

**edu.shop**

# **Einführung**

**Version 2.0**

**Einführung in edu.shop und edu.center**



## Änderungsverzeichnis

Rev.	Datum	Geänderte Seiten	Grund der Änderung	Ausgeführt von
2.0	2010-12-20	alle	Neuerstellung	Kreuter

Vorgang	Name	Datum	Bereich
<b>Revision 2.0</b>			
Erstellung	Kreuter	2010-12-20	CC-SW
Prüfung	Stoltze	2011-01-07	CC-SW
Freigabe	Kaufmann	2011-01-12	CC-SW

### Copyright © PDTS 2011

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieser Unterlage, Verwertung und Mitteilung ihres Inhalts sind nicht gestattet, soweit nicht ausdrücklich zugestanden. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte vorbehalten.

## Inhaltsverzeichnis

1	Einführung .....	4
	Vergleich edu.shop – edu.center .....	5
2	edu.center Komponenten .....	5
2.1	Dienste.....	5
2.2	Authentifizierung .....	6
2.3	Oberfläche für den Schuladministrator .....	6
2.4	Oberfläche für Benutzer .....	6
3	edu.shop Komponenten.....	7
4	Rollen .....	7
4.1	Schuladministrator .....	7
4.2	Lehrer .....	7
4.3	Schüler.....	8

## Abbildungen

Abbildung 1: Vergleich edu.center - edu.shop.....	5
---	---

## Tabellen

Tabelle 1: Schuladministrator – Funktionsvergleich .....	7
Tabelle 2: Schuladministrator – Einstiegspunkte .....	7
Tabelle 3: Lehrer – Funktionsvergleich.....	7
Tabelle 4: Lehrer – Einstiegspunkte .....	8
Tabelle 5: Schüler – Funktionsvergleich .....	8
Tabelle 6: Schüler – Einstiegspunkte.....	8

# 1 Einführung

Der **edu.shop** ist ein webbasierter Shop, der die bargeldlose Abwicklung unterschiedlicher Zahlungen von Schülern an ihre Schule ermöglicht. Ob Schulbuchbeitrag oder Skikurs – der edu.shop bildet diese Forderungen übersichtlich und transparent ab und ermöglicht deren Zahlung, egal ob in der Schule oder von zu Hause.

Der edu.shop ist eine Anwendung für die edu.card, den elektronischen Schülerschein. Mit der edu.card und einem Chipkartenleser erfolgt sowohl der Login als auch die Bezahlung – denn jede Karte enthält Quick, die österreichische elektronische Geldbörse. Zusammen mit externen Zahlungsdiensteanbietern können weitere Zahlungsmittel angeboten werden. Der Login bei Bedarf auch per Benutzername und Passwort erfolgen – die edu.card ist somit zum Betrieb des edu.shops nicht zwingend notwendig.

Mit dem edu.shop werden Zahlungsaufforderungen über eine einfach zu erlernende Oberfläche erstellt und einer Liste von Schülern zugewiesen. Die gezahlten Beträge werden dem der Liste zugeordneten Konto gutgeschrieben. Zahlreiche Auswertungsmöglichkeiten geben einen Überblick über den derzeitigen Zahlungsstatus und ermöglichen die Weiterverrechnung der eingenommenen Beträge.

Der edu.shop wird ergänzt durch das **edu.center**. Mit diesem Datenspeicher werden Schulstammdaten (Schüler, Lehrer, edu.cards) schulautonom verwaltet und externen, authentifizierten Anwendungen über Schnittstellen zur Verfügung gestellt. Diese Schnittstellen bilden neben Funktionen zur Stammdatenpflege auch Prozesse ab, die zum Betrieb der edu.card und deren Anwendungen an Schulen benötigt werden. Eine weitere Schnittstelle erlaubt die Authentifizierung von Benutzern auf Basis der im edu.center gespeicherten Zugangsdaten.

Je nach Bedarf der Schulen bleiben die lokalen Verwaltungsprogramme die führenden Systeme der Stammdatenhaltung. Alternativ kann diese Rolle auch das edu.center übernehmen, welches Masken für die Bearbeitung dieser Daten anbietet. In jedem Fall können die Daten beider Systeme über die vom edu.center angebotenen Schnittstellen miteinander abgeglichen werden. Über ein differenziertes Berechtigungssystem können Schulen auch externen Dienstleistern Zugriff auf individuelle Ausschnitte ihrer Stammdaten verschaffen.

Das edu.center dient als schulautonome Datendrehscheibe für eine Vielzahl von möglichen Anwendungen und Diensten. Es unterstützt die Durchführung folgender Prozesse:

- Stammdatenverwaltung und Synchronisation mit Schulverwaltungssystemen
- Flexibler Stammdatenimport mittels CSV, wenn keine Synchronisation eingesetzt wird
- Stammdaten für das edu.card Kartenmanagement
  - Bestellung, Ausstellung (Personalisierung), Verlängerung (Validierung), Fotografie
- Authentifizierungsschnittstelle für Drittanwendung (z.B. Website der Schule)
  - edu.card, Benutzername & Passwort, Bürgerkarte

Wie auch andere Applikationen bezieht der edu.shop als eine Anwendung des edu.centers Teile seiner Stammdaten (Schulen, Schüler, Lehrer) und Authentifizierungsdaten vom edu.center.

