

# tu ZEITSCHRIFT FÜR TECHNIK IM UNTERRICHT

– 43. 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](mailto:service@neckar-verlag.de), Internet: <http://www.neckar-verlag.de>

Die Datenschutzbestimmungen der Neckar-Verlag GmbH können Sie unter [www.neckar-verlag.de](http://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](mailto:sachs@ph-freiburg.de)

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

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

Bestellungen: beim Verlag,

E-Mail: [bestellungen@neckar-verlag.de](mailto:bestellungen@neckar-verlag.de)

Es gilt die Anzeigenpreisliste Nr. 8 vom 01.01.2015

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

Christian Abt, E-Mail: [lehrer.abt@web.de](mailto:lehrer.abt@web.de)

Martin Binder, E-Mail: [binderm@ph-weingarten.de](mailto:binderm@ph-weingarten.de)

Werner Digel, E-Mail: [Werner.Digel@gmx.de](mailto:Werner.Digel@gmx.de)

Björn Hoff, E-Mail: [bjoernhoff@yahoo.com](mailto:bjoernhoff@yahoo.com)

Dr. Gerd Höpken,  
E-Mail: [gerd@hoepken.de](mailto:gerd@hoepken.de) – [www.hoepken.de](http://www.hoepken.de)

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

Dr. Tobias Wiemer,  
E-Mail: [Tobias.Wiemer@uni-oldenburg.de](mailto:Tobias.Wiemer@uni-oldenburg.de)

TITELSEITE: Abbildungen aus den Beiträgen von W. Digel, C. Abt, T. Wiemer/B. Hoff

## INHALT

### tu: Fachdidaktik

DGTB

Das Grundsatzpapier der Deutschen Gesellschaft für Technische Bildung (DGTB) ..... 5

### tu: Sachinformation / Unterrichtspraxis

MARTIN BINDER

Ein USB-Kapselheber?

Eine soziotechnische Skizze zu einem USB-Stick ..... 9

### tu: Nachrufe

GERD HÖPKEN

Zum Tode von Gert Reich ..... 15

### tu: Unterrichtspraxis

TOBIAS WIEMER / BJÖRN HOFF

Bau und Start eines Stratosphärenballons mit Schülerinnen und Schülern ..... 16

CHRISTIAN ABT

Steuern und Regeln mit dem Arduino und mit ArduBlock – Teil 1 ..... 29

WERNER DIGEL

Einfache Produkte aus dem Werkstoff Holz: Solitärspiel ..... 37

### tu: Medieninformation

Inhaltsverzeichnis tu Heft 79/1996 bis Heft 170/2018, nach Sachgebieten geordnet ..... 21

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