

Aktuelle Webversion der Broschüre

Titelbild (ETH Zürich / Gian Marco Castelberg)
Eine aktualisierte Web-Ausgabe dieser Publikation
«Unsere Dienstleistungen für die ETH» (ETH Start Broschüre)
und anderer Publikationen der ID finden Sie auf dem ETH-Web.



Koordination Einführungsveranstaltungen

«ETH Start Tag»: Caroline Stucki, ID Service Delivery «Für neue Doktorierende»: Armin Brunner, ID Multimedia Services

Editorial

Eine leistungsfähige Informatikinfrastruktur, ein stabiler Betrieb und ein verlässlicher Support sind für den Erfolg der ETH Zürich als Spitzenuniversität entscheidend. Die Informatikdienste (ID) unterstützen die IT- und Kommunikations-Bedürfnisse der Departemente und zentralen Organe. Dabei orientiert sich die ID an den Bedürfnissen ihrer Kundinnen und Kunden und setzen ihre Mittel effizient und nachhaltig ein. Die Services umfassen Basisinfrastrukturen (Server, Speicher, Telefonie, Mail). Hörsaalinfrastrukturen. Videokonferenzen und -produktionen. Arbeitsplatzinformatik. Wireless-Netze. Einkauf von IT Soft- und Hardware, Software-Entwicklungen und -Integrationen, Cloud-Dienste sowie wissenschaftliche IT Services. Die vorliegende Broschüre soll Ihnen helfen, einen ersten Überblick über diese Dienstleistungen zu gewinnen.

Die ID gehört zu den Abteilungen der ETH Zürich und ist dem Vizepräsident für Infrastruktur (VPIN) unterstellt. Die ID ist in neun Sektionen gegliedert. Das Organigramm befindet sich auf Seite 28/29.

Wir arbeiten eng mit den dezentralen IT-Organisationen der Departemente und Institute zusammen und unterhalten nationale und internationale Kontakte mit anderen Universitäten und Forschungseinrichtungen.

Ich wünsche allen einen guten Start an der ETH Zürich und freue mich auf die Zusammenarbeit.

Dr. Rui Brandao, Direktor Informatikdienste

Index

Der Index listet alle Schlüsselbegriffe aus der «ETH Start Broschüre» auf. Die alphabetische Reihenfolge hilft Ihnen beim Finden unserer Dienstleistungen.

| A | F |
|---|---|
| Applikationen10 Audio-/Video-Produktion16 | Fernunterricht, Home-Office |
| В | G |
| Backup (Datensicherung)21 Blogs, Blogservice13 | Galerie Hosting12 |
| blogs, blogservice13 | Н |
| CDS (Cost Defined Storage)20 | Hard-, Software, Arbeitsplätze14 Hochleistungsrechenanlagen17 |
| Chat-Server | Hörsaalausstattung/-betreuung16 HSM (Speicherverwaltung)20 |
| Compicampus 8 Computerräume für Studierende 8 Confluence | 1 |
| Corporate Mobile Network19 | IAM |
| D | IT-Dienstleistungsverträge22 |
| D | ITEK (Expertenkommission)24 |
| Datenbank-Hosting13 | IT Lehrlabor24 |
| Datennetzwerk | IT Portfoliomanagement22 |
| Datenspeicher, Speicherdienste20 | IT-Security Center |
| Digitale Zusammenarbeit23 Diskussionsforen, Mailing-Listen12 | IT Shop (ITSM)22 IT-Sicherheit im Alltag24 |
| Drucken15 | IT Training (IT-Kurse)8 |
| 5. delle | IT Wissensdatenbank |
| E | IT-Women@ETH24 |
| eduroam (Education Roaming)18 E-Mail, Groupware, Webdienste12 | К |
| ETH Userkonto10 | Konferenzen, Kurse, Anlässe13 |
| Euler, HPC Cluster17 | Kontaktdatenbank10 |

| L | Software-Verteilung | 22 |
|---|--------------------------------------|-----|
| LDAD Active Directory 10 | Spam-Filter | |
| LDAP, Active Directory 10 Leonhard, HPC Cluster 17 | Standorte der ID | |
| Live Streaming16 | Support ETH Spin-offs | |
| Lizenzen, Lizenzserver | SWITCH edu-ID | 10 |
| Long Time Storage (LTS) | T | |
| М | Telefonie | 19 |
| Managed Services8 | U | |
| Microsoft Teams | Hataratütayını dar. Lahra | 1 / |
| Multimedia-Ausleihgeräte16 | Unterstützung der LehreURL-Shortener | |
| N | | 1 Z |
| | V | |
| NAS (Network Attached Storage) 20 | Veranstaltungsaufzeichnung | 1.6 |
| Netzwerk, Internet | Videokonferenzen | |
| Newsletter inside out | Videoportal | |
| Newsletter-Tool | Videostudio | |
| 0 | Virtuelle Desktop Infrastruktur | |
| | Virtuelle Server | |
| Online Collaboration23 | Vorlesungsaufzeichnung | |
| Online-Umfragen13 | VPN (Virtual Private Network) | |
| Operatives Informationssystem11 | | |
| Organigramm ID28 | W | |
| P | Wartungsverträge IT | 22 |
| • | WCMS | |
| Passwort, Applikationen 10 | Webconferencing | |
| polybox21 | Webhosting | |
| Portfoliomanagement | Wi-Fi Calling | 19 |
| Print Service | Wi-Fi (WLAN) | |
| Publikationen der ID7 | Wiki-Hosting | |
| S | Wissenschaftliche Software | |
| | WTO-Ausschreibung | 22 |
| Scientific IT Services17 | Υ | |
| Sektionen ID25 | Ĭ | |
| Serverdienste | Young 'n' Rising | 24 |
| Service Desk6 | _ | |
| Services in den Departementen9 | Z | |
| SharePoint | Zentrale Organe (ZO) | 9 |
| Sicherheit | Zoom | |
| DULIVALE FILIELI DELVILES 14 | | _ |

Support, Fragen, Information, Kontakt

Probleme, Fragen, Störungen? Der ID Service Desk ist das Tor zu den Informatikdiensten

Der Service Desk ist Anlaufstelle für alle Belange der Informatikdienste (ID), kennt alle ID-Dienstleistungen, deren Betriebszustände und gibt Auskunft darüber. Fragen und Probleme können telefonisch, per E-Mail, SmartDesk Portal oder am Service Desk-Schalter (HG E11) eingereicht werden. Anleitungen finden Sie in der IT Wissensdatenbank.

