





INHALT
GESCHÄFTSBERICHT 2012

ALLGEMEIN	SEITE
Aktionäre	2
Verwaltungsrat	3
Geschäftsleitung	3
Kraftwerksleitung	3
Revisionsstelle	3
Editorial Verwaltungsratspräsident	5
Editorial Geschäftsleiter	7
Editorial Kraftwerksleiter	9

KKL	SEITE
Jahreshauptrevision	12
Betriebsverlauf	14
Abgeschlossene Projekte	18
Sicherheitsanalysen	24
Sicherheit und Sicherheitskultur	26
Qualitätsmanagement	30
Strahlenschutz	32
Brennstoffversorgung und -entsorgung	34
Personal	38
Öffentlichkeitsarbeit	42

FINANZIELLER TEIL	SEITE
Finanzielle Berichterstattung	45
Struktur Jahreskosten	45
Erfolgsrechnung	46
Bilanz	47
Eigenkapitalnachweis	48
Geldflussrechnung	49
Anhang	50
Anmerkungen zu Erfolgsrechnung und Bilanz	53
Weitere Angaben	61
Verwendung des Bilanzgewinnes	62
Bericht Revisionsstelle	65

AKTIONÄRE

AEW Energie AG
5,4 %

Alpiq AG
27,4 %

Alpiq Suisse SA
5,0 %

Axpo Power AG
22,8 %

Axpo Trading AG
16,3 %

BKW FMB Energie AG
9,5 %

Centralschweizerische Kraftwerke AG (CKW)
13,6 %

Verwaltungsrat Amtsdauer bis Generalversammlung 2015

Dr. Manfred Thumann, Lengnau AG, Präsident	Leiter Geschäftsbereich Produktion & Netze, Axpo Power AG und Mitglied Konzernleitung Axpo Holding AG
Michael Wider, Düringen FR, Vizepräsident	Directeur Energie Suisse, Alpiq Suisse SA
Kurt Baumgartner, Kappel SO	Mitglied Geschäftsleitung, Alpiq Holding AG (VR bis 13. Juni 2012)
Dr. Guy Bühler, Belmont VD	Leiter Division Asset-Optimierung, Axpo Power AG
Rolf Büttiker, Wolfwil SO	Ständerat (VR bis 13. Juni 2012)
Wolfgang Denk, Zürich ZH	Leiter nukleare Beteiligungen, Alpiq Suisse SA (VR ab 13. Juni 2012)
Dr. Stephan Werner Döhler, Zufikon AG	Leiter Division Kernenergie, Axpo Power AG
Dr. Felix Graf, Zürich ZH	Leiter Geschäftsbereich Energie, Centralschweizerische Kraftwerke AG
Hermann Ineichen, Münchenbuchsee BE	Mitglied Unternehmensleitung, BKW FMB Energie AG
Hans Killer, Untersiggenthal AG	Nationalrat (VR ab 13. Juni 2012)
Samuel Leupold, Stettlen BE	Mitglied Geschäftsleitung, BKW FMB Energie AG
Peter Lustenberger, Wettswil am Albis ZH	Leiter Produktion, Centralschweizerische Kraftwerke AG
Patrick Mariller, St.-Saphorin-sur-Morges VD	CFO, Alpiq AG (VR ab 13. Juni 2012)
Herbert Niklaus, Rohr AG	Mitglied Geschäftsleitung, Alpiq Holding AG (VR bis 13. Juni 2012)
Dr. Michaël Plaschy, Bussigny VD	Leiter Geschäftseinheit Nukleare & Thermische Produktion, Alpiq Suisse SA
Benoît Revaz, Gruyères FR	Leiter Management Services, Alpiq Holding AG (VR ab 13. Juni 2012)
Dr. Olivier Robert, Wettingen AG	Rechtsanwalt
Roland Schmidiger, Oberwil-Lieli AG	Leiter Asset Management Division Kernenergie, Axpo Power AG (VR ab 13. Juni 2012)
Peter Schönenberger, Oetwil a. d. Limmat ZH	Head Strategic Asset Management, Axpo Trading AG (VR bis 13. Juni 2012)
Dr. Urs Weidmann, Untersiggenthal AG	Kraftwerksleiter KKW Beznau, Axpo Power AG
Kurt Wyss, Leuggern AG	Grossrat
Dr. Markus Zemp, Schafisheim AG	Nationalrat (VR bis 13. Juni 2012)

Geschäftsleitung

Axpo Power AG, Baden
Dr. Stephan Werner Döhler, Leiter Division Kernenergie, Axpo Power AG

Kraftwerksleitung

Dr. Andreas Pfeiffer, Direktor, Kraftwerksleiter
Peter Bürgy, Vizedirektor, Stellvertreter des Kraftwerksleiters
Peter Baumberger, Leiter Abteilung Administration und Materialwirtschaft
Michael Kessler, Leiter Abteilung Maschinentechnik
Dr. Johannis Nöggerath, Leiter Abteilung Support, Sicherheit und Technik
Dr. Flurin-Andry Sarott, Leiter Abteilung Überwachung
Ulrich Schläppi, Leiter Abteilung Betrieb
Karin Tobler, Leiterin Personal und Personalentwicklung

Revisionsstelle

KPMG AG, Basel

Dr. Manfred Thumann Verwaltungsratspräsident



«Schweizer Kraftwerke sind auch unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten ein verlässlicher und kalkulierbarer Faktor in der Stromversorgung.»

«Atom-Campaigner gesucht»

Nein, beworben habe ich mich nicht. Aber mein Interesse hat kürzlich eine Stellenanzeige im Internet schon geweckt. Da suchte Greenpeace einen Atom-Campaigner. Eine Berufsbezeichnung, die auch führende Aktivisten von Greenpeace Schweiz offiziell führen, wie zahlreiche Einträge im Internet zeigen. Was ist das, ein Atom-Campaigner?

Campaigning wird in einem Standardwerk der Pforzheimer Professorin Simone Huck-Sandhu* definiert als «dramaturgisch angelegte, thematisch begrenzte, zeitlich befristete kommunikative Strategie zur Erzeugung und Lenkung öffentlicher Aufmerksamkeit». Dabei geht es um «Emotionalisieren», um «Personalisieren», um «Polemisieren» und um «Framing», also die Zuspitzung von Themen in einen engen, subjektiv gesetzten Rahmen. Es geht ausdrücklich nicht um Fakten. Auch nicht um Objektivität, um Relevanz oder Verhältnismässigkeit – denn solche lästigen Zutaten würden die Campaigning-Suppe zünftig versalzen.

Zusammenfassend: Campaigner manipulieren. Nicht die Wahrheit, die Realität interessiert sie, sondern die selektive Wahrnehmung. Manche Campaigner geben vor, dies im Dienst einer guten Sache zu tun – auch die Atom-Campaigner von Greenpeace.

Kein Vorteil der Kernenergie, der nicht aufs Heftigste bestritten wird. Extrem niedrige Treibhausgaswerte über den gesamten Lebenszyklus, günstige Kosten in der Produktion, finanzielle Vorsorge für die Zeit nach der Produktion für Stilllegung und Entsorgung, Strahlenmesswerte weit unter der natürlichen Strahlenbelastung – all dies wird von den Atom-Campaignern nicht nur negiert, sie behaupten einfach flugs das Gegenteil und schreien «Skandal». Als Atom-Campaigner weiss man, dass die Medien nur durch skandalträchtige Schlagzeilen vor

den eigenen Karren zu spannen sind. Der letzte Skandal: «Bilanzmanipulation» und «Urkundenfälschung». Ohne den Gerichten vorgreifen zu wollen – die Vorwürfe sind haltlos.

Im Jahr 2006 haben die letzten grösseren Änderungen in der Darstellung der KKL-Bilanz stattgefunden, und von den Rechnungslegungsexperten wurden alle rechtlichen und Rechnungslegungsanforderungen berücksichtigt. Ich bin sehr sicher, dass wir uns vollumfänglich innerhalb der heutigen Rechnungslegungspraxis bewegen und unsere Bilanzen genau so sind, wie sie rechtlich und rechnungslegungstechnisch sein müssen.

Wieso wollen die Atom-Campaigner aus diesen unspektakulären Fakten einen Skandal stricken? Weil sie das Vertrauen der Öffentlichkeit in uns Kraftwerksbetreiber untergraben wollen. Dadurch sollen letztlich politische Massnahmen gegen unsere nach wie vor niedrigen Produktionskosten ausgelöst werden. Wie sollen wir auf diese Angriffe reagieren? Indem wir diese sorgfältig prüfen und nicht selbstgerecht von uns weisen. Verbessern können wir uns immer, auch wenn dies die Atom-Campaigner noch mehr reizt.

Die Schweizer Kraftwerke sind auch unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten ein verlässlicher und kalkulierbarer Faktor in der Versorgung der Schweizer Stromverbraucher. Sie, liebe Mitarbeiter, haben dazu im Geschäftsjahr 2012 wieder eine anerkenungswürdige, hervorragende Leistung erbracht. Der Verwaltungsrat dankt Ihnen herzlich für diese Leistung. Seien Sie versichert, dass Ihre Leistung auch von der überwiegenden Mehrheit der Schweizer Bevölkerung geschätzt wird. Nicht allerdings von den Atom-Campaignern. Denn für sie spielen Fakten keine Rolle.

* Huck-Sandhu, Simone; 2009: Innovationskommunikation in den Arenen der Medien – Campaigning, Framing und Storytelling. Kommunikation als Erfolgsfaktor im Innovationsmanagement. Strategien im Zeitalter der Open Innovation. Wiesbaden, Gabler



Fahrt mit dem Aussenlift
auf den 144 m hohen
Kühlturm.

Dr. Stephan Werner Döhler Geschäftsleiter



«Sicherheit ist die Grundlage für den Betrieb eines Kernkraftwerks. Deshalb wird im KKL laufend in die Sicherheit investiert.»

Auch das Jahr 2012 war gekennzeichnet durch eine intensive Diskussion um die Energiestrategie des Bundesrates und natürlich die Rolle der Kernenergie in einem künftigen Stromversorgungsmix der Schweiz.

Die Bevölkerung ist in Bezug auf die Nutzung der Kernenergie weiterhin pragmatisch. Dies ist eine Haupteckwertstudie 2012. Diese repräsentative Umfrage wird im Auftrag von Swissnuclear jedes Jahr im Herbst durchgeführt. Über 60 Prozent der Schweizerinnen und Schweizer sind der Überzeugung, dass die Kernkraftwerke für die Stromversorgung notwendig sind, und knapp 75 Prozent sind weiterhin der Überzeugung, dass jene sicher betrieben werden. Beeindruckende Werte, umso mehr als die Medien seit Fukushima noch immer ein anderes Bild vermitteln. Doch auch der Bundesrat mit seiner Energiestrategie 2050 möchte nicht sofort auf die Kernenergie verzichten. «Die Kernkraftwerke sollen so lange betrieben werden, wie sie als sicher gelten», meint Bundesrätin Doris Leuthard dazu.

«Sicher» ist ein gutes Stichwort. Im Rahmen des Europäischen Stresstests konnten die Schweizer Kernkraftwerke 2012 im internationalen Vergleich eindrücklich unter Beweis stellen, wie hoch die Sicherheitskultur und die Sicherheitsstandards in unserem Land sind. Diese Einschätzung teilt auch die Bevölkerung, wie die Eckwertstudie von Swissnuclear zeigt.

Sicherheit ist die Grundlage für den Betrieb eines Kernkraftwerks. Deshalb wird im KKL laufend in die Sicherheit investiert. Dies sowohl in die technischen Ausrüstungen als auch in die Ausbildung der Mitarbeitenden oder in die Prozesse, z.B. zur Überwachung der Anlage. 2012 wurde so bei einer routinemässigen Kontrolle eine Beschädigung an einer Schweißnaht eines Speisewasserstutzens entdeckt. Nicht die Kosten oder die Zeit standen bei der Evaluation einer geeigneten Reparaturmethode im Fokus. Ausschlaggebend für die Entscheidung war die Sicherheit. Für die Instandsetzung erhielt das KKL auf internationaler Ebene grosse Anerkennung. Wie zum Beispiel vom renommierten amerikanischen Electric Power Research Institute (EPRI). Darauf können wir stolz sein.

Das Kernkraftwerk Leibstadt gleicht einem Schweizer Uhrwerk, in welchem jedes Detail mit hoher Präzision funktioniert, damit es zuverlässig läuft. In unserem Werk sind das vor allem die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die jeden Tag aufs Neue motiviert an ihre Arbeit gehen und dafür sorgen, dass ihre Anlage sicher und zuverlässig betrieben wird.

Dafür möchte ich allen Mitarbeitenden, aber auch meinen Kollegen im Verwaltungsrat, der Geschäftsleitung und der Werkleitung aufrichtig danken. Ich freue mich auf die weitere Zusammenarbeit in den nächsten Jahren, in einem nicht immer einfachen wirtschaftlichen und politischen Umfeld.



Blick über die Reaktor-
kuppel zum Rheinkraft-
werk Albbrock-Dogern.

Dr. Andreas Pfeiffer Kraftwerksleiter



«Das vergangene Jahr hat gezeigt, wie wichtig es ist, Mitarbeitende mit Kompetenz, hoher Motivation und grossem Engagement zu haben.»

Drei Worte definieren das vergangene Jahr: entwickeln, erneuern, umsetzen. Das hat sich für das Kernkraftwerk Leibstadt in ganz unterschiedlichen Bereichen gezeigt. Und ich bin überzeugt, dass es für uns von zentraler Bedeutung ist, dass wir nicht stillstehen und uns auf unseren täglichen Erfolgen ausruhen. Vielmehr ist es wichtig, dass wir uns bewegen und verändern und das KKL in seiner Gesamtheit weiterführen.

So markierte das Jahr 2012 die zweite Phase der Modernisierungsprojekte im KKL. Damit tätigt das Werk zur Halbzeit der geplanten Betriebsdauer grosse Investitionen in die Sicherheit und die Effizienz der Anlage. Nachdem in der Revision 2010 bereits die Niederdruck-Dampfturbinen und der Blocktransformator erneuert wurden, war die bislang umfangreichste Jahreshauptrevision im vergangenen Jahr durch den Ersatz des Generators sowie den Austausch der gesamten Kühlturmeinsbauten geprägt. Projekte, die auch im Schaufenster der öffentlichen Wahrnehmung standen.

Doch nicht nur die grossen Projekte machen den Erfolg dieser langen Revision aus. Es ist vor allem auch die Vielzahl an Arbeiten – mehr als 7000 einzelne Arbeitsaufträge an der Zahl – welche mit grosser Zuverlässigkeit und termingerecht ausgeführt wurden. Und als nach 49 geplanten Revisionstagen noch zusätzliche fünf Wochen Verlängerung für die ungeplante Reparatur einer Schweissnaht an einem Speisewasserstutzen anfielen, wurden auch diese mit hoher Professionalität gemeistert. Trotz der grossen Anzahl Personen auf dem Areal verlief die diesjährige Revision ohne gravierende Personenunfälle, was mich ganz speziell freut. Es zeigt, dass sich der Einsatz für das Thema Arbeitssicherheit im Vorfeld gelohnt hat.

