



Richtlinien für die edu.card (Chipkarte als Schülersausweis)

Version 1.1, Stand: 15. September 2005

**Unter Mitarbeit von Fachleuten
aus dem Schulbereich und der Privatwirtschaft**
HTBLVA Wien 5, HTBLA Weiz, BHAK Wien 10
Firmen: Austria-Card, Europay, Clearjet

**Im Auftrag des Bundesministeriums für
Bildung, Wissenschaft und Kultur (BMBWK)**
MinR Dr. Rudolf Apflauer, BMBWK
MinR Dr. Robert Kristöfl, BMBWK
Dr. Thomas Menzel, BMBWK

Richtlinien für die edu.card (Chipkarte als Schülersausweis)

§ 1

Ziel der Richtlinien und Begründung des technischen Normierungsbedarfs

Diese Richtlinien dienen der Harmonisierung gewisser Elemente des Konzepts edu.card, um eine schulautonome Ausgabe von Karten zu fördern und deren Verwendbarkeit in bundesweiten Applikationen im Schulbereich (wie etwa Sbx – Schulbuch Extra) sicherzustellen. Ziel dieses Dokumentes ist die einheitliche technische Mindestausstattung der edu.cards an Schulen und die Wahrung der Ziele des Datenschutzes. Organisatorische, dienst- und schulrechtliche sowie andere Aspekte im Bereich des Projekts edu.card und auch die Finanzierung berühren dieses Dokument nicht.

Die edu.card dient als Authentifizierungselement der Akteure im Bildungsbereich (Lehrende, Lernende, Verwaltungspersonal). Schulservicedaten (etwa: Kopierzähler, Geldbörsenfunktionalität etc) können auf der Karte gespeichert werden. Insbesondere Leistungsbeurteilungen, Lernerfolg, etc dürfen auf der Karte nicht gespeichert werden

Technische Normen, wie etwa die in diesem Dokument referenzierten, bilden einen integralen Bestandteil dieser Richtlinien und sind in der geltenden Fassung auf <http://www.bmbwk.gv.at/educard> veröffentlicht. Diese Normen werden nach Vorschlag der Arbeitsgruppe edu.card im BMBWK zur Veröffentlichung bestimmt.

Diese Bestimmungen berühren nicht die Gültigkeit von edu.cards, die vor in Kraft treten dieses Dokuments ausgegeben wurden.

§ 2

Einführung der Karte und deren Elemente

Die Entscheidung, ob in einer Schule die edu.card eingeführt wird, ist schulautonom und gemäß § 64 Abs 2 SchUG durch den Schulgemeinschaftsausschuß zu beschließen. Einzelne Schülerinnen oder Schüler können im Rahmen des Grundrechtes auf Datenschutz auf die elektronische Funktionalität des Konzeptes edu.card verzichten und erhalten in Schulen, die edu.cards ausgeben, eine Karte gemäß § 2 Ziffer 1

Das Konzept edu.card sieht die Ausstattung der Karten in drei Ausprägungsstufen vor. Im Sinne der Erreichbarkeit von bundesweiten Applikation im Bildungsbereich (Bildungsportalverbund, Sbx) ist zumindest die Ausbaustufe gemäß §2 Ziffer 2 bei Einführung von edu.cards in Schulen vorzusehen.

1. Plastikkarte gemäß der Layoutspezifikation der Kartenoberfläche in § 3 ohne oder mit deaktivierter Chip-Funktionalität auf der Karte. Diese Karten sind an Schülerinnen und Schüler auszugeben, die sich individuell gegen eine edu.card gemäß § 2 Ziffer 2 oder 3 entschieden haben, obwohl innerhalb einer Schule gemäß Beschluss des Schulgemeinschaftsausschusses edu.cards ausgegeben werden.

2. Chipkarte gemäß § 4 ohne Bürgerkartenfunktionalität. Diese Karte dient der Authentifizierung zu Anwendungen (§ 8) im Schulbereich.
3. Chipkarte mit Bürgerkartenfunktionalität. Zusätzlich zu den in diesem Dokument beschriebenen Anforderungen an die Karte werden auch die notwendigen Zertifikate und die Personenbindung auf die edu.card aufgebracht, sodass diese gemäß den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen als vollwertige Bürgerkarte eingesetzt werden kann. Für den ausschließlich elektronischen Kontakt zwischen Schülerin bzw. Schüler und Schule bei der Ausübung behördlicher Funktionen (etwa elektronische Ausstellung und elektronische Zustellung einer Schulbesuchsbestätigung oder eines Zeugnisses) soll die Bürgerkartenfunktionalität gemäß E-Government-Gesetz berücksichtigt werden.

