2017 | AUSGABE 10

REDNET
DIGITALE SCHULE

GANZHEITLICHE IT-LÖSUNGEN FÜR BILDUNGSEINRICHTUNGEN

REDNET

REDNET AKADEMIE BOX:

BESSER LEHREN MIT iPAD & MAC

Starten Sie durch mit:

- iPad Handbuch
- OS X 10.11 El Capitan Handbuch
- DVD mit 200 Video-Tutorials für iPad & Mac
- REDNET Akademie App „Education Edition“ (über iTunes App Store herunterzuladen)
- Übersicht der wichtigsten Shortcuts für macOS X
- Aktuell mit E-Book für die neuesten Features von iOS10 und macOS Sierra

Jetzt auch mit iOS 10 und macOS Sierra als E-Book

REDNET AKADEMIE

Ob Tablets, interaktive Tafeln oder digital unterstützte Unterrichtsmaterialien – moderne Technik hält mehr und mehr Einzug in die Schulen und verändert so das Lehren und Lernen nachhaltig. Um die Klassenzimmer jedoch sinnvoll auszustatten, ist das pädagogische Konzept entscheidend: Welche Lernziele gilt es zu erreichen, wie wird künftig in den einzelnen Fächern unterrichtet und inwiefern kann Technologie dabei als Unterrichtswerkzeug unterstützen? Diese und andere Fragen, die im Rahmen eines schulischen Medienkonzepts erarbeitet werden, helfen bei der Entscheidung, ob beispielsweise Tablets die richtige Wahl sind oder doch Notebooks und welches Betriebssystem am besten zu den pädagogischen Zielen passt.

Sind die grundlegenden Fragen rund um die IT-Ausstattung geklärt, muss die dafür erforderliche Infrastruktur aufgebaut oder aktualisiert werden. Hierbei ist etwa ein stabiles WLAN in allen erforderlichen Räumen ein Thema. Wichtig ist auch eine effektive Verwaltungslösung für die Geräte, die Lehrkräfte bei administrativen Aufgaben entlastet. Außerdem sollte die Lehrerfortbildung eine essentielle Rolle spielen. Denn nur so können die Lehrkräfte die Potenziale, die Tablets, Beamer und Co. im Unterricht bieten, verstehen und voll und ganz ausschöpfen.

Bei all diesen Punkten rund um die „Digitale Schule“ unterstützt REDNET als ein auf Bildungseinrichtungen spezialisierter IT-Ausstatter alle am Schulleben Beteiligten mit IT-Know-how und medienpädagogischer Expertise bei einer ganzheitlichen, nachhaltigen und wirtschaftlichen Lösung. Einen Auszug aus unserem Portfolio haben wir Ihnen in diesem Katalog zusammengestellt.

Viel Spaß bei der Lektüre wünscht Ihr REDNET-Team.

REDNET
DIGITALE SCHULE

16
UMFASSEND FORTBILDEN

6
UNTERRICHTEN MIT APPLE

22
AUFBEWAHREN & TRANSPORTIEREN

28 LERNWERKZEUGE IM MINT-UNTERRICHT

INHALT

Digitale Schule – Zukunft gestalten	4
Unterrichten mit Apple	6
Apple-Geräte verwalten	8
Unterrichten mit Windows 10	10
Windows 10-Geräte auswählen	12
Windows 10-Geräte verwalten	14
Umfassend fortbilden	16
Sprachen lernen	18
Inklusion	19
WLAN-Infrastruktur	20
Aufbewahren & Transportieren	22
Präsentationsmedien	24
Digital informieren	26
Lernplattform	27
Lernwerkzeuge im MINT-Unterricht	28
Vermischtes	30
Ansprechpartner & Portfolio	31

DIGITALE SCHULE – ZUKUNFT GESTALTEN

Eltern wünschen sich eine digitale Schule für ihre Kinder.

Der Großteil der Eltern fordert in einer repräsentativen Umfrage des Digitalverbandes Bitkom Investitionen in Geräte und digitale Lernmittel und unterstützt somit den Digitalpakt zwischen Bund und Ländern. Zudem wünschen sich die Eltern mehr Unterricht zu Themen der digitalen Welt.

Langsame PCs mit veralteter Software, fehlendes Internet in den Klassenräumen und ein Unterricht, in dem Digitalthemen kaum behandelt werden. So sehen Schulen im Jahr 2016 in Deutschland aus, wenn man die Eltern fragt. 40 Prozent sagen, der Zustand der Computertechnik an der Schule ihres Kindes sei „schlecht“ oder „sehr schlecht“, nur 21 Prozent vergeben die Bewertung „gut“ oder „sehr gut“. Das ist das Ergebnis einer repräsentativen Befragung* unter 1.011 Eltern schulpflichtiger Kinder im Auftrag des Digitalverbands Bitkom.

Dabei sehen die Eltern überwiegend Vorteile im Einsatz digitaler Technologien in der Schule. 66 Prozent geben an, dass das eigene Kind durch Computer und Internet in der Schule motivierter ist, jeweils rund die Hälfte glaubt, dass dadurch die Zusammenarbeit der Schüler verbessert wird oder das eigene Kind schneller lernt. „Die Eltern haben keine Angst vor digitalen Technologien in der Schule. Sie haben vielmehr Sorge, dass die Schule zum analogen Refugium wird, das die Schüler nicht auf die wirkliche Welt vorbereitet“, sagt Bitkom-Vizepräsident Achim Berg.

Mehr Geld für Computertechnik und digitale Lernmittel gefordert.
Während der von Bundesbildungsministerin Johanna Wanka vorgeschlagene Digitalpakt, der fünf Milliarden Euro aus Bundesmitteln für die technische Ausstattung der Schulen vorsieht, von Lehrerverbänden und einzelnen Wissenschaftlern abgelehnt wurde, fordern die Eltern einen solchen Schritt vehement ein. Nur 13 Prozent der Eltern sehen keinen Investitionsbedarf für das digitale Lernen an den Schulen. 83 Prozent der Eltern fordern mehr Geld für Computertechnik und digitale Lernmittel an der Schule. Sieben Prozent würden dabei eine Umschichtung der Investitionen zu Gunsten der digitalen Medien befürworten. Gleichzeitig legen aber 76 Prozent Wert darauf, dass dies nicht zu Lasten anderer Investitionen wie etwa in Turnhallen oder für die Gebäudesanierung geht. „Der vorgeschlagene

> 83 Prozent der Eltern fordern mehr Geld für Computertechnik und digitale Lernmittel an der Schule.

Digitalpakt zwischen Bund und Ländern setzt genau hier an. Der Bund bietet Milliarden für die technische Ausstattung der Schulen, im Gegenzug müssen die Länder pädagogische Konzepte liefern und die Lehrer entsprechend aus- und weiterbilden“, so Berg.

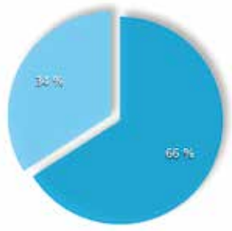
Breitere Behandlung von Digitalthemen im Unterricht wünschenswert.
Auch beim Thema Lehrerfortbildung sehen viele Eltern Handlungsbedarf. 29 Prozent sagen, die Lehrer ihrer Kinder stünden digitalen Medien eher skeptisch gegenüber, elf Prozent glauben sogar, dass sie diese grundsätzlich sehr kritisch sehen. Rund die Hälfte sieht die Lehrer digitalen Medien gegenüber positiv eingestellt. Alle befragten Eltern wünschen sich eine breitere Behandlung von Digitalthemen im Unterricht. Besonderen Bedarf sehen sie bei den Themen Datenschutz im Internet, Berufschancen in der digitalen Wirtschaft und richtiges Verhalten in Chats und sozialen Netzwerken. Mehr als die Hälfte der Eltern wünscht sich zudem, dass im Unterricht über rechtliche Grundlagen im Internet aufgeklärt wird. Ebenfalls großen Bedarf sehen sie bei der Bedienung von Anwendungsprogrammen, technischen Grundlagen wie Programmieren und der Nutzung des Webs für Recherchen.

Eindeutig sprechen sich die Eltern auch für die Einführung eines Pflichtfachs Informatik ab der 5. Klasse aus. Rund zwei Drittel wünschen sich eine entsprechende Ergänzung der Stundentafel. Und ebenfalls zwei Drittel wollen, dass Englisch ab der 1. Klasse verpflichtend unterrichtet wird.

Eltern möchten sich fortbilden.
Eine große Mehrheit der Eltern wünscht sich selbst Fortbildungen, um die eigene Digitalkompetenz zu verbessern. Am stärksten ist das Interesse bei den Eltern an mehr Informationen zu rechtlichen Grundlagen im Internet, der allgemeinen Handhabung von digitaler Technik, Datenschutz im Internet und der Bedienung von Anwenderprogrammen.

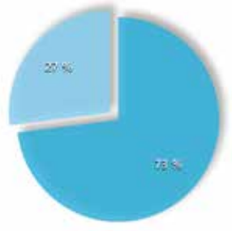
Quelle: Bitkom e.V.

Weitere spannende Themen rund um die digitale Schule finden Sie auf **schule.rednet.ag**.



