

## Referenzbericht

### **Die automatische Synchronisation von Lernenden, Lehrpersonen und Klassen zwischen dem Schuladministrationssystem „Evento“ und der Lernplattform „educanet<sup>2</sup>“ ist eine wegweisende Lösung für alle Schweizer Schulen**

**Die Gewerblich Industrielle Berufsschule Bern ist eine kantonale Institution der beruflichen Grund- und Weiterbildung. An der gibb unterrichten rund 600 Lehrkräfte und Dozierende ca. 7'000 Lernende aus über 60 Berufe sowie etwa 1'000 gelernte Berufsleute.**

Die gibb ist eine sehr innovative Ausbildungsstätte und bietet daher ihren Lernenden und Lehrpersonen moderne IT-Lösungen zur Unterstützung. Dazu gehören neben den Standardlösungen für Dateiablage, Kollaboration und Dokumentenverwaltung auch integrierte Management- und Lernsysteme.

Im gibb Extranet setzt die gibb als Leading-Plattform die moderne Cloud-Lösung educanet<sup>2</sup> ein. educanet<sup>2</sup> ist mit über 620'000 Mitgliedern in der Schweiz eine beliebte Lernplattform für all diejenigen, die online arbeiten, lernen und sich vernetzen wollen.

Die Internetplattform educanet<sup>2</sup> wurde 2001 im Rahmen des Schweizerischen Bildungsservers educa.ch im Auftrag von Kantonen und Bund lanciert. Heute verwenden über 90% aller Schweizer Schulen, die eine Internetplattform benutzen, educanet<sup>2</sup>.

In educanet<sup>2</sup> werden Klassen, Lehrpersonen und Lernenden verwaltet.

Lernende und Lehrpersonen besitzen ein persönliches "Büro" und haben Zutritt zu verschiedenen Klassenzimmern und Gruppenräumen. Alle Räume können mit über zwanzig verschiedenen Werkzeugen von A wie Adressbuch über Dateiablage, Messenger und Website-Generator bis W wie Wiki eingerichtet werden.

#### **Die Herausforderung**

Alle Schulklassen mit Ihren Klassen-/Fachlehrpersonen und Lernenden werden in der Schulverwaltungsanwendung Evento administriert. Sämtliche Lehrpersonen und Lernenden benötigen einen Zugang zur Lernplattform educanet<sup>2</sup>. Zur Bildung der individuellen Klassenzimmer und Gruppenräume benötigt educanet<sup>2</sup> die Informationen über die Schulklassen aus der Schuladministration.

Evento besitzt keine direkte technische Schnittstelle zur Abfrage dieser Informationen, sondern liefert nicht normalisierte Rohdaten in Form von CSV basierenden Textdateien. educanet<sup>2</sup> auf der anderen Seite bietet eine Schnittstelle zum Austausch von Informationen in Form von XML-ähnlichen Dokumenten über das https-Protokoll.

Die Anforderung war, dass alle Schulklassen mit den entsprechenden Klassenlehrpersonen und allen zugeordneten Lehrpersonen und Lernenden nahtlos und automatisch vom Schuladministrationssystem

# gibb

**Gewerblich-Industrielle  
Berufsschule Bern**



*«Mit der Einführung der Lernplattform educanet<sup>2</sup> stand die gibb vor der Herausforderung, alle Klassen, Lernenden und Lehrpersonen mit minimalem Aufwand innerhalb dieser Lösung zu verwalten.*

*Dank der professionellen Beratung der SKyPRO AG konnte schnell eine einfache aber höchst effiziente Lösung gefunden werden.*

*Die heutige Lösung entbindet die gibb nicht nur von jeglichem administrativen Aufwand bezüglich der neuen Lernplattform, sondern bietet zudem den Lehrpersonen und Lernenden einen Self Service Kiosk für individuelle Erweiterungen Ihres persönlichen „Büros“ innerhalb educanet<sup>2</sup>.*

*Sonja Morgenegg-Marti  
Direktorin gibb*




Evento in die Lernplattform educanet<sup>2</sup> übertragen werden.

