

SWITCH Journal

Ausgabe
OKTOBER 2017

DAS KUNDENMAGAZIN VON SWITCH

Willkommen im Kompetenzzentrum für

INTERDISZIPLINÄRE LÖSUNGEN



INHALT

04



**Einleitung –
Intelligente Lösungen dank
interdisziplinärer Kompetenz**

08



**eduhub.ch –
Les pionniers de l'e-learning**

14



**GÉANT-Tender –
Smarter Zugang zu Cloud-
Anwendungen**

06



**WG ICT Law –
Wegweisend in Rechtsfragen**

11



**ISMS WG –
Ensemble vers la nouvelle
architecture de sécurité**

IMPRESSUM

Herausgeberin:

SWITCH, Werdstrasse 2, Postfach, 8021 Zürich, Schweiz

Telefon +41 44 268 15 15

Fax +41 44 268 15 68

journal@switch.ch | www.switch.ch/de/journal

Leitung: SWITCH

Redaktion: Alphatext, Uster, und SWITCH

Layout: Denise Drews, Visuelle Kommunikation, Kilchberg

Fotografie: Aron Lorincz (Titelbild), EPFL-Alain Herzog (S. 4),

Frank Bröderli (S. 6), REUTERS-Denis Balibouse (S. 9),

iStock (S. 11), SWITCH (S. 13), Tschubby (S. 14)

Druck: cube media AG, Zürich

Lithografie: Roger Bahcic, Zürich

Korrektorat: Supertext AG, Zürich

Auflage: 3000 Exemplare; erscheint zweimal jährlich

EDITORIAL

Anlässlich unseres 30-jährigen Jubiläums stellen wir in der letzten Ausgabe unsere technischen Pionierleistungen in den Bereichen Daten-netz, Sicherheit und Identitätsmanagement vor. In dieser Ausgabe thematisieren wir unsere interdisziplinären Kompetenzen in Bereichen wie ICT Law, Procurement, Information Security Management Systems (ISMS) und E-Learning. Das steigende Bedürfnis nach interdisziplinärem Austausch erfüllt SWITCH flexibel im Rahmen verschiedenster Themen-Netzwerke. Diese bilden seit jeher einen integralen Teil der SWITCH-Identität.

Die Digitalisierung stellt unsere Kunden vor neue Herausforderungen. ICT-Services können heute nicht ohne gleichzeitige Überlegungen zu Datenschutz, Beschaffungsrecht, Sicherheit oder Compliance eingesetzt werden. In enger Zusammenarbeit mit der Community kombiniert SWITCH interdisziplinäre Kompetenzen zu intelligenten Gesamtleistungen – ganz im Sinne unseres Slogans

Dans notre dernière édition et en l'honneur du 30^e anniversaire de SWITCH, nous vous avons présenté nos prestations d'avant-garde en matière de réseau, de sécurité informatique et de gestion des identités. Ce numéro-ci sera quant à lui consacré à nos compétences interdisciplinaires dans des domaines tels que l'ICT Law, le Procurement, les Information Security Management Systems (ISMS) et l'e-learning. SWITCH répond d'ailleurs avec flexibilité et dans le cadre des réseaux thématiques les plus divers à ce besoin croissant d'échange interdisciplinaire concernant les technologies de l'information. Ces réseaux sont même partie intégrante de SWITCH depuis toujours.

Toutefois, le passage au numérique place nos clients face à de nouveaux défis. Ainsi, aujourd'hui, aucun service ICT ne saurait être créé sans réflexion parallèle consacrée à la protection des données, au droit des marchés publics, à la sécurité informatique ou à la conformité. Pour y répondre et en collaboration étroite avec la communauté, SWITCH garantit l'association de compétences intégrant plusieurs disciplines et de prestations globales bien pensées; en suivant notre credo

« Working for a
better digital world »

Willkommen im Kompetenzzentrum
für interdisziplinäre Lösungen!

Bienvenue donc dans le centre de compétences dédié aux solutions interdisciplinaires!

A. Dudle

Dr. Andreas Dudler,
Managing Director, SWITCH

INTELLIGENTE LÖSUNGEN

DANK INTERDISZIPLINÄRER KOMPETENZ



Durch die rasant fortschreitende Digitalisierung werden die thematischen Schnittmengen zwischen der Informatik und anderen Fachdisziplinen immer grösser. SWITCH greift mit ihren breit abgestützten, interdisziplinären Kompetenzen neue Kundenbedürfnisse auf und entwickelt daraus ganzheitliche Angebote. Dabei führt nur die fachübergreifende Zusammenarbeit mit den Experten der Hochschulen ans Ziel.

