

Rahmenbedingungen für edu.cards

Rudolf Apflauer, Robert Kristöfl, Thomas Menzel
 Bundesministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur
 Stand: 15. September 2005

Hintergrund Wie schon im Universitätsbereich gut bewährt¹ und an vielen Universitäten flächendeckend eingeführt, soll nun auch im Schulbereich die Authentifizierung von Lehrer/innen und Schüler/innen beim Zugriff auf elektronische Ressourcen primär nicht über UserId und Passwort sondern basierend auf dem Einsatz von SmartCards und elektronischer Signaturen (edu.cards) durchgeführt werden.

Spezifikation Im BMBWK wurden durch die Leiter der Abt. V/2 und V/3 und unter Mitarbeit des Autors technische Spezifikationen für die edu.card beauftragt und entwickelt. Diese Spezifikationen auf Basis der Kepler-Card der Universität Linz² wurden gemeinsam mit einer Arbeitsgruppe, in der Projektleiter der edu.card-Pilotschulen, Vertreter aus der Wirtschaft, die einschlägige technische Produkte entwickeln und vertreiben, Mitarbeiter aus den Content-Clustern des Bildungsbereich und die drei oben genannten Vertreter des Ministeriums zusammenarbeiten

Österreichs eLearning-Landschaft Die folgende Grafik soll eine Skizze der österreichischen eLearning-Landschaft veranschaulichen:

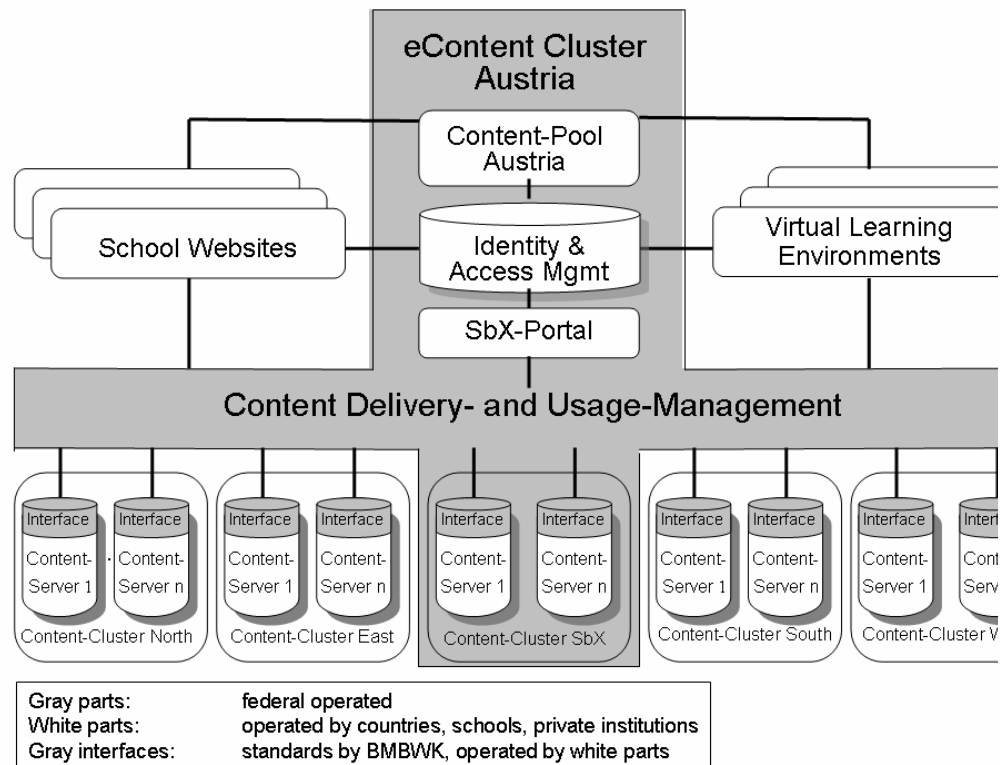


Abb. 1 Kristöfl, Menzel, bildung.at, eContent Cluster Austria

Aus der Grafik wird ersichtlich, dass unterschiedlichste Content-Provider (Bund, Länder, Gemeinden, Vereine, einzelne Schulen, Schulbuchverlage)

¹ Reichstädter P, Der elektronische Studentenausweis, in: Schweighofer E, Menzel, T, Kreuzbauer G, Auf dem Weg zur ePerson – Aktuelle Fragestellungen der Rechtsinformatik 2001, Verlag Österreich, Wien, 2001.

