

## Project applications of the third call for proposals (February 2015)

Total number of applications: 13; list sorted by key area of focus, main implementation action (sequence corresponding to the White Paper), project ID.

Key area of focus	Main implementation action	Project ID	Project short title	Project full title, link to the abstract further below	Leading institution	Partner institution(s)	Contact (linked to e-mail address)	Decision
Publications	EP-6	151-006	Metagrid.ch	Metagrid.ch – Ein Webservice zur Vernetzung geisteswissenschaftlicher Online-Ressourcen → <a href="#">Abstract</a>	Diplomatische Dokumente der Schweiz (DDS)	Historisches Lexikon der Schweiz (HLS)	<a href="#">Sacha Zala</a>	Rejected
Publications	EP-9	151-002	HOPE for Open Access	Hauptbibliothek Open Publishing Environment: Publikation wissenschaftlicher Zeitschriften mit Open Access → <a href="#">Abstract</a>	Universität Zürich (UZH)	Psychoanalytisches Seminar Zürich (PSZ)	<a href="#">Christian Fuhrer</a>	Approved
Publications	EP-9	151-003	jemr.org	Journal of Eye Movement Research – Anpassung und Relaunching eines transdisziplinären Fachjournals auf die Plattform BOP (Bern Open Publications) → <a href="#">Abstract</a>	Universität Bern, Institut für Psychologie	Universitätsbibliothek Bern	<a href="#">Rudolf Groner</a>	Approved
Publications	EP-12	151-010	hist-metadata.ch	Metadatenhub für Linked Open Data zu historischen Entitäten der Schweiz: Erschliessung von Daten zu historischen Personen, Sachen und Orten dank verschiedener Zugriffsformen und Entwicklung von kontrollierten Vokabularen in drei Landessprachen sowie multilaterale Verlinkung der Daten inkl. Anreicherung mit Normdaten → <a href="#">Abstract</a>	Rechtsquellenstiftung des Schweizerischen Juristenvereins (SSRQ)	Historisches Lexikon der Schweiz (HLS); Schweizerdeutsches Wörterbuch (Idiotikon); Ortsnamen.ch	<a href="#">Pascale Sutter</a>	Rejected
Publications	WE-2	151-009	Portal BgCH	Portal „Bildungsgeschichte Schweiz“ → <a href="#">Abstract</a>	Universität Zürich (UZH)	UniGe; PH FHNW; PH Zürich; UZH-S3IT	<a href="#">Lucien Criblez</a>	Rejected

Key area of focus	Main implementation action	Project ID	Project short title	Project full title, link to the abstract further below	Leading institution	Partner institution(s)	Contact (linked to e-mail address)	Decision
eScience	DM-1	151-005	DLCM	Research Data Life-Cycle Management: From Pilot Implementations to National Services → <a href="#">Abstract</a>	Université de Genève, division STIC	EPFL; ETHZ; HES-SO/HEG; SWITCH; UniBas; UniGe; UZH; UniL	<a href="#">Pierre-Yves Burgi</a>	Approved
eScience	DM-2	151-007	Reproducible Research	Enabling Reproducible Research at national level → <a href="#">Abstract</a>	EPFL	SWITCH	<a href="#">Vittoria Rezzonico</a>	Rejected
Basis	IM-1	151-008	Swiss edu-ID P-II	Swiss edu-ID Phase II → <a href="#">Abstract</a>	SWITCH	--	<a href="#">Christoph Graf</a>	Approved
Basis	WE-1	151-001	SLSP	Swiss Library Service Platform → <a href="#">Abstract</a>	ETH-Bibliothek	BCU-FR; UniGe; HBZ; HES-SO; IDS; RERO; UB BE; UB BS; ZB ZH	<a href="#">Wolfram Neubauer</a>	Approved
Services	CC-2	151-011	SCALE-UP	SCALE-UP – Services for the Swiss Cloud for Academic and Learning Experts → <a href="#">Abstract</a>	SWITCH	FHNW; FFHS; ZHAW; UniBe; UniBas; USI; EPFL; UniSG; FHSG	<a href="#">Patrik Schnellmann</a>	Approved
Services	EL-1	151-004	Archive Academic Video	Extend academic video sharing portal with archiving → <a href="#">Abstract</a>	SWITCH	UniBe; ETHZ	<a href="#">Urs Schmid</a>	Rejected
Services	EL-1	151-012	ENACT	Expert-Network for Assessment Competency and Technology → <a href="#">Abstract</a>	Universität Bern, Institut für Medizinische Lehre	UZH; HSR; ZHAW	<a href="#">Sissel Guttormsen</a>	Rejected
Services	EL-2	151-013	BeAxi Service	BeAxi E-Assessment Services for HEI → <a href="#">Abstract</a>	Universität Basel, Medizinische Fakultät	HSW; UniBas; UniGe; UZH	<a href="#">David Böhler</a>	Rejected

