



Geschäftsbericht

9692 GWh

Strom für die Bevölkerung.

Inhaltsverzeichnis

Geschäftsbericht 2013

ALLGEMEIN	SEITE
Aktionäre	6
Verwaltungsrat	7
Geschäftsleitung	7
Kraftwerksleitung	7
Revisionsstelle	7
Editorial Verwaltungsratspräsident	9
Editorial Geschäftsleiter	10
Editorial Kraftwerksleiter	11

KKL	SEITE
Betriebsverlauf	14
Jahreshauptrevision	15
Abgeschlossene Projekte	16
Erfolgreiches WANO Follow-up	18
Gesamtnotfallübung	19
Sicherheit und Sicherheitskultur	22
Sicherheitsanalysen	24
Strahlenschutz	26
Brennstoff	28
Personal	32
Öffentlichkeitsarbeit	34

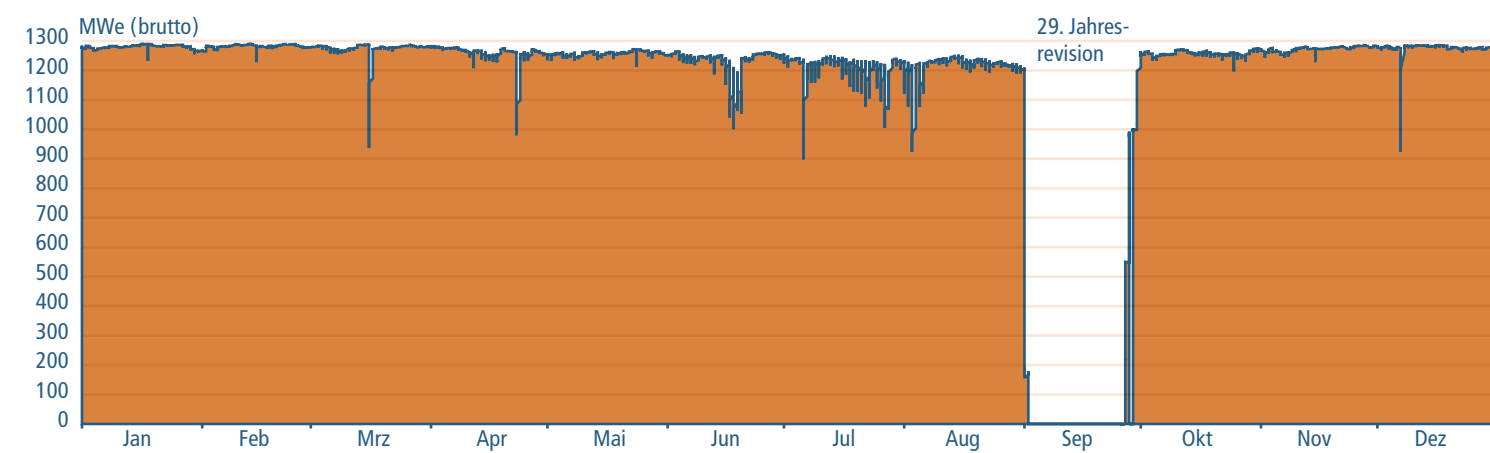
FINANZIELLER TEIL	SEITE
Finanzielle Berichterstattung	39
Struktur Jahreskosten	39
Erfolgsrechnung	40
Bilanz	41
Eigenkapitalnachweis	42
Geldflussrechnung	43
Anhang	44
Anmerkungen zu Erfolgsrechnung und Bilanz	47
Weitere Angaben	57
Verwendung des Bilanzgewinnes	59
Bericht Revisionsstelle	61



Das KKL erreicht mit
9692 GWh
die höchste Stromproduktion
seit der Inbetriebnahme 1984.

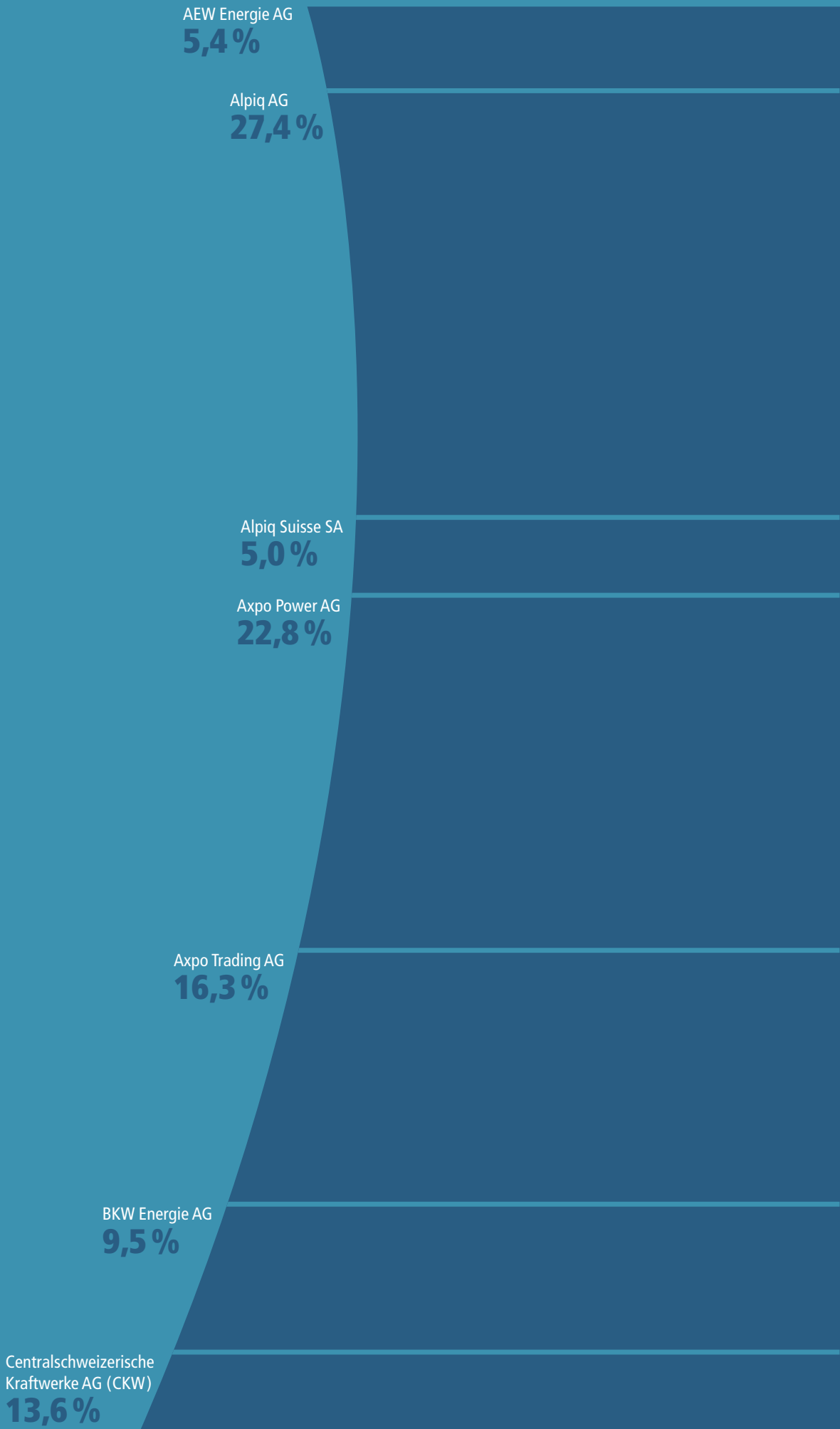
Dank einer ausgezeichneten Verfügbarkeit der Anlage von 92%
und dank diverser Massnahmen zur Effizienzsteigerung
(seit dem 1. Januar 2013 beträgt die Brutto-Nennleistung des KKL 1275 MW)
erreicht das KKL die höchste Stromproduktion in seiner Geschichte.

Strom für die Bevölkerung.



Brutto-Nennleistung: 1275 MW, Arbeitsverfügbarkeit: 92%, 9692 GWh Stromproduktion

Aktionäre



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 Generation, Alpiq AG
Dr. Guy Bühler, Belmont VD	Leiter Asset Optimierung, Axpo Power AG
Wolfgang Denk, Zürich ZH	Leiter nukleare Beteiligungen, Alpiq Suisse SA
Dr. Stephan Werner Döhler, Zufikon AG	Leiter Kernenergie, Axpo Power AG
Dr. Felix Graf, Zürich ZH	Leiter Geschäftsbereich Energie, Centralschweizerische Kraftwerke AG
Hermann Ineichen, Münchenbuchsee BE	Mitglied Unternehmensleitung, BKW Energie AG
Hans Killer, Untersiggenthal AG	Nationalrat
Samuel Leupold, Stettlen BE	Mitglied Geschäftsleitung, BKW Energie AG (VR bis 19. Juni 2013)
Peter Lustenberger, Wettswil am Albis ZH	Leiter Produktion, Centralschweizerische Kraftwerke AG
Patrick Mariller, Pully VD	CFO, Alpiq AG
Dr. Patrick Miazza, Mur (Vully) VD	Leiter Assets Kernenergie, BKW Energie AG (VR ab 19. Juni 2013)
Dr. Michaël Plaschy, Bussigny VD	Leiter Geschäftseinheit Nukleare & Thermische Produktion, Alpiq Suisse SA
Benoît Revaz, Gruyères FR	Leiter Management Services, Alpiq Holding AG
Dr. Olivier Robert, Wettingen AG	Rechtsanwalt
Roland Schmidiger, Oberwil-Lieli AG	Leiter Asset Management Kernenergie, Axpo Power AG
Dr. Urs Weidmann, Untersiggenthal AG	Leiter Kernkraftwerk Beznau, Axpo Power AG
Kurt Wyss, Leuggern AG	Parteivorstand CVP Aargau

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
André Hunziker, Leiter Abteilung Elektrotechnik
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



«Vertrauen erwirbt man durch Transparenz. Durch eine offene, unvoreingenommene Diskussion können konkrete Probleme erkannt und Lösungen gefunden werden. Auch in der aktuellen Energiepolitik.»

Vertrauen ist das Fundament, auf dem gute Beziehungen basieren. So setzen wir als Stromkonsumenten Vertrauen in die KKL-Mitarbeitenden, dass sie rund um die Uhr einen sicheren Betrieb gewährleisten und ihre Verantwortung für die Stromversorgung von 2 Millionen Haushalten wahrnehmen. Wir vertrauen darauf, dass die Aktionäre das Kernkraftwerk Leibstadt in einem topmodernen Zustand sicher in die Zukunft tragen.

Es bedeutet aber auch das Vertrauen, dass die Aufgabenteilung zwischen Geschäftsleitung, Revisionsgesellschaft und Verwaltungsrat verantwortlich wahrgenommen wird und nachvollziehbar belegt ist. Die Staatsanwaltschaft des Kantons Aargau stellte ihre Untersuchungen gegen unbekannt im Zusammenhang mit einer möglichen Bilanzfälschung der KKL AG im November 2013 ein. Die Analyse der Staatsanwaltschaft kam zum Ergebnis, dass zur Klage des Trinationalen Atomschutzverbandes (TRAS) und von Greenpeace in keinem einzigen Punkt Anlass gegeben war.

Vertrauen erwirbt man durch Transparenz. Transparenz letztlich in Wort und Schrift. Denn durch eine offene, unvoreingenommene Diskussion können konkrete Probleme erkannt und Lösungen gefunden werden.

Auch in der aktuellen Energiepolitik wünsche ich mir einen offen gelebten Diskurs. Es geht um einen Paradigmenwechsel in der Schweizer Energieversorgung. Stand bislang eine sichere, ausreichende Stromversorgung im Vordergrund, die ausschliesslich bei schweren Mangellagen eingeschränkt werden darf (Art. 102 BV), so wird jetzt eine politisch gewollte Angebotsknappheit angestrebt. Das Volk soll entscheiden, ob es weiterhin den praktisch CO₂-freien Strommix (Wasser, Kernenergie und neue Energien) unterstützen will. In aktuellen Debatten scheint es jedoch nicht um die Energiezukunft der Schweiz, um das Klima oder um die künftigen Generationen zu gehen, sondern um Geld. Um Subventionen, Lenkungsabgaben, Umverteilung, Planwirtschaft. Alles errechnet auf Basis von vagen Zahlen.

Vertrauen aber baut auf Sicherheit. Sicherheit, dass alle Verantwortlichen mit derselben Sorgfalt am Werk sind. Sicherheit, dass unverrückbare Naturgesetze nicht politisch schöneredet werden. Wahr ist, dass für Bandenergie, wie sie das KKL rund um die Uhr liefert, heute noch keine erprobte, umweltfreundliche und verfügbare Alternative in Sicht ist.

Allen Mitarbeitenden danke ich für ihren hohen und zuverlässigen Einsatz und der gesamten Region für das Vertrauen in das Kernkraftwerk Leibstadt.

Dr. Stephan Werner Döhler Geschäftsleiter



«Mehr Leistung bedeutet mehr Strom für die Bevölkerung. Produziert mit der gleichen Menge Rohstoff. Das ist gleichermaßen beeindruckend wie auch wirtschaftlich und in der Konsequenz nachhaltig.»

Mit der höchsten Stromproduktion seit Inbetriebnahme dokumentiert das Kernkraftwerk Leibstadt eindrücklich, was es unter Energieeffizienz versteht. Die diversen Massnahmen zur Leistungssteigerung in der jüngsten Vergangenheit zahlten sich 2013 wirkungsvoll aus. Mehr Leistung bedeutet mehr Strom für die Bevölkerung; notabene produziert mit der gleichen Menge Rohstoff. Das ist gleichermaßen beeindruckend wie eben auch wirtschaftlich und in der Konsequenz nachhaltig. Ich gratuliere allen Mitarbeitenden.

