



Neckar-Verlag GmbH • Klosterring 1 • 78050 Villingen-Schwenningen

Internet (auch Online-Bestellungen): www.neckar-verlag.de •

E-Mail: bestellungen@neckar-verlag.de • Tel. 07721 89 87– 0 • Fax: 07721 89 87– 50

tu

Zeitschrift für Technik im Unterricht

Inhaltsverzeichnis Heft 1/1976 – 148/2013
nach Sachgebieten geordnet

Stand: Juli 2013

(Die Hefte 1/1976 bis 48/1988 sind inzwischen vergriffen, hier jedoch aufgeführt und mit Sternchen [*] gekennzeichnet!)

Heft/Seite

DISKUSSION

„Guter Technikunterricht“

| | |
|--|--------|
| <u>Schmayl, Winfried:</u> „Guter Technikunterricht“ – ein gutes Tagungsthema? | 132/07 |
| <u>Bienhaus, Wolf:</u> Erwiderung auf Winfried Schmayls Diskussionsbeitrag | 132/11 |

FACHDIDAKTIK

Allgemeine Probleme

| | |
|---|----------------|
| Gemeinsame Erklärung: Allgemeine technische Bildung/ Technikunterricht in einem vereinten Deutschland | 58/05 |
| <u>Arp, Horst:</u> Grundkategorien technologischer Beschreibungen | 59/05 |
| <u>Beinke, Lothar:</u> Jungen und Mädchen widerlegen den Vorwurf der Technikfeindlichkeit | 65/16 |
| <u>Berken, David:</u> Technikfolgenabschätzung als Gegenstand technischer Allgemeinbildung | 138/12 |
| <u>Bienhaus, Wolf:</u> Acht Thesen für einen guten Technikunterricht. Ein Anforderungsprofil | 131/05 |
| <u>Bienia, Daniel:</u> Der mehrperspektivische Ansatz der technischen Bildung – Probleme und Perspektiven im Hinblick auf die Neuausrichtung der Schule | 115/05 |
| <u>Biester, Wolfgang / Möller, Kornelia:</u> Theorie- und Begriffsbildung im technisch-naturwissenschaftlichen Sachunterricht (Teil I + II) | *44/08; *45/10 |

| | |
|---|--------|
| <u>Biester, Wolfgang:</u> | |
| Umgehen und Erkennen - Formen des Handelns im Sachunterricht | 67/05 |
| Über den Umgang der Mädchen mit Technik | 73/24 |
| <u>Binder, Martin:</u> | |
| Technikunterricht für Bezugswissenschaften? Eine Erwiderung auf den Beitrag von Gerd Höpken (tu 134) | 136/05 |
| Inhalte technischer Bildung am Beispiel technischen Handelns | 138/06 |
| Artefakte. Ein Beitrag zur Grenzbestimmung zwischen Naturwissenschaftlicher und Technischer Bildung | 141/05 |
| Soziotechnisches System. Überlegungen zu einem Standardbegriff der Technik .. | 146/05 |
| <u>Caspers, Arno F. / Jerofsky, Werner / Leuschner, Folkhard:</u> | |
| Kooperativ lehren und lernen | 52/05 |
| <u>Déri, Josef / Szücs, Ervin:</u> | |
| Warum wird in Ungarn Technik als Schul- und Studienfach unterrichtet? | *30/07 |
| Grundkategorien der Technik | *33/05 |
| <u>Drube, Berthold:</u> | |
| Frauen und Technik - Zur Motivation von Schülerinnen für technische Berufe ... | 92/05 |
| <u>Eichner, Renate:</u> | |
| Zur Bedeutung technischer Bildung als Beitrag zu einer nachhaltigen Entwicklung | 113/06 |
| <u>Epp, Wolfgang:</u> | |
| Zukunftsorientierter Technikunterricht | 68/14 |
| <u>Fies, Helmut:</u> | |
| Bereiten wir die Schüler auf eine Technik von gestern vor? | 75/06 |
| Allgemeine Technologie im TU der allgemein bildenden Schule? - Teil 1 - | 139/05 |
| Allgemeine Technologie im TU der allgemein bildenden Schule? - Teil 4 - | 142/05 |
| Allgemeine Technologie im TU der allgemein bildenden Schule? - Teil 5 - | 143/05 |
| <u>Gensow, Saskia:</u> | |
| Ein Urlaubsland aus technikdidaktischer Sicht. Irischer Technikunterricht in der Mittelstufe an allgemein bildenden Schulen | 135/15 |
| <u>Hahn, Jens:</u> | |
| Nachhaltige Gebrauchskultur | 91/05 |
| <u>Hempel, Werner / Sachs, Conrad:</u> | |
| Zum Systemmodell in der allgemeinen technischen Bildung | 83/08 |
| <u>Hill, Bernd:</u> | |
| Anmerkungen und Modelle zum erfindenden Lernen | 74/05 |
| Erfindendes Lernen und Analogiebildung | 95/12 |
| <u>Hirsch, Roland / Schmitz, Daniela:</u> | |
| Das Verhältnis von Technik und Gesellschaft am Beispiel der Unterhaltungs- und Belustigungstechnik. Ein nicht zu vernachlässigendes Thema für die Technikdidaktik | 140/08 |
| <u>Höpken, Gerd:</u> | |
| Technische Bildung in den USA - Das Technikcurriculum des Bundesstaates Pennsylvania | 86/05 |
| Standards für technische Bildung in den USA - endgültige Fassung erschienen .. | 97/05 |
| Standards für technische Bildung in den USA. Band II erschienen | 108/05 |
| Bezugswissenschaften und Inhaltsfelder für den Technikunterricht | 134/29 |
| <u>Jeretin-Kopf, Maja:</u> | |
| Das Erfinden - ein technisches Handlungsprinzip für die Grundschule? Einige vorläufige Ergebnisse der Studie „Kinder als Tüftler und Erfinder. Technik für Jungen und Mädchen im Grundschulalter“ | 147/22 |
| <u>Kosack, Walter:</u> | |
| Fragwürdiges zur Wiedergeburt Dessauers | 84/05 |
| <u>Kraatz, Herbert:</u> | |
| Technische Bildung als Allgemeinbildung | 53/05 |

| | |
|---|------------|
| <u>Kussmann, Michael:</u> Technikunterricht in der Bundesrepublik Deutschland | *27/11 |
| <u>Löhr, Jean-Paul:</u> Technikfolgenabschätzung im Technikunterricht | 143/18 |
| <u>Marx, Andreas:</u> Gibt es die Standard-Software? | 85/05 |
| <u>Mastalerz, Elzbieta:</u> Allgemeine berufliche Fertigkeiten und das Unterrichtsfach „Gesamttechnische Bildung“ in polnischen Schulen | 140/05 |
| Charakteristik des gesamttechnischen Bildungssystems in Polen im Jahre 2011 | 141/18 |
| <u>Meschenmoser, Helmut:</u> Bewertung von didaktischere Software zur Technischen Kommunikation | 86/16 |
| <u>Plunger, Willi / Erlacher, Walter:</u> Technische Erziehung in Südtirol | 89/13 |
| <u>Oberliesen, Rolf:</u> Wider die Computerisierung des Technikunterrichts | *38/05 |
| <u>Reich, Gert:</u> Der Einsatz von CAD-Systemen beim Technischen Zeichnen | 84/07 |
| <u>Rekus, Jürgen:</u> Technik, Technologie und Bildung | 81/08 |
| <u>Reuel, Günther:</u> Zur Problematik des Arbeitsbegriffes | 60/44 |
| <u>Revo, Oxana / Tyrchan, Gregor:</u> Technische Bildung im russischen Schulsystem -Teil 1- | 125/18 |
| Technische Bildung im russischen Schulsystem -Teil 2- Die Umsetzung in der Schule | 127/16 |
| <u>Ropohl, Günter:</u> Die unvollkommene Technik | *42/05 |
| <u>Sachs, Burkhard:</u> Technikunterricht als allgemeine und vorberufliche Bildung | *19/05 |
| Kann Technikunterricht an Realschulen durch „Angewandte Naturwissenschaft“ ersetzt werden? | *22/05 |
| Zum Verhältnis von Naturwissenschaften und Technik in Realität und Schule ... | *41/05 |
| Frauen und Technik - Mädchen im Technikunterricht | *46/05 |
| Zur Problematik des Arbeitsbegriffes bei der Begründung und Konkretisierung technischer Bildung | 58/08 |
| Replik auf die Entgegnung von Günther Reuel zur Problematik des Arbeitsbegriffes | 60/45 |
| Ansätze allgemeiner technischer Bildung in Deutschland | 63/05 |
| Förderung von Technikakzeptanz als Aufgabe des Technikunterrichts? | 67/10 |
| Schlüsselqualifikationen in der Berufsausbildung und im allgemeinbildenden Technikunterricht (Teil 1 + 2) | 69/5;70/05 |
| Natur und Umwelt im Technikunterricht | 89/05 |
| Technikunterricht: Bedingungen und Perspektiven | 100/05 |
| <u>Schlagenhauf, Wilfried:</u> Technikdidaktik und Technikwissenschaft. Überlegungen zu einer fachlichen Bezugsdisziplin der Technikdidaktik (Teil I) | 98/16 |
| Technikdidaktik und Technikwissenschaft. Überlegungen zu einer fachlichen Bezugsdisziplin der Technikdidaktik (Teil II) | 99/05 |
| Bildungsstandards Technik für den Mittleren Bildungsabschluss. Darlegungen und Erläuterungen zu den Empfehlungen des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) | 127/05 |
| Inhalte technischer Bildung. Überlegungen zu ihrer Herkunft, Legitimation und Systematik | 133/05 |

| | |
|--|-------------|
| <u>Schlegel, Herbert / Stührmann, Heinz-Jürgen:</u> Technik in den Klassen 5 und 6 der Realschulen Baden-Württembergs | 75/15;78/15 |
| <u>Schmayl, Winfried:</u> Die Bedeutung der „Sachkunde“ für eine technische Bildung | *47/05 |
| Bildungsziele des Technikunterrichts | 62/11 |
| Richtungen der Technikdidaktik - Kennzeichnung, Analyse Einschätzung | 65/05 |
| Medien des Technikunterrichts - Begriff und Ordnung | 72/05 |
| Technik in der Grundschule - Ansätze technischen Elementarunterrichts | 74/16 |
| Zum Verhältnis von Theorie und Praxis des Technikunterrichts. Fritz Wilkening zum 75. Geburtstag | 98/05 |
| Technische Bildung durch fachlichen oder integrierten Technikunterricht? | 103/05 |
| Vom Aufbau und von den Inhalten des Technikunterrichts. Teil I | 110/05 |
| Vom Aufbau und von den Inhalten des Technikunterrichts. Teil II | 111/07 |
| Arbeits- und Techniklehre auf der Basis einer allgemeinen Technologie? Eine Auseinandersetzung mit den fachdidaktischen Vorstellungen Günter Ropohls | 114/05 |
| Technische Bildung und Technikphilosophie. Zur Identität des Schulfaches Technik | 119/05 |
| Kompetenz oder Bildung? Die Leitidee des Technikunterrichts im Umbruch der Schulpolitik | 125/05 |
| <u>Schmitz, Daniela / Hirsch, Roland:</u> Das Verhältnis von Technik und Gesellschaft am Beispiel der Unterhaltungs- und Belustigungstechnik. Ein nicht zu vernachlässigendes Thema für die Technikdidaktik | 140/08 |
| <u>Schulte, Hans:</u> Situation des Technikunterrichts in der Bundesrepublik Deutschland | *27/05 |
| Technik, Arbeitswelt und praktisches Handeln in der Schule | *39/07 |
| Allgemeine Technische Bildung im vereinten Deutschland | 58/06 |
| Anmerkungen zum Deutschen Symposium zur Allgemeinen Technischen Bildung | 77/05 |
| Technik in der gymnasialen Bildung | 80/05 |
| <u>Sellin, Hartmut:</u> Beobachtungen und Anmerkungen zum Werkunterricht in der ehemaligen DDR | 59/09 |
| <u>Schweiger, Martin:</u> Anmerkungen zur pädagogischen Dimension des Technikunterrichts in der Hauptschule | 66/11 |
| <u>Storz, Robert:</u> Individualisierte Lernwege durch differenzierte Aufgabenstellung | 107/11 |
| <u>Stührmann, Heinz Jürgen:</u> Technik und Allgemeinbildung | *40/14 |
| <u>Szücs, Ervin:</u> Systemanschauung und Techniklehre | 61/12 |
| <u>Traebert, Wolf Ekkehard:</u> Zum Verhältnis von Theorie und Praxis im Technikunterricht | 50/05 |
| Technikbewertung als Aufgabe des Technikunterrichts | 60/05 |
| <u>Tyrchan, Gregor:</u> Technikunterricht in England | *31/05 |
| Technikunterricht in Frankreich und Großbritannien | *43/05 |
| <u>Tyrchan, Gregor / Revo, Oxana:</u> Technische Bildung im russischen Schulsystem -Teil 1- | 125/18 |
| Technische Bildung im russischen Schulsystem -Teil 2- Die Umsetzung in der Schule | 127/16 |
| <u>Wiesenfarth, Gerhard:</u> Zum technischen Handeln als Grundbegriff einer Technikdidaktik (Primarstufe und Sekundarstufe) | 66/31 |

| | |
|--|--------|
| Zum Verhältnis von Wissen und Handeln - Ein Unterrichtsbeispiel (Primarstufe) | 70/26 |
| <u>Wiesmüller, Christian:</u> | |
| Anschauung und Technik. Anmerkungen zu einer vernachlässigten Kategorie allgemein bildenden Technikunterrichts | 107/05 |
| Die Ästhetik in der Perspektive technischer Bildung | 129/05 |
| Technikunterricht als Hilfe zur geistigen und seelischen Bewältigung der Technik | 131/10 |
| <u>Willenberg, Thomas:</u> | |
| Differenzierung im Technikunterricht | 95/05 |
| Der handlungsorientierte Ansatz im mehrperspektivischen Technikunterricht. Teil 1: Grundlagen | 99/12 |
| Teil 2 (siehe Unterrichtspraxis) | |
| Der Mensch als Produzent und Nutzer von Technik. Ziele und Inhalte eines modernen allgemein bildenden Technikunterrichts aus schulpraktischer Sicht .. | 134/05 |
| <u>Wilkening, Fritz:</u> | |
| <u>Modelle der Technikdidaktik:</u> | |
| 1. Das fachspezifische Modell | *24/05 |
| 2. Gesellschaftsbezogene Konzepte | *25/05 |
| 3. Das mehrperspektivische Modell | *26/05 |
| Zur ästhetischen Dimension von Technik und Technikunterricht | 111/05 |
| <u>Winters, Bernhard:</u> | |
| Kritische Anmerkungen zu den Richtlinien „Technisches Werken“/ Arbeitslehre an der Schule für Lernbehinderte in NRW | 74/11 |
| <u>Zeiller, Wolfgang:</u> | |
| Technik zwischen Motion und Emotion. Neue Sichtweisen zu Grundelementen der Technik | 109/05 |
| Zuverlässigkeit in der Technik | 125/26 |
| Bautechnik | |
| <u>Ningo, Hans:</u> | |
| Haustechnik. Teil 1: Wasserversorgung und -entsorgung | 102/06 |
| <u>Werner, Ernst:</u> | |
| Der Sachbereich Bautechnik | *8/05 |
| <u>Wilkening, Fritz:</u> | |
| Der Lernbereich Bauen und Wohnen im Technikunterricht | 115/15 |
| Berichte/Untersuchungen | |
| <u>Kadell, Dietrich:</u> | |
| Zur Situation des Technikunterrichts in Schleswig-Holstein. Ergebnisse von Befragungen 1997 und 2004 durch den Fachverband Technikunterricht in Schleswig-Holstein | 115/19 |
| Berufsorientierung | |
| <u>Beinke, Lothar:</u> | |
| Berufsorientierung als Aufgabe der allgemeinbildenden Schule in Arbeitslehre, Ökonomie und Technik | 61/09 |
| Wahl technischer Berufe durch Mädchen - Zielsetzung einer Reihe von Modellversuchen | 74/11 |
| Peer-groups und Berufsberatung | 116/05 |
| Das Betriebspraktikum als Instrumentarium zur Praxisorientierung im Unterricht | 121/05 |
| Praxistage und Berufswahl. Lernen in der „Praxis“ | 129/16 |
| Lernen oder Nichtlernen in der Praxis? Lerntheoretische Aspekte der Berufsorientierung | 136/24 |

| | |
|---|--------|
| Auszubildende als Paten. Osnabrücker Patenmodell. Ein Modellversuch zur Lösung von Berufsfindungsproblemen Jugendlicher..... | 147/17 |
| <u>Facius, Bernd / Schmeling, Hartmut / Siegel, Heinz-J.:</u> Verbundsystem Berufsorientierung - Beratung an Niederländischen Gesamtschulen | *15/05 |
| <u>Helling, Klaus:</u> Computer als Arbeitsmittel und Unterrichtsinhalt des Technikunterrichts | *36/05 |
| <u>Sachs, Burkhard:</u> Zum Verhältnis von Berufsorientierung und Technikunterricht | 121/10 |
| <u>Ziegler, Eckhard:</u> Beurteilung von Schülerleistungen im Betriebspraktikum | 125/29 |

Berufswahlunterricht

| | |
|--|--------|
| <u>Beinke, Lothar:</u> Berufsorientierung als Aufgabe der allgemein-bildenden Schule in Arbeitslehre, Ökonomie und Technik | 61/09 |
| Wahl technischer Berufe durch Mädchen - Zielsetzung einer Reihe von Modellversuchen | 74/11 |
| Eltern unterstützen die schulische Berufsorientierung | 93/16 |
| Das Internet als Informant für Recherchen zur Berufsinformation | 124/05 |

Elektrotechnik

| | |
|---|--------|
| <u>Schlagenhauf, Wilfried/Zipfel, Thomas:</u> Entwicklung von Geräten zum Messen elektrischer Größen | *44/13 |
| <u>Schönherr, Rainer:</u> Umgang mit motorgetriebenen Fahrzeugen | *14/05 |
| <u>Tyrchan, Gregor:</u> Elektrische Beleuchtung - Didaktische Begründungen und Aspekte in der unterrichtlichen Behandlung | *12/05 |

Fachgeschichte

| | |
|---|---------------|
| <u>Sachs, Burkhard:</u> Grundlinien einer Geschichte des Technikunterrichts | *48/05 |
| Gegen Mißverständnisse im technik-didaktischen Diskurs - Probleme und Stationen der Fachentwicklung in Ost und West | 79/06 |
| Die Politisierung der technik-didaktischen Diskussion und ihre Nachwirkungen .. | 80/13 |
| Zur musisch-kunsterzieherischen Zwischenphase der Fachentwicklung vom Werken zum Technikunterricht | 81/15 |
| <u>Sachs, Conrad:</u> Bemerkungen zu inhaltlichen Fragen, organisatorischen und institutionellen Formen, Verfahren und Begrenzungen des polytechnischen Diskurses in der DDR .. | 79/07 |
| <u>Schlagenhauf, Wilfried:</u> Johannes Kühnel - Werkunterricht als Technische Bildung | 88/09 |
| <u>Schmayl, Wilfried:</u> Bilder aus der Fachgeschichte - Werkunterricht in der reformpädagogischen Epoche (Teil 1 + 2) | *45/4; *46/21 |
| Eine beachtliche Weitung des historischen Fachhorizonts | 90/05 |

Frühe technische Bildung

| | |
|---|--------|
| <u>Friedrich, Gerhard:</u> Über die Notwendigkeit einer Abgrenzung einer frühen technischen (Grund-)Bildung zur naturwissenschaftlichen Bildung oder „Was kann ich damit machen?“ versus „Warum ist das so?“ | 137/05 |
|---|--------|

Geschichte des Technikunterrichts

Roth, Erwin:

WPK II - Weinheim feiert seinen 25jährigen Geburtstag68/05

Ausstellung: Werkarbeiten aus 30 Jahren68/10

Archiv für Werk- und Technikunterricht an allgemein-
bildenden Schulen - Ein Aufruf69/13

Grundwissen

Fies, Helmuth:

Struktur eines technischen Grundwissens für Techniklehrer*6/05

Schulte, Hans:

Anmerkungen zum Deutschen Symposium zur allgemeinen Technischen Bildung77/05

Informationstechnik / Computer

Bienhaus, Wolf:

Informationstechnik als Gegenstand des Technikunterrichts71/05

Domhan, Erwin:

„Computeritis“ an unseren Schulen?105/05

Helling, Klaus:

Ergebnisse einer Schülerbefragung zum Thema Computer*43/12

Mackeprang, Hartwig:

Zwei Invarianten der EDV: Codierung und Adressierung*40/09

Marx, Andreas:

Didaktische Software (s. auch *Unterrichtspraxis*)76/05

Meschenmoser, Helmut:

Präsentieren, Recherchieren und Kooperieren im Internet.
Studie zum Telelernen in der Technischen Bildung96/05

Oberliesen, Rolf:

Informationstechnik - Transklassische Technik
als Inhalt von Technikunterricht*9/09

Zeichensysteme der Informationstechnik - Symbolische
Repräsentationen transklassischer Technik*10/12

Rehling, Uwe:

Informatikunterricht: Technikunterricht neuer Art?*27/15

Informatik im Technikunterricht*31/07

Seifert, Harald:

Computer im Technikunterricht in Ost und West54/05

Theuerkauf, W. E./Ebeling, B./Sendel H. J.:

Konzepte und Erfahrungen bei der Vermittlung
von Prozeßsteuerungen im Technikunterricht*46/25

Tyrchan, Gregor:

Technische Bildung in Deutschland und die Mikroelektronik*33/08

Kompetenzorientierung

Binder, Martin:

Rasterkompetenz und Technikunterricht? Ein Einwurf zum Beitrag „Kompetenz-
raster für den Technikunterricht“ von Dietrich Kadell (tu 142 und 143)144/05

Hüttner, Andreas:

Kompetenzförderung im handlungsorientiert ausgerichteten Technikunterricht ..145/05

Kadell, Dietrich:

Kompetenzraster für den Technikunterricht der Sekundarstufe I der
allgemeinbildenden Schulen in Schleswig-Holstein - Teil 1 -142/18

Kompetenzraster für den Technikunterricht der Sekundarstufe I der
allgemeinbildenden Schulen in Schleswig-Holstein - Teil 2 -143/12

Konstruieren

Drube, Berthold:
Konstruieren im Technikunterricht der Primarstufe
(s. auch *Unterrichtspraxis*) *10/05

Kreativitätsentwicklung

Hüttner, Andreas:
Produktiv-schöpferisches Lernen. Beiträge zur Kreativitätsentwicklung
im Technikunterricht 118/05

