## **BAM Update #5/2021**



Die BAM wünscht Ihnen, Ihren Kolleginnen und Kollegen sowie Familien schöne Festtage, einen erholsamen Jahresausklang und ein gutes, sicheres neues Jahr 2022!

### **AKTUELLES**



## Digitale Materialforschung: Neue Standards für den Austausch von Werkstoffdaten

In den Materialwissenschaften wird heute eine Vielzahl an Daten generiert. Für eine effiziente und nachhaltige Nutzung sind intelligente digitale Infrastrukturen gefragt. Gemeinsam mit Partnerinstituten erforscht die BAM, wie Werkstoffdaten systematisiert und standardisiert werden können, um eine breite Anwendung und einen übergreifenden Austausch zu ermöglichen.

Mehr



# **3D-Druck I:** Neu gegründetes Kompetenzzentrum für Additive Fertigung schließt wichtige Forschungslücke

Die additive Fertigung erobert immer mehr Bereiche der Industrie. Nur in sicherheitsrelevanten Gebieten wie der Luft- und Raumfahrtindustrie oder im Fahrzeugbau kommt sie bisher kaum zum Einsatz. Das liegt u.a. an fehlenden Kriterien für eine Beurteilung der Qualität und Zuverlässigkeit 3D-gedruckter Produkte. Die BAM schließt diese wichtige Lücke mit ihrem neuen Kompetenzzentrum Additive Fertigung, damit in Zukunft auch in sicherheitsrelevanten Bereichen der 3D-Druck schnell in die Anwendung kommen kann.

Mehr



### 3D-Druck II: Neues Verfahren hilft bei der Bestimmung der Fließfähigkeit von Pulvern

Die Fließfähigkeit von Pulvern hat großen Einfluss auf die Qualität additiv gefertigter Bauteile. Bislang kommt zur Bestimmung dieser Schlüsselgröße eine Vielzahl von Methoden zum Einsatz, deren Ergebnisse jedoch nur schwer miteinander vergleichbar sind. Ein Team der BAM hat jetzt zusammen mit der TU Berlin ein neues statistisches Verfahren entwickelt, das Abhilfe schafft.

Mehr



#### Schadstoffe in Innenräumen: BAM entwickelt Referenzmaterialien für präzisere Messungen

Möbel, Bodenbeläge, Farben und andere Produkte können in Innenräumen gesundheitsschädliche Substanzen – sogenannte Volatile Organic Compounds (VOCs) – freisetzen. Die BAM entwickelt in einem EU-Projekt mehrere Referenzmaterialien, damit die Messungen zu VOCs vergleichbarer werden und Luftschadstoffe sich künftig wirkungsvoll eindämmen lassen.

Mehr



#### Kristallisationsprozesse: BAM-Team legt neue Erkenntnisse für die Materialwissenschaft vor

Je besser die Ergebnisse des Kristallisationsprozesses von Materialien gesteuert und vorhergesagt werden können, desto größer sind die Chancen, Kristalle herzustellen, die spezifische Merkmale aufweisen und es erlauben, Materialeigenschaften zu optimieren. BAM-Wissenschaftler\*innen haben neue Erkenntnisse zur Kristallstruktur vorgelegt, die im renommierten Fachblatt PNAS der Nationalen Akademie der Wissenschaften der Vereinigten Staaten veröffentlicht wurden. Sie sind von großer Relevanz für die Entwicklung und Herstellung neuer und verbesserter Materialien.

Mehr

**MENSCHEN@BAM** 



## "Wir müssen *outside the box* denken": Interview mit BAM-Wissenschaftlerin Adressa Adame

Andressa Adame hat in Sao Paolo Chemie studiert und dort mit dem Schwerpunkt Umwelt- und Agraranwendungen promoviert. An der BAM forscht sie zu neuen Verfahren, mit denen sich die Nährstoffgehalte von Böden direkt vor Ort bestimmen lassen. Im Interview spricht sie darüber, warum sie Wissenschaftlerin geworden ist, über ihre Vorbilder und was sie an der BAM schätzt.

Mehr

### **KURZ NOTIERT**

+++ Nanoforschung: Die BAM entwickelt eine neue nanoPlattform für Referenzmaterialien, Daten und Verfahren im Nanobereich +++ Ausgezeichnet I: Die BAM wurde das dritte Mal in Folge vom Kuratorium der berufundfamilie Service GmbH als familienfreundliche Arbeitgeberin zertifiziert +++ Ausgezeichnet II: Die Industrie- und Handelskammer hat der BAM bereits zum vierten Mal in Folge das Siegel für exzellente Ausbildungsqualität verliehen +++ Neubau: In Berlin-Adlershof soll bis 2027 ein neues Forschungsgebäude für die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) entstehen. Weitere Informationen hierzu finden sich auf einer gesonderten Projektwebseite der Bundesbau Baden-Württemberg. +++

### KARRIERE@BAM

## Werden Sie Teil unseres Teams und arbeiten Sie mit uns an der Sicherheit in Technik und Chemie!

Rund 1.600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter kümmern sich Tag für Tag an der BAM um die Sicherheit in Technik und Chemie. Wenn auch Sie an innovativen Lösungen in den Bereichen Energie, Infrastruktur, Umwelt, Material und Analytical Science mitarbeiten wollen, freuen wir uns über Ihre Bewerbung.

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) Unter den Eichen 87, 12205 Berlin

Postanschrift: 12200 Berlin Telefon: +49 30 8104-0 E-Mail: info(at)bam.de Internet: https://bam.de USt-Id-Nr.: DE 136630222







Sie haben diese E-Mail erhalten, weil Sie sich für den BAM-Newsletter angemeldet haben.

Hinweise zum Datenschutz finden Sie hier.

 $^{\circ}$  2021 Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)