Einstiegspunkt	
edu.center	<a href="https://edushop.bildung.at/educenter">https://edushop.bildung.at/educenter</a>
edu.shop	<a href="http://edushop.bildung.at/">http://edushop.bildung.at/</a>

## Vergleich edu.shop – edu.center

Die folgende Grafik veranschaulicht den Funktionsumfang von edu.shop und edu.center. Während sich das edu.center primär der Verwaltung von Schulstammdaten, Diensten und Benutzern widmet, agiert der edu.shop mit Listen, Produkten und Zahlungen:

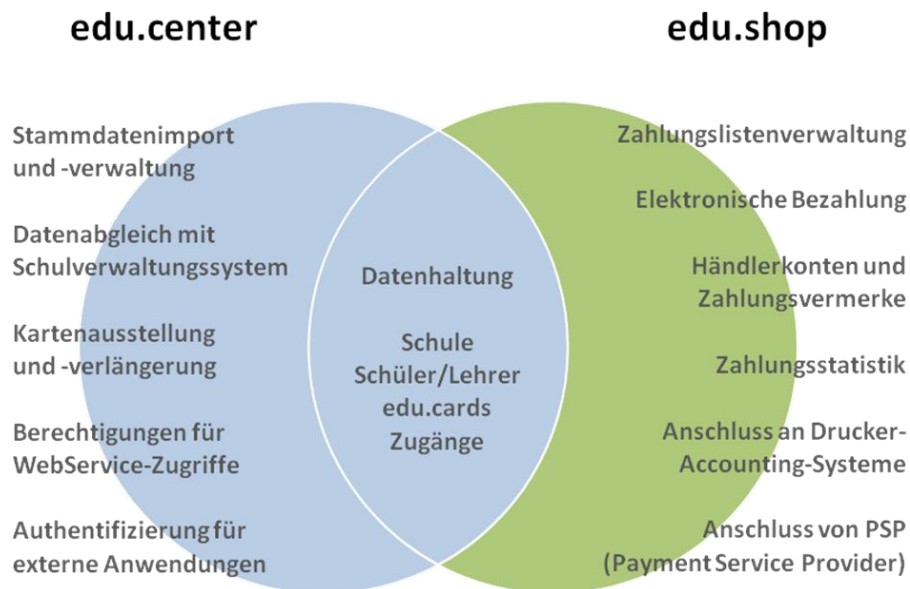


Abbildung 1: Vergleich edu.center - edu.shop

Im edu.center werden vor allem Personenstammdaten (Schüler/Lehrer) und Zugangsdaten (edu.cards, Benutzername/Passwort, Bürgerkarte) von der Schule verwaltet. Auch der edu.shop enthält spezifische Stammdaten, die für die Abwicklung von Zahlungen notwendig sind (Zahlungen, Listen, Konten, Zahlungsvermerke). Diese werden jedoch direkt im edu.shop verwaltet.

Obwohl beide Systeme getrennte Einstiegspunkte haben, sind die Zugangsdaten identisch, da auch der edu.shop hierfür die Authentifizierungsschnittstelle des edu.centers verwendet.

## 2 edu.center Komponenten

Das edu.center besteht aus mehreren Komponenten:

- Dienste (Web Service/SOAP-Schnittstellen)
- Authentifizierungsschnittstelle (HTTP-Schnittstelle)
- Rollenspezifische Oberflächen für
  - Schuladministratoren
  - Benutzer (Schüler und Lehrer)

### 2.1 Dienste

Das edu.center bietet eine Reihe von Schnittstellen zur Umsetzung verschiedener Anwendungsfälle an. Diese Schnittstellen werden auch Dienste genannt. Diese Dienste wurden als Web Service nach dem SOAP-Standard implementiert und können über das Internet konsumiert werden.

Die Konsumenten eines Dienstes werden als Dienstbenutzer bezeichnet. Diese werden zentral verwaltet, hier erfolgt auch die Zuordnung der entsprechenden Dienste. Schließlich werden die Dienstbenutzer den Schulen zugeordnet.

Anschließend kann ein Schuladministrator festlegen, ob dieser Dienstbenutzer auf die Daten der Schule zugreifen darf und welche Daten zugänglich gemacht werden. Ebenso ist eine Einschränkung auf Benutzergruppen (z.B. Klassen) möglich.

## 2.2 Authentifizierung

Mit dem edu.center können sich Schüler und Lehrer gegenüber registrierten Drittanwendungen einfach und sicher authentifizieren. Anstatt sich für mehrere Anwendungen einzelne Passwörter zu merken, verwalten Schulen mit dem edu.center alle Zugangsdaten zentral. Hierzu gehören Zugänge per edu.card, Benutzername/Passwort und Bürgerkarte.

