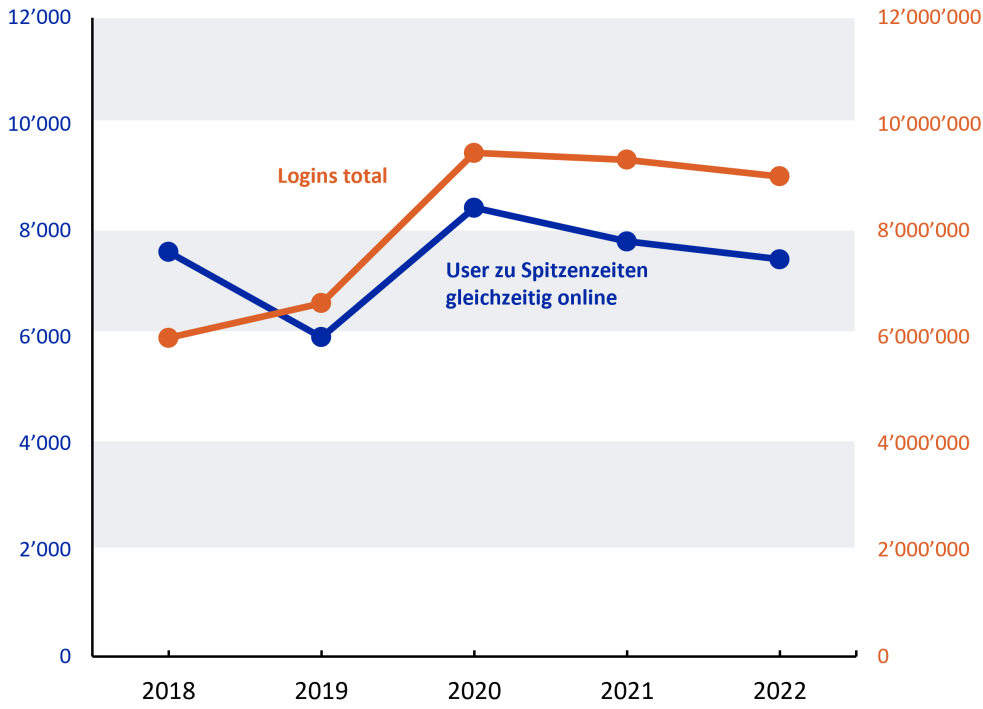




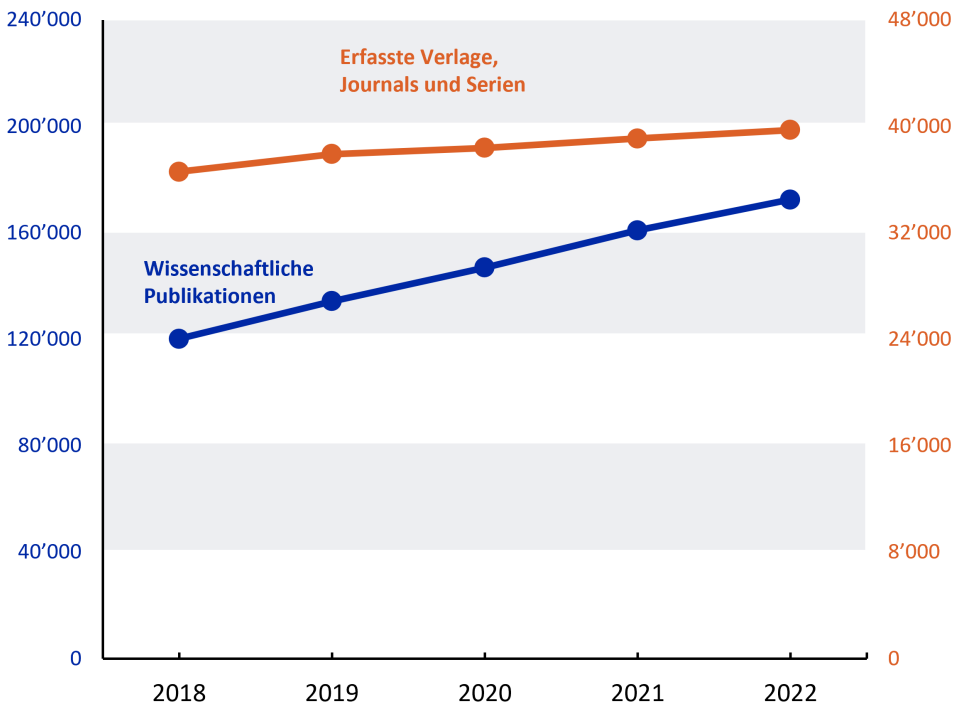
# Jahresbericht 2022

## Kennzahlen

### OLAT

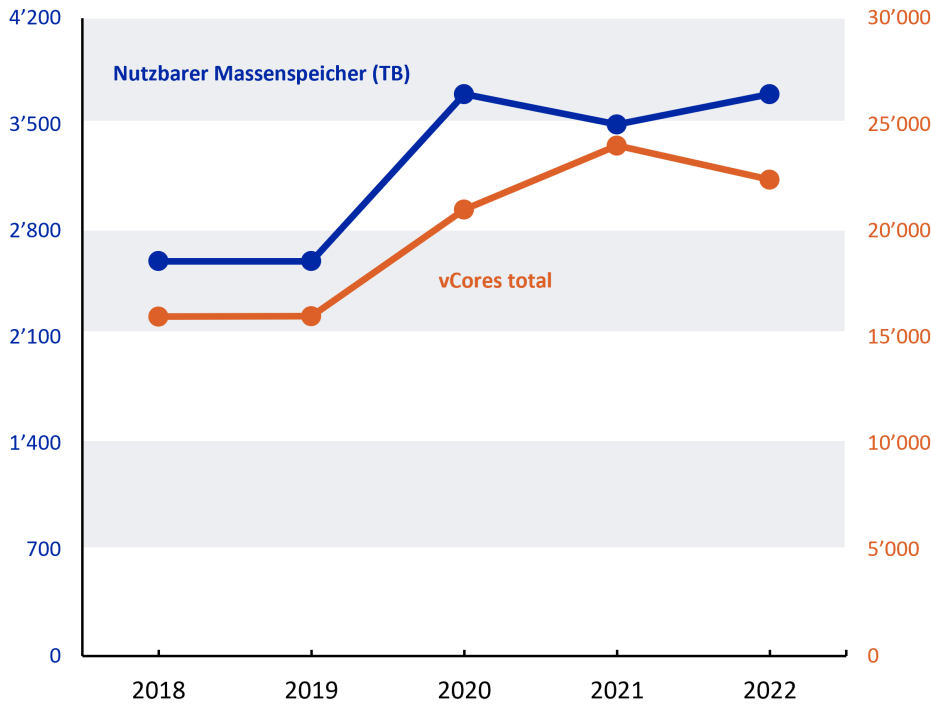


### ZORA

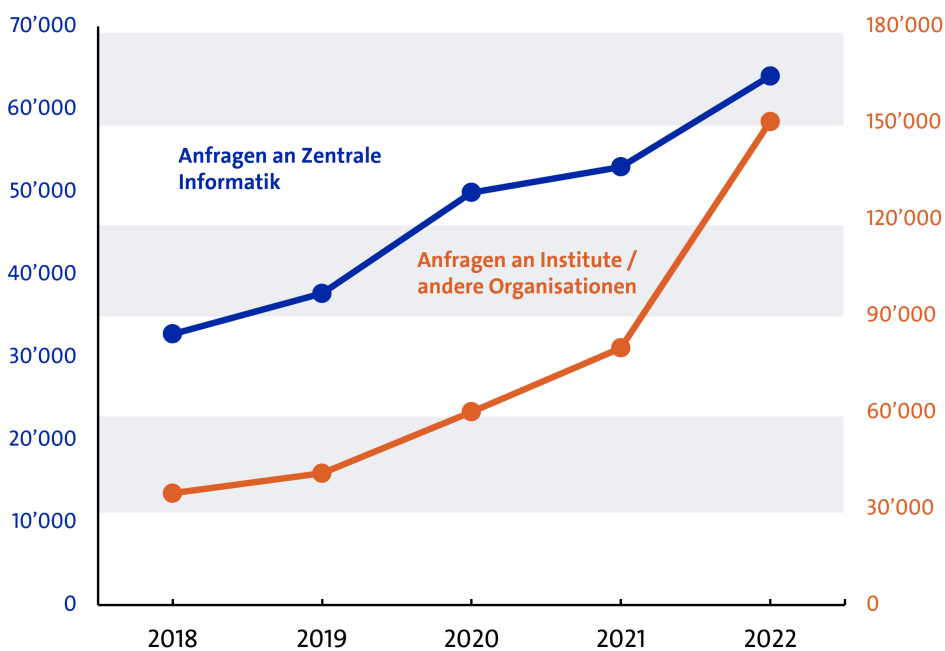


# Jahresbericht 2022

## ScienceCloud – Infrastruktur für Cloud Computing

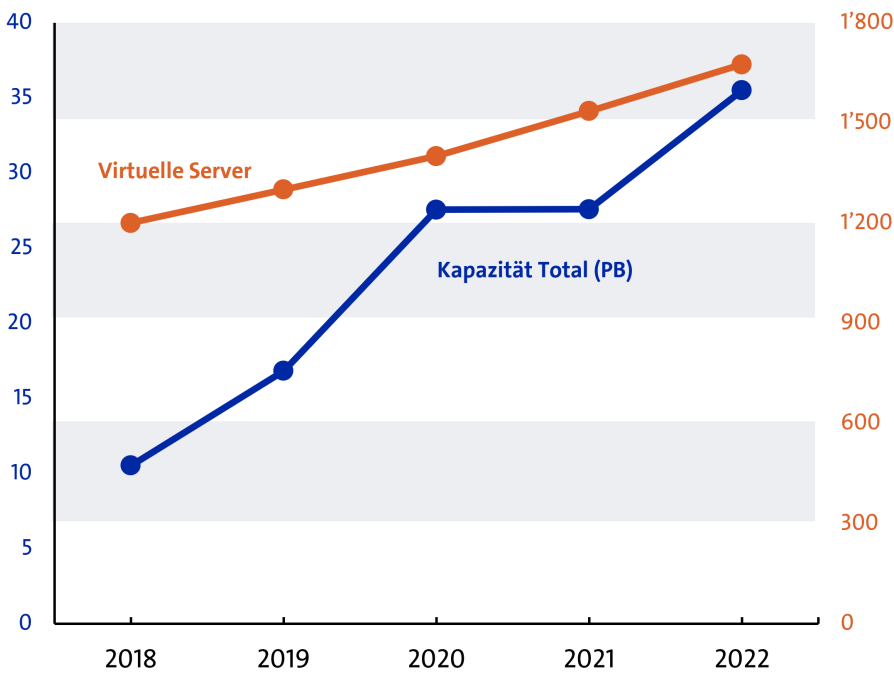


## Support-Anfragen via TopDesk

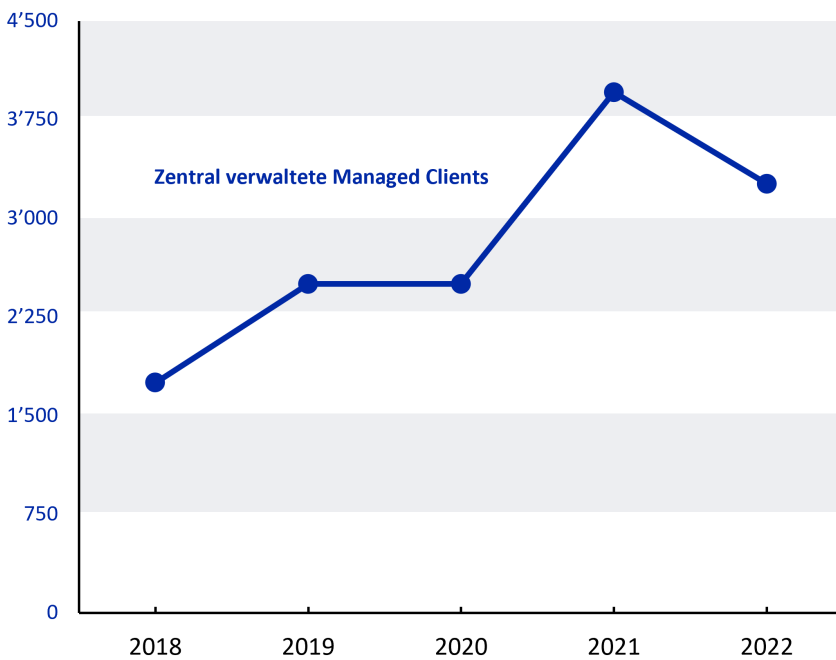


# Jahresbericht 2022

## Virtuelle Server und Gesamtspeicher

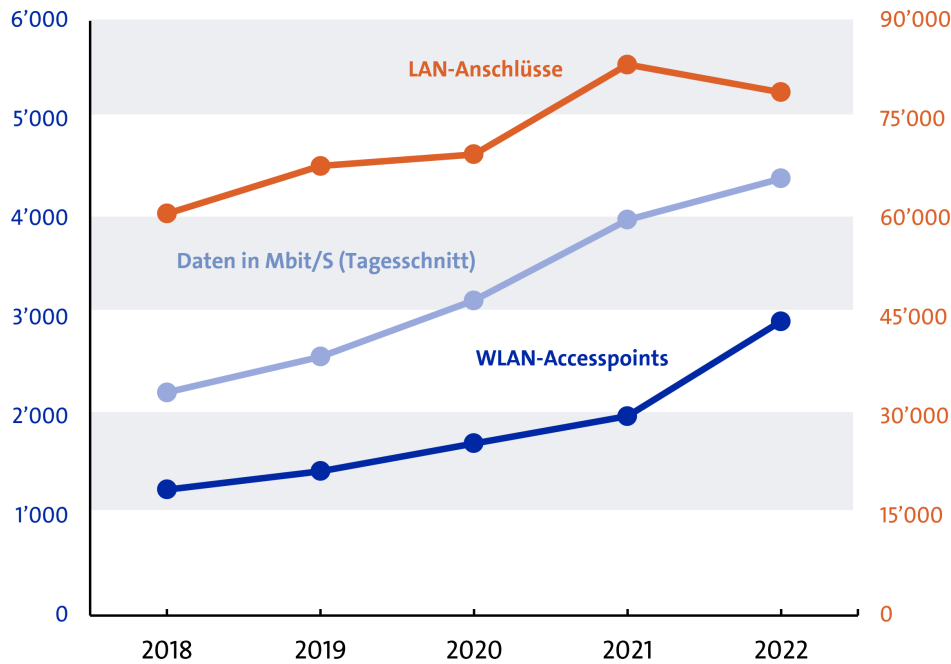


## Systemverwaltung

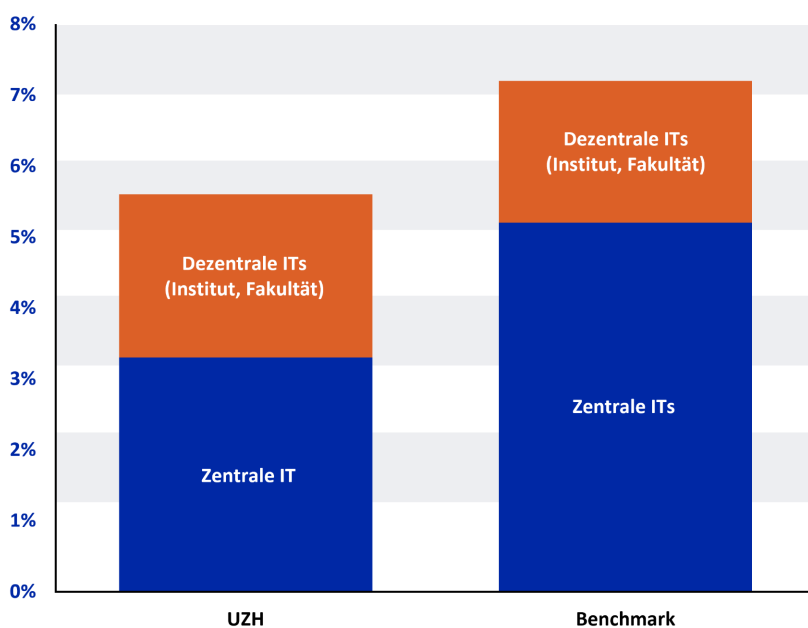


# Jahresbericht 2022

## Netzwerk-Infrastruktur



## IT-Kostenanteil im Vergleich zum Hochschul-Benchmark 2021



### Benchmark

Die nachfolgenden