

24. Symposium Verbundwerkstoffe  
und Werkstoffverbunde

# Verbund 2024

22. - 24. Mai 2024

Freiburg & Online

[dgm.de/verbund](https://dgm.de/verbund)

## PREMIERE IN FREIBURG: TRADITION ERMÖGLICHT ZUKUNFT

Nicht zuletzt mit der Auszeichnung Freiburgs zur Wiege der Polymerwissenschaften im Jahr 1999 spielen Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde eine wichtige Rolle in der materialintensiven Freiburger Forschungslandschaft. Neben der Universität mit ihren 25.000 Studierenden und bislang stolzen 23 Nobelpreisträgern, die hier studierten, lehrten und forschten, zeichnet sich der Wissenschaftsstandort Freiburg durch eine Vielzahl an außeruniversitären Forschungseinrichtungen aus, die sich mit den interdisziplinären Themenschwerpunkten des etablierten Symposiums zu Verbundwerkstoffen und Werkstoffverbunden beschäftigen.

Das Symposium „Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde“ ist vom 22. - 24. Mai 2024 erstmalig in der Schwarzwaldmetropole und Circular-City Freiburg zu Gast und herzlich willkommen.

Das Leitthema der „Verbund 2024“ lautet „Zirkularität und werterhaltende Prozesse“ und ist eng verbunden mit dem Institut für Nachhaltige Technische Systeme (INATECH), um die großen Herausforderungen unserer Generation zur Ressourcenverknappung zu diskutieren und ingenieurwissenschaftliche Lösungen zu erarbeiten.

Die Veranstaltung wird vom Gemeinschaftsausschuss Verbundwerkstoffe (GAV) der Deutschen Gesellschaft für Materialkunde e.V. (DGM) gemeinsam mit dem INATECH der Albert-Ludwigs-Universität Freiburg organisiert und durchgeführt. Im Namen des Programmausschusses lade ich die Fachwelt herzlich ein, aktuelle Forschungsergebnisse und neue Erkenntnisse auf dem Gebiet der Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde vorzustellen und im Mai 2024 zum interdisziplinären Wissensaustausch nach Freiburg zu kommen.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme und ein spannendes Symposium!



**Professor Dr.-Ing. Frank Balle**  
*Vorsitzender des Programmausschusses*

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg  
Institut für Nachhaltige Technische  
Systeme (INATECH)

## TAGUNGSPORT: DIE SONNIGSTE GROSSSTADT DEUTSCHLANDS

Die Stadt Freiburg, offiziell als Freiburg im Breisgau bekannt, liegt im Südwesten Deutschlands und ist die viertgrößte Stadt Baden-Württembergs. Geprägt von der malerischen Altstadt mit ihren Kopfsteinpflasterstraßen und Fachwerkhäusern, zieht Freiburg jährlich mehr als 2 Millionen Touristen aus der ganzen Welt an. Das berühmte Freiburger Münster, ein Meisterwerk der gotischen Architektur, dominiert die Stadtsilhouette. Die Stadt ist auch für ihre Bächle, schmale Wasserläufe entlang der Straßen, bekannt. Als Green und seit 2020 auch erste Circular City Deutschlands, ist Freiburg für ausgeprägtes Umweltbewusstsein sowie seit mehr als 30 Jahren für Nachhaltigkeit aktiv und sichtbar, insbesondere durch den Stadtteil Vauban, ein Modell für grünes Wohnen. Die Universität Freiburg ist eine der ältesten und renommiertesten Hochschulen Deutschlands und zieht internationale Studierende und Forschende an.

Freiburg, die sonnigste Großstadt Deutschlands, ist zudem für ihre hohe Lebensqualität über alle Grenzen hinweg beliebt und zieht unzählige Besucher an – und der Papst war auch schon da. Im Schatten des Freiburger Münsters laden malerische, von kleinen Bächen durchzogene Altstadtgassen und belebte Einkaufsstraßen zum Flanieren ein. Viel Kultur und Geschichte, quirlige Cafés und populäre Open-Air-Veranstaltungen prägen das Lebensgefühl in der dynamischen Stadt mit internationalem Flair und außerordentlich junger Bevölkerung. Die Universität Freiburg versteht sich in diesem Umfeld als Ideengeber: Sie macht ihre Forschungsergebnisse öffentlich zugänglich und nutzt vielfältige Formate des Wissenstransfers, um mit den Menschen aus der Stadt und der Region in den Dialog zu treten, wissenschaftliche Erkenntnisse zu vermitteln und Impulse aus der Gesellschaft aufzunehmen.