§ 3

Layout-Spezifikation der Kartenoberfläche

Die Kartenoberfläche, die nicht die Kontakte des Chips trägt, unterliegt folgendem Design:



Die Kartenseite, die die Kontakte des Chips trägt, unterliegt folgendem Grunddesign, wobei das mittlere Drittel gemäß etwaigen Anforderungen von Sponsorlogos abgeändert werden kann.



Die Farbe des Kartenhintergrunds für Schülerkarten ist PANTONE 137C, für Lehrerkarten PANTONE 299C. Die Farbe der Zierlinien ist mit Grey lines-lineprint PANTONE Gray 116C für Schülerkarten und Grey lines-lineprint PANTONE Gray 3115C für Lehrerkarten definiert. Die Geschäftszahl dieser Richtlinien kann auf der Kartenoberfläche angeführt werden.

Folgende Daten müssen auf diese Weise fix auf die edu.card aufgebracht werden, wobei die folgenden Daten auf der Seite der Karte, die nicht die Kontakte des Chips trägt, ersichtlich sein müssen:

- Name und Adresse der Schule
- Eindeutige Ausweisnummer, bestehend aus vom BMBWK vergebener Schulkenzahl und einer eindeutigen Kennzahl
- Akadem. Grad und/oder Amts- und Standestitel
- Vorname(n)
- Nachname
- Geburtsdatum
- Lichtbild

Um eine Verwendbarkeit des Ausweises über einen längeren Zeitraum zu gewährleisten, ist für Lernende zur Aufbringung veränderlicher Daten ein wiederbeschreibbarer Bereich vorzusehen – die Technologie, die hier einzusetzen ist, muss ein sogenannter Thermochromicstreifen sein. Nähere Spezifikationen zur Beschreibbarkeit durch Dritte (etwa Verkehrsverbände) sind auf <http://www.bmbwk.gv.at/educard> veröffentlicht.

Dieser wiederbeschreibbare Bereich muss für Lernende Platz für folgende Informationen bieten:

- Gültigkeitsdatum
- Klasse oder Jahrgang
- Infozeilen (mind. 4 Stück, z.B. für die Eintragung von Linien der Verkehrsmittel für die Schülerfreifahrt)

§ 4 Filestruktur am Chip

Folgende Files müssen jedenfalls am Kartenchip zur Verfügung stehen:

Gruppe	Feldname	Format	Länge
ID	Versionskennung	2h	1
	Schulkenzahl	7a	7
	ID-Nummer (Schülerzahl)	32h	16
	Ausstellungsdatum	8a	8
	Laufende Nummer (Verlust)	1a	1
	Personengruppe	1a	1
	Amtstitel (bei Verwendung als Dienstkarte)	30a	30
	Akademischer Grad (bei Verwendung als Dienstkarte)	30a	30
	Vorname(n)	40a	40
	Familiename	40a	40
Data	Geburtsdatum	8a	8
	Infoboxen (Datenspeicher für zukünftige Verwendung)	36h 32h	18 16
Gültigkeit	Klasse/Jahrgang	10	10
	Beginndatum	8a	8
	Enddatum	8a	8
	Adminflags	64b	8
Schlüssel+Zert	1. Schlüsselpaar (mind 1024 Bit)		
	2. Schlüsselpaar (mind. 1024		

	Bit)		
	1. Zertifikat		
	2. Zertifikat		
	3. Schlüsselpaar und Zertifikat (vorbereitend für Bürgerkarte)		
	4. Schlüsselpaar und Zertifikat (vorbereitend für Bürgerkarte)		
Verkehr	Verkehrsdaten	256a	256

Eine genauere technische Beschreibung der Filestruktur des Chips ist auf <http://www.bmbwk.gv.at/educard> veröffentlicht. Zahlenfelder sind rechtsbündig anzuordnen und leere Stellen mit „0“ aufzufüllen. Textfelder sind linksbündig anzuordnen und leere Stellen mit Leerzeichen aufzufüllen

