
SGU

Sicherheit, Gesundheit und Umwelt

Jahresbericht 2013

April 2014



ETH

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich
Swiss Federal Institute of Technology Zurich

Inhaltsverzeichnis

1	Organisation und Schwerpunkte	3
1.1	Organisation	3
1.2	Schwerpunkte.....	4
2	Berichte aus den Fachbereichen	6
2.1	Aus- und Weiterbildung	6
2.2	Chemie-, Arbeits-, Biosicherheit und Strahlenschutz (CABS)	6
2.3	Gebäudeschadstoffe	7
2.4	Risikomanagement und Projekte.....	8
2.5	Safety und Bauprojektbegleitung.....	9
2.6	Security	11
2.7	Umwelt und Sonderabfallentsorgung	12
2.8	Alarmorganisation AO (Alarmzentrale und Sicherheitsdienst).....	13
3	Ausblick	15

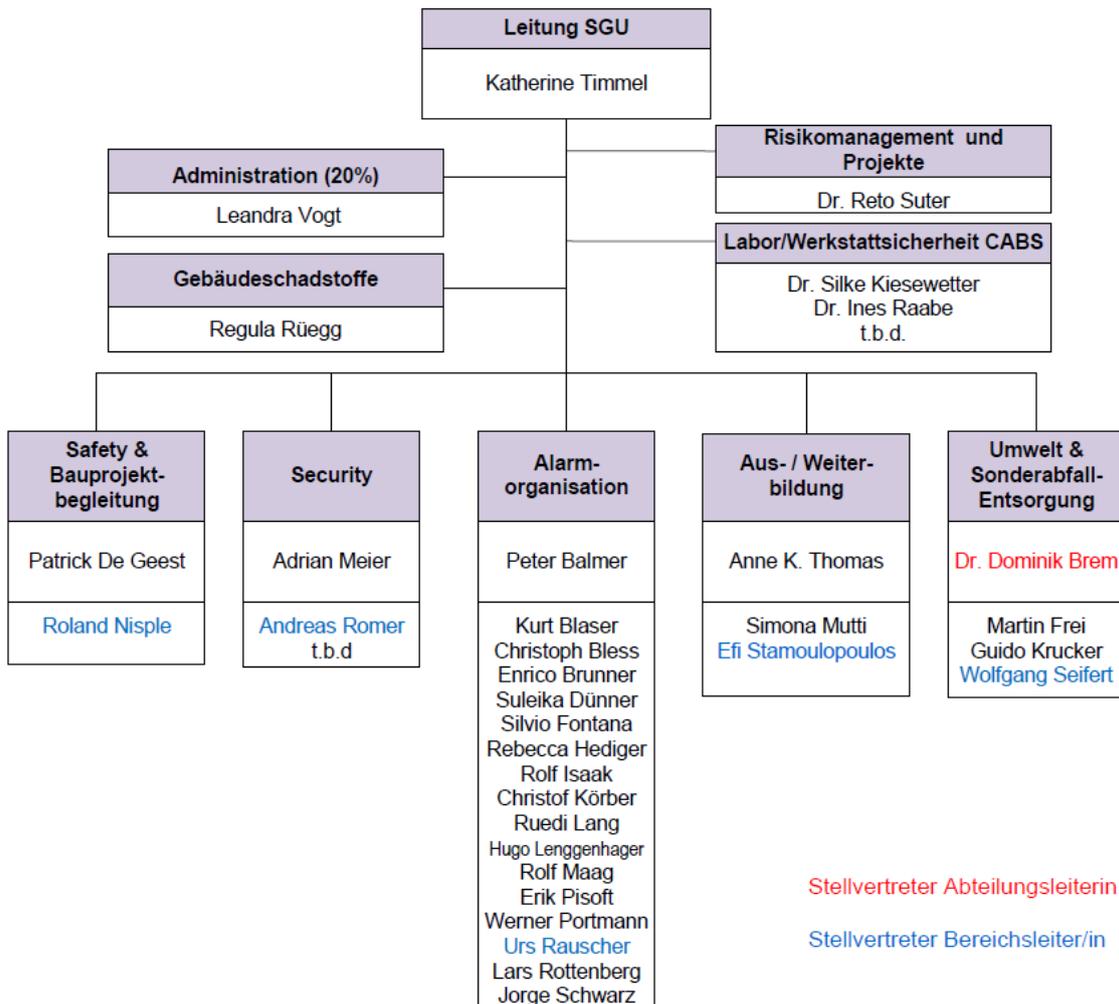
1 Organisation und Schwerpunkte

1.1 Organisation

Bereichsleitung

2013 verzeichnete der Stab SGU zwei Wechsel auf Bereichsleiterstufe. In der Alarmorganisation (AO), die sich aus Alarmzentrale (AZ) und Sicherheitsdienst (SiDi) zusammensetzt, wurde Mitte Jahr Peter Balmer als neuer Leiter eingesetzt. Der ehemalige Leiter, Kurt Blaser bleibt weiterhin als Operator in der AZ tätig und beteiligte sich 2013 am Projekt Informations- und Alarmierungstool (IAT, siehe unter 2.6 Security). Das neue Tool wird 2014 in Betrieb genommen werden. Damit kann die ETH Zürich künftig Personen auch in Gebäuden ohne Evakuationsanlagen über eine notwendige Räumung informieren.

