

**Die Unterrichtsmaterialien wurden von folgenden Personen erarbeitet:**

Dr. Beate Brase – Wilhelm-Raabe-Schule, Hannover

Wolfgang Claas – Marie Curie Schule, Ronnenberg-Empelde

Andreas Degenhard – Ursulaschule, Osnabrück

Julia Dobbert – Lessing-Schule, Berlin

Olaf Müller – Gymnasium Carolinum, Neustrelitz

Steffen Reblin – Ratsgymnasium, Wolfsburg

Wolfgang Schäfer – Kurfürst Balduin Gymnasium, Münstermaifeld

Dr. Sebastian Schlund – Kurfürst Balduin Gymnasium, Münstermaifeld

André Steffans – Andreas-Vesalius-Gymnasium, Wesel

Mathilde Stoer – Canisius-Kolleg, Berlin

Die Informationen, die Sie auf den Seiten vorfinden, wurden nach bestem Wissen und Gewissen sorgfältig zusammengestellt und geprüft. Es wird jedoch keine Gewähr – weder ausdrücklich noch stillschweigend – für die Vollständigkeit, Richtigkeit und Aktualität übernommen.

Diese Publikation steht unter einer Creative Commons Namensnennung – Weitergabe unter gleichen Bedingungen 3.0 DE Lizenz.



## Impressum

Herausgeber: Verein MINT-EC®  
Verantwortlich: Dr. Niki Sarantidou  
Mitarbeit: Matthias Rech  
Gestaltung Innenteil: Stefanos Papachristopoulos  
Gestaltung Umschlag: [www.rohloff-design.de](http://www.rohloff-design.de)

MINT-EC®, MINT-EC-Zertifikat®  
und MINT-EC-SCHULE® sind  
geschützte Marken des Vereins  
mathematisch-naturwissenschaftlicher  
Excellence-Center an Schulen e. V.

Stand: Berlin, März 2016

Gefördert von  
ENERGY IN MOTION, TOTAL Deutschland GmbH  
Moderation: Beate Ellrich  
Organisation: Lisa Céline Nix



Das nationale  
Excellence-Schulnetzwerk

#### Bisher in der MINT-EC-Schriftenreihe erschienene Titel

##### IN DER RUBRIK TALENTE FÖRDERN

- Das MINT-EC-Zertifikat – Auszeichnung für besondere Schulleistungen im MINT-Bereich

##### IN DER RUBRIK UNTERRICHT GESTALTEN

- Materialien zur Informationstechnischen Grundbildung (ITG)
- Geometrische Ortslinien und Ortsbereiche auf dem Tablet – sketchometry im Unterricht
- Unterrichtsmodule zur Zerstörungsfreien Materialprüfung / Teil I
- ENERGY IN MOTION – Unterrichtsmodule zum Thema Energie

Verein MINT-EC®  
Poststrasse 4/5  
10178 Berlin

Tel.: 030.40006732  
Fax: 030.40006735

[www.mint-ec.de](http://www.mint-ec.de)  
[www.facebook.com/vereinmintec](https://www.facebook.com/vereinmintec)



[www.mint-ec.de](http://www.mint-ec.de)



9 783945 452059

ISBN-Nummer: 978-3-945452-05-9