

Curriculum Vitae

Persönliche Daten

Titel	Prof. Dr.-Ing. habil.
Vorname	Peter
Name	Starke
Aktuelle Position	Professor, W2 (<u>unbefristet</u>), Fachgebietsleitung
Aktuelle Institution(en)/Ort(e), Land	Hochschule Kaiserslautern, Fachgebiet Werkstoffkunde und Werkstoffprüfung, Institut QM ³ , Fachbereich Angewandte Ingenieurwissenschaften, Kaiserslautern, Deutschland
Identifikatoren/ORCID	https://orcid.org/0000-0002-8033-0602

Qualifizierung und Werdegang

Stationen	Zeiträume und nähere Einzelheiten
Studium	1996 - 2002 Maschinenbau (Dipl.-Ing.), Fachbereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik, Rheinland-Pfälzische Technische Universität (RPTU) Kaiserslautern-Landau (ehemals TU Kaiserslautern), Kaiserslautern, Deutschland
Promotion	2002 - 2007 Dr.-Ing., Thema: „Lebensdauerberechnung bei ein- und mehrstufig beanspruchten Proben aus vergütetem 42CrMo4“, Betreuer: Prof. Dr.-Ing. habil. Dietmar Eifler, Lehrstuhl für Werkstoffkunde, RPTU Kaiserslautern-Landau, Kaiserslautern, Deutschland
Stationen des wissenschaftlichen/beruflichen Werdegangs	2002 - 2007 Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Lehrstuhl für Werkstoffkunde, RPTU Kaiserslautern-Landau, Kaiserslautern, Deutschland 2007 - 2012 Abteilungsleiter „Lebensdauerberechnung und physikalische Messverfahren“, Lehrstuhl für Werkstoffkunde, RPTU Kaiserslautern-Landau, Kaiserslautern, Deutschland 2012 - 2013 Externer wissenschaftlicher Mitarbeiter, Fraunhofer IZFP, Saarbrücken, Deutschland 2013 - 2018 Oberingenieur, am Lehrstuhl für Zerstörungsfreie Prüfung und Qualitätssicherung (LZFPQ), Lehrstuhlleitung: Prof. Christian Boller, Naturwissenschaftlich-Technische

	<p>Fakultät, Universität des Saarlandes (UdS), Saarbrücken, Deutschland</p> <p>2016 - 2018 Akademischer Rat (aZ), Oberingenieur am LZFPQ, Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät, UdS, Saarbrücken, Deutschland</p> <p>2020 Habilitation, Venia Legendi im Bereich „Werkstofftechnik“, Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät, UdS, Saarbrücken, Deutschland</p> <p>seit 2018 Professor, Fachgebiet Werkstoffkunde und Werkstoffprüfung, Institut QM³, Fachbereich Angewandte Ingenieurwissenschaften, Hochschule Kaiserslautern, Kaiserslautern, Deutschland</p>
--	---

Engagement im Wissenschaftssystem

- **Regelmäßige Gutachtertätigkeit für Fachzeitschriften mit Peer Review** (z.B. *Advanced Engineering Materials, International Journal of Fatigue, Material Science and Engineering: A, Metals, Materials*), Mitglied des Editorial Boards der Zeitschrift *Materials Testing*.
- **Regelmäßige Gutachtertätigkeit für Einrichtungen zur Förderung der Wissenschaft und Forschung** (z.B. DFG).
- **Mitglied im Projektkomitee „Komponentenverhalten“** (seit 2023, Berufung durch das BMUV)
- **Engagement an den Universitäten/Hochschulen**

RPTU Kaiserslautern-Landau, Kaiserslautern, Deutschland

- 2008 - 2013:**
- Mitglied des Fachbereichsrates Maschinenbau und Verfahrenstechnik
 - Mitglied des Promotionsausschusses für Fachhochschulabsolventen im Fachbereich Maschinenbau und Verfahrenstechnik
 - Mitglied des Forums der wissenschaftlichen Mitarbeiter

- 2009 - 2013:**
- Mitglied des Verwaltungsausschusses des Materialprüfamt (MPA)

Universität des Saarlandes, Saarbrücken, Deutschland

- 2014 - 2018:**
- Mitglied der Vergabekommission der Graduiertenförderung

Hochschule Kaiserslautern, Kaiserslautern, Deutschland

- seit **2018:**
- Stellvertretendes Mitglied des Forschungsausschusses

- seit **2019:**
- Studiengangsleiter berufsbegleitender Bachelor AING
 - DFG-Kontaktperson
 - Vertrauensprofessor AING (bis 2022)
 - Mitglied der Institutsleitung des In-Instituts QM³