Alle Mitarbeitenden erbringen rund um die Uhr den Beweis, dass sie Sicherheit jederzeit an erster Stelle setzen. Die Sicherheitskultur im KKL wird gelebt. Ein Beispiel dafür sind die Sicherheitstage, welche wiederum ausserordentlich guten Anklang fanden. Ich konnte hier auch wieder selbst miterleben, wie im Kernkraftwerk Leibstadt mit dem Thema Sicherheit umgegangen wird: offen, transparent und lebendig. Auch die erfolgreiche Teilnahme an der Gesamtnotfallübung 2013 war Bestätigung dafür, wie man im Notfall die Sicherheit der Bevölkerung gewährleisten kann. Dieser Anspruch und der Einsatz dafür werden anerkannt. So bestätigt die diesjährige repräsentative Eckwertstudie von swissnuclear, der Fachgruppe Kernenergie des Verbands swisselectric: Ja, die Schweizer Kernkraftwerke sind notwendig für die Stromversorgung im eigenen Land, und ja, die Bevölkerung hält sie für sicher.

Auch im Jahr 2013 waren die äusseren Einflüsse wirtschaftlicher und politischer Natur auf die Branche und schliesslich auch auf das Kraftwerk deutlich zu spüren, und sie werden uns in den nächsten Jahren weiter fordern. Es sind dies z.B. die Revision der Stilllegungs- und Entsorgungsfondsverordnung sowie verschiedene Themen aus IDA NOMEX (Interdepartementale Arbeitsgruppe zur Überprüfung der Notfallschutzmassnahmen bei Extremereignissen in der Schweiz). Eine grosse Herausforderung für unser Werk und die gesamte Branche wird auch der völlig aus dem Gleichgewicht geratene Strommarkt sein. Durch die intensive Subventionspolitik in Deutschland und zunehmend auch in der Schweiz sind die Strompreise massiv gesunken. Dies wird uns alle unternehmerisch stark fordern.

Ich bedanke mich bei allen Mitarbeitenden bereits heute für die künftige Unterstützung und ihren persönlichen Beitrag, damit sich das KKL auch in einem wirtschaftlich schwierigen Umfeld weiterhin auf seine Hauptaufgabe, die sichere und zuverlässige Stromproduktion, konzentrieren kann. Ich bedanke mich auch bei meinen Kollegen im Verwaltungsrat, der Geschäftsleitung und der Werkleitung für das Vertrauen und die sehr gute Zusammenarbeit.

Dr. Andreas Pfeiffer Kraftwerksleiter



«Es sind nicht die reinen Zahlen, die wir in den Vordergrund stellen wollen und dürfen. Der wichtigste Massstab, an dem wir gemessen werden, heisst Sicherheit.»

Das Jahr 2013 wird als Jahr zwischen den grossen Meilensteinen in die Geschichte des KKL eingehen. Keine überlange Jahreshauptrevision wie in den Jahren 2010 und 2012, kein grosses Projekt, dessen Abschluss wir in diesem Jahr feiern können. Und dennoch war dieses Jahr eines der erfolgreichsten.

Mit 9,7 TWh (netto) wurde die bislang höchste Stromproduktionsmenge innerhalb eines Jahres erreicht. Ein erstes Ergebnis der Modernisierungen der vergangenen Jahre. Mit einer Zeitverfügbarkeit von 93 % wurde gezeigt, dass ein Kernkraftwerk unabhängig von äusseren Randbedingungen stetig und zuverlässig Strom produziert. Die Jahreshauptrevision wurde in 25 Tagen termingerecht und planmässig durchgeführt. Alles ein Indiz für die Qualität der Arbeit, die die Mitarbeitenden des KKL täglich leisten.

Und dennoch. Es sind nicht die reinen Zahlen, die wir in den Vordergrund stellen wollen und dürfen. Der wichtigste Massstab, an dem wir gemessen werden, heisst Sicherheit. Die Sicherheit der Anlage, der sichere Betrieb des Kraftwerks ist das wichtigste Argument, um die Akzeptanz und das Vertrauen in der Öffentlichkeit herzustellen und zu bewahren. Aber auch hier können wir stolz sein im Rückblick auf das Jahr 2013. Es gab keinen Anlass, an der Sicherheit des KKL zu zweifeln. Die Anlage ist sicherheitstechnisch in einem sehr guten Zustand. Das Vertrauen in die Mitarbeitenden des KKL ist gross. Unser kontinuierliches Bemühen um die Entwicklung einer guten Sicherheitskultur trägt Früchte. Vonseiten der Eigentümer, vonseiten der Aufsichtsbehörde, aus dem Umfeld und der Region erhalten wir Zeichen, dass unsere Arbeit geschätzt und unserem Tun vertraut wird.

Dies ist eine grosse Motivation, um die Herausforderungen der nächsten Jahre anzugehen. Die Modernisierungsprojekte sind bei Weitem noch nicht abgeschlossen. Wir befinden uns erst zur Halbzeit der geplanten Betriebsdauer. Das KKL ist auf absehbare Zeit noch eine Grossbaustelle, in der an der Zukunft der Anlage und des Unternehmens geschmiedet wird. Ob dies die sichtbaren Bauprojekte (wie z.B. die Aktivlagerhalle oder das neue Bürogebäude) sind oder aber die Projekte, welche im Innern der Anlage oder in der Organisation umgesetzt werden. Es bleibt spannend und interessant, vor allem auch für die vielen jungen Mitarbeitenden im KKL.

Wie schon in den vorangehenden Jahren durften wir auch im vergangenen Jahr eine Vielzahl neuer Mitarbeitender im KKL begrüßen, über 40 an der Zahl. Menschen, die sich bewusst dafür entschieden haben, ihre berufliche Zukunft in der Kernenergie zu suchen. Und ein beträchtlicher Anteil der Mitarbeitenden, die wir in den letzten Jahren eingestellt haben, nimmt auch den anforderungsreichen Weg auf sich, über die bereits bestehende Qualifikation hinaus eine Lizenz für die Arbeit als Reaktoroperator, Schichtchef oder als Pikettingenieur zu erwerben. Oder sich anderweitig auf dem Gebiet der Kernenergie weiterzubilden. Was zählt, ist die Verpflichtung zu unserer Aufgabe, der Kernenergie.

Es macht Spass und bereitet Befriedigung, mit einer solch motivierten Mitarbeiterschaft zusammenzuarbeiten. Ich danke allen Mitarbeitenden des KKL für das Engagement und für die gute Zusammenarbeit. Und für den Willen, das KKL gemeinsam sicher und erfolgreich in die Zukunft zu führen.



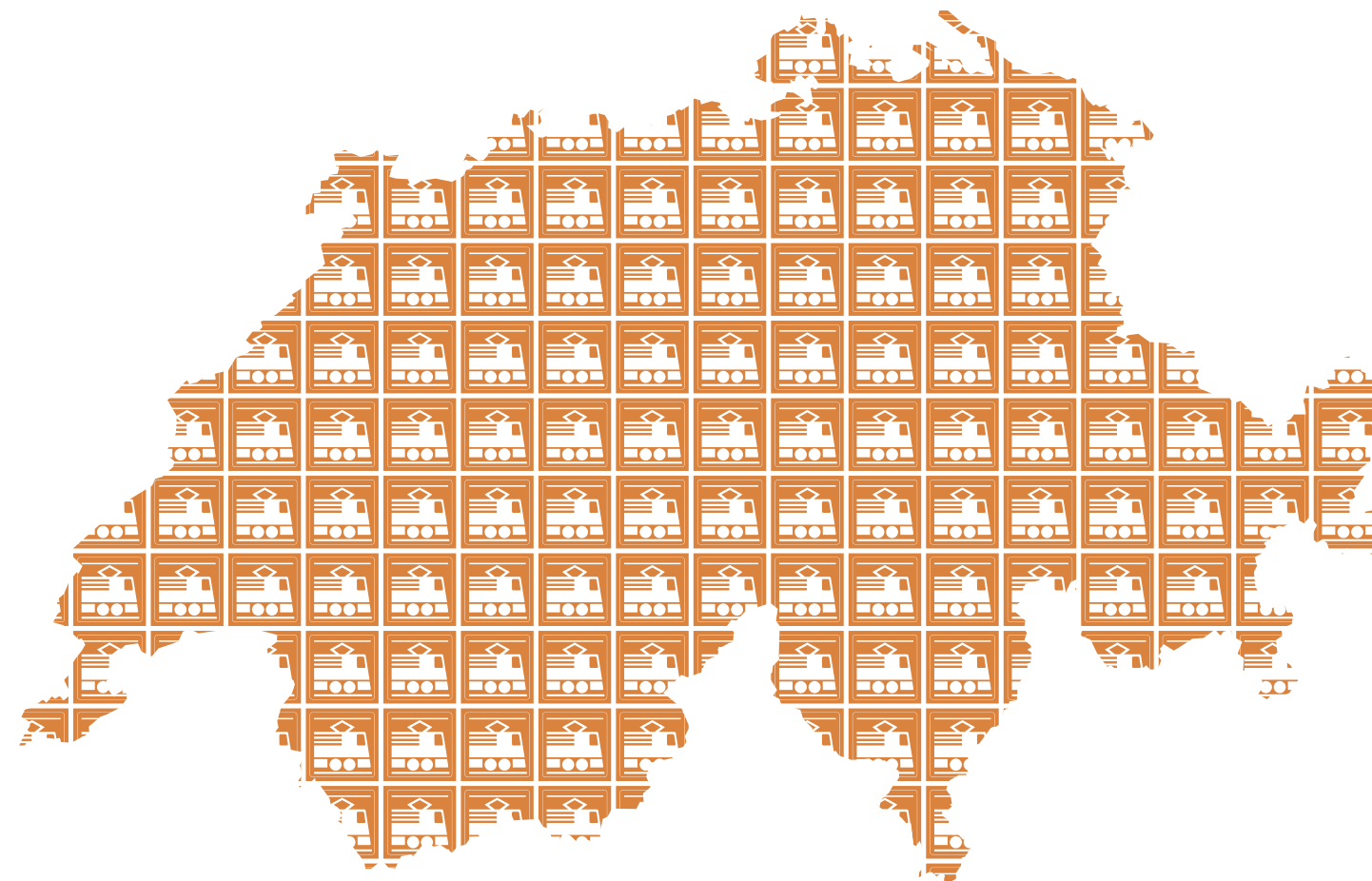
Das KKL bewegt

3x

die ganze Schweiz.

3094 GWh beträgt der Stromverbrauch sämtlicher elektrisch betriebener Bahnen innerhalb eines Jahres in der Schweiz.
Die im KKL produzierte Strommenge entspricht dem dreifachen Wert.
Quelle: Bundesamt für Energie

9692 GWh für die Bevölkerung.



Betriebsverlauf

Sicherer Betrieb ermöglicht höchstes Produktionsergebnis seit Inbetriebnahme

Das vergangene Jahr zeichnete sich durch einen sicheren und störungsarmen Betrieb aus. Dies führte mit 9692 GWh (netto) zum höchsten Produktionsergebnis seit der Inbetriebnahme 1984. Neben den jährlichen Service- und Inspektionsarbeiten wurden während der Jahreshauptrevision unter anderem Vorbereitungsarbeiten für die in den kommenden Jahren geplanten Grossprojekte ausgeführt.

Weiterhin Bestnoten für den Kraftwerkszustand

Ab dem 17. August befand sich die Anlage im Streckbetrieb mit leicht sinkender Leistung bis zur geplanten Ausserbetriebnahme am 2. September für die Durchführung der Jahreshauptrevision 2013. Im Rahmen des Brennstoffwechsels wurden drei undichte Brennelemente ersetzt sowie die Dichtheit aller Brennelemente geprüft und bestätigt. Die umfangreichen wiederkehrenden Prüfungen, Inspektionen und Instandhaltungsarbeiten an den maschinen-, elektro- und leittechnischen Einrichtungen wurden erfolgreich ausgeführt und bestätigten insgesamt den guten Zustand des Kraftwerks. Die Anlage konnte nach den erfolgreich durchgeführten Anfahrprüfungen am 27. September wieder ans Netz geschaltet werden. Am 28. September wurde der Generator zur Behebung einer Ölleckage am Erregertransformator nochmals vom Netz

getrennt und nach einem Unterbruch von 7,5 Stunden am 29. September wieder zugeschaltet. Danach produzierte die Anlage bis zum Jahresende ungestört mit voller Leistung. Insgesamt vier Mal wurde im Berichtsjahr routinemässig die Leistung um bis zu 25 Prozent reduziert, um die Stellung der Steuerstäbe anzupassen und die Funktionsprüfung der Frischdampf-Isolationsarmaturen vorzunehmen. Zwei weitere, geplante Lastreduktionen erfolgten am 23. April zur Behebung einer Störung in der Regelung der Turbinenabfangklappen und am 7. Dezember zur Behebung einer Störung in der Kondensatablaufregelung des Hochdruckvorwärmers Ost. Wegen einer Störung an einem Umwälzregelventil musste die Leistung am 20. Juni um 7 % reduziert werden. In den Sommermonaten wurde an insgesamt 26 Tagen wegen zu hoher Kühlwassertemperaturen eine Lastabsenkung durchgeführt.

Meldepflichtige Vorkommnisse

Als meldepflichtige Vorkommnisse eingestuft wurden der Ausfall einer Sicherungseinrichtung, eine ungeplante Leistungsreduktion durch das störungsbedingte Schliessen eines Umwälzregelventils, die kurzzeitige Nichtverfügbarkeit einer Boreinspeisungspumpe, eine Störung an einem SCRAM-Einlassventil, der Ausfall eines Speisegerätes einer Etage in einem Elektroniksteuerschrank sowie zwei Abweichungen bei der Sekundärcontainment-Integrität. Die insgesamt sieben Vorkommnisse hatten eine geringe sicherheitstechnische Bedeutung und wurden der Stufe 0, das heisst ausserhalb der 7-stufigen INES-Skala, zugeordnet.

BETRIEBSDATEN	2013	2012	2011	Seit kommerziellem Betrieb
Betriebsstunden	8150 h	6746 h	8094 h	210 855 h
Nettoerzeugung	9692 GWh	7874 GWh	9481 GWh	218 632 GWh
Zeitverfügbarkeit	93,04 %	76,80 %	92,39 %	88,96 %
Arbeitsverfügbarkeit	92,27 %	76,12 %	91,64 %	86,68 %
Arbeitsausnutzung	90,86 %	75,62 %	91,09 %	86,12 %



Über die Freiluftschaltanlage wird der KKL-Strom ins schweizerische Hochspannungsnetz eingespeist.



Im Kommandoraum steuern rund um die Uhr und im Schichtbetrieb langjährig ausgebildete Operateure die Kernanlage.

