11/2014

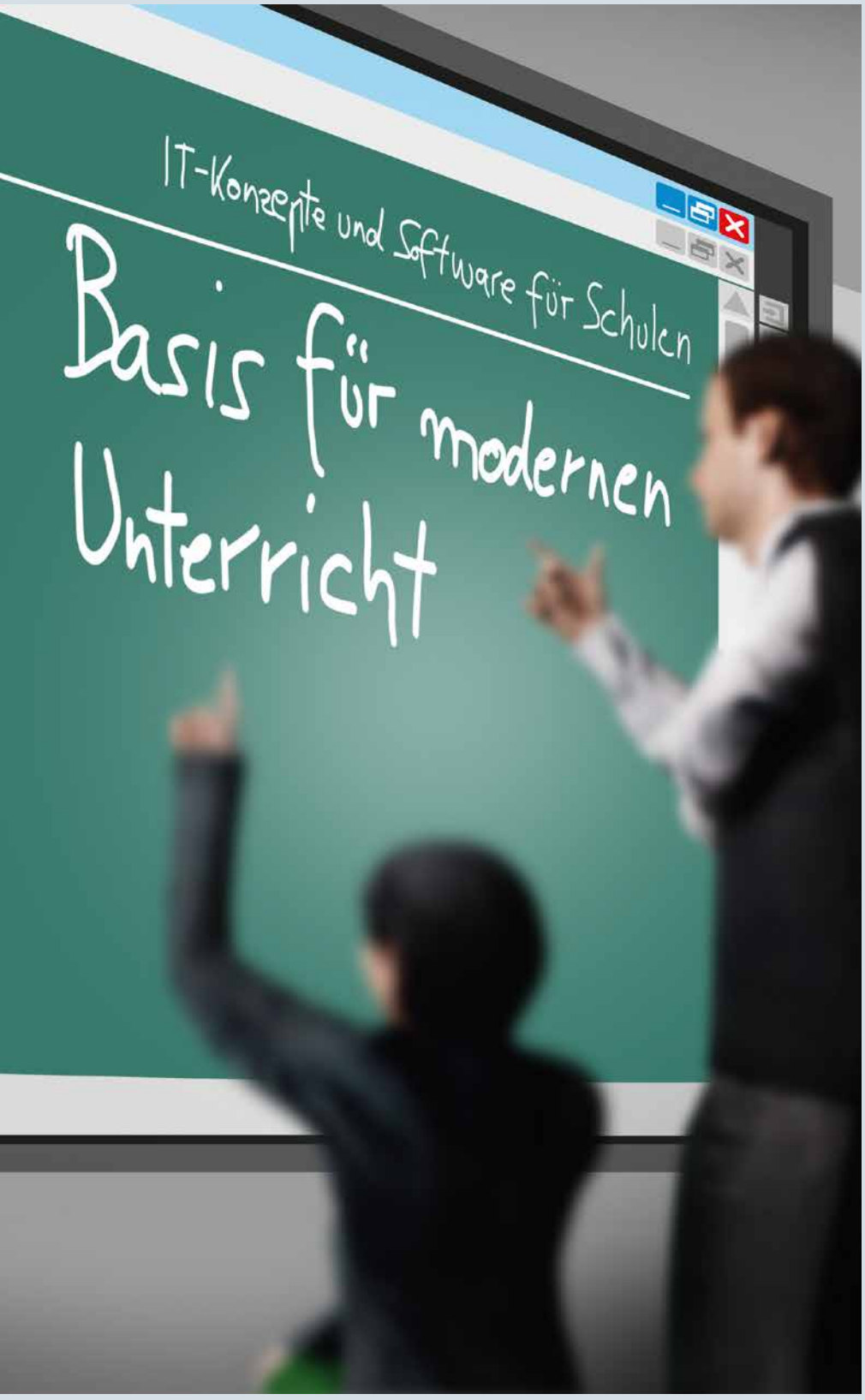
Kommune 21 Anzeigensonderveröffentlichung

Sachsen: LernSax und MeSax sorgen für sichere Mediennutzung an Schulen

www.kommune21.de

Kommune 21 spezial

E-Government, Internet und Informationstechnik



Sonderveröffentlichung:
Einsatz von IT-Lösungen und neuen Medien in Schulen

Lernen mit IT

- **Neue Medien:**
  Warum Schulen nicht längst digital unterrichten

Lösungen

- **Securon for Schools:**
  Neue Plattform für digitales Lernen in Schulen

Praxis

- **Warendorf:**
  Augustin-Wibbelt-Gymnasium mit neuer Netzwerkstruktur

Messen

- **Learntec:**
  Leitveranstaltung für IT-gestütztes Lernen in Karlsruhe

ISSN 1618-2901 E54570

snappet

Das Grundschultablet

1 Monat testen
Code: Lernerfolg

Die Schule der Zukunft beginnt heute.

800 Grundschulen nutzen Snappet Tablets.
500.000 Aufgaben werden jeden Tag gelöst.
Keine Kosten*, keine Installation, keine Wartung.

Mehr Informationen: 0 61 74 - 95 999 15 • info@snappet.de • www.snappet.de

*bei bestimmten Voraussetzungen

Snappet ist eine echte Bereicherung für den Unterricht.

Es hat mir geholfen, individuell auf die Kinder einzugehen und sehr schnell auf sie zu reagieren. Und es hat mir Zeit gebracht, die ich sonst zum Korrigieren gebraucht habe.

Kerstin Schöller, Lehrerin an der Regenbogenschule Möllen

Gesellschaft für Pädagogik und Information e.V. – Für exemplarische Bildungsmedien
Comenius EduMedia Siegel 2014

Snappet GmbH, Am Hainberg 4, 61462 Königstein

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

Smartphones, Computer und Internet gehören für die meisten Kinder und Jugendlichen zum Alltag. Man muss hinzufügen: Das gilt für ihr „Privatleben“. Denn an deutschen Schule fristen digitale Medien ein Schattendasein. Dabei würde es am Willen der Beteiligten nicht mangeln. Studien zeigen: Schüler wollen gerne mehr mit Computern arbeiten und die Mehrheit der Lehrer ist neuen Technologien gegenüber aufgeschlossen.

Die IT-Infrastruktur an deutschen Schulen ist jedoch häufig veraltet und es fehlen Konzepte für die Nutzung von IT-Lösungen und neuen Medien im Unterricht. Professor Michael Henninger warnt: „Es ist ein großes Versäumnis, dass Kinder hierzulande digitale Medien nur als Konsumenten kennenlernen.“ Der Experte für das Lernen mit neuen Medien verweist auf Bildungskonzepte in Asien: Dort würden die Kinder von der Grundschule bis in die Universität von und mit digitalen Medien begleitet. Schulträger und Schulen hierzulande sind jetzt gefordert, ebenfalls in die Zukunft zu investieren.

Ihr

Alexander Schaeff

Lernen mit IT

Schul-IT: Hinweise für sinnvollen Einsatz 4

IT-Konzepte: Zwischen Wunsch und Wirklichkeit 6

Sachsen: Sichere Mediennutzung in Schulen 8

Lösungen

Interactive Classroom: Klassenzimmer der Zukunft 10

Securon for Schools: Neue Lernplattform von Fujitsu 12

paedML Linux: Schul-Software basiert auf Open Source 14

Office 365: Dienste für Schulen dank FWU-Rahmenvertrag 16

Praxis

Warendorf: Gymnasium erneuert IT-Infrastruktur 18

Langenberg: regio iT betreut Schul-IT 19

Berlin-Friedrichshain: Netzwerk unter SkoolControl 20

Thalmässing: Mittelschule setzt auf Tablets 22

Wiesbaden: Pilotprojekt mit iPads in der Grundschule 23

Messen

Learntec: Messe für digitales Lernen 24

Impressum

Diese Anzeigensonderveröffentlichung 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 S1 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 2014 K21 media AG.
Alle Rechte vorbehalten.

Modern ist nicht gleich **zeitgemäß**

Eine zeitgemäße Schul-IT definiert sich nicht allein über moderne Hardware. Erst Nutzungskonzepte ermöglichen einen sinnvollen Einsatz. Dass Deutschland in diesem Bereich Nachholbedarf hat, liegt nicht zuletzt an einer unzureichenden Ausbildung der Lehrer.

Digitale Medien sind pädagogisch sinnvoll in den Unterricht zu integrieren. Mit der bloßen Einrichtung entsprechender Arbeitsräume ist es aber nicht getan. So lautet nicht nur das Zwischenfazit einer Studie der Initiative D21 und des Unternehmens atene KOM. Das entspricht auch den Erfahrungen von Britta Markowski, Geschäftsführerin des Unternehmens MTS Reinhardt: „Generell will man in den Schulen die aktuellste Technik nutzen. Oft wird aber der dritte Schritt vor dem ersten getan."

Schul-IT ermöglicht zum einen eine vielfältige Unterrichtsgestaltung. Zum anderen lernen die Schüler den Umgang mit digitalen Medien, die nicht zuletzt die Aufmerksamkeit erhöhen. Vorbildlich eingesetzt wird die Schul-IT in Asien, meint Professor Michael Henninger, Direktor des Zentrums für Lernen mit Digitalen Medien und Leiter des Studiengangs Medien- und Bildungsmanagement an der Pädagogischen Hochschule Weingarten. „Anders als in Deutschland wird dort viel investiert und die Kinder werden von der Grundschule bis in die Universität von und mit digitalen Medien begleitet. Es ist ein großes Versäumnis, dass Kinder hierzulande digitale Medien nur als Konsumenten kennenlernen. Denn wenn sie Endprodukte nur nutzen, nicht aber auch gestalten können, dann ist das für ein Hochtechnologieland wie Deutschland eine Katastrophe. Es ist zudem ein Grund dafür, dass oft so blauäugig mit digitaler Technik umgegangen wird."

Eine zeitgemäße Schul-IT setzt laut Professor Henninger zum einen bei einer neuwertigen IT-Ausstattung an. „Wenn wir einerseits von mobilen Endgeräten oder Lern-Apps sprechen, auf den Schul-PCs aber noch Windows 98 installiert ist, dann klaffen die Realität an der Schule und die erlebte digitale Realität der Kinder weit auseinander. Aktuelle Betriebssysteme müssen daher ebenso an den Schulen installiert sein, wie eine vernünftige Support-Struktur." Mit einer modernen Hardware ist es nach Angaben von Britta Markowski aber noch nicht getan. Erst Nutzungskonzepte machen Schul-IT zeitgemäß. Eine sichere, hochverfügbare und leicht zu bedienende IT-Infrastruktur müsse geschaffen werden, die es jeder Lehrkraft ermöglicht, geeignete Lern-Software im Unterricht einzusetzen. Notebooks eignen sich laut der MTS Reinhardt-Geschäftsführerin beispielsweise nur

Foto: supakitmod/Fotolia.de

Vorbildlich eingesetzt wird Schul-IT in Asien.

bedingt für den Schulunterricht: Die Geräte sind fehleranfällig, die Akkus gehen zu schnell kaputt und oft stehen die Geräte auf schwer handhabbaren Notebook-Wagen. Die technisch zwar mögliche Software-Betankung innerhalb der Wagen ist wegen Überhitzungsgefahr nicht zu empfehlen. In fest installierten PC-Räumen sei die Auslastung und sinnvolle Nutzung hingegen viel höher. „Deshalb halte ich den klassischen Computer-Raum noch immer für zeitgemäß. Die dort installierten Geräte sind vergleichsweise günstig, haben eine lange Lebensdauer und sind wenig störungsanfällig. Außerdem stehen sie sofort bei Unterrichtsbeginn zur Verfügung. Wenn sie zudem mit einer pädagogischen Netzwerk-

Management-Software ausgestattet sind, können auch weniger computeraffine Lehrkräfte aller Fächer sicher damit unterrichten."

