



netidee

PROJEKTE

EDUcloud Austria

Zwischenbericht | Call 16 | Projekt ID 5866

Lizenz: CC-BY-SA

Inhalt

1 Einleitung.....	3
2 Status der Arbeitspakete.....	5
2.1 Arbeitspaket 1 - <i>Detailplanung und Formales am Projektstart</i>	5
2.2 Arbeitspaket 2 - <i>Inbetriebnahme MyDataCenter</i>	5
2.3 Arbeitspaket 3 - <i>Inbetriebnahme Basis-Tools</i>	6
2.4 Arbeitspaket 4 - <i>Auswahl teilnehmender Schulen</i>	7
2.5 Arbeitspaket 5 - <i>Aufbau Support Struktur</i>	7
2.6 Arbeitspaket 6 - <i>Vernetzung mit BMBWF</i>	8
2.7 Arbeitspaket 7 - <i>Wissenschaftliche Begleitung</i>	8
2.8 Arbeitspaket N - <i>Dokumentation und Formales am Projektende</i>	8
3 Umsetzung Förderauflagen.....	8
4 Zusammenfassung Planaktualisierung.....	8
5 Öffentlichkeitsarbeit/ Vernetzung.....	9
6 Eigene Projektwebsite.....	10

1 Einleitung

Mit EDUcloud Austria erarbeitet ein Konsortium aus DiBig, OSOS Austria, Siedl Networks, think-modular, ZLM eine Konzeption zu einer umfassenden und zu 100 % freien Lern-, Kommunikations- und Kollaborationsumgebung, und treibt die Realisierung dieser Cloud als nutzbare Plattform für österreichische Schulen voran!

