

DGM - Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.
Postanschrift: DGM c/o DGM-Inventum GmbH
Marie-Curie-Straße 11-17 | 53757 Sankt Augustin | DEUTSCHLAND



13. November 2019

Pressemitteilung

DGM-Fortbildung „MASCHINELLES LERNEN - GRUNDLAGEN UND ANWENDUNGEN AUF MATERIALWISSENSCHAFTLICHE BEISPIELE“

17.03. - 19.03.2020 in Freiberg

Für die Auswertung materialwissenschaftlicher und werkstoffkundlicher Daten, vor allem für Bilddaten, wird Künstliche Intelligenz in Form des Maschinellen Lernens mit Hilfe von Deep Learning immer wichtiger. In dieser Fortbildung bieten wir allen Interessierten einen praxisorientierten Einstieg in faltungsbasierte neuronale Netzwerke (Convolutional Neural Networks) zur automatischen Analyse von materialwissenschaftlichen Daten. Der Fokus wird auf der Klassifizierung und Segmentierung von Bilddaten liegen.

Innerhalb dieser praxisnahen und aktuellen Fortbildung werden insbesondere die nachfolgenden Themen erörtert:

Nach einer kurzen Einführung, welche mathematisch nicht in die Tiefe geht, werden Anwendungsbeispiele von Deep Learning entwickelt. Die Teilnehmer werden lernen, wie man mit Hilfe von Python und geeigneten Bibliotheken Neuronale Netzwerke implementieren und anwenden kann. Der Fokus liegt dabei auf der eigenständigen Anwendung der erarbeiteten Modelle. Jedem Teilnehmer wird ein geeigneter Computer, sowie der benötigte Code der entwickelten Verfahren in Form von Jupyter Notebooks, zur Verfügung gestellt. Im Vordergrund steht das entdeckende Lernen durch eigenaktives Ausführen und Ändern der zur Verfügung gestellten Skripte. Ziel ist es, dass die Teilnehmer Möglichkeiten und Probleme kennen und anwenden lernen, um die gelernten Inhalte auf eigene Daten effizient übertragen und adaptieren zu

In das Programm der Fortbildung ist zudem ein Networking-Abend inkl. gemeinsamen Abendessen integriert. Dieser bietet den Teilnehmern eine ideale Möglichkeit zum weiteren Austausch bereits gemachter Erfahrungen und der weiteren Vertiefung der Fortbildungsinhalte in einem angenehmen Rahmen.

Postanschrift:
DGM - Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.
c/o DGM-Inventum GmbH
Marie-Curie-Straße 11-17
D-53757 Sankt Augustin

Präsident/President (Wissenschaft/Science): Prof. Dr. Frank Mücklich, Universität des Saarlandes, Saarbrücken
Präsident/President (Industrie/Industry): Dr. Oliver Schauerte, Volkswagen AG, Wolfsburg
Geschäftsführendes Vorstandsmitglied/General Manager and Member of the Board (§30 BGB): Dr.-Ing. Frank O. R. Fischer
Registergericht/Public Charter: Frankfurt, VR 11655 UST-Id / VAT-Id: DE 111 292 466

Postbank Frankfurt
IBAN DE98 5001 0060 0338 0666 00
SWIFT-BIC PBNKDEFF
Commerzbank AG Frankfurt
IBAN DE85 5008 0000 0610 0478 00
SWIFT-BIC DRESDEFF33

Die Fortbildung steht unter der fachlichen Leitung von Prof. Dr. Stefan Sandfeld, TU Bergakademie Freiberg und Dr.-Ing. Tim Dahmen, DFKI GmbH.

Der Veranstaltungsort dieser Fortbildung ist die TU Bergakademie Freiberg, Institut für Mechanik und Fluidodynamik, Lampadiusstraße 4, 09599 Freiberg.

Weitere Informationen zu den Inhalten dieser Fortbildung finden Sie unter dem Link:
<https://www.dgm.de/index.php?id=6548>

Zur DGM

Die Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V. ist die größte technisch-wissenschaftliche Fachgesellschaft auf dem Gebiet der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik in Europa. Die DGM fördert mit ihren interdisziplinären Fachausschüssen, Veranstaltungs- sowie Fortbildungsreihen den Dialog zwischen Wissenschaft und Industrie. Der Verein mit Sitz in Berlin sorgt für eine deutschlandweite und internationale Vernetzung der Experten, organisiert europaweit Tagungen und Kongresse und bezieht auch den Nachwuchs ein. Mit Exkursionen, vergünstigtem Zugang zu Fortbildungs- und Tagungsplätzen, einer Jugendvertretung („Jung-DGM“) und speziellen Nachwuchsveranstaltungen unterstützt die DGM junge Materialwissenschaftler und Werkstofftechniker. Die Fachausschüsse der DGM decken nahezu alle Materialklassen, Prozesstechniken zur Materialherstellung und -verarbeitung, Erkenntnis- und Anwendungsfelder im Bereich der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik ab.

www.dgm.de

Koordination Presse und Öffentlichkeitsarbeit

presse@dgm.de

Postanschrift:

DGM - Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.
c/o INVENTUM GmbH
Marie-Curie-Straße 11-17
D-53757 Sankt Augustin

Präsident/President (Wissenschaft/Science): Prof. Dr. Frank Mücklich, Universität des Saarlandes, Saarbrücken
Präsident/President (Industrie/Industry): Dr. Oliver Schauerte, Volkswagen AG, Wolfsburg
Geschäftsführendes Vorstandsmitglied/General Manager and Member of the Board (§30 BGB): Dr.-Ing. Frank O. R. Fischer
Registergericht/Public Charter: Frankfurt, VR 11655 UST-Id / VAT-Id: DE 111 292 466

Postbank Frankfurt

IBAN DE98 5001 0060 0338 0666 00
SWIFT-BIC PBNKDEFF

Commerzbank AG Frankfurt

IBAN DE85 5008 0000 0610 0478 00
SWIFT-BIC DRESDEFFXXX