



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Voranschlag

Sonderrechnungen

Auszug: Bereich der Eidgenössischen Technischen Hochschulen

2012



Inhalt

	Seite
3 Bereich der Eidgenössischen Technischen Hochschulen	29
31 Einführung	29
32 Konsolidierter Voranschlag	30
321 Übersicht	30
322 Konsolidierte Erfolgsrechnung	31
323 Konsolidierte Investitionsrechnung	32
33 Anhang zum konsolidierten Voranschlag	34
331 Allgemeine Erläuterungen	34
332 Erläuterungen zum konsolidierten Voranschlag	37
34 Segmentberichterstattung / Einzelvoranschläge	45
341 Erfolgsrechnung nach Konsolidierungseinheit	45
342 Investitionsrechnung nach Konsolidierungseinheit	45
35 Zusatzinformationen	46
351 Investitionen des Bundes in vom ETH-Bereich genutzte Liegenschaften	46
Entwurf Bundesbeschluss IV	49

31 Einführung

Der ETH-Bereich umfasst die zwei Eidgenössischen Technischen Hochschulen in Zürich (ETH Zürich) und Lausanne (EPFL), die vier Forschungsanstalten Paul Scherrer Institut (PSI), Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa) und Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (Eawag). Sie alle sind öffentlich-rechtliche Anstalten des Bundes mit Rechtspersönlichkeit. Weiter gehören zum ETH-Bereich der ETH-Rat als strategisches Führungsorgan und die ETH-Beschwerdekommision als unabhängiges Beschwerdeorgan.

Steuerung und Berichterstattung des ETH-Bereichs

Das ETH-Gesetz normiert die Autonomie des ETH Bereichs und dessen Institutionen: Die politische Führung nehmen das Parlament und der Bundesrat wahr. Die politischen Behörden geben die Leistungsstandards (aktuell: Leistungsauftrag des Bundesrates an den ETH Bereich 2008-2011; Verlängerung 2012) und die finanziellen Eckwerte vor, und der ETH-Bereich ist als Leistungserbringer verantwortlich, dass die Vorgaben umgesetzt werden. Der ETH-Bereich untersteht zudem der parlamentarischen Oberaufsicht. Die strategische Führung des ETH-Bereichs hat der ETH-Rat wahrzunehmen, die operative Führung der Institutionen obliegt den Schulleitungen und Direktionen.

Gesetze und Leistungsauftrag verpflichten den ETH-Rat zur periodischen Berichterstattung über den Fortschritt bei der Zielerreichung, den Zustand der Immobilien, das Personal und die Finanzen. Dazu reicht der ETH-Rat jährlich dem Bundesrat einen Rechenschaftsbericht ein, der – nach Zustimmung – zugleich Zusatzdokumentation für die Behandlung der Rechnung im Parlament sowie Kommunikationsinstrument für die Öffentlichkeit ist.

Eidgenössische Technische Hochschule Zürich (ETH Zürich)

Die ETH Zürich steht für exzellente Lehre, wegweisende Grundlagenforschung und die Anwendung der Ergebnisse zum Nutzen der Gesellschaft. Sie zählt über 16 000 Studierende aus rund 80 Ländern, davon rund 3500 Doktorierende. Über 400 Professorinnen und Professoren unterrichten und forschen auf den Gebieten Architektur- und Bauwissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Naturwissenschaften und Mathematik, systemorientierten Wissenschaften sowie der Management- und Sozialwissenschaften.

Eidgenössische Technische Hochschule Lausanne (EPFL)

Die EPFL zählt zirka 11 500 Personen - über 7700 Studierende, knapp 300 Professorinnen und Professoren sowie 4500 in den Bereichen Forschung, Technik und Verwaltung tätige Personen. Die EPFL ist eine der multikulturellsten Hochschulen der Welt. Menschen aus über 130 Ländern arbeiten dort täglich Seite an Seite. Ab dem Master-Niveau wird zweisprachig (Französisch-Englisch) unterrichtet. Die EPFL verfolgt eine Politik des Ausbaus von internationaler Zusammenarbeit, Sponsoring und gemeinsamen Projekten von Wissenschaft und Industrie.

Paul Scherrer Institut (PSI)

Das PSI forscht zu den Themen Materie und Material, Mensch und Gesundheit sowie Energie und Umwelt. Es betreibt mit der Neutronenquelle SINQ, der Synchrotron Lichtquelle Schweiz SLS und der Myonenquelle μS wissenschaftliche Grossforschungsanlagen. Jährlich kommen über 2000 Forschende aus der Schweiz und der ganzen Welt ans PSI, um hier Experimente durchzuführen. Das PSI betreibt die einzige Anlage der Schweiz zur Behandlung von spezifischen Krebserkrankungen mit Protonen. Von den rund 1700 Mitarbeitenden am PSI sind 700 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler.

Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL)

Die WSL befasst sich mit der Nutzung und dem Schutz von Landschaften und Lebensräumen, insbesondere dem verantwortungsvollen Umgang mit den Naturgefahren in den Schweizer Alpen (namentlich auch das WSL Institut für Schnee- und Lawinenforschung SLF). Die WSL beschäftigt gut 500 Mitarbeitende in Birmensdorf, Davos, Lausanne, Bellinzona und Sitten. Etwa die Hälfte sind wissenschaftliche Mitarbeitende, weitere 75 Personen arbeiten an ihrer Dissertation.

Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa)

Die Empa erarbeitet praxisnah Lösungen für Industrie und Gesellschaft in den Bereichen nanostrukturierte Materialien, Umwelt-, Energie- und nachhaltige Gebäudetechnologien sowie Bio- und Medizinaltechnologien. Sie liefert öffentlichen Stellen Daten und Fakten für politische Entscheide und führt Studien für Bundesämter durch. Ende 2010 arbeiteten an der Empa rund 940 Mitarbeitende inklusive 24 Professoren und Professorinnen, rund 140 Doktorierende und 40 Auszubildende. Dazu kamen wie jedes Jahr rund 200 Diplomandinnen und Praktikanten.

Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (Eawag)

Die Eawag ist ein weltweit führendes Wasserforschungsinstitut. Die Kombination von Natur-, Ingenieur- und Sozialwissenschaften erlaubt eine umfassende Erforschung des Wassers, von relativ ungestörten naturbelassenen Gewässern bis hin zu voll technisierten Abwassermanagementsystemen. Die gut 20 Professorinnen und Professoren, 150 wissenschaftlichen Mitarbeitenden und ebensovielen Doktorandinnen und Doktoranden treffen an der Eawag auf ein einzigartiges Forschungsumfeld, in welches sie Interessengruppen aus Wirtschaft und Gesellschaft aktiv einbeziehen.

Rat der Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH-Rat)

Der ETH-Rat ist das strategische Führungs- und Aufsichtsorgan, Wahlbehörde für den ETH-Bereich und führt als Bau- und Liegenschaftsorgan das Immobilienmanagement. Ein Stab von rund 40 Mitarbeitenden unterstützt den ETH-Rat bei der Erfüllung seines gesetzlichen Auftrags.

32 Konsolidierter Voranschlag

321 Übersicht

Einführung

Das Eidgenössische Parlament hat mit Bundesbeschluss vom 19. September 2007 den Zahlungsrahmen 2008-2011 für den ETH-Bereich in der Höhe von 8235 Millionen bewilligt. Die Mittel dienen der Deckung des Finanzbedarfs für laufende Ausgaben und für Investitionen. Sie werden zur Erreichung der Ziele des Leistungsauftrages 2008-2011 verwendet. Im Total sind auch die Mittel für die Teilnahme des ETH-Bereichs an national bedeutsamen Projekten der Hochschulen in der Gesamthöhe von 110 Millionen enthalten, namentlich: Chancengleichheit, Doktorandenausbildung, Elektronische Bibliothek (e-library), Authentifizierungs- und Autorisierungs-Infrastruktur (AAI), Forschungsaktivitäten in der Mikro- und Nanoelektronik, Sensoren, elektromechanische Mikro- und Nanosysteme (MEMS/NEMS), Systeme und Software, Informations- und Kommunikationstechnologien (Nano-Tera.CH), Schweizer Initiative in Systembiologie (SystemsX.ch).

Der Zahlungsrahmen wurde um 95 Millionen erhöht: Aus der Umsetzung der 2. Stufe der konjunkturellen Stabilisierungsmassnahmen (Nachtrag Ia 2009, BB vom 11.3.2009) resultierte eine Aufstockung um 50 Millionen für vorgezogene und zusätzliche Investitionen. Dank der Erhöhung wurden zirka 30 Infrastrukturprojekte mit Bezug zur Lehre und Forschung ermöglicht. Weiter bewilligte das Eidg. Parlament den Plan der Schweizerischen Nationalen Strategie für Hochleistungsrechnen und Vernetzung (HPCN). Für dessen Umsetzung wurde der Zahlungsrahmen mit dem Bundesbeschluss I zum Voranschlag 2010 um 45 Millionen (VA 2010: 33 Mio.; VA 2011: 12 Mio.) aufgestockt. Durch die erwähnten Aufstockungen beträgt der Zahlungsrahmen für den ETH-Bereich 8330 Millionen für die Jahre 2008-2011.

Mit dem Bundesbeschluss vom 14.06.2011 erhöhte das eidgenössische Parlament den Zahlungsrahmen um 2164 Millionen und verlängerte seine Laufzeit und den Leistungsauftrag 2008-2011 um ein Jahr. Die Ziele und Unterziele des bestehenden Leistungsauftrags gelten auch für 2012. Er fokussiert auf bestehende Stärken u.a. durch intensivere Kooperation innerhalb des ETH-Bereichs und mit den Schweizer Hochschulen. Auch strategische Allianzen mit ausgewählten Forschungsinstitutionen sollen intensiviert werden (namentlich mit dem Centre Suisse d'Electronique et de Microtechnique [CSEM], dem IDIAP Research Institute, dem Institut de Recherche en Ophthalmologie [IRO], dem Schweiz. Tropen- und Public Health-Institut [TPH] und dem Institute for Research in Biomedicine [IRB]). Der Leistungsauftrag wird um spezifische Aufgaben ergänzt, beispielsweise die Weiterführung der Arbeiten im Hinblick auf die Realisierung des Projekts SwissFEL für die Periode 2013-2016. Weiter soll das CSCS in Manno in eine stabile Organisationsform im Rahmen der nationalen Strategie für das Hochleistungsrechnen (HPCN) eingebunden werden. Zudem wird die EPFL beauftragt, sich bei der Europäischen Kommission mit dem Konsortium «Human Brain Project (HBP)» für die Vorzeigeanitiative des Pro-

gramms «Future and Emerging Technologies (FET)» zu bewerben.

Der um ein Jahr verlängerte Zahlungsrahmen des ETH-Bereichs zur Erreichung der Zielsetzungen des Leistungsauftrags 2008-2011 inklusive dessen Verlängerung für 2012 beläuft sich auf 10 494 Millionen. Das durchschnittliche jährliche Wachstum der Mittel in der verlängerten Leistungsperiode 2008-2012 beträgt knapp 3 Prozent (Basis VA 2007).

Der Finanzierungsbeitrag des Bundes für den laufenden Betrieb (Kredit A2310.0346, 328 ETH-Bereich, 2012: 2022,7 Mio.) und der Beitrag für Investitionen in Bauten des ETH-Bereichs (Kredit A4100.0125, 620 BBL, 2012: 151,7 Mio.) werden dem Zahlungsrahmen angerechnet.

Die Mittelallokation innerhalb des ETH-Bereichs ist gemäss Art. 12 Abs. 2 der Verordnung über den ETH-Bereich (SR 414.110.3) Aufgabe des ETH-Rats. Er vollzieht diese im Rahmen der Zielvereinbarungen mit den beiden ETH und den vier Forschungsanstalten und stützt sich dabei auf seine strategische Planung für den ETH-Bereich sowie die genehmigten Entwicklungspläne der ETH und der Forschungsanstalten. Der ETH-Rat reserviert vor der Mittelzuteilung auf die ETH und Forschungsanstalten die Mittel für die eigene Verwaltung, für den Betrieb der ETH-Beschwerdekommision sowie einen Betrag für Anreiz- und Anschubfinanzierungen. Die Aufteilung der Mittel des Voranschlags 2012 auf die beiden ETH, die Forschungsanstalten und den ETH-Rat ist unter der Segmentberichterstattung ersichtlich (vgl. Ziff. 341).

2012 werden prioritär Mittel für die Erhaltung der hohen Qualität in der Lehre und die Verbesserung der Intensität in der Betreuung der Studierenden investiert.