Lehreraus- und -weiterbildung

Bleher, Werner:
Zur Förderung der „technischen Problemlösungsfähigkeit“ 90/08

Bünning, Frank; Pohl, Marion:
Analyse der Beweggründe, ein Lehramtsstudium im Fach Technik aufzunehmen ... 148/14

Leuschner, Folkhard:
Techniksemester in England: Positive Erfahrungen mit anderen Lernformen 60/14

Hüttner, Andreas:
Das Projekt im Technikunterricht - Vorbereitung einer Erprobung
durch Studentengruppen, (Teil I - II) 87/05;88/13

Weinberg, Ina; Kötteritsch, Rudolf; Leutner, Detlev:
Reduktion von Benutzerfehlern bei Software-Trainings
am Beispiel von CAD 85/10

Lehrpläne

Grundkenntnisse über Informatik *33/11

Technikunterricht an Realschulen *22/05

Breyer, Herbert / Dietsch, Gerhard / Hohn, Dieter:
Koch, Thomas / Seifarth, Margot:
Technisch-grafische Kommunikation in den Lehrplänen
deutscher Bundesländer (Teil 1 - 4) 60/10;61/5;62/8;63/15

Bienhaus, Wolf:
Stellungnahme zum Lehrplan Technik Hauptschule und zum Unterrichtsbereich
Arbeit - Wirtschaft - Technik 73/10

Carstensen, K.-P.:
Arbeitslehre als Lernbereich der Haupt- und Realschule in Hamburg *41/12

Chudoba, Ch. / Czech, O. / Meier, B. / Mette, D.:
Technische und ökonomische Bildung im Land Brandenburg 65/19

Duismann, Gerhard H.:
Entwicklung des „Bereiches Werken/Technik“ an der Schule für Lernbehinderte . *13/05

Eichner, Renate:
Zum Stellenwert der technischen Bildung im neuen Lehrplan für den
Heimat- und Sachunterricht in Bayern 101/05

Hiller, Karsten / Höpken, Gerd / Schlüter, Heinz / Suren, Edeltraud:
Lehrplanentwicklung in Schleswig-Holstein 83/05

Hüttner, Andreas:
Zur Situation der Technischen Bildung an den
allgemein bildenden Schulen in Baden-Württemberg 128/05

Sachs, Burkhard:
Vom Fach „Technik“ zum Fach „Natur und Technik“ 50/08

Memorandum:
Technikunterricht für alle allgemeinbildenden Schulen in Baden-Württemberg ... 62/05

Techniklehrpläne der Realschule BW in der Revision 73/18

| | |
|---|--------|
| <u>Schlüter, Heinz:</u> Technikunterricht in der Sekundarstufe II in Schleswig-Holstein. Lehrplan Technik für das Gymnasium und die Gesamtschule | 105/10 |
| <u>Schmayl, Winfried:</u> Lehrplanrevision in Hamburg | *35/05 |
| Hamburg: Arbeitslehre für die Hauptschule und Realschule | *39/12 |
| Arbeitslehre - zweifellos ein Zweifelsfall | *42/07 |
| Technik im Bildungsplan der Grundschule in BW | 73/06 |
| Der Fächerverbund „Mensch, Natur und Kultur“ im Bildungsplan 2004 für Baden-Württemberg. Stellungnahme unter besonderer Berücksichtigung des technischen Elementarunterrichts | 113/10 |
| <u>Schulte, Hans:</u> Memorandum für Technikunterricht in Schleswig-Holstein | *43/09 |
| Neue Lehrpläne für den Technikunterricht in der Haupt- und Realschule in Schleswig-Holstein | *46/16 |
| <u>Steidle, August:</u> Aufgabenstellungen für Technikunterricht am Beispiel ausgewählter Lehrpläne, Klasse 5 u. 6 | *9/05 |
| <u>Storz, Robert:</u> Wo stehen wir heute? Betrachtungen über den Technikunterricht an den Realschulen in Baden-Württemberg | 129/11 |
| <u>Stührmann, Heinz-Jürgen:</u> Der Lehrplan für das Fach Technik in den Klassen 7 - 9 der Hauptschulen Baden-Württembergs | *17/05 |
| <u>Traebert, Wolf Ekkehard:</u> Technik in der Realschule in NRW | *44/05 |
| <u>Tyrchan, Gregor:</u> Technikunterricht in Frankreich und Großbritannien | *43/05 |
| <u>Wöppel, Julius:</u> Arbeit - Wirtschaft - Technik Einführung des AWT-Bereiches an den Hauptschulen Baden-Württembergs: Entwicklung - Konzeption - Lehrpläneinheiten | *11/05 |
| Leistungsbeurteilung | |
| <u>Klein, Helmut:</u> Transparenz einer pädagogisierten Leistungsbewertung im Technikunterricht | 83/13 |
| <u>Reiter, Richard:</u> „Grillzange“ (s. auch <i>Unterrichtspraxis</i>) | *21/05 |
| <u>Sachs, Burkhard:</u> Leistungsbeurteilung im Technikunterricht | *1/3 |
| <u>Scheller, Ulrich/Huber, Franz:</u> Leistungsbeurteilung: Bewertungsbogen | *9/12 |
| Maschinentechnik | |
| <u>Caspers, Arno F. / Nonnenmacher, Karin:</u> Wie Maschinen funktionieren - Analytische Unterrichtsverfahren | *34/05 |
| <u>Schlagenhauf, Wilfried:</u> Planung und Herstellung von Elektrowerkzeugen | *39/20 |
| <u>Storz, Robert:</u> Maschinentechnische Problemstellungen für den Technikunterricht. Mit Beispielen aus dem Unterrichtsalltag | 116/09 |
| <u>Stührmann, Heinz-Jürgen:</u> Maschinentechnik als Gegenstand des Unterrichts. Überlegungen zur Struktur eines Lehrplans für den Technikunterricht | *2/05 |

Medien

Sachs, Burkhard:

| | |
|---|--------|
| Arbeitsblätter und Arbeitsmappen im Technikunterricht?! | 51/05 |
| Schulbücher für den Technikunterricht | 106/05 |
| Raster zur Beurteilung von Schulbüchern für den Technikunterricht | 106/09 |

Fast, Ludger:

| | |
|---|--------|
| Schautafeln im Technikunterricht - Standortbestimmung | 114/11 |
|---|--------|

Kruse, Stefan:

| | |
|---|--------|
| Der Einsatz von Lernsoftware im Technikunterricht. | |
| Eine Bestandsaufnahme am Beispiel der Realschule in Baden-Württemberg | 135/05 |
| Lernsoftware im Technikunterricht - eine Begriffsschärfung | 144/12 |

Methoden des Technikunterrichts

Binder, Martin:

| | |
|--|--------|
| Methoden des Technikunterrichts - Probleme der Verknüpfung von Praxis und Theorie | 148/05 |
|--|--------|

Fast, Ludger:

| | |
|--|--------|
| Ingangsetzen - Instandhalten und Außerbetriebnehmen als Methoden des Technikunterrichts | 137/10 |
| Das Planspiel im Technikunterricht. Annäherung an eine anspruchsvolle, „sperrige“ Methode | 146/29 |

Hüttner, Andreas:

| | |
|------------------------------------|-------|
| Das Planspiel im Technikunterricht | 94/05 |
|------------------------------------|-------|

Schlagenhauf, Wilfried:

| | |
|---|--------|
| Methoden des Technikunterrichts- Situationsanalyse und Entwicklungsperspektiven. Situationsbeschreibung und -analyse | 147/09 |
|---|--------|

Schmayl, Winfried:

| | |
|-------------------------------------|-------|
| Zur Methodik des Technikunterrichts | 93/05 |
|-------------------------------------|-------|

Schmitz, Daniela / Roland Hirsch:

| | |
|--|--------|
| Fachdidaktik meets Action - Bericht über eine Schnupperveranstaltung | 139/20 |
|--|--------|

Schmitz, Daniela:

| | |
|----------------------------------|--------|
| Exkursionen im Technikunterricht | 141/10 |
|----------------------------------|--------|

Seifert, Harald:

| | |
|---|--------|
| Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion im Technikunterricht | 142/12 |
|---|--------|

Storz, Robert:

| | |
|---|--------|
| Die Projektmethode im Technikunterricht - Teil 1 - Begriffsbestimmung, Beschreibung und Abgrenzung | 133/14 |
| (Teil 2 siehe Fachdidaktik/Unterrichtspraxis, Bautechnik) | |

Wiesmüller, Christian:

| | |
|---|--------|
| Welche Möglichkeiten bietet ein Weblog, um über Technik ins Gespräch zu kommen? Werkstattbericht zu einem Seminarexperiment der Technikdidaktik an der PH Karlsruhe | 132/14 |
|---|--------|

Zeiller, Wolfgang:

| | |
|--|--------|
| Entwicklung und Entfaltung. Der Fortschritt in Natur und Technik und Möglichkeiten zur methodischen Nutzung des Entfaltungsprinzips im Technikunterricht | 99/17 |
| Analogiebildung in der Technik und Anwendungsbeispiele für den Unterricht | 103/14 |
| Die Symmetrie in der Technik. Arten, Nutzen und Grenzen der Symmetrie und Anwendungsbeispiele für den Technikunterricht | 108/11 |

Multimedia

Kruse, Stefan:

| | |
|---------------------------------|--------|
| Multimedialer Technikunterricht | 109/15 |
|---------------------------------|--------|

Nachrichten

Gleitz, Wolfgang:

| | |
|-------------------------|--------|
| Otto Mehrgardt 70 Jahre | *42/08 |
|-------------------------|--------|

Jürgens, Helmut:
Martin Füssel 1934 - 1985*39/05

Kussmann, Michael:
Europäische Gesellschaft für Technische Bildung gegründet*48/16

Positionen gesellschaftlicher Gruppen

Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (acatech):
Ohne Technik in den Lehrplänen hängen Nachwuchsinitiativen in der Luft143/23

Fasholz, Jörg:
Anforderungen an eine allgemeine technische Bildung
aus der Sicht der Wirtschaft80/18

Schulte, Hans:
Ein Plädoyer für die Stärkung der naturwissenschaftlichen und
technischen Bildung in der allgemeinbildenden Schule92/08

Stuttgarter Erklärung 2002:
Zur Zukunft technischer und naturwissenschaftlicher Berufe.
Strategien gegen den Nachwuchsmangel123/20

Verein Deutscher Ingenieure (VDI):
Technische Allgemeinbildung stärkt den Standort Deutschland.
Positionspapier146/13

Problemlösen

Hill, Bernd:
Das Ideal als Wegweiser im technischen Problemlösungsprozeß79/14

Erfindendes Lernen als Erfolgsstrategie80/27

Zeiller, Wolfgang:
Bausteine zum erfindenden Lernen: Inverse Elemente und Funktionen98/13

Produktionstechnik

Lindemann, Gotfrid:
Industrielle Produktionsverfahren im Technik-Unterricht der Sekundarstufe I . *16/05

Schmayl, Winfried:
Die Fertigungsaufgabe als Methode technischen Unterrichts*32/05

Sicherheitserziehung

Domhan, Erwin:
Überlegungen zum Problemfeld „Unfallverhütung“*36/45

Marggraf, Rainer:
Sicherheitserziehung im Technikunterricht*20/05

Studium

Caspers, Arno F.:
Plädoyer für ein problemorientiertes und auf
Schulpraxis bezogenes Studium des Faches Technik*18/05

Tyrchan, Gregor:
Lehrer-Fort- und Weiterbildung in England*30/11

Technikdidaktik

Allgemeine Probleme Primarstufe

- Kosack, Walter (und Daniela Schmeinck):
Außerschulische Werkzeugerfahrungen von Grundschulkindern109/11
- Schmeinck, Daniela (und Walter Kosack):
Außerschulische Werkzeugerfahrungen von Grundschulkindern109/11

Technikgeschichte

- Caspers, Arno F.:
Technikgeschichte im Unterricht54/09
- Fislake, Martin:
Lernort Technikmuseum -
Möglichkeiten, Perspektiven im Technikunterricht82/12
- Hill, Bernd:
Didaktische Modellierung von Erkenntnisprozessen
im Technikunterricht82/05
- Pichol, Karl:
Kulturgut Papier als Gegenstand historisch orientierter
technischer Allgemeinbildung123/06
- Steidle, August / Roth, Erwin:
Bilddokumente im Technikunterricht -Beispiele für den Einsatz
von Darstellungen historischer technischer Mittel und Verfahren
im Technikunterricht*3/05; *5/32

Technisches Zeichnen

- Domhan, Erwin:
Überlegungen zum Problemfeld „Technische Zeichnung/Technisches Zeichnen“64/05
- Elbe, Johanna:
Kinderzeichnungen im Technikunterricht der Grundschule100/13
- Faulstich, Peter:
Kinder zeichnen Technik (Primarstufe) (Teil 1 + 2)63/18;66/05
- Hahne, Markus / Künne, Bernd:
Der (lesende) Umgang mit Technischen Zeichnungen im Unterricht117/06
- Was bedeutet es, eine Technische Zeichnung zu lesen?123/13
- Prozessmodell der Interpretation Technischer Zeichnungen126/05
- Heuristiken der Zeichnungsinterpretation127/26
- Reich, Gert:
Der Einsatz von CAD-Systemen beim technischen Zeichnen - ein Nachtrag87/12
- Sachs, Burkhard:
18 Thesen zum Technischen Zeichnen*36/37
- Zulla, Klaus-Peter:
CAD-Diskussion und kein Ende?90/23

Versorgung und Entsorgung

- Borgenheimer, Bernd:
Hydrotechnik als Gegenstand des Technikunterrichts - Teil I -
Kulturhistorische, fachwissenschaftliche und fachdidaktische Betrachtungen ..136/12
- Teil II siehe: Unterrichtspraxis, Versorgung und Entsorgung

Werkstoffe/Werkstoffprüfung

- Keune, Herbert/Frühauf, Dieter:
Härteprüfung von Werkstoffen nach einem vereinfachten BRINELL-Verfahren*45/17

Pichol, Karl:
Kulturgut Papier als Gegenstand historisch orientierter
technischer Allgemeinbildung123/06

FACHDIDAKTIK / UNTERRICHTSPRAXIS

(P = Primarstufe/ S = Sekundarstufe I)

Bautechnik

Storz, Robert:

- S Die Projektmethode im Technikunterricht - Teil 2 -
Unterrichtsbeispiel Stadtmodell134/15

(Teil 1 siehe Fachdidaktik, Methoden)

Methoden/Energietechnik

Bienia, Daniel:

- S Energielieferung - Gibt es Wege aus der ökonomischen und
ökologischen Krise?
Ein Beispiel für sinnvollen fächerübergreifenden Unterricht127/29

Fächerübergreifendes Lernen

Storz, Robert:

- S Mathematisches Modellieren im Technikunterricht. Ansatzflächen
für fächerübergreifendes Unterrichten und Lernen128/15

Produktionstechnik/Maschinenteknik

Binder, Martin:

- S Computergesteuerte Werkzeugmaschinen im Technikunterricht.
Tausendstel Millimeter entscheiden über unseren Wohlstand130/05

UNTERRICHTSPRAXIS

(P = Primarstufe/ S = Sekundarstufe I)

Arbeitsgestaltung/Ergonomie

- Zeiller, Wolfgang:
S Begriffe aus der Lärmmessung unter Berücksichtigung der neuen EG-Norm 70/36

Arbeit - Wirtschaft - Technik / Arbeitslehre

- Bleher, Werner:
S Denkspiele - selbst gefertigt? Lernchancen bei der Aufarbeitung des Themenbereichs „Mensch - Arbeit - Technik“ an Förderschulen 105/25
- Caspers, Arno F. / Walser, Irene / Beihl, Christian / Hetzinger, Barbara:
S Der „private Lebensbereich“ - Ein vernachlässigtes Bezugsfeld des Lernbereichs AWT 56/05
- Luib, Fritz:
S Fächerübergreifender Unterricht in der Arbeitslehre 52/14
- Schweiger, Martin:
S Orientierung in Berufsfeldern - Auswertung und Praktikumserfahrung 89/16
- Steidle, August / Maschke, Dietmar:
S Arbeitsteilung und Automation. Didaktische Überlegungen zu einer fächerübergreifenden Lehrplaneinheit (Teil 1 - 3) 59/14; 60/19; 61/15

Aus der Praxis für die Praxis 82/45

Bautechnik

- Breyer, Herbert / Holzendorf, Ulf:
S Nutzen des Flächennutzungsplans (Teil 1 und 2) 76/16; 77/16
- S Bebauungspläne - darauf kann man bauen 81/32
- Caspers, Arno / Caspers, Beate / Fernow, Eginhard:
S Ein Haus im Klassenzimmer der Grundschule 58/15
- Drube, Berthold:
P Konstruieren im Technikunterricht der Primarstufe, Unterrichtsbeispiel „Hochsitz“ (s. auch *Fachdidaktik*) *12/23
- Fislake, Martin:
S Unterrichtsprojekt Fort Asterstein 89/21
- Frank, Gerhard / Scheller, Ulrich:
P Bauen in der Grundschule *10/31
- Hafner, Alois:
S Modell einer Bogenbrücke *37/39
- Lange, Rainer:
S Experimentelle Untersuchungen von Spannbetonmodellen *43/22
- Lehmke, Johannes:
S Sonne nutzen - kompakt bauen. Bau eines Niedrigenergiehausmodells 134/39
- Maier, Peter:
S Einflussfaktoren auf die Festigkeit von Beton *45/29
- Rauhut, Jörg-Ulrich:
S Lernen mit Wohnungsmodellen aus Baumaterial von LEGO im Technik-/Arbeitslehreunterricht der Sekundarstufe I 73/30

| | |
|---|--|
| <u>Schlagenhauf, Wilfried:</u> | |
| S | Schulhofgestaltung 58/23 |
| <u>Sellin, Hartmut:</u> | |
| S | Unterricht über Bautechnik: Beobachten - Messen - Berechnen - Erkennen 55/20 |
| S | Weiterentwicklung des Statik-Systems UNISTAT 70/40 |
| <u>Stein, Achim:</u> | |
| S | Bau einer Jugendbank als Projekt im Technikunterricht 111/29 |
| <u>Ullrich, Heinz / Klante, Dieter:</u> | |
| P | Gerüst- und Skelettbauweise - Türme und Brücken |
| S | (ab 4. Schuljahr) *8/14 |
| <u>Wäldele, Hans:</u> | |
| S | Ein Haus aus Lehmsteinen 91/11 |
| <u>Westhoff, Wilhelm:</u> | |
| P | Wie Menschen früher lebten *43/34 |
| <u>Weyers, Wolfgang:</u> | |
| S | Skelettkonstruktionen im Hochbau *12/13 |
| S | Standicherheit und Stabilisierung im Skeletthochbau - Fachliche Grundfragen für eine Unterrichtseinheit (s. auch <i>Sachinformation</i>) *17/13 |
| S | Standicherheit und Stabilisierung im Skeletthochbau - 2. Teil: Unterrichtsverlauf *18/31 |
| <u>Wiesenfarth, Gerhard:</u> | |
| P | Zum Verhältnis von Wissen und Handeln - Ein Unterrichtsbeispiel 70/26 |
| <u>Zeiller, Wolfgang:</u> | |
| S | Grundthemen aus der Bautechnik. Unterrichtsvorschläge zum Thema „Bauen und Konstruieren“ mit Aufgaben und Lösungen 101/20 |

Elektrotechnik / Elektronik

| | |
|---------------------------------------|---|
| <u>Aberle, Wilfried:</u> | |
| S | Kybernetisches Fahrmodell *22/24 |
| S | Elektromotor mit Dauermagneten 72/23 |
| <u>Althoff, Gerhard:</u> | |
| P | Gefahrenbewußtsein bei der Nutzung von Elektroenergie - |
| S | Sicherheit im Umgang mit Elektrogeräten *8/30 |
| <u>Barth, Paul / Reiter, Richard:</u> | |
| S | Elektronischer Durchgangsprüfer *19/22 |
| <u>Bauer, Gerhard:</u> | |
| S | Vorhaben „Glühlampe“ *13/19 |
| <u>Beck, Peter/Caspers, Arno F.:</u> | |
| S | Elektr. Geschicklichkeitsspiel *25/32 |
| <u>Benjes, Helmut:</u> | |
| S | Der lange Weg zu einem einfachen und zugleich leistungsfähigen Elektromotor 148/31 |
| <u>Braun, Heiko / Mohr, Jürgen:</u> | |
| S | Der Elektro-Grundbaukasten ElGr08 für |
| P | ein Elektronikprojekt in der Grundschule 129/22 |
| S | Teil 2: Der Elektro-Grundbaukasten ElGr08 129/23 |
| <u>Brönner, Wolfgang:</u> | |
| S | Geschicklichkeitsspiel *33/24 |
| S | Durchgangsprüfer mit „Pfiff“ *34/35 |
| <u>Brockmann, Peter:</u> | |
| S | Geschicklichkeitsspiel *33/21 |
| <u>Brühe, Egon:</u> | |
| S | Bau einer Wechselsprechanlage 71/22 |

| | |
|--|---|
| <u>Buck, Klaus:</u> | |
| S | Herstellen von elektronischen Schaltungen auf Platinen .....*44/23 |
| <u>Danner, Alois:</u> | |
| S | Herstellen einer einfachen Spielschaltung .....*33/34 |
| <u>Deinert, Uwe:</u> | |
| S | Herstellung elektronischer Geräte mit Leiterbahnplatte .....*36/29 |
| S | Herstellung eines Polaritätsprüfers mit Leiterbahnplatte .....*37/24 |
| <u>Dold, Wilhelm:</u> | |
| S | Sieben-Segment-Anzeige .....57/40 |
| S | Elektronik-Bausteine. Ein variabler Einstieg in die Elektronik .....100/39 |
| S | Platinen fräsen. Eine sinnvolle Alternative zu konventionellen Verfahren ..102/25 |
| S | Platinen fräsen. Nachtrag: Ergänzungen/Änderungen .....101/39 |
| S | Lötübung und Stromkreis .....114/14 |
| S | Automatischer Schalter .....124/13 |
| <u>Domhan, Erwin:</u> | |
| S | Sieben-Segment-Anzeige .....85/22 |
| <u>Fels, Peter:</u> | |
| S | Multisens - Eine variable Unterrichtseinheit zu einem variablen Gerät .....89/28 |
| <u>Gabel, Berthold:</u> | |
| S | Soundchip: Komplizierter IC - einfache Schaltung .....84/27 |
| S | Durchgangsprüfer - optisch und akustisch .....86/37 |
| S | Minisirenen .....88/32 |
| S | Flip oder Flop - Wer war der erste? .....88/35 |
| <u>Gärtner, Jürgen:</u> | |
| S | TEL-AMP Ein Mithörgerät für das Telefon .....53/39 |
| <u>Grösel, Peter:</u> | |
| S | Solarzellen - Sachinformation mit Anregungen für den Bau einfacher Modelle *16/09 |
| <u>Haas, Tilmann:</u> | |
| S | Herstellung eines Elektronik-Baukastens .....*21/29 |
| <u>Hagemeyer, Bernd / Vollmers, Christian:</u> | |
| S | Bau eines Elektromotors - Unterrichtseinheit für die Klassen 7 bis 10 .*8/16;*9/14 |
| <u>Halbdreher, Manfred:</u> | |
| S | Der elektronische Würfel .....55/09 |
| <u>Heepmann, Bernd / Knafla, Fritz-Ulrich:</u> | |
| S | Elektronik-Versuche für alle .....*44/29 |
| <u>Heller, Rolf / Rohwerder, Dietger:</u> | |
| S | Bau eines Elektromotors .....*29/33 |
| <u>Heller, Rolf:</u> | |
| S | Das Kosmotronic-Stecksystem .....*47/35 |
| <u>Helling, Klaus:</u> | |
| S | Zur Funktionsweise und Bildungsrelevanz des Astabilen Multivibrators .....110/12 |
| <u>Hermanns, Manfred:</u> | |
| S | Oldenburger Energie-Experimentiersystem für den Technik- und Physikunterricht .....146/38 |
| <u>Josephs, Wolfgang:</u> | |
| S | Wir testen Elektronikbausätze .....55/13 |
| <u>Jüntgen, Karlheinz:</u> | |
| S | Elektronik-Baukasten .....*38/41 |
| <u>Kako, J.P. / Rehling, U.:</u> | |
| S | Übertragung von Nachrichten .....*21/22 |
| <u>Kruse, Stefan:</u> | |
| S | Multimedialer Technikunterricht .....109/15 |