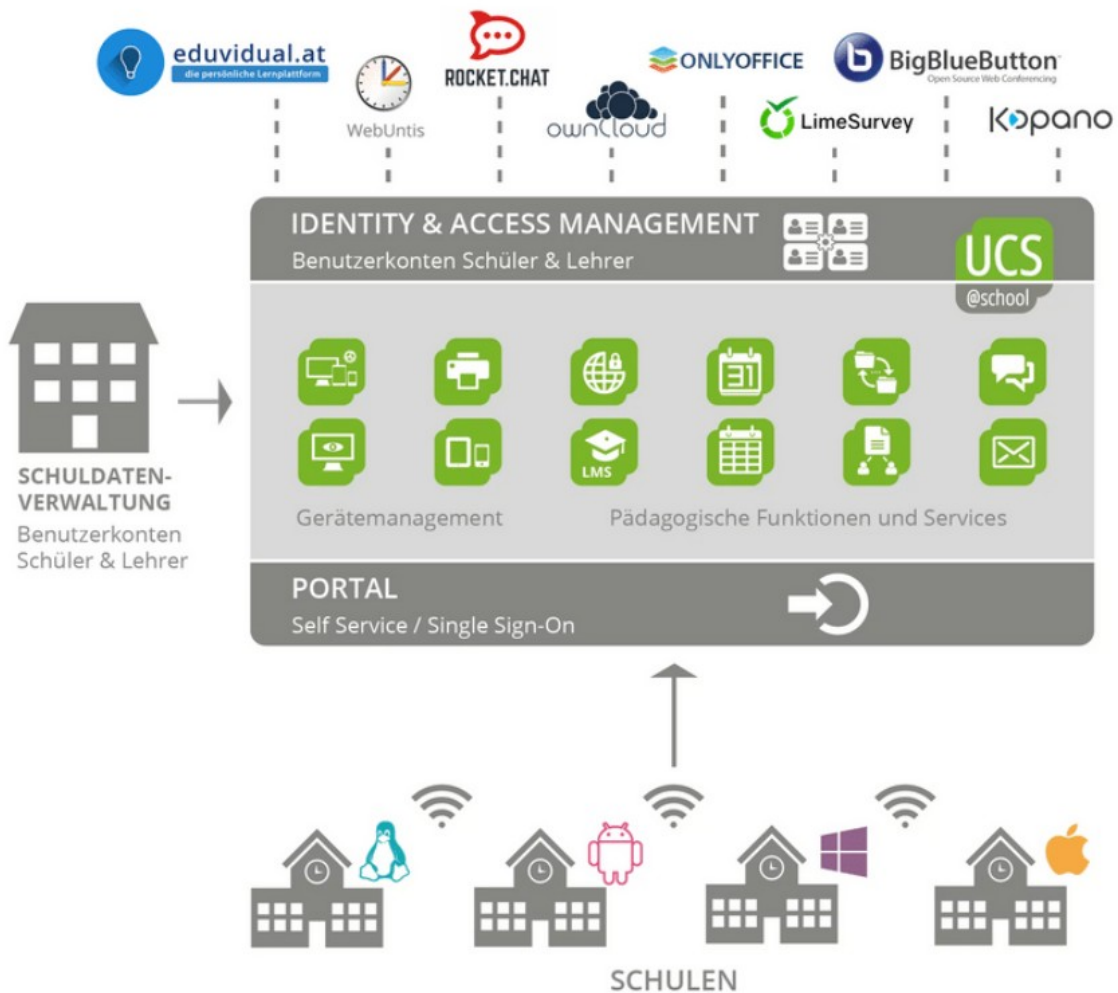


Angedockt an das Portal Digital Schule, an die dienstliche E-Mail Adresse bildung.gv.at und die bereits breitflächige etablierte Moodle-Lernplattform eduvidual.at kann so ein vollständiges Open Source Lern-Ökosystem Schulen in deren pädagogischem Wirken unterstützen.

EDUcloud Austria steht für Digitale Souveränität, für Hersteller-Unabhängigkeit, für Anpassbarkeit, für Wertschöpfung in Österreich und für 100-% Datenschutz!

Die EDUcloud Austria kann unabhängig vom an der Schule verwendeten Betriebssystem (Linux, MacOS, Windows, ChromeOS, Android, iOS, ...) verwendet werden, da es sich um eine reine Web-Anwendung handelt.

Der Ausbau der einzelnen Komponenten erfolgt schrittweise und soll im finalen Ausbau folgendes Spektrum von Lernen über Kollaboration hin zu Kommunikation abdecken:



Die Schuldaten-Verwaltung soll in Zukunft an das zentrale Stammverzeichnis des BMBWF angebunden werden.

2 Status der Arbeitspakete

2.1 Arbeitspaket 1 - *Detailplanung und Formales am Projektstart*

Das AP1 konnte mit der Auszahlung der 1. Förderrate abgeschlossen werden.

Der Aufwand für die Bereitstellung der Unterlagen lag letztendlich doch deutlich über unserer Schätzung, da wir mehrmals Änderungen im Projektcontrolling erfassen und nachreichen mussten. Hinzu gekommen ist noch eine Änderung im Vorstand von OSOS Austria im Zuge der Generalversammlung 2021, welche eine Verschiebung der Zeichnungsberechtigung eines Vorstand-Mitglieds zur Folge hatte. Durch zeitgerechtes Agieren sowie die gute Betreuung durch Fr. Günther konnten wir alle Fristen einhalten – ein herzliches Dankeschön.

2.2 Arbeitspaket 2 - *Inbetriebnahme MyDataCenter*

Im AP 2 war die Provisionierung der Ressourcen in der myDataCenter.at Cloud die erste Aufgabe. Hier wurden die notwendigen Ressourcen für die Private Cloud Plattform konfiguriert, sowie eine Firewall als Break Out ins Internet. Dahinterliegend wurden die Server in Betrieb genommen, welche für die EDUCloud Austria notwendig waren. Diese sind ein zentraler UCS Domain Controller sowie ein Backup UCS Domain Controller. Diese sollen im nächsten Step das zentrale LDAP für die digitalen Identitäten bereitstellen, inkl. der Organisationseinheiten, damit die Schulen getrennt und separat (Mandanten-fähig) verwaltet werden können, sowie eine SAML Schnittstelle welche die Anbindung an eduvidual.at ermöglicht. Durch die SAML Anbindung an eduvidual.at, können dort gespeicherte Identitäten verwendet werden und müssen nicht doppelt administriert und gepflegt werden.

Die Provisionierung in der myDataCenter.at Cloud war ein Routinevorgang und ohne besonderen Herausforderungen. Lediglich bei der Berechnung der notwendigen Kapazitäten im Detail, mussten wir feststellen, dass wir diese im Vorfeld nicht berechnen konnten, weil wir a, nicht wissen, wie viele Schulen am Pilotprojekt letztlich teilnehmen werden und b, wie viel Ressourcen dann tatsächlich benötigt werden. Wir können zwar technisch die Ressourcen in der myDataCenter.at jederzeit anpassen, jedoch kommen dann kaufmännische Herausforderungen auf uns zu. Hier werden wir definitiv noch nachjustieren müssen, um die bereit gestellten

