

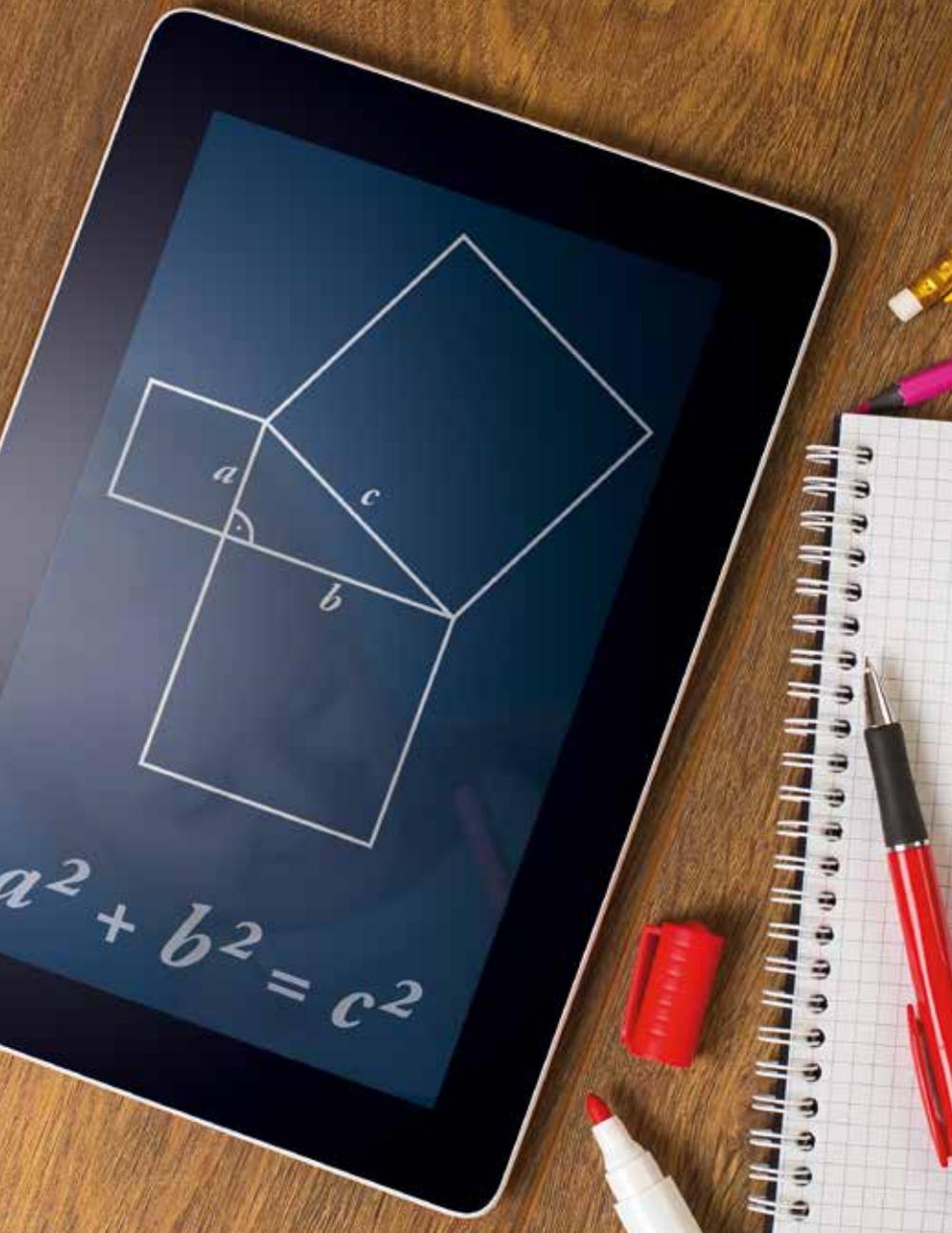
Kommune 21

E-Government, Internet und Informationstechnik

21 spezial

IT-Konzepte und Software für Schulen

Das Plus des digitalen Lernens



Sonderveröffentlichung

Einsatz von IT-Lösungen und neuen Medien in Schulen

Digitaler Unterricht

- **Vernetzung:**
Mit digitalen Medien lernen Schüler gemeinsam

Lösungen

- **Schul-WLAN:**
logoDIDACT 2.0 sichert Bandbreite und Lastverteilung
- **Tafeltechnologie:**
Digitale Touchscreens setzen den neuen Standard



Messen

- **Learntec und Didacta**
Bildungsmessen für Lehrende in Karlsruhe und Köln

LEARNTEC 2016 | Lernen mit IT

24. Internationale Fachmesse und Kongress

**Die Nr. 1
für digitale
Bildung!**

Zukunft Lernen.

www.learntec.de

**26. – 28. Januar 2016
Messe Karlsruhe**

LEARNTEC



IDEEEN VERBINDEN.
Karlsruhe-
Messen und Kongresse

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

in Deutschland gibt es ein Missverhältnis zwischen den Chancen digitaler Medien und der Realität im Unterricht. Laut der ICILS-Studie (International Computer and Information Literacy Study) sind deutsche Schulen mit Computern, Tablets oder Whiteboards schlecht ausgestattet. Und: Nur ein Drittel der Lehrer nutzt sie mindestens einmal pro Woche.

Offensichtlich ist nicht jeder davon überzeugt, dass digitale Medien etwas im Schulunterricht zu suchen haben. Wasser auf die Mühlen der Skeptiker ist eine aktuelle Auswertung des OECD-Bildungsberichts (Pisa-Studie): Die Forscher konnten keinen Zusammenhang zwischen guter Computer-Ausstattung und guten Pisa-Ergebnissen feststellen.

Dies liegt jedoch daran, dass digitale Technologien in den Schulen nicht adäquat eingesetzt werden – nicht zuletzt, weil vielen Lehrkräften die nötigen Kompetenzen fehlen. Dabei gibt es keinen Zweifel: Computer- und Medienkompetenz gehören zu den Fähigkeiten, die Kinder und Jugendliche brauchen, um in der Welt von morgen erfolgreich zu sein.

Ihr

Alexander Schaeff



Digitaler Unterricht

Trends: Kreatives Lernen mit digitalen Medien 4

Unterrichtsgestaltung:
Das digitale Geschichtsbuch mBook 6

Baden-Württemberg:
Online-Informationen für Schulträger 8

Finanzierung:
Mehr Mittel für Schul-IT 10

Bildungsgerechtigkeit:
Initiativen von Microsoft 11

Lösungen

WLAN: logoDIDACT 2.0 verteilt die Lasten 12

Verwaltungssoftware:
Ein Schulsystem mit edoo.sys ... 14

Schul-Plattform: WebWeaver School bietet komplette Lernumgebung 16

Touchscreen:
Bedienen wie ein Tablet 18

Messen

Learntec: Themenbereich school@LEARNTEC 20

Didacta: Bildungsmesse zur Zukunft des Lernens 21

Impressum

Diese Anzeigenonderveröffentlichung ist ein Spezial der Fachzeitschrift Kommune21.

Verlag und Herausgeber:
K21 media AG
Olgastraße 7 | 72074 Tübingen

+49 (0) 7071 / 56513-0
+49 (0) 7071 / 56513-29 (Fax)

info@k21media.de | www.k21media.de

Verantwortlicher Redakteur im Sinne des Presserechts und Chefredakteur:
Alexander Schaeff
Olgastraße 7 | 72074 Tübingen

Bankverbindung:
IBAN DE67 6415 0020 0000 1550 10
BIC SOLA DE 31 TUB

Layout:
PEAK Agentur für Kommunikation GmbH,
Tübingen

Druck:
Druckerei Raisch GmbH & Co.KG
Auchtertstraße 14, 72770 Reutlingen

Alle in dieser Broschüre veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Die ausschließlichen urheberrechtlichen Nutzungsrechte für angenommene und veröffentlichte Beiträge liegen bei dem Verlag. Kein Teil dieser

Zeitschrift darf außerhalb der Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ohne schriftliche Genehmigung des Verlages in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Mikrofilm oder andere Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsanlagen verwendbare Sprache übertragen werden oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

Artikel, die mit Namen oder Signet des Verfassers gekennzeichnet sind, geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers und der Redaktion wieder.

© Copyright 2015 K21 media AG.
Alle Rechte vorbehalten.

Digitaler Klassenkampf

von Christian Füller

Das Lernen mit digitalen Medien bietet Schülern neue Möglichkeiten zur Kooperation und zur Förderung der Kreativität. Es macht aber viel Arbeit und Leistungszuwächse sind nicht erwiesen. Dies zeigt auch eine aktuelle OECD-Studie.

Wenn die höheren Klassen der Bremer Gesamtschule West in die KZ-Gedenkstätte nach Neuengamme fahren, dann führt jeder Schüler Tagebuch. Dabei kommen erstaunliche Kladden zustande. Beeindruckende Notizen, Mitschriften, Texte, Gedanken der Schüler über das große Verbrechen. „Ihr seid wahrscheinlich der letzte Jahrgang, der noch ein analoges Tagebuch führt“, sagte die begleitende Lehrerin am Ende der jüngsten Fahrt. Denn die Schüler fotografieren und filmen mit ihren Smartphones schon seit einiger Zeit an dem traurigen Ort. Die Schüler können nun

Bilder mit ins Tagebuch einbinden – sofern es ein E-Book ist. Darin finden sich, wie bisher, die Texte der Schüler, aber auch Fotos, Filme, Interviews mit Bild und Ton. Die Schüler können Grafiken und Diagramme einbauen, historische Dokumente zeigen. Am Ende hat jeder Schüler sein eigenes Buch.

In Deutschland wird gerade heiß über die Vorteile des digitalen Lernens diskutiert. Können die Lehrer das? Bleiben die Schüler bei der

Sache? Wie geht das überhaupt – digitales Lernen? Das E-Book, herstellbar auf Laptops wie auf Tablets, ist vielleicht die eingängigste Anwendung: Weil dort Individualität und Kreativität ins Auge stechen. Und weil es so einfach herzustellen ist. Smartphones mit



Zusammenarbeit: Das Plus des digitalen Lernens.

Kamera und Ton-Funktion stecken in den Hosentaschen bald jeden Schülers. E-Book-Apps gibt es in allen möglichen Varianten.

Das entscheidende Plus des digitalen Lernens kommt dabei aber noch gar nicht zur Geltung: das kollaborative Arbeiten, gerne auch mit Schwarmintelligenz übersetzt. Möglich wird sie durch Vernetzung der Lernenden, also ihren gleichzeitigen Zugriff auf Lernaufgaben und Texte. Was ändert eine solche

Lernplattform? Die Schüler können sich jetzt gegenseitig beim Produzieren zuschauen. Die Bremer Gesamtschüler sehen so die E-Books der anderen wachsen. Sie können Teams bilden, um bestimmte Teile des Buchs individuell, andere gemeinsam zu gestalten. Vielleicht hat Robert ein Interview mit einem Zeitzeugen geführt – der, weil er schon über 90 Jahre alt ist, nicht mit allen 25 Schülern sprechen kann. Also teilt Robert sein Gespräch mit anderen.

