Multibody Equations by Incorporating Constraints, *Computer Methods in Appl. Mech. a. Eng.* **46**: 169-175 (1984).
- [12] O. Wallrapp and A. Jaschinski, Dynamische Simulation mechanischer Systeme mit MEDYNA - ein Rechenprogramm zur Analyse und Auslegung, *ZEV-Glasers Annalen* **109**: 463-469 (1985).
- [13] O. Wallrapp, *Beschreibung der Hauptroutrinen von MEDYNA und ihre Eingabeaufforderungen*, DLR Oberpfaffenhofen, MEDYNA-Dokument B02, 1985.
- [14] C. Führer, W. Schwartz, and O. Wallrapp, *ANWEND - Beschreibung der Anwend-Routinen von MEDYNA*, DLR Oberpfaffenhofen, MEDYNA-Dokument B04, 1985.
- [15] A. Jaschinski, W. Duffek, and O. Wallrapp, *Laufsicherheit von Güterwagen - Ergebnisse dynamischer Simulationen mit dem Rechenprogramm MEDYNA*, DFVLR Oberpfaffenhofen, Interner Bericht IB 515-86-2, 1986.

- [16] A. Jaschinski, W. Kortüm, and O. Wallrapp, Simulation of Ground Vehicles with the Multibody Programm MEDYNA, in *Proc. Symposium on Simulation and Control of Ground Vehicles and Transportation Systems, ASME Winter Annual Meeting, Anaheim, CA, Vol. AMD-80,DSC-2,1986*, pp. 315-341.
- [17] W. Duffek, C. Führer, W. Schwartz, and O. Wallrapp, Analysis and Simulation of Rail and Road Vehicles with the Program MEDYNA, in *Proc. 9th IAVSD-Symp. on the Dyn. of Vehicles on Roads and Tracks*, (O. Nordström, ed.), Swets & Zeitlinger, B.V., Lisse, 1986, pp. 71-85.
- [18] O. Wallrapp, Elastic Vehicle Guideway Structures, in *3rd Seminar on Advanced Vehicle System Dynamics*, (A. D. d. Pater and H. B. Pacejka, ed.), Swets & Zeitlinger B. V., Amalfi, Italy, 1987, pp. 215-232.
- [19] W. Duffek and O. Wallrapp, Erweiterter Leistungsumfang des Programms MEDYNA zur dynamischen Simulation spurgeführter Fahrzeuge, in *VDI-Berichte Nr. 635*, VDI-Verlag, Düsseldorf, 1987, pp. 387-403.
- [20] W. Rulka and O. Wallrapp, Lineare Bewegungsgleichungen mechanischer Systeme mit nominalen eingprägten Kräften, *Ingenieur-Archiv* **58**: 437-447 (1988).
- [21] O. Wallrapp, *Entwicklung rechnergestützter Methoden der Mehrkörperdynamik in der Fahrzeugtechnik*, Deutsche Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt (DLR), Köln, Forschungsbericht DFVLR-FB 89-17, 1989.
- [22] O. Wallrapp, J. Santos, and J. Ryu, Superposition Method for Stress Stiffening in Flexible Multibody Dynamics, in *Dynamics of Flexible Structures in Space*, (C. L. Kirk and J. L. Junkins, ed.), Comp. Mech. Publ. & Springer-Verlag, London, 1990, pp. 233-247.
- [23] O. Wallrapp, Geometric Stiffness Influence in Linearized Flexible Multibody Systems, in *Proc. 8th Modal Analysis Conference (IMAC)*, Kissimmee, Florida, 1990, pp. 1093-1100.
- [24] O. Wallrapp and C. Führer, MEDYNA - An Interactive Analysis and Design Program for Geometrically Linear and Flexible Multibody Systems, in *Multibody System Handbook*, (W. Schiehlen, ed.), Springer-Verlag, Berlin, 1990, pp. 203-223.
- [25] O. Wallrapp, W. Rulka, and M. Maurer, Comparison of Two Approaches to Incorporate Geometric Stiffness Terms in Flexible Multibody Dynamics, in *Proc. 9th Modal Analysis Conference (IMAC)*, IMAC, Firenze, Italy, 1991, pp. 31-37.
- [26] O. Wallrapp and R. Schwertassek, Geometric Stiffening in Multibody System Simulation, in *Proc. 8th VPI&SU Symposium on Dynamics and Control of Large Structures*, (L. Meirovitch, ed.), Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, VA, 1991, pp. 405-416.
- [27] O. Wallrapp, *Rotating Beams - Two Examples for Geometric Stiffening*, Deutsche Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt (DLR), Inst. Dyn. Flugsysteme, Oberpfaffenhofen, Interner Bericht IB 515-91-16, 10.07.91, 1991.