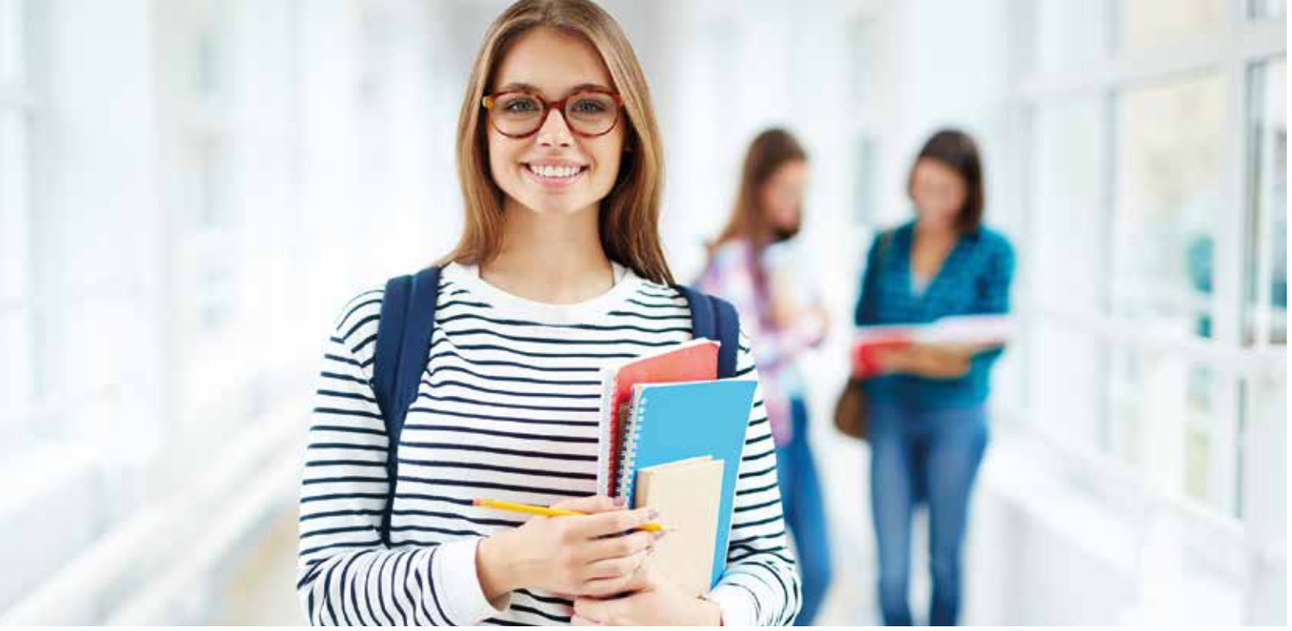
66 Prozent der Eltern geben an, dass das eigene Kind durch Computer und Internet in der Schule motivierter ist.*

40 Prozent der Eltern finden, der Zustand der Computertechnik an der Schule ihres Kindes ist „schlecht“ oder „sehr schlecht“.*



73 Prozent der Eltern wünschen sich eine breitere Behandlung des Themas Datenschutz im Internet.*

** Grundlage der Angaben ist eine repräsentative Befragung, die Bitkom Research im Auftrag des Bitkom durchgeführt hat. Dabei wurden 1.011 Eltern schulpflichtiger Kinder in Deutschland befragt.*



UNTERRICHTEN MIT APPLE

Intuitiv Lehren und Lernen: iPads und Co. im Schuleinsatz.

MacBook Air 13“
erhältlich ab 256 GB

Der große schulische Erfolg des iPads liegt nicht nur an der intuitiven Technik, sondern auch an Apples langfristigen Bemühungen, iOS-Geräte optimal für den Bildungsbereich zugänglich zu machen. So punkten die iPads nicht nur durch Bedienhilfen, die insbesondere für inklusiv arbeitende und Förderschulen wichtig sind, sondern auch durch ihre vielfältigen Einsatzmöglichkeiten im Unterricht.

iPad
erhältlich ab 32 GB

Niederschwellig und individuell einsetzbar.
Kamera, Internet und Apps wie Book Creator lassen sich bei Bedarf niederschwellig in das Unterrichtsgeschehen einbinden. Dabei haben Lehrer jetzt dank neuen Features wie der Classroom App einen noch besseren Überblick über die Schüleraktivitäten. Mit speziellen Lernapps wie einem Vokabeltrainer oder Mathe-Apps unterstützt das iPad als vielfältiges Schülergerät Lernende zudem beim individuellen Vertiefen und Üben.

Digitale Lehrbücher erstellen.
Als Lehrergerät lässt sich das iPad Pro in Kombination mit dem Apple Pencil, insbesondere in der beliebten 12,9“-Variante, zur Korrektur von Schülerergebnissen oder als Tafelersatz nutzen. Via Apple TV als Empfangsgerät können von jedem iPad oder MacBook aus Bildschirminhalte an die Tafel projiziert werden, etwa auch digitale Lehrbücher, die mit der Mac-App iBooks Author erstellt wurden. Auf diese und andere Einsatzmöglichkeiten von Apple-Geräten im Unterricht können sich Lehrkräfte in Fortbildungen durch Apple Education Trainer (AET) vorbereiten (vgl. S. 17).

Apple TV
mit Touch und Siri

Unterricht lenken mit der Classroom App.

Unterrichtsaktivitäten lenken und den Lernfortschritt der Schüler verfolgen – mit der kostenfreien Apple Classroom App erweitern sich die Möglichkeiten im iPad-gestützten Unterricht. So wird das produktive Arbeiten und das fokussierte Lernen zusätzlich gefördert, indem beispielsweise der Zugriff auf eine spezielle App auf den Schüler-iPads konzentriert werden kann. Um die Classroom App zu nutzen, müssen die Geräte über ein Mobile Device Management wie Jamf Pro (vgl. S. 8) konfiguriert sein.

iPad Pro Wi-Fi, 9,7“ oder 12,9“
erhältlich ab 32 GB

Smart Keyboard
erhältlich für das iPad Pro

Apple Pencil
kompatibel mit allen iPad Pro-Modellen

Das Service-Plus für Ihr Apple-Produkt.

Alle Apple-Hardwareprodukte werden standardgemäß mit einer einjährigen Apple-Hardwaregarantie geliefert. Doch was passiert, wenn danach was passiert? Der REDNET TopUp Service ist ein speziell auf Ihr Apple-Produkt abgestimmter, 12-monatiger Hardwareservice, der innerhalb der einjährigen Apple-Hardwaregarantie hinzugebucht werden kann und zusätzlich einen Hin- und Weg-Service bis an Ihre Haustür beinhaltet. Das heißt, das defekte Gerät wird innerhalb Deutschlands von uns kostenlos bei Ihnen abgeholt und nach der Reparatur wieder kostenlos an Sie zurückgeschickt. Sie müssen das Gerät lediglich transportsicher verpacken. Bei Fragen sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gerne.

Perfekt geschützt.

Mit den iPad-Schutzhüllen von Targus und Otterbox sind die Geräte immer bestens geschützt. Die Hülle von Targus überzeugt etwa mit einer drehbaren Smart-Fit-Hartschale und einem Rundumschutz. Mit flexibler Standfunktion und dünner Außenhülle bei gleichzeitigem Schutz vor Kratzern und Abnutzung punkten die Hüllen von Otterbox. Beide sind für alle gängigen iPad-Modelle erhältlich.

iPad Hülle
von Targus

iPad Hülle
von Otterbox

Solution Expert
Bildung

App-Tipps!

iMovie – Erklärfilme drehen mit dem hauseigenen Video-Editor von Apple.

Book Creator – Interaktive multimediale Bücher erstellen und gestalten.

Explain Everything – Wissen mit der Smartboard-Simulations-App visualisieren, nachvollziehen und neu zusammenstellen.

Documents – Unterrichtsmaterialien speichern, verwalten und austauschen.

REDNET Akademie App – Bedientipps und Unterrichtsideen immer mit dabei.

Weitere Infos

Alle Infos rund um Ihr iPad-Projekt finden Sie auf **apple-schule.rednet.ag**.

APPLE-GERÄTE VERWALTEN

Jamf Pro: Geräte-Verwaltung leicht gemacht.

Eine unbegrenzte Anzahl von Apple-Geräten einfach und drahtlos administrieren – das ist mit dem Mobile Device Management (MDM) von Jamf Pro ganz ohne zusätzliche Verwaltungshardware möglich. So lassen sich auf iPads und Macs nicht nur Nutzerprofile, Account- und Geräteeinstellungen konfigurieren und zuweisen, sondern auch Apps und Inhalte wie eBooks und PDFs an Nutzergruppen oder einzelne Geräte verteilen.

Mit DEP und Jamf Pro sofort startklar.
Die anfängliche Einrichtung bei Jamf Pro wird mit dem Device Enrollment Program (DEP), einem kostenlosen Programm zur Geräteregistrierung, erleichtert. Dadurch können Schulen beispielsweise alle Schülergeräte konfigurieren, ohne jedes einzeln physisch anfassen zu müssen. Diese sind dann bereits beim ersten Einschalten mit den erforderlichen Einstellungen und Zugängen konfiguriert und die Schüler sofort startklar.

Von VPP profitieren.
Insbesondere wenn die Schule Apps über das Volume Purchase Program (VPP) in großer Stückzahl erworben hat, profitiert sie von Jamf Pro: Über das Mobile Device Management lassen sich die Apps nämlich kabellos genau jenen Nutzern zuteilen, die diese auch wirklich im Unterricht benötigen.

jamf | PRO

Caching Server schont Bandbreite.

In Kombination mit der macOS Server App eignet sich der Mac mini gut als Caching Server für Schulen. So können Apps, Softwareaktualisierungen, iCloud- und iTunes U-Inhalte lokal zwischengespeichert und auf die Endgeräte der Schüler weiterverteilt werden, was die Bandbreitennutzung minimiert. Zudem wird die Nutzung mit der Funktion „Geteiltes iPad“ empfohlen, weil die unterschiedlichen Nutzerprofile, die auf den iPads angelegt sind, nicht mehr über das Internet, sondern über den Caching Server abgeglichen werden können. Im Idealfall wird einer der platzsparenden Mac mini als Caching Server für Apps und Software genutzt und ein weiterer für iCloud.