Werte sind dem Benchmark "BencHEIT" entnommen. BencHEIT erhebt jährlich IT-Kosten und -Volumen an Hochschulen. Die Umfrage wird von CIOs innerhalb der EUNIS-Community verwaltet und weiterentwickelt. Im Jahr 2021 haben 46 Hochschulen aus 10 europäischen Ländern, davon 5 aus der Schweiz, am BencHEIT teilgenommen.

# Jahresbericht 2022

## Highlights

### Digitale Unterschrift an der UZH

Im Zuge der Digitalisierung werden Dokumente und Verträge immer häufiger digital unterzeichnet. Für gewisse Vertragstypen gibt das Gesetz zwingend einzuhaltende Formvorschriften vor.

Die Zentrale Informatik bietet mit Skribble einen Service an, mit dem Sie Ihre PDF-Dokumente unter Einhaltung gesetzlicher und UZH-interner Vorgaben digital unterschreiben können. Der digitale Unterschriftenservice kann von allen Mitarbeitenden der UZH für Verträge mit externen Parteien eingesetzt werden. Der Zugriff auf den Service erfolgt denkbar einfach über den Browser.

### Neues Modulbuchungssystem

2020 hat die Zentrale Informatik ein grosses Projekt lanciert, um eine rundum erneuerte und moderne Modulbuchungsplattform zu realisieren. Im Herbstsemester 2022 ist diese neue Lösung erstmalig und erfolgreich zum Einsatz gekommen. Um einen der beliebten Plätze in einem platzbeschränkten Modul zu ergattern, muss man nun nicht mehr möglichst früh nach Beginn des Modulbuchungsstarts im Buchungssystem angemeldet sein.