Von Dr. Christine Lanner,
Leiterin Geschäftsbereich
Management Services
und stellvertretende
Geschäftsführerin, SWITCH



Der SWITCH-Slogan «Working for a better digital world» setzt die Fähigkeit voraus, komplexe Aufgaben in interdisziplinären Teams zu lösen. Hierfür ist neben technischem Fachwissen eine fundierte Expertise in Themen wie beispielsweise Datenschutz, Beschaffungsrecht, Informationssicherheit oder Lizenzmanagement vonnöten. Als Anbieterin intelligenter Gesamtlösungen verfügt SWITCH darum unter anderem auch über ein schlagkräftiges Marketing-, Kommunikations- und PR-Team sowie Finanz-, Beschaffungs- und Geschäftsentwicklungsfachleute. Damit können wir auf vielschichtige Bedürfnisse unserer Community bedarfsorientiert agieren. Fragen und Wünsche, die unsere Kunden an uns herantragen, sind vielschichtig. Einige Beispiele:

- Lehrende wollen wissen, welches die neusten Trends im Bereich E-Learning sind.
- Sicherheitsverantwortliche möchten konkrete Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Cyberrisiken erhalten.
- IT-Leiter suchen nach Lösungen, wie Studierende und Hochschulangehörige besser zusammenarbeiten können.
- Beschaffungsverantwortliche wollen wissen, welche Softwarelösungen ihren Bedürfnissen am besten entsprechen und wie sie diese am kosteneffizientesten beschaffen können.
- Lizenzmanager suchen nach einer Lösung, mit der sie den Überblick über ihre Lizenzen behalten können.
- Juristen haben Fragen zum richtigen Umgang mit dem revidierten Datenschutz.
- Ein Verwaltungsdirektor will sich ein Bild davon machen, wohin die Reise im ICT-Bereich geht.

Hier ist die Zusammenarbeit interdisziplinär denkender und handelnder Expertenteams gefordert. Spezialisten und Generalisten arbeiten bei SWITCH darum Hand in Hand.

Interdisziplinäre Kompetenz dank expertenübergreifender Communities

Eine unbestrittene Stärke von SWITCH besteht darin, den Kunden in expertenübergreifenden Communities Orientierung und Unterstützung bei der Bewältigung komplexer Herausforderungen zu bieten. Kunden sind auf verschiedenen Ebenen massgeblich in die Wertschöpfung der Stiftung involviert. Sie formieren den Stiftungsrat sowie verschiedene Gremien und Begegnungsplattformen unter der Leitung von SWITCH. Potenziell haben rund 240'000 Studierende und 60'000 Hochschulmitarbeitende Zugang zu diesen Expertengruppen. Das universale Denken ist damit Teil der DNA der Stiftung. Durch den interdisziplinären Austausch ist SWITCH in der Lage, kontinuierlich am Puls des Geschehens zu sein und optimal auf die Kundenbedürfnisse zugeschnittene Dienstleistungen bereitzustellen. Gerade in einem zunehmend dynamischen Umfeld zeigt sich, dass die übergeordnete Zusammenarbeit, die SWITCH bei interdisziplinären Themen ermöglicht und fördert, einem grossen Bedürfnis der Community entspricht. Es entstehen positive Erfahrungen und effiziente Lösungen, was nachhaltigen Nutzen stiftet. Die nachfolgenden Beiträge illustrieren dies eindrücklich.

Die Welt wird komplexer. SWITCH als Enabler bietet darin Orientierung. ♦

Rolex Learning
Center, École
polytechnique fédérale
de Lausanne, EPFL

WEGWEISEND

IN RECHTSFRAGEN

*Von Prof. Dr. iur.
Mischa Senn,
Leiter des Rechtsdienstes
und des Zentrums für
Kulturrecht, ZKR,
Zürcher Hochschule
der Künste, ZHdK*

Die Rechtsdienste der Hochschulen sind mit einer Vielzahl von rechtlichen Themen und Entwicklungen auf internationaler, nationaler und kantonalen Ebene konfrontiert, die nicht nur ihre Institution betreffen, sondern die gesamte Lehre und Forschung in der Schweiz. Ich denke an Themen wie beispielsweise das Urheberrecht, Bibliotheksrecht, Datenschutzrecht oder das Recht betreffend die Überwachung des Post- und Fernmeldeverkehrs. Viele dieser Themen stehen in einem wechselseitigen Bezug zu technologischen Entwicklungen wie Datenmanagement, Datenklassifikation, Cloud Computing, BYOD usw.