Mac mini
erhältlich ab 4 GB

Die REDNET Hosting-Lösung.

Für Jamf Pro gibt es vielfältige Einsatzmöglichkeiten. REDNET bietet nicht nur eine ausführliche Beratung rund um Jamf Pro, sondern klärt mit den Bildungseinrichtungen auch im Vorfeld ab, ob diese den Betrieb auf eigenen Servern selbstverwaltet sicherstellen möchten oder ob sie die REDNET Hosting-Lösung bevorzugen.

BASIS-LEISTUNGEN

Die REDNET Hosting-Lösung beinhaltet folgende Leistungen:

- Erstinstallation des Servers
- Erstkonfiguration des Servers
- Einweisung
- Eigene Datenbank
- Backup der Datenbank
- Wartung des Servers
- Problembehebung
- Garantierter Datenschutz nach deutschem Recht
- Vertragslaufzeit 12 oder 36 Monate

Die Bereitstellung des Servers wird mit einer Pauschale abgegolten. Davon unabhängig erfolgt die Berechnung der Lizenzen.

ZUSATZ-LEISTUNGEN

Je nach Bedarf können folgende Dienstleistungen hinzugebucht werden:

- Benutzerverwaltung
- App-Verteilung
- Erstellung von Konfigurationsprofilen
- Updates der iPads

Modell 1
Arbeiten am MDM-Server werden zu den gängigen Stundenverrechnungssätzen abgerechnet.
Die Abrechnung erfolgt nach tatsächlichem Aufwand im Viertel-Stundentakt.

Modell 2
Arbeiten am MDM-Server werden über ein vorab vereinbartes Stundenkontingent von mindestens 12 Stunden pro Jahr zu günstigeren Verrechnungssätzen abgerechnet.

Weitere Infos

Weitere Informationen rund um die Administration Ihrer Apple-Lösungen finden Sie auf **apple-schule.rednet.ag**. Gerne beraten wir Sie auch persönlich. Sprechen Sie uns an!

UNTERRICHTEN MIT WINDOWS 10

Windows 10 erweitert Möglichkeiten für Lehrende und Lernende.

Windows-Tablets bieten einen schnellen und leichten Einstieg in die Nutzung neuer Technologien in Bildungseinrichtungen. Die Geräte mit Windows-Betriebssystem lassen sich nämlich sowohl mit dem Finger bedienen, als auch per Tastatur, Maus oder mit dem Eingabestift.

So werden alle Arbeitsstile und Aufgabenstellungen in der Schule unterstützt. Insbesondere die Stifteingabe ist ein Highlight, das Schüler und Lehrer schnell nicht mehr missen möchten: Mit dem Stift hat man annähernd das Gefühl, wie auf Papier zu schreiben und kann so wie gewohnt Wichtiges im Unterricht notieren.

Pädagogisches Repertoire erweitert. Programme wie Office 365 Education, der neue Egde Browser, der das Anfertigen von Notizen im Web ermöglicht, zahlreiche Lern-Apps aus dem Windows Store und Bedienhilfen für inklusiv arbeitende Schulen erweitern das pädagogische Repertoire und unterstützen bei der Gestaltung von Lernprozessen. Werden bis zu vier Apps gleichzeitig benötigt, können diese bei Windows 10-Geräten nebeneinander auf dem Bildschirm angedockt werden, um etwa parallel das Arbeitsblatt zu lösen und zu recherchieren. Windows 10 ist zudem das sicherste Windows aller Zeiten, bietet einen guten Daten- und Malware-Schutz und ist dank regelmäßiger Updates immer auf dem neuesten Stand.

Sway – die Storytelling-App. Ob als Projektbericht oder als komplette Web-basierte Lektion – Sway lässt sich vielfältig im Unterricht einsetzen. Mit dem praktischen Baukastensystem ist es einfach, interaktive Inhalte zu erstellen oder Videos, Bilder und Diagramme zu integrieren. Das kollaborative Arbeiten ist in Sway ebenfalls möglich.

OneNote

OneNote – das digitale Notizbuch. Multimedial, vielfältig, kollaborativ – OneNote bietet Lehrenden und Lernenden als digitales Notizbuch vielfältige Möglichkeiten im Schulalltag. Darin lassen sich etwa die Materialien oder Mitschriften zu den Unterrichtsthemen organisieren, bei Bedarf kommentieren oder mit anderen austauschen. Einmal abgespeichert, sind die Inhalte von jedem Windows-Gerät aus abrufbar.

Office 365 Education: Lizenzmodelle für Bildungseinrichtungen.

Die Lizenzen für Office 365 Education können Schulen auf zwei Wegen erwerben – über den bundesweit gültigen Softwarerahmenvertrag zwischen Microsoft und dem Medieninstitut der Länder (FWU) oder alternativ über „Open License“.

Office 365

FWU-Vertrag: Die Eckdaten.
- basiert auf der Gesamtzahl der Mitarbeiter, die einen PC-Arbeitsplatz haben und mehr als 200 Stunden im Jahr für die Schule tätig sind
- ist unabhängig von der Anzahl der Rechner
- gilt für die ganze Einrichtung

„Open License“ – Die Alternative zu FWU.
- Neuer Lizenzvertrag ab einer Erstbestellung von fünf Lizenzen mit einer Laufzeit von 2 Jahren
- Möglichkeit, jederzeit weitere Lizenzen zu erwerben
- Spezielle Verträge mit einer Laufzeit von 3-5 Jahren für Schulen mit einem Softwarebedarf ab 250 Lizenzen

FWU-Vertrag: Wer profitiert?
- Insbesondere kleinere Schulen, wenn weniger Mitarbeiter als lizenzpflichtige Geräte an der Schule sind
- FWU-Schulen erhalten automatisch Upgrades für das aktuellste Windows und Office 365 Education
- Keine PC-bezogene Lizenzierung notwendig: vereinfachte Lizenzverwaltung, weniger Administrationsaufwand
- Office 365 ProPlus für Schüler während der Schulzeit und Lehrer während ihrer Anstellung an der Schule für jeweils 5 PCs, Tablets und Smartphones
- Eine Lizenz für Windows 10 Pro für den privaten Schüler-PC mit Nutzung nach dem Abschluss

Weitere Infos

Alle Infos rund um Ihr Windows 10-Projekt finden Sie auf **windows-schule.rednet.ag**.

WINDOWS 10-GERÄTE AUSWÄHLEN

Flexible Geräte für den Schulalltag.

Ob zum Zeigen eines Erklärvideos im Unterricht, zum Präsentieren des Referates, zum Anfertigen von Notizen oder für kurze Internetrecherchen – die Einsatzmöglichkeiten von Tablets, Notebooks und Co. im Klassenraum oder zur Vor- und Nachbereitung zuhause sind groß. HP bietet eine große Fülle an flexiblen Geräten für den Schulalltag.

Robustes Notebook für die Schule.
Als leichtes und zugleich robustes Notebook eignet sich das HP ProBook 440 G4 gut für den Unterrichtseinsatz. Das Gerät mit 14,1“-Display ist optional mit Touchscreen erhältlich, so dass das Zoomen in den Informatik-Programmiercode oder während einer Präsentation von Gruppenarbeitsergebnissen auch per Fingerbewegung möglich ist. Mit seinem großen Bildschirm mit 33,8 cm Diagonale eignet sich das kompakte und elegante HP EliteBook x360 1030 G2 gut als Lehrergerät. Ein Notebook-Ersatz in höchster Qualität ist das 2-in-1-Tablet HP x2 1012 G1, auf dem dank mitgeliefertem HP Active Stift auch das handschriftliche Notieren möglich ist, etwa um eine Mindmap im Unterricht zu erstellen.

HP ProBook 440 G4
das robuste Notebook, optional mit Touch-Funktion

Schneller Wechsel von Tablet zu Notebook.
Mit den Detachable-Geräten von HP lassen sich die Vorteile eines Tablets mit denen eines Notebooks verbinden. Beim HP x2 210 G2 EE können kleinere Notizen im Tablet-Modus auch über den HP Pro Tablet Active Pen eingeben werden, der optional für das Gerät erhältlich ist. Steht das Schreiben im Vordergrund, beispielsweise beim Notizen anfertigen im Unterricht, lässt sich das Tablet schnell an das Keyboard anclippen. Die rückwärtige Kamera, mit der das Detachable-Gerät ausgestattet ist, eignet sich besonders gut für den Unterrichtseinsatz.

HP x2 210 G2 EE
Detachable-Gerät mit rückwärtiger Kamera

360-Grad-Flexibilität für die Schule.
Dank langlebigem Scharniermechanismus bietet das Convertible-Notebook HP ProBook x360 11 G1 EE Schülern wie Lehrern eine 360-Grad-Flexibilität. So können die Notizen im Unterricht auf dem Notebook getippt werden, in der nächsten Stunde wird es zum Tablet umfunktioniert, um das Referat zu halten, während es zuhause auch im Standmodus genutzt werden kann, um das Erklärvideo zu schauen.

Tipp!

Präsentieren leicht gemacht.
Unterrichtsmaterialien, Schülerergebnisse, Referate – die Inhalte von HP-Geräten lassen sich im Unterricht schnell und einfach über den HP Wireless Display Adapter via Intel WiDi, Miracast oder den WiFi-Modus an der digitalen Tafel präsentieren.

