

Zwilag Zwischenlager Würenlingen AG

Geschäftsbericht 2014



Zwilag Zwischenlager Würenlingen AG

Geschäftsbericht

25. Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2014

Inhaltsverzeichnis

Geschäftsbericht 2014

Gesellschaftsorgane

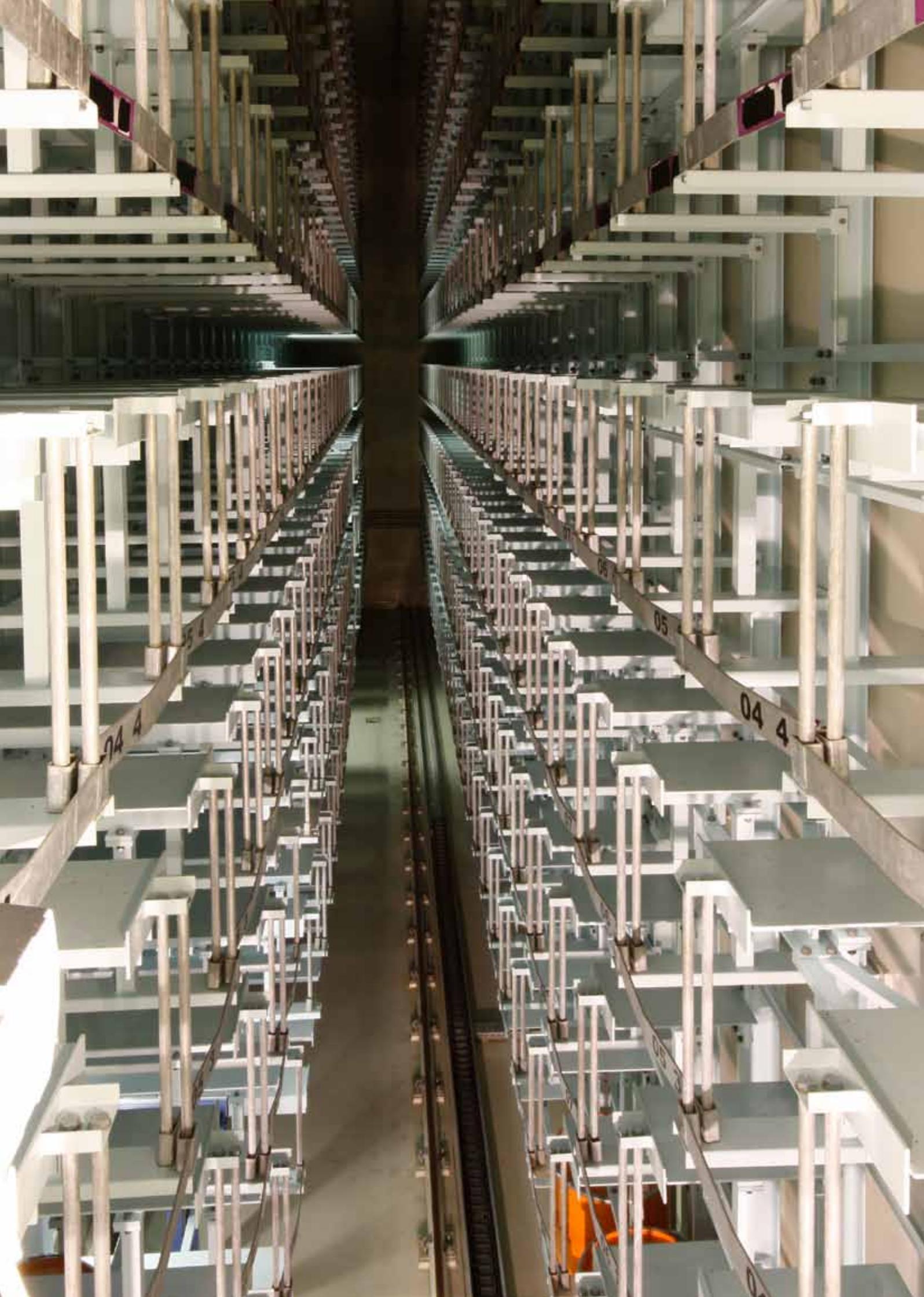
- 05 Aktionäre
- 05 Verwaltungsrat und Geschäftsführung
- 05 Revisionsstelle

Jahresbericht

- 07 Vorwort des Präsidenten
- 09 Bericht des Geschäftsführers
- 10 Lagebericht
- 11 Öffentlichkeit und Verwaltung
- 12 Abfallbehandlung
- 14 Lagerbetrieb
- 16 Schutz von Mensch und Umwelt
- 19 Personal

Jahresrechnung

- 25 Erfolgsrechnung
- 26 Bilanz
- 27 Eigenkapitalnachweis
- 28 Geldflussrechnung
- 29 Anhang
- 29 Grundsätze der Rechnungslegung
- 29 Bewertungsgrundsätze der Rechnungslegung
- 32 Anmerkungen zur Jahresrechnung
- 41 Gewinnverwendung
- 42 Bericht der Revisionsstelle



Zwilag Zwischenlager Würenlingen AG

Gesellschaftsorgane

Aktionäre

Axpo Power AG Baden	24.3 %	BKW Energie AG Bern	10.7 %
Kernkraftwerk Leibstadt AG Leibstadt	33.8 %	Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG Däniken	31.2 %

Verwaltungsrat

Dr. Stephan W. Döhler, Präsident
Axpo Power AG

Dr. Michaël Plaschy, Vizepräsident
Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG

André Zoppi
Gemeinde Würenlingen

Dr. Urs Weidmann
Axpo Power AG

Dr. Marcel Lips
Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG

Herbert Meinecke
Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG

Dr. Andreas Pfeiffer
Kernkraftwerk Leibstadt AG

Dr. Flurin Sarott
Kernkraftwerk Leibstadt AG

Dr. Tony Williams
Kernkraftwerk Leibstadt AG

Dr. Philipp Hänggi
BKW Energie AG
(ab Generalversammlung vom 22. Mai 2014)

Dr. Patrick Miazza
BKW Energie AG
(bis Generalversammlung vom 22. Mai 2014)

Geschäftsführung

Walter Heep
Zwilag Zwischenlager Würenlingen AG

Revisionsstelle

KPMG AG
Basel

Vorwort des Präsidenten



Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser

2014 war ein erfolgreiches Jahr für die ZwiLAG. Und dass das so ist, liegt auch daran, wie man mit Technik und Innovation in diesem Unternehmen umgeht. Im Herbst verarbeitete die ZwiLAG in der Plasma-Anlage 780 Fässer mit schwachaktivem Abfall aus den fünf Schweizer Kernkraftwerken. Durch das spezielle Schmelzverfahren konnte das Volumen des Abfalls auf einen Fünftel reduziert werden. Entstanden sind daraus schliesslich 160 Fässer, die bereit sind für das Tiefenlager. Mit Recht kann man bei der Plasma-Anlage der ZwiLAG von einer