Intelligent Asset Management

Intelligente Verwaltung von technischen Geräten im Bildungssektor

Einer der größten Trends im Bereich der Bildung im 21. Jh. ist die Bereitstellung digitaler Medien, was in der Regel die Nutzung von Laptops und Tablet-PCs voraussetzt. Der Wert dieser Geräte einschließlich der Kosten für Software-Lizenzen und der für die Konfiguration investierten Zeit, setzen für Bildungseinrichtungen zwingend voraus, dass sie sie einer größtmöglichen Anzahl von Schülern und Studenten zur Verfügung stellen bei gleichzeitiger Wahrung der Kontrolle und Einzelverantwortung.

Die zunehmende Kontrolle der Ausgaben im staatlichen und auch im privaten Sektor haben die Verantwortlichen dazu bewogen, dass sowohl der Standort als auch der Gebrauch dieser gemeinschaftlich verwendeten, tragbaren Geräte in Echtzeit überwacht und umfassend kontrolliert werden sollen. Robert Smith, Geschäftsführer von Traka Plc., erklärt, wie RFID-Fachanlagen die Ausgabe, Nachverfolgung und Katalogisierung automatisieren können. Er zeigt die logistische Effektivität der RFID-Technologie im Bildungssektor auf, die dem Trend zum e-Learning folgt und deren Einsatz ein überzeugendes Argument hinsichtlich Return on Investment (ROI) bietet.

Die Erfahrungen von Traka an Schulen, Hochschulen und Universitäten zeigen, dass mittlerweile erwartet wird, dass den Schülern und Studenten entsprechend konfigurierte, voll aufgeladene, direkt einsatzbereite IT- und andere wissenschaftliche Geräte zur Verfügung stehen.

Fortschritte im Bereich der RFID-Überwachungstechnologie und in der Integration dieser Technologie im Bereich der Fachanlagen haben es innovativen Herstellern ermöglicht, den Benutzerkreislauf zu schließen. Dieser gewährleistet, dass es einem Studenten unmöglich ist, die Bibliothek oder den e-Learning Bereich zu verlassen, bevor er nicht seine Hilfsmittel, wie beispielsweise einen Laptop, zum vorgesehenen Schließfach zurückgebracht und für den nachfolgenden Nutzer vorbereitet hat. Premium Hersteller, Traka eingeschlossen, haben die Einsatzmöglichkeiten der RFID-Technologie parallel zu den Lehr- und Lernmethoden weiterentwickelt.

Üblicherweise wird der Zugang zu einer Fachanlage (und folglich auch zu deren Inhalt) auf Studenten und Schüler beschränkt, die sich nur bei Berechtigung über einen PIN-Code, eine Chipkarte oder einen Fingerabdruck anmelden können. Diese Technologien können auch genutzt werden, um Benutzerprivilegien festzulegen.

Zudem kann an jedem Gerät ein RFID-Siegel angebracht werden, um die uneingeschränkte Kontrolle zu gewährleisten. Dies bedeutet, dass das System automatisch erfasst, wann und durch wen ein Fach geöffnet wird. Zusätzlich ermöglichen die RFID-Siegel die Protokollierung der Entnahme und korrekten Rückgabe des eingelagerten Geräts und das System zeigt an, wann und durch wen die Rückgabe erfolgte.

Die Rückmeldungen der Kunden zeigen, dass die Verwendung von RFID-Fachanlagen Schüler und Studenten dazu anleitet, ein gewisses Maß an Verantwortung und Reife zu entwickeln.

Ihnen wird bewusst, dass sie ein wertvolles Gerät benutzen, das zum Nutzen aller sorgfältig behandelt werden sollte.

Die Verwaltungssoftware stellt der verantwortlichen Aufsichtsperson eine Nutzungsübersicht bereit. Darüber hinaus bietet sie auch die Möglichkeit, dem Lehrer oder IT-Verwalter eine Nachricht zu senden, falls ein Gerät nicht nach einem zuvor definierten Zeitraum zurückgegeben wurde. Dies kann die automatische Sperrung des Geräts auslösen, falls es sich in Reichweite des WLAN-Netzes der Einrichtung befindet. Der Status jedes Gerätes kann, auch wenn sich große Stückzahlen im Umlauf befinden, schnell und einfach abgerufen werden.

