

Faszinierende Fakten – informativ, spannend und aktuell

WISSENSCHAFTLER BEZIEHEN STELLUNG ZU KERNTHEMEN UNSERER ZEIT



Autoren:



Prof. Dr. Christoph Buchal
„Die Versorgung mit Lebensmitteln und Brennstoffen, Treibstoffen und Strom, sowie die Schonung der Umwelt bilden globale Herausforderungen. Die Energiewende muss als ein Teil der weltweiten Entwicklungen gesehen werden. Wir wollen die Leser verständlich und korrekt informieren.“

Prof. Dr. Christoph Buchal
ROBERT-WICHARD-POHL-PREIS 2016

für Beiträge zur Physik von interdisziplinärer Bedeutung. In Würdigung seiner Leistungen bei der Vermittlung von physikalischen Inhalten in Öffentlichkeit, Schule, Universität und bei zahlreichen Lehrerfortbildungen.



Dr.-Ing. Patrick Wittenberg
„Die Energiewende stellt eine Herausforderung für das gesamte Energieversorgungssystem dar. Neben der Erzeugungsstruktur müssen die Netze, insbesondere die Versorgungsnetze, ausgebaut werden.“



Prof. Dr. Christian Schönwiese
„Es ist eine klimatologische Grundtatsache, dass je nach zeitlicher und räumlicher Größenordnung die Ursachen von Klimaänderungen unterschiedlich und vielfältig sind. Der menschliche Einfluss auf das Klima sollte jedoch nicht unterschätzt werden.“



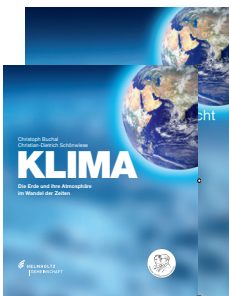
Prof. Dr. Dieter Oesterwind
„Die Welt der Stromerzeugung ist bunt. Überall gründen die Bürger Genossenschaften, um als Stromproduzenten aktiv zu werden. In naher Zukunft werden vor allem die Entwicklungen in den aufstrebenden Schwellenländern die global entscheidenden Maßstäbe setzen.“



Prof. Dr. Ingo Froböse
„Wir Menschen leben im Zusammenspiel mit unseren Körpersystemen. Je besser wir uns selbst kennen, desto einfacher ist es für unsere Gesundheit zu sorgen.“

MIC gGmbH Design & Verlag

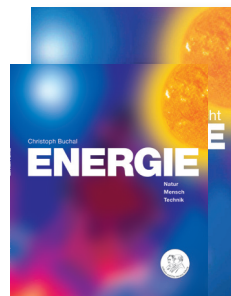
Die MIC gGmbH Design & Verlag erstellt seit 2012 eigene Verlagsobjekte mit dem Schwerpunkt Naturwissenschaft: FASZINIERENDE FAKTEN – INFORMATIV, SPANNEND, AKTUELL. Autoren aus Wissenschaft und Forschung konzipieren die MINT-Publikationen mit dem MIC-Team in ihrem jeweiligen Fachgebiet in Anlehnung an die jeweiligen Lehrpläne. Alle Fakten sind bestens recherchiert, verständlich aufbereitet, zeichnen sich durch eine aufwändige und übersichtliche Gestaltung mit vielen Bildern, Grafiken und Tabellen aus. Zusätzlich werden die Sachbücher durch passende Berufsbilder und aktuelle Partnerbeiträge aus Praxis, Wissenschaft und Forschung ergänzt. Zu mehreren Sachbüchern gibt es Ideen zum Einsatz im Unterricht für das Lehrerkollegium, mit einer Lehrplananordnung und vielen Arbeitsblättern als Kopiervorlage, sowie aktuellen Bildungsangeboten der einzelnen Förderpartner.



Sachbuch, 228 Seiten
 ISBN: 978-3-942658-07-2
 3. Auflage 2016
 Ideen f.d.U., 92 Seiten
 ISBN: 978-3-942658-20-1
 3. Auflage 2023



Sachbuch, 228 Seiten
 ISBN: 978-3-942658-18-8
 2. Auflage 2020
 Ideen f.d.U., 76 Seiten
 ISBN: 978-3-942658-23-2
 1. Auflage 2021



Sachbuch, 228 Seiten
 ISBN: 978-3-942658-09-6
 4. Auflage 2017
 Ideen f.d.U., 88 Seiten
 ISBN: 978-3-942658-21-8
 3. Auflage 2023



Sachbuch, 228 Seiten
 ISBN: 978-3-942658-17-1
 1. Auflage 2013
 Ideen f.d.U., 84 Seiten
 ISBN: 978-3-942658-24-9
 2. Auflage 2023



Sachbuch, 228 Seiten
 ISBN: 978-3-942658-05-8
 2. Auflage 2018
 Ideen f.d.U., 76 Seiten
 ISBN: 978-3-942658-06-5
 3. Auflage 2020

Alle Sachbücher 7,00 EUR pro Exemplar, Ideen für den Unterricht 9,00 EUR pro Exemplar. Alle weiteren Angebote auf www.mint-shop24.de.