Stattdessen müssen die Studierenden im neuen Modulbuchungssystem entweder eine Anfrage oder eine Bewerbung einreichen, um einen Platz in einem platzbeschränkten Modul zu erhalten. Nach Ablauf der Anfragefrist werden die Plätze auf Grund von Platzvergabekriterien systembasiert vergeben, darunter auch die von den Studierenden bei der Anfrage deklarierte Priorität. Die Platzvergabekriterien werden bereits rechtzeitig vor Beginn der Modulbuchungsperiode verbindlich und transparent im Vorlesungsverzeichnis publiziert.

Mit dem neuen System wird zudem transparent, wo echte Platzengpässe bei Modulen und Veranstaltungen auftreten und diese ein Vielfaches über die Kapazitätsgrenzen angefragt werden. Bisher war diese Analyse durch die vielen Hamsterbuchungen nicht möglich.

Die ersten Feedbacks der Nutzenden zeigen, dass das Ziel erreicht worden ist, eine moderne und für Studierende und Mitarbeitende intuitiv anzuwendende Webapplikation zu realisieren, welche eine faire Zuteilung der Plätze für die Studierenden ermöglicht.

### Erfolgreiche SAP-Migration des ERP-Systems (Finanzen, Personal, Logistik)

Vom 8. bis 10. April 2022 wurde das SAP ERP-System (Finanzen, Personal, Logistik) erfolgreich auf S/4 HANA migriert. Mit tatkräftiger Unterstützung der Fachabteilungen (insbesondere Finanzen) sind inzwischen auch die wesentlichen technischen Einschränkungen behoben, welche üblicherweise bei einer solch grossen Migration auftauchen. Das seit 2020 laufende Projekt ist bislang sowohl im vorgesehenen, knappen Kosten- als auch im Zeitrahmen.