Jeder Beobachter des Bildungssektors weiß, dass Lehrer zunehmend unter Druck geraten, die zur Verfügung stehende Zeit ausschließlich für Bildungszwecke zu nutzen. Die Überwachung per RFID sollte daher so gestaltet sein, dass Bestandsaufnahmen der Geräte automatisch erstellt werden und die Lehrpersonen sich auf ihre Lehrtätigkeit konzentrieren können statt unnötig Zeit mit der Suche nach nicht auffindbaren Geräten zu verschwenden. Automatisch erstellte Bestandsaufnahmen erfolgen sofort, so dass Lehrpersonen nicht gezwungen sind, eine aufwändige und zeitraubende Suche nach den Geräten durchzuführen und geben Aufschluss darüber, mit der Möglichkeit der Zugriffssperre, welche Geräte defekt oder nicht aufgeladen sind. Manuell erstellte Bestandsaufnahmen stellen lediglich eine Notlösung dar, denn sie liegen nur zeitversetzt zur Nutzung der Geräte vor.

Im Bildungssektor entsteht auch ein wachsender Bedarf an Fachanlagen, die nur zur Sicherung und zum Aufladen von Geräten dienen, welche entweder Studierenden für ein Jahr zur Verfügung gestellt werden oder deren Eigentum sind. Dieser zusätzliche Stauraum kann dann auch zur Lagerung persönlicher Gegenstände genutzt werden. Um kontinuierliches Arbeiten und auch die Sorgfaltspflicht der Schüler und Studenten zu fördern, installieren viele Schulen und Universitäten Fachanlagen, in denen die Geräte während der Pausen aufgeladen werden können. Die

Schließfächer werden hier in einer ähnlichen Weise verwendet wie beispielsweise in Fitness-Centern oder anderen Sporteinrichtungen, was in der Branche als “zeitweise Zuordnung” bezeichnet wird.

Die Auswahl von Fachanlagen zur Verwaltung persönlicher Geräte sollte entsprechend der jeweiligen Anforderungen individuell getroffen werden. So ergibt sich z.B. die Möglichkeit, diese auch Teilnehmern von Abendkursen zur Verfügung zu stellen. Diese Art der dualen Nutzung ist sehr interessant und fördert die Bereitstellung entsprechender Mittel, da durch diese Lösung die Anzahl der benötigten Schließfächer gesenkt wird und sich somit die Kosten reduzieren. Die Anforderung des gelegentlichen Zugriffs auf Laptops durch ältere Studenten zur unabhängigen Arbeit an individuellen Projekten, stellt nur geringe Ansprüche an die technischen Aspekte einer Schließfächerverwaltung.

Die Entwicklung der letzten Jahre zeigt, dass eine große Anzahl junger Schüler mit Tablets ausgerüstet werden müssen, welche individuelles Unterrichtsmaterial enthalten (im Gegensatz zu Software Programmen). Die IT-Verantwortlichen müssen diese Unterrichtsinhalte auf eine große Anzahl von iPads aufspielen. Die intelligenten iPad Fachanlagen bieten diese Möglichkeit, während die Geräte im Fach über ein Dock geladen werden. Fachanlagen mit diesen Synchronisierungs- und Lade-Funktionen für Tablet PCs sind bei Traka erhältlich.

Die von Traka im Bildungssektor gesammelten Erfahrungen zeigen, dass es sich hier um einen sehr anpassungsfähigen Markt handelt. So konnte beobachtet werden, dass Laptops und in letzter Zeit besonders iPads, an eine wachsende Anzahl von Schülern und Studenten ausgegeben werden. Durch die Verwendung von Tablets, im Gegensatz zu Laptops, ist die Erkenntnis gewachsen, dass diese Geräte verwaltet, gewartet und mit entsprechenden Inhalten vorbereitet werden müssen.

Fachanlagen schneiden im Vergleich zu den weit einfacheren Laptop Rollwagen eindeutig besser ab. Voll beladen sind diese Rollwagen kaum als Verwaltungssysteme anzusehen und selbst eine flüchtige Google-Suche ergibt viele Hinweise auf Gesundheits- und Sicherheitsmängel. Diese Hinweise beziehen sich nicht nur auf das Risiko von Kollisionen, sondern zeigen auch die unzureichende elektrische Absicherung solcher Anlagen. Im Jahr 2009 musste ein Lehrer einer Schule in Bradford im Krankenhaus behandelt werden, nachdem er einen Stromschlag beim Ausziehen der Spannungsversorgung eines solchen Rollwagens bekommen hatte. Ein weiterer Nachteil einer solchen Lösung ist, dass die Benutzung der auf einem solchen Wagen gelagerten Geräte nur schwer nachzuverfolgen ist und die Protokollierung so von Hand erfolgen muss.