Im Bereich Safety und Bauprojektbegleitung ist der vormals stellvertretende Leiter Patrick De Geest per 1. Mai als Bereichsleiter nachgerückt, nachdem sein Vorgänger Thomas Meier nach 15-jähriger Tätigkeit beim Stab SGU in den Infrastrukturbereich (IB) Betrieb gewechselt hat, um dort eine neue Herausforderung im Bereich «Beratung für Planung und Betrieb» zu übernehmen. Die Vakanz innerhalb des Safety-Bereichs konnte am 1.10.2013 geschlossen werden. Roland Nisple stiess zum SGU-Team dazu und ist seither für den Brandschutz im ETH Zentrum zuständig. Patrick De Geest wird neben seiner neuen Rolle als Bereichsleiter weiterhin auch diejenige des Brandschutzexperten auf dem Höggerberg wahrnehmen.



Fachbereich Gebäudeschadstoffe

In den vergangenen Jahren entdeckten Mitarbeitende oder Handwerker verschiedentlich Asbest in Gebäuden der ETH Zürich. Eine systematische Erfassung von Schadstoffvorkommen gab es noch nicht. Um diese Lücke zu schliessen, wurde deshalb 2012 eine neue Stelle geschaffen und SGU als Fachbereich Gebäudeschadstoffe angegliedert. Diese Stelle konnte 2013 für einige Monate mit einer Ingenieurin mit Erfahrung auf diesem Gebiet besetzt werden. Die Stelleninhaberin verliess die ETH nach kurzer Zeit wieder, um in ihren angestammten Bereich (Hochbau) zurückzukehren. Per August gelang es dann, eine Umweltnaturwissenschaftlerin für den Posten zu verpflichten.

1.2 Schwerpunkte

Zusammenarbeit mit den Interventionskräften

Ein Schwerpunkt des Jahres 2013 stellte die Optimierung der Zusammenarbeit des Stabs SGU mit der Stadtpolizei und Schutz und Rettung Zürich im Ereignisfall dar. Der Auslöser dafür war das Flusssäure-Ereignis im NO-Gebäude vom Oktober 2012. Die Stadtpolizei und Schutz und Rettung Zürich hatten damals auf diesen kleinen Vorfall, bei dem es weder zu Personen- noch zu Sachschäden kam, mit einem Grossaufgebot reagiert. Um auf ähnliche Ereignisse in Zukunft angemessen und verhältnismässig reagieren zu können, arbeiteten die SGU-Leiterin und die Mitarbeiterinnen des Bereichs Chemie-, Arbeits-, Biosicherheit und Strahlenschutz (CABS) das Ereignis gemeinsam mit den Blaulichtorganisationen auf. Die SGU-Mitarbeiterinnen erklärten den externen Interventionskräften die Verantwortlichkeiten und Aufgaben des Stabs SGU während eines Ereignisses. Zur Verbesserung der Erkennbarkeit der SGU-Mitarbeitenden (nicht zuletzt im Ereignisfall) wurden eigens gefertigte Jacken beschafft.



Information für neue Professoren/-innen

Dazu wurden nach wie vor einige neu ernannte Professorinnen und Professoren besucht, um ihnen die Rolle und Aufgaben des Stabs SGU sowie dessen Angebot an Dienstleistungen vorzustellen. Es ist wichtig, dass sie die fachliche Unterstützung durch den Stab SGU in Anspruch nehmen können, da sie für die Sicherheit ihrer Gruppe verantwortlich sind. Im Legal Compliance Guide, der 2013 durch Finanzen und Controlling publiziert wurde, wird auf verschiedene Aspekte der Führungsverantwortung hingewiesen, u.a. auch im Hinblick auf Sicherheit, Gesundheit und Umwelt.

Interner Austausch und interne Weiterbildung

Um den Bereich der AO besser kennenzulernen, begleiteten Mitarbeitende anderer Fachbereiche 2013 die SiDi-Mitarbeitenden auf ihren Rundgängen oder waren während der Schichten der AZ-Operator in der AZ anwesend und tauschten sich mit diesen aus. Im Gegenzug wurden die AO-Mitarbeitenden an ausgewählten Terminen in die anderen SGU-Themengebiete eingeführt.

Um die Englischkenntnisse der SGU-Mitarbeitenden weiterhin zu verbessern, werden die vor zwei Jahren eingeführten, auf die Bedürfnisse im Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltbe-

reich massgeschneiderten Kurse weitergeführt. Das Ziel ist, dass alle Mitarbeitenden mindestens den Level C1 (fortgeschrittene Kenntnisse) im Kurs erreichen, und dass sie die relevanten Fachausdrücke kennen. Dies ist generell für alle SGU-Mitarbeitenden wichtig, z.B. im Umgang mit den englischsprechenden Forschenden. Von besonderer Bedeutung werden die Englischkenntnisse, wenn es um Ereignisse, die eine schnelle Reaktion erfordern, geht – man denke etwa an die Entgegennahme von Personalarminen in der AZ.

2 Berichte aus den Fachbereichen

2.1 Aus- und Weiterbildung

Neue und bewährte Ausbildungselemente

Das SGU-Ausbildungsprogramm wird weiterhin ausgebaut. 2013 wurde das bestehende Programm um ein Modul «Absturzsicherung» und einen Basiskurs zum «Umgang mit Elektrizität» erweitert. Die Workshops zum Thema «Gewaltprävention» – Anfang 2013: «Stalking – The State of Science» mit Dr. Reid Meloy und «Umgang mit schwierigen Personen» mit Dr. Jens Hoffmann – fanden erneut regen Zuspruch. Schwerpunktthemen waren u.a. der Umgang mit gewaltbereiten Personen oder das Vermeiden einer Eskalation. Die ETH Zürich ist eine der wenigen Hochschulen, die Weiterbildungen zu diesen Themen anbietet.