Dass konzeptlos investiertes Geld nicht zielführend ist, zeigt etwa das Projekt „Schulen ans Netz". Dieses Vorhaben sollte jeder Schule einen Internet-Zugang eröffnen. Vier Jahre später standen aber im Keller der einen oder anderen Schule noch PCs aus diesem Projekt, die nie angeschlossen worden sind – weil entsprechende Kapazitäten fehlten. Das zeigt, dass Quantität keine zeitgemäße Schul-IT ausmacht. Mit 30 PCs in einem Raum lässt sich für 500 Schüler sinnvoll Unterricht halten, während sich mit 100 Notebooks für 500 Schüler kein Unterricht gestalten lässt, wenn etliche Geräte defekt oder mit leerem Akku im Schrank liegen. Zwei Geräte, um die sich jemand kümmert, sind besser als fünf, die nur rumstehen", betont Markowski. Das habe sich auch bei der Einführung interaktiver Tafeln gezeigt. „Diese wurden in viele Bildungseinrichtungen geliefert. Wenn überhaupt, gab es aber nur eine Kurzeinweisung für die Lehrkräfte. Konzepte fehlten und in der Folge gehen nur ein paar Lehrer damit um." Bedacht werden muss bei der IT-Einführung zudem, dass nicht alles Geld in die Anschaffung investiert werden kann. Es muss auch Budget für deren Instandhaltung bleiben. Denn Kosten für Ersatzmaterialien, etwa neue Beamer-Lampen, sind nicht zu unterschätzen.

Auch an gut qualifizierten Lehrkräften macht sich laut Professor Henninger eine zeitgemäße Schul-IT fest. Sie müssen ihre Fachdidaktik mit Mediendidaktik so verbinden können, dass digital unterstütztes Lernen und Themenfelder rund um digitale Medien Bestandteil des Unterrichts in verschiedenen Fächern sind. Laut Markowski ist die Ausbildung der Lehrer auf dem Gebiet oft unzureichend, weil entsprechende Angebote fehlen. Dabei sind die Gegebenheiten günstig. Laut einer Studie des Hightech-Verbands BITKOM ist die große Mehrheit der deutschen Lehrer neuen Technologien gegenüber aufgeschlossen. Dem schließt sich Professor Henninger an. „Lehrer sind Teil unserer Gesellschaft und die hat sich in den vergangenen Jahren deutlich medienaffin entwickelt. Trotzdem besteht eindeutig Entwicklungsbedarf bei der Qualifikation für digitale Medien im Unterricht, der stärkeren Thematisierung der digitalen Medien oder für den Blick hinter die IT-Strukturen. Zum Teil krankt da bereits die Ausbildung und man könnte deutlich mehr investieren."

Damit Lehrer zeitgemäß ihrer Arbeit nachgehen können, muss ihnen aus Sicht von MTS-Geschäftsführerin Britta Markowski geeignetes Werkzeug an die Hand gegeben werden: „Die Medienkompetenz sollte sich auf den kompetenten Umgang mit den Medien konzentrieren und nicht etwa auf die Bereitstellung, Pflege und Betreuung der IT-Infrastrukturen." Sinnvolle Nutzungskonzepte erweisen sich an dieser Stelle erneut als Erfolgsrezept. „Nur Hardware in die Schulen zu kippen, hilft nicht. Erst wenn der Einsatz digitaler Medien dank einer störungsfrei aufbereiteten IT-Infrastruktur problemlos möglich ist, gehen Lehrer gerne damit um. Diese Konzepte müssen von Firmen erarbeitet werden, die langjährig auf dem Schulmarkt unterwegs sind. Denn die Nutzung digitaler Medien in Schulen unterscheidet sich stark von der in Wirtschaftsunternehmen." In einer Schule kommen alle 45 Minuten unterschiedliche Lehrer und Schüler in einen Raum, die unterschiedliche Programme anwenden. Auch die Daten sind anders zu verwalten als in einem Unternehmen. „Zudem haben Schüler nicht immer die gleichen Interessen wie Lehrer. Programme müssen deshalb ganz anders gesteuert werden, als in einem Büro, wo erwachsene Menschen das Ziel haben, ihrer Arbeit nachzugehen."

Empfehlenswert ist außerdem ein einheitliches Konzept für alle Bildungseinrichtungen eines Schulträgers. Dadurch wird die Organisation, Beschaffung, Installation und Betreuung günstiger. Die Einsparungen lassen sich wiederum für die nachhaltige Betreuung der Infrastrukturen nutzen. Für ein einheitliches Konzept hat sich neben der Stadt Lüdenscheid und dem Erzbistum Paderborn beispielsweise der Kreis Offenbach entschieden. Die Kommune hat ihr Schul-IT-Projekt in die Hände des Unternehmens HP gelegt. MTS Reinhardt liefert und installiert die pädagogische Management-Software. Aktualität bleibt gewahrt, da regelmäßig die Hardware ausgetauscht und dabei auch die pädagogische Oberfläche aktualisiert wird.

Damit Schul-IT langfristig up to date bleibt, sollte sie nicht zuletzt politisch unabhängig sein. „Nur so ist gewährleistet, dass das Projekt auch nach Neuwahlen weiterläuft", erklärt Markowski.

Verena Barth

Vision und **Wirklichkeit**

von Karsten Kraft

Schulträger, Kommunen, Rechenzentren, Lehrkräfte und Schüler bewegen sich in einem dynamischen Spannungsfeld zwischen Wunsch und Wirklichkeit. Wie viel IT soll und kann es sein – und wie sieht die Umsetzung in der Realität aus?

Es gibt viele gute Gründe dafür, Computer in den Unterricht einzubinden, und zwar in jeder Schulform. In Grundschulen werden Kinder spielerisch an PCs herangeführt und von pädagogischen Lernprogrammen unterstützt. In den weiterführenden Schulen steht dann die Medienkompetenz im Fokus. So benötigen Jugendliche einen sicheren Umgang mit dem Internet und mit Software, die sie später im Berufsalltag einsetzen. Auch die Lehrkräfte möchten PCs in ihren Unterricht integrieren, Klassenarbeiten online schreiben lassen, digitale Unterrichtsmaterialien vorbereiten und über ein Schulnetzwerk zur Verfügung stellen.

Die Ausprägung, Aufgabenverteilung und Umsetzung eines solchen Medienkonzepts ist aber sehr unterschiedlich, abhängig vom Bundesland, den Kommunen und jeder individuellen Schule. In Nordrhein-Westfalen beispielsweise regelt eine Vereinbarung zwischen Land und kommunalen Spitzenverbänden die Aufgabenverteilung. Die Kommunen sind verpflichtet, den Schulen eine nutzbare Schul-IT zur Verfügung zu stellen – inklusive des Second Level Supports. Die Schulen selbst stellen den First Level Support sicher. Soweit die Theorie, aber was heißt das konkret in der Umsetzung? Welche Anforderungsprofile haben die Beteiligten und welche IT-Konzepte können diese erfüllen?

Foto: Kraft Netzwerk-Engineering

Schüler-PCs auch mobil im Blick.

Für die Schulträger sind die Kosten ein entscheidender Faktor. Und zwar nicht nur einmalige Anschaffungs- und Implementierungskosten für die Hard- und Software; Kommunen und Schulämter benötigen vielmehr eine solide Budget- und Projektplanung mit einem effizienten Betriebskonzept, mit der das ganze Jahr über das Anforderungsprofil erfüllt werden kann. Eine heterogene PC-Landschaft, die ständig wächst und erweitert wird, muss verlässlich verwaltet werden und einsatzfähig sein, auch über verteilte Standorte hinweg. Die Software für die Rechnerverwaltung und die pädagogischen Funktionen müssen dabei immer auf dem aktuellen Stand sein.

Welche Technologien können diese Anforderungen erfüllen? Um die Wartungs- und Pflegeaufwände für Kommunen und Schulträger möglichst gering zu halten, werden professionelle Technologien aus dem Geschäftskundenbereich benötigt. Nur über automatisierte und standardisierte Prozesse wird ein niedriges Kostenniveau erreicht. Aus diesem Grund geht die Firma Kraft Netzwerk Engineering (KNE) seit Jahren konsequent den Weg über eine webbasierte Lösung mit Tools aus dem Business-Bereich.

Die Schulrechner sind mit der benötigten Software auszustatten. Um dies effizient umzusetzen, wird zwingend ein Installationsmechanismus benötigt, der völlig hardwareunabhängig ist und neben der Erstinstallation jederzeit eine Nachverteilung von Software oder deren Upgrades erlaubt. Um die verteilten Standorte schnell und effizient administrieren zu kön-

nen, ist daher eine professionelle Fernadministration notwendig. Prozesse müssen vollautomatisch aus der Ferne angestoßen werden können und dann zuverlässig ablaufen. Selbst der Austausch der Rechner-Hardware kann heute in Abstimmung mit einem Hardware-Lieferanten ferngesteuert realisiert werden. Die Nutzung moderner Monitoring-Systeme ermöglicht Top-down eine Überwachung der Schul-IT bis hin zu einzelnen Hardware-Komponenten, wie Drucker, Switches, USV oder Festplattensysteme. Fehler kündigen sich oft im Vorfeld an und so ermöglichen diese Systeme eine Fehlerbehebung, bevor diese zu einer Störung und Beeinträchtigung der Verfügbarkeit führen. Ein Ticketsystem erleichtert die Kommunikation, vereinfacht die Verwaltung der vielen Aufgaben für die Admin-Lehrer und schafft Transparenz für die Kostenträger.

Wie effizient ist das in der Realität? Durch den Einsatz dieser Technologien ist die Firma KNE in der Lage, dass ein Mitarbeiter circa 30 Standorte mit über 1.100 Arbeitsplatzsystemen und zusätzlichen mobilen Devices betreuen kann und softwareseitige Fehler trotzdem nach spätestens 24 Stunden behoben sind. Das ist gelebte Praxis, mit der Kunden nachweislich die günstigsten Betriebskosten erzielen können.

Für die Schulen, Lehrkräfte und Schüler sind dagegen andere Aspekte viel entscheidender. Abgesehen von den funktionalen Anforderungen für den Unterricht muss die IT-Nutzung für alle möglichst einfach und intuitiv sein. Der Administrationsaufwand für die Schule muss so niedrig wie möglich sein. Schließlich haben alle ein Interesse daran, dass die Lehrkräfte sich der Unterrichtsgestaltung widmen können und nicht technische Probleme lösen müssen. Administrations- oder Pflegetätigkeiten müssen möglichst automatisiert auf Knopfdruck und ohne technisches Hintergrundwissen erbracht werden können.

Außerdem ist das pädagogische Anforderungsprofil vielfältig. Hier sind die klassischen Steuerungs- und Kontrollfunktionen zu sehen, um die Aufmerksamkeit der Schüler bewusst auf die Lehrinhalte zu lenken. Hierzu gehören das temporäre Sperren der Schülerbildschirme, die Steuerung diverser Anwendungen wie Internet oder soziale Netzwerke sowie die Beobachtung der Schülerrechner und der Austausch von Dateien.

