

Sein Name: *André Spang*, seine Fächer: Musik und Religion. Seit 2011 setzt er Tablet-PCs im Unterricht ein. Und zieht eine sehr positive Bilanz: Die Schüler sind engagiert und lernen nicht weniger als vorher – eher im Gegenteil. “Man darf nur keine Angst vor Technik haben.” Diese Aussage bezieht sich vor allem auf den Lehrkörper, der diese Technik beherrschen sollte, bevor er damit unterrichtet.

In seinem Musikunterricht lässt *Spang* eigene kleine Stücke komponieren, vertonen und aufnehmen, die dann als Einspieler bei den produzierten Sendungen verwendet werden können. So wird das Problem des Urheberrechts geschickt umgangen. Obwohl dieses seiner Meinung nach dringend einer Reform bedarf: “Das Urheberrecht passt nicht mehr in unser Zeitalter, da müssen neue Lösungen her.”

Wikis und Blogs

In Religion sollen die Schüler dann selbstständig recherchieren, was sich beispielsweise hinter dem Feiertag “Pfingsten” verbirgt. Im Anschluss schreibt dann jeder einen eigenen Blog (ein Schul-Wiki), produziert ein Kurzfilmchen oder hält ein Referat mit Power-Point.



In verschiedenen Gruppen recherchieren die Schüler zum Thema Europawahl und Eurovision Song Contest. Die Ergebnisse werden gebloggt, getwittert und in einem kurzen Clip abgedreht. In der heutigen Stunde ist Veronika Bock (rechtes Foto) die Moderatorin. Mit Lehrer André Spang geht sie die letzten Infos durch.

Damit die Kids nicht einfach nur munter drauflossurfen, sobald sie die Tablets in der Hand haben, sind gewisse Internetseiten natürlich gesperrt. Doch da

sowieso fast jeder Schüler mittlerweile ein Smartphone besitzt, kann man da als “Pauker” ohnehin nicht viel ausrichten – Fluch und Segen der modernen Tech-



Fotos: BS/Grenz

Die Schule der Zukunft

Unterricht am Tablet und Lernen in der Cloud

(BS/sgz) Langweiliger Frontalunterricht war gestern, das Zauberwort heißt Open Educational Ressources. An der Kaiserin-Augusta-Schule, einem Gymnasium im Herzen von Köln, gibt es einen Pädagogen, der mittlerweile als “iPad-Lehrer” stadtbekannt ist. Unabhängig von den Plänen der Stadtverwaltung und Bezirksregierung hat er sein Klassenzimmer schon längst ins 21. Jahrhundert katapultiert.

einfacher. Zunächst wurden 20 Stück vom Förderverein des Gymnasiums angeschafft, jetzt gibt es 60 Endgeräte – mit finanzieller Unterstützung durch die Stadt.

Bemerkenswert: Kein Schüler entwendet solch ein Gerät. Sie kommen stets heil und in einem Stück wieder bei *Spang* an. Der Lehrer redet in diesem Zusammenhang gerne von der “Wertschätzung der Schüler für so ein Projekt”.

Idee: Integration

Ab dem neuen Schuljahr werden in den allermeisten Kölner Schulen moderne Verhältnisse herrschen: Auf der CeBIT unterzeichneten Vertreter der Domstadt eine Absichtserklärung mit der Aachener Firma regio IT zur Installierung eines Cloud-Systems in 272 Bildungseinrichtungen der Kommune am Rhein.

“Die Schulen kommen von sich aus auf uns zu”, sagte *Prof. Dr. Andreas Engel*, Leiter des Amtes für Informationsverarbeitung Köln. Es besteht demnach ein großes Interesse an der “modernen Penne”. Ermöglicht wird das Projekt der “ucloud” im Rahmen des Leistungsaustauschs und der gemeinsamen Mitgliedschaft von regio IT und der Stadt Köln im KDN-Dachverband kommunaler IT-Dienstleister. Über den KDN wird die Lösung auch allen Mitgliedern in NRW angeboten. Die Kooperation ist zudem ein Beitrag zum “Erprobungsraum Rheinland für inno-

nik. Und *Spang* ist niemand, der sich brüllend vor die Meute stellt. Seine Aura ist eher “Laissez faire”. Ein Hauch von Waldorf. Und es scheint zu klappen: Die Schüler sind motiviert und arbeiten mit. Was will man mehr?

Der Anstoß kam, wie so oft, durch Eigeninitiative. Bei einer Lehrerkonferenz hatte er sein neues, privat angeschafftes Tablet dabei. Als die Rede auf zukünftige Unterrichtsformen (Stichwort: mobile Lösungen) zu sprechen kam, war das Kollegium automatisch von der neuen Technikspielerei angetan – natürlich nicht alle, aber die entscheidende Mehrheit. Die ursprüngliche Idee war ein Laptopwagen. Mit den portablen Endgeräten ist dies natürlich viel

Pfaff, Geschäftsführer von Bonpago. “Eine Kleinstadt mit 35.000 Einwohnern könnte die jährlichen Ausgaben auf diese Weise um bis zu 500.000 Euro reduzieren.” Gleichzeitig fördert die Umstellung auf elektronische Finanzprozesse das nachhaltige Wirtschaften, da durch den papierlosen Dokumentenaustausch die CO₂-Emissionen erheblich gesenkt werden.