HP Probook x360 11 G1 EE
Robustes Convertible-Notebook für den Schulalltag mit Gorilla Glas 4 und umlaufender Gummierung

HP Elitebook x360 1030 G2
kompaktes Notebook für Lehrkräfte

HP x2 1012 G1
flexibles 2-in-1-Gerät

HP School Pack 2.0

School Pack 2.0

Mit dem HP School Pack 2.0, das auf den Geräten der Education Edition (EE) kostenlos vorinstalliert ist, bietet HP ein exklusives Lösungspaket für Windows-Geräte mit vielen Werkzeugen, die das Unterrichten, das kollaborative und individuelle Lernen und das Verwalten der Geräte erleichtern. Über den HP Classroom Manager 3 können Lehrkräfte die Schüler zu Arbeitsgruppen zusammenschalten, Lernfortschritte einsehen und bewerten, individuelle Stärken und Schwächen erkennen sowie Schülern bei Bedarf individuelle Unterstützung bieten. Schüler können wiederum über das System einfach und diskret um Hilfe bitten oder ihre Ergebnisse direkt über einen Projektor präsentieren. Zudem ist der HP Touchpoint Manager Bestandteil des Packs. Diese Cloud-basierte App erlaubt es Schulen, die Geräte einfach und sicher zu verwalten. Darüber hinaus sind weitere Inhalte wie das Oxford Advanced Learner’s Dictionary und spezielle Lösungen für MINT, wie die App Sparkvue integriert, über die Sensoren von Pasco Scientific für Experimente angeschlossen werden können (vgl. Seite 28).

WINDOWS 10-GERÄTE VERWALTEN

MNSpro Schulnetzwerk: Die komplette Schul-IT im Griff.

Ob Computer oder Tablets, Whiteboards in den Klassenzimmern oder bei Bedarf auch eigene Geräte der Schüler – die IT an der Schule ist vielfältig und muss problemlos, möglichst einfach und ohne viel Aufwand funktionieren. Mit dem Schulnetzwerk MNSpro von AixConcept lassen sich sowohl administrative als auch pädagogische Aufgaben mit wenigen Klicks über eine grafische Oberfläche erledigen. Selbst komplexe Abläufe wie Softwareinstallation, Benutzerverwaltung oder elektronische Klassenarbeiten können Lehrer und IT-Verantwortliche auf diese Weise steuern.

Tipp!

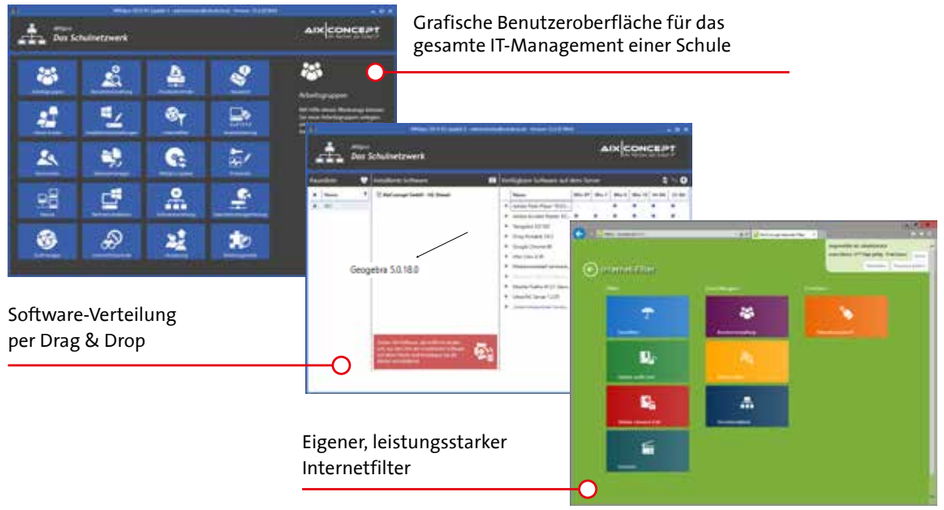
Schulverwaltung mit MNSpro.
Rechtssicher, zentralisiert, ausfallsicher und anpassungsfähig – mit dem MNSpro Verwaltungsnetzwerk wird die gesamte Schulorganisation zentral und einfach steuerbar. Sprechen Sie uns an, um mehr zu erfahren.

Einfache Kontrolle der Schul-IT.
Ob die Softwareverteilung per Drag & Drop, die Bildschirmübertragung von Schüler-Tablets auf das Touchscreen-Display im laufenden Unterrichtsgeschehen oder die Kontrolle einzelner Schülerrechner – mit MNSpro kontrollieren Lehrer die gesamte Schul-IT im Unterrichts-Alltag mit logischen, leicht zu bedienenden und intuitiven Steuerungswerkzeugen, die auf erprobten Microsoft-Anwendungen beruhen und kaum IT-Kenntnisse voraussetzen. Neue Soft- und Hardware wird durch kostenfreie Updates und Servicepakete integriert, sodass sich MNSpro als flexibler Standard den infrastrukturellen Bedingungen in der Schule anpasst.

Umfassendes, sicheres Netzwerkkonzept.
Die Software hilft Schulen auch dabei, ein umfassendes Netzwerkkonzept ohne Schnittstellenproblematiken umzusetzen. Jeder Schüler und Lehrer kann – sofern freigegeben – von einem beliebigen PC in der Schule auf seine Daten und auf Ressourcen der Schule zugreifen. Darüber hinaus kann MNSpro um Elemente ergänzt werden, die einen Zugriff auch über die Schule hinaus, etwa von zu Hause, ermöglichen. Zudem ist es manipulationssicher und bietet durch volle Bildschirmkontrolle die Möglichkeit, jederzeit in das Unterrichtsgeschehen einzugreifen. Zusätzlich schützen automatische System- und Virenerkennungs-Updates das Netzwerk gegen unerwünschte Zugriffe und bieten stets volle Funktionsfähigkeit.

Gebündelte Kompetenz für Ihre Schule.

AIXCONCEPT
Einfach. Digital. Lernen.



Grafische Benutzeroberfläche für das gesamte IT-Management einer Schule

Software-Verteilung per Drag & Drop

Eigener, leistungsstarker Internetfilter

Die Vorteile von MNSpro:

- Softwareinstallation durch Drag & Drop
- Vollautomatisierte Daten- & Systemsicherung
- Standardaufgaben einfach mit MNSpro-Werkzeugen und wenigen Mausklicks erledigen
- Automatische Aktualisierung der Virenupdates
- Einfache Wiederherstellung der Systeme
- AixConcept-geprüfte, automatisierte Sicherheitsupdates

Gut zu wissen!

Schule 365 erleichtert Administration von Office 365 Education.

Office 365 Education ganz ohne zusätzlichen Administrationsaufwand nutzen? Möglich macht das Schule 365 von AixConcept. Das Benutzermanagement erfolgt einfach per Mausklick: Alle einmal angelegten Schüler, Lehrer und Klassen werden aus MNSpro integriert, E-Mail-Konten und Verteilerlisten automatisch erstellt. In virtuellen Klassenzimmern stehen zudem wichtige Informationen wie die Termine von Klassenarbeiten oder Unterrichtsmaterialien bereit, auf die nur berechtigte Nutzer von jedem PC, Tablet oder Smartphone mit Internetzugang Zugriff haben.

UMFASSEND FORTBILDEN

REDNET Akademie – Alle Bausteine für Ihre erfolgreiche Fortbildung.

Um die ganze Bandbreite an Fortbildungsmöglichkeiten für Bildungseinrichtungen zu bündeln, haben wir die REDNET Akademie ins Leben gerufen. Mit unseren Angeboten möchten wir Sie umfassend im Lehr- und Lernprozess begleiten und Ihre Produktivität beim Einsatz von Apple- und Windows-Geräten erhöhen, damit Sie diese erfolgreich in der Praxis anwenden und sich so voll und ganz auf das technologiegestützte Lehren konzentrieren können.

Praxisnahe und nachhaltige Fortbildungen.
Erfahrene Referenten vermitteln Ihnen in kleinen Lerngruppen praxisnah, wie Sie Ihre Apple- und Windows-Geräte sowie verschiedene Apps für Ihre Unterrichtsgestaltung einsetzen können oder wie Ihre IT-Verantwortlichen fit für deren effektive Administration werden. Eine Auswahl unserer Themen:

- Grundlagentraining für Einsteiger oder Erfahrene.
- Erstellen interaktiver Lehrbücher mit iBooks Author.
- OneNote im Unterrichtseinsatz.
- Einweisung ins Mobile Device Management.
- Schulungen zu interaktiven Beamern, WLAN und Co.

Sie interessieren sich für eine Fortbildung? Sprechen Sie uns an!

Best-Practice bei den Fachtagungen „Digitale Schule“.
Neben Best-Practice-Beispielen und Vorträgen aus Wissenschaft und Forschung erwarten Sie bei unseren Fortbildungsveranstaltungen medienpädagogische sowie technische Workshops und Sie erhalten die Möglichkeit zum Austausch mit Ihren Fachkollegen und Experten. Die nächsten Termine: **www.rednet.ag/terminuebersicht**.

Wissen vertiefen mit Tutorials.
Erhalten Sie praktische Anwendertipps rund um den Einsatz der Apple- oder Windows-Lösungen in Ihrer Bildungseinrichtung. Rekapitulieren Sie, wie Sie iTunes U, iBooks Author oder iPad, Mac & Co. einsetzen können oder welche Vorteile Windows 10 und Office 365 Education bieten. Weitere Infos: **apple-schule.rednet.ag** und **windows-schule.rednet.ag**.