In der heutigen Berufswelt sind zudem mobiles Arbeiten und flexible Arbeitszeiten echte Motivationsfaktoren. Dafür ist eine webbasierte Lösung notwendig, mit der Admin-Lehrer, Lehrkräfte und Schüler jederzeit auch mit privaten mobilen Rechnern auf das System und die Unterrichtsmaterialien zugreifen können. Die am stationären Computer in der Schule abgespeicherten Ergebnisse sollte der Schüler sofort nach dem Unterrichtsende mit einem privaten Gerät aufrufen und bearbeiten können. Eine Nutzung mobiler Endgeräte in der Schule fordert allerdings immer auch ein tragfähiges Konzept für das Thema Bring Your Own Device (BYOD) und eine entsprechende WLAN-Infrastruktur. Denn wenn der Zugriff von überall und mit jedem Gerät möglich ist, dann können Daten auch unkontrolliert ins Schulnetz gelangen. Damit stellt BYOD völlig neue Anforderungen an die Sicherheit, die Steuerung und Kontrolle der Devices von Schülerinnen und Schülern und die Zugriffe im Einklang mit dem Datenschutz. Hinsichtlich des benötigten Jugendschutzes ist nicht nur im Falle BYOD eine Lösung gefordert, die abgelegte Dateien auf dem Schul-Server oder dem Lern-Management-System nach jugendgefährdenden Inhalten durchsucht.

Der Einsatz digitaler Medien im Bildungsbereich ist also ein komplexer und zugleich hoch spannender Bereich, dem sich die Firma KNE seit Jahren mit Leidenschaft verschrieben hat. Die ständige Weiterentwicklung auf technologischer Ebene und das Zusammenführen der verschiedenen Anforderungsprofile zu einem erfolgreichen und praktikablen Konzept gehören zur Unternehmensphilosophie.

Karsten Kraft ist Geschäftsführer der KRAFT Netzwerk-Engineering GmbH, Mülheim an der Ruhr.

Kurzinfo: KNE

Mit über zehn Jahren Erfahrung auf dem Feld der Software-Entwicklung und -Implementierung hat die KRAFT Netzwerk-Engineering GmbH es sich zur Aufgabe gemacht, maßgeschneiderte, praxisorientierte Systemlösungen für verschiedenste Geschäftsprozesse vom Business- bis hin zum Bildungsbereich zu entwickeln. In enger Abstimmung auf das jeweilige Anforderungsprofil werden passgenaue Lösungen erarbeitet, welche die Effizienz individueller IT-Strukturen maximieren und darüber hinaus auch langfristig deren reibungslosen Betrieb garantieren.

• www.kne.de

Ausgezeichneter Ansatz

von I. Altmann / J. Tiburski

Mit den Lösungen LernSax und MeSax unterstützt das Land Sachsen die sichere Mediennutzung an seinen Schulen und schafft die Voraussetzungen für den Einsatz mobiler Geräte. Der sächsische Ansatz ist bundesweit Vorbild und auf Schulträgerebene übertragbar.

Der technologische Wandel stellt Länder, Schulen und Schulträger vor Herausforderungen: Medien und Lernmaterialien werden digital, mobile Endgeräte eröffnen didaktisch vielversprechende Möglichkeiten der schulischen Mediennutzung. Eine cloudbasierte Infrastruktur ermöglicht die flexible und lernortübergreifende Nutzung digitaler Ressourcen, wirft aber datenschutzrechtliche Probleme auf.

Unter Leitung des Sächsischen Bildungsinstituts und im Zusammenwirken mit der Sächsischen Bildungsagentur sowie den kommunalen Medienpädagogischen Zentren in Sachsen (MPZ) wurden mit dem Sächsischen Portal für Bildungsmedien MeSax sowie der Schulorganisations- und Lernplattform LernSax Instrumente geschaffen, welche die sichere Nutzung von Bildungsmedien durch Schüler und Lehrer fördern sowie das mobile und lernortübergreifende Lernen unterstützen. LernSax und MeSax kombinieren die urheber- und lizenzrechtlich geprüfte Bereitstellung digitaler Bildungsinhalte mit einer strukturierten Datenablage, die allen Anforderungen des sächsischen, bundesdeutschen und EU-weiten Datenschutzes genügt. Gestützt auf zuverlässige IT-Partner, wie etwa die Unternehmen DigiOnline und Antares Project, sowie dank einer Datenablage auf Servern in Deutschland, welche durch Vereinbarungen zur Auftragsdatenverarbeitung rechtlich abgesichert ist, kann die Integrität der gespeicherten Daten gewährleistet werden.

Dieser Lösungsansatz für die Medienintegration an Schulen findet bundesweit Beachtung. In der Verknüpfung mit LernSax wurde MeSax im Juni dieses Jahres mit der EduMedia-Medaille der Gesellschaft für Pädagogik und Information ausgezeichnet. Bereits im März wurden LernSax und MeSax für den Bildungsmedienpreis digita 2014 nominiert. Wesentliche Elemente des sächsischen Ansatzes sind zudem auf Schulträgerebene übertragbar, wie das Beispiel des hessischen Wetteraukreises zeigt *(siehe auch Kommune21, Ausgabe 12/2013)*.

Die auf WebWeaver School basierende Plattform LernSax wurde im Jahr 2011 eingeführt und steht sächsischen Schulen seitdem kostenfrei zur Verfügung. Einfach zu nutzende digitale Werkzeuge unterstützen das kompetenzorientierte, differenzierte Unterrichten. Interaktive Lernmodule dienen der individuellen Förderung. Unterrichtsmaterialien und Bildungsmedien aus MeSax können ohne weiteren Log-in und ohne Medienbruch direkt auf LernSax recherchiert, verwaltet und Lernenden zur Verfügung gestellt werden. LernSax ist jedoch mehr als ein Lern-Management-System. Lehrende, Lernende und Beratende werden durch digitale Kommunikation, Kollaboration und Wissensmanagement verbunden – sowohl schulintern als auch schulübergreifend im gesonderten Arbeitsbereich Netzwerk. Die virtuelle Abbildung der realen Organisationsstruktur erleichtert die Orientierung auf LernSax. Anforderungen der Schulorganisation und der Lehrer-Schüler-Kommunikation werden mit digitalen Werkzeugen wie Foren, Wikis, Blogs, Stundenplänen oder Ressourcenplanung umgesetzt.

Spezielle Apps für die Betriebssysteme iOS und Android bilden die Grundlage für die Nutzung von LernSax auf Tablet-PCs und Smartphones. Damit werden sowohl Bring-Your-Own-Device-Konzepte (BYOD) als auch 1:x-Konzeptionen mit Leihgeräten oder Klassensätzen unterstützt. Der Zwischenspeicher WebWeaver Proxy ermöglicht auch Schulen mit schmaler Internet-Anbindung die intensive Nutzung von LernSax.

Inzwischen nutzt fast jede sechste Schule in Sachsen die Plattform. Insbesondere die aktive Unterstützung durch die kommunalen Medienpädagogischen Zentren und die Sächsische Bildungsagentur haben zur Verbreitung beigetragen. Deutliche Impulse gaben im Juli 2014 die Hinweise des Sächsischen Staatsministeriums für Kultus zur dienstlichen Nutzung von sozialen Netzwerken wie Facebook: Demnach sind der Austausch schulbezogener, personenbezogener Daten sowie die ausschließliche Kommunikation wichtiger schulischer Daten über soziale Netzwerke datenschutzrechtlich unzulässig. Mit LernSax wird die Trennung zwischen schulisch-dienstlicher und privater Kommunikation sichergestellt. Jeder Nutzer erhält ein umfassendes Angebot an Kommunikationswerkzeugen. Dazu gehört unter anderem eine personenbezogene E-Mail-Adresse zur schulinternen und freien Kommunikation im Internet.

Mit MeSax steht allen sächsischen Lehrern und Schülern zudem ein webbasiertes Werkzeug zur Nutzung von Bildungsmedien zur Verfügung. Sowohl das Sächsische Bildungsinstitut als auch die kommunalen Träger der MPZ haben erheblich in die Bereitstellung von Inhalten investiert. In großem Umfang befinden sich auch Produktionen aus dem Bereich des freien Open Education Content und der Open Education Ressources im Medienpool von MeSax und LernSax. Insgesamt stehen rund 16.500 Bildungsmedien online bereit.

Vergleichbar mit Bibliothekskatalogen wie OPAC integriert MeSax ein Bestell- und Medienverwaltungssystem für die Übertragung von Medien direkt zur Schule sowie für den Verleih über die Medienpädagogischen Zentren. Jeder Nutzer kann durch Bewertung und Feedback dazu beitragen, die Qualität der Recherche und des Medienangebots zu verbessern. Schrittweise wurden für MeSax spezielle Module entwickelt, so etwa der MeSax-Schul-Server. Diese für Schulen kostenfreie Serversoftware stellt die Medien im Intranet der Schule bereit und verwaltet sie. Rund 85 Prozent der öffentlichen und freien Schulen haben die Software installiert und damit Zugriff auf die online verfügbaren Bildungsmedien. Ein weiteres Modul ist MeSax mobil. Damit können Medien vom MeSax-Schul-Server auf mobile Datenträger übertragen, verwaltet und an beliebigen Lernorten auch ohne Zugriff auf das Schulnetzwerk genutzt werden. Das Modul MeSax mini schließlich öffnet den Zugang zu MeSax-Medien für Tablets und andere mobile Geräte auch außerhalb der Schule. Weitere Module sind geplant.

Dank der miteinander verzahnten Dienste von LernSax und MeSax können sich Lehrkräfte umfassend über verfügbare Medien informieren und diese ohne Medienbruch in den Unterricht integrieren. Neben der einfachen Nutzbarkeit sind der Datenschutz und die gesicherten Rechte an den Materialien wesentliche Faktoren für das Vertrauen der Nutzer. Ein weiterer Erfolgsfaktor ist die gute Zusammenarbeit zwischen Land und Schulträgern über die Schnittstelle der MPZ. Diese zentral betriebene Infrastruktur entlastet die Schulträger, indem sie den Schulen beispielsweise ortsunabhängig nutzbare Dateiablagen und schulische E-Mail-Adressen zur Verfügung stellt. Durch LernSax und MeSax sind die Schulen im Freistaat Sachsen somit technisch und medial auf die Verwendung von Tablets im Unterricht vorbereitet.

Ingo Altmann ist Leiter des Referats Medienbildung am Sächsischen Bildungsinstitut, Jens Tiburski ist dort als Referent tätig.

Anzeige

Das **digitale** Klassenzimmer

Anschauungsunterricht über moderne Lehr- und Lernräume können Politiker und Lehrkräfte bald in Hannover nehmen. Dort zeigen die Unternehmen Ricoh und Acer das mit ihren Produkten ausgestattete Modell eines „Interactive Classroom“.

Digitale Technologien halten immer stärker Einzug in Schulen: Klassenzimmer werden mit Whiteboards statt Tafeln ausgestattet, Notebook-Klassen sind an immer mehr Schulen aktiv, Tablets ersetzen Schulbücher und grafische Taschenrechner. Um die Digitalisierung im Bildungssektor voranzutreiben, haben die Technologiekonzerne Ricoh und Acer eine Modelllösung für digitalen Unterricht entwickelt: den Interactive Classroom.

Foto: Ricoh Deutschland

Interactive Classroom: Sieht so das Klassenzimmer der Zukunft aus?