Anzahl SGU-Aktionen

SGU hat die Gesamtzahl der durchgeführten Veranstaltungen und Aktionen im Bereich «Aus- und Weiterbildung» weiter erhöht. Neben den neuen Kursmodulen wurden aufgrund des bestehenden Bedarfs auch mehr Brandschutzkurs-Termine angeboten als im Vorjahr. Die Teilnehmer- und Besucherzahl der Kurse, Sicherheitsvorträge, Vorlesungen, Workshops, Informationsveranstaltungen und Gesundheitsaktionen liegt aber geringfügig unter dem Ergebnis des letzten Jahres.

Kennzahlen		2013	2012	2011	2010
	Anzahl Kurse / Schulungen	192	152	187	171
	Teilnehmende ETH-Angehörige	7021	7141	6375	4417
	Anzahl teilnehmende Externe	67	75	66	108

Gesundheit

Der Anstieg der Betriebsunfälle seit 2010 kann in Relation zum Zuwachs der ETH-Angehörigen im selben Zeitraum gesetzt werden. Bei den Nichtbetriebsunfällen stieg die Zahl nach einem Rückgang 2012 wieder an, blieb aber im Rahmen der letzten Jahre. Die Zahl der Einsätze der Betriebs-sanität ist leicht zurückgegangen, ohne dass dafür konkrete Gründe angegeben werden können. Die Differenz zwischen der Zahl der Betriebsunfälle und den Einsätzen der Betriebs-sanität besteht darin, dass bei den ersteren auch Ereignisse erfasst werden, bei denen sich die Betroffenen ohne Inanspruchnahme der Hilfe der Betriebs-sanität in ärztliche Obhut begeben.

Kennzahlen		2013	2012	2011	2010
	Betriebsunfall (BU)	163	145	134	109
	Nichtbetriebsunfall (NBU)	1072	1057	1079	1057
	Einsätze Betriebs-sanität	88	112	94	94

2.2 Chemie-, Arbeits-, Biosicherheit und Strahlenschutz (CABS)

Wie 2012 stieg die Zahl der Ereignisse, bei denen CABS Erstintervention leisten musste. Dies korreliert mit einer generell steigenden Anzahl von Ereignissen an der ETH (z.B. Gasalarne, Labor-Unfälle). Die Ursache dafür ist nicht bekannt. Allerdings liegt die Vermutung nahe, dass die Präsenz von CABS – Audits, Beratungen, Schulungen und Interventionen – bei den Nutzern zu einem erhöhten Bekanntheitsgrad dieser Mitarbeiterinnen geführt hat, weshalb mehr Ereignisse als früher gemeldet werden. Die Ereignisanalysen, die CABS jeweils durchführt, dienen

der Ursachenforschung und der Definition von präventiven Massnahmen (spezifische Massnahmen in den betroffenen Labors, aber z.B. auch Implementierung neuer Ausbildungsmodule). Bei den Gefahrenerhebungen werden potentielle Risiken in Gebäuden mit Sicherheits-relevanten Einrichtungen (Labors, Werkstätten etc.) erfasst, die Gefahrenquellen nach Räumlichkeiten in Grundrisspläne übertragen und dann in Zusammenarbeit mit dem Bereich Safety in die Feuerwehreinsatzpläne integriert. Von rund 50 diesbezüglich relevanten Gebäuden wurden mittlerweile 14 komplett erfasst, 2013 die Gebäude NO, NW, ETF, HPT und CLA.

Kennzahlen	2013	2012	2011	2010
Audits BAG ¹	17	28	-	-
Audits AWEL ²	17 ³	8	8	3
Audits CABS	40	48	20	-
Anzahl Gebäude mit erstmaliger Gefahrenerhebung	5	8	1	-
Arbeitsplatzbeurteilungen	12	13	3	-
Erstintervention CABS	25	12	5	-

Sicherheits-Beratungen und -Begehungen

CABS führte bei Forschungsgruppen und in Werkstätten 2013 total 40 Sicherheits-Beratungen und -Begehungen durch. Sämtliche Labors und Werkstatträume der Gebäude CHN und HPF wurden begutachtet, präventive Massnahmen definiert und deren Umsetzung stichprobenartig kontrolliert. Dazu wurden durch das BAG und das AWEL mehrere Audits und Inspektionen im Bereich Strahlenschutz und Biosicherheit durchgeführt. Bei den internen wie bei den externen Kontrollen wurde festgestellt, dass sich die begutachteten Räume mehrheitlich in einem guten Sicherheitszustand befinden.

Ausbildung zu Chemiefachberaterinnen

Chemiefachberater unterstützen die Einsatzleitung der Chemie- oder Feuerwehr bei der Bewältigung von Ereignissen mit Chemikalien bzw. Gefahrgütern. Um sich für zukünftige Grossereignisse zu wappnen und die Zusammenarbeit mit der Chemiewehr zu stärken, absolvierten zwei Mitarbeiterinnen des Bereichs CABS die entsprechende Ausbildung.