Voranschlag 2012

Das Total der Erträge des ETH-Bereichs liegt bei 3112 Millionen (operativer Ertrag 3098 Mio.; Finanzertrag 14 Mio.). Gegenüber dem Vorjahr steigen sowohl die Erst-, Zweit- als auch die Drittmittel an. Innerhalb der Zweitmittel verzeichnet die Forschungsförderung (SNF, KTI) die höchste Zuwachsrate. Die Entwicklung der Drittmittel verläuft ebenfalls positiv. Trotz unsicherer Wirtschaftsaussichten wird ein deutlicher Anstieg der Mittel aus der Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft erwartet.

Die Beiträge des Bundes liegen ebenfalls deutlich über dem Voranschlag 2011. Neben dem Zuwachs gemäss den Beschlüssen zur BFI-Botschaft 2012 ist die haushaltsneutrale Verschiebung von 30 Millionen zu Lasten der Investitionen für die Bauten im ETH-Bereich ein wesentlicher Grund für die Erhöhung des Finanzierungsbeitrags.

Der gesamte Aufwand übersteigt das Budget 2011 um 4,3 Prozent. Er liegt mit 3121 Millionen auch knapp über dem Gesamtertrag, was fast vollumfänglich auf die Abschreibungen zurückzuführen ist. Der Löwenanteil des operativen Aufwandes entfällt auf das Personal (rund 61% oder 1904 Mio.).

322 Konsolidierte Erfolgsrechnung

Konsolidiertes Ergebnis der Erfolgsrechnung

Mio. CHF	Rechnung 2010	Voranschlag 2011	Voranschlag 2012	Differenz zu VA 2011		Ziffer im Anhang
				absolut	%	
Jahresergebnis	60	-13	-9	4	-27,6	
Operatives Ergebnis (exkl. Finanzergebnis)	53	-26	-20	6	-22,1	
Operativer Ertrag	2 907	2 963	3 098	135	4,5	
Finanzierungsbeitrag des Bundes	1 984	1 967	2 023	56	2,9	1
Beitrag an Unterbringung	284	282	301	19	6,8	2
Zweit- und Drittmittel	615	607	676	69	11,4	3
Entgelte aus Zweitmitteln	406	405	456	51	12,6	
Entgelte aus Drittmitteln	209	201	220	18	9,1	
Bestandesveränderung Zweit- und Drittmittel	-109	-25	-33	-8	34,1	3
Dienstleistungsertrag	111	110	109	-1	-1,0	4
Übriger Ertrag	21	22	22	-0	-1,1	
Operativer Aufwand	2 855	2 989	3 118	129	4,3	
Eigenaufwand	2 779	2 866	3 026	160	5,6	
Personalaufwand	1 769	1 826	1 904	79	4,3	5
Sach- und Betriebsaufwand	869	926	935	9	0,9	2, 6
Abschreibungen	138	142	188	46	32,0	7
Bestandesveränderung Leistungsversprechen	2	-28	-1	27	-96,4	8
Transferaufwand	76	123	92	-31	-25,2	9
Finanzergebnis	7	13	11	-2	-16,6	10
Finanzertrag	21	14	14	-1	-4,2	
Finanzaufwand	14	1	3	2	140,2	

Das konsolidierte *Jahresergebnis* zeigt einen budgetierten Verlust von 9 Millionen. Im Vergleich zum Voranschlag 2011 (-13 Mio.) fällt es etwas besser aus. Das negative Jahresergebnis gründet massgeblich in den überproportional steigenden Abschreibungen. Begründen lässt sich dieser Anstieg einerseits durch die hohen Investitionen in technische Anlagen und Maschinen in den Jahren 2007 bis 2010, die nun hohe jährliche Abschreibungen nach sich ziehen. Auch für 2012 ist ein hohes Investitionsvolumen geplant. Andererseits löst die Verkürzung der Abschreibungsdauer für wissenschaftliche Apparaturen bei der ETH Zürich einmalig erhöhte Abschreibungen aus (vgl. Anhang Ziffer 7).

Keine Auswirkungen auf das Jahresergebnis haben die Zweit- und die Drittmittel, da die Differenz zwischen den Erträgen und dem daraus finanzierten Aufwand als Bestandesveränderung (Minderertrag) verbucht wird (Bilanzposition: zweckgebundenes Kapital in den Passiven).

Der *operative Ertrag* steigt im Vergleich zum Voranschlag 2011 um 135 Millionen (+4,5 %) auf 3098 Millionen. Sämtliche Komponenten des operativen Ertrags werden höher budgetiert - mit Ausnahme des Dienstleistungs- und des übrigen Ertrags. Diese beiden Komponenten stagnieren auf dem Niveau des Voranschlags 2011. Die Beiträge des Bundes (Erstmittel) verzeichnen ein Wachstum von 75 Millionen (+3,3 %) und steigen auf 2324 Millionen. Erstmittel sind direkte Beiträge des Bundes (Fi-

nanzierungsbeitrag: 2023 Mio.; Beitrag an die Unterbringung des ETH-Bereichs: 301 Mio.). Ihr Anteil am operativen Ertrag bleibt gegenüber 2011 stabil und liegt bei rund 75 Prozent. Der Ertrag aus Zweit- und Drittmitteln (vor Bestandesveränderung) beläuft sich auf 676 Millionen, was einer Zunahme von 69 Millionen (+11,4 %) entspricht. Ihr Anteil am operativen Ertrag erhöht sich auf 21 Prozent (VA 2011: 20 %). Auf den Dienstleistungsertrag (109 Mio.) und den übrigen Ertrag (22 Mio.) entfallen die restlichen vier Prozent des operativen Ertrags.

Der Bund finanziert den ETH-Bereich insgesamt zu 90 bis 95 Prozent. Grösstenteils erfolgt dies über die direkten Beiträge (80 %). Indirekt kommen über die wettbewerbsorientierte Einwerbung von Zweitmitteln ca. 10-15 Prozent hinzu. Die restlichen fünf Prozent des Finanzierungsvolumens stammen aus der Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft (inkl. Schenkungen, Legate, etc.), aus Studiengebühren und aus diversen Erträgen wie den Honoraren für Dienstleistungen und Expertisen, Materialverkäufen sowie aus dem Finanzergebnis.

Der *operative Aufwand* wird mit 3118 Millionen budgetiert. Der Anstieg um 4,3 Prozent gegenüber 2011 entspricht nahezu dem Anstieg des operativen Ertrags (4,5 %). Im Hochschulbereich haben steigende Erträge entsprechend höhere Aufwendungen zur Folge, weil die zusätzlichen Mittel grösstenteils direkt zu Gunsten von Lehre und Forschung eingesetzt werden. Innerhalb des *Eigenaufwands* entfallen rund 63 Prozent auf den Personalauf-

wand (2011: 64 %). Der Anteil des Personalaufwands, der über Zweit- und Drittmittel finanziert wird, steigt tendenziell weiter von gegenwärtig rund 24 Prozent (2010/2011) auf 25 Prozent des Personalaufwands an. Der Sach- und Betriebsaufwand enthält zu einem wesentlichen Teil den kalkulierten Raumaufwand für

die durch den ETH-Bereich genutzten Immobilien im Eigentum des Bundes (2012: 301 Mio.; 2011: 282 Mio.).

Als Folge der unsicheren Wirtschaftslage werden die *Finanzerträge* für 2012 zurückhaltend budgetiert.

323 Konsolidierte Investitionsrechnung

Konsolidiertes Ergebnis der Investitionsrechnung

Mio. CHF	Rechnung 2010	Voranschlag 2011	Voranschlag 2012	Differenz zu VA 2011	
				absolut	%
Saldo Investitionsrechnung	-247	-175	-245	-70	40,3
Saldo Investitionen Sachanlagen	-185	-169	-246	-77	45,2
Investitionseinnahmen Sachanlagen	16	-	1	1	-
Investitionsausgaben Sachanlagen	201	169	247	77	45,5
Liegenschaften	1	0	0	0	-
Technische Anlagen und Maschinen	171	143	193	50	34,7
Informationstechnologien	29	25	53	28	114,9
Immaterielle Anlagen	0	2	1	-1	-57,1
Saldo Investitionen Finanzanlagen	-62	-5	1	6	-117,0
Kofinanzierung (netto)	5	-5	-14	-9	166,0
Finanzanlagen (netto)	-67	-	15	15	-

Die Aufstellung zeigt die budgetierten Ausgaben für den Erwerb oder die Schaffung von Vermögenswerten, die überjähri g genutzt werden. Ausgewiesen werden grundsätzlich nur jene Investitionen, die in das Eigentum des ETH-Bereichs übergehen. Von dieser Regelung ausgenommen sind die Kofinanzierungen für Immobilien im Eigentum des Bundes. Diese werden unter den Finanzanlagen bilanziert und über die Nutzungsdauer des finanzierten Objektes abgeschrieben.

Die budgetierten *Investitionsausgaben für Sachanlagen* steigen gegenüber dem Voranschlag 2011 um 45 Prozent auf 247 Millionen. Ein grosser Teil des Anstiegs entfällt auf Investitionen in grosse Forschungsinfrastrukturen wie dem Hochleistungsrechnernetzwerk (HPCN) an der ETH Zürich und dem Freie Elektronen Röntgenlaser (SwissFEL) am PSI. Bedingt durch das generelle Wachstum (steigende Zahl der Studierenden, zusätzliche Lehr- und Forschungsprojekte), steigen die Investitionen in mobile Sachanlagen ebenfalls an.

Es besteht weiterhin ein hoher Bedarf an Mitteln für Neuanschaffungen und den Ersatz von *technischen Anlagen und Maschinen*. Auch für Investitionen in die Infrastruktur und Labor-einrichtungen sowie den investiven Teil der nutzerspezifischen Anpassungen respektive dem Mieterausbau müssen zusätzliche Mittel zur Verfügung gestellt werden. Diese Investitionen betreffen insbesondere die beiden ETH und sollen u.a. wegen des prognostizierten Studierendenwachstums der Anpassung der Infrastruktur für die Lehre zugutekommen.

Für die Entwicklung und Fertigung von Prototypen zentraler Komponenten der Anlage SwissFEL budgetiert das PSI im Rahmen der grossen Infrastrukturprojekte für 2012 rund 35 Millionen.

Die Investitionen in *Informationstechnologien* verdoppeln sich im Vergleich zum Voranschlag 2011. In der Regel werden insgesamt rund 100 Millionen pro Jahr für die Informatik aufgewendet (Anteil Investitionen 30 % und Anteil Aufwand 70 %). Für 2012 sind insgesamt 126 Millionen für die Informatik (Investitionen und Telekommunikationsaufwand) vorgesehen. Die Zunahme der Investitionen ist auf die Umsetzung der HPCN-Strategie am Centro Svizzero di Calcolo Scientifico (CSCS) in Manno zurückzuführen. Dort plant die ETH Zürich für 2012 Informatikinvestitionen von 20 Millionen für den Upgrade bzw. die Neuinvestition in den Hochleistungsrechner und die Vernetzung.

Ein Teil der Investitionen in technische Anlagen, Maschinen sowie in Informationstechnologien wird über Zweit- und Drittmittel finanziert. Gemäss der Erhebung bei den beiden ETH und den vier Forschungsanstalten dürften diese Investitionen deutlich höher ausfallen als in den Vorjahren und rund 40-50 Millionen betragen (2011: ca. 30 Mio.).

Die *Kofinanzierungen* innerhalb der Finanzanlagen betreffen zwei Vorhaben der ETH Zürich und eines der EPFL. Für den Neubau eines Bürogebäudes des Departements Management, Technologie und Ökonomie für Lehre und Forschung an der

Leonhardstrasse (LEE) der ETH Zürich ist für 2012 eine Kofinanzierung von 10,5 Millionen vorgesehen. Für die Planung und Ausschreibung des Gebäudes für «Agrovet-Strickhof», einem Forschungsvorhaben im Bereich Nutztierhaltung in Eschlikon Lindau (Projektleitung Universität Zürich), wird eine Kofinanzierung von 1,5 Millionen erwartet. Das Projekt hat zum Ziel, in Zusammenarbeit mit den Vetsuisse-Fakultäten der Universitäten Zürich und Bern, dem Departement für Agrar- und Lebensmittelwissenschaften der ETH Zürich, der Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften und dem Amt für Landschaft und Natur des Kantons Zürich, ein umfassendes Kompetenzzentrum für Forschung und Lehre im Bereich der «Produktion von gesunden Lebensmitteln mit gesunden Tieren und Überwa-

chung der ganzen Lebensmittelkette» aufzubauen. An der EPFL beläuft sich die geplante Jahrestanche der Kofinanzierung in Zusammenarbeit mit dem Kanton Waadt für das Sportcenter (Centre Sport et Santé [CSS]) auf 2,6 Millionen.