## Abstracts

### Metagrid.ch (151-006)

*Metagrid.ch – Ein Webservice zur Vernetzung geisteswissenschaftlicher Online-Ressourcen*

Metagrid ist ein Projekt zur Entwicklung eines Webservices zur Vernetzung geisteswissenschaftlicher Online-Ressourcen. Ziel des Projekts ist die Erstellung und Verwaltung von Konkordanzen zwischen Entitäten (z. B. Personen, Organisationen, geographischen Orten), die im Rahmen von digitalen Forschungsprojekten erstellt werden.

Die Produktion digitaler Forschungsdaten in den Geisteswissenschaften zeichnet sich durch die spezifisch hohe Qualität dieser Daten aus. Sie sind das Ergebnis eines ersten, überwiegend analogen Forschungsprozesses zu einer konkreten Fragestellung und enthalten in der Regel ein standardisiertes Set an Informationen, allerdings selten in einer fest strukturierten Form.

Aufgrund sich wandelnder Publikationsgewohnheiten sind die Ergebnisse dieser Forschungen oft hybrid. Sie bestehen in der Regel aus einer Kombination von wissenschaftlich ausgewertetem Quellenmaterial, spezifischen Formen digitaler wissenschaftlicher Publikationen, beispielsweise Annotationen, Indexierungen, Regesten und weitere funktionale Textformen. Diese Art der geisteswissenschaftlichen Grundlagenforschung, die häufig in Langzeitprojekten gepflegt wird, wurde oftmals explizit durch ein digitales Umfeld möglich, weshalb diese Projekte oft „early adopter“ digitaler Arbeitstechniken wurden (vgl. die beiden Projektträger, die Datenbank dodis.ch, online seit 1997 sowie das Historische Lexikon der Schweiz, online seit 1998). Weil diese Projekte aber schon oft sehr früh digital vorhanden waren und sich nicht eindeutig dem Bereich Quellen (= Digitalisierung) bzw. Artikel oder Monographie (= Metadatenmanagement oder reines ePublishing) zuordnen lassen, wurde ihnen bislang zu wenig Beachtung geschenkt. In der Verknüpfung von hochwertig aufbereiteten, digital born Daten dieser Art liegt jedoch ein hohes Erkenntnispotenzial für die Wissenschaft.

Metagrid setzt an diesem Punkt an und bietet den Usern einen dreifachen Mehrwert. Erstens können durch die Integration von Metagrid in den Forschungsworkflow in einem frühen Arbeitsstadium bereits digital erfasste Informationen zu einer Entität abgefragt werden. Zweitens ermöglicht Metagrid die dauerhafte Speicherung von Konkordanzen gleicher Entitäten in einem zentralen Webservice. Drittens ermöglicht die Metagrid-API die direkte Integration der hergestellten Konkordanzen auf den Websites der Partnerprojekte, so dass alle interessierten User auf weitere Informationen hingewiesen werden können und die Visibilität der teilnehmenden Projekte gegenseitig erhöht werden kann.

### HOPE for Open Access (151-002)

*Hauptbibliothek Open Publishing Environment: Publikation wissenschaftlicher Zeitschriften mit Open Access*

Die Publikationsplattform HOPE (Hauptbibliothek Open Publishing Environment) wird freigeschaltet, stellt eine bestehende, hochschulnahe wissenschaftliche Zeitschrift auf Open Access um und erarbeitet Grundlagen zum Hosting weiterer solcher Journals. Damit werden zwei Ziele erreicht. Erstens wird als konkreter Anwendungsfall die Umwandlung des bislang gedruckt und kostenpflichtig erschienenen „Journals für Psychoanalyse“ zu Open Access realisiert, dokumentiert und für andere interessierte Forschende, ihre Institutionen und Verlage nachvollziehbar gemacht. Zweitens schliesst sich eine Lücke im wissenschaftlichen Publizieren in der Schweiz, denn durch Beratung und Hosting einer institutionellen Open Journal Systems-Plattform werden Voraussetzungen geschaffen für ein niederschwelliges Angebot an Forschende zur Veröffentlichung eigener Fachzeitschriften, die es bislang nicht gab.