2.3 Gebäudeschadstoffe

Aufgaben des Fachbereichs

Der Fachbereich berät die Bauprojektleitung hinsichtlich Gebäudeschadstoffen bei Neu- und Umbauprojekten und erfasst alle auf Schadstoffe untersuchte ETH-Gebäude. Er schult Mitarbeitende des IB Betrieb in der Erkennung von Gebäudeschadstoffen und bildet die Schnittstelle zwischen den IB Bauten und Betrieb, der Hochschulkommunikation, dem Rechtsdienst, SGU-internen Bereichen und den ETH-Angehörigen. Der Fachbereich Gebäudeschadstoffe verfasst bei Bedarf auch Stellungnahmen z.B. zu Sanierungskonzepten. Er führt Stichprobenkontrollen von Schadstoffsanierungen durch und prüft Gutachten und Konzepte. Dadurch kann Fachwissen weitergegeben, aus Fehlern gelernt und können Erfahrungen auf weitere Projekte über-

¹ Bundesamt für Gesundheit

² Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft des Kantons Zürich

³ Davon drei Audits durch das Kantonale Labor Basel Stadt

tragen werden. Bei anstehenden Sanierungen informiert SGU die ETH-Angehörigen und ist Anlaufstelle für Fragen. Mit den Behörden wird ein fachlicher Austausch gepflegt.

Schadstoffsanierungen

SGU war in rund 20 Projekte involviert, die 2013 abgeschlossen werden konnten. Eines davon war die Sanierung des VAW an der Gloriastrasse. Das Gebäude weicht dem Neubau GLC und muss vor dem Abbruch von Schadstoffen befreit werden; der Stab SGU wurde frühzeitig eingebunden. Weitere Projekte betrafen die Gebäude ETZ, EKZ, HIL, HIF und HPT. Im Rahmen der Submission der Sanierungsarbeiten unterstützte der Stab SGU die Projektleiter bei der Ausschreibung und prüfte, ob die angefragten Unternehmen die zuvor definierten Voraussetzungen erfüllten. Während der Sanierung blieb SGU ständig in Kontakt mit den Auftragnehmern, um diesen im Bedarfsfall – beispielsweise bei unerwarteten Schadstofffunden – beratend zur Seite stehen zu können. Neben den abgeschlossenen Sanierungen begleitete SGU auch mehrjährige Projekte wie dasjenige im ML-Gebäude mit der Sanierung des Fernheizkraftwerks.

Datenbank

Die ursprünglich geplante Umsetzung einer Datenbank war, v.a. aufgrund der Menge und Komplexität der zur Speicherung vorgesehenen Daten, nicht realisierbar und musste revidiert werden. Darum wurden die Bedürfnisse der IB Betrieb und Bauten an eine Datenbank erfasst. In Zusammenarbeit mit dem IB Betrieb wird aktuell die Implementierung in die bestehenden Systeme geprüft. Mit der Datenbank sollen die Schadstoffvorkommen katalogisiert werden.

2.4 Risikomanagement und Projekte

Risikomanagement

Als Koordinationsstelle für das Risikomanagement im VPPR-Bereich kontaktierte SGU 2013 die betroffenen Einheiten. Dabei fand jeweils ein Austausch über die ETH-weiten Vorgaben sowie die Pflichten der einzelnen Einheiten statt und das weitere Vorgehen im Rahmen des Review-Zyklus wurde festgelegt. Beim Stab Veranstaltungen und Standortentwicklung (VS) moderierte SGU die Workshops für die Ersterhebung des Risikokatalogs. Mit dem ETH Phenomics Center (EPIC) wurden für 2014 Gespräche zur Ersterhebung des Risikokatalogs vereinbart.

Krisenübungen

Im Auftrag von ETH-Präsident Ralph Eichler führte SGU im Mai (Zentrum) und im Oktober (Hönggerberg) zwei Krisenübungen durch. Als Vorbereitung dafür wurden Szenarien erarbeitet, die den Teilnehmenden – jeweils ein Schulleitungsmitglied, Angehörige der HK, SGU-Mitarbeitende, sowie, je nach Szenario, Fachexperten aus anderen Abteilungen – zur Problemlösung vorgelegt wurden. Im Fokus stand bei beiden die Organisation des ETH-Krisenmanagements, vom Aufbau der vorgegebenen Struktur bis hin zum reibungslosen Funktionieren. Während die Teilnehmenden auch Kritik anbrachten, waren ihre Rückmeldungen gesamthaft sehr positiv.

Schadenmanagement

SGU erarbeitete eine Nutzer-Anleitung für das Vorgehen im Sachschaden-Fall. Darüber hinaus wurden in Zusammenarbeit mit der Abteilung Finanzdienstleistungen die Reporting-Kategorien fürs Schadenmanagement revidiert, um aussagekräftigere Kennzahlen zu erhalten. Neu sind die Kategorien «Brand / Explosion / Verrauchung», «Elektroschäden», «Sachschäden», «Wasserschäden» und «andere Ursachen» (vorher «Übrige»); unverändert bleiben «Transportschäden» und «Elementarereignisse». Diese Kategorien vermitteln eine detailliertere Übersicht über

Schäden an der ETH. Aufgrund der Anpassung sind in den einzelnen Kategorien keine Vergleiche mit den Vorjahren möglich. Gesamthaft bewegen sich die Schäden im gleichen Rahmen wie 2012.