Bei den Investitionen in *Finanzanlagen* handelt es sich zum überwiegenden Teil um die Anlage von vorübergehend nicht benötigten Mitteln – grösstenteils aus Erträgen aus Zweit- und Drittmitteln – bei der Bundestresorerie. Das PSI plant 2012 rund 15 Millionen des Drittmittelbestandes abzubauen und zur Finanzierung der Betriebsausgaben einzusetzen. Ein entsprechender Rückgang bei den Finanzanlagen ist die Folge.

33 Anhang zum konsolidierten Voranschlag

331 Allgemeine Erläuterungen

1 Grundlagen

Rechtsgrundlagen

Die Rechnungslegung des ETH-Bereichs stützt sich auf folgende Rechtsgrundlagen (inkl. Weisungen und Reglemente):

- Bundesgesetz vom 4.10.1991 über die Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH-Gesetz; SR 414.110)
- Verordnung vom 19.11.2003 über den Bereich der Eidgenössischen Technischen Hochschulen (Verordnung ETH-Bereich; SR 414.110.3)
- Verordnung des ETH-Rats vom 5.2.2004 über das Rechnungswesen des ETH-Bereichs (SR 414.123)
- Handbuch zur Rechnungslegung im ETH-Bereich (Version Oktober 2010)

Konsolidierungskreis

Der Konsolidierungskreis des ETH-Bereichs umfasst folgende Einheiten:

- Rat der Eidgenössischen Technischen Hochschulen (ETH-Rat), Zürich
- ETH Zürich, Zürich
- ETH Lausanne (EPFL), Lausanne
- Paul Scherrer Institut (PSI), Villigen
- Eidgenössische Forschungsanstalt für Wald, Schnee und Landschaft (WSL), Birmensdorf und Davos
- Eidgenössische Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa), Dübendorf, St. Gallen und Thun
- Eidgenössische Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (Eawag), Dübendorf und Kastanienbaum

Rechnungslegungsstandard

Die Rechnungslegung des ETH-Bereichs lehnt sich an den Rechnungslegungsstandard der konsolidierten Rechnung Bund (KRB) an. Sie befolgt zudem die in der Verordnung des ETH-Rats über das Rechnungswesen des ETH-Bereichs verankerten, allgemein anerkannten kaufmännischen und betriebswirtschaftlichen Grundsätze. Die Rechnungslegungsvorschriften, einschliesslich der Bewertungs- und Abschreibungsnormen, sind im Handbuch zur Rechnungslegung im ETH-Bereich festgelegt (Art. 5 V über das Rechnungswesen, SR 414.123).

Governance

Die Grundsätze zur Führung und Kontrolle des ETH-Bereichs (inkl. der Eignerstrategie des Bundesrates) wurden im Rechenschaftsbericht des ETH-Rats über den ETH-Bereich «Fortschritte 2010» (in Anlehnung an die Corporate Governance-Richtlinie der SWX) publiziert.

Steuerung der Kredite / Zahlungsrahmen

Die Steuerung des ETH-Bereichs erfolgt über den Leistungsauftrag, der zeitlich und inhaltlich auf den bewilligten Zahlungsrahmen des Bundes 2008-2011 bzw. dessen Verlängerung bis 2012 abgestimmt ist. Die jährlichen Tranchen des Zahlungsrahmens werden wie folgt abgewickelt:

- *Getrennte Darstellung von Aufwand und Bauinvestitionen:*
Der Aufwandkredit für die laufenden Betriebsausgaben wird in der Rechnung des Bundes unter 328 «Bereich der Eidgenössischen Technischen Hochschulen» geführt (Finanzierungsbeitrag). Da sich die Immobilien des ETH-Bereichs (abgesehen von wenigen Ausnahmen) im Eigentum des Bundes befinden, werden der Investitionskredit für Immobilien des ETH-Bereichs beim Bundesamt für Bauten und Logistik BBL eingestellt und die Immobilien beim BBL aktiviert. Der Aufwand für Forschungsanlagen und für nutzerspezifische Teile innerhalb der Betriebseinrichtungen ist hingegen nicht Bestandteil des Investitionskredites. Diese Investitionen werden mit Mitteln aus dem Finanzierungsbeitrag getätigt und gehen direkt in das Eigentum der beiden ETH und der vier Forschungsanstalten über. In deren Buchhaltung erfolgt die Wertführung dieser Betriebseinrichtungen (Aktivierung und Abschreibung über die Lebensdauer).

- *Kreditverschiebungen:*
a) Aufwand- / Investitionskredit
Die angestrebte Flexibilität bei der Mittelverwendung im ETH-Bereich wird insbesondere mit dem Instrument der Kreditverschiebung (FHV Art. 20 Abs. 5, SR 611.01) erreicht. Mit dem Bundesbeschluss I zum Voranschlag 2012 soll der Bundesrat ermächtigt werden, dem EDI im Einvernehmen mit dem EFD (EFV und BBL) die Kompetenz zu delegieren, unterjährige Verschiebungen im Umfang von neu maximal 20 Prozent des Investitionskredits zwischen dem Investitionskredit des BBL für bauliche Massnahmen im ETH-Bereich und dem Aufwandkredit des ETH-Bereichs für den Betrieb vornehmen zu können.

b) Verpflichtungskredite

Das EDI soll mit dem Bundesbeschluss I über den Voranschlag 2012 ermächtigt werden, innerhalb der Verpflichtungskredite des Bauprogramms 2012 des ETH-Bereichs Verschiebungen von maximal 2 Prozent des jeweils tieferen Verpflichtungskredites vorzunehmen.

- *Unterbringungsbeitrag für Liegenschaften im Eigentum des Bundes*
Zur Förderung der Kostentransparenz wird die Verrechnung der Unterbringung gemäss Mietermodell auch auf die bundeseigenen Immobilien im ETH-Bereich angewendet. Der Beitrag des Bundes für die Unterbringung des ETH-Bereichs wird in der Rechnung als finanzwirksamer Aufwandkredit unter 328 «Bereich der Eidgenössischen Technischen Hochschulen» eingestellt. Beim BBL wird ein Ertragskredit in gleicher Höhe verbucht. Der Bundesbeitrag an die Unterbringungskosten ist nicht Bestandteil des Zahlungsrahmens

für Betrieb und Investitionen des ETH-Bereichs. Der ETH-Bereich verbucht die Miete in der Erfolgsrechnung als Beitrag im Ertrag und in gleicher Höhe als Mietaufwand.

Änderung der Kontierungsgrundsätze

Im Vergleich zur Jahresrechnung 2010 und zum Budget 2011 sind keine wesentlichen Änderungen der Kontierungsgrundsätze vorgesehen.

2 Grundsätze der Budgetierung und Rechnungslegung

Grundsätze der Budgetierung und der Rechnungslegung

Für die Budgetierung im ETH-Bereich gelten die gleichen Budgetgrundsätze, wie sie der Bund anwendet (Bruttodarstellung, Vollständigkeit, Jährlichkeit und Spezifikation).

Gemäss Art. 35 Abs. 1 ETH-Gesetz (SR 414.110) vermittelt die konsolidierte Rechnung des ETH-Bereichs einen Überblick über die tatsächliche Vermögens-, Finanz- und Ertragslage, bereinigt um die Innenbeziehungen. Die Grundsätze der Rechnungslegung (Wesentlichkeit, Verständlichkeit, Stetigkeit, Bruttodarstellung) richten sich nach dem Rechnungslegungsstandard der *Konsolidierten Rechnung Bund (KRB)*. Sie sind im Handbuch zur Rechnungslegung ETH-Bereich festgelegt.

Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze

Die Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze richten sich nach dem Rechnungslegungsstandard der konsolidierten Rechnung Bund (KRB). Die Vorgaben sind im Handbuch zur Rechnungslegung ETH-Bereich festgelegt.

Wesentliche Abweichungen zum Rechnungslegungsstandard KRB

Abweichung: Rückstellungen werden gemäss Art. 9 der Verordnung des ETH-Rats über das Rechnungswesen auch im Fall der Wahrscheinlichkeit künftiger Verbindlichkeiten gebildet (SR 414.123). Weiter ist die Bildung von Rückstellungen für finanzielle Risiken im Rahmen des Risk Management gestattet.

Begründung: Aufgrund von Art. 12 Abs. 2 der Weisungen des ETH-Rats über das Risikomanagement der ETH und der Forschungsanstalten vom 4.7.2006 ist es im ETH-Bereich gestattet, für nicht versicherte oder anderweitig an Dritte transferierte Risiken ausreichende Rückstellungen zu bilden oder angemessene Massnahmen zu treffen.

Auswirkung: Im Total der Rückstellungen des ETH-Bereichs sind mögliche Beträge für zukünftige Ereignisse enthalten. Dadurch wird die Veränderung der Rückstellungen in der Erfolgsrechnung nicht vollständig periodengerecht ausgewiesen.

3 Risikosituation und Risikomanagement

Risikomanagement im ETH-Bereich

Ausgangslage

Der Umgang mit Risiken ist in den Weisungen des ETH-Rates vom 4.7.2006 über das Risikomanagement der ETH und der Forschungsanstalten festgehalten, die der ETH-Rat – gestützt auf Art. 19a Abs. 2 der Verordnung ETH-Bereich (SR 414.110.3) – erlassen hat. Diese Weisungen regeln die Grundzüge des Risikomanagements und enthalten die Ziele der Risikopolitik, die der ETH-Rat verfolgt. Die Weisungen wurden aufgrund einer Präsidialverfügung auf den 15.2.2007 in Kraft gesetzt. Sie regeln insbesondere:

- die Ziele der Risikopolitik und die Zuständigkeiten
- die Risikoerfassung
- die Risikobewertung
- die Risikobewältigung und -finanzierung
- das Risikocontrolling

Verantwortung und Risikomanagementprozess

Entsprechend der im ETH-Gesetz verankerten Autonomie der sechs Institutionen als Grundlage der Leistungen in Lehre, Forschung und Wissens- und Technologietransfer ist jede Institution für das Management der in ihrem Bereich bestehenden Risiken selbst verantwortlich. Die Präsidenten der ETH beziehungsweise die Direktorin und die Direktoren der Forschungsanstalten tragen demnach die oberste Verantwortung für das Risikomanagement in ihrer Institution.

Die beiden ETH und die vier Forschungsanstalten haben deshalb, gestützt auf die Vorgaben des ETH-Rats, je ihren eigenen Risikomanagementprozess eingeführt. Zu diesem Prozess gehören die Identifizierung und Bewertung der individuellen Risiken sowie Strategien zu deren Bewältigung und ein entsprechendes Controlling. Die effektive Umsetzung des Risikomanagements in den einzelnen Institutionen wird vom internen Audit des ETH-Rats überprüft, welches an den Auditausschuss des ETH-Rats rapportiert.

Jede Institution verfügt über einen Risikomanager oder ein Risikokomitee, welche die Aktivitäten im Rahmen des Risikomanagements koordinieren und den Risikomanagementprozess steuern. In den meisten Fällen wird der Risikomanager durch einen Risikoausschuss unterstützt.

Risikosituation im ETH-Bereich

Risiken der einzelnen Institutionen

Das individuelle Profil der einzelnen Institutionen widerspiegelt sich in ihren Risikokatalogen. So weisen die beiden Hochschulen andere Kernrisiken auf als die vier Forschungsanstalten. Die spezifische Ausrichtung und die Grösse der betrachteten Institution haben ebenfalls einen Einfluss auf die Risiken, denen sie ausgesetzt sind. Die Bewertung desselben Risikos kann deshalb von einer Hochschule zur anderen beziehungsweise von einer Forschungsanstalt zur anderen variieren.

Die sechs Institutionen haben die identifizierten Risiken mit deren potenziellen Schäden detailliert in ihrem Risikokatalog beschrieben sowie anhand der beiden Dimensionen Eintretenswahrscheinlichkeit und finanzielle Auswirkung (potenzielle Schadenhöhe) bewertet. Die beiden ETH und die vier Forschungsanstalten aktualisieren ihre individuellen Risikokataloge mindestens einmal pro Jahr unter Berücksichtigung neuer Entwicklungen und veränderter Risikosituationen. Jeder Katalog beinhaltet folgende Risikokategorien:

- finanzielle und wirtschaftliche Risiken
- rechtliche Risiken
- Sachrisiken, technische Risiken und Elementarrisiken
- personenbezogene und organisatorische Risiken
- technologische und naturwissenschaftliche Risiken
- gesellschaftliche und politische Risiken
- Umweltrisiken und ökologische Risiken

Die Kernrisiken der beiden ETH und der Forschungsanstalten sind jene mit potenziell hohen finanziellen Auswirkungen und einer überdurchschnittlichen Eintretenswahrscheinlichkeit, die unmittelbar die Erfüllung der gesetzlichen Aufgaben der Institution gefährden.