### **jemr.org (151-003)**

*Journal of Eye Movement Research – Anpassung und Relaunching eines transdisziplinären Fachjournals auf die Plattform BOP (Bern Open Publications)*

Im Auftrag einer transdisziplinären Forschungsgemeinschaft („International Group of Scientists active in Eye Movement Research“, [www.eyemovement.org](http://www.eyemovement.org)) war vom Projektleiter des vorliegenden Antrags im Jahre 2007 eine peer reviewed Fachzeitschrift begründet worden, das Journal of Eye Movement Research, in der bibliographischen Abkürzung vom Institute for Scientific Information ISI (Thomson-Reuters): J EYE MOVEMENT RES, auf Internet zugänglich unter der Adresse <http://www.jemr.org>). Im Laufe der vergangenen acht Jahren wurden 146 wissenschaftliche Artikel in full length sowie mehr als tausend peer reviewed conference abstracts veröffentlicht. Im Juli 2013 wurde das Journal offiziell von ISI anerkannt und zur Impactbestimmung zugelassen.

Das vorliegende Projekt bezweckt den Transfer des Journals auf der Plattform BOP (Bern Open Publications) und den Relaunch des Journals als Open Access-Zeitschrift, die eine Registrierung beim Directory of Open Access Journals erlaubt. Dazu gehört die Sichtung und Überarbeitung des vorhandenen wissenschaftlichen Materials, die Zuweisung und Registrierung von DOIs (digital object identifiers) zu allen Artikeln und die Aufnahme in das LOCKSS-System der UB Bern zur Langzeitarchivierung. Mit dem Relaunch der Zeitschrift soll der nächste Schritt der Qualitäts- und Reichweitenverbesserung gemacht werden, nämlich die Voraussetzungen einer Kandidatur für eine Aufnahme in MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online) zu schaffen.

Zudem soll das Logo der Zeitschrift den neuen Bedingungen und die Einzelschritte bei Submission und Reviewing der Publikationsmanagement-Software Open Journal Systems, auf der BOP beruht, angepasst werden.

### **hist-metadata.ch (151-010)**

*Metadatenhub für Linked Open Data zu historischen Entitäten der Schweiz: Erschliessung von Daten zu historischen Personen, Sachen und Orten dank verschiedener Zugriffsformen und Entwicklung von kontrollierten Vokabularen in drei Landessprachen sowie multilaterale Verlinkung der Daten inkl. Anreicherung mit Normdaten*

Mit dem Kooperationsprojekt hist-metadata.ch, das von der Rechtsquellenstiftung des Schweizerischen Juristenvereins mit ihrer Sammlung Schweizerischer Rechtsquellen (SSRQ), dem Historischen Lexikon der Schweiz (HLS), dem Schweizerdeutschen Wörterbuch (Idiotikon) und dem Portal der schweizerischen Ortsnamensforschung (ortsnamen.ch) realisiert wird, entsteht in Zusammenarbeit mit dem Daten und Dienstleistungszentrum (DDZ) ein Metadatenhub für Linked Open Data zu historischen Entitäten aller Epochen und Regionen der Schweiz. Hauptziel des Projekts ist der Aufbau eines mehrsprachigen, modular angelegten, transnational ausgerichteten Metadatenhubs zur konsistenten Pflege und nachhaltigen Nutzung von normierten Metadaten aus den Geisteswissenschaften. Damit wird ein Beitrag zur nachhaltigen Erschliessung und Vernetzung von Forschungsressourcen geleistet.

Die Metadaten zu historischen Personen, Sachen und Orten werden dank der gemeinsamen Erarbeitung von mehrsprachigen Keywordlisten, Normdateien und kontrollierten Vokabularen zu historischen Ämtern/Berufen und Ortstypen mit Hilfe des für diese Aufgaben entwickelten Open-Source-Werkzeugs «Labeling Systems», das die Verlinkung mit verschiedenen Referenzthesauri erlaubt, qualitativ hochstehend erschlossen. Die multilaterale Verlinkung der Daten der Projektpartner inkl. Anreicherung mit internationalen Normdaten (z. B. GND, VIAF, TGN, GeoNames) wird neue Zugänge und Fragestellungen verschiedenster Forschungsrichtungen ermöglichen. Auf hist-metadata.ch wird neben den herkömmlichen Abfragemasken das historisch-geographische Informationssystem Geovistory der Visualisierung und Analyse der Daten in Zeit und Raum dienen.