Förderpartner:

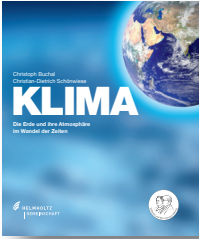


ALFRED-WEGENER-INSTITUT
 HELMHOLTZ-ZENTRUM FÜR POLAR-
 UND MEERESFORSCHUNG



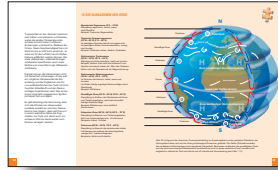
KLIMA

DIE ERDE UND IHRE ATMOSPHERE IM WANDEL DER ZEITEN



Autoren: Prof. Dr. Christoph Buchal und Prof. Dr. Christian-Dietrich Schönwiese, Goethe-Universität Frankfurt am Main. Unterstützung durch die Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung.

Kernthemen: Klima, Vergangenheit, Gegenwart und zukünftige Entwicklungen.



INHALT

- Vom Wetter zum Klima
- Die Physik der Atmosphäre
- Die Energiebilanz in der Atmosphäre – der Treibhauseffekt
- Das Klima der Erde im Rückblick
- Der Weg in die Gegenwart
- Gegenwart und Zukunft
- Innovationen und Chancen

MOBIL & VERNETZT

ZWEI WELTEN VERSCHMELZEN



Autoren: Prof. Dr. Christoph Buchal, Physiker am Forschungszentrum Jülich. Co-Autoren: Dr. Angelika Ruckert und Sebastian Schiebahn.

Kernthemen: Technik, Vernetzung, Energiesysteme, Elektromobilität, Kraftstoffe, Ballungsräume, Internet, mit vielen aktuellen Beispielen.

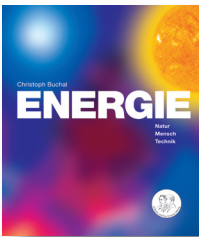


INHALT

- Rückblick
- Grundlagen der Technik
- Computer greifen ein
- Elektromobilität
- Kraftstoffe
- Mobilität in Ballungsräumen
- Weltweite Mobilität
- Das Internet
- Herausforderungen und Chancen

ENERGIE

NATUR, MENSCH, TECHNIK



Autoren: Prof. Dr. Christoph Buchal, Physiker am Forschungszentrum Jülich. Unterstützung durch die Wilhelm und Else Heraeus-Stiftung.

Kernthemen: Energie, Umwelt, Klima, Energiesparen, Wirtschafts- und Weltpolitik, mit vielen Aufgaben zum eigenständigen Bearbeiten.

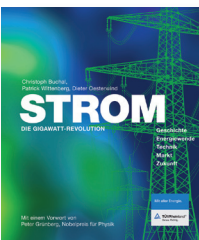


INHALT

- Von der Hexenküche „Urknall“ bis in unsere Gegenwart
- Der Kohlenstoffkreislauf des Lebens
- Energie und Technik
- Energie und Umwelt
- Energie und Zukunft
- Energietechnik
- Energie, Klima und Berufe

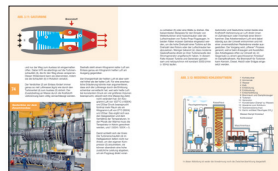
STROM

DIE GIGAWATT-REVOLUTION



Autoren: Prof. Dr. Christoph Buchal, Physiker am Forschungszentrum Jülich, Dr.-Ing. Patrick Wittenberg, Westnetz GmbH, und Prof. Dr. Dieter Oesterwind, Zentrum für Innovative Energiesysteme, Fachhochschule Düsseldorf.

Kernthemen: Physik, Technik, Wirtschaft und Geschichte der elektrischen Energie, Energiespeicherung, Energieumwandlungen, erneuerbare Energien, Energiewende.



INHALT

- Einleitung
- Eine Reise in die Vergangenheit
- Grundlagen der Technik
- Die Welt des Stroms heute
- Entwicklungen
- Pläne und ferne Ziele
- Auf dem Weg in die Zukunft

MENSCH

RUNDUM FIT! BIOLOGIE, ERNÄHRUNG, BEWEGUNG



Autoren: Prof. Dr. Ingo Froböse, Universitätsprofessor für Prävention und Rehabilitation, Deutsche Sporthochschule Köln.

Kernthemen: Aufbau und Funktionsweise des menschlichen Organismus, Gesundheit, Ernährung, Bewegung, Regeneration, mit Experimenten, Tipps und Fitnessplan.



INHALT

- Von der Zelle zum Organsystem
- Das Skelett- und Muskelsystem
- Das Nervensystem
- Das Herz-Kreislauf-System
- Das Atmungssystem
- Das Verdauungssystem und unsere Ernährung
- Das Sinnessystem
- Das Immunsystem