Im Rahmen ihrer jährlichen Berichterstattung informieren die Institutionen über ihre Kernrisiken, insbesondere was Bestand, Umfang und potenzielle Auswirkungen dieser Risiken angeht. Der ETH-Rat als Aufsichtsorgan des ETH-Bereichs muss zudem unmittelbar und zeitgerecht von den Institutionen über eventuelle ausserordentliche Risikoveränderungen oder ausserordentliche Schadenereignisse in Kenntnis gesetzt werden. Einmal im Jahr werden die Risikokataloge des ETH-Bereichs dem Eidgenössischen Departement des Innern zugestellt.

Instrumente und Massnahmen des Risikomanagements

Die Grundzüge des Risikomanagements sehen vor, dass sich die beiden ETH und die Forschungsanstalten, subsidiär zu anderen Massnahmen, gegen allfällige Schäden versichern.

Versicherungssituation

Trotz eines sorgfältigen Risikomanagements kann nicht ausgeschlossen werden, dass eine Institution von einem Schadenereignis betroffen wird, das die Erfüllung ihrer in der Bundesgesetzgebung verankerten Aufgaben gefährdet. In diesem Fall würde der ETH-Rat gemäss Art. 19a Abs. 4 der Verordnung ETH-Bereich (SR 414.110.3) beim Departement zuhanden des Bundesrates eine Anpassung des Leistungsauftrages oder eine Erhöhung des Finanzierungsbeitrags des Bundes beantragen. Zur Beurteilung dieses subsidiären Risikos für den Bund (im Sinne der Aus-

fallhaftung gemäss Art. 19 Abs. 1 des Verantwortlichkeitsgesetzes [SR 170.32]) kommt den von den Institutionen des ETH-Bereichs abgeschlossenen Versicherungen eine wichtige Bedeutung zu. Dabei haben die Institutionen ihre individuelle Risikolage zu berücksichtigen und müssen sowohl ein angemessenes Kosten/Nutzen-Verhältnis anstreben als auch die einschlägigen Bestimmungen über das öffentliche Beschaffungswesen des Bundes einhalten. Diese Versicherungen haben dem Standard zu genügen, der im schweizerischen Versicherungsmarkt üblich ist und müssen bei einer in der Schweiz zugelassenen Versicherungseinrichtung abgeschlossen werden.

Jede Institution ist für den Abschluss ihrer Versicherungen und die Verwaltung ihres Versicherungsportfolios selbst verantwortlich. In seinen Weisungen legt der ETH-Rat lediglich fest, dass die beiden ETH und die vier Forschungsanstalten neben den gesetzlich vorgeschriebenen Versicherungen die folgenden Versicherungen im Sinne einer Grunddeckung abschliessen müssen:

- Sach- und Betriebsunterbrechungsversicherung
- Betriebshaftpflichtversicherung
- Versicherungen, die notwendig sind zur möglichst vollständigen Deckung der Kernrisiken

Die ETH und die Forschungsanstalten haben Sachversicherungen und Betriebshaftpflichtversicherungen zur Deckung von Schäden abgeschlossen. Die Versicherungssummen betragen mehrheitlich 50 Millionen für Personen- und Sachschäden, respektive 5 Millionen für reine Vermögensschäden. Ebenfalls versichert sind die Risiken für Feuer- und Elementarschäden (ETH Zürich: 1,7 Mia. für Infrastrukturschäden, EPFL: 700 Mio. für Infrastrukturschäden, PSI: 1 Mia., Empa: 161 Mio.). Die ETH Zürich versicherte zudem ihre eigenen Immobilien gegen allfällige Brandschäden. Je nach Einschätzung der Eintretenswahrscheinlichkeit (>50 %) werden auch Rückstellungen für Einzel-Schadensrisiken gebildet.

Im Weiteren verfügen die ETH und die Forschungsanstalten sowie der ETH-Rat über kleinere Versicherungen für spezifische Risiken, wie dies in den Weisungen vorgeschrieben ist.

Offenlegung der Risiken

Im Rahmen des Jahresabschlusses wird sichergestellt, dass die Risiken innerhalb des bestehenden Reporting vollständig erfasst werden. Die Risiken werden aufgrund der Einschätzung der Eintretenswahrscheinlichkeit entweder unter den Rückstellungen (>50 % Eintretenswahrscheinlichkeit) oder im Anhang unter den Eventualverbindlichkeiten ausgewiesen.

332 Erläuterungen zum konsolidierten Voranschlag

Positionen der Erfolgsrechnung

1 Finanzierungsbeitrag des Bundes

Mio. CHF	Rechnung 2010	Voranschlag 2011	Voranschlag 2012	Differenz zu VA 2011	
				absolut	%
Finanzierungsbeitrag des Bundes	1 984	1 967	2 023	56	2,9

Der *Finanzierungsbeitrag des Bundes* wird zur Erreichung der Ziele gemäss ETH-Gesetz (SR 414.110) und des Leistungsauftrags verwendet.

Die Jahrestanchen aus dem Zahlungsrahmen werden über zwei Kredite abgewickelt: über den Finanzierungsbeitrag und über den Investitionskredit. Das Wachstum des Finanzierungsbeitrages von 56 Millionen (+2,9 %) gegenüber 2011 enthält rund 30 Millionen aus der Verlagerung zu Lasten des Investitionskredits für die Bauten im ETH-Bereich.

Da sowohl im Budget 2012 als auch im Budget 2011 einmalige Vorgänge und Sondereffekte enthalten sind, wird der Vergleich zwischen den beiden Jahren erschwert. Die Unterschiede betreffen vor allem die Investitionen in die grossen Forschungsinfrastrukturen des ETH-Bereichs für das Projekt HPCN und für SwissFEL. Das budgetierte Total der Ausgaben der nationalen Strategie für das Hochleistungsrechnen und Vernetzung (Projekt HPCN) der ETH Zürich liegt bei 20 Millionen für 2012 (VA 2011: 5,4 Mio.). Für den Freie Elektronen Röntgenlaser SwissFEL am PSI sind 2012 Ausgaben in der Gesamthöhe von 35 Millionen vorgesehen. Der Anteil des Bundes von 29 Millionen ist im Finanzierungsbeitrag enthalten. Der Beitrag des Kantons Aargau (6 Mio.) wird über die Drittmittel verbucht.

Vor der Mittelzuteilung auf die beiden ETH und die vier Forschungsanstalten reserviert der ETH-Rat gemäss Art. 33a des ETH-Gesetzes (SR 414.110) die Mittel für die eigene Verwaltung und den Betrieb der ETH-Beschwerdekommision (2012: 15,0 Mio.) sowie den Betrag für Anreiz- und Anschubfinanzierungen von strategischen Vorhaben für Lehre und Forschung innerhalb des ETH-Bereichs (2012: 35,8 Mio.). Diese Mittel werden im Laufe des Jahres 2012 an die beiden ETH und die vier Forschungsanstalten abgetreten. Der Vorgang ist budgetneutral.

Das Total des entsprechenden Jahres enthält auch den Beitrag für die Durchführung der Projekte von nationaler Bedeutung der Schweizerischen Universitätskonferenz (SUK). Für 2012 ist ein Beitrag von 23,2 Millionen reserviert (2011: 35,1 Mio.). Es handelt sich dabei um die von der SUK gesprochenen, national bedeutsamen gemeinsamen Projekte der Hochschulen sowie die Innovations- und Kooperationsprojekte [KIP] (Chancengleichheit, Doktorandenausbildung, Elektronische Bibliothek [e-library], Authentifizierungs- und Autorisierungs-Infrastruktur [AAI], Schlüsseltechnologien mit Mikro- und Nanokomponenten Nano-Tera.CH, SystemsX.ch). Diese projektgebundenen Mittel werden durch den SNF kompetitiv an die Forscherinnen und Forscher vergeben.

Über die einjährige Verlängerung der BFI-Botschaft werden auch die Massnahmen zur Finanzierung der strategischen Projekte gemäss der BFI-Botschaft 2008-2011 (Departement für Biosysteme [ETH Zürich], das Institute for Experimental Cancer Research [EPFL], EPFL in Neuchâtel [EPFL], Elektronenlaser Röntgenbereich SwissFEL [PSI] und für die Ökotoxikologie bei der Eawag) in der Höhe von 64 Millionen (Budget 2011: 50,0 Mio.) beibehalten.

Das Total der gesamten strategischen Mittel für die Realisierung der Vorhaben gemäss BFI-Botschaft 2012 sowie für die Anreiz- und Anschubfinanzierungen liegt mit knapp 143 Millionen über dem Wert des Voranschlags 2011 (123 Mio.).

Nebst der Deckung der laufenden Ausgaben werden die Mittel des Finanzierungsbeitrags des Bundes auch für Investitionen in mobile Sachanlagen und in immaterielle Güter eingesetzt. Das Total dieser Investitionen beträgt rund 200 Millionen (2011: 136 Mio.).

2 Unterbringungsbeitrag des Bundes

Mio. CHF	Rechnung 2010	Voranschlag 2011	Voranschlag 2012	Differenz zu VA 2011	
				absolut	%
Unterbringungsbeitrag des Bundes	284	282	301	19	6,8

Der *Unterbringungsbeitrag des Bundes* dient der Deckung des Aufwandes für die Miete von Liegenschaften im Eigentum des Bundes. Der Kredit ist nicht Teil des Zahlungsrahmens. Er ist finanzierungs-, jedoch nicht ausgabenwirksam (es resultiert kein Mittelfluss). Basis der Berechnungen bilden die kalkulatorischen Abschreibungen und Kapitalkosten der Immobilien, zuzüglich einer Bearbeitungsgebühr. Dabei werden die Auswirkungen aus der Entwicklung der Investitionen in Bauten in die Berechnung mit einbezogen.

Im Vergleich zu den Annahmen für den Voranschlag 2011 ergeben sich folgende Anpassungen: Der Anlagewert steigt von 5,6 auf 5,9 Milliarden an. Der Landwert hingegen beträgt weiterhin 1,1 Milliarden. Der kalkulatorische Satz für die Verzinsung des durchschnittlich eingesetzten Kapitals bleibt gegenüber der

Rechnung 2010 und dem Voranschlag 2011 ebenfalls unverändert bei 3,0 Prozent.

Die Gebäude werden in der Regel über 40 Jahre abgeschrieben. Werterhaltende Investitionen werden nicht aktiviert. Auf dem Landwert werden keine Abschreibungen vorgenommen. Der gesamte Neuwert der Immobilien des ETH-Bereiches im Eigentum des Bundes liegt bei knapp 7,0 Milliarden.

Aufgrund des prognostizierten Nettozugangs bei den Liegenschaften des ETH-Bereichs steigt die Höhe des Unterbringungsbeitrags im Vergleich zum Voranschlag 2011 um 19 Millionen (+6,8%) auf 301 Millionen. Davon sind rund 170 Millionen für Abschreibungen und 131 Millionen für die Verzinsung des Anlagewerts geplant.

3 Ertrag Zweit- / Drittmittel

Mio. CHF	Rechnung 2010	Voranschlag 2011	Voranschlag 2012	Differenz zu VA 2011	
				absolut	%
Ertrag Zweit- / Drittmittel	615	607	676	69	11,4
Zweitmittel (Bund, staatliche und internationale Organisationen)	406	405	456	51	12,6
Stiftung Schweiz. Nationalfonds (SNF)	155	147	179	32	21,8
Diverse Erträge aus der Forschungsförderung	35	38	45	7	19,2
Kommission für Technologie und Innovation (KTI)	33	39	36	-3	-7,5
Ressortforschung	73	60	69	9	14,5
EU Forschungsrahmenprogramme (FRP)	110	122	128	6	4,9
Drittmittel	209	201	220	18	9,1
Zusammenarbeit mit der Wirtschaft	143	133	152	19	14,5
Schenkungen und Legate	36	37	27	-10	-25,8
Übrige Drittmittel	30	32	40	8	27,0

Mio. CHF	Rechnung 2010	Voranschlag 2011	Voranschlag 2012	Differenz zu VA 2011	
				absolut	%
Bestandesveränderung Zweit- / Drittmittel	-109	-25	-33	-8	34,1

Der positive Trend der jüngeren Vergangenheit wird sich gemäss der Prognose für 2012 fortsetzen. Gegenüber dem Voranschlag 2011 erhöht sich der budgetierte *Ertrag aus Zweit-/Drittmitteln* um 69 Millionen (+11,4%) auf 676 Millionen. Markant fällt der erwartete Anstieg bei den Zweitmitteln aus (+51 Mio. resp. +12,6%). Doch auch die Drittmittel werden gemäss der Prognose wiederum zunehmen. Deren Total von 220 Millionen entspricht einer Zuwachsrate von 9,1 Prozent (+18 Mio.) im Vergleich zum Voranschlag 2011.