Was sich so produktiv anhört, ist in Deutschland alles andere als eine Selbstverständlichkeit. Das hat am deutlichsten eine Studie der Or-

ganisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) über die Computernutzung in Schulen verschiedener Staaten aus dem Jahr 2014 gezeigt. In keinem der beteiligten Staaten setzen Lehrer Computer seltener ein als in Deutschland. Nur neun Prozent der befragten Lehrer gaben an, den Rechner täglich im Unterricht zu nutzen. Es wundert nicht, dass die deutschen Lehrer computerbezogene Kompetenzen kaum fördern, darunter etwa den

effizienten Zugriff auf Informationen oder das Erkunden und Nutzen verschiedener digitaler Ressourcen. Die erschütterndste Zahl des OECD-Berichts ist diese: 1,6 Prozent. Das ist die Zahl der Schüler, die angeben, jeden Tag den Computer in der Schule nutzen zu können.

„Oftmals bildet Deutschland das Schlusslicht des internationalen Vergleichs“, resümieren die Forscher der 2014er Studie. Problematisch sei, „dass in den letzten Jahren kaum eine Entwicklung beobachtet werden kann.“ So weit, so schlecht. Durchaus verwirrend waren dann allerdings die Ergebnisse der OECD-Folgestudie von 2015. In der fanden die Forscher nämlich heraus, dass in den Staaten, die den Computer-Einsatz in ihren Schulen deutlich erhöht hatten, die Schülerleistungen keineswegs besser geworden sind. Kurz: Viel Computer hilft nicht automatisch viel.

In den vergangenen Jahren hat sich dennoch einiges getan. Union und SPD haben im Jahr 2015 im Bundestag einen gemeinsamen Beschluss über digitales Lernen verabschiedet. Sie fordern darin die Bundesländer zu einem digitalen Pakt auf. Denn allein sie sind laut Verfassung zuständig. Viele Lehrer wollen darauf nicht warten. Sie haben sich zu netzaffinen Bewegungen zusammengetan, die sich in EduCamps (Education Camps), Lern-Labs (Lern-Laboratorien) oder bei EdChats (Education Chat auf Twitter) austauschen. Einige der Lehrer-Pioniere sind bereits weit in technische und didaktische Details vorgedrungen. Dazu zählen zum Beispiel diverse Tablet-Lehrer

oder auch Anwender von Serious Games, das sind Computerspiele zum Lernen.

Eines der interessantesten Beispiele ist der Flipped Classroom. Das ist nicht etwa das Lernen mit Flippern, sondern die Lehrer drehen das Klassenzimmer um: der Lehrervortrag findet in einem Video statt – das die Schüler zu Hause anschauen. Die in dem Video gestellten Hausaufgaben werden hingegen in der Schule gemacht – mit Lehrer. Deswegen „umgedrehtes Klassenzimmer“. Der Neu-Ulmer Lehrer Sebastian Schmidt flipped sein Mathe-Klassenzimmer. Er stellt für jede Unterrichtseinheit ein Lehrvideo her. Die Videos des 33-Jährigen sind keine rein sachlichen Erklärungsfilmchen, in denen nur Gleichungen oder Grafen zu sehen sind. Sie sollen möglichst kurz sein (fünf bis acht Minuten) und auch kurzweilig. Schmidt tritt immer wieder selbst ins Bild und vermittelt unterhaltsam die mathematischen Grundlagen, aber auch heiklere Verstehensschritte. „Ich finds gut, weil ich mir das auch mehrmals anschauen kann“, sagt eine Schülerin der 6c. In der Mathestunde alten Formats könnte sie Studienrat Schmidt nicht einfach zurückspulen.

Das Interessante ist, dass die Rolle des Lehrers beim umgedrehten Klassenzimmer stark bleibt. Schmidt ist nicht nur ein Lernbegleiter in der Schulstunde, der von zu Tisch zu Tisch geht, um mit einzelnen Schülern Aufgaben zu besprechen. Er kann über die Videos weiterhin sein Fachwissen ausspielen. Das ist nicht bei allen digitalen Lehrmethoden so.

Das Drehen der Videos verleiht ihm fachliche Autorität – und es ist aufwendig. Für die ersten Videos brauchte der junge Lehrer noch ein paar Stunden, heute schafft er sie in weniger als einer Stunde. Seine Rolle hat sich dabei erweitert. Sebastian Schmidt ist kein anonymer Lehrender mehr. Denn auch die Eltern können seine Lehrvideos sehen, die bisweilen auf YouTube zu finden sind.

Genau diese Öffentlichkeit des Flipped Classroom zeigt die Ambivalenz des digitalen Lernens. Es macht das bislang öffentliche Gut Bildung für private Anbieter interessant. Schmidts Kollege Yat-Yan Lam aus Hong Kong zum Beispiel lehrt längst nicht mehr an einer Schule. Er verkauft seine Lehrvideos – über das Netz. Video-Pädagoge Lam verdient dabei in einem Jahr mehr als Schmidt in seinem ganzen Lehrerleben: Vier Millionen Dollar. Es ist nur eine Frage der Zeit, dass auch Sebastian Schmidt das lukrative Angebot eines E-Learning-Anbieters bekommt. Das heißt: Die Bildung wird zum Milliardenmarkt. Durch Digitalisierung.

Schmidt selbst sieht nicht, dass aus ihm ein pädagogischer YouTuber- oder Video-Star werden könnte. Er schwört auf die Kombination von analogem und digitalem Lernen. „In der Schule“, sagt er, „dauert es auch immer seine Zeit bis die Schüler merken, dass es sinnlos ist, für Schulaufgaben Videos zu gucken. Eigenes Üben ist dafür viel besser geeignet.“

Christian Füller ist freier Journalist und Autor in Berlin. Er betreibt das Blog Pisaversteher.com.

Lernen ohne Fesseln

von F. Sochatzy / W. Schreiber / M. Ventzke

Die Stärken digitaler und analoger Schulbücher zu vereinen, eröffnet neue Wege in der Unterrichtsgestaltung. Das mBook vom Institut für digitales Lernen ist zudem individualisierbar und kompatibel.

Moderner Unterricht bedeutet nicht, Fakten auswendig zu lernen, sondern sich anwendbares und auf neue Situationen übertragbares Wissen anzueignen. Dafür hat das Institut für digitales Lernen (IdL) das multimediale Geschichtsbuch mBook entwickelt. Dieses soll Schüler auf ein Leben in einer sich rasch verändernden, zunehmend globalen, multikulturellen und digitalen Gesellschaft vorbereiten. Das mBook hat den Anspruch, ein alltagstaugliches Schulbuch zu sein und basiert auf den konzeptionellen Merkmalen Kompetenzförderung, Multimedialität, Individualisierbarkeit, Konstruktionstransparenz und Differenzierung.

Das digitale Geschichtsbuch benötigt keine speziellen Lesegeräte, Software-Voraussetzungen oder Gerätetypen, sondern funktioniert auf jedem Gerät, das über einen Browser verfügt. Das ist notwendig, wenn man die unterschiedlichen technischen Voraussetzungen in den Schulen in Betracht zieht. Gleichwohl lässt sich das mBook online und offline nutzen und bietet umfassende Möglichkeiten zur Integration unterschiedlicher Medien wie Audio, Video oder Animation, interaktive Elemente, Bildergalerien und Glossare. Das multimediale

Schulbuch ist leicht zu handhaben. So können technik-fernere Nutzer schnell dazu bewegt werden, es in ihre Arbeitsvorgänge zu integrieren.

Das gedruckte Schulbuch hat seine Stärken als übersichtliches Leitmedium darin, dass es, vom Lehrplan gelenkt, Materialien und Arbeitsanweisungen aufeinander abstimmt und den Schülern zur Verfügung stellt. Es bildet bis heute das Rückgrat materialgestützten Lernens. Die digitale Welt hingegen trägt Aktualität, Interaktion, Multimedialität und Multiperspektivität bei. In digitalen Schulbüchern lassen sich deutlich umfangreichere Materialangebote erreichen, um verschiedene Informationsebenen zu vertiefen, zu erweitern und zu differenzieren.

Die verschiedenen Stärken analoger und digitaler Buchproduktion verschmelzen im Konzept des mBooks. Dadurch entsteht ein Medium, das nicht einfach die analoge Welt im digitalen Gewand abbildet, sondern einen Neuansatz darstellt. Einige Leitlinien sind dabei besonders wichtig. Auch ein multimedia-



Foto: Florian Sochatzy

Multimedialer Geschichtsunterricht mit dem mBook.

les Schulbuch ist ein Schulbuch. Es bleibt Lern- und Arbeitsmittel, das bewusst auf den Darstellungstext aufbaut und gezielt mit Materialien erweitert wird. So sind auch Arbeitsaufträge und Methodenkapitel im mBook enthalten. Die Möglichkeiten digitaler Erweiterung werden nur an den Stellen genutzt, wo dies einen Mehrwert erbringt. Des Weiteren werden multimediale Inhalte nicht als nachträgliche Ergänzungen, sondern als selbstständige, bedeutungstragende Narrationselemente verstanden und von Beginn an von den Autoren geplant und produziert.

Die Autoren machen Schülern außerdem bewusst, warum sie sich mit etwas beschäftigen sollen. Sie nutzen digitale Möglichkeiten, um erkenntnistheoretische Prinzipien als Grundlage der eigenen Dar-

stellung zu verdeutlichen. Schüler können über Jahre hinweg mit mehreren Bänden des multimedialen Schulbuchs arbeiten, eigene Markierungen und Notizen einfügen sowie Fragen und Aufträge im Buch bearbeiten.

Aus technischer Sicht ist das multimediale Schulbuch durch seine Browserbasierung system- und plattformunabhängig. Dem Nutzer erschließen sich seine Funktionen weitestgehend selbsterklärend. Somit entsteht ein Medium, das die Fesseln des Gedrucktseins abwirft und zu einem Katalysator für einen kompetenzorientierten Geschichtsunterricht wird. Dabei macht das mBook die Lehrkräfte nicht überflüssig – im Gegenteil. Ihr Fachwissen und ihre Kompetenzen

sowie ihre Erfahrungen werden in besonderer Weise gefordert. Es verbindet Inhalte mit Digitalität und Medialität. Das hat Rückwirkungen auf die methodisch-didaktische Planung und Durchführung von Unterricht, Beschaffung unterrichtstauglicher Hardware, Gestaltung medienpädagogischer Konzeptionen sowie die Nutzung von Lehr- und Lern-Software. Das mBook kann beispielsweise in Single-Sign-on-Plattformen wie LOGINEO oder fronter integriert werden. Dadurch entsteht die Möglichkeit, andere Materialien, digitale Arbeitsprogramme sowie Kommunikationsangebote zu nutzen. Außerdem verbindet es das schulische und außerschulische Lernen, indem es Anregungen zur Handlungs- und Projektorientierung gibt.

