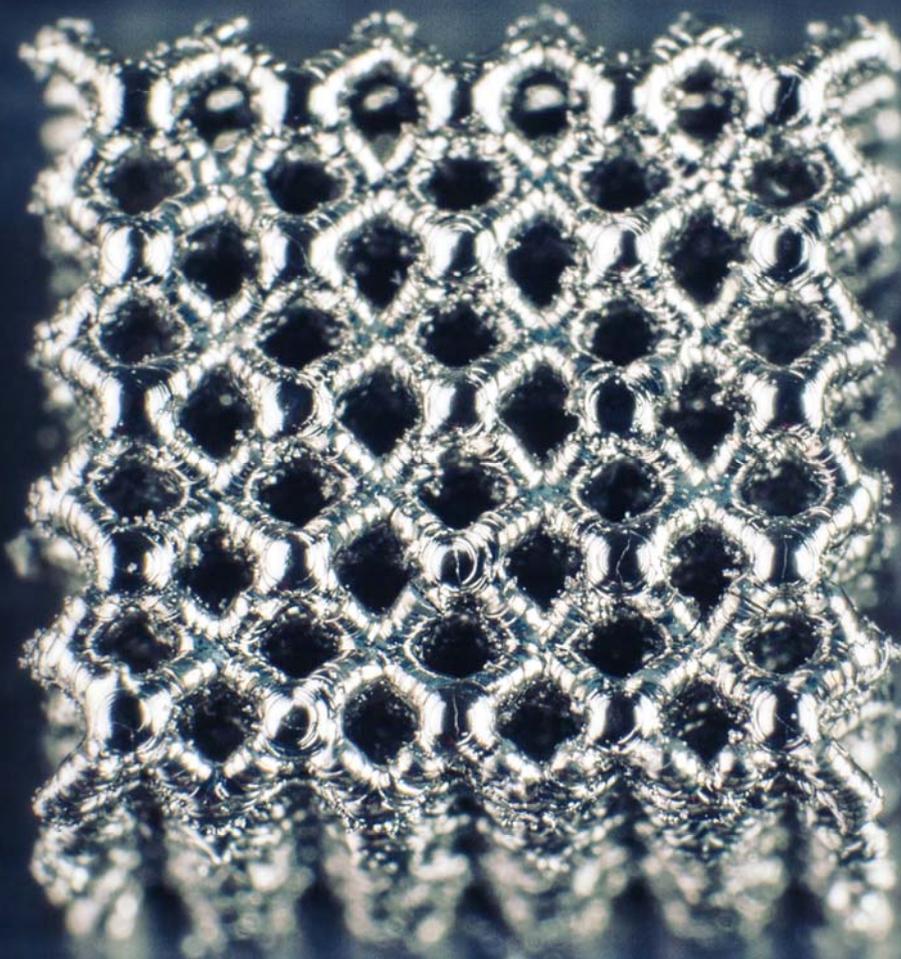


Finanzbericht Empa 2015



Erfolgsrechnung

Tabelle 1: Erfolgsrechnung Empa

Mio. CHF	Rechnung 2014	Rechnung 2015	Diff. R2014 absolut	Anhang
Operatives Ergebnis				
Finanzierungsbeitrag des Bundes	101.5	96.9	-4.6	
Beitrag an Unterbringung	17.0	16.5	-0.5	
Trägerfinanzierung	118.4	113.3	-5.1	5
Schulgelder und andere Benutzungsgebühren	-	-	-	
Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	8.1	8.4	0.3	
Kommission Technologie und Innovation (KTI)	9.2	10.8	1.6	
Forschung Bund (Ressortforschung)	5.6	6.5	0.9	
Europäische Forschungsrahmenprogramme (FRP)	9.6	6.1	-3.5	
Wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)	19.4	20.1	0.7	
Übrige projektorientierte Drittmittel (inkl. Kantone, Gemeinden, intern. Org.)	1.3	2.6	1.3	
Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen	53.2	54.5	1.3	6
Schenkungen und Legate	-	-	-	
Übrige Erträge	5.9	7.6	1.7	7
Operativer Ertrag	177.5	175.5	-2.0	
Personalaufwand	102.8	102.3	-0.5	7, 18
Sachaufwand	45.1	43.1	-2.0	15
Abschreibungen	7.2	7.7	0.5	
Transferaufwand	-0.1	-	0.1	
Operativer Aufwand	155.0	153.1	-1.9	
Operatives Ergebnis	22.5	22.4	-0.1	
Finanzergebnis				
Finanzertrag	0.2	0.3	0.1	16
Finanzaufwand	0.2	0.7	0.5	17
Finanzergebnis	-	-0.5	-0.5	
Jahresergebnis	22.5	22.0	-0.5	

Die Erfolgsrechnung schliesst mit einem Ertragsüberschuss von 22 Mio. ab. Das Jahresergebnis setzt sich aus dem operativen Ergebnis (22.4 Mio.) und dem Finanzergebnis (-0.5 Mio.) zusammen und liegt auf Vorjahresniveau.

Im Jahresergebnis enthalten sind unter anderem die Entlastungseffekte von 15 Mio. für die Übertragung der Investitionen in die Bilanz sowie 6.6 Mio. Entlastung für die Anpassung der Kosten für die Vorsorgeleistungen der Mitarbeitenden gemäss IPSAS 25.

Zweit- und Drittmittel haben keinen wesentlichen Einfluss auf das Jahresergebnis. Die Erträge werden in der Höhe der aufgelaufenen Projektkosten realisiert. Die Differenz zwischen den zugeflossenen (operativer Ertrag) und den effektiv verwendeten Mitteln (operativer Aufwand) wird über die Buchung der erfolgswirksamen Bestandsveränderung (Ertragsminderung -4.5 Mio. für noch zu leistende Projektarbeiten) neutralisiert. Der operative Ertrag ist mit

175.5 Mio. leicht tiefer als im Vorjahr (-1%). Der Rückgang der operativen Erträge ist vor allem auf die 2014 erfolgte zusätzliche Trägerfinanzierung von 5.5 Mio. für das Projekt NEST zurückzuführen. Der Rückgang konnte zum Teil durch die Zunahme der übrigen Erträge um 2 Mio. kompensiert werden. Dabei handelte es sich aber ebenfalls um einmalige Entschädigungen.

Die einzelnen Ertragskomponenten entwickelten sich wie folgt: Die Erstmittel beliefen sich auf 113.3 Mio. und sind damit gegenüber dem Vorjahr um rund 5 Mio. tiefer. Unter die Erstmittel fallen die direkten Beiträge des Bundes, d.h. der Finanzierungsbeitrag (96.9 Mio.) und der Beitrag an die Unterbringung (16.5 Mio.). Im Finanzierungsbeitrag des Bundes sind 3.4 Mio. für den Aktionsplan Energieforschung Schweiz enthalten. Der Anteil der Erstmittel beträgt 64.6% (VJ: 66.7%) des operativen Ertrags. Der Ertrag aus Forschungsbeiträgen und -aufträgen beläuft sich auf 54.5 Mio. (2014: 53.2 Mio.) nach Bestandsver-

änderung. Darin enthalten sind wissenschaftliche Dienstleistungen von rund 11 Mio. (2014: 11.5 Mio.). Auf die übrigen Erträge entfallen die restlichen 7.6 Mio.

Der operative Aufwand nahm um 2 Mio. (-1%) auf 153.1 Mio. ab. Der Hauptanteil des operativen Aufwands entfällt auf die Personalaufwand (102.3 Mio. bzw. 66.8%). Im Sachaufwand von 43.1 Mio. ist auch der Raumaufwand für die durch die Empa genutzten Immobilien im Eigentum des Bundes (16.5 Mio.) enthalten. Das Total der Abschreibungen von 7.7 Mio. hat sich gegenüber dem Vorjahr leicht erhöht.

Das Finanzergebnis ist wie erwartet aufgrund der fehlenden Verzinsung und der Wechselkurseinflüsse negativ (-0.5 Mio.).

Bilanz

Tabelle 2: Bilanz Empa

Mio. CHF	31. Dez Rechnung 2014	31. Dez Rechnung 2015	absolut	Anhang
Umlaufvermögen				
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen	60.5	69.5	9.0	10
Kurzfristige Forderungen	11.3	32.9	21.6	17
Kurzfristige Finanzanlagen	34.9	41.3	6.4	13
Vorräte	-	-	0.0	
Aktive Rechnungsabgrenzungen	1.5	2.4	0.9	14
Total Umlaufvermögen	108.2	146.2	38.0	
Anlagevermögen				
Sachanlagen	41.6	48.2	6.6	12
Immaterielle Anlagen	-	-	0.0	
Langfristige Forderungen	43.3	16.4	-26.9	11
Beteiligungen	-	-	0.0	
Langfristige Finanzanlagen	0.7	0.5	-0.2	13
Kofinanzierungen	-	0.5	0.5	14
Total Anlagevermögen	85.7	65.6	-20.1	
Total Aktiven	193.9	211.8	17.9	
Fremdkapital				
Laufende Verbindlichkeiten	5.2	6.2	1.0	18
Kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	-	-	0.0	
Passive Rechnungsabgrenzungen	5.0	7.6	2.6	16
Kurzfristige Rückstellungen	5.9	6.2	0.3	17
Kurzfristiges Fremdkapital	16.2	20.1	3.9	
Zweckgebundene Drittmittel	69.1	67.6	-1.5	19
Langfristige Finanzverbindlichkeiten	-	-	0.0	
Nettovorsorgeverpflichtungen	100.0	137.7	37.7	18
Langfristige Rückstellungen	4.6	4.6	0.0	17
Langfristiges Fremdkapital	173.7	209.9	36.2	
Total Fremdkapital	189.8	229.9	40.1	
Eigenkapital				
Bewertungsreserven	-34.6	-78.8	-44.2	
Zweckgebundene Reserven	19.2	20.3	1.1	
Freie Reserven	53.1	59.1	6.0	
Kofinanzierung von Immobilien des Bundes	-	0.5	0.5	14
Bilanzüberschuss/-fehlbetrag	-33.6	-19.3	14.3	
Dem Eigner zurechenbares Eigenkapital	4.1	-18.2	-22.3	
Minderheitsanteile	-	-	0.0	
Total Eigenkapital	4.1	-18.2	-22.3	
Total Passiven	193.9	211.8	17.9	

Die Bilanz vermittelt einen Überblick über die Vermögens- und Kapitalstruktur der Empa. Die Aktiven werden nach Umlauf- und Anlagevermögen gegliedert. Die Struktur der Passiven kennt als Besonderheit nebst Fremd- und Eigenkapital zusätzlich das zweckgebundene Kapital im Fremd- und Eigenkapital.

Die Bilanzsumme beläuft sich auf 211.8 Mio. (+18 Mio.). Zu beachten ist,

dass sich die durch die Empa genutzten Immobilien vollständig im Eigentum des Bundes befinden und deshalb nicht in der Bilanz der Empa, sondern in derjenigen des Bundes aktiviert werden.

Das Umlaufvermögen nahm um 38 Mio. auf 146.2 Mio. zu. Dies hängt damit zusammen, dass in der Rechnung 2015 erstmalig die Forderungen für Forschungsbeiträge (IPSAS 23) gemäss ihrer Fristigkeit als

kurz- und langfristige Forderungen ausgewiesen werden. Die langfristigen Forderungen haben dementsprechend um 27 Mio. auf 16.4 Mio. abgenommen.

Zweit- und Drittmittel, die nicht sofort zur Verwendung kommen, werden auf der Basis der geltenden Tresoriervereinbarung des Bundes und den Anlagerichtlinien der Empa beim Bund resp. am Markt platziert. Die beim Bund kurzfristig angelegten Gelder belaufen sich auf 42.8 Mio. (Vorjahr 25.8 Mio.). Diese Mittel werden unter den flüssigen Mitteln und kurzfristigen Geldanlagen bilanziert.

Die Leistungsverpflichtungen der Empa für Forschungsprojekte werden zweckgebunden im langfristigen Fremdkapital aufgeführt. Diese Verpflichtungen haben um 2 Mio. abgenommen und belaufen sich auf 67.6 Mio. Die Entgelte für Forschungsvorhaben fliessen in der Regel vorschüssig zu. Die Durchführung der Forschungsvorhaben erfolgt dann jedoch üblicherweise in einem Zeitraum von 1–3 Jahren.

Die Nettovorsorgeverpflichtungen in der Höhe von 137.7 Mio. haben sich 2015 ebenfalls wesentlich erhöht (+ 38 Mio.).

Die Einflüsse aus geänderten Annahmen für die Berechnung der Vorsorgeleistungen werden gemäss IPSAS 25 nicht über die Erfolgsrechnung sondern direkt im Eigenkapital verbucht. Die Bewertungsreserven sind deshalb mit 44.2 Mio. belastet worden.

Die zweckgebundenen Reserven von 20.3 Mio. (+1 Mio.) beinhalten vor allem interne Leistungsversprechen und finanzielle Zusagen für Forschungsprojekte. Finanziert werden die internen Leistungsversprechen aus dem Bundesbeitrag.

Den freien Reserven wurden bereits vorverteilt 6 Mio. zugewiesen. Diese Mittel werden angespart, um geplante zukünftige

grössere Bauvorhaben finanzieren zu können.

Kofinanzierungen an Immobilien im Eigentum des Bundes sind mit 0.5 Mio. im Eigenkapital geführt. Bei diesen Kofinanzierungen handelt es sich um Mittel von Dritten, welche der Empa zur Finanzierung von Immobilien zugewendet wurden. Der Ausweis der Kofinanzierungen unter dem Eigenkapital stellt den Teilanspruch an den durch die Empa kofinanzierten Immobilien im Eigentum des Bundes bei einem etwaigen Verkauf dar. Die Kofinanzierungen werden gleichzeitig auch unter den langfristigen Finanzanlagen als Forderung gegenüber dem Bund aktiviert und abgeschrieben.