Das edu.center bietet hierzu eine HTTP-Schnittstelle an, die von externen Anbietern implementiert werden kann. Wie bei den Web Services werden diese Anwendungen von den Schulen verwaltet und sind diesen Schulen zugeordnet. Ebenso kann ein Schuladministrator eine solche Anwendung aktivieren/deaktivieren und die Authentifizierung auf Benutzergruppen einschränken. Schließlich kann ausgewählt werden, welche Stammdaten eine Anwendung im Fall einer erfolgreichen Authentifizierung erhält.

Der edu.shop verwendet die Authentifizierungsschnittstelle des edu.centers, um Schüler und Lehrer einzuloggen. Der edu.shop selbst speichert hierzu selbst keine Authentifizierungsdaten.

## 2.3 Oberfläche für den Schuladministrator

Folgende Tätigkeiten können vom Schuladministrator im edu.center durchgeführt werden:

- Import von Stammdaten (Schüler, Lehrer, edu.cards)
- Stammdatenverwaltung
- Verwaltung von Zugangsarten
- edu.card Bestellprozess
- Verwaltung von Diensten, Anwendungen und Berechtigungen

Eine detaillierte Beschreibung dieser Funktionen erfolgt in einer getrennten Dokumentation.

## 2.4 Oberfläche für Benutzer

Auch Schüler und Lehrer können sich mit Benutzername/Passwort direkt im edu.center einloggen und dort ihre Zugangsdaten verwalten:

- Verwaltung von Benutzername & Passwort
- Einsicht edu.card-Daten
- Registrierung einer Bürgerkarte (nur Lehrer)

Eine detaillierte Beschreibung dieser Funktionen erfolgt in einer getrennten Dokumentation.

### 3 edu.shop Komponenten

Auch der edu.shop besteht aus mehreren Komponenten:

- Rollenspezifische Oberflächen für
  - Schuladministratoren
  - Lehrer (Listenadministratoren)
  - Schüler (Listenmitglieder)
- Einzelne Webservice/SOAP-Schnittstellen, z.B. zum Anschluss an Drucker-Accounting-Systeme

Eine detaillierte Beschreibung dieser Oberflächen erfolgt in getrennten Dokumentationen.

### 4 Rollen

Sowohl edu.center als auch edu.shop verwenden dieselben Rollenbezeichnungen „Schuladministrator“, „Lehrer“ und „Schüler“. Je nach Anwendung besitzen diese Rollen jedoch unterschiedliche Funktionen.

#### 4.1 Schuladministrator

Diese Rolle ist für die Verwaltung einer Schule verantwortlich. In der Regel gibt es einen Schuladministrator pro Schule. Folgende Funktionen stehen zur Verfügung:

edu.center	edu.shop
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stammdatenimport und -verwaltung</li> <li>• Verwaltung von Zugangsarten und Zugängen</li> <li>• edu.card Bestellung</li> <li>• Administration von Diensten und externen Anwendungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwaltung von Händlerkonten und Zahlungsvermerken</li> <li>• Verwaltung von Artikellisten</li> <li>• Schulbesuchsbestätigung</li> <li>• Freischaltung von externen Händlern</li> </ul>

Tabelle 1: Schuladministrator – Funktionsvergleich

Einstiegspunkt	
edu.center	<a href="https://edushop.bildung.at/educenter">https://edushop.bildung.at/educenter</a>
edu.shop	<a href="https://edushop.bildung.at/edushop/backend/">https://edushop.bildung.at/edushop/backend/</a>

Tabelle 2: Schuladministrator – Einstiegspunkte

#### 4.2 Lehrer

Diese Rolle hat insbesondere im edu.shop die wesentliche Aufgabe der Listenadministration. Aus Sicht des edu.centers ist ein Lehrer ein regulärer Benutzer ohne besondere Aufgaben:

edu.center	edu.shop
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwaltung eigener Zugänge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administration von Zahlungslisten</li> <li>• Zahlungsstatistiken</li> </ul>

Tabelle 3: Lehrer – Funktionsvergleich

Einstiegspunkt	
edu.center	<a href="https://edushop.bildung.at/educenter">https://edushop.bildung.at/educenter</a>
edu.shop	<a href="https://edushop.bildung.at/edushop/backend/">https://edushop.bildung.at/edushop/backend/</a>

**Tabelle 4:** Lehrer – Einstiegspunkte

### 4.3 Schüler

Diese Rolle ist im edu.shop vor allem für die Durchführung von Zahlungen verantwortlich. Aus Sicht des edu.centers ist ein Schüler ein regulärer Benutzer ohne besondere Aufgaben:

edu.center	edu.shop
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verwaltung eigener Zugänge</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahlungen tätigen</li> <li>• Übersicht aller getätigten Zahlungen</li> </ul>

**Tabelle 5:** Schüler – Funktionsvergleich

Einstiegspunkt	
edu.center	<a href="https://edushop.bildung.at/educenter">https://edushop.bildung.at/educenter</a>
edu.shop	<a href="http://edushop.bildung.at/">http://edushop.bildung.at/</a>

**Tabelle 6:** Schüler – Einstiegspunkte

<Ende des Dokuments>