Als Kompetenzzentrum für Normdaten und strukturierte Datenerfassung legt das Projekt grossen Wert auf die Sensibilisierung der Community und die geeignete Vermittlung des Grundlagenwissens z. B. in einer DH Summerschool Switzerland in Zusammenarbeit mit Infoclio oder eines Learning-Moduls bei Ad fontes.

Aktive Vermittlung und Teaching sowie die gegenüber kollaborativen Ansätzen offene Projektanlage sichern die Langzeitwirkung der Investitionen. Dank der angestrebten Mehrsprachigkeit positioniert sich hist-metadata.ch zudem im Kontext der internationalen Digital Humanities als Brückenkopf über die Sprachgrenzen hinweg.

## Portal BgCH (151-009)

### Portal „Bildungsgeschichte Schweiz“

Mit dem Portal *Bildungsgeschichte Schweiz* wird Wissen zur Entwicklung der schweizerischen Bildungslandschaft, als Nexus der heutigen *Wissensgesellschaft* und als Grundlage von Gesellschaft und Wirtschaft, zentral zugänglich gemacht, inhaltlich erweitert und verknüpft sowie für die Vermittlung öffentlich zur Verfügung gestellt.

In einem landesweiten Kooperationsprojekt werden die Quellen, die Strukturen und die Ergebnisse der historischen Entwicklung der schweizerischen Bildungssysteme gebündelt und mittels einer umfassenden, thematischen Ordnungsstruktur einheitlich repräsentiert. Damit wird eine inhaltliche Schnittstelle geschaffen und Forschenden in den Themenbereichen Bildung, Politik und Geschichte sowie Personen aus der schulischen sowie administrativen Praxis eine umfassende Dienstleistung zur Verfügung gestellt.

Das Portal weist Möglichkeiten auf, Daten über den gesamten Forschungsprozess hinweg zu verknüpfen: Von der Quelle, über die Forschungsdatenbank, bis hin zur Publikation von Forschungsergebnissen werden sämtliche Schritte des Forschungsprozesses abgebildet, so dass die historischen Befunde auf eine transparente und nachvollziehbare empirische Grundlage gestellt werden können.

Dem Portal *Bildungsgeschichte Schweiz* geht ein lokales Pilotprojekt voraus, durch das sowohl die technischen als auch die inhaltlichen Chancen und Grenzen zur Entwicklung einer nationalen Infrastruktur ermittelt werden konnten. Dieses Pilotprojekt (online zugänglich unter [www.bildungsgeschichte.uzh.ch](http://www.bildungsgeschichte.uzh.ch)) wird zu einer national verantworteten und gepflegten Infrastruktur um- und ausgebaut.

Die beteiligten Projektpartner gewährleisten auf Basis ihrer sich gegenseitig ergänzenden Erfahrungen und Arbeitsschwerpunkte die inhaltliche und technische Umsetzung sowie die Etablierung des Portals bei den avisierten Usern. Beteiligte und assoziierte Partner decken bislang die zwei grossen Sprachregionen der Schweiz ab. Gespräche mit Vertretern der italienischen Sprachregion sind im Gange. Die Etablierung im akademischen Umfeld konnte bereits durch die Lancierung des Pilotprojektes sowie die institutionelle Einbettung in die akademische Gesellschaft (SGBF/SAGW) sichergestellt werden. Für die Erweiterung des Nutzerkreises insbesondere im Rahmen der Lehrerinnen- und Lehrerbildung zeichnen die beiden grössten Pädagogischen Hochschulen der Schweiz als Projektpartner. Neben inhaltlich kompetenten Partnern gewährleistet S3IT (UZH) in Zusammenarbeit mit dem Experten-Netzwerk des eScience Coordination Team Projekts der CRUS die technische Realisierung und den entsprechenden Support des Projektes.

Für die Entwicklung einer institutionen- und kulturraumübergreifenden Ordnungsstruktur zur Repräsentation des bildungshistorischen Feldes in der Schweiz, der Definition und Implementation der entsprechenden technischen Infrastruktur sowie der inhaltlichen Anreicherung des Portals bedarf es einer Anschubfinanzierung in einer Startphase bis Mitte 2017. Der anschliessende Unterhalt in der regulären Betriebsphase wird in der Hauptsache durch Eigenmittel des institutionell breit abgestützten Trägerkonsortiums des Portals getragen. Darüber hinaus garantiert die Einbettung des Portals in die Schweizerische Gesellschaft für Bildungsforschung (und damit in die SAGW) sowie die positive Evaluation des Projektes für die Schweizer Roadmap für Forschungsinfrastrukturen (SNF/SBFI) für die Förderperiode 2017-2020 dessen nachhaltigen Betrieb.