Blick vom Schlossberg auf die Freiburger Altstadt und das Münster

[dgm.de/verbund](https://dgm.de/verbund)



### Tagungsbüro

Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.  
Kamillenweg 16-18  
53757 Sankt Augustin  
T +49 (0)69 75306 750  
[verbund@dgm.de](mailto:verbund@dgm.de)

## THEMENSCHWERPUNKTE

Verbundwerkstoffe und Werkstoffverbunde tragen entscheidend zur Entwicklung verbesserter Produkte bei. Die konsequente Forschung erweitert das Nutzungspotential diese Werkstoffsysteme und erschließt somit stetig neue zukunftsfähige und nachhaltige industrielle Anwendungsfelder auf nationaler sowie internationaler Ebene. Die Organisatoren laden die Verbundwerkstoff-Community ein, Abstracts für Vorträge und Oral-Poster-Präsentationen zu den Themenschwerpunkten einzureichen. Insbesondere junge Wissenschaftler\*innen werden ermutigt, einen aktiven eigenen Beitrag zum Symposium zu leisten.

LEITTHEMA 2024:

### Zirkularität und werterhaltende Prozesse

01: Polymermatrix-Verbundwerkstoffe (PMC)

02: Metallmatrix-Verbundwerkstoffe (MMC)

03: Keramikmatrix-Verbundwerkstoffe (CMC)

04: Werkstoffverbunde (Multi-Material, Hybride, Sandwichstrukturen, Schichtverbunde)

05: Bio-inspirierte Strukturen und biosphärische Verbundwerkstoffe

06: Material- und Strukturdigitalisierung

07: Modellierung, Simulation, Auslegung und Design

08: Fertigung (inkl. Additive Verfahren, Fügeverfahren, Beschichtungsverfahren)

09: Innovationen zur Energie- und Materialwende (Solare Systeme, Wind, Wasser)

10: Anwendungen in der Medizintechnik

11: Ingenieurwissenschaftliche Anwendungen

12: Oberflächen- und Beschichtungstechnik

**DAS PROGRAMM IST ONLINE**  
dgm.de/verbund

Freuen Sie sich auf über

**4 Plenarvorträge**

**60 Vorträge**

**30 Oral Poster**

**10 Poster**

## WICHTIGE TERMINE

**01. Mai 2024**

Einreichungsfrist für Posterbeiträge

**22. Mai 2024**

Beginn der 24. Verbundwerkstoff-Tagung

**bis 08 Juni 2024**

stehen alle Beiträge der Verbund 2024 zum Abruf auf der virtuellen Veranstaltungplattform zur Verfügung

## BUCHEN SIE IHRE TEILNAHME

### VOR-ORT-TICKETS<sup>1</sup>

**PERSÖNLICHES DGM-MITGLIED** € 749

**DGM-MITGLIEDS-UNTERNEHMEN-/INSTITUT** € 775  
Mitarbeiter von DGM-Mitgliedsunternehmen/-Instituten

**REGULÄR** € 799

### VOR-ORT-TICKETS<sup>1</sup>

**JUNGE WISSENSCHAFTLER\*INNEN**  
Bachelor-, Master- und Promotionsstudenten bis 30 Jahre<sup>2</sup>

**PERSÖNLICHES DGM-MITGLIED** € 459

**DGM-MITGLIEDS-INSTITUT** € 475  
Mitarbeiter von DGM-Mitgliedsinstituten

**REGULÄR** € 499

### ONLINE TICKETS<sup>3</sup>

**PERSÖNLICHES DGM-MITGLIED** € 329

**DGM-MITGLIEDS-UNTERNEHMEN-/INSTITUT** € 345  
Mitarbeiter von DGM-Mitgliedsunternehmen/-Instituten

**REGULÄR** € 359

Alle Preise inklusive MwSt.

<sup>1</sup>Vor-Ort-Tickets beinhalten: die Möglichkeit, alle Beiträge 14 Tage lang nach dem Symposium on-demand anzusehen | Verpflegungspaket:

- 4x Kaffeepausen (Mittwoch, Donnerstag, Freitag)
- 2x Mittagessen (Mittwoch, Donnerstag)
- 1x Abendessen (Donnerstag)

<sup>2</sup>Ein schriftlicher Nachweis des Alters sowie ein Studierendennachweis für das aktuelle Semester ist erforderlich.

<sup>3</sup>Online-Tickets beinhalten: die Online-Teilnahme über eine browserbasierte Konferenzplattform und die Möglichkeit, alle Beiträge bis zu 14 Tage nach dem Symposium on-demand anzusehen.

#### Haftungsausschluss

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen, die auf der Konferenz-Website zu finden sind. Sollte Ihre Einreichung nicht akzeptiert werden, ist eine kostenlose Stornierung möglich.



#### Tagungsbüro

Deutsche Gesellschaft für Materialkunde e.V.  
Kamillenweg 16-18  
53757 Sankt Augustin  
T +49 (0)69 75306 750  
verbund@dgm.de  
dgm.de/verbund