Komplexe Herausforderungen

Das viel diskutierte Thema Datenschutz verursacht Handlungsbedarf. In der EU ist im Mai 2016 die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) in Kraft getreten. Diese Verordnung betrifft auch Institutionen in der Schweiz, die Personendaten von EU-Bürgern verwalten, somit auch Hochschulen.

Dass allein das Thema Datenschutz den Rechtsdienst einer Hochschule intensiv beschäftigt und eine beachtliche Herausforderung sowohl für die Verwaltung als auch für den Informatikdienst darstellt, liegt auf der Hand. Um die komplexen Herausforderungen erfolgreich zu meistern, braucht es zum einen eine fruchtbare interdisziplinäre Zusammenarbeit innerhalb einer Institution. Zum anderen ist eine gute

Zusammenarbeit mit den anderen Hochschulen, teils unter Beizug externer Experten, von grossem Vorteil.

Voneinander lernen – voneinander profitieren

Hervorragende Dienste in der interinstitutionellen Zusammenarbeit leistet die Working Group ICT Law von SWITCH, der ich seit zehn Jahren angehöre. Das Gremium setzt sich aus Vertretungen der Rechtsdienste und aus Informatikern zusammen und trifft sich zweimal pro Jahr, um Kontakte zu pflegen, Informationen und Meinungen auszutauschen, Erfahrungen einzubringen, Themen zu vertiefen und Positionen zu diskutieren. Die Mitglieder der Arbeitsgruppe sind sich einig, dass persönliche Kontakte und regelmässige Treffen mit Kollegen, die ähnliche Probleme zu lösen haben, von grossem Nutzen für die Community insgesamt sind. Die offene kollegiale Diskussion dient dem Erfahrungsaustausch, vermittelt Lösungswege und schafft die Grundlage für ein koordiniertes und effektives Vorgehen der Rechtsdienste. Ein grosser Vorteil des Gremiums respektive seiner interdisziplinären Zusammensetzung ist die konstruktive Verständigung zwischen Juristen und Informatikern. So kann über ungewohnte Fragestellungen disziplinenübergreifend an Lösungen gearbeitet werden, die der ganzen Community dienen. Ich meinerseits freue mich schon auf das nächste Meeting.

*Calatrava Bibliothek,
Rechtswissenschaftliche
Fakultät, Universität
Zürich, UZH*

In der Working Group ICT Law von SWITCH treffen sich die Juristen und Informatiker aller Schweizer Hochschulen regelmässig, um sich in hochschulrelevanten Rechtsfragen auf den neusten Stand zu bringen, den Handlungsbedarf zu analysieren und das Vorgehen abzustimmen.

LES PIONNIERS

DE L'E-LEARNING

Par Dr Patrick Jermann,
directeur du Center
for Digital Education,
CEDE à l'école poly-
technique fédérale de
Lausanne, EPFL

L'e-learning présente de nombreuses facettes avec des aspects pédagogique, organisationnel, juridique et technique. Pour développer de nouvelles offres d'enseignement intéressantes, la communauté des hautes écoles doit aborder le sujet globalement et avec beaucoup d'enthousiasme pour les «best practices». Ainsi, les acteurs ont besoin d'une plateforme communautaire nationale afin d'échanger et d'élaborer des idées pour des projets prometteurs.

Histoire d'une réussite

Je suis ravi que la communauté des hautes écoles ait établi un réseau organisé et professionnel pour les experts et responsables e-learning. eduhub.ch de SWITCH fêtera ses dix ans d'existence en 2018. J'ai eu l'honneur de participer à la mise en place du réseau au niveau stratégique de 2008 à 2010 en tant que responsable de l'Educational Technology Working Group et ai souvent bénéficié au cours de ma carrière de contacts personnels et de manifestations, notamment de webinaires. En tant que Romand, j'apprécie l'échange avec des spécialistes de l'e-learning alémaniques. eduhub.ch est une réussite: affichant env. 900 membres actifs, le réseau représente plus de 80% des spécialistes et responsables de l'e-learning des hautes écoles suisses. Quel est le secret de ce succès? Je souhaiterais l'illustrer par un exemple qui me tient à cœur. »



La formation par vidéo avance à grands pas. Des tendances comme les cours en ligne ouverts à tous (MOOCs) enrichissent le programme d'enseignement académique. La communauté e-learning eduhub.ch de SWITCH favorise l'expérimentation avec de nouvelles formes d'enseignement et la recherche de partenaires.