## DLCM (151-005)

### *Research Data Life-Cycle Management (DLCM): From Pilot Implementations to National Services*

The primary objective of this project is to provide sustainable and tangible solutions at a national level to implement research data life-cycle management (DLCM). In doing so, this project endeavors to consolidate and further develop collaboration, while promoting coordination, between Switzerland's higher education institutions. Building on existing resources and tools at national and international levels, *we target the setting up of the needed services that will allow efficient managing of active research data, and ensure publication, long-term reference and preservation of subsets of data selected by researchers.* Those services will need adequate underlying infrastructures that the project partners intend to set up and test on specific use cases (in a first stage, mainly in life-sciences and humanities). *Guidelines and data management plans (DMP)*, necessary for providing researchers with the incentive to care for their data, will be provided based on pre-existing national and international policies. Moreover, because DLCM of research data involves many questions, which include, but are not limited to data organization, file formats, metadata as well as legal and regulatory aspects, important outcomes of this project are *the training of the end-users and the offering of consulting* in some specific DLCM areas. These resources will be made available through a national portal.

All these efforts are intended to lead to the implementation of concrete high-impact use-cases of exemplary research DLCM solutions, along with guidelines and training, so that researchers and their supporting scientific IT and library teams can apply the results themselves in their daily data management and data life-cycle activities. Where good solutions already exist or if not will be provided through this project, but the knowledge in the community is lacking for applying them to wider use, for instance in smaller institutions, this project aims at developing *support outreach, dissemination and consulting activities to remedy the underuse of DLCM.*

Apart from the immediate benefit in day-to-day data management, the deliverables of this project should also *facilitate the transfer of responsibility for data throughout the different phases of their life-cycle*, e.g. when data are transferred from facilities to the researchers' working environments, or to institutional or other long-term data archives. The institutions in charge of data management and long-term preservation – in most universities, research units, IT services, and libraries – will therefore rely on the proposed frameworks for a range of pilot implementations of DLCM solutions, from hard sciences to digital humanities.

With the experience gained from the concrete implementations, at the term of this project *we target the possibility to propose DLCM services to other institutions, which either lack experience in this field and/or do not have any infrastructure for managing scientific data.*

## ReproducibleResearch (151-007)

### *Enabling Reproducible Research at national level*

*"Reproducibility is the ability of an entire experiment or study to be reproduced, either by the researcher or by someone else working independently. It is one of the main principles of the scientific method."*

- Wikipedia

The goal of this project is to define the basis for reproducible research at the National level. This will include:

- establishment of best practices,
- outreach, training and support on selected tools that enable reproducible research,
- creation of an infrastructure that enables reproducible research.

We plan to reach our goal by financing the studies necessary to analyze the needs of the researchers and the trends in reproducibility, the establishment and dissemination of best practices, and hire personnel to create services, which will incite the researchers to add the reproducibility feature to their research.

## Swiss edu-ID P-II (151-008)

### *Swiss edu-ID Phase II*

New national services being developed within the frame of the P-2 project will in almost all cases require reliable identity and access management (IAM). The Swiss edu-ID addresses that need, by providing a comprehensive IAM service framework to all relevant players: universities, individuals and service providers.

The SWITCHaai is a well-established IAM solution for the Swiss universities that places identity management under the responsibility of the participating universities and allows for effective resource sharing across organisational borders. However, this approach has several drawbacks:

- University members with multiple roles or jobs are assigned multiple electronic identities, which need to be managed individually.
- Individuals lose their electronic identity when they change role or affiliation and are unable to recover the same identity if it is needed at a later date.
- Individuals collaborating with universities, but without a strong affiliation with one of those universities are not issued such an organisation-centric identity. Almost all resources need to manage this potentially large user group without SWITCHaai support.
- The existing SWITCHaai service is not perceived to support mobile and other non-web environments adequately.

The Swiss edu-ID is addressing those shortcomings. It does it by building on the very successful SWITCHaai, but changing/extending it in several ways. In the predecessor project "Swiss edu-ID" the basis for a successful continuation was set by completing the Swiss edu-ID high-level architecture, by implementing Swiss edu-ID V0.5 with a new set attributes, and by conducting a market overview of access management platforms. The first important change is delivered by the Swiss edu-ID v1.0 service:

- All individuals collaborating with our community can get a Swiss edu-ID identity, regardless of whether a user is currently affiliated with an organisation in our community or not.

The project "Swiss edu-ID Phase II" described in this proposal will implement the Swiss edu-ID v2.0 service with those two additional features:

- The Swiss edu-ID will carry up to date information about roles and affiliations within the academic community. This information will be provided by those member organisations themselves.
- The Swiss edu-ID will support the most promising protocols for mobile integration.