In der Öffentlichkeit erhält das mBook Anerkennung. So war es im Jahr 2015 als erstes multimediales Schulbuch für den Preis Schulbuch des Jahres nominiert, der vom Georg-Eckert-Institut für internationale Schulbuchforschung und der Leipziger Buchmesse verliehen wird. Auf der Frankfurter Buchmesse gewann das multimediale Schulbuch den Deutschen eBook Award 2015 in der Kategorie Nonfiction.

Florian Sochatzy ist Geschäftsführer des Instituts für digitales Lernen (IdL). Prof. Dr. Waltraud Schreiber ist Professorin für Theorie und Didaktik der Geschichte an der Katholischen Universität Eichstätt-Ingolstadt. Dr. Markus Ventzke ist wissenschaftlicher Mitarbeiter der Professur sowie Geschäftsführer und Mitgesellschafter des IdL.

Anzeige

Besuchen Sie uns auf der didacta 2016 in Köln!



Die Lernplattform für Schulen und Schulträger



Für und mit Schulen entwickelt

- Einfach kommunizieren, effizient zusammenarbeiten
- Teamorientiert lernen, Lernende fördern
- Überall und jederzeit – auch mit mobilen Geräten!

Nahtlose Einbindung

- Lernmedien, digitale Schulbücher, freie Lernressourcen
- Stunden- und Vertretungsplandaten
- Schulische Formulare, Mailinglisten, Ressourcenverwaltung

Fordern Sie unser neues Angebot für Schulträger an!

Jährliche Festpreise für den Betrieb ab 0,80 € pro Nutzer - inklusive Updates, Datei-Proxy und Apps.

Wir gestalten mit Ihnen Ihre individuelle Lösung

- Anbindung an Ihre vorhandene Schul-IT
- Schulübergreifende Arbeitsbereiche
- Eigene URL, eigens Layout, eigener Internetauftritt
- Hosting auch im kommunalen Rechenzentrum

Auszeichnungen



Kontakt

Vereinbaren Sie einen Beratungstermin:
 DigiOnline GmbH
 Telefon: +49 221 6500 500
 E-Mail: info@digionline.de
 Web: www.digionline.de

Informationen bündeln

von Wolfgang Kraft / Ingrid Bounin

Was bedeutet die gesellschaftliche Entwicklung im IT-Bereich für Schulen und damit in der Folge für Kommunen? Auf einer Überblicksseite hat das Landesmedienzentrum Baden-Württemberg wichtige Informationen für Schulträger zusammengestellt.

Digitale Medien, neue Medienformate und immer weitere Anwendungsmöglichkeiten haben unsere Gesellschaft in den vergangenen Jahren stark verändert. Als Schulträger sind auch die Kommunen von diesen Entwicklungen betroffen, zumal in Baden-Württemberg mit den neuen Bildungsplänen 2016/17 die Leitperspektive Medienbildung verpflichtend verankert wird. Um Medienkompetenz vermitteln zu können, benötigen Schulen neben medienkompetenten Lehrkräften unter anderem eine leistungsfähige Internet-Anbindung, ein schulisches Netzwerk sowie technische Infrastruktur und Ausstattung.

Kommunen und Schulen können bei der Planung und Umsetzung mit der Unterstützung durch Landeseinrichtungen rechnen: Sei es bei der Medienentwicklungsplanung oder durch die Multimedia-Empfehlungen des Landes, die derzeit vom Kultusministerium gemeinsam mit den kommunalen Landesverbänden überarbeitet werden.

Link-Tipp

Die Informationen für Schulträger des LMZ:

- www.lmz-bw.de/schultraeger

Um diese Hilfen schnell und leicht zu finden, hat das Landesmedienzentrum Baden-Württemberg (LMZ) nun Informationen auf einer neuen Website gebündelt und zusammengestellt. Konkret bietet die neue Website umfassende Informationen zu den Bereichen schulische Ausstattung und Medienentwicklungsplanung, Medien und Unterrichtsmaterialien, Beratungsangebot des Zentrums, medienpädagogische Programme und weitere Angebote des LMZ sowie insgesamt zur Medienbildung an Schulen in Baden-Württemberg.

Das LMZ hat auch eine Online-Handreichung zur Medienentwicklungsplanung erarbeitet, die die Planung erleichtert und systematisiert. Sie unterstützt Schulen bei der Umsetzung eines Medienentwicklungsplans und ermöglicht anhand dessen eine strukturierte Vorgehensweise in acht Modulen hin zu einem für die Schule passgenauen Medienbildungskonzept. Außerdem finden Schulträger die jeweils aktuellen Multimedia-Empfehlungen – unterteilt nach Grundschulen und weiterführenden Schulen – und Informationen zu drahtlosen Netzen an Schulen. Ein solches WLAN muss besonderen Anforderungen genügen und unterscheidet sich stark von Lösungen im privaten



Schulträger online unterstützen.

Raum. Zahlreiche Informationen zur paedML, der standardisierten Netzwerklösung für schulische Computer-Netze inklusive Support und Beratung, runden den technischen Bereich ab.

Im Themensektor Medien und Unterrichtsmaterialien wird die SESAM-Mediathek vorgestellt. Diese ist Lehrkräften im Alltag sowohl bei der Unterrichtsvorbereitung als auch im Unterricht selbst behilflich. Sie bietet kostenfreie, von Fachleuten geprüfte und urheberrechtlich unbedenkliche Medien, die auf die Bildungsplaninhalte von Baden-Württemberg abgestimmt sind. In dieser Mediathek befinden sich mehr als 110.000 Einzeldateien, Filme, Animationen, Audio-Files, Fotos und Grafiken, Texte, Arbeitsblätter und mehr, die direkt heruntergeladen werden können.

Ein weiterer Schwerpunkt der neuen Schulträger-Seite sind umfassende Informationen zum breiten Beratungsangebot des LMZ und der Medienzentren mit Adressen und Ansprechpartnern. Schulträger und Schulen können bei Schulnetz- und medienpädagogischen Beratern (SNB und MPB) sowie beim LMZ Unterstützung und Begleitung in Anspruch nehmen, zum Beispiel bei der Medienentwicklungsplanung, der Umsetzung der Leitperspektive Medienbildung in den neuen Bildungsplänen, bei Fragen jugendlicher Medien-nutzung (Jugendmedienschutz) oder bei der Medienbildung in der Grundschule. Ergänzend zu den medienpädagogischen Beratern an den Medienzentren bietet die

medienpädagogische Beratungs-stelle des LMZ Eltern, Lehrkräften und außerschulischen Pädagogen persönliche Unterstützung bei der Medienerziehung. Die medienpä-dagogische Beratungsstelle berät unter anderem in Einzelfällen und beantwortet Fragen zu allen Aspekten jugendlicher Medien-nutzung, vermittelt Referenten für Schüler-Workshops oder Eltern-abende sowie schulinterne Lehrer-fortbildungen und unterstützt bei der Planung und Durchführung solcher Veranstaltungen. Unter dem Punkt medienpädagogische Programme und weitere Angebote werden die Programme der Initia-tive Kindermedienland vorgestellt. Mit dieser Initiative setzt sich die Landesregierung dafür ein, die Me-dienkompetenz von Kindern und

Jugendlichen frühzeitig zu stärken. Sie sollen lernen, verantwortungs-bewusst mit digitalen Medien umzugehen. Das LMZ erreicht mit diesen Angeboten rund 35.000 pädagogisch Interessierte in über 1.500 Veranstaltungen flächendeckend in Baden-Württemberg.

Mit der zentralen Informations-seite für Schulträger will das LMZ Schulträger besser bei ihren medialen und medienpädagogischen Aufgaben unterstützen. Die Infor-mationen werden regelmäßig aktu-alisiert, sodass Schulträger immer auf dem neuesten Stand sind.

Wolfgang Kraft ist Direktor des Landes-medienzentrums Baden-Württemberg. Ingrid Bounin ist dort Referatsleiterin Medienbildung.



Die Schulserverlösung



Der logoDIDACT® Schulserver ist die ideale Software-Komplettlösung für Schulträger und Schulen jeder Größe und Schulart.

Auf der Serverseite beinhaltet der logoDIDACT® Schulserver sowohl das Serverbetriebssystem selbst, als auch sämtliche Systemdienste wie Firewall, Proxy, Webfilter, Jugendschutz, Backup, Virenschutz und Serverdienste wie VPN, Mail, File, Druck, Radius und WLAN.

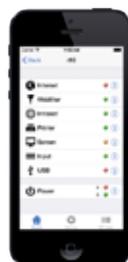
Auf den Arbeitsstationen gibt es alles, was den Betrieb und die Pflege für den EDV-Betreuer sicher und einfach macht:

- ✓ Schutz der Computer
- ✓ Softwareverteilung
- ✓ Internetauswertung
- ✓ Benutzerverwaltung
- ✓ Kontingentverwaltung
- ✓ WLAN Hot-Spot
- ✓ Radius-Server
- ✓ Internet- und Jugendschutzfilter

Die Lehrer haben über eine leicht und intuitiv zu bedienende Oberfläche die Schüler im Griff:

- ✓ Internetsperre
- ✓ Bildschirmsperre
- ✓ Klassenarbeitsmodus
- ✓ Druckersperre
- ✓ Bildschirmübertragung und -steuerung
- ✓ Austeilen/Einsammeln

- ✓ Lehrer-App zur Steuerung der Rechner



SBE - wir gehen gern zur Schule



JETZT NEU!

- Integration aller Tablets und Smartphones   
- Windows 8 und Office 2013-Unterstützung
- DIB – Digitales InfoBoard®
- Zugang für private Geräte – BYOD
- Volle Integration von ASV für Verwaltungsnetze in Bayern und BW



„Ausgezeichnet mit der Comenius-Medaille für ein pädagogisch, inhaltlich und gestalterisch herausragendes IKT-basiertes Bildungsmedium.“

Mehr als 4000 Schulen vertrauen auf SBE!

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.logodidact.de

Dickicht lichten

Das Netzwerk Digitale Bildung von SMART Technologies Deutschland möchte die Diskussion über planbare Möglichkeiten der Finanzierung von Schul-IT anregen.