Kennzahlen ab 2013		2013
Schadensursachen	Brand / Explosion / Verrauchung ⁴	4
	Elektroschäden ⁵	8
	Elementarschäden ⁶	0
	Sachschäden ⁷	6
	Transportschäden ⁸	2
	Wasserschäden ⁹	11
	Andere Ursachen ¹⁰	3
	Schäden insgesamt	34

Kennzahlen bis 2012		2012	2011	2010
Schadensursachen	Technisches Versagen	13	6	3
	Elementarschäden	2	0	8
	Transportschäden	1	2	3
	Übrige	15	9	19
	Schäden insgesamt	31	17	33

Einheitliche Wartung von Gaswarnanlagen

Das Projekt zielt darauf ab, die Sicherheit der ETH-Mitarbeitenden in Labors und Werkstätten zu verbessern, indem die Wartung der Gaswarnanlagen vereinheitlicht wird. Die Nutzer haben in der ersten Jahreshälfte 2013 den Grossteil der in Labors oder Werkstätten vorhandenen Gaswarnanlagen erfasst, daraufhin wurde ein Prozess hinsichtlich der Zuständigkeiten für den Lebenszyklus von Gaswarnanlagen erarbeitet. Die Wartungsverantwortung für andere Sicherheits-relevante Anlagen in Labors und Werkstätten verbleibt nach wie vor bei den Nutzern. Die Wartungskoordination für alle Gaswarnanlagen ging per 1. Januar 2014 an den IB Betrieb über, der Ende August 2013 auch die Projektleitung übernommen hatte, um die Umstellung zu Jahresbeginn entsprechend vorzubereiten.

2.5 Safety und Bauprojektbegleitung

Evakuierung und Integraler Test

Am 07.01.2013 brach in einem Labor im HCI ein Brand aus. In der Folge musste der Gebäudeteil HC3 evakuiert werden. Der Brandalarm wurde nicht automatisch detektiert, da die Brandmeldeanlage für die Dauer des am selben Tag stattfindenden Integralen Tests bei der Feuerwehr abgemeldet worden war. Der Vorfall wurde detailliert aufgearbeitet und es wurden

⁴ Aufgrund von Erhitzung von brennbarem Material oder chemischen Reaktionen; keine Kurzschlüsse

⁵ In Zusammenhang mit Strom, Elektronik (Stromausfall, Netzwischer – Brand / Verrauchung aufgrund eines Kurzschlusses gehört ebenfalls zu den Elektroschäden)

⁶ Meteorologische, geologische oder verwandte Ereignisse als Verursacher: z.B. Starkniederschlag, Hochwasser, Hagel

⁷ Aufgrund mechanischer Defekte, ohne Elektrodefekte

⁸ Schäden bei Lieferungen / beim Transport von Gütern durch ETH-Mitarbeitende

⁹ Nicht durch Elementarereignisse verursachte Schäden (z.B. Leitungsbruch, offene Wasserhähne)

¹⁰ Entsprechen keiner der oberen Kategorien

Massnahmen zur künftigen Verhinderung ähnlicher Ereignisse festgelegt. Im Rahmen der Aufarbeitung wurde deutlich, dass der Brand in keinem Zusammenhang mit dem Integralen Test stand, sondern durch eine Fehlmanipulation der Nutzer verursacht wurde.

Begleitung von Bauprojekten

Die verschiedenen Neubau- und Umbauprojekte auf dem Hönggerberg und im Zentrum bedürfen auch hinsichtlich Sicherheit einer eingehenden Betrachtung. Safety begleitet die Planer in SGU-relevanten Themen konzeptionell und hilft, die Arbeiten für die Übergabe von der Bau- in die Betriebsphase vorzubereiten. 2013 wurden u.a. die Gebäude HPL und HIA in Betrieb genommen. Der Neubau LEE wird Mitte 2014 abgeschlossen.

Brandalarme

Rund 50 ETH-Gebäude werden aufgrund grosser Personenbelegung und/oder erhöhtem Gefahrenpotential (Labors, Werkstätten etc.) mit Brandmeldeanlagen überwacht. Bei 47 Brandalarmen 2013 wurde somit durchschnittlich ein Alarm pro Gebäude ausgelöst. Der Rückgang gegenüber 2012 ist darauf zurückzuführen, dass Handwerksbetriebe Arbeiten, die einen Brandalarm auslösen könnten, vermehrt bei den Informations- und Service Centern anmelden. 26 der total 47 Brandalarme konnten mittels Intervention durch die tagsüber aktive Brandalarm-Equipe bewältigt werden, ohne dass die Feuerwehr beigezogen werden musste. Dabei werden auch Kosten gespart, verrechnet Schutz und Rettung Zürich der ETH doch jeweils Fr. 1944.--, wenn die Feuerwehr wegen eines Fehlalarms ausrückt. Bei keinem der Brände kam es zu Personenschäden.

Kennzahlen	2013	2012	2011	2010
Brandalarme	47	71	68	73
Brände effektiv	4	4	2	4
Fehlalarme	43	67	66	69
Feuerwehr aufgeboten	21	25	35	27
Feuer durch Mitarbeitende gelöscht	3	2	2	2
Feuer durch Feuerwehr gelöscht	1	2	0	0

Notfallplanung Feuerwehr

Wie zwischen 2010 und 2012 wurden wichtige Unterlagen zur Ereignisbewältigung sowohl für ETH-interne Stellen als auch für die Berufsfeuerwehr erstellt. Spezielle Erwähnung verdienen in diesem Zusammenhang die neuen Feuerwehreinsatzpläne für das HCI. Damit verfügt die Feuerwehr nun über eine Übersicht über die Gefahren im gesamten Gebäude. Darüber hinaus wurde, aufgrund der regen Bautätigkeit auf dem Hönggerberg, zusammen mit der Feuerwehr ein Übersichtsplan über die geänderte Gebäudesituation und die Zufahrtswege erarbeitet.

Evakuationskonzept

An der ETH Zürich unterscheidet man für den Fall einer Evakuation grundsätzlich zwischen zwei Gebäudetypen:

- Gebäude mit grosser Personenbelegung (z.B. das Hauptgebäude) oder mit Sicherheitsrelevanten Einrichtungen
- Verwaltungsgebäude

Das Vorgehen im Fall einer Evakuation wurde für beide Typen definiert. Es besteht eine Standard-Dokumentation zum Vorgehen im Evakuationsfall und für die relevanten Gebäude werden fortlaufend massgeschneiderte Dokumentationen erstellt.