Eine Ursache für die budgetierten Mehreinnahmen aus *Zweitmitteln* liegt darin, dass in der Forschungsförderung die indirekten Kosten (Overhead) stärker abgegolten werden als in früheren Jahren.

Bei den Lehr- und Forschungsprojekten handelt es sich in der Mehrzahl um mehrjährige Vorhaben. Im Ertrag werden nur die effektiven Mittelzuflüsse eines Jahres verbucht. Der per Ende Jahr noch nicht verwendete Teil des Ertrags wird als noch zu erbringende Leistungsschuld unter dem zweckgebundenen Kapital passiviert. Als Gegenposten dazu dient die *Bestandesver-*

änderung Zweit-/Drittmittel innerhalb des Ertrags. Deren Höhe ist abhängig vom erwarteten Projektfortschritt. Im Voranschlag 2012 wird mit einer Zunahme der Leistungsschuld um 33 Millionen gerechnet und dementsprechend als Minderertrag budgetiert. Mit der Vornahme der Bestandesveränderung werden die Erträge und Aufwendungen der Zweit- und Drittmittelprojekte jährlich wiederkehrend neutralisiert.

Die hohe Zuwachsrate bei den Zweitmitteln basiert auf folgenden Annahmen: Bei den Mitteln aus dem *Schweizerischen Nationalfonds (SNF)* gehen die Institutionen des ETH-Bereichs von einer grösseren Anzahl neu bewilligter Forschungsprojekte aus. Dies gilt auch für die *diversen Erträge aus der Forschungsförderung*. Dort rechnet man ebenfalls mit einem grösseren Anstieg gegenüber 2011. In dieser Position sind u. a. die budgetierten Entgelte aus den Forschungsvorhaben des National Centre of Competence in Research (NCCR/SNF) enthalten. Für diese Vorhaben ist ein Ertrag von 19,8 Millionen budgetiert (2011: 16,9 Mio.). Zur Kategorie Forschungsförderung zählen auch die kompetitiv eingeworbenen Mittel aus den Projekten von nationaler Bedeutung der Schweizerischen Universitätskonferenz (SUK). Für 2012 geht man von Projektzusprachen in der Höhe von 24,8 Millionen aus (2011: 20,3 Mio.). Dabei entfallen auf Vorhaben im Zusammenhang mit SystemsX.ch (Schweizerische Initiative in Systembiologie) 13,1 Millionen, für Nano-Tera.ch werden 10,5 Millionen budgetiert und die restlichen 1,2 Millionen sollen aus den Innovations- und Kooperationsprojekten zufließen. Die Erwartungen bezüglich der Projektbeiträge der *Kommission für Technologie und Innovation (KTI)* sind verhalten. Deren Fördermittel dienen dem Zweck, dass Unternehmen gemeinsam mit den Hochschulen neues Wissen für Produkte und Dienstleistungen erarbeiten und es am Markt umsetzen. Solche Aufgaben werden im ETH-Bereich in erster Linie durch die beiden ETH wahrgenommen. Sie veranschlagen den grössten Teil (27,5 Mio.) des Ertrags von 36,3 Millionen. Die Empa weist ebenfalls einen relativ hohen Anteil (7,5 Mio.) an KTI-Mitteln aus. Die Erträge aus der *Ressortforschung* dürften etwas höher ausfallen im Vergleich zum Budget 2011. Optimistisch ist die Einschätzung der EPFL, die mit zusätzlichen Forschungsaufträgen im Rahmen des Forschungsprogramms Energie - Wirtschaft - Gesellschaft (EWG) kalkuliert. Die kompetitive Teilnahme in den ersten drei Jahren für die unter dem 7. Europäischen Forschungsrahmenprogramm (FRP) gesprochenen Fördermittel ist für den ETH-Bereich erfolgreich verlaufen. Der ETH-Bereich ist der wichtigste Empfänger von Fördermitteln aus dem 7. FRP (Dauer 2007-2013) der *Europäischen Union (EU)* in der Schweiz. Auch für 2012 sind die Erwartungen hoch. Der budgetierte Ertrag beläuft sich auf 128 Millionen (2011: 122 Mio.). Es wird mit einem Anstieg der Anzahl Projekte und einem entsprechenden Mehrertrag gerechnet. Insbesondere zählt man auf die erfolgreiche Fortsetzung der Einwerbung

von Fördermitteln des Europäischen Forschungsrats (European Research Council/ERC Grants).

Bei den *Erträgen aus Drittmitteln* verläuft die Entwicklung unterschiedlich. Gesamthaft betrachtet sollte sich der positive Trend der jüngeren Vergangenheit fortsetzen. Das Total von 220 Millionen liegt über den Erwartungen für 2011 (201 Mio.). Die erwarteten Entgelte aus der *Zusammenarbeit mit der Wirtschaft* belaufen sich auf 152 Millionen (2011: 133 Mio.). Trotz des schwierigen wirtschaftlichen Umfelds soll ein Wachstum von 19 Millionen erreicht werden. Der ETH-Rat hat sich in seiner strategischen Planung 2012-2016 zum Ziel gesetzt, bei den Drittmitteln ein angemessenes Wachstum anzustreben. Über Drittmittel werden vermehrt Assistenzprofessuren finanziert, wobei darauf geachtet wird, dass die Wahrung der Unabhängigkeit der Professuren gewährleistet bleibt. Die Höhe der jährlichen Einnahmen aus *Schenkungen und Legaten* ist nicht vorhersehbar resp. planbar. Von den für 2012 budgetierten 27 Millionen betreffen allein 23 Millionen die ETH Zürich. Die ETH Zürich rechnet mit einem jährlich wiederkehrenden Grundstock aus Schenkungen, wobei einzelne grössere Schenkungen die Vergangenheit prägten (z.B. Schenkung von Branco Weiss im Jahr 2010). Unter den *übrigen Drittmittelernträgen* (2012: 40 Mio.) werden insbesondere die Einnahmen aus Partnerschaften mit den Kantonen (resp. kantonalen Universitäten) oder Gemeinden ausgewiesen. Dabei handelt es sich häufig um Beiträge der Kantone für grössere Forschungsvorhaben (z. B. Beitrag des Kantons Aargau an das PSI für SwissFEL). Die ETH Zürich budgetiert unter dieser Position auch die Erträge aus der Zusammenarbeit mit dem Singapore ETH Centre (SEC). Der budgetierte Ertrag der übrigen Drittmittel liegt mit 40 Millionen über dem Mittel der Vergangenheit (rund 30 Mio.).

Es gibt erhebliche Unterschiede zwischen den Institutionen des ETH-Bereichs bezüglich der Anteile der Zweit- und Drittmittel am Gesamttotal. Die Spannbreite reicht von 15 Prozent (PSI) bis 29 Prozent (EPFL). In diesen Anteilen sind die Dienstleistungserträge und übrigen Erträge noch nicht enthalten. Die Schwerpunkte bei der Akquisition von Zweit- und Drittmitteln sind ebenfalls unterschiedlich. Bei der Forschungsförderung des Bundes weisen die beiden ETH jeweils einen hohen Anteil (2012: 8-12 %) im Verhältnis zum gesamten Ertrag aus. Der budgetierte Anteil aus dem Forschungsrahmenprogramm der EU liegt bei der EPFL am höchsten (6,5 %). Für die WSL haben die Forschungsaufträge der Bundesämter eine hohe Bedeutung. Der budgetierte Ertrag aus der Ressortforschung liegt bei knapp 15 Prozent des gesamten Ertrags der WSL (u.a. zwecks Durchführung des Landesforstinventars). Aus der Zusammenarbeit mit der Privatwirtschaft und aus den übrigen Drittmitteln resultieren Erträge mit einem Anteil von 4 bis 9 Prozent der gesamten Entgelte.

4 Dienstleistungsertrag

Mio. CHF	Rechnung 2010	Voranschlag 2011	Voranschlag 2012	Differenz zu VA 2011	
				absolut	%
Dienstleistungsertrag	111	110	109	-1	-1,0
Benützungsgebühren, Dienstleistungen	71	71	74	3	4,6
Schulgelder / Studiengebühren	30	28	30	2	7,5
Patente / Lizenzen	7	6	6	-0	-4,3
Wiss. und adm. Dienstleistungen	34	37	38	1	3,8
Verkäufe	10	10	10	-0	-3,5
Rückerstattungen	8	8	6	-2	-24,5
Übrige Entgelte	22	21	19	-2	-9,6

Die Annahmen für die Schätzung des *Dienstleistungsertrags* basieren mehrheitlich auf den Erfahrungswerten aus der Vergangenheit. Eine Ausnahme davon ist die Budgetierung der *Schulgelder/Studiengebühren*. Gerechnet wird mit 26 000 Studierenden. Die Schulgelder und Studiengebühren bleiben gegenüber den Vorjahren unverändert bei 580 Franken pro Semester (SR 414.131.7 Anhang 1 der Verordnung über die Gebühren im Bereich der ETH). Vom budgetierten Total von 30,4 Millionen für 2012 entfallen 21,5 Millionen auf die ETH Zürich, 8,1 Millionen auf die EPFL sowie 0,8 Millionen auf das PSI.

Trotz der kontinuierlich steigenden Zahl an Lizenzen werden die Erträge aus *Patenten/Lizenzen* leicht tiefer budgetiert. Dies weil

Neu-Patentierungen und Lizenzierungen nicht automatisch zu Mehreinnahmen führen.

Das Total aus *wissenschaftlichen und administrativen Dienstleistungen* enthält auch die Erträge der Empa für Prüfaufträge und Expertisen von 12,3 Millionen (8% des Ertrags der Empa). Die beiden Hochschulen erbringen ebenfalls wissenschaftliche Dienstleistungen und erwirtschaften daraus relativ hohe Erträge (ETH Zürich 2012: 21,0 Mio.; EPFL 2012: 4,5 Mio.).

Der Ertrag der übrigen Positionen (*Verkäufe, Rückerstattungen, übrige Entgelte*) wird vorsichtig budgetiert und geht im Vergleich zum Voranschlag 2011 etwas zurück.

5 Personalaufwand

Mio. CHF	Rechnung 2010	Voranschlag 2011	Voranschlag 2012	Differenz zu VA 2011	
				absolut	%
Personalaufwand	1 769	1 826	1 904	79	4,3
Personalbezüge	1 477	1 516	1 574	58	3,8
Professorinnen, Professoren	164	166	178	13	7,6
Leitendes wissenschaftliches Personal, Dozierende	126	131	130	-1	-0,8
Übriges wissenschaftliches Personal	656	677	710	33	4,8
Technisch-administratives Personal	546	552	573	21	3,8
EO, SUVA und sonstige Rückerstattungen	-16	-9	-17	-8	89,0
Arbeitgeberbeiträge (Sozialversicherungen)	276	278	298	21	7,4
Sozialversicherung AHV/ALV/IV/EO/MuV	89	90	96	5	6,0
Personalversicherung (Spar- u. Risikobeiträge)	160	158	172	15	9,3
Unfall- und Krankenversicherung SUVA, BU/NBU	7	8	8	-0	-2,8
Familienausgleichskasse (FAK/FamZG)	20	22	23	1	4,0
Übr. Arbeitgeberleistungen	11	7	11	4	58,3
Temporäres Personal	9	7	8	0	6,0
Übriger Personalaufwand	-5	17	13	-4	-24,3

Der budgetierte Personalaufwand beläuft sich auf 1904 Millionen. Der für 2012 erwartete Mehraufwand von 79 Millionen entspricht einem Wachstum von 4,3 Prozent gegenüber 2011.

Ein Teil des Mehraufwands soll für den Ausgleich der Teuerung der Löhne verwendet werden. Ein weiterer Teil im Umfang von rund 1 bis 1,2 Prozent steht für Lohnmassnahmen im Rahmen des Neuen Lohnsystems (NLS) zur Verfügung. Die Umsetzung

der jährlich festzulegenden Lohnmassnahmen hängt von den Ergebnissen der Lohnverhandlungen ab (Entscheid durch ETH-Rat im Dezember 2011). Auf diese beiden Lohnmassnahmen entfallen zirka 20-25 Millionen der zusätzlichen Personalaufwendungen.

Der stellenbedingte Mehraufwand gegenüber 2011 wird mit rund 30 Millionen veranschlagt. Die strukturelle Verlagerung bei Ersatz- und bei Neuanstellungen hin zu einem Anteil von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit einer höheren Ausbildung (Hochschulabschluss) dürfte sich auch 2012 weiter fortsetzen.