| | |
|---|--|
| <u>Kümmel, Manfred:</u> | |
| S | LED-Großanzeige mit einfacher Steuerplatine und wechselbarer Anzeigetafel 112/23 |
| S | Herstellung eines ansteuerbaren Arrays aus 5-mm-Leuchtdioden 116/27 |
| <u>Lang, Klaus:</u> | |
| S | Bau eines einfachen Volt-/Ohmmeters (Teil I + II) *41/32 und *42/24 |
| S | Systematische Wiederverwertung von elektronischen Altgeräten 52/29 |
| S | Entwerfen von gedruckten Schaltungen 62/29 |
| <u>Laux, Gerhard:</u> | |
| S | Bau eines „Elektromannes“ *33/29 |
| S | Bau eines Luftkissenfahrzeugs *33/36 |
| <u>Lenz, Peter:</u> | |
| S | Entwerfen und Erstellen von Platinen mit dem Koordinatentisch KOSY 93/27 |
| S | Berichtigung zur Abbildung S. 31 95/20 |
| <u>Lerch, Joachim:</u> | |
| S | Ein Müllwegweiser - Elektronik und Umweltschutz 61/23 |
| <u>Lepping, Franz-Josef:</u> | |
| S | Funktionsmodell einer Sieben-Segment-Anzeige *27/26 |
| P | Wir bauen ein E-Lexikon *31/41 |
| <u>Mohr, Jürgen:</u> | |
| S | Elektronik-Baukasten. Projekt einer Elektronik-AG 102/32 |
| S | Mini-Elektronik-Baukasten 108/29 |
| S | Ein Detektor mit Verstärker DET90 109/36 |
| S | Lichtschrankenmotor Lm96 Eine Fertigungsaufgabe der Elektronik-AG der Realschule Fockbek 120/31 |
| S | Parkhausschranke Phs3 Ein Projekt der Elektronik-AG der Realschule Fockbek 124/29 |
| S | Der Transportroboter Tr08 132/38 |
| S | Der Elektronikbaukasten Eb10 141/28 |
| S | Der mobile Reedmotor Rm11-Car. Eine Fertigungsaufgabe 143/31 |
| S | Sonifikation von Widerständen 146/36 |
| S | Mikrofonhistorie 148/36 |
| <u>Mohr, Jürgen / Braun, Heiko:</u> | |
| S | Der Elektro-Grundbaukasten ElGr08 für |
| P | ein Elektronikprojekt in der Grundschule 129/22 |
| S | |
| P | Teil 1 (Mohr): Didaktische und methodische Überlegungen 129/22 |
| S | Teil 2: Der Elektro-Grundbaukasten ElGr08 129/23 |
| P | Teil 3 (Mohr): Arbeitsblätter 130/33 |
| <u>Mohr, Jürgen / Rüegg, Urs:</u> | |
| S | Der Spürhund SP 07. Die Miniversion der Lichtwanze. Ein Einsteigerprojekt 125/36 |
| S | Ergänzungen und Berichtigungen zum Beitrag „Der Spürhund SP 07“ 127/41 |
| <u>Münchenhagen, Frank:</u> | |
| S | Blinkender Baum - eine Transistorschaltung 84/29 |
| <u>Osché, Manfred:</u> | |
| S | Platinenhalter *47/29 |
| <u>Reich, Gert; Bittigau, Karsten; Hack, Stefan</u> | |
| S | Modell eines programmierbaren Leuchtfeuers 118/16 |
| <u>Rombach, Wilfried:</u> | |
| S | Bau einer Wechselsprechanlage 54/37 |
| <u>Rüegg, Urs / Mohr, Jürgen:</u> | |
| S | Der Spürhund SP 07. Die Miniversion der Lichtwanze. Ein Einsteigerprojekt 125/36 |
| S | Ergänzungen und Berichtigungen zum Beitrag „Der Spürhund SP 07“ 127/41 |

| | |
|---|---|
| <u>Schenk, Gerd:</u> | |
| S | Bestimmungsscheibe für elektrische Widerstände .....74/43 |
| <u>Schempp, Jürgen:</u> | |
| S | Herstellung eines Quiz- oder Lernspiels .....*25/31 |
| <u>Schmayl, Winfried:</u> | |
| S | Untersuchen von Starkstromleitungen der Hauselektrik .....*27/29 |
| S | Produktanalyse: Schalter .....72/28 |
| <u>Schmidt, Wolfgang:</u> | |
| S | Leuchtende Silhouetten - Lötübung und Elektronikaufgabe .....70/34 |
| <u>Schmitz, Achim:</u> | |
| S | Die Verwendung von Altstoffen im Fernmeldebereich .....*35/32 |
| <u>Schmitz, Achim / Bugdoll, Uwe:</u> | |
| S | Unterrichtspraktische Lösungen technischer Probleme mit Hilfe elektronischer Schaltungen .....*23/39;*24/39 |
| <u>Schlagenhauf, Wilfried / Zipfel, Thomas:</u> | |
| S | Entwicklung von Geräten zum Messen elektrischer Größen .....*44/13 |
| <u>Storz, Robert:</u> | |
| S | Problemorientierter Zugang zu elektronischen Schaltungen .....120/17 |
| <u>Tresselt, Paul:</u> | |
| S | Bau von Antennen für das Wireless LAN im 2,4-GHz-Band .....110/36 |
| <u>Upmeyer, Gerrit:</u> | |
| S | Elektronischer Komponententester .....88/26 |
| <u>Voll, Ottmar:</u> | |
| S | Herstellung einer Klingelanlage Erfahrungsbericht 6. Schj. ....*19/15 |
| <u>Weiß, Günter:</u> | |
| S | Autohupe .....*34/34 |
| <u>Werthenbroch, Wolfgang:</u> | |
| P | Erste Schritte in der Elektronik - schon in der Grundschule .....66/19 |
| <u>Westhoff, Wilhelm:</u> | |
| S | Blinklicht - Von der Mechanik zur Elektronik .....*19/17 |
| S | Bau und Zusammenstellung eines Elektronik-Baukastens .....*21/27 |
| S | Elektronische Musik mit einer Miniorgel .....*22/26 |
| S | Der Tongenerator als Sirene .....*25/39 |
| S | Der Diodenempfänger im Nostalgie-Look .....*28/31 |
| <u>Zeiller, Wolfgang:</u> | |
| S | Bau eines Batterieprüfers .....*39/34 |
| S | Gleichstrommotoren als Langsamläufer .....*48/20 |
| S | Zeitschalter .....51/21 |
| S | MATADOR - Der zauberhafte Antrieb .....62/26 |
| S | Der UNITESTER - Bau eines Vielfachmeßgeräts .....63/32 |
| S | Optimierte Ätzplatinen .....71/29 |
| S | Alarmanlage „AKINO“ .....73/27 |
| S | Batterieprüfer .....76/33 |
| S | Multiphon - ein vielseitiger Verstärker .....81/27 |
| S | Zeitschalter .....84/23 |
| S | CD-Tänzer - Ein Bauvorschlag für ein Magnetspiel .....85/30 |
| S | Gekoppelte Motoren .....87/27 |
| S | Der belastete Spannungsteiler .....90/24 |
| S | Fernsteuerung mit Licht .....91/24 |
| S | Aufbau und Betrieb eines Gleichstrommotors .....93/20 |

| | | |
|---|--|-------------|
| S | Orientierungslicht als Batterieentsafter - Ein Gerät, das Altbatterien sinnvoll verwendet | 95/21 |
| S | Sinuskurven mit WORKS | 96/19 |
| S | Funktionsmodell eines Mikrofons ... und andere Anwendungen mit Supermagneten im Technikunterricht | 98/27 |
| S | Der Hallmotor. Ein Bauvorschlag für einen neuartigen Elektromotor für den Technikunterricht | 106/22 |
| S | Die LED-Lampe. Informationen und Bauvorschlag zum Thema »Taschenlampe« | 107/22 |
| S | Der Hallmotor wird kräftiger. Eine Zusatzelektronik erhöht die Wellenleistung | 109/32 |
| S | Der <i>selbstanlaufende</i> Hallmotor | 110/29 |
| S | Aufwärtswandler für Solarmodule und Altbatterien. Ein Bauvorschlag für den Technikunterricht | 116/22 |
| S | Kontaktsteuerung ohne Funkenfeuer | 118/12 |
| S | Der Transistormotor | 119/05 |
| S | Automatische Taschenlampe. Ein Bauvorschlag mit nur einem Transistor | 138/33 |
| S | Automatische Steuerung für ein Orientierungslicht. Ein Bauvorschlag mit weißem LED-Licht | 141/24 |
| S | Einfache fremdlichtsichere Steuerung mit UV-Leuchtdioden | 147/37 |
| | <u>Zivny, Günther:</u> | |
| S | LED-Taschenlampe in der Streichholzschachtel | 113/18 |
| S | Das „Persönliche Experimentier-Set“. Erste Schritte in die Elektronik: Zwölf Versuche mit acht Bauteilen | 123/28 |
| S | Ein neues Experimentierbrett für den Elektronik-Erstkontakt | 126/29 |
| S | Schranke mit Infrarot-Fernsteuerung | 140/34 |
| S | Elektronik rund ums Haus | 148/42 |
| | <u>Zweigle, Gerd:</u> | |
| S | Übungsmaterial zum Sachgebiet Elektronik | 92/20;94/41 |

Elektrotechnik / Produktionstechnik

| | | |
|---|---|--------|
| | <u>Kruse, Stefan:</u> | |
| S | Planung und Bau einer Designer-Stehleuchte. Ein Beispiel für projekthaftes Arbeiten im Technikunterricht mit historischem Kontext | 131/18 |

Energietechnik / Maschinentechnik

| | | |
|---|--|--------|
| | <u>Aberle, Thomas:</u> | |
| S | Demontage von technischen Geräten | 69/31 |
| | <u>Aeschbacher, Urs / Huber, Erich / Wagner, Daniel:</u> | |
| S | Die Absorptions-Kältemaschine allgemeinverständlich erklären. Lernpsychologisch-didaktische Diskussion von Verständnishürden und Verständnishilfen | 142/41 |
| | <u>Althoff, Gerhard:</u> | |
| S | Die elektrische Ständerbohrmaschine - Funktionsprinzip und Handhabung | *11/20 |
| P | Papier-Rakete/Flugkörper | *22/06 |
| | <u>Angele, Erwin:</u> | |
| S | Die gekröpfte Welle | *9/29 |
| | <u>Barth, Paul / Reiter, Richard:</u> | |
| S | Mechanische Spielfahrzeuge aus Baukastenelementen | *9/20 |
| | <u>Baum, Jost:</u> | |
| S | Analyse eines Mofavergasers | *36/21 |
| S | Ein Wurfgleiter mit Gummimotor | 119/10 |
| | <u>Bumbke, Marie-Luise:</u> | |
| S | Unterrichtsinhalte zum Sachbereich Maschinentechnik | *47/38 |

| | |
|--|---|
| <u>Caspers, Arno F. / Nonnenmacher, Karin:</u> | |
| S | Fahrzeuge *28/15 |
| Wie Maschinen funktionieren: | |
| S | Analytische Unterrichtsverfahren *34/05 |
| S | Vom Werkzeug zur Maschine zur Maschine *35/17 |
| S | Analyse eines Maschinenantriebs *36/32 |
| S | Der Viereckregner *37/32 |
| S | Mühlen *38/14 |
| <u>Clever, Michael / Kiefer, Rolf:</u> | |
| S | Bau eines oszillierenden Dampfmaschinenmodells (Teile 1 - 3) 55/27;56/14;57/32 |
| <u>Deinert, Uwe:</u> | |
| S | Wind-Turbinen *22/18 |
| S | Wartungs- und Reparaturarbeiten am Fahrrad *40/16 |
| S | Fahrzeugtechnik am Beispiel des Mofas 51/28 |
| <u>Domhan, Erwin:</u> | |
| S | Bau einer Wärmepumpe *30/23 |
| <u>Drube, Berthold:</u> | |
| S | Die Erzeugung von warmem Wasser im Haushalt *35/13 |
| S | Funktionsmodellbau: Flugzeuge *39/30 |
| <u>Drube, Berthold/von Pfingsten, Helmut:</u> | |
| S | Kochen von Kaffee und Eiern *38/28 |
| <u>Epp, Wolfgang:</u> | |
| S | Der hydraulische Wagenheber als Unterrichtsgegenstand 54/22 |
| <u>Fischbach, Kurt:</u> | |
| S | Fiedelbohrer und Rennspindel *42/09 |
| <u>Gleitz, Wolfgang:</u> | |
| S | Modellbau zum Thema Dampfkraftanlagen (Teil 1 + 2) 62/37;63/24 |
| <u>Hanko, Walter:</u> | |
| P | Fahrzeuge - Ausgewählte Aufgabenbeispiele, verwirklicht mit einem neuen Halbzeug-System *11/13 |
| P | Die Fahrradklingel Unterrichtsbeispiel für den Technikunterricht in der Grundschule *15/09 |
| P | Schiff mit Gummimotor und Schaufelrädern - Eine Konstruktionsaufgabe für die Grundschule und Orientierungsstufe *17/26 |
| P | Karussell mit Gummimotor *21/12 |
| P | Raketenflitzer *28/29 |
| <u>Hanzen, Ludger:</u> | |
| S | Roboter mit elektrischem Antrieb 53/24 |
| <u>Heescher, Helmut:</u> | |
| S | Analyse der Strompreise für Tarifkunden 64/11 |
| <u>Heller, Rolf:</u> | |
| S | Bau einer Dampfturbine *23/29 |
| S | Erkundung eines Kohlekraftwerks *24/33 |
| S | Wie ein Kaffeeautomat funktioniert *30/39 |
| <u>Hill, Bernd:</u> | |
| S | Wir entwickeln Hubschraubermodelle 91/18 |
| <u>Inden, Josef:</u> | |
| S | Kinetischer Adventskalender *22/26 |
| <u>Kleinschmidt, Bernd:</u> | |
| S | Von der Muskelkraft zur Dampfkraft *24/24 |

| | |
|---|---|
| <u>Kolb, Rüdiger:</u> | |
| S | Herstellung von Gleitflugzeugen *22/12 |
| <u>Laux, Gerhard:</u> | |
| S | Modelldemonstration zur Magnetschwebbahn *41/21 |
| <u>Lerch, Joachim:</u> | |
| S | Die Abgasreinigung beim Kraftfahrzeug 49/05 |
| S | Die konventionelle Zündanlage eines Kraftfahrzeuges 52/20 |
| S | Energieflußdiagramme 76/25 |
| <u>Mees, Wolfgang:</u> | |
| S | Tips und Tricks zum vereinfachten Bau eines Pneumatikroboters *47/32 |
| S | Eingangsabfrage beim Apple II e 49/12 |
| <u>Lepping, Franz-Josef:</u> | |
| S | Wärmedämmung im und am Haus *30/32 |
| <u>Rakoczy, Gerlinde:</u> | |
| S | Parabolspiegel als funktionstüchtiges Demonstrationsmodell *35/10 |
| <u>Scheller, Ulrich:</u> | |
| S | Sicherheitslenksäulen - Exemplarisches Thema aus dem Bereich Sicherheitskonstruktionen bei Kraftfahrzeugen *1/23 |
| <u>Schlagenhauf, Wilfried:</u> | |
| S | Planung und Herstellung von Elektrowerkzeugen *39/20 |
| <u>Schmayl, Winfried:</u> | |
| S | Produktanalyse: Fahrradnabe *34/12 |
| P | Versuche mit Flügelrädern - Ein Beitrag zum Thema Luft in der Grundschule .. 84/13 |
| <u>Schnitzer, Albrecht/Tietjen, Ursula:</u> | |
| P | Krane - Unterrichtsvorschlag für die Grundstufe und S Beobachtungsstufe (s. auch <i>Sachinformation</i>) *4/10 |
| <u>Schönherr, Rainer:</u> | |
| S | Umgang mit motorgetriebenen Fahrzeugen *14/05 |
| <u>Schuster, Bernd:</u> | |
| S | Die Kurbelschwinge als Scheibenwischergetriebe *13/32 |
| <u>Schwarz, Rolf-Dieter:</u> | |
| P | Herstellung von Gummimotoren im 1. Schuljahr *10/30 |
| <u>Seifert, Harald:</u> | |
| S | Die selbstgebaute speicherprogrammierbare Steuerung 50/29 |
| S | Naben- oder Kettenschaltung - ein Vergleich 132/26 |
| <u>Sellin, Hartmut:</u> | |
| S | Unterricht über „Luft“ und „Wind“ im Sachunterricht 86/31 |
| <u>Steidle, August:</u> | |
| S | Staubsauger *27/34 |
| S | Die physikalischen Grundlagen der Wärmepumpe - Versuche *30/21 |
| <u>Treber, Edgar:</u> | |
| S | Der Bau von Modell-Sonnenkollektoranlagen *31/17 |
| <u>Zeiller, Wolfgang:</u> | |
| S | Tips und Sicherheitshinweise für Bohr- und NC-Maschinen 72/20 |
| S | Das Drehmoment - Begriffserklärung, Meßverfahren, Anwendungsbeispiele 74/34 Berichtigung hierzu 75/47 |
| S | Leistungsmessung von E-Motoren 75/22 |
| S | Batterieprüfer 76/33 |
| S | Prüfstand für einen Modellmotor 80/32 |
| <u>Ziegler, Eckhard</u> | |
| S | Lernen an Stationen - Ein Getriebelehrgang 97/25 |

Fächerübergreifendes Lernen

| | |
|------------------------|---|
| <u>Käser, Manfred:</u> | |
| S | Geographische Geländemodelle mit KOSY. „Unsere Gemeinde und ihre Umgebung“. Fächerverbindender Unterricht: Technik - Geographie u.a. 130/39 |