2.6 Security

Anlassbetreuung

Die meisten Anlässe an der ETH Zürich können mit Helfern durchgeführt werden, die SGU vorgängig hinsichtlich Verhaltensregeln und Kommunikation mit Funk ausbildet. Anlässe hingegen, die aufgrund ihres Inhalts oder den geplanten Gästen ein gewisses Risikopotential beinhalten, werden weiterhin durch den Bereich Security begleitet. Die Zahl dieser Anlässe hat sich im Vergleich zu 2012 weiter reduziert, was auch auf die gute Zusammenarbeit mit dem Stab VS und einer erhöhten Sensibilisierung der Organisatoren für Sicherheitsbelange zurückzuführen ist. So gingen die sehr gut besuchten Sommernachts- (SoNaFe) und Winternachtsfeste (WiNaFe) sowie das Bündnerfest auch dank Einsatz von externem Sicherheitspersonal ohne nennenswerte Probleme über die Bühne. Alle von der Security betreuten Grossanlässe verliefen reibungslos. Neben der Scientifica sind in dieser Hinsicht der ETH-Tag sowie der Polyball hervorzuheben.

Kennzahlen		2013	2012	2011	2010
	Anzahl durch SGU beaufsichtigte Anlässe	9	21	24	16
	Anzahl durch Externe beaufsichtigte Anlässe	5	4	7	3

Informations- und Alarmierungs-Tool (IAT)

Im Projekt Informations- und Alarmierungstool (IAT) arbeiten SGU und die Informatikdienste daran, dass die ETH-Angehörigen im Ereignisfall künftig mittels E-Mail, Festnetztelefonie, Mobiltelefonie etc. gezielt informiert und alarmiert werden können. Die Einführung dieses Instruments konnte nicht wie geplant 2013 erfolgen, da die Erörterung der technischen Implementierung mehr Zeit erforderte, als ursprünglich geplant. Das Projekt ist mittlerweile aber wieder auf Kurs und wird Mitte 2014 abgeschlossen werden. Entsprechende Informationsveranstaltungen sind in Planung.

Deliktmeldungen

Bei den Diebstählen und Sachbeschädigungen konnte gegenüber 2012 ein leichter Rückgang verzeichnet werden. Es ist allerdings anzunehmen, dass die Dunkelziffer der nicht gemeldeten Delikte von Privateigentum hoch ist, da diese in die alleinige Zuständigkeit der Polizei fallen. Für SGU ist es dennoch wichtig, diese Meldungen zu erhalten, um z.B. bei einer allfälligen Häufung von Delikten in einem Gebäude entsprechende Massnahmen ergreifen zu können.

Kennzahlen		2013	2012	2011	2010
	Diebstähle ETH-Eigentum	22	30	40	34
	Diebstähle Privat-Eigentum	40	42	96	42
	Einbruch / Einbruch-Diebstahl	1	4	7	3
	Sachbeschädigung	10	12	22	41
	Sprayerien	10	7	28	-

Schulung

Gemeinsam mit dem Bereich Safety führte die Security eine Schulung für die Mitarbeitenden der Gebäudebereiche und der Brandalarmequipe durch. In dieser halbtägigen theoretischen Ausbildung wurde erstmals das Verhalten im Evakuationsfall mit den anfallenden Aufgaben gemäss dem neuen Evakuationskonzept erläutert. Ebenso wurden dabei die Aufgaben hinsichtlich Erstintervention in einem Ereignisfall als Refresher vermittelt.

2.7 Umwelt und Sonderabfallentsorgung

Sonderabfallentsorgung

Seit Mitte 2013 holt SGU die Sonderabfälle aus den Gebäuden NO/NW und CLA direkt bei den eigens dafür eingerichteten Sammelstationen ab. Die Nutzer aus diesen Gebäuden müssen die Sonderabfälle nicht mehr über die Rämistrasse in die Entsorgungsstation im CNB transportieren. Diese Regelung betrifft die an die Entsorgungsstation angrenzenden Gebäude nicht. Ermöglicht wird die neue Dienstleistung durch eine enge Zusammenarbeit mit dem Transport- und Parkierwesen, das die Transporte im Auftrag des Stabs SGU ADR¹¹-konform durchführt. Weiter veranstaltete SGU zusammen mit dem IB Betrieb in verschiedenen Gebäudebereichen sogenannte Entsorgungstage. Diese stossen bei den Nutzern auf grosses Interesse, da gleichzeitig Sonder- und andere Abfälle (inkl. rezyklierbares Material) abgegeben werden können.

Die durch den Stab SGU entsorgten Mengen an Sonderabfall sind leicht zurückgegangen, liegen aber im Schwankungsbereich der letzten Jahre. Während die Menge wässriger Abfälle (Laugen / Säuren) kleiner war, haben die Abfalllösungsmittel eher zugenommen, das Gleiche gilt für entsorgte Kadaver. Im Abwasser des ETH-Zentrums wurde im April 2013 eine erhöhte Menge an Bromoform (die unten abgebildete Grenzwertüberschreitung) nachgewiesen. Die Ursache konnte aber rasch evaluiert und beseitigt werden.