Telefon: +41 44 632 77 77 Schalteröffnungszeiten

 $Mo-Do\ 7.30-17.30\ Uhr,\ Fr\ 7.30-16.30\ Uhr$

www.id.ethz.ch/servicedesk

Bekannte Störungen, Unterbrüche, Service-Überwachung

Sie finden auf der ID Service Desk-Seite Ankündigungen zu geplanten, respektive Informationen zu ungeplanten Unterbrüchen einzelner Services sowie eine automatische Service-Überwachung.

Informatikdienste

Auf den ETH-Webseiten gibt es aktuelle Informationen über Dienstleistungen und Ansprechpartner sowie eine Vielzahl von Dokumentationen. Vertiefte Informationen finden Sie im IT-Service Katalog und in den Broschüren.

ID-Publikationen

Die ID erstellt IT-Drucksachen für Mitarbeitende und Studierende oder direkt zu Themen wie Sicherheit, Eintritt und Austritt. Aktualisierte Webversionen der Drucksachen sind auf unseren Seiten zu finden. Der ID-Blog ergänzt als interaktive Informationsplattform das Angebot.

Newsletter insidelout

Der Newsletter «inside|out» zeigt die vielfältigen Dienstleitungen der ID und setzt aktuelle Schwerpunkte. Hiermit möchte die ID die Zusammenarbeit mit den ETH Angehörigen fördern und über aktuelle IT-Themen informieren. «inside|out» erscheint dreimal im Jahr und ist abonnierbar.

Vergünstigungen seitens der Informatikdienste

- Heim-Nutzung von Software-Lizenzen (IT Shop)
- IT Training: ETH-spezifische IT Kurse
- IT-Standardkurse bei externen Schulungspartnern (auch private Kurse) mit Rabatt
- Programm «All you can read»: IT-Handbücher kostenfrei als PDFs
- Wi-Fi: Gebührenfrei die Hot Spots von anderen Hochschulen nutzen (weltweit, SSID eduroam)
- Multimedia-Ausleihgeräte
- Online-Umfragen mit «Select Survey»
- ETH-Doodle ohne Werbung («Doodle Premium»)

IT Training

Das ETH-spezifische Kursangebot ist auf die Bedürfnisse der ETH-Mitarbeitenden und Studierenden abgestimmt. Die Kurse, Workshops und Kurzseminare werden von ETH-Mitarbeitenden oder externen Spezialistinnen/ Spezialisten geleitet und können nach Bedarf auf Gruppen eines bestimmten Bereichs und deren spezielle Wünsche wie Kursinhalt und Dauer angepasst werden. Für IT-Standardschulungen verweisen wir auf das umfassende Kursangebot unserer Schulungspartner.

Compicampus

Für Studierende der ETH Zürich bietet das IT Training-Team während des Semesters intensive IT-Abendkurse an.

Betrieb von Computerräumen für Studierende

Im Auftrag von Instituten und Departementen betreibt die ID Computerräume für Studierende. Die Ausstattung der Computerräume ist auf die Bedürfnisse der Nutzenden ausgerichtet. Alle installierten Maschinen können mit Linux und / oder Windows gestartet werden.

Managed Services

Managed Services übernimmt für ETH-nahe-Einheiten die Betreuung der Arbeitsplatz-IT-Infrastruktur. Die Dienstleistungen decken den kompletten Life-Cycle ab:

- Beratung bei der Planung von IT-Lösungen und IT-Beschaffungen
- · Beschaffung der Hardware
- · Installation und Inbetriebnahme
- · Patching, Updates, Betrieb, Troubleshooting
- Verwaltung von Speicher (NAS), Authentisierung und Autorisierung, Firewalls, Netzwerk
- Entsorgung von Datenträgern und Geräten

Die IT-Betreuenden arbeiten auch bei den Kundinnen und Kunden vor Ort. Der Supporter/in-Pool garantiert breites Know-how, professionelle Betreuung und sichere Stellvertretung bei Abwesenheiten.

Support für die Zentralen Organe (ZO)

Der ZO-Support der Sektion ID Service Delivery (SDL) gewährleistet den Second-Level Support für alle ZO-Kunden. Zu den Kernaufgaben des Support-Teams gehören Aufrechterhaltung, Pflege und Erweiterung der Client-Infrastruktur der Zentralen Organe der ETH Zürich, sowie die Durchführung und Unterstützung von Projekten. Zentrale Organe sind Stabsstellen und Abteilungen, welche die Schulleitung und die Departemente unterstützen.

Services in den Departementen

Die Sektion ID Services for Departments (ID S4D) bietet IT-Dienstleistungen und Support an den ETH-Departementen, Instituten und Professuren. Dazu gehören die komplette Verwaltung von Arbeitsplätzen (Einkauf und Installation von Hardware, Wartung von Betriebssystemen und Applikationen, Konfiguration von Druckern und Peripherien), die Administration von Userkonti, die Bereitstellung von Fileservern für die verschieden Anwendungs- und Datentypologien, oder die Pflege

von Labor-Gerätecontrollern und Forschungsapplikationen.

Sicherheit für die IT-Infrastrukturen

Die ID schützt ihre IT-Infrastruktur und Services mit zeitgemässen Mitteln vor Missbrauch, Ergänzend zur Prävention von Sicherheitsvorfällen wird der Netzwerkverkehr und die Zugriffsvorgänge auf diverse zentrale Services permanent überwacht, um erfolgreiche Anariffe schnellstmöglich entdecken und behandeln zu können. Die ID definiert Sicherheitsstandards für die Nutzung von Systemen (Clients, Server, Speicher, Applikationen), stellt entsprechende Tools zur Verfügung, berät die Systemyerantwortlichen und sichert die Qualität der verabschiedeten Standards, Für IT-Verantwortliche in den Zentralen Organen und Departementen wird ein Audit-Service angeboten, mit dem Sie die Sicherheit ihrer internen Services, IT-Infrastruktur und Prozesse auf den Prüfstand stellen können.

