

Vorschlag des Rektors zur Wahl der  
*Prorektorin für Forschung, Technologie und Chancengleichheit*  
in der Senatssitzung am 22.11.2023

---

**Prof. Dr.-Ing. habil. Manja Krüger**



geb. am 06.02.1978

verheiratet, 2 Kinder

- seit 10/2019**      **Professorin für *Hochtemperaturwerkstoffe* an der OVGU Magdeburg**
- Mitglied im Direktorium CAME seit 2022
  - Gewähltes Mitglied im Fakultätsrat der Fakultät für Maschinenbau seit 09/2020
  - Institutsleiterin des Instituts für Werkstoff- und Fügetechnik seit 05/2021
- 2017-2019**      **Professorin für *Werkstoffmechanik* an der RWTH Aachen und  
Abteilungsleiterin am Forschungszentrum Jülich GmbH**
- 2017**            **Habilitation** zum Thema „*Innovative metallische Hochtemperaturwerkstoffe*“  
Venia legendi
- 2012-2017**      **Juniorprofessorin für *Spezielle Metallische Werkstoffe* an der OVGU**
- 2010-2011**      **Post-Doktorandin** am Institut für Werkstoff- und Fügetechnik der OVGU
- 2010**            **Promotion** zum Thema "*Pulvermetallurgische Herstellung und Charakterisierung  
von oxidationsbeständigen Molybdänbasislegierungen für Hochtemperatur-  
anwendungen*"  
Ausgezeichnet mit dem Dissertationspreis und dem Preis der Karin-Witte-  
Stiftung
- 2008**            **Gastwissenschaftlerin an der Brown University, Providence, USA**  
Prof. Sharvan Kumar, Forschung zur Thematik der Verformungsmechanismen bei  
Hochtemperatur

- 2004-2010**      **Wissenschaftliche Mitarbeiterin** am IWF der Otto-von-Guericke-Universität  
Magdeburg  
Lehrstuhl Metallische Werkstoffe, Prof. Dr.-Ing. Martin Heilmaier
- 2004**            **Abschluss des Studiums Maschinenbau/Vertiefungsrichtung Werkstofftechnik**

### Mitgliedschaften / Auszeichnungen

- 2023**            Wahl zum Vorstandsmitglied der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde e.V.  
für die Amtszeit 2024/2025
- 2023**            Hauptorganisatorin der internationalen Fachkonferenzen „Beyond  
Nickel-Based Superalloys 2023“ in Potsdam und „Intermetallics 2023“ in  
Bad Staffelstein
- 2023**            Editorin bei der internationalen Fachzeitschrift „Intermetallics“ (Elsevier)
- 2023**            Hugo-Junkers-Preis (2. Platz in der Kategorie Grundlagenforschung 2023)
- 2023**            Mitglied im Auswahlausschuss für den Bertha-Benz-Preis 2023 der Daimler  
und Benz Stiftung
- 2021**            Hauptorganisation der internationalen Fachkonferenz „Intermetallics 2021“  
in Bad Staffelstein
- 2019-2023**      Mitglied im Auswahlausschuss der Alexander-von-Humboldt-Stiftung für  
Forschungsstipendien
- 2013**            Klaus-Erich-Pollmann-Forschungsförderpreis
- 2010**            Dissertationspreis der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg verbunden  
mit dem Preis der Karin-Witte-Stiftung
- 2009**            Auszeichnung mit dem Nachwuchspreis der Deutschen Gesellschaft für  
Materialkunde e.V.
- 2008-2009**      Doktorandinnenstipendium der Christiane-Nüsslein-Volhard-Stiftung
- 2007-2010**      Assoziierte Mitgliedschaft im DFG-Graduiertenkolleg 828
- 2007**            Graduiertenstipendium des Landes Sachsen-Anhalt
- 2005**            Ernst-Schiebold-Gedenkmünze der Deutschen Gesellschaft für Zerstörungsfreie  
Prüfung e.V., Berlin

### Ausgewählte Projekte

- 2024-2026**      AddBluff4NH<sub>3</sub>/H<sub>2</sub>: Additiv gefertigter Bluff-Body-Brenner, charakterisiert durch detaillierte  
Simulationen und Experimente für brennstoffflexible, stabile und sichere Verbrennung von  
NH<sub>3</sub>/H<sub>2</sub>-Gemischen (Teilprojekt innerhalb des DFG-SPP 2419)
- 2022-2025**      Refraktärmetallbasierte Legierungen mit integrierten Beschichtungen für Anwendungen in  
der Luft- und Raumfahrttechnik (BMWK-Förderung)
- 2022-2024**      Metallische Hochtemperaturwerkstoffe aus Kern-Schale-Pulvern (Philipp-Schwartz-Initiative  
der Alexander v. Humboldt-Stiftung)
- 2020-2024**      HTMA-DS Mo: Kriechverhalten von gerichtet erstarrten mehrphasigen Mo-Legierungen mit  
und ohne Beschichtung (DFG-Förderung)
- 2017-2021**      2 Teilprojekte in der ESF-Graduiertenschule MEMoRIAL (International Graduate School for  
Medical Engineering and Engineering Materials)

- 2018-2022** Aktive Oxidationsschutzschichten für Mo-Si-B-Hochtemperaturwerkstoffe (DFG-Förderung)
- 2017-2020** LextrA: Laserbasierte additive Fertigung von Bauteilen für extreme Anforderungen aus intermetallischen Werkstoffen (BMW-Förderung)
- 2016-2019** FlexiDS: Aufklärung der Phasen- und Mikrostrukturbildung während der gerichteten Erstarrung neuer metallischer und intermetallischer Materialien durch in-situ Beobachtung des Erstarrungsvorganges mit Photonenbeugung (BMBF-Förderung)
- 2014-2019** Mitantragstellerin des Graduiertenkollegs „Mikro-Makro-Wechselwirkungen in strukturierten Medien und Partikelsystemen“ (DFG-Förderung)

Magdeburg, 08.11.2023