Ein Modell des interaktiven Klassenzimmers wird am 13. November 2014 in Hannover eröffnet. Das voll ausgestattete digitale Klassenzimmer soll in verschiedenen Zonen zeigen, wie moderner Unterricht mit Whiteboards, Videokonferenzsystemen, Notebooks und Tablet-PCs aussehen kann. Der Interactive Classroom von Ricoh und Acer ist nach Firmenangaben angelehnt an das Konzept Future Classroom Lab des European Schoolnet, einem Netzwerk aus 31 europäischen Bildungsministerien.

Uwe Jungk, Chef von Ricoh Deutschland, erläutert: „Unser Interactive Classroom zeigt auf, wie Lehr- und Lernräume neu gestaltet werden können, um sich wandelnde Unterrichtsstile und -methoden zu unterstützen.“ Acer-Manager Wilfried Thom ergänzt: „Der Interactive Classroom soll Politiker, Lehrer, Forscher und Hersteller zum Meinungsaustausch über Bildungsreformen und die Rolle der Technologie im Bildungswesen motivieren.“ Wie beide Unternehmen weiter mitteilen, ist das Klassenzimmer in sieben Zonen aufgeteilt. Jeder Raum halte für jede Aufgabe die richtige Hard- und Software bereit und vereine eine große Auswahl an Technologien für den Bildungsbereich in einem Raum. Und so sieht das digitale Klassenzimmer aus:

Zone 1 bietet Schülern mit einem Interactive Whiteboard von Ricoh sowie Tablet-PCs und Notebooks von Acer verschiedenste Tools für die Arbeit an eigenen oder gemeinsamen Projekten. Dort haben sie außerdem Zugriff auf den Schul-Server und somit auf alle Dokumente in ihrem privaten Ordner oder im Klassenordner. Ricohs Videokonferenzsystem P3500 ermöglicht audiovisuelle Kommunikation über Grenzen hinweg – beispielsweise mit Schülern von Partnerschulen im Ausland. Auch der Fremdsprachenunterricht könnte so gelegentlich von Lehrern einer Partnerschule übernommen werden.

Für den klassischen Frontalunterricht empfiehlt sich die mit einem Whiteboard und einem interaktiven Projektor sowie Notebooks und Tablets ausgestattete Zone 2. Über den Classroom Manager hat der Lehrer dabei stets die Kontrolle über die Rechner der Schüler und sichert so ihre Aufmerksamkeit. Auf einem speziellen Tisch stehen

jederzeit Tablets für den Unterricht zur Verfügung. Bei Bedarf können diese aber auch in entsprechenden Fächern hinterlegt werden. Ein optionaler zentraler Touch-Rechner unterstützt das gemeinsame Erarbeiten von Inhalten.

In Zone 3 präsentiert der Lehrer Unterrichtsinhalte am Learning Table und bezieht die Schüler aktiv ein. Darüber hinaus eignet sich diese Zone für diverse Gruppenarbeiten. Gemeinsam betrachten die Schüler Bild- und Video-Material oder nehmen an interaktiven Lernspielen teil.

Zone 4 zeigt zwei Extreme der visuellen Kommunikation. Über die Multiprojektion werden Unterrichtsinhalte auf einer übergroßen Projektionsfläche angezeigt. Mit einer stoß- und wasserfesten Outdoor-Kamera können dagegen mikroskopisch kleine Gegenstände festgehalten und betrachtet werden. In Zone 5 sehen Bildungseinrichtungen, wie sie ihre bestehende Ausstattung mit wenig Aufwand zu interaktiven Lehrmitteln umgestalten. Die Projektoren können sich

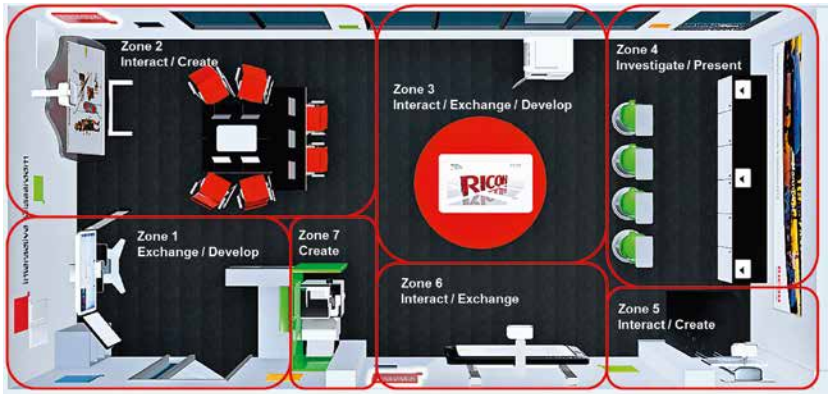


Foto: Ricoh Deutschland

Lehren und Lernen in sieben Zonen.

beispielsweise der Projektionsfläche anpassen. So ist es möglich, selbst auf schwarzen oder grünen Kreidetafeln ein hochwertiges Bild zu projizieren. Dieses Bild lässt sich dann mit Kreide abmalen, durch handschriftliche Einträge ergänzen und in Verbindung mit Videoprojektion sogar zum Leben erwecken.

Zone 6 ist mit einem interaktiven Whiteboard mit Projektor sowie Tablet-PCs und Notebooks ausgestattet. Auch hier arbeiten die Schüler aktiv mit: Am Whiteboard ziehen sie beispielsweise Textfelder in Lückentexte oder tragen Zahlen in Rechenfelder ein. Nach getaner Arbeit können die Schüler in Zone 7 ihre Ergebnisse ausdrucken.

Das modular aufgebaute Konzept des interaktiven Klassenzimmers soll es Schulen ermöglichen, auch einzelne Klassenzimmer nacheinander mit digitalem Equipment auszurüsten. Das Serviceangebot werde an die Bedürfnisse der Bildungseinrichtung angepasst, bis hin zur kompletten Übernahme der IT-Infrastruktur. So könne die digitale Schule auch in Deutschland Realität werden, glauben die beiden asiatischen Technologiekonzerne.

Alexander Schaeff

Anzeige

AixConcept GmbH
Pascalstr. 71
52076 Aachen

Lassen Sie sich von uns beraten:
vertrieb@aixconcept.de | www.aixconcept.de
telefonisch unter 02408 - 70 99 30

AIX CONCEPT
Ihr Partner für Schul-IT

Überall sicher Lernen

Neue Chancen eines IT-gestützten Lehrens und Lernens bietet Fujitsu Securon for Schools. Zentrales Element der Lösung ist eine Schul-App, über die Lehrer ihren Schülern Aufgaben stellen sowie Hilfestellung und Rückmeldung geben können.

Auf der IT-Security-Fachmesse it-sa, die Anfang Oktober 2014 in Nürnberg stattfand, stellte das Unternehmen Fujitsu eine umfassende, modular aufgebaute End-to-End-Lösung für das digitale Lernen in Schulen vor. Mit Securon for Schools können Schüler und Lehrkräfte auf einfache und intuitive Weise neue pädagogische Konzepte, moderne Lehr- und Lernmittel sowie unterschiedliche Lernarten in einer neutralen, IT-gestützten Lernplattform kombinieren. Die Applikation stellt Schülern und Lehrern eine einfach zu handhabende Anwendungssoftware bereit, auf die sie in der Schule, von außerschulischen Lernorten und von zu Hause aus zugreifen können.

Foto: Fujitsu Technology Solutions GmbH

Fujitsu fertigt in Augsburg Computer „Made in Germany“.

Andreas Kleinknecht, Leiter des Geschäftsbereichs Öffentliche Auftraggeber und Mitglied der Geschäftsleitung Deutschland bei Fujitsu, erläuterte: „Mit Fujitsu Securon for Schools haben Bildungseinrichtungen in Deutschland die Möglichkeit, ihren Schülern eine optimale individuelle Förderung und abwechslungsreiche Unterrichtsgestaltung zu bieten.“ Schulen und Lehrkräften stehe mit Securon for Schools eine moderne, ganzheitliche und sichere Lösung zur Verfügung, mit der sie auf einfache und kostengünstige Weise digitale Lernkonzepte umsetzen und damit die Qualität der Bildung weiter erhöhen und für zusätzliche Motivation sorgen könnten. Kleinknecht: „Das stärkt den Bildungsstandort Deutschland.“

Mithilfe der Lösung können Lehrer ihren Unterricht IT-gestützt gestalten und die sich daraus ergebenden Möglichkeiten kreativ nutzen. Intern und extern verfügbare Lerninhalte lassen sich in den Unterricht einbinden und verfügbar machen. Da der Zugriff auf Dateien von überall aus möglich ist, unterstützt Securon for Schools Lehren und Lernen innerhalb und außerhalb der Schule – für Lehrer, Schüler und Eltern. Insbesondere für die Projekt- und Gruppenarbeit ergeben sich damit ganz neue Perspektiven.

Ein zentrales Element der Lösung ist eine Schul-App. Über diese können Lehrer ihren Schülern Lerninhalte, Aufgaben, Hilfestellung und Rückmeldung zur Verfügung stellen. Optional stellt Fujitsu Securon for Schools eine virtuelle Leistungskontrolle bereit. Das ausgefeilte Rech-

Kurzinfo: Fujitsu Central Europe

Fujitsu Central Europe ist ein Komplettanbieter von Informations- und Telekommunikationstechnologien. Das Unternehmen hat seinen Hauptsitz in München und bietet ein umfassendes Portfolio von Produkten, Lösungen und Dienstleistungen, das von Endgeräten über Rechenzentrumslösungen, Managed und Maintenance Services und Cloud-Lösungen bis hin zum Outsourcing reicht. Fujitsu entwickelt und fertigt in Deutschland Notebooks, PCs, Thin Clients, Server, Speichersysteme sowie Mainboards und betreibt hochsichere Rechenzentren.

• www.fujitsu.com/de

te- und Rollenmodell von Fujitsu Securon – etwa Lehrer, Schüler oder Verwaltung – sorgt dafür, dass die Funktionen und Anwendungen der Lösung flexibel genutzt werden können. Ein integriertes Sicherheitskonzept sorgt für einen umfassenden Kinder- und Jugendschutz. Technische Mechanismen verhindern, dass unberechtigt auf persönliche Daten zugegriffen werden kann. Unbefugte Zugriffe von außen werden ebenfalls verlässlich geblockt. Die Anwendungen und Software-Lösungen werden regelmäßig aktualisiert, Schad-Software sicher neutralisiert. Sicherheitsrisiken werden hierdurch minimiert.

Securon for Schools unterstützt eine breite Palette von Endgeräten: mobile Rechner, Tablets sowie PCs, die als Betriebssystem Microsoft Windows, Apple iOS oder Google Android nutzen. Auf Wunsch stellt Fujitsu Schulen vorkonfigurierte Tablets und Notebooks aus eigener Produktion „Made in Germany“ zur Verfügung. Schüler können zudem ihre eigenen Geräte verwenden. Für eine hohe Qualität und Verfügbarkeit der Lösung sorgen Funktionen wie das Sichern von Nutzerdaten, die Verteilung von Software für das Basissystem (Betriebssystem und Securon-for-Schools-Anwendungen), eine Lizenzverwaltung und der Schutz der Endgeräte mithilfe einer Antivirus-Software.

Zu den Kernbestandteilen von Fujitsu Securon for Schools zählen zudem ein dezentraler Schul-Server und ein sicheres Data Center von Fujitsu in Deutschland, über das die gesamte Lösung bereitgestellt wird. Der Schul-Server übernimmt die Aufgabe eines Standort-Managers. Auf dem Server werden Inhalte lokal gespeichert. Ein Teil dieser Daten wird regelmäßig mit dem Rechenzentrum synchronisiert. Das erhöht die Sicherheit und Verfügbarkeit der Lösung. Sollte die Datenverbindung zwischen dem Rechenzentrum und dem Schul-Server ausfallen, stehen die lokalen Applikationen auf dem Schul-Server weiterhin zur Verfügung.