Passwort, Verzeichnisse, Applikationen

ETH Userkonto, LDAP, Active Directory

Die zentrale Authentisierungs- und Autorisierungs-Infrastruktur der ETH Zürich regelt den Zugriff zu den Informatik-Basisdienstleistungen:

- Zugang zum ETH-Netzwerk
- Wireless-LAN
- VPN
- E-Mail
- zentraler Speicherplatz
- Computer in den öffentlichen Computerräumen für Studierende

Viele elektronische Dienste der ETH Zürich verlangen das ETH Passwort für E-Mail bzw. für Webapplikationen und prüfen die Zugriffsberechtigung am LDAP-Server oder im Active Directory. Die Server stehen Organisationseinheiten für ihre User und Computer zur Verfügung. Die Organisationseinheiten profitieren damit von der integrierten ETH Userverwaltung, ersparen sich eigene Domänen-Kontroller und den Aufbau von spezifischem Know-how. Die Teilnahme der ETH Zürich an

der Authentisierungs- und Autorisierungsinfrastruktur der Schweizer Hochschulen und Forschungsanstalten (SWITCHaai) erlaubt es, mit dem FTH Userkonto auf verschiedene Web-Angebote dieser Institutionen vor allem auch im E-Learning-Bereich zuzugreifen. SWITCH edu-ID ist eine digitale Identität für den lebenslangen Zugriff auf Dienste im Hochschulumfeld. Die ETH bietet die Möglichkeit, das SWITCH edu-ID Konto mit dem ETH Userkonto zu verknüpfen. Somit wird sichergestellt, dass die ETH-relevanten Daten in das SWITCH edu-ID Konto übertragen werden. Ein verknüpftes SWITCH edu-ID Konto ist Voraussetzung für die Nutzung der Dienstleistungen der ETH-Bibliothek. Der Support (z.B. bei Passwort-Problemen) wird von Switch geleistet.

Die Kontaktdatenbank (KDB) wird Organisationseinheiten kostenlos zur Verfügung gestellt. Die KDB ermöglicht nebst Pflege der Adressen und der Kontaktdaten externer Personen auch den Zugriff auf die ETH-Büroadressen der Mitarbeitenden der ETH Zürich.

Operatives Informationssystem

Das operative Informationssystem der ETH Zürich (OIS) ermöglicht die Pflege der operativen Daten des akademischen Betriebes und der Verwaltung der ETH Zürich. OIS basiert im Wesentlichen auf folgenden Datenbanken und Applikationen:

- Personen- und Organisationsdatenbank, ETH-Kartenapplikationen: Mit Daten über alle Angehörigen der ETH Zürich und die Organisation der Schule. Die Kartenapplikationen ermöglichen die Produktion der elektronischen Ausweise der ETH Zürich.
- Lehrbetriebsdatenbank, Lehrbetriebsapplikationen: Diese Systeme unterstützen die Lehrtätigkeit der ETH Zürich. Für die Akademische Dienste und die Studiensekretariate sind die Applikationen «LisethPro» (Studienadministration), «Sempro+» (Semesterprogramm, Bewirtschaftung der Unterrichtsräume und der Lehraufträge), «LKW» (Leistungskontrollwesen) und «ZULETH» (Zulassung zum Studium) bestimmt. Studierende und

Dozierende beteiligen sich an den administrativen Prozessen durch die Verwendung von entsprechenden Web-Applikationen, wie der Studierenden-applikation «myStudies» und der Dozierendenapplikation «eDoz». Dazu kommen das Vorlesungsverzeichnis und weitere Applikationen.

- Applikationen für das Research Reporting (AAA – Annual Academic Achievements).
- SAP ERP für Finanzen / Controlling, Personal und Materialbewirtschaftung sowie SAP NetWeaver Business Intelligence (Data Warehouse). Der interaktive Zugriff auf diese Umgebungen erfolgt seit 2010 über das ETHIS Portal (SAP NetWeaver Web Portal).
- GMIS (Softwaresystem «Planon») für das technische sowie das kaufmännische Facility Management.
- Provis für die Unterstützung der finanziellen Abwicklung von Bauprojekten [Abteilung Immobilien]

E-Mail, Groupware, Webdienste

E-Mail, Viren- und Spam-Filter, Groupware, Newsletter-Tool

Der Mail-Server der ID mit über 60 000 Mail-Konten ist professionell gepflegt und hoch verfügbar dank redundanter Hardware-Komponenten. Alle gängigen Clients werden dabei unterstützt. Ein Virenschutzprogramm verhindert das Einschleppen von Malware und Viren. Der Spam-Filter entfernt unerwünschte E-Mails. Mit dem elektronischen Kalender kann man Termine verwalten und Sitzungen vereinbaren. Er unterstützt viele mobile Geräte mit einer Push-Notification-Lösung, welche über neue E-Mails und fällige Termine informiert. Mit einem Web-Browser haben Sie über das Internet Zugang, Wir verwalten öffentliche hierarchisch-organisierte Verteiler, um über den Betrieb zu informieren (z.B. Wartungsarbeiten). Ausserdem bieten wir die Möglichkeit. Mailing-Listen zu erstellen und zu verwalten. Möchten Sie Newsletter versenden, steht Ihnen ein Newsletter-Tool Responsive und im ETH-Design zur Verfügung.

Webhosting, WCMS

Nicht iede Organisationseinheit kann oder möchte für ihren Webauftritt einen eigenen Webserver betreiben oder gar die komplexe Infrastruktur eines Web Content Management Systems (WCMS) aufbauen. Wir betreiben verschiedene Server für einfache Websites, für Webformulare oder aufwändige Web-Applikationen. Für grössere Websites, welche von verschiedenen Autorinnen und Autoren mit unterschiedlichen Privilegien bearbeitet werden sollen, steht unser WCMS zur Verfügung. Für die Pflege der WCMS-Seiten werden keine HTML-Kenntnisse benötigt. Ausserdem erscheinen die WCMS-Seiten automatisch im aktuellen ETH-Webdesign, Professionelles System-Management und Zugriffsstatistiken sind auf allen unseren Servern inbegriffen. Galerie Hosting ist eine Dienstleistung, mit welcher Bilder verwaltet und im Web bereitgestellt werden können. Mit dem URL-Shortener können Sie FTH-URLs automatisch kürzer mit Statistik generieren.

Datenbank- & Wiki-Hosting / Chat-Server / Blogs

Die ID installiert, betreibt und überwacht Datenbanksysteme. ETH-Organisationseinheiten, welche auf eine funktionstüchtige Datenbank angewiesen sind, können von der ID kostengünstige und auf die Bedürfnisse zugeschnittene Lösungen mit MySQL, MS SQL oder PostgreSQL erhalten. Eigene Wiki-Webseiten können auf Confluence betrieben werden. Mit dem On-Premises Chat Server können Sie sicher mit Arbeitskolleginnen/-kollegen und Studierende kommunizieren. Für Ihre Corporate Blogs, EduBlogs oder wissenschaftlichen Blogs bietet Ihnen unser Blogservice die ideale Plattform.