Kennzahlen		2013	2012	2011	2010
<u>Entsorgung</u>	Lösungsmittel [t]	59	58.7	54.5	47.4
	Wässrige Abfälle [t]	25.6	29.1	17.6	25.2
	Laborchemikalien [t]	6.8	5.9	5.8	5.9
	Übrige Sonderabfälle [t]	6.7	10.1	11.3	14.4
	Tierkadaver [t]	2.5	2	1.9	1.9
	Total [t]	100.6	106.0	91.1	94.8
	Gefahrguttransporte (t / Jahr) ¹²	n/a	168	158	149.4
<u>Abwasser</u>	Grenzwertüberschreitung ¹³	1	0	0	0
	Überschreitung pH-Grenzwert	1	2	1	0

Zielvereinbarung mit der Energieagentur der Wirtschaft (EnAW)

SGU arbeitete im Vorjahr eine neue Zielvereinbarung mit der Energieagentur der Schweizer Wirtschaft (EnAW) aus. Der Zielwert für die ETHZ Zürich liegt bei einem Energie-Effizienzgewinn von zehn Prozent bis 2020. Dieses Ziel muss mit der Umsetzung von verschiedenen Projekten erreicht werden.

¹¹ Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Strasse

¹² Die Zahlen werden für den Gefahrgutbericht der ETH Zürich erfasst. Dieser liegt jeweils per Ende Juni des Folgejahres vor.

¹³ Alarmer in den Neutralisationsanlagen (NEA)

Entwicklung Code of Conduct

Der Code of Conduct (CoC) zur Energieeffizienz wurde in Deutsch und Englisch erstellt und wird nun bis Ende des ersten Quartals 2014 von Piloteinheiten getestet. Der CoC fasst Grundsätze und Massnahmen zum energieeffizienten Verhalten zusammen und richtet sich an alle Mitarbeitenden der ETH Zürich. Diese Grundsätze und Massnahmen sollen in der eigenen Arbeitsumgebung sinngemäss angewendet werden. Das sollte gruppenweise und unter Einbezug aller Angehörigen einer Professur, Abteilung oder anderen Einheit geschehen. Die Einführung wird von einer grösseren Sensibilisierungskampagne, der [Energy Efficiency Challenge](#), begleitet werden.

Energiekonzept Zentrum

Unter SGU-Leitung wurde der Grundstein für einen neuen Masterplan «Energie» für den Bereich ETH-Zentrum gelegt. Die Strategie sieht vor, in den nächsten Jahren schrittweise eine ökologisch und ökonomisch effizientere Energieversorgung des Zentrums zu erreichen. Als Fernziel 2030+ wird der Bau eines sogenannten Thermotunnels avisiert, welcher Seewasser zur Wärme- und Kälteerzeugung nutzbar machen soll.

Energieleitbild

Seit Einführung des [Energieleitbilds](#) am 1.1.2013 hat die ETH Zürich schon einige Fortschritte in den definierten Handlungsfeldern erzielt. So bezieht die ETH für die nächsten drei Jahre zu 100 Prozent erneuerbaren Strom der Qualität «Naturemade BASIC». Damit unterstützt die ETH den Zubau von Solarstrom-, Biomasse-, Windanlagen und ökologischer Wasserkraft.

2.8 Alarmorganisation AO (Alarmzentrale und Sicherheitsdienst)

Die Zahl der Einbruchalarme hat sich gegenüber den letzten Jahren wieder erhöht, ohne dass dafür eine konkrete Ursache angegeben werden kann. Mit einer Ausnahme (siehe oben unter 2.6 Security, Deliktmeldungen) waren alles Fehlalarme. Liftalarme bleiben auf tiefem Niveau stabil. 2013 erfasste man erstmals systematisch die Gasalarme an der ETH Zürich; auch bei den Gasereignissen waren keine Personenschäden zu beklagen. Die Massnahmen zur Fluchtwegfreihaltung (Freiräumen von Fluchtwegen bzw. Meldungen, dass Geräte Fluchttüren/-wege versperren) sind gegenüber den beiden Vorjahren deutlich weniger geworden. Aber auch dafür kann keine eindeutige Ursache angegeben werden. Die Zahl der kontrollierten Personen ist wieder leicht gestiegen, während sich die Anzahl Überschwemmungen in einem ähnlichen Rahmen bewegt wie 2010 bis 2012. Deutlich seltener festgestellt wurden offene Wasserhähne, offene Gebäudeeingänge und offene Fenster (protokolliert werden nur Fenster, bei denen Einstiegsgefahr besteht). Eine signifikante Zunahme muss hingegen bei den nach Arbeitsschluss beleuchteten Räumen konstatiert werden. Die Zahl der technischen Störungen ausserhalb der normalen Arbeitszeit schliesslich ist tiefer als in den letzten Jahren und der Grossteil davon konnte durch den SiDi bewältigt werden.

Kennzahlen	2013	2012	2011	2010
Einbruchalarme	28	22	12	23
Personen / Liftalarme	30	33	30	20
Gasalarme	15	-	-	-

Kennzahlen (Forts.)					
	Fluchtwegfreihaltung ¹⁴	249	322	353	135
	Personenkontrollen	146	135	115	108
	Überschwemmungen	11	12	13	12
	Defekte Wasserleitungen	8	7	3	2
	Offene Wasserhähne	12	52	65	34
	Offene Gebäudeeingänge	242	348	380	410
	Offene Fenster	121	238	228	262
	Raumbelichtung	2424	2101	2015	2039
	Technische Störungen gesamt	368	409	399	425
	Technische Störungen selbst behoben	319	330	350	327

Erweiterte Aufgaben

Auch 2013 stellten Veränderungen an technischen Installationen neue Herausforderungen für die AO dar. Bei der Behebung von Störungen (gerade auch unter Zeitdruck) ist die Kenntnis einer Anlage sehr hilfreich. Wenn nun aber, wie im HP-Bereich, fortlaufend die Haustechnik ersetzt wird, sehen sich die AO-Mitarbeitenden ständig mit unbekanntem Gerätschaften konfrontiert, was die Problemlösung erschwert. Diese Erneuerungsarbeiten gehen weiter und werden die AO auch in den kommenden Jahren beschäftigen. Auch Neubauten, wie sie in den nächsten Jahren sowohl im Zentrum als auch auf dem Hönningerberg geplant sind, erfordern von der AO eine Anpassung der bekannten Abläufe.