Eigenkapitalnachweis

Tabelle 3: Eigenkapitalnachweis Empa

Konsolidierter Eigenkapitalnachweis											
Mio. CHF	Kum. versicherungsma thematische Gewinne/Verluste für Vorsorge	Bewertungsreserven	Schenkungen / Legate	Reserve Lehre und Forschung	Reserve Infrastruktur und Verwaltung	Zweckgebundene Reserven	Freie Reserven	Kofinanzierung von Immobilien des Bundes	Bilanzüberschuss/-fehlbetrag	Dem Eigner zurechen-bares Eigenkapital	Total Eigenkapital ETH-Bereich
2014											
31.12.2013: Alte Rechnungslegung	-	-	-	-	-	-	16.6	-	34.4	34.4	51.0
Anpassungen IPSAS	-	-	0.4	9.5	3.0	12.9	26.4	-	-74.2	-34.9	-34.9
1. Januar 2014: Neue Rechnungslegung	-	-	0.4	9.5	3.0	13.0	43.0	-	-39.8	16.2	16.2
Jahresergebnis	-	-	-	-	-	-	-	-	22.5	22.5	22.5
<i>Direkt im Eigenkapital erfasste Positionen:</i>											
Neubewertung Finanzanlagen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Personalvorsorgeverpflichtung	-34.6	-34.6	-	-	-	-	-	-	-	-34.6	-34.6
Absicherungsgeschäfte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total direkt im Eigenkapital erfasste Positionen	-34.6	-34.6	-	-	-	-	-	-	-	-34.6	-34.6
Umbuchungen im Eigenkapital	-	-	-	2.7	3.5	6.2	10.1	-	-16.4	-	-
Währungsdifferenzen im Eigenkapital	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Veränderungen	-34.6	-34.6	-	2.7	3.5	6.2	10.1	-	6.1	-12.1	-12.1
31. Dezember 2014	-34.6	-34.6	0.4	12.2	6.5	19.2	53.1	-	-33.6	4.1	4.1
2015											
1. Januar 2015	-34.6	-34.6	0.4	12.2	6.5	19.2	53.1	-	-33.6	4.1	4.1
Jahresergebnis	-	-	-	-	-	-	-	-	22.0	22.0	22.0
<i>Direkt im Eigenkapital erfasste Positionen:</i>											
Neubewertung Finanzanlagen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Personalvorsorgeverpflichtung	-44.2	-44.2	-	-	-	-	-	-	-	-44.2	-44.2
Absicherungsgeschäfte	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total direkt im Eigenkapital erfasste Positionen	-44.2	-44.2	-	-	-	-	-	-	-	-44.2	-44.2
Umbuchungen im Eigenkapital	-	-	-	7.7	-6.5	1.1	6.0	0.5	-7.6	-	-
Währungsdifferenzen im Eigenkapital	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Veränderungen	-44.2	-44.2	-	7.7	-6.5	1.1	6.0	0.5	14.3	-22.2	-22.2
31. Dezember 2015	-78.8	-78.8	0.4	19.9	-	20.3	59.1	0.5	-19.3	-18.2	-18.2

Die zweckgebundenen Reserven beinhalten die Mittel für interne finanzielle Zusagen für die Unterstützung von Forschungsprojekten. In den freien Reserven sind die Reserven aus dem Finanzierungsbeitrag von 25.3 Mio. enthalten. Diese Reserven werden geöffnet, um wichtige, geplante grössere Projekte (wie z.B. Laborneubau und die Sanierung von bestehenden Labors und NEST) zu finanzieren.

Das Eigenkapital ist trotz des Jahresergebnisses von +22 Mio. mit -18.2 Mio. negativ.

Geldflussrechnung

Tabelle 4: Geldflussrechnung Empa

Mio. CHF	1. Januar - 31. Dezember		Diff. R2014	
	Rechnung 2014	Rechnung 2015	absolut	Anhang
Geldfluss aus operativer Tätigkeit				
Jahresergebnis	22.5	22.0	-0.5	
Abschreibungen	7.2	7.7	0.5	
Finanzergebnis nicht geldwirksam	-	-	-	
Veränderung des Nettoumlaufvermögens	-0.5	-18.9	-18.4	
Veränderung der Nettovorsorgeverpflichtung	-4.6	-6.5	-1.9	18
Veränderung der Rückstellungen	-0.2	0.3	0.5	17
Veränderung der langfristigen Forderungen	6.7	26.9	20.2	
Veränderung der zweckgebundenen Drittmittel	2.5	-1.5	-4.0	19
Umgliederungen und sonstiger nicht liquiditätswirksamer Erfolg	0.2	-	-0.2	
Geldfluss aus operativer Tätigkeit	33.8	30.0	-3.8	
Geldfluss aus Investitionstätigkeit				
Investitionen				
Mobiliar, Fahrzeuge, Übrige Mobilien	-	-0.1	-0.1	12
Maschinen, Geräte, Technische Betriebseinrichtungen	-6.3	-7.2	-0.9	12
Informatik Hardware (IT-Investitionsgüter)	-0.2	-	0.2	12
Anzahlungen, Mobile Anlagen im Bau	-2.2	-4.0	-1.8	12
Grundstücke	-	-	-	12
Gebäude	-0.6	-	0.6	12
Bio- und Geotope	-	-	-	12
Immobilien im Bau	-0.5	-4.1	-3.6	12
Zugänge von Sachanlagen	-9.7	-15.4	-5.7	12
Software	-	-	-	12
Lizenzen, Nutzungsrechte, Markenrechte	-	-	-	12
Übrige immaterielle Anlagen	-	-	-	12
Immaterielle Anlagen in Realisierung	-	-	-	12
Zugänge von immateriellen Anlagen	-	-	-	12
Zugänge Kofinanzierung	-	-0.5	-0.5	14
Zugänge Darlehen	-0.1	-0.6	-0.5	
Zugänge Beteiligungen	-	-	-	
Zugänge kurz- und langfristige Finanzanlagen	-5.1	-6.2	-1.1	
Desinvestitionen				
Abgänge von Sachanlagen	-	1.1	1.1	12
Abgänge von immateriellen Anlagen	-	-	-	12
Abgänge Kofinanzierung	-	-	-	
Abgänge Darlehen	-	0.6	0.6	
Abgänge-Beteiligungen	-	-	-	
Abgänge kurz- und langfristige Finanzanlagen	0.1	-	-0.1	
Geldfluss aus Investitionstätigkeit	-14.5	-20.9	-6.4	
Geldfluss aus Finanzierungstätigkeit				
Aufnahme von kurzfristigen und langfristigen Finanzverbindlichkeiten	-	-	-	
Rückzahlung von kurzfristigen und langfristigen Finanzverbindlichkeiten	-	-	-	
Geldfluss aus Finanzierungstätigkeit	-	-	-	
TOTAL GELDFLUSS	19.2	9.1	-10.1	
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen Anfang Periode	41.2	60.5	19.3	10
Total Geldfluss	19.2	9.1	-10.1	
Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen Ende Periode	60.5	69.5	9.0	10
Davon Währungsdifferenzen auf flüssigen Mitteln und kurzfristige Geldanlagen	-	-	-	

Die Geldflussrechnung zeigt die Mittelflüsse aus laufenden Aktivitäten, aus Investitions- und Finanzierungstätigkeiten. Die Darstellung erfolgt nach der indirekten Methode. Das Total Geldfluss (9.1 Mio.) entspricht der Zunahme des Fonds "Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen"

.

Anhang

1. Geschäftstätigkeit

Die Empa betreibt Material- und Technologieforschung; sie erarbeitet interdisziplinär Lösungen für die vorrangigen Herausforderungen der Industrie und schafft die wissenschaftlichen Grundlagen für eine nachhaltige Gesellschaftsentwicklung. Gemeinsam mit Industriepartnern entwickelt die Empa Forschungsergebnisse zu marktfähigen Innovationen. Dadurch trägt die Empa massgeblich dazu bei, die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Wirtschaft zu stärken. Die Empa ist eine öffentlich-rechtliche Anstalt des Bundes. Als Institution des ETH-Bereichs ist die Empa in all ihren Tätigkeiten der Exzellenz verpflichtet.

Steuerung und Berichterstattung des ETH-Bereichs

Die politische Führung des ETH-Bereichs nehmen das Parlament und der Bundesrat wahr. Die politischen Behörden geben die Leistungsstandards (aktuell: Leistungsauftrag des Bundesrates an den ETH-Bereich 2013–2016) und die finanziellen Eckwerte vor. Als Leistungserbringer ist der ETH-Bereich verantwortlich, dass die Vorgaben umgesetzt werden. Der ETH-Bereich untersteht zudem der parlamentarischen Oberaufsicht. Die strategische Führung des ETH-Bereichs nimmt der ETH-Rat wahr, die operative Führung der Institutionen obliegt den Schulleitungen und Direktionen.

Gesetz und Leistungsauftrag verpflichten die Empa zur periodischen Berichterstattung über den Fortschritt bei der Zielerreichung, den Zustand der Immobilien, das Personal und die Finanzen. Dazu erstellt sie jährlich einen Geschäftsbericht, der gleichzeitig auch Kommunikationsinstrument für die Öffentlichkeit ist.

2. Grundlagen der Rechnungslegung

Bei diesem Abschluss handelt es sich um einen Abschluss mit der Berichtsperiode vom 1. Januar 2015 bis 31. Dezember 2015. Bilanzstichtag ist der 31. Dezember 2015.

Rechtsgrundlagen

Die Rechnungslegung der Empa stützt sich auf folgende Rechtsgrundlagen (inkl. Weisungen und Reglemente):

- Bundesgesetz vom 04.10.1991 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 vom 05.12.2014 über das Finanz und Rechnungswesen des ETH-Bereichs (SR 414.123)
- Rechnungslegungshandbuch für den ETH-Bereich (Version 5.1)

Rechnungslegungsstandard

Die Jahresrechnung der Empa wird seit 1. Januar 2015 in Orientierung an den International Public Sector Accounting Standards (IPSAS) erstellt. Die zugrundeliegenden Rechnungslegungsvorschriften sind in der Weisung Rechnungslegungshandbuch für den ETH-Bereich festgelegt (Art. 34 Weisungen, Verordnung über das Finanz- und Rechnungswesen des ETH-Bereichs, SR 414.123). Die Bilanz und die Erfolgsrechnung des Jahresabschlusses 2014 wurden ebenfalls an IPSAS angepasst (Restatement), um die Vergleichbarkeit der aktuellen Jahresrechnung mit dem Vorjahr zu gewährleisten.

Abweichungen von IPSAS

Der Einzelabschluss der Empa beinhaltet keine Segmentberichterstattung (IPSAS 18).

Anwendung von Übergangsvorschriften von neuen IPSAS Standards

Für die Umsetzung von IPSAS gelten für die Rechnungsjahre 2015 und 2016 Übergangsfristen in folgenden Bereichen, die zu Abweichungen von IPSAS führen:

Abweichung 1: Anhand von vertraglichen Bestimmungen erfolgte die vollständige Aufteilung von Forderungen ohne Gegenleistung (IPSAS 23) in einen kurz- und langfristigen Anteil nur für die Rechnung 2015.

Begründung: Im Rahmen des Restatements der Rechnung 2014 mussten zahlreiche Verträge beurteilt werden. Der zusätzliche Aufwand zur Überprüfung der vertraglich vereinbarten Zahlungsfristen war zu hoch. Die Leistungsverbindlichkeiten werden im langfristigen Fremdkapital ausgewiesen, wodurch das Gesamtbild der Bilanz nicht wesentlich verfälscht wird.

Abweichung 2: Nicht zur Anwendung kommen die Bestimmungen von IPSAS 23.76ff bezüglich des Transfers von Sachleistungen („Services Inkind“) und Naturalleistungen („Goods Inkind“).

Begründung: Der komplexe Sachverhalt muss detailliert beurteilt werden und verlangt u.a. nach prozessualen Anpassungen. Diese Beurteilung sowie die Prozessanpassungen sind zeit- und ressourcenintensiv.

Veröffentlichte, aber noch nicht angewendete Standards

Bis zum Datum der Genehmigung Jahresrechnung wurden nachfolgende IPSAS veröffentlicht. Diese treten erst später in Kraft und werden in der vorliegenden Jah-

resrechnung nicht oder nicht frühzeitig angewendet.

IPSAS 33	Erstmalige Anwendung der auf periodengerechter Abgrenzung basierenden IPSAS
IPSAS 34	Separate Abschlüsse
IPSAS 35	Konzernabschlüsse
IPSAS 36	Anteile an assoziierten Unternehmen und Joint Ventures
IPSAS 37	Gemeinsame Vereinbarungen
IPSAS 38	Angaben zu Beteiligungen an anderen Unternehmen

Alle oben aufgeführten Standards treten per 1. Januar 2017 in Kraft. Ihre Auswirkungen auf Jahresrechnung der Empa werden systematisch analysiert und per 1. Januar 2017 umgesetzt.

Restatement der Rechnung Empa 2014

Seit dem 1. Januar 2015 orientiert sich die Rechnungslegung der Empa an IPSAS. Um eine geeignete Startbasis für die neue Rechnungslegung zu schaffen und die Vergleichbarkeit der aktuellen Jahresrechnung mit der Vorperiode zu gewährleisten, wurden die Eröffnungsbilanz per 1. Januar 2014, die Schlussbilanz per 31. Dezember 2014 und die Erfolgsrechnung 2014 sowie die Geldflussrechnung 2014 im Rahmen von Restatements und unter Einbezug der Revisionsstelle an IPSAS angepasst. Details zur Bilanzierung und Bewertung im Rahmen der neuen Rechnungslegung finden sich im Kapitel 3 Grundsätze der Bilanzierung und Bewertung.