Jahreshauptrevision

Die Jahreshauptrevision 2013 wurde in Bezug auf Umfang, Dauer und Ressourcen im Vergleich zu den Revisionen 2010 und 2012 wieder im bekannten zeitlichen Rahmen geplant und umgesetzt.

Eine wesentliche Änderung betraf den gewählten Abschaltzeitpunkt der Gesamtanlage im September. Die ungeplante Reparatur des Speisewasserstutzens in der Jahreshauptrevision 2012 hatte eine Verlängerung der Revision nach sich gezogen. Um in puncto Qualität und Sicherheit die Vorbereitung der Revision 2013 gewährleisten zu können, wurde somit erstmals im KKL der Generator im September (Montag 2. September 2013) vom Netz getrennt. Im Reaktor wurden 108 neue Brennelemente eingesetzt und 17 Steuerstäbe ausgetauscht. Darüber hinaus wurde ein umfangreiches visuelles Inspektionsprogramm der Reaktorkerneinbauten durchgeführt. Nebst der Ausführung vielfältiger Wartungs- und Kalibrierungsarbeiten wurden umfangreiche Instandhaltungsarbeiten an den Nachzerfallswärme-Abfuhrsystemen vorgenommen.

Total wurden 50 Anlageänderungen ausgeführt, fertiggestellt oder vorbereitet.

Besonders erwähnenswert sind die im Zusammenhang mit den Projekten «Ersatz der Sicherungssysteme», «Erneuerung der technischen Brandmeldeanlage» sowie «Ersatz der Kühlturmeinbauten» durchgeführten Tätigkeiten. Die Arbeiten, insbesondere die Vielzahl von Anlageänderungen sind für solch eine kurze Revisionsdauer unüblich, sie geben aber auch einen Eindruck über die Anzahl laufender Projekte bzw. deren laufende Vorbereitung zur Umsetzung in den kommenden Revisionen.

25 Tage Revision

Die Revision dauerte wie geplant 25 Tage und wurde unfallfrei umgesetzt. Dies unter Berücksichtigung sämtlicher im Stillstand notwendiger Sicherheitsaspekte. Bei den Revisionsarbeiten wurden die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des KKL wiederum zuverlässig von rund 1300 erfahrenen externen Fach- und Hilfskräften aus über 100 in- und ausländischen Firmen unterstützt.



Dank konstanter Wartungs- und Erneuerungsarbeiten während der Jahreshauptrevision ist das KKL eine moderne Anlage.



Unterschiedlichste Wartungsarbeiten werden während der Revision durchgeführt.



Revisionsarbeiten innerhalb des Containments.

Abgeschlossene Projekte

Finale Arbeiten am Kühlturm

Nach den umfangreichen Umbauarbeiten am Kühlturm während der Revision 2012 wurden im Jahr 2013 verschiedene finale Arbeiten hauptsächlich im Inneren des Turms umgesetzt. So wurden Geländer in der Gesamtlänge von ca. 800 Metern, neue Querlaufstege sowie an 14 Stellen Abstiegsleitern zur Kontrolle der Sprühdüsen und Rieselplatten montiert, um bei späteren Revisionsarbeiten einen leichten und sicheren Einstieg zu gewährleisten. Zwei Bypasszylinder mit je 12 Tonnen Gewicht aus Stahl wurden in der Kühlturmtasse ersetzt, eine zusätzliche Feuerlöschleitung eingebaut und eine Notabstiegsleiter aus rostfreiem Edelstahl installiert. Zuführrohre für die Winterringleitung wurden ersetzt und die gesamte Innenbeleuchtung erneuert. Eine wesentliche Vereinfachung für das Betriebspersonal ist die Elektrifizierung der Antriebe für die 6 Schieber der Winterringleitung. Ohne im Winter den Kühlturm betreten zu müssen, kann diese Leitung bei Minustemperaturen bequem von aussen per Knopfdruck in Betrieb genommen werden. Insgesamt wurden für die elektrischen Massnahmen etwa 2500 m Kabel und Steuerleitungen verlegt. Gleichzeitig wurde nach einem Jahr Betrieb mit der neuen Kühltechnik die erste von insgesamt drei Garantieinspektionen durchgeführt.

Austausch Notstromdieselmotor

Die im KKL eingesetzten Notstromdieselmotoren werden als Teil des regelmässigen Wartungszyklus nach 20 Jahren schrittweise ausgebaut und durch den Hersteller einer intensiven, zirka ein Jahr dauernden Totalrevision unterzogen. Diese wird eng durch die Spezialisten des KKL begleitet. Im März 2013 wurde einer dieser Motoren während einer Divisionsrevision ausgebaut und zur Revision nach Friedrichshafen gebracht. Zur lückenlosen Verfügbarkeit der Notstromdieselmotoren wurde ein Ersatzmotor eingebaut. Der revidierte Motor wird dann 2014 als Ersatz für einen nächsten in Revision gehenden Motor eingesetzt. Für die aufwändigen Aus- und Einbauarbeiten dieses rund 10 Tonnen schweren Motors und des ebenfalls ersetzten Generators stand dem Projektteam ein dreiwöchiges Zeitfenster zur Verfügung.

Ersatz EDV-Arbeitsplatz-Ausrüstung und Investitionen Rechenzentrum

Um den betrieblichen Anforderungen an die IT-Infrastruktur gerecht zu werden, wurden zwei wichtige Komponenten angepasst. Die vier Jahre alte Clienthardware im Office-Netzwerk wurde komplett ersetzt. Dabei wurden sämtliche Bildschirme, PC-Arbeitsplätze und Notebooks ausgetauscht, das Betriebssystem Windows XP durch Windows 7 ersetzt und von Office 2003 auf Office 2010 gewechselt. Dafür mussten sämtliche Vorlagen überarbeitet werden und es wurde gleichzeitig ein neues Corporate Design eingeführt. Um die Mitarbeitenden bestmöglich



Schweissarbeiten beim Einbau der zwölf Tonnen schweren Bypasszylinder.



Neu eingebaute Geländer und Stege im Kühlturm.



Das CAC-System dient der ständigen Überprüfung der Raumluft innerhalb des Reaktorgebäudes.

auf diesen Wechsel vorzubereiten, wurde ein webbaserendes Mitarbeitertraining erarbeitet und eine eintägige Präsenzschiulung begleitend zur Umstellung angeboten. Darin wurden die wichtigsten Änderungen bezüglich Arbeitsplatz, Office sowie den Schnittstellen zum internen Dokumenten-Management-System IBIS geschult. Die Investitionen ins Rechenzentrum dienten dem Ausbau der Speicherkapazitäten inklusive der Backup-Fileserver. Die bestehenden Infrastrukturen wurden an den Stand der Technik angepasst und bieten nun die Möglichkeit, über einen noch längeren Zeitraum gezielt auf Daten zurückzugreifen.

Renovation Notfallraum

Die Renovation des Notfallraumes, der wichtigen Schaltzentrale des KKL-Notfallstabs, war notwendig, um die technischen Einrichtungen auf den neusten Stand zu bringen. Nebst der Aktualisierung der gesamten Technik wurden die Klimatisierung und die Akustik verbessert und die Projektionsflächen deutlich vergrössert. Zusätzlich wurde der integrierte Bereich für die Notfallkommunikation, die aus dem Notfallstab gesteuert und koordiniert wird, optimiert und wurden die technischen Hilfsmittel an die heutigen Ansprüche angepasst.

Desinfektion des Hauptkühlwassers

Im Berichtsjahr desinfizierte das Kernkraftwerk Leibstadt in regelmässigen Abständen das Hauptkühlwasser mit Natriumhypochlorit und Wasserstoffperoxid. Die Legionellenkonzentrationen des Kühlwassers liessen sich mit den regelmässigen Desinfektionen auf tiefem Niveau halten. Aufgrund positiver Ergebnisse aus anderen Anlagen stellte das KKL am 15. Juli den Antrag zur Durchführung von Vorversuchen mit dem Ersatzstoff Chlordioxid. Dieser Antrag wurde Ende Juli gutgeheissen, sodass das KKL während einer Woche diesen Versuch im August durchführen konnte. Die Erkenntnisse der Laborversuche über Abbauprodukte und deren Neutralisation bestätigten sich gut. Daraufhin stellte das KKL bei den zuständigen Stellen den Antrag für einen Langzeitversuch, um die desinfizierende Wirkung von Chlordioxid zu überprüfen. Das ENSI erteilte dem KKL im Dezember die Erlaubnis dafür.

CAC-System in Betrieb genommen

Das durch die Abteilung Strahlenschutz und Leitetchnik neu in Betrieb genommene CAC-System (Containment Air Concentration) überprüft die Raumluft innerhalb des Containments. Dieses neue XR20 genannte Gesamtsystem zur Überwachung ersetzt die zwei bisherigen mobilen Messgeräte. Mit dem neuen System kann zusätzlich zu den bisher messbaren Aerosolen und Edelgasen auch der Jodgehalt gemessen werden und die Werte können um eine Dekade tiefer als vorher bestimmt werden. Das System verfügt über eine Anzeige direkt vor der Zutrittschleuse zum Reaktorgebäude (Containment) und löst dort wie auch im Kommandoraum des Kraftwerks im Bedarfsfall eine Alarmierung aus, worauf der Zugang gesperrt wird.

Einbau von Gittertüren bei Räumen mit erhöhtem Strahlungspegel

Zur Verstärkung des Schutzes der Mitarbeitenden wurden Zonen und Räume innerhalb des Containments, mittels Gittertüren abgesperrt. Diese Bereiche waren bereits vorher entsprechend gekennzeichnet und abgetrennt, neu wird der Zutritt aber ausschliesslich durch das Strahlenschutzteam gewährt. Beim Anbringen dieser Türen während der Jahreshauptrevision wurde darauf geachtet, dass diese an bestehenden Strukturteilen angeschraubt werden konnten, um die Arbeiten möglichst ohne Schweissen und Bohren ausführen zu können.



Gittertüren zur Abtrennung von Zonen mit erhöhtem Strahlungspegel.

Erfolgreiches WANO Follow-up

Alle vier Jahre führt die WANO (World Association of Nuclear Operators) mit einem Team von ausgewiesenen Experten aus anderen Kernkraftwerken eine detaillierte Sicherheitsüberprüfung in jedem einzelnen Kraftwerk der Welt durch. Diese Überprüfung nennt sich WANO Peer Review. Ziel einer solchen Überprüfung ist die stetige Verbesserung der Sicherheit und der Verfügbarkeit von Kernkraftwerken weltweit. In diesem dreiwöchigen Peer Review dokumentiert die WANO Bereiche mit Verbesserungspotenzial im Vergleich zum durch die WANO definierten sogenannten «Best Practice». Die Informationen erhalten die Experten während Rundgängen im Werk, durch Gespräche mit Mitarbeitenden und durch Einsicht in Dokumente. Im KKL fand eine solche Überprüfung das letzte Mal im April 2011 statt. Hierbei identifizierte die WANO Verbesserungsfelder, aus welchen das KKL Massnahmen zur Umsetzung definierte.

Auszeichnung der WANO mit «Best Practice»

Der WANO Peer Review ist für das KKL ein wichtiges Instrument, seine Betriebsführung an weltbesten Standards zu messen. Entsprechend ernst nimmt es die von den Peers ermittelten Bereiche mit Verbesserungspotenzial. Das KKL hat für seinen Massnahmenplan, welcher im Anschluss an den Peer Review der WANO vorgelegt wurde, von dieser die Bewertung «Best Practice» erhalten.

Zwischen den dreiwöchigen Überprüfungen findet jeweils ein einwöchiges Follow-up statt. Ermittelt werden die Fortschritte des Kraftwerks in den definierten Bereichen mit Verbesserungspotenzial. Zu diesem Zweck besuchten zehn Peers zwischen dem 10. und 15. November 2013 während einer Woche das KKL. Peers sind Fachkollegen, die in ihrem angestammten Kraftwerk dieselbe Funktion ausüben, welche sie im KKL beurtelten.

Das KKL wurde von den Peers für die Offenheit und Herzlichkeit der Mitarbeitenden während des WANO Follow-up gelobt. Damit hat das KKL ein wichtiges, selbst gestecktes Ziel erfüllt. Das KKL erzielte nach Meinung der WANO wichtige Fortschritte in den 2011 definierten Bereichen mit Verbesserungspotenzial und ist bestrebt, diese auch 2014 weiter zu verfolgen.



Eine Fachkollegin überprüft mit der Leiterin der Stabsstelle Sicherheitscontrolling, ob das definierte Verbesserungspotenzial genutzt werden konnte.



Die WANO Peers zusammen mit Counterparts und Kraftwerksleitung.

GNU 2013 – Gesamtnotfallübung ODYSSEUS

Im November 2013 fand die zweitägige Notfallübung ODYSSEUS statt, in welcher der Notfallschutz des Kernkraftwerks Leibstadt und Beznau überprüft wurde. Es handelte sich dabei um eine Gesamtnotfallübung (GNU) mit Behördenbeobachtung. Nach Angaben des Übungsleiters vom Bund war es die grösste Gesamtnotfallübung, die je durchgeführt wurde. Involviert waren nicht nur die Stellen aus der Schweiz, einbezogen wurden auch Deutschland, Frankreich, Österreich und Italien sowie die internationale Atomenergieagentur IAEA.

Herausforderndes Szenario

Das vorgegebene Szenario stellte das KKL und alle weiteren beteiligten Organisationen vor gewaltige Herausforderungen. Das KKL war übungsbedingt nach insgesamt zwei sehr schweren Erdbeben stark beschädigt. Dieses weit über der Anlagenauslegung angenommene Schadensausmass war erforderlich, damit auch die externen Stellen wie die Nationale Alarmzentrale NAZ im Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS, der Kantonale Führungsstab und das externe Lager in Reitnau übt werden konnten.

