



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Mach mit: Material

Bundesweite Ferienpraktika und virtuelle Exkursionen
rund um neue Materialien und Werkstoffe



Dein Talent

Richtig kniffliger Stoff liegt dir? Bei Chemie, Physik oder Biologie lässt dich die Frage, wie aus Formeln Formen werden, auch nach dem Unterricht nicht los? Dann können die Werkstoffferien zu einer Woche mit einmaligen Erlebnissen und spannenden Erkenntnissen werden. Für dich und deine Zukunft!

Gemeinsam mit Forschungseinrichtungen in ganz Deutschland ermöglicht das Bundesministerium für Bildung und Forschung virtuelle Laborbesichtigungen und Ferienpraktika. Du erhältst Einblick in die Anwendungsgebiete von Materialwissenschaft und Werkstofftechnik. Ohne Schulstress kannst du dich mit faszinierenden Themen auseinandersetzen.

So erfährst du beispielsweise, wie metallische Leichtbauwerkstoffe mittels 3D-Druck und Katalysatoren durch chemische Synthese hergestellt werden. Elektronenmikroskope eröffnen dir einen Einblick in den Nanokosmos und zeigen auf, wie wichtig winzige Strukturen für die Funktionalität eines Werkstoffs sind.



NEUGIERIG GEWORDEN?

Auf den folgenden Seiten findest du Informationen zu Teilnahmevoraussetzungen und Anmeldung.



Unser Angebot

Laborpraktika in den Herbstferien

Die Praktika finden regelmäßig in den Herbstferien der jeweiligen Bundesländer statt, wo die beteiligten Forschungsinstitutionen ihre Standorte haben. Du wirst für eine Woche an eine der beteiligten Forschungseinrichtungen eingeladen. Dort wird unter intensiver Betreuung erlebbar, wie Forschende neue Materialien und Werkstoffe herstellen und untersuchen. Im Labor besteht die Möglichkeit selbst zu experimentieren. Und außerhalb der Praktikumszeiten erwartet dich ein attraktives Freizeitprogramm.

Virtuelle Laborbesichtigungen (Virtual Lab Day)

Beim Virtual Lab Day nehmen wir dich mit auf eine virtuelle Exkursion zu den führenden Forschungsinstituten auf dem Gebiet der Materialforschung in Deutschland. Hier kannst du vom heimischen PC aus in die Welt der Materialforschung hineinschnuppern und miterleben, mit welchen Methoden Forschende die Werkstoffe von Morgen untersuchen und herstellen. Das Programm bietet Live-Schaltungen und Videos aus den Laboren und viele interaktive Beteiligungsmöglichkeiten wie Abstimmungen und Quizfragen.

Wer kann teilnehmen?

Die Angebote richten sich an Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II. An erster Stelle stehen die Begeisterung für naturwissenschaftlich-technische Fragen und das Interesse am „Blick hinter die Kulissen“ renommierter Forschungseinrichtungen. Für die Ferienpraktika gilt aus versicherungstechnischen Gründen ein Mindestalter von 16 Jahren.

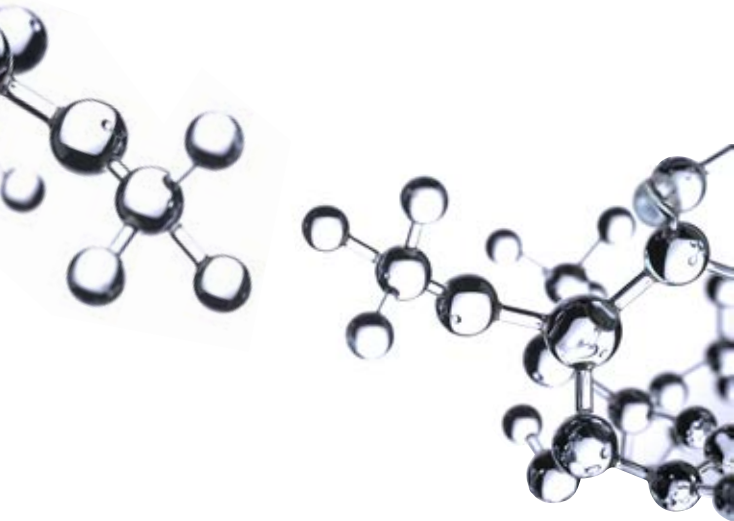
Chancenfeld Materialforschung

Mit neuen Materialien und Werkstoffen stellen wir nicht nur unseren Alltag auf eine ressourcenschonendere Basis, auch Industrie und Medizin nutzen die Chancen innovativer Produktionsverfahren und Therapien. Durch neuartige Werkstoffe, wie zum Beispiel kohlefaserverstärkte Komposite oder Kohlenstoffnanomaterialien, werden Autos und Flugzeuge leichter, Windräder und Brücken stabiler, Solarzellen und Energiespeicher effizienter.

Beteiligte Institute

Überall in Deutschland wird nicht nur an Hochschulen sondern auch in exzellenten Forschungsinstituten an neuen Materialien und Werkstoffen geforscht. Die in der Karte eingezeichneten Institute kannst du bei en virtuellen Exkursionen oder beim Praktikum vor Ort im Rahmen der Werkstoffferien kennenlernen!





Jetzt fehlt nur noch ein „Baustein“ – **DU!**

Materialforschung und Werkstofftechnik bieten ein breites Spektrum an attraktiven Berufsmöglichkeiten sowie Karrierechancen für junge Menschen.

Nutze deine Herbstferien für einen ersten Einblick!

Interessiert?

Aktuelle Informationen und Termine findest du auf folgender Internetseite:

[werkstofftechnologien.de/veranstaltungen/
ferienpraktika-werkstoffferien](http://werkstofftechnologien.de/veranstaltungen/ferienpraktika-werkstoffferien)

Die Anmeldung erfolgt über ein Online-Formular.



Impressum

Herausgeber

Bundesministerium
für Bildung und Forschung (BMBF)
Referat Werkstoffinnovationen, Batterie; HZG, KIT
53170 Bonn

Bestellungen

schriftlich an
Publikationsversand der Bundesregierung
Postfach 48 10 09
18132 Rostock
E-Mail: publikationen@bundesregierung.de
Internet: bmbf.de
Tel.: 030 18 272 272 1
Fax: 030 18 10 272 272 1

Stand

Juni 2022

Text und Gestaltung

BMBF
familie redlich AG – Agentur für Marken und Kommunikation
KOMPAKT MEDIEN – Agentur für Kommunikation GmbH
VDI Technologiezentrum GmbH

Bildnachweise

Titel: Adobe Stock/Nichizhenova Elena
S. 2: LIKAT
S. 3: Adobe Stock/Rido
S. 5: Adobe Stock/Shuo

Druck

BMBF

Diese Publikation wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung kostenlos herausgegeben. Sie ist nicht zum Verkauf bestimmt und darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.

 @BMBF_Bund

 @bmbf.de

 @bmbf.bund

[bmbf.de](https://www.bmbf.de)