- [28] O. Wallrapp and R. Schwertassek, Representation of Geometric Stiffening in Multibody System Simulation, *Int. Journal for Numerical Methods in Engineering* **32**: 1833-1850 (1991).
- [29] O. Wallrapp, Linearized Flexible Multibody Dynamics Including Geometric Stiffening Effects, *Mech. Struct. & Mach.* **19**(3): 385-409 (1991).
- [30] O. Wallrapp, *Simulation flexibler Mehrkörpersysteme bei Verwendung von FEM-Daten - Interface zwischen ANSYS und Mehrkörperprogrammen*, ANSYS USERS' MEETING, CAD-FEM, Ebersberg, 1991.

- [31] O. Wallrapp, *Standard Input Data of Flexible Bodies for Multibody System Codes*, DLR, German Aerospace Establishment, Institute for Robotics and System Dynamics, Oberpfaffenhofen, Report IB 515-93-04, 1993.
- [32] O. Wallrapp, Standard Input Data of Flexible Members for Multibody System Codes, in *Advanced Multibody System Dynamics — Simulation and Software Tools*, (W. Schiehlen, ed.), Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 1993, pp. 445-450.
- [33] O. Wallrapp, Standardization of Flexible Body Modeling in Multibody System Codes, Part I: Definition of Standard Input Data, *Mechanics of Structures and Machines* **22**(3): 283-304 (1994).
- [34] O. Wallrapp and D. Sachau, Space Flight Dynamic Simulations Using Finite Element Analysis Results in Multibody System Codes, in *Proc. 2nd Intl. Conf. on Computational Structures Technology*, (B. H. Topping and M. Papadrakakis, ed.), CIVIL-COMP Press, Athens, Greece, Vol. Advances in Computational Mechanics, 1994, pp. 149-158.
- [35] O. Wallrapp, *Beam — A Pre-Processor for Mode Shape Analysis of Straight Beam Structures and Generation of the SID File for MBS Codes, User's Manual*, Deutsche Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt (DLR), Inst. Robotik und Systemdynamik, Oberpfaffenhofen, Report Version 3.0, March 1994.
- [36] O. Wallrapp, A. Eichberger, and J. Gerl, *FEMBS - An Interface Between FEM Codes and MBS Codes, User Manual for ANSYS, NASTRAN, and ABAQUS*, INTEC GmbH, Wessling, Report Version 3.0, January 1997.
- [37] O. Wallrapp, Flexible Bodies in Multibody System Codes, *Vehicle System Dynamics* **30**: 237-256 (1998).
- [38] L. Mauer and O. Wallrapp, Untersuchung einer Ventilsteuerung mit SIMPACK, in *Proc. Numerische Simulation in Feinwerk-/Mikrotechnik und Elektronik*, (D. Haller, ed.), FH-München, München, 1998, .
- [39] R. Schwertassek, O. Wallrapp, and A. Shabana, Flexible Multibody Simulation and Choice of Shape Functions, *Nonlinear Dynamics* **20**(4): 361-380 (1999).
- [40] R. Schwertassek and O. Wallrapp, *Dynamik flexibler Mehrkörpersysteme*, Friedr. Vieweg Verlag, Braunschweig, 1999.
- [41] O. Wallrapp, Archiv von Beispielen zu Dynamik flexibler Mehrkörpersysteme, , [http://www.fh-muenchen.de/fb06/professoren/wallrapp\\_o.home/mks\\_buch/d\\_buch.html](http://www.fh-muenchen.de/fb06/professoren/wallrapp_o.home/mks_buch/d_buch.html), 1999.
- [42] R. Schwertassek, O. Wallrapp, and S. v. Dombrowski, Modal Representation of Stress in Flexible Multibody Simulation, *Nonlinear Dynamics* **20**(4): 381-399 (1999).
- [43] V. Senner, O. Wallrapp, K. Ehrlenspiel, and P. Schaff, Application of Biomechanical Methods in the Deployment of Safty Equipment: A Selected Example from Alpine Skiing, in *Proc. XVIIth Congress on Int. Society of Biomechanics*, (B. M. Nigg, ed.), University of Calgary, Calgary, 1999, pp. 55.
- [44] S. Lehner, O. Wallrapp, P. Schaff, and R. Gradinger, The Behaviour of the Legaments During Knee Flexion Obtained in a 3D-Computer Model, in *Proc. XVIIth Congress on Int. Society of Biomechanics*, (B. M. Nigg, ed.), University of Calgary, Calgary, 1999, pp. 825.
- [45] S. Lehner and O. Wallrapp, 3D-Simulation of the Human Knee-Joint, in *Proc. 10th Conf. of European Society of Biomechanics*, (G. V. d. Perre, ed.), Kath. University of Leuven, Leuven, 1999, .