SharePoint

SharePoint ist eine Webanwendung, die Gebiete abdeckt wie Zusammenarbeit, Wissensmanagement, Content Management, Intranet-Portale, Workflows, Wikis, Blogs, Kalender, Project Management, Dokumente und Bild-Bibliotheken. Die ID betreibt eine professionelle und hochverfügbare SharePoint-Infrastruktur, welche von jedem Browser zugreifbar ist.

SharePoint-Sites können Departementen, Instituten, Forschungsgruppen oder Projektorganisationen unkompliziert bereitgestellt werden. Beratung, Coaching und Customizing gehören ebenfalls zum SharePoint-Service.

Online-Umfragen mit Survey-Applikation

Die Applikation «Select Survey» ermöglicht es, einfache und komplexe Umfragen zu erstellen. Der Service Desk erbringt Support und Consulting für «Select Survey».

Konferenzen. Kurse und Anlässe aller Art

Wickeln Sie Veranstaltungen aller Art (Kongresse, Seminare, Kolloquien, Kurse) einfacher ab. Die Teilnehmenden einer Veranstaltung können sich via Internet anmelden und mit einer Kreditkarte (bei Kursen auch via interne Verrechnung) die Gebühren bezahlen. Veranstalter können die Anmeldungen einsehen und verwalten. Die Kurse können mit einer speziellen Applikation bearbeitet werden. Teilnehmerverwaltung, Abrechnung, E-Mail-Integration und Druckausgaben sowie Exporte der Daten sind nur ein paar Leistungsmerkmale dieser umfassenden Lösungen.

Software, Arbeitsplätze, Drucken

Software Project Services

Die ID unterstützt ETH-Einheiten bei Konzeption, Realisierung, Integration, Qualitätssicherung und Inbetriebsetzung von IT-Applikationen. Diese Dienstleistungen werden im Rahmen von Projekten oder Beratungsmandaten erbracht, welche mit einer jeweiligen Vereinbarung geregelt wird. Sie kann beinhalten:

- Business Analyse und Spezifikation von Software (SW)-Lösungen
- Entwurf von SW-Architekturen und Aufwandschätzungen
- Begleitung von SW-Evaluationsverfahren
- Durchführung von SW Umsetzungsproiekten:
 - Entwicklung von Individual-SW
 - Integration von Standard-SW
 - Begleitung vom Deployment von SW-Lösungen
- · Beratung in SW-Projektangelegenheiten
- Durchführung von Code-Review, Expertisen
- Übernahme von SW-Projektleitungen
- Bereitstellung von Entwicklungskapazität

- Software Qualitätsmanagement (Browsertests für Web-Apps, Last-Testing, Sicherheitsüberprüfung)
- Systemintegrationen

Unterstützung der Lehre

Die ID unterstützt die informationstechnischen Projekte vom LET (Lehrentwicklung und -technologie) vor allem bei der Entwicklung von Mobile Apps.

Print Service

Der ID-Print Service umfasst die Beratung, Evaluation und Beschaffung von Multifunktionsgeräten (MFG) und Druckern, sowie den Betrieb der Infrastruktur. Die MFGs sind mit einem Kartenleser für die ETH-Karte ausgerüstet. Damit kann vertrauliches Drucken, Pull Printing wie auch die Erfassung der Benutzung realisiert werden. Die ID betreibt Standard-Ausgabegeräte an verschiedenen Standorten der ETH Zürich. Diese sind über das Netzwerk von überall her erreichbar und können von Mitarbeitenden und Studierenden genutzt werden.

Client Delivery Service

Um die ICT-Arbeitsplatzinfrastruktur effizient, flexibel und skalierbar betreiben zu können, stehen Betriebssystem- und Software-Verteilungssysteme für Windows, Mac und Linux zur Verfügung. Diese Systeme verfügen über eine einfach zu bedienende Benutzeroberfläche, unterstützen die Systemverwaltung während des gesamten Lebenszyklus eines Computers und ermöglichen die vollautomatische Installation und Konfiguration von Clients und Servern. Die Automatisierung der Installations- und Wartungsprozesse erhöht die Qualität sowie die Sicherheit der Installation und spart Zeit, Supportaufwand und damit Kosten.

Multimedia

Audio & Video. Produktion und Distribution

Wir bieten für Vorlesungen und Veranstaltungen Live Streaming, Hörsaal-zu-Hörsaal-Übertragung und Aufzeichnung an und publizieren diese im Videoportal der ETH Zürich. Imagefilme, Lehr- und Lernvideos sowie Dokumentationen werden den Kundenwünschen entsprechend produziert (vor Ort oder im Videostudio der ETH Zürich). Weiterhin beraten und unterstützen wir Lehre, Forschung und Verwaltung in allen Themenbereichen rund um Audio und Video.

Video- & Webconferencing

Wir betreiben den FTH-Videokonferenzdienst mit speziell eingerichteten Videokonferenz-Räumen im Hauptgebäude und Zentrum. Auch für Videokonferenzen und audiovisuellen Besprechungen in Sitzungszimmern und am Arbeitsplatz bieten wir die notwendige professionelle Infrastruktur (Geräte, Software) und Beratung.

Hörsaalausstattung und -betreuung, Multimedia-Ausleihgeräte

Die Sektion Multimedia Services unterstützt die Lehre an der ETH Zürich mit Audio- und Video-Infrastruktur für den Unterricht. Dafür planen und betreiben wir die audiovisuelle Ausrüstung der Hörsäle und Seminarräume und den Support im Hörsaal. Im Zentrum und am Hönggerberg wird für Angehörige der ETH Zürich ein kostenloser Ausleihservice für Geräte rund um Audio und Video (Beamer, Kameras, mobile Lautsprecher u.v.m.) angeboten. Die technische Betreuung von Veranstaltungen rundet unser Angebot ab.