Kinder und Jugendliche wachsen heute ganz selbstverständlich mit digitalen Medien auf und entwickeln dabei zentrale Kompetenzen für ihr späteres Berufsleben. Doch in Schulen gehören Computer, Tablets, interaktive Whiteboards oder Displays sowie moderne Software immer noch nicht zum Standardinventar. Im internationalen Vergleich der ICILS-Studie (International Computer and Information Literacy Study) belegt Deutschland bei der Computernutzung den letzten Platz.

Für den Einsatz digitaler Medien an Schulen mangelt es den Trägern nicht an Ideen, sondern an Geld und Infrastruktur. Es muss geklärt sein: Wer zahlt für die IT-Infrastruktur? Wer übernimmt Kosten für Administration und Wartung? Und wer bezahlt für die Qualifizierungsmaßnahmen der Lehrkräfte? Ansätze, vorhandenes Geld für die Digitalisierung zu investieren, gibt es: Der Bundestagsabgeordnete Sven Volmering (CDU) brachte zum Beispiel die BAföG-Millionen ins Gespräch, die in den Ländern frei geworden sind, seit der Bund die BAföG-Kosten übernimmt. Der Eindruck entsteht, dass das Geld inzwischen in den Haushalten der meisten Länder verschwunden ist, ohne dass sichtbare Investitionen getätigt wurden.

Darüber hinaus forderte der SPD-Abgeordnete Hubertus Heil jüngst angesichts der Herausforderungen der Schulen durch die Flüchtlingskinder erneut die Aufhebung des Kooperationsverbots. Es verhindert bislang, dass der Bund sich mit Gesetzen oder über die Finanzierung in die Schulpolitik der Länder einmischt. Ist das Kooperationsverbot einmal gelockert, so wäre die IT-Ausstattung der Schulen eine weitere Aufgabe, in die der Bund unterstützend eingreifen sollte.

Das Netzwerk Digitale Bildung möchte dazu beitragen, das unübersichtliche Dickicht an Finanzierungsmöglichkeiten zu lichten. „Schulen brauchen verlässliche Finanzierungszusagen, um eine digitale Strategie entwickeln zu können“, sagt Josef Blank, Geschäftsführer der SMART Technologies Deutschland und Sprecher des Netzwerks. „In der gesamten Diskussion um

den Ausbau der digitalen Bildung kommt das Thema der konkreten Finanzierung aber noch immer zu kurz. Das Geld ist da, jetzt müssen auch die notwendigen Ressourcen und transparente Prozesse bereitgestellt werden, wie diese Budgets abgerufen werden können.“

Noch sind die Unterschiede hinsichtlich IT-Ausstattung an den Schulen groß, die Vielfalt der Einzelmaßnahmen ist enorm: Schleswig-Holstein hat beispielsweise mit dem „Landeswettbewerb Lernen mit digitalen Medien“ zwölf Modellschulen mit einem gemeinsamen Preisgeld von 200.000 Euro prämiert. In München will das Bildungsreferat ab Januar 2016 alle Schulen mit kostenlosem WLAN ausstatten und Nordrhein-Westfalen investiert unter anderem in eine bessere Ausbildung künftiger Lehrkräfte im Umgang mit digitalen Medien.

Expertenrunde diskutiert

Das Netzwerk Digitale Bildung diskutiert am 2. Dezember von 20 bis 21 Uhr live in einer Online-Diskussion mit Experten über die Finanzierung der digitalen Bildung. Das Gespräch kann – auch nachträglich – auf der Website des Netzwerks verfolgt werden.

Außerdem können sich interessierte Schulen bis zum 15. Januar 2016 um die Ausstattung eines Collaborative Classroom im Wert von 20.000 Euro bewerben. Weitere Informationen finden sich ebenfalls auf der Website.

- www.netzwerk-digitale-bildung.de

Digital besser lernen

von Stefan Schick

Digitale Technologien führen zu mehr Bildungsgerechtigkeit. Diesen Prozess unterstützt das Unternehmen Microsoft durch verschiedene Initiativen.

Digitale Bildung wird immer wichtiger. Für viele Berufstätige und Auszubildende gilt bereits: Das Beherrschen digitaler Technologien entscheidet über die Chancen auf dem Arbeitsmarkt. Und in naher Zukunft erfordern rund 90 Prozent aller Berufe digitale Kompetenzen, so die EU-Kommission. Doch das Bildungssystem ist auf den digitalen Wandel schlecht vorbereitet. Laut der International Computer and Information Literacy Study (ICILS) verzichten hierzulande 45 Prozent der Lehrer auf den Einsatz digitaler Medien im Unterricht, weil in den Schulen entsprechende Geräte fehlen.

Doch auch dort, wo moderne Technik vorhanden ist, wird sie oft nicht sinnvoll genutzt. Denn deutsche Lehrer nehmen deutlich seltener an IT-Fortbildungen teil als ihre Kollegen in anderen Ländern. Dabei wären solche Angebote und deren Nutzung sinnvoll – auch, um Vorurteile abzubauen. So befürchten laut ICILS 75 Prozent der deutschen Lehrer, dass Schüler nur noch fremde Quellen kopieren, wenn sie Zugang zum Internet haben. Jeder vierte Lehrer ist außerdem davon

überzeugt, dass die Schüler durch den Einsatz digitaler Medien vom Lernen abgelenkt werden.

Dabei ist das Gegenteil der Fall. Im Unterricht und darüber hinaus ermöglicht der Einsatz digitaler Technologien lebendigere Lernerfahrungen und nachhaltigere Lernerfolge sowie eine Individualisierung des Lernens. Damit könnten digitale Technologien letztlich einen substanziellen Beitrag zu mehr Bildungsgerechtigkeit und Chancengleichheit in Deutschland leisten. Dass Unterschiede bestehen, zeigen nicht nur die Pisa-Studien in regelmäßigen Abständen. Auch die ICILS-Ergebnisse belegen wieder eine deutliche Lücke: Kinder aus sozial schwachen Familien oder mit Migrationshintergrund liegen mit ihren digitalen Kompetenzen deutlich unter dem Durchschnitt.

Insgesamt erreicht jeder dritte deutsche Schüler lediglich die untersten ICILS-Kompetenzstufen. Das heißt, schon das Erstellen einfacher Textdokumente oder das eigenständige Ermitteln von Informationen gelingt ihnen nicht. Das bedeutet nicht nur, dass es diese Kinder „voraussichtlich schwer haben, erfolgreich am privaten, beruflichen sowie gesellschaftlichen Leben des 21. Jahrhunderts teilzuhaben“, wie die ICILS-Autoren war-

nen. Es bedeutet auch, dass diese Kinder die Chancen für ein besseres Lernen jetzt nicht nutzen können, weil ihnen die entsprechenden Kompetenzen fehlen. Ein Teufelskreis, den es schnellstmöglich zu durchbrechen gilt.

Hier setzt Microsoft mit seinem vielfältigen Engagement für digitale Bildung an: Beispielsweise im Kindergarten mit der Schlaumäuse-Initiative für frühkindliche Sprachförderung, in Schule und Hochschule mit der Initiative Partners in Learning für die digitale Qualifizierung von Lehrkräften oder mit Lösungen, die speziell für den Einsatz im Bildungswesen konzipiert werden. Mit der Initiative #besserlernen will Microsoft den Einsatz digitaler Technologien im Unterricht noch stärker fördern. Das bedeutet nicht, sie isoliert im Pflichtfach Informatik einzusetzen, sondern überall dort, wo es sinnvoll ist. Ziel ist es, allen Lernenden und Lehrenden Zugang zu aktuellen Informationstechnologien zu verschaffen. Die Digitalkompetenz aller Schüler und Lehrer soll gestärkt werden, damit sie digitale Technologien jetzt und in Zukunft gewinnbringend für sich nutzen können.

Stefan Schick ist Leiter des Geschäftsbereichs Forschung und Lehre bei der Microsoft Deutschland GmbH.

Link-Tipp

Weitere Informationen unter:

- www.microsoft.de/besserlernen

Lasten verteilen

von Hans-Dieter Ernst

Eine WLAN-Lösung mit Lastverteilung bietet die Firma SBE mit der Version logoDIDACT 2.0. Mit einem Mobile-Device-Management-System lassen sich zudem die schuleigenen Tablets zentral steuern und mit Apps versorgen.

Seit vielen Jahren ist ein Trend zu beobachten: hin zur Verwendung mobiler Geräte und weg von klassischen PCs. Ob schuleigene Notebooks und Tablets oder private Geräte – gerne würde man sie möglichst flexibel nutzen und einfach und sicher ins WLAN der Schule einbinden. Schüler in so genannten Tablet-Klassen sollten die Geräte außerdem mit nach Hause nehmen und von dort aus arbeiten dürfen. Politik oder Schulträger haben deshalb in der Vergangenheit hin und wieder Projekte gestartet, in denen Tablets beschafft und an die Schulen verteilt wurden. Weniger Gedanken haben sie sich darüber gemacht, ob alles technisch funktioniert oder die Schulen das überhaupt wollen – geschweige denn, ob diese ein pädagogisches Konzept zur Verwendung von Tablets haben.

Inzwischen ist der Hype um das Tablet, der dem klassischen PC das Ende vorausgesagt hat, vorbei. Der Ansatz innerhalb der Schulen ist heute sehr viel pragmatischer. Sowohl die Lehrer an den Schulen als auch die Schüler selbst hinterfragen kritisch, ob der Einsatz mobiler Geräte tatsächlich einen Nutzen bringt oder lediglich viel Aufwand beschert. Wie auch bei den klassischen PCs, stellen sich für eine

Schule in der Praxis zunächst verschiedene Fragen: Wie man die Tablets ins Netz einbindet, wie man Apps darauf installiert, wie sich die Schüler daran anmelden und ob und wie sie auf ihre Daten zugreifen können. Viele wissen dabei noch gar nicht, dass ihr Projekt an ganz anderer Stelle scheitern wird. Ein grundlegendes Problem beim

Für eine richtige Lastverteilung gibt es keine Standards, weshalb die Lösungen hierfür auf proprietären Ansätzen verschiedener Hersteller basieren.

Mit einem Software Controller in logoDIDACT 2.0 und speziellen Access Points bietet SBE eine solche WLAN-Lösung. Diese leistet



Photo Shutterstock

Bezahlbares und sicheres Geräte-Management.

Einsatz mobiler Geräte an Schulen besteht nämlich in der WLAN-Infrastruktur, konkret beim Thema Bandbreite und Lastverteilung.

