

Curriculum Vitae Prof. Dr.-Ing. Hans Jürgen Maier

Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover
Institut für Werkstoffkunde
An der Universität 2
30823 Garbsen



Geburtstag: 30.12.1960
Geburtsort: Erlangen

E-Mail: maier@iw.uni-hannover.de
Homepage: www.iw.uni-hannover.de

A. Beruflicher Werdegang ab Studienabschluss

seit 2015 Assoc. Editor von „Shape Memory and Superelasticity“
seit 2014 Mitglied im Vorstand des Clausthaler Zentrums für Materialtechnik
seit 2014 Mitglied im Vorstand des SFB 871 Regeneration komplexer Investitionsgüter
seit 2012 Sprecher der DFG-Forschergruppe „Hochtemperatur-Formgedächtnislegierungen – Von den Grundlagen zur Anwendung“
seit 2012 Mitglied des Editorial Review Boards von „Materials Research Letters“
seit 2012 Professor (W3) für Werkstoffkunde an der Leibniz Universität Hannover und Direktor des Instituts für Werkstoffkunde
2012-2015 gewähltes Mitglied im DFG-Fachkollegium „Materialwissenschaft und Werkstofftechnik“
seit 2011 Mitglied im wiss. Beirat der Deutschen Gesell. für Materialkunde
seit 2001 Key Reader und Mitglied des Board of Review von „Metallurgical and Materials Transactions“
2006-2012 Standortsprecher im DFG SFB-Transregio 30
2004-2010 Sprecher der DFG-Forschergruppe „Grenzflächen in UFG-Materialien“
2003-2009 gewähltes Mitglied im Apparatenausschuss der DFG
1999-2012 Professor (C4) für Werkstoffkunde an der Universität Paderborn
1996-1997 Einjähriger Forschungsaufenthalt am Department of Mechanical and Industrial Engineering der University of Illinois, IL, USA
1993-1999 Oberingenieur (C2) am Institut für Werkstofftechnik (Prof. Dr. H.-J. Christ) der Universität Siegen
1990-1993 Akademischer Rat a.Z. am Lehrstuhl für Allgemeine Werkstoffeigenschaften bei Prof. Dr. H. Mughrabi
1990 Promotion an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, mit Auszeichnung, Gutachter: Prof. Dr. H. Kaesche und Prof. Dr. H. Mughrabi
1987-1990 Wiss. Mitarbeiter am Institut für Werkstoffwissenschaften, Lehrstuhl Korrosion und Oberflächentechnik (Prof. Dr. H. Kaesche), Univ. Erlangen-Nürnberg

B. Forschungsschwerpunkte

- Mikrostruktur-Eigenschaftsbeziehung in Hochleistungswerkstoffe
- Elektronenmikroskopie
- Thermomechanische Ermüdung
- Materialmodellierung
- Ultrafeinkörnige und nanokristalline Werkstoffe
- Wärmebehandlung
- Phasenumwandlung

C. Auszeichnungen

- „Igel 2009“, Preis der Fachschaft MB für die Lehre, 2009
- Preis der Fachschaft Maschinenbau der Universität Paderborn, 2001
- Masing-Gedächtnispreis 1998 der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde, 1999
- Gerhard Hess-Förderpreis der Deutschen Forschungsgemeinschaft, 1994

D. Publikationen

300 Originalarbeiten, 112 Sonstige Veröffentlichungen in Tagungsbänden und Buchbeiträge

10 ausgewählte Veröffentlichungen

1. Niendorf, T.; Krooß, P.; Somsen, C.; Eggeler, G.; Chumlyakov, Y.I.; Maier, H.J. (2015): “Martensite Aging - Avenue to New High Temperature Shape Memory Alloys”, *Acta Mater.*, 89, 298-304.
2. Wang, J.; Sehitoglu, H.; Maier, H.J. (2014): “Dislocation Slip Stress Prediction in Shape Memory Alloys”, *Int. J. Plasticity*, 54, 247-266.
3. Krooß, P.; Somsen, C.; Niendorf, T.; Schaper, M.; Karaman, I.; Chumlyakov, Y.; Eggeler, G.; Maier, H.J.(2014): “Cyclic Degradation Mechanisms in Aged FeNiCoAlTa Shape Memory Single Crystals”, *Acta Mater.*, 79, 126-137.
4. Saray., O.; Purcek, G.; Karaman, I.; Maier, H.J. (2013): “Formability of Ultrafine-grained Interstitial-Free Steels”, *Metall. Mater. Trans. A*, 44A, 4194-4206.
5. Leuders, S.; Thöne, M.; Riemer, A.; Niendorf, T.; Tröster, T.; Richard, H.A.; Maier, H.J. (2013): “On the Mechanical Behaviour of Titanium Alloy TiAl6V4 Manufactured by Selective Laser Melting: Fatigue Resistance and Crack Growth Performance”, *Int. J. Fatigue*, 48, 300-307.
6. Ezaz, T.; Wang, J.; Sehitoglu, H.; Maier, H.J. (2013): “Plastic Deformation of NiTi Shape Memory Alloys”, *Acta Mater.*, 61, 67-78.
7. Holzweissig, M.J.; Canadinc, D.; Maier, H.J. (2012): “In-situ Characterization of Transformation Plasticity During an Isothermal Austenite-to-Bainite Phase Transformation”, *Mater. Characterization*, 65, 100-108.
8. Lackmann, J.; Niendorf, T.; Maxisch, M.; Grundmeier, G.; Maier, H.J. (2011): “High-resolution In-situ Characterization of the Surface Evolution of a Polycrystalline NiTi SMA-alloy Under Pseudoelastic Deformation”, *Mater. Characterization*, 62, 298-303.
9. Karaca, H.E.; Karaman, I.; Basaran, B.; Ren, Y.; Chumlyakov, Y.I.; Maier, H.J. (2009): “Magnetic Field-Induced Phase Transformation in NiMnCoIn Magnetic Shape Memory Alloys - A New Actuation Mechanism with Large Work Output”, *Adv. Funct. Mater.*, 19, 1-16.
10. Karaca, H.E.; Karaman, I.; Basaran, B.; Chumlyakov, Y.I.; Maier, H.J. (2006): “Magnetic Field and Stress Induced Martensite Reorientation in NiMnGa Ferromagnetic Shape Memory Alloy Single Crystals”, *Acta Mater.*, 54, 233-245.