Wenn das Jahr 2012 als ein erfolgreiches in die Geschichte des KKL eingeht, dann geschieht dies nicht vor dem Hintergrund der betriebswirtschaftlichen Zahlen. Es geschieht, weil ein enormer Arbeitsumfang mit Bravour bewältigt wurde. Das vergangene Jahr hat gezeigt, wie wichtig es gerade für ein Kernkraftwerk ist, die richtigen Mitarbeitenden zu haben. Menschen mit Kompetenz, mit hoher Motivation und grossem Engagement. Unsere Werte, zu denen Professionalität und Identifikation gehören, wurden gelebt. Im Zuge des Generationenwechsels und des damit verbundenen Know-how-Transfers haben wir auch die Verantwortung, jungen Mitarbeitenden unsere Werte zu vermitteln. Nur wenn uns dies gelingt, werden wir auch künftig anspruchsvolle und intensive Jahre wie das vergangene erfolgreich meistern können.

Trotz aller Erfolge ist es mir ein Anliegen, dass wir uns auch weiterhin selbst reflektieren, sei es durch Inputs von aussen oder innen, dass wir den eingeschlagenen Weg weitergehen und die Dinge, die wir uns vorgenommen haben, auch umsetzen werden.

Ich danke allen Mitarbeitenden des KKL für den ausserordentlichen Einsatz und das grosse Engagement, welches im vergangenen Jahr gezeigt wurde. Ich danke für die gute Zusammenarbeit und den Zusammenhalt, denn nur gemeinsam können wir das KKL zum Erfolg führen. Und ich freue mich, die kommenden Herausforderungen gemeinsam angehen zu dürfen.

△
Blick über die gesamte Anlage und den angrenzenden Rhein.

JAHRESHAUPTREVISION



Sie kommt jedes Jahr wieder und doch wird sie nie zur Routine. Eine Jahreshauptrevision gehört zum Kernkraftwerk wie der Ölwechsel zum Auto. 2012 war für uns ein besonderes Jahr, denn mit über 2000 externen Fachkräften und einer ursprünglich geplanten Dauer von 49 Tagen war diese Revision die umfangreichste in der Geschichte des Kraftwerks. Über 7000 Einzelaufträge wurden abgearbeitet, um die Anlage fit zu halten für die kommenden Produktionszyklen.

Eine Jahreshauptrevision ist spannend und anspruchsvoll, denn trotz intensiver Planung kommt es auch immer wieder zu unvorhergesehenen Reparaturen oder Instandhaltungsarbeiten. Das fordert die Infrastruktur, den Betrieb, aber auch die Organisation jeweils von Neuem. Eine Revision ist für uns das Salz in der Suppe und trägt wesentlich zum sicheren Betrieb der Anlage bei.



Umfangreichste Jahreshauptrevision

Die Jahreshauptrevision 2012 war in Bezug auf Umfang, Dauer und Ressourcen die umfangreichste Revision in der Geschichte des KKL. Über 2000 externe Fachkräfte haben die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Kraftwerks bei zahlreichen Projekten und bei den standardisierten Revisions- und Instandhaltungsarbeiten unterstützt. In diesem Jahr wurden insgesamt 72 sogenannte Anlageänderungen vorgenommen. Geplant war eine Dauer von 49 Tagen. Bei routinemässigen Ultraschallprüfungen wurde an einem Speisewasserstutzen ein Riss detektiert. Die Planung, Durchführung und Abnahme der Reparatur verlängerte die Jahresrevision um 36 Tage. Diese Zeit konnte zusätzlich genutzt werden, um später geplante Arbeiten vorzuziehen. Die gesamte Revision verlief unfallfrei.

Revision 2012

- 116 neue Brennelemente eingesetzt
- 8 Steuerstäbe ausgetauscht
- 42 Steuerstabführungsrohre gereinigt
- 450 Tonnen schweren neuen Hauptgenerator eingebaut
- 4500 Kubikmeter Kühlturmeinbauten ausgetauscht
- umfangreiche zerstörungsfreie Prüfungen durchgeführt
- Eigenbedarf-Trafos überdacht
- einen Pol des Blocktransformators ausgetauscht
- neue Weitbereich-Neutronenflussinstrumentierung eingebaut
- Sanierung des Maschinenhauskrans Nord
- Reparatur an den hydrostatischen Lagern bei den Umwälzpumpen

Reparatur der Schweissnaht verlängert die Revision

Im Zuge regulärer Ultraschall-Prüfungen der Schweissnähte wurde an einem Speisewasserstutzen ein meldepflichtiger Befund registriert, der von den Fachkräften des KKL als Riss klassiert wurde. Als Reparatur-Verfahren wurde die sogenannte Weld-Overlay-Methode gewählt, welche weltweit bereits eingesetzt wird. Dabei wird die gesamte Naht überschweisst. Bevor man mit der Reparatur beginnen konnte, wurde an vier Teststücken Funktionalität und Eignung des Verfahrens unter Berücksichtigung der Gegebenheiten vor Ort nachgewiesen. Mit dem SVTI (Schweizerischer Verein für technische Inspektionen) und dem TÜV-Süd (Technischer Überwachungsverein) wurden durch das ENSI (Eidgenössisches Nuklearsicherheitsinspektorat) zusätzlich zwei unabhängige Gutachter in den Prozess miteinbezogen. Aufgrund der durchgeführten Trainings erfolgten die Schweissarbeiten an der betroffenen Stelle in der Anlage schneller als im Vorfeld geplant.



◀◀ Während der Revision gibt es viele Standardaufgaben, die erledigt werden müssen.

◀ Ist der Reaktor abgestellt, beginnen die aufwändigen Revisionsarbeiten im Herzen der Anlage, im Containment.

◀◀ Mit höchster Präzision überschweisste der Roboter die fehlerhafte Naht an einem Speisewasserstutzen. Das sogenannte Weld-Overlay-Verfahren stammt aus den USA und hat auch in der Schweiz die Zulassung erhalten.

◀ Jeder Handgriff wird nach einem streng definierten Plan gemacht. Das gewährleistet, dass die Anlage im Anschluss wiederum einen störungsfreien Betrieb aufnehmen kann.

Sicherer, unterbrochsloser Betriebsverlauf

Das vergangene Jahr zeichnete sich durch einen sicheren, unterbrochslosen und störungsarmen Betrieb aus. Neben den jährlichen Service- und Inspektionsarbeiten wurden während der Jahreshauptrevision unter anderem der Generator, die Kühlturmeinbauten und die Neutronenflussinstrumentierung des Anfahr- und Zwischenbereichs ausgetauscht.

Kontrollen während der Revision bestätigen den guten Zustand der Anlage

Ab dem 12. Juli befand sich die Anlage im Streckbetrieb mit leicht sinkender Leistung bis zur geplanten Ausserbetriebnahme am 6. August für die Durchführung der Jahreshauptrevision 2012. Die umfangreichen wiederkehrenden Prüfungen, Inspektionen und Instandhaltungsarbeiten an den maschinen-, elektro- und leittechnischen Einrichtungen wurden erfolgreich ausgeführt und bestätigten insgesamt den guten Zustand des Kraftwerkes. Die dabei entdeckte Rissanzeige an einem Speisewasserstutzen zeigte die Notwendigkeit und den Nutzen dieser Inspektionen.

Nach verlängerter Revision Ende Oktober wieder am Netz

Das Anfahren des Reaktors wurde erstmals mit dem neuen Weitbereichs-Neutronenflussmesssystem (Wide Range Neutron Monitoring, WRNM) für den Anfahr- und Zwischenbereich durchgeführt. Das System reduziert die bisher notwendigen Operateurhandlungen auf ein Minimum, damit wird der Operateur entlastet und kann sich auf die Überwachung konzentrieren. Die Anlage konnte nach den erfolgreich durchgeführten Anfahrprüfungen am 30. Oktober wieder ans Netz geschaltet werden und produzierte bis zum Jahresende, mit Ausnahme vom 22. Dezember, ungestört mit voller Leistung. An diesem Tag sowie am 7. Juni mussten kurzfristig zwei Lastreduktionen zur Lokalisierung von zwei defekten Brennelementen eingeplant und durchgeführt werden. Die Messungen verliefen erfolgreich, die betroffenen Bereiche konnten bestimmt werden. Durch Einfahren von zwei Steuerstäben wurde die Leistung in den betroffenen Brennelementen stark reduziert, sodass sich der Defekt nicht vergrösserte und der sichere Betrieb gewährleistet war.

Insgesamt vier Mal wurde im Berichtsjahr die Leistung um bis zu 25 Prozent reduziert, um die Stellung der Steuerstäbe anzupassen und die Funktionsprüfung der Frischdampf-Isolationsarmaturen vorzunehmen. Zehn weitere Lastreduktionen um 100 MWel wurden auf Anforderung der Netzregelung im Rahmen der Systemdienstleistung «Tertiär minus» vorgenommen. In den Sommermonaten mussten an insgesamt 36 Tagen Lastabsenkungen wegen zu hoher Kühlwassertemperaturen durchgeführt werden.

Meldepflichtige Vorkommnisse

Als meldepflichtige Vorkommnisse eingestuft wurden eine Abweichung zum genehmigten RLS – Reload Licensing Submittal (Bericht zur Kernausslegung), zwei Brennelementdefekte im Juni und im Dezember, ein beschädigter Abstandshalter an einem Brennelement und die Rissanzeige an einer Schweißnaht an einem Speisewasserstutzen am Reaktordruckgefäss. Die insgesamt fünf Vorkommnisse hatten eine geringe sicherheitstechnische Bedeutung und wurden der Stufe 0, das heisst ausserhalb der 7-stufigen INES-Skala, zugeordnet.



Während des Betriebs ist es notwendig, die Anlage zu überwachen, das geschieht im Kommandoraum des KKL.

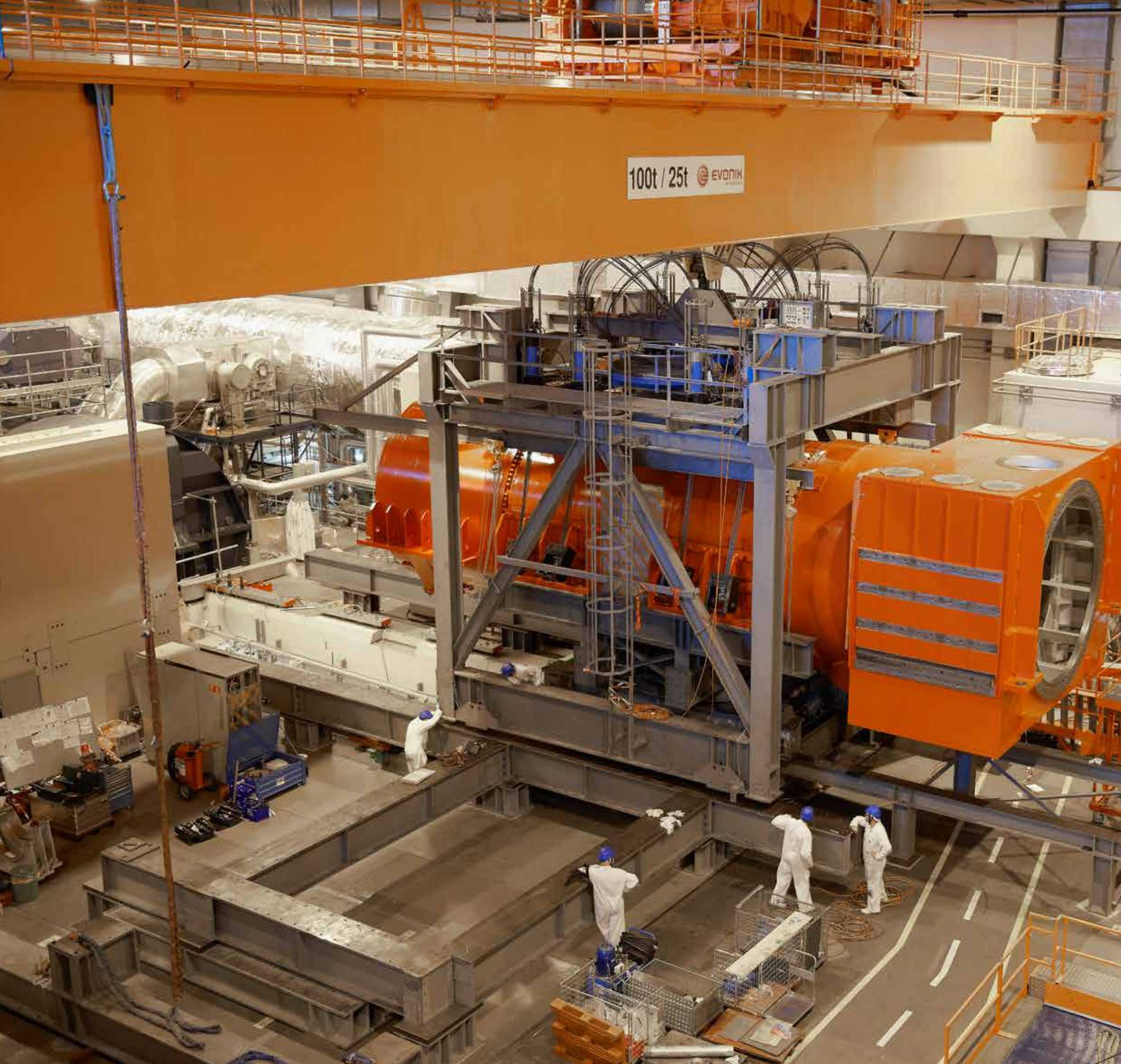


Dieser elektrische Lichtbogen entsteht beim Öffnen eines 380-kV-Leitungstrenners.

GROSSPROJEKTE



Ein Grossprojekt im KKL ist immer wieder eine anspruchsvolle Sache. Alle Arten von Veränderungen an oder in einem Kernkraftwerk erfordern im Vorfeld eine langfristige Planung, umfangreiche Vorarbeiten, das Einholen der notwendigen Zertifikate und Bewilligungen, damit die Anlage nicht nur technisch, sondern auch auf Basis der Gesetzgebung weiter betrieben werden darf. Ohne Zweifel erfordern Grossprojekte wie beispielsweise der Ersatz der Kühlturmeinbauten oder des Generators ein hohes Mass an Fachwissen vor Ort und bei den Projektpartnern. Darüber hinaus stellen solche Vorhaben immer wieder die gesamte Unternehmung auf den Prüfstand. Gleichzeitig sind sie aber ein wichtiger Bestandteil in der Weiterentwicklung des Kraftwerks. Neu steigerte das KKL seine Bruttoleistung durch eine Erhöhung der Effizienz der Anlage von 1245 MW auf 1275 MW. So stellen wir sicher, dass wir unsere Mission, nämlich zuverlässig, sicher und kostengünstig Strom zu produzieren, auch in den nächsten Jahrzehnten erfüllen können.



Abgeschlossene Projekte

Ersatz des Generators

Der Auftrag zum Bau eines neuen Generatorstators und der Neuwicklung eines Rotors wurde zu einem früheren Zeitpunkt an Alstom erteilt. Mit dem neuen Generator können Mehrleistungen aufgrund von Wirkungsgradverbesserungen ins Netz übertragen werden. Der Tausch des Generators erfolgte im vorgesehenen Plan mit hoher Qualität und die Inbetriebsetzung verlief problemlos. Erste Betriebsdaten nach der Revision zeigen, dass die geforderte Mehrleistung und das erwartete Betriebsverhalten ohne Einschränkung erbracht werden und dazu noch Auslegungsreserven vorhanden sind.