Restatement der Bilanz Empa 2014

Tabelle 5: Restatement der Bilanz Empa 01.01.2014

Mio. CHF	Rechnung	Umgliederungen NRS		Umbewertungen NRS			Total Veränderung NRS	Eröffnungs- bilanz NRS 01.01.2014
	(alt) 31.12.2013	Zweckge- bundenes Kapital	Übrige	Nettovorsorge- verpflichtungen (IPSAS 25)	Forderungen ohne Gegenl. (IPSAS 23)	Sachanlagen		
Total Umlaufvermögen	84.4	-0.2	0.1	-	1.9	-	1.8	86.2
Total Anlagevermögen	41.7	-	-	-	49.7	-1.0	48.7	90.4
Total Aktiven	126.1	-0.2	0.1	-	51.7	-1.0	50.5	176.6
Kurzfristiges Fremdkapital	23.2	-3.2	0.1	-	-0.5	-	-3.6	19.6
Langfristiges Fremdkapital	-	15.6	-	74.3	50.9	-	140.8	140.9
Total Fremdkapital	23.2	12.4	0.1	74.3	50.4	-	137.2	160.4
Total Zweckgebundenes Kapital	51.8	-51.8	-	-	-	-	-51.8	-
Bewertungsreserven	-	-	-	-	-	-	-	-
Zweckgebundene Reserven	-	0.4	12.5	-	-	-	12.9	13.0
Freie Reserven	-	29.9	13.0	-	0.1	-	43.0	43.0
Übriges Eigenkapital	51.0	8.9	-25.5	-74.3	1.2	-1.0	-90.7	-39.8
Total Eigenkapital	51.0	39.2	-	-74.3	1.3	-1.0	-34.8	16.2
Total Passiven	126.1	-0.2	0.1	-	51.7	-1.0	50.6	176.6

Die wichtigsten Änderungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die neue Rechnungslegung lässt auf der Passivseite der Bilanz ausschliesslich die Unterscheidung zwischen Fremd- und Eigenkapital zu. Das bedingt, dass Zweit- und Drittmittelfinanzierungen nicht mehr wie bisher als zweckgebundenes Kapital ausgewiesen werden, sondern entweder dem Fremd- oder dem Eigenkapital zugeordnet werden (+12.4 Mio. bzw. +29.9 Mio.). Die ehemaligen Leistungsversprechen, welche dem zweckgebundenen Kapital zugeordnet waren, wurden in die zweckgebundenen Reserven umgegliedert (+12.5 Mio.).
- Nach IPSAS müssen Finanzierungen ohne Gegenleistung (IPSAS 23) inklusive der Overheadbeiträge, deren Eingang als wahrscheinlich gilt, bereits zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gesamthaft in der Bilanz und der Erfolgsrechnung abgebildet werden. In der bisherigen Rechnungslegung wurden nur die jährlich überwiesenen Zahlungseingänge bzw. Rechnungsstellungen berücksichtigt. Im Rahmen des Restatements wurden deshalb vertrag-

lich vereinbarte, noch nicht eingegangene Mittelflüsse als Forderungen und noch zu erbringende Leistungen als Verbindlichkeiten sowie die zugehörigen Ertrags- und Aufwandsabgrenzungen eingebucht. Das führte zu einer entsprechenden Erhöhung der Bilanzsumme (+51.7 Mio.).

- Die neue Rechnungslegung erfordert die Bildung von Rückstellungen für Personalvorsorge und Dienstaltersgeschenke. Diese wurden im Rahmen des Restatements als langfristiges Fremdkapital eingebucht (+74.3 Mio.) und das Eigenkapital im selben Umfang reduziert (-74.3 Mio.).
- Die Einführung der neuen Rechnungslegung erforderte u.a. Neubewertungen von Sachanlagen und Mieterausbauten, welche im Anlagevermögen abgebildet wurden (-1 Mio.).

Restatement der Erfolgsrechnung Empa 2014

Die wesentlichen Auswirkungen der neuen Rechnungslegung auf die Erfolgsrechnung der Empa sind aus nachstehender Tabelle ersichtlich.

Tabelle 6: Restatement Erfolgsrechnung Empa 2014

Mio. CHF	Rechnung	Umgliederungen	Umbewertungen NRS				Total	Rechnung
	(alt)	NRS	Nettovorsorge-	Forderungen			Veränderung	NRS
	2014	Total	verpflichtungen	ohne Gegenl.	Sachanlagen	Übrige	NRS	2014
			(IPSAS 25)	(IPSAS 23)				
Operatives Ergebnis								
Trägerfinanzierung	118.5	-	-	-	-	-0.1	-0.1	118.4
Schuldiger und andere Benutzungsgebühren	-	-	-	-	-	-	-	-
Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen	38.2	11.3	-	3.7	-	-	3.7	53.2
Schenkungen und Legate	-	-	-	-	-	-	-	-
Übrige Erträge	17.4	-11.3	-	-	-	-0.1	-0.1	5.9
Operativer Ertrag	174.1	-	-	3.7	-	-0.3	3.4	177.5
Personalaufwand	107.2	-	-4.4	-	-	-	-4.4	102.8
Sachaufwand	44.7	-	-	-	0.3	-	0.3	45.1
Abschreibungen	7.5	-	-	-	-0.3	-	-0.3	7.2
Transferaufwand	2.6	-	-	-	-	-2.7	-2.7	-0.1
Operativer Aufwand	162.1	-	-4.4	-	-	-2.7	-7.1	155.0
Operatives Ergebnis	12.0	-	4.4	3.7	-	2.4	10.5	22.5
Finanzergebnis								
Finanzertrag	0.2	-	-	-	-	-	-	0.2
Finanzaufwand	0.2	-	-	-	-	-	-	0.2
Finanzergebnis	-	-	-	-	-	-	-	-
Jahresergebnis	12.0	-	4.4	3.7	-	2.4	10.5	22.5

Die wichtigsten Änderungen lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Erträge für wissenschaftliche Dienstleistungen (Transaktion mit zurechenbarer Gegenleistung, IPSAS 9) wurden aus den übrigen Erträgen in die neue Gruppe Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen umgegliedert (11.3 Mio.).
 - Gemäss IPSAS 25 erfolgt die Berechnung der jährlichen Kosten der Vorsorgeleistungen über die gesamte Versicherungsdauer eines Mitarbeitenden und wird linear verteilt der Rechnungsperiode zugeordnet.
 - Für die anwartschaftlichen Dienstaltersgeschenke sind entsprechende Rückstellungen zu bilden. Gesamthaft wird die Erfolgsrechnung mit 4.4 Mio.
- für die Anpassung der Kosten für die Vorsorgeleistungen der Mitarbeitenden entlastet.
 - Die neue Rechnungslegung erfordert die Unterscheidung zwischen Fremd- und Eigenkapital für Projekte. Daraus resultiert für die Erfolgsrechnung 2014 eine Entlastung um 3.7 Mio.
 - Aufgrund der Einführung der neuen Rechnungslegung erfolgte eine Neubewertung von Sachanlagen und Mieterausbauten, die für die Erfolgsrechnung 2014 nur zu geringfügigen Effekten führte.
 - Die Veränderung der Leistungsversprechen dürfen gemäss neuer Rechnungslegung nicht mehr direkt über die Erfolgsrechnung verbucht werden (+2.7 Mio.).

3. Grundsätze der Bilanzierung und Bewertung

Die Bilanzierungs- und Bewertungsgrundsätze leiten sich aus den Grundlagen der Rechnungslegung ab. Der Abschluss folgt dem Grundsatz der periodengerechten Erfassung von Erträgen und Aufwänden ("Accrual Accounting") und vermittelt ein Bild der tatsächlichen Vermögens-, Finanz- und Ertragslage des ETH-Bereichs („True and Fair View“).

Die Empa erstellt für die finanzielle Berichterstattung die Jahresrechnung mit Bilanz, Erfolgsrechnung, Geldflussrechnung, Eigenkapitalnachweis und Anhang.

Der Abschluss basiert auf historischen Anschaffungswerten. Ausnahmen von dieser Regel sind in den nachfolgenden Rechnungslegungsgrundsätzen beschrieben.

Währungsumrechnung

Die Berichterstattung erfolgt in Schweizer Franken (CHF). Alle Zahlen werden, sofern nicht anders aufgeführt, in Mio. Franken (Mio. CHF) dargestellt. Die wichtigsten Währungen und deren Umrechnungskurse sind:

Tabelle 7: Wichtigste Wechselkurse

Währung	Einheit	Stichtagskurs per	
		31.12.2014	31.12.2015
EUR	1	1.2022	1.0875
USD	1	0.9936	1.0014
GBP	1	1.5486	1.4722
JPY	1'000	8.3080	8.3370

Fremdwährungskonten in der Bilanz

Zu jedem Abschlussstichtag sind:

- Monetäre Positionen in Fremdwährungen unter Verwendung des Stichtagskurses (Kassakurs am Abschlussstichtag) umzurechnen;
- Nicht monetäre Positionen, die zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten in einer Fremdwährung be-

wertet wurden, sind mit dem Wechselkurs am Tag der Transaktion umzurechnen; und

- Nicht monetäre Positionen, die zum tatsächlichen Wert in einer Fremdwährung bewertet werden, zum Wechselkurs des Tages umzurechnen, an dem der tatsächliche Wert ermittelt wurde.

Transaktionen in fremder Währung

Die erstmalige Erfassung von Fremdwährungsgeschäften erfolgt in der funktionalen Währung der jeweiligen Organisation. Der Fremdwährungsbetrag wird mit dem zum Zeitpunkt der Transaktion gültigen Wechselkurs zwischen der funktionalen Währung und der Fremdwährung umgerechnet. Als Transaktionsdatum gilt das Datum, an dem die Transaktion erstmals zu erfassen ist. Daraus resultierende Kursgewinne und Kursverluste sowie solche aus der Anpassung von Fremdwährungsbeständen am Bilanzstichtag werden im übrigen Finanzertrag und Finanzaufwand erfasst.

Erfassung von Erträgen

Jeder Mittelzufluss einer Einheit wird daraufhin untersucht, ob es sich um eine Transaktion mit zurechenbarer Gegenleistung (IPSAS 9) oder um eine Transaktion ohne zurechenbare Gegenleistung (IPSAS 23) handelt. Liegt eine zurechenbare Gegenleistung (IPSAS 9) vor, die noch nicht erbracht worden ist, wird der entsprechende Betrag im Fremdkapital zugeordnet.

Im Falle einer Transaktion ohne Gegenleistung (IPSAS 23) ist zu unterscheiden, ob eine Leistungs- oder Rückzahlungsverpflichtung vorhanden ist oder nicht. Liegt eine solche Verpflichtung vor, wird der Betrag als Fremdkapital verbucht.

Liegt weder eine entsprechende Gegenleistung noch eine Leistungs- oder Rückzahlungsverpflichtung gemäss IPSAS 23 vor, wird ein erfolgswirksamer Ertrag verbucht und das Nettovermögen/Eigenkapital der Einheit wird entsprechend erhöht.

Die Erträge werden in folgende Kategorien eingeteilt werden:

- Trägerfinanzierung
- Benutzungsgebühren
- Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen
- Schenkungen und Legate
- Übrige Erträge

Trägerfinanzierung

Die vom Bund bzw. Parlament gesprochenen Beiträge an den ETH-Bereich umfassen den Finanzierungsbeitrag und den Unterbringungsbeitrag des Bundes. Der Anteil der Empa wird für beide Ertragsarten als Transaktion ohne Gegenleistung (IPSAS 23) qualifiziert.

Die Beiträge des Bundes werden im Jahr der Entrichtung erfasst. Nicht verwendete Mittel führen zu Reserven im Eigenkapital.

Benutzungsgebühren

Erträge aus Benutzungsgebühren werden als Transaktionen mit zurechenbarer Gegenleistung (IPSAS 9) qualifiziert.

Grundsätzlich werden die Erträge zum Zeitpunkt der Lieferung oder Leistungserbringung verbucht. Wenn wesentliche Leistungen über den Abschlussstichtag hinaus erbracht werden, wird eine Rechnungsabgrenzung vorgenommen.

Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen

Der Empa fliessen von verschiedenen Geldgebern projektbezogene Beiträge zu, mit dem Ziel, die Forschung und Lehre zu fördern. Je nach Charaktereigenschaft der

Beiträge klassifizieren sich diese als Transaktion mit oder ohne zurechenbarer Gegenleistung. Die Erfassung der Erträge erfolgt je nach Vorhandensein einer Leistungs- oder Rückzahlungsverpflichtung. Erträge aus Transaktionen ohne zurechenbare Gegenleistung (IPSAS 23) werden erfasst, wenn eine Forderung rechtlich bindend ist und der Zufluss von Ressourcen wahrscheinlich ist und keine Leistungsverpflichtung mehr besteht.

Schenkungen und Legate

Erträge aus Schenkungen und Legaten werden als Transaktionen ohne zurechenbare Gegenleistung (IPSAS 23) qualifiziert.

Übrige Erträge

Als übrige Erträge gelten unter anderem übrige Dienstleistungserträge sowie Liegenschaftserträge. Diese Erträge werden als Transaktionen mit zurechenbarer Gegenleistung (IPSAS 9) klassifiziert. Grundsätzlich werden die Erträge zum Zeitpunkt der Lieferung oder Leistungserbringung verbucht. Wenn die Leistung über den Abschlussstichtag hinaus erbracht wird, wird eine Rechnungsabgrenzung vorgenommen.

Flüssige Mittel

Flüssige Mittel umfassen Kassenbestände, Sichtguthaben und Terminanlagen bei Finanzinstituten sowie Gelder, die beim Bund angelegt sind, mit einer maximalen Laufzeit von 90 Tagen.

Flüssige Mittel in Landeswährung (CHF) werden zum Nennwert bewertet.

Erfassen von Forderungen und übrigen Forderungen

Forderungen aus Transaktionen mit zurechenbarer Gegenleistung (aus Lieferungen und Leistungen) und ohne zurechenbare Gegenleistung werden in einer Position der Bilanz ausgewiesen.

Forderungen werden zum Zeitpunkt der Ertragsrealisation zu Anschaffungskosten bilanziert, abzüglich einer Wertberichtigung für erwartete Zahlungsausfälle.

Bei Forderungen ohne zurechenbare Gegenleistung (IPSAS 23) wie z.B. aus SNF- und EU-Projekten sowie anderen Geldgebern ist die Wahrscheinlichkeit eines Mittelzuflusses in Bezug auf das gesamte vertraglich vereinbarte Projektvolumen gegeben. Aus diesem Grund wird in der Regel das gesamte Projektvolumen als Forderung zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses verbucht, sofern der tatsächliche Wert verlässlich ermittelt werden kann. Wenn die Erfassungskriterien nicht erfüllt werden können, werden Angaben unter den Eventualforderungen gemacht.

Einzelwertberichtigungen werden vorgenommen, wenn konkrete Hinweise für ei-

nen Zahlungsausfall bestehen. Auf Forderungen ohne Einzelwertberichtigung werden nach definierten Vorgaben pauschale Wertberichtigungen vorgenommen.

Vorräte

Vorräte sind ab einem Gesamtwert von CHF 100'000.- zu aktivieren. Die Empa verzichtet auf eine Bilanzierung, da diese Aktivierungsgrenze nicht erreicht wird.

Sachanlagen

Sachanlagen werden zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten abzüglich kumulierter Abschreibungen bilanziert. Abschreibungen werden linear nach Massgabe der geschätzten Nutzungsdauer vorgenommen.

Die geschätzten Nutzungsdauern sind in nachfolgender Tabelle ersichtlich.

Tabelle 8: Nutzungsdauer der Anlageklassen

Sachanlagen

Geschätzte Nutzungsdauer von Sachanlagen

Anlageklasse	Nutzungsdauer FA
Immobilien Anlagevermögen	
Grundstücke	unbeschränkt
Mieterausbauten <= 1 Mio. CHF	10 Jahre
Mieterausbauten > 1 Mio. CHF	gemäss Komponenten ¹⁾
Gebäude und Bauten	gemäss Komponenten ²⁾
Bio- und Geotope	unbeschränkt
Mobilien Anlagevermögen	
Maschinen, Apparate, Werkzeuge, Geräte	5 - 10 Jahre
Personen-, Liefer-, Lastwagen, Luftfahrzeuge, Schiffe, etc.	4 - 7 Jahre
Mobilier	5 - 10 Jahre
Informatik und Kommunikation	3 - 7 Jahre
Technische Betriebseinrichtungen (Grossforschungsanlagen)	10 - 40 Jahre

¹⁾ Bei Sachanlagen mit einem Gesamtwert ab CHF 1 Mio. wird geprüft, ob Bestandteile (mit einem im Verhältnis zum Gesamtwert bedeutenden Wert) aufgrund einer anderen Lebensdauer separat aktiviert und abgeschrieben werden müssen (Komponentenansatz).

²⁾ Die Nutzungsdauer ist abhängig von Gebäudeart, Verwendungszweck und Bausubstanz (20-100 Jahre). Anlagen im Bau werden noch nicht abgeschrieben.

Aktiviert Mieterausbauten und Installationen in gemieteten Räumlichkeiten werden über die geschätzte wirtschaftliche Nutzungsdauer oder die kürzere Mietvertragsdauer abgeschrieben.

Bei Zugängen von Sachanlagen wird geprüft, ob Bestandteile (mit einem Verhältnis zum Gesamtwert bedeutenden Wert) aufgrund einer anderen Lebensdauer separat aktiviert und abgeschrieben werden müssen (Komponentenansatz).

Grossrenovierungen und wertvermehrende Investitionen, die den wirtschaftlichen Nutzen einer Sachanlage erhöhen oder die Nutzungsdauer verlängern, werden aktiviert und über die geschätzte wirtschaftliche Nutzungsdauer abgeschrieben. Reine Reparatur- und Instandhaltungskosten werden als Aufwand erfasst. Fremdkapitalzinsen für Anlagen im Bau werden aktiviert.

Der Restwert stillgelegter oder verkaufter Sachanlagen wird aus der Bilanz ausgebucht. Der Abgangszeitpunkt entspricht dem Zeitpunkt des physischen Anlageabganges. Die aus der Ausbuchung einer Sachanlage resultierenden Gewinne oder Verluste werden als betrieblicher Ertrag oder betrieblicher Aufwand erfasst.

Mobile Kulturgüter und Kunstgegenstände (z.B. Lehr-, Kunst-, Historische Sammlungen, Bibliotheken) werden nicht aktiviert. Es ist ein Sachinventar über diese Gegenstände zu führen.

Immaterielle Anlagen

Immaterielle Vermögenswerte werden zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten erfasst. Handelt es sich um Standard-Software, erfolgt die Abschreibung erfolgswirksam linear über drei Jahre. Andere immaterielle Vermögenswerte werden mit einer individuell zu bestimmenden Abschreibungsdauer über den Zeitraum der

geschätzten Nutzungsdauer linear abgeschrieben.

Wertminderungen (Sachanlagen und immaterielle Anlagen)

Bei den Sachanlagen und den immateriellen Anlagen wird jährlich überprüft, ob Anzeichen einer Wertminderung vorliegen. Liegen entsprechende Anzeichen vor, wird ein Werthaltigkeitstest durchgeführt. Übersteigt der Buchwert dauerhaft den Nutzungswert oder Nettoveräußerungserlös, wird eine Wertminderung in Höhe der Differenz erfolgswirksam erfasst.

Leasing

Leasingverträge für Liegenschaften, Einrichtungen, übrige Sachanlagen und Fahrzeuge, bei denen die Empa im Wesentlichen alle mit dem Eigentum verbundenen Risiken und Chancen übernimmt, werden als Finanzierungsleasing behandelt. Zu Beginn des Leasingvertrags werden das Aktivum und die Verbindlichkeit aus einem Finanzierungsleasing zum Fair Value des Leasingobjekts oder zum tieferen Barwert der Mindestleasingzahlungen erfasst. Jede Leasingzahlung wird in Amortisation und Zinsaufwand aufgeteilt. Der Amortisationsanteil wird von der kapitalisierten Leasingverbindlichkeit in Abzug gebracht.

Die übrigen Leasingverträge, bei denen die Empa als Leasingnehmerin oder -geberin auftritt, werden als Operating Leasing erfasst. Sie werden nicht bilanziert, sondern als Aufwand in der Erfolgsrechnung erfasst.

Langfristige Mieten von Immobilien werden für Grundstücke und Gebäude getrennt beurteilt.

Finanzanlagen

Finanzanlagen werden zum tatsächlichen Wert („Fair Value“) erfasst, wenn diese mit der Absicht erworben werden, kurzfristige Gewinne durch die gezielte Ausnutzung

von Marktpreisfluktuationen zu erzielen, oder wenn diese als zum Marktwert bewertete Finanzanlagen designiert werden (z.B. Beteiligungen ohne massgeblichen Einfluss). Wertänderungen werden erfolgswirksam erfasst.

Finanzanlagen mit einer fixen Fälligkeit, bei denen die Möglichkeit und die Absicht besteht, diese bis zur Endfälligkeit zu halten, werden zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Verwendung der Effektivzinsmethode bilanziert. Die Effektivzinsmethode verteilt die Differenz zwischen Anschaffungs- und Rückzahlungswert (Agio/Disagio) anhand der Barwertmethode über die Laufzeit der entsprechenden Anlage.

Die übrigen Finanzanlagen, die auf unbestimmte Zeit gehalten werden und jederzeit aus Liquiditätsgründen oder als Reaktion auf veränderte Marktbedingungen verkauft werden können, werden als "zur Veräusserung verfügbar" klassifiziert und zum Marktwert bilanziert. Nicht realisierte Gewinne und Verluste werden erfolgsneutral im Eigenkapital erfasst und erst zum Zeitpunkt der Veräusserung der Finanzanlage oder des Eintretens einer Wertminderung (Impairment) erfolgswirksam umgebucht.

Gewährte Darlehen werden entweder zu fortgeführten Anschaffungskosten (Darlehen < CHF 10 Mio.) oder zu fortgeführten Anschaffungskosten unter Verwendung der Effektivzinsmethode (Darlehen > CHF 10 Mio.) bilanziert.

Derivative Finanzinstrumente werden primär zu Absicherungszwecken oder als strategische Position eingesetzt. Die Bewertung erfolgt ausnahmslos zu Marktwerten. Wertanpassungen werden in der Regel erfolgswirksam erfasst. Eine Ausnahme bilden als Cash Flow Hedges designierte derivative Finanzinstrumente, deren Wertänderung im Eigenkapital erfasst wird.

Als Finanzinvestition gehaltene Immobilien

Die Empa besitzt keine als Finanzinvestition gehaltenen Immobilien.

Beteiligungen

Aufgrund der Übergangsregelung erfolgen die Bewertung und der Ausweis der Beteiligungen analog der bisherigen Rechnungslegung (siehe Kapitel 2. Grundlagen der Rechnungslegung). Die Bewertung erfolgt grundsätzlich zum Anschaffungswert abzüglich vorhandener Wertberichtigung.

Kofinanzierungen von Immobilien des Bundes

Kofinanzierungen sind von der Empa akquirierte Drittmittel, die für Bauvorhaben in bundeseigene Immobilien eingesetzt werden. Für den Teil der Kofinanzierung wird keine Miete an den Bund bezahlt.

Die Bewertung von Kofinanzierungen richtet sich nach der Bewertung der ihnen zugrundeliegenden Immobilien, welche der Bund zu Anschaffungs- oder Herstellungskosten abzüglich kumulierter Abschreibungen bilanziert. Daraus resultiert, dass sich der Wert der Kofinanzierungen aufgrund der laufenden Abschreibungen im gleichen Verhältnis reduziert.

Laufende Verbindlichkeiten

Die Bilanzierung der laufenden Verbindlichkeiten erfolgt üblicherweise bei Rechnungseingang oder bei lagergeführten Artikeln auch bei Wareneingang. Im Weiteren sind hier die Kontokorrente mit Dritten (u.a. mit den Sozialversicherungen) bilanziert. Die Bewertung erfolgt zum Nominalwert.

Finanzverbindlichkeiten

Die Finanzverbindlichkeiten sind monetäre Verbindlichkeiten, die aus Finanzierungstät-

tigkeiten entstehen. Sie sind in der Regel verzinslich.

Verbindlichkeiten, die innerhalb von 12 Monaten nach dem Bilanzstichtag zur Rückzahlung fällig werden, sind kurzfristig.

Die Bewertung erfolgt zu fortgeführten Anschaffungskosten.

Rückstellungen

Rückstellungen werden gebildet, wenn ein Ereignis der Vergangenheit zu einer gegenwärtigen Verpflichtung führt, ein Mittelabfluss wahrscheinlich ist und dieser zuverlässig geschätzt werden kann.

Nettovorsorgeverpflichtungen

Unter Nettovorsorgeverpflichtungen der Empa werden die Verpflichtungen aus Vorsorgeplänen des Vorsorgewerks ETH-Bereich bei der Sammelstiftung PUBLICA, welche Leistungen bei Pensionierung, Todesfall und Invalidität vorsehen, aufgeführt. Die Nettovorsorgeverpflichtungen entsprechen den gemäss den Methoden nach IPSAS 25 bewerteten Vorsorgeverpflichtungen abzüglich des Vorsorgevermögens (allenfalls ergänzt um Anpassungen aus einer Überdeckung gemäss Paragraph 69b oder um einen nachzuerrechnenden Dienstzeitaufwand).

Die Berechnung der Vorsorgeverpflichtung erfolgt nach der "Projected Unit Credit"-Methode (PUC-Methode) durch externe versicherungstechnische Experten. Die Vorsorgeverpflichtung entspricht dem Barwert der bis zum Bewertungsstichtag erworbenen Leistungen und der Dienstzeitaufwand entspricht den reglementarischen Leistungen, die im folgenden Jahr erworben werden.

Die Berechnung erfolgt aufgrund der Angaben zu den Versicherten (Lohn, Altersguthaben etc.) unter Anwendung von massgebenden Parametern. Parameter sind unter anderem demografische Annahmen

(Pensionierung, Invalidisierung, Todesfall etc.) und finanzielle Annahmen (Lohnentwicklung, Rentenentwicklung, Verzinsung etc.). Die berechneten Werte werden über den Diskontierungszinssatz auf den Bewertungsstichtag abdiskontiert. Änderungen in der Einschätzung der ökonomischen Rahmenbedingungen können Auswirkungen auf die Vorsorgeverpflichtungen haben.

Das Äufnen des voraussichtlichen Vorsorgekapitals auf den Zeitpunkt des Altersrücktritts erfolgt bei der PUC-Methode nicht gestaffelt wie in den Vorsorgeplänen des Vorsorgewerks ETH-Bereich, sondern gleichmässig über die Anzahl der zu leistenden Dienstjahre. Die Vorsorgeverpflichtung wurde aufgrund des aktuellen Versichertenbestandes im Vorsorgewerk ETH-Bereich per 31. Oktober 2015 und anhand der versicherungstechnischen Annahmen per 31. Dezember 2015 (z.B. BVG 2010) und der Vorsorgepläne des Vorsorgewerks ETH-Bereich bewertet. Die Resultate wurden unter Anwendung von aktuellen Cashflows per 31. Dezember 2015 fortgeschrieben.

Die Auswirkungen von Änderungen im Vorsorgeplan (nachzuerrechnender Dienstzeitaufwand) werden, soweit sie zu wohlerworbenen Rechten geführt haben, unmittelbar in derjenigen Periode erfolgswirksam erfasst, in der sie entstehen. Darüber hinausgehende Auswirkungen werden über die angenommene durchschnittliche Dienstzeit bis zum Anspruch auf die Leistungen gleichmässig im Eigenkapital erfasst. Versicherungstechnische und anlageseitige Gewinne und Verluste aus leistungsorientierten Plänen werden in der Berichtsperiode, in der sie anfallen, direkt über das Eigenkapital erfasst.

Wesentliche übrige langfristige Leistungen an Mitarbeitende (z. B: anwartschaftliche Treueprämien) werden ebenfalls nach der

„Projected Unit Credit“- Methode bewertet.

Zweckgebundene Drittmittel

Die Verbindlichkeiten aus zweckgebundenen Projekten werden in der Bilanz als langfristige zweckgebundene Projektverpflichtungen ausgewiesen, da die Projekte in der Regel über mehrere Jahre dauern und der kurzfristige Anteil der Verbindlichkeit nicht bestimmt werden kann.

Die Bewertung erfolgt anhand der offenen Leistungsverpflichtungen zum Bilanzstichtag. Diese berechnet sich aus der vertraglich vereinbarten Projektsumme abzüglich der bis zum Bilanzstichtag erbrachten Leistungen.

Eigenkapital

Das Nettovermögen oder Eigenkapital ist der Residualanspruch auf Vermögenswerte der Empa nach Abzug all ihrer Verbindlichkeiten. Das Eigenkapital wird wie folgt strukturiert:

Bewertungsreserven

In den Bewertungsreserven werden erfolgsneutrale Verbuchungen vorgenommen, welche vom Standard vorgesehen sind. Diese umfassen:

- Neubewertungsreserven für Finanzanlagen, welche unter die Kategorie "zur Veräußerung verfügbar" fallen. Marktwertveränderungen werden bis zur Veräußerung der Finanzanlagen über das Eigenkapital verbucht.
- Bewertungsreserven aus Vorsorgeverpflichtungen. Versicherungsmathematische Gewinne und Verluste aus Vorsorgeverpflichtungen werden erfolgsneutral über das Eigenkapital verbucht.
- Bewertungsreserven aus Absicherungsgeschäften. Falls Hedge Accounting angewendet wird, werden positive und negative Wiederbeschaffungswerte aus

Absicherungsgeschäften erfolgsneutral über das Eigenkapital verbucht und erfolgswirksam aufgelöst, sobald das abgesicherte Grundgeschäft erfolgswirksam wird.

Zweckgebundene Reserven

Zu den zweckgebundenen Reserven im Eigenkapital gehören:

- Schenkungen und Legate
- Reserve Lehre und Forschung (Wahlversprechen, Lehr- und Forschungsprojekte)
- Reserve Infrastruktur und Verwaltung (Wertschwankungen, Bauprojekte)

Die Bildung und Auflösung von zweckgebundenen Reserven erfolgt innerhalb des Eigenkapitals über das Konto "Veränderungen im Eigenkapital", welches unter der Kategorie Bilanzüberschuss/-fehlbetrag ausgewiesen wird.

Zweckgebundene Reserven müssen, bis auf Wahlversprechen, erwirtschaftet worden sein, das heisst, es müssen Gelder entweder bereits geflossen oder als Forderung bilanziert und für den vorgesehenen Zweck verfügbar sein.

Reserven zur Deckung von Wahl-/Berufungsversprechen für neue Professorinnen und Professoren werden gebildet, wenn entsprechende Versprechen schriftlich abgegeben worden sind und es zu einem Anstellungsverhältnis kommt. Diese Reserven sind zwingend zu bilden, auch wenn die Reserven nicht vollständig erwirtschaftet worden sind.

Schenkungen und Legate

Unter dieser Position werden noch nicht verwendete Restmittel aus Schenkungen und Legaten ausgewiesen, welche nicht als Fremdkapital qualifiziert aber trotzdem mit gewissen Auflagen verbunden sind. Frei verfügbare Mittel (ohne Auflagen) aus

Schenkungen und Legaten werden unter den freien Reserven ausgewiesen.

Reserve für Lehre und Forschung

Die Reserve "Lehre und Forschung" richtet sich nach der Mittelverwendung, nicht nach der Mittelherkunft. Es gibt verschiedene interne Zusprachen, für welche zweckgebundene Reserven gebildet werden. Die Reserve "Lehre und Forschung" umfasst alle diese Beträge.

Die internen Zusprachen müssen in einem Reglement oder einem Beschluss der Direktion klar vorgegeben sein und entsprechend nachgewiesen werden können (z.B. Beschlüsse der Direktion). Die zweckgebundenen Mittel im Eigenkapital zeigen auf, dass solche internen Zusprachen bestehen und entsprechende Reserven zur Deckung dieser internen Verpflichtungen zu bilden sind.

Reserve Infrastruktur und Verwaltung

Darunter fallen Reserven für Wertschwankungen des Wertschriftenportefeuilles sowie Reserven für Bauprojekte.

Eine allfällige Wertschwankungsreserve wird anhand der Anlagestrategie ermittelt und über das Konto Veränderungen im Eigenkapital verbucht.

Die Reserve für Bauprojekte betrifft Bundesgelder, welche für Immobilienprojekte gesprochen und ausbezahlt worden sind und aufgrund Verzögerungen noch nicht verwendet worden sind. Entsprechende Mittel müssen aus dem Finanzierungsbeitrag des Bundes verfügbar sein.

Freie Reserven

Die freien Reserven umfassen:

- Freie Reserven in der Verfügungsgewalt der Institutionsleitung. Es sind keine externen oder internen Auflagen vorhan-

den, welche die Entscheidungsfreiheit einschränken würde.

- Freie Forschungsreserven in der Verfügungsgewalt der Departemente / Abteilungen. Sie entstehen aus Restsalden abgeschlossener Drittmittelprojekte oder durch allfällige Einkünfte aus Nebenbeschäftigungen. Sie dienen der Lehre und Forschung sowie zur Abdeckung von Verlusten (z.B. aus Fremdwährungsschwankungen). Eine zeitlich bezogene oder zielorientierte Zweckgebundenheit besteht jedoch nicht.
- Freie Reserven aus dem Finanzierungsbeitrag des Bundes. Sie zeigen die noch nicht verbrauchten Mittel per Stichtag. Sie unterliegen keinen spezifischen Auflagen.

Kofinanzierung von Immobilien des Bundes

Wenn von der Empa akquirierte Drittmittel für Bauvorhaben in Immobilien eingesetzt werden und diese Immobilien im Eigentum des Bundes sind, spricht man von Kofinanzierungen. Diese an den Bund überwiesenen Mittel werden einerseits im Anlagevermögen als Kofinanzierungen ausgewiesen und andererseits werden die über die Erfolgsrechnung als Ertrag verbuchten Drittmittel unter der Rubrik Kofinanzierungen als zweckgebundenes Eigenkapital ausgewiesen.

Bilanzüberschuss / -fehlbetrag

Die Position Bilanzüberschuss oder Bilanzfehlbetrag zeigt den Stand der kumulierten Ergebnisse am Bilanzstichtag. Er wird wie folgt berechnet:

- Ergebnisvortrag
- Jahresergebnis
- Umbuchungen im Eigenkapital
- Währungsumrechnungsdifferenzen (von ausländischen, vollkonsolidierten Beteiligungen)

Der Ergebnisvortrag wird jährlich im Rahmen der Ergebnisverwendung geüfnet. Im Jahresergebnis ist der noch nicht verteilte Teil des Ergebnisses enthalten.

Eventualverbindlichkeiten und Eventualforderungen

Eine Eventualverbindlichkeit ist entweder:

- a) eine mögliche Verpflichtung aus einem vergangenen Ereignis, deren Existenz erst durch ein zukünftiges Ereignis bestätigt werden muss. Der Eintritt dieses Ereignisses kann nicht beeinflusst werden, oder
- b) eine gegenwärtige Verbindlichkeit aus einem vergangenen Ereignis, die aufgrund der geringeren Wahrscheinlichkeit (zwischen 10 und 50

Prozent / „unter 50 Prozent“) oder mangels zuverlässiger Messbarkeit nicht bilanziert werden kann (Kriterien für die Verbuchung einer Rückstellung sind nicht erfüllt).

Finanzielle Zusagen

Finanzielle Zusagen werden im Anhang ausgewiesen, wenn sie auf Ereignissen vor dem Bilanzstichtag basieren, nach dem Bilanzstichtag sicher zu Verpflichtungen gegenüber Dritten führen und in ihrer Höhe zuverlässig ermittelt werden können.

Segmentberichterstattung

Im ETH-Bereich wird auf Stufe Einzelabschluss der Institutionen auf die Führung einer Segmentberichterstattung verzichtet.

4. Schätzungsunsicherheiten und Managementbeurteilungen

Schätzungsunsicherheiten hinsichtlich der Anwendung von Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden (IPSAS 1.137)

Die Erstellung der Jahresrechnung in Übereinstimmung mit allgemein anerkannten Rechnungslegungsgrundsätzen bedingt die Anwendung von Schätzwerten und Annahmen, welche die ausgewiesenen Beträge von Aktiven, Verbindlichkeiten, Erträge, Aufwendungen sowie die Offenlegung von Eventualforderungen und -verbindlichkeiten zum Zeitpunkt der Bilanzierung beeinflussen. Schätzungen und Annahmen werden laufend neu getroffen und basieren auf Erfahrungswerten der Vergangenheit sowie anderen Faktoren, die angemessen und begründet sind, wie Erwartungen bezüglich des Eintreffens zukünftiger Ereignisse. Zusätzlich sind bei der Anwendung der Rechnungslegungsgrundsätze Entscheide zu treffen, die bedeutende Auswirkungen auf die in der Jahresrechnung ausgewiesenen Beträge haben können. Obwohl diese Schätzwerte nach bestem Wissen der Leitungsorgane ermittelt wurden, können die tatsächlichen Ergebnisse von diesen Schätzwerten abweichen.

Dies gilt insbesondere für folgende Sachverhalte:

Forderungen – Werthaltigkeit

Wertberichtigungen zweifelhafter Forderungen erfolgen in Abhängigkeit der Altersstruktur sowie durch Einschätzungen und Beurteilungen einzelner Forderungen über das spezifische Kredit- und Ausfallrisiko durch das Management.

Sachanlagen – Nutzungsdauer / Impairment

Nutzungsdauern können sich ändern, ein Werthaltigkeitstest bei Anzeichen könnte zu einer Reduktion des Buchwertes führen.

Rückstellungen

Rückstellungen beinhalten einen höheren Grad an Schätzungen als andere Bilanzpositionen. Infolgedessen könnten sie je nach Abschluss des Sachverhaltes zu einem höheren oder tieferen Mittelabfluss führen.

Nettovorsorgeverpflichtungen

Die Berechnung der Vorsorgeverpflichtung erfolgt nach der "Projected Unit Credit"-Methode (PUC-Methode) und basiert auf langfristigen versicherungstechnischen Annahmen, welche von der effektiven zukünftigen Entwicklung abweichen können. Die Bestimmung des Diskontsatzes und der zukünftigen Lohnentwicklungen sind wesentlicher Bestandteil der versicherungstechnischen Bewertung.

Die aktuarischen Berechnungen basieren für alle Institutionen des ETH-Bereichs auf denselben versicherungstechnischen Annahmen. Diese werden in Absprache mit der Eidg. Finanzkontrolle durch den Stab ETH-Rat (IPSAS CC) bestimmt.

Erfassung von Schenkungen

Sofern die Empa Schenkungen erhält, müssen diese gemäss IPSAS erstmalig zum Marktwert aktiviert werden. Die Beurteilung dieses Marktwertes erfordert Schätzungen des Managements.

Management Beurteilungen hinsichtlich der Anwendung von Bilanzierungs- und Bewertungsmethoden

In der Berichtsperiode wurden keine Beurteilungen oder Entscheide hinsichtlich Bi-

lanzierungs- und Bewertungsmethoden durch das Management vorgenommen, die einen wesentlichen Einfluss auf das Jahresergebnis hätten.

Angaben über sonstige am Abschlussstichtag wesentlichen Quellen von Schätzungsunsicherheiten

Es sind keine weiteren Schätzungsunsicherheiten vorhanden, die einen wesentlichen Einfluss auf das Jahresergebnis hätten (IPSAS 1.140).

5. Trägerfinanzierung

Finanzierungsbeitrag des Bundes

Tabelle 9: Finanzierungsbeitrag des Bundes

Mio. CHF	Rechnung	Rechnung	Diff. R2014
	2014	2015	absolut
Grundbeitrag Finanzierungsbeitrag Bund	85.8	89.6	3.8
Leistungsbasierte Mittelzuteilung	-	3.0	3.0
Kreditverschiebung zu Lasten Investitionskredit	4.5	2.0	-2.5
Kreditverschiebung innerhalb ETH-Bereich	11.1	2.3	-8.8
Total A2310.0542 Finanzierungsbeitrag des Bundes	101.5	96.9	-4.6

Der Finanzierungsbeitrag des Bundes wurde zur Erreichung der Ziele gemäss ETH-Gesetz (SR 414.110) und des Leistungsauftrags 2013-2016 verwendet.

Der Rückgang der Trägerfinanzierung ist darauf zurückzuführen, dass in 2014 eine zusätzliche einmalige Förderung für das Projekt Nest in der Höhe von 5.5 Mio. erfolgte.

Die Kreditverschiebung zu Lasten des Investitionskredites erfolgt jeweils als Ausgleich zwischen den effektiv getätigten

Bauinvestitionen zu den ursprünglich geplanten Bauinvestitionen für Immobilien im Eigentum des Bundes, die als separater Investitionskredit (Kredit A4100.0125, 620 BBL) beim Bundesamt für Bauten und Logistik eingestellt sind.

Im Grundbetrag sind die zweckgebundenen Mittel für den Aktionsplan "Koordinierte Energieforschung Schweiz" von 3.4 Mio. sowie die projektorientierten Kreditverschiebungen für die Kompetenzzentren des ETH-Bereiches enthalten.

Unterbringungsbeitrag des Bundes

Tabelle 10: Beitrag an Unterbringung ETH-Bereich

Mio. CHF	Rechnung	Rechnung	Diff. R2014
	2014	2015	absolut
Total A2310.0543 Beitrag an Unterbringung	17.0	16.5	-0.5

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 sind die kalkulatorischen Abschreibungen und Kapitalkosten der Immobilien, zuzüglich einer Bearbeitungsgebühr.

6. Forschungsbeiträge, Forschungsaufträge und wissenschaftliche Dienstleistungen

Tabelle 11: Forschungsbeiträge, Dienstleistungen

Mio. CHF	Rechnung 2014	Rechnung 2015	davon Erträge (IPSAS 23)	davon Erträge (IPSAS 9)	Diff. R2014 absolut
Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	8.1	8.4	8.4	-	0.3
Kommission Technologie und Innovation (KTI)	9.2	10.8	10.8	-	1.6
Forschung Bund (Ressortforschung)	5.6	6.5	4.6	1.9	0.9
Europäische Forschungsrahmenprogramme (FRP)	9.6	6.1	6.1	-	-3.5
Wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)	19.4	20.1	3.0	17.1	0.7
Übrige projektorientierte Drittmittel (inkl. Kantone, Gemeinden, intern. Org.)	1.3	2.6	2.1	0.5	1.3
Total Forschungsbeiträge, -aufträge und wissenschaftl. Dienstl.	53.2	54.5	35.1	19.4	1.3

Aufgrund der geänderten Rechnungslegung (IPSAS) sind die Erträge je nach Art der Verträge entweder unter IPSAS 23 (z.B. Forschungsbeiträge mit Subventionscharakter) oder als IPSAS 9 (z.B. wissenschaftliche Dienstleistungen) darzustellen.

Die Ertragsrealisierung erfolgt somit auf Basis der für das Projekt aufgelaufenen Kosten.

Die noch zu erbringende Leistungsverpflichtung für IPSAS 23-Projekte werden zweckgebunden im langfristigen Fremdkapital ausgewiesen. Die Projektver-

pflichtungen für europäische Forschungsprogramme von 10 Mio. sind ebenfalls zweckgebunden im langfristigen Fremdkapital enthalten (Kapitel 22, zweckgebundene Drittmittel).

Die durch das SBFI finanzierten Verbundprojekte im Rahmen von Horizon 2020, die nicht durch die Europäische Kommission gefördert werden, sind in den Erträgen der Europäischen Forschungsrahmenprogramme mit 0.9 Mio. enthalten.

7. Übrige Erträge

Tabelle 12: Übrige Erträge

Mio. CHF	Rechnung 2014	Rechnung 2015	Diff. zu R2014 absolut
Lizenzen und Patente	0.2	0.3	0.1
Verkäufe	-	0.1	0.1
Rückerstattungen	0.5	0.5	-
Übrige Dienstleistungen	0.5	0.4	-0.1
Liegenschaftsertrag	1.9	1.9	-
Übriger verschiedener Ertrag	2.7	4.4	1.7
Total Übrige Erträge	5.9	7.6	1.7

Im Vergleich zur Rechnung 2014 haben sich die übrigen Erträge um 1.7 Mio. auf 7.6 Mio. erhöht (2014: 5.9 Mio.). Darin enthalten sind zusätzliche Intercompany-

Erträge (ETH-Bereich) von 0.5 Mio. sowie eine einmalige Schadenersatzzahlung zu Gunsten der Empa von 0.8 Mio.

8. Personalaufwand

Tabelle 13: Personalaufwand

Mio. CHF	Rechnung 2014	Rechnung 2015	Diff. zu R2014 absolut
Professorinnen, Professoren	-	-	-
Wissenschaftliche Mitarbeitende	50.8	50.8	-
Technisch-administratives Personal, Lehrlinge, Praktikanten	37.9	39.0	1.1
EO, SUVA und sonstige Rückerstattungen	-0.3	-0.5	-0.2
Total Personalbezüge	88.4	89.3	0.9
Sozialversicherung AHV/ALV/IV/EO/MuV	5.5	5.6	0.1
Nettovorsorgeaufwand	5.8	4.5	-1.3
Unfall- und Krankenversicherung SUVA (BU/NBU)	0.4	0.4	-
Familienausgleichskasse (FAK/FamZG)	1.1	1.1	-
Total Sozialversicherungen und Vorsorgeaufwand	12.8	11.5	-1.3
Übrige Arbeitgeberleistungen	0.2	0.3	0.1
Temporäres Personal	0.1	-	-0.1
Veränderung Rückstellungen für Ferien und Überzeit	-0.1	0.1	0.2
Veränderung Rückstellungen für anwartschaftliche Dienstaltersgeschenke	0.3	-	-0.3
Übriger Personalaufwand	1.2	1.1	-0.1
Total Personalaufwand	102.8	102.3	-0.5

Gegenüber der Rechnung 2014 ist der Personalaufwand etwas tiefer (-0.5 Mio.). Dies resultiert vor allem aus der Anpassung des

Nettovorsorgeaufwandes gemäss IPSAS 25 (-1 Mio.).

Tabelle 14: Personalbestand in Vollzeitstellen, (Full Time Equivalents FTE) – freiwillige Offenlegung

Vollzeitstellen *	Rechnung 2014	Rechnung 2015	Diff. zu R2014 absolut
Professoren	-	-	-
Wissenschaftl. Mitarbeitende	501.0	478.7	-22.3
Technisch-administr. Personal, Lehrlinge, Praktikanten	378.0	390.4	12.4
Total Personalbestand	879.0	869.1	-9.9

Ende 2015 arbeiteten 942 Mitarbeitende an der Empa. Dies entspricht, bedingt durch die vielen Teilzeitmöglichkeiten, einem Vollzeitäquivalent von 869.1 Vollzeitstellen.

2015 waren an der Empa 26 Professorinnen und Professoren tätig. In der obigen Tabelle sind diese nicht aufgeführt weil die Empa als Forschungsinstitut keine eigenen akademischen Titel verleiht.

Der Bestand an wissenschaftlichem Personal beträgt 501 Personen oder 478.7 Vollzeitäquivalent. Davon sind 117 Senior Scientists (FTE: 111). Der Bestand an technisch/administrativem Personal beträgt 400 Personen (FTE: 390.4) im Berichtsjahr.

Ausserdem arbeiten an der Empa noch zahlreiche akademische Gäste.

9. Sachaufwand

Tabelle 15: Sachaufwand

Mio. CHF	Rechnung 2014	Rechnung 2015	Diff. zu R2014 absolut
Material- und Warenaufwand	6.5	5.7	-0.8
Raumaufwand	24.8	21.3	-3.5
Übriger Betriebsaufwand	13.7	16.1	2.4
Total Sachaufwand	45.1	43.1	-1.9

In 2015 wurden die Unterhaltsaufwendungen für Mobilien (2.3 Mio.) von der Gruppe Raumaufwand in den übrigen Betriebsaufwand umgegliedert. Der Mietaufwand für

die durch die Empa genutzten Immobilien im Eigentum des Bundes ist aufgrund des Verrechnungsmodells um 0.5 Mio. tiefer als im Vorjahr.

10. Finanzertrag

Tabelle 16: Finanzertrag

Mio. CHF	Rechnung 2014	Rechnung 2015	Diff. zu R2014 absolut
Zinsertrag	-	-	-
Beteiligungsertrag	-	-	-
Verkehrswertanpassungen Finanzanlagen	-	-	-
Übriger Finanzertrag inkl. Währungsdifferenzen	0.2	0.3	0.1
Total Finanzertrag	0.2	0.3	0.1

Die Anlage der finanziellen Mittel wird auf Basis der Vereinbarung zwischen der Eidg. Finanzverwaltung (EFV) und dem ETH-Rat über die Tresoreriebeziehungen zwischen der EFV und dem ETH-Bereich vom 29.11.2007 vorgenommen.

Aufgrund der derzeitigen Marktsituation werden die Guthaben bei der EFV nicht mehr verzinst.

11. Finanzaufwand

Tabelle 17: Finanzaufwand

Mio. CHF	Rechnung 2014	Rechnung 2015	Diff. R2014 absolut
Zinsaufwand	-	-	-
Finanzierungskosten (ohne Zinsaufwand)	-	-	-
Verkehrswertanpassungen und Wertberichtigungen von Finanzanlagen	-	-	-
Übriger Finanzaufwand inkl. Währungsdifferenzen	0.2	0.7	0.5
Total Finanzaufwand	0.2	0.7	0.5

Der Finanzaufwand umfasst hauptsächlich die Währungsverluste.

12. Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen

Tabelle 18: Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen

Mio. CHF	Rechnung 2014	Rechnung 2015	Diff. R2014 absolut
Kasse	0.1	0.1	-
Post	34.0	26.2	-7.8
Bank	0.6	0.5	-0.1
Kurzfristige Geldanlagen (<90 Tage)	25.8	42.8	17.0
Total Flüssige Mittel und kurzfristige Geldanlagen	60.5	69.6	9.1

Der Bestand an flüssigen Mitteln und kurzfristigen Geldanlagen stieg im Berichtsjahr um 9 Mio. auf 70 Mio. an.

Es sind keine flüssigen Mittel mit Verfügungsbeschränkung vorhanden (IPSAS 2.61).

13. Forderungen

Tabelle 19: Forderungen

Mio. CHF	Rechnung 2014	Rechnung 2015	Diff. R2014 absolut
Kurzfristige Forderungen			
Forderungen aus Lieferungen & Leistungen	4.7	5.2	0.5
Forderungen aus Transaktionen ohne Gegenleistung	6.5	27.7	21.2
Sonstige Forderungen	0.1	-	-0.1
Wertberichtigungen	-	-	-
Total Kurzfristige Forderungen	11.3	32.9	21.6
Langfristige Forderungen			
Forderungen aus Transaktionen ohne Gegenleistung	43.3	16.4	-26.9
Sonstige Forderungen	-	-	-
Wertberichtigungen	-	-	-
Total Langfristige Forderungen	43.3	16.4	-26.9

2015 wurden die Forderungen aus Transaktionen ohne Gegenleistung (IPSAS 23; Forschungsbeiträge u.ä.) erstmalig gemäss

ihrer Fristigkeit in kurz- und langfristige Forderungen gegliedert.

14. Aktive Rechnungsabgrenzungen

Tabelle 20: Aktive Rechnungsabgrenzungen

Mio. CHF	Rechnung 2014	Rechnung 2015	Diff. zu R2014 absolut
Zinsen	-	-	-
Übrige aktive Rechnungsabgrenzungen	1.5	2.4	0.9
Total Aktive Rechnungsabgrenzungen	1.5	2.4	0.9

2015 betragen die aktiven Rechnungsabgrenzungen für die wissenschaftli-

chen Dienstleistungen (IPSAS 9) 0.7 Mio. (2014: 0.2 Mio.).

15. Sachanlagen und immaterielle Anlagen

Sachanlagen

Tabelle 21: Sachanlagen

Mio. CHF	Rechnung	Rechnung	Diff. R2014
	2014	2015	absolut
Mobiliar, Fahrzeuge, Übrige Mobilien	0.7	0.6	-0.1
Maschinen, Geräte, Technische Betriebseinrichtungen	35.4	35.4	0.0
Informatik Hardware (IT-Investitionsgüter)	0.6	0.3	-0.3
Anzahlungen, Mobile Anlagen im Bau	1.4	4.5	3.1
Total Mobiles Anlagevermögen	38.1	40.8	2.7
Grundstücke	0.0	0.0	0.0
Gebäude	1.9	1.6	-0.3
Bio- und Geotope	0.0	0.0	0.0
Immobilien Anlagen im Bau	1.6	5.7	4.1
Total Immobiles Anlagevermögen	3.5	7.4	3.9
Total Sachanlagen	41.6	48.2	6.6

In den Anzahlungen mobiler Anlagen im Bau sind hauptsächlich geleistete Zahlungen für Forschungseinrichtungen wie z.B. für die Projekte NEST, move und Energieforschung Schweiz enthalten.

Die Bauprojekte für die Nutzerspezifischen Einrichtungen (BKP3 in der Anlagenbuchhaltung der Empa) sind zum Teil weit fortgeschritten, jedoch zum Stichtag per 31.12.2015 noch nicht in Nutzung. Deshalb

sind die Immobilien Anlagen im Bau in der Bilanz der Empa mit rund 6 Mio. um 4 Mio. höher als im Vorjahr. Darin enthalten sind unter anderem die Investitionen für das Coating Competence Center und NEST.

Die Kofinanzierungen der Empa an Immobilien im Eigentum des Bundes werden nicht unter dem Immobilien Anlagevermögen sondern unter den langfristigen Finanzanlagen bilanziert.

Tabelle 22: Veränderung der Sachanlagen 2015

Mio. CHF	Total Sachanlagen	Total Mobiles Anlagevermögen 2015	Mobiliar, Fahrzeuge, übrige Mobilien	Maschinen, Geräte, Techn. Betriebseinrichtungen	Informatik Hardware (IT Investitionsgüter)	Anzahlungen, Mobile Anlagen im Bau	Total Immobiles Anlagevermögen 2015	Gebäude	Immobilien Anlagen im Bau
Anschaffungswerte									
Stand per 1.1.2015	102.9	98.9	2.3	90.8	4.4	1.4	4.0	2.4	1.6
Zugänge	15.4	11.3	0.1	7.2	-	4.0	4.1	-	4.1
Umgliederungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Abgänge	-2.3	-2.3	-	-1.3	-	-0.9	-	-	-
Stand per 31.12. 2015	115.9	107.8	2.3	96.7	4.3	4.5	8.1	2.4	5.7
Kumulierte Wertberichtigungen									
Stand per 1.1.2015	61.2	60.7	1.6	55.4	3.7	-	0.5	0.5	-
Abschreibungen	7.7	7.5	0.2	7.0	0.3	-	0.2	0.2	-
Wertminderungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zuschreibungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Umgliederungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Abgänge Wertberichtigungen	-1.2	-1.2	-	-1.1	-	-	-	-	-
Stand per 31.12. 2015	67.8	67.0	1.7	61.3	4.0	-	0.8	0.8	-
Bilanzwert per 31.12.2015	48.2	40.8	0.6	35.4	0.3	4.5	7.4	1.6	5.7
davon Anlagen im Leasing	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Die Zugänge der Anlagenklasse Maschinen, Geräte und technische Betriebseinrichtungen enthalten im Wesentlichen: 1 FIB Helios Mikroskop (1.4 Mio), 1 Thin Film Evaporation System (0.3 Mio.), 1 Abgassonde für Flugzeugtriebwerke (0.2 Mio.) und 1 Röntgenmikroskop für die Abteilung Reliability Science and Technology.

Die Anlagen im Bau beinhalten im Wesentlichen : Phase 1 des Projektes move (1 Mio), Beschichtungsanlagen für das Coating Center (0.7 Mio.), ein Sheet Printing System (0.7 Mio) für das Forschungsgebiet Funktionspolymere, nutzerspezifische Ausbauten für das Coating Center (1.8 Mio.), die Sanierung der Infrastruktur für das Röntgenhaus (0.5 Mio.) und das Chemielabor (0.5 Mio) sowie der Heliumrückgewinnung

(0.4 Mio.). Ebenfalls enthalten sind Anteile der Unit Meet2Create für das Projekt NEST (0.3 Mio.).

In keiner der Anlageklassen sind Anlagen mit Beschränkungen von Verfügungsrechten und Sicherstellungen für Verbindlichkeiten vorhanden.

Per 31.12.15 bestehen vertragliche Verpflichtungen für:

- Mobiliar, Fahrzeuge (0.1 Mio.)
- Maschinen, Geräte, Technische Betriebseinrichtungen (5 Mio.).

In der Erfolgsrechnung sind insgesamt ein Verlust aus Anlagenabgängen im Betrag von 76'000.— und ein Gewinn aus Veräusserungen von Sachanlagen in der Höhe von 46'000.—ausgewiesen.

Tabelle 23: Veränderung der Sachanlagen 2014

Mio. CHF	Total Sachanlagen 2014	Total Mobiles Anlagevermögen 2014	Mobiliar, Fahrzeuge, übrige Mobilien	Maschinen, Geräte, Techn. Betriebseinrichtungen	Informatik Hardware (IT Investitionsgüter)	Anzahlungen, Mobile Anlagen im Bau	Total Immobiles Anlagevermögen 2014	Gebäude	Immobilien Anlagen im Bau
Anschaftungswerte									
Stand per 1.1.2014	96.4	93.4	2.4	84.4	4.9	1.7	3.0	1.4	1.6
Zugänge	9.7	8.7	-	6.3	0.2	2.2	1.0	0.6	0.5
Umgliederungen	-	-	-	2.0	0.2	-2.2	-	0.4	-0.4
Abgänge	-3.2	-3.2	-0.1	-1.8	-1.0	-0.3	-	-	-
Stand per 31.12. 2014	102.9	98.9	2.3	90.8	4.4	1.4	4.0	2.4	1.6
Kumulierte Wertberichtigungen									
Stand per 1.1.2014	56.7	56.4	1.5	50.5	4.4	-	0.3	0.3	-
Abschreibungen	7.2	7.0	0.2	6.6	0.3	-	0.2	0.2	-
Wertminderungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zuschreibungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Umgliederungen	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Abgänge Wertberichtigungen	-2.6	-2.6	-0.1	-1.6	-1.0	-	-	-	-
Stand per 31.12. 2014	61.2	60.7	1.6	55.4	3.7	-	0.5	0.5	-
Bilanzwert per 31.12.2014	41.6	38.1	0.7	35.4	0.6	1.4	3.5	1.9	1.6
davon Anlagen im Leasing	-	-	-	-	-	-	-	-	-

16. Finanzanlagen

Tabelle 24: Finanzanlagen

Mio. CHF	Rechnung 2014	Rechnung 2015	Diff. R2014 absolut
Kurzfristige Finanzanlagen			
Wertpapiere, Diskontpapiere und Festgelder	-	-	-
Positive Wiederbeschaffungswerte	-	-	-
Darlehen	-	0.4	0.4
Übrige Finanzanlagen	34.9	40.9	6.0
Total kurzfristige Finanzanlagen	34.9	41.3	6.4
Langfristige Finanzanlagen			
Wertpapiere, Diskontpapiere und Festgelder	-	-	-
Darlehen	0.5	0.1	-0.4
Übrige Finanzanlagen	0.3	0.4	0.1
Total langfristige Finanzanlagen	0.7	0.5	-0.2

Bei den übrigen Finanzanlagen handelt es sich vor allem um die zweckgebundenen Projektmittel (Zweit- und Drittmittel), die,

bis sie in Lehre und Forschung eingesetzt werden, vorübergehend im Bund angelegt werden.

17. Kofinanzierungen

Tabelle 25: Kofinanzierungen

Mio. CHF	Rechnung 2014	Rechnung 2015	Diff. R2014 absolut
Anschaffungswerte			
Stand per 1.1.	-	-	-
Zugänge	-	0.5	0.5
Abgänge	-	-	-
Stand per 31.12.	-	0.5	0.5
Kumulierte Wertberichtigungen			
Stand per 1.1.	-	-	-
Abschreibung	-	-	-
Abgänge	-	-	-
Stand per 31.12.	-	-	-
Bilanzwert per 31.12.	-	0.5	0.5

Bei den Kofinanzierungen handelt es sich um Mittel von Dritten, welche der Empa zur Finanzierung von Immobilien zugewendet wurden. Der Ausweis der Kofinanzierungen unter dem Eigenkapital stellt den Teilanspruch an den durch die Empa kofinanzierten Immobilien im Eigentum

des Bundes bei einem etwaigen Verkauf dar. Die Kofinanzierungen werden gleichzeitig auch unter den langfristigen Finanzanlagen als Forderung gegenüber dem Bund aktiviert und über die Zeit abgeschrieben.

18. Laufende Verbindlichkeiten

Tabelle 26: Laufende Verbindlichkeiten

Mio. CHF	Rechnung 2014	Rechnung 2015	Diff. zu R2014 absolut
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	1.8	1.9	0.1
Verbindlichkeiten gegenüber Sozialversicherungen	1.7	1.7	-
Übrige laufende Verbindlichkeiten	1.7	2.6	0.9
Total Laufende Verbindlichkeiten	5.2	6.2	1.0

Aufgrund von noch nicht weitergeleiteten Mitteln für Projekte, die die Empa als Leadinghouse verwaltet, haben in 2015 die

laufenden übrigen Verpflichtungen um 0.8 Mio. zugenommen.

19. Passive Rechnungsabgrenzungen

Tabelle 27: Passive Rechnungsabgrenzungen

Mio. CHF	Rechnung 2014	Rechnung 2015	Diff. R2014 absolut
Zinsen	-	-	-
Übrige passive Rechnungsabgrenzung	5.0	7.6	2.6
Total Passive Rechnungsabgrenzungen	5.0	7.6	2.6

In der übrigen passiven Rechnungsabgrenzung sind auch die Ertragsabgrenzungen von 5.9 Mio. für Verträge gemäss

IPSAS 9 (z.B. Auftragsforschung, wissenschaftliche Dienstleistungen) enthalten (VJ: 4 Mio.).

20. Rückstellungen

Tabelle 28: Rückstellungen Überblick

Mio. CHF	Rechnung 2014	Rechnung 2015	Diff. R 2014 absolut
Mehrleistungen des Personals (Ferien, Überzeit)	5.8	5.9	0.1
Andere fällige Leistungen nach IPSAS 25	4.6	4.5	-0.1
Rückbauten	-	-	-
Bürgschaften, Garantien	-	-	-
Rechtsfälle	-	-	-
Andere Rückstellungen	0.1	0.3	0.2
Total Rückstellungen	10.5	10.8	-

Die Rückstellungen für noch nicht bezogene Ferien und Überzeitenschädigungen der Mitarbeitenden in der Höhe von 5.9 Mio. haben sich gegenüber dem Vorjahr nicht verändert.

Die Rückstellungen für anwartschaftliche Dienstaltersgeschenke (DAG- IPSAS 25) haben nur geringfügig abgenommen.

Tabelle 29: Rückstellungen – Herleitung 2015

Mio. CHF	Übrige						Total
	Ferien und Überzeit	Ansprüche des Personals	Rückbauten	Bürgschaften, Garantien	Rechtsfälle	Andere Rückstellungen	
per 1.1.2015	5.8	4.6	-	-	-	0.1	10.5
Bildung	0.1	-	-	-	-	0.2	0.3
Auflösung	-	-	-	-	-	-	-
Verwendung	-	-	-	-	-	-	-
Anstieg des Barwerts	-	-	-	-	-	-	-
per 31.12.2015	5.9	4.6	-	-	-	0.3	10.8
davon kurzfristig	5.9		-	-	-	0.2	6.2
davon langfristig		4.6	-	-	-	-	4.6

Tabelle 30: Rückstellungen – Herleitung 2014

Mio. CHF	Übrige						Total
	Ferien und Überzeit	Ansprüche des Personals	Rückbauten	Bürgschaften, Garantien	Rechtsfälle	Andere Rückstellungen	
per 1.1.2014	5.9	4.3	-	-	0.4	0.2	10.7
Bildung	-	0.3	-	-	-	0.1	0.4
Auflösung	-0.1	-	-	-	-0.3	-0.1	-0.5
Verwendung	-	-	-	-	-0.1	-0.1	-0.2
Anstieg des Barwerts	-	-	-	-	-	-	-
per 31.12.2014	5.8	4.6	-	-	-	0.1	10.5
davon kurzfristig	5.8		-	-	-	0.1	5.9
davon langfristig		4.6	-	-	-	-	4.6

21. Nettovorsorgeverpflichtungen

IPSAS 25/141b – Allgemeine Beschreibung der Art des Plans

Im Vorsorgewerk ETH-Bereich bei der PUBLICA werden drei Vorsorgepläne für die Mitarbeitenden und ein Vorsorgeplan für die Professoren geführt. Die Zuteilung der Mitarbeitenden in einen Vorsorgeplan erfolgt über die Zugehörigkeit zu einer Lohnklasse. Nach IPSAS 25 werden die Pläne aufgrund der reglementarischen Leistungsversprechen als leistungsorientiert ("defined benefit") qualifiziert.

Der regulatorische Deckungsgrad des Vorsorgewerks ETH-Bereich bei der PUBLICA nach BVV 2 betrug per Ende Jahr 100.5 % (2014: 105,7%). Der ökonomische De-

ckungsgrad des Vorsorgewerks ETH-Bereich bei der PUBLICA betrug per Ende Jahr 72.7% (2014: 81.3%).

Infos Planänderungen:

Im Jahr 2013 wurde eine Planänderung per 1. Januar 2015 bekannt, welche retrospektiv auf das Jahr 2013 angewendet wurde. Die Planänderung umfasste im Wesentlichen eine Senkung des Umwandlungssatzes verbunden mit einer Anpassung der Altersgutschriften und einer einmaligen Erhöhung des Altersguthabens. Im Jahr 2014 fand keine weitere Planänderung statt, weshalb es innerhalb des Nettovorsorgeaufwands keinen nachzuerrechnender Dienstzeitaufwand gibt.

IPSAS 25/141d - Nettovorsorgeverpflichtungen

Tabelle 31: Nettovorsorgeverpflichtungen

Mio. CHF	Rechnung	Rechnung
	2014	2015
Barwert der kapitalgedeckten Vorsorgeverpflichtungen	-533	-553
Vorsorgevermögen zu Marktwerten	433	415
Kapitalgedeckte Nettovorsorgeverpflichtungen	-100	-138
Barwert der nicht kapitalgedeckten Vorsorgeverpflichtungen	-	-
Nettovorsorgeverpflichtungen	-100	-138

Die Zunahme der Nettovorsorgeverpflichtung ist v.a. auf die Bewertung der Ver-

pflchtigungen mit einem tieferen Diskontierungszinssatz zurückzuführen.

IPSAS 25/141g – Vorsorgeaufwand

Tabelle 32: Vorsorgeaufwand

Mio. CHF	Rechnung	Rechnung
	2014	2015
Laufender Dienstzeitaufwand des Arbeitgebers (netto)	11	13
Zinsaufwand	7	4
Erwartete Rendite auf Vermögen	-12	-13
Erfasster Nettogewinn der langfristigen Mitarbeiterleistungen	-	-
Nachzuerrechnender Dienstzeitaufwand	-	-
Vorsorgeaufwand	6	4

Der Nettovorsorgeaufwand des Arbeitgebers setzt sich zusammen aus dem Dienstzeitaufwand des Arbeitgebers und dem Zinsaufwand auf den Vorsorgeverpflichtungen abzüglich der erwarteten Rendite auf dem Vorsorgevermögen. Allfällige Ereignisse wie Plankürzungen und Planabgeltungen müssen zusätzlich berücksichtigt werden. Der Nettovorsorgeaufwand der Empa für das Jahr 2015 beträgt 4.5 Mio. (Vorjahr 5.5 Mio.). Für das nächste Jahr wird ein Nettovorsorgeaufwand von 4.5 Mio. erwartet. Der tiefere, laufende Dienstzeitaufwand erklärt sich durch die Bewertungsmethode gemäss IPSAS 25 aufgrund des aktuellen Versichertenbestandes und die verwendeten versicherungsmathematischen Annahmen.

Die Arbeitgeberbeiträge sind reglementarisch festgelegt, wobei die Sparbeiträge nach Alter gestaffelt sind und mit zunehmendem Alter steigen. Gemäss den Bewertungsmethoden von IPSAS 25 wird der Dienstzeitaufwand so berechnet, dass die Finanzierung der Vorsorgeverpflichtung gleichmässig über die gesamte Beschäftigungsdauer verteilt wird. Dies kann zu Differenzen zwischen den Arbeitgeberbeiträgen und dem Dienstzeitaufwand des Arbeitgebers führen.

IPSAS 25/141q – Erwartete Arbeitgeberbeiträge für das Folgejahr

Die geschätzten Arbeitgeberbeiträge für das Jahr 2016 betragen 11.1 Mio.

IPSAS 25/141c - Entwicklung der Vorsorgeverpflichtungen

Tabelle 33: Entwicklung der Vorsorgeverpflichtungen

Mio. CHF	Rechnung 2014	Rechnung 2015
Barwert der Vorsorgeverpflichtungen per 1.1.	483	533
Planverbesserungen	-	-
Laufender Dienstzeitaufwand des Arbeitgebers (netto)	11	13
Zinsaufwand	7	4
Arbeitnehmerbeiträge	6	6
Ausbezahlte Leistungen	-18	-23
Erfahrungsbezogene (Gewinne) Verluste	-1	3
Verluste (Gewinne) aufgrund veränderter Annahmen	45	17
Vorsorgeverpflichtung per 31.12.	533	553

IPSAS 25/141 e - Entwicklung des Vorsorgevermögens

Tabelle 34: Entwicklung des Vorsorgevermögens

Mio. CHF	Rechnung	Rechnung
	2014	2015
Marktwert des Vorsorgevermögens per 1.1.	413	433
Arbeitgeberbeiträge	11	11
Arbeitnehmerbeiträge	6	6
Ausbezahlte Leistungen	-18	-23
Erwartete Rendite auf Vorsorgevermögen	12	13
Vermögensgewinne (-verluste)	9	-25
Planvermögen zu Marktwerten 31.12.	433	415

IPSAS 25/141h resp. i – Sofort gegen Eigenkapital zu erfassende Beträge

Tabelle 35: Sofort gegen Eigenkapital zu erfassende Beträge

Mio. CHF	Rechnung	Rechnung
	2014	2015
Verluste (Gewinne) bei DBO aufgrund veränderter Annahmen	45	17
Erfahrungsbezogene (Gewinne) Verluste bei DBO	-1	3
Vermögensverlust (-gewinn)	-9	25
Anpassungen Eröffnungsbilanz	-	-
Veränderungen nicht erfasste Überdeckung gemäss Paragraph 69(b)	-	-
Gegen Eigenkapital zu erfassender Betrag	35	44
Aufgelaufener Betrag der gegen Eigenkapital zu erfassenden Beträge	35	79

Die im Eigenkapital erfassten Beträge betragen im Jahr 2015 44.2 Mio. (Vorjahr 34.6 Mio.). Dies ergibt einen total aufge-

laufenen Betrag per 31.12.2015 von 78.8 Mio. (Vorjahr 34.6 Mio.).

IPSAS 25/141j – Vermögensverteilung

Tabelle 36: Vermögensverteilung

Prozent	Rechnung	Rechnung
	2014	2015
Flüssige Mittel	2.83%	2.24%
Aktien	30.66%	30.44%
Obligationen	57.58%	58.21%
Hypotheken	0.52%	0.46%
Immobilien	4.83%	5.00%
Rohstoffe	3.58%	3.65%
Total	100.00%	100.00%

Die erwartete Rendite wurde aufgrund der Allokation des Vermögens des Vorsorgewerks ETH-Bereich bestimmt.

IPSAS 25/141m – Effektiver Vermögensertrag

Tabelle 37: Effektiver Vermögensertrag

Mio. CHF	Rechnung	Rechnung
	2014	2015
Erwartete Rendite auf Planvermögen	12	13
Versicherungsmathematische Gewinne (Verluste) auf der Vermögensseite	9	-25
Effektive Rendite auf Planvermögen	21	-12

IPSAS 25/141n – Versich. Technische Annahmen

Der Barwert der leistungsorientierten Verpflichtung („Defined Benefit Obligation“) wird jährlich von unabhängigen Aktuaren mittels der Projected-Unit-Credit-Methode bestimmt. Dafür sind versicherungstechni-

sche Annahmen notwendig. Der Diskontierungszinssatz von 0.4% (VJ: 0.8%) wurde aufgrund der Bundesobligationen bestimmt.

Tabelle 38: Versicherungstechnische Annahmen für die Berechnung der Nettovorsorgeverpflichtung per Abschlussstichtag

Prozent	Rechnung	Rechnung
	2014	2015
Diskontierungszinssatz	0.80%	0.40%
Konsumentenpreis-inflation	0.80%	0.60%
Erwartete Lohnentwicklung	1.15%	0.90%
Erwartete Rentenerhöhungen	0.10%	0.00%
Erwartete Rendite des Vorsorgevermögens	3.00%	2.75%

Tabelle 39: Versicherungstechnische Annahmen für die Aufwandberechnung des Jahres

Prozent	Rechnung	Rechnung
	2014	2015
Diskontierungszinssatz	1.45%	0.80%
Konsumentenpreis-inflation	0.70%	0.80%
Erwartete Lohnentwicklung	1.15%	1.15%
Erwartete Rentenerhöhungen	0.10%	0.10%
Erwartete Rendite des Vorsorgevermögens	3.00%	3.00%

IPSAS 25/141p – Historische Daten für Planvermögen, DBO, Planüberschuss/- defizit und erfahrungsbezogene Gewinne / Verluste

Tabelle 40: Historische Daten für Planvermögen, DBO, Planüberschuss/- defizit und erfahrungsbezogene Gewinne / Verluste

Mio. CHF	Rechnung	Rechnung	Rechnung	Rechnung
	2012	2013	2014	2015
Marktwert des Planvermögens Ende Periode	-	413	433	415
Barwert der Vorsorgeverpflichtungen (DBO) Ende Periode	-	-483	-533	-553
Planüberschuss (-defizit)	-	-70	-100	-138
Barwert der nicht kapitalgedeckten Vorsorgeverpflichtungen	-	-	-	-
Erfahrungsbezogene Gewinne (Verluste) auf Planvermögen	-	-	9	-25
Erfahrungsbezogene Gewinne (Verluste) auf Vorsorgeverpflichtungen	-	-	1	-3

22. Zweckgebundene Drittmittel

Tabelle 41: Zweckgebundene Drittmittel

Mio. CHF	Rechnung	Rechnung	Diff. R2014
	2014	2015	absolut
Forschungsbeiträge Schweizerischer Nationalfonds (SNF)	14.3	15.0	0.7
Forschungsbeiträge Kommission für Technologie und Innovation (KTI)	13.6	11.6	-2.0
Forschungsbeiträge Europäische Union (EU)	10.0	10.0	-
Forschungsbeiträge Bund (Ressortforschung)	14.4	16.0	1.6
Forschungsbeiträge Wirtschaftsorientierte Forschung (Privatwirtschaft)	5.9	3.9	-2.0
Forschungsbeiträge Übrige projektorientierte Drittmittel	10.9	11.2	0.3
Schenkungen / Legate	-	-	-
Total Zweckgebundene Drittmittel	69.1	67.6	-1.5

Die Leistungsverpflichtungen der Empa für Forschungsprojekte (IPSAS 23; z.B. Forschungsbeiträge) werden zweckgebunden im langfristigen Fremdkapital aufgeführt. Diese Verpflichtungen haben um 2 Mio. abgenommen und belaufen sich auf 67.6 Mio.

Vom SBFI finanzierte Verbundprojekte im Rahmen von Horizon 2020 sind in den Leistungsverpflichtungen aus Forschungsbeiträgen der Europäische Union mit 5.6 Mio. enthalten.

23. Finanzielle Zusagen

Bei finanziellen Zusagen handelt es sich um Verpflichtungen gegenüber Dritten, die im Moment noch nicht existieren (keine gegenwärtige Verpflichtung, present obligation im Sinne von IPSAS 19), aber in Zukunft sicher eintreten werden.

Zusagen direkt als Umbuchung (3 Mio.) in die zweckgebundene Reserve für Lehre und Forschung verbucht.

Es bestehen keine weiteren gegenwärtigen Verpflichtungen (present obligation im Sinne von IPSAS 19), die in Zukunft sicher eintreten werden.

Investitionsverpflichtungen, die per 31.12.15 bestehen, wurden als finanzielle

24. Operatives Leasing

Tabelle 42: Operatives Leasing

	Rechnung 2015
Mio. CHF	
Fälligkeiten	
Fälligkeiten bis 1 Jahr	1.7
Fälligkeiten von 1 bis 5 Jahren	4.4
Fälligkeiten von mehr als 5 Jahren	1.9
Künftige Mindestleasingzahlungen aus unkündbaren operativem Leasing	8.0
Leasingaufwand	
Mindestleasingzahlungen	1.7
Bedingte Mietzahlungen	-
Zahlungen aus Untermietverhältnissen	-
Leasingaufwand der Periode	1.7
Zusätzliche Informationen	
Zukünftige Erträge aus Untermieten (aus unkündbaren Mietverträgen)	-

Bei der Empa existiert ein langfristiger Mietvertrag mit solidarischer Haftung der Eawag für das Guesthouse bis 2022 mit einem Volumen von 7.2 Mio. Die Jahresmiete beträgt 1 Mio. Ein weiterer Vertrag besteht für den Standort Empa Thun, der jährlich kündbar ist. Die Jah-

resmiete ist mit 0.4 Mio. ebenfalls im Mietaufwand erfasst.

Es bestehen per 31.12.15 keine Mietverhältnisse, die als Finanzierungsleasing zu qualifizieren sind (Leasingnehmer trägt alle mit dem Eigentum verbundenen Risiken und Chancen).

25. Fremdwährungsdifferenzen

Gesamtbetrag der FX-Differenzen, welche in der ER erfasst wurden (ausgenommen derjenigen FX-Differenzen, welche aus der Bewertung von Finanzinstrumenten zum Fair Value entstanden sind, siehe IPSAS 29).

Im Jahr 2015 wurden netto 0.4 Mio. Fremdwährungsverluste über die Erfolgsrechnung verbucht.

26. Transaktionen mit nahestehenden Personen und Einheiten

Vergütungen an Schlüsselpersonen des Managements

Tabelle 43: Vergütungen an Schlüsselpersonen des Managements

Personalaufwand von Schlüsselpersonen	Rechnung 2015
Mio. CHF	
ETH-Rat	-
Schulleitung und Direktion	1.6
Personalaufwand von Schlüsselpersonen	1.6

Schlüsselpersonen	Rechnung 2015
FTE	
ETH-Rat	-
Schulleitung und Direktion	6.0
Anzahl Personen (in Vollzeitstellen)	6.0

Die Schlüsselpersonen des Managements umfassen alle Mitglieder der Direktion der Empa.

27. Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Die Rechnung der Empa 2015 wurde von der Direktion am 04.03.16 genehmigt. Bis zu diesem Datum sind an der Empa keine wesentlichen Ereignisse eingetreten, die eine Offenlegung im Rahmen der Rechnung per 31. Dezember 2015 oder deren Anpassung erforderlich gemacht hätten.



Reg. Nr. 1.16023.936.00122.002

Bericht der Revisionsstelle

***an den Direktor der Eidgenössischen Materialprüfungs- und
Forschungsanstalt, Dübendorf***

Bericht der Revisionsstelle zur Jahresrechnung

Gestützt auf Artikel 35*abis* des Bundesgesetzes über die Eidgenössischen Technischen Hochschulen (SR 414.110) haben wir als Revisionsstelle die Jahresrechnung der Eidgenössischen Materialprüfungs- und Forschungsanstalt (Empa), bestehend aus Bilanz, Erfolgsrechnung, Geldflussrechnung, Eigenkapitalnachweis und Anhang (Seiten 2 bis 42) für das am 31. Dezember 2015 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Verantwortung der Geschäftsleitung der Empa

Die Geschäftsleitung der Empa ist für die Aufstellung der Jahresrechnung in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften (Verordnung über den ETH-Bereich, SR 414.110.3; Verordnung über das Finanz- und Rechnungswesen des ETH-Bereichs, SR 414.123; Rechnungslegungshandbuch für den ETH-Bereich, das sich auf die Verordnung SR 414.123 stützt, insbesondere Art. 4) verantwortlich. Diese Verantwortung beinhaltet die Ausgestaltung, Implementierung und Aufrechterhaltung eines internen Kontrollsystems mit Bezug auf die Aufstellung einer Jahresrechnung, die frei von wesentlichen falschen Angaben als Folge von Verstössen oder Irrtümern ist. Darüber hinaus ist die Geschäftsleitung der Empa für die Auswahl und die Anwendung sachgemässer Rechnungslegungsmethoden sowie die Vornahme angemessener Schätzungen verantwortlich.

Verantwortung der Revisionsstelle

Unsere Verantwortung ist es, aufgrund unserer Prüfung ein Prüfungsurteil über die Jahresrechnung abzugeben. Wir haben unsere Prüfung in Übereinstimmung mit dem schweizerischen Gesetz und den Schweizer Prüfungsstandards vorgenommen. Nach diesen Standards haben wir die Prüfung so zu planen und durchzuführen, dass wir hinreichende Sicherheit gewinnen, ob die Jahresrechnung frei von wesentlichen falschen Angaben ist.

Eine Prüfung beinhaltet die Durchführung von Prüfungshandlungen zur Erlangung von Prüfungsnachweisen für die in der Jahresrechnung enthaltenen Wertansätze und sonstigen Angaben. Die Auswahl der Prüfungshandlungen liegt im pflichtgemässen Ermessen des Prüfers. Dies schliesst eine Beurteilung der Risiken wesentlicher falscher Angaben in der Jahresrechnung als Folge von Verstössen oder Irrtümern ein. Bei der Beurteilung dieser Risiken berücksichtigt der Prüfer das interne Kontrollsystem, soweit es für die Aufstellung der Jahresrechnung von Bedeutung ist, um die den Umständen entsprechenden Prüfungshandlungen festzulegen, nicht aber um ein Prüfungsurteil über die Wirksamkeit

des internen Kontrollsystems abzugeben. Die Prüfung umfasst zudem die Beurteilung der Angemessenheit der angewandten Rechnungslegungsmethoden, der Plausibilität der vorgenommenen Schätzungen sowie eine Würdigung der Gesamtdarstellung der Jahresrechnung. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise eine ausreichende und angemessene Grundlage für unser Prüfungsurteil bilden.

Prüfungsurteil

Nach unserer Beurteilung entspricht die Jahresrechnung der Empa für das am 31. Dezember 2015 abgeschlossene Geschäftsjahr den gesetzlichen Vorschriften und dem Handbuch zur Rechnungslegung im ETH-Bereich. Wir empfehlen, die vorliegende Jahresrechnung zu genehmigen.

Berichterstattung aufgrund weiterer Anforderungen

Die Eidgenössische Finanzkontrolle ist gestützt auf das Finanzkontrollgesetz (SR 614.0) unabhängig und es liegen keine mit ihrer Unabhängigkeit nicht vereinbaren Sachverhalte vor.

In Übereinstimmung mit dem Finanzkontrollgesetz und dem Schweizer Prüfungsstandard 890 bestätigen wir, dass ein gemäss den Vorgaben des ETH-Rats ausgestaltetes internes Kontrollsystem für die Aufstellung der Jahresrechnung existiert.

In Übereinstimmung mit Art. 21 Abs. 2 der Verordnung über das Finanz- und Rechnungswesen des ETH-Bereichs bestätigen wir, dass keine Widersprüche zwischen dem Personalreporting im Geschäftsbericht (Lagebericht) und der Jahresrechnung bestehen und dass keine Widersprüche zwischen den Finanzzahlen im Geschäftsbericht (Lagebericht) und der Jahresrechnung bestehen.

Ferner bestätigen wir in Übereinstimmung mit Art. 21 Abs. 2 der Verordnung über das Finanz- und Rechnungswesen des ETH-Bereichs, dass ein gemäss den Vorgaben des ETH-Rats ausgestaltetes Risikomanagement adäquat durchgeführt wurde.

Bern, 4. März 2016

EIDGENÖSSISCHE FINANZKONTROLLE



Grégoire Demaurex
Zugelassener
Revisionsexperte



Dieter Lüthi
Zugelassener
Revisionsexperte