Nach dem Motto viel hilft viel kommt mancher so genannte Experte auf die Idee, möglichst viele Access Points an der Schule einzusetzen, in der Hoffnung, dass sich die Endgeräte schon irgendwie verteilen. Das funktioniert aber nicht.

eine automatische Lastverteilung, also eine Verteilung der Geräte, und ist beispielsweise auch für eine Grundschule bezahlbar.

Entscheidend ist, dass es sich um ein lokales Programm und nicht um eine Cloud-Lösung oder einen Hardware Controller handelt. Gut funktionierende Systeme in diesem Bereich gibt es zwar, aber im Bildungssektor müssen sie auch

bezahlbar sein. Gerade in Grundschulen, wo der Einsatz von Tablets am ehesten Vorteile bringt, ist eine solche WLAN-Infrastruktur notwendig und sollte nicht an zu hohen Kosten scheitern. Die mehr als 2.000 logoDIDACT-Schulen in Deutschland greifen bereits seit längerer Zeit von mobilen Geräten innerhalb der Schule sicher auf ihre Daten zu. Auch der Zugriff von zu Hause aus per VPN oder über die zahlreichen Web-Dienste direkt ist möglich.

Mit der neuen Mobile-Device-Management-Lösung (MDM), die zum Jahresende verfügbar ist, lassen sich zunächst die schuleigenen Tablets zentral managen und mit Apps versorgen. Mit dem WLAN-Controller und der MDM-Lösung konzentrieren sich die Schulen ganz auf die Nutzung von Tablets aus pädagogischer Sicht und müssen sich nicht um die Technik kümmern. Auch für private Geräte gibt es bereits eine Lösung in Form einer App, innerhalb derer ein sicherer Tunnel zum logoDIDACT-Server hergestellt wird. Diese Sandbox-Technik erlaubt es künftig, bestimmte Apps wie das digitale Klassenbuch, sicher und datenschutzrechtlich sauber zu betreiben. Diese App ist dann nur

für Lehrer verfügbar und an den logoDIDACT-Server im Verwaltungsnetz gekoppelt. Aber auch die Schüler können über den Server entsprechende Anwendungen nutzen, zum Beispiel eine Stunden- und Vertretungsplan-App, die auf dem privaten Smartphone läuft.

Wie in allen Modulen von logoDIDACT, sind für die Entwicklung

bei SBE auch im Bereich WLAN, mobile Geräte und Apps vier Kriterien maßgeblich: Die Systeme müssen einfach, technisch zuverlässig sowie bezahlbar sein und den Nutzern einen klaren Mehrwert bieten.

Hans-Dieter Ernst ist Geschäftsführer der SBE network solutions GmbH in Heilbronn.

KRZN / Dataport

Kooperation bei Schul-IT

Um Schulen mit zeitgemäßer IT-Infrastruktur auszustatten, kooperieren jetzt laut eigenen Angaben das Kommunale Rechenzentrum Niederrhein (KRZN) und Dataport. Gemeinsam wollen sie die IT-Lösung LOGINEO einsetzen und weiterentwickeln. Das webbasierte Zugangportal ermöglicht Schulen einen sicheren Zugriff auf digitale Lernmaterialien oder Stundenpläne. „Fast nichts geht mehr ohne Informationstechnik“, erklärt Johann Bizer, Vorstandsvorsitzender von Dataport. „Das gilt auch für den Bildungsbereich. IT unterstützt Schulen, ihrem Bildungsauftrag nachzukommen und sich effizient zu organisieren. Wichtig ist, dass die IT-Systeme in diesem sensiblen

Bereich sicher sind und die Grundsätze des Datenschutzes berücksichtigen.“ KRZN-Geschäftsführer Jonas Fischer ergänzt: „LOGINEO ist bereits in etlichen Schulen in Nordrhein-Westfalen und anderen Bundesländern im Einsatz. Durch die Kooperation mit Dataport werden sowohl Sicherheit und Datenschutz als auch der Leistungsumfang der Lösung kontinuierlich verbessert, damit die Anwender in den Schulen optimal mit LOGINEO – und damit an ihrem Bildungsauftrag – arbeiten können. Unsere enge Kooperation mit LVR-InfoKom zur Realisierung anspruchsvoller Dienstleistungen ist eine gute Grundlage für die künftige Zusammenarbeit.“

www.dataport.de

www.krzn.de

www.infokom.lvr.de

Anzeige

SkoolControl - Ihre Schul-IT unter Kontrolle

- Vollautomatisierte Systemwartung & -pflege
- Kostengünstig, transparent, planbar
- Intuitiv bedienbare Benutzeroberfläche
- Minimierung des IT-Administrationsaufwands
- Einfachste Integration von PCs, Laptops und Tablets in einem Netzwerk



Besuchen Sie uns unter www.skool.de



Spagat geschafft

von Regina Gerok

Um das Schulsystem zu steuern und gleichzeitig Schulen zu entlasten, hat der Anbieter ISB eine Schulverwaltungssoftware im Portfolio. Das Programm edoo.sys vereint die Anforderungen aus Schul- und Schulsystem-Management.

Unter der Überschrift Schulverwaltungssoftware – zwischen Schul-Management und Schulsystem-Management kamen die Kultusministerien im vergangenen Sommer zu einem gemeinsamen Workshop des Instituts für Informationsmanagement Bremen (ifib) zusammen. Ziel war es, den Erfahrungsaustausch der Länder untereinander anzuregen und ein Bild davon zu entwickeln, wie sich die Landschaft der eingesetzten Schulverwaltungssysteme in Deutschland in den kommenden Jahren weiterentwickeln wird.

Eine zuvor durchgeführte Online-Befragung des ifib zeigte, dass 13 Bundesländer planen, innerhalb der nächsten fünf Jahre eine landeseinheitliche Schulverwaltungssoftware (SVS) einzuführen oder, dass sie eine solche bereits eingeführt haben. Darüber hinaus gaben 15 Länder an, ihren Schulen künftig eine landeseinheitliche Lösung zur Statistiklieferung bereitstellen zu wollen. Für die Mehrheit der am Workshop teilnehmenden Kultusministerien sind zunächst die Anforderungen des Schulsystem-Managements – allen voran die Statistiklieferung – die wesentlichen Treiber für laufende und geplante Projektvorhaben zum Einsatz von SVS. Gleichzeitig sol-

len auch die Schulen im Rahmen des Schul-Managements bei ihren täglichen Verwaltungsaufgaben entlastet werden. Das Spannungsfeld zwischen Schul-Management und Schulsystem-Management war daher das zentrale Diskussions-thema des Workshops.

Valide Schulstatistiken zu liefern, ist von hoher Relevanz. Bei einem Blick auf die weitere Verarbeitung und den Einsatzzweck der Daten wird das besonders deutlich. Deren Zusammenstellung und Übermittlung an das zuständige Kultusministerium sind dabei nur der Anfang. Diese Daten bilden die Planungsgrundlage, um die bildungspolitischen Aufgaben des Kultusministeriums zu bewältigen – insbesondere die Sicherstellung der Unterrichtsversorgung innerhalb des Landes.

Die wachsende Anzahl an Flüchtlingskindern rückt die Brisanz dieses Themas wieder in den Fokus. Der Förderbedarf an den Schulen steigt. Zusätzliche Ressourcen sind dort dringend erforderlich. In Ballungszentren ist hierfür die Einrichtung von Übergangsklassen unumgänglich. Das erfordert jedoch auch mehr Lehrkräftestellen. Um diesen zusätzlichen Bedarf bestmöglich abzuschätzen und

den Schulen auch langfristig die notwendigen Mittel zur Verfügung zu stellen, sind die Ministerien auf die Lieferung valider Daten angewiesen. Bereits in diesem Zusammenhang wird die Notwendigkeit zur Erhebung von Individualdaten offensichtlich, denn über Parameter wie zum Beispiel der Muttersprache in der Familie wird der zusätzliche Sprachförderbedarf überhaupt erst transparent.

Die Erhebung valider Schulstatistiken ist nicht nur für die Steuerung des Bildungswesens in den Bundesländern bedeutsam. Auch für die Darstellung der Bundesrepublik im internationalen Vergleich spielen sie eine entscheidende Rolle. Zudem steigt die Qualität der gewonnenen Statistikdaten, je geringer der Aufwand für deren Zusammenstellung und Übermittlung ausfällt. Das erklärt wiederum den Anspruch, gleichzeitig den Anforderungen des Schul-Managements gerecht zu werden und den Schulen Abhilfe bei ihren täglichen Verwaltungsaufgaben zu leisten.

Die Schulverwaltungssoftware edoo.sys greift das Spannungsfeld zwischen Schul-Management und Schulsystem-Management auf und vereint die Anforderungen beider Ebenen in einem Gesamtsystem,

bestehend aus einem dezentralen Front End und einem zentralen Back End. Dabei stellt das edoo.sys-Front-End die eigentliche SVS zur Bewältigung der alltäglichen Prozesse und Workflows innerhalb der Schule dar. Es verwaltet die Lehrer-, Schüler- und Klassenstammdaten auf Basis des Kerndatensatzes für schulstatistische Individualakten der Länder (KDS) 3.0. Zudem deckt edoo.sys hier sämtliche Schritte von der Deputatsplanung über die Notenverwaltung bis hin zum fertigen Zeugnisdruck ab.

Das edoo.sys-Back-End hingegen bezeichnet das im Ministerium angesiedelte Zentralsystem. In diesem Zentralsystem werden zum einen Daten aus Drittsystemen der Ministerien – beispielsweise der Personalverwaltung – gespeichert, zum anderen auch die geltenden Rahmenbedingungen mit Blick auf den aktuellen Bildungsplan im Zentralsystem vorgehalten. Beide Ebenen sind miteinander verbunden und ergeben ein integriertes Gesamtsystem. Über den gemeinsamen Kommunikationsstrang können die im Zentralsystem gespeicherten Lehrkräftedaten, einschließlich aller Informationen wie Lehrbefähigungen, einzuhaltende Pflichtwochenstunden oder

Anrechnungen, unmittelbar in die SVS importiert werden.

Daneben ist auch der Abruf der geltenden Rahmenvorgaben, beispielsweise Wertelisten und Kontingentstundentafeln aus dem Zentralsystem, jederzeit möglich. Der jährliche Verwaltungsaufwand zur Datenerfassung und Pflege reduziert sich für die Schulen somit deutlich. Kommt es im Verlauf einer Bildungsreform zu Veränderungen der Vorgaben, werden die neuen Wertelisten einmalig im Back End angepasst und über alle Schulen hinweg durch ein einfaches Wertelisten-Update aktualisiert. Die so über das Back End abgerufenen Daten stellen den zentralen Ausgangspunkt zur weiteren Unterrichtsplanung der Schulen dar. Eng miteinander verknüpfte und aufeinander aufbauende Module stellen sicher, dass die Vorgaben über alle Prozesse hinweg eingehalten werden. Bei der Lehrerzuweisung in der Unterrichtsmatrix werden beispielsweise Informationen aus dem Zentralsystem wie Pflichtwochenstunden und Lehrbefähigungen berücksichtigt. Hilfestellungen wie intelligente Eingabe- und Prüfmechanismen verhindern darüber hinaus Fehleingaben und gewährleisten die Konsistenz und Qualität der Daten.