Schnell & überall: Anwendungstipps mit der REDNET Akademie App.
Tipps, Tricks und aktuelle Anwendungsbeispiele sind immer nur einen Klick entfernt sind. Machen Sie sich schnell und einfach mit den wichtigsten Bedientipps rund um iPad und Mac OS vertraut und erfahren Sie Wissenswertes rund um das Unterrichten mit iPad, Mac & Co.

REDNET

REDNET AKADEMIE

Tobias Bachert verantwortet bei REDNET den Bereich Medienpädagogik. Er ist Ihr Ansprechpartner rund um didaktische Fragen, vermittelt qualifizierte Trainer und leitet selbst Fortbildungen. Zudem bietet er Unterstützung bei der Entwicklung schulischer Medienkonzepte.
Tel.: 0 61 31 . 250 62 159
E-Mail: tobias.bachert@rednet.ag

Die REDNET Akademie Box.

Jetzt auch mit iOS 10 und macOS Sierra als E-Book

SPRACHEN LERNEN

Alles zum Sprachen lernen in einer App.

Ob Englisch, Französisch, Spanisch oder Latein – die App „PONS Schule Bibliothek“ erleichtert das Sprachenlernen. Denn damit haben Schüler wie Lehrer nicht nur Zugriff auf das entsprechende Wörterbuch mit Übersetzung ins Deutsche, sondern es stehen auch Lernhilfen bereit. Vom Tablet oder Smartphone aus können Schüler auch von unterwegs ganz ohne Internetverbindung Wörter oder per Volltextsuche ganze Sätze nachschlagen oder sich die richtige Aussprache anhören. Mit dem Vokabeltrainer können sie mit selbst definierten Vokabelkarten ihren Wortschatz erweitern oder sie nutzen die „PONS Schule Bibliothek“, um Verbformen oder Grammatikthemen nachzuschlagen. Die App ist für alle Schularten ab der 5. Klasse geeignet.

Nachschlagen, Vokabeln lernen und Wortschatzarbeit in einem.

In Schülerwörterbuch.de vereint PONS ein Online-Wörterbuch mit einem Vokabeltrainer und einem Vokabeltest. Im vollvertonten Online-Wörterbuch können Schüler und Lehrer Vokabeln nachschlagen und dabei den Wortschatz unter anderem nach Schulbüchern selektieren. Die Wortlisten können dann in den Online-Vokabeltrainer importiert und hier geübt werden. Im Online-Vokabeltrainer stehen den Schülern fünf verschiedene Übungsarten zur Verfügung. Die Vokabelübungen können anschließend per Mausklick im dritten Teil, der Schülerverwaltung, korrigiert und die Lernentwicklung der Schüler oder Klassen an Grafiken nachvollzogen werden. Schülerwörterbuch.de eignet sich für alle Schularten ab der 5. Klasse und ist in den Sprachen Deutsch, Englisch, Französisch, Spanisch und Latein verfügbar.

Sie interessieren sich für die PONS Schule Bibliothek oder Schülerwörterbuch.de? Sprechen Sie uns an.

INKLUSION

*Bestellen Sie die Projektinformation zum Inklusionsprojekt unter **info@rednet.ag**.*

Mit iPads eine Brücke der Verständigung schlagen.

Wie Tablets das Lehren und Lernen bereichern können, haben Wiesbadener Förder- und inklusiv arbeitende Grundschulen im Rahmen eines Pilotprojekts erprobt. Weil sich iPads bereits in einem vorangegangenen wissenschaftlich begleiteten Pilotprojekt der hessischen Landeshauptstadt Wiesbaden als benutzerfreundlich erwiesen und sie schon auf Betriebssystemebene ab Werk eine Vielzahl von Hilfen für die Arbeit in inklusiven Klassen enthalten, fiel die Wahl dabei auf diese Geräte. Darüber hinaus existiert ein breites Angebot an speziellen Inklusions-Apps, die sich gezielt in den unterschiedlichen Fächern und Klassenstufen einsetzen lassen.

Sprachkompetenz fördern.
Einen besonderen Fokus legte das durch das Staatliche Schulamt begleitete Projekt auf die Fortbildung der Lehrkräfte, die in zahlreichen medienpädagogischen wie auch technischen Trainings an das schülergerechte Unterrichten mit den iPads herangeführt wurden, unter anderem durch das REDNET Team. Dass sich die Tablets sowohl in Klassen mit sonderpädagogischem Förderbedarf als auch bei Schülern mit Migrationshintergrund und im Bereich Deutsch als Fremdsprache (DaF) beziehungsweise Zweitsprache (DaZ) pädagogisch sinnvoll mit großem Mehrwert für die Lernenden einsetzen lassen, hat sich während des Projekts in den Schulen gezeigt.

Vielfältige Einsatzmöglichkeiten.
So halfen iPads etwa in DaZ-Klassen dabei, sprachliche Hürden abzubauen und die Sprachkompetenz zu fördern. Zudem erleichterte der Einsatz der mobilen Lernbegleiter im Mathematikunterricht das binnendifferenzierte Unterrichten. Positive Erfahrungen sammelten die beteiligten Lehrkräfte auch bei der iPad-Arbeit mit Schülern mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung. Zudem konnte das iPad im Unterricht dabei helfen, zwischen behinderten und nicht behinderten Schülern eine Brücke der Verständigung zu schlagen.

WLAN-INFRASTRUKTUR

WLAN an Schulen: Auf dem Weg zu einem stabilen Netz.

Tablets, Notebooks und Co. halten mehr und mehr Einzug in die Schulen und verändern so das Lehren und Lernen. Um diese nachhaltig im Unterricht einsetzen zu können, ist ein stabiles WLAN unerlässlich.

Der Weg dorthin führt in der Regel über eine professionelle WLAN-Beratung und -Ausleuchtung. Dabei wird unter anderem geklärt, welche Anforderungen an das drahtlose Netzwerk in der Schule gestellt werden. Es muss etwa definiert werden, welche und wie viele Geräte wo genutzt werden sollen. Darüber hinaus muss auch das verbaute Material oder die Dicke der Wände berücksichtigt werden, die das WLAN stören könnten.

Mit sorgfältiger Planung den Verkabelungsaufwand minimieren.
Sind die grundlegenden Punkte geklärt, empfiehlt sich eine WLAN-Ausleuchtung. Diese ist zum einen als Echtzeitmessung möglich oder als virtuelle Ausleuchtung anhand von Gebäudeplänen mit einer eigens dafür entwickelten Software. In beiden Fällen ermitteln Experten die exakte Anzahl und Position der Access Points und können eine passgenaue WLAN-Lösung für die Schule empfehlen.

AP250
für den Geräte-Mischbetrieb in Schulen

AP130
optimal für eine kleinere Schule mit Tablet-Klassen

Leistungsstark und erweiterbar: die Aerohive-Lösung.
Entscheiden sich Bildungseinrichtungen für die Access Points von Aerohive, profitieren sie nicht nur davon, dass sie die drahtlose Netzwerklösung bei Bedarf einfach erweitern können, sondern vor allem auch von einem stabilen und leistungsfähigen WLAN. So reicht der AP130 mit 2x2:2 Dual-Radio beispielsweise vollkommen aus, um ein drahtloses Netzwerk in einer kleineren Schule mit Tablet-Klassen bereitzustellen. Während diese mobilen Endgeräte eine bis zwei Sende- und Empfangsantennen für WLAN haben, sind es bei Laptops und Notebooks in der Regel bis zu drei. Deshalb ist in Schulen mit diesen Geräten der AP230 mit 3x3:3 Dual-Radio empfehlenswert.

AP245X
für die WLAN-Bereitstellung auf dem Schulhof

Neue Mimo-Technologie im Einsatz.
Kommt ein Mix aus Tablets und Laptops zum Einsatz, sind Bildungseinrichtungen mit dem AP250 mit 3x3:3 Mimo Wave 2 Dual-Radio gut beraten. Zu der neuen Multiuser-Mimo-Generation der Access Points, die über mehrere Antennen senden und empfangen, zählt auch der AP550, der insbesondere für große Schulgebäude mit einer Vielzahl an unterschiedlichen Endgeräten geeignet ist. Soll das WLAN auch den Schulhof abdecken, ist der AP245X mit 3x3:3 Wave 2 Dual-Radio mit externen Antennen eine gute Wahl. Nach der Installation lassen sich die Access Points dann über den HiveManager zentral verwalten und überwachen.

Gut zu wissen!

WLAN-Netzwerk managen.

Der HiveManager ist das Managementsystem für die Aerohive-Netzwerkprodukte. Er ermöglicht die einfache Erstellung von Richtlinien, die Installation von Upgrades und Konfigurations-Updates sowie die zentrale Überwachung jeder einzelnen Konsole. Mit dem HiveManager lassen sich mehrere Tausend Access Points zentral managen und so beispielsweise die Betriebskosten für Schulträger senken.

AP550
für große Schulgebäude mit einer Vielzahl an Geräten

AP230
für Laptop- und Notebook-Klassen

AUFBEWAHREN & TRANSPORTIEREN

Wissen in Bewegung.

Mittels modernster Technik lässt sich heute jeder beliebige Raum in wenigen Minuten in einen medial voll ausgerüsteten Klassensaal verwandeln. Mobile Lösungen bringen mit vergleichsweise geringem Kostenaufwand die Technik in jede Ecke der Schule.