In Deutschland wurde der Grundstein für eine Massenadaption durch das Steuervereinfachungsgesetz (StVereinfG 2011) gelegt – die elektronische Rechnung ist seitdem der Papierrechnung gleichgestellt.

Die Europäische Kommission will die öffentliche Verwaltung bis 2020 zur Einführung der elektronischen Rechnung verpflichten.



Dr. Donovan Pfaff, Geschäftsführer von Bonpago Foto: BS/Bonpago

Rechnungseingang über die Freigabe, Zahlung und Archivierung, ließen sich auf Verwaltungsebene europaweit bis zu 18 Milliarden Euro einsparen, was angesichts der prekären Haushaltslage vieler Kommunen ein willkommenes Einsparpotenzial wäre”, erläutert *Dr. Donovan*

Umstellung auf E-Rechnung

Bonpago-Studie zeigt großes Einsparpotenzial auf

(BS) Um der öffentlichen Verwaltung das enorme Einsparpotenzial und die verbesserte Leistungsstärke bei der Umstellung auf elektronische Finanzprozesse aufzuzeigen, hat Bonpago, Experte für Financial Supply Chain Management, unter dem Titel “Kommunales Rechnungsvolumen – Ableitung einer Strategie zur Erreichung der Einsparpotenziale” ein Whitepaper veröffentlicht.

Laut einer Umfrage unter Stadtkämmerern und führenden Verwaltungsangestellten des Landes Hessen, die Bonpago gemeinsam mit der Goethe-Universität Frankfurt am Main im Rahmen des vom BMWi geförderten Projektes “E-Docs – Qualifizierter elektronischer Dokumentenaustausch zwischen Unternehmen und KMU sowie mit der öffentlichen Verwaltung am Beispiel Rechnungen” durchgeführt hat, fallen allein auf kommunaler Ebene rund 76 Millionen Rechnungen pro Jahr an. Eine Schätzung des kommunalen Rechnungsvolumens ermöglicht es, das Kostenminimierungspotenzial zu berechnen und eine Massenadaption zu begünstigen. “Bei der Optimierung der gesamten Financial Supply Chain, vom

“Was sind meine Kronjuwelen?”

18. Bonner Microsoft Tag für Bundesbehörden

(BS/sgz) Mindestens zehn wirklich ernstzunehmende Angriffe pro Tag werden in Deutschland auf Behörden und Wirtschaftsunternehmen verübt – Tendenz steigend. Insbesondere der Anstieg bei mobilen Szenarien ist immens. Es gilt, sich zu schützen. Nur wie? Rund 200 Teilnehmer aus allen Bundesressorts kamen zur 18. Ausgabe des Bonner Microsoft Tags für Bundesbehörden in der Kölner Niederlassung zusammen und diskutierten entsprechende Möglichkeiten der IT-Sicherheit.

3,4 Millionen Apps werden dieses Jahr in der Bundesrepublik voraussichtlich heruntergeladen werden. Das Stichwort lautet maximale Agilität. Ob public, private oder hybrid – Cloud-Services müssen dem Nutzer in vielerlei Hinsicht entgegenkommen und die Nutzung so einfach wie möglich gestalten. Dies waren einige Informationen, mit denen *Johannes Rosenboom*, Vertriebsdirektor für die Bundesverwaltung bei der Microsoft Deutschland GmbH und Gastgeber der Veranstaltung, das Plenum begrüßte.

Unter dem Veranstaltungstitel “IT-Sicherheit und Datenschutz in Zeiten von NSA und Co.” stellte das Software-Unternehmen Sicherheitslösungen vor, die eine bestehende Microsoft-Infrastruktur im Betrieb sowie mobile Szenarien zusätzlich absichern. Mit im Boot bei der “TeleTrust-Initiative “IT Security Made in Germany””, der sogenannten ITSMIC, sind die Partner Secunet, Corisecio, Genua, IT Watch, Sirrix, Net at Work, Applied Security und TÜV Informationstechnik, welche ihre Produkte ausstellten.

In seiner Keynote präsentierte *Andreas Könen*, Vizepräsident des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI), das aktuelle Cyber- und IT-Sicherheitslagebild. Er legte den Zuhörern nochmal dringend den Wechsel von Windows XP, dessen Support am 8. April 2014 eingestellt wurde, zu neueren



Foto: BS/Microsoft

Keynote-Sprecher beim 18. Microsoft Tag für Bundesbehörden: Andreas Könen, Vizepräsident des Bundesamtes für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)

Versionen des Betriebssystems ans Herz. “Die Sicherheitslücken werden garantiert genutzt werden. Gehen Sie auf Windows 7 oder 8. Da müssen Sie hin”, mahnte er die anwesenden Administratoren. Deutschland sei mittlerweile im Hinblick auf Cyber-Sabotage ein “Schwellenland”, als Ziel von Cyberangriffen werde die Bundesrepublik immer beliebter.

