

1. Tag - Vormittag

Mittwoch, 29. Juni 2022

8:30-8:50	Nr.	Time	0. Eröffnung	Name, Referent	Firma, Institut
8:30-8:40		10 min	Begrüßung Chairperson	Rainer Fechte-Heinen, Thomas Bielefeld	Leibniz-Institut für Werkstofforientierte Technologien IWT Premium AEROTEC GmbH
8:40-8:45		5 min	Begrüßung stellvert. Vorsitzender AWT	Rainer Braun	BURGDORF GmbH & Co. KG
8:45-8:50		5 min	Organisatorische Hinweise	Sonja Müller	AWT e. V.
8:50-10:15			1. Grundlagen/Werkstoffdesign	Sessionvorsitz:	Thomas Bielefeld, Rainer Fechte-Heinen
8:50-9:20	1	30 min	Prozessorientierte Legierungsentwicklung für die laseradditive Fertigung	Rainer Fechte-Heinen	Leibniz-Institut für Werkstofforientierte Technologien IWT, Bremen
9:20-9:50	2	30 min	Correlation between Differential Fast Scanning Calorimetry and Additive Manufacturing of Metals	Olaf Keßler	Universität Rostock, Fakultät für Maschinenbau und Schiffstechnik, Lehrstuhl für Werkstofftechnik, Rostock
09:50-10:15	3	25 min	Nanosized additives enhancing metal powder flowability in Additive Manufacturing applications	Eric Gärtner	Leibniz-Institut für Werkstofforientierte Technologien IWT, Bremen
10:15-10:45		30 min	Pause		
10:45-12:00			2. Werkstoffdesign	Sessionvorsitz:	Thomas Bielefeld, Rainer Fechte-Heinen
10:45-11:10	4	25 min	Verarbeitung und Potenziale von Metallpulvermischungen im LPBF	Michael Norda	Fraunhofer IFAM - Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung, Bremen
11:10-11:35	5	25 min	Nanopartikel-modifizierte hochfeste Aluminiumlegierungen für das pulverbettbasierte Laserstrahlschweißen	Steffen Heiland	Universität Paderborn, Lehrstuhl für Werkstoffkunde, Paderborn
11:35-12:00	6	25 min	Potentiale ultraschall-zerstäubter Fülldrähte für die additive Fertigung	Sebastian Jäger	Lehrstuhl für Neue Fertigungstechnologien und Werkstoffe, Bergische Universität Wuppertal
12:00 - 13:00			Postersession		
13:00 - 14:10		70 min	Mittagspause		

1. Tag - Nachmittag

Mittwoch, 29. Juni 2022

14:10 - 15:25		3. Werkstoffdesign		Sessionvorsitz: Axel von Hehl, Patrick Margraf	
14:10-14:35	7 25 min	Additive Fertigung von kohlenstoff- und hartphasen-reichen Werkstoffen im Pulverbettverfahren	Horst Hill	Deutsche Edelstahlwerke Specialty Steel GmbH & Co. KG, Witten	
14:35-15:00	8 25 min	Effect of alloy modification for additive manufactured Ni alloy components on microstructure and subsequent machining properties	Lorenz Engelking	Bundesanstalt für Materialforschung und –prüfung (BAM), Berlin	
15:00-15:25	9 25 min	Fertigung eines stickstofflegierten ferritisch-austenitischen CrMnNiMo-Stahls mittels pulverbettbasiertem Laserstrahlschmelzen	Louis Becker	Ruhr-Universität Bochum, Bochum	
15:25-15:55	30 min	Pause			
15:55-16:45		4. Anlagentechnik		Sessionvorsitz: Axel von Hehl, Patrick Margraf	
15:55-16:20	10 25 min	Elektronenstrahlschmelzen im Pulverbett – Anlagentechnik und Prozess	Fuad Osmanlic	ALD Vacuum Technologies GmbH, Hanau	
16:20-16:45	11 25 min	Hybrid gefertigte Umformwerkzeuge mit komplexer Geometrie durch Kombination der beiden additiven Fertigungsverfahren Binder Jetting und Laser Metal Deposition	Christian Mutke	Dörrenberg Edelstahl GmbH, Engelskirchen	
17:00-19:00	120 min	Besichtigung der Anlagen im Leibniz-IWT	AWT/IWT (siehe Plan "AM2022-Übersicht-Konferenz-für-Teilnehmende-E-Mail")		
20.00		Konferenzdinner			