### Die Lösung

Die gibb hatte bereits NetIQ's Identity Manager zur Synchronisation von Lehrpersonen und Lernenden zwischen Active Directory und eDirectory im Einsatz. Auf Basis dieser Lösung wurden zwei neue Verbindungen (Konnektoren, Treiber) erstellt. Ein auf der FlatFile-Technologie basierender Konnektor verarbeitet die vom Evento bereitgestellten CSV-Dateien und erstellt die entsprechenden Lehrpersonen, Lernenden und Klassenobjekte im bestehenden Identity-Depot.

Eine spezielle Herausforderung war die Tatsache, dass die vom Evento zur Verfügung gestellten Daten nicht in normalisierter Form vorlagen. Klassen, Lernende und Lehrpersonen sind in den Dateien mehrfach vorgekommen. Ein speziell entwickelter Vorprozess musste daher die Dateien zuerst normalisieren, bevor die Daten verarbeitet werden konnten.

Zur Übertragung der Daten in das educanet<sup>2</sup> stand eine Schnittstelle auf Basis des https-Protokolls zur Verfügung. Über diese Schnittstelle wurden „XML-ähnliche“ Dateien ausgetauscht. „XML-ähnlich“ aus dem Grund, da die verwendeten Tags und der Aufbau der Datei nicht XSLT-konform (extensible Stylesheet Language Transformation) waren. Daher musste in der Verbindung zur Lernplattform sehr viel system-spezifische, spezielle Logik eingebaut werden.

Dank der bestehenden Synchronisation mit dem Active Directory wird das aktuelle AD-Passwort auch als Passwort für educanet<sup>2</sup> übertragen.

Damit erhalten Lernende und Lehrpersonen einen SingleSignOn für die Lernplattform. Für den Passwort Recover Prozess wurde eine Web-Lösung realisiert, die einen Link zum Resetieren des bestehenden Passwortes an die private eMail Adresse schickt. Dieser Link ist jeweils nur 24 Stunden gültig.

Um der Lösung mehr Flexibilität zu verleihen, wurden spezielle Anträge für Lehrpersonen und Lernende ergänzt. So können Speichererweiterungen, Partneraccounts oder Gruppen beantragt und durch die verantwortlichen Stellen genehmigt werden. Die Anträge werden nach erfolgter Genehmigung direkt im educanet<sup>2</sup> über den Konnektor durchgeführt. Der Benutzer kann jederzeit den Status seines Antrages nachverfolgen.

### Der Kundennutzen

Dank der automatischen Synchronisation von Klassen- und Fachlehrpersonen, Lernenden und Klassen, kann die gibb heute mit einem minimalen Administrationsaufwand die Lernplattform educanet<sup>2</sup> nutzen.

Dank der Synchronisation der Passwörter mit dem Active Directory und dem einfachen Passwort Reset Verfahren, profitieren sowohl Lernende und Lehrpersonen von einem bequemen SSO.

Jedes Schuljahr profitieren alle Lernenden und Lehrpersonen davon, dass ihnen die Lernplattform sofort mit den aktuellen Klassendaten zur Verfügung steht.

Dank dem SingleSignOn kann educanet<sup>2</sup> in Zukunft auf einfache Weise zur individuellen Lernumgebung mit berufsspezifischen Cloudkomponenten erweitert werden.

©SKYPRO AG, November 2014

### SKYPRO Lösung

- SUSE Linux Enterprise Server
- NetIQ Identity Manager Advanced Edition
- FlatFile Schnittstelle für die Integration Evento
- XML over http für die Integration von educanet<sup>2</sup>
- Role based Provisioning zur Erstellung der Workflows

### Realisationszeit

Juli – November 2014

### Ihre Ansprechpartner

Gewerblich- Industrielle  
Berufsschule Bern  
Frau Morgenegg-Marti  
Direktorin  
Lorrainestrasse 1  
3013 Bern

Tel.: +41 31 335 91 11  
Sonja.Morgenegg-Marti@gibb.ch

SKYPRO AG  
Herr Andreas Bucher  
Gewerbstrasse 7  
6330 Cham

Tel.: 041 741 47 70  
andreas.bucher@skypro.ch