- seit **2021:**
- Ombudsperson
 - Mitglied des Ausschusses für Großgerätevorhaben AING

Mitgliedschaften:

- Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V. (DGM)
- Deutscher Verband für Materialforschung und -prüfung (DVM)
- Deutsche Gesellschaft für Zerstörungsfreie Prüfung (DGZFP)

- WAW-Nachwuchs (2005-2012)
- DIN Ausschuss Ermüdungsprüfung
- AK der Hochschullehrer im Bereich der ZfP

Betreuung von Forschenden in frühen Karrierephasen

Abgeschlossene Promotionsvorhaben:

2019 - 2022: Zhenjie Teng (Dr.-Ing.), cum laude, Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät, Universität des Saarlandes, Saarbrücken, Deutschland

Laufende Promotionsvorhaben:

Seit **2019: Haoran Wu** (M.Sc., Abschluss voraussichtlich 4. Quart 2023), Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät, Universität des Saarlandes, Saarbrücken, Deutschland

Seit **2021: Fabian Weber** (M.Sc.), Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät, Universität des Saarlandes, Saarbrücken, Deutschland

Seit **2018**: Betreuung von 100+ studentischen Arbeiten (Projekt-, Bachelor- und Masterarbeiten, Praxisphasen, F&E-Modulen), Hochschule Kaiserslautern, Kaiserslautern, Deutschland und Naturwissenschaftlich-Technische Fakultät, Universität des Saarlandes, Saarbrücken, Deutschland

Wissenschaftliche Ergebnisse ¹

Kategorie A: Veröffentlichungen in Fachzeitschriften mit Peer Review

- (1) **Starke, P.**; Wu, H. Use of non-destructive testing methods in a new one-specimen test strategy for the estimation of fatigue data. *International Journal of Fatigue* **2018**, *111*, 177–185. DOI: 10.1016/j.ijfatigue.2018.02.011.
- (2) Teng, Z.; Wu, H.; Boller, C.; **Starke, P.** Thermography in high cycle fatigue short-term evaluation procedures applied to a medium carbon steel. *Fatigue Fract Eng Mater Struct* **2020**, *43* (3), 515–526. DOI: 10.1111/ffe.13136.
- (3) Teng, Z.; Liu, H.; Wang, Q.; Huang, Z.; **Starke, P.** Fretting behaviors of a steel up to very high cycle fatigue. *Wear* **2019**, *438-439*, 203078. DOI: 10.1016/j.wear.2019.203078.
- (4) Wu, H.; Bill, T.; Teng, Z. J.; Pramanik, S.; Hoyer, K.-P.; Schaper, M.; **Starke, P.** Characterization of the fatigue behaviour for SAE 1045 steel without and with load-free sequences based on non-destructive, X-ray diffraction and transmission electron microscopic investigations. *Materials Science and Engineering: A* **2020**, *794*, 139597. DOI: 10.1016/j.msea.2020.139597.
- (5) Aeran, A.; Acosta, R.; Siriwardane, S. C.; **Starke, P.**; Mikkelsen, O.; Langen, I.; Walther, F. A nonlinear fatigue damage model: Comparison with experimental damage evolution of S355 (SAE 1020) structural steel and application to offshore jacket structures. *International Journal of Fatigue* **2020**, *135*, 105568. DOI: 10.1016/j.ijfatigue.2020.105568.
- (6) Teng, Z.; Wu, H.; Boller, C.; **Starke, P.** Thermodynamic entropy as a marker of high-cycle fatigue damage accumulation: Example for normalized SAE 1045 steel. *Fatigue Fract Eng Mater Struct* **2020**, *43* (12), 2854–2866. DOI: 10.1111/ffe.13303.
- (7) Schäfer, F.; Rosar, J.; Wu, H.; **Starke, P.**; Marx, M. Obtaining a lower estimate of the fatigue limit of metals by a simplified quantitative thermometric approach in a low-cost one-specimen test. *International Journal of Fatigue* **2022**, *159*, 106729. DOI: 10.1016/j.ijfatigue.2022.106729.
- (8) Teng, Z.; Wu, H.; Pramanik, S.; Hoyer, K.-P.; Schaper, M.; Zhang, H.; Boller, C.; **Starke, P.** Characterization and Analysis of Plastic Instability in an Ultrafine-Grained Medium Mn TRIP Steel. *Adv Eng Mater* **2022**, *24* (9), 2200022. DOI: 10.1002/adem.202200022.
- (9) Wu, H.; Ziman, J. A.; Raghuraman, S. R.; Nebel, J.-E.; Weber, F.; **Starke, P.** Short-Time Fatigue Life Estimation for Heat Treated Low Carbon Steels by Applying Electrical

Resistance and Magnetic Barkhausen Noise. *Materials (Basel, Switzerland)* **2022**, 16 (1). DOI: 10.3390/ma16010032.