PARAT®

Multimediawagen PARAPROJECT® P1

Notebookwagen PARAPROJECT® P13

Möglich macht das zum Beispiel der Multimediawagen PARAPROJECT® P1 von PARAT, auf dem der Rechner und ein integriertes Soundsystem sowie ein Projektor Platz finden. Lehrmaterialien, Ordner oder weitere Geräte lassen sich zusätzlich auf dem Wagen unterbringen. Über eine zentrale Stromversorgung wird die Hardware betrieben und geladen. Diesen Vorteil bieten auch die PARAPROJECT® Notebookwagen wie der PARAPROJECT® für 7, 13 oder 16 Geräte.

Kofferlösung für iPad-Klassen.
Als Lösung für iPad-Klassen hat sich der PARAPROJECT® Case i16 etabliert, der Platz für bis zu 16 iPads bietet. Über die zentrale Lade- und Sync-Einheit können die Geräte geladen und synchronisiert werden. Zudem kann Zubehör wie Apple TV, AirPort und das MacBook bis 15,6“ angeschlossen werden. Seitlich montierte Griffe erleichtern das Tragen und Zahlenschlösser schützen vor unbefugtem Zugriff. Sein geringes Gewicht in Kombination mit dem 4-Rollen-Konzept EasyMove und dem bis zu einem Meter ausziehbaren Teleskopgriff machen das Handling des Koffers angenehm. Er ist kompatibel mit allen iPads ab der 4. Generation, Air und mini.

Tablets unkompliziert laden, transportieren und aufbewahren.
Der mobile PARAPROJECT® Case i10 Charge only dient zum Laden, Transportieren und Aufbewahren von bis zu 10 Tablets mit einer maximalen Größe von 11“. Tablets können darin in kurzer Zeit geladen werden. Der Koffer funktioniert sowohl im offenen als auch im geschlossenen Zustand für alle iPads und Windows-Tablets, die sich über USB aufladen lassen. Ein Notebookfach mit einer Größe von 32 x 300 x 320 mm bietet zusätzlichen Nutzen. Dank seiner kugelgelagerten Leichtlaufräder, der stabilen, beidseitigen Tragegriffe und des 4-fach Teleskopauszuggriffes lässt er sich bequem wie einen Trolley nutzen.

Optimal geschützt.
Das PARAT KidsCover ist das clevere Zuhause für iPads in Kinderhänden. Durch die bunten Hüllen sind die Geräte nämlich optimal vor Stößen und Brüchen geschützt. Die kleinen iPad-Nutzer in Kitas oder Grundschulen freuen sich über Verletzungsfreiheit und eine ergonomisch durchdachte Handhabung. Alle Knöpfe und Buttons sind frei erreichbar. KidsCover sind für iPad 2, 3 und 4, iPad Air 1 und 2, iPad mini 1, 2, 3 und 4 sowie iPad Pro 9,7“ erhältlich.

PARAPROJECT® Case i10 mit KidsCover

Alle Koffer der PARAPROJECT® Case Serie sind auch in schwarz erhältlich.

PARAPROJECT® Case i16

Dokumentenkamera
ELPDC21

PRÄSENTATIONSMEDIEN

Digital Unterricht gestalten.

Dokumentenkameras, Beamer und interaktive Beamer-Tafel-Lösungen haben in den vergangenen Jahren zu einer grundlegenden Veränderung von Visualisierung im Unterricht beigetragen. Dokumentenkameras ersetzen Overhead-Projektoren und interaktive Beamer machen die weiße Wand zur digitalen Tafel.

3D-Objekte, Bücherseiten und Unterrichtsmaterialien werden inzwischen in allen Schulformen und Klassenstufen über Dokumentenkameras an die Wand geworfen. Die ELPDC21 mit optischem und digitalem Zoom für eine zerrfreie Vergrößerung lässt sich vielseitig in den Unterricht einbinden. So können Lehrer gleichzeitig zwei komplette Seiten aus dem Schulbuch über den großen DIN A3-Aufnahmebereich projizieren oder über die Split-Screen-Funktion zwei unterschiedliche Inhalte nebeneinander darstellen, um beispielsweise die Entwicklungsstadien von Tieren im Biologieunterricht zu veranschaulichen.

Epson Beamer
EB X-27

Ebenfalls sehr gut für den Schulunterricht geeignet ist der Beamer EB-X27. Hilfreiche und leicht zu bedienende Präsentationsfunktionen erleichtern auch Technik-Laien den Umgang. Die hohe Farb- und Weißhelligkeit sorgt für perfekte Projektion auch bei Tageslicht und die Epson 3LCD-Technologie schont die Augen durch sehr klare Projektionsbilder und bis zu dreimal hellere Farben als 1-Chip-DLP™-Standardprojektoren.

Epson Beamer EB-955WH

- Leistungsstark mit 3.200 Lumen Farb- & Weißhelligkeit
- Einfache Bedienung mit vielen nützlichen Präsentationsfunktionen
- Optionales WLAN
- Anschlussmöglichkeit zur Dokumentenkamera

Interaktiver Beamer ersetzt digitale Tafel.

Schon seit geraumer Zeit lässt sich diese Entwicklung in Schulen beobachten: Statt digitalen Hochleistungstafeln schaffen Schulträger eine Kombination aus interaktivem Beamer und weißer Tafel an – zur Freude der Lehrer.

Vor allem wirtschaftliche Lösungen ohne Qualitätsverlust stehen für Schulträger im Vordergrund. Um möglichst viele Wünsche der Schulen im Kreis oder in der Stadt erfüllen zu können, bieten sich kostengünstige Beschaffungen an, die trotzdem durch Qualität überzeugen. So testete der Kreis Bergstraße in sieben Schulen die Beamer-Whiteboard-Alternative. Fazit: Die Lehrer können mit der Alternative zum teuren Board sehr gut leben.

„Die Kombination macht's", findet Jens Grüneberg, Lehrer an der Werner-von-Siemens-Schule in Lorsch, die zu den Testschulen im Kreis Bergstraße gehörte. „Die Montage von Whiteboardflügeln an ein Hochleistungsboard ist teuer. Andersherum muss man nur wenige Annehmlichkeiten einer digitalen Tafel missen." So muss für eine Anschrift oder einen kurzen Hausaufgaben-Vermerk nicht mehr die komplette Tafel hochgefahren werden. Ein klares Plus.

Tipp!

Im Unterrichtsalltag haben sich interaktive Pylonen-Tafelsysteme bewährt. Sie sind höhenverstellbar, magnethaftend und mit einem fest installierten Beamer wie dem EB-680Wi ausgestattet und bieten so maximale Flexibilität im digital unterstützten Unterricht. Vorhandene Tafelsysteme lassen sich dadurch ersetzen oder entsprechend umrüsten.

Epson Beamer
EB-695WI

Mit dem Finger an die digitale Tafel schreiben.

Ob beim EB-680Wi mit einer Helligkeit von 3.200 Lumen oder beim EB-695Wi mit 3.500 Lumen – bei der neuesten Generation der Ultrakurzdistanz-Projektoren von Epson werden auch große Bilder bei kurzem Projektionsabstand gestochen scharf und ohne Schatten oder Blendeffekte dargestellt. Dank interaktiver Fingertouch-Bedienung können Schüler wie Lehrer im Unterricht direkt Anmerkungen auf dem projizierten Bild vornehmen oder alternativ die interaktiven Stifte verwenden, die nun noch empfindlicher und noch einfacher zu handhaben sind. Zudem lassen sich bei einer Bilddiagonalen von bis zu 100 Zoll (bis zu 2,54 Metern) zwei Datenquellen mit der Split-Screen-Funktion gleichzeitig nebeneinander darstellen. Beim EB-695Wi können per iProjection-App auch Inhalte von verschiedenen Geräten über WLAN übertragen werden.

EPSON®
EXCEED YOUR VISION

DIGITAL INFORMIEREN

Zeitgemäße Schulkommunikation mit dem Digitalen Schwarzen Brett®.

Das DSB® der heinekingmedia GmbH ist das umfassende Informationsmedium, über das schulinterne Inhalte übersichtlich, aktuell und ansprechend an Schüler, Lehrer sowie Mitarbeiter der Schule kommuniziert werden. Mit dem DSB® werden Vertretungspläne sowie weitere schulinterne Informationen digital organisiert und zentral im Eingangsbereich der Schule, im Lehrerzimmer oder in der Pausenhalle über Bildschirme kommuniziert. Damit ersetzt das DSB® die klassische Pinnwand.

Mit Zeitsteuerung unterschiedliche Inhalte planen.
Das DSB® erzielt durch eingebundene Bilder, bewegte Inhalte, ständige Aktualität und ansprechende Darstellung deutlich mehr Aufmerksamkeit. Das Multimedia-Modul verbindet Vertretungspläne mit anderen schulinternen Informationen wie Aushängen, Bildern und Videos. Zur Anzeige können alle gängigen Standardformate genutzt werden. Durch die Zeitsteuerung kann das DSB® an die verschiedenen Tageszeiten angepasst werden und unterschiedliche Inhalte anzeigen.
Für das Lehrerzimmer eignet sich insbesondere das DSBtouch, das dank Touchfunktion auch das Scrollen, Vergrößern oder Verschieben der Inhalte erlaubt. Über die Smartphone-App DSBmobile® erreichen die Inhalte des DSB® sogar Teilzeitkräfte oder Schüler, die sich nicht im Schulgebäude aufhalten.