Ressourcen pro Schule in einem bestimmen/benötigen Rahmen zu bringen. Des weiteren müssen wir noch abklären, wie mit Lastspitzen umgegangen werden soll, speziell wenn viele Schulen an der EDUCloud Austria angeschlossen sind, könnte es zu Spitzen Performance Engpässe geben. Hier werden wir über einen LoadBalancer nachdenken, welcher diese Aufgaben übernehmen soll. Der derzeit größte Herausforderung ist die SAML Anbindung von eduvidual.at an das UCS System und wie die Anwender nach einem Login im UCS System administriert werden können. Eventuell müssen wir noch einige Schnittstellen entwickeln, aber da sind die aktuellen Arbeiten noch im Laufen.

2.3 Arbeitspaket 3 - *Inbetriebnahme Basis-Tools*

Die grundlegende Inbetriebnahme der Basis Tools von ownCloud, OnlyOffice und BigBlueButton ist ein Routineverfahren. Das Besondere an diesem Setup ist aber das Ressourcenverhalten, die benötigten Bandbreiten und die Integration in das UCS Identity Management, weil die SAML User von eduvidual.at am zentralen „Single Point of Administration“ administriert werden sollen. Neben dem Namen, Login und Kennwort sollen auch Rollen im UCS zugewiesen werden (zB: der Schüler x, darf die ownCloud verwenden und es stehen ihm 10GB Storage zur Verfügung), des weiteren muss auch wieder die Mandantenfähigkeit hergestellt. Die Services sollen aber nicht nur im zentralen UCS Portal verfügbar sein, sondern auch umgekehrt im eduvidual.at-Portal integriert werden können. Dh. eine in OnlyOffice erstellte Datei soll auch direkt in eduvidual.at in der ownCloud bearbeitet werden können - somit die Systeme für den Schulbetrieb bestmöglich interagieren.

Aber auch hier sind wir noch am tüfteln, wie die Umsetzung technisch sauber durchgeführt werden kann. Aktuell sind wir hier etwa um ~ einem Monat im Verzug, weil sich der Start vom AP3 Coronabedingt verzögert hat. Trotzdem sollte AP3, wie geplant bis Ende März vollständig abgeschlossen sein.

2.4 Arbeitspaket 4 - Auswahl teilnehmender Schulen

In einem Meeting mit dem BMBWF (Präs. 12 und Präs. 15) haben wir Rahmenbedingungen abgesteckt, wie eine Bewerbung der EDUcloud Austria in der derzeitigen Projektphase aussehen kann (siehe auch AP6). Eine offizielle Bewerbung durch das BMBWF ist an eine Fortführung des Betriebs der EDUcloud Austria über das Schuljahr 2022/23 hinaus gekoppelt – das BMBWF hat eine Kostenübernahme für weitere 5 Jahre in Aussicht gestellt – eine entsprechende Kostenkalkulation wird gerade erarbeitet und ehestmöglich an das BMBWF für weitere Verhandlungen übermittelt.

Um den Zeitplan für das Motivationsschreiben zur Teilnahme an der EDUcloud Austria aufrecht erhalten zu können, werden wir – wie ursprünglich schon einmal angedacht – zuerst eigene Kanäle im Februar bespielen. Hier bietet sich vor allem die Bundes ARGE Informatik AHS an, wo Rene Schwarzingler Mitglied des Leitungsteams ist. Über diese Arbeitsgemeinschaft können wiederum alle Landes ARGE-Leitungen erreicht werden, die als Multiplikator zu den LehrerInnen in ihren Bundesländern fungieren.

Auch diverse Newsletter (z.B. OSOS, MIL-AT, ...) können für die Bewerbung heran gezogen werden.

Der Fokus auf eigene Kanäle in dieser Projektphase bewirkt vorerst eine Konzentration auf die AHS. Dies stellt jedoch kein Problem dar, da die EDUcloud Austria in dieser Projektphase ohnehin nur für max. 10.000 User ausgelegt ist und OSOS aus dem Umfeld der AHS gegründet wurde und somit vor allem in diesem Schultyp auch über Expertise und Netzwerke verfügt.

2.5 Arbeitspaket 5 - Aufbau Support Struktur

In diesem AP, das mit März bis Mai datiert ist, wurde bisher lediglich festgelegt, dass wir als Ticketsystem für die EDUcloud Austria auf das bereits etablierte Moodle-Ticketsystem von eduvidual.at zurückgreifen.

