

Prozesse jederzeit einfach integrieren

Die **Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL)** breitet sich auf über 300 Hektaren mit gegen 60 Gebäuden am Ufer des Genfer Sees aus. Diese beherbergen **Seminarräume, mit Spitzentechnik ausgerüstete Labors** und Bibliotheken sowie auch **Lagerräume für sensibles Material**. Jedes Jahr gehen dort etwa 13 000 Benutzer aus und ein, 6500 davon sind Studenten. Da ist ein Multi-Prozess-Management-System fast unerlässlich. **Text** Roland Bosshard

■ **NOCH BIS VOR KURZEM** waren diese Benutzer auf dem Campus mit unzähligen Ausweiskarten und Zahlungsmitteln unterwegs: Legitimationskarte, Zutrittskarte, Essensmarken, Fotokopierkarte ... ganz zu schweigen vom Bargeld, das sie für kleinere Ausgaben benötigten. Heute brauchen sie nur noch eine einzige Chipkarte, die alle diese Funktionen erfüllt – dank der beispielhaften Zusammenarbeit zwischen der Hochschule und Polyright.

Unbarmherzige Auswahl

Im Jahr 2005 beschloss die Direktion der EPFL, dieser Vielzahl von Ausweiskarten

Roland Bosshard, Key Account Manager
Polyright, Securiton AG, 3052 Zollikofen.

und Zahlungsmitteln auf ihrem Campus ein Ende zu bereiten, da dies nicht rationell war, hohe Verwaltungskosten verursachte und vor allem auch vom Sicherheitsstandpunkt aus gesehen nicht effizient genug war. Nach einer öffentlichen Ausschreibung wurde Polyright nach einem äusserst strengen Kriterienkatalog für die Realisierung des neuen Systems der Studenten-, Zahlungs- und Zutrittskarten ausgewählt.

Die Komplexität der Infrastruktur, die Unterschiedlichkeit der Bedürfnisse sowie die verschiedenen bestehenden Systeme erlaubten in keiner Weise ein Vorgehen, bei dem alles grundlegend geändert würde. Es ging ganz im Gegenteil um eine etappenweise und massvolle Einführung von Poly-

right, dem offenen Multi-Prozess-Management-System. Bereits 2005 wurde das Konzept erfolgreich in einem Pilotgebäude getestet.

650 kontrollierte Türen

In den Jahren 2006 und 2007 wurde das System der kontaktlosen Chipkarten, «Camipro» genannt, eingeführt. Diese sind einerseits Identifikationsmittel (Studentenausweis) mit Validierungsstellen für die wieder beschreibbaren Bereiche, dienen aber andererseits auch als Zutrittsmedium zu den verschiedenen Gebäuden oder Räumen am Standort. Die EPFL verfügt über nicht weniger als 650 Türen, die zu den verschiedensten Einrichtungen führen.



Die Chipkarte wird eingesetzt als Zahlungsmittel für Fotokopien. Der Preis für die Kopien wird vom Kartenguthaben abgezogen. Fotos Imagepoint

So kann jede Fakultät ihren Studenten mit Hilfe des Systems in Abhängigkeit von den jeweiligen Gegebenheiten oder der Funktion der betreffenden Person den Zutritt zu einem bestimmten Raum gewähren oder verweigern. Im Falle einer Planungsänderung kann jede befugte Person, zum Beispiel ein Professor, je nach Bedarf mit seiner Karte und einem speziellen Code eine vordefinierte Zutrittsberechtigung ändern. An den sensibelsten Orten wird diese elektronische Filterung noch durch eine biometrische Sicherung wie Iris- oder Fingerabdruck-Scan verstärkt.