Informationstechnik / Computer / Steuerungs- und Regelungstechnik

| | |
|---|---------------|
| <u>Abele, Wilfried:</u> | |
| S <u>Kybernetisches Fahrmodell</u> | *22/24 |
| <u>Albietz, Bertram:</u> | |
| S <u>Fräsbilder mit CAD-CAM in Klasse 5</u> | 85/15 |
| <u>Bechen, Peter:</u> | |
| S <u>Computer an der Hauptschule</u> | *35/25 |
| <u>Binder, Martin:</u> | |
| S <u>Einführung in den Umgang mit dem Koordinatentisch</u> | 131/30 |
| <u>Brönner, Wolfgang / Jung, Gerhard:</u> | |
| S <u>Der Computer im Technikunterricht</u> | *33/12;*34/18 |
| <u>Brönner, Wolfgang:</u> | |
| <u>Der Computer im Technikunterricht:</u> | |
| S <u>Führungssteuerung</u> | *35/27 |
| S <u>Kilometerzähler</u> | *36/18 |
| S <u>Programmsteuerung</u> | *37/21 |
| S <u>Zahlenschloß</u> | *38/38 |
| S <u>Lichtfolger</u> | *41/49 |
| <u>Bugdoll, Uwe/Schmitz, Achim:</u> | |
| S <u>Informationstechnik in Klasse 5/6</u> | *27/20 |
| S <u>Informationsverarbeitung am Auswahlcomputer</u> | *38/32 |
| <u>Bumbke, Marie-Luise:</u> | |
| S <u>Reale Maschinen an Stelle von Modellen</u> | 58/33 |
| <u>Caspers, Arno; Wertenbroch, Wolfgang:</u> | |
| S <u>Töne erzeugen - speichern, wiedergeben</u> | 71/31 |
| <u>Cording, Gunter / Wagner, Wolfgang:</u> | |
| S <u>Mit dem Computer lösen wir Probleme</u> | 68/32 |
| <u>Daute, Doris; Dietsche, Friedrich:</u> | |
| S <u>Die computergesteuerte Werkzeugmaschine im Unterricht - Ein Beispiel aus der Textiltechnik</u> | 123/24 |
| <u>Deinert, Uwe:</u> | |
| S <u>Die „Handsteuerung“ als Eingangsthema in den Arbeitsbereich Steuerungs- und Regelungstechnik</u> | *13/13 |
| <u>Dold, Wilhelm:</u> | |
| S <u>Einstieg in die Handhabung des Koordinatentisches KOSY im Technikunterricht</u> | 78/20 |
| S <u>Zettelbrett - Herstellung mit dem Koordinatentisch KOSY</u> | 80/38 |
| S <u>Gravieren von Stiften mit dem Koordinatentisch</u> | 82/20 |
| S <u>CNC-CAD: Schulung des räumlichen Vorstellungsvermögens</u> | 88/40 |
| S <u>Selbständiges Arbeiten mit CNC-Karteikarten</u> | 95/25 |
| S <u>Schriften fräsen mit Kosy2 und nccad5</u> | 98/33 |
| S <u>Nccad6 - Hilfen, Tricks und Tipps</u> | 108/24 |
| S <u>Zahnräder - selbst gefräst</u> | 111/16 |
| S <u>nccad7 - Einstieg mit Methode</u> | 115/32 |
| S <u>Materialbefestigung und Nullpunktverwaltung</u> | 122/11 |
| <u>Ebert, Hartmut:</u> | |
| S <u>Aufbau und Wirkungsweise automatischer Steuerungen (1) - Schaltuhr für batteriebetriebene Geräte</u> | *3/35 |
| S <u>Aufbau und Wirkungsweise automatischer Steuerungen (2) - Von der handbetätigten zur automatischen Weiche für Kugelbahnen</u> | *4/30 |
| <u>Eckert, Thomas:</u> | |
| S <u>Projekt: Entwicklung und Herstellung eines Robotarmes</u> | 56/21 |

| | |
|--|--|
| <u>Eckert, Thomas / Hemberle, Thimo:</u> | |
| S | <u>Fahrrstuhlsteuerung mit Schrittmotor.</u> Eine Abschlussarbeit in der Realschule 95/35 |
| <u>Fast, Ludger / Leuz, Henning:</u> | |
| S | <u>RCX-Baustein im Technikunterricht - eine Strukturierungshilfe</u> 98/37 |
| <u>Gabel, Berthold:</u> | |
| S | <u>Druckerport-Interface unter Windows und VBA</u> 113/20 |
| S | <u>Erfahrungen mit einem USB-Interface</u> 115/35 |
| <u>Grötzinger, Wolfdieter:</u> | |
| S | <u>Vereinfachter Bau eines Pneumatik-Roboters</u> *44/34 |
| <u>Hanzen, Ludger:</u> | |
| S | <u>Roboter mit elektrischem Antrieb</u> 53/24 |
| <u>Heller, Rolf:</u> | |
| S | <u>Schalten und Steuern mit Nockenscheiben und Programmwalzen</u> *33/38;*34/25 |
| <u>Helling, Klaus:</u> | |
| S | <u>Vom einfachen Stromkreis zur Computer-gesteuerten Anlage</u> *37/10 |
| <u>Hemberle, Thimo / Eckert, Thomas:</u> | |
| S | <u>Fahrrstuhlsteuerung mit Schrittmotor.</u> Eine Abschlussarbeit in der Realschule 95/35 |
| <u>Heydlauf, Gerd:</u> | |
| S | <u>8-Bit-Bildschirmsteuerung</u> *41/39 |
| <u>Höpken, Gerd:</u> | |
| S | <u>Die Herstellung eines Mikrochips!?</u> 62/36 |
| <u>Huber, Franz:</u> | |
| S | <u>Meßwertauswertung im Technikunterricht</u> mit WORKS 72/38 |
| S | <u>Hilfe-Karten zu NCCAD 3</u> 83/35 |
| <u>Kaufmann, Heinrich:</u> | |
| S | <u>Temperatursteuerung für ein Zimmergewächshaus</u> (Teil 1 + 2) 64/23;65/37 |
| <u>Keßler, Armin:</u> | |
| S | <u>Steuern und Regeln mit C 64 und Schneider CPC (Teil I + II)</u> *40/33;*43/29 |
| <u>Keuten, Falk:</u> | |
| S | <u>Münzbetätigte Warenautomaten</u> *17/29 |
| S | <u>Projekt Superkugelbahn</u> *44/39 |
| S | <u>Mechanische Spielskulpturen mit Kugelläufen -</u> <u>Über eine Projektwochenarbeit</u> 81/22 |
| S | <u>Alte und neue Anregungen aus der Papiermechanik</u> 111/32 |
| <u>Kosack, Walter:</u> | |
| S | <u>Integration eines Planspiels in eine Computereinheit</u> 67/28 |
| | <u>Berichtigung</u> 70/46 |
| <u>Kreutle, Wolfgang:</u> | |
| S | <u>Leserbrief zu: Zeiller: „Senden und Empfangen ...“</u> 81/45 |
| <u>Laabs, Hans-Joachim:</u> | |
| S | <u>Möglichkeiten des Erfassens von Umweltdaten mittels Rechentechnik</u> 94/33 |
| <u>Lang, Klaus:</u> | |
| S | <u>Elektronische Bausteine (Module) für Steuerungs- und Regelungstechnik</u> (Teil 1 + 2) 64/34;65/30 |
| | <u>Berichtigung</u> 68/45 |
| <u>Larisch, Wilfried:</u> | |
| S | <u>Computer steuern Baukastenmodelle</u> 61/28 |
| <u>Leuz, Henning / Fast, Ludger:</u> | |
| S | <u>RCX-Baustein im Technikunterricht - eine Strukturierungshilfe</u> 98/37 |
| <u>Ludwig, Volker:</u> | |
| S | <u>Der WDR-1-Bit-Computer steuert Robotermodelle</u> *42/31 |

| | |
|---|---|
| <u>Marx, Andreas:</u> | |
| S | Didaktische Software (s. auch <i>Fachdiddaktik</i>) .....76/05 |
| S | CIUS2 - Weiterentwicklung eines universellen Mediensystems .....90/28 |
| <u>Maschke, Dietmar:</u> | |
| S | Einsatz des Computers an den Hauptschulen in Baden-Württemberg .....*37/15 |
| <u>Mees, Wolfgang:</u> | |
| S | Tips und Tricks zum vereinfachten Bau eines Pneumatikroboters .....*47/32 |
| S | Eingangsabfrage beim Apple II e .....49/12 |
| <u>Meschenmoser, Helmut:</u> | |
| S | Unterrichtssoftware zum Lernbereich Prozeßdatenverarbeitung .....64/28 |
| <u>Meyer, Manfred:</u> | |
| S | Mit Computern Texte drahtlos senden und empfangen .....83/25 |
| <u>Pfundstein, Bernhard:</u> | |
| S | Die Steuerung des Robotarms mit dem Computer .....56/34 |
| <u>Rehling, Uwe:</u> | |
| P | Was ist Steuern, Was ist Regeln? (s. auch <i>Sachinformation</i>) .....*13/10;*14/19 |
| S | Informatik im Technikunterricht .....*31/07 |
| <u>Reich, Gerd:</u> | |
| S | Ansteuerung von Modellen mit Mikrocomputern .....*39/37 |
| S | Die Ansteuerung von Schrittmotoren - Ein Nachtrag .....*41/44 |
| <u>Roth, Erwin / Beicht, Gisela / Ostertag, Eberhard:</u> | |
| S | Die „Arbeit am Bildschirm“ im Technikunterricht .....56/36 |
| <u>Schenk, Rüdiger:</u> | |
| | Sensortechnik - Sinnesorgane für den Computer .....59/27 |
| <u>Schmeer, Ernst:</u> | |
| S | Computer/Informatik an allgemeinbildenden Schulen .....*36/13 |
| <u>Schröder, Wilhelm:</u> | |
| S | Nie wieder Tafeldienst -LOGO! - unsere Tafel reinigt sich von allein! Einsatz einer speicherprogrammierbaren Steuerung (SPS) .....101/27 |
| <u>Schweiger, Martin:</u> | |
| S | Automatische Prozesse - diesmal ohne Computer .....83/32 |
| <u>Seifert, Harald:</u> | |
| S | Die selbstgebaute speicherprogrammierbare Steuerung .....50/29 |
| S | Die speicherprogrammierbare Steuerung in Industrie und Schule .....52/41 |
| <u>Steffen, Helmut:</u> | |
| S | Steuern mit dem Einchip-Mikrocomputer 8084 .....77/26 |
| <u>Steidle, August:</u> | |
| S | Thermostatische Heizkörperventile .....*21/31 |
| <u>Theuerkauf, W. E. / Ebeling, B. / Sendel, H.-J.:</u> | |
| S | Konzepte und Erfahrungen bei der Vermittlung von Prozeßsteuerungen im Technikunterricht .....*46/25 |
| <u>Traebert, Wolf-Ekkehard:</u> | |
| S | Der Umgang mit einfachen Rechnerprogrammen zur Steuerung technischer Abläufe .....71/41 |
| <u>Wertenbroch, Wolfgang:</u> | |
| S | Experimente zur Demodulation hochfrequenter Wellen .....71/37 |
| <u>Westhoff, Wilhelm:</u> | |
| S | Funktionsprinzip einer Lichtschranke .....*14/24 |
| <u>Wochner, Michael:</u> | |
| S | USB-Interface für den Unterrichtseinsatz. Ein Vorschlag zum Einbau des Velleman-USB-Interface in ein Gehäuse .....124/21 |
| S | Verwendung eines USB-Interface im Unterricht. Am Beispiel zweier Ampelmodelle .....126/37 |

| | |
|---------------------------|--|
| <u>Zeiller, Wolfgang:</u> | |
| S | Wir bauen ein Radio *45/21 |
| S | Solarradio 61/25 |
| S | Bau einer Nachführung für Solarmodule 67/33 |
| S | Neuer Schaltplan Solarradio 68/31 |
| S | Platine MW-Radio 77/34 |
| S | Senden und Empfangen mit Licht 79/29 |
| S | Der belastete Spannungsteiler 90/24 |
| S | Codieren - Decodieren. Begriffserklärungen und Vorschläge für den Technikunterricht 97/19 |

Informationstechnik / Maschinentechnik

| | |
|-----------------------|--|
| <u>Kruse, Stefan:</u> | |
| S | SPS im Technikunterricht: Ein Roboterfahrzeug 137/29 |

Informationstechnik / Produktionstechnik

| | |
|-----------------------|---|
| <u>Dold, Wilhelm:</u> | |
| S | Schablonen und Lehren herstellen 144/35 |
| S | Schablonen und Lehren herstellen Teil 2 - Projektbeispiele 145/17 |
| <u>Dürr, Hans:</u> | |
| S | EINKAUFSWAGENCHIP. Eine Einführungsarbeit in die CNC-Technik 132/35 |
| <u>Hölz, Harald:</u> | |
| S | Bild-Dateien wandeln, importieren und fräsbar machen am Bsp. nccad (KOSY) .146/15 |

Leistungsbeurteilung

| | |
|----------------------------|--|
| <u>Klein, Helmut:</u> | |
| S | Transparenz einer pädagogischen Leistungsbewertung im Technikunterricht 83/13 |
| <u>Luib, Fritz:</u> | |
| S | Abschlußprüfung im Fach Technik *46/44 |
| <u>Wuhrer, Rudolf:</u> | |
| S | Projektprüfung im Fach Technik: Vom Modell zur funktionsfähigen Maschine 99/24 |
| <u>Willenberg, Thomas:</u> | |
| S | Der handlungsorientierte Ansatz im mehrperspektivischen Technikunterricht am Beispiel des Baus von Go-Karts Teil 3: Prozessorientierte Leistungsbewertung 104/29 |

Maschinentechnik

| | |
|----------------------------|--|
| <u>Aberle, Thomas:</u> | |
| S | Demontage von Technischen Geräten 69/31 |
| <u>Bienia, Daniel:</u> | |
| S | Fahrrad - Verkehrsmittel der/mit Zukunft? (Teil 1) 100/31 |
| S | Fahrrad - Verkehrsmittel der/mit Zukunft? (Teil 2) 102/13 |
| S | Fahrrad - Verkehrsmittel der/mit Zukunft? (Teil 3) 104/13 |
| <u>Hill, Bernd:</u> | |
| S | Von der Natur abgeschaut: Der Flossenantrieb 103/27 |
| <u>Schröder, Wilhelm:</u> | |
| S | Nie wieder Tafeldienst -LOGO! - unsere Tafel reinigt sich von allein! Einsatz einer speicherprogrammierbaren Steuerung (SPS) 101/27 |
| <u>Willenberg, Thomas:</u> | |
| S | Der Bau von Gokarts. Der handlungsorientierte Ansatz im mehrperspektivischen Technikunterricht - Teil II 100/19 |
| <u>Zeiller, Wolfgang:</u> | |
| S | Bau einer geköpften Kurbelwelle 126/16 |

| | | |
|---|--|--------|
| S | Der Wirkungsgrad und seine Bestimmung im Technikunterricht anhand von Beispielen | 134/34 |
| S | Die Seilwinde - Informationen und Aufgaben für den Technikunterricht | 136/29 |
| S | Hydraulik im Technikunterricht - Wagenheber und Werkstattkran | 139/34 |
| S | Schraubenge triebe. Informationen und Aufgaben für den Technikunterricht ... | 143/24 |

Maschinentechnik / Elektronik

| | | |
|---------------------------|---|--------|
| <u>Zeiller, Wolfgang:</u> | | |
| S | Bau eines Hubkolbenmotors im Technikunterricht. Vorstellung eines neuartigen Funktionsmodells | 112/18 |
| S | Der Sternmotor | 127/37 |
| <u>Zivny, Günther</u> | | |
| S | Schranke mit Infrarot-Fernsteuerung | 140/34 |

Maschinentechnik / Energietechnik

| | | |
|------------------------|--|--------|
| <u>Bienia, Daniel:</u> | | |
| S | Schülerinnen und Schüler konstruieren und optimieren Wasserräder. Eine Fächer übergreifende Unterrichtseinheit zum Thema elektrische Energie | 117/11 |

Medien

| | | |
|--|---|--------|
| <u>Fies, Helmut:</u> | | |
| S | Simulationsprogramme im Technikunterricht | 87/36 |
| <u>Huber, Franz:</u> | | |
| S | Quizkärtchen im Technikunterricht | 72/38 |
| <u>Sachs, Burkhard:</u> | | |
| S | Arbeitsblätter und Arbeitsmappen im Technikunterricht?! | 51/5 |
| <u>Schlüter, Heinz:</u> | | |
| Materialien für das Fach Technik auf dem Bildungsserver des Landes Schleswig -Holstein | | 99/37 |
| <u>Wochner, Michael:</u> | | |
| S | Motorensteuerung mittels eines USB-Interface. Herstellung und Programmierung einer Relais-Platine | 133/22 |

Methoden

| | | |
|--|--|--------|
| <u>Dietsche, Friedrich:</u> | | |
| S | „Das trägt mich!“ Orientierungshilfe zum kompetenzorientierten Lernen im Problem- und Handlungsfeld „Bauen und Wohnen“ | 138/29 |
| <u>Fischer, Antje und Haupt, Wolfgang:</u> | | |
| S | Das Projekt „Umwelttheater“ | 137/16 |
| <u>Löhr, Jean-Paul:</u> | | |
| S | Technikfolgenabschätzung im Technikunterricht - Teil 2: TA im Unterricht am Beispiel des Service-Roboters | 144/20 |
| <u>Storz, Robert:</u> | | |
| S | Die Herstellungsaufgabe im allgemein bildenden Technikunterricht. Förderung alltagsrelevanter technikbezogener Kompetenzen, konkretisiert an der Aufgabe „Strandstuhl“ | 139/25 |
| <u>Zeiller, Wolfgang:</u> | | |
| S | Montagemethoden: Montage, Demontage, Remontage, Novomontage | 114/17 |

Papierbrückenkonstruktion

| | | |
|-----------------------|---------------------------|--------|
| <u>Dold, Wilhelm:</u> | | |
| S | Brückenkonstruktion | 137/21 |

Primarstufe

- Schmayl, Winfried:
P Vom Spiegel und von Spiegeln. Ein Beispiel für den naturwissenschaftlichen und den technischen Elementarunterricht101/9
- Wiesmüller, Christian:
P Das Thema Raumfahrt in der Grundschule. Ein Projektbericht100/25

Produkte / Produktionstechnik

- Baum, Jost:
S „Fischdampfer“ in arbeitsteiliger Produktion129/31

Produktinformation

- Schenk, Gerd:
S Neuartiges Lehrmittel für Elektronik im Technikunterricht97/31

Produktionstechnik / Produktplanung / Produktanalyse / Objektanalyse

- Aberle, Thomas:
S Streichmaß aus Metall67/23
S Das „Klappe“-Spiel68/34
S Herstellung von fahrbaren Computertischen92/25
- Albrecht, Helmut:
S Herstellung einer Randlos-Vergrößerungskassette*20/21
- Althoff, Gerhard:
S Salzstreuer - Planung - Herstellung - Beurteilung*16/26
P Fertigungsübung „Verschrauben“ Grundstufenlehrgang im Montieren*19/28
S Gebrauchsgüter heutiger Kaffeekannen*26/34
- Barth, Paul / Reiter, Richard:
S Herstellung einer Tischleuchte - Unterrichtsversuch in einer 9. Klasse der Realschule (s. auch Sachinformation)*5/17
S Krug und Becher - Gießkeramische Serienfertigung in einer 9. Klasse der Realschule*7/16
S Elektrische Hängeleuchte - Gießkeramische Serienfertigung in einer 9. Klasse der Realschule*12/08
S Elektrische Tischleuchte aus keramischen Werkstoffen - Aufbau und Gießkeramik*16/23
S Verriegelungen*13/26
S Wandschränkchen*14/16
S Verriegelungen und Handgriffe für Wandschränke (7. Schuljahr)*17/37
- Baum, Jost:
S Test von Kaffeeautomaten*26/41
- Behr, Bettina / Behr, Stephan:
S Werkstücke für Mädchen - Tigerente mit Elektromotor110/32
- Bienhaus, Wolf:
S Kleines Drehgerät zur Herstellung von Gipsmodellen*11/09
- Blank, Christof:
S Kugelschreiber aus Metall144/25
- Bode, Klaus:
S Der Kipper - Ein Grundkurs der Metallbearbeitung*4/16
P Kreisel mit Antrieb (Grundstufe)*6/10
- Caspers, Arno F.:
S Kostenberechnung eines Bücherbretts*20/14

| | |
|--|--------|
| S Analyse und Mehrfachfertigung eines Produkts | *24/19 |
| <u>Danner, Alois:</u> | |
| S Planung und Herstellung eines Zettelkastens | *20/19 |
| <u>Daute, Doris; Dietsche, Friedrich:</u> | |
| S Die computergesteuerte Werkzeugmaschine im Unterricht - Ein Beispiel aus der Textiltechnik | 123/24 |
| <u>Deinert, Uwe:</u> | |
| S Balance-Stuhl | 54/30 |
| <u>Dietsche, Friedrich:</u> | |
| S Eine Brücke zwischen Schule und Arbeitswelt - arbeitsteilige Produktion und Automatisierung in einer Schülerfirma | 124/17 |
| <u>Dold, Wilhelm:</u> | |
| S Möbel mit System | *29/13 |
| S Der Pinselhalter | 50/19 |
| S Schreibunterlage für alle Fälle | 55/18 |
| S Lötwerkzeugkasten | 65/41 |
| S Zettelbrett - Herstellung mit dem Koordinatentisch KOSY | 80/30 |
| S Klapphocker - eine methodische Variante des Zugangs | 84/40 |
| S CNC-CAD - Schulung des räumlichen Vorstellungsvermögens | 88/40 |
| S Ordnung am Arbeitsplatz. Die „Manhattan-Tool-Box“ räumt auf! | 101/37 |
| S Eine Blume im Reagenzglas | 107/28 |
| S Ein Spiel mit besonderem Reiz | 109/27 |
| S Kartenhalter. Gewindeschneiden - Einführungsbeispiel | 118/29 |
| S Nachtrag zu Kartenhalter (118/29): Bemaßungsblatt | 119/25 |
| S Materialbefestigung und Nullpunktverwaltung | 122/11 |
| S Dekolicht | 128/23 |
| S Serienfertigung eines Spielzuges | 147/28 |
| S Automatische Produktion im Technikunterricht. Am Beispiel eines Spielzuges | 148/19 |
| <u>Domhan, Erwin:</u> | |
| S Bau eines Elektromotors | 85/22 |
| <u>Dunkel, Franz:</u> | |
| S Metallische Werkstoffprüfung - Einfache Schülerversuche als Unterrichtsvorschläge | *6/26 |
| <u>Dunkel, F. / Hermanns, W. / Blume, M.:</u> | |
| S Objektanalyse: Schwingungsdämpfer | *38/10 |
| <u>Dunkel, F. u. a.:</u> | |
| S Objektanalyse: WC-Spülkasten | *40/26 |
| <u>Dürr, Hans:</u> | |
| S Löt-schablone für Weihnachtssterne | 133/19 |
| <u>Eckert, Thomas:</u> | |
| S Serienfertigung eines Gebrauchsgegenstandes: Hebelzwinde | *46/33 |
| S Herstellung eines Werkzeugs: Schmiege | *48/17 |
| S Herstellung eines Schlüsselhakens | 53/32 |
| S Bau eines höhenverstellbaren Auflagerbocks | 52/43 |
| S Herstellung einer Briefwaage aus Aluminium und Messing | 57/26 |
| S Herstellung eines Vorhängeschlößchens aus Messing | 63/30 |
| S Fertigung eines kipp-sicheren Holz-schemels | 68/17 |
| S Kugelschreiber aus Messing | 74/40 |
| S Fertigungsaufgabe: Herstellung einer Stabtaschenlampe aus Plexiglas | 96/34 |

| | | |
|---|---|--------|
| S | Herstellung eines Carromspiels mit Spielsteinen | 108/16 |
| | <u>Epp, Wolfgang:</u> | |
| S | Schuhputzhocker | *26/24 |
| | <u>Fast, Ludger; Josten, Martin:</u> | |
| S | Briefumschläge DIN C6 in „Mehrfachfertigung“ herstellen | 118/33 |
| | <u>Fast, Ludger; Raquet, Rainer:</u> | |
| S | Klapphocker – Eine Fertigungsaufgabe | 78/30 |
| | <u>Giray, Hermann:</u> | |
| S | Platinenhalter aus Metall herstellen und zeichnen | 103/34 |
| | <u>Gröger, Claus:</u> | |
| P | Materialkunde Papier - Unterrichtsentwurf | |
| S | zur Einführung in die Technologie des Papiers | *5/13 |
| S | So entsteht Papier - Industrielle Erzeugung und | |
| | Herstellung in der Schule | *7/05 |
| | <u>Gutbrod, Manfred:</u> | |
| S | Schaukelstuhl | *26/31 |
| S | Herstellung einer Sparbüchse | 52/26 |
| S | „Trappersitz“ | 68/22 |
| | <u>Hanko, Walter:</u> | |
| P | Wir pumpen einen Fahrradschlauch auf - | |
| | Bedienung einfacher technischer Geräte | *2/21 |
| P | Das „Purzelmännchen“ - Eine Konstruktionsaufgabe | |
| | für den Technikunterricht | *14/11 |
| P | „Kletternde Spielzeug-Figur“ | *24/08 |
| P | Pfeifchen aus Einwegspritzen | *32/45 |
| | <u>Hartmann, Beate:</u> | |
| S | Herstellung eines Holzkoffers | *21/18 |
| | <u>Heller, Rolf:</u> | |
| S | Uhren für jeden Geschmack | *38/26 |
| | <u>Hoene, Klaus:</u> | |
| S | Intarsie, Schachbrett | *11/27 |
| S | Herstellung eines Feilenreinigers | *20/26 |
| S | Herstellung einer Anreißnadel | *20/27 |
| S | Herstellung von Anreiß- und Bohrkörnern | *29/15 |
| | <u>Höpken, Gerd, u.a.:</u> | |
| S | Schiffsmodelle aus Verbundwerkstoffen | 122/18 |
| | <u>Hornung, Adam:</u> | |
| S | Mehrzweckstuhl | *26/17 |
| | <u>Huber, Franz:</u> | |
| S | Spannvorrichtung für Laubsägen | 51/10 |
| | <u>Illgen, Jens:</u> | |
| S | Fertigen und Konstruieren mit genormten Bauteilen | 60/31 |
| | <u>Josten, Martin; Fast, Ludger:</u> | |
| S | Briefumschläge DIN C6 in „Mehrfachfertigung“ herstellen | 118/33 |
| | <u>Kautzsch, Christof:</u> | |
| P | Musikinstrumentenbau - Saitenstab | *30/36 |
| P | Musikinstrumentenbau in der Grundschule | *38/22 |
| | <u>Keuten, Falk:</u> | |
| S | Bauanleitung für einen mechanischen Singvogel | *15/28 |
| S | Tiefziehen am Beispiel eines Geschicklichkeitsspielles | *18/22 |
| | <u>Kjer, Olaf/Pakusa, Rudolf:</u> | |
| P | Bauen und Erproben von Fallschirmen | *2/30 |
| | <u>Kjer, Olaf:</u> | |
| S | Schiffe aus Holz | 55/05 |