Abgesehen vom Reaktorgebäude waren fast alle weiteren Gebäude und Anlagen auf dem Gelände des KKL zerstört. An verschiedenen Stellen der Anlage war Feuer ausgebrochen und der Zutritt zu Gebäuden zur Einleitung von Notfallmassnahmen war übungsbedingt nicht möglich. Aufgrund des gewonnenen Lagebilds führte die aufgebotene Notfallorganisation des KKL zahlreiche Sofortmassnahmen rasch und korrekt aus. Um eine alternative Kühlwasserversorgung aus dem Rhein sicherzustellen, wurde Einsatzmaterial über die nationale Alarmzentrale aus dem externen Lager Reitnau angefordert. Die vorgesehenen Helikopterflüge der Schweizer Armee konnten aufgrund des starken Nebels nicht durchgeführt werden; wie im Notfallkonzept für diesen Fall vorgesehen, wurde das erforderliche Material somit per Lastwagen vom Lager Reitnau zum KKL transportiert. Mit dem Eintreffen des Materials konnte Wasser aus dem Rhein über das aufgebaute Ausgleichsbecken in den Reaktor eingespeist und die Lage im KKL stabilisiert werden. Mit der Stabilisierung der Anlage wurde die Notfallübung im KKL nach dem ersten Übungstag abgeschlossen. Am zweiten Tag der Gesamtnotfallübung wurde in Reinach AG mit ca. 200 Figuranten der Betrieb einer Beratungsstelle Radioaktivität geübt. Die Übung hat gezeigt, dass die geplanten technischen Abläufe in der Beratungsstelle Radioaktivität funktionieren und in der Realität umgesetzt werden können.

Übungsleitung und KKL zufrieden

Ziel und Zweck der Gesamtnotfallübung unter der Leitung des BABS richtete sich nicht ausschliesslich auf die Notfallorganisation im KKL. Sie diente gemäss den entsprechenden Richtlinien des ENSI primär der Schulung und Überprüfung der Zusammenarbeit der KKW-Notfallorganisationen mit den externen Notfallorganisationen. Grundsätzlich haben gemäss Schlussbericht des BABS alle beteiligten Stellen festgestellt, dass der Informationsaustausch gut funktioniert hat, dass generell die richtigen fachlichen Entscheidungen getroffen und die geeigneten Notfallschutzmassnahmen angeordnet worden sind.



Die Betriebsfeuerwehr bringt ihr Material zum Übungseinsatz.



Eintreffen eines Lastwagens mit Einsatzmitteln aus dem externen Lager Reitnau.



Der KKL-Notfallstab im Einsatz.



Das KKL versorgt

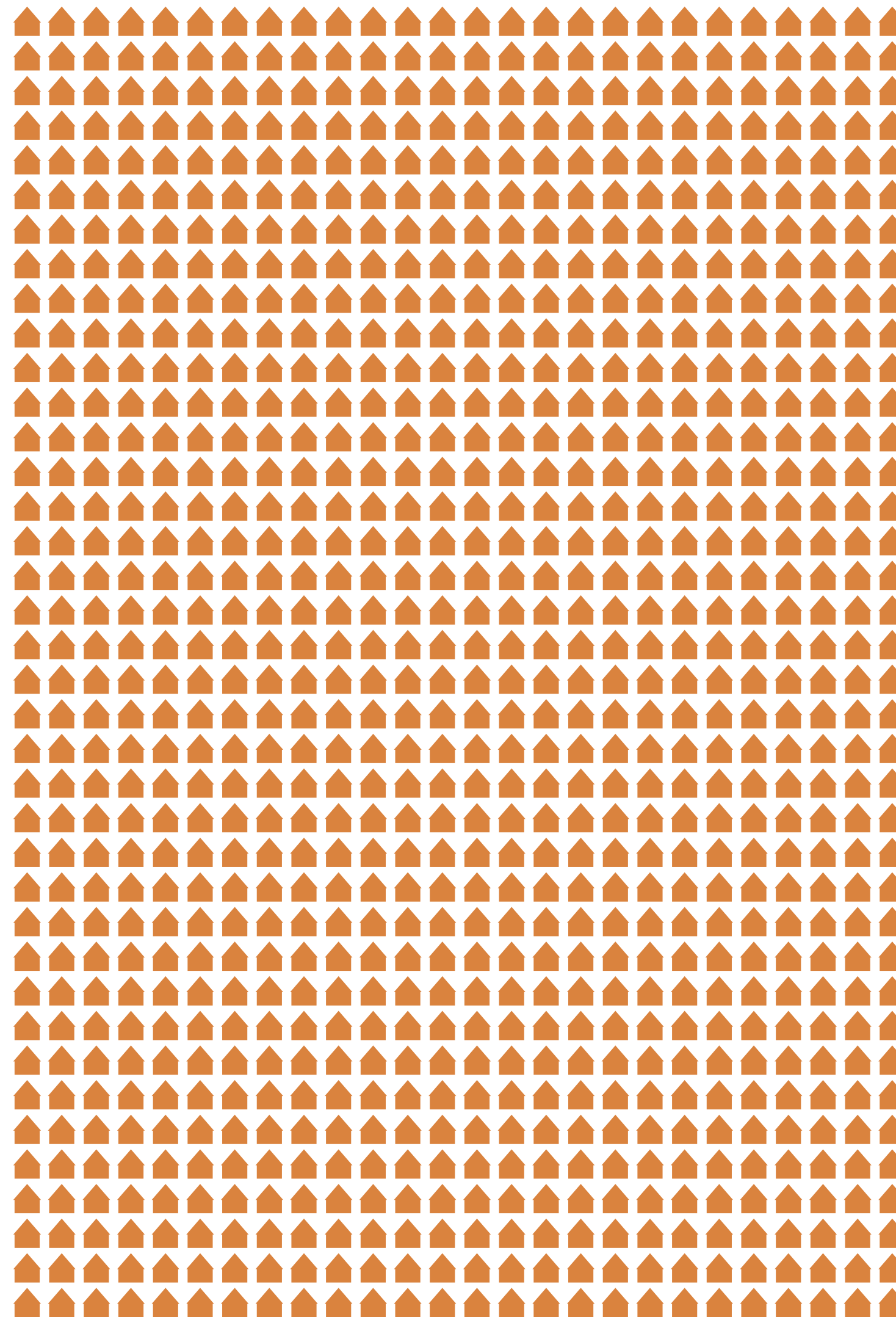
2 000 000

Haushalte mit Strom.

Ein durchschnittlicher Schweizer Haushalt verbraucht rund
5167 kWh pro Jahr. Mit der im KKL produzierten Strommenge kann man
2 Millionen Haushalte mit Strom versorgen.

Quelle: Bundesamt für Energie

9692 GWh für die Bevölkerung.



Sicherheit und Sicherheitskultur

STAR im Fokus

Zwischen Juni und Dezember 2013 fanden im KKL insgesamt 22 halbtägige Veranstaltungen für interne und ausgewählte externe Mitarbeitende statt. Ziel der Veranstaltung war es, den Teilnehmenden die Fehlervermeidungstechnik STAR (Stop-Think-Act-Review) mit spielerischen Übungen näherzubringen. Insgesamt nahmen an den 22 Veranstaltungen 616 Personen teil (interne und ausgewählte externe Mitarbeitende). Für das Personal im Bereich Instandhaltung wurde zudem ein zweitägiges Intensivtraining zur Beherrschung der Fehlervermeidungstechnik eingeführt. Dafür nutzt das KKL ein dafür eingerichtetes Schulungszentrum in Frankreich. Erste Gruppen nahmen 2013 am Training teil. Bis 2015 soll das gesamte Instandhaltungspersonal geschult werden. Dabei wird die Technik anhand von Praxisbeispielen in einem Simulator geübt.

Beliebte Vortragsreihe «5 Minuten für die Sicherheit»

Die 2012 eingeführte wöchentliche Vortragsreihe «5 Minuten für die Sicherheit» wurde auch 2013 erfolgreich weitergeführt. Wöchentlich wird ein sicherheitsrelevantes Thema an der gemeinsamen Morgensitzung vorgestellt und anschließend durch die Abteilungs- und Ressortleiter in die Organisation weitergetragen.



An den Sicherheitstagen waren alle Teilnehmer zur aktiven Teilnahme aufgefordert.



In spielerischen Übungen wurde den Mitarbeitenden die Wichtigkeit von STAR nähergebracht.



Im speziell eingerichteten Zentrum können verschiedenste Situationen trainiert und deren Zusammenspiel überwacht werden.

Im Schulungszentrum in Frankreich wird das Gelernte angewendet und trainiert.



Sicherheitsanalysen

Neue Modellrechnungen zu Extremwetter zeigen grosse Sicherheitsreserven

Im zweiten Jahr nach dem Reaktorunfall in Fukushima wurden wichtige Sicherheitsanalysen hinsichtlich Naturgefahren fortgeführt. Ein Schwerpunkt lag dabei vor allem auf Studien zu extremen Wetterszenarien. So wurden die bisherigen in der Schweiz offiziell gemessenen Wetterdaten auf sehr grosse Zeiträume (bis 10 000 Jahre) extrapoliert und daraus mithilfe statistischer Methoden Extremwerte errechnet. Diese Werte, z.B. für Extremtemperaturen, Starkregen, Starkwinde oder Schneefall, dienten als Eingangsparameter, um das Sicherheitsverhalten des Kraftwerks für solche ausserordentlichen äusseren Einflüsse zu modellieren. Die aus diesem Prozess gewonnenen Erkenntnisse zeigten eindrücklich die grossen Sicherheitsreserven des KKL: Auch unter den – praktisch kaum vorstellbaren – aber dennoch unterstellten meteorologischen Extremstbedingungen würden alle geforderten Schutzziele eingehalten, um einen Störfall sicher zu vermeiden.

3-D-Containmentmodell mit neuen Simulationsmöglichkeiten

Auch die Verbesserung und Verfeinerung der Sicherheitsanalyse selbst stellte ein wichtiges Arbeitsfeld dar. So erfolgte die Erweiterung des dreidimensionalen Containmentmodells zu einer grösseren Auflösungsgenauigkeit, um lokale Wasserstoffkonzentrationen bei einem postulierten Kernschaden-szenario noch genauer simulieren zu können. Die Ergebnisse des verbesserten Modells deuten an, dass die in der heutigen Auslegung räumlich verteilte Anzahl vorhandener elektrisch betriebener Wasserstoffzünder sehr gut geeignet ist, das Containment vor Detonationen zu schützen. Gleichwohl deutet die Analyse auf die Vorteile einer komplementären, zusätzlichen Anzahl von passiven, autokatalytisch funktionierenden Wasserstoff-Sauerstoff-Rekombinatoren hin, die im Falle eines extrem unwahrscheinlichen, aber denkbaren Totalausfalls aller externen und internen Stromquellen zum Einsatz kämen. Der Prozess der kontinuierlich weiter entwickelten Sicherheitsanalyse fordert entsprechend eine andauernde Anlageoptimierung.

Berechnungen bestätigen hochwirksame KKL-Unfallfilteranlage

Ein weiterer Schwerpunkt der Analyse lag in der Wirksamkeitsbewertung des vorhandenen gefilterten Containment Druckentlastungssystems (Unfallfilteranlage) unter postulierten Schwerstunfallbedingungen. Es gilt, den Rückhalt von radioaktiven Stoffen in der Anlage nach einem Kernschaden-unfall zu maximieren und dabei die Umgebungsbelastung zu minimieren. Mithilfe des neu eingeführten Ausbreitungssimulationscodes RASCAL liess sich zweifelsfrei nachweisen, dass mit dem hochwirksamen KKL-Unfallfilter bis zu 99,99 % der radioaktiven Cäsiumaerosole und 99,5 % der Iodgase rückhaltbar sind. Ein Kernschadenunfall des KKL würde deshalb – im Gegensatz zu den Auswirkungen des Fukushima-Unfalls – zu minimalen Belastungen für die Bevölkerung in der Umgebung führen. Die Analysen lassen weiterhin darauf schliessen, dass sich durch künftige Optimierungen der Chemie bei diesem System sogar noch weitere Verbesserungen der Langzeit-Rückhaltdefaktoren erzielen liessen.

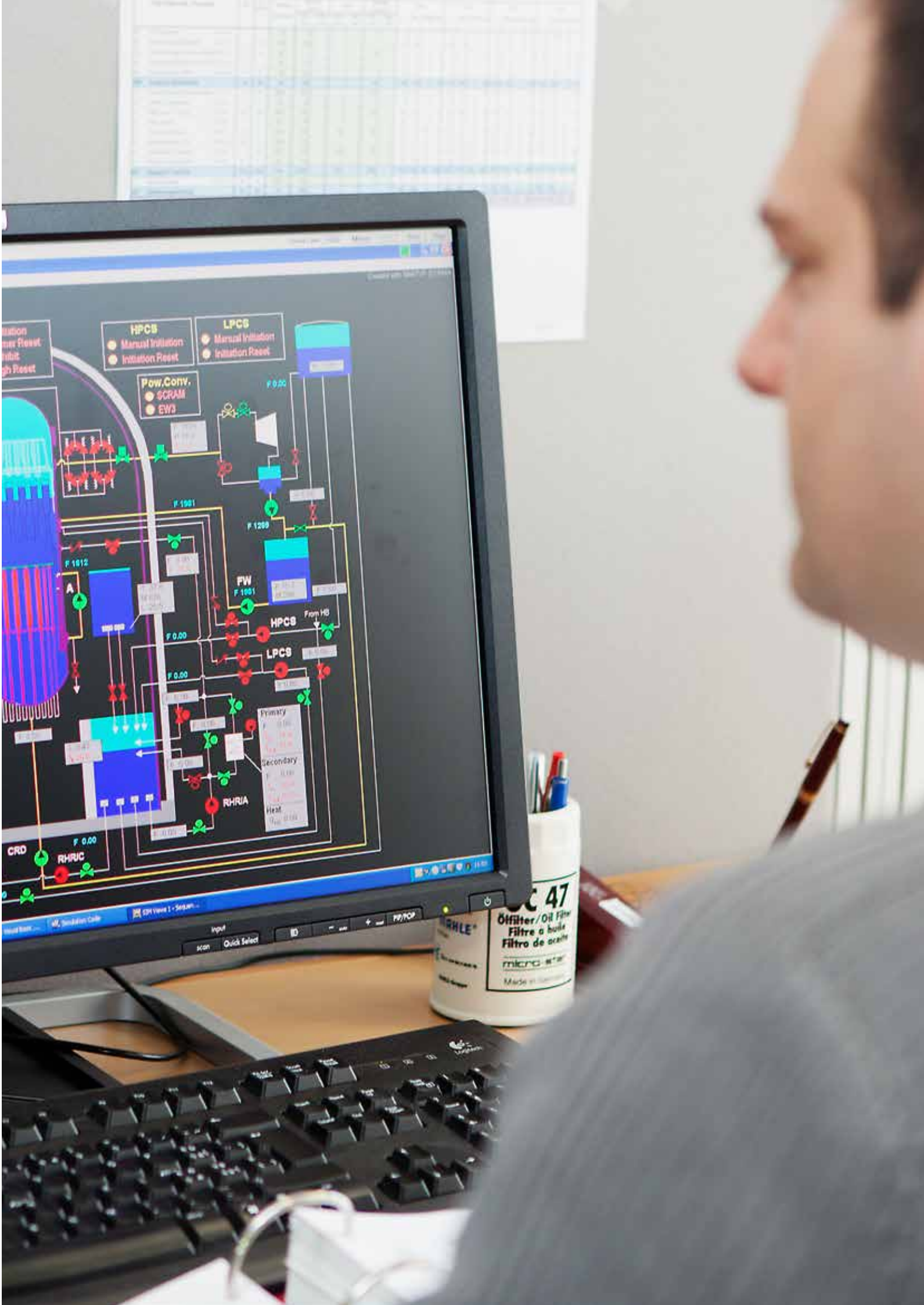


Filterbehälter an der Aussenwand des Reaktorgebäudes, durch welchen die gefilterte Containmentluft zum Abluftkamin geleitet wird.