² Näheres zur Kepler-Card: http://www.students.jku.at/content/e151/e161/index_ger.html

Österreichs Lehrer/innen und Schüler/innen mit eLearning-Content versorgen. Ziel ist es, dass österreichweit Lehrer/innen und Schüler/innen mittels SingleSignOn auf alle für sie verfügbaren Content-Server zugreifen können. Hier stößt die Authentifizierung mittels UserId/Passwort an ihre Grenzen. Neue Technologien, wie sie durch die edu.card realisiert werden, müssen eingesetzt werden.³

- Heterogenität** Das österreichische Bildungswesen zeichnet sich durch föderale Heterogenität aus. Je nach Schulart sind Bund, Land oder Gemeinde als Schulerhalter (und damit auch teilweise für die IT-Beschaffung) zuständig. Dies spiegelt sich bei der Anschaffung von edu.cards wider
- Pilotprojekt** Im Rahmen eines Pilotprojektes wurde der flächendeckende Einsatz an 6 österreichischen Schulen ausprobiert, wobei hier die Entwicklung neuer Technologien, die auch an anderen Schulen verwendet werden können, weitgehend durch das BMBWK finanziert wurde. Die Mittel für den Kauf der Karten sollen aus dem Schulbudget, bzw. durch Schulsponsoren getragen werden.
- Weitere Merkmale der edu.card** Die edu.cards sollen nicht nur zum Server-Login verwendet werden, sondern auch weitere Funktionalität beinhalten:
- Elektronische Geldbörse
 - Kopierkartenzähler
 - Freifahrtsausweis
 - Jugendkarte (in Kooperation mit den Bundesländern)
 - Bürgerkarte
- edu.card als Bürgerkarte** In Absprache mit der IKT-Stabsstelle, Bundeskanzleramt, wurde die edu.card auch darauf vorbereitet, als Bürgerkarte⁴ eingesetzt zu werden. Auf Wunsch des Schülers können die für Bürgerkartenfunktionalität erforderlichen Parameter im Rahmen eines Registrierungsprozesses aufgebracht werden, sodass die Karte als vollwertige Bürgerkartenfunktionalität in jedem österreichischen E-Government-Verfahren⁵ eingesetzt werden kann.
- Oberfläche** Auf Grund der Möglichkeit, die Karte auch als eine Art Sichtausweis für Schülerfreifahrt und als Jugendkarte zu verwenden, müssen auch für die Kartenoberfläche Mindestanforderungen an das Layout normiert werden. Die Arbeitsgruppe edu.card hat dafür folgenden Vorschlag ausgearbeitet:

³ Neben der edu.card wird auch das Bildungsportalverbundprotokoll benötigt. Aus Platzgründen wird in diesem Beitrag darauf nicht näher eingegangen. Details zur Spezifikation sind vom Autor erhältlich.

⁴ Weitere Informationen zum Konzept Bürgerkarte: <http://www.buergerkarte.at/>

⁵ Eine Liste aller E-Government-Verfahren, die für die Bürgerkarte geeignet sind, findet sich unter:

<http://www.cio.gv.at/identity/application-bund/>

<http://www.cio.gv.at/identity/application-help/>

<http://www.cio.gv.at/identity/application-communal/>



Abb. 2 BMBWK, Vorderseite der edu.card

**Schul-
autonomie**

Wie schon in den Pilotschulen ist auch bei einem weiteren Einsatz an mehreren Schulen vorgesehen, dass die Schule autonom über SGA-Beschluss die Einführung der edu.card oder die weitere Beibehaltung des bisherigen Schülersausweises in Papierform beschließt.

**Weitere
Verbreitung**

Aus technischer Sicht ist der Pilotbetrieb abgeschlossen, die wesentlichsten technischen Erfahrungen für einen größeren Einsatz wurden gewonnen. Auch liegen im BMBWK schon die Anfragen einiger weiterer Schulen und auch von bundeslandweiten Institutionen vor, den Einsatz der Karte auszuweiten. Dafür wird gerade an einem Businessplan gearbeitet, der in naher Zukunft als Grundlage für eine Entscheidung der Ressort- bzw Sektionsleitung dienen soll

**Technische
Mindest-
kriterien**

Wie andere österreichweite IT-Projekte im Bildungsbereich gezeigt haben, führt die schulautonome Anschaffung zwangsläufig zum Einsatz verschiedener Produkte in verschiedenen Schulen oder zumindest in Schulen verschiedener Bundesländer oder in verschiedenen Schultypen. Trotz der Produktvielfalt, die ja durchaus gewünscht ist, muss sichergestellt sein, dass alle ausgegebenen Kartentypen auch mit allen Server-Applikationen im Bereich der österreichischen eLearning-Landschaft kommunizieren können.

Die Arbeitsgruppe edu.card hat daher beschlossen technische Mindestkriterien festzulegen, die von allen Stellen, die edu.cards ausgeben, eingehalten werden müssen. Der Entwurf zu dieser Normierung findet sich im Anhang dieses Beitrags und wird nach Fertigstellung und Genehmigung zusätzlich mit Erläuterungen und anderen weiterführenden Dokumenten veröffentlicht.

**Entstehungs-
geschichte
des Entwurfs**

Seitens der edu.card-Arbeitsgruppe wurde der Autor mit der Erstellung des Entwurfstextes betraut. Die Weiterentwicklung des Textes von einer ersten Inhaltsskizze und Ideensammlung bis zum derzeitigen Letztstand, der aus Sicht der Arbeitsgruppe abgeschlossen ist und nur mehr der Genehmigung bedarf, erfolgte in mehreren Sitzungen der Arbeitsgruppe zwischen Jänner und September 2005.

Datenschutz

Über die technischen Aspekte der Normierung hinausgehend war die Einhaltung aller datenschutzrechtlichen Anforderungen im Rahmen der edu.card-Einführung ein wesentlicher Bestandteil der Regelungen im Entwurf.