Diese Rollwagen sind einfache Aufbewahrungsmöglichkeiten; sie haben nur eine Tür und einen passenden Schlüssel, so dass einzelne Entnahmen von Geräten nicht automatisch protokolliert werden können. Diese Produkte scheinen offensichtlich nicht für diesen Einsatzzweck geeignet.

Ganz im Gegensatz dazu haben Traka und andere führende Hersteller von RFID-Fachanlagen ihre Produkte gemeinsam mit Schulen entwickelt und diese nach Rückmeldungen der Kunden netzwerktechnisch entsprechend angepasst. Die Verwendung der RFID-Technologie zur Protokollierung der IT-Ausstattung im Bildungssektor trägt auch zum derzeitigen Trend der Zusammenführung verschiedener Zugangstechniken bei. So kann die für RFID-Fachanlagen verwendete Traka.WEB Verwaltungssoftware in die Zutrittskontrolle, das bargeldlose Zahlungssystem und e-Registrierungs-Systeme der Schule integriert werden. Dies bringt die Schulen und Universitäten dem Ziel einer einheitlichen Gebäudeverwaltung einen weiteren Schritt näher. Den Schülern und Studenten wird nur bei Bedarf der Zugriff zu bestimmten Türen oder Fächern gewährt. Durch die Einbeziehung der Gebäudeverwaltung durch die Verantwortlichen, wird das “intelligente Gebäude” mehr und mehr zur Realität.

Um Probleme bei der Identifizierung der Schüler oder Studenten zu verhindern, können die entsprechenden Benutzer auch Fingerabdrücke oder Zutrittskarten verwenden, so dass sie sich keine PIN Codes merken müssen.

Die Einführung der RFID-Technologie im Bildungssektor zeigt eine ähnliche Akzeptanz der Kunden wie bei anderen Technologien der Sicherheitsbranche. Bislang konnte die Entwicklung dieser Technologie mit den Veränderungen der staatlichen und privaten Lehrmethoden Schritt halten. Zukünftigen Entwicklungen in diesem Bereich, wie beispielsweise den “free schools” (eine in England von Steuerzahlern gegründete Schule die kostenfrei besucht werden kann und nicht staatlich kontrolliert wird) oder ähnlichen Schulformen im Ausland muss Rechnung getragen werden, um die verfügbaren intelligenten Zugriffskontollsysteme den geänderten Anforderungen anzupassen, die von den Interessengruppen geforderte Nutzungsdauer zu erreichen und auch jene zu überzeugen, die den anfänglichen Kostenaufwand scheuen.

Wer wir sind und was wie bieten

TRAKA ist der weltweit führende Spezialist für Schlüssel-, Geräte- und Zugriffsmanagement, mit über 50% seines jährlichen Umsatzes aus internationalen Geschäften. Unsere Systeme sind 24-stündig in vielen hochmodernen und anspruchsvollen Umgebungen im Einsatz. Die Anwendungsmöglichkeiten reichen von Flughäfen, Polizeistationen, weiträumigen Einkaufszentren, kommerziellen Distribution- und Logistikzentren bis hin zu militärischen Liegenschaften und Hochseeschiffen. Auf der Basis des einzigartigen "Intelligenz-Bolzens" (iFOB) garantieren unsere intelligenten Schlüsselschränke und Fachanlagen ein gesichertes Zugriffsmanagement und die kompromisslose Umsetzung gültiger Arbeitsschutz- und Arbeitssicherheitsbestimmungen. Auf Grund des restriktiven Zugriffs auf Schlüssel, Gerätschaften und Gebäude stellen Sie sicher, dass nur das von Ihnen autorisierte Personal den uneingeschränkten und jederzeitigen Zugriff auf die Vermögenswerte des Unternehmens besitzt. Diese Fähigkeit des Verwaltens, Protokollierens und Sicherns von Vermögenswerten verringert die Betriebskosten, stärkt die Rechenschaftspflicht, verbessert die Effizienz und erhöht die Produktivität, so dass ein zügiges Return-on-Investment (ROI) mit signifikanten jährlichen Einsparungen gegeben ist.