Da edoo.sys die Anforderungen des KDS 3.0 von Beginn an berücksichtigt hat, werden alle statistikrelevanten Daten bereits im alltäglichen Verwaltungsprozess erfasst. Die Übermittlung ist somit ohne zusätzlichen Mehraufwand für die Schulen möglich. Die Statistikabgabe aus dem Front End an das Back End im Ministerium erfolgt ohne Medienbrüche über denselben Kommunikationsstrang wie zuvor der Abruf der Rahmenvorgaben zur Unterrichtsorganisation. Das ermöglicht letztlich die effiziente und nachhaltige Planung und Steuerung des Bildungswesens.

Der Einsatz von edoo.sys löst somit das Spannungsfeld zwischen Schul-Management und Schulsystem-Management und implementiert ein Gesamtsystem, das den Anforderungen aller Anspruchsgruppen gerecht wird. Dieses Gesamtsystem entwickelt ISB permanent weiter, um den ständig wachsenden Anforderungen der Anwender langfristig gerecht zu werden. Auch der Zugriff auf ausgewählte Prozesse über einen mobilen Heimarbeitsplatz wird daher künftig ermöglicht.

Regina Gerok ist Account Manager bei der ISB AG in Karlsruhe.

Anzeige

Informationen in Schulen zentral verwalten und teilen

ucloud@school – gemeinsame Daten, Kooperation
und Kommunikation für Bildungseinrichtungen



ucloud@school



Lern-IT einfach nutzen

von Kerstin Ciba

Mit einem zentralen ID- und Lizenz-Management vereinfacht WebWeaver School die Nutzung schulischer Dienste und Medien und bietet eine komplette Arbeits- und Lernumgebung.

Als webbasierte Lösung unterstützt WebWeaver School rund 10.000 Schulen bei der internen und schulübergreifenden Zusammenarbeit, dem teamorientierten Lernen und der individuellen Förderung. Dabei ermöglicht das zentrale ID- und Lizenz-Management mit nur einem Log-in den Zugriff auf eine Vielzahl von Diensten, die Schulen oder Schulträger zur Verfügung stellen. Einmal bei WebWeaver School angemeldet, rufen Lehrkräfte, Lernende und schulische Partner Stunden- und Vertretungspläne ab, recherchieren nach den Medien aus ihrem Medienzentrum und nutzen digitale Schulbücher oder freie Lernressourcen. So gelangen die für die Schule lizenzierten Medien sowie Materialien aus weiteren Quellen ohne Medienbruch in die Klasse.

Darüber hinaus bietet die Lösung eine umfassende Arbeits- und Lernumgebung für Schulen. Alle Aktivitäten, Lernmedien und Daten können jederzeit und von jedem Ort aus aufgerufen und bearbeitet werden. Funktionen wie E-Mail, Formulare und Ressourcenplaner erleichtern Schulorganisation, Informationsfluss und Unterrichtsplanung und erhöhen die Transparenz. Das integrierte Rechte-Management der Plattform erlaubt es, die Zusammenarbeit auf

gesamtschulischer Ebene ebenso wie in der Klasse oder Arbeitsgruppe differenziert zu gestalten. So unterstützt WebWeaver School sehr effizient das gemeinsame Arbeiten und Lernen. Berufliche Schulen beispielsweise schätzen die Online-Kommunikation besonders während der Phasen der betrieblichen Ausbildung oder für die Zusammenarbeit mit den Ausbildungsbetrieben.

Der Schulträger kann die Plattform auch für die schulübergreifende Zusammenarbeit oder als Intranet für seine Kommunikation mit den Schulen einsetzen. Da der Zugriff hardwareunabhängig mit jedem Rechner funktioniert und für Tablets und Smartphones eigene native Apps zur Verfügung stehen, lassen sich auch schuleigene oder private Mobilgeräte in Arbeits- und Lernszenarien einbinden.

Aus Sicht des Schuladministrators ist eine Schule mit ihren Nutzern und deren Zugehörigkeiten zu Klassen und Gruppen einfach angelegt und auf dem aktuellen Stand gehalten: Per Synchronisation mit Drittsystemen wie LOGINEO NRW, UCS@school oder lokalen Verzeichnisdiensten beziehungsweise per Listenimport aus dem jeweiligen Schulverwaltungsprogramm.

Die Angebotsstruktur bietet Schulträgern ein hohes Maß an Planungssicherheit bei den laufenden Kosten. Der Festpreis für Betrieb inklusive Support von 0,80 bis 1,00 Euro pro Nutzer und Jahr schließt Leistungen wie Apps, Datei-Proxy für Schulen mit schmalerer Internet-Anbindung, einen Speicherplatz von 500 Gigabyte sowie Updates ein. Die Kostenberechnung erfolgt quartalsweise auf Grundlage der tatsächlichen Nutzerzahlen. So können Schulträger den Nutzerkreis flexibel wachsen lassen oder auf bestimmte Schulen begrenzen. Flexibel erfolgt auch die Anpassung an trägerspezifische Anforderungen wie Schnittstellen zu Drittprodukten, bezüglich des Roll-outs oder der Gestaltung der Plattform. Im eigenen Layout gestaltet kann die Plattform Bereiche beinhalten, die über das integrierte CMS gepflegt werden. Freie Wahl hat der Schulträger schließlich bezüglich des Hostings, entweder beim Hersteller DigiOnline in Köln oder im eigenen kommunalen Rechenzentrum. Damit bietet der Schulträger seinen Schulen eine datenschutzrechtlich sichere Alternative zu Diensten wie Facebook, Google und Dropbox.

Kerstin Ciba ist verantwortlich für Marketing und Vertrieb bei der DigiOnline GmbH.

Keine Kompromisse

Auch Schulen müssen sich der Gefahr von Cyber-Angriffen stellen. Nicht nur die eingesetzte Software sollte deshalb auf dem aktuellen Stand sein, empfiehlt der TÜV Rheinland.

Neue Medien sind aus den Schulen nicht mehr wegzudenken. Und mit WLAN lässt sich der Schulunterricht mobil und sehr flexibel gestalten. Daneben sind Schüler und Lehrer selbst mit ihren privaten mobilen Geräten im Klassenzimmer unterwegs und können während der unterrichtsfreien Zeit auch durchs Netz surfen.

Frank Melber, Experte für Netzwerksicherheit beim TÜV Rheinland, warnt deshalb: „Bei der IT-Sicherheit sollten Schulen keine Kompromisse eingehen.“ Denn laut TÜV Rheinland wächst auch im schulischen Bereich die Zahl von Cyber-Angriffen. Schulnetze könnten aufgrund von Schwachstellen durch Bot-Netze beispielsweise für Propaganda-Zwecke gekapert werden. Ebenso sei es denkbar,

dass der Schul-Server lahmgelegt wird, um Abiturnoten zu manipulieren. „Schulen, die in Bezug auf Datenschutz und Datensicherheit compliancesicher unterwegs sein möchten, sollten sich auf jeden Fall professionell beraten lassen, wie sie ihr Netzwerk absichern können“, erklärt Melber. Die eingesetzte Software sollte stets auf dem aktuellen Stand sein. Gleiches gelte für Antivirus-Software-Lösungen. In beiden Fällen müssen laut dem TÜV Rheinland regelmäßig Updates erfolgen.

Ebenfalls zu empfehlen sei der professionelle Umgang mit Passwörtern, am besten über einen Passwort-Manager mit einem Master-Kennwort. Auch das WLAN müsse systematisch abgesichert sein. Besteht der Verdacht, dass

eine Schule gehackt wurde, sollte sie sich professionelle Hilfe beim IT-Zentraldienstleister einholen, der die Schulen des jeweiligen Bundeslandes betreut, rät TÜV-Experte Melber. Der Zentraldienstleister



Foto: C.Klinkenberg/pixelio.de

Schul-Rechner professionell sichern.

wiederum könne sich auch an das Computer Security Incident Response Team des TÜV Rheinland wenden, das Hacker-Angriffe erkennt, stoppt und den Schaden so schnell wie möglich abwendet.

Anzeige



Prowise Ultra-HD Multi Touch Screens

ab **1.800,00 EUR** netto
inklusive Transportkosten

Interaktion im Klassenraum - in bestechender Klang- und Bildqualität

Hochwertige Technik und einfachste Bedienung: Prowise Ultra-HD Multi-Touchscreens sind ihrer Zeit weit voraus. Mit dem Ultra-HD Bildschirm tauchen Sie ein in eine Welt von **8 Millionen Pixeln** – viermal so viel wie Full HD. Die innovativen Touchscreens lassen sich im **nahtlosen Zusammenspiel mit Tablets, WLAN und MNSpro von AixConcept**, dank intuitiv zu bedienender Oberfläche, leicht steuern. Erhältlich in den Größen **55, 65, 75 und 84 Zoll**.



Echte Schultafel 2.0

von Michael Smosarski

Kreidequitschen ist Vergangenheit – so wurde bereits für Whiteboards geworben. Touchscreens könnten dieses Versprechen nun tatsächlich einlösen.

Präsentationssysteme im Klassenraum müssen sich im realen Unterrichtsumfeld bewähren. Dazu gehören neben hellen Räumen, in denen Beamer-Projektionen ohne Abdunkelung kaum zu erkennen sind, auch ein gewisser Geräuschpegel und die Größe des Klassenraums.

Die Erfahrungswerte, die viele Pädagogen mit digitaler Präsentationstechnik gesammelt haben, sind jedoch meist durchwachsen: Das Problemfeld reicht von Verbindungsproblemen zwischen Rechner und Bildschirm oder Beamer über zu geringe Leuchtkraft bis hin zur Tonausgabe in Flüsterlautstärke. Unter diesen Umständen können sich Lehrer wie Schüler schwer auf den Unterricht konzentrieren.

Digitale Touchscreens wie die Prowise Ultra HD-Geräte von AixConcept setzen einen neuen Standard. Sie stellen die neueste Generation an interaktiven Präsentations-Tools dar und sind eine echte Schultafel 2.0 für das digitale Zeitalter. So warten die Prowise-Geräte mit einer Auflösung von acht Millionen Pixeln auf – viermal so viel wie Full HD. Die Auflösung bietet die Basis für ein gestochen scharfes Bild, das durch den Reflexionsschutz und die hohe Leuchtkraft auch bei hel-

len Raumverhältnissen noch gut erkennbar ist. Die leistungsstarken Lautsprecher mit Bassmodul werden der Beschallungsleistung jeder Klassensituation gerecht und bestechen zudem mit herausragenden Klangeigenschaften. Auch die Wertbeständigkeit der Anschaffung ist abgesichert, denn mit fünf Jahren Garantie stehen die Prowise Touchscreens der klassischen Kreidetafel in Sachen Haltbarkeit kaum nach.