2. Tag - Vormittag

Donnerstag, 30. Juni 2022

8:00-9:50			5. Simulation und Werkstoffdesign	Sessionvorsitz: Kai Schimanski, Christoph Escher	
8:00-8:30	12	30 min	AM in Luft- und Raumfahrt – Herausforderungen und industrielle Einsatzgebiete	Thomas Bielefeld	Premium Aerotec GmbH, Varrel
8:30-9:00	13	30 min	Schlüsselrolle der Computersimulation für materialgerechte Prozessentwicklung in der metallischen additiven Fertigung	Vasily Ploshikhin	Airbus Endowed Chair for Integrative Simulation and Engineering of Materials and Processes (ISEMP)
9:00-9:25	14	25 min	Numerical modelling of melt pool formation in multi-material, multi-track and multi-layer Laser Powder Bed Fusion Process	Arvind Chouhan	Leibniz-Institut für Werkstofforientierte Technologien IWT, Bremen
9:25-9:50	15	25 min	Supersolidus Liquid Phase Heat Treatment von mittels ADAM hergestelltem D2	Lucas Wieczorek	Lehrstuhl für Neue Fertigungstechnologien und Werkstoffe, Bergische Universität Wuppertal
9:50-10:20		30 min	Pause		
10:20-12:00			6. Nachbehandlung	Sessionvorsitz: Kai Schimanski, Christoph Escher	
10:20-10:50	16	30 min	Übersichtsvortrag Wärmebehandlung von additiv gefertigten Bauteilen	Matthias Steinbacher	Leibniz-Institut für Werkstofforientierte Technologien IWT, Bremen
10:50-11:15	17	25 min	Die Eigenschaften von additiv gefertigten Proben aus 1.4542 nach unterschiedlichen Wärmebehandlungen	Patrick Margraf	Härterei Gerster AG, Egerkingen, CH
11:15-11:35	18	25 min	Untersuchungen zum Einsatzhärten eines additiv gefertigten Stahls 20MnCr5	Sina Mallow	Universität Rostock, Fakultät für Maschinenbau und Schiffstechnik, Lehrstuhl für Werkstofftechnik, Rostock
11:35-12:00	19	25 min	Einfluss der Additiven Fertigung und der anschließenden HIP-Nachverdichtung auf die mechanischen Eigenschaften eines hochfesten austenitischen Stahls	Andreas Mohr	Deutsche Edelstahlwerke Specialty Steel GmbH & Co. KG, Krefeld
12:00 - 13:15		75 min	Mittagspause		

2. Tag - Nachmittag

Donnerstag, 30. Juni 2022

13:15 - 14:25			7. Nachbehandlung	Sessionvorsitz: Horst Hill, Matthias Steinbacher	
13:15-13:35	20	25 min	Methodik zum optimierten Lösungsglügen von additiv gefertigtem AlSi10Mg	Lea Strauss	Universität der Bundeswehr (HAW), Fakultät Maschinenbau, Professur für Werkstofftechnik, Neubiberg
13:35-14:00	21	25 min	Influence of the surface preparation, process parameters and heat treatment on the mechanical behavior of hybrid aluminum components	Kai Drechsel	wbk Institute of Production Science, Karlsruhe
14:00-14:25	22	25 min	Prozessgasanalyse und Optimierung in Wärmebehandlungsprozessen für metallische binderbasierte AM-Bauteile	Alexander Strauß	Fraunhofer-Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung IFAM, Dresden
14:25-14:55		30 min	Pause		
14:55 - 16:10			8. Nachbehandlung	Sessionvorsitz: Horst Hill, Anastasiya Tönjes	
14:55-15:20	23	25 min	Lichtbogenbasierte additive Fertigung dickwandiger Strukturen aus hochfesten Al Mg Si Aluminiumlegierungen	René Winterkorn	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Berlin
15:20-15:45	24	25 min	Influence of powder blending and thermal post-treatments on the microstructural and mechanical properties of additively manufactured carbon martensitic tool steel	N.N.	TU Dortmund, (Referent fällt ggf. krankheitsbedingt aus)
15:45-16:10	25	25 min	Laser powder bed fusion and machining of stellite	Nikolai Kotlarov	Forschungsgemeinschaft Werkzeuge und Werkstoffe e.V., Remscheid
			9. Verabschiedung/Danksagungen	Thomas Bielefeld, Rainer Fichte-Heinen	
16:10		5 min	Schlussworte		
16:15			Ende		