Verglichen mit den Erfahrungen anderer Organisationen ist dies hervorragend. So sind viele Organisationen für ihre S/4 HANA-Migrationen mit einem Vielfachen an Aufwand und Dauer konfrontiert (z.B. der Bund mit ca. viermal mehr Personal als die UZH rechnet für seine S/4 HANA-Projekte bereits jetzt mit ca. hundertfachem Aufwand verglichen mit der UZH!).

Bis zum Projektabschluss 2024 verbleibt nun unter anderem noch die grosse Migration des Lehr- und Studierendenadministrationssystems SAP SLCM.

### Turnitin löst Plagscan ab

Im Herbst 2017 wurde für die Plagiatsprüfung wissenschaftlicher Arbeiten an der UZH eine neue Lösung eingeführt. Docoloc wurde durch «Plagscan in a box» abgelöst und die Prüfenden erhielten ein moderneres Webinterface für die Prüfung der Arbeiten und besser verständliche Reports. Die Lösung war von Anfang an für den Einsatz für vier Jahre angedacht. Danach sollte eine neue Lösung evaluiert werden. Bereits letztes Jahr war klar, dass Plagscan nicht weiter zum Einsatz kommen würde und die Nutzung konnte nur um ein Jahr verlängert werden. Damit blickt die UZH auf eine fünfjährige Nutzung von Plagscan zurück.

Turnitin hat schliesslich mit der Plagiatsprüfungslösung Similarity die Ausschreibung für eine Nachfolge von Plagscan für sich entschieden.

Mit Turnitin steht den Dozierenden jetzt die möglicherweise meistverbreitete Lösung für die Plagiatserkennung zur Verfügung. Turnitin hat dank Verträgen mit Verlagen auch die vermutlich grösste Dokumentenbibliothek zur Verfügung.

# Jahresbericht 2022

## SWITCH edu-ID an der ganzen UZH

Mindestens alle Nutzenden von OLAT kennen SWITCHaai (Authentifizierungs- und Autorisierungs-Infrastruktur). Was im Jahr 1999 begann und 2005 als produktiver Dienst in Betrieb genommen wurde, entwickelte sich schon rasch zu einem schweizweiten Standard, der unter den beteiligten Hochschulen und Organisationen breiten Anklang fand. Für alle Angehörigen der Hochschulen erlaubt SWITCHaai ein einheitliches Login bei verschiedenen Diensten. Einziger Wermutstropfen: Mit einem Austritt aus der UZH werden die AAI-Accounts gelöscht und Ressourcen können nicht weiter genutzt werden, obwohl die Nutzung derselben zum Teil weiter möglich wäre.

SWITCH edu-ID baut auf dieser Infrastruktur auf, erweitert das Hochschul-Login aber durch eine lebenslange und nutzerzentrierte Identität – für alle Personen mit Bezug zur Schweizer Hochschulwelt.

Da liegt es auf der Hand, in Zukunft statt dem von der Hochschule generierten AAI-Account die Möglichkeiten von SWITCH edu-ID zu nutzen. Wer in Zukunft einen SWITCH aai-Dienst nutzen möchte, eröffnet sich eine lebenslange SWITCH edu-ID und erhält damit Zugang zu den verbundenen Diensten.

## Neue Videoplattform für OLAT

In enger Zusammenarbeit zwischen SWITCH und den ZI-Teams OLAT-Projekte, ELEXA und AV-Services wurde der neue Baustein «Kaltura» erfolgreich entwickelt und als neuer Service in OLAT zur Verfügung gestellt. Der Baustein und die Einbindung in OLAT wurde vor der Liveschaltung ausgiebig geprüft und alle Beteiligten waren neugierig, wie die Erfahrungen und die Reaktionen der Nutzenden sein würden. Umso grösser war die Freude darüber, dass die Einführung von SWITCHcast-Kaltura reibungslos verlief und die Migration auf die neue Plattform erfolgreich war.