Die Funktionalität muss aus Synergiegründen analog der des Chipbetriebssystems der Keplerkarte entsprechen. Es spricht nichts dagegen, weitere Files (etwa Kopierzähler) für schulinterne Projekte zur Verfügung zu stellen, soweit die in diesem Dokument angeführte Grundfunktionalität gewährleistet ist. Die Nutzung der auf der edu.card jedenfalls hardware-technisch integrierten elektronischen Geldbörse ist den Schulen freigestellt. Folgende Kriterien müssen von der elektronischen Geldbörse erfüllt werden, die hardware-seitig auf der edu.card vorzusehen ist:

- Die Geldbörsenfunktionalität muss jedenfalls unabhängig von einem bestehenden Konto möglich sein.
- Die einzelnen Zahlungstransaktionen müssen anonym sein.
- Das eingesetzte Geldbörsensystem muss von der Österreichischen Nationalbank zertifiziert sein.

Der auf der edu.card eingesetzte Chip soll in die Bürgerkartenumgebung der IKT-Stabsstelle/BKA eingebunden werden können.

Bei Einhaltung der in den Richtlinien geforderten technischen Mindeststandards steht einer individuellen Erweiterung der Funktionalität (etwa zusätzlicher Kontaktloschip) nichts entgegen. Solche Erweiterungen sind unter Berücksichtigung der gesetzlichen Ermächtigung mit dem BMBWK im Dienstweg abzuklären.

Im Folgenden findet sich ein Beispiel für die Filestruktur der Karte in Bezug auf die Funktionalität der Schülerkarte.

MF - Master File (siehe [IN1,2])

- DF_AUSWEIS - Dedicated File f. standardisierte Schul-Ausweis-Daten
 - ISF_AUSWEIS - Internal Secret File, enthält Schlüssel
 - EF_ID - Elementary File, enthält ID_NUMMER,...
 - EF_GUELT - Elementary File, enthält Gültigkeitsdaten
- DF_SCHÜLER_1 - Dedicated File 1 f. Schülerkarte
 - ISF_SCHÜLER_1 - Internal Secret File; enthält Schlüssel und PINs
 - EF_GEHEIM - Elementary File; enthält (zukünftigen) RSA-Key
 - EF_RFU1 - Elementary File
 - EF_RFU2 - Elementary File
 - EF_RFU3 - Elementary File
- DF_SCHÜLER_2 - Dedicated File 2 f. Schülerkarte
 - ISF_SCHÜLER_2 - Internal Secret File; enthält Schlüssel
 - EF_PUNKTE_1 - Elementary File; Punktezähler
 - EF_PUNKTE_2 - Elementary File; Punktezähler
 - EF_PUNKTE_3 - Elementary File; Punktezähler
 - EF_PUNKTE_4 - Elementary File; Punktezähler
 - EF_PUNKTE_5 - Elementary File; Punktezähler
 - EF_PUNKTE_6 - Elementary File; Punktezähler
- DF_VERKEHR - Dedicated File f. VERKEHR-Anwendung
 - ISF_VERKEHR - Internal Secret File; enthält Schlüssel für VERKEHR-Anwendung
 - EF_DATEN - Elementary File; Daten für Verkehrsverbünde
 - EF_RFU - Elementary File
- DF_PARTNER - Dedicated File f. PARTNER-Anwendung
 - ISF_PARTNER - Internal Secret File; enthält Schlüssel für PARTNER-Anwendung
 - EF_PINFO - Elementary File; Daten für Partner
- DF_SCHÜLER_DATEN - Dedicated File f. SCHÜLER_DATEN-Anwendung
 - ISF_SCHÜLER_DATEN - Internal Secret File; enthält Schlüssel für SCHÜLER_DATEN-Anwendung
 - EF_DATEN_1 - Elementary File; Daten, auf die der Schüler selbst Einfluss nehmen kann
 - EF_DATEN_2 - Elementary File; Daten, auf die der Schüler selbst Einfluss nehmen kann
 - EF_DATEN_3 - Elementary File; Daten, auf die der Schüler selbst Einfluss nehmen kann

§ 5

Struktur des Zertifikats

Die eingesetzten Zertifikate, die der bundesweiten Authentifizierung dienen, müssen der Norm X.509 und den Anforderungen des Signaturgesetzes entsprechen. Neben den Zertifikaten ist im Bereich der edu.card ein eindeutiger Identifikator, bestehend aus vom BMBWK vergebener Schulkennzahl und einer eindeutigen Kennzahl aus der Schulverwaltung, bzw. einem Identifikator gemäß E-Government-Gesetz, als Identifikationsmerkmal vorzusehen. Um Kommunikationspartnern der edu.card-Inhaber die Entscheidung über die Geschäftsfähigkeit bei elektronischer Kommunikation zu ermöglichen, ist in den qualifizierten Zertifikaten Minderjähriger und Kinder deren Geburtsdatum aufzunehmen.