Im Gegensatz zur klassischen Beamer-Lösung sind die Prowise Screens keine Rechner-Anhängsel, denn das PC-Modul ist auf Wunsch bereits integriert und wartet schon in der Grundausstattung mit Leistungswerten wie einem Intel Core i5-Prozessor und 4 GB RAM Arbeitsspeicher auf – so gibt es auch keine Verbindungsprobleme zwischen einem externen Rechner und der Bild/Ton-Ausgabe. Um wachsenden Ansprüchen gerecht zu werden, lässt sich das Modul zudem aufrüsten.

Die Touchscreens lassen sich intuitiv bedienen, da sie an mobile Geräte wie Tablets erinnern. Das ist nicht nur für die bedienende Lehrkraft selbst von Vorteil, sondern auch für die Schüler, deren mobile Lebenswelt somit im schulischen Rahmen gespiegelt wird. Ungeahnte Möglichkeiten eröffnen



Foto: Prowise/AixConcept GmbH

Digitale Touchscreens: Gestochen scharfes Bild.

die Touchscreens darüber hinaus im Zusammenspiel mit leistungsstarkem WLAN, Tablets und einer Software-Lösung, die all diese IT-Elemente intuitiv handhabbar macht. So lassen sich beispielsweise Bildschirminhalte vom Touchscreen auf die Tablets übertragen, die wiederum von der Lehrkraft bei Bedarf schülerspezifisch angesteuert werden können.

Mit MNSPro von AixConcept ist es sogar möglich, schulweit über den gesamten IT-Bestand zu verfügen und so beispielsweise Updates global für alle Geräte gleichzeitig vorzunehmen. Die Implementierung eines solchen IT-Netzwerks übernimmt AixConcept als Full-Service-Dienstleister – auf Wunsch mit der schlüsselfertigen Einrichtung aller Komponenten.

Michael Smosarski ist Journalist in Berlin.

Hilden

Unterstützung vom Land

Die Stadt Hilden erhält bei der Entwicklung digitaler Lernmittel Unterstützung vom Land Nordrhein-Westfalen. Wie die Landesregierung meldet, stellt sie im Rahmen des Programms learn:line NRW rund 25.000 Lehrmittel online bereit. Schulministerin Sylvia Löhrmann: „In Hilden gehen Schulträger und Schulen Hand in Hand, wenn es darum geht, digitale Lernmittel im Unterricht einzusetzen und die Medienkompetenzen der Schülerinnen und Schüler optimal zu fördern. Das ist beispielhaft und zeigt, wie wichtig eine gute Zusammenarbeit zwischen Stadt und Land, zwischen Schulen und Schulträger ist.“ Die Stadt Hilden hat auf Grundlage der Medienkonzepte der Schulen einen kommunalen Medienentwicklungsplan erarbeitet und die Bildungseinrichtungen danach ausgestattet. Der Plan beinhaltet Investitionen in digitale Tafeln, den Anschluss an das Glasfasernetz, einen zeitgemäßen Computereinsatz sowie digitale Schulbücher.

www.hilden.de

Hamburg / Brandenburg

Schul-Software übernommen

Die Länder Hamburg und Brandenburg arbeiten künftig bei der Software-Entwicklung für Schulen eng zusammen. Wie die Hamburger Behörde für Schule und Berufsbildung meldet, wird die Freie und Hansestadt das vom Brandenburger Bildungsministerium entwickelte Software-Produkt weBBschule übernehmen. Gemeinsam soll es weiterentwickelt werden. Die Lösung stellt den Schulen detaillierte Informationen über alle Belange der Schulen zur Verfügung. In Brandenburg wird das System an etwa 800 Schulen kostenfrei eingesetzt. Schwerpunkte sind die Personenverwaltung sowie eine Fehlzeitenverwaltung, die Planung von Klassen und Kursen, die Erstellung von Einsatz- und Unterrichtsplänen, die Notenverwaltung, die Dokumentengenerierung etwa von Zeugnissen oder Klassenlisten sowie eine weitgehend automatisierte Erstellung von Statistiken. Die Vereinbarung erstreckt sich über eine Laufzeit von zunächst fünf Jahren.

www.hamburg.de

www.brandenburg.de

Netop

Macs werden eingebunden

Das Unternehmen Netop hat seine Klassenraum-Management-Software Vision in der Version 9 auf den Markt gebracht. Wie der Software-Entwickler mitteilt, ist das neue Release für Windows 10 verfügbar. Dieses ermöglicht es Lehrern, jetzt auch von einem Mac-Rechner aus den computergestützten Unterricht zu steuern. So können sie sich alle Mac-Bildschirme der Schüler in Miniaturansicht anzeigen lassen. Außerdem können die Lehrkräfte in einer Mac-zu-Mac-Umgebung Bildschirme freigeben, die Computer der Schüler überwachen, Bildschirme sperren sowie den Web-Zugriff für die Schüler ein- oder ausschalten. Während sich mit dem Lehrermodul von Version 9 für Windows auch Klassenräume mit Windows- und Mac-Rechnern unterrichten lassen, erlaubt das Lehrermodul für Mac derzeit nur Klassenraum-Management-Funktionen in einer reinen Mac-Umgebung. Weitere Möglichkeiten einer Cross-Plattformunterstützung seien geplant.

www.netop.com

Anzeige

KNE School@min. Pädagogik und Administration des medialen Unterrichts.

iPad & Co:
Integration
mobiler
Endgeräte

Mediale Unterrichtsgestaltung: Einfach und komfortabel.

School@min ist die Software für die komfortable Verwaltung des Schulnetzes mit allen pädagogischen Funktionen zur Steuerung des PC-gestützten Unterrichts. Absolut einfach und natürlich hundertprozentig sicher. So wird der mediale Unterricht zum Vergnügen für Schüler und Lehrer.

- Classroom-Management mit Overview-Funktion und Bildschirmverteilung
- Datei- und Linkverteilung per Drag&Drop
- Anwendungen und Hardware gezielt steuern
- Einfache Rechnerinstallation mit sofortiger Inbetriebnahme
- Automatisierte Verteilung von Betriebssystemen und Software
- Komfortable Nutzerverwaltung und Rechtemanagement

KNE

IT-Solutions für Bildung und Business

KRAFT Netzwerk-Engineering GmbH
Eintrachtstr. 95 | 45478 Mülheim/Ruhr

www.kne.de

Schulbildung digital

von Katharina Steffens

Mit den Möglichkeiten des IT-gestützten Lernens beschäftigt sich die Learntec 2016. Der Themenbereich school@LEARNTEC widmet sich der Digitalisierung der Schulen.

Die Digitalisierung verändert die Bildung so stark wie zuvor nur der Buchdruck und die Schulpflicht – das behaupten die Bildungsexperten Jörg Dräger und Ralph Müller-Eiselt der Bertelsmann-Stiftung. Die Digitalisierung demokratisiert die Bildung und macht sie unabhängig von Institutionen, Eliten und Netzwerken. Um diese Chance zu nutzen, sollte der sichere Umgang mit digitalen Medien heute in allen Bereichen der Bildungsbiografie selbstverständlich sein. Leider ist dies in Deutschland längst noch nicht der Fall. Vor allem im Schulbereich gibt es laut der im Jahr 2014 veröffentlichten Vergleichsstudie ICILS (International Computer and Information Literacy Study) in Deutschland kaum Erfahrung mit dem Einsatz digitaler Medien. Künftig sollen diese den schulischen Unterricht jedoch bereichern, verbessern und erfolgreicher machen. In Baden-Württemberg wird Medienbildung beispielsweise ab dem Schuljahr 2016 in den Bildungsplänen aller

allgemeinbildenden Schulen verankert sein. Ab dem Grundschulalter ist Medienbildung fester Bestandteil des Curriculums.

Die Learntec hat sich der Digitalisierung der Schulen bereits im Jahr 2014 angenommen und ein spezielles Angebot für Schulleiter, schulische Medienberater, Schulamtsleiter oder Mitarbeiter auf Kreis- oder Landesebene sowie interessierte Lehrer zusammengestellt. Das Programm beschäftigt sich mit der Schule der Zukunft und den Möglichkeiten digitaler Bildungsszenarien. Auf der vergangenen Learntec haben sich rund 50 Messestände mit Angeboten zur Schule der Zukunft gruppiert. 40 Referenten hielten Vorträge zum Potenzial und zur Anwendung digitaler Bildungsszenarien. An dieses große Interesse wird die kommende Learntec anknüpfen.

Vom 26. bis 28. Januar 2016 können in Karlsruhe Informationen zu Produkten und Dienstleistungen rund um die Digitalisierung der Schule in Karlsruhe gesammelt werden. Als neuer strategischer Partner wird der Verband

für Bildung und Erziehung (VBE) dabei sein.

Im Themenbereich school@LEARNTEC erfahren Besucher, welche Technologien und Methoden sich anbieten, um das Bildungskonzept der Schule digital zu unterstützen. Ein tägliches Programm bietet Gesprächsrunden mit Titeln wie „Die digitale Agenda – die Halbzeitanalyse“ oder „Können Stiftungen Bildung stiften?“ Vorträge gibt es unter anderem zu den Themen „Forschendes Lernen mit audiovisuellen Medien“ oder „Individuelle Förderung durch den Einsatz von Tablets“. Einen weiteren wichtigen Schwerpunkt bilden die neuen Lehrpläne in Baden-Württemberg.

Katharina Steffens ist Pressereferentin bei der Karlsruher Messe- und Kongress-GmbH.



Learntec: Chancen digitaler Bildung in Schulen nutzen.

Foto: KMK/BEHRENDT&RAUSCH

Learntec 2016

Ort:	Messe Karlsruhe
Termin:	26.-28. Januar 2016
Öffnungszeiten:	9-18 Uhr (Dienstag und Mittwoch) 9-17 Uhr (Donnerstag)
Dauerkarten:	54 Euro
Tageskarten:	32 Euro
Internet:	www.learntec.de

Zukunft des Lernens

Sowohl an Lehrende als auch an Lernende richtet sich die Didacta 2016 in Köln. Rund 900 Aussteller beschäftigen sich mit dem Thema Lernen und Weiterbildung in der Zukunft.