Ein ansehlicher Teil des Mehraufwands ist - wie bereits in den Vorjahren - auf die steigende Zahl von geplanten Forschungsvorhaben zurückzuführen (Volumenausweitung). Für die Abwicklung der zusätzlichen Forschungsprojekte werden in der Mehrzahl zeitlich befristet wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter angestellt. Dies wirkt sich insbesondere in der Kategorie *übriges wissenschaftliches Personal* aus, die betragsmässig den höchsten Anstieg gegenüber 2011 verzeichnet. Eine der wesentlichen Zielsetzungen, welche die strategische Planung des ETH-Rats für den ETH-Bereich 2012 - 2016 verfolgt, ist die Qualität der Lehre zu stärken. Dazu gilt es, das Betreuungsverhältnis der Professorinnen und Professoren zu den Studierenden

längerfristig zu senken. Die Verbesserung soll durch die Besetzung von zusätzlichen Assistenz- und ordentlichen Professuren erreicht werden. Daraus resultiert in der Kategorie *Professorinnen, Professoren* ein Mehraufwand von 12,7 Millionen (+7,6%).

Gemäss Jahresrechnung 2010 werden rund 70 Prozent der gesamten Vollzeitstellen (FTE, 2010: Total 14 730) aus dem Finanzierungsbeitrag des Bundes finanziert. Diese verteilen sich auf zirka 18 600 Anstellungsverhältnisse. Gemäss der für 2012 erstellten Prognose könnten die aus Erstmitteln finanzierten FTE auf gegen 10 500 ansteigen. Ebenfalls ansteigen dürften die aus Zweit- und Drittmitteln finanzierten Stellen. Der entsprechende Personalaufwand nimmt gegenüber 2011 um 36 Millionen auf 476 Millionen zu. Davon stammen 316 Millionen aus Zweitmitteln, 160 Millionen aus Drittmitteln.

In Vollzeitstellen ausgedrückt, dürfte sich das Total im ETH-Bereich auf gegen 15 500 erhöhen (Prognose 2011: 15 000 FTE). Davon werden rund 4900 aus Zweit- und Drittmitteln finanziert.

Für die Kalkulation der Arbeitgeberbeiträge übernimmt der ETH-Bereich jeweils die Annahmen des Eidgenössischen Personalamts EPA. Der Kostensatz liegt im Vergleich zum Voranschlag 2011 unverändert bei 19,5 Prozent der massgebenden Lohnsumme und deckt sämtliche Arbeitgeberbeiträge.

6 Sach- / Betriebsaufwand

Mio. CHF	Rechnung 2010	Voranschlag 2011	Voranschlag 2012	Differenz zu VA 2011	
				absolut	%
Sach- / Betriebsaufwand	869	926	935	9	0,9
Material- und Warenaufwand	90	90	99	8	9,3
Betriebsaufwand	779	836	836	0	0,0
Raumaufwand (extern zugemietet)	14	15	16	1	6,7
Unterbringungsaufwand für Immobilien Bund	284	282	301	19	6,8
Infrastruktur	163	200	166	-34	-16,9
Verwaltungsaufwand	17	18	21	3	14,0
Nicht aktivierbare Sachgüter	32	39	43	4	11,6
Informatik- und Telekommunikationsaufwand	71	73	73	0	0,0
Kommissionen und Honorare, Aufträge F&E	69	73	72	-1	-0,9
Transporte, Versicherungen, Gebühren	14	17	14	-3	-15,9
Übrige Dienstleistungen Dritter	15	16	17	1	9,2
Bibliotheksaufwand	27	28	29	1	2,9
Spesen	64	65	71	6	9,2
Übriger Sachaufwand	9	11	13	2	20,0

Die geplante Erhöhung im *Sach- und Betriebsaufwand* fällt mit 9 Millionen oder knapp 1 Prozent im Vergleich zum Voranschlag 2011 moderat aus. Gegenüber der Rechnung 2010 ist allerdings ein grösseres Wachstum zu verzeichnen (+65,2 Mio. oder +7,5 %). Die Höhe des Sach- und Betriebsaufwands hängt in erster Linie von der Entwicklung der Zahl von Lehr- und Forschungsprojekten ab. Für 2012 sind gegenüber der Rechnung 2010 zusätzliche Vorhaben in Lehre und Forschung geplant, die einen entsprechenden Mehraufwand mit sich bringen.

Das Total des *Betriebsaufwands* für 2012 wird gleich hoch wie im Vorjahr budgetiert. Bei den einzelnen Komponenten gibt es jedoch Abweichungen: So fällt insbesondere der für 2012 budgetierte Rückgang beim Aufwand für die Instandhaltung der Infrastruktur betragsmässig stark ins Gewicht. Bedingt ist dieser Rückgang durch budgetierte Minderaufwendungen für den Unterhalt und die Instandhaltung bei der ETH Zürich. Sie rechnet gegenüber 2011 mit einem Rückgang der Kosten für die Werterhaltung und Instandsetzung der Infrastruktur und der Aktivierung für nutzerspezifische Anpassungen und Mieterausbau (grö-

sser 100 000 Franken je Objekt) im Baukostenplan 3 (BKP 3). Der Voranschlag 2011 der ETH Zürich weist aufgrund der Planung des Bauprogramms 2011 einen hohen Anteil im Aufwand innerhalb des BKP 3 auf und liegt betragsmässig erheblich über dem Durchschnitt anderer Jahre. 2012 wird eine Reduktion dieser Infrastrukturaufwendungen auf die Höhe der Vorjahre erwartet (vgl. Wert Rechnung 2010).

Mit einem Anteil von 36 Prozent des gesamten Betriebsaufwands ist der *Unterbringungsaufwand für die Nutzung der Immobilien im Eigentum des Bundes* die wesentlichste Komponente. Der im Voranschlag 2012 budgetierte Wert (301 Mio.) liegt deutlich über den Vergleichswerten des Budgets 2011 und der Rechnung 2010. Das Total entspricht dem Unterbringungsbeitrag im Ertrag (vgl. Ziffer 332/Note 2).

Die *nicht aktivierbaren Sachgüter* umfassen Anlagen, die unter dem für die Aktivierung massgebenden Schwellenwert

(5000 Franken je Objekt) liegen. Darunter figurieren auch Sachgüter (Betriebseinrichtungen, nutzerspezifische Anpassungen in Liegenschaften) gemäss BKP 3.

Für die *Informatik und die Telekommunikation* setzt der ETH-Bereich 2012 insgesamt 126 Millionen ein. Das Total übersteigt – als Folge der höheren Investitionen in Informationstechnologien – den seit Jahren konstanten Wert von rund 100 Millionen deutlich. Auf Investitionen in Informationstechnologien (vgl. Ziffer 323) entfallen 53 Millionen (42 %). In der Regel machen diese lediglich rund 30 Prozent aus. Hingegen bleibt der im Aufwand verbuchte Teil auf dem Niveau der Vorjahre.

Der budgetierte Mehraufwand bei den *Spesen* steht in direktem Zusammenhang mit der erwähnten Zunahme der Zahl geplanter Lehr- und Forschungsprojekte.

7 Abschreibungen

Mio. CHF	Rechnung 2010	Voranschlag 2011	Voranschlag 2012	Differenz zu VA 2011	
				absolut	%
Abschreibungen	138	142	188	46	32,0

Die geplanten Abschreibungen für 2012 belaufen sich auf 188 Millionen und fallen somit sowohl im Vergleich zur Rechnung 2010 (+50 Mio.) als auch gegenüber dem Voranschlag 2011 (+46 Mio.) markant höher aus. Der grösste Teil der Mehrabschreibungen im Vergleich zu den beiden Vorjahren ist auf das höhere Volumen bei den Sachanlagen zurückzuführen (Anschaffungswerte von knapp 2 Milliarden). Ein Teil der zusätzlichen Abschreibungen entsteht aber auch aus dem Sondereffekt, wonach die lineare Abschreibungsdauer auf den technisch-wissenschaftlichen Geräten der ETH Zürich verkürzt wurde. Mit der

Verkürzung der Abschreibungszeiten passt sich die ETH Zürich der Abschreibungspraxis der EPFL an, welche für eine Mehrzahl ihrer Geräte eine Abschreibungsdauer am untersten Rand der möglichen Bandbreite festgelegt hat und seit einigen Jahren anwendet. Gemäss den Berechnungen der ETH Zürich wird sich die Umstellung insbesondere in den Jahren 2011 und 2012 durch signifikant höhere Abschreibungen in der Erfolgsrechnung auswirken – ab 2013 wird eine Abflachung des Sondereffekts erwartet.

8 Bestandesveränderung Leistungsversprechen

Mio. CHF	Rechnung 2010	Voranschlag 2011	Voranschlag 2012	Differenz zu VA 2011	
				absolut	%
Bestandesveränderung Leistungsversprechen	2	-28	-1	27	-96,4
Berufungsversprechen	0	-10	–	10	-100,0
Projektzusagen	2	-18	-1	17	-94,4

Die internen Leistungsversprechen werden vom Buchungsprinzip her wie die Zweit- und Drittmittel behandelt. Genauso sind sie Teil des zweckgebundenen Kapitals in der Bilanz. Der einzige Unterschied liegt in der Darstellung: Währenddem die Bestandesveränderung der Zweit-/Drittmittel innerhalb des Ertrags ausgewiesen wird, ist die Bildung resp. Auflösung der internen Leistungsversprechen Teil des Aufwands. Leistungsversprechen werden für *Berufungsversprechen* gegenüber neu gewählten Pro-

fessorinnen und Professoren gebildet. Über den Verwendungzeitpunkt und die Höhe der Jahrestanche innerhalb der vorgesehenen Mittel entscheiden die Inhaberinnen und Inhaber im Rahmen der vertraglichen Vereinbarungen frei. Die Ausschöpfung der Mittel erfolgt in der Regel in einem Zeitraum von drei bis fünf Jahren. Im jährlich wiederkehrenden Budgetprozess wird der Jahresbedarf aus den Berufungskrediten ermittelt. Der noch nicht beanspruchte Teil des Berufungskredits wird passi-

viert. Dasselbe Buchungsprinzip gilt für *Projektzusagen* für Lehr- und Forschungsprojekte. Am Ende des Rechnungsjahres erfolgt die Passivierung der Restguthaben aus den Projekten über die Bestandesveränderung für Leistungsversprechen, die erfolgswirksam als Aufwand oder Minderaufwand verbucht wird.

Um die Schätzung der Bestandesveränderung vornehmen zu können, müssen der Projektfortschritt und die finanziellen Aus-

wirkungen über die Laufzeit bekannt sein. Da die Erhebung sehr aufwändig ist, verzichten die meisten Institutionen des ETH-Bereichs auf eine Schätzung. Die WSL, die solche Erhebungen anstellt, rechnet mit einem Rückgang der Leistungsversprechen für Projektzusagen und löst 1 Million über die Bestandesveränderung auf.

9 Transferaufwand

Mio. CHF	Rechnung 2010	Voranschlag 2011	Voranschlag 2012	Differenz zu VA 2011	
				absolut	%
Transferaufwand	76	123	92	-31	-25,2
Strategische Projekte ETH-Rat und Kompetenzzentren	15	51	39	-12	-23,6
Aufwand ETH-Bereich für Teilnahme an Projekten von nationaler Bedeutung (Kooperationsprojekte SUK)	31	35	23	-12	-33,7
Stipendien, Preise, Mitgliederbeiträge	17	18	18	-0	-0,8
Forschungsbeiträge an Externe	13	19	12	-7	-37,6

Das Total des *Transferaufwands* enthält die Mittel für die Teilnahme an Projekten von nationaler Bedeutung gemäss der Definition der BFI-Botschaft 2008-2011 (BBI 2007 1280). Die Teilnahme an diesen Projekten wird durch die Verlängerung der Leistungsperiode gemäss der BFI-Botschaft 2012 ebenfalls verlängert. Das Gleiche gilt für die Projekte von nationaler Bedeutung der Schweizerischen Universitätskonferenz (SUK). Dies gilt auch für die Beiträge für SystemsX.ch und für Nano-Tera.ch, die ebenfalls an den SNF überwiesen werden.

Die Mittel für *strategische Projekte und Kompetenzzentren des ETH-Rats* werden im entsprechenden Jahr an die Institutionen abgetreten. Es handelt sich dabei vor allem um die Jahrestanchen für die Kompetenzzentren Energie und nachhaltige Mobilität, Umwelt und Nachhaltigkeit sowie für das Kompetenzzentrum für Materialwissenschaften und Technologie (2012: 16,1 Mio.; 2011: 14,6 Mio.). Die Höhe der Mittel wird aufgrund der Prioritäten des ETH-Rats festgelegt und variiert deshalb zwischenjährlich.