- (10) Weber, F.; Wu, H.; **Starke, P.** A new short-time procedure for fatigue life evaluation based on the linear damage accumulation by Palmgren-Miner. *International Journal of Fatigue* **2023**, 172, 107653. DOI: 10.1016/j.ijfatigue.2023.107653

Anerkennung durch das Wissenschaftssystem

- 2015: Stahl-innovationspreis (Auszeichnung des Gemeinschaftsvorhabens HiPerComp, Rolle: Mitantragsteller des Gemeinschaftsvorhabens)
2019: Galileo Preis der DGM, des DVM und des VDEh
2019: Lehrpreis der Hochschule Kaiserslautern
2023: Schwerpunktprofessur „Forschung“ aufgrund herausragender Forschungsleistungen an der Hochschule Kaiserslautern (Finanzierung durch das BMBF)

Datenschutz und Einwilligung in die Verarbeitung optionaler Angaben

Sofern Sie in diesem CV freiwillige (als optional gekennzeichnete) Angaben machen, ist Ihre Einwilligung erforderlich. Bitte bestätigen Sie uns Ihre Zustimmung durch Ankreuzen der nachfolgenden Checkbox.

Ich willige ausdrücklich in die Verarbeitung der freiwilligen (optionalen) Angaben, einschließlich „besonderer Kategorien personenbezogener Daten“¹ zum Zwecke der Prüfung und Entscheidung über meinen Antrag durch die DFG ein. Dies beinhaltet auch die Weiterleitung meiner Daten an die am Entscheidungsprozess beteiligten externen Gutachtenden, Gremienmitglieder sowie ggf. ausländische Partnerorganisationen. Soweit diese Empfängerinnen und Empfänger ihren Sitz in einem Drittland (außerhalb des Europäischen Wirtschaftsraums) haben, willige ich zusätzlich darin ein, dass diesen Zugriff auf meine Daten zu oben genannten Zwecken gewährt wird, obwohl unter Umständen kein mit dem EU-Recht vergleichbares Datenschutzniveau gewährleistet ist. Daher ist die Einhaltung der Datenschutz-Grundsätze des Unionsrechts nicht garantiert. Insoweit kann es zu einer Verletzung meiner Grundrechte und Grundfreiheiten und daraus resultierender Schäden kommen. Dadurch kann es mir erschwert sein, meine Rechte gemäß der Datenschutz-Grundverordnung (z. B. Auskunft, Berichtigung, Löschung, Schadensersatz) geltend zu machen und ggf. mit Hilfe von Behörden oder gerichtlich durchzusetzen.

Meine Einwilligung kann ich jederzeit ganz oder in Teilen – mit Wirkung für die Zukunft, frei und ohne Angabe von Gründen – gegenüber der DFG **widerrufen** (postmaster@dfg.de). Die Rechtmäßigkeit der bis dahin erfolgten Verarbeitung bleibt davon unberührt. Soweit ich „besondere Kategorien personenbezogener Daten“ Dritter übermittele, sichere ich zu, dass die insoweit erforderliche datenschutzrechtliche Legitimation besteht (z. B. durch eine Einwilligung).

Die Datenschutzhinweise zur Forschungsförderung der DFG, die ich unter www.dfg.de/service/datenschutz abrufen kann, habe ich zur Kenntnis genommen und leite diese an solche Personen weiter, deren Daten die DFG verarbeitet, weil sie in diesem CV aufgeführt sind.

¹ Unter besonderen Kategorien personenbezogener Daten sind solche Daten zu verstehen, „aus denen die rassische und ethnische Herkunft, politische Meinungen, religiöse oder weltanschauliche Überzeugungen oder die Gewerkschaftszugehörigkeit hervorgehen, sowie (...) genetischen Daten, biometrischen Daten zur eindeutigen Identifizierung einer natürlichen Person, Gesundheitsdaten oder Daten zum Sexualleben oder der sexuellen Orientierung einer natürlichen Person“ hervorgehen (Artikel 9 Absatz 1 Datenschutzgrundverordnung).