Services wishing to make use of the functions offered by the "Swiss edu-ID" will receive consultancy services from the project, get access to the Swiss edu-ID service and the project will seek ways to support use cases needing adaptations or extensions to the existing services. Specific integration work at the user side, however, is not within scope and should be provided by the respective user service. Project management will take appropriate steps to evaluate requests for functional extensions within the governance structures.

## SLSP (151-001)

### *Swiss Library Service Platform*

Die Schweizer Bibliothekslandschaft steht aktuell vor grossen Umbrüchen. Die Anforderungen an wissenschaftliche Bibliotheken haben sich in den letzten Jahren stark verändert. Bibliotheken arbeiten mehr und mehr serviceorientiert, der Bibliothekskunde steht mit seinen Ansprüchen, jederzeit und überall auf die benötigten Ressourcen zugreifen zu können, im Zentrum der verschiedenen Handlungsfelder. Dies führt dazu, die Zusammenarbeit in Bibliotheksverbänden und zwischen Bibliotheken zu optimieren und zu intensivieren. Es wird angestrebt, den Kunden unabhängig von ihrem aktuellen Studien- oder Arbeitsort eine nahtlose Informationsversorgung anbieten zu können. Bibliothekarische Routinearbeiten sollen deshalb ausgelagert und zentral für alle einem Netzwerk angeschlossenen Bibliotheken ausgeführt und angeboten werden. So sollen lokal Ressourcen frei werden, die für die individuelle Kundenbetreuung vor Ort eingesetzt werden können.

Solche Bestrebungen sind einerseits im Informationsverbund Deutschschweiz erkennbar. Andererseits steht auch der grosse Westschweizer Verbund RERO vor einschneidenden Veränderungen. Dies führt dazu, dass die SLSP-Projektpartner zum gegenwärtigen Zeitpunkt eine einmalige Chance sehen, die Bibliotheklandschaft in der Schweiz grundlegend neu zu gestalten und die Zusammenarbeit zu intensivieren. So sind am Projekt Swiss Library Service Platform Vertreter aus Bibliotheken und Bibliotheksverbänden der gesamten Schweiz beteiligt.

Die Projektpartner teilen die gemeinsame Vision einer nationalen Plattform, die auf Basis einer zeitgemässen IT-Lösung zu definierende Services für Partner zentral zur Verfügung stellt. Die Plattform soll bibliothekarische Routinearbeiten gebündelt und zentral an einer Stelle ausführen, um die einzelnen Bibliotheken zu entlasten. Die Plattform soll sich auf nationaler Ebene um die Pflege von Metadaten, das Festlegen von gemeinsamen Standards, Koordination des Bibliothekssystems, den Austausch auf internationaler Ebene und viele weitere technische und organisatorische Aufgaben kümmern.

Das geplante Projekt umfasst also einerseits Abklärungsarbeiten zu Bibliothekssystemen, die die verschiedenen Bibliotheken und Verbände unabhängig des Projekts in nächster Zeit würden leisten müssen. Andererseits öffnet sich durch die veränderte Situation in der Schweizer Verbundlandschaft ein „Window of Opportunity“ um auf nationaler Ebene gemeinsame organisatorische Lösungen zu finden.

## SCALE-UP (151-011)

### *SCALE-UP – Services for the Swiss Cloud for Academic and Learning Experts*

This application is based on the CUS P-2 White Paper for a Swiss Information Provisioning and Processing Infrastructure 2020 (14.4.2014) and in particular on recommendation CC-2: “Cooperative integration projects which involve aspects of cloud computing and propose or implement solutions. The subject areas include access management, reporting, charging, legal solutions, hybrid cloud and integration into international e-infrastructures.”

This proposal builds on CC-1, i.e. the current SCALE project and includes some extended infrastructure elements: “The development of cloud services on a national level (service description, SLA, marketing, advisory board).” It includes CC-3: “Pilot projects which use the services on offer.” and CC-5 “Training modules for the use of cloud resources.”

SWITCH created and implemented an Infrastructure as a Service (IaaS) model in the SCALE project (Mai 2014 – Mai 2015). This included construction and operation of virtual machines and of storage resources, initial implementation of monitoring and reporting for these infrastructures, construction and exemplary pilot software as a service as well as training for users of these infrastructures.