Scientific IT Services

Wissenschaftliches Rechnen

Wir betreiben die beiden zentralen Rechencluster der ETH: «Leonhard» (9'000 Prozessorkerne, 950 GPUs, 4 PB Speicher) für datenintensive & biomedizinische Anwendungen und «Euler» (100'000 Prozessorkerne, 700 GPUs, 3 PB Speicher) für rechenintensive Anwendungen. Auf diesen haben Forschende der ETH Zugang zu hunderten wissenschaftlichen Programmen und Bibliotheken sowie einer vollständigen Softwareentwicklungs-Umgebung. Forschende können bei uns auf beiden Clustern Ressourcen kaufen. Ein kleiner Teil des Euler Clusters steht allen ETH Angehörigen kostenlos zur Verfügung.

Forschungsdatenmanagement

Wir unterstützen die Forschenden beim Datenmanagement wissenschaftlicher Roh- und Resultatdaten, beginnend mit der Beratung beim Schreiben von Datenmanagementplänen für Anträge (gemeinsam mit der ETH-Bibliothek), über die Bereitstellung und den Betrieb von Datenmanagementlösungen bis

zur Integration der FDM-Systeme in Labor-Umgebungen und der Datenpublikation in Projekten. Für das Datenmanagement in der biomedizinischen Forschung bieten wir eine eigene Unterstützung an.

Wissenschaftliche Software

Wir bieten Unterstützung beim Schreiben und der Erweiterung wissenschaftlicher Software an sowie für die Integration von Datenanalyseprogrammen in Datenpipelines. Wir helfen beim Aufsetzen von und der Einarbeitung in wissenschaftliche Software und Datenanalyseumgebungen wie z.B. «Jupyter» und können Forschenden in einer «Code-Klinik» helfen, ihren eigenen Quellcode lesbarer und performanter zu schreiben und besser zu strukturieren. Auch übernehmen wir die Wartung von Quellcode-Repositorien und wissenschaftlichen Codebasen für Forschungsgruppen.

Netzwerk, Internet

Datennetzwerke. Wi-Fi (WLAN)

Für den leistungsfähigen Datenverkehr mit dem Internet ist eine aufwändige technische Infrastruktur nötig. Diese Datennetzwerk-Infrastruktur umfasst mehr als 80'000 Anschlüsse in über 150 Gebäuden der ETH Zürich und wird von Spezialisten betrieben sowie durch automatische Systeme überwacht. Ein umfangreiches drahtloses Netzwerk (WLAN) mit mehr als 5'500 Access-Points (Hot Spots) wird zur Verfügung gestellt. Die WLAN-Abdeckung in ihren Gebäuden wird in den nächsten Jahren mit dem Ausbau auf eine flächendeckende Versorgung deutlich erweitert und verbessert.

eduroam, VPN

Die ETH Zürich hat den weltweit verfügbaren eduroam-Standard implementiert. Dadurch haben alle ETH-Angehörigen die Möglichkeit, die WLAN aller Schweizer und weltweiten eduroam-Mitglieder kostenlos zu nutzen. Mit dem Virtual Private Network (VPN) verbindet man sich mit verschlüsselter Daten-

übertragung von ETH-extern mit dem ETH-Netzwerk.

Verkabelung, Unterhalt, Störungsdienst

Die Planung und Qualitätssicherung der Verkabelung der Gebäude und Serverräume hat eine zentrale, nachhaltige Bedeutung. Der Betrieb und die Störungsbehebung im gesamten physikalischen Daten- und Sprachnetz der ETH Zürich umfassen die Verkabelung und die aktiven Netzwerkgeräte.

Communication / Security

Telefonie

Der herkömmliche drahtbasierte, reine Telefonie-Service wird in den nächsten Jahren durch eine moderne IP-Telefonanlage ersetzt. Die 12'000 persönlichen ETH-Telefonanschlüsse werden ersetzt. Lösungen für eine mobile, browser- und APP-basierte Telefonie werden im Auftrag der Schulleitung evaluiert.

Mobile Abdeckung Inhouse (Wi-Fi Calling)

Neuere Smartphones haben die Fähigkeit, über beliebige Wi-Fi-Verbindungen mobile Sprachverbindungen aufzubauen und SMS zu verschicken. Diese neue Technologie «Wi-Fi Calling» wird von allen drei Schweizer Mobile Providern unterstützt. Das Wi-Fi-Netzwerk der ETH Zürich ist so konfiguriert, dass Wi-Fi Calling-Verbindungen von allen Netzwerk-Nutzenden aufgebaut werden können.

CMN (Corporate Mobile Network)

Ein CMN-Vertrag erlaubt es, kostengünstig mit

dem Handy in der Schweiz zu telefonieren und Datenverbindungen aufzubauen. Der jeweilige Budgetverantwortliche entscheidet gemäss einer Policy oder autonom, ob Mitarbeitende für das CMN berechtigt sind.

IT-Security Center

An der ETH Zürich werden die Systeminstallationen überwacht, um den Missbrauch von Daten und Infrastruktur zu verhindern und die gute Verfügbarkeit der IT-Infrastruktur an der ETH Zürich zu gewährleisten. Dabei werden die ETH-Angehörigen bei Fragen und Problemen zum Thema Systemsicherheit von Computern und Netzwerkzonen unterstützt. Zusätzlich gibt es Sicherheitsanalysen von (Web-)Applikationen und Systeminstallationen sowie Sicherheits-Aufklärungskampagnen.

Datenspeicher, Speicherdienste

NAS, hierarchische Speicherverwaltung (HSM)

Network Attached Storage (NAS) stellt Speicherplatz zur Verfügung, welcher von jedem am Netzwerk der ETH Zürich angeschlossenen Rechner genutzt werden kann. Der Speicherplatz wird regelmässig gesichert und kann durch die ID oder vom Kunden selbst verwaltet werden. Der NAS-Speicher wird in verschiedenen sogenannten Speicher TIERS angeboten, welche unterschiedliche Kosten zur Folge haben. Zusätzlich gibt es die Möglichkeit, die Daten standortunabhängig zu halten. Optional kann auf dem NAS eine hierarchische Speicherverwaltung aktiviert werden. Diese ermöglicht es, Daten in Abhängigkeit von definierbaren Kriterien (Alter. Grösse, Dateityp) auf preisgünstigere Medien (Magnetbandkassettenbibliothek) zu verschieben. Die verschobenen Daten bleiben im Filesystem sichtbar und können jederzeit auf den Diskspeicher zurück geladen werden.

