

Wissenschaftliche Arbeiten 1997 - 1998:

1998

A. Lion: On the Application of Dual Variables to Represent the Thermomechanical Behaviour of Tread Compounds, *Zeitschrift für angew. Math. Mech.*, 1998.

S. Hartmann, A. Lion, P. Haupt: Zur Modellierung der Kriecheigenschaften von Beton, *Zeitschrift für angew. Math. Mech.*, 1998.

A. Lion: Thixotropic Behaviour of Rubber under Dynamic Loading Histories: Experiments and Theory, *J. Mech. Phys. Solids*, 46, 895-930, 1998.

A. Lion: Computational Modelling of Advanced Rubber Compounds under Dynamic Loading Conditions, *Proceedings of 21'th Int. ISATA Congress, Düsseldorf, Germany*, 1998.

A. Lion, K. Sedlan: Finite Viskoplastizität: Eine Methode zur Formulierung thermodynamisch konsistenter Stoffgesetze, *Aspekte der Kontinuumsmechanik und Materialtheorie, Festschrift zum 60. Geburtstag von Prof. Haupt, Fachgebiet Maschinenbau, Universität Kassel*, 1998.

1997

A. Lion: Eine Methode zur Modellierung der thermomechanischen Eigenschaften von Gummi, *Zeitschrift für angew. Math. Mech.*, 77, T189-190, 1997.

A. Lion: A Physically Based Method to Represent the Thermomechanical Behaviour of Elastomers, *Acta Mechanica* 123, 1-26, 1997.

A. Lion: On the Thermodynamics of Fractional Damping Elements, *Continuum Mech. Thermodyn.*, 9, 83-96, 1997.

St. Hartmann, A. Lion, P. Haupt: Beschreibung der Kriecheigenschaften von Beton durch rheologische Modelle fraktioneller Ordnung, *Festschrift für Prof. Dr.-Ing. G. Mehlhorn, Fachgebiet Bauingenieurwesen, Universität Kassel*, pp. 104-111, 1997.

A. Lion: Constitutive Modelling of Viscoplastic Material Behaviour Based on Evolution Equations of Fractional Order, *The Sixth International Symposium on Plasticity and its Current Applications, Proceedings of Plasticity '97, Juneau, Alaska*, 1997.

A. Lion: On the Large Deformation Behaviour of Reinforced Rubber at Different Temperatures, *J. Mech. Phys. Solids*, 45, 1805-1834, 1997.