The current successful SCALE project work shows the following three main findings:

1. The SCALE infrastructure is considered by many institutions and their researchers to be highly valuable.
2. The logical step to bring SCALE “up” to the next level, is to provide academic software and services.
3. The institutions currently using the SCALE infrastructure as well as further interested parties have expressed a strong interest to participate in the project to help create relevant services for the academic community.

SCALE-UP is based on strong *partnerships* in the whole academic community. It brings together a team of institutions that shares the enthusiasm and the commitment to create high-value services for researchers in Switzerland. As a “cooperative integration project” it brings the current SCALE infrastructure UP to the service and community level. This is a logical next step and helps to create many user-driven distinctions and benefits for Swiss higher education and differentiates itself strongly from public cloud providers.

The proposed services have a *high relevance for the academic community*, since they are based on user needs and feedback from existing SCALE users as well as from users of our partner institutions. It is important that SCALE-UP provides from the start generic academic software services, which can be used in a variety of disciplines and university types. Many of the work packages have two main tracks – a technical track and a best-practice track. By this we want to make sure that we provide not just a collection of technical



tools but rather a well designed overall environment (or ecosystem) in which to provide these services. This includes also high-level aspects such as university processes, service procurement, best practices or governance.

To ensure all of the above, the project brings together a *high-caliber academic consortium*, lead and coordinated by SWITCH, that is able to provide an ever-growing portfolio of appropriate and relevant academic cloud services. The partners were chosen across Switzerland for their wide and varied expertise. Additionally, the advisory committee provides strategic input and guidance. The committee consists of 9 members from academic institutions, some of which are now participating actively in SCALE-UP.

While being open to larger institutions, SWITCH is targeting especially the user segment of medium and small-sized institutions, i.e. the "long tail". These will thus be given the opportunity to obtain services of this kind within the community in line with their needs, while at the same time benefiting from economies of scale. As the main building blocks SWITCH uses proven open-source technologies (OpenStack, Ceph). By this we avoid a vendor lock-in, ensure scalability and offer the services at reasonable cost.

Approved projects in the CUS P-2 program can use the cloud resources created by this project free of charge. Projects can be accommodated within the limits of available capacity. Resources will be allocated by agreement between the CUS P-2 program managers and SWITCH.

### ArchiveAcademicVideo (151-004)

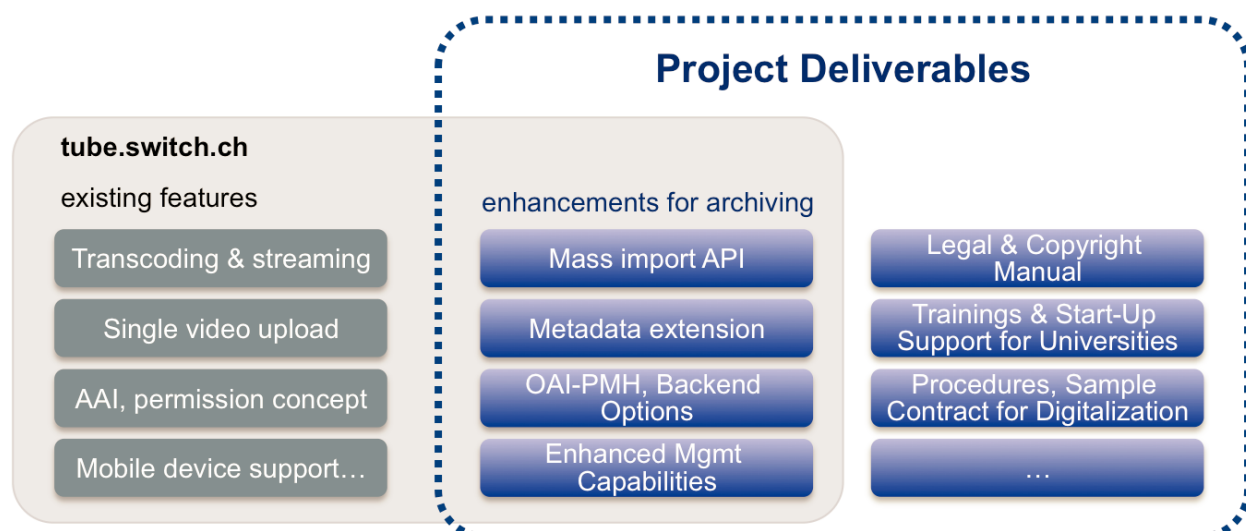
*Extend academic video sharing portal with archiving*

#### Status Quo

Several Swiss universities have requested a "Campus Youtube". Based on their requirements, the SWITCHtube video portal was launched on SCALE in February 2014. Since then, an increasing number of universities are using it to upload and stream educational videos and recorded lectures.