CDS (Cost Defined Storage)

Der Cost Defined Storage-Service soll Forschenden, Lehrenden und Angestellten der ETH die Möglichkeit geben, grosse wissenschaftliche Datenmengen (> 100 TB) zu speichern und zu prozessieren. Der Speicher kann über NFS oder SMB bereitgestellt bzw. an die HPC Cluster der ETH angebunden werden. Die Speicherknoten stehen den Angehörigen der Organisationseinheiten zur Verfügung, die diesen Speicher je nach gewünschter Serviceausprägung (QoS = Quality of Service) über die Informatikdienste beziehen.

Virtuelle Desktop Infrastruktur (VDI)

Virtuelle Desktops oder Workstations können mit dem VDI-Service der ID in beliebiger Anzahl innert Kürze bereitgestellt werden. Ob für einheitliche Kurs-PCs, 3D-CAD-Arbeitsplätze oder CUDA-Berechnungen. Die virtuellen Desktops können individuell vordefiniert bestellt und danach in grossen oder kleinen Mengen gleichzeitig genutzt werden. Die 3D-GPU-Option ermöglicht eine Nutzung

von professionellen Applikationen auf unterschiedlichsten Endgeräten. So können auf «normalen PCs oder Laptops» anspruchsvolle Applikationen genutzt werden, welche hohe Anforderungen an GPU, CPU, Disk und anderen Ressourcen haben.

Serverdienste

Die Systemdienste stellen hochverfügbare Server für die Betriebssysteme Windows und Linux bereit. Die Basis sind Pools von physischen Servern und einer Infrastruktur, welche die Pools in hardwareunabhängige virtuelle Server unterteilt. Dabei werden eine effiziente Auslastung der Infrastruktur erreicht und erheblich Energie und Platz eingespart. Die Unterstützung kann vom reinen Bereitstellen virtueller Server bis hin zur vollumfänglichen Betreuung von Betriebssystemen und Applikationen individuell vereinbart werden.

Backup

Können Daten nicht zentral abgelegt werden, besteht die Möglichkeit, einen Rechner für das Backup anzumelden. Zur Nutzung des Backup-Dienstes ist die Installation einer Clientsoftware notwendig. Anschliessend wird der Status der Backups täglich per E-Mail an die Benutzenden gesandt.

Long Time Storage (LTS)

Grosse Mengen von selten benutzten Daten sollten auf Band gespeichert werden. Damit wird die Sicherheit der Daten erhöht und gleichzeitig die Kosten und der Energieverbrauch für das Datenspeichern minimiert. Zusätzlich dient das sichere Aufbewahren von wissenschaftlichen (Primär-)Daten auch der guten wissenschaftlichen Praxis.

polybox

polybox bietet allen ETH Angehörigen «Dropbox»-ähnlichen Speicher. Die Daten liegen auf den Speicheranlagen der ETH Zürich. polybox. ethz.ch deckt folgenden Anwendungsfall ab: «polybox – Use it as a logical memory stick – store your data on the ETH campus and share it with colleagues». Sie können auch kollaborativ an Dokumenten arbeiten.

Procurement & Portfoliomanagement

IT Shop, Lizenzen, Lizenzserver

Die ID erwirbt die an der ETH Zürich benötigte Software zu optimalen Konditionen. Den Benutzenden steht diese Software lizenzrechtlich einwandfrei zur Verfügung. Rückgrat der effizienten Lizenzverwaltung ist ein elektronisches Bestellsystem. Im IT Shop (ITSM) können kostenpflichtige und kostenfreie Bestellungen platziert, Lizenzen registriert und die Software heruntergeladen werden. Die Einkaufsgruppe betreibt auch mehrere Lizenzserver, welche dynamische Nutzungsrechte für Softwarepakete verwalten.

WTO-Ausschreibungen

Je grösser eine Beschaffung, desto komplizierter die rechtlichen Vorschriften. Alle WTO-Ausschreibungen im IT-Bereich (Geschäfte über CHF 230'000 exkl. MwSt.) werden von den Informatikdiensten begleitet. Wir helfen bei der Formulierung des Pflichtenhefts, übernehmen die Administration und unterstützen Sie beim ganzen Beschaffungsprozess.

IT-Wartungs- & IT-Dienstleistungsverträge

Dienstleistungs- und Wartungsverträge werden von den Informatikdiensten auf Antrag respektive im Auftrag der Kundinnen und Kunden ausgehandelt und abgeschlossen. Wir stellen Vertragsmuster für IT-Dienstleistungsund -Werkverträge zu Verfügung.

IT-Bestellwesen

Die ID ist für IT-Mittel eine zentrale Beschaffungsstelle der ETH Zürich, unabhängig der dafür eingesetzten Geldmittel. Die Bestellungen werden mit Hilfe von SAP-Materialwirtschaft (MM) verarbeitet. ID PPF beschafft IT-Investitionsgüter und ist Ansprechpartner vom Vertragsentwurf bis zur -erfüllung. Ihre Anfragen zu getätigten Geschäften beantworten wir gerne. IT-Beschaffungen ab CHF 10'000 (inkl. MwSt.) müssen mit einem IT-Antragsformular durch uns abgewickelt werden. Das Formular stellt ID PPF mittels der Applikation ETHIS elektronisch zur Verfügung.

Portfoliomanagement

Das IT Portfoliomanagement arbeitet eng mit der strategischen Beschaffung zusammen und umfasst folgende Aufgaben:

- Identifikation und Definition der Bedürfnisse, gemeinsam mit den Kunden und Nutzenden (Demand-Organisation)
- Festlegen des Dienste-Portfolios und der Leistungen der ID durch Aktualisierung des Dienstleistungskatalogs
- · Festlegen der Standards
- Aktualisierung des Projektportfolios

Online Collaboration, Fernunter-richt & Home-Office

Digitale Zusammenarbeit

Das Angebot der ID basiert auf zwei zentrale Säulen: Microsoft Teams für Forschung, Outreach und Verwaltung, Zoom für die Lehre. Darüber hinaus bieten wir zahlreiche ergänzende Lösungen am lokalen Arbeitsplatz (UC, Matrix Riot/Elements) ebenso wie für Gruppen (Google Workspaces inklusive Hardware) und professionelle Lösungen in verschiedenen Videokonferenzräumen.

