Mobile Geräte

Schul-Tablets managen

[14.12.2017] Für den digitalen Unterricht kommen an immer mehr Schulen Tablets zum Einsatz. Um diese effizient verwalten zu können, ist ein schultaugliches Mobile Device Management erforderlich – wie etwa die Lösung Relution for Education von Anbieter M-Way Solutions.

Im Zuge der Digitalisierung des Bildungswesens beschäftigen sich immer mehr Schulen mit der Einführung von Tablets. Sie ermöglichen einen lebendigen Unterricht mit digitalen Ausflügen ins Internet und die Verwendung interaktiver Lerninhalte. Es braucht nicht viel Vorstellungskraft, um einzusehen, dass der gute alte Computer-Raum mit seinen stationären PCs keine große Zukunft mehr hat. Beim Tablet-Einsatz an Schulen kommen grundsätzlich zwei Varianten zur Anwendung: Die erste Ausbaustufe besteht in der Regel aus einem oder mehreren Tablet-Klassensätzen, die in passenden Rollkoffern von den Lehrern in die Klassen mitgebracht werden können. Die Tablets werden an die Schüler verteilt und nach Unterrichtsende wieder eingesammelt. Aus IT-Sicht ergibt sich hier die Herausforderung, die Tablets mit einem einheitlichen Software-Stand auszurüsten, Sicherheitsrichtlinien einzustellen und bei Bedarf die erstellten Daten einfach löschen zu können.

Verschiedene Betriebssysteme bieten unterschiedliche Funktionen

Ein schultaugliches Tablet-Management-System – auch Mobile Device Management (MDM) genannt – muss hierfür die entsprechenden Funktionen bereitstellen. Dazu gehören die automatische Inventarisierung der Geräte, das Verteilen von Apps durch Push-Verfahren oder Updates, das zentrale Konfigurieren, das Sperren und Entsperren (etwa bei Verlust), sowie das Löschen und Wiederherstellen der Geräte. Weitere wichtige Funktionen sind das Steuern des Betriebssystem-Updates und das Benutzer-Management. Je nach Betriebssystem des Tablets stehen zur Unterrichtsdurchführung unterschiedliche Funktionen zur Verfügung. Bei Apple-Geräten gibt es die Classroom-App, mit der Lehrer gezielt Inhalte auf anderen Tablets aufrufen und bei Bedarf die Tablets der Schüler entsprechend einschränken und überwachen können. Bei Android-Tablets bietet Hersteller Samsung eine ähnliche Funktion an.
Die zweite Ausbaustufe ist ein Eins-zu-eins-Szenario: Hier hat jeder Schüler ein eigenes Tablet, das entweder von der Schule gestellt oder in einem Leasing-Modell von den Eltern (mit)finanziert wird. Dabei ergeben sich weitere Anwendungsmöglichkeiten, etwa das dauerhafte, fächerübergreifende Arbeiten mit dem Tablet oder das Nutzen des Tablets außerhalb der Schule.

Eltern-Apps ermöglichen Kontrolle

IT-seitig muss beim Eins-zu-eins-Szenario zwischen den verschiedenen Betriebsarten Unterricht und Freizeit unterschieden werden. Im Unterricht ist die Schule für das Absichern und Betreiben des Tablets verantwortlich, außerhalb des Schulgebäudes soll der Schüler das Tablet möglichst vielseitig nutzen können, etwa auch zum Spielen und Kommunizieren mit Freunden. Während des Unterrichts sollte dies natürlich nicht möglich sein. Das MDM-System muss daher in der Lage sein, zwischen diesen Betriebsarten hin- und herzuschalten, und zwar entweder zeit- oder ortsgesteuert. Außerhalb der Schulzeiten sind sicher auch die Eltern daran interessiert, eine gewisse Kontrolle über das Tablet ihres Kindes auszuüben und etwa dessen Nutzung zeitlich oder inhaltlich einzuschränken. Daher gibt es zum MDM-System passende Eltern-Apps, die diese Kontrolle ermöglichen.

Relution-System hat eigenen App Store

Eine Tablet Management Software speziell für Schulen und Lehrbetriebe ist Relution for Education von Anbieter M-Way Solutions. Die Anwendung deckt beide beschriebenen Szenarien sowohl für Android-Tablets (bevorzugt von Hersteller Samsung) als auch für iPads ab. Durch die Mandantenfähigkeit können zum Beispiel alle Schulen eines Schulträgers von einem einzigen Server aus bedient werden; dank der intuitiven Oberfläche kann das Tablet-Inventar ohne große Einarbeitung verwaltet, abgesichert und konfiguriert werden. Wichtig dabei: Relution for Education wird in Deutschland entwickelt und betrieben – wahlweise als Cloud-Lösung, zur Installation in der Schule oder beim Schulträger.
Teil des Relution-Systems ist ein eigener App Store. Über ein benutzerbasiertes Berechtigungssystem kann dabei gezielt gesteuert werden, wer welche Apps zur Verfügung gestellt bekommt. Das Mobile-App-Management-Modul (MAM) dient der zentralen App-Verwaltung und -Verteilung. Es funktioniert auch unabhängig vom MDM-Modul, wenn etwa ein App Store für nicht gemanagte Geräte benötigt wird.

Sicherheit der Benutzerdaten gewährleisten

Das Mobile-Device-Management-Modul übernimmt die Verwaltung der mobilen Geräte und stellt auf diese Weise sicher, dass nur solche Apps auf den Geräten installiert werden, die diese auch fehlerfrei ausführen können. Des Weiteren können über das MDM Informationen wie Status oder Standort direkt aus den Geräten abgefragt werden. Durch Richtlinien und das dazugehörige Regelwerk können die Sicherung und Einhaltung von Sicherheitsvorgaben konfiguriert und gesteuert werden. Der Relution-Server ist eine OSGi/Java-basierte Anwendung, die self-contained läuft, also alle zum Betrieb notwendigen Module mitbringt. Die Datenhaltung erfolgt in einer relationalen Datenbank (MySQL), die im Rechenzentrum zur Verfügung gestellt wird. Die Sicherheit der Benutzerdaten wird durch eine verschlüsselte Kommunikation zwischen Relution-Server und Relution-App gewährleistet.

()

Die vollständige Broschüre „Tablets im Schuleinsatz managen“ finden Sie hier zum Download

Stichwörter: Schul-IT, M-Way Solutions GmbH, Mobile Device Management