»

L'EPFL dans le rôle de pionnier en matière de MOOCs

Le Center for Digital Education (CEDE) de l'EPFL, ouvert en avril 2013, jouit d'une excellente réputation en tant que MOOC Factory. Le centre de compétences favorise l'adoption de MOOCs, à l'EPFL et chez ses partenaires. La mission première de la MOOC Factory est la production de MOOCs, actuellement au nombre de 75; 30 cours supplémentaires sont prévus et en cours d'élaboration. A ce jour (août 2017), plus de 1,8 million d'utilisateurs se sont inscrits aux MOOCs de l'EPFL. Ce chiffre place l'EPFL dans le top 10 des établissements proposant des MOOCs au niveau mondial.

Une chance pour l'innovation dans l'enseignement

Pour ceux qui sont habitués aux plateformes d'apprentissage comme Moodle et aux vidéos, les MOOCs n'ont rien de novateur d'un point de vue technique. Au début, les échos étaient donc plutôt modérés dans la community de l'e-learning. Cependant, j'étais convaincu que les MOOCs étaient un symptôme d'une transformation fondamentale des pratiques d'enseignement et que leur potentiel se situait ailleurs. A l'EPFL, nous avons accueilli la tendance comme une chance pour expérimenter avec de nouvelles formes d'enseignement et de nouveaux environnements d'apprentissage. Ainsi, la dimension pédagogique, la question de savoir comment penser et concevoir l'enseignement de façon nouvelle, est devenue le sujet de notre recherche. Une partie importante de notre travail est aujourd'hui l'analyse des données créées dans le contexte MOOC en vue d'améliorer en continu l'environnement d'apprentissage numérique et vidéo.

Une community de plus en plus active

Entre-temps, le sujet a fait son entrée dans la community. Depuis 2014, chez eduhub.ch, le Special Interest Group SwissMOOC, dont je suis co-responsable, s'occupe de cette question. swissuniversities vient d'approuver le financement du

projet Swiss MOOC Service présenté par l'EPFL avec l'EPFZ, la HES-SO, l'USI et la SUPSI. Cela permettra de mettre en place une infrastructure MOOC sur la base de SWITCHengines et de la plate-forme open source Open edX. Tous les établissements sont invités à réaliser leurs MOOCs et à les publier via Swiss MOOC Service à titre expérimental. Ceux qui souhaitent étudier le sujet de façon plus approfondie sont invités à prendre part au prochain MOOC Camp de l'EPFL (cf. encadré).

