

Metallographische Bildanalyse in Sekunden: MiViA als führender Anbieter von KI-gestützter Software für die Mikrostrukturanalyse von Stahl

Der TGFS Technologiegründerfonds Sachsen investiert im Zuge einer pre-Seed-Finanzierung in die MiViA GmbH. Das Freiburger KI-Start-up bietet über die webbasierte Plattform *mivia.ai* eine innovative und automatisierte Auswertung von Mikroskopbildern. MiViA unterstützt und entlastet damit Metallographen bei der Qualitätskontrolle von Werkstücken im Ein- und Ausgang. Aufwand, Reklamationen, Ausschuss und Produktionsausfälle können minimiert und insgesamt ein einheitliches Qualitätsverständnis etabliert werden.

Freiberg/Leipzig, 18. September 2023. Der TGFS Technologiegründerfonds Sachsen gibt seine Beteiligung an der MiViA GmbH bekannt. MiViA ist eine Ausgründung des Instituts für Metallumformung der TU Bergakademie Freiberg. An der Schnittstelle zwischen Werkstoff- und KI-Expertise hat das Gründerteam mit *mivia.ai* ein Produkt entwickelt, mit dem es den Routineprozess der Mikrostrukturanalyse beschleunigt und standardisiert. *mivia.ai* wird bereits durch namhafte Akteure aus der Stahlbranche angewandt. Die Mittel des TGFS dienen dem weiteren Unternehmensaufbau und der Entwicklung zusätzlicher Funktionalitäten.

Die Mikrostrukturanalyse ist eines der wichtigsten Prüfverfahren in der Qualitätskontrolle und kommt auch in der F&E zum Einsatz. Sie dient der Erkennung von Oberflächenfehlern und insbesondere der Beurteilung der mechanischen Eigenschaften von Werkstücken. Potentielle Mängel sollen damit frühzeitig erkannt werden. Traditionell ist die Mikrostrukturanalyse ein aufwendiger Routineprozess, der von speziell ausgebildeten Metallographen oder externen Dienstleistern durchgeführt wird. „Mit *mivia.ai* können wir die Metallographen deutlich von einer monoton-repetitiven Tätigkeit entlasten“, betont Dr.-Ing. Grzegorz Korpała, CTO von MiViA. „Binnen Sekunden erhalten metallverarbeitende Unternehmen Zugang zu einer professionellen Mikrostrukturanalyse – und können das Ergebnis in ihre digitale Infra- und Prozessstruktur im Sinne von Industrie 4.0 Connected Industry integrieren. Gerade auch für international aufgestellte Konzerne ist es attraktiv, eine werksübergreifende einheitliche Herangehensweise zu haben.“

Die Mikrostrukturanalyse von MiViA umfasst derzeit die Gefügesegmentation, die Risserkennung, die Restaustenit- und die Korngrößenbestimmung. „Mit diesem Angebot erreichen wir bereits Unternehmen aus der Stahlverarbeitung sowie der Materialentwicklung als auch Labordienstleister und die Fachinstitute an den Hochschulen“, erklärt Jessica Schneider, CSO. „Wir arbeiten stetig an weiteren Funktionalitäten, wie z. B. der Zwillingerkennung oder der Bestimmung der Randentkohlung, um für die Branche eine ganzheitliche Analyseinfrastruktur anbieten zu können“, erläutert Miriam Corcoran, CEO von MiViA. „Dafür stehen wir eng im Austausch mit den verschiedenen Unternehmen, bspw. über Fachmessen.“

International aufgestellt ist die Stahlindustrie weitestgehend unabhängig von regionalen und branchenspezifischen Konjunkturschwankungen. Der globale Wettbewerb sorgt jedoch für einen hohen Kostendruck auf die einzelnen Akteure der Wertschöpfungskette. Gleichzeitig wuchsen zuletzt die Qualitätsanforderungen seitens der Endabnehmer. „In diesem Umfeld birgt der Einsatz einer automatischen Mikrostrukturanalyse per Künstlicher Intelligenz ein enormes Potential, Zeit

und Kosten zu sparen und auch genauere Ergebnisse zu erhalten“, fasst Sören Schuster, Geschäftsführer des TGFS, zusammen. „Mit mehr als 10 Jahren Erfahrung in der Mikrostrukturanalyse, der Metall- und Automotive-Industrie sowie dem Consulting vereint das Gründerteam von MiViA eine beeindruckende fachliche und operative Expertise, dieses Potential zu realisieren. Wir freuen uns sehr auf die Zusammenarbeit und die gemeinsame Entwicklung des Unternehmens.“

Ansprechpartner für Rückfragen

Sören Schuster (Geschäftsführer TGFS) | +49 341 25696330
soeren.schuster@cfh.de | www.tgfs.de

Deal-Team TGFS

TGFS: Fabian Schaile (Senior Investment Manager) | Birthe Roß (Investment Managerin)
Berater TGFS: Dr. Franziska Beier, Dr. Steffen Fritzsche · GRUENDELPARTNER · Leipzig (legal) |
Dr. Wolfgang Bossung · Mainframe Beratung AG · (Landau i. d. Pfalz) (technical)

Weitere Informationen

Die **MiViA GmbH** ist ein 2022 gegründetes KI-Start-up aus Freiberg. Das Unternehmen bietet über die webbasierte Plattform *mivia.ai* eine präzise, schnelle und autonome Mikrostrukturanalyse von Metallen an – initial von Stählen. MiViA nutzt dafür eine Kombination von speziellen Algorithmen und fortschrittlicher KI-Technologie. Das Angebot ist unabhängig von der bestehenden Hardware, d.h. Mikroskopen, und richtet sich an metallverarbeitende Unternehmen, Werkstoffentwickler, Labore und wissenschaftliche Institute. MiViA ist eine Ausgründung des Instituts für Metallumformung (IMF) der TU Bergakademie Freiberg.

Miriam Corcoran (CEO | Kaufm. Geschäftsführerin) | +49 3731 3774596
miriam.corcoran@mivia.ai | www.mivia.ai

Der **TGFS Technologiegründerfonds Sachsen** stellt technologieorientierten Gründerinnen und Gründern Beteiligungskapital für die Seed- und Start-up-Phase zur Verfügung. Der Fonds wurde 2008 vom Freistaat Sachsen (u.a. EFRE-Mittel) und sächsischen Finanzinstituten erstmals aufgelegt und hat seither über 100 Start-ups begleitet. 2023 startete der TGFS in seine dritte Fondsgeneration. Das gesamte Fondsvolumen beträgt über M€ 240. Im Fokus des TGFS stehen junge, innovative, technologieorientierte Unternehmen, die den Branchen ITK, Halbleiter- und Mikrosystemtechnik, Medizintechnik, Life Science, Umwelt- und Energietechnik sowie Neue Medien angehören und ihren Sitz oder ihre Betriebsstätte in Sachsen haben.

Sören Schuster (Geschäftsführer) | +49 172 2001097
soeren.schuster@cfh.de | www.tgfs.de