¹⁴ Umbenannt, früher: feuerverhütende Massnahmen

3 Ausblick

Aus- und Weiterbildung

- Start des Projekts «Sicherheit für alle» (Arbeitstitel): Alle ETH-Angehörigen sollen eine auf ihre Bedürfnisse angepasste Schulung erhalten, um die Sicherheit an der ETH Zürich allgemein zu erhöhen und die bestehende Sicherheitskultur zu stärken.
- Überprüfung der Organisation der Betriebssanität. Im Zentrum steht dabei die Frage, ob im Hinblick auf den wachsenden Campus Hönggerberg oder die immer komplexer werdenden Forschungsprojekte Anpassungen (u.a. Umgang mit Risiken, Zutrittsbeschränkungen) notwendig sind.

Chemie-, Arbeits-, Biosicherheit und Strahlenschutz (CABS)

- Nachdem im HCI-Gebäude die Sicherheitsstrukturen angepasst worden sind – Überführung der früheren SGU-Kommission in KOORAS (Koordination Arbeitssicherheit) – soll diese Organisation ab 2014 schrittweise auf die gesamte ETH übertragen werden.
- Konzeption, Planung und Durchführung einer Vortragsreihe im Zusammenhang mit dem Welttag für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz vom 28. April 2014 in Zusammenarbeit mit dem Bereich Aus- und Weiterbildung.
- Ines Raabe wird sich zur Einsatzleiterin bei ABC¹⁵-Ereignissen weiterbilden lassen.

Gebäudeschadstoffe

- Flächendeckendes Asbest-Screening an der ETH Zürich.
- Erstellung eines Sicherheitskonzepts und einer Richtlinie in Zusammenarbeit mit den IB Bauten und Betrieb sowie dem Rechtsdienst.

Risikomanagement und Projekte

- Erarbeitung eines Konzepts zur Sicherheitsorganisation an der ETH Zürich sowie dessen Umsetzung im Anschluss daran.
- Ersterhebung des Risikokatalogs im EPIC – Erarbeitung der Gesamtübersicht über die Risikosituation im VPPR-Bereich abschliessen.
- Erarbeitung und Umsetzung einer Kampagne anlässlich des Welttags für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz vom 28. April 2014.

Safety und Bauprojektbegleitung

- Informationskampagne zum Evakuations-Konzept und Sensibilisierung der Nutzer.
- Ergänzung der SGU-Website um die relevanten Informationen hinsichtlich Evakuation.
- Vertiefende Schulung der Brandalarmequipe bzgl. Durchführung einer Evakuation.
- Überarbeitung der ETH-Richtlinie «Sicherheitsausrüstung».
- Erarbeiten der Feuerwehreinsatzpläne für die Gebäude LEE und HPL.

Security

- Mitte 2014 wird das Projekt zur Einführung des IAT abgeschlossen sein. Im Anschluss daran wird SGU die ETH-Angehörigen über die elektronische Alarmierung im Notfall informieren.
- Die Vernetzung mit Polizeistellen und der Informations-Austausch mit ETH-nahen Bereichen soll intensiviert werden, um Problemfelder – z.B. im Bedrohungsmanagement

¹⁵ Atomare, biologische, chemische Gefährdung

oder hinsichtlich der Sicherheit bei Grossanlässen – bereits im Ansatz erkennen und bewältigen zu können.

Umwelt und Sonderabfallentsorgung

- Etablierung des neuen Umweltmanagements – mit einer Fachkommission und Umweltgesprächen – an der ETH Zürich.
- Neuer Internetauftritt der Sonderabfallentsorgung an der ETH Zürich – mehr und detailliertere Informationen zu den einzelnen Abfallfraktionen (z.B. Lösungsmittel, Säuren oder Sharps).
- Führungen und Schulungen in den Sonderabfallstationen im HCI (Hönggerberg) und im CNB (Zentrum).
- Führungen und Schulungen zum Thema «umgesetzte Nachhaltigkeitsprojekte» an der ETH Zürich.
- Entscheidung über Erneuerung oder Rückbau der Wärmepumpe Walche im Rahmen des Masterplans Energie für das ETH Zentrum. Parallel dazu wird die Gewährleistung der Wärmeversorgung für externe Bezüger (private Kunden) untersucht.

Alarmorganisation AO

- Schulung der SiDi-Mitarbeitenden sowie von externem Sicherheitspersonal über das Vorgehen im Alarmfall im FIRST.
- Die Inbetriebnahme neuer Gebäude bedeutet für die AO immer auch eine Erweiterung ihrer Aufgaben. 2014 steht diesbezüglich die Einweihung des LEE-Gebäudes im Vordergrund.
- Weiterführung der Optimierung der internen Abläufe und Prozesse. Übergeordnetes Ziel ist, die AO auf künftige Herausforderungen vorzubereiten. Zentraler Partner in dieser Hinsicht ist der IB Betrieb.