Das Fujitsu-Rechenzentrum stellt alle zentralen Dienste zur Verfügung und ist für die Verwaltung der Standort-Manager (Schul-Server) zuständig. Dadurch entfallen für das Lehrpersonal zeitraubende Aufgaben wie die Installation, Pflege und Software-Aktualisierung von Servern und Endgeräten. Bei Bedarf können die Lehrkräfte zudem auf den Rundum-Service von Fujitsu zurückgreifen. Ein weiterer Vorteil dieses Ansatzes: Die zentrale Verwaltung der Lösung durch Fujitsu stellt eine hohe Verfügbarkeit und die reibungslose Zusammenarbeit der gemanagten Komponenten sicher.

Fujitsu Securon for Schools ist laut Hersteller eine Lösung für Schulen aller Schulformen: von Grundschulen über Haupt- und Realschulen bis hin zu Gymnasien sowie Gesamt- und Förderschulen und Berufsbildende Schulen. Auch private Bildungseinrichtungen, Volkshochschulen oder Universitäten sollen von den vielfältigen Möglichkeiten von Securon for Schools profitieren.

Alexander Schaeff

Anzeige

LEARNTEC 2015 | Lernen mit IT | 23. Internationale Fachmesse und Kongress

Deutschlands größte Fachmesse für digitale Bildung!

Zukunft Lernen.

www.learntec.de

27. – 29. Januar 2015
Messe Karlsruhe

LEARNTEC

KMK IDEEN VERBINDEN. Karlsruhe – Messen und Kongresse

Mehr IT – weniger Aufwand

von S. Frank

Die Schul-Software paedML bietet alles, was Lehrer für den IT-gestützten Unterricht brauchen. Aktuell wird die Version 6.0 an den baden-württembergischen Schulen ausgerollt. Diese basiert auf Open Source Software.

Das Landesmedienzentrum Baden-Württemberg (LMZ) betreut Schulnetze und Unterrichts-IT an baden-württembergischen Schulen. Derzeit verwenden etwa 550 der Bildungseinrichtungen im Südwesten die Lösung paedML Linux. Sie wurde Mitte 2014 grundlegend überarbeitet und basiert seit Version 6.0 auf dem Univention Produkt UCS@school und dem Open Source Server-Betriebssystem Univention Corporate Server (UCS). Die neue Version bietet eine flexible Firewall-Lösung für erweiterte Netzinfrastrukturen und Multiserver-Betrieb, ermöglicht Mehrschulfähigkeit, unterstützt aktuelle Windows-Versionen und integriert Back-up-Software sowie Steuerungsmöglichkeiten für Lehrer.

„Die Software paedML Linux 6.0 sollte zum einen alle wichtigen Funktionalitäten der Version 5 mitbringen, um die bestehende Qualität zu garantieren“, erklärt Emmerich Hernadi, Fachbereichsdirektor IT am LMZ Baden-Württemberg. „Zum anderen wollten wir aber auch wesentliche Verbesserungen. Nach einer Sichtung der existierenden Produkte auf dem Markt stand fest: Kein fertiges Produkt konnte diese Anforderungen abdecken.“ Gefordert war ein Domänenkonzept, welches die an den Schulen verbreiteten Windows-Desktops in vollem Umfang unterstützt und auch mit Mac OSX und Linux-Betriebssystemen eingesetzt werden kann. Die Schul-Software sollte außerdem offen sein, um künftige Entwicklungen für neue pädagogische Anforderungen zu ermöglichen, und verlässliche Release-Zyklen für einen langfristigen Gebrauch bieten. Das umfasst auch die Integration der bei den Schülern verbreiteten Smartphones, also Aspekte wie mobiles Lernen, Bring Your Own Device (BYOD) sowie die Einbindung unterschiedlicher Betriebssysteme.

Foto: Univention

paedML kommt im Unterricht an.

Auf der pädagogischen Seite bietet paedML Linux 6.0 nicht nur die Integration digitaler Medien und überschaubare Internet-Zugänge an Schülerarbeitsplätzen. Lehrer können sich auch auf die Monitore der Schüler schalten und sie für alle projizieren. Digitale Unterrichtsmaterialien lassen sich verteilen. Diverse Grundeinstellungen sind vorkonfigurierbar, sodass Lehrern sofort die Arbeitsumgebungen für bestimmte Klassen zur Verfügung stehen. Dabei ist die Verwaltung und Steuerung der Unterrichts-IT intuitiv erfassbar und kann von den Lehrern selbst geleistet werden. Im Fall von Problemen können Lehrer nicht funktionierende Arbeitsplatzrechner zurücksetzen, was den Betreuungsaufwand in der Unterrichtszeit reduziert. „Mit der neuen Lösung paedML Linux erfüllen wir die Wünsche unserer Kunden nach einer modernen Schul-Software auf Basis von Open Source mit professionellem Support und definierten Release-Zyklen, die durch die Firma Univention garantiert werden“, sagt IT-Fachbereichsdirektor Hernadi.

Das den Bildungseinrichtungen angebotene Paket besteht aus der Schul-Software UCS@school, die auf der Infrastrukturlösung UCS von Univention basiert. Hierbei ist Samba 4 ein wichtiger Bestandteil, denn seine Active-Directory-Funktionen sorgen für die Integration

Für Lehrer und Schüler

Warum paedML Linux bei Lehrern und Schülern gleichermaßen wertgeschätzt wird, erklärt Emmerich Hernadi, Fachbereichsdirektor IT im Landesmedienzentrum Baden-Württemberg (LMZ).

Herr Hernadi, welche Funktionen stehen den Lehrern mit paedML Linux im Unterricht zur Verfügung?

paedML Linux bietet viele Möglichkeiten der Unterrichtssteuerung. Nachdem sich der Lehrer an der Schulkonsole angemeldet hat, sieht er, welche Geräte in dem entsprechenden Unterrichtsraum eingeschaltet sind und ob sich daran Schüler angemeldet haben. Er kann Bildschirme einsehen, blind schalten oder eine Bildschirmansicht auf andere übertragen. Auch Maus und Tastatur an den einzelnen Arbeitsplätzen kann die Lehrkraft sperren. Zudem lässt sich die Unterrichtsdauer einstellen. Während dieser Zeit werden Voreinstellungen gespeichert. Diese Vorgaben beziehen sich auf den Internet-Zugang, das Filtern von Websites, den Zugriff auf das Home- und Tauschlaufwerk, die Druckeinstellungen und die Medienbereitstellung. Dank Software on Demand kann die Lehrkraft auf Knopfdruck eine gewünschte Software bereitstellen.

Welche Bedürfnisse und Anforderungen von Schulen, Lehrern und Schülern bedient paedML Linux?

Es handelt sich um eine standardisierte Landeslösung, die von den Kommunalen Landesverbänden sockelfinanziert wird. Im Angebot enthalten sind die Bereitstellung der pädagogischen Software, Updates und Patches, telefonischer Support und Fernwartung, Beratung vor Ort sowie die Fortbildung der Schuladministratoren durch die amtliche Lehrerfortbildung Baden-Württemberg. Lehrer können mit paedML Linux ihren Unterricht mit digitalen Medien gestalten, ohne sich auf die Technik konzentrieren zu müssen. Schüler können dank der Lösung das schulische WLAN auf ihren eigenen Geräten nutzen. Mit paedML Linux können außerdem unterschiedliche Altersklassen ins Internet gehen. In einer Grundschule sind dann beispielsweise nur vier ausgewählte Internet-Seiten zugänglich. Bei älteren Schülern kommen Filter zum Einsatz – nicht erwünschte Websites werden auf einer Blacklist vermerkt.

Welche Vorteile bringt die auf Linux und Open Source Software basierende paedML-Lösung für die Schulen im Vergleich zu konventionellen Lösungen?

Sicherheitslücken werden schnell offengelegt und behoben. Zudem können wir offene Schnittstellen anbieten, welche die Planung von Erweiterungen von paedML Linux mit transparenten Kosten ermöglicht.

Wie wurde eine leichte Bedienbarkeit sichergestellt?

Sie ist das Ergebnis einer guten Zusammenarbeit zwischen dem Landesmedienzentrum Baden-Württemberg und der Firma Univention. Das LMZ hat sein Know-how in die Anwendung von Univention eingebracht. Zudem steht das LMZ im direkten Kontakt zu den Anwendern und kennt deshalb deren Probleme und Anliegen. Die leichte Bedienbarkeit wird übrigens im Jahr 2016 besonders von Vorteil sein. Dann werden in Baden-Württemberg neue Bildungspläne veröffentlicht und die Medienarbeit fest in den Bildungsplan der Grundschule verankert. Wir müssen somit einen Schultyp mit IT versorgen, der in diesem Bereich bislang so gut wie kein technisches Know-how aufgebaut hat. Software und Service, wie sie rund um paedLM Linux angeboten werden, werden die Umstellung erleichtern.

Interview: Verena Barth

und umfassende Konfiguration von Windows Clients. Das bietet die Möglichkeit, Gruppenrichtlinien einzurichten, mit denen sich sauber definiert Profile und Rechte einzelner User (zum Beispiel Lehrer) und Gruppen (den Klassen) einrichten lassen. In UCS@school integriert wurden außerdem die Firewall pfSense, welche sowohl das Internet als auch das Schul- und Gastnetz sowie das vonseiten der Schulverwaltung empfohlene Lehrernetz abschirmt. Mit dabei ist auch die Lösung opsi des Mainzer Anbieters uib, welche die angeschlossenen Clients zentral und automatisch mit Software, Updates und Hotfixes versorgt – ein wesentlicher Aspekt, um den Betreuungsaufwand zu minimieren.

Silvia Frank ist PR and Marketing Manager bei der Univention GmbH, Bremen.

Service aus dem **Internet**

Der neue bundesweite Software-Rahmenvertrag zwischen Microsoft und dem Medieninstitut der Länder (FWU) stellt für Schulen auch Office-365-Dienste bereit.

Mit der Digitalisierung von Lehr- und Lerninhalten eröffnen sich flexible Einsatzmöglichkeiten im Unterricht sowie darüber hinaus, etwa das Sammeln und Speichern von fachspezifischen Inhalten (Filme, Dokumente, Bilder), eine gemeinsame klassenweite Kommunikationsplattform oder auch Klassenkalender. Alle Leistungen, die für die Entwicklung, Durchführung und Bereitstellung nötig sind, holt sich die Schule als Service aus dem Internet. Bei Großkunden aus dem kommerziellen oder dem öffentlichen Sektor ist dies seit Jahren gang und gäbe. Microsoft bietet dies mit Office 365 ebenso für das Bildungswesen an. Mehrere Hunderttausend Schüler und Lehrkräfte sowie über 3.500 Bildungseinrichtungen haben bereits Zugriff auf Office 365.

Der neue bundesweite Software-Rahmenvertrag zwischen Microsoft und dem Medieninstitut der Länder (FWU) ist – wie sein Vorgänger – ein Mietmodell. Die Lizenzierung basiert auf der Gesamtzahl der Mitarbeiter und gilt pauschal für die ganze Schule – unabhängig von der Anzahl der Rechner. Der neue FWU-Vertrag für Schulen stellt zusätzlich Office-365-Dienste bereit, welche die Kommunikation und Kollaboration in Schulen professionalisieren, deutlich erleichtern und – weil im Microsoft Rechenzentrum betrieben – Administrations- und Wartungsaufwand erheblich reduzieren.