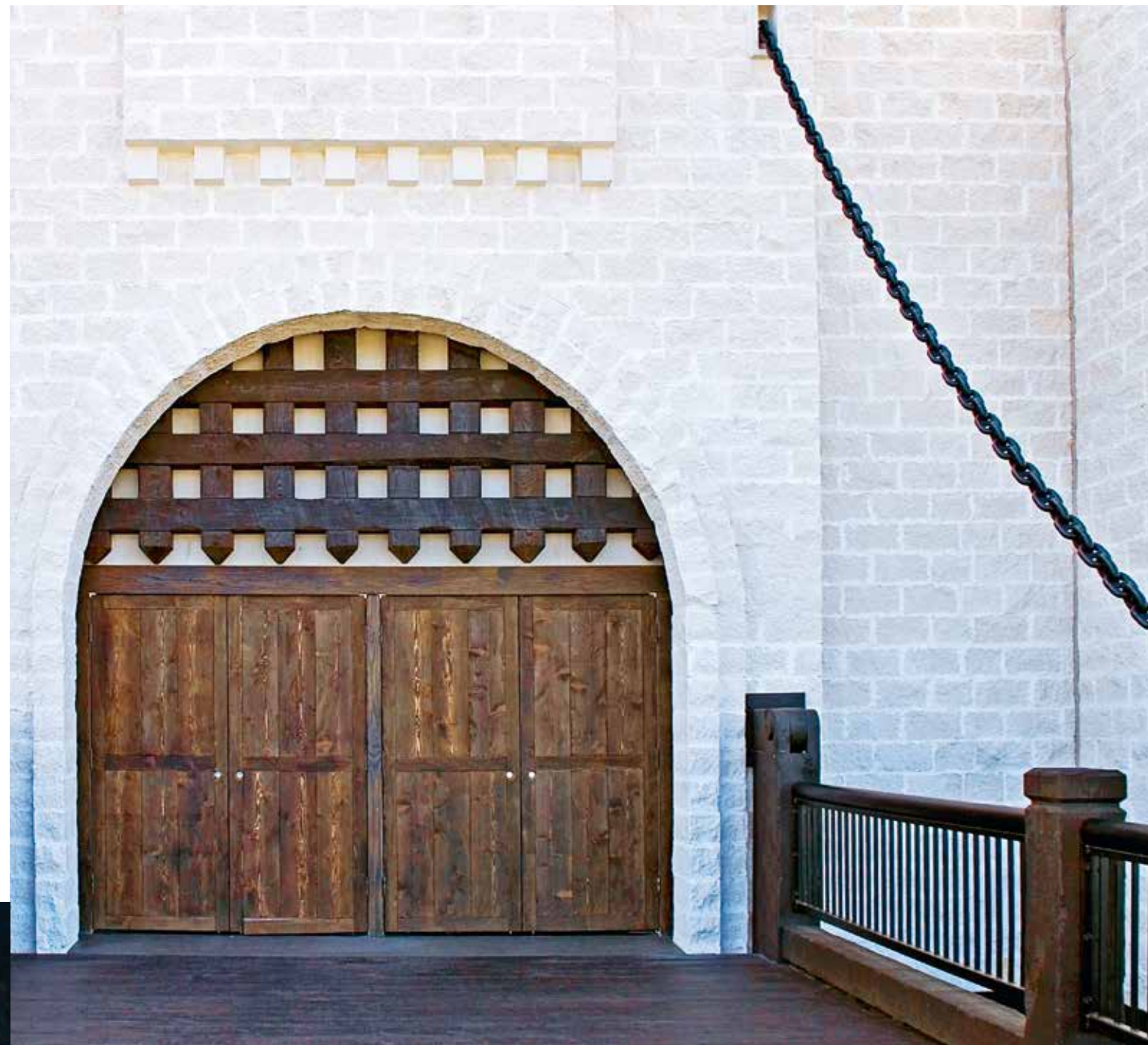
Les MOOCs et SPOCs (Small Private Online Courses) trouveront bientôt leur place dans les programmes d'enseignement réguliers des hautes écoles. Pour cette raison, Swiss MOOC Service permettra également de passer des examens en ligne. L'assessment est un autre point important sur eduhub.ch. Le Safe Exam Browser Consortium, soutenu par SWITCH, constitue une contribution importante au développement d'un logiciel compatible dans toute la Suisse pour les examens en ligne. Ce travail de concert dans un réseau de spécialistes est extrêmement précieux pour le progrès et explique la réussite d'eduhub.ch. L'EPFL se réjouit d'accueillir de nouveaux partenariats pour les projets MOOC. ♦

MOOC Camp

2017

Du 13 au 15 novembre 2017 se tiendra le 2^e MOOC Camp organisé par l'EPFL au Center for Digital Education CEDE. Cette manifestation s'adresse aux collaborateurs des hautes écoles occupant un poste administratif, technique ou dans l'enseignement et souhaitant planifier et implémenter des projets MOOC. Des solutions conformes aux «best practices» seront également présentées. Le nombre de places est limité. Vous trouverez de plus amples informations sous:

moocs.epfl.ch > Press & events
> Creating Digital Success MOOC Camp



ENSEMBLE VERS LA NOUVELLE

—
ARCHITECTURE DE SÉCURITÉ

Comment les hautes écoles peuvent-elles optimiser la sécurité informatique? Et que penser d'un Système de Management de la Sécurité de l'Information (SMSI)? Le SWITCH Journal s'est entretenu avec Bruno Vuillemin, responsable de la sécurité informatique à l'Université de Fribourg et membre du groupe de travail ISMS de SWITCH.