DSBz Digitales Schwarzes Brett®

„Für mich bedeutet das DSB® vor allem eines: Zeitersparnis. Zudem ist die Betreuung durch den Support klasse.“

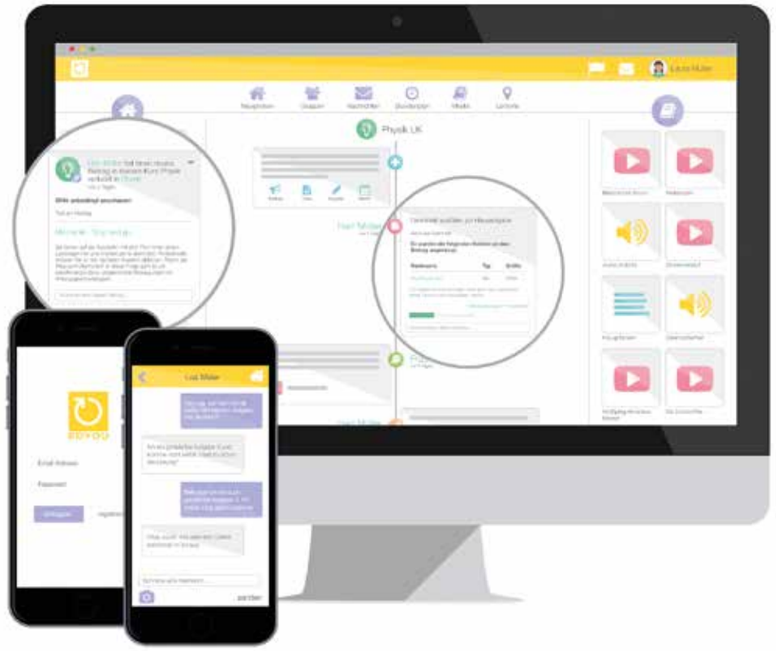
Herr Krenzin-Schmidt, verantwortlich für die Kommunikation von schulinternen Informationen an der B.-Traven-Oberschule in Berlin mit 580 Schülern

„Für mich ist das DSB® bereits fester Bestandteil im Alltag und bedeutet eine enorme Arbeitserleichterung. Wir sparen mit dem DSB® erheblich Zeit, schonen die Umwelt und kommunizieren Nachrichten in Echtzeit genau dort, wo sie benötigt werden.“

Natascha Rogge, stellvertretende Schulleiterin der Oberschule Hoya mit 580 Schülern

„Durch das DSB® hat sich unser gesamter Informationsfluss verändert. Um Nachrichten mit Schülern und Eltern zu teilen und Absprachen unter Kollegen zu treffen, benutzten wir in der Vergangenheit Telefonketten. Diesen mühseligen Weg umgehen wir nun und können zudem bequem mobil per App arbeiten.“

Anja Kowalski, SL Assistentin VP, arbeitet an dem Dore-Jacobs-Berufskolleg mit 350 Schülern



Gut zu wissen!

Sichere Dateiablage auf deutschen Servern.

Auf EDYOU® steht für jeden Nutzer eine Dateiablage zur Verfügung, die als persönlicher Cloud-Speicher verwendet werden kann. So können Unterrichtsmaterialien sicher abgelegt, mit anderen ausgetauscht und mit jedem beliebigen Endgerät verwendet werden. Weil die Server, auf denen EDYOU® bereitgestellt wird, in einem deutschen Hochsicherheits-Datenzentrum stehen, werden die Daten nach deutschen datenschutzrechtlichen Bestimmungen verarbeitet und gespeichert.

LERNPLATTFORM

Mit EDYOU®, dem eigenen Schulnetzwerk für Schüler und Lehrer, durch den Schulalltag.

Kommunizieren, austauschen, teilen – EDYOU®, die sichere Lernplattform für Schüler und Lehrer, bietet vielfältige Möglichkeiten, die beim Lehren und Lernen unterstützen. So ist in der Rubrik „Mein Tag“ unter anderem zu sehen, wie der Stundenplan aussieht und ob es gegebenenfalls kurzfristig eine Vertretung in einer Stunde gibt. Dadurch sind Schüler wie Lehrer immer auf dem neuesten Stand.

Kollaborativ an Dokumenten arbeiten.
Auf EDYOU® lassen sich verschiedene Gruppen erstellen, also beispielsweise eine für die Deutschklasse 9a. Arbeitsmaterialien, Hausaufgaben und Termine für Klassenarbeiten können dort eingestellt werden und sind anhand eines Zeitstrahls chronologisch sortiert, was bei der Organisation des Schulalltags helfen kann. Die Gruppen enthalten auch Dokumente, in denen Schüler kollaborativ arbeiten können. Das erleichtert ihnen zum Beispiel das gemeinsame Erstellen einer Gruppenarbeit oder eines Referats.

Im Bereich „Lerninhalte“ finden sich zudem freie Unterrichtsmaterialien, wie zum Beispiel Videodateien, die von Landesinstituten individuell für die Bundesländer bereitgestellt werden. Zudem existieren Unterrichtsmaterialien von externen Anbietern, die durch einen Freischaltcode beim Verlag oder direkt bei EDYOU® bezahlbar sind. Die Quellen können individuell aktiviert oder deaktiviert werden.

Messenger für den schnellen Austausch.
Schüler, Eltern, Lehrer und die Schulverwaltung können zudem über einen integrierten Messenger direkt auf der Lernplattform kommunizieren. Auch ein privater Austausch, sei es zwischen zwei Schülern oder zwischen Lehrer und Eltern, ist in Echtzeit möglich, was die Kommunikation für alle am Schulleben Beteiligten erheblich erleichtern kann.

EDYOU

LERNWERKZEUGE IM MINT-UNTERRICHT

Der Temperatur- und pH-Wert-Veränderung auf der Spur.

Mit den drahtlosen Sensoren von Pasco Scientific kann das Klassenzimmer schnell und unkompliziert zum Versuchslabor werden. Sobald die App Sparkvue auf den Tablets installiert ist, steht dem Experimentieren nichts mehr im Wege. So können beispielsweise bereits Grundschüler testen, wie sich der pH-Wert des Wassers ändert, wenn Seife oder Brause darin gelöst ist, oder eine Temperaturveränderung an alltäglichen Gegenständen wie einem Kühlpack oder an einer Leuchtquelle nachvollziehen.

Bei den Experimenten im Klassenzimmer wird nicht nur Fachwissen vermittelt, sondern auch das Interesse der Schüler an naturwissenschaftlichen Fächern gefördert. In Kombination mit Tablets haben die Sensoren von Pasco Scientific das Potenzial, den Unterricht auf vielfältige Art und Weise zu bereichern und neue Lernwelten zu erschließen.

Gut zu wissen!

Die App Sparkvue ist kostenlos für iOS-Geräte im App Store erhältlich. Windows-Nutzer erhalten diese kostenlos über das auf den HP-Geräten der Education Edition vorinstallierte HP School Pack 2.0 (vgl. S. 13) oder über die CONATEX-DIDACTIC Lehrmittel GmbH, **www.conatex.com**.

Die Vorteile der Sensoren im Überblick:

- Vereinfacht den Aufbau im Klassenzimmer oder Schullabor
- Daten und Grafiken können direkt auf die mobilen Endgeräte der Schüler übertragen werden
- Mehr als 70 Sensoren für verschiedene Fachbereiche verfügbar
- Mit allen Betriebssystemen kompatibel
- Dank langer Batterielaufzeit unmittelbar einsatzbereit
- Staubdicht und wasserunempfindlich

CONATEX LERNSYSTEME

Mit MIO neue Wege gehen im Mathe-Unterricht.

Ob Trigonometrie, lineare Funktionen oder Potenzen und Wurzeln – die adaptive Übungsplattform MIO hält interaktive Aufgaben zu allen Themen der Mathematik von der 5. bis zur 10. Klasse und abgestimmt auf die Lehrpläne aller Bundesländer bereit. Um der Tatsache gerecht zu werden, dass jeder Schüler nicht nur andere Stärken und Schwächen hat, sondern auch anders lernt, generiert MIO auf der Basis lernender Algorithmen individuelle Aufgaben und Lernwege für jeden. Von dieser innovativen Lernlösung profitieren Lehrer vor allem beim binnendifferenzierten Unterrichten. Schließlich können sie ihren Schülern über ihr persönliches Dashboard sowohl Lernziele als auch Aufgaben zuweisen, die diesen beim Üben und Vertiefen des Gelernten helfen und darüber sowohl den Unterricht als auch die gezielte Vorbereitung auf Tests und Klassenarbeiten steuern.

Mathe üben leicht gemacht.
Auf Grundlage der Lernziele erhält jeder Schüler nämlich genau die Aufgaben, die er mit einer Wahrscheinlichkeit von 80 Prozent lösen kann. Wissenslücken werden erkannt und über Lernloups zu Grundlagenübungen geschlossen. Deshalb eignet sich MIO auch hervorragend für die Basisfestigung an beruflichen Schulen oder in der Sekundarstufe 2. Beim Bearbeiten erhalten die Schüler wertvolle Tipps und detaillierte Lösungen zu jeder Aufgabe, damit sie ihren Lösungsweg und gegebenenfalls ihre Fehler nachvollziehen können. Zusätzlich erhalten sie auch eine Empfehlung, wie sie sich weiter verbessern oder ihr Wissen vertiefen können. Jeder Schüler kann übrigens so lange üben, bis er seine Wunschnote erreicht hat. Werden die Hausaufgaben über MIO gestellt, kann der Lehrer auf einen Blick nachvollziehen, wer diese erfolgreich gelöst hat oder Schwierigkeiten dabei hatte und bei Bedarf individuelle Hilfestellung geben.