Foto: Microsoft

Auch Schüler profitieren vom Rahmenvertrag.

Die Vorteile für die Schule:

- Möglichkeit, hybride Szenarien abzubilden, das heißt, kritische Daten (wie Protokolle der Lehrer oder Noten) können alternativ zum Microsoft-Rechenzentrum auf einem lokalen Server im städtischen oder Schul-Rechenzentrum gespeichert werden.
- Office 365 kann durch Konfigurationsoptionen in der Administrationskonsole an die Anforderungen der Bildungsinstitution angepasst werden.
- Mit Office 365 entspricht die Schule den Anforderungen des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) zur Etablierung eines Informationssicherheits-Management-Systems.

Die Vorteile für Lehrer, Mitarbeiter und Schüler:

- Ab Ende 2014 kostenfreie Nutzung von Office 365 ProPlus (Word, PowerPoint, Excel, Outlook & Co.) für Lehrkräfte, Mitarbeiter und Schüler für die Dauer ihrer Einrichtungszugehörigkeit beziehungsweise Schulzeit zur lokalen Installation auf fünf persönlichen PCs oder Macs sowie fünf weiteren mobilen Geräten (Windows Tablet, iPad, Android Tablet 2.3+) – auch offline nutzbar.
- Optional kostenlos dazu buchbar: professionelles Dokumenten-Management (SharePoint Online) und persönlicher Online-Speicherplatz mit einem Terabyte Volumen pro Nutzer (OneDrive for Business), eine Schul-E-Mail-Adresse für Lehrer und Schüler (Exchange Online), Team-Kollaboration mit einem eigenen, von der Institution kontrollierten sozialen Netzwerk (Yammer Enterprise), Chat und Videokonferenzen (Lync Online).

Link-Tipp

Weitere Informationen unter:

- **www.microsoft.de/bildung**

App für mobiles Lernen

Dank einer neuen App des Anbieters DigiOnline können Schulen ihren Lernenden eine sichere, werbefreie und funktional gleichwertige Alternative zu Anwendungen wie WhatsApp oder Dropbox anbieten.

Die Lernplattform WebWeaver School lässt sich dank der nativen App WebWeaver für Tablets und Smartphones jetzt gut auf mobilen Geräten nutzen. Laut Anbieter DigiOnline ist die Anwendung für iOS-Geräte und Android-Betriebssysteme (ab Version 4.0) verfügbar. Als erster Betreiber stellt der Schweizer Bildungsserver Educa die neue App allen Schulen zur Verfügung, welche die landesweite Lernplattform educanet² nutzen. „Viele Schweizer Schulen schaffen derzeit die Voraussetzungen für den Einsatz mobiler Geräte“, erläutert Paolo Pollini, Verantwortlicher für educanet². „Mit der App können Lernende und Lehrende mit diesen Geräten auf Funktionen und Inhalte ihrer Lernplattform zugreifen und mit ihnen arbeiten – in der Schule, von zu Hause aus oder unterwegs.“

Mit dem mobilen Zugriff komme der Bildungsserver insbesondere den jugendlichen Nutzern entgegen. „Die Möglichkeit, ubiquitär zu lernen und zu kommunizieren, entspricht den Mediennutzungsgewohnheiten der Jugendlichen und motiviert sie in besonderer Weise. Aber auch der Datenschutz spielte bei der Entscheidung für die App eine bedeutende Rolle: Mit ihr erhalten die Schüler für schulische Belange eine sichere, werbefreie und funktional gleichwertige Alternative zu datenschutzrechtlich bedenklichen Angeboten wie WhatsApp für Kurznachrichten oder Dropbox für das Verwalten und Teilen von Dateien“, erklärt Pollini.

Die App WebWeaver erlaubt den Mitgliedern einer WebWeaver-Plattform die mobile Nutzung ausgewählter Funktionen. Über den Messenger lassen sich Textnachrichten, Fotos und Dokumente versenden oder empfangen. Eine Funktion ermöglicht das Lesen und Verfassen von Mitteilungen in der Schule, in Klassen oder Gruppen. Persönliche Notizen können mobil angelegt und bearbeitet werden. Zudem können sich die Nutzer an Forendiskussionen beteiligen. Auch die Datensicherheit war laut DigiOnline besonders wichtig. Deshalb stehen bei schulischen Geräten die Log-in-Speicherung sowie Push-Nachrichten nicht zur Verfügung. Der Log-in lässt sich zudem über die Plattform selbst verhindern – ein Vorteil, wenn beispielsweise ein privates Gerät, auf dem die Zugangsdaten gespeichert sind, verloren geht.

• www.digionline.de

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

Fit für die **Zukunft**

von Jens Bülskämper

Das Augustin-Wibbelt-Gymnasium hat eine neue Netzwerkstruktur realisiert. Die komplette Umsetzung aus einer Hand leistete die Firma AixConcept aus Aachen.

Pünktlich zum Schuljahresbeginn hat das Augustin-Wibbelt-Gymnasium (AWG) in Warendorf sein neues Schulnetzwerk in Betrieb genommen. Die Weichen für die Zukunft sind somit gestellt: Als idealer Partner mit besonderem Verständnis für das komplexe Anforderungsszenario schulischer Netzwerke hat sich der Schul-IT-Spezialist AixConcept aus Aachen erwiesen.

Eine Netzwerklösung für Schulen hat insbesondere drei Aspekte zu berücksichtigen: anwenderfreundliche Oberflächen für die pädagogische Arbeit, Umgang mit einer heterogenen Hard- und Software-Landschaft und die Beachtung komplexer Fragen des Datenschutzes, die mitunter einer möglichst unkomplizierten IT-Nutzung im pädagogischen Feld entgegenstehen können. Zwischen diesen Themen musste auch am Warendorfer Gymnasium vermittelt und ein System installiert werden, das sich reibungslos nutzen lässt und dabei den budgetären Rahmen nicht sprengt. Dass dies keine einfache Aufgabe ist, wird unter anderem deutlich, wenn man sich die Eckdaten des Augustin-Wibbelt-Gymnasiums vor Augen führt. Die Schule ist nicht nur in Warendorf, sondern auch in der Schullandschaft Nordrhein-Westfalens eine Besonderheit. Das AWG ist ein Aufbaugymnasium, das erst mit der Jahrgangsstufe 7 einsteigt und dann in einer breit angelegten G9-Oberstufe circa 600 Oberstufenschüler unterrichtet und zum Abitur führt. Mit dem Einsatz des MNSpro Schulnetzwerks des Anbieters AixConcept wurde das AWG nun zur Pilotschule für die Region.

Mit dem Lösungsportfolio der MNSpro-Reihe hat AixConcept maßgeschneiderte Tools für die Schule entwickelt, um die gesamte IT mit wenig Verwaltungsaufwand steuern zu können, von der Software-Verteilung per Drag-and-drop-Verfahren bis hin zum MNSpro Internetfilter für sicheres Surfen im Schulkontext. Das allein reicht jedoch noch nicht. Die besondere Stärke der Aachener IT-Schmiede liegt im 360-Grad-Service: Von der Installation über Anpassungen und Rückfragen im laufenden Betrieb bis hin zu Schulung und Support leistete AixConcept alle Umsetzungsschritte aus einer Hand.

Schon jetzt kann die Zusammenarbeit als Erfolgsgeschichte bezeichnet werden: Sowohl der Schulleiter Olaf Goeke als auch Informatikfachlehrer Hansjörg Kchiwonus vom AWG sind begeistert von der einfachen Handhabung des neuen Schulnetzwerks. Auch der koordinierende Mitarbeiter der Stadt Warendorf, Michael Widhalm, und sein Team sind rundum überzeugt, mit AixConcept den richtigen Partner an ihrer Seite zu haben: „Wir sind begeistert, wie gut das Netzwerk angenommen wird und hochzufrieden mit AixConcept als Partner in diesem Projekt“, berichtet Udo Gohl, Leiter des Teams Schule bei der Stadt Warendorf. Die Neustrukturierung der IT an den anderen Gymnasien der Stadt wird nun ebenfalls in die Hände der Aachener IT-Spezialisten gelegt. Dass die Umstellung auf das MNSpro Schulnetzwerk auch noch mit budgetschonenden Mitteln geleistet werden konnte, freut das Schulamt besonders und weist AixConcept als geeignetes Unternehmen aus, das mit Augenmaß angemessene Lösungen für den schulischen Kontext entwickelt. So bleiben Mittel verfügbar, um die nächsten Schritte der Hardware-Beschaffung anzugehen. Erfreulich, wenn die Entwicklung digitaler Schule mit solchen Erfolgen aufwarten kann, wie aktuell im nordrhein-westfälischen Warendorf.

Jens Bülskämper ist Journalist in Berlin.

Link-Tipp

Weitere Informationen unter:

- **www.aixconcept.de**

Rundum-IT-Betreuung für Schulen

Die Gemeinde Langenberg setzt bei der Betreuung ihrer Schulen auf das Know-how des IT-Dienstleisters regio iT.

Seit diesem Sommer bietet der IT-Dienstleister regio iT allen Schulen der Gemeinde Langenberg projektbezogene IT-Beratung, Integration, IT-Infrastruktur und Full-Service an. Überzeugen konnte regio iT nach eigenen Angaben mit Erfahrung, Innovationsgeist und Serviceorientierung. Die Kommune hatte bereits vor einiger Zeit ihr Interesse bekundet; nun hat sie regio iT mit der Betreuung der IT-Landschaft ihrer Schulen beauftragt.

In einem ersten Schritt lieferte und installierte regio iT einer von einem Virenbefall betroffenen Schule eine Antiviren-Software. Damit konnte die Schule erfolgreich von der Malware befreit werden. Ebenso wurden die regio iT-Mitarbeiter bei Schwierigkeiten mit DSL-Verbindungen tätig. Anschließend ist die vorhandene IT-Ausstattung in den betroffenen Schulen erfasst und analysiert worden. Anhand dessen hat der IT-Dienstleister ein ganzheitliches Konzept erstellt. Dieses umfasst die erforderlichen Maßnahmen, um die IT-Landschaft aller Schulen den aktuellen Standards anzupassen. Vor allem der Austausch alter Hardware stand hinsichtlich einer möglichen Umstellung auf Windows 7 im Vordergrund. Aber auch der Austausch oder die Verlegung neuer Netzwerkleitungen und die Einrichtung sicherer Client-Server-Infrastrukturen wurden in dem Konzept bedacht.

Nachdem alle Maßnahmen zur Aktualisierung und Aufrüstung der IT-Ausstattung abgeschlossen sind, wird regio iT in den kommenden Jahren im Rahmen eines Full-Service-Supports die Betreuung aller PC-Arbeitsplätze und Notebooks übernehmen.

• www.regioit.de

Anzeige

logoDIDACT
Die Schulserverlösung

SBE networks

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

SBE – wir gehen gern zur Schule

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

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

Mehr als 4000 Schulen vertrauen auf SBE!

Weitere Informationen erhalten Sie unter www.logodidact.de

Unterricht **ohne Irritationen**

von D. Orlob

Seit Beginn des Schuljahrs 2014/2015 betreibt die Kreativitätsgrundschule Berlin-Friedrichshain ihr pädagogisches Schulnetzwerk unter SkoolControl. Ein Zwischenfazit.