Depuis 2003, l'Université de Fribourg dispose d'un «règlement de la sécurité informatique». Ce dernier définit à quelles instances et personnes incombent les différentes tâches relatives à cette sécurité. Quelle en a été votre expérience?

Ce document a été préparé par un groupe de spécialistes de différents domaines et a été approuvé par le rectorat. Il englobe tous les aspects importants. En particulier, il précise que la sécurité de l'information est de la gestion de risques et que les responsables doivent être informés de ces risques. Aujourd'hui encore, il constitue une bonne base de travail et facilite la discussion avec les parties prenantes.

Quelles tâches relèvent de votre responsabilité?

D'après le règlement, l'évaluation des risques et leur communication à la hiérarchie. Et en cas d'urgence, toute mesure opérationnelle de protection. Le processus d'analyse des risques a été détaillé dans un autre document: il faut analyser, informer le responsable de l'application, lui présen-

ter des contre-mesures; puis il doit faire un choix, à la suite duquel il faut lui présenter le niveau de risque résiduel et solliciter son accord.

Vous rendez des rapports directement au rectorat. Quels rôles jouent ce dernier et la direction dans la sécurité informatique?

La Rectrice reçoit un rapport annuel sur les risques. En parallèle, une séance a lieu une fois par mois avec notre responsable de la protection des données, laquelle est également membre de la direction de l'université. La séance permet surtout de clarifier les évaluations de risque. Le fait que cette personne participe aux séances du Rectorat donne une validité quasi définitive aux évaluations de risques. Je communique ensuite les résultats aux responsables des applications.

En 2015 et 2016, un «Cyber Security Month» a eu lieu sur le campus. Quelle importance revêt la sensibilisation des utilisateurs dans votre gestion des risques?

C'est la version informatique du mythe de Sisyphe! Les efforts à fournir sont relativement grands et les résultats à peine mesurables à court terme. A long terme et si beaucoup d'autres institutions en font aussi, on peut espérer une amélioration. Cela dit, il y aura toujours des victimes; les mesures de protection restent donc nécessaires.

Quelle est l'importance d'un SMSI pour une haute école?

L'implémentation d'un SMSI me semble indispensable. Néanmoins, il peut être dimensionné au périmètre visé et l'implémentation peut être relativement «light».

Cela doit cependant permettre de faire ce qui est fondamental: (1) Permettre au top management de la haute école, aux autorités spécialisées, aux responsables des applications et à la direction IT d'être informés des risques, de leur niveau et des contre-mesures envisageables, ainsi que de faire des choix et d'être informés des risques résiduels, qu'ils doivent accepter formellement. (2) Cela doit être mis en œuvre par un pro-



Installation de sécurité pour la protection d'Internet, exploité en commun par Packet Clearing House, PCH et SWITCH.

cessus de gestion du risque au niveau «management», clair, accepté et reconnu par des «best practices» comme digne de confiance. (3) Ce processus doit prévoir des réexamens réguliers pour réévaluer le niveau de risque. En outre, les autorités de contrôles internes et externes doivent avoir accès à la documentation pour analyser le processus et proposer des améliorations. Un climat de confiance peut ainsi s'établir entre la sécurité informatique et les différentes parties prenantes.

Quels sont vos plans concernant un SMSI à l'Université de Fribourg?

Monsieur Alexandre Gachet, directeur IT, s'est montré très intéressé par un SMSI. En se basant sur l'ISO 27000, nous avons donc commencé à réfléchir à des documents cadres, tout en essayant d'être le plus succinct possible. Depuis la création du groupe de travail SWITCH ISMS, Monsieur Gachet et moi sommes d'avis qu'il serait plus raisonnable d'attendre le résultat du travail de ce groupe, puis de voir comment adapter cela à l'Université de Fribourg. Le groupe devrait livrer les premiers résultats

d'ici fin 2017, mi-2018. J'espère donc obtenir un résultat validé par le Rectorat pour 2018, 2019. Le règlement actuel reste cependant en vigueur et me semble toujours suffisant comme base minimale.

De votre point de vue, quels sont les plus grands défis à relever?