Microsoft Teams

Microsoft 365 ist das Kollaborations- und Kommunikations-Tools des Unternehmens Microsoft, Innerhalb von Microsoft 365 ist MS Teams der zentrale Ort für die digitale Zusammenarbeit. Microsoft Teams ermöglicht Gruppenchats, die gemeinsame Arbeit an Dokumenten, Video- und Telefonkonferenzen. Online-Meetings und vieles mehr. Im Mittelpunkt der verschiedenen Funktionen von Microsoft Teams stehen die sogenannten Teams. Es handelt sich um Gruppen, die Personen innerhalb oder ausserhalb eines Unternehmens oder einer Organisation aufnehmen. In einem Team lassen sich beispielsweise Mitglieder einer Abteilung, eines Projekts oder einer Lerngemeinschaft versammeln. Ein Team lässt sich weiter aufteilen in themenbasierte Channels.

Zoom

Zoom konzentriert sich auf das Thema Videokonferenzen und bietet verlässliche, qualitativ hochwertige und gleichzeitig einfache Lösungen an. Zoom unterstützt bis zu 1'000 Teilnehmende. Meeting-Teilnehmende können ihre Bildschirme teilen. Über den Chat können private oder öffentliche Gruppen erstellt, Dateien freigegeben und Inhalte geteilt werden. Mittels Breakout-Rooms können Zoom-Meetings in mehrere separate Sitzungen z. B. für Gruppenarbeiten aufgeteilt werden.

Bitte beachten Sie

Für die Nutzung von Cloud-Services gelten besondere Bestimmungen für Datenschutz und Lizenzierung. Die Freischaltung von Cloud-Diensten oder von bestimmten Funktionalitäten innerhalb von Cloud-Diensten, die nicht die geforderten Richtlinien (u.a. Datenschutz) erfüllen, können durch die Informatikdienste der ETH eingeschränkt werden.

Zusammenarbeit

ITEK

Die ITEK (IT-Expertenkommission) ist ein Gremium zur Behandlung von Informatikthemen an der ETH Zürich. Zu ihren Mitgliedern zählen die Informatiksupportleitung der Departemente, eine Vertretung der ETH-Bibliothek, der Hochschulkommunikation, des LET (Lehrentwicklung und -technologie) sowie der Direktor und die ID-Sektionsleitung. Die ITEK bildet Arbeitsgruppen zu aktuellen Themen und berät die Schulleitung in IT-Fragen.

IT-Women@ETH

Eine Initiative, die von den Frauen der Informatikdienste ausgeht. Das Netzwerk richtet sich an alle Frauen, welche sich mit IT an der ETH und in den ETH-nahen Bereichen befassen.

Lernende an der ETH Zürich

Die ID bildet Informatik-Lernende mit den Schwerpunkten Plattformentwicklung (ehemals Systemtechnik), Applikationsentwicklung und Mediamatik sowie zur Kauffrau bzw. zum Kaufmann (KV) aus. Die Vielfalt von Geräten und Aufgaben sowie die engagierten Mitarbeitenden bieten ein ideales Umfeld für eine interessante Lehre.

Am Hönggerberg gibt es ein IT Lehrlabor und Young 'n' Rising (ein von Lernenden geführtes Team).

IT-Sicherheit im Alltag

Informationen zu aktuellen Themen der Informations- IT-Sicherheit finden Sie auf unseren. Webseiten

itsecurity.ethz.ch

ID-Sektionen

ID ICT-Networks (NET)

Die Sektion ICT-Networks ist verantwortlich für die Planung, die Installation und den Unterhalt aller Daten- und Sprachnetze der ETH Zürich. Dabei geht es um die Campusnetze sowie um die Integration aller Aussenliegenschaften in das ETH Datennetzwerk und von der ETH Zürich zum Internet. Dazu gehört auch die Telefonie. Ein wichtiger Aspekt ist die Sicherheit der Daten- und Sprachnetze und der daran angeschlossenen Endgeräte.

ID Systemdienste (SD)

Die Sektion Systemdienste ist verantwortlich für die Erbringung von Dienstleistungen in den Bereichen Speicher und Server. Dies umfasst die Bereitstellung, die Einrichtung und das Management der Virtualisierungs-Infrastruktur sowie das Speichern, Verwalten und Sichern von Daten.

ID Basisdienste (BD)

Die Sektion Basisdienste stellt den ETH-Angehörigen umfassende Dienstleistungen in den Bereichen E-Mail / Groupware, Hosting von Websites, Datenbanken und Applikationen zur Verfügung. Sie ist zuständig für den Betrieb der ETH-Homepage (WCMS) und für Plattformen wie SharePoint und Blogs. Sie betreibt Deployment-Systeme für die automatische Installation aller Betriebssysteme, erstellt und unterhält die Softwarepakete, welche auf die ETH-Applikationen abgestimmt sind. Sie bietet den ETH-Organisationseinheiten und Studierenden einen Print-Service, welcher die Evaluation, Bereitstellung und Wartung eines breiten Angebotes von Ausgabegeräten umfasst.

ID Software Services (SWS)

Die Aufgaben der Sektion Software Services umfassen Konzeption, informationstechnische Realisierung und Weiterentwicklung des zentralen operativen Informationssystems (OIS), des Identity Management Systems (IAM), der Systeme für das LET (Lehrentwicklung und -technologie) sowie Entwicklungen im Bereich des Web Content Management Systems der ETH Zürich. SWS ist zuständig für die informationstechnische Begleitung, respektive – nach

entsprechenden Vereinbarungen – die Abwicklung von SW-bezogenen Projekten für die Schulleitung, Einheiten in der departementalen Organisation und den zentralen Organen. Die Kernkompetenzen der Sektion liegen in den Bereichen der SW-Systemarchitektur, der Systemintegration, der Applikation- und Schnittstellenentwicklung sowie der Durchführung von IT-Projekten in den erwähnten Gebieten.

ID Multimedia Services (MMS)

Die Sektion Multimedia Services stellt Dienstleistungen im Bereich Audio und Video zur Verfügung. Diese reichen von der audiovisuellen Infrastruktur in Hörsälen und Seminarräumen über einen Geräte-Ausleihpool bis zu Live Streaming, Übertragung und Aufzeichnung von Vorlesungen und Veranstaltungen. Wir produzieren Videos in unterschiedlichen Formaten (Imagefilm, Dokumentation, Lehr, Lernvideo, Tutorial) vor Ort oder im Videostudio der ETH und betreiben das Videoportal der ETH Zürich. Der Videokonferenzdienst unterstützt die standortübergreifende Kom-

munikation und Zusammenarbeit, sowohl in speziellen Räumen als auch am Arbeitsplatz.

