

9. Tagung DVM-Arbeitskreis
Additiv gefertigte Bauteile und Strukturen
6. und 7.11.2024 in Stuttgart

Vorläufiges Programm (per 17.07.2024)

Lebensdauerberechnung von additiv gefertigten Ermüdungsproben in Abhängigkeit der Aufbaurichtung

A. WARTH¹, A. AL-ZUHAIRI¹, M. WÄCHTER², P. RAHM³, B. BLINN³, T. BECK³, R. TEUTSCH¹

¹ RPTU Kaiserslautern, Lehrstuhl für Konstruktion in Maschinenbau und Fahrzeugtechnik

² TU Clausthal, Institut für Maschinelle Anlagentechnik und Betriebsfestigkeit

³ RPTU Kaiserslautern, Lehrstuhl für Werkstoffkunde

Bewertung des Einflusses prozessbedingter Inhomogenitäten auf die Ermüdungsfestigkeit von additiv gefertigtem AlSi10Mg mit Hilfe des Kitagawa-Takahashi-Diagramms

L. STRAUSS, A. SPANGLER, G. LÖWISCH, Universität der Bundeswehr München, Fakultät für Maschinenbau, Professur für Werkstofftechnik, Neubiberg

Effect of TiC-nanoparticles on Creep Properties of High Entropy Alloy FeCrCoNiMo0.1 manufactured with Laser Powder Bed Fusion

S. MEGAHED^{1,2}, S. ARNEITZ³, F. KIRMAIER^{1,3}, F. MÜLLER¹, C. M. POLETTI², M. OECHSNER^{1,2}

¹ Technische Universität Darmstadt, Institut für Werkstoffkunde

² Technische Universität Darmstadt, Additive Manufacturing Center (AMC)

³ Technische Universität Graz, Institut für Werkstoffkunde, AT

Parameterentwicklung für die stützstrukturfreie Fertigung von Überhanggeometrien aus Inconel 718 mittels des PBF-LB/M

T. A. DANOWSKI, Technische Universität München, Garching

Numerische und experimentelle Untersuchung des Ermüdungsverhaltens eines PBF-LB/M gefertigten topologieoptimierten Tretlagers

J. KÖCKRITZ, R. SZLOSAREK, S. G. LANGENHAN, M. KRÖGER, TU Bergakademie Freiberg, IMKF

Charakterisierung der Ermüdungseigenschaften von Gitterstrukturen unter druckschwellender Belastung

M. GREINER^{1,2}, C. MITTELSTEDT^{1,2}

¹ Technische Universität Darmstadt, Fachgebiet Leichtbau und Strukturmechanik

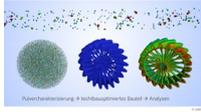
² Technische Universität Darmstadt, Additive Manufacturing Center

Untersuchung des Potentials von Kaltgasspritzen für die Reparatur zyklisch belasteter Bauteile

T. WERNER¹, T. TESKE¹, M. MADIA¹, K. HILGENBERG¹, S. NIELSEN², F. GÄRTNER²

¹ Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin

² Helmut-Schmidt-Universität, Hamburg



9. Tagung DVM-Arbeitskreis
Additiv gefertigte Bauteile und Strukturen
6. und 7.11.2024 in Stuttgart

Herausforderungen bei der Bestimmung der Ermüdungsfestigkeit von AM-produziertem AlSi10Mg / Challenges in the determination process of fatigue resistance AM-produced AlSi10Mg

J. ROSENTHAL¹, M. MATUSU^{1,2}, B. ROIDL¹, J. PAPUGA², J. ŠIMOTA², L. BERÁNEK², J. ROSENTHAL³

¹ Ostbayerische Technische Universität Amberg-Weiden, Fakultät

Maschinenbau/Umwelttechnik, Amberg

² Czech Technical University in Prague, Faculty of mechanical Engineering, CZ

³ OTH Amberg-Weiden, Fakultät Maschinenbau, Amberg

Numerische Untersuchung der Wechselwirkungen zwischen Prozessparametern und Bahnplanungsstrategien bei der drahtbasierten additiven Fertigung (WAAM)

T. FRITSCHLE¹, M. WERZ¹, S. WEIHE¹

¹ Universität Stuttgart, Materialprüfungsanstalt

Untersuchung des Erstarrungsverhaltens von AISI 316L im Laser Powder Bed Fusion

S. SEWALSKI¹, M. WERZ¹, S. WEIHE¹

¹ Materialprüfungsanstalt (MPA) Universität Stuttgart, Fügetechnik und additive Fertigung

Methodenentwicklung „Sublayer“ - Oberflächenstrukturierung im PBF-LB/M durch Nutzung der Schmelzbaddynamik

R. HOFMANN¹, M. WERZ¹, S. WEIHE¹

¹ Materialprüfungsanstalt (MPA), Stuttgart

Numerische Untersuchung von Eigenspannungen und Verzug beim Laser-Pulverbettenschmelzen

M. KÄSS¹, M. WERZ¹, S. WEIHE¹

¹ Universität Stuttgart, Materialprüfungsanstalt

Optimierung der funktionellen Eigenschaften von additiv gefertigtem CuCrZr und deren Veränderung durch thermische und mechanische Beanspruchungen

T. WEGENER¹, B. BLINN², T. BECK², T. NIENDORF¹

¹ Institut für Werkstofftechnik - Metallische Werkstoffe, Universität Kassel

² Lehrstuhl für Werkstoffkunde (WKK), RPTU Kaiserslautern-Landau

Invar prozessiert über drahtbasierte Laserauftragschweißverfahren - Analyse der strukturellen Integrität und thermischen Ausdehnung

T. WEGENER¹, S. PRAMANIK¹, T. NIENDORF¹, J. GÜNTHER²

¹ Institut für Werkstofftechnik - Metallische Werkstoffe, Universität Kassel

² Günter-Köhler-Institut für Fügetechnik und Werkstoffprüfung (ifw Jena)