Digitale Autonomie

Experten von Microsoft zeigten live Lösungen für eine sichere Ende-zu-Ende-Kommunikation u. a. mit einer mehrstufigen Authentifizierung als Dienst, hochsichere, hybride Speicherlösungen und die einfache, plattform-

native, vernetzte Verwaltung”. “Die IT muss Mittel zum Zweck sein”, führt *Steffen Koch* von regio IT aus. Eine ähnliche Kooperation läuft bereits in Aachen und Gütersloh; über 50 Schulen sind bislang am Netz. Mit dem Vertrag gelingt somit ein gewaltiger Sprung nach vorne, denn noch nie wurde in Deutschland ein ähnliches Projekt in diesem Umfang realisiert.

“Das Zusammenspiel ist der Schlüssel zum Erfolg”, erzählte ein sichtlich zufriedener *Guido Kahlen*, Stadtdirektor von Köln, “wir müssen die Talente da abholen, wo sie sind. Das Schulsystem muss immer “State-of-the-Art” sein.” Aus diesem Grunde kann Lehrer *André Spang* auch auf die Zusammenarbeit mit dem Amt für Informationstechnologie setzen.

Die “stadtwolke”

(BS) Ucloud, so der Name, ist ein Element des Cloud-Services “stadtwolke” der regio IT. Es kann als Online-Plattform zur Unterstützung für “mobiles Lernen” genutzt werden. Es handelt sich um einen Online-Datenspeicher, der den Nutzern die Möglichkeit gibt, Daten zu sichern und sie von überall mit verschiedenen Geräten abzurufen, mit anderen Nutzern zu teilen und gemeinsam zu bearbeiten.

Die User müssen sich authentifizieren, ein Zugriff auf die Daten ist nur mit einer entsprechenden Berechtigung möglich. Der Datenspeicher selbst wird im sicherheitszertifizierten Rechenzentrum der regio IT mit Standort in Deutschland betrieben. Die ucloud@school wird ständig weiterentwickelt.

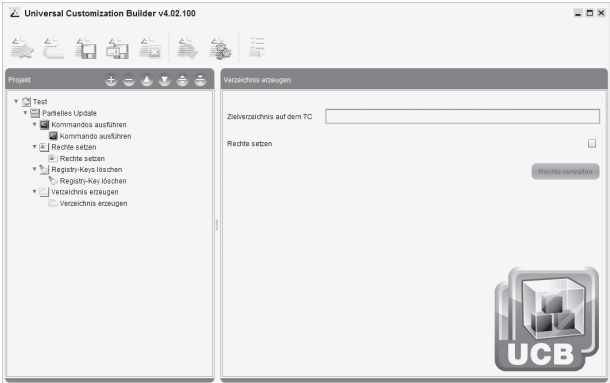
IGEL unterstützt Sun-Ray-Nutzer

Firmware-Anpassungen leicht gemacht

(BS) Nach dem Aus für die weitere Entwicklung von Sun-Ray-Software und Sun-Ray-Clients können Organisationen, die auf eine entsprechende VDI-Infrastruktur setzen, dank IGEL auch weiterhin neue Clients in ihre bestehende Umgebung einbinden.

Durch die in IGELs Universal Desktop Thin Clients enthaltene Möglichkeit, eine kundenspezifische Partition (Custom Partition) in der Firmware einzurichten, kann der benötigte Oracle Virtual Desktop Software Client (OVDC) mit wenig Aufwand in das Betriebssystem der IGEL-Geräte integriert und gepflegt werden. Die IGEL Custom Partition wird dabei mithilfe des Universal Customization Builders (UCB) erstellt.

Durch die Nutzung der lizenpflichtigen IGEL UCB-Funktionalität kann der OVDC-Client sicher und inklusive Syntax-Prüfung in die IGEL Linux oder die Windows Embedded Firmware integriert werden. Mit der kostenfreien IGEL Universal Management Suite (UMS) kann die so erweiterte Firmware dann einfach und problemlos über das Netzwerk an die betreffenden Geräte ausgerollt werden. Die so im Funktionsumfang erweiterten



Mithilfe des Universal Customization Builders (UCB) wird eine IGEL Custom Partition erstellt. Foto: BS/IGEL

IGEL Thin Clients kommunizieren anschließend via Suns Appliance Link Protocol (ALP) mit den Sun-Servern. Viele Sun-Kunden können mit der IGEL-Custom-Partition-Lösung so ihre bisherige Infrastruktur weiternutzen und gewinnen Zeit für die Planung einer neuen VDI-Lösung. Mithilfe der hochflexiblen IGEL

Multiprotokoll-Thin-Clients können die Kunden aus einem breiten Portfolio an unterstützen Lösungen auswählen und die Migration einfach per UMS-Fernadministration steuern, ohne die Geräte austauschen oder physikalisch ändern zu müssen. Weitere Informationen unter www.igel.de