§ 6

edu.card für Lehr- und Verwaltungspersonal

An Karten für Lehr- und Verwaltungspersonal werden durch diese Richtlinien außer der Farbgebung keine über die allgemein technischen Kriterien für edu.cards hinausgehenden Anforderungen festgelegt. Die Angabe des Geburtsdatums des Karteninhabers auf der Kartenoberfläche entfällt. Der Platz für eine Unterschriftenfläche kann auf der Rückseite vorgesehen werden.

Das Konzept Amtssignatur im Sinne des E-Government-Gesetzes in Verbindung mit den näheren technischen Spezifikationen der österreichischen E-Government-Strategie soll bei edu.cards für Lehr- und Verwaltungspersonal berücksichtigt werden können. Insbesondere die für die Amtssignatur benötigten Zertifikate müssten im Anlassfall (zB Austritt des Karteninhabers aus dem Dienstverhältnis) widerrufen werden können.

§ 7

Datenschutz

In Konkretisierung der allgemein geltenden datenschutzrechtlichen Bestimmungen wird insbesondere folgendes festgelegt: Über diese Richtlinien hinausgehende Verwendungen der edu.card (§ 8) in Schulprojekten sind aus datenschutzrechtlicher Sicht und in Hinsicht auf die Integrierbarkeit in das Gesamtkonzept edu.card im Dienstwege mit dem BMBWK abzuklären. Insbesondere betroffen sind Anwendungsgebiete, die in einer Liste auf <http://www.bmbwk.gv.at/educard> veröffentlicht sind. Diese Anwendungsgebiete dürfen jedenfalls aus datenschutzrechtlicher Sicht nicht mit der Karte verknüpft werden.

Beispielhafte Aufzählung von Applikationen, die jedenfalls nicht mit der Karte verknüpft werden sollen:

- Verpflichtung zum sichtbaren Tragen der Karte
- Speicherung von Leistungsbeurteilungen, Lernerfolgen etc. im Schulbereich auf der Karte
- elektronisches Klassenbuch mit Elternzugang, um Anwesenheit der Schüler zu kontrollieren
- Speicherung biometrischer Merkmale

Die Weitergabe von Daten, die auf der Karte gespeichert werden, an Dritte ist vorher auf dem Dienstweg mit dem BMBWK abzuklären.

§ 8 Anwendungen für die edu.card

Beispielhafte Applikationen, die jedenfalls Synergieeffekte mit der Kartennutzung bringen, um den pädagogischen Prozess optimal zu unterstützen, sind:

- Authentifikation und Zugang für Portale und Applikationen im Bildungsbereich
- Zugang zu personalisierten Lernplattformen und elektronischen Lernmaterialien
- Schülerfreifahrt
- elektronische Geldbörse
- Kopierzähler, Druckkostenabrechnung
- Entlehnfunktion (etwa Bücher, Laptops)
- Zutrittsberechtigungen
- Signaturerstellungseinheiten
- WeiterbildungsCard zum Nachweis von Weiterbildungsaktivitäten Erwachsener auf freiwilliger Basis

Eine Auflistung bisher realisierter Referenzprojekte in Verbindung mit Nutzung der edu.card ist in Listenform auf <http://www.bmbwk.gv.at/educard> veröffentlicht.

§ 9 Aufsichtssystem

Das BMBWK übernimmt die Funktion einer Clearingstelle für Erweiterungen und Adaptionen der einschlägigen Produkte im Bereich edu.card, soweit dies für die Einhaltung einheitlicher technischer Standards im Rahmen dieser Richtlinie erforderlich ist, um die Konformität zukünftiger Lösungen zu diesen Richtlinien im Rahmen der edu.card sicher zu stellen. Ebenso entscheidet das BMBWK über die Konformität der auf dem Markt befindlichen Produkte im Bereich edu.card zu den Bestimmungen dieser Richtlinien.

----- TEXTENDE -----