ID Service Delivery (SDL)

Die Sektion Service Delivery betreibt einerseits den zentralen ID Service Desk und andererseits bietet sie Arbeitsplatzsysteme für alle Organisationen an, ausser für Departemente. Der Service Desk ist die First Level-Support-Schnittstelle der ID für alle ETH-Angehörigen. Studierende werden ebenfalls unterstützt. SDL bietet kundenspezifische Arbeitsplatzsysteme für verschiedene Organisationen der ETH an, wie beispielsweise den ETH-Rat. Akademischen Sportverband (ASVZ) und für Computerräume, wo auch Onlineprüfungen stattfinden. Die hochstandardisierten Arbeitsplatzsysteme für die Zentralen Organe werden ebenfalls in der Sektion SDL bereitaestellt.

ID Services for Departments (S4D)

«We build bridges between IT Services and professors, lecturers, researchers, and staff». Das Ziel der Sektion ID Services for Departments ist es, «Brücken» zwischen den Departementen und den Informatikdiensten zu bauen und zu pflegen. Dabei wollen ID S4D die IT-Bedürfnisse der Departemente mit Lösungen und Services, welche die gesamte ID anbietet, erfüllen. Der Fokus liegt auf der Erbringung aller typischen IT-Dienstleistungen für Forschung, Lehre und Administration.

ID IT Procurement & Portfolio (PPF)

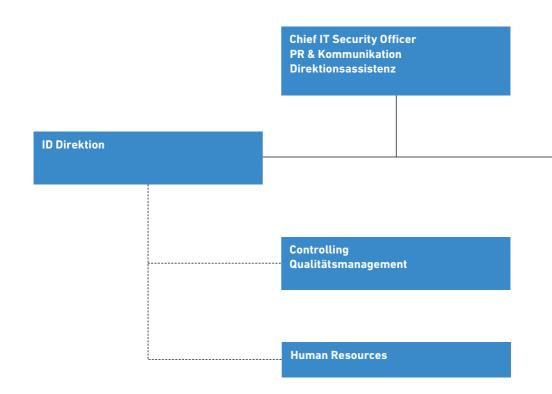
Die Sektion IT Procurement & Portfolio bietet ETH Zürich-weite Unterstützung im Bereich IT-Beschaffung. Dies umfasst die rechtliche sowie technische Unterstützung bei der Beschaffung in den Bereichen Hardware, Software und IT-Dienstleistungen. PPF ist die Kontaktstelle zum BBL (Bundesamtes für Bauten und Logistik). Zum Aufgabenbereich gehören auch die aktive Pflege des IT-Portfolios der ID zusammen mit den Serviceabnehmer/innen, sowie der Support beim Entwurf von Verträgen. Ein weiterer Aufgabenbereich ist das IT Training, welches spezifisch auf die ETH Zürich zugeschnittene Kurse anbietet. Auch findet sich das Software Asset Management,

Projektmanagement, QM, IT Training, Cloud Service Center und das IT Lehrlabor bei ID PPF.

ID Scientific IT Services (SIS)

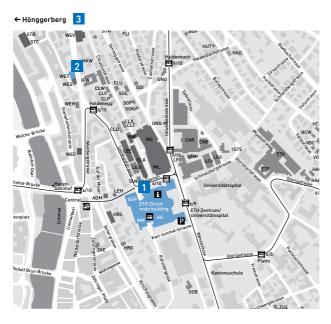
Die Sektion Scientific IT Services stellt forschungsnahe IT-Dienstleistungen für rechenund datenintensive Forschung an der ETH Zürich zur Verfügung. Wir bieten ein breites Portfolio von Dienstleistungen an, welches wir mit unseren wissenschaftlichen Kunden zusammen erarbeiten und weiterentwickeln. Das Portfolio umfasst unter anderem Ressourcen zum wissenschaftlichen Rechnen, die Beratung und Unterstützung bei Fragen rund um wissenschaftliches Rechnen, Software und Datenmanagement, sowie das Erstellen und die Anpassung wissenschaftlicher Software und deren Integration in Workflows zur Datenakquise und -auswertung.

Organigramm



ID Basisdienste ID Service Delivery ID Scientific IT Services > Computational & Data > Client Delivery > Managed Services Science Support > Service Desk > ZO-Support Scientific Software & Data Management > Windows Services > Research IT Platforms **ID IT Procurement & ID Systemdienste ID Multimedia** Services **Portfolio** > Server > Multimedia Infrastruktur > Finanzen & Administra-Speicher > Multimedia Produktion & > Procurement & Distribution > Projektmanagement **ID ICT-Networks ID Software Services ID Services for Departments** > Identity / Access Management & > IT-Security Center > Services for D-BIOL eServices > Services for D-GESS > Datennetz > OIS Lehre > Netzwerkinstallationen > Services for D-MAVT und -planung Services for D-MTEC > OIS SAP **Applikationen** > SW Project Services > Unified Communication > WCMS, LMS & Mobile

Standorte der Informatikdienste





- 1 HG, Rämistrasse 101
- ID Service Desk-Schalter HG E11
- **ID Multimedia Services**
- 2 WET, Weinbergstrasse 43
- **ID ICT-Networks**
- **ID Scientific IT Services**
- 3 ETH Zürich, Hönggerberg
- **ID Multimedia Services**
- **ID Services for Departments**
- 4 OCTAVO, Binzmühlestrasse 130

Direktion Informatikdienste

- **ID** Basisdienste
- **ID ICT-Networks**
- ID IT Procurement & Portfolio
- **ID Multimedia Services**
- **ID Scientific IT Services**
- ID Service Delivery
- **ID Services for Departments**
- **ID Software Services**
- **ID** Systemdienste
- ID Services for Departments (ID S4D)

Diverse ETH-Gebäude & Standorte

ETH Zürich Informatikdienste Binzmühlestrasse 130 8092 Zürich

Informatikdienste der ETH

ID / IT-Service Katalog www.id.ethz.ch

ID-Image-Film www.video.ethz.ch/campus/miscellaneous/multimedia/imagefilm

Newsletter inside out «IT News an der ETH» www.id.ethz.ch/newsletter

ID-Blog «News and more...» blogs.ethz.ch/id

IT-Sicherheit im Alltag «PROTECT YOUR BRAINWORK.» www.itsecurity.ethz.ch

Herausgeber: Informatikdienste

Redaktion: Sabine Hoffmann, ID Direktion, PR & Kommunikation

Webversion: 2.4 (Januar 2021)
Auflage: 20 Exemplare (1.3/2020)

Broschüren bestellen unter kundenkommunikation@id.ethz.ch