Kreidetafeln sind auch an der Kreativitätsgrundschule Berlin-Friedrichshain kein Ausdruck besonderer Kreativität. Diese gibt es hier schlicht schon lange nicht mehr. Die Schule verfügt über Smartboards in allen Klassenräumen. 65 Lehrer und rund 320 Schüler lehren und lernen regelmäßig an rund 60 Arbeitsstationen mit vielfältiger Software.

Das bringt bekanntermaßen Probleme mit sich: nicht startende Rechner, nicht funktionierende Log-ins, lähmende Updates, abstürzende Programme. Wer mit Computern an Schulen arbeitet, kennt diese Phänomene nur zu gut und weiß, dass effektiver IT-gestützter Unterricht anders gehen muss. Auch der Schulträger hat dies erkannt und sich daher zum Schuljahr 2014/2015 für die Einführung von SkoolControl entschieden. SkoolControl ist eine speziell für die Bedürfnisse von Schulen entwickelte IT-Management-Lösung. Sie integriert alle an der Schule vorhandenen Computer in ein durch Skool vollständig ferngewartetes Netzwerk. Die Aufwandskosten für die Systemadministration werden dadurch enorm reduziert.

Über die bewusst einfach gehaltene SkoolControl-Benutzeroberfläche erhalten sowohl Lehrer, Schüler als auch der IT-Verantwortliche (IT-Coach) einen profilbasierten Zugang zu den für sie wichtigen Funktionen. Während Lehrer von hier aus ihre Klasse administrieren und den digitalen Unterricht steuern, hat der IT-Coach den Zustand des gesamten Netzwerks immer im Blick und kann beispielsweise neue Software verteilen, Backups durchführen oder die Nutzung und Auslastung von Computern oder angeschafften Software-Lizenzen analysieren.

Für Janko Djelil vom Schulträger „Die Kappe e.V.“ lagen die Erwartungen an das neue System vor allem in einer deutlichen Zeitersparnis für PC- und Software-Installationen sowie in der Möglichkeit, endlich wirklich störungsfreie PC-Arbeit im Unterricht zu gewährleisten. „Nach einigen Wochen mit SkoolControl können wir bereits eindrucksvoll erkennen, dass sich diese Erwartungen an das System für unsere Schule voll erfüllt haben“, so Djelil. „Über die gesamte Schule hinweg haben wir nun einheitlich installierte PCs mit einheitlich installierter Software. Der Zustand des gesamten Netzwerks war noch nie so stabil und zuverlässig. Es gibt keine Update-Irritationen mehr im Unterricht.“

Foto: Skool GmbH

SkoolControl-Benutzeroberfläche.

Von Schülerseite ist zu hören, dass bestimmte Spiele- und Social-Media-Seiten im Internet nicht mehr aufzurufen seien. Das ist selbstverständlich kein Zufall, sondern vielmehr Ausdruck eines funktionierenden SkoolFilters im Rahmen des stark auf Sicherheit bedachten Gesamtkonzepts. So hat der Lehrer im Unterricht über SkoolControl auch alle Schüler-Desktops jederzeit im Blick und kann bei Bedarf die Aufmerksamkeit lenken, indem er mit nur einem Klick den Internet-Zugang sperrt oder die Schülermonitore ausschaltet. Mit SkoolControl ist der digitale Unterricht an der Kreativitätsgrundschule Berlin-Friedrichshain nun sowohl in technischer als auch pädagogischer und finanzieller Hinsicht voll unter Kontrolle.

Schulstart ohne Kreide

Zwei interaktive Tafeln ermöglichen es einer neuen Schule in Berlin-Wedding, von Anfang an ohne Kreide auszukommen. Das Unternehmen Minhoff hat die Smart Boards gespendet.

Zum neuen Schuljahr 2014/2015 öffnet die Quinoa-Schule in Berlin-Wedding ihre Pforten. In der Sekundarschule sollen sozial benachteiligte Jugendliche durch die Aussicht auf Ausbildung und Bildungsaufstieg mehr Chancengleichheit erhalten. Im Unterricht kommt die Bildungseinrichtung ohne Tafeln und Kreide aus. Möglich machen dies zwei Smart Boards, welche die Firma Minhoff der Freien Sekundarschule gespendet hat. „Aktuelle Studien zeigen, dass der Einsatz interaktiver Medien im Unterricht Schülern den Zugang zu kompliziertem Wissen erheblich erleichtert“, sagt Minhoff-Geschäftsführerin und Bildungsexpertin Antje Minhoff. Das berührungsempfindliche Smart Board bringt Text, Grafik, Bilder, Animationen und Filme vom Computer-Bildschirm auf die Tafel.

Das Unternehmen hat die Smart Boards in der Quinoa-Schule nicht nur aufgebaut. Auch das Training der Lehrer im Umgang mit den Whiteboards stand auf dem Programm. „Das ist wichtig und richtig, um die zahlreichen Möglichkeiten zu vermitteln, die unsere interaktiven Boards bieten“, erklärt Antje Minhoff. Die Geschäftsführerin unterstützt seit Jahren den eEducation Berlin Masterplan, mit dem sich das Land Berlin für moderne und IT-gestützte Interaktionen zwischen Lehrern und Schülern einsetzt. Im Rahmen des Projekts „Berlin wird kreidefrei“ werden die herkömmlichen Kreidetafeln nach und nach durch so genannte Interactive Whiteboards ersetzt.

• www.minhoff.de

Anzeige

WebWeaver® School

Die sichere Cloudlösung für Ihre Schulen

Vereinbaren Sie einen Beratungstermin.
Telefon: +49 221 6500 550
E-Mail: info@digionline.de
www.digionline.de/schul-it

- Zentrales ID-Management für alle Lehrenden und Lernenden
- Ein Login für alle Dienste: vom WLAN bis zum Stundenplansystem
- Funktionen von der E-Mail über das Dateimanagement bis zum LMS
- Einfache Einbindung mobiler Endgeräte über Apps und Standardschnittstellen
- Direkte Schnittstellen zu den Medien der Länder und Verlage
- Sicheres Hosting im kommunalen Rechenzentrum oder bei DigiOnline in Köln
- Geringer Wartungsaufwand durch zentrale Bereitstellung
- Hohes Einsparpotential bei der schulinternen IT

DigiOnline GmbH

Wir erstellen Ihre individuelle Lösung.
Auf Wunsch auch in Ihrem Corporate Design.

Ein Gerät für **alle Zwecke**

von D. Orlob

Die Mittelschule Thalmässing bei Nürnberg war auf der Suche nach neuen Schülertablets und hat das neue SkoolPad 2in1 in der Praxis des Schulalltags getestet.

Stärken stärken durch eigenaktives Lernen gelingt an der Mittelschule Thalmässing bei Nürnberg in besonderer Weise. Die konsequente Weiterentwicklung der pädagogisch-didaktischen Arbeit in Richtung offener Lernsituationen und eigenverantwortlichem Lernen in individuellen Tempi führte nach 2006 nun auch in diesem Jahr zur Auszeichnung „Beste Mittelschule Bayerns“ im Wettbewerb um den „Innere Schule Innovationspreis“.

Solche Lernmodelle, wie sie an der MS Thalmässing erfolgreich etabliert werden, erfordern besondere Einstellungen und Voraussetzungen. Die beiden Lehrkräfte Kathrin Lifka und Elke Moder haben sich daher auf die Suche gemacht, um Schüler-Computer zu finden, die ihre offenen Arbeitsmethoden im flexiblen Klassenzimmer sinnvoll unterstützen und ergänzen. Nach einiger Suche im schier unüberblickbaren Markt mobiler Hardware sind sie auf das neue SkoolPad 2in1 gestoßen. Hierbei handelt es sich um eine speziell für Schüler entwickelte und äußerst robuste Kombination aus vollwertigem Windows 8.1-Notebook und -Tablet. Die Firma Skool stellte der Schule mehrere dieser Geräte für einen Praxistest zur Verfügung.

Link-Tipp

Mehr Informationen:

- **www.skool.de**

Die duale Einsetzbarkeit als Notebook und als Tablet stieß bei den Schülern und Lehrern der Testklasse der achten Jahrgangsstufe neben der äußerst flüssigen Performance des Geräts auf nachhaltige Begeisterung. Mit einem Handgriff war das 10,1 Zoll große Display mit der Recheneinheit, den zwei Kameras und dem integrierten Sylus vom Dock getrennt und solo im Einsatz. „Das macht für viele Anwendungen und Apps Sinn, vor allem dann, wenn man mit dem Gerät wie bei uns oft im Freien unterwegs ist“, sagt Kathrin Lifka. „Es erhöht einfach die Beweglichkeit. Die Schüler sind nun nicht mehr auf den PC-Raum angewiesen und können sich an jeden beliebigen Ort zum Lernen zurückziehen und Lernziele individuell erarbeiten.“

Die Tastatur bleibt für viele aber unverzichtbar, wenn es um die Eingabe größerer Textmengen geht. Zudem fungiert die Tastatur quasi als Zweitakku. Die lange Laufzeit des SkoolPads war ein Nebeneffekt, der im Testzeitraum immer mehr an Bedeutung gewann.

Neben den besonderen Hardware-Features stand zudem die SkoolPad-Software im Fokus des Tests. Insbesondere die vorinstallierten Programme für naturwissenschaftliche Experimente wurden im Fachunterricht PCB (Physik-Chemie-Bio) als sehr nützlich empfunden. Mit dem mitgelieferten Kamera-Mikroskop und dem Temperatursensor wurden interessante Beobachtungen und Messreihen durchführt und die Daten anschließend zur grafischen Darstellung exportiert. Die Möglichkeiten des SkoolPads sind äußerst vielfältig. Der größte Vorteil einer Anschaffung solcher Geräte läge für die MS Thalmässing aber sicher in der Unterstützung „bei der weiteren Flexibilisierung und Individualisierung unserer Lernkonzepte“, stellt Elke Moder abschließend fest.

Foto: Skool GmbH

SkoolPad 2in1: Notebook und Tablet in einem.

Lehrer als **Lernpartner**

von Anne Geier

Die Stadt Wiesbaden testet iPads im Inklusionsbereich in Grund- und Förderschulen. Erste Erfahrungen machen Mut.

Von 2012 bis 2014 begleitete der Mainzer Medienpädagoge Professor Stefan Aufenanger vier Schulen in Wiesbaden beim Tablet-Einsatz. Der Feldversuch mit drei verschiedenen Geräten wurde vom Schulamt initiiert. „Die Zufriedenheit der Lehrpersonen und die mit dem Einsatz verbundenen Differenzierungsmöglichkeiten im Unterricht durch die Mobilität der Geräte und pädagogischen Apps sind als wichtiger Mehrwert anzusehen“, so schließt der Bericht der Begleitforschung. Die Evaluation priorisierte dabei keines der Geräte, alle wiesen Vor- und Nachteile auf. Für das Inklusionsprojekt des Schulträgers, des Medienzentrums und der Fachberatung Medienbildung wurden iPads ausgewählt. Sie gelten als benutzerfreundlich und bringen schon auf Betriebssystemebene eine Vielzahl von Hilfen für Menschen mit Behinderungen mit.

In der Pilotphase machten die Experten für interaktive Bildungskonzepte von Kontextmedien und das Team des IT-Ausstatters Rednet die Projektteilnehmer fit für den pädagogisch sinnvollen iPad-Einsatz. Gedichte vertonen, Stop-Motion-Filme drehen und Dokumentationen erstellen: So starteten die Lehrkräfte der fünf inklusiv arbeitenden Grundschulen und zwei Förderschulen Anfang Juli 2014 ins Projekt.