Die Mittel für die Teilnahme des ETH-Bereichs an *Projekten nationaler Bedeutung der SUK* (2012: 23,1 Mio.) werden im entsprechenden Jahr an den Schweizerischen Nationalfonds SNF transferiert und als Aufwand im Einzelabschluss des ETH-Rats verbucht. Der SNF ist für die Auswahl der Projekte zuständig und vergibt die Mittel kompetitiv an die Forscherinnen und Forscher. Die Hö-

he der eingesetzten Mittel orientiert sich an den Planungen der SUK und des ETH-Rats und variiert von Jahr zu Jahr. Für Innovations- und Kooperationsprojekte (KIP) sind 2,8 Millionen (2011: 5,8 Mio.) reserviert. 10,3 Millionen entfallen auf die Finanzierung der Beiträge an die schweizerischen Initiativen in Systembiologie SystemsX.ch (2011: 16,1 Mio.) und 10,0 Millionen auf Nano-Tera.ch (2011: 13,2 Mio.), welches die Forschung und die Informationstechnik für die Gesundheit und Sicherheit von Mensch und Umwelt im 21. Jahrhundert fördert.

Innerhalb der *Stipendien, Preise, Mitgliederbeiträge* werden u. a. die Mitgliederbeiträge für Mitgliedschaften in nationalen und internationalen Forschungsorganisationen verbucht.

Die Schätzung der *Forschungsbeiträge an Externe* richtet sich in der Höhe jeweils an der Vergangenheit aus. Der Rückgang von 7 Millionen gegenüber dem Voranschlag 2011 hängt teilweise aber auch mit geänderten Verbuchungsprinzipien zusammen, indem die Beiträge an externe «Leadinghouses», die nicht zur ETH Zürich gehören, im Unterschied zu früher erfolgsneutral verbucht werden. Es handelt sich dabei um Forschungsk Kooperationen zwischen der ETH Zürich und externen Partnern, die gleichzeitig als Leadinghouse fungieren.

10 Finanzergebnis

Mio. CHF	Rechnung 2010	Voranschlag 2011	Voranschlag 2012	Differenz zu VA 2011 absolut %	
Finanzergebnis	7	13	10	-3	-19,7
Finanzertrag	21	14	13	-1	-7,0
Finanzaufwand	14	1	3	2	140,2

Die Anlage der finanziellen Mittel erfolgt auf Basis der Vereinbarung über die Tresoreriebeziehungen zwischen der EFV und dem ETH-Bereich vom 29.11.2007.

Gestützt auf Art. 34c Abs. 2 des ETH-Gesetzes (SR 414.110) hat der ETH-Rat die Anlagerichtlinien erlassen, die per 1.1.2008 in Kraft gesetzt worden sind. Darauf basierend definierten die beiden ETH und die vier Forschungsanstalten ihre eigenen Anlagestrategien. Zudem legen die beiden ETH und die vier Forschungsanstalten gemäss Kapitel 4, Absatz 6 der Anlagerichtlinien des

ETH-Rates jährlich Rechenschaft über die Performance der Anlagen und allfällige geplante Massnahmen ab.

Der Finanzertrag wird im Vergleich zum Voranschlag 2011 vorsichtiger budgetiert. Weil gleichzeitig mit leicht steigenden Finanzaufwendungen gegenüber 2011 gerechnet wird, verschlechtert sich das prognostizierte Finanzergebnis gegenüber dem Voranschlag 2011 auf 10 Millionen (-3 Mio.). Im Vergleich zur Rechnung 2010 verbessert sich das Finanzergebnis um 3 Millionen.

34 Segmentberichterstattung / Einzelabschlüsse

In der Segmentberichterstattung werden die Einzelvoranschläge der beiden ETH und der vier Forschungsanstalten gezeigt.

341 Erfolgsrechnung nach Konsolidierungseinheit

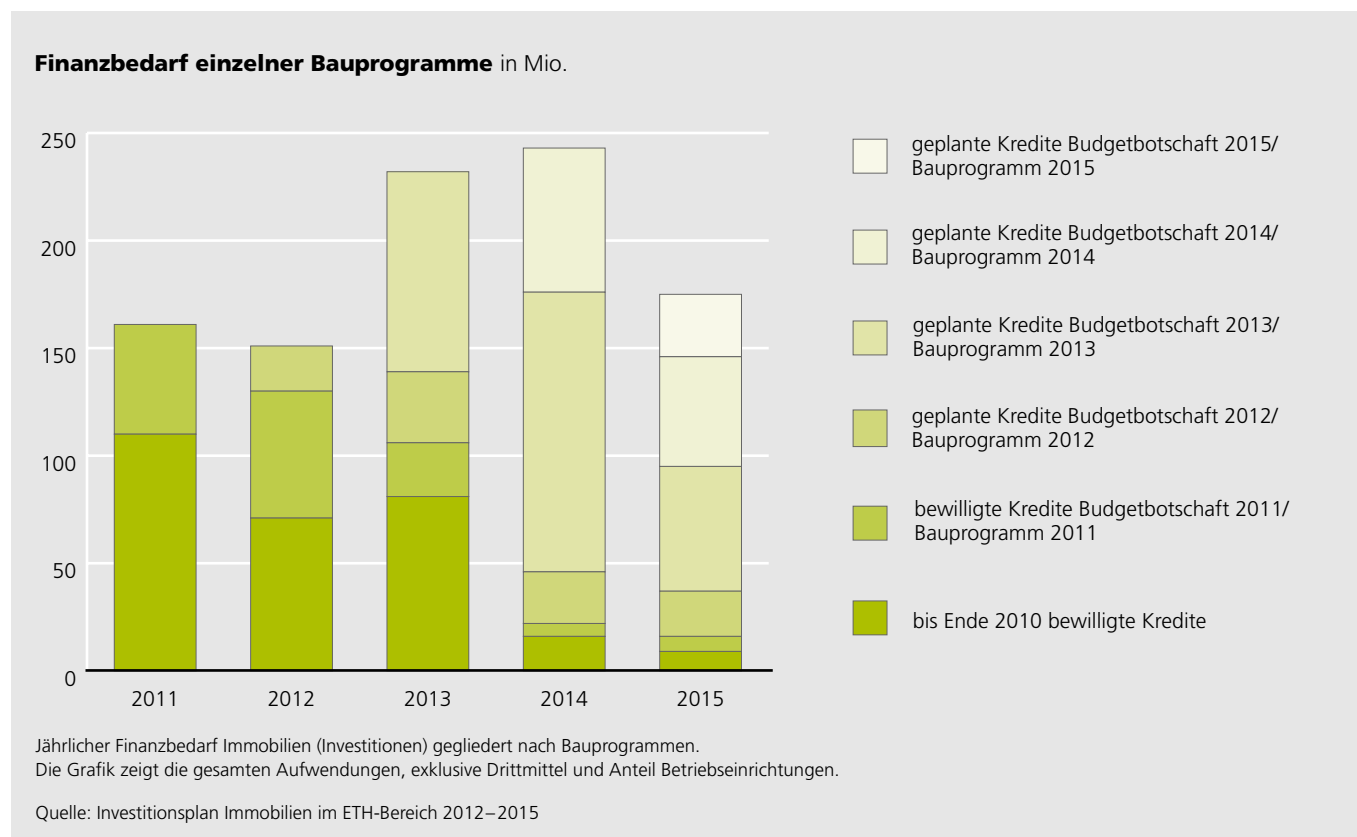
Mio. CHF	Voranschlag 2012 ETH-Bereich	Voranschlag 2012 ETH-Rat	Voranschlag 2012 ETH Zürich	Voranschlag 2012 EPFL	Voranschlag 2012 PSI	Voranschlag 2012 WSL	Voranschlag 2012 Empa	Voranschlag 2012 Eawag
Jahresergebnis	-9	0	-1	6	-10	-1	-3	-1
Operatives Ergebnis (exkl. Finanzergebnis)	-20	0	-7	2	-10	-1	-3	-1
Operativer Ertrag	3 098	84	1 543	823	345	75	160	67
Finanzierungsbeitrag des Bundes	2 023	84	1 012	494	247	49	89	48
Beitrag an Unterbringung	301	0	173	74	27	4	18	5
Zweit- und Drittmittel	676	–	315	240	52	19	38	13
Entgelte aus Zweitmitteln	456	–	215	164	26	15	27	10
Entgelte aus Drittmitteln	220	–	101	76	25	4	11	3
Bestandesveränderung Zweit- und Drittmittel	-33	–	-26	-10	–	1	2	–
Dienstleistungsertrag	109	–	54	25	17	0	13	0
Übriger Ertrag	22	0	15	2	2	1	1	1
Operativer Aufwand	3 118	84	1 550	822	355	75	163	68
Eigenaufwand	3 026	21	1 534	810	355	74	163	68
Personalaufwand	1 904	16	938	543	203	56	103	46
Sach- und Betriebsaufwand	935	5	497	232	109	18	53	20
Abschreibungen	188	0	99	35	43	2	8	3
Veränderung Leistungsversprechen	-1	–	–	–	–	-1	–	–
Transferaufwand	92	63	16	12	–	1	–	–
Finanzergebnis	11	0	6	4	0	0	0	0
Finanzertrag	14	0	9	4	0	0	1	0
Finanzaufwand	3	–	3	–	–	0	0	–

342 Investitionsrechnung nach Konsolidierungseinheit

Mio. CHF	Voranschlag 2012 ETH-Bereich	Voranschlag 2012 ETH-Rat	Voranschlag 2012 ETH Zürich	Voranschlag 2012 EPFL	Voranschlag 2012 PSI	Voranschlag 2012 WSL	Voranschlag 2012 Empa	Voranschlag 2012 Eawag
Saldo Investitionsrechnung	-245	-0	-139	-43	-50	-2	-10	-2
Saldo Investitionen Sachanlagen	-246	-0	-127	-40	-65	-2	-10	-2
Investitionseinnahmen Sachanlagen	1	–	–	–	1	–	–	–
Investitionsausgaben Sachanlagen	247	0	127	40	65	2	10	2
Liegenschaften	0	–	–	–	–	0	–	–
Technische Anlagen und Maschinen	193	–	86	32	63	1	9	2
Informationstechnologien	53	0	41	8	2	1	1	0
Immaterielle Anlagen	1	–	1	–	0	–	–	–
Saldo Investitionen Finanzanlagen	1	–	-12	-3	15	–	–	–
Kofinanzierung (netto)	-14	–	-12	-3	–	–	–	–
Finanzanlagen (netto)	15	–	–	–	15	–	–	–

35 Zusatzinformationen

351 Investitionen des Bundes in vom ETH-Bereich genutzte Liegenschaften



Das Immobilien-Portfolio des ETH-Bereichs

Der ETH-Bereich bewirtschaftet zur Erfüllung seines Leistungsauftrags ein umfangreiches und heterogenes Immobilienportfolio in fast allen Regionen der Schweiz. Es umfasst grosse und bekannte Gebäude an zentralster innerstädtischer Lage, massgeschneiderte Forschungsgebäude, Wälder, ganze Alpbetriebe oder auch ein Bootshaus. Die Immobilien des ETH-Bereichs befinden sich im Eigentum der Schweizerischen Eidgenossenschaft. Der Bund stellt dem ETH-Bereich die Infrastrukturkosten (Abschreibungen, kalkulatorische Zinsen) in Rechnung, wobei diese Mittel gleichzeitig über den Beitrag an die Unterbringung vollumfänglich zur Verfügung gestellt werden. Die Eigentümerrolle wird innerhalb des ETH-Bereichs durch den ETH-Rat treuhänderisch wahrgenommen. Der ETH-Rat koordiniert als Bau- und Liegenschaftsorgan des Bundes (BLO) die Bewirtschaftung der Grundstücke, sorgt für deren Wert- und Funktionserhaltung und ist gegenüber dem Bund der verantwortliche Ansprechpartner.

In den Gebäuden und Anlagen des ETH-Bereichs wird gelehrt, geforscht, dokumentiert sowie neu gewonnenes Wissen zugänglich gemacht und angewendet. Erst diese konsequent auf die Nutzung ausgerichtete Infrastruktur macht die Erfüllung des Grundauftrags mit Lehre, Forschung und Innovation auf dem

heutigen hohen Niveau möglich. Deshalb sind die Immobilien für den ETH-Bereich ein strategischer Produktionsfaktor und eine Voraussetzung für die internationale Konkurrenzfähigkeit der beiden Hochschulen und der vier Forschungsanstalten. Das professionelle und innovative Immobilienmanagement des ETH-Bereichs sichert die rechtzeitige, permanente und wirtschaftliche Bereitstellung der baulichen und infrastrukturellen Einrichtungen. Wichtige Elemente dieser Aufgabe sind die Optimierung der Lebensdauer der Immobilien durch gezielte Investitionen und die Anpassung der Bauten an neue Anforderungen, um so die investierten Werte möglichst lange zu erhalten.