Das Ticketsystem ist mehrstufig aufgebaut:

- first-level-support: am Schulstandort durch IT-Manager
- second-level-support: durch Mitarbeiter des ZLM (eduvidual.at)
- third-level-support: Weiterleitung von unlösbaren Fällen an die Projektpartner per E-Mail und Rückspielen an den second-level-support

2.6 Arbeitspaket 6 - *Vernetzung mit BMBWF*

In einem Meeting mit dem BMBWF (Präs. 12 und Präs. 15) haben wir Rahmenbedingungen abgesteckt, wie eine Bewerbung der EDUcloud Austria in der derzeitigen Projektphase aussehen kann (siehe auch AP4). Weitere Punkte waren die Übernahme von Services in das kleine BRZ des BMBWF (z.B. BigBlueButton wegen geringerer Latenzen) sowie eine wissenschaftliche Begleitung.

Wir haben uns darauf geeinigt, dass wir einmal bis Februar eine Kostenkalkulation für den Betrieb der EDUcloud Austria mit 10.000 User in verschiedenen Leistungsumfängen vorlegen. Wir haben auch darauf hingewiesen, dass exakte Zahlen für den Betrieb nach 2023 erst mit Ende der netidee-Projektphase vorliegen werden und derzeitige Berechnungen somit mit einer gewissen Unschärfe verbunden sind.

2.7 Arbeitspaket 7 - *Wissenschaftliche Begleitung*

In diesem AP haben wir jetzt Kontakt zu Christian Swertz von der UNIVIE geknüpft. Das BMBWF hat im letzten Meeting durchklinken lassen, dass es lieber eine wissenschaftliche Begleitung von anderer Stelle hätte. Wir werden das Thema im nächsten Meeting wieder aufgreifen.

2.8 Arbeitspaket N - *Dokumentation und Formales am Projektende*

noch keine Aktivitäten

3 Umsetzung Förderauflagen

es wurden keine Auflagen erteilt

4 Zusammenfassung Planaktualisierung

keine Änderungen notwendig

5 Öffentlichkeitsarbeit/ Vernetzung

Der Verein OSOS Austria betreibt den Bildungsblog linux-bildung.at, in dem bereits mehrmals auf die EDUcloud Austria hingewiesen wurde:

- <https://linux-bildung.at/2021/11/educloud-austria-foerderpreis/>
- <https://linux-bildung.at/2021/05/educloud-austria/>
- <https://linux-bildung.at/2021/11/bildungsministerium-erhaelt-big-brother-award/>
- <https://linux-bildung.at/2021/11/open-source-statt-microsoft-deutschland-plant-souveraenen-arbeitsplatz/>
- <https://linux-bildung.at/2021/10/online-tools-dsgvo-konform-auswaehlen/>

Im MIL-AT Newsletter wurde die EDUcloud Austria ebenfalls mehrfach erwähnt:

- [MIL-AT] Newsletter 2 - 1.11.2021
- [MIL-AT] Newsletter 3 - 6.12.2021
- [MIL-AT] Newsletter 3 - 6.12.2021

[Projekt]

EDUcloudAustria lädt zur Mitarbeit ein

Mit [EDUcloud Austria](#) erarbeitet ein Konsortium unter Führung von DiBig und OSOS Austria ein Konzept zu einer umfassenden und zu 100 % freien Lern-, Kommunikations- und Kollaborationsumgebung für Schulen. Die Anmeldung zur Mitarbeit ist [hier](#) möglich.

[Ressource]

OSOS (Open Source Open Schools)

bietet auf der Webseite <https://linux-bildung.at/> einen kritischen Blick auf die Digitalisierung des Österreichischen Bildungssystems. Neben der digitalen Souveränität von Schulen werden Best-Practice Beispiele z.B. zur freien Lernplattform eduvidual.at, zu freien Firewall-Lösungen OPNsense, zu einem freien Elternsprechtag-Buchungssystem usw. aufgezeigt.

[Gratulation]

an die EDUCloud

Das Konzept der EDUcloud Austria wurde mit dem NetIdee Förderpreis ausgezeichnet. Im Zentrum der Förderidee steht die Weiterentwicklung und Nutzung des Internets zur Unterstützung einer positiven gesellschaftlichen Entwicklung [[Bericht](#)].

Als nächsten großen Schritt werden wir die EDUcloud Austria über die Bundes ARGE Informatik AHS bewerben (siehe AP4).

6 Eigene Projektwebsite

- <https://www.educloud-austria.at/>
- <https://linux-bildung.at/>