Zugehörige Leitungen mit Berstscheibe (Überdruck) und Armatur (Klappe), welche im Anforderungsfall vom Kommandoraum aus geöffnet werden könnte.

Ein Team von Experten erstellt wichtige Analysen, um das Sicherheitsverhalten des Kraftwerks auch in Extremsituationen zu gewährleisten.



Strahlenschutzziele eingehalten

Im Jahr 2013 wurden die gesetzlichen Dosis- und die behördlichen Abgabegrenzwerte wiederum mit grosser Marge eingehalten. Der radiologische Zustand der Anlage ermöglichte jederzeit die Einhaltung der Schutzziele für Mensch und Umwelt.

Die Jahreskollektivdosis betrug 1267 Millisievert (mSv), aufgeteilt in 470 mSv während des Leistungsbetriebs (37 %) und in 797 mSv während der Jahreshauptrevision (63 %). Der Jahresplanwert von 1382 mSv wurde dadurch unterschritten. Die Dosis wurde von insgesamt 516 internen und 1556 externen (total 2072) beruflich strahlenexponierten Personen akkumuliert. Dies entspricht einer mittleren Personendosis von 0,6 mSv im Jahr. Zum Vergleich: die durchschnittliche Personendosis für die Schweizer Bevölkerung liegt bei 5,6 mSv pro Jahr. Davon sind über 96 Prozent natürlichen Ursprungs oder aus der Medizin.

Höchste Einzeldosis bei 8,9 mSv

Der gesetzliche Grenzwert für die Individualdosis beruflich strahlenexponierter Personen beträgt gemäss Strahlenschutzverordnung 20 mSv. 1683 Personen nahmen 1 mSv oder weniger auf. 361 Personen befanden sich im Dosisbereich von mehr als 1 bis 5 mSv. Lediglich 28 Mitarbeitende wiesen Einzeldosen von mehr als 5 mSv auf. Die höchste Einzeldosis betrug 8,9 mSv. Somit wurde das betriebsinterne Dosisziel, eine selbst gewählte Planungsgrösse von 10 mSv, eingehalten.

Massnahmen gegen Ablagerungen in den Systemen

Eine seit einigen Jahren beobachtete Mobilisierung von Radioaktivität und deren Transport bzw. Ablagerung in den Systemen hat sich fortgesetzt. Dies führte zu teilweise erhöhten Strahlenpegeln in einigen Räumen und Anlageteilen und folglich zu höheren Kollektivdosen für bestimmte Arbeiten. Diese Tatsache erfordert eine erhöhte Aufmerksamkeit seitens des Strahlenschutzes, der Systemverantwortlichen sowie des Betriebs. Die Ursachen sollen ermittelt, nach Möglichkeit beseitigt bzw. deren Auswirkungen durch geeignete Gegenmassnahmen minimiert werden. So konnte die Strahlenexposition des Personals durch sorgfältige Planung und durch die Anwendung von Optimierungsmassnahmen wie dem Aufbau von Abschirmungen, der Verwendung von Manipulatoren und dem Einsatz von modernen Strahlenmesssystemen (z.B. Funkdosimeter) insgesamt begrenzt werden.

Die Abgaben radioaktiver Stoffe an die Umgebung waren im Vergleich zum vergangenen Jahr aufgrund eines Brennstoffdefekts leicht erhöht, lagen aber in Bezug auf die Abgabelimite nach wie vor auf tiefem Niveau. Der Austrag von Spaltprodukten und deren Ablagerung konnten wirksam begrenzt werden, sodass der Beitrag zur Strahlenexposition des Personals vernachlässigbar blieb.

Der Bereich Strahlenschutz verzeichnete keine meldepflichtigen Vorkommnisse. Zahlreiche Transporte radioaktiver Stoffe wurden ordnungsgemäss abgewickelt.



Eine Kalibrierquelle wird gut abgeschirmt zum Einsatzort transportiert.



Die Bleimatten, die während der Revision zum Schutz vor Strahlung eingesetzt sind, werden anschliessend gereinigt und einzeln auf Kontamination geprüft.

Brennstoff

Hohe Verfügbarkeit und tieferer Beschaffungspreis

2013 setzte sich der Trend schwächelnder Preise im internationalen Uranmarkt weiter fort. Die Nachfrage ging wegen der stillstehenden japanischen Kernkraftwerke, verglichen mit den Jahren vor den Ereignissen in Fukushima, stark zurück. Hingegen wurde die weltweite Uranproduktion nochmals gesteigert. Der Spotmarktpreis für ein Pfund Uran sank 2013 um rund 20 % (USD 34,5), jener für langfristige Verträge um rund 10 % (50 USD). Im selben Rahmen schwächten sich auch die Preise für Anreicherungsdienstleistungen ab. Die Kapazitäten für Anreicherungsdienstleistungen befanden sich noch auf dem Niveau von 2010. Es bestanden hohe Überkapazitäten.

Energieeffizientere Brennelemente im Test

Im November 2013 lieferte die Firma Westinghouse gesamthaft 128 Brennelemente vom Typ SVEA-96 Optima2. Diese Brennelemente bilden die Nachladung 30, welche 2014 im Zyklus 31 eingesetzt werden soll. Ausserdem lieferte die Firma AREVA im August 2013 acht Vorläuferbrennelemente des Typs ATRIUM 11. Mit seinen 11×11 -Brennstabgittern stellt ATRIUM 11 eine Weiterentwicklung der herkömmlichen 10×10 -Brennelemente dar. Bevor jedoch ATRIUM 11 in Nachlademengen eingesetzt werden kann, muss das Betriebsverhalten beim sogenannten Vorläufer nachgewiesen werden. Für die Brennelementversorgung bewilligte der Verwaltungsrat der KKL AG eine Vertragsverlängerung mit dem Zulieferer Westinghouse. Der verlängerte Vertrag deckt den Bedarf bis 2017.

Die Verschiebung der Jahreshauptrevision auf den September 2013 wirkte sich in einem relativ kurzen Brennstoffzyklus aus. Um die geforderte Zyklusenergie sicherzustellen, fiel die notwendige Beladmenge an frischen Brennelementen entsprechend klein aus. Von den insgesamt 108 frischen Brennelementen gehören 100 zum Typ SVEA-96 Optima2 und die restlichen 8 zum neuen Typ ATRIUM 11.

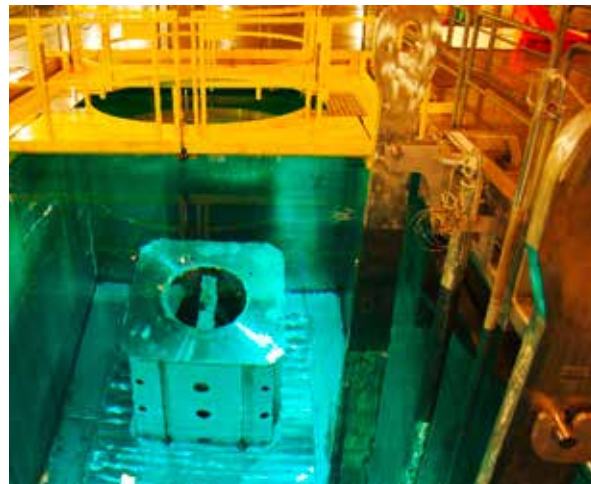
Lieferschwierigkeiten bei Zwischenlagerbehältern

Aufgrund anhaltender Schwierigkeiten mit der Lieferkette für Zwischenlagerbehälter wurden 2013 keine Behälter mit verbrauchten Brennelementen beladen, und es fanden keine Transporte ins Zwischenlager (ZWILAG) nach Würenlingen statt. Um diese Situation mittelfristig zu verbessern, bewilligte der Verwaltungsrat im Juni die Beschaffung von zwei weiteren Behältern des Typs TN24BH.

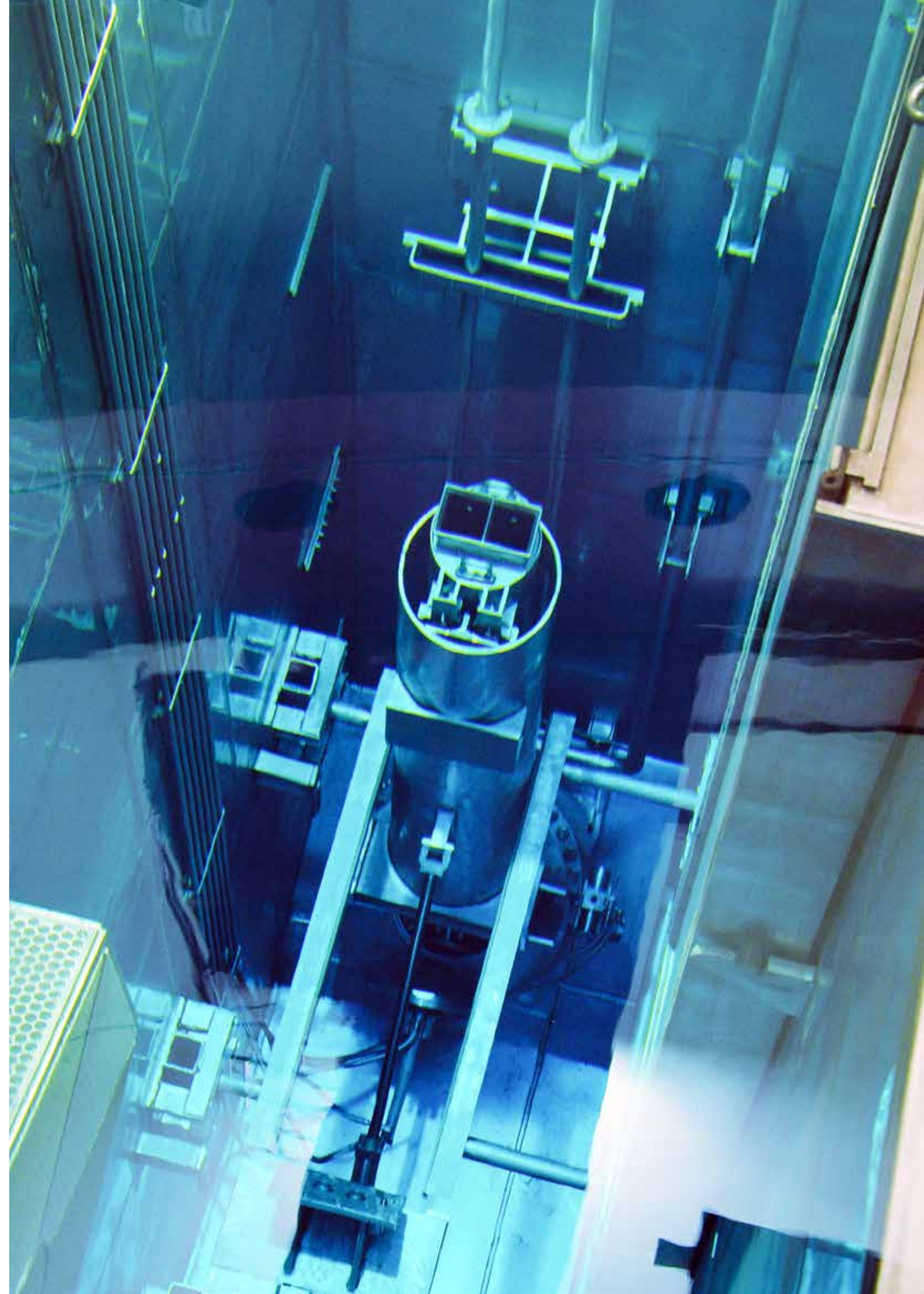
In der ZWILAG wurde die Handhabung eines CASTOR-Behälters erfolgreich geprobt. Dieser Behälter soll 2014 für die Rücknahme von zwischengelagerten Abfällen aus Frankreich eingesetzt werden.



Brennelement-Handhabungsmaschine zum Platzieren/Umsetzen der Brennelemente.



Arbeitspodest für den Brennelement-Transportbehälter.



Mechanik für den Transport der Brennelemente vom Containment ins Lagerbecken. Die Brennelemente bleiben dabei stets unter Wasser.