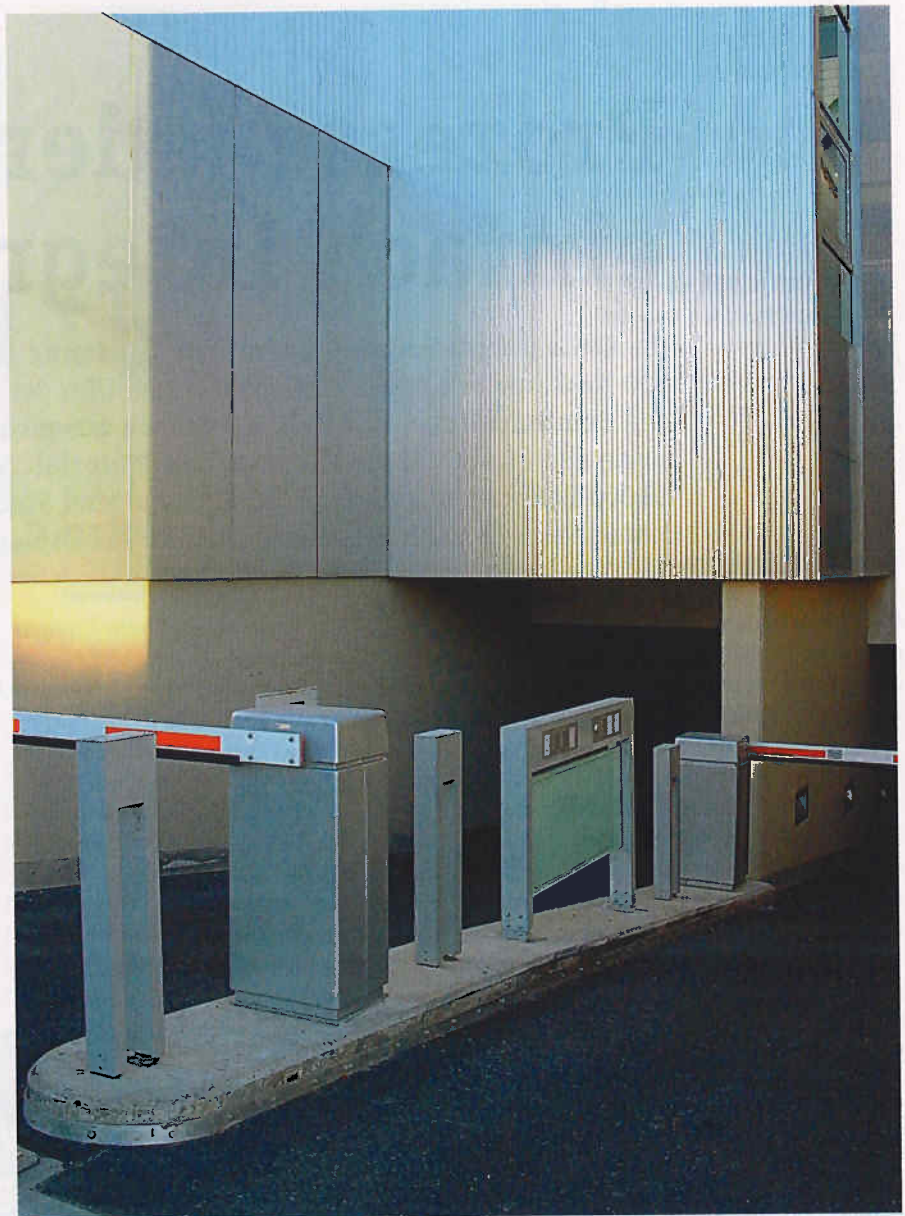
Diese flächendeckende Einführung der Chipkarten fügt sich perfekt in die EDV-Systeme zur Verwaltung der Studenten und der Mitarbeiter der EPFL ein. Die Integration verlief reibungslos, da die Ingenieure von Polyright alle Projektphasen überwacht und die Tätigkeiten der verschiedenen Beteiligten koordinierten.