Seit September 2022 kann der neue Baustein «Kaltura» in OLAT verwendet werden. Mit der Umstellung gingen die Videoinhalte des alten Bausteins nicht verloren und alle zentralen Funktionen bleiben erhalten: Die Nutzenden können wie gewohnt Videos in OLAT hochladen und abspielen sowie Veranstaltungsaufzeichnungen und Live-Streams nutzen. Die Videos sind in der Medien-Galerie zugänglich und können neu direkt in OLAT klassifiziert, geschnitten und editiert werden.

## Peer Review in OLAT

Wer mit grossen Gruppen arbeitet und Studierende im Feedbackprozess involvieren wird, kann sich freuen: Das OLAT-Team hat im März 2022 die erste Version des neuen Kursbausteins «Peer Review» auf dem LMS der UZH live geschaltet. Der Baustein lässt sich leicht modular konfigurieren, ist einfach zu verwenden und besteht aus den vier Schritten Kalibrierung, Peer Review, Self Review und Expert Review. Seit der Einführung ist es möglich, Peer Review formativ zu verwenden. Im Mai 2022 kam die Kalibrierung (formativ) dazu und seit dem August-Release können die Kalibrierung und das Peer Review auch summativ verwendet werden.

Im Herbstsemester 2022 arbeiteten bereits mehr als 400 Kursteilnehmende mit dem Kursbaustein «Peer Review» in ihren Veranstaltungen. Nach dem Release der dritten Version wurden bereits Verbesserungen und Erweiterungen eingebaut. Dieses benutzerorientierte Vorgehen ist und bleibt notwendig, um für Dozierende und Nutzende ein benutzerfreundliches und sinnvolles Tool zu entwickeln. So werden die Studierenden in den OLAT-Feedback-Prozess involviert und ihre Lernerfahrungen verbessert.

## Softwareportal Zentrale Informatik

Die Zentrale Informatik bietet neu allen UZH-Angehörigen einen zentralen Zugang zum eigenen Softwareangebot an. Einfach das Portal im Browser öffnen und anmelden: das ist schon alles, was notwendig ist. Die Filter zu Kategorie oder dem Betriebssystem erleichtern das Auffinden der jeweiligen Software.

Das Portal stellt zudem auch gleich die Installation sicher. Die integrierten Installationsmechanismen unterscheiden sich je nach Software, Betriebssystem und verwalteten Geräten und nicht verwalteten Geräten (Bring-Your-Own-Device).

Noch stehen nicht alle Anwendungen zur Verfügung, das Angebot wird fortlaufend ausgebaut. Weiter wird zu einem späteren Zeitpunkt auch der Bezug von kostenpflichtiger Software eingebaut.

# Jahresbericht 2022

## Ausblick

### SAP-Neuerungen 2023

Auch 2023 dürfen sich die Nutzenden im SAP-Umfeld auf spannende Innovationen freuen. Im Finanzbereich werden die Spesen digitalisiert und künftig mit der innovativen Lösung Yokoy schlank und papierlos abgewickelt. Im Personalbereich wird der Prozess der Lohnkontrollliste komplett digitalisiert und der monatliche Gehaltsnachweis elektronisch zum Download bereitgestellt. Im Mai 2023 wird das SAP Student Lifecycle Management auf die neue SAP-Generation S/4 HANA migriert und das technologische Fundament von SAP SLCM erneuert.

### Interaktive Publikationen von Forschungsergebnissen

Um dem Bedürfnis von Forschenden nachzukommen, wissenschaftliche Ergebnisse online, interaktiv und mit wenig Aufwand auf offene und zitierbare Weise zu publizieren, wurde das Projekt «inseri.swiss» initiiert. Nebst den dafür benötigten Technologiekomponenten, welche in Form eines Wordpress-Plugins implementiert werden, beinhaltet dieses von swissuniversities mitfinanzierte Projekt den Aufbau eines nationalen Netzwerks um «inseri.swiss» als Dienstleistung langfristig anbieten zu können.