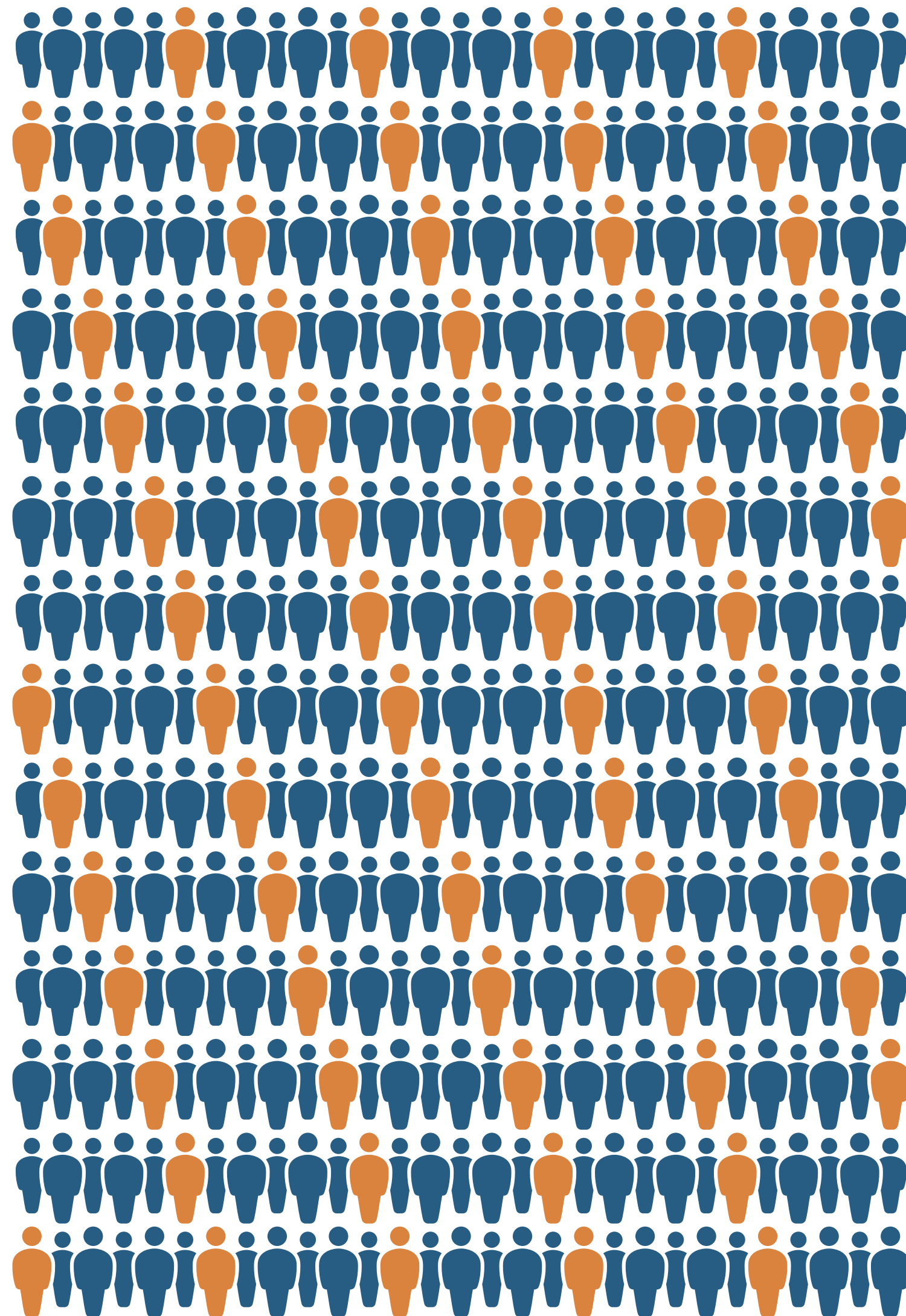
Jeder sechste

Einwohner in der Schweiz
wird vom KKL mit Strom versorgt.

Der durchschnittliche Verbrauch pro Kopf in der Schweiz beträgt 7406 kWh und berechnet sich aus dem gesamten Elektrizitätsverbrauch geteilt durch die mittlere Wohnbevölkerung. Somit kann das KKL jeden sechsten Schweizer mit Strom versorgen.

Quelle: Bundesamt für Energie

9692 GWh für die Bevölkerung.



Junge Generation übernimmt Führungsverantwortung

Das Kernkraftwerk Leibstadt beschäftigte am Jahresende 549 Mitarbeitende, welche sich 536,9 Vollzeitstellen teilen. Das KKL bildet 15 Lernende aus, davon 7 Automatisierer, 5 Polymechaniker, 2 kaufmännische Angestellte (Kauffrau/Kaufmann) und 1 Fachmann Betriebsunterhalt. 62 Mitarbeitende waren von der zuständigen Aufsichtsbehörde ENSI als Pikettingenieure, Schichtchefs oder Reaktoroperateure für den Betrieb des Kernkraftwerkes zugelassen. 30 Mitarbeitende befinden sich derzeit in der Ausbildung für eine Laufbahn im Kommandoraum. Die Personalfuktuation ohne Pensionierungen betrug 2,8 %.

Die hochkomplexe und moderne Anlage bietet anspruchsvolle und vielschichtige Aufgabengebiete. So hiess das KKL wiederum 45 neue Mitarbeitende willkommen. Nebst der fachlichen Ausbildung seiner Mitarbeitenden entwickelt das Kernkraftwerk Leibstadt deren Sozial- und Methodenkompetenz weiter. Ein respektvolles und offenes Miteinander bildet die Basis der Zusammenarbeit. Dabei steht der sichere Betrieb der Anlage immer im Vordergrund.

Schrittweiser Generationenwechsel

Die langfristig ausgelegte Personalplanung bewährt sich. Seit 2012 gehen vermehrt langjährige Mitarbeitende in Pension, welche seit der Inbetriebnahme des Kraftwerks im Einsatz standen. Viele besitzen ein enormes Fachwissen, welches auf die jüngeren, neuen Mitarbeitenden zu übertragen ist. Um dieses Know-how an die nächste Generation weiterzugeben, wurde die Personalplanung im KKL langfristig ausgelegt.

Für einen reibungslosen Übergang der Führungsverantwortung innerhalb des Generationenwechsels bildet die Führungsausbildung eine wichtige Grundlage. Vorgesetzte werden in ihrer anspruchsvollen Aufgabe nachhaltig durch eine interne und externe Führungsausbildung sowie mit Trainings und Workshops unterstützt. So wurden 2013 vor allem Programme für junge Führungskräfte angeboten. Diese übernehmen nun Schritt für Schritt Verantwortung und stellen sich aktiv und engagiert ihrer neuen Führungsaufgabe.

KKL – Arbeitgeber für Hochschulabsolventen

Um den Bedarf an qualifizierten Ingenieuren zu decken, wurden die Beziehungen zu den Hochschulen und Fachhochschulen verstärkt. Ebenso förderte das KKL interne Fachkräfte und Spezialisten in der Instandhaltung durch gezielte und individuelle Weiterbildungen. Durch den Generationenwechsel im Kommandoraum wurden viele junge Mitarbeitende vermehrt intern «on the job» sowie an der Reaktorschule am Paul Scherrer Institut auf die anspruchsvollen Aufgaben als Anlagen- und Reaktoroperateure sowie als Schichtchefs und Pikettingenieure vorbereitet.

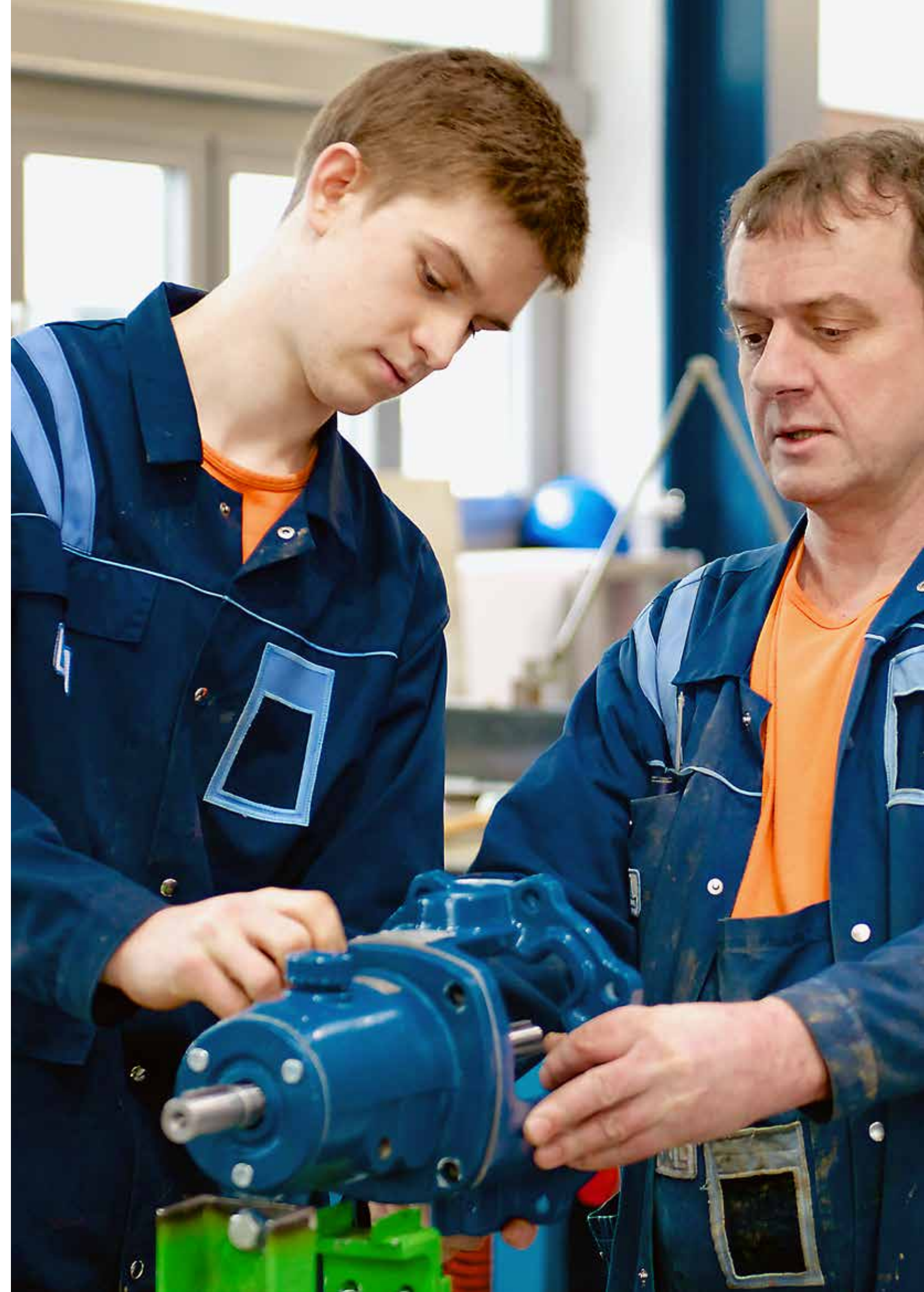
Im 4. Quartal fand wiederum eine Befragung unserer Mitarbeitenden statt. Die Resultate wurden den Mitarbeitenden im Januar 2014 bekannt gegeben. Management und Führungskräfte werden die Ergebnisse analysieren und gemeinsam mit den Mitarbeitenden entsprechende Massnahmen definieren.



Das enorme Fachwissen des langjährigen Personals wird durch intensive Zusammenarbeit an die nächste Generation weitergegeben.



Ein aktiver Know-how-Transfer gehört zu den Hauptaufgaben im KKL.



Ein angehender Polymechaniker revidiert ein Anlagenteil in der Werkstatt.

Öffentlichkeitsarbeit

Das Kernkraftwerk Leibstadt legt grossen Wert auf eine transparente und kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit. Immer wieder wird das KKL direkt aus der Bevölkerung angesprochen auf Themen wie radioaktive Strahlung, Sicherheit der Kernkraftwerke oder auch den radioaktiven Abfall und die Frage, wohin dieser einst gehen wird. Das sind Themen, die offenbar bewegen.

«Wer nichts weiss, muss alles glauben» ist ein Zitat der österreichischen Schriftstellerin Marie von Ebner-Eschenbach (13.9.1830 bis 12.3.1916). Es beschreibt auf schöne Weise, warum das KKL sich in hohem Masse den Fragen und Anliegen der Öffentlichkeit widmet. Und man tut das auf ganz unterschiedliche Weise. Einerseits ist das KKL mit seinem Informationszentrum Gastgeber für Events aller Art. So finden hier nicht nur Veranstaltungen rund um das Thema Kernenergie statt. Hier treffen sich auch die Schachspieler aus den umliegenden Gemeinden zum Turnier, bieten Menschen aus der nahen Umgebung ihre selbst gemachten Waren auf dem Herbstmarkt an oder messen sich die Laufsportbegeisterten am KKL-Lauf. Das Informationszentrum dient dem Werk also als Plattform. Es ist der Ausgangspunkt vieler Aktivitäten, immer mit der Möglichkeit, sich in einem ruhigen Rahmen über das Kraftwerk, aber auch ganz allgemein über das Thema Kernenergie zu informieren. Es ist aber auch der Startpunkt für die regelmässig stattfindenden Führungen. Im Schnitt begleiten unsere Mitarbeitenden rund 44 Führungen pro Monat ins Werk. 2013 fanden 17 643 Besucherinnen und Besucher den Weg in das Informationszentrum des KKL.

Weg vom Glauben und hin zum Wissen ist auch die Motivation, wenn es darum geht, eine breite Öffentlichkeit über das Tun des Kraftwerks zu informieren. Das KKL tut dies klassischerweise über die Medienarbeit. 2013 besuchten im Rahmen einer Informationsreise zum Thema Kernenergie rund 30 Journalistinnen und Journalisten das KKL und nutzten dabei die Gelegenheit, einmal einen Blick in den offenen Reaktor werfen zu dürfen. Sie nahmen aber auch die Möglichkeit wahr, sich vor Ort selbst ein Bild über das KKL machen zu dürfen und offene Fragen an den Kraftwerksleiter Dr. Andreas Pfeiffer stellen zu können.

Schliesslich pflegt das KKL den Kontakt mit den umliegenden Gemeinden auf Schweizer Seite, aber auch ins benachbarte Deutschland. Unter anderem durch jährlich stattfindende Gemeindeinformationstreffen, an denen der Geschäftsleiter Dr. Döhler und der Kraftwerksleiter Dr. Pfeiffer zu wichtigen Entwicklungen in der Branche und im Werk Rede und Antwort stehen. Dieser Austausch ist wichtig und wertvoll und hat sich in den letzten Jahren gut etabliert.



Die Lehrerweiterbildung bietet neben informativen Vorträgen auch einen Arealrundgang und Gespräche mit Spezialisten.



Das KKL als Gastgeber und das Infozentrum als Kulisse anlässlich des regionalen Herbstmarktes.



Der beidseits der Grenze beliebte und bekannte KKL-Lauf begeistert jedes Jahr eine grosse Läuferchar.





1 Sekunde Stromproduktion
im KKL bedeutet Strom für

7675

Tassen Kaffee.