Bargeld verschwindet

Mit Camipro wollte die EPFL sich allerdings nicht auf die Identifikation und auf die Zutrittskontrolle beschränken. Auch das gesamte Zahlungswesen auf dem Hochschulgelände wurde dank der Unterstützung durch Polyright nachhaltig optimiert. An zwanzig Kassen können die Studenten und Mitarbeiter der Hochschule heute ihre Speisen und Getränke in den Cafeterias und Restaurants auf dem Campus mit ihrer Chipkarte bezahlen. Sie laden diese an den auf dem Gelände aufgestellten Ladegeräten wieder auf. Eine verlorene Karte bedeutet jedoch nicht, dass der aufgeladene Betrag ebenfalls verloren geht, da dieser in der online zugänglichen Datenbasis gespeichert ist.

Ebenso kann man sich mit der Chipkarte an den verschiedenen Snack- und Getränkeautomaten auf dem Hochschulgelände versorgen und auch die vernetzten Fotokopierer und Drucker benutzen. Bemerkenswert ist, dass das Polyright-System in der EPFL problemlos vier verschiedene Finanzierungsmodelle unterstützt: die Cafeterias sind verpachtet, die Fotokopierer geleast, die Automaten gehören der Firma Selecta, und die Ladegeräte sowie bestimmte Kassen werden von der Hochschule selbst verwaltet.

Abgesehen von der Bequemlichkeit und der Zahlungssicherheit für die Benutzer bietet dieses System auch den Dienstleistern wesentliche Vorteile. Zum Beispiel werden bei den Cafeteria- und Restaurantbetreibern die gewährten Rabatte je nach Karteninhaber automatisch abgezogen. Jeden Tag werden alle Vorgänge über die zentrale Datenbank (das Data-Warehouse von Polyright) synchronisiert, entsprechend können Abrechnungen und Jahresabschlüsse einfach und schnell erstellt werden.



Auf der Chipkarte können auch Zufahrtsberechtigungen für Garagen eingerichtet werden.

Die Bibliothek der Zukunft

Derselbe Benutzungskomfort gilt auch für die Fotokopierer, da jede Kopie einer bestimmten Kostenstelle (Fakultät oder sonstige) zugeordnet werden kann. Diese «Rückverfolgbarkeit» der Kopien ermöglicht eine bessere Verwaltung des Geräteparks, eine Einbeziehung der Benutzer in die Verantwortung sowie eine Kontrolle zwischen den einzelnen Fakultäten. Auf der Grundlage der geführten Statistiken ist auch eine Aufstellung der Fotokopierer an optimalen Standorten möglich.

Das Polyright-System wird ebenfalls beim Eingang der Architekturbibliothek der EPFL eingesetzt. Dort sind alle Bücher mit einem Chip versehen, auf dem die Nebis-Nummer gespeichert ist (Nebis = Verbund der Schweizer Bibliotheken). Studenten, die ein Buch ausleihen oder zurückbringen, tun dies mit ihrer Chipkarte. Wenn sie vergessen, das ausgeliehene Buch zu registrieren, werden sie am

Sicherheitsportal durch einen Alarm daran erinnert. Mit Hilfe eines Detektors ist es auch möglich, ein falsch eingeordnetes Buch wiederzufinden und eine Inventarisierung des gesamten Bücherbestandes vorzunehmen.

Fortlaufende Einbeziehung

In das offene Multi-Prozess-Management-System Polyright können neue Prozesse jederzeit integriert werden. Ein Zukunftsprojekt der EPFL bezieht sich auf die Parkraumbewirtschaftung mittels der Chipkarte. Gleichzeitig soll auch der freie Zugang zu einem Fahrradpark ermöglicht werden. Eine derartige Karte könnte auch an Besucher ausgegeben werden, je nachdem, welche Dienste sie während ihres Aufenthalts auf dem Campus in Anspruch nehmen wollen.

Ausser der EPFL vertrauen noch zahlreiche andere Hochschulen und Universitäten dem Polyright-System.