| | |
|---|-------------|
| <u>Klaes, Esther:</u> | |
| S Das Thema „Gläs“ im Technikunterricht der Realschule | 135/30 |
| <u>Klöhn, Helmut:</u> | |
| S Steckspiel „contra“ - Kontrollaufgabe für den Umgang mit der Ständerbohrmaschine | *17/35 |
| <u>Kosack, Walter:</u> | |
| S Herstellung eines Vogelfutterhäuschens - Unterrichtsbeispiel für die Primarstufe | 92/17 |
| <u>Kronmüller, Uwe:</u> | |
| S Umgang mit der Wasserversorgung im Haushalt - Vorschläge für den Einsatz von Medien | *10/24 |
| S Durchgangsprüfer | *15/26 |
| <u>Kümmel, Manfred:</u> | |
| S Die Herstellung eines Schraubstockes mit Flachführung | 57/19 |
| S Der kleine Krachmacher - oder ein vielseitig einsetzbares Hammerwerk | 82/22 |
| <u>Lang, Klaus:</u> | |
| S Bau eines kleinen Schraubstockes | *47/11 |
| S Bau eines Bohrmaschinenständers (Teil 1 + 2) | 58/28;59/20 |
| S Herstellung eines Spannklobens | 67/14 |
| S Projektorientierter Fachunterricht - Beispiel: Kästchen für Zeichengeräte | 69/15 |
| <u>Larisch, Wilfried:</u> | |
| S Schachkoffer | 51/24 |
| <u>Lentmaier, Jochen / Hoene, Gerhard Klaus:</u> | |
| S Mehrteiliger Gebrauchsgegenstand aus Metall - Reißnadel | *40/42 |
| <u>Lepping, Franz-Josef:</u> | |
| S Projekt Briefbeschwerer | 23/24 |
| <u>Lindemann, Gotfrid:</u> | |
| S Vakuum-Tiefziehen von Kunststoff-Folien mit einem Medienverbundsystem | *18/24 |
| <u>Löffler, Fritz:</u> | |
| S Tresor mit elektronisch gesteuertem Öffnungsmechanismus | 50/21 |
| <u>Lugauer, Gerd:</u> | |
| S Gebrauchsgegenstand aus Holz - Zündholzbox | *40/32 |
| S Milchgießer | *42/22 |
| <u>Luib, Fritz:</u> | |
| S Mehrfachfertigung von Pinwänden | *43/17 |
| <u>Maschke, Dietmar:</u> | |
| S Umweltschutzpapier, handgeschöpft | *29/17 |
| <u>Martensen, Hans:</u> | |
| S Demontage eines Druckspülers | *3/21 |
| <u>Müller, Erich:</u> | |
| S Das Bauhaus-Schachspiel | *24/12 |
| <u>Neumann, Ulrike:</u> | |
| S Bohren verschiedener Werkstoffe | 53/19 |
| <u>Ohnmacht, Silke:</u> | |
| S Büchertrage - in Serie hergestellt | 115/41 |
| <u>Patzer, Günter / Schäufele, Werner / Wahl, Erich:</u> | |
| S Zugumformen von Thermoplasten | *18/16 |
| <u>Pieper, Hubert:</u> | |
| S Bau einer Basketballanlage für den Schulhof | 50/13 |
| <u>Reiter, Richard:</u> | |
| S „Grillzange“ | *21/05 |
| S Mechanisches Spielzeug | *23/13 |
| <u>Reinold, Hartwig:</u> | |
| S Plakate zum Thema „Mädchen in gewerblich-technische Berufe“ | *22/34 |

| | |
|--|-------------|
| <u>Roth, Erwin:</u> | |
| P Ein Lerngang zu den Briefkästen | *23/05 |
| <u>Schenke, Günter:</u> | |
| S Von der Handarbeit zur vernetzten Produktion | 98/21 |
| <u>Schief, Carl Matthias / Uttendörfer, Siegbert:</u> | |
| S Gießen keramischer Gefäße | 51/12 |
| <u>Schlieperskötter, Bernd:</u> | |
| S Jedem Schüler seinen Werkzeugkasten - Unterrichtsbeispiel zur Herstellung eines Werkstücks nach Schablone | *15/23 |
| S Vorrichtungen zur Aufbewahrung von Meß- und Werkzeugen | *20/24 |
| S Getränke-Untersetzer | *21/15 |
| S Stövchen | *23/22 |
| S Holzspielzeuge | *24/15 |
| <u>Schmayl, Winfried:</u> | |
| S Experimente zum Wärmformverfahren bei Plastomeren | *31/37 |
| S Fertigungsaufgabe: Schraubendreher | *32/12 |
| S Eßgerät und Eßkultur als Thema des Technikunterrichts (Teil 1-4) | 87/16;88/37 |
| S Bild- und Objektanalysen zum Staubsauger | 105/13 |
| <u>Schnitzer, Albrecht:</u> | |
| P Materialkombinationen für den Werkunterricht S in der Grundschule und Beobachtungsstufe | *3/30 |
| <u>Schönwolff, Jürgen:</u> | |
| S Kunststoffverarbeitung - ein Stiefkind im Technikunterricht? | 62/42 |
| <u>Schubert, Hans-Werner:</u> | |
| S Mehrzweck-Montierschlüssel für das Fahrrad | *46/38 |
| S Tesafilmabroller | 64/15 |
| <u>Schwabenland, Klaus:</u> | |
| S Aufbewahrungskasten für Elektronik-Bauteile | *36/23 |
| <u>Schweiger, Martin:</u> | |
| S Der Prozeß der Planung und Fertigung am Beispiel eines Gegenstandes aus Metall | 92/31 |
| <u>Speck, Kurt:</u> | |
| S Serienfertigung von Futtergeräten für Meisen | *25/17 |
| S Schäumen von Styropor | *28/36 |
| S Verpackung aus Styropor | *28/40 |
| S Serviettenhalter | *36/41 |
| S Telefonregal | *46/41 |
| <u>Steidle, August:</u> | |
| S Entwicklung und Herstellung von Schraubendrehern (s. auch <i>Sachinformation</i>) | *2/12 |
| S Schlösser und Schlüssel - Sachinformation mit Hinweisen zur Unterrichtsgestaltung (Demontageanalyse) | *5/05 |
| P Einfache Werkaufgabe mit Draht: Pinzetten | *7/12 |
| S Versteifen von Blechteilen durch Sicken - Sachinformationen mit Anmerkungen zur Unterrichtspraxis | *7/38 |
| S Methodische Ansätze bei der Planung und Herstellung einfacher Gebrauchsgegenstände Werkaufgabe und Lehrgang | *15/16 |
| <u>Steinbach, Axel:</u> | |
| S Freies Aufbauen von Tongefäßen | *16/17 |
| S Das formgebundene Aufbauen von Tongefäßen | *17/22 |
| S Herstellung von Gewürzstreuern in Serienfertigung | *20/11 |
| <u>Storz, Robert:</u> | |
| S Optische Geräte im Technikunterricht | 110/17 |

| | | |
|--|--|--------|
| S | Fächerintegrierender Technikunterricht. Konkretisiert am Beispiel einer Unterrichtseinheit zur Einführung in die Produktionstechnik für die Jahrgangsstufe 5/6 | 114/33 |
| <u>Ullrich, Heinz/ Klante, Dieter:</u> | | |
| P | Untersuchungen von Eigenschaften des Metalls | *1/37 |
| <u>Upmeier, Gerrit:</u> | | |
| S | Einzel- oder Serienfertigung? Eine vergleichende Unterrichtsreihe Durchgeführt in Neigungskursen im Fach Technik an nordrhein-westfälischen Realschulen im 9. Jahrgang | 106/15 |
| <u>van Zanten, Markus:</u> | | |
| S | Benzinfeuerzeug - eine Fertigungsaufgabe | 120/26 |
| <u>Vollmers, Christian:</u> | | |
| P | Demontage eines einfachen Wasserhahns | *10/16 |
| S | Herstellung von Spielgegenständen - Strategiespiele | *15/20 |
| S | Demontage eines Wasserhahns mit nichtsteigender Spindel | *10/22 |
| S | Gießkeramik | *32/21 |
| <u>Wahner, Hans-Jürgen K.:</u> | | |
| S | Serienproduktion mit dem Koordinatentisch | 110/25 |
| <u>Walter, Alexander / Wiedmann, Bodo:</u> | | |
| S | Herstellung eines Kugelschreibers aus Metall | 106/30 |
| <u>Weiß, Günter:</u> | | |
| S | Kerzenleuchter | *35/31 |
| <u>Westenhöfer, Heiko:</u> | | |
| S | Absaugung von Flußmitteldämpfen in Werk- und Technikräumen | 64/21 |
| <u>Westhoff, Wilhelm:</u> | | |
| S | Herstellung von Gebrauchsgegenständen aus Ton | *26/43 |
| S | Raku in der Schule | *41/16 |
| <u>Wiesenfarth, Gerhard:</u> | | |
| S | Fahrzeuge bauen - Schüler entwerfen Fahrgestelle | 86/22 |
| <u>Willenberg, Thomas:</u> | | |
| S | Planung und Bau eines Platinenhalters | 66/16 |
| <u>Wissmann, Gerhard/ Basum, Franzgeorg von:</u> | | |
| S | Zifferblatt und Uhrgehäuse | *9/36 |
| <u>Wolff, Helmuth E:</u> | | |
| S | Spanlose Formung - Metallgießen in „Dauerformen“ (mehrfach verwendbare Formen) | *4/22 |
| S | Spanlose Formung II (Sekundarstufe I) - Metallgießen in Dauerformen aus Silicon-Kautschuk | *6/16 |
| <u>Zeiller, Wolfgang:</u> | | |
| S | Tischschraubstock | 66/23 |
| S | Bau einer Gleitlagerung aus Metall für Windräder | 132/21 |
| <u>Ziegler, Eckhard:</u> | | |
| S | Methodische Varianten bei der Produktverbesserung in einem Fächer verbindenden Projekt | 99/26 |

Robotik

| | | |
|---|--|--------|
| <u>Mammes, Ingelore / Schäffer, Kristin / Tuncsoy, Murat:</u> | | |
| P | „Robotik“ in der Grundschule Beschreibung des Baus des „Miniatur-Roboters“ Bürstenfuzzi | 147/41 |

Schulorganisation

| | | |
|-----------------------|--|--------|
| <u>Dold, Wilhelm:</u> | | |
| S | Schautafeln für vielerlei Zwecke | 104/36 |

| | |
|--|--------|
| Eckert, Thomas: | |
| S <u>Zwei Photovoltaik-Anlagen</u> | 105/39 |

Sicherheitserziehung

| | |
|---|--------|
| Fast, Ludger / Schulz, Michael: | |
| S <u>Ursachenbaum - Sicherheitserziehung im Technikunterricht</u> | 87/31 |
| Marder, Alois / Kimmig, Manfred / Wehrle, Rolf: | |
| S <u>Aushänge zur Unterstützung der Werkstattordnung</u> | 77/24 |
| Schlüter, Heinz | |
| S <u>Sicherheit im Technikunterricht</u> | 103/22 |

Technikgeschichte

| | |
|---|-------|
| Caspers, Arno F.: | |
| S <u>Technikgeschichte im Technikunterricht</u> | 54/09 |
| Fislake, Martin: | |
| S <u>Lernort Technikmuseum - Möglichkeiten, Perspektiven, Konzeptionen</u> | 82/12 |
| Massier, Mirjam / Schmayl, Winfried: | |
| P <u>Die Erfindung des Buchdrucks als technikgeschichtliches Thema in der Grundschule</u> | 94/16 |

Technisches Zeichnen

| | |
|--|----------------------|
| Biester, Wolfgang: | |
| P <u>Zeichnen als Hilfe zum Verstehen im Sachunterricht der Grundschule</u> | 57/14 |
| Binder, Martin / Schweizer, Christian: | |
| S <u>Technisches zeichnen im Technikunterricht. Stand und Entwicklungstendenzen</u> | 135/23 |
| Breyer, Herbert / Dietsch, Gerhard / Holzendorf, Ulf: | |
| S <u>Bauzeichnungen - Grundrisse</u> | 69/34 |
| Breyer, Herbert / Zulla, Klaus-Peter: | |
| S <u>Das Verzweigungsschema. Ein technisch-grafisches Mittel zur Schaffung von Ordnung und Übersicht</u> | 96/23 |
| Dold, Wilhelm: | |
| S <u>Technisches Zeichnen - Begleitprozeß zur Herstellung</u> | 79/22 |
| S <u>Zeichenlehrgang - Grundlagen schaffen</u> | 119/15 |
| S <u>Nachtrag zu: Zeichenlehrgang (119/15): Arbeitsblätter 6 u. 7</u> | 120/40 |
| S <u>Technisches Zeichnen im Wandel</u> | 141/19 |
| Hoenen, Georg: | |
| S <u>Entwicklung und Training des räumlichen Vorstellungsvermögens</u> | 85/18 |
| Koch, Thomas / Seifarth, Margot: | |
| S <u>Skizzieren im Technikunterricht (Teil 1 + 2)</u> | 67/40;68/25 |
| Kosack, Walter / Müllerschön, Sabine: | |
| S <u>Problemorientiertes Technisches Zeichnen</u> | 66/13 |
| Lehleiter, Hermann: | |
| S <u>Technisches Zeichnen am Beispiel der Bemaßung</u> | *25/14 |
| Lucius, Gerhard: | |
| S <u>3D-CAD im Technikunterricht. Modetrend oder Notwendigkeit?</u> | 140/29 |
| Sachs, Burkhard: | |
| S <u>18 Thesen zum Technischen Zeichnen</u> | *36/37 |
| Speck, Kurt: | |
| S <u>Räumliche Vorstellungsfähigkeit als Grundlage des Technischen Zeichnens</u> | *32/38;*35/23;*38/20 |
| Wiesenfarth, Gerhard: | |
| S <u>Fahrzeuge bauen - Schüler entwerfen Fahrgestelle</u> | 86/22 |

Unterrichtsverfahren / Methoden

- Aeschbacher, Urs / Huber, Erich:
S Didaktische Reduktion am Beispiel der Wärmepumpe.
Die erfinderische Grundidee herauspräparieren!135/19
- Dold, Wilhelm:
S Die erste Technikstunde113/15
- Fast, Ludger:
S Technikunterricht mal anders?74/23
- Hill, Bernd:
S Erfindendes Lernen als Erfolgsstrategie80/27
- Storz, Robert:
Unterrichtseinsteige für den Technikunterricht96/14
S Projektorientierter Unterricht. Aufgezeigt an einem
Beispiel aus dem Alltag: Das Problem beim Schulbäcker104/23

Versorgung / Entsorgung

- Borgenheimer, Bernd:
S Hydrotechnik als Gegenstand des Technikunterrichts -Teil II-
Möglichkeiten einer unterrichtlichen Umsetzung140/19
- Dunkel, F. / Carlier, K. / Maerevoet, A. /
Meven, J. / Zimmermann, R:
S Objektanalyse WC-Spülkasten*40/26
- Josephs, W. / Dunkel, F.:
S Wassersparen im Haushalt*42/16
- P Seifert, Harald
S Wasseraufbereitung in mehrperspektivischer Sicht76/11
Berichtigung77/46

Werkstoffe / Werkstoffprüfung

- Drube, Berthold:
S Experimente zum Technikunterricht
mit einfachen Mitteln (Teil 1 und 2)77/10;78/05
- Langlois, Arthur:
S Werkstoffprüfung verschiedener Metalle mit ausgewählten Verfahren*43/38

UNTERRICHTSPRAXIS / MEDIEN

Maschinentechnik

| | |
|---|--------|
| <u>Dold, Wilhelm:</u> Getriebebaukasten - herstellen und nutzen | 112/30 |
| <u>Häußermann, Steffen:</u> Ein Getriebebaukasten wird hergestellt | 117/21 |
| <u>Klinner, Jörg:</u> Handbetriebene Ständerbohrmaschinen im Technikunterricht. Mit ein bis zwei Gängen durch die Technikgeschichte | 128/30 |

UNTERRICHTSPRAXIS / SACHINFORMATION

Informationstechnik

| | |
|---|--------|
| <u>Seifert, Harald:</u> Das Handy - ein Thema für den Technikunterricht? | 126/08 |
|---|--------|

Maschinentechnik

| | |
|--|--------|
| <u>Zeiller, Wolfgang:</u> Der Wankelmotor | 130/16 |
|--|--------|

SACHINFORMATION

Aerodynamik

Heepmann, Bernd:
Aerodynamik - ganz einfach?56/43

Allgemeine Technikwissenschaften

Banse, Gerhard:
Erkennen und Gestalten - oder: über Wissen-schaften und Machen-schaften145/27

Fies, Helmuth:
Zur Frage der Funktionsklassen und der Grundfunktionen
in der Allgemeinen Technologie118/40

Allgemeine Technologie im Technikunterricht der allgemein bildenden Schule?
- Teil 2 -140/39

Allgemeine Technologie im Technikunterricht der allgemein bildenden Schule?
- Teil 3 -141/35

Helling, Klaus:
Karriere im Zukunftsmarkt - IT-Dienstleistung91/34

Henseler, Kurt / Höpken, Gerd:
Überlegungen zur Struktur der Technik70/15

Mayer, Markus:
Funktionsklassen der Allgemeinen Technologie. Ein Vorschlag zur Ergänzung
und Erweiterung durch Negation115/23

Arbeitswissenschaften / Ergonomie

Zeiller, Wolfgang:
Begriffe der Lärm-messung unter Berücksichtigung der neuen EG-Norm70/36

Elektrosmog - in Schule und Haushalt78/42

Bautechnik

Arbeitsgemeinschaft Holz:
Alte Fachwerkbauten aus Holz - Entwicklung des Fachwerkbaus*12/26

Domhan, Erwin:
Bautechnik Teil 1121/31

Bautechnik Teil 2122/36

Bautechnik Teil 3123/35

Bautechnik Teil 4124/42

Heinrich, Bert:
Probleme von Bogen und Gewölbe beim Brückenbau*15/30

Ningo, Hans:
Haustechnik Teil 1: Wasserversorgung und -entsorgung102/6

Haustechnik Teil 2: Wärmeversorgung104/5

Haustechnik Teil 3: Alternative Energiequellen und Wärmedämmung107/17

Haustechnik Teil 4: Elektrotechnische Anlagen109/22

Schütter, Reinhold:
Sprachgeschichtliches rund um den Bau*10/39

Werner, Ernst:
Kurs: Bautechnik*9/38;*10/33;*12/28;*14/28;
.....*16/39;*19/41;*21/37; 23/43;*26/47

Weyers, Wolfgang:
Stand-sicherheit und Stabilisierung im Skeletthochbau -
Fachliche Grundfragen für eine Unterrichtseinheit
(s. auch *Unterrichtspraxis*)*17/13

| | |
|--|--------|
| <u>Wilkening, Fritz:</u> | |
| Baugeschichtliches Hintergrundwissen für Werkbetrachtungen. Teil I | 116/37 |
| Teil II | 117/25 |
| Teil III | 119/26 |

Elektrotechnik / Elektronik

| | |
|--|--------------|
| <u>Althoff, Gerhard:</u> | |
| Gefahrenbewußtsein bei der Nutzung von Elektroenergie - Sicherheit im Umgang mit Elektrogeräten | *8/30 |
| <u>Grösel, Peter:</u> | |
| Solarzellen - Sachinformation mit Anregungen für den Bau einfacher Modelle | *16/09 |
| <u>Helling, Klaus:</u> | |
| Zur Funktionsweise und Bildungsrelevanz des Astabilen Multivibrators | 110/12 |
| <u>Heßel, Gerhard:</u> | |
| Kurs: Elektrotechnik | *3/18; *7/24 |
| Werdegang einer Osram-Lampe | *13/24 |
| Daten zur Entwicklung des elektrischen Lichtes | *13/24 |
| <u>Rehling, Uwe:</u> | |
| Elektronik im Technikunterricht | |
| 1. Lehr- und Lernmittel | *17/10 |
| 2. Schalter, Relais und steuerbare Widerstände | *18/09 |
| 3. Relais-Diode-Transistor | *19/08 |
| 4. Übertragung von Nachrichten | *21/22 |
| <u>Schütter, Reinhold:</u> | |
| Sprachgeschichtliches | *20/37 |
| <u>Tresselt, Paul:</u> | |
| Antennen für das Wireless LAN im 2,4-GHz-Band | 110/43 |
| <u>Zeiller, Wolfgang:</u> | |
| Zeitschalter | 51/21 |
| Ein universeller Schaltbaustein | 58/44 |
| Energietechnik / Maschinentechnik | |
| Turmdrehkrane - Sachinformation zum Unterrichtsvorschlag „Kran“ | *4/36 |
| Warmwasser-Wärmepumpen | *30/18 |
| Solaranlagen | *31/16 |
| <u>Jerofsky, Werner / Rehn, Hans / Seifert, Harald:</u> | |
| Energiegewinnung aus Wasserkraft im Donau-Großraum | 119/34 |
| <u>Lehnert, Werner:</u> | |
| Solarzellen und ihre Nutzung | 84/34 |
| <u>Lerch, Joachim:</u> | |
| Die Abgasreinigung beim Kraftfahrzeug | 49/05 |
| <u>Szucz, Erwin:</u> | |
| Energie und Technik | *39/16 |
| <u>Schütter, Reinhold:</u> | |
| Sprachgeschichtliches rund um das Kraftfahrzeug | *9/49 |
| <u>Seifert, Harald:</u> | |
| Neuere Filtersysteme bei Kraftfahrzeugen | 70/21 |
| Leistungs- und Energiebetrachtung an einer Wasserkraftanlage | 121/43 |
| <u>Steidle, August:</u> | |
| Die physikalischen Grundlagen der Wärmepumpe (s. auch <i>Unterrichtspraxis</i>) | *30/21 |
| <u>Zeiller, Wolfgang:</u> | |
| Zeitschalter | 51/21 |