Um eine Tasse Kaffee zu brauen, werden ca. 0,04 kWh Strom benötigt.
Das KKL produziert jede Sekunde 307 kWh. Das reicht für 7675 Tassen Kaffee.
Quelle: eigene Berechnungen KKL

9692 GWh für die Bevölkerung.



Finanzieller Teil

1. Januar bis 31. Dezember 2013

Finanzielle Berichterstattung

Hohe Nettoproduktion und wiederum grosse Investitionen in anlagentechnische Verbesserungen

Im 29. Betriebsjahr konnte mit 9 692 GWh (2012: 7 881 GWh) die bisher höchste Nettoproduktion dank störungsfreiem Betrieb bei Jahreskosten von 459,2 Mio. CHF (2012: 550,7 Mio. CHF) erreicht werden.

Die Veränderung der Jahreskosten zum Vorjahr hat verschiedene Ursachen: Im Verfahren um die Anlastung der Systemdienstleistungs-Restkosten des Jahres 2009 hat das Bundesgericht entschieden, dass auch jene Kraftwerke keine Kosten für SDL zu tragen haben, die keine Beschwerde gegen eine ursprüngliche Verfügung der Eidgenössischen Elektrizitätskommission ElCom erhoben haben. In der Folge hat Swissgrid der Kernkraftwerk Leibstadt AG insgesamt 82,2 Mio. CHF für die in den Jahren 2009 und 2010 unberechtigt eingeforderten Zahlungen für SDL-Restkosten zurückerstattet. Aufgrund der kürzeren Jahreshauptrevision fielen auch die Revisions- und Instandhaltungskosten geringer aus als im Vorjahr. Auf der anderen Seite stie-

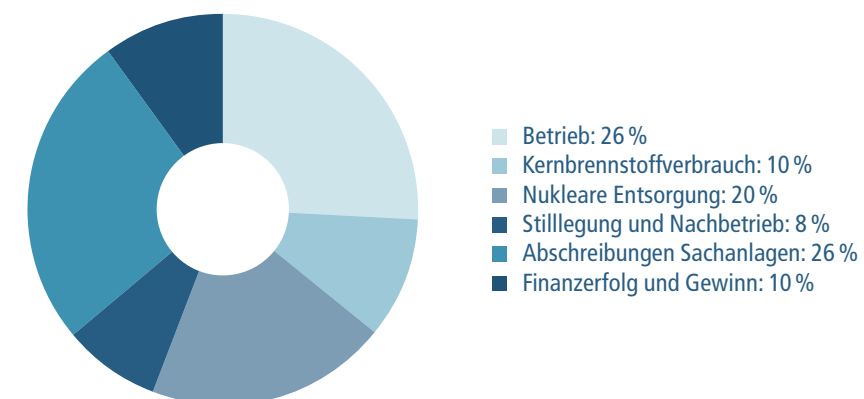
gen die Abschreibungen um rund 8 % an, vor allem infolge des höheren Abbrands der Brennelemente wegen der gegenüber dem Vorjahr um 60 Tage längeren Stromproduktion.

Aufgrund der tieferen Jahreskosten und der höheren Stromproduktion lagen die Produktionskosten im Berichtsjahr mit 4,74 Rp./kWh deutlich unter dem Vorjahreswert von 6,99 Rp./kWh. Ohne die ausserordentlichen SDL-Gutschriften betragen die Jahreskosten 541,4 Mio. CHF resp. 5,59 Rp./kWh.

Zur langfristigen Sicherstellung und kontinuierlichen Verbesserung der Sicherheit und Verfügbarkeit wurden im Berichtsjahr 108 Mio. CHF in anlagentechnische Effizienzsteigerungen und substanzerhaltende Massnahmen investiert (Vorjahr 112 Mio. CHF).

Die Entwicklung der Finanzmärkte 2013 wirkte sich positiv auf die Performance des Stilllegungs- und Entsorgungsfonds aus.

Struktur Jahreskosten 2013



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

Erfolgsrechnung

	Anmerkungen	2013 Mio. CHF	2012 Mio. CHF
Jahreskosten zulasten der Partner	1	459,2	550,7
Aktivierte Eigenleistungen		6,5	6,9
Übriger Betriebsertrag		2,1	1,5
Gewinn aus Abgängen des Anlagevermögens		0,0	1,7
Gesamtleistung		467,8	560,8
Material und Fremdleistungen	2	– 80,4	– 105,7
Personalaufwand	3	– 82,8	– 82,3
Abschreibungen auf Sachanlagen	4	– 211,5	– 196,0
Abschreibungen auf immateriellen Anlagen	15	– 0,3	– 0,3
Abgaben und Gebühren	5	– 15,8	– 19,9
Übriger Betriebsaufwand	6	– 32,1	– 31,1
Betriebsaufwand		–422,9	–435,3
ERGEBNIS VOR ZINSEN UND STEUERN (EBIT)		44,9	125,5
Finanzertrag	7	71,1	66,4
Finanzaufwand	8	– 165,8	– 159,6
Ordentliches Ergebnis		– 49,8	32,3
Ausserordentlicher Ertrag	9	82,2	0,0
Ergebnis vor Ertragssteuern		32,4	32,3
Ertragssteuern		– 6,1	– 6,0
JAHRESGEWINN		26,3	26,3

Bilanz

	Anmerkungen	31.12.2013 Mio. CHF	31.12.2012 Mio. CHF
AKTIVEN			
Sachanlagen	10	1 882,6	1 876,0
Zu amortisierende Kosten für Nachbetrieb, Stilllegung und Entsorgung	11	578,7	604,4
Sachanlagen und zu amortisierende Kosten für Nachbetrieb, Stilllegung und Entsorgung		2 461,3	2 480,4
Beteiligungen	12	1,9	1,9
Langfristige Darlehen	13	4,2	2,9
Stilllegungsfonds für Kernanlagen	14	440,4	406,7
Entsorgungsfonds für Kernkraftwerke	14	1 052,4	965,4
Immaterielle Anlagen	15	7,1	7,5
Anlagevermögen		3 967,3	3 864,8
Vorräte	16	163,8	147,2
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	17	3,3	7,6
Übrige Forderungen	18	1,4	1,5
Aktive Rechnungsabgrenzungen		3,0	3,7
Flüssige Mittel	19	153,4	104,3
Umlaufvermögen		324,9	264,3
TOTAL AKTIVEN		4 292,2	4 129,1
PASSIVEN			
Aktienkapital		450,0	450,0
Allgemeine Reserve		33,2	31,6
Bilanzgewinn		26,3	26,3
Eigenkapital		509,5	507,9
Anleihen	20	400,0	400,0
Übrige langfristige Finanzverbindlichkeiten	21	100,0	100,0
Abgetretene Nutzungsrechte	22	13,3	14,0
Langfristige Rückstellungen	23	3 125,0	2 980,2
Langfristiges Fremdkapital		3 638,3	3 494,2
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	24	36,1	19,4
Übrige Verbindlichkeiten	25	3,2	8,8
Kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	26	17,3	0,0
Kurzfristige Rückstellungen	23	59,7	69,6
Passive Rechnungsabgrenzungen	27	28,1	29,2
Kurzfristiges Fremdkapital		144,4	127,0
Fremdkapital		3 782,7	3 621,2
TOTAL PASSIVEN		4 292,2	4 129,1

Eigenkapitalnachweis

	Aktien- kapital Mio. CHF	Allgemeine Reserve ¹⁾ Mio. CHF	Bilanz- gewinn Mio. CHF	Eigen- kapital Mio. CHF
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
Stand 1.1.2013	450,0	31,6	26,3	507,9
Zuweisung		1,6	– 1,6	0,0
Dividendenausschüttung			–24,7	–24,7
Jahresgewinn 2013			26,3	26,3
Stand 31.12.2013	450,0	33,2	26,3	509,5

¹⁾ Die Allgemeine Reserve wurde ausschliesslich aus Gewinnen geäufnet und ist nicht ausschüttbar.

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 Energie AG: 9,5 %
Centralschweizerische Kraftwerke AG: 13,6 %

Geldflussrechnung

	Anmerkungen	2013 Mio. CHF	2012 Mio. CHF
Jahresgewinn		26,3	26,3
Abschreibungen	10, 11, 15	211,8	196,4
Verwendung von Rückstellungen	23	– 36,5	– 46,0
Aufzinsung Rückstellungen	8, 23	152,6	146,6
Kalkulatorische Verzinsung Fondseinlagen	7, 14	– 68,6	– 62,9
Aktiviert	10	– 6,5	– 6,9
Übrige nicht cashwirksame Positionen		– 0,5	– 0,8
Gewinn aus Abgängen des Anlagevermögens		0,0	– 1,7
Veränderung Vorräte		– 67,8	– 64,2
Veränderung Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		4,3	– 4,9
Veränderung übrige Forderungen		– 1,6	3,6
Veränderung aktive Rechnungsabgrenzungen		0,7	– 0,1
Veränderung Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		16,7	– 24,1
Veränderung übrige Verbindlichkeiten		– 5,6	1,9
Veränderung kurzfristige Finanzverbindlichkeiten		17,3	0,0
Veränderung passive Rechnungsabgrenzungen		– 1,1	10,1
Geldfluss aus Betriebstätigkeit (operativer Cashflow)		241,5	173,3
Investitionen in Sachanlagen	10	–115,9	–119,9
Devestitionen von Sachanlagen	10	0,0	1,7
Einzahlungen aus Amortisationen von Darlehen		0,4	0,7
Zahlungen an staatliche Fonds	14	– 52,1	– 52,1
Geldfluss aus Investitionstätigkeit		–167,6	–169,6
Dividendenausschüttung		– 24,8	– 24,8
Einzahlungen aus Aufnahme von Anleihen	20	0,0	50,0
Geldfluss aus Finanzierungstätigkeit		– 24,8	25,2
VERÄNDERUNG FLÜSSIGE MITTEL		49,1	28,9
Nachweis			
Flüssige Mittel per 1.1.	19	104,3	75,4
Flüssige Mittel per 31.12.	19	153,4	104,3
Veränderung flüssige Mittel		49,1	28,9

Anhang

Grundsätze der Rechnungslegung

Die Jahresrechnung 2013 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 AG 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 14 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 aufgezinest. 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.

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 (nahestehende Personen) von diesen entsprechend ihrer Beteiligung übernommen.

Die auf Seite 39 dargestellte Struktur der Jahreskosten basiert auf folgenden Zuordnungen:

Mio. CHF	Rechnung 2012	Rechnung 2013	Finanzerfolg und Gewinn	Abschrei- bungen	Stilllegung/ Nachbetrieb	Nukleare Entsorgung	Kern- brennstoff	Betrieb
Aktivierte Eigenleistungen	6,9	6,5						6,5
Übriger Betriebsertrag	3,2	2,1						2,1
Übriger ausserordentlicher Ertrag	0,0	82,2						82,2
Total Erträge (ohne Jahreskosten)	10,1	90,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	90,8
Material und Fremdleistungen	– 105,7	– 80,4						– 80,4
Personalaufwand	– 82,3	– 82,8						– 82,8
Abschreib. auf Sachanlagen	– 196,0	– 211,5		– 120,9	– 8,1	– 36,5	– 46,0	
Abschreib. auf immaterielle Anlagen	– 0,3	– 0,3		– 0,3				
Abgaben und Gebühren	– 19,9	– 15,8						– 15,8
Übriger Betriebsaufwand	– 31,1	– 32,1						– 32,1
Finanzertrag	66,4	71,1	2,6		20,3	48,3		
Finanzaufwand	– 159,6	– 165,8	– 13,2		– 48,2	– 104,4		
Ertragssteuern	– 6,0	– 6,1	– 6,1					
Jahresgewinn	– 26,3	– 26,3	– 26,3					
Total Aufwand	– 560,8	– 550,0	– 43,0	– 121,2	– 35,9	– 92,6	– 46,0	– 211,1
JAHRESKOSTEN	550,7	459,2	43,0	121,2	35,9	92,6	46,0	120,3
in Prozent	100,0	100,0	9,4	26,4	7,8	20,2	10,0	26,1

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 0,4 Mio. CHF (Vorjahr 1,0 Mio. CHF) enthalten.

Aufgrund der gegenüber dem Vorjahr deutlich kürzeren und weniger aufwendigen Jahreshauptrevision bewegen sich die Aufwendungen für Material und Fremdleistungen unter den Vorjahreswerten.

3 Personalaufwand

Am 31. Dezember 2013 waren 536,9 Vollzeitstellen (Vorjahr: 528,1 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 10 und 11 offengelegt.

5 Abgaben und Gebühren

	2013 Mio. CHF	2012 Mio. CHF
Aufsichtsgebühren Bund	12,6	12,0
Kantonale Konzessionsgebühren	4,9	4,8
Regulatorisch verfügte Abgaben	−2,4	2,4
Abgaben an Gemeinden	0,7	0,7
TOTAL	15,8	19,9

Die regulatorisch verfügten Abgaben enthalten die Auflösung der in der Jahresrechnung 2012 verbuchten Abgrenzung für die Vorhaltung positiver Tertiärregelleistung der Jahre 2011 und 2012. Das Bundesverwaltungsgericht hat die Beschwerde vom KKL gegen die Kostenanlastung für Vorhaltung positiver Tertiärregelleistung vollumfänglich gutgeheissen.

6 Übriger Betriebsaufwand

	2013 Mio. CHF	2012 Mio. CHF
Allgemeiner Verwaltungsaufwand	20,1	19,1
Versicherungen	12,0	12,0
TOTAL	32,1	31,1

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

7 Finanzertrag

	2013 Mio. CHF	2012 Mio. CHF
Aktivzinsen (inklusive Lieferantenskonti)	0,3	0,3
Beteiligungserträge	0,1	0,1
Übriger Finanzertrag	2,2	3,2
Kalkulatorische Verzinsung staatlicher Fonds	68,6	62,9
TOTAL	71,1	66,4

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 0,1 Mio. CHF) Zinserträge für Darlehen und Kontokorrentguthaben von nahestehenden Personen enthalten.

8 Finanzaufwand

	2013 Mio. CHF	2012 Mio. CHF
Zinsen	11,8	11,0
Übriger Finanzaufwand	1,4	2,0
Aufzinsung Rückstellungen	152,6	146,5
TOTAL	165,8	159,6

Die Aufzinsung der Rückstellungen beinhaltet den langfristig angewendeten kalkulatorischen Zins von 5 % für die Rückstellungen für Nachbetrieb, Stilllegung und Entsorgung.

