

# tu ZEITSCHRIFT FÜR TECHNIK IM UNTERRICHT

– 38. Jahrgang –

tu: „Technik im Unterricht“ erscheint vierteljährlich.  
Sammelanschrift für Verlag, Anzeigen und Redaktion: Neckar-Verlag GmbH, Klosterring 1, 78050 Villingen-Schwenningen, oder Postfach 1820, 78008 Villingen-Schwenningen, Telefon (07721) 8987-0, Telefax (07721) 8987-50; E-Mail: [service@neckar-verlag.de](mailto:service@neckar-verlag.de), Internet: <http://www.neckar-verlag.de>

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](mailto:sachs@ph-freiburg.de)

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

Titelbildgestaltung: Silvia Binnering, [www.designxbinnering.de](http://www.designxbinnering.de)

Anzeigen: Rita Riedmüller, Telefon (07721) 8987-44, E-Mail: [werbung@neckar-verlag.de](mailto:werbung@neckar-verlag.de)

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 5 vom 01.01.2002  
Marketing: Rita Riedmüller, Telefon (07721) 8987-44, E-Mail: [werbung@neckar-verlag.de](mailto:werbung@neckar-verlag.de)

Druck: Baur-Offset, 78056 Villingen-Schwenningen  
Einzelheft **6,80€** zuzüglich Versandkosten; Jahresabonnement **24,00€** zuzüglich Versandkosten; 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

Dr. Daniel Bienia, [bienia@ph-heidelberg.de](mailto:bienia@ph-heidelberg.de)

Carsten Hinz, WHK an der Lehrereinheit für Wirtschaft-Arbeit-Technik, Universität Potsdam

Prof. Dr. Walter Kosack,  
E-Mail: [walter.kosack@ph-karlsruhe.de](mailto:walter.kosack@ph-karlsruhe.de)

Dipl. Phys. Florian Lepold, E-Mail: [lepold@ph-heidelberg.de](mailto:lepold@ph-heidelberg.de)

Prof. Dr. Peter Röben,  
E-Mail: [peter.roeben@uni-oldenburg.de](mailto:peter.roeben@uni-oldenburg.de)

Prof. Dr. Winfried Schmayl,  
E-Mail: [schmayl@ph-karlsruhe.de](mailto:schmayl@ph-karlsruhe.de)

Markus Schökel, E-Mail: [schoekel.markus@googlemail.com](mailto:schoekel.markus@googlemail.com)

Dr. Nikolaus Steffen, PH Freiburg, Institut für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, E-Mail: [nsteffen@ph-freiburg.de](mailto:nsteffen@ph-freiburg.de)

Wolfgang Zeiller, Winkelhoferstraße 17, 89584 Ehingen,  
E-Mail: [wozenu@t-online.de](mailto:wozenu@t-online.de)

## TITELSEITE

Abbildungen aus den Beiträgen von  
M. Schökel, N. Steffen, W. Zeiller und C. Hinz

## INHALT

### tu: Fachdidaktik

PETER RÖBEN  
Allgemeine Probleme –  
Technische Kompetenz und technische Bildung . . . 5

WALTER KOSACK  
Primarstufe –  
Technische Bildung in der Kindheit . . . . . 12

### tu: Unterrichtspraxis

PETER RÖBEN, DANIEL BIENIA, FLORIAN LEPOLD  
Technikgeschichte / Energietechnik –  
Mit Technikgeschichte die Energietechnik  
der Zukunft erkunden . . . . . 21

WOLFGANG ZEILLER  
Elektrotechnik / Elektronik  
Elektronik im Auto . . . . . 25

MARKUS SCHÖKEL  
Energietechnik –  
Funktions-Modell-Haus mit Solar- und  
Absorberanlage . . . . . 35

CARSTEN HINZ  
Sicherheitstechnik – Feuerlöscher –  
„Hilfe! Es brennt im Technikraum!“ . . . . . 40

### tu: Medien / Produktinformation

NIKOLAUS STEFFEN  
OmniControl –  
Steuern und Regeln im Unterricht:  
Vorstellung des Mediensystems „OmniControl“ . . . 43

### tu: Wettbewerb

Nanoline Contest –  
Ideen-Wettbewerb „Nanoline Contest“:  
Für Schüler mit Spaß an Technik . . . . . 46

[www.neckar-verlag.de](http://www.neckar-verlag.de)