Informationstechnik / Steuerungs- und Regelungstechnik / Computer

Baum, Jost:

Technikhistorische Aspekte der Nachrichtenübertragung *44/43

Bienhaus, Wolf:

Informationstechnik als Gegenstand des Technikunterrichts 71/05

Dold, Wilhelm:

Einstieg in die Handhabung des Koordinatentisches KOSY 78/20

Ebner, Werner:

Bau und Programmierung eines Schrittmotorinterfaces 58/39

Helling, Klaus:

Expertensysteme - Nur ein Thema für Spezialisten? 65/25

Höpken, Gerd:

Ausgangsverstärker für Steuerungsaufgaben
mit dem Computer im Technikunterricht 60/37

Keuten, Falk:

Alte und neue Anregungen aus der Papiermechanik 111/32

Knoche, Tilo:

Das INTERNET 76/39

Mackeprang, Hartwig:

Zwei Invarianten der EDV: Codierung und Adressierung *40/09

Oberliesen, Rolf:

Unterricht über Technik und Arbeit in der Herausforderung
durch neue Technologien in der Produktion *37/05

Wider die Computerisierung des Technikunterrichts *38/05

Rehling, Uwe:

Was ist Steuern, was ist Regeln? (s. auch *Unterrichtspraxis*) *13/10; *14/19

Roth, Erwin / Beicht, Gisela / Ostertag, Eberhard:

Die „Arbeit am Bildschirm“ im Technikunterricht 56/36

Schenk, Rüdiger:

Steuern mit dem Computer 55/33

Steidle, August:

Arabische Uhrenautomaten 53/13

Tresselt, Paul / Willemsen, Rolf:

Schlüsselqualifikationen im Technikunterricht der Sek.I 78/13

Zivny, Günther:

Funkuhren: Genaue Uhrzeit aus dem Äther 115/27

Sonnenuhren 144/40

Maschinentechnik / Produktionstechnik

Binder, Martin

Computergesteuerte Werkzeugmaschinen 129/41

Produktionstechnik / Produkte

Leuchten und Beleuchtung - Ergänzende Informationen zum Unterrichtsbeispiel
„Herstellung einer Tischleuchte“ *5/26

Metallguß - Verfahren am vereinfachten Beispiel des Glockengusses *6/42

Kleben von Plexiglas *3/38

Spanende Bearbeitung von Plexiglas *1/20

Holzspanplatten *25/07

Sperrholz *29/09

Domhan, Erwin:

Kunststoff-Technologie (Teil I + II) *47/44; *48/24

| | |
|--|----------------|
| <u>Fast, Ludger / Raquet, Rainer:</u> Klapphocker | 78/30 |
| <u>Faulstich, Peter:</u> Roboterkartoons und Technikimage | 72/41 |
| <u>Eckstein, Hans:</u> Lampe, Leuchter, Laterne | *20/29 |
| Der Stuhl | *26/10 |
| <u>Hill, Bernd:</u> Bionik - Inspirationselement im Problemlösungsprozeß | 71/16 |
| <u>Huttel, Heinz H.:</u> Der Keil - didaktische Anregungen | *11/29 |
| <u>Roth, Erwin:</u> Ziegler und Töpfer | *48/22 |
| <u>Schief, Carl Matthias / Uttendörfer, Siegbert:</u> Gießen keramischer Gefäße | 51/12 |
| <u>Schütter, Reinhold:</u> Woher haben die Metalle ihren Namen? | *11/35 |
| Fachausdrücke zu Werkzeugen und Geräten | *29/45; *33/42 |
| <u>Schütze, Klaus:</u> Geometrie und Spanwirkung des Werkzeugkeils (s. auch <i>Medien</i>) | *11/31 |
| <u>Steidle, August:</u> Wärmebehandlung von Stahl -Härten und Anlassen. Sachinformation zu einem Unterrichtsbeispiel | *1/09 |
| Versteifen von Blechteilen durch Sicken -Sachinformation mit Anmerkungen zur Unterrichtspraxis | *7/38 |
| Streck- und Tiefziehen von Halbzeugen aus thermoplastischen Kunststoffen | *18/14 |
| Merkmale betrieblicher Produktionsprozesse | *20/07 |
| Thermostatische Heizkörperventile | *21/31 |
| Mittelalterliches Handwerk | *40/05 |
| Was heißt CIM? | 57/05 |
| <u>Steinbach, Axel:</u> Freies Aufbauen von Tongefäßen | *16/17 |
| Das formgebundene Aufbauen von Tongefäßen | *17/22 |
| Giftfreie Keramik? Dekorieren und Glasieren | 80/43 |
| <u>Tyrchan, Gregor:</u> Spannungsoptik - Ein experimentelles Verfahren für den Technikunterricht | *6/30 |

Produktplanung und -gestaltung

| | |
|--|--------|
| <u>Wilkening, Fritz</u> Faktoren der Produktgestaltung im Designprozess | 112/05 |
|--|--------|

Steuerungs- und Regelungstechnik

| | |
|--|--------------|
| <u>Rehling, Uwe:</u> Was ist Steuern, was ist Regeln? (s. auch <i>Unterrichtspraxis</i>) | *13/10;14/19 |
|--|--------------|

Technikgeschichte

| | |
|--|--------|
| <u>Leitlein, Thomas:</u> Der Windwagen des Guido da Vigevano von 1335 | 123/33 |
| <u>Aeschbacher, Urs / Wagner, Daniel</u> Der „schwarze Teufel“ von Dudley Castle - Vor 300 Jahren begann die „atmosphärische Ur-Dampfmaschine“ zu arbeiten | 145/23 |

Technikwissenschaftliche Grundlagen

| | |
|---|-------|
| <u>Lutherdt, Manfred:</u> Innovationsmethodik als Element einer technischen Entwicklungswissenschaft und allgemeintechnischen Bildung | 62/18 |
| <u>Hill, Bernd:</u> Bionik - Inspirationselement im Problemlösungsprozeß | 71/16 |

Technisches Zeichnen

| | |
|---|--------|
| <u>Breyer, Herbert / Holzendorf, Ulf:</u> Bebauungspläne - Darauf kann man bauen | 81/32 |
| <u>Lange, Andreas / Heimsoth, Thomas / Reich, Gert:</u> Technisches Zeichnen im Wandel | 73/78 |
| <u>Schlierperskötter, Bernd:</u> Zur Theorie der Technischen Zeichnung im Unterricht | *25/11 |

Werkstoffe

| | |
|--|--------|
| <u>Domhan, Erwin:</u> Keramik - ein alter moderner Werkstoff | 90/39 |
| Metalle - Teil I | 112/39 |
| Metalle - Teil II | 113/40 |
| Metalle - Teil III | 114/40 |
| Glas - Teil I | 128/39 |
| Glas - Teil II | 129/35 |
| <u>Drube, Berthold:</u> Entwicklung von Kristallgittermodellen mit Hilfe eines Baukastens | 82/30 |

SCHULORGANISATION / FACHRÄUME / ORDNUNGSSYSTEME

| | |
|--|--|
| <u>Behre, Georg W. / Börner, Monika / Schmayl, Winfried:</u> Fachraumausstattung für den Werk- und Technikunterricht in der Grundschule ... | 79/36 |
| <u>Bienhaus, Wolf:</u> Werkzeugausstattung für den Technikunterricht | *19/36 |
| Maschinen und Elektrowerkzeuge | *30/42; *31/44; *32/47; *33/44; *34/42; *35/41 |
| forschungsstelle fachräume technische bildung - fftb. Eine Vorstellung in aller Kürze | 96/11 |
| <u>Braun, Frank:</u> Vielfalt braucht Ordnung - Ordnung braucht System | 108/39 |
| <u>Burkard, Frank:</u> Werkzeugordnungssysteme im Fachraum des Technikunterrichts | 90/32 |
| <u>Dold, Wilhelm:</u> Zeichenplatten- und Zeichenkopffregal | 63/38 |
| Koordinatentisch - PC-Schrank | 89/38 |
| Werkzeugordnung in der Praxis | 91/42 |
| Werkstückordnung und Heftführung | 94/26 |
| Materialordnung im Technikraum | 97/11 |
| <u>Eckert, Thomas:</u> Werkzeugsymbole als Unterstützung des Werkzeugordnungssystems | 49/15; 50/33 |
| Verbesserung einer Schraubstockbefestigung | 102/41 |
| Einrichtungsvorschlag: Lötkolbenschrank | 102/44 |
| <u>Eckert, Thomas / Pfundstein, Bernhard:</u> Sanierung und Neugestaltung von Technikräumen einer Realschule | 61/38 |
| <u>Hagel, Bernd / Pabst, Friedemann:</u> Zur Unfallverhütung und Sicherheitserziehung | 49/08 |
| <u>Fink, Rainer:</u> Platz durch Umorganisation und neuen Maschinentisch | *41/14 |
| <u>Hagel, Bernd / Pabst, Friedemann:</u> Zur Unfallverhütung und Sicherheitserziehung | 49/08 |
| <u>Horning, Birgit / Neumann, Hans-Dieter:</u> Weichlöten im Technikunterricht | 91/45 |
| Holzstaub in Schulen | 91/45 |
| <u>Kohr, Georg:</u> Werkbereich für eine vierzügige Realschule | *9/42 |
| <u>Moser, Günter / Strobel, Peter / Edelmann, Günter:</u> Das Werkgymnasium Heidenheim | *3/15; *4/05 |
| <u>Pabst, Friedemann:</u> Einfacher Schleifblattwechsel bei Blättern mit Kletthaftung. Hinweise für das Bedienen und Umrüsten der elektrischen Schleifmaschine | 130/29 |
| <u>Schmayl, Winfried:</u> Zum Fachraum eines mehrperspektivischen Technikunterrichts | *28/10; 29/15 |
| <u>Schenk, Gerd:</u> Alternative Ausstattungswünsche | 79/41 |
| <u>Schönwolf, Jürgen:</u> Pflegen und Instandsetzen | 51/41 |
| <u>Schwander, Ingrid:</u> Ordnungssysteme für den Technikunterricht | 75/25 |
| <u>Wagner, Joseph:</u> Leserbrief zu Behre u.a. „Fachraumausstattung“ | 81/46 |

TEXTE - BILDER - ANALYSEN

| | |
|---|--------|
| Mittelalterlicher Baubetrieb | *15/37 |
| Daten zur historischen Entwicklung der Papierherstellung | *29/23 |
| <u>Bayerl, Günter:</u> „In Bausch und Bogen“ Papiermühle des 18. Jh. | *29/25 |
| <u>Domhan, Erwin:</u> „Sackzüge als Transportmittel“ | 112/04 |
| <u>Gröger, Claus:</u> 200 Jahre Luftfahrt | *30/14 |
| <u>Klose, O. und Lieben, H. von:</u> Ergonomische Untersuchungen zur Gestaltung von Schraubendrehern (s. auch <i>Unterrichtspraxis</i> sowie <i>Sachinformation</i>) | *2/38 |
| <u>Kusmann, Michael:</u> Jugend und Technik | *28/05 |
| <u>Möller, Armin E.:</u> Ärger mit Gebrauchsanweisungen | *42/43 |
| <u>Roth, Erwin:</u> Plexiglas - Jubiläumswettbewerb 1982 | *27/44 |
| <u>Sachs, Burkhard:</u> Kehrseiten: Gesundheitsrisiken am Arbeitsplatz, Verschleiß im Beruf | *38/04 |
| Die Energiebilanz in Deutschland: Zwei Drittel verpuffen | *39/04 |
| Theoriebildung in Naturwissenschaft und Technik Idealtypischer Vergleich der Tätigkeiten von Naturwissenschaftlern und Technikern | *41/04 |
| Wenig Phantasie bei der Berufswahl/Kapital in den Köpfen | 51/04 |
| Gesichter des Handwerks/Handwerk in Bewegung | 52/04 |
| Maschinen mit manuellem Antrieb | 91/04 |
| <u>Schmayl, Winfried:</u> Familie bei Tisch | 87/04 |
| Druckerwerkstatt in der Frühzeit des Buchdrucks | 94/04 |
| Die eiserne Räderuhr | 95/04 |
| Die Windmühle | 96/04 |
| Die Brille | 98/04 |
| Der Beginn der Maschinenweberei | 99/04 |
| Motorisierung der Landwirtschaft | 100/04 |
| Antike Spiegel | 101/04 |
| Ein Nürnberger Schlosser des 16. Jahrhunderts | 102/04 |
| Dreschmaschine mit Göpelantrieb (um 1850) | 103/04 |
| Die Lokomobile | 104/04 |
| Technisierung der Hausarbeit - Waschküche von 1932 | 105/04 |
| Die Schaukelwaschmaschine | 106/04 |
| Dreschen mit der Dampfmaschine | 107/04 |
| Lehrwerkstatt um 1900 | 108/04 |
| Reisen mit der Postkutsche | 109/04 |
| Eine Fahrt im Benz-Motorwagen 1888 | 110/04 |
| Deutschlands erste Eisenbahn | 111/04 |
| Spinnfabrik Anfang des 19. Jahrhunderts | 113/04 |
| Metallarbeiten des Knabenhandarbeitsunterrichts | 114/04 |

| | |
|--|--------------|
| Entwicklung des Bügeleisens | 115/04 |
| Der Traum vom Fliegen und das Ballonfieber | 116/04 |
| Die Anfänge des Telefons | 117/04 |
| Der erste Motorflug 1901 | 118/04 |
| Tischlerwerkstatt Anfang des 19. Jahrhunderts | 119/04 |
| Franz Kruckenbergers „Schienenzeppelin“ | 120/04 |
| Ein Ballett zur Verherrlichung der Technik | 121/04 |
| Allegorien technischer Errungenschaften | 122/04 |
| Ein 3500 Jahre altes Räderfahrzeug | 123/04 |
| Kunst am Auto: gläserne Kühlerfiguren | 124/04 |
| Ottmar Mergenthaler und die Mechanisierung des Setzens | 125/04 |
| Das Bogenlicht: die erste elektrische Beleuchtung | 126/04 |
| Die Glühlampe: elektrisches Licht für den Hausgebrauch | 127/04 |
| Von der Kohlefaden- zur Wolframglühlampe | 128/04 |
| Das Ende des Luftschiffs als Verkehrsmittel | 129/04 |
| Alte Damaszener Klingen: Erzeugnisse aus historischem Hochleistungsstahl | 130/04 |
| Pioniere der Tonaufzeichnung | 131/04 |
| Bakelit - der erste vollsynthetische Kunststoff | 132/04 |
| Großstadtentwicklung und elektrische Straßenbahn | 133/04 |
| Ölrausch in der Lüneburger Heide | 134/04 |
| Das erste Flugzeug mit Strahlantrieb | 135/04 |
| Nikolaus Ottos Viertaktmotor | 136/04 |
| Wilhelm Maybachs Petroleum-Reitwagen | 137/04 |
| Lobpreis der gebändigten Elektrizität | 138/04 |
| Die Bugholzmöbel des Michael Thonet | 139/04 |
| Michael Thonets Verfahren des Holzbiegens | 140/04 |
| Urwerkzeug Messer | 141/04 |
| Puffing Billy - Urahn der Lokomotiven | 142/04 |
| Werner von Siemens' Dynamomaschine | 143/04 |
| Anfänge städtischer Stromversorgung | 144/04 |
| Elektrisches Licht verdrängt die Petroleumlampe | 145/04 |
| Der lange Weg der Elektrizität zur beherrschenden Energieform | 146/04 |
| Rudolf Diesel und sein Motor | 147/04 |
| Das Industriebild als Gemäldetypus | 148/04 |
| <u>Schütter, Reinhold:</u> Aus der Geschichte des Schreinerhandwerks | *14/32 |
| <u>Steidle, August:</u> Bilder zur konstruktiven Entwicklung des Fahrrades | *7/30; *8/47 |
| Bilder aus einem alten Versandhauskatalog: Fahrradlaternen und Fahrradglocken | *9/50 |
| Bilder zur historischen Entwicklung von Bohrapparaten und -maschinen | *11/36 |
| Ein „Stammbaum“ der Automaten | *12/34 |
| Bilder zur historischen Entwicklung von Bohrwerkzeugen | *17/40 |
| Tonformen: „Tasse mit Untertasse“ | *26/45 |
| Automaten des Heron von Alexandria | *34/36 |
| Nürnberg Nagelschmied um 1425 | *40/04 |

| | |
|--|--------|
| <u>Weigel, Christoph:</u> Berufsdarstellungen 1698 | *46/04 |
| <u>Wiesenfarth, Gerhard:</u> Menschen treiben Menschen an - Ein frühes Dokument zur Ergonomie | *42/04 |
| Wie Lasten zu tragen sind | *43/04 |
| Wie aus geraden Bewegungen rundlaufende zu machen sind | *44/04 |
| Menschen treiben Maschinen an - Ein frühes Dokument zur Ergonomie | *46/04 |
| Schnitt durch eine Mühle | *47/04 |
| Säge- oder Schneide-Mühle | *48/04 |
| Wie Lasten auf unterlegten Walzen bewegt können - und Wagen gute Straßen erfordern | 49/04 |
| Großer Baukran | 50/04 |
| Einige Phasen in der Papierherstellung | 53/04 |
| Schwere Transportarbeit | 54/04 |
| Holzräder vom Wagner | 55/04 |
| Historische Lampen | 56/04 |
| Der erste bemannte Aufstieg mit einem Heißluftballon | 57/04 |
| Bau von Werkzeugmaschinen, Chemnitz um 1864 | 58/04 |
| Transport der Erze - eine Vorform der schienengeführten Bahn | 59/04 |
| Holländische Windmühle | 60/04 |
| Hängebrücken | 61/04 |
| Kräne als Hilfsmittel beim Brückenbau | 62/04 |
| Arbeitselemente bei „Lasthebemaschinen“ | 63/04 |
| Wasserschöpfen mit zwei Eimern | 64/04 |
| Erste mechanische Rechenmaschine | 65/04 |
| Handwerk im Alten Ägypten | 66/04 |
| Wenn es keine Brücken gibt | 67/04 |
| Vorbereitung des Baues von Brückenpfeilern im Wasser | 68/04 |
| Ein Göpel zum Heben | 69/04 |
| Der Schmied | 70/04 |
| Die erste in Deutschland gebaute Dampfmaschine | 71/04 |
| „Von den Stellwerken der Wassermühlen“ | 72/04 |
| Die Herrschaft | 73/04 |
| Der Fingerhutmacher | 74/04 |
| Windrad | 75/04 |
| Drehbare Haube einer holländischen Windmühle | 76/04 |
| Mit einem Wegmesser läßt sich auch zählen | 77/04 |
| Auf einer Baustelle wird ein Balken gehoben | 78/04 |
| Eine Maschine, die Wasser auf einen Berg heben soll | 79/04 |
| Von der Wippdrehbank zur Drehbank mit Antriebsrad | 80/04 |
| Transport eines Kapitels zwischen Steinbruch und Tempel in Griechenland | 81/04 |
| Zum Bauen des Parthenon | 82/04 |
| Transport eines Kapitells zum Ausgang des Steinbruchs | 83/04 |
| Arbeit und Transport im Bergwerk | 84/04 |
| Becherwerk in Teilen und als Ganzes | 85/04 |
| Schritt-Zähler | 86/04 |
| Das Laufrad von Drais | 87/04 |
| Ein frühes automobiles Fahrzeug | 88/04 |

| | |
|---|-------|
| Bau einer Bogenbrücke | 89/04 |
| Schmiedehammer zur Eisengewinnung | 92/04 |
| Künste im frühen Mittelalter | 93/04 |
| Göltzschtalviadukt bei Plauen im Vogtland | 97/04 |

BILDDOKUMENTE DIN A4

| | |
|--|--------|
| Schöpfwerk, 1629 | *2/04 |
| Verschiedene Antriebsarten von Blasebälgen zur Belüftung von Bergwerksstollen, 1556 | *3/04 |
| Gießerei im 18. Jahrhundert | *4/04 |
| Kinderarbeit in einer Buntpapierfabrik, 1858 | *5/04 |
| Hochrad, 1884 | *6/04 |
| Massenherstellung von Nähmaschinen und Fahrrädern in Nordamerika, 1880 | *7/04 |
| Alte Schwarzwälder Sensenschmiede mit Schwanzhammer, 1803 | *8/04 |
| Riesenkurbelwelle in der Gesenkschmiede | *9/04 |
| Bohrung zur Entwässerung von Bergwerksschächten im Mittelalter | *10/04 |
| Trompeter-Automat, 1810 | *11/04 |
| Automatische Orgel mit Wasserradantrieb, 1650 | *12/04 |
| Historische Entwicklung der Beleuchtung: brennende Kienspäne im Mund | *13/04 |
| Einzelteile eines Zündapp-Mopedmotors | *14/04 |
| Probleme von Bogen und Gewölbe beim Brückenbau - Seine-Brücke bei Nantes | *15/04 |
| Bohren eines Motorgehäuses | *16/04 |
| Hochhäuser am Bismarckplatz in Essen | *17/04 |
| Herstellen von Badewannen aus Acrylglas | *18/04 |
| Handwerker und ihre Werkzeuge früher | *19/04 |
| Aufbau und Funktionsweise eines Motors | *20/04 |
| Papierflieger-Modelle zum Selberfalten | *21/04 |
| Windturbine mit gekrümmten Leitschaufeln, 1615/16 | *22/04 |
| Funktionszeichnung einer Dampfturbine | *23/04 |
| Kohlekraftwerk | *24/04 |
| Wasserräder | *25/04 |
| Stühle | *26/04 |
| Plexiglas-Wettbewerb 1982 | *27/04 |
| Wagner bei der Arbeit | *28/04 |
| Aufstieg einer Montgolfiere | *29/04 |
| Warmwasser-Wärmepumpenanlage | *30/04 |
| Solar-Heizsystem | *31/04 |
| Möbelkonstruktionen | *32/04 |
| Hebezeug um 1620 | *33/04 |
| Hérons Druckwerke | *34/04 |
| Werkstatt eines Kupferschmieds (um 1835) | *35/04 |
| Wasserrad um 1500 | *36/04 |
| Schmieden mit Aufwurfhammer (1765) | *37/04 |

„tu“-FLOHMARKT

..... 51/46; 52/44; 82/47

MEDIENINFORMATION

Bautechnik / Produktplanung

Internetadresse „Methodisches Entwerfen“ (ME)116/46

Energietechnik

Behringer, Rolf:
Die mobile Solarwerkstatt „famos“. Erneuerbare Energien im
außerunterrichtlichen Kontext134/43