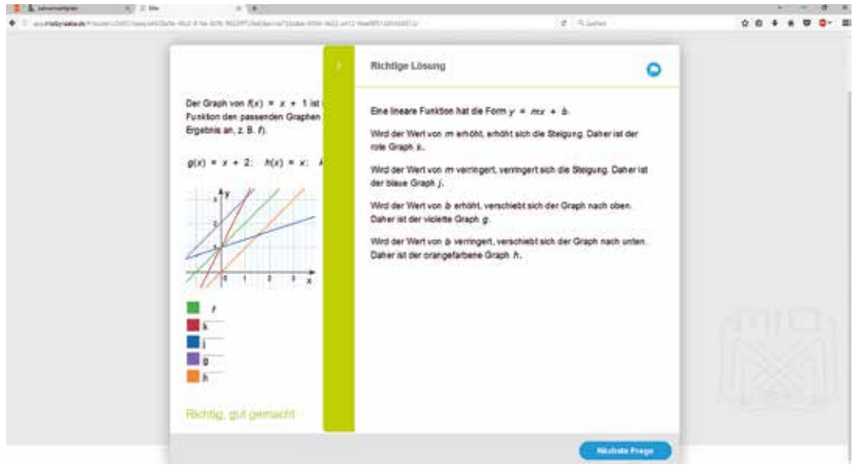
Gut zu wissen!

MIO kann von jedem Tablet, Notebook, PC oder vom interaktiven Whiteboard aus bedient werden. Die Benutzerdaten liegen sicher auf deutschen Servern.

Ihr Weg zu MIO.

MIO ist als Schul-, Klassen- oder Schülerlizenz erhältlich und für Lehrer grundsätzlich kostenlos. Ergänzende Services wie technischer Support, Trainings und didaktische Hilfestellungen unterstützen bei der Anwendung. Weitere Infos unter **www.miobyraabe.de** oder sprechen Sie uns an.

Im MIO Themennetz kann jedes Thema von jedem Punkt aus angesteuert werden (Beispiel „Dezimalzahlen und Prozente“).



MIO generiert individuelle Aufgaben für jeden einzelnen Schüler.

MIO
a million ways to learn

Ganzheitliche Netzwerklösung für Schulen in Rheinland-Pfalz.

Ob automatisierte Daten- und Systemsicherung, das Anlegen neuer Schüler-Accounts für die Verwendung von Notebooks und Co. oder das Einbinden neuer Lernsoftware – mit MNS+, dem Modularen Netz für Schulen, steht Bildungseinrichtungen eine ganzheitliche Netzwerklösung zur Verfügung. Schulen profitieren auch von einer großen Datenbank mit speziell angepasster Software für die MNS+-Umgebung. Außerdem können Lehrer über MNS+ gezielt den Unterricht mit dem PC steuern, indem sie beispielsweise den leicht anpassbaren Content-Filter verwenden und so den Zugriff auf unterrichtsferne Webinhalte beschränken. Sie können sich darüber hinaus von ihrem Lehrer-PC aus auf die Bildschirme der Schüler aufschalten und so bei Bedarf gezielt Hilfestellung geben oder Sachverhalte erklären.

Support durch REDNET.
MNS+ wurde im Auftrag des Landes Rheinland-Pfalz speziell für den Einsatz in Schulen entwickelt. Die Lösung basiert auf den Standardfunktionen der Windows-Betriebssysteme und ist für Lehrer wie IT-Verantwortliche einfach zu bedienen. Als zertifiziertes Supportunternehmen betreut REDNET zahlreiche Schulen in Rheinland-Pfalz und bietet verschiedene Leistungen wie die Fehlerbehebung über Fernwartung oder eine Vor-Ort-Betreuung an. Weitere Informationen erhalten Sie bei **Peter Müller (peter.mueller@rednet.ag)**.

Immer gut geschützt.

G DATA | SIMPLY SECURE

Die Antivirus-Software von G Data bietet maßgeschneiderten Schutz für PCs, Notebooks und Tablets in Bildungseinrichtungen. Weil der Virenscanner stündlich um neue Viren-Signaturen aktualisiert wird, bietet er einen zuverlässigen Schutz gegen Schadsoftware. Zusätzlich überwacht die G Data Firewall alle ein- und ausgehenden Verbindungen und sichert das Schulnetzwerk so vor Hackerangriffen ab. Über eine Zugriffskontrolle können Bildungseinrichtungen darüber hinaus auch ihre USB-Steckplätze unter Kontrolle halten und so selbst bestimmen, wer USB-Sticks oder andere Geräte an den Schul-PCs verwenden darf. Die proaktiven und reaktiven Schutzmaßnahmen von G Data greifen optimal ineinander, um den Gefahren durch Viren, Würmer und Trojaner entgegenzuwirken.

Schulverwaltung leicht gemacht mit edoo.sys.

Schülerdaten verwalten, Zeugnisnoten berechnen, Berichte für die Schulstatistik verfassen – all das wird mit der Einführung der zentralen, landeseinheitlichen Schulverwaltungssoftware edoo.sys in Rheinland-Pfalz zum 1. März 2017 vereinfacht. Denn im Gegensatz zur aktuellen Situation, in der jede Bildungseinrichtung eine andere meist kostenintensive Schulverwaltungssoftware verwendet und gerade beim Melden der Schulstatistik zusätzlicher Arbeitsaufwand entsteht, wird edoo.sys kostenlos vom Land Rheinland-Pfalz bereit gestellt.

Support durch Ihren zertifizierten Partner REDNET.
Die Installation der Software auf dem Schulserver und einem lokalen Rechner kann dabei durch REDNET erfolgen, einen entsprechend zertifizierten IT-Ausstatter, der auf Bildungseinrichtungen spezialisiert ist. Dieser kümmert sich auf Wunsch auch um die Migration von Daten aus dem bestehenden System und bietet Schulen technischen Support rund um den Einsatz der neuen Schulverwaltungssoftware. Weitere Informationen erhalten Sie bei **Peter Müller (peter.mueller@rednet.ag)**.

Ihre Ansprechpartner.

Wenn Sie Fragen rund um unser Schul-Portfolio haben oder Sie eine individuelle Beratung wünschen, sprechen Sie bitte Ihren Vertriebsbeauftragten an:

Bildungseinrichtungen Hessen, NRW & WDA
Oliver Fischer
0 61 31 . 250 62 117
oliver.fischer@rednet.ag

Bildungseinrichtungen Baden-Württemberg, Berlin & Brandenburg
Torsten Villhauer
0 61 31 . 250 62 138
torsten.villhauer@rednet.ag

Bildungseinrichtungen Rheinland-Pfalz & Saarland
Peter Müller
0 61 31 . 250 62 114
peter.mueller@rednet.ag

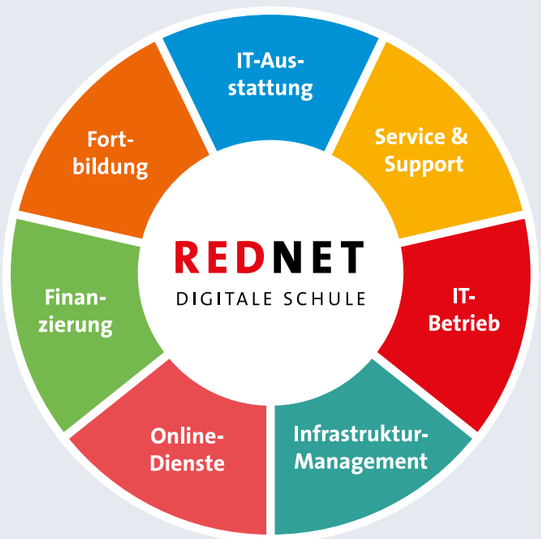
Mit REDNET zur digitalen Schule.

Die Digitalisierung erfasst auch zunehmend die Schulen: Statt des klassischen Computerraums setzen immer mehr Bildungseinrichtungen auf mobile Tablet- oder Notebook-Lösungen, die ihnen mehr Flexibilität im Unterricht geben – sei es durch den niederschwelligen Einsatz oder durch die zusätzlichen Möglichkeiten zur Binnendifferenzierung, die die mobilen Endgeräte bieten. Doch auch darüber hinaus tut sich einiges in den Klassenzimmern: Eine leistungsstarke WLAN-Verkabelung gewinnt an Bedeutung, digitale Tafeln ersetzen die klassischen grünen Vorläufer, anstelle von schwarzen Brettern informiert das Digitale Schwarze Brett elektronisch, Dokumentenkameras eröffnen ganz neue Unterrichtsszenarien und Klassenbücher werden digital.

REDNET. Ganzheitliche IT-Lösungen für Bildungseinrichtungen.
Aus unserer langjährigen Zusammenarbeit mit Schulen, Schulträgern und Medienzentren kennen wir die spezifischen Herausforderungen, vor denen Bildungseinrichtungen bei der IT-Beschaffung und deren Einsatz im Schulalltag stehen und haben dieses Wissen rund um die Digitale Schule auf der Expertenplattform **schule.rednet.ag** gebündelt. Ob IT-Beschaffung, Finanzierung, Medienentwicklungsplanung, Implementierung, Administration oder Fortbildungen – wir bieten Bildungseinrichtungen eine individuelle und ganzheitliche Beratung und unterstützen sie nachhaltig und wirtschaftlich bei der Planung und Realisierung ihrer digitalen Schule.

Weitere spannende Themen rund um die digitale Schule finden Sie auf **schule.rednet.ag**.

Unsere Leistungen im Überblick.



Bitte beachten Sie: Irrtümer, Druckfehler und technische Änderungen sind vorbehalten. Stand: Januar 2017.

REDNET AG | IT-AUSSTATTER
für Behörden und Bildungseinrichtungen
Carl-von-Linde-Straße 12 | 55129 Mainz
T 0 61 31 . 250 62-0 | F 0 61 31 . 250 62-199
info@rednet.ag | www.rednet.ag
schule.rednet.ag

REDNET