Foto: REDNET AG

Kooperatives Lernen in der Grundschule.

„Ein zentrales didaktisches Moment inklusiven Lernens stellt das individualisierte, selbstgesteuerte Lernen dar. Hierfür eignen sich Tablets in idealer Weise, weil sie als dezentral eingesetztes, äußerst mobiles Medium den individuellen Lern- und Aneignungsprozess medial begleiten können“, sagt Förderschullehrer und Fachberater für Medienbildung, Lothar Spies.

Im Herbst startete das erste Teilprojekt in der Grundschule Schelmengraben. Lehrer Hans-Christian Dederer stützte seine Unterrichtskonzeption mit iPads auf fünf Medienkompetenzbereiche: Bedienen und Anwenden, Informieren und Recherchieren, Kommunizieren und Kooperieren, Produzieren und Präsentieren, Analysieren und Reflektieren. Ziel sollte die Erfüllung aller Elemente und ein entsprechender Unterricht mit und ohne iPads sein. So umfasste Punkt 1 das Lernen über Medien. Punkt 2 wurde unter anderem in kleinen Internet-Recherchen umgesetzt. Zu den Arbeitsaufträgen gehörte neben der Präsentation des Arbeitsergebnisses (4) die Reflektion, ob das iPad in diesem Fall das richtige Lern-Medium war (5). Das Kooperieren (3) ergab sich durch die Zusammenarbeit an einem iPad und das gemeinsame Aushandeln eines Lernprodukts. „Der Lehrer wird zum Lernpartner und zugleich zum Moderator, der die Anstrengungen der Kinder in die richtige Bahn lenkt und zum richtigen Zeitpunkt Impulse gibt“, so Dederer. In den kommenden Monaten leihen alle projektbeteiligten Schulen die iPads beim Medienzentrum aus. Am Ende steht dann ein gemeinsames Fazit für die Stadt.

Anne Geier ist Pressesprecherin der REDNET AG, Mainz.

Link-Tipp

Erfahrungsberichte der Projektbeteiligten finden sich im Blog der Stadt Wiesbaden:

- **http://pads.wiesan.de**

Impulse für digitales Lernen

von M. Mehlis

Von der beruflichen Bildung kommend, hat die Learntec sich in den vergangenen Jahren auch des schulischen und universitären Lernens angenommen. Damit hat sie ihren Anspruch als Leitmesse für IT-gestütztes Lernen klar unterstrichen.

Schulisches Lernen – neue Impulse sind gefragt. So moniert der „Horizon Report Europe Schools Edition 2014“ die geringen digitalen Kompetenzen der Schüler und die ungenügende IT-Ausbildung der Lehrkräfte. In zwei bis drei Jahren sollte nach Angaben der Horizon-Experten das Lernen mit Computer-Spielen fester Unterrichtsbestandteil werden. Authentische Lernangebote auf Basis realer Erfahrungen zu schaffen, die formale Bildung mit dem informellen Lernen zu verschmelzen und die Einbindung der Schüler in die Gestaltung der Lernaufgaben sind weitere Bildungsaufgaben. Was heute bereits auf der Learntec – Internationale Fachmesse und Kongress für das Lernen mit IT – diskutiert wird, beispielsweise die Nutzung offener Bildungsressourcen, der Ausbau des personalisierten Lernens und die Verwendung virtueller Labore, soll in fünf Jahren zum Schulalltag gehören.

Foto: Behrendt & Rausch Fotografie

Learntec: Digitalisierung der Schule im Fokus.

In diesem Jahr wurde erstmals auf der Learntec in Karlsruhe ein spezielles Angebot für Schulleiter, schulische Medienberater, Schulamtsleiter sowie Mitarbeiter auf Kreis- oder Landesebene und interessierte Lehrer zusammengestellt, welches sich sowohl mit der Medienbildung der Schüler als auch der Bildung durch digitale Medien beschäftigt. Dieses Angebot wurde sehr gut angenommen. Mehr als 2.000 Besucher informierten sich auf der Sonderfläche school@LEARNTEC darüber, welche Technologien und Methoden sich anbieten, um das Bildungskonzept ihrer Schule digital zu unterstützen. Britta Wirtz, Geschäftsführerin der Karlsruher Messe- und Kongress-GmbH, erklärt: „Das Lernen mit digitalen Medien ist heute in allen Bildungsbereichen relevant. Dafür liefert die Learntec jedes Jahr spannende Impulse, insbesondere für die berufliche Weiterbildung und das lebenslange Lernen. Mit unseren Sonderformaten wie school@LEARNTEC adressieren wir weitere spezifische Bedarfe im schulischen und universitären Bereich, die in Zukunft an Bedeutung gewinnen werden.“

An das große Interesse wird die kommende Learntec anknüpfen, die unter dem übergreifenden Messethema „Lernen mit IT“ steht. Vom 27. bis 29. Januar 2015 können in Karlsruhe Informationen zu Produkten und Dienstleistungen rund

Learntec 2015	
Ort:	Messe Karlsruhe
Termin:	27.-29. Januar 2015
Öffnungszeiten:	9-18 Uhr (Dienstag und Mittwoch) 9-17 Uhr (Donnerstag)
Dauerkarten:	ab 550 Euro (Messe und Kongress) 54 Euro (Messe)
Tageskarten:	ab 330 Euro (Messe und Kongress) 32 Euro (Messe)
Internet:	www.learntec.de

um die Digitalisierung der Schule gesammelt werden. Ein tägliches Programm auf der Sonderfläche school@LEARNTEC bietet spannende Vorträge wie „Kollaboratives Lernen mit Tablets“ oder „Digitale Medien und Inklusion“. Professor Frank Thissen von der Hochschule der Medien in Stuttgart referiert außerdem zu dem Thema „21st Century Skills – kompetent in digitalen und dank digitaler Medien“. Er geht der Frage nach, wie Schulen ihre Schüler auf eine zunehmend komplexer werdende Welt, die durch die Globalisierung und Technisierung sämtlicher Lebensbereiche geprägt ist, vorbereiten können.

So werden von Schulabgängern, unabhängig von ihrem Abschluss, so genannte 21st Century Skills erwartet: kritisches Denken und Problemlösungskompetenz, Kommunikation und Kollaboration, Kreativität und Innovation, Flexibilität und Informationskompetenz. Digitale Medien schaffen die technischen Möglichkeiten für einen modernen Unterricht, der sich vom Lehrarrangement zum Lernarrangement transformiert. Die digitalen Medien, und insbesondere mobile Geräte, können bei dieser Transformation von Schule einen entscheidenden Beitrag zur Entlastung der Lehrer leisten. Der Vortrag gibt einen Überblick über aktuelle Entwicklungen. Begleitende Gesprächsrunden zu den Themen „Lehrmittel für lau? Leisten kommerzielle Produkte mehr?“ oder „Die vernetzte Schule – heterogene Hard- und Software managen“ runden das Messeprogramm ab.

Maren Mehlis ist Bereichsleiterin Kommunikation bei der Karlsruher Messe- und Kongress-GmbH.

Anzeige

MTS REINHARDT®
besser für schulen

Sie wollen Entlastung?
- der Systemadministratoren
- der Lehrkräfte im schulischen IT-Alltag
- des Sachaufwandsträgers

Und eine optimale Nutzung?
- der Multimedia- und Fachräume
- der mobilen Schul-IT-Systeme
- der Medienecken

MTS EDUCATOR®!
Entscheiden auch Sie sich für ausgezeichnete Softwarelösungen aus unserem Haus.

Gesellschaft für Pädagogik und Information e.V. – Für exemplarische Bildungsmedien
Comenius EduMedia Siegel 2013

INNOVATIONSPREIS-IT
BEST OF 2014
initiative mittelstand
BRANCHENSOFTWARE

MTS Reinhardt
Ihr IT-Partner für Bildungseinrichtungen seit 1986.

www.mts-reinhardt.de

Anzeige

D-2	univention be open.	**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	MTS® REINHARDT besser für Schulen	**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, Virenscanner, Internetfilter, Cloud u.v.m. Für einen sicheren, optimalen und zeitgemäßen IT-gestützten Unterricht.
D-4	KNE IT Solutions für Bildung und Business	**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	**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	**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 Ihr Partner für Schul-IT	**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-5	REDNET	**REDNET AG** Carl-von-Linde-Straße 12 D-55129 Mainz Telefon: +49 (0) 6131 / 25062-0 Fax: +49 (0) 6131 / 25062-199 E-Mail: info@rednet.ag Internet: www.rednet.ag	REDNET ist seit vielen Jahren spezialisiert auf die IT-Ausstattung von Behörden und Bildungseinrichtungen. Von der WLAN-Ausleuchtung über Hardware von der Tastatur bis hin zum Hochleistungsserver, Software-Lösungen sowie Dienstleistungen rund um Beratung, Implementierung, Reparatur und Wartung bieten die Experten alles aus einer Hand an.
D-6	snappet Das Grundschultablet	**Snappet GmbH** Ansprechpartner: Dr. Axel Liao, Geschäftsführung Am Hainberg 4 D-61462 Königstein Telefon: +49 (0) 6174 / 95 999 15 Fax: +49 (0) 6174 / 95 999 24 E-Mail: info@snappet.de Internet: www.snappet.de	Snappet ist ein innovatives Lernsystem mit Tablets für den Unterricht an Grundschulen. Mit Hardware, Software und umfangreichen Lerninhalten entlang dem Lehrplan bietet Snappet eine Lösung aus einer Hand. Über 800 Schulen in Europa nutzen Snappet zur individuellen Förderung. An jeder Schule mit Internetzugang direkt einsetzbar.
D-8	Skool	**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.

Schul-IT

Den Kommune21-Branchenindex finden Sie unter www.kommune21.de

Ich will wissen, wie andere bei kniffligen Fällen zur sicheren Lösung kommen.

rehm. ganz klar.

www.rehmnetz.de

Fachinformationen und Arbeitshilfen für die öffentliche Verwaltung:

- Arbeits- und Tarifrecht
- Beamtenrecht
- Personalvertretungsrecht
- Personalmanagement
- Haushaltsrecht
- Bau- und Umweltrecht
- Vergaberecht

::rehm

::rehm, eine Marke der Verlagsgruppe Hüthig Jehle Rehm GmbH,
München & Heidelberg. WAN 518546 / November 2014

REDNET. Die ganze Welt der Schul-IT.

Organisieren, Implementieren und Finanzieren von Tablet-Klassen.

Der auf Bildungseinrichtungen spezialisierte IT-Ausstatter REDNET begleitet Schulen ganzheitlich bei der Einrichtung von Tablet-Klassen und -Ausleihen. Von der Evaluation der Netzwerksituation über die Auswahl eines geeigneten Geräts bis hin zur Implementierung, mobilen Lösungen zum schulinternen Gerätetransport, der Administrierung und dem Service steht REDNET der Schule zur Seite. Das Experten-Team kann dabei Vorteile der wichtigsten Betriebssysteme iOS, Android und Windows8 anhand von Projekten aufzeigen und auch bei der Finanzierung durch Eltern und Fördervereine unterstützen.

http://schule.rednet.ag

REDNET AG | IT-AUSSTATTER für Behörden und Bildungseinrichtungen
Carl-von-Linde-Straße 12 | 55129 Mainz
T 0 61 31 . 250 62-0 | info@rednet.ag
www.rednet.ag | http://schule.rednet.ag

REDNET