Der ETH-Bereich bekennt sich zu einer nachhaltigen Entwicklung seines Immobilienbestands. Die vom ETH-Bereich mitgetragenen Ziele für nachhaltiges Bauen dienen einerseits der Umwelt und dem Klima, andererseits orientieren sie sich betriebswirtschaftlich am Lebenszyklus der Immobilien.

Laufende Projekte und Investitionen 2012

Für 2012 sind Investitionen in die Bauten des ETH-Bereichs von 151,5 Millionen geplant. Da diese Eigentum des Bundes sind, werden die Mittel im Investitionskredit des BBL eingestellt.

Von den gesamten Investitionen entfallen auf:

• Vorhaben von über 20 Millionen	71,4 Mio.
• Vorhaben von 10 bis 20 Millionen	4,0 Mio.
• Rahmenkredit	76,1 Mio.

Die Investitionen teilen sich auf in 85,1 Millionen für Neu- und Ersatzbauten sowie 66,4 Millionen für die Sicherstellung des Wert- und Funktionserhalts. Weiter sind Investitionen in das Mobiliar und in die wissenschaftliche Erstausrüstung sowie in nutzerspezifische Betriebseinrichtungen von insgesamt 73,8 Millionen geplant, welche das Eigentum der Institutionen betreffen und deshalb dem Finanzierungsbeitrag des Bundes an den ETH-Bereich belastet werden. Zusätzlich sind 10,5 Millionen Investitionen in das Immobilieneigentum des Bundes aus Drittmitteln der Institutionen vorgesehen, dies mehrheitlich im Neubau Oberer Leonhard der ETH Zürich.

Der voraussichtliche jährliche Finanzbedarf resultierend aus dem Bauprogramm 2012 kumuliert mit den bereits genehmigten und den geplanten späteren Bauprogrammen ist in der Grafik «Finanzbedarf einzelner Bauprogramme» dargestellt.

Die notwendigen Mittel für die Ausführung der Bauprogramme werden mit den jährlichen Voranschlägen beantragt und dem 4-jährigen Zahlungsrahmen des Bundes an den ETH-Bereich angerechnet.

Die Investitionen teilen sich auf die Institutionen des ETH-Bereichs wie folgt auf:

ETH Zürich:	84,8 Mio.	56%
EPFL:	39,0 Mio.	26%
Vier Forschungsanstalten PSI, WSL, Empa, Eawag:	27,7 Mio.	18%

Die grössten Projekte, für welche 2012 Ausgaben anfallen, sind (Projektbezeichnung, Verpflichtungskredit und Ausgaben 2012 je in Mio.):

<i>ETH Zürich:</i>	Mio.	Mio.
- Neubau Oberer Leonhard	96,5	24,0
- Neubau Versuchshalle Wasserbau	20,0	17,0
- Neubau Life Science Plattform	51,0	4,7
- Instandsetzung Hauptgebäude	51,6	2,0
- Supercomputing Center Lugano	28,9	1,0

<i>EPFL:</i>	Mio.	Mio.
- Umbau/Erweiterung Mechanik	55,0	20,8
- Umbau Bibliothek	12,0	4,0
- Sanierung Chemie Haustechnik	9,0	1,5

<i>PSI:</i>	Mio.	Mio.
- Erweiterung Protonentherapie	7,5	2,0
- Umbau/Erweiterung Gebäude OKAA	7,0	4,5

<i>WSL:</i>	Mio	Mio
- Neubau Pflanzenschutzlabor	9,0	1,0

<i>Empa/Eawag:</i>	Mio	Mio
- Sanierung Energieversorgung Areal	5,1	1,0

<i>Eawag:</i>	Mio	Mio
- Versuchsanlagen	3,0	1,0

Sämtliche Investitionen sind im Investitionsplan Immobilien 2012-2015 aufgeführt und in den Finanzplanungen der einzelnen Institutionen enthalten.

Erforderliche Anpassungen des Investitionsplans und der vorgesehenen Realisierungsabfolge zur Umsetzung von allfälligen Kürzungen erfolgen durch Priorisierung der Vorhaben in Autonomie der Institutionen des ETH-Bereiches oder mittels einer Kreditverschiebung. In bestimmten vom FHG vorgegebenen Fällen kann auch eine Kreditübertragung beantragt werden.

Stand Verpflichtungskredite für Immobilien

Zu Beginn des Jahres 2012 werden für Bauten und Immobilien des ETH-Bereichs inklusive dem beantragten Bauprogramm 2012 Verpflichtungskredite im Umfang von 1866,1 Millionen bewilligt sein. Rund 65 Prozent davon werden schon ausgegeben und weitere 3-4 Prozent bereits verpflichtet sein. Weitere 200 Millionen oder rund 10 Prozent der Verpflichtungskredite werden voraussichtlich nicht beansprucht. Dies betrifft zum grössten Teil Rahmenkredite vor 2008, welche im Zuge der Anpassungen an neue Regelungen in der Verordnung vom 5.12.2008 über das Immobilienmanagement und die Logistik des Bundes (VILB SR 172.010.21) für zusätzliche Abtretungen gesperrt wurden. Es ist vorgesehen, Ende 2012 einige ältere Verpflichtungskredite (Fonds) abzuschliessen und den Umfang der bewilligten und insbesondere der nicht beanspruchten Verpflichtungskredite zu reduzieren. Dazu ist es notwendig, dass alle Projekte in einem Fonds abgeschlossen sind. Die ältesten noch laufenden Projekte stammen aus dem Jahr 1999.

Verpflichtungskredite für Immobilien

Für die vom ETH-Bereich genutzten Immobilien im Eigentum des Bundes werden die Verpflichtungskreditbegehren (Bauprogramm des ETH-Bereiches) dem Parlament mit der Botschaft zum Voranschlag unterbreitet (Verordnung der Bundesversammlung vom 18.6.2004 über die Verpflichtungskreditbegehren für Grundstücke und Bauten, SR 611.051). Da die zur Umsetzung notwendigen Voranschlagskredite dem Zahlungsrahmen des ETH-Bereichs angerechnet werden, erfolgt die Erläuterung der mit dem Voranschlag 2012 beantragten Verpflichtungskredite in der Sonderrechnung.

Für das Bauprogramm 2012 des ETH-Bereiches werden Verpflichtungskredite von 100,0 Millionen beantragt.

Von den Verpflichtungskrediten entfallen auf:

- Vorhaben von über 20 Millionen 21,5 Mio.
- Vorhaben von 10 bis 20 Millionen 0,0 Mio.
- Rahmenkredit 78,5 Mio.

Die unterbreiteten Bauvorhaben folgen der vom Leistungsauftrag 2008-2011 abgeleiteten strategischen Planung des ETH-Rats für die Jahre 2008-2011 und den Mehrjahresplänen der jeweiligen Institutionen (Entwicklungspläne).

Sämtliche Vorhaben wurden vom ETH-Rat hinsichtlich ihrer Wichtigkeit, ihrer Dringlichkeit und ihrer Finanzierbarkeit geprüft. Ebenfalls erfolgte eine Prüfung der jeweiligen Projektierungsreife. Ein zeitlicher Aufschub wäre für Lehre und Forschung nachteilig. Ein Grossteil der Vorhaben dient zudem der Erfüllung des gesetzlichen Auftrags zur Wert- und Funktionserhaltung des Immobilieneigentums des Bundes.

Das einzige Grossvorhaben von mehr als 10 Millionen wird nachfolgend beschrieben und begründet.

- EPFL Objectif Campus 21,5 Mio.

Das Projekt «Objectif Campus» dient der Verbesserung der Verkehrssicherheit und der Nachhaltigkeit der Mobilitäts-Konzepte, der Entwicklung einer einfachen und effektiven Signaletik zur Optimierung der Verkehrsströme sowie der Schaffung einer zentralen Infrastruktur-Achse «Allée de Savoie», die den Studierenden mit ihren Verbandsaktivitäten sowie weiteren gesellschaftlichen und kulturellen Aktivitäten genügen soll. Baulich realisiert wird dies mit Pavillons auf dem Cosandey-Platz. Diese schaffen einen Empfangsbereich und die Möglichkeit der Präsentation wissenschaftlicher Ergebnisse sowie einen Meta-Media Lab.

Das Projekt besteht aus drei voneinander zwar unabhängigen, aber eng miteinander verbundenen Teilen: Platzgestaltung mit Aussenanlagen, Signaletik und Beleuchtung.

Im Herzen des Campus auf dem Cosandey-Platz wird eine High-Tech-Infrastruktur errichtet, die den neuen Kommunikations- und Visualisierungs-Formen wie z.B. dem geplanten Teaching Lab, in welchem verschiedenste wissenschaftliche Disziplinen (Grundlagen-, Bio- und Ingenieurwissenschaften) und deren Schnittstellen platziert werden können. Umgesetzt wird dies im Pavillon für das Meta Media Zentrum, einem Empfangsbereichs-Pavillon und einem weiteren Pavillon, in dem die Leitsätze der EPFL (Vision, Mission, Strategie), eingebunden in ihren kulturellen Kontext sowie aktuelle Entwicklungen in der Forschung präsentiert werden können.

Erschlossen wird der Bereich über den nördlichen Teil des Cosandey-Platzes, wodurch eine Verbindung zwischen der ersten

Etappe des Campus (Ebene +2) und der Bibliothek (Rolex Learning Center) gebildet wird. Diese Verbindung entsteht durch den Bau einer schrägen Rampe zwischen Cosandey-Platz und Esplanade. Unter der Rampe werden Räume realisiert, die für die Aktivitäten der Studentenverbände vorgesehen sind. Die Nachfrage für Arbeits- und Aufenthaltsräume der Studenten ist seit Jahren gestiegen, ohne dass diese in den bestehenden Lehr- und Laborgebäuden angeboten werden konnten.

Das Projekt bedeutet für die Entwicklung der EPFL einen weiteren Schritt zu einem echten Campus. Neue Aufenthalts- und Interaktionsbereiche verbinden sich mit einer nachhaltigen Umwelt- und Verkehrspolitik. Die Infrastrukturen dienen dem Campus-Leben und somit insbesondere den Studierenden. Dank der besseren Organisation, einer effizienten Signaletik und Beleuchtung und generellen Anpassungen an rechtliche Vorschriften wird die allgemeine Sicherheit erhöht.

Die Durchführung der Arbeiten (2012-2013) erfolgt gleichzeitig mit der Fertigstellung des Konferenzentrums. Die gesamten Investitionskosten für dieses Vorhaben betragen 35,5 Millionen. Der erforderliche Verpflichtungskredit beträgt 21,5 Millionen. Ergänzt wird dieser Betrag durch 2,0 Millionen Budgetmittel der EPFL für nutzerspezifische Betriebseinrichtungen sowie Sponsoring-Mittel für die Pavillons (12 Mio.).

Für die übrigen Vorhaben wird ein Rahmenkredit gemäss Art. 28 Abs.1 lit. b VILB (SR 172.010.21) beantragt. Darin enthaltene Vorhaben von 3 bis 10 Millionen sind im Investitionsplan einzeln aufgeführt. Damit wird die in Art. 28 Abs.1 lit. b VILB aufgeführte Forderung nach einer zweckmässigen Gliederung des Rahmenkredites erfüllt. Diesen Vorhaben sind eine Bedürfnisformulierung und ein Projekt mit Kostenvoranschlag hinterlegt. Sie werden durch den Präsidenten des ETH-Rats einzeln bewilligt. Bei den meisten dieser Projekte handelt es sich um Sanierungen, welche aus Sicherheitsgründen, zur Wert- und Funktionserhaltung sowie zur Erfüllung behördlicher Vorgaben notwendig sind, oder um Projekte zur Anpassung von Objekten an neue Nutzungen, um diese einer weiteren Nutzungsphase zuführen zu können. Unter den Rahmenkredit fallen auch Aufgaben des Immobilienmanagements, die Projektierung von Bauprojekten und die Durchführung von unvorhergesehenen und dringlichen Bauprojekten oder Instandsetzungsmassnahmen. Letztere sind beim Erstellen des Bauprogramms noch nicht bekannt oder deren Ausmass kann noch nicht genau definiert werden. Die Kredite werden deshalb erst bei einem konkret nachgewiesenen Bedarf objektweise eröffnet und sind im jährlichen Finanzbedarf nicht einzeln spezifiziert.

Alle Kredite im Bauprogramm 2012 überschreiten die Schwelle von 20,0 Millionen und unterliegen damit der Ausgabenbremse gemäss Art. 159 Abs. 3 lit. b der Bundesverfassung.

