

Die berufsbildende Schule

September 2016



Zeitschrift des
Bundesverbandes
der Lehrerinnen
und Lehrer an
beruflichen Schulen

Berufliche Bildung 4.0



Nachgefragt I

Softwarelösungen für berufliche Schulen

Es ist nicht immer leicht, mit der richtigen Software den Unterricht vorzubereiten und auch durchzuführen. Hier werden Produkte zur Verfügung gestellt, die diese Arbeiten erleichtern. Wir haben dazu zum Beispiel Nadine Böcker-Fredrich und Frank Büermann von der Firma H+H Software GmbH aus Göttingen drei Fragen zu ihren Produkten gestellt.

Frau Böcker-Fredrich, Herr Büermann, wie kann Ihr Produkt „NetMan for Schools“ den Lehrerinnen und Lehrern an beruflichen Schulen helfen, ihren Unterricht gut vorzubereiten und durchzuführen?

Antwort:

Ein funktionierender IT-Betrieb in Schulen ist die Basis für einen sicheren IT-gestützten Unterricht. Dabei gilt es, das Gesamtpaket von der Infrastruktur bis zum Unterricht in die Verantwortung zu nehmen. Im ersten Schritt sollte die derzeitige IT-Infrastruktur der Schule beleuchtet werden, um dann entscheiden zu können, welche Maßnahmen erforderlich sind, um einen wartungsarmen, sicheren und verlässlichen IT-Betrieb gewährleisten zu können. Von der Bereitstellung des Unterrichtsmaterials über das Anlegen von Nutzerkonten und Gruppenrichtlinien bis zur Einbindung unterschiedlichster Endgeräte gilt es hier, eine zukunftsfähige Netzwerkstruktur zu schaffen. Dabei verfolgen wir mit NetMan for Schools den Ansatz, Anwendungen einfach und zentral über einen Server für die gesamte Schullandschaft zur Verfügung zu stellen (Server Based Computing). Natürlich können auch Anwendungen lokal auf Endgeräte installiert werden und zusammen mit den Server-basierten Anwendungen gleichzeitig angeboten werden. Das nennen wir Mischumgebungen. Der Vorteil des zentralen Ansatzes liegt darin, dass der Systembetreuer in der Schule eine große IT-Landschaft mit wenig Aufwand betreiben kann.



privat

Nadine Böcker-Fredrich

Für den IT-gestützten Unterricht verfügt NetMan for Schools über eine ausgereifte pädagogische Oberfläche. Der Lehrer kann über den grafisch dargestellten Klassenraum jedes Endgerät sehen und verfügt über unterschiedliche Steuerungsfunktionen. Hier kann er der Klasse, einzelnen Arbeitsgruppen oder Schülern z. B. Unterrichtsmaterialien bereitstellen, Internetseiten freischalten, spezielle Software zuweisen oder die Bildschirme spiegeln. Die Steuerungsfunktionen sind sehr vielfältig und reichen bis zu einem Klassenarbeitsmodus, in dem sogar elektronische IHK-Prüfungen geschrieben werden können.

Unabhängig von der Art des Endgerätes arbeiten alle Schüler in einer einheitlichen Arbeitsumgebung. Dabei kann der Desktop vom Lehrer mit den Anwendungen bestückt werden, die er gerade für seinen Fachunterricht benötigt. Die Schüler haben dann lediglich Zugriff auf die vom Lehrer freigegebenen Anwendungen und Inhalte.

Die Bedienung der pädagogischen Oberfläche ist sehr einfach und intuitiv, sodass jeder Lehrer

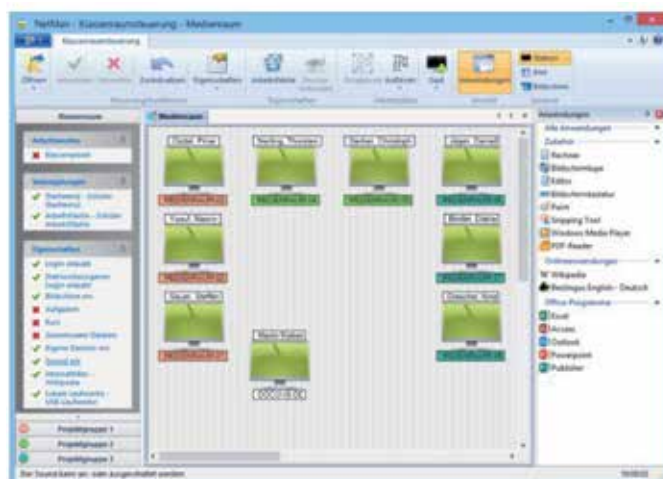


privat

Frank Büermann

nach einer kurzen Einweisung mit NetMan for Schools arbeiten kann. Die Arbeitsumgebung der Schüler entspricht dem gewohnten Windows-Desktop.