Lernsoftware

Kruse, Stefan:
Lernsoftware für den Technikunterricht107/40

Lichttechnik

licht.de - die Fördergemeinschaft Gutes Licht147/46

Maschinentechnik

Kruse, Stefan:
Genius - Mobilität im Technikunterricht145/40

Mechatronik

Mohr, Jürgen:
Die Elektronik-Kombination EK 11. Ein Projekt der
Realschule Fockbek104/40

Medienportal

Medienportal der Siemens Stiftung138/20

Produktionstechnik / Informationstechnik

Hüttner, Andreas:
Industrienähe Technik in der Schule lehrbar machen. Entwicklung und
Erprobung des Lernmediensystems MecLab für den Technikunterricht131/36

Sicherheitserziehung

Internetportal „Lernen und Gesundheit“143/41

Softwarehandbuch

Dold, Wilhelm:
KOSY-Handbuch. Ein wichtiger Begleiter für den Schulalltag143/43

Windkraft

Sellin, Hartmut:
Experimentiergerät zur Nutzung der Windkraft im Selbstbau106/42

MEDIENINFORMATION / UNTERRICHTSPRAXIS

Maschinentechnik

| | |
|---|--------|
| <u>Dold, Wilhelm:</u> Getriebebaukasten - herstellen und nutzen | 112/30 |
| <u>Häußermann, Steffen:</u> Ein Getriebebaukasten wird hergestellt | 117/21 |
| <u>Klinner, Jörg:</u> Handbetriebene Ständerbohrmaschinen im Technikunterricht. Mit ein bis zwei Gängen durch die Technikgeschichte | 128/30 |

MEDIEN / PRODUKTINFORMATION

Audiovisuelle Medien, Baukästen, Werkzeuge, Geräte, Maschinen

| | |
|--|--|
| <u>Altvater-Schmiedel, Brigitte:</u> Rund um die Bohrmaschine | 53/46 |
| Helfer im Technikraum | 62/45 |
| <u>Baum, Jost/Heuser, Rainer:</u> Automatisierungstechnik mit dem Computer - die MSR-Computerbox | *48/37 |
| <u>Bienhaus, Wolf:</u> Werkzeugausstattung | *19/36 |
| Maschinen und Elektrowerkzeuge | *30/42; *31/44; *32/47; *33/44; *34/42; *35/41 |
| <u>Benjes, Helmut:</u> Wer will denn so etwas heute noch machen? Oder: Wie man Huckleberry Finn vom Floß lockt. Das UMT-Halbzeugsystem | 101/41 |
| <u>Bleher, Werner:</u> Solar-Schulungs- und Experimentier-Set | 85/40 |
| <u>Braun, Frank:</u> Halterung zum Gravieren von Stiften mit KOSY | 109/43 |
| Universalwerkbänke mit Zubehör | 111/44 |
| <u>Bumbke, Marie-Luise:</u> Unterrichtsinhalte zum Sachbereich Maschinentechnik | *47/38 |
| <u>Caspers, Arno F.:</u> Tisch- und Säulenbohrmaschine | 49/46 |
| <u>Dold, Wilhelm:</u> nccad6 - Ein Zeichenprogramm verändert sich | 106/36 |
| Netzschaltgerät für KOSY 2 | 116/44 |
| <u>Dörr, Roland:</u> Müheloses Arbeiten mit der Laubsäge | 54/49 |
| <u>Ebner, Werner:</u> Bau und Programmierung eines Schrittmotorinterfaces | 58/39 |
| <u>Eckert, Raimund:</u> Stahlmaßstab mit Anschlag | 97/46 |
| Schneidhilfe | 99/36 |
| <u>Eckert, Thomas:</u> Werkzeugsymbole als Unterstützung des Werkzeugordnungssystems | 49/15; 50/33 |
| Spulenwickelmaschine mit Zählwerk | 70/45 |
| <u>Falk, Wolfgang:</u> Einsatz von Netzgeräten | *21/42 |
| <u>Fast, Ludger (und Jan Höfer):</u> Das intelligent Interface von fischertechnik im Vergleich mit dem RCX-Baustein von LEGO | 107/34 |

| | |
|---|--------|
| <u>Fies, Helmut:</u> Simulationsprogramme im Technikunterricht | 87/36 |
| <u>Gajewski, Ulrich:</u> MARS-System - Ein universell einsetzbares Interfacesystem | 64/41 |
| <u>Heller, Rolf:</u> Das Kosmotronic-Stecksystem | *47/35 |
| <u>Höfer, Jan (und Ludger Fast):</u> Das Intelligent Interface von fischertechnik im Vergleich mit dem RCX-Baustein von LEGO | 107/34 |
| <u>Höpken, Gerd:</u> Ausgangsverstärker für Steuerungsaufgaben mit dem Computer im Technikunterricht | 60/37 |
| Lärm macht krank! Ein Schulprojekt | 76/24 |
| <u>Institut für Film und Bild:</u> Audiovisuelle Medien zur Mikroelektronik | *42/39 |
| Neue Filme und Transparente für den Technikunterricht (Neuerscheinungen des Institutes für Film und Bild 1986) | *42/45 |
| <u>Keuten, Falk:</u> Rosinen aus dem Internet | 91/31 |
| Über Walter Rufflers Papier-Maschinen | 102/34 |
| <u>Klatt, Jörg-Dieter:</u> Thermoplaste biegen - Ein Vorschlag zum Selbstbau | 86/40 |
| <u>Klose, Odo:</u> Handsägen - Quantität statt Qualität | *10/45 |
| <u>Kohr, Georg:</u> Gehrungsschleifmaschine | *1/41 |
| Laubsäge | *4/40 |
| Laubsägemaschine | *4/41 |
| <u>Lerch, Joachim:</u> Im Internet zu finden: Solarenergie | 86/44 |
| Vom Meer der Information zum Mehr an Information | 83/46 |
| <u>Lugauer, Gerd:</u> Erprobt: Laubsäge | *33/48 |
| <u>Marggraf, Rainer:</u> Erprobt: Absauganlagen | *13/42 |
| Kombinierte Teller- und Bandschleifmaschine | *25/47 |
| <u>Marx, Andreas:</u> Praxis-Test: Tafelblechschere und Abkantbank | 77/37 |
| <u>Marx, Andreas/Fies, Helmut:</u> CIUS 2: Weiterentwicklung eines universellen Mediensystems | 90/28 |
| <u>Maschke, Dietmar:</u> Kunststoffbearbeitung mit dem THERMO-BOY | *27/40 |
| Styroporbearbeitung im Technikunterricht | *28/45 |
| Möglichkeiten der Bearbeitung thermoplastischer Folien | *31/29 |
| <u>Mees, Wolfgang:</u> Eingangsabfrage beim Apple II e | 49/12 |
| <u>Meister, Klaus / Klatt, Jörg-Dieter:</u> Koordinatentisch - System KÖSY | 61/35 |
| <u>Meschenmoser, Helmut:</u> Grundprinzipien von Technischen Zeichnungen selbst entdecken - Konstruktionsprogramm BAUWAS | 85/38 |
| Information zu einem Online-Kurs. „Treffer“ - Internetrecherche mit Erfolg | 101/46 |
| <u>Müller, Roland:</u> Werkzeuge zum Fräsen von Platinen | 104/43 |

| | |
|---|--------|
| <u>Oberliesen, Rolf:</u> Labormodulsystem für Mikroelektronik und Computertechnik | *37/42 |
| <u>Petersen, Arne:</u> Steuern unter VISUAL BASIC 4.0 | 93/34 |
| <u>Rathausky, Peter, W.:</u> Schraubstock für den Koordinatentisch. Ein Vorschlag zum Umbau an einem preiswerten Baumarktmodell | 107/32 |
| <u>Reinold, Hartwig:</u> Plakate zum Thema „Mädchen in gewerblich-technische Berufe“ | *22/34 |
| <u>Roth, Erwin:</u> Aufstellung von elektrisch betriebenen Keramikbrennöfen | *9/48 |
| Ein selbstgebauter Arbeitsplatz für Textverarbeitung am PC | 59/37 |
| <u>Ruckwied, Gerhard:</u> Konstruktionsmodellbau - Drehschemellenkung | *19/32 |
| Tips für den Einsatz der Elektro-Scheibenschleifmaschine „Piccolo“ | *21/43 |
| Neue fischertechnik-Konstruktionsbaukästen für die Schule | 135/39 |
| Neue fischertechnik-Konstruktionsbaukästen für die Schule -2- | 137/39 |
| Neue fischertechnik-Konstruktionsbaukästen für die Schule -3- | 138/43 |
| <u>Scheller, Ulrich:</u> Bandsägemaschinen, Handhabung - Wartung - Unfallverhütung | *2/34 |
| Erprobt: x-mal-click Elektrowerkzeugsystem | *6/37 |
| Erprobt: Zeichenplatte | *7/44 |
| <u>Schenk, Gerd:</u> Schülerübungsgerät für Elektronik-Versuche | *21/41 |
| Elektrische Kleinbohrmaschine | *25/49 |
| Belichtungsgerät für gedruckte Schaltungen | *34/41 |
| Lateinische Ausgangsschrift | 75/40 |
| Ergänzungen hierzu | 76/46 |
| <u>Schenk, Gerhard:</u> Eingangsabfrage beim TA-alphatronic? | 65/44 |
| Schnittstellen bei Computern | 68/41 |
| <u>Schlüter, Heinz:</u> Unterrichtsmaterialien für den Technikunterricht | 88/25 |
| <u>Schmitz, Achim:</u> Die Verwendung von Altstoffen im Fernmeldebereich | *35/32 |
| Kleinspannungen im Technikunterricht | 55/40 |
| <u>Schnuer, Günther / Dunkel, Franz:</u> Industriemedien als Unterrichtsmedien für den Technikunterricht | *20/38 |
| <u>Schönwolff, Jürgen:</u> Motorbremsen an Werkraummaschinen | 68/37 |
| Logiktraining - universelle Einsatzmöglichkeiten an bewährter Industrietechnik. Eine Alternative zum speziellen Lehrmittel | 97/41 |
| <u>Schröder, Wilhelm:</u> Das Logikmodul LOGO! - eine preisgünstige Alternative | 108/35 |
| <u>Seifert, Harald:</u> Die selbstgebaute speicherprogrammierbare Steuerung | 50/29 |
| <u>Sellin, Hartmut:</u> Statik-System aus Halbzeug | 49/31 |
| Weiterentwicklung des Statik-Systems UNISTAT | 70/40 |
| Grundlagen der Nutzung regenerativer Energien | 75/38 |
| Schulbuchkompaß/Medienkompaß/online-Kompaß | 84/45 |

| | |
|---|--------|
| <u>Steidle, August:</u> | |
| Schneiden mit Blechscheren | *1/38 |
| Feilen und Raspeln | *5/43 |
| Fügen durch Nageln | *8/38 |
| Trennen durch Sägen (Handsägen) | *10/40 |
| Sicherheitserziehung und Unfallverhütung | *11/42 |
| Bohrer für Holz | *14/44 |
| Spiralbohrer (Wendelbohrer) | *16/35 |
| Zangen - Konstruktion, Einteilung und Benennung | *17/42 |
| <u>Tyrchan, Gregor:</u> | |
| Zur Qualität von Netzgeräten | *15/43 |
| Zu einer neuen Klassifizierung von technischem Spielzeug | *22/39 |
| Neuerungen auf dem Gebiet der Lichttechnik | *25/44 |
| Einschaltstrom-Begrenzer | *26/50 |
| <u>Verband Deutscher Papierfabriken:</u> | |
| Neue Lehrtafel „Unser Papier“ | *38/46 |
| <u>Wertenbroch, Wolfgang und Raimund:</u> | |
| Baukasten für Elektronikversuche | 59/40 |
| <u>Westenhöfer, Heiko:</u> | |
| Holzstäube und Holzspäne - neue Vorschriften | 72/45 |
| Zusatzgeräte zur Absaugung von Holzstaub | 75/42 |
| Schraubstockumdrehung | 75/45 |
| Der gläserne Motor | 76/44 |
| Lehrtafel und Foliensatz über das Weichlöten | 77/45 |
| Praktisches Werkbankzubehör | 79/44 |
| Metallbearbeitungszentrum | 79/45 |
| Nullpunkt-Maschinenschraubstock für den Koordinatentisch | 103/45 |
| <u>Wissert, Hanns:</u> | |
| Interface zur Ansteuerung von Schrittmotoren | 57/47 |
| <u>Zeiller, Wolfgang:</u> | |
| Welches ist die beste Batterie? | 53/44 |
| Ein universeller Schaltbaustein | 58/44 |
| <u>Ziegler, Eckhard:</u> | |
| Anmerkungen zur neuen Software nccad5 | 100/44 |
| <u>Zivny, Günther:</u> | |
| Der Reed-Motor. Ein altes Thema neu bearbeitet | 111/42 |
| Ausstellungen / Museen | |
| Wieviel Wärme braucht der Mensch? - Ausstellung im Deutschen Museum | 76/45 |
| Arbeitsorientierte Allgemeinbildung in Europa 95 - Ökonomie und Haushalt im Unterricht | 76/46 |
| Ausstellungshinweise: „Der rasende Weihnachtsmann“, „Cabaret Mechanical Festival“ | 110/11 |
| Stürmische See - Faszination Papiermechanik. Ausstellung des Schiffahrtsmuseums Brake | 115/46 |
| Jahressonderausstellung „Bewegliche Poesie aus Holz“ | 120/16 |
| Kugelbahnen (Studio Dumont, Köln) | 125/17 |
| <u>Keuten, Falk:</u> | |
| Das Cabaret Mechanical Theatre in London | *47/42 |
| PhantasieMechanik - eine Ausstellung im PHAENO, Wolfsburg | 127/45 |

Wiesmüller, Christian:
museum mobile in Ingolstadt.
Neue Akzent Technischer Bildung made by Audi102/

HINWEIS IN EIGENER SACHE

An unsere Leser143/40

BAUANLEITUNGEN / PRODUKTANREGUNGEN

| | |
|--|----------------|
| <u>Barth, Paul / Reiter, Richard:</u> Heizstrahler | *15/40; *20/41 |
| <u>Bienhaus, Wolf:</u> Kleines Drehgerät zur Herstellung von Gipsmodellen | *11/09 |
| <u>Brockmann, Peter:</u> Schleifpapier von der Rolle | *31/24 |
| <u>Dold, Wilhelm:</u> Rollenbock | *35/37 |
| Glücksrad fürs Schulfest | *38/44 |
| Ein Siegerpodest mit Pfiff | *48/34 |
| Widerstandsuhr - selbst gebaut | 99/31 |
| <u>Domhan, Erwin:</u> Bauanleitung für eine Kleinschmiede | 50/39 |
| <u>Dunkel, Franz:</u> Bau eines einfachen Kettentriebes | *13/38; *14/34 |
| <u>Haas, Tilmann:</u> Herstellung eines Elektronik-Baukastens | *21/29 |
| <u>Hanko, Walter:</u> Raumeck zur Einführung in die Dreitafelprojektion | *5/39 |
| <u>Hoene, Gerhard Klaus:</u> Zeichenbrett für DIN-A4-Zeichnungen | *8/37 |
| Schachbrett | *11/27 |
| <u>Jüntgen, Karlheinz:</u> Elektronik-Baukasten | *38/41 |
| <u>Keller, Susanne:</u> Demonstrationsmodell für Drehschemel- und Achsschenkellenkung | *16/32 |
| <u>Kessler, Armin:</u> Schaltinterface für C 64 | *37/46 |
| <u>Kull, Karl-Heinz:</u> Eigenbau von Geräten zur Bearbeitung von Kunststoffen: Heißluftgerät | *15/38 |
| Ringförmiges Heizelement | *16/34 |
| Schweißspiegel | *20/43 |
| <u>Lang, Klaus:</u> Herstellung eines Abkantgerätes für Kunststoff-Platten | *45/41 |
| <u>Laux, Gerhard:</u> Bau eines kleinen Billardspiels | *42/41 |
| Bau einer kleinen Kegelbahn | 49/38 |
| <u>Lepping, Franz-Josef / Mecklenbrauck, Uwe / Weber, Renate:</u> Entwicklung und Konstruktion eines Getriebebaukastens | *24/44 |
| <u>Maschke, Dietmar:</u> Lochplatten aus Kunststoff | *35/38 |
| <u>Mees, Wolfgang:</u> Der CNC-Bohrautomat | 54/42 |
| <u>Mohr, Jürgen:</u> Die Lichtwanze LW 93. Ein Projekt der Elektronik-AG der RS Fockbek | 113/29 |
| Der Dampfwagen DW 88 | 117/38 |
| Die Alarmanlage EK2 | 121/25 |
| Der mobile Lichtschrankenmotor Lm96-Car. Ein Projekt der Elektronik-AG der Realschule Fockbek | 123/42 |
| Der Elektronikwürfel Ew94. Ein Projekt für den Technikunterricht und Arbeitsgemeinschaften | 133/37 |

| | |
|---|--------|
| Der Minicomputer Ek11-R. Ein Projekt für den Technikunterricht und Arbeitsgemeinschaften | 136/37 |
| Der Minicomputer Ek11-R. -Teil 2- Schaltungsvorschläge | 137/43 |
| <u>Mohr, Jürgen / Mohr, Petra:</u> Die Lochkamera. Die Stammzelle der Fotografie. Ein Einsteigerprojekt | 138/38 |
| <u>Rombach, Wilfried:</u> Herstellung eines kontaktlosen Telefonverstärkers | 49/41 |
| <u>Roth, Erwin / Dorn, Thomas:</u> Anregungen für Baukastentüftler | *14/37 |
| <u>Scheller, Ulrich:</u> Eigenbau - Schleifvorrichtung | *3/42 |
| <u>Schmidt, Wolfgang:</u> Vom Farbcode zum Widerstandswert | *46/46 |
| Sparkäfig | 60/43 |
| <u>Schütze, Klaus:</u> Versuchsmodell zur Darstellung des Zerspanvorgangs (s. auch <i>Sachinformation</i>) | *12/40 |
| <u>Treber, Edgar:</u> Der Bau von Modell-Sonnenkollektoranlagen | *31/17 |
| <u>Tyrchan, Gregor:</u> Papierspender für technische Zeichnungen - Eigenentwurf zum Nachbau | *6/40 |
| <u>Westhoff, Wilhelm:</u> Bau und Zusammenstellung eines Elektronik-Baukastens | *21/27 |
| <u>Zivny, Günther:</u> Bauen mit Leuchtdioden. Oh Tannenbaum | 121/23 |
| Stopp dem Lärm: Die Lärmampel | 133/31 |

WETTBEWERBE

| | |
|---|-----------------------|
| Arbeitslehre - Situation und Zukunft | 75/47 |
| Arbeitsplatz Betrieb - Arbeitsplatz Haushalt | 67/44 |
| Bundes-Umwelt-Wettbewerb 1992/93 | 65/15 |
| Bundes-Umwelt-Wettbewerb 1994/95 | 73/44 |
| Bundes-Umwelt-Wettbewerb 1995/96 | 77/46 |
| Fachtagung „Handarbeiten/Werken“ Oktober 1992 in Köniz bei Bern (CH) | 64/47 |
| Modellbau-Seminare | 49/45 |
| „Future Mountain“. Internet-Wettbewerb zum Thema „Natur und Technik“ | 109/40 |
| „Jugend forscht“ 1994 | 69/47 |
| „Jugend forscht“ 1995 | 73/44 |
| „Jugend forscht“ 1996 | 77/46 |
| „Jugend forscht“ 1997 | 81/07 |
| „Jugend forscht“ 2005 | 113/09 |
| „Jugend und Technik“ JUTEK '90 | 54/08 |
| Stiftung Lesen. Faszination Technik / Technik-Quiz | 113/14 |
| <u>Helling, Klaus:</u> Schüler experimentieren - Aufruf zur Teilnahme am Wettbewerb | 87/45 |
| Bericht vom Wettbewerb „Jugend forscht“ 1998 | 90/44 |
| <u>Traebert, Wolf-Ekkehard:</u> Bericht vom Wettbewerb „Jugend forscht“ 1997 in Berlin | 85/43 |
| Arbeitstransparente, Filme, Diareihen | *6/43; *10/46; *11/46 |
| DIN/Beuth Verlag | *24/49 |
| Beratungsstellen / Bezugsquellen | |
| Beratungsstelle für Stahlverwendung | *1/42 |
| Geschäftsstelle zur Ergänzung des Kunstunterrichts an den Schulen | *8/41; *10/46 |
| Der HEA-Bilderdienst-actuell | *12/44 |
| Arbeitsgemeinschaft Kunststoff-Industrie | *20/47 |
| Medien zur Wärmepumpe | *30/19 |

LITERATUR / MEDIEN

Literaturübersichten

| | |
|---|--------|
| Werkstoff Metall | *1/45 |
| Maschinentechnik. Auswahl zur Sachinformation mit Nachschlagewerken | *2/43 |
| Bildbände | *3/47 |
| Unterrichtspraxis in der Grundschule | *4/43 |
| Einführung in das Technische Zeichnen | *6/44 |
| Keramik | *7/46 |
| Bautechnik (Unterrichtsbeispiele) | *8/42 |
| Sicherheitserziehung und Unfallverhütung | *11/42 |
| Unterrichtsbeispiele: Steuern/Regeln/Automatisieren | *13/44 |
| Werkzeuge | *22/44 |
| Plakatserie: Sicherheit | *26/09 |
| Aufsichtspflicht und Haftung des Lehrers | *26/09 |
| Lärm macht krank - Ein Schulprojekt | 76/24 |
| Zwei Studien zum Technikunterricht in der Grundschule | 78/45 |

Zeitschriftenumschau

| | |
|-------|--|
| ..... | *1/46; *2/44; *3/47; *6/43; *9/51; *12/44; |
| ..... | *14/47; *19/44; *24/50; *25/50; *29/47 |

Buchbesprechungen

| | |
|-------|--|
| ..... | *1/43; *2/41; *3/45; *7/45; *14/46; *16/44; *17/45; *18/44; *21/45; |
| ..... | *23/45; *25/50; *28/51; *29/46; *30/47; *31/50; *32/50; *33/49; |
| ..... | *34/45; *35/46; *36/49; *39/50; *40/46; *42/44; *43/46; *44/50; |
| ..... | *45/50; *48/45; 49/46; 50/43; 51/46; 63/43; 66/45; 69/47; 70/46; |
| ..... | 73/45; 76/37; 79/46; 81/47; 82/44; 90/47; 92/44; 95/44; 99/42, 43, 44, 46; |
| ..... | 102/45; 107/42; 108/45; 109/44; 114/50; 115/45; 120/43; 121/21; 130/44 |