Die Fragen, wo und wie Menschen in Zukunft lernen und sich weiterbilden, auf welche Veränderungen Lehrkräfte sich einstellen müssen und wie alle mit den rasanten Veränderungen in der schnelllebigen Informationsgesellschaft umgehen können, stellen Bildungsträger, Lehrende und Lernende vor gleichermaßen große Herausforderungen. Antworten darauf finden Beteiligte auf der weltweit größten Messe im Bildungsbereich, der Didacta in Köln. Vom 16. bis zum 20. Februar 2016 präsentiert die Messe ein großes Spektrum verschiedener Anbieter von Ausstattungen und Einrichtungen, Bildungsmedien und didaktischen Materialien für alle Bildungs- und Erziehungsbereiche.

Im Jahr 2013 kamen 874 Anbieter aus 23 Ländern zur Didacta. 2016 bringt die Messe Entscheidungsträger aus unterschiedlichen Bildungsbereichen erneut zusammen. In vier Hallen präsentieren Aussteller aus ganz Europa aktuelle



Foto: Didacta Köln

Vom 16. bis zum 20. Februar eröffnet die Didacta erneut ihre Tore.

Angebote und Trends von der frühen Bildung bis zur Erwachsenenqualifizierung. Strukturiert ist die Didacta in fünf Bildungsbereiche: Frühe Bildung, Schule/Hochschule, Neue Technologien, Berufliche Bildung/Qualifizierung sowie Ministerien/Institutionen/Organisationen. Zu den Schwerpunktthemen gehören unter anderem der Einfluss der Lernatmosphäre auf Schüler sowie das Selbstverständnis von Lehr- und Ausbildungskräften.

Zudem gibt es ein Vortrags- und Rahmenprogramm, an dem sich auch die Aussteller beteiligen können. In drei Congress-Centren bietet die Messe neben den Angeboten der rund 900 Aussteller ein Fortbildungsprogramm für

Fachkräfte aller Bildungsbereiche an. In Vorträgen, Podiumsveranstaltungen, Workshops und Seminaren sprechen Vertreter etwa aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft über aktuelle Fragen der Bildungspolitik. Die Didacta 2016 in Köln richtet sich nicht nur an Fachbesucher, sondern auch an die Eltern.

Eröffnet wird die Fachmesse unter anderem von Sylvia Löhrmann, Ministerin für Schule und Weiterbildung und stellvertretende Ministerpräsidentin des Landes Nordrhein-Westfalen. Ideelle Träger der Bildungsmesse sind der Didacta Verband, Darmstadt, sowie der Verband Bildungsmedien, Frankfurt. (di)

Didacta 2016

Ort:	Messegelände Köln
Termin:	16.-20. Februar 2016
Öffnungszeiten:	9-18 Uhr
Dauerkarten:	ab 30 Euro
Tageskarten:	ab 14 Euro
Internet:	www.didacta-koeln.de

D-1		itslearning GmbH Adalbertstraße 42 D-10179 Berlin Telefon: +49 (0) 30 / 61 67 48 47 Fax: +49 (0) 30 / 61 67 49 67 E-Mail: kontakt.de@itslearning.com Internet: www.itslearning.de	Die Lernplattform itslearning erweitert schulische Infrastruktur um pädagogische Funktionen. Leichte Integration in vorhandene Infrastruktur sowie Flexibilität als etablierte Software-as-a-Service Lösung garantieren langfristige Investitionssicherheit bei geringen Einführungs- und Betriebskosten und hoher Nutzerakzeptanz.
D-2		Univention GmbH Ansprechpartnerin: Silvia Frank Mary-Somerville-Straße 1 D-28359 Bremen Telefon: +49 (0) 421 / 22232-0 Fax: +49 (0) 421 / 22232-99 E-Mail: info@univention.de Internet: www.univention.de	Univention bietet Open Source-Produkte für die effiziente Verwaltung von IT-Infrastruktur in Unternehmen, Behörden und Schulen an. Im Mittelpunkt steht die leicht bedienbare Infrastrukturlösung Univention Corporate Server (UCS) mit einem mächtigen Managementsystem als zentralen Anlaufpunkt für alle Verwaltungsfunktionen für das System- und Domänenmanagement.
D-3		RICOH DEUTSCHLAND GmbH Vahrenwalder Straße 315 D-30179 Hannover Telefon: +49 (0) 511 / 67420 Fax: +49 (0) 511 / 6742210 E-Mail: info@ricoh.de Internet: www.ricoh.de	Ricoh ist ein globales Technologieunternehmen, das sich auf Bürokommunikation, Produktionsdruck, Dokumentenmanagement und IT Services spezialisiert hat. Den Großteil des Umsatzes erzielt das Unternehmen mit Produkten, Lösungen und Dienstleistungen, die das Zusammenspiel von Mensch und Information verbessern.
D-3		MTS Reinhardt GmbH Am Kirschengarten 10 D-31188 Holle Telefon: +49 (0) 5062 / 8993-0 Fax: +49 (0) 5062 / 8993-39 E-Mail: info@mts-reinhardt.de Internet: www.mts-reinhardt.de	Seit 1986 Ihr Partner in Sachen Schul-IT! Unsere pädagogische Netzwerkmanagement-Software MTS EDUCATOR® beinhaltet u. a. Benutzerverwaltung, Softwareverteilung, Datensicherung, Clientrestauration, päd. Oberfläche, Virens Scanner, Internetfilter, Cloud u.v.m. Für einen sicheren, optimalen und zeitgemäßen IT-gestützten Unterricht.
D-4		KRAFT Netzwerk-Engineering GmbH Ansprechpartner: Dipl.-Ing. Karsten Kraft Eintrachtstr. 95 D-45478 Mülheim-Ruhr Telefon: +49 (0) 208 / 46959-60 Fax: +49 (0) 208 / 46959-70 E-Mail: info@KNE.de Internet: www.KNE.de	Die KNE GmbH setzt Maßstäbe für eine erfolgreiche Schul-IT. Mit der innovativen Softwarelösung School@min und dem leistungsstarken Betriebskonzept kann jedes Schulnetz auch stadtweit kosteneffizient gemanagt werden. Die volle Abdeckung jedes administrativen und pädagogischen Anforderungsprofils und die hohe Skalierbarkeit begeistern Anwender und Kostenträger.
D-5		DigiOnline GmbH Neusser Straße 93 D-50670 Köln Telefon: +49 (0) 221 / 6500-550 Fax: +49 (0) 221 / 6500-690 E-Mail: info@digionline.de Internet: www.digionline.de	WebWeaver® School, die sichere und umfassende Cloudlösung für Schulen und Schulträger: Zentrales ID-Management für alle Lehrenden und Lernenden. Integration mit Schul-IT und Drittlösungen. Bruchlose Anbindung von Medien der Länder und Verlage. Im Einsatz bei über 11.000 Schulen in Deutschland und in der Schweiz.
D-5		regio iT GmbH Ansprechpartner: Jürgen Kouhl Lombardenstr. 24 D-52070 Aachen Telefon: +49 (0) 241 / 413 59-0 Fax: +49 (0) 241 / 413 54 0 - 1698 E-Mail: vertrieb@regioit.de Internet: www.regioit.de	Als IT-Dienstleister ist die regio iT ein fairer & zuverlässiger Partner für Kommunen & Schulen, Energieversorger & Entsorger sowie Non-Profit-Organisationen. Sie bietet strategische & projektbezogene IT-Beratung, Integration, IT-Infrastruktur & Full-Service. Aktuell betreuen rund 380 MitarbeiterInnen über 27.000 Clients & mehr als 160 Schulen.
D-5		AixConcept GmbH Ansprechpartner: Dipl.-Kfm. Volker Jürgens Pascalstr. 71 D-52076 Aachen Telefon: +49 (0) 2408 / 709930 Fax: +49 (0) 2408 / 709935 E-Mail: vjuergens@aixconcept.de Internet: www.aixconcept.de	Die AixConcept GmbH ist der Partner für die gesamte Schul-IT. Über Planung, Beratung und Infrastrukturaufbau und eigene, bewährte Softwarelösungen wie MNSpro oder den TMG-Internetfilter gewährleisten wir den IT-Alltagsbetrieb. Dabei bleiben wir kostengünstig, sind zukunftsorientiert und liefern schlüsselfertig aus einer Hand.
D-7		SBE network solutions GmbH Edisonstraße 21-23 D-74076 Heilbronn Telefon: +49 (0) 7131 / 89840-0 Fax: +49 (0) 7131 / 89840-44 E-Mail: info@sbe.de Internet: www.sbe.de	Seit über 20 Jahren ist SBE erfolgreich im Bildungsmarkt tätig. Die in Deutschland führende Schulserverslösung logoDIDACT® von SBE begeistert Schulträger wie auch Schulen jeder Größe und Schulart. Mit den Standorten Heilbronn, Berlin, Bielefeld und unseren mehr als 40 logoDIDACT®-Partnern sind wir auch in Ihrer Nähe vertreten.
D-8		Skool GmbH Greimelstraße 26, D-83236 Übersee am Chiemsee Telefon: +49 (0) 8642 995 97 97 E-Mail: info@skoolcontrol.de Skool Büro Berlin Friedrichstraße 95, D-10117 Berlin Telefon: +49 (0) 30 577 040 99-0 E-Mail: berlin@skoolcontrol.de	Die Firma Skool mit ihren deutschen Standorten in Bayern, Berlin und Nordrhein-Westfalen versteht sich als Komplett-Lösungsanbieter für das reibungslose digitale Lernen an Schulen. Mit SkoolControl bietet Skool eine Full-Service Dienstleistung für das IT-Management in pädagogischen Netzwerken und betreut hierüber aktuell 1.300 Schulen mit 300.000 Anwendern.



rehm online Die neue Online-Fachbibliothek

Wählen Sie aus 60 führenden Titeln für Personalamt, Kämmerei, Hauptamt, Einwohnermeldeamt, Bauamt, Beschaffung und Veterinäramt.

- Klar strukturiert und intuitiv zu bedienen
- Einfache Recherche in allen Produkten oder ausgewählten Inhalten
- Rechtssichere Inhalte, automatisch auf aktuellem Stand

Einfach, effizient, sicher. 100 Prozent rehm.

Jetzt alle Vorteile entdecken und 4 Wochen kostenlos testen!

www.rehmmnetz.de/rehm-online-test

::rehmonline

Interactive Classroom

RICOH
imagine. change.

Erleben Sie unsere Modelllösung für das digitale Lernen und Lehren der Zukunft.

Besuchen Sie unseren **Interactive Classroom in Hannover** oder kommen Sie zu unserem Stand auf der **didacta** (Halle 9.1 Gang D Nr: 030).

Anmeldungen und weitere Informationen
per E-Mail an icr@service.ricoh.de

www.ricoh.de/icr