Comme un SMSI est un processus de gestion de risque validé au niveau du top management, le principal défi me semble être de réussir à obtenir un engagement fort et constant dans ce sens de la part de celui-ci. Le défi suivant est de produire un processus efficace et pas trop lourd, acceptable par le top management et par toutes les parties concernées. Les échanges d'expériences dans la communauté SWITCH afin de réussir à formaliser ce processus revêtent une grande importance à cet égard. Il faut également noter que les représentants de SWITCH dans le groupe de travail ISMS mettent beaucoup d'énergie à l'animer et à s'occuper de l'organisation. Cela aussi est une grande aide. ♦

SMARTER ZUGANG

ZU CLOUD-ANWENDUNGEN

Von Immo Noack,
Leiter Procurement,
SWITCH

Cloud-Anwendungen gewinnen auch an Hochschulen immer mehr an Bedeutung. Dies kann auf einem freiwilligen Prozess basieren, oder man trägt der Tatsache Rechnung, dass Anbieter sich vermehrt auf Cloud-Anwendungen ausrichten und die Umstellung auf entsprechende Angebote zwingend wird. Unterstützung erfahren Cloud-Anwendungen auch durch die Tatsache, dass Nutzer vermehrt mit einem «Bring your own everything cloud tool» jederzeit von überall auf gemeinsame Daten zugreifen wollen. Herkömmliche Device-basierte Anwendungen werden somit immer weiter in den Hintergrund gedrängt. Natürlich können nicht sämtliche Anwendungen in die Cloud verlagert werden. Deshalb ist eine situative Prüfung dieser Option empfehlenswert, insbesondere bei der Einführung neuer Anwendungen.

Herausforderungen gemeinsam meistern

An Herausforderungen fehlt es im Cloud-Kontext nicht: Welche Strategie ist die richtige? Wie beschafft man das passende Angebot? Wie kann dieses am besten integriert werden? Welche rechtlichen Fragen stellen sich? Was muss neu organisiert werden? Die rasante Entwicklung von Cloud-Anwendungen mit beinahe wöchentlichen Updates fordert die Benutzer und die Informatikdienste zusätzlich heraus. Anwender sind vermehrt auf die direkte Dokumentation und Information der Anbieter angewiesen. Dies bedingt allenfalls eine Anpassung an die bisher üblichen Informationspfade.

Cloud-Anwendungen sind ein gutes Beispiel für die Community-Arbeit von SWITCH. Hochschulen bearbeiten mehr oder weniger dieselben Probleme. Individuelle Verträge und Abkommen zwischen globalen Providern mit einzelnen Hochschulen sind kaum noch möglich, allenfalls ausnahmsweise. Hier kommen nur gemeinsame Lösungen zum Tragen. Cloud-Verträge, -Abkommen und -Nutzung sind gemeinsame Themen, die einer koordinierten Lösung bedürfen. Je nach Anwendung bieten sich verschiedene Möglichkeiten an. SWITCH unterstützt die Hochschulen mit folgenden Dienstleistungen:

- Cloud-Angebote von SWITCH
- Ergänzend dazu: Kommerzielle Cloud-Angebote der IaaS-Ausschreibung von GÉANT. Diese Angebote mit europaweit einheitlichen Konditionen haben die Förderung von IaaS-Cloud-Anwendungen zum Ziel. Auf dieser Website befinden sich Informationen zu Kontakten, Support, Konditionen, Rechtlichem, Training, Test-Accounts, Bestellmöglichkeiten und Unterlagen von allen Providern und Resellern.
- Higher Education Cloud Days: Event-Plattform für den Erfahrungsaustausch mit der Gelegenheit, Lösungen, Provider und Reseller kennenzulernen.
- Mit dem künftigen Community Service Hub (CSH) erhalten Hochschulen zudem die Möglichkeit, auf eine gemeinsame zentrale Plattform zuzugreifen, über die bestimmte und speziell ausgewählte und betreute IT-Dienstleistungen, also auch Cloud-Anwendungen, angeboten werden.

Im Zusammenhang mit Cloud-Anwendungen sind viele Fragen zu verschiedenen Aspekten zu klären: Strategie, Beschaffung, Migration, Integration, organisatorische Veränderungen, Rechtliches, Risiko- und Benutzermanagement. SWITCH hilft den Hochschulen bei diesen Fragen kompetent weiter.

Tour de Moron,
Valbirse

SWITCH greift mit ihren breit
abgestützten, interdisziplinären Kompetenzen

NEUE KUNDEN- BEDÜRFNISSE

auf und entwickelt daraus
ganzheitliche Angebote.