Natürlich kann auch jederzeit und von überall aus mit NetMan for Schools gearbeitet werden. Die „Private Cloud“ macht es möglich. Über ein Web-Interface können Schüler und Lehrer von überall aus und mit den unterschiedlichsten Endgeräten Materialien erstellen, bearbeiten und austauschen. Dabei bleiben die Daten immer auf dem eigenen Schulserver und werden nicht irgendwo extern gespeichert – die Datensicherheit ist somit gewährleistet. Mit der Private Cloud werden außerdem die Anforderungen an den Datenschutz eingehalten. Weil die Kultusbehörden der einzelnen Länder die Datenablage auf





fremden Servern (außerhalb der EU, teilweise außerhalb des Bundeslandes) untersagen, sind Tools wie Dropbox oder Google Drive für Schüler und Lehrer nicht geeignet. Die NetMan Private Cloud bietet dagegen die passende Lösung für reibungslosen, sicheren Datentransfer am Schulstandort.

Wie können Sie Ihr Produkt „H+H Schulbox“ im Schulnetzwerk mit 5 oder 500 Arbeitsplätzen installieren, damit die Lehrerinnen und Lehrer es auch leicht bedienen und steuern können?

Antwort:

Wir bieten für den Schulmarkt neben „NetMan for Schools“ noch die „H+H Schulbox“ an. Hierbei handelt es sich um den „kleinen Bruder“ von NetMan for Schools. Die H+H Schulbox ist eine vorkonfigurierte, virtualisierte EDV-Komplettlösung für Schulumgebungen. Das macht die Inbetriebnahme bewusst einfacher.

Die pädagogische Oberfläche ist dabei identisch zu NetMan for Schools zu nutzen und verfügt nahezu über die gleichen Funktionen. Der Unterschied liegt in der Flexibilität der Lösung und in der Installation. Mit der H+H Schulbox können PC-Endgeräte mit lokal installierten Anwendungen oder virtuelle Desktops über die sog. VDI-Technologie eingebunden werden. In großen Umgebungen ist dann wieder der Wartungs- und Administrationsaufwand höher anzusetzen. Zudem sind die Konfigurationsmöglichkeiten nicht so vielschichtig und flexibel wie bei NetMan for Schools. Der individuelle Bedarf jeder Schule entscheidet

letztendlich, welches Produkt am besten passt. Die Vielschichtigkeit der Anwendungen, ein geringer Administrationsaufwand sowie der Wunsch nach einer beliebig erweiterbaren und flexiblen Lösung spricht im Berufsschulumfeld

häufig für NetMan for Schools.

Kleinere Schulen mit Standardanwendungen sind mit der H+H Schulbox optimal versorgt. Hier kann sogar die Installation von einem erfahrenen Systembetreuer eigenständig vorgenommen werden. Natürlich können kleinere Schulen auch in eine bestehende NetMan-for-Schools-Installation mit integriert werden – z. B. über eine Rechenzentrumslösung mit VDI. Auch kleine Schulen profitieren dann von den Vorteilen einer zentralen Lösung, wie bereits oben beschrieben.

Wir als System- und Softwarehaus bieten unseren Kunden von der Beratung über die Installation bis hin zum Support einen kompletten Service an. Unsere Lösungen können aber auch von zertifizierten Systempartnern oder von Rechenzentren betrieben werden. Hier arbeiten wir bereits erfolgreich mit Partnern und kommunalen Rechenzentren zusammen.

Wie können in Ihrem Produkt „Virtual CD“ Datenträger wie DVDs, CDs oder Blu-Rays als virtuelle Medien den Schülerinnen und Schülern zur Verfügung gestellt werden, damit sie damit sinnvoll arbeiten können?

Antwort:

Unser Produkt Virtual CD kommt ins Spiel, sobald Material auf CDs, DVDs und Blu-Rays im Unterricht eingesetzt werden soll. Die empfindlichen Medien müssen dann nicht mehr an die Schüler verteilt werden. Virtual CD erzeugt sogenannte Images (Abbilder der optischen Medien), die sich in einer Virtual-



Wir bieten somit für jede Schule eine passende Lösung. Das ist für uns sehr wichtig, um z. B. alle Schulen eines Schulträgers einheitlich ausstatten zu können. Hier kann dann frei entschieden werden, welche Lösung sich am besten für welche Schule und Infrastruktur eignet. Somit kann jede Schule bedarfsorientiert versorgt werden. Auch die Investitionskosten können optimal verteilt werden, sodass jede Schule die genau für sie passende Lösung erhält.

CD-Umgebung wie echte CDs und DVDs erhalten. Da sie aber nicht physikalisch existieren, werden sie als virtuelle Medien bezeichnet. Die Vorteile dieser Lösung liegen auf der Hand: Die Lehrer müssen die Medien nicht mehr vor jeder Unterrichtsstunde an die Schüler verteilen und hinterher wieder einsammeln. Außerdem sind die Originale optimal geschützt und können weder Schaden nehmen noch verloren gehen.



Darüber hinaus starten Programme deutlich schneller, da virtuelle CDs auf der lokalen Festplatte oder einem zentralen Server gespeichert sind. Der

Zugriff über langsame optische Laufwerke wird damit vermieden.

Virtual CD ist eine optimale Ergänzung zu NetMan for Schools, um Inhalte von CDs, DVDs, Blu-Rays in einem pädagogischen Schulnetz bereitzustellen. Der Lehrer kann den Zugriff auf die virtuellen Medien über die pädagogische Oberfläche von NetMan for schools bequem steuern.