

Mai 2018

Pressemitteilung

**Auf dem Weg zum Werkstoff 4.0**

**DGM präsentiert Strategiepapier zur Digitalisierung der MatWerk-Welt**

„Durch die Digitalisierung haben bereits alle Anwendungsfelder der Ingenieurwissenschaften bahnbrechende Impulse erfahren. Das betrifft namentlich die großen Zukunftsbereiche der Mobilität, Kommunikation, Sicherheit, Gesundheit und Energie – und nicht zuletzt das große, weite Feld der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik (MatWerk), die in all diesen Bereichen eine zentrale Rolle spielt. Wer dort die Möglichkeiten der Digitalisierung nicht nutzt, oder wer bei seiner strategischen Ausrichtung etwaige Risiken unterschätzt, wird wissenschaftlich – und vor allem wirtschaftlich – abgehängt.“

Zu diesem Schluss kommt ein von der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde e.V. (DGM) herausgegebenes Strategiepapier zur Digitalisierung der MatWerk-Welt. Verfasst wurde es von einem Expertenteam, das unterschiedliche Bereiche der Forschung sowie der Forschungsförderung abdeckt – und neben der Seite der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik auch die zentrale Seite der Informatik repräsentiert.

Ausgehend vom Status Quo beschreibt das Strategiepapier auf rund 20 Seiten die Vision einer digitalen Transformation innerhalb der Materialwissenschaft und Werkstofftechnik, deren Ziel es ist, die Transparenz der Fertigungsprozesse, und damit die Nachhaltigkeit und langfristig auch die Effizienz der Forschung und der Anwendung bei neuen Materialien und Werkstoffen zu verbessern. Das Strategiepapier beschreibt die Herausforderungen, die die Digitalisierung mit sich bringt, und macht generelle sowie individuelle, teils sehr detaillierte Vorschläge zu ihrer Lösung. Dabei versteht es sich als Anregung für die gesamte MatWerk-Community, sich in die Ausgestaltung der Digitalisierung und einer damit verbundenen Diskussion mit einzubringen.

„Die wesentlichen Bestandteile dieser Transformation sind offene Plattformen, Standards und Technologien für die Datenverarbeitung, den Datenaustausch und die Datenanalyse“, heißt es resümierend in dem Papier. „Damit können vorhandene Forschungsergebnisse langfristig effizienter genutzt werden. Die Verknüpfung von Daten aus verschiedenen Quellen oder Projekten führt zu zusätzlichen Erkenntnissen. Und der Einsatz neuer Techniken zur Datenanalyse wie Metastudien, Data Mining und Maschinelles Lernen erleichtert Studien, die heute nur mit unverhältnismäßig viel Aufwand möglich sind.“

Das Strategiepapier kann unter folgenden Link heruntergeladen werden:

<https://www.dgm.de/index.php?id=5429>

**Besucheranschrift:**

DGM - Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.  
Wallstraße 58/59  
D-10179 Berlin

**Postanschrift:**

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

**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



309 Wörter // 2.243 Zeichen

## 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](http://www.dgm.de)

## Koordination Presse und Öffentlichkeitsarbeit

[presse@dgm.de](mailto:presse@dgm.de)

### Besucheranschrift:

DGM - Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.  
Wallstraße 58/59  
D-101179 Berlin

### Postanschrift:

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

### 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