

tu ZEITSCHRIFT FÜR TECHNIK IM UNTERRICHT

– 44. Jahrgang –

tu: „Technik im Unterricht“ erscheint vierteljährlich.
Sammelanschrift für Verlag, Anzeigen und Redaktion: Neckar-Verlag GmbH, Klosterring 1, 78008 Villingen-Schwenningen, Telefon (07721) 8987-0, Telefax (07721) 8987-50; E-Mail: service@neckar-verlag.de, Internet: <http://www.neckar-verlag.de>

Die Datenschutzbestimmungen der Neckar-Verlag GmbH können Sie unter www.neckar-verlag.de einsehen.

Herausgegeben vom Neckar-Verlag GmbH in Zusammenarbeit mit Burkhard Sachs; begründet in Zusammenarbeit mit August Steidle, 73557 Mutlangen

Verantwortlich für die Auswahl und Bearbeitung der Manuskripte: Burkhard Sachs, Lichtenbergstr. 18, 79114 Freiburg im Breisgau; Tel. (0761) 83759, Fax (0761) 8975283, E-Mail: sachs@ph-freiburg.de

Layout/Herstellung: Dietmar Schenk, Tel. (07721) 8987-22, E-Mail: shenk@neckar-verlag.de

Titelbild-Konzept: Silvia Binnering, www.designxbinninger.de
Marketing/Anzeigenleitung/Verkauf: Rita Riedmüller, Telefon (07721) 8987-44, E-Mail: werbung@neckar-verlag.de

Bestellungen: beim Verlag,

E-Mail: bestellungen@neckar-verlag.de

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 9 vom 01.01.2019

Druck: Gulde-Druck GmbH & Co. KG, 72005 Tübingen
Einzelheft **7,50 €** zuzüglich Versandkosten; Jahresabonnement **25,50 €** zuzüglich Versandkosten; Digital-Abo Technik im Unterricht **25,50 €**. Print- + Digital-Abo Technik im Unterricht **27,-€**. Abbestellung 8 Wochen vor Jahresende schriftlich

Honorierte Arbeiten gehen in das uneingeschränkte Verfügungsrecht des Verlages über. Nachdruck und gewerbliche Verwertung nur mit schriftlicher Genehmigung des Verlages. Dies gilt auch für die gewerbliche Vervielfältigung per Kopie, die Aufnahme in elektronische Datenbanken und Mailboxen sowie für Vervielfältigungen auf elektronischen Datenträgern.

Letzter Annahmetag für Anzeigen und Redaktionsschluss ist der 10. im ersten Monat des Quartals.

MITARBEITER DIESES HEFTES

Prof. Dr. Winfried Schmayl,
E-Mail: schmayl@ph-karlsruhe.de

Prof. Dr. Peter Röben,
E-Mail: peter.roeben@uni-oldenburg.de

Marietta Campbell, E-Mail: marietta.campbell@uol.de

Katharina Dutz, E-Mail: katharina.dutz@uni-oldenburg.de

Friederike Straub,
E-Mail: friederike.straub@ph-ludwigsburg.de

Martin Müller,
E-Mail: muellermartin@stud.ph-ludwigsburg.de

Nico Link, E-Mail: link@mv.uni-kl.de

Hannes Nepper, E-Mail: hannes.nepper@ph-ludwigsburg.de

Bastian Spatta, E-Mail: bastian.spatta@gmx.de

Werner Digel, E-Mail: Werner.Digel@gmx.de

Martin Binder, E-Mail: binderm@ph-weingarten.de

TITELSEITE: Abbildungen aus den Beiträgen von P. Röben, Link/Nepper/Spatta, Straub/Müller, W. Digel,

INHALT

tu: Fachdidaktik / Sachinformationen

PETER RÖBEN
Die Geschichte des Elektromotors aus
didaktischer Perspektive 5

tu: Fachdidaktik

MARIETTA CAMPBELL / KATHARINA DUTZ
Multisensorischer Zugang zum
Spracherwerb im Technikunterricht. 16

tu: Unterrichtspraxis

NICO LINK / HANNES NEPPER / BASTIAN SPATTA
Einsatz eines Mikrocontrollers und
Programmerstellung mittels visueller Sprache
im Technikunterricht 25

FRIEDERIKE STRAUB / MARTIN MÜLLER
Einsatzmöglichkeit von 3D-Druckern im
allgemeinbildenden Technikunterricht –
ein praxisnahes Beispiel 30

WERNER DIGEL
Herstellen einfacher Produkte:
Traktor aus Holz 36

tu: Literatur / Buchbesprechung

MARTIN BINDER
Rainer Sturm: Technisches Werken
für die 3. und 4. Klasse 45

www.neckar-verlag.de