### Modernisierung CMS-Frontend

Das Frontend von Magnolia ist technisch veraltet und muss erneuert werden. Auch das Design der UZH-Webseiten ist nicht mehr zeitgemäss. Ziele dieses Projekts sind die technische Modernisierung des CMS-Frontends sowie die Implementierung eines neuen Designs für die UZH-Webseiten. Besuchende sehen diese Anfang 2023 im gestalterisch und technisch modernisierten, leserfreundlichen Design.

### Umstellung Telefonie auf MS Teams

Auch im Büro ist eine Errungenschaft aus dem Home-Office geblieben und alltäglich geworden: Meetings finden vermehrt online mit Microsoft Teams statt, ebenso interne Telefongespräche. Im Westpark und an allen Standorten mit mobilem Arbeiten gemäss neuem Bürokonzert der UZH gehört das Festnetztelefon nicht mehr zur Ausstattung des Arbeitsplatzes. Was 2022 erst für Early Adopter möglich war, wird 2023 allen Einheiten der UZH offen stehen:

Der Festnetzanschluss wird auf Teams umgestellt werden können. Die Festnetznummer kann am Laptop wie auf dem Handy ohne Zusatzkosten überall hin mitgenommen werden.

### Inspera als zweite Prüfungssoftware

Die Prüfungssoftware Inspera wird ab dem Frühlingssemester 2023 neben OLAT für Online-Prüfungen zur Verfügung stehen. Von Seiten MELIS wird eine Supportinfrastruktur zur Unterstützung der Fakultäten aufgebaut und in Zusammenarbeit mit der Abteilung Lehrentwicklung sind Webinare, Dokumentationen und Schulungen geplant. Die Software wurde 2020/2021 im Rahmen einer WTO-Ausschreibung im Zusammenhang mit dem Projekt Umsetzung Ausbau E-Assessment ermittelt. Die Erkenntnisse aus der Pilotphase im Herbstsemester 2022 fliessen in das UZH-weite Rollout ein.

### VPN Next Generation

Über das virtuelle private Netzwerk (VPN) der UZH gelangen Angehörige der Universität zu spezifischen Applikationen, Daten und Netzwerkzonen. Täglich nutzen mehrere tausend Personen diesen Zugang. Die aktuelle VPN-Lösung ist veraltet und entspricht nicht mehr allen aktuellen Anforderungen an Technologie, IT-Sicherheit und Usability. Im Rahmen des Projekts «Neue VPN Lösung - VPN Next Generation» wird eine neue Lösung evaluiert und eingeführt. Gleichzeitig prüft das Projekt auch den Serviceumfang, und beantwortet damit beispielsweise Fragen nach der Unterstützung von Betriebssystemen und der Bedürfnisse verschiedener Nutzergruppen.

### Netzwerkerneuerung und Einführung Network Access Control (NAC)

Die Netzwerkinfrastruktur der Universität Zürich hat das Ende ihrer Lebensdauer erreicht und muss erneuert werden. Zwischen Dezember 2021 und März 2022 wurden alle WLAN-Sender (Access Points) durch moderne Access Points ersetzt. Im nächsten Schritt werden sämtliche kabelgebundenen Netzwerkkomponenten (Switches) ausgetauscht. Um Mobilität und Sicherheit beim Zugang zum Netzwerk der Universität Zürich zu erhöhen, wird im Rahmen der Netzwerkerneuerung Network Access Control (NAC) eingeführt.



## Impressum

© 2023  
Universität Zürich

**Herausgeberin**  
Zentrale Informatik  
Universität Zürich

**Redaktion**  
Die Abteilungen der  
Zentralen Informatik UZH,  
Basil Ambauen, David Meier und Lukas Villiger,  
Training, CR und Licensing  
Zentrale Informatik

**Gestaltungskonzept, Cover**  
Petra Dollinger,  
Multimedia & E-Learning Services,  
Zentrale Informatik

**Layout, Satz**  
Lukas Villiger,  
Training, CR und Licensing  
Zentrale Informatik