Betzler, Jörg

| | |
|--|--------|
| Bader / Bonz: Fachdidaktik Metalltechnik | 108/45 |
|--|--------|

Bienhaus, Wolf:

| | |
|--|--------|
| Rauhut: Bauen und Wohnen und CAD | 109/44 |
|--|--------|

Binder, Martin:

| | |
|---|--------|
| Schmayl: Didaktik des allgemeinbildenden Technikunterrichts | 141/43 |
|---|--------|

Kosack, Walter:

| | |
|--|-------|
| Bildung, Technik und Rationalität - Elemente zur Bildung angesichts der Probleme im technischen Zeitalter | 92/44 |
|--|-------|

Friedrich/de Galgóczy: Mit Kindern Technik entdecken.

| | |
|--|--------|
| Ein Vorlese-, Mitsing- und Experimentierbuch | 146/45 |
|--|--------|

Lenz, Uwe (und Heinz Schlüter):

| | |
|---|--------|
| Themenhefte für den Technikunterricht | 107/42 |
|---|--------|

Schlüter, Heinz (und Uwe Lenz):

| | |
|---|--------|
| Themenhefte für den Technikunterricht | 107/42 |
|---|--------|

Schmayl, Winfried:

| | |
|--|-------|
| Fast / Klein: Notengebung im Technikunterricht | 90/47 |
|--|-------|

| | |
|---------------------------------------|-------|
| Technikunterricht und Schulbuch | 95/44 |
|---------------------------------------|-------|

| | |
|---|-------|
| Kohl / Sachs: Polytechnischer Unterricht in der DDR | 99/42 |
|---|-------|

| | |
|---|-------|
| Sachs / Sachs: Neues Lernen mit neuen Mitteln | 99/43 |
|---|-------|

| | |
|---|-------|
| Wiesmüller: Bildungsaspekte im Technischen Museum | 99/44 |
|---|-------|

| | |
|--|--------|
| Winters: Didaktische Konzepte zur Begründung des U-Fachs TW | 102/45 |
| Graube / Theuerkauf: Technische Bildung - Ansätze und Perspektive | 108/45 |
| Wiesmüller: Schule und Technik | 120/43 |
| Helling / Happel / Heffner / Hölz / Kruse / Zeiller: „Umwelt Technik 1 (Arbeit und Produktion / Bauen und Wohnen)“ + Lehrerband und „Umwelt Technik 2 (Transport und Verkehr / Versorgung und Entsorgung / Information und Kommunikation)“ + Lehrerband | 130/44 |
| <u>Schudy, Jörg:</u> Beinke: Berufsorientierung und peer-groups | 121/21 |
| <u>Traebert, W.E:</u> Standards für eine allgemeine technische Bildung - Band 2 | 115/45 |
| <u>Wiesmüller, Christian:</u> Mutschler: Die Gottmaschine. | 99/42 |
| Hubig / Huning / Ropohl: Nachdenken über Technik | 99/46 |
| Bienia: Technikgeschichte als Gegenstand allgemeiner technischer Bildung | 114/50 |
| Beck: Kulturphilosophie der Technik. Perspektiven zu Technik, Menschheit, Zukunft | 145/44 |

Neuerscheinungen

| | |
|-------|---|
| ..... | *4/44; *6/45; *8/41; *9/51; *14/47; *19/44; *21/46; *23/45; |
| ..... | *24/50; *25/50; *29/47; *30/47; *31/50; *32/51; *33/51; |
| ..... | *34/46; *36/50; *39/51; *42/45; 49/49; 55/44; 56/50; |
| ..... | 59/45; 63/43; 66/45; 68/44; 69/47; 70/46; 73/45 |

Softwarebesprechungen

| | |
|---|-------|
| <u>Marx, Andreas:</u> Messen am Widerstand - Ellmess 2 | 83/46 |
| Messen am Transistor | 85/35 |

LESERZUSCHRIFTEN

| | |
|---|--------|
| <u>Bienia, Daniel:</u> Zum Artikel „Fächerintegrierender Technikunterricht“ von R. Storz in tu 114, S. 33 bis 39 | 116/21 |
| <u>Biester, Wolfgang:</u> Kritische Bemerkungen zu Schmayls „Technik in der Grundschule“ | 75/44 |
| <u>Böhm, D.:</u> Zum Artikel „Der Einsatz von CAD-Systemen beim Technischen Zeichnen“ von G. Reichg, tu 84 | 86/11 |
| <u>Breyer, Herbert:</u> Was ist eine „gute“ oder „schlechte“ technische Zeichnung? Beitrag zu einem Artikel von E. Domhan in tu 84 | 67/45 |
| <u>Buck, Klaus:</u> Anmerkungen zur Leserzuschrift von W. Zeiller zu tu 44 | *46/15 |
| <u>Caspers, Arno, F.:</u> Nachruf zum Tod von Karl Klöckner | *23/46 |
| <u>Clever, Michael / Kiefer, Rolf:</u> Anmerkungen zum Artikel von G. Gleitz „Modellbau ... Dampfkraftanlagen“ (tu 62 u. 63) | 64/42 |
| <u>Domhan, Erwin:</u> Eine Entgegnung auf H. Breyer in tu 67 | 68/43 |
| <u>Fachverband Technikunterricht in Schleswig-Holsteine.V.:</u> Situation des Technikunterrichts an allgemein bildenden Schulen - Forderung nach kritischen Analysen und bundesweit gemeinsamen Maßnahmen | 119/46 |
| <u>Fies, Helmuth:</u> Anmerkungen zum Beitrag von Markus Mayer: „Funktionsklassen der Allgemeinen Technologie, Ein Vorschlag zur Ergänzung und Erweiterung“ in tu 115, S. 23 bis 26 | 118/37 |
| <u>Geister, Ekkehard:</u> Ausstellungsbericht: Die Maschinen des Herrn Jean Tinguely | *12/45 |
| <u>Hagel, Bernd:</u> Die elektrische Ständerbohrmaschine | *36/12 |
| Ein selbstgebauter Elektronikbaukasten für den Technikunterricht (Ergänzung zum Artikel von A. Jüntgen tu 38) | *39/48 |
| <u>Haupt, W.:</u> Ein Kommentar zum Beitrag Informatikunterricht | *29/32 |
| <u>Hobusch, Helge:</u> Denkhilfen oder Denkbarrieren | 52/45 |
| <u>Keuten, Falk:</u> Modelle alter Maschinenteknik | *18/43 |
| <u>Kilgus, Hermann:</u> Zu „Maschinenteknische Problemstellungen für den Technikunterricht“ von R. Storz in tu 116, S. 9 bis 20 | 117/37 |
| <u>Kosack, Walter:</u> Anmerkungen zum Artikel von W. Schmayl „Bildungsziele des Technikunterrichts“ (tu 62) | 64/43 |
| <u>Kreutle, Wolfgang:</u> Zum Beitrag „Senden und Empfangen mit Licht“ von W. Zeiller in tu 79 | 81/45 |
| <u>Marx, Andreas:</u> Falsche Sparmaßnahmen | 82/47 |
| <u>Pyschik, Jürgen:</u> Ein Beispiel für die Anwendung elektrischer Datenverarbeitung im Arbeitslehreunterricht | *22/45 |
| <u>Roth, Erwin:</u> Bodo Wessels 1928 - 1983 | *30/05 |

| | |
|--|--------|
| <u>Schanne, Klaus:</u> Unfälle durch Spannschlüssel | *3/43 |
| <u>Schenk, Gerd:</u> Tellerschleifmaschinen | *23/44 |
| <u>Schlagenhauf, Wilfried:</u> Anmerkungen zum Artikel von W. Zeiller „Der UNITESTER“ (tu 63) | 65/45 |
| <u>Schmayl, Winfried:</u> Bildung und Erziehung im Technikunterricht - Erwiderung auf W. Kosack | 64/45 |
| Zur Klärungsbedürftigkeit des integrativen technischen Elementarunterrichts .. | 75/46 |
| <u>Steinbach, Axel:</u> Stellungnahme zum Leserbrief von W. Zeiller „Giftfreie Keramik“ | 82/46 |
| <u>Speck, Kurt:</u> Stövchen | *26/51 |
| <u>Traebert, W. E.:</u> Antwort auf den Leserbrief von Helge Hobusch | 52/45 |
| <u>Treber, Edgar:</u> Bau einer Wärmepumpe | *32/49 |
| <u>Vollmers, Christian:</u> Noch einmal das Schachbrett | *14/23 |
| <u>Wagner, Joseph:</u> Stellungnahme zu Behre u.a.: „Praktisches Lernen und Technische Grundbildung in der Grundschule (tu 79) | 81/46 |
| <u>Zeiller, Wolfgang:</u> Herstellen von elektronischen Schaltungen auf Platinen (Ergänzung zum Artikel von K. Buck tu 44) | *46/14 |
| Antwort auf eine Zuschrift von W. Schlagenhauf in tu 65 | 67/47 |
| „Original oder Fälschung“ | 72/46 |
| Leserbrief zu Steinbach: „Giftfreie Keramik“ in tu 80 | 82/46 |
| Leserbrief zu Hill: „Der Flossenantrieb“ in tu 103, S. 27 ff. | 104/45 |
| Leserbrief zu Storz: „Individualisierte Lernwege“ in tu 107, S. 11 ff. | 108/46 |
| Leserbrief zu Ningo: „Haustechnik. Teil 4“ in tu 109, S. 22 ff. | 110/16 |
| Leserbrief zu Storz: „Problemorientierter Zugang zu elektronischen Schaltungen“ in tu 120, S. 17 ff. | 121/46 |
| Leserbrief zu Zivny: „Die Lärmampel“ in tu 133, S. 31 ff. | 135/14 |
| Leserbrief zu Storz: „Strandstuhl“ in tu 139, S. 25 ff. | 140/38 |
| <u>Zeiller, Wolfgang / Lang, Klaus:</u> Zur Bauanleitung „Kunststoffabkantgerät“ (tu 45, S. 41) | *47/23 |
| <u>Zivny, Günther:</u> Leserbrief zu Helling: „Zur Funktionsweise und Bildungsrelevanz des Astabilen Multivibrators“ in tu 110, S. 12 ff. | 111/19 |

VERANSTALTUNGEN / TAGUNGEN

| | |
|---|-------------|
| Fachtagung „Handarbeiten/Werken“ | 64/47 |
| Techniklehrer in NRW fordern Verbesserungen | 64/47 |
| Arbeitsplatz Betrieb - Arbeitsplatz | 67/44 |
| Curriculare Innovationen im europäischen Dialog - Fachsymposium der GATWU | 84/45 |
| Technische Bildung als unverzichtbarer Bestandteil der Umweltbildung - Septembertagung in Halle | 86/47 |
| Fortbildungstagung „Technische Bildung“ in Bayreuth | 85/37;86/47 |
| 5. Hochschultage Technikunterricht | 89/46 |
| Expertengespräch zur Technischen Bildung in Bayern: Technische Bildung als Aufgabe der allgemeinbildenden Schulen (Ankündigung) | 98/20 |
| Ausstellungshinweise: „Der rasende Weihnachtsmann“, „Cabaret Mechanical Festival“ | 110/11 |
| Workshop Walter Ruffler: Papiermechanik im Unterricht - Kreativität und Technik (Überseemuseum Bremen) | 112/46 |
| VDI-Tagung „Kompetent durch Technikunterricht. (Nationale) Bildungsstandards für Technische Bildung“ | 112/46 |
| Aufruf zum Girls´ Day - Mädchen-Zukunftstag 2006 | 119/24 |
| Jahressonderausstellung „Bewegliche Poesie aus Holz“ | 120/16 |
| Kugelbahnen (Studio Dumont, Köln) | 125/17 |
| 10 Jahre Girls´ Day - Mädchen-Zukunftstag | 134/33 |
| <u>Beck, Thomas:</u> Symposion mit Buchvorstellung an der PH Karlsruhe | 139/44 |
| <u>Bienhaus, Wolfgang:</u> Rückblick auf den Kongreß „Technische Bildung“ in Mannheim | 82/41 |
| <u>Brauer-Schröder, M. / Sellin, H.:</u> Arbeitsorientierte Allgemeinbildung in Europa 1995 | 80/47 |
| <u>DGTB:</u> Umweltprobleme in der technischen Bildung - Tagung der DGTB | 84/28;85/46 |
| Einladung zu einem Forum Technikdidaktik | 88/34 |
| Programm des Forums Technikdidaktik | 89/47 |
| Vorankündigung der Tagung „Technische Bildung: Neues Lernen mit neuen Mitteln“ | 91/10 |
| Programm der Tagung „Neues Lernen durch neue Mittel“ | 93/15 |
| Ankündigung der Tagung „Praxis und Theorie in der Technischen Bildung“ | 95/41 |
| Vorläufiges Programm der Tagung „Praxis und Theorie in der Technischen Bildung“ | 96/45 |
| Ankündigung der Tagung „Technische Bildung für alle Bereiche des Lebens“ | 99/40 |
| Einladung zur DGTB-Tagung „Technische Bildung für alle Bereiche des Lebens“ | 100/30 |
| Einladung zur DGTB-Tagung „Nachwuchsforum Technikdidaktik 2002“ | 104/46 |
| Einladung zur Jahrestagung 2003 „Forum Technikdidaktik: Bildungsstandards und Qualitätssicherung in Schule, Hochschule und Studienseminar“ | 107/44 |
| Einladung zur Jahrestagung 2003 | 108/44 |
| Einladung zur Jahrestagung 2005 | 115/46 |

| | |
|--|--------|
| Einladung zur Jahrestagung 2007 „Handlungskompetenz in der zivilisierten Welt“ | 123/05 |
| Einladung zur Jahrestagung 2008 „Guter Technikunterricht“ | 128/14 |
| Einladung zur Jahrestagung 2009 „Inhaltsfelder und Themen zeitgemäßen Technikunterrichts“ | 132/13 |
| Ankündigung einer Tagung (2010) und Einwerbung von Beiträgen „Inhalte zeitgemäßen Technikunterrichts - Strukturierung und Präzisierung“ .. | 135/46 |
| Einladung zur 12. Jahrestagung "Inhalte zeitgemäßen Technikunterrichts - Strukturierung und Präzisierung". Programmablauf | 136/35 |
| Ankündigung einer Tagung und Einwerbung von Beiträgen „Technische Bildung im Verhältnis zur naturwissenschaftlichen Bildung - internationale Konferenz der Deutschen Gesellschaft für Technische Bildung“ .. | 139/43 |
| Einladung zur 13. Jahrestagung | 140/18 |
| Ankündigung einer Tagung zur Technischen Bildung (2012): „Unterrichtsmethoden des Technikunterrichts“ | 143/46 |
| Einladung zur 14. Jahrestagung | 144/46 |
| <u>Fast, Ludger:</u> Kongreß „Technische Bildung“ in Mannheim | 79/19 |
| HoT ROBOT LEAGUE Landesfinale | 108/42 |
| <u>Helling, Klaus:</u> Bericht vom Wettbewerb „Jugend forscht 1999“ | 93/39 |
| <u>Höpken, Gerd:</u> Bericht über einen internationalen Kongreß zur technischen Bildung in den USA | 66/28 |
| <u>Kappel, Siegfried:</u> Bericht von der Fachtagung „Technische Bildung der Mädchen“ | 93/41 |
| <u>Keuten, Falk:</u> Kabinett der Mechanik - eine Ausstellung im Technorama, Winterthur | 92/42 |
| PhantasieMechanik - eine Ausstellung im PHAENO, Wolfsburg | 127/45 |
| <u>Kussmann, M. / Tyrchan, G.:</u> Neue Technologien im Technikunterricht | *48/42 |
| Modellbauseminare | 49/45 |
| <u>Oberliesen, Rolf:</u> Neue Technologien und technisch-ökonomische Bildung Bericht über eine Fachtagung | *39/49 |
| Bericht über einen Fachkongreß der GATWU auf der DIDACTA 1987 | *44/49 |
| <u>Pfisterer, Joachim (und Ludger Fast):</u> HoT ROBOT LEAGUE Landesfinale | 108/42 |
| <u>Sachs, Conrad:</u> Praxis und Theorie in der Technischen Bildung. 4. Tagung der DGTB vom 14.09. bis 16.09. 2000 in Wilhelmshaven | 99/41 |
| <u>Sellin, Hartmut:</u> Bildung für Technik und Natur - Ein außerschulischer Lernort (EXPO 2000) | 95/42 |
| <u>Traebert, Wolf-Ekkehard:</u> Bericht vom Wettbewerb „Jugend forscht 1997“ in Berlin | 85/43 |
| <u>Tyrchan, Gregor:</u> Internationales Schülerforum auf dem Welt-Ingenieurtag 2000 | 97/38 |
| <u>Wiesmüller, Christian:</u> Nachlese zur DGTB-Jahrestagung 2009 | 135/44 |

VERBÄNDE

| | |
|--|--------|
| „Deutsche Gesellschaft für Technische Bildung (DGTB) gegründet | 80/17 |
| Einladung zur Mitarbeit in der DGTB | 82/36 |
| <u>Gensow, Saskia:</u> | |
| Vereinsgründung: GwNT - Gesellschaft für wissenschaftlichen Nachwuchs der Technikdidaktik e.V. | 140/46 |

EHRUNGEN / NACHRUFE

| | |
|---|--------|
| Fritz Wilkening 70 Jahre | 79/5 |
| 30 Jahre Technikunterricht - Otto Mehrgardt, einer der Mitbegründer, wird 80 Jahre alt | 81/05 |
| Glückwünsche und Dank an Otto Mehrgardt | 81/07 |
| Nachruf auf Prof. Dr. Gerhard Wiesenfarth | 102/5 |
| Erinnerungen an Prof. Erwin Roth | 107/45 |
| Fritz Kaufmann. Ein Nachruf | 108/40 |
| Nachruf auf Hartmut Sellin | 113/05 |
| Otto Mehrgardt zum 90. Geburtstag | 121/05 |
| Kraatz, Herbert: Ein Gruß an Otto Mehrgardt | 121/09 |
| Nachruf für Arno F. Caspers | 132/05 |
| Prof. Dr. phil. (em.) Herbert Kraatz † | 138/05 |
| Ein Leben gewidmet der Technischen Bildung. Zum 80. Geburtstag von Prof. Dr. rer.pol. Dipl.-Ing. Dipl.Kfm. Wolf Traebert | 146/12 |
| Nachruf Wolfgang Biester..... | 147/05 |
| Zum Tod von AOR Dipl.-Ing. Helmuth Fies..... | 147/07 |

BERICHTIGUNGEN

| | |
|---|--------|
| zu Lang, K.: „Elektronische Bausteine“, tu 64, S. 39 | 68/45 |
| zu Kosack, W.: „Integration eines Planspiels ...“, tu 67, S. 32 | 70/46 |
| zu Zeiller, W.: „Das Drehmoment“, tu 74, S. 36 | 75/47 |
| zu Seifert, H.: „Wasseraufbereitung ...“, tu 76 | 77/46 |
| zu Lenz, P.: „Platinenherstellung ...“, tu 93, S. 31 | 95/20 |
| zu Zeiller, W.: „Entwicklung und Entfaltung“, tu 99, S. 19 | 100/43 |
| zu Dold, W.: „Widerstandsuhr selbst gebaut“, tu 99, S. 33 | 100/43 |
| zu Dold, W.: „Elektronik-Bausteine“, tu 100, S. 39-42 | 101/39 |
| zu Bleher, W.: „Denkspiele - selbst gefertigt?“, tu 105, S. 25-38 | 106/21 |
| zu Schmayl, W.: „Bild- und Objektanalysen zum Staubsauger“, tu 105, S. 13-24 | 106/21 |
| zu Mohr, J.: „Mini-Elektronik-Baukasten“, tu 108, S. 29-34 | 109/41 |
| zu Schröder, W.: „Logikmodul LOGO!“, tu 108, S. 35-38 | 109/42 |
| zu Dold, W.: Kartenhalter, tu 118, S. 29ff | 119/25 |
| zu Dold, W.: Zeichenlehrgang, tu 119, S. 15ff | 120/40 |
| zu Mohr, J.: „Lichtschrankenmotor LM96“, tu 120, S. 34 u. 38 | 121/26 |
| zu Mohr, J./Rüegg, U.: „Der Spürhund SP 07“, tu 125, S. 36-46 | 127/41 |
| zu Domhan, E.: „Glas - Teil 1 -“, tu 128, S. 39-46 | 129/40 |

DIVERSES

| | |
|---|--------|
| Mailboxen | 75/37 |
| Energiespartips für Kids | 75/47 |
| Internet - Infoseiten | 78/46 |
| A. Einstein: Rede zur Eröffnung der 7. Großen Deutschen Funkausstellung | 117/05 |
| <u>Keuten, Falk:</u> | |
| Virtuelle Wunderkammer: Automata | 119/45 |
| Virtuelle Wunderkammer (2): Papiermechanik | 120/41 |
| Virtuelle Wunderkammer (3): Kugelbahnen | 121/07 |
| Virtuelle Wunderkammer (4): Verschiedenes | 123/22 |
| Virtuelle Wunderkammer (5): Verschiedenes | 124/40 |
| Virtuelle Wunderkammer (6): Verschiedenes | 125/34 |
| Virtuelle Wunderkammer (7): Verschiedenes | 126/19 |
| Virtuelle Wunderkammer (8): Verschiedenes | 128/12 |
| Virtuelle Wunderkammer (9): Verschiedenes | 130/42 |

Die Hefte *1/1976 bis *48/1988 sind vergriffen!

tu „Zeitschrift für Technik im Unterricht“ erscheint vierteljährlich im Neckar-Verlag. Verantwortlich für die Auswahl und Bearbeitung der Manuskripte: Prof. Burkhard Sachs, E-Mail: sachs@ph-freiburg.de

Layout/Herstellung: Bernd Ade, Tel. 07721 8987-21,
E-Mail: ade@neckar-verlag.de

Titelbildgestaltung: Silvia Binninger, www.designxbinninger.de

Anzeigen: Uwe Stockburger, Tel. 07721 8987-71,
E-Mail: anzeigen@neckar-verlag.de;

Klaus Pechmann, Tel. 07721 8987-72,
E-Mail: pechmann@neckar-verlag.de

Marketing: Rita Riedmüller, Tel. 07721 8987-44,
E-Mail: werbung@neckar-verlag.de

Einzelheft: 6,80 Euro zuzüglich Versandkosten

Jahresabonnement: 24,00 Euro zuzüglich Versandkosten



NECKAR-VERLAG GmbH • KLOSTERRING 1 • 78050 VILLINGEN-SCHWENNINGEN

Internet (auch Online-Bestellungen): www.neckar-verlag.de •

E-Mail: bestellungen@neckar-verlag.de • Tel. 07721 89 87-0 • Fax: 07721 89 87-50