9 Ausserordentlicher Ertrag

	2013 Mio. CHF	2012 Mio. CHF
SDL-Gutschrift 2009	71,1	0,0
SDL-Gutschrift 2010	11,1	0,0
TOTAL	82,2	0,0

Im Verfahren um die Anlastung der SDL-Restkosten des Jahres 2009 hat das Bundesgericht entschieden, dass auch jene Kraftwerke keine Kosten für SDL im Jahre 2009 zu tragen haben, welche keine Beschwerde gegen die ursprüngliche Verfügung der Eidgenössischen Elektrizitätskommission ElCom erhoben haben. In der Folge hat Swissgrid der Kernkraftwerk Leibstadt AG die im Jahre 2009 unberechtigt eingeforderten Zahlungen für SDL-Restkosten in Höhe von 71,1 Mio. CHF zurückerstattet.
Im Anschluss hat die ElCom auch die SDL-Kostenanlastung 2010 aufgehoben und Swissgrid angewiesen, die bereits von den Kraftwerken bezahlten SDL-Kosten 2010 zurückzuerstatten. Der Kernkraftwerk Leibstadt AG wurden hierfür von Swissgrid 11,1 Mio. CHF zurückbezahlt.

10 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
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
2013						
Anschaffungswert 1.1.2013	3 576,0	230,1	104,1	1 922,5	201,8	6 034,5
Zugänge	21,8	2,1	9,1	9,7	73,2	115,9
Aktivierte Eigenleistungen					6,5	6,5
Abgänge	− 2,8	− 29,3	− 1,6			− 33,7
Reklassifikationen	8,5	44,5	5,7	1,3	− 60,0	0,0
Umbuchungen aus Vorräten	1,6	3,0			46,6	51,2
Anschaffungswert 31.12.2013	3 605,1	250,5	117,2	1 933,5	268,1	6 174,4
Kumulierte Abschreibungen 1.1.2013	2 729,4	108,2	55,5	1 265,6	0,0	4 158,6
Zugänge	79,3	46,0	8,3	33,3		166,9
Abgänge	− 2,8	− 29,3	− 1,6			− 33,7
Kumulierte Abschreibungen 31.12.2013	2 805,9	124,9	62,2	1 298,9	0,0	4 291,8
Bilanzwert 1.1.2013	846,6	122,1	48,6	656,8	201,8	1 876,0
BILANZWERT 31.12.2013	799,2	125,6	55,0	634,6	268,1	1 882,6

Die maximalen Brandversicherungsleistungen für die Sachanlagen betrugen am 31. Dezember 2013 2,0 Mrd. CHF (2012: 2,0 Mrd. CHF) pro Schadenfall.

11 Zu amortisierende Kosten für Nachbetrieb, Stilllegung und Entsorgung

	2013 Mio. CHF	2012 Mio. CHF
Bruttowert 1.1.	892,0	873,2
Zugänge	18,8	18,8
Bruttowert 31.12.	910,8	892,0
Kumulierte Abschreibungen 1.1.	287,5	243,0
Zugänge	44,6	44,6
Kumulierte Abschreibungen 31.12.	332,1	287,6
Bilanzwert 1.1.	604,4	630,2
BILANZWERT 31.12.	578,7	604,4

12 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 0,2 Mio. CHF).

13 Langfristige Darlehen

	31.12.2013 Mio. CHF	31.12.2012 Mio. CHF
Gegenüber nahestehenden Personen	1,7	0,0
Gegenüber Dritten	2,5	2,9
TOTAL	4,2	2,9

Bei den langfristigen Darlehen gegenüber nahestehenden Personen handelt es sich um ein Darlehen gegenüber dem Externen Lager der Schweizer Kernkraftwerke.

14 Staatliche Fonds

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

2012	Entsorgungsfonds für Kernkraftwerke Mio. CHF	Stilllegungsfonds für Kernanlagen Mio. CHF	Total Mio. CHF
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

2013

Bestand 1.1.2013	965,4	406,7	1 372,1
Einzahlungen	38,8	13,3	52,1
Kalkulatorische Verzinsung	48,2	20,4	68,6
BESTAND 31.12.2013	1 052,4	440,4	1 492,8

Der anteilige Marktwert der Wertschriften in den staatlichen Fonds liegt per 31. Dezember 2013 186,0 Mio. CHF (Vorjahr 203,0 Mio. CHF) unter den ausgewiesenen Ansprüchen. Die Bewertungsgrundsätze werden auf Seite 45 beschrieben.

15 Immaterielle Anlagen

	31.12.2013 Mio. CHF	31.12.2012 Mio. CHF
Nutzungsrechte		
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.	16,8	16,4
Zugänge	0,3	0,3
Abgänge	0,0	0,0
Kumulierte Abschreibungen 31.12.	17,2	16,8
Bilanzwert 1.1.	7,5	7,8
BILANZWERT 31.12.	7,1	7,5

16 Vorräte

	31.12.2013 Mio. CHF	31.12.2012 Mio. CHF
Spaltstoffe	130,0	115,9
Wertberichtigung Spaltstoffe	– 2,6	– 2,6
Material an Lager	84,9	81,0
Wertberichtigung Material an Lager	–48,5	–47,1
TOTAL	163,8	147,2

Die Veränderung der Vorräte beinhaltet im Berichtsjahr Umbuchungen in die Sachanlagen von 51,2 Mio. CHF (Vorjahr 88,3 Mio. CHF).

17 Forderungen aus Lieferungen und Leistungen

	31.12.2013 Mio. CHF	31.12.2012 Mio. CHF
Gegenüber nahestehenden Personen	1,1	6,3
Gegenüber Dritten	2,2	1,3
TOTAL	3,3	7,6

Bei den Forderungen gegenüber nahestehenden Personen handelt es sich um offene Rechnungen gegenüber der Axpo Power AG, der BKW Energie AG, der Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG und dem Externen Lager der Schweizer Kernkraftwerke.

18 Übrige Forderungen

	31.12.2013 Mio. CHF	31.12.2012 Mio. CHF
Gegenüber Dritten	1,4	1,5
TOTAL	1,4	1,5

19 Flüssige Mittel

	31.12.2013 Mio. CHF	31.12.2012 Mio. CHF
Gegenüber nahestehenden Personen	153,4	104,3
TOTAL	153,4	104,3

Die flüssigen Mittel beinhalten das CHF-Kontokorrent-Konto gegenüber der Axpo Holding AG.

20 Anleihen

			Nominal- wert 31.12.2013 Mio. CHF	Nominal- wert 31.12.2012 Mio. CHF
Zinssatz	Laufzeit	Frühester Rückzahlungstermin		
2,00% ¹⁾	2010–2016	29.03.16	200,0	200,0
2,50% ²⁾	2010–2019	29.03.19	200,0	200,0
TOTAL			400,0	400,0

¹⁾ Der Kurswert der Anleihe beträgt per 31.12.2013 205,5 Mio. CHF.
²⁾ Der Kurswert der Anleihe beträgt per 31.12.2013 208,6 Mio. CHF.

21 Übrige langfristige Finanzverbindlichkeiten

	31.12.2013 Mio. CHF	31.12.2012 Mio. CHF
Restlaufzeit 1 bis 5 Jahre gegenüber Dritten	100,0	100,0
TOTAL	100,0	100,0

22 Abgetretene Nutzungsrechte

	31.12.2013 Mio. CHF	31.12.2012 Mio. CHF
Gegenüber nahestehenden Personen	13,3	14,0
TOTAL	13,3	14,0

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

23 Rückstellungen

	Verpflichtungen für Nach- betrieb, Stilllegung, Entsorgung Mio. CHF	Sonstige Rückstellungen Mio. CHF	Total Rückstellungen Mio. CHF
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

2013

Rückstellungen am 1.1.2013	3 048,1	1,8	3 049,8
Erhöhung der Verpflichtungen	18,8	0,0	18,8
Aufzinsung	152,5	0,1	152,6
Verwendung	–36,3	–0,2	–36,5
Rückstellungen am 31.12.2013	3 183,1	1,6	3 184,7
Abzüglich Anteil kurzfristig	–59,4	–0,3	–59,7
BESTAND 31.12.2013 LANGFRISTIG	3 123,7	1,3	3 125,0

Der Bestand der Verpflichtungen für Nachbetrieb, Stilllegung und Entsorgung setzt sich wie folgt zusammen:	31.12.2013 Mio. CHF	31.12.2012 Mio. CHF
Bruttobestand	4 324,2	4 152,9
Abfluss für bereits angefallene Aufwendungen	– 1 141,1	– 1 104,8
NETTOBESTAND	3 183,1	3 048,1

24 Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen

	31.12.2013 Mio. CHF	31.12.2012 Mio. CHF
Gegenüber nahestehenden Personen	11,9	1,3
Gegenüber Dritten	24,2	18,1
TOTAL	36,1	19,4

Bei den Verbindlichkeiten gegenüber nahestehenden Personen handelt es sich im Wesentlichen um Guthaben der Partner aus der Jahreskostenendabrechnung.

Weitere Angaben

Revision der Stilllegungs- und Entsorgungsfonds-verordnung (SEFV-Entwurf)
Der Bundesrat hat per Mitte August 2013 die Vernehmlassung zur Revision der SEFV eröffnet. Diese dauerte bis zum 22. November 2013. Gemäss dem Bundesamt für Energie (BFE) wird die revidierte Verordnung frühestens per Mitte 2014 in Kraft treten.

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 ZWILAG 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.

Derivative Finanzinstrumente
Devisentermingeschäfte und Swapgeschäfte, Bewertung 31.12.2013 in Mio. CHF

Fälligkeit	Kauf / Verkauf	Währung	Euro	Gegenbetrag in CHF	Gegenbetrag am Stichtag	Wiederbeschaffungswert
31.01.2014	Kauf	EUR	3,5	4,2	4,3	−0,1
31.03.2014	Kauf	EUR	5,0	6,0	6,1	−0,1
31.03.2014	Kauf	EUR	5,0	6,1	6,2	−0,1
29.08.2014	Kauf	EUR	3,0	3,6	3,7	−0,1
30.09.2014	Kauf	EUR	3,0	3,6	3,7	−0,1
26.10.2015	Kauf	EUR	5,0	6,1	6,1	0,0
26.11.2015	Kauf	EUR	5,0	6,1	6,1	0,0
27.01.2016	Kauf	EUR	10,0	12,2	12,2	0,0
TOTAL			39,5	47,9	48,4	−0,5

In den vorliegenden Fällen handelt es sich ausschliesslich um die Absicherung von künftigen Zahlungen in Euro, die sich bilanziell noch nicht auswirken und mit hoher Wahrscheinlichkeit eintreten. Der negative Wiederbeschaffungswert beträgt −0,5 Mio. CHF (Vorjahr −0,5 Mio. CHF).

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 2,2 Mio. CHF (Vorjahr 3,0 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.

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

25 Übrige Verbindlichkeiten

	31.12.2013 Mio. CHF	31.12.2012 Mio. CHF
Gegenüber Dritten	3,2	8,8
TOTAL	3,2	8,8

Der Bestand beinhaltet unter anderem Mehrwertsteuerverbindlichkeiten von 0,1 Mio. CHF (Vorjahr 6,2 Mio. CHF).

26 Kurzfristige Finanzverbindlichkeiten

	31.12.2013 Mio. CHF	31.12.2012 Mio. CHF
Gegenüber nahestehenden Personen	17,3	0,0
TOTAL	17,3	0,0

Die kurzfristigen Finanzverbindlichkeiten beinhalten das EUR-Kontokorrent-Konto gegenüber der Axpo Holding AG.

27 Passive Rechnungsabgrenzungen

	31.12.2013 Mio. CHF	31.12.2012 Mio. CHF
Gegenüber nahestehenden Personen	7,1	3,6
Gegenüber Dritten	21,0	25,6
TOTAL	28,1	29,2

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

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	
	31.12.2013	31.12.2012	31.12.2013	31.12.2012	2013	2012	2013	2012
Vorsorgeeinrichtungen ohne Über- /Unterdeckung	–	–	–	–	5,4	6,3	5,4	6,3
TOTAL	–	–	–	–	5,4	6,3	5,4	6,3

Am Bilanzstichtag vom 31. Dezember 2013 besteht gegen-
über der Personalvorsorgeeinrichtung eine Verbindlichkeit
von 0,3 Mio. CHF (Vorjahr 0,0 Mio. CHF).

Transaktionen mit nahestehenden Personen

Als Transaktionen mit nahestehenden Personen werden Ge-
schäftsbeziehungen mit Aktionären der Gesellschaft, mit Ge-
sellschaften, 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 Risikositua-
tion der Gesellschaft auseinander. Die dafür erforderlichen Pro-
zesse 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 Verwal-
tungsrat hat den Risikobericht an seiner Sitzung vom 17. De-
zember 2013 verabschiedet und die Massnahmen, soweit er-
forderlich, beschlossen.

Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Nach dem Bilanzstichtag vom 31. Dezember 2013 sind keine
Ereignisse eingetreten, die erwähnenswert sind. Ereignisse
nach dem Bilanzstichtag wurden bis zum 26. März 2014 be-
rücksichtigt. 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:

	2013 CHF	2012 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 an die Generalversammlung der Kernkraftwerk Leibstadt AG, Leibstadt

Bericht der Revisionsstelle zur Jahresrechnung

Als Revisionsstelle haben wir die auf den Seiten 40 bis 58 wiedergegebene Jahresrechnung der Kernkraftwerk Leibstadt AG, bestehend aus Erfolgsrechnung, Bilanz, Eigenkapitalnachweis, Geldflussrechnung und Anhang, für das am 31. Dezember 2013 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 Jahresrech-

nung 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 2013 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

Orlando Lanfranchi
Zugelassener Revisionsexperte
Leitender Revisor

Beatriz Vazquez
Zugelassene Revisionsexpertin

Basel, 31. März 2014

Impressum

Kernkraftwerk Leibstadt AG

Gesamtverantwortung

Karin Giacomuzzi, Leiterin Kommunikation

Konzept und Realisation

Schaerer und Partner AG, Baden

Druck

Oeschger Druck, Bad Zurzach