#### A meaningful extension

SWITCHtube is mainly being used as a platform for new videos. Besides that, universities own lots of existing videos – currently stored on file servers, optical or magnetic media. They intend to archive and make them better accessible. Exemplary requirements of one university can be found in the appendix. With moderate effort, it is possible to develop the necessary functionality, interfaces, procedures and legal guidelines around SWITCHtube. The goal of this project is to establish those missing parts and make videos better accessible to Swiss academia.



A previous version of this application was submitted in February 2014. It was "rejected, but relevant" – also due to the fact that SWITCHtube's user base/success wasn't proven only one month after its launch.

## ENACT (151-012)

### *Expert-Network for Assessment Competency and Technology*

Since the introduction of the Bologna Reform, Swiss Higher Education Institutions (HEIs) are confronted with additional tasks related to assessment, i.e. due to the higher number of students and a higher frequency of exams. To date, no easily available, satisfactory solution has been introduced to increase efficiency and reduce local costs for assessments. Despite the increasing demand for more efficient exam preparation, execution and analysis, it is very difficult for individual lecturers and for many Swiss HEIs to receive appropriate support and consult with experts to manage the additional workload assessments put on their shoulders, unless they work in a institution with a centralized assessment service. Additionally, most institutions do not have suitable electronic tools to make the preparation, execution and analysis of exams more efficient while increasing the quality of assessments. Also the continued developments within the assessment-field often need too long time to be set into practise due to lacking support and access to expert guidance.

The aims addressed in this project proposal address the main challenges and needs in the assessment field of Swiss HEIs. Our proposed ideas present necessary steps towards sustainable national solutions. We aim at establishing a national assessment service through:

- Conducting a sound needs assessment for (e-)assessment expertise and tools to guarantee that national assessments services can be established and that they are aligned to the needs of Swiss HEIs and individual lecturers.
- Improving the availability of high quality (e-)assessment tools for Swiss HEIs that meet the needs of various institutions, domains and individual lecturers.
- Developing a transparent, fair and sustainable business model for national non-profit assessment services based on a market analysis.
- Offering expert knowledge about assessment and e-assessment to individuals and institutions.
- Establishing the basis for a national network for methodological and technical assessment experts.

The project proposal includes initial partners with unique experiences in the addressed areas. The attached letters of interest show that the aims of this proposal correspond to the needs of many parties.

## BeAxi Service (151-013)

### *BeAxi E-Assessment Services for HEI*

E-Assessments erfreuen sich zunehmender Beliebtheit. Deren Erfolg ist vor allem auf die Möglichkeit zum Einsatz innovativer multimedialer Fragetypen zurückzuführen. E-Assessments werden heutzutage in der Regel auf Desktop-PCs und Laptops durchgeführt. In diesem Vorgehen sehen wir nicht nur Vorteile. Insbesondere die Aufwände infrastruktureller Natur sind erheblich, wenn man Netzwerk- und Stromanschlüsse oder an ganze Klimaanlage zum Unterhalt solcher Einrichtungen denkt.

Die BeAxi Lösung baut auf iPad-Tablets auf. Anfangs 2014 haben wir eine Applikation entwickelt und diese im Sommer 2014 und Winter 2015 erfolgreich eingesetzt. 5 Studienjahre der Medizinischen Fakultät der Universität Basel mit bis zu 205 Studierenden wurden in summativen Prüfungen von 3-4 Stunden länge mit iPads geprüft. Weitere Institutionen haben bereits Pilotprojekte mit der Software durchgeführt und sind von deren Potenzial überzeugt.

Hinter der Applikation steht eine Item-Datenbank mit einem 6-Augen-Reviewprozess, Fragen-Versionierung und aufwändigen statistischen Auswertungen, mit welchen die Qualität der Prüfungen kontinuierlich verbessert werden kann.

Als Institution im öffentlichen Recht ist der Handlungsfreiraum im Marketing und Verkauf eingeschränkt. Aus diesem Grund wurde die Lizenz an die K2Prime GmbH übertragen, welches das Marketing und die Services rund um die Software übernimmt. Durch den externen Support wird die Kontinuität des Service gewährleistet. Die Medizinische Fakultät wird aber als Treiber der Software im Hintergrund immer vorhanden sein.

In unserem Antrag geht es um das *Marketing* und die *Unterstützung von Schweizer Hochschulinstituten bei der Integration* der Software in ihre Prozesse. Die Software selbst ist fertig entwickelt und voll einsatzfähig.