Da sich der neue und der alte Generator konstruktiv sehr ähnlich sind, steht jetzt ein Reservegenerator im KKL zur Verfügung.

Neubau Sicherungszentrale

Die Sicherungszentrale konnte fertiggestellt werden. Der Neubau beinhaltet die zentrale Überwachung und Steuerung der Sicherungseinrichtungen. Zweck dieser Bauten ist, dass in einem geschützten Komplex eine Einwirkung Dritter frühzeitig erkannt, erste Sofortmassnahmen eingeleitet werden können und eine zeitgerechte Alarmierung/Intervention gewährleistet ist.

Der vom übrigen Gebäude abgesetzte Neubau der Sicherungszentrale ermöglichte dem KKL, die Leitstelle nach neusten ergonomischen und sicherungstechnischen Erkenntnissen zu erstellen, um eine effiziente Unterstützung bei der Gefahrenerkennung und Gefahrenabwehr zu bieten.

Neubau und Erweiterung von Infrastruktur – PROBAT Los 2

Das Bauprojekt PROBAT wurde aufgrund diverser Engpässe in Bezug auf die Infrastruktur gestartet und dabei in mehrere Lose aufgeteilt. Mit Los 2 wurden 2012 der Neubau eines Infrastrukturgebäudes und die Erweiterung der bestehenden Werkstatt fertiggestellt. Im Infrastrukturgebäude finden sich Arbeitsplätze, Sitzungszimmer, Aufenthaltsräume und diverse andere Räume. Weiter wurden Garagen für Fahrzeuge und Maschinen sowie Werkstätten für den Gebäudeunterhalt darin erstellt. Ebenfalls in dieses Gebäude untergebracht sind eine moderne Abfallsammelstelle sowie ein Transformator für die Erweiterung der Elektroversorgung auf dem Areal. Weitere Bauten im Rahmen des Projektes werden folgen.

Kühlturmumbau in Rekordzeit

Für den Ersatz der Kühlturmeinbauten wurden 49 Tage eingeplant. Der Austausch wurde aufgrund erster Abnützungserscheinungen der bisherigen Eternitplattenkühler vorgenommen. Dazu konnte im Vorfeld der Revision eine eigene Zufahrtsstrasse für den Abtransport der alten Platten und die Anlieferung der neuen Einbauten angelegt werden. Rund 100 externe Mitarbeiter unterstützten das KKL beim Umbau des Kühlturms. Anspruchsvoll war der Austausch auch in Bezug auf die Arbeitssicherheit. Deshalb waren sowohl die SUVA als auch weitere auf dieses Thema spezialisierte Firmen bei der Planung und Umsetzung miteinbezogen und vor Ort. Durch den Umbau konnte die Kühlleistung des Kernkraftwerks erhöht werden, was zusammen mit dem Austausch des Generators zur Gesamtsteigerung der Leistung von insgesamt 30 MW beiträgt.



Der Transport des über 400 Tonnen schweren Generatorstators war logistisch aufwändig, imposant und lockte auch ausserhalb des KKL-Geländes zahlreiche Zuschauer an.

2012 wurden die gesamten kühlttechnischen Einbauten im Kühlturm des KKL durch neue Kunststoffelemente ersetzt.

Die Sicherungszentrale des Kernkraftwerks wurde nach neusten sicherheitstechnischen, aber auch ergonomischen Standards gebaut.

Bevor die Kunststoff-Rieselpakete eingesetzt werden konnten, wurde die Befestigung dafür montiert.

Die Erweiterung der Werkstatt ist nur eines von vielen Bauprojekten, die 2012 realisiert, begonnen oder weitergeführt wurden.

Abgeschlossene Projekte

Überdachung der Eigenbedarf-Trafos und der Generatorableitungen

Der Platz mit den Generatorableitungen und den Eigenbedarf-Trafos war in der Vergangenheit jeweils starken Witterungsbedingungen und den damit verbundenen Temperaturschwankungen ausgesetzt. Diese sogenannten Temperaturtransienten können sich unter Umständen negativ auf den Betrieb dieses Anlagenteils auswirken. Die neu erstellte Überdachung verhindert starke Temperaturstürze, wie sie beispielsweise bei Gewittern vorkommen. Damit wird die betriebliche Verfügbarkeit des Systems wesentlich verbessert.

Sanierung des Maschinenhauskrans Nord

Bereits in der Jahreshauptrevision 2009 war der Südkran saniert worden. 2012 konnte nun auch das Projekt «Maschinenhauskran Nord» erfolgreich abgeschlossen werden. Im Wesentlichen beinhaltet das Projekt die Erneuerung der Krankatze und der gesamten elektro- und maschinentechnischen Ausrüstung. Durch die Optimierung der Steuerung und den Einsatz von frequenzgeregelten Antrieben können Hub- und Transportvorgänge rationeller durchgeführt werden.

Der Kran kommt hauptsächlich bei der Instandhaltung der Ausrüstungen im Maschinenhaus wie Turbinen, Generator etc. zum Einsatz und ist somit ein wichtiges Werkzeug für Transport und Montage in der Jahreshauptrevision.

Neue Instrumentierung zur Neutronenflussmessung installiert

Das neu installierte Weitbereichs-Neutronenflusssystem (WRNM, Wide Range Neutron Monitoring) kann sowohl den Neutronenfluss im Anfahrbereich und im Zwischenbereich überwachen als auch den Neutronenfluss im Leistungsbereich bis 100 % Reaktorleistung anzeigen. Dadurch ist das WRNM auch als Störfallinstrumentierung geeignet. Das System besteht aus acht Detektoren, die fest im Reaktor installiert sind. Es werden keine Detektoren mehr in den Reaktor ein- bzw. ausgefahren, die manuellen Bedienungen durch den Reaktoroperator sind nicht mehr erforderlich. Das WRNM erfasst den Neutronenfluss bei jeder Reaktorleistung automatisch und löst je nach Reaktorbetriebsart bei Überschreitung bestimmter Grenzwerte eine Reaktorschnellabschaltung aus.

Nach den geplanten Installationsarbeiten in der Jahreshauptrevision 2012 konnte das WRNM-System erfolgreich getestet und in Betrieb genommen werden.



◀◀ Bereits 2009 wurde der Maschinenhauskran Süd saniert. Drei Jahre später folgte nun die Sanierung des Nordkrans. Die Montage der Krankatze erfolgte über eine Öffnung im Dach.

◀◀ Die Installation des neuen Neutronenflusssystems war ein wichtiger Beitrag im Bereich der sogenannten Störfallinstrumentierung.

◀ Auch diese Arbeit gehörte zur Revision 2012: Die Überdachung der Eigenbedarf-Trafos als Witterungsschutz.

SICHERHEITSSTANDARDS



Ohne Fundament kein Haus und ohne Sicherheit kein Kernkraftwerk. Sie bildet den Grundstein für den Betrieb der Anlage. Sie zeigt sich aber auch in zahlreichen Facetten im Unternehmen. Sei es in der Kultur, der Ausbildung der Mitarbeitenden, in der Instandhaltung der Komponenten, in den Analysen oder Nachrüstungen oder auch schlicht in der Überwachung der Anlage. Es versteht sich von selbst, dass ein Unternehmen wie das KKL die Sicherheit täglich thematisiert und lebt. Ein Fakt, den wir auch im internationalen Vergleich im EU-Stresstest belegen konnten. Und – was uns besonders gefreut hat – ein Fakt, den auch die Schweizer Bevölkerung in einer Umfrage von Demoscope mit einem Zustimmungsanteil von über 74 Prozent bestätigt hat.

Hoher Sicherheitsgrad der Anlage

Die intensiven Sicherheitsanalysen innerhalb des EU-Stresstests konnten beweisen, dass die Sicherheitsreserven des KKL – auch im internationalen Vergleich – hoch sind. Das gute Abschneiden im Stresstest wurde im Oktober auch vom ENSI bestätigt. So sind beispielsweise gebunkerte Notstandssysteme, mit Notstandsdieselmotoren und gefilterten Druckentlastungssystemen (Unfallfilter), in der Schweiz bereits seit vielen Jahren Standard.

Mit den Untersuchungen und den Ergebnissen des Stresstests wurden mögliche Unfallauslöser und deren Verläufe in voller Konsequenz und Tiefe quantifiziert. Die Resultate, die das KKL dabei erreicht hat, demonstrieren einen ausserordentlich hohen Sicherheitsgrad der Anlage auch unter schwierigsten Bedingungen.

Neues Analysemodell erlaubt eine noch bessere Risikobeurteilung

Mit der sogenannten integrierten Probabilistischen Sicherheitsanalyse (PSA) für Betrieb, Schwachlast und Stillstand steht dem KKL heute ein fortschrittliches Werkzeug für die detaillierte Risikobeurteilung zur Verfügung. Dabei wurde das bislang genutzte Modell modernisiert, der Modellierungsgrad dabei stark verbessert, die neuen behördlichen Anforderungen miteinbezogen und die Instandhaltbarkeit optimiert.

Im Jahr 2012 stand die umfassende Untersuchung zur Robustheit des KKL gegen schwere Erdbeben im Vordergrund. Es wurden über 10 000 sicherheitsrelevante Komponenten und Baustrukturen im Rahmen des Projektes PEGASOS überprüft. Im Fokus stand dabei das 10 000-jährliche Ereignis eines schweren Erdbebens. In der Schweiz werden derzeit europaweit die höchsten Erdbeben-Sicherheitsanforderungen an Kernkraftwerke gestellt. Das KKL erfüllt diese Vorgaben nicht nur, sondern verfügt darüber hinaus über zusätzliche Sicherheitsreserven.

Sicherheit als Prozess verstehen

Im internationalen Vergleich lässt sich heute durch die aufwändigen Sicherheits- und Risikoanalysen der vergangenen Monate zeigen, dass das KKL europaweit einen der vorderen Ränge in Sachen Sicherheit einnimmt. Die Ergebnisse der integrierten PSA belegen dies eindrücklich durch das äusserst kleine Unfallrisiko.

Im Sinne eines kontinuierlichen Sicherheitsprozesses und einer gelebten Sicherheitskultur wurden aber auch weitere Optimierungspotenziale identifiziert, die das KKL kontinuierlich umsetzt.



◀◀ Jede Person, die das Kraftwerk betreten will, egal ob Mitarbeitender oder Besucher, muss sich via Venenscanner identifizieren.

◀◀ Fahrzeuge, die auf das Werksgelände fahren müssen, passieren zuerst die Sicherheitsschleuse und werden dort drin gescannt.

◀◀ In der neuen Sicherungszentrale werden das gesamte Werk und das Umland rund um die Uhr überwacht.

◀ Die Wächter des KKL kontrollieren auch mit Diensthunden das Gelände um das Kernkraftwerk herum.

Sicherheit und Sicherheitskultur

Das Thema Sicherheit steht nicht nur in der Mission des KKL an erster Stelle, es nimmt auch in der täglichen Arbeit der Mitarbeitenden und in den Führungsgrundsätzen eine zentrale Stellung ein. Dabei stehen neben dem sicheren Betrieb der Anlage auch die Arbeits- und die Informatiksicherheit sowie die Zusammenarbeit unter Mitarbeitenden im Fokus. Das sicherheitsgerichtete Handeln wird deshalb kontinuierlich gefördert und im Bewusstsein verankert, durch regelmässige Schulungen und Informationen für das gesamte Personal.

Sicherheitstage 2012

An einem ganztägigen Ausbildungstag wurde sicheres Handeln in verschiedenen Bereichen thematisiert und an unterschiedlichen Posten persönlich erfahrbar gemacht. Nach der Einführung durch ein Mitglied der Kraftwerksleitung beschäftigten sich die Teilnehmenden in interaktiver Form mit nachfolgenden Themen.

- Erste Hilfe: Wunden richtig verbinden
- Informatiksicherheit: richtiger Umgang mit Social Media
- Gehörschutz: Gefahren und deren Folgen für das Gehör
- Drei-Wege-Kommunikation: Verfahren kennen, um sicher und fehlerfrei zu kommunizieren
- Gefahrstoffe: richtiger Umgang und richtige Kennzeichnung gefährlicher Stoffe
- Elektrosicherheit: Vorsichtsmassnahmen bei elektrischen Arbeiten.

An vier der sechs Posten gaben interne Mitarbeitende ihr spezifisches Fachwissen an die Teilnehmenden weiter. Zum Thema Gehörschutz sowie Erste Hilfe wurden externe Spezialisten verpflichtet.

«5 Minuten für die Sicherheit»

Mit dem Ziel, das Thema Sicherheit und sicheres Handeln in einer lebendigen und stetigen Diskussion zu behalten, werden seit Mitte 2012 jeweils einmal wöchentlich an der Morgensitzung des Kraftwerks verschiedene Themenbereiche der Sicherheit und Sicherheitskultur in fünfminütigen Vorträgen zusammengefasst und von den Teilnehmenden der Morgensitzung an ihre Mitarbeitenden weitervermittelt. Dabei werden sowohl Themen der konventionellen Sicherheit, zum Beispiel der richtige Umgang mit einem Defibrillator oder Arbeiten in der Höhe, wie auch Themen der nuklearen Sicherheit, zum Beispiel die Durchführung von Sicherheitsanalysen oder wichtige Ergebnisse aus Analysen, vorgestellt und diskutiert.

Das Sicherheits-Controlling und diese regelmässigen Aktivitäten tragen zur stetigen Verbesserung der Sicherheitskultur bei, welche durch die Einstellung und das richtige Verhalten jedes Einzelnen getragen wird.



Praktische Übungen zum Thema Erste Hilfe waren ein Bestandteil an den Sicherheitstagen 2012.

Kraftwerksleiter Dr. Andreas Pfeiffer durfte wie alle Mitarbeitenden des KKL am Posten «Elektrosicherheit» selbst Hand anlegen.

Der richtige Umgang mit sogenannten Gefahrstoffen ist nicht nur im Werk wichtig, die zahlreichen Tipps an den Sicherheitstagen können auch im Haushalt umgesetzt werden.

Per Telefon mussten die Mitarbeitenden einem Kollegen das Zusammenbauen eines Lego-Spielzeugs erklären. Eindeutig zu kommunizieren, ist für den Betrieb des Kraftwerks von zentraler Bedeutung.

Im Bereich IT wurde für die unterschiedlichen Möglichkeiten, Viren oder Ähnliches einzuschleusen, sensibilisiert.

QUALITÄTSMANAGEMENT



Nebst der kontinuierlichen Modernisierung der Anlage werden auch die internen Prozesse, Abläufe und Strukturen laufend weiterentwickelt. Dass das in einem logischen Kontext geschieht, dafür sorgt das Qualitätsmanagement. Neben den gesetzlichen Anforderungen und Überprüfungen durch externe Organisationen hat sich das KKL dazu verpflichtet, sein Management in einem internen Audit überprüfen zu lassen. Die Reflexion über das eigene Handeln spiegelt sich beispielsweise auch in einer aktiven Kultur eines internen Meldewesens wider. Dabei werden die Mitarbeitenden angehalten, Abweichungen im Betrieb, Verbesserungsvorschläge oder auch Kritik anzubringen oder zu melden; alles Massnahmen, um die Qualität des Unternehmens aufrechtzuerhalten oder zu steigern.



Auf dem Weg zur Business Excellence

Das KKL überprüft seit 2008 regelmässig die eigene Unternehmensführung. Das Werk basiert dabei auf dem Modell der European Foundation for Quality Management, EFQM. Im Vergleich zu anderen Programmen und Audit-Prozessen wie z.B. ISO-Zertifikaten, welche die Erfüllung von vorgegebenen Normen und Richtlinien überprüfen, geht ein EFQM-Assessment wesentlich tiefer. Es bewertet die nachhaltige Leistung der Organisation als Ganzes und vergleicht es dabei mit sogenannten «Best Practices».

2012 führte das KKL ein weiteres Selbstassessment nach der EFQM-Methodik sowie eine externe Beurteilung des Entwicklungsstandes durch. In der Phase des Selbstassessments beantworteten Teams, bestehend aus Kraftwerksleiter, Abteilungs- und Stabsstellenleiter, die Fragen des EFQM. Das Zusammenstellen des Selbstbewertungsberichtes wurde in einzelnen Teams vorbereitet. In einem Kernteam wurden diese Informationen zusammengeführt, um schliesslich die Schlüsselergebnisse für das Unternehmen davon ableiten zu können.

Erstmals wurde das KKL von einer externen Firma beurteilt. Das Assessment führte die Firma SQS im Auftrag von Swiss BEx durch. Das KKL erhielt dabei von den Assessoren «Recognised for Excellence 4 star» als Gesamtbeurteilung. Diese Auszeichnung anerkennt das bereits gute Niveau des KKL im Bestreben nach Business Excellence. Damit kann sich das KKL mit anderen namhaften Schweizer Unternehmen aus anderen Branchen messen. Dieses Ergebnis ist jedoch keineswegs der Abschluss, sondern ein weiterer Schritt zu nachhaltiger Excellence.

Was steckt hinter EFQM?

Das EFQM-Modell für Business Excellence ist ein Unternehmensmodell, das eine ganzheitliche Sicht auf die Organisation ermöglicht. Es existiert seit 1988. Mit Unterstützung der Europäischen Kommission wurde die Stiftung «The European Foundation for Quality Management» – heute EFQM – von 14 europäischen Unternehmen, darunter 3 aus der Schweiz, gegründet. 1991 folgte die Einführung des EFQM-Excellence-Modells. Das Excellence-Modell baut auf einer konsequenten Verfolgung der im Anschluss dargestellten Grundkonzepte auf.

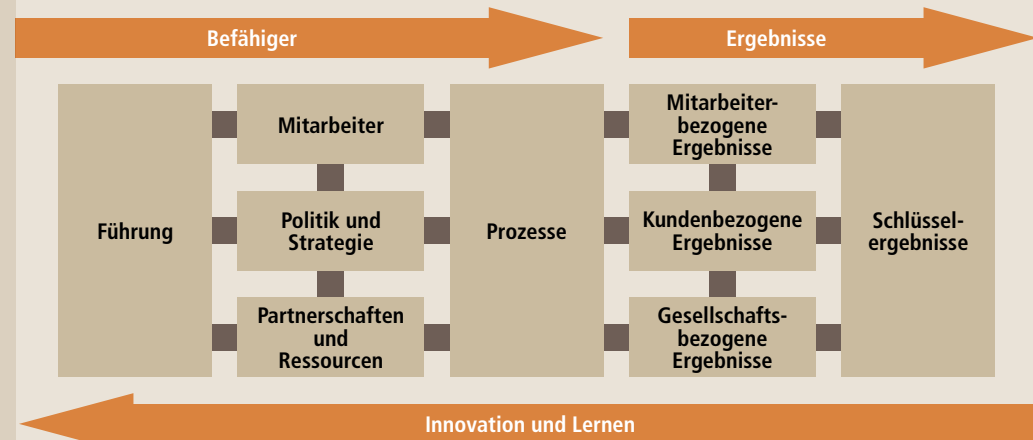
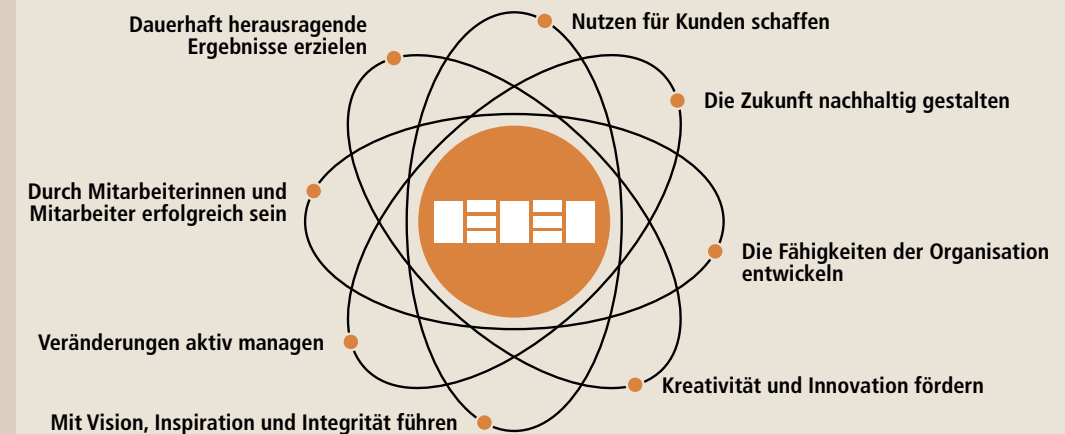
Assessments zeigen Stärken und Schwächen einer Organisation auf

Die Durchführung eines EFQM-Assessments mit dem EFQM-Excellence-Modell erlaubt einer Organisation, ihre Leistung zu bewerten, Hauptstärken und -verbesserungsbereiche zu identifizieren und ihre Leistung kontinuierlich zu verbessern.

Das Assessment umfasst neun Kriterien. Diese werden in einem Modell zusammengefasst und in «Befähiger»-Kriterien und «Ergebnis»-Kriterien unterschieden. Sie alle stehen in Verbindung zueinander. In der Analyse der Ursache-Wirkungs-Beziehung kann eine Organisation Stärken und Verbesserungsbereiche identifizieren.

Anerkennung nach EFQM

Die EFQM-Methodik kennt zwei Stufen der Anerkennung: «Committed to Excellence» und «Recognised for Excellence». Recognised for Excellence zeichnet Organisationen aus, die Erfahrung mit der Umsetzung der Prinzipien des EFQM-Modells aufweisen und bereits ein definiertes Niveau haben. Je nach Punkteniveau werden 3 bis 6 Sterne vergeben.



Das EFQM-Modell.

Erst eine ganzheitliche Sicht auf eine Organisation ermöglicht es, Stärken und Schwächen aufzuzeigen.



Die Resultate aus dem Audit wurden dem Managementteam in einer Präsentation erläutert.

Kraftwerksleiter Dr. Andreas Pfeiffer (rechts) erhält die Auszeichnung «Recognised for Excellence 4 star» aus den Händen von Dr. Xavier Edelmänn, Präsident SQS (links).

Strahlenschutz erreicht gesetzte Ziele

Alle für das Jahr 2012 gesetzten Strahlenschutzziele wurden erreicht, und es gab kein meldepflichtiges Vorkommnis in diesem Bereich. Die Abgaben radioaktiver Stoffe an die Umgebung waren wiederum sehr tief und lagen weit unterhalb der behördlichen Limiten. Auch die gesetzlichen Dosisgrenzwerte und die betriebsinterne Dosislimite für beruflich strahlenexponiertes Personal wurden allesamt eingehalten.

Dosisgrenzwerte und -limiten trotz verlängerter Revision eingehalten

Total 2511 registrierte, beruflich strahlenexponierte Personen akkumulierten eine Kollektivdosis von 2126 Millisievert (mSv). Damit wurde der Jahresplanwert von 2264 mSv, bestehend aus den Beiträgen des Leistungsbetriebs und der Jahreshauptrevision, unterschritten. Die höchste Einzeldosis betrug 11 mSv – der gesetzliche Jahresgrenzwert für strahlenexponiertes Personal beträgt 20 mSv.

Die relativ hohe geplante Kollektivdosis widerspiegelt zum einen die Dauer der Jahreshauptrevision und zum anderen den Umfang der strahlenschutzrelevanten Arbeiten, welche zum grössten Teil in der Jahreshauptrevision ausgeführt wurden. Der Anteil der in der Revision akkumulierten Dosis betrug denn auch 92 Prozent der Jahresdosis.

Die ausserplanmässigen Reparaturarbeiten am Speisewasserstutzen bedeuteten auch für den Strahlenschutz eine zusätzliche Herausforderung. Dank der detaillierten und sorgfältigen Planung aller Arbeiten, dem Treffen der richtigen Strahlenschutzmassnahmen sowie dank dem korrekten Verhalten der Mitarbeitenden wurde das ursprünglich geplante Kollektivdosisziel für die Jahreshauptrevision von rund 1900 mSv trotz dieser zusätzlichen Arbeiten nur knapp, nämlich um fünf Prozent, überschritten.

Strahlenbelastung konnte dank diverser Massnahmen reduziert werden

Der Reduktion der Strahlenbelastung wurde in verschiedenen Bereichen Aufmerksamkeit geschenkt. Mittels der erhöhten Einspeisung von Zink in das Speisewasser während des Leistungsbetriebes konnte die radiologische Situation im innersten Bereich der Primäranlage (Drywell) während der Revision verbessert werden. Die aufwändige chemische Dekontamination verschiedener Systeme und Komponenten führte zur erwarteten Reduktion von Strahlenfeldern. Auch durch Verfahrensoptimierungen in verschiedenen Bereichen konnten kleinere Dosisbelastungen erreicht werden; so zum Beispiel bei der Reinigung der Steuerabführungsrohre oder durch die Verwendung von speziellen Abschirmbehältern beim Transport der Umwälzpumpenläufer. Die Dosisüberwachung bei Tauchern wurde durch den Einsatz von Funkdosimetern optimiert.

Tiefe Abgabe radioaktiver Stoffe an die Umgebung

Die beiden in den Monaten Juni und Dezember aufgetretenen Brennstoffschäden wurden dank der im KKL entwickelten Anlage zur kontinuierlichen Messung rasch detektiert und lokalisiert. Durch eine gezielte Abschirmung der identifizierten schadhafte Brennelemente konnte die Freisetzung von Radionukliden ins Reaktorwasser minimiert werden. Das schonende Abfahrprogramm minimierte zudem den Übertrag von erhöhter Radioaktivität in die Sekundäranlage. Dies trug wesentlich zu den günstigen radiologischen Bedingungen im Sekundärbereich und zu den tiefen Abgaben radioaktiver Stoffe an die Umgebung bei.

Die drei Gefahrgutbeauftragten für die Beförderung radioaktiver Güter wickelten 77 An- und Abtransporte ab, von unbestrahlten Brennelementen über abgebrannte Brennelemente, radioaktive Abfälle und radioaktive Quellen bis zu Inspektionswerkzeugen und Spezialausrüstungen. Alle Transporte verliefen ordnungsgemäss.



◁ Bevor die sogenannte Zone verlassen werden kann, müssen alle Mitarbeitenden ihre Dosimeter ablesen und registrieren lassen.

◁◁ Überall im Kraftwerk, wo Strahlung möglich ist, werden die Personen, die dort arbeiten, vom Strahlenschutz überwacht.

◁ 2012 wurden die kantonalen Rettungskräfte im Zuge ihrer Ausbildung im Kernkraftwerk Leibstadt auf das Retten von Menschen mit möglicher Kontamination vorbereitet.

◁◁ Ein Arbeiter wartet vor der Schleuse zum Containment auf seinen Arbeitseinsatz.

◁ Jeder Transport, der das KKL verlässt, wird radiologisch überwacht. Hier misst ein Mitarbeiter die Dosisleistung an der Oberfläche eines Lastwagens.

Brennstoffversorgung und -entsorgung

Im ganzen Jahr 2012 waren die Uranmärkte durch einen generellen Preiszerfall geprägt. Während Ende 2011 ein Pfund Uran auf dem Spotmarkt rund 52 US-Dollar kostete, sank dieser Preis bis Ende 2012 um 15 Prozent auf 44 US-Dollar. Im gleichen Zeitraum ist der Langzeit-Preis um 11 Prozent von 63 auf 56 US-Dollar gesunken. Der Grund dafür ist ein generell tieferer Bedarf an Uran aufgrund der Unsicherheiten, welche durch Fukushima und die allgemeine wirtschaftliche Lage ausgelöst wurden.

Dass sich dieser Preisrückgang nicht in den Brennstoffkosten widerspiegelt, hat damit zu tun, dass die Versorgung von Leibstadt mit langfristigen Verträgen gedeckt ist. Diese Verträge beinhalten Preisbildungsmechanismen, welche nur langsam auf die Veränderungen auf dem Spotmarkt reagieren. Durch die strategische Lagerhaltung von angereichertem Uran und die entsprechende Bildung eines Poolpreises werden ausserdem aktuelle Preistrends erst nach mehreren Jahren in den Betriebskosten deutlich ersichtlich.

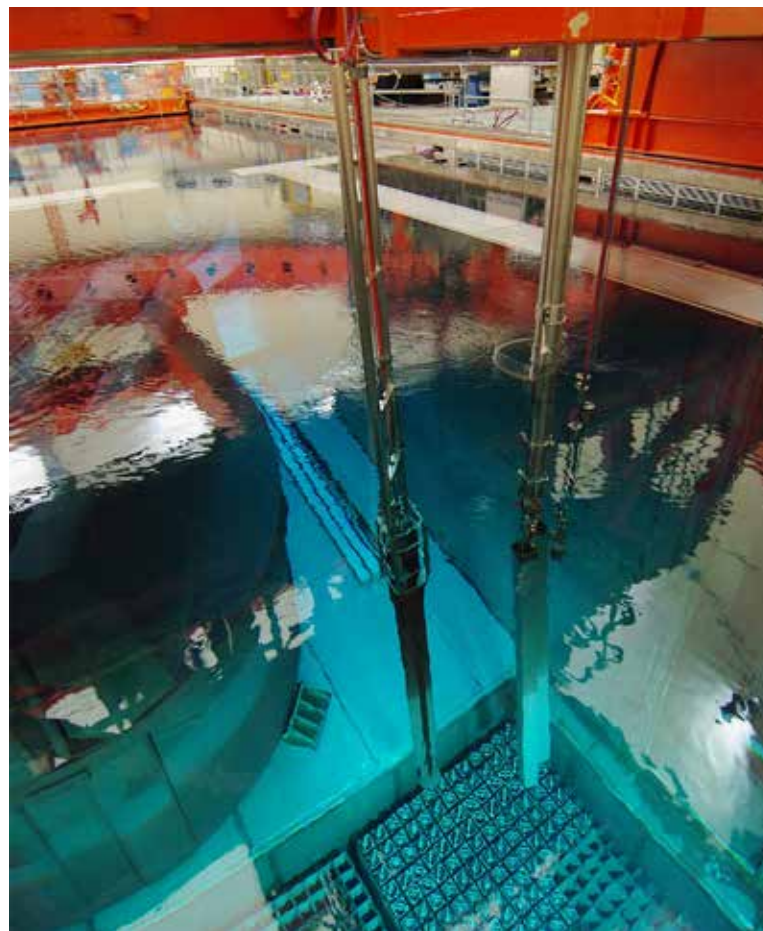
Neue Brennelemente angeliefert und teilweise bereits eingesetzt

2012 fanden zwei Lieferungen von neuen Brennelementen ins Werk statt. Im Januar und im Dezember lieferte die Firma Westinghouse insgesamt 256 Brennelemente vom Typ SVEA-96 Optima-2. Diese Brennelemente bilden die Nachladung 28, welche im Jahr 2012 eingesetzt wurde, respektive die Nachladung 29 für das Jahr 2013. Während der Jahreshauptrevision wurden 116 Brennelemente des Typs SVEA-96 Optima-2 eingesetzt.

Problemlose Transporte in die Zwilag

Im März wurden zwei Transport- und Lagerbehälter des Typs TN24BH-L mit je 69 abgebrannten Brennelementen in die Zwilag (Zwischenlager Würenlingen) zur Zwischenlagerung transportiert. Transporte und Einlagerung verliefen planmässig und ohne Störungen. Insgesamt befanden sich Ende 2012 18 Behälter mit insgesamt 1477 abgebrannten Brennelementen aus dem Kernkraftwerk Leibstadt in der Zwilag.

Anders als ursprünglich geplant, kommt das neue Transport- und Lagersystem TN NOVA nicht bereits im Jahr 2014 zum Einsatz. Um mögliche Engpässe zu überbrücken, werden weitere Behälter des Typs TN24BH-L beschafft.



◀ Immer wieder imposant: einen Blick in den offenen Reaktor werfen zu können. Das Wasser schirmt dabei die Strahlung ab.

◀◀◀ Während der Revision werden standardmässig abgebrannte Brennelemente ausgetauscht und durch neue ersetzt. Das geschieht alles unter Wasser.

◀◀ Ein Transport mit abgebrannten Brennelementen macht sich auf den Weg in die Zwilag. Dort werden die Elemente zwischengelagert, bis sie sich abgekühlt haben und später in ein Tiefenlager gebracht werden können.

◀ Ein Transportbehälter für abgebrannte Brennelemente wiegt über 100 Tonnen. Der grösste Teil davon ist zum Schutz vor radioaktiver Strahlung notwendig.

MITARBEITENDE



Das KKL ist in der Region ein wichtiger Arbeitgeber. Wir arbeiten intensiv daran, dass wir attraktiv bleiben. Denn ein Unternehmen wie unseres ist darauf angewiesen, neben den entsprechenden Fachkräften auch Mitarbeitende zu haben, die motiviert und engagiert ihre Arbeit erledigen und so immer wieder Überdurchschnittliches leisten. Seit 1984 beschäftigt das Kraftwerk Mitarbeitende, die meisten davon wohnen in unmittelbarer Nähe zur Anlage. In den nächsten Jahren wird es wichtig sein, den anstehenden Generationenwechsel zu vollziehen und das immense Know-how jedes einzelnen Mitarbeitenden weitergeben zu können. Dazu braucht es eine intensive Planung, aber auch eine Unternehmenskultur, die ein freundliches und familiäres Betriebsklima fördert, die den Menschen ins Zentrum rückt, ihn unterstützt, aber auch in seiner Entwicklung fordert.

Wissenstransfer geht uns alle an!

Das Kernkraftwerk Leibstadt beschäftigte am Jahresende 541 Mitarbeitende, welche sich 528,1 Vollzeitstellen teilen. Wir bilden 15 Lernende aus, davon 8 Automatiker, 4 Polymechaniker, 1 Kauffrau, 1 Kaufmann und 1 Fachmann Betriebsunterhalt. 60 Mitarbeitende waren als Pikettagenieleure, Schichtchefs oder Reaktoroperateure von der zuständigen Aufsichtsbehörde ENSI für den Betrieb des Kernkraftwerkes zugelassen. 29 Mitarbeitende befinden sich derzeit in der Ausbildung für eine Laufbahn im Kommandoraum. Als attraktiver Arbeitgeber konnten wir im vergangenen Jahr 46 Vakanzan besetzen. Die Personalfuktuation ohne Pensionierungen betrug 2,7 Prozent. Mit 46 neuen Mitarbeitenden kommt dem Generationenwechsel nach wie vor eine grosse Bedeutung zu. Ein Ausblick auf die nächsten 10 Jahre zeigt, dass ca. 200 unserer langjährigen Mitarbeitenden in Pension gehen werden. Viele davon haben ein enormes Fachwissen, welches auf die jüngeren, neuen Kräfte zu übertragen ist. Der Wissenstransfer wird durch die teilweise längerfristigen Doppelbesetzungen unterstützt und fordert auch von den Führungskräften volles Engagement.

Schulungen der Fach- und Führungskräfte von zentraler Bedeutung

Unsere Vorgesetzten werden nachhaltig durch eine interne Führungsausbildung in ihrer anspruchsvollen Aufgabe mit Trainings und Workshops unterstützt. Basierend auf unseren Unternehmenswerten, standen 2012 Themen wie Mitarbeitergespräche und Zusammenarbeit im Fokus. Die verschiedenen Mitarbeitergruppen werden bedürfnisgerecht geschult und ausgebildet. Bei all unseren Aus- und Weiterbildungsaktivitäten ist die Sicherheit unserer Anlage unser oberstes Anliegen.

Anpassungen für optimale Prozesse

Eine optimale Zusammenarbeit zwischen den einzelnen Organisationseinheiten ist ein ebenso wichtiges Element in diesem Prozess, wie den richtigen Mitarbeiter an den richtigen Platz zu setzen. Die Organisationsstruktur wurde auf die neuen Bedürfnisse des Unternehmens ausgerichtet.

Die personellen und organisatorischen Neuerungen haben auch einen Einfluss auf die Personalprozesse. Den geänderten Rahmenbedingungen wurde Rechnung getragen und die Prozesslandschaft im Personalbereich weiterentwickelt und optimiert. Projekte wie Personalkostenplanung, Zeitwirtschaft usw. wurden initiiert und ermöglichen eine effizientere Ausrichtung unserer Prozesse.



Die Schulung von Fach- und Führungskräften im KKL ist ein zentraler Punkt in der Personalentwicklung.

Ein Ziel, das auch das KKL in seiner Mitarbeiterpolitik verfolgt, sind zufriedene Mitarbeitende.

Das Kernkraftwerk Leibstadt bildet zurzeit 15 Lernende in unterschiedlichen Bereichen aus.

Respektvoller Umgang miteinander ist die Grundvoraussetzung für eine gute Zusammenarbeit.

Nur wenn definierte Werte im Umgang miteinander vorgelebt werden, können sie sich in einem Unternehmen etablieren.

ÖFFENTLICHKEITSARBEIT



Das Interesse der Bevölkerung an unserem Unternehmen ist nach wie vor sehr gross, und wir bemühen uns täglich, diesem Umstand auf ganz unterschiedliche Art Rechnung zu tragen: Sei es, indem wir Schülern ihre Fragen zur Kernenergie beantworten, Medienmitteilungen zum Werk veröffentlichen oder auch Führungen durch die Anlage und im Informationszentrum organisieren. Daneben unterstützen wir das ganze Jahr hindurch Organisationen aus unserer Region, und wir bieten mit zahlreichen Events zu diversen Themen die Möglichkeit – weit über die Kernenergie hinaus –, mit uns und gegenseitig in Kontakt zu treten. Die offene Kommunikationspolitik erachtet das KKL als einen wichtigen Bestandteil, wenn es darum geht, Ängste ab- und Vertrauen aufzubauen.

Transparent und offen

Öffentlichkeitsarbeit weiter verstärkt

In Zeiten der Verunsicherung ist es wichtig, den Dialog zu pflegen. Das Kernkraftwerk Leibstadt tut dies über ganz unterschiedliche Kanäle. Ein wichtiges Element dabei ist die allgemeine Medienarbeit. Nach den Ereignissen in Fukushima, die bei den Journalisten 2011 in erster Linie viele sicherheitstechnische Fragen aufgeworfen haben, war die Bandbreite des Medieninteresses 2012 weitaus grösser und orientierte sich immer wieder auch an der politischen Diskussion. Erwartungsgemäss viele Anfragen gab es auch zum Befund an einer Schweisssnaht im Kraftwerk, welcher in der Jahreshauptrevision festgestellt wurde. In der Jahreshauptrevision organisierte das KKL einen Medienanlass und stellte dabei den Journalisten die wichtigsten Grossprojekte vor. Weiterhin steht das KKL in Kontakt mit zahlreichen Behördenstellen in Bezug auf die periodische Desinfektion des Kühlturmwassers, um den Informationsaustausch zu gewährleisten.

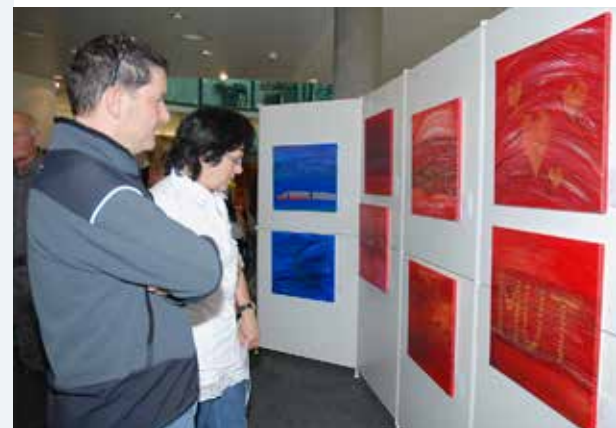
Auch 2012 lud das KKL die Vertreterinnen und Vertreter der umliegenden Gemeinden ein, um sie vor Ort über die aktuellsten Entwicklungen zu informieren.

Relativ viel Zeit verwendet die Medienstelle für Anfragen, die aus dem privaten Bereich kommen. Damit würdigt das Werk das grosse Interesse aus der Bevölkerung. Auch immer mehr Schüler und Studenten nutzen die Möglichkeit, für ihre Arbeiten direkt mit dem KKL in Kontakt zu treten. Diese Form der Wissensvermittlung ist eine gute Gelegenheit, junge Menschen auf ihrem Bildungsweg zu unterstützen.

Von der reinen Information zum Begegnungszentrum

Das Informationszentrum im KKL hat sich im Lauf der Jahre immer weiter entwickelt und ist einerseits von der reinen Wissensvermittlung zu einem wichtigen Treffpunkt für ganz unterschiedliche Belange, andererseits zu einer Austauschplattform über die Kernenergie und die aktuellen Diskussionen darüber geworden. Das Interesse an dieser Art der Stromproduktion ist in der Bevölkerung nach wie vor sehr gross. Insbesondere in Bezug auf die politische Diskussion möchten sich die Menschen gerne vor Ort ein eigenes Bild machen. So begrüsst das KKL 2012 gut 18 500 Besucherinnen und Besucher aus der ganzen Schweiz und dem nahen Ausland. Im Schnitt begleiten unsere Besucherführerinnen und -führer pro Monat 80 Führungen in die Ausstellung und anschliessend ins Werk.

Das Informationszentrum spielt aber auch eine wichtige Rolle in der Region. So erfreuen sich die zahlreichen Events jeweils grosser Beliebtheit. Das Themenspektrum war auch in diesem Jahr wieder breit. Interessierte trafen sich am Falkentag, die Sportler massen sich beim KKL-Lauf. Ein Höhepunkt war sicherlich die Vernissage mit der anschliessenden Ausstellung «Kunst ohne Grenzen», bei welcher das Informationszentrum Bilder von Menschen mit Behinderungen in Zusammenarbeit mit vier sozialen Einrichtungen aus der Region ausstellte und zum Kauf anbot. Das Echo auf diese Veranstaltung inklusive der Besucherzahl war überdurchschnittlich gross.



◀◀ Geschäftsführer Dr. Stephan Döhler begrüsst die Vertreterinnen und Vertreter der Nachbargemeinden zum jährlichen Austausch.

◀ Immer wieder beliebt bei Gross und Klein: der KKL-Lauf.

◀ Das Informationszentrum führt zweimal im Jahr eine Lehrerweiterbildung durch, dabei ist die Führung durch die Zone immer ein Höhepunkt.

◀◀ Die Ausstellung «Kunst ohne Grenzen» war ein gemeinsames Projekt von vier sozialen Einrichtungen aus dem Zurbiet und dem Informationszentrum des KKL.

◀ Christian Burger, Gemeindevorsteher von Leibstadt, liess es sich nicht nehmen, an der Vernissage «Kunst ohne Grenzen» ein paar persönliche Worte an die Gäste zu richten.

◀ Die Kunstwerke, produziert von Menschen mit einer körperlichen oder geistigen Behinderung oder Beeinträchtigung, brachten so manchen Besucher zum Staunen.

◀◀ Am traditionellen Falkentag konnten Besucherinnen und Besucher von Fachpersonen mehr über diese spektakulären Tiere erfahren und mit Glück auch das Falkenpaar am Kühlturm beobachten.

FINANZIELLER TEIL

1. Januar bis 31. Dezember 2012

Finanzielle Berichterstattung

Produktionskosten bei 7 Rp./kWh, umfangreiche Jahreshauptrevision und grosse Investitionen in anlagentechnische Verbesserungen

Im 28. Betriebsjahr betrug die Nettoproduktion aufgrund der geplanten längeren Jahreshauptrevision sowie der ungeplanten Reparatur einer Schweißnaht an einem Speisewasserstutzen des Reaktordruckbehälters 7881 GWh (2011: 9481 GWh) bei Jahreskosten von 550,7 Mio. CHF (2011: 475,8 Mio. CHF).

Der Anstieg der Jahreskosten hat verschiedene Ursachen: Aufgrund der gegenüber den Vorjahren mit geplanten 49 Tagen wesentlich längeren und aufwendigeren Jahreshauptrevision sowie der Reparatur des Speisewasserstutzens (Revisionsverlängerung um 36 Tage) fielen die Revisions- und Instandhaltungskosten deutlich höher aus als im Vorjahr. Massgeblich zur Kostenerhöhung haben auch die im Jahre 2011 aktualisierten Kostenstudien betreffend Nachbetrieb, Stilllegung und Entsorgung von nuklearen Abfällen beigetragen. Ferner stieg der Personalaufwand um rund 4 % an, vor allem aufgrund eines weiteren, gezielten Ausbaus der personellen Ressourcen bei Schlüsselfunktionen.

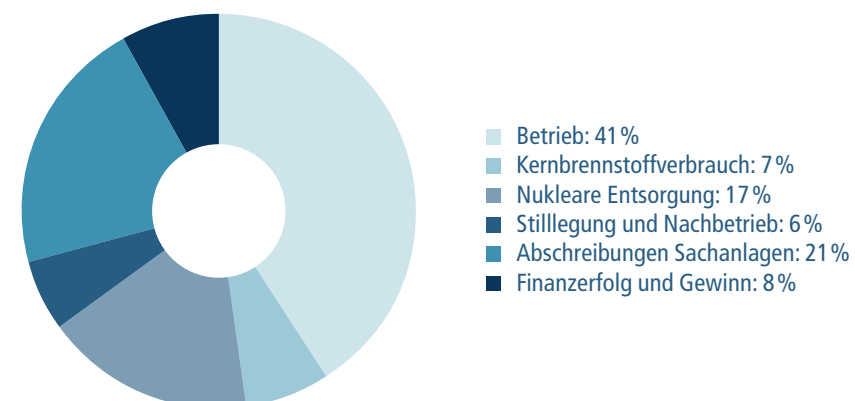
Aufgrund der höheren Jahreskosten und der tieferen Stromproduktion lagen die Produktionskosten im Berichtsjahr mit 6,99 Rp./kWh deutlich über dem Vorjahreswert von 5,02 Rp./kWh.

Zur langfristigen Sicherstellung und kontinuierlichen Verbesserung der Sicherheit und der Verfügbarkeit wurden im Berichtsjahr 112 Mio. CHF in anlagentechnische Verbesserungen und substanzerhaltende Massnahmen investiert (Vorjahr 96 Mio. CHF).

Um den Finanzbedarf der nächsten Jahre sicherzustellen, wurde im abgelaufenen Geschäftsjahr eine bestehende Anleihe um 50 Mio. CHF erhöht.

Die Entwicklung der Finanzmärkte 2012 wirkte sich positiv auf die Performance des Stilllegungs- und Entsorgungsfonds aus.

Struktur Jahreskosten 2012



In allen Tabellen der Jahresrechnung inkl. Anhang sind die Werte einzeln gerundet.

Erfolgsrechnung

	Anmerkungen	2012 Mio. CHF	2011 Mio. CHF
Jahreskosten zulasten der Partner	1	550,7	475,8
Aktivierte Eigenleistungen		6,9	6,7
Übriger Betriebsertrag		1,5	1,7
Gewinn aus Abgängen des Anlagevermögens		1,7	0,0
Gesamtleistung		560,8	484,2
Material und Fremdleistungen	2	105,7	70,7
Personalaufwand	3	82,3	79,3
Abschreibungen auf Sachanlagen	4, 10	196,0	184,3
Abschreibungen auf immateriellen Anlagen	13	0,3	0,4
Abgaben und Gebühren	5	19,9	8,5
Übriger Betriebsaufwand	6	31,1	30,5
Betriebsaufwand		435,3	373,7
ERGEBNIS VOR ZINSEN UND STEUERN (EBIT)		125,5	110,5
Finanzertrag	7	66,4	62,8
Finanzaufwand	8	– 159,6	– 141,3
Ergebnis vor Ertragssteuern		32,3	32,0
Ertragssteuern		– 6,0	– 5,7
JAHRESGEWINN		26,3	26,3

Bilanz

	Anmerkungen	31.12.2012 Mio. CHF	31.12.2011 Mio. CHF
AKTIVEN			
Sachanlagen	9	1 876,0	1 814,0
Zu amortisierende Kosten für Nachbetrieb, Stilllegung und Entsorgung	10	604,4	630,2
Sachanlagen und zu amortisierende Kosten für Nachbetrieb, Stilllegung und Entsorgung		2 480,4	2 444,2
Beteiligungen	11	1,9	1,7
Langfristige Darlehen		2,9	3,6
Stilllegungsfonds für Kernanlagen	12	406,7	374,7
Entsorgungsfonds für Kernkraftwerke	12	965,4	882,4
Immaterielle Anlagen	13	7,5	7,8
Anlagevermögen		3 864,8	3 714,5
Vorräte	14	147,2	171,4
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	15	7,6	1,0
Übrige Forderungen	16	1,5	5,1
Aktive Rechnungsabgrenzungen		3,7	3,6
Flüssige Mittel	17	104,3	75,4
Umlaufvermögen		264,3	256,5
TOTAL AKTIVEN		4 129,1	3 971,0
PASSIVEN			
Aktienkapital		450,0	450,0
Allgemeine Reserve		31,6	30,1
Bilanzgewinn		26,3	26,3
Eigenkapital		507,9	506,4
Anleihen	18	400,0	350,0
Übrige langfristige Finanzverbindlichkeiten	19	100,0	100,0
Abgetretene Nutzungsrechte	20	14,0	14,6
Langfristige Rückstellungen	21	2 980,2	2 875,1
Langfristiges Fremdkapital		3 494,2	3 339,7
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	22	19,4	43,4
Übrige Verbindlichkeiten	23	8,8	7,0
Kurzfristige Rückstellungen	21	69,6	55,4
Passive Rechnungsabgrenzungen	24	29,2	19,1
Kurzfristiges Fremdkapital		127,0	124,9
Fremdkapital		3 621,2	3 464,6
TOTAL PASSIVEN		4 129,1	3 971,0

Eigenkapitalnachweis

	Aktien- kapital Mio. CHF	Allgemeine Reserve ¹⁾ Mio. CHF	Bilanz- gewinn Mio. CHF	Eigen- kapital Mio. CHF
Stand 1.1.2011	450,0	28,5	26,3	504,8
Zuweisung		1,6	– 1,6	0,0
Dividendenausschüttung			–24,8	–24,8
Jahresgewinn 2011			26,3	26,3
Stand 31.12.2011	450,0	30,1	26,3	506,4
Stand 1.1.2012	450,0	30,1	26,3	506,4
Zuweisung		1,5	– 1,5	0,0
Dividendenausschüttung			–24,8	–24,8
Jahresgewinn 2012			26,3	26,3
Stand 31.12.2012	450,0	31,6	26,3	507,9

¹⁾ Die Allgemeine Reserve wurde ausschliesslich aus Gewinnen geäufnet.

Das Aktienkapital setzt sich zusammen aus 45 000 Namenaktien zu 10 000.– CHF.
Die Aktionäre und ihre Anteile sind gegenüber dem Vorjahr unverändert:
AEW Energie AG: 5,4 %
Alpiq AG: 27,4 %
Alpiq Suisse SA: 5,0 %
Axpo Power AG: 22,8 %
Axpo Trading AG: 16,3 %
BKW FMB Energie AG: 9,5 %
Centralschweizerische Kraftwerke AG: 13,6 %

Geldflussrechnung

	Anmerkungen	2012 Mio. CHF	2011 Mio. CHF
Jahresgewinn		26,3	26,3
Abschreibungen	9, 10, 13	196,4	184,6
Verwendung von Rückstellungen	21	– 46,0	– 37,2
Aufzinsung Rückstellungen	8, 21	146,6	125,1
Kalkulatorische Verzinsung Fondseinlagen	7, 12	– 62,9	– 59,1
Aktiviert	9	– 6,9	– 6,7
Übrige nicht cashwirksame Positionen		– 0,8	– 0,5
Gewinn aus Abgängen des Anlagevermögens		– 1,7	0,0
Veränderung Vorräte		– 64,2	– 31,7
Veränderung Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		– 4,9	23,3
Veränderung übrige Forderungen		3,6	– 3,5
Veränderung aktive Rechnungsabgrenzungen		– 0,1	4,8
Veränderung Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		– 24,1	19,4
Veränderung übrige Verbindlichkeiten		1,9	1,9
Veränderung passive Rechnungsabgrenzungen		10,1	1,9
Geldfluss aus Betriebstätigkeit (operativer Cashflow)		173,3	248,6
Investitionen in Sachanlagen	9	– 119,9	– 99,7
Devestitionen von Sachanlagen	9	1,7	0,0
Einzahlungen aus Amortisationen von Darlehen		0,7	0,3
Zahlungen an staatliche Fonds	12	– 52,1	– 16,9
Geldfluss aus Investitionstätigkeit		–169,6	–116,3
Dividendenausschüttung		– 24,8	– 24,8
Einzahlungen aus Aufnahme von Anleihen	18	50,0	0,0
Rückzahlung von kurzfristigen Finanzverbindlichkeiten		0,0	–100,0
Geldfluss aus Finanzierungstätigkeit		25,2	–124,8
VERÄNDERUNG FLÜSSIGE MITTEL		28,9	7,5
Nachweis			
Flüssige Mittel per 1.1.	17	75,4	67,9
Flüssige Mittel per 31.12.	17	104,3	75,4
Veränderung flüssige Mittel		28,9	7,5

Anhang

Grundsätze der Rechnungslegung

Die Jahresrechnung 2012 der Kernkraftwerk Leibstadt AG wurde nach den Fachempfehlungen zur Rechnungslegung Swiss GAAP FER erstellt. Sie vermittelt ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage.

Dieser Swiss GAAP FER-Abschluss entspricht gleichzeitig dem handelsrechtlichen Abschluss.

Bewertungsgrundsätze

Wertbeeinträchtigung von Aktiven

Die Aktionäre der Gesellschaft sind aufgrund bestehender Partnerverträge untereinander verpflichtet, die auf ihren Beteiligungsanteil entfallenden Jahreskosten zu bezahlen. Aus Sicht der Gesellschaft bestehen keine Hinweise, dass einzelne Aktionäre dieser Verpflichtung nicht nachkommen könnten. Somit ist die Werthaltigkeit der Vermögenswerte der Kernkraftwerk Leibstadt nach Swiss GAAP FER 20 gegeben.

Anlagevermögen

Sachanlagen

Die Sachanlagen werden zu Anschaffungs- oder Herstellkosten abzüglich der kumulierten Abschreibungen bilanziert. Die Abschreibungen erfolgen planmässig über die erwartete Nutzungsdauer der Anlagen.

Die spezifisch für das Werk angefertigten Brennelemente werden unter den Sachanlagen aktiviert, da sie nicht handelbar beziehungsweise nicht im Sinne einer Handelsware veräusserbar sind. Sie bleiben über mehrere Jahre (in der Regel 4 bis 7 Jahre) im Einsatz und sind dadurch Bestandteil der Betriebsanlagen. Vor dem erstmaligen Einsatz im Kern sind sie in den Anlagen im Bau bilanziert. Mit dem Einsetzen in den Kern erfolgt die Umklassierung in die Kategorie Brennelemente, wo sie ab diesem Zeitpunkt abgeschrieben werden. Diese Abschreibungen erfolgen aufgrund des Wertverzehr entsprechend dem Abbrand der Brennelemente.

Die Anlagen im Bau enthalten aktivierte Kosten für Material, Eigenleistungen und Fremdleistungen. Während der Erstellungsphase werden nur bei Werteinbussen Abschreibungen vorgenommen.

Nicht wertvermehrende Instandhaltungs- und Reparaturkosten werden direkt der Erfolgsrechnung belastet. Eine Aktivierung von Investitionen in Erneuerungen oder Verbesserungen der Anlage erfolgt nur dann, wenn die ursprünglich geplante Lebensdauer beträchtlich verlängert wird oder andere wesentliche wirtschaftliche Vorteile (Kostenreduktion, Ertragssteigerung) resultieren.

Die Abschreibungsdauern bewegen sich für die einzelnen Anlagekategorien innerhalb folgender Bandbreiten:

	Abschreibung
Grundstücke und Anlagen im Bau	nur bei Werteinbusse
Gebäude	20 bis 50 Jahre
Kraftwerksanlagen	10 bis 50 Jahre
Brennelemente	4 bis 7 Jahre (nach Wertverzehr)

Unter Betriebs- und Geschäftsausstattung zusammengefasst sind:

Betriebseinrichtungen	10 bis 15 Jahre
Betriebs- und Geschäftsausstattungen	5 bis 10 Jahre
Informationstechnologie Hard- und Software	2 bis 3 Jahre

Zu amortisierende Kosten für Nachbetrieb, Stilllegung und Entsorgung

Die Barwerte der geschätzten Kosten für den Nachbetrieb, die Stilllegung und die Entsorgung – siehe auch Rückstellung für Nachbetrieb, Stilllegung und Entsorgung – werden als Aktivum bilanziert und linear bis zum Ende der finanzwirtschaftlichen Nutzungsdauer von 50 Jahren abgeschrieben.

Beteiligungen und langfristige Darlehen

Die Beteiligungen sind zum Anschaffungswert abzüglich betriebswirtschaftlich notwendiger Einzelwertberichtigungen ausgewiesen. Die Bewertung der Finanzdarlehen erfolgt zum Nominalwert abzüglich notwendiger Wertberichtigungen.

Stilllegungs- und Entsorgungsfonds

Die Gesellschaft ist gemäss den gesetzlichen Bestimmungen verpflichtet, die finanziellen Mittel zur Deckung der Aufwendungen, die für die Stilllegung des Kraftwerks und die Entsorgung der nuklearen Abfälle nach der Betriebsphase anfallen werden, in staatlichen Fonds sicherzustellen. Die Ermittlung der Stilllegungs- und Entsorgungskosten beruht auf Kostenstudien, die im Auftrag der staatlichen Fonds alle fünf Jahre erstellt und vom Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) überprüft werden. Darauf basierend berechnen die Fondsorgane Zielwerte, die im Zeitpunkt der Ausserbetriebnahme des Kraftwerks in den Fonds vorhanden sein müssen, damit die später anfallenden Stilllegungs- und Entsorgungskosten gedeckt sind. Die den Berechnungen zugrunde liegenden Kostenstudien wurden im Jahr 2011 erstellt.

Zur Deckung der nach der Ausserbetriebnahme anfallenden Kosten zahlt die Gesellschaft während der Betriebsdauer jährliche Beiträge in die Fonds ein. Diese werden durch die Fondsorgane festgelegt und eingefordert. Im Zeitpunkt der Ausserbetriebnahme des Kraftwerks werden die Stilllegungs- und die Entsorgungskosten nochmals neu berechnet. Auf Basis dieser Berechnungen werden durch die Organe der staatlichen Fonds die definitiven Zielwerte festgelegt. Sollten die in den Fonds dannzumal vorhandenen Vermögenswerte diesen Zielwert nicht decken, ist die Gesellschaft verpflichtet, die Differenz in die Fonds einzubringen.

In der Gesellschaft werden die Ansprüche an die staatlichen Fonds grundsätzlich zu den getätigten Einzahlungen sowie einer langfristigen kalkulatorischen Verzinsung von jährlich 5 % bewertet. Basis dieser langfristig erwarteten Anlagerendite bildet die Modellannahme der staatlichen Fonds gemäss Artikel 8 Absatz 5 der Verordnung über den Stilllegungs- und den Entsorgungsfonds für Kernanlagen (SEFV). Im Zeitpunkt der Ausserbetriebnahme decken die Einzahlungen der Gesellschaft gemäss Modellannahme die dannzumal voraussichtlich anfallenden Stilllegungs- und Entsorgungskosten. Zwischen den in der Gesellschaft bilanzierten Ansprüchen gegenüber den Fonds und den anteiligen Fondsvermögen kann es während der Betriebsdauer stichtagsbezogen zu Abweichungen kommen. Während bei der Gesellschaft die in der Bilanz ausgewiesenen Ansprüche auf den verzinsten Einzahlungen basieren, werden die Vermögenswerte in den Fonds zu Marktwerten erfasst. Die

Höhe der Abweichung zwischen den bilanzierten Ansprüchen und dem anteiligen Fondsvermögen per Bilanzstichtag ist in Anmerkung 12 ausgewiesen.

Immaterielle Anlagen

Bei den immateriellen Anlagen handelt es sich um eigentumsähnliche Anlagenbenutzungsrechte in Form von vertraglich vereinbarten einmaligen Entschädigungen an einen Vertragspartner für die Benutzung von dessen Anlagen. Die Amortisation erfolgt linear über die Vertragsdauer.

Umlaufvermögen

Vorräte

Die Spaltstoffvorräte werden bis zum Zeitpunkt, an dem diese in die Brennelementfabrikation übergehen, unter den Vorräten ausgewiesen. Die Bewertung erfolgt zu Anschaffungskosten oder zum niedrigeren Nutzwert. Die übrigen Materialvorräte sind zu durchschnittlichen Anschaffungs- oder Herstellkosten bewertet, wobei den Risiken für reduzierte Verwertbarkeit mittels Wertberichtigungen Rechnung getragen wird.

Forderungen

Forderungen werden zu Nominalwerten abzüglich betriebswirtschaftlich notwendiger Wertberichtigungen ausgewiesen.

Flüssige Mittel

Die flüssigen Mittel enthalten Kassenbestände, Post- und Bankguthaben sowie Geldanlagen bei Banken und nahestehenden Personen mit einer Laufzeit von längstens 90 Tagen. Sie sind zu Nominalwerten bilanziert.

Fremdkapital

Abgetretene Nutzungsrechte

Bei den abgetretenen Nutzungsrechten handelt es sich um erhaltene Zahlungen für die Einräumung von Anlagebenutzungsrechten. Die erhaltenen Zahlungen werden linear über die Laufzeit der Nutzungsrechte erfolgswirksam aufgelöst.

Rückstellungen

Die Gesellschaft ist gemäss den gesetzlichen Bestimmungen verpflichtet, das Werk nach der Betriebsphase stillzulegen und die nuklearen Abfälle zu entsorgen. Die daraus entstehenden Kosten werden periodisch neu geschätzt. Der Barwert der geschätzten Kosten wird zurückgestellt und über die geschätzte Betriebsdauer von 50 Jahren aufgezinster. Die Teuerung wird mit 3 % und der Zins mit 5 % berücksichtigt (daraus resultiert eine Realverzinsung von 2 %). Geänderte Schätzungen im zeitlichen Anfall oder in der Höhe der Auszahlungen oder Änderungen des Zinssatzes werden sowohl bei den Rückstellungen für Nachbetrieb, Stilllegung und Entsorgung als auch in gleicher Höhe beim zugehörigen Vermögenswert (aktivierter Barwert) berücksichtigt.

Verbindlichkeiten

Die Verbindlichkeiten beinhalten kurz- und langfristige Schulden, die zum Rückzahlungsbetrag bilanziert sind.

Ausserbilanzgeschäfte

Eventualverpflichtungen und weitere, nicht zu bilanzierende Verpflichtungen, bei welchen ein Mittelabfluss als unwahrscheinlich eingeschätzt wird, werden in der Bilanz nicht erfasst. Dagegen werden der jeweils am Bilanzstichtag bestehende Haftungsumfang der Eventualverbindlichkeiten und die weiteren, nicht zu bilanzierenden Verpflichtungen im Anhang zur Jahresrechnung offengelegt. Die Bewertung erfolgt gemäss der Wahrscheinlichkeit und der Höhe der zukünftigen einseitigen Leistungen und Kosten.

Die Absicherung von zukünftigen Verpflichtungen in fremden Währungen werden gemäss Swiss GAAP FER 27 im Anhang offengelegt.

Personalvorsorge

Die Kernkraftwerk Leibstadt AG ist bei einer Branchensammel-einrichtung angeschlossen. Dabei handelt es sich um eine rechtlich selbstständige Vorsorgeeinrichtung. Mitglieder dieser Vorsorgeeinrichtung sind sämtliche fest angestellten Mitarbeiter der Gesellschaft ab dem 1. Januar nach Vollendung des 17. Altersjahres. Diese sind für den Invaliditäts- und Todesfall versichert. Ab 1. Januar nach Vollendung des 24. Altersjahres sind sie auch für Altersleistungen versichert.

Die wirtschaftlichen Auswirkungen von Vorsorgeeinrichtungen auf die Gesellschaft werden wie folgt dargestellt: Die Aktivierung eines wirtschaftlichen Nutzens aus Überdeckung in der Vorsorgeeinrichtung erfolgt nicht, da weder die Voraussetzungen dafür erfüllt sind, noch die Gesellschaft beabsichtigt, diesen zur Senkung von Arbeitgeberbeiträgen einzusetzen. Ein sich aus frei verfügbaren Arbeitgeberbeitragsreserven ergebender Nutzen wird als Aktivum erfasst. Eine wirtschaftliche Verpflichtung wird erfasst, wenn die Voraussetzungen für die Bildung einer Rückstellung erfüllt sind. Die auf die Periode abgegrenzten Beiträge, die Differenz zwischen den jährlich ermittelten wirtschaftlichen Nutzen aus Überdeckungen in der Vorsorgeeinrichtung und Verpflichtungen sowie die Veränderung der Arbeitgeberbeitragsreserve werden als Personalaufwand in der Erfolgsrechnung erfasst.

Anmerkungen zu Erfolgsrechnung und Bilanz

1 Jahreskosten zulasten der Partner

Die durch den übrigen Betriebsertrag, die aktivierten Eigenleistungen sowie den Finanzertrag nicht gedeckten Aufwendungen werden gemäss vertraglicher Regelung unter den Partnern (nahestehenden Personen) von diesen entsprechend ihrer Beteiligung übernommen.

Die auf Seite 45 dargestellte Struktur der Jahreskosten basiert auf folgenden Zuordnungen:

Mio. CHF	Rechnung 2011	Rechnung 2012	Finanzerfolg und Gewinn	Abschrei- bungen	Stilllegung/ Nachbetrieb	Nukleare Entsorgung	Kern- brennstoff	Betrieb
Aktivierte Eigenleistungen	– 6,7	– 6,9						– 6,9
Übriger Betriebsertrag	– 1,7	– 3,2						– 3,2
Total Erträge (ohne Jahreskosten)	– 8,4	– 10,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	– 10,1
Material und Fremdleistungen	70,7	105,7						105,7
Personalaufwand	79,3	82,3						82,3
Abschreib. auf Sachanlagen	184,3	196,0		115,2	8,1	36,4	36,3	
Abschreib. auf immaterielle Anlagen	0,4	0,3		0,3				
Abgaben und Gebühren	8,5	19,9						19,9
Übriger Betriebsaufwand	30,5	31,1						31,1
Finanzertrag	– 62,8	– 66,4	– 3,6		– 18,7	– 44,1		
Finanzaufwand	141,3	159,6	13,0		45,9	100,7		
Ertragssteuern	5,7	6,0	6,1					
Jahresgewinn	26,3	26,3	26,3					
Total Aufwand	484,2	560,8	41,9	115,5	35,2	93,0	36,3	239,0
JAHRESKOSTEN	475,8	550,7	41,9	115,5	35,2	93,0	36,3	228,9
in Prozent	100,0	100,0	7,6	21,0	6,4	16,9	6,6	41,5

2 Material und Fremdleistungen

In der Position Material und Fremdleistungen sind die Aufwendungen für den Betrieb, den Unterhalt und die Jahresrevision der gesamten Betriebsanlagen enthalten. Ebenso sind darin die Aufwendungen für den Temporärpersonaleinsatz berücksichtigt.

Unter Material und Fremdleistungen sind Informatikdienstleistungen von nahestehenden Personen im Betrag von 1,0 Mio. CHF (Vorjahr 1,1 Mio. CHF) enthalten.

Aufgrund der gegenüber dem Vorjahr deutlich längeren und aufwändigeren Jahreshauptrevision haben die Material und Fremdleistungen um 35,0 Mio. CHF zugenommen.

3 Personalaufwand

Am 31. Dezember 2012 waren 528,1 Vollzeitstellen (Vorjahr: 521,2 Vollzeitstellen) besetzt.

4 Abschreibungen auf Sachanlagen

Diese Position beinhaltet die Abschreibungen der Sachanlagen sowie die Amortisation der Kosten für Nachbetrieb, Stilllegung und Entsorgung. Einzelheiten sind in den Anmerkungen 9 und 10 offengelegt.

5 Abgaben und Gebühren

	2012 Mio. CHF	2011 Mio. CHF
Aufsichtsgebühren Bund	12,0	10,5
Kantonale Konzessionsgebühren	4,8	4,9
Regulatorisch verfügte Abgaben	2,4	–7,5
Abgaben an Gemeinden	0,7	0,7
TOTAL	19,9	8,5

Die regulatorisch verfügten Abgaben enthielten im Vorjahr eine Gutschrift von 7,5 Mio. CHF für im Jahr 2010 zu viel bezahlte Systemdienstleistungskosten.

6 Übriger Betriebsaufwand

	2012 Mio. CHF	2011 Mio. CHF
Allgemeiner Verwaltungsaufwand	19,1	18,6
Versicherungen	12,0	11,9
TOTAL	31,1	30,5

Im Allgemeinen Verwaltungsaufwand sind Dienstleistungen von nahestehenden Personen im Betrag von 6,9 Mio. CHF (Vorjahr 4,9 Mio. CHF) enthalten.

7 Finanzertrag

	2012 Mio. CHF	2011 Mio. CHF
Aktivzinsen (inklusive Lieferantenskonti)	0,3	0,5
Beteiligungserträge	0,1	0,1
Übriger Finanzertrag	3,2	3,2
Kalkulatorische Verzinsung staatlicher Fonds	62,9	59,1
TOTAL	66,4	62,8

Die Verzinsung der staatlichen Fonds beinhaltet den langfristig angewendeten kalkulatorischen Zins von 5% für den Stilllegungsfonds für Kernanlagen und den Entsorgungsfonds für Kernkraftwerke.
In den Aktivzinsen sind 0,1 Mio. CHF (Vorjahr 0,3 Mio. CHF) Zinserträge für Darlehen und Kontokorrentguthaben von nahestehenden Personen enthalten.

8 Finanzaufwand

	2012 Mio. CHF	2011 Mio. CHF
Zinsen	11,0	13,7
Übriger Finanzaufwand	2,0	2,6
Aufzinsung Rückstellungen	146,5	125,0
TOTAL	159,6	141,3

Die Aufzinsung der Rückstellungen beinhaltet den langfristig angewendeten kalkulatorischen Zins von 5% für die Rückstellungen für Nachbetrieb, Stilllegung und Entsorgung.
In den Zinsen sind keine Zinsaufwände für Darlehen und Kontokorrentschulden an nahestehende Personen enthalten (Vorjahr 3,1 Mio. CHF).

9 Sachanlagen

	Kraftwerks- anlagen Mio. CHF	Brenn- elemente Mio. CHF	Betriebs-/ Geschäfts- ausstattung Mio. CHF	Gebäude/ Grundstücke Mio. CHF	Anlagen im Bau Mio. CHF	Total Mio. CHF
2011						
Anschaffungswert 1.1.2011	3 476,5	201,5	71,1	1 885,7	150,2	5 785,0
Zugänge	13,3	7,8	4,2	6,5	67,9	99,7
Aktivierte Eigenleistungen					6,7	6,7
Abgänge		–38,5	–0,5	–3,0		–42,0
Reklassifikationen	24,4	15,9	2,7	0,4	–43,4	0,0
Umbuchungen aus Vorräten	0,7	28,8			11,2	40,7
Anschaffungswert 31.12.2011	3 514,8	215,5	77,5	1 889,6	192,6	5 890,0
Kumulierte Abschreibungen 1.1.2011	2 612,6	103,3	42,8	1'205,8	0,0	3 964,5
Zugänge	74,1	40,7	7,1	31,2		153,1
Abgänge		–38,5	–0,1	–3,0		–41,6
Kumulierte Abschreibungen 31.12.2011	2 686,7	105,6	49,8	1 234,0	0,0	4 076,0
Bilanzwert 1.1.2011	863,9	98,3	28,2	679,9	150,2	1 820,5
BILANZWERT 31.12.2011	828,1	110,0	27,7	655,7	192,6	1 814,0

2012

Anschaffungswert 1.1.2012	3 514,8	215,5	77,5	1 889,6	192,6	5 890,0
Zugänge	37,9	7,2	9,8	13,3	51,7	119,9
Aktivierte Eigenleistungen					6,9	6,9
Abgänge	–32,0	–33,7	–2,5	–0,7		–68,9
Reklassifikationen	54,5	14,3	19,3	20,3	–110,1	–1,7
Umbuchungen aus Vorräten	0,8	26,8			60,7	88,3
Anschaffungswert 31.12.2012	3 576,0	230,1	104,1	1 922,5	201,8	6 034,5
Kumulierte Abschreibungen 1.1.2012	2 686,7	105,6	49,8	1 234,0	0,0	4 076,0
Zugänge	74,7	36,3	8,2	32,3		151,5
Abgänge	–32,0	–33,7	–2,5	–0,7		–68,9
Kumulierte Abschreibungen 31.12.2012	2 729,4	108,2	55,5	1 265,6	0,0	4 158,6
Bilanzwert 1.1.2012	828,1	110,0	27,7	655,7	192,6	1 814,0
BILANZWERT 31.12.2012	846,6	122,1	48,6	656,8	201,8	1 876,0

Die maximalen Brandversicherungsleistungen für die Sachanlagen betrugen am 31. Dezember 2012 2,0 Mrd. CHF (2011: 2,0 Mrd. CHF) pro Schadenfall.

10 Zu amortisierende Kosten für Nachbetrieb, Stilllegung und Entsorgung

	2012 Mio. CHF	2011 Mio. CHF
Bruttowert 1.1.	873,2	562,9
Zugänge	18,8	17,7
Schätzungsänderungen ¹⁾	0,0	292,6
Bruttowert 31.12.	892,0	873,2
Kumulierte Abschreibungen 1.1.	243,0	212,2
Zugänge	44,6	30,8
Kumulierte Abschreibungen 31.12.	287,6	243,0
Bilanzwert 1.1.	630,2	350,7
BILANZWERT 31.12.	604,4	630,2

¹⁾ Siehe Erläuterungen auf Seite 51.

11 Beteiligungen

Die Beteiligungen enthalten 33,8 % an der Zwilag Zwischenlager Würenlingen AG (Aktienkapital: 5,0 Mio. CHF) mit 1,7 Mio. CHF (Vorjahr 1,7 Mio. CHF) und 25 % am Externen Lager der Schweizer Kernkraftwerke (Betriebskapital 0,6 Mio. CHF) mit 0,2 Mio. CHF (Vorjahr 0,0 Mio. CHF).

12 Staatliche Fonds

Die Bestände enthalten die getätigten Einzahlungen in die staatlichen Fonds sowie eine langfristige kalkulatorische Verzinsung von 5 %.

	Entsorgungsfonds für Kernkraftwerke Mio. CHF	Stilllegungsfonds für Kernanlagen Mio. CHF	Total Mio. CHF
2011			
Bestand 1.1.2011	830,8	350,4	1 181,2
Einzahlungen	10,1	6,8	16,9
Kalkulatorische Verzinsung	41,5	17,5	59,1
BESTAND 31.12.2011	882,4	374,7	1 257,1
2012			
Bestand 1.1.2012	882,4	374,7	1 257,1
Einzahlungen	38,8	13,3	52,1
Kalkulatorische Verzinsung	44,2	18,7	62,9
BESTAND 31.12.2012	965,4	406,7	1 372,1

Der anteilige Marktwert der Wertschriften in den staatlichen Fonds liegt per 31. Dezember 2012 203,0 Mio. CHF (Vorjahr 238,4 Mio. CHF) unter den ausgewiesenen Ansprüchen. Die Bewertungsgrundsätze werden auf Seite 51 beschrieben.

13 Immaterielle Anlagen

	31.12.2012 Mio. CHF	31.12.2011 Mio. CHF
Anschaffungswert 1.1.	24,3	24,3
Zugänge	0,0	0,0
Abgänge	0,0	0,0
Anschaffungswert 31.12.	24,3	24,3
Kumulierte Abschreibungen 1.1.	16,4	16,0
Zugänge	0,3	0,4
Abgänge	0,0	0,0
Kumulierte Abschreibungen 31.12.	16,8	16,4
Bilanzwert 1.1.	7,8	8,2
BILANZWERT 31.12.	7,5	7,8

14 Vorräte

	31.12.2012 Mio. CHF	31.12.2011 Mio. CHF
Spaltstoffe	115,9	140,5
Wertberichtigung Spaltstoffe	– 2,6	– 2,6
Material an Lager	81,0	80,3
Wertberichtigung Material an Lager	–47,1	–46,8
TOTAL	147,2	171,4

Die Veränderung der Vorräte beinhaltet im Berichtsjahr Umbuchungen in die Sachanlagen von 88,3 Mio. CHF (Vorjahr 40,7 Mio. CHF).

15 Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

	31.12.2012 Mio. CHF	31.12.2011 Mio. CHF
Gegenüber nahestehenden Personen	6,3	0,3
Gegenüber Dritten	1,3	0,7
TOTAL	7,6	1,0

Bei den Forderungen gegenüber nahestehenden Personen handelt es sich um im Berichtsjahr fakturierte Jahreskosten gegenüber den Partnern und um eine Forderung gegenüber dem Externen Lager der Schweizer Kernkraftwerke.

16 Übrige Forderungen

	31.12.2012 Mio. CHF	31.12.2011 Mio. CHF
Gegenüber Dritten	1,5	5,1
TOTAL	1,5	5,1

17 Flüssige Mittel

	31.12.2012 Mio. CHF	31.12.2011 Mio. CHF
Gegenüber nahestehenden Personen	104,3	75,4
TOTAL	104,3	75,4

Die flüssigen Mittel beinhalten das Kontokorrentkonto gegenüber der Axpo Holding AG.

18 Anleihen

Zinssatz	Laufzeit	Frühester Rückzahlungstermin	Nominal- wert 31.12.2012 Mio. CHF	Nominal- wert 31.12.2011 Mio. CHF
2.00 % ¹⁾	2010 – 2016	29.03.16	200,0	200,0
2.50 % ²⁾	2010 – 2019 ³⁾	29.03.19	200,0	150,0
TOTAL			400,0	350,0

¹⁾ Der Kurswert der Anleihe beträgt per 31.12.2012 206,9 Mio. CHF

²⁾ Der Kurswert der Anleihe beträgt per 31.12.2012 214,5 Mio. CHF

³⁾ Die bestehende Anleihe wurde am 29.8.2012 um 50 Mio. CHF aufgestockt.

19 Übrige langfristige Finanzverbindlichkeiten

	31.12.2012 Mio. CHF	31.12.2011 Mio. CHF
Restlaufzeit 1 bis 5 Jahre gegenüber Dritten	100,0	100,0
TOTAL	100,0	100,0

20 Abgetretene Nutzungsrechte

	31.12.2012 Mio. CHF	31.12.2011 Mio. CHF
Gegenüber nahestehenden Personen	14,0	14,6
TOTAL	14,0	14,6

Bei den abgetretenen Nutzungsrechten handelt es sich um im Jahr 2009 erhaltene Zahlungen für die Einräumung von Anlagebenutzungsrechten.

21 Rückstellungen

	Verpflichtungen für Nachbetrieb, Stilllegung, Entsorgung Mio. CHF	Sonstige Rückstellungen Mio. CHF	Total Rückstellungen Mio. CHF
2011			
Rückstellungen am 1.1.2011	2 529,9	2,6	2 532,5
Erhöhung der Verpflichtungen	17,7	0,0	17,7
Aufzinsung	125,0	0,1	125,1
Verwendung	–36,7	–0,5	–37,2
Schätzungsänderungen ¹⁾	292,6	0,0	292,6
Rückstellungen am 31.12.2011	2 928,5	2,1	2 930,5
Abzüglich Anteil kurzfristig	–55,2	–0,2	–55,4
BESTAND 31.12.2011 LANGFRISTIG	2 873,3	1,9	2 875,1

2012

Rückstellungen am 1.1.2012	2 928,5	2,1	2 930,5
Erhöhung der Verpflichtungen	18,8	0,0	18,8
Aufzinsung	146,5	0,1	146,6
Verwendung	–45,7	–0,3	–46,0
Rückstellungen am 31.12.2012	3 048,1	1,8	3 049,8
Abzüglich Anteil kurzfristig	–69,4	–0,2	–69,6
BESTAND 31.12.2012 LANGFRISTIG	2 978,7	1,6	2 980,2

¹⁾ Die Resultate der aktualisierten Kostenstudien 2011 ergaben für die Kernkraftwerk Leibstadt AG eine Verpflichtung von insgesamt 6,4 Mrd. CHF (Zeitwert nach Ende der Betriebsphase). Dies entspricht gegenüber den letzten Studien aus dem Jahr 2006 einem Anstieg von 0,9 Mrd. CHF und resultierte in einer Erhöhung des Barwertes der Verpflichtungen per 31. Dezember 2011 von 292,6 Mio. CHF.

Der Bestand der Verpflichtungen für Nachbetrieb, Stilllegung und Entsorgung setzt sich wie folgt zusammen:

	31.12.2012 Mio. CHF	31.12.2011 Mio. CHF
Bruttobestand	4 152,9	3 987,6
Abfluss für bereits angefallene Aufwendungen	–1 104,8	–1 059,1
NETTOBESTAND	3 048,1	2 928,5

22 Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen

	31.12.2012 Mio. CHF	31.12.2011 Mio. CHF
Gegenüber nahestehenden Personen	1,3	19,8
Gegenüber Dritten	18,1	23,6
TOTAL	19,4	43,4

Bei den Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Personen handelt es sich um offene Rechnungen gegenüber der Axpo Power AG und dem Zwilag Zwischenlager Würenlingen AG. Im Vorjahr bestanden im Wesentlichen Verbindlichkeiten gegenüber den Partnern aus der Jahreskostenendabrechnung.

23 Übrige Verbindlichkeiten

	31.12.2012 Mio. CHF	31.12.2011 Mio. CHF
Gegenüber Dritten	8,8	7,0
TOTAL	8,8	7,0

Der Bestand beinhaltet unter anderem Mehrwertsteuerverbindlichkeiten von 6,2 Mio. CHF (Vorjahr 4,0 Mio. CHF).

24 Passive Rechnungsabgrenzungen

	31.12.2012 Mio. CHF	31.12.2011 Mio. CHF
Gegenüber nahestehenden Personen	3,6	4,2
Gegenüber Dritten	25,6	14,9
TOTAL	29,2	19,1

Bei den passiven Rechnungsabgrenzungen gegenüber nahestehenden Personen handelt es sich um Abgrenzungen gegenüber der Axpo Power AG, der Axpo Trading AG und der Zwiilag Zwischenlager Würenlingen AG. Die Rechnungsabgrenzungen gegenüber Dritten beinhalten im Wesentlichen Abgrenzungen von Zinsen.

Weitere Angaben

Ausserbilanzgeschäfte

Es bestehen betrieblich notwendige oder gesetzlich vorgeschriebene langfristige Verträge für die Herstellung von Brennelementen, die Wiederaufarbeitung sowie die Zwischen- und Endlagerung nuklearer Abfälle. Bei der Zwiilag Zwischenlager Würenlingen AG und der Nagra, Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle, hat sich KKL verpflichtet, die auf ihren Anteil entfallenden Jahreskosten zu bezahlen, inklusive Verzinsung und Rückzahlung des Fremdkapitals. Es handelt sich bei diesen Geschäften um für Kernkraftwerke übliche Verpflichtungen.

Zur Absicherung von zukünftigen Verpflichtungen in fremden Währungen für Grossprojekte bestehen am Bilanzstichtag per 31. Dezember 2012 Devisenterminkontrakte im Nominalbetrag von 56,5 Mio. CHF (Vorjahr 114,4 Mio. CHF). Der negative Wiederbeschaffungswert beträgt 0,54 Mio. CHF (Vorjahr 0,02 Mio. CHF).

Eventualverbindlichkeiten

Für die Eigentümer von Kernanlagen besteht gegenüber dem Stilllegungs- und dem Entsorgungsfonds gemäss Art. 80 KEG eine Nachschusspflicht für den Fall, dass ein einzelner primär Leistungspflichtiger seine Zahlungen nicht leisten kann.

Nach Eintritt eines allfälligen Schadenereignisses besteht für die beim europäischen Versicherungspool EMANI angeschlossenen Kernkraftwerksbetreiber eine vertraglich fixierte Nachschusspflicht im Umfang von sechs Jahresprämien. Dies entspricht einem KKL-Anteil von 3,0 Mio. CHF (Vorjahr 3,0 Mio. CHF).

Es bestehen weitere Zahlungsgarantien von 0,6 Mio. CHF (Vorjahr 0,6 Mio. CHF).

Personalvorsorge

Wirtschaftlicher Nutzen, wirtschaftliche Verpflichtung und Vorsorgeaufwand	Überdeckung, Unterdeckung Mio. CHF		Wirtschaftlicher Anteil der KKL AG Mio. CHF		Auf die Periode abgegrenzte Beiträge Mio. CHF		Vorsorgeaufwand im Personalaufwand Mio. CHF	
	31.12.2012	31.12.2011	31.12.2012	31.12.2011	2012	2011	2012	2011
Vorsorgeeinrichtungen ohne Über- /Unterdeckung	–	–	–	–	6,3	5,3	6,3	5,3
TOTAL	–	–	–	–	6,3	5,3	6,3	5,3

Am Bilanzstichtag vom 31. Dezember 2012 besteht gegenüber der Personalvorsorgeeinrichtung keine Verbindlichkeit (Vorjahr 0,0 Mio. CHF).

Transaktionen mit nahestehenden Personen

Als Transaktionen mit nahestehenden Personen werden Geschäftsbeziehungen mit Aktionären der Gesellschaft, mit Gesellschaften, die von diesen vollkonsolidiert werden, sowie mit weiteren nach Swiss GAAP FER 15 als nahestehend geltenden Personen ausgewiesen. Als Aktionäre gelten die unter dem Eigenkapitalnachweis aufgeführten Gesellschaften.

Risikobeurteilung

Der Verwaltungsrat setzt sich regelmässig mit der Risikosituation der Gesellschaft auseinander. Die dafür erforderlichen Prozesse sind etabliert. Die Risikosituation wird aufgrund einer systematischen Erhebung und Beurteilung der wesentlichen Geschäftsrisiken in einem Risikobericht dokumentiert, der dem Verwaltungsrat zur Genehmigung vorgelegt wird. Der Verwaltungsrat hat den Risikobericht an seiner Sitzung vom 17. Dezember 2012 verabschiedet und die Massnahmen, soweit erforderlich, beschlossen.

Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Nach dem Bilanzstichtag vom 31. Dezember 2012 sind keine Ereignisse eingetreten, die erwähnenswert sind. Ereignisse nach dem Bilanzstichtag wurden bis zum 15. April 2013 berücksichtigt. An diesem Datum wurde die Jahresrechnung vom Verwaltungsrat der Kernkraftwerk Leibstadt AG genehmigt.

Es bestehen keine weiteren nach Art. 663b OR oder Swiss GAAP FER ausweispflichtigen Sachverhalte.

Verwendung des Bilanzgewinnes

Der Verwaltungsrat beantragt der Generalversammlung, den Bilanzgewinn wie folgt zu verwenden:

	2012 CHF	2011 CHF
Vortrag vom Vorjahr	0	0
Jahresgewinn	26 300 000	26 300 000
Bilanzgewinn	26 300 000	26 300 000
Dividende von 5,5% (Vorjahr 5,5%) auf das Aktienkapital von 450 000 000 CHF	24 750 000	24 750 000
Zuweisung an die allgemeine Reserve	1 550 000	1 550 000
Vortrag auf neue Rechnung	0	0
TOTAL VERWENDUNG	26 300 000	26 300 000

Bericht der Revisionsstelle zur Jahresrechnung an die Generalversammlung der Kernkraftwerk Leibstadt AG

Als Revisionsstelle haben wir die auf den Seiten 46 bis 62 wiedergegebene Jahresrechnung der Kernkraftwerk Leibstadt AG, bestehend aus Erfolgsrechnung, Bilanz, Eigenkapitalnachweis, Geldflussrechnung und Anhang, für das am 31. Dezember 2012 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Verantwortung des Verwaltungsrates

Der Verwaltungsrat ist für die Aufstellung der Jahresrechnung in Übereinstimmung mit den Swiss GAAP FER, den gesetzlichen Vorschriften und den Statuten 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 der Verwaltungsrat 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 vermittelt die Jahresrechnung für das am 31. Dezember 2012 abgeschlossene Geschäftsjahr ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage in Übereinstimmung mit den Swiss GAAP FER und entspricht dem schweizerischen Gesetz und den Statuten.

Berichterstattung aufgrund weiterer gesetzlicher Vorschriften

Wir bestätigen, dass wir die gesetzlichen Anforderungen an die Zulassung gemäss Revisionsaufsichtsgesetz (RAG) und die Unabhängigkeit (Art. 728 OR und Art. 11 RAG) erfüllen und keine mit unserer Unabhängigkeit nicht vereinbaren Sachverhalte vorliegen.

In Übereinstimmung mit Art. 728a Abs. 1 Ziff. 3 OR und dem Schweizer Prüfungsstandard 890 bestätigen wir, dass ein gemäss den Vorgaben des Verwaltungsrates ausgestaltetes internes Kontrollsystem für die Aufstellung der Jahresrechnung existiert.

Ferner bestätigen wir, dass der Antrag über die Verwendung des Bilanzgewinnes dem schweizerischen Gesetz und den Statuten entspricht und empfehlen, die vorliegende Jahresrechnung zu genehmigen.

KPMG AG

Stefan Inderbinen
Zugelassener Revisionsexperte
Leitender Revisor

Urs Zeder
Zugelassener Revisionsexperte

Basel, 15. April 2013

△
Fahrt nach unten zeigt
eindrücklich die ganze
Dimension des Kühlturms.

Impressum

Kernkraftwerk Leibstadt AG

Gesamtverantwortung

Karin Giacomuzzi, Leiterin Kommunikation

Konzept und Realisation

Schaerer und Partner AG, Lenzburg

Fotografie

Jörg Häfeli, Aarwangen
Patrice Heilmann, Winterthur
Mark Steiner, Meisterschwanden
Katherine York, Studio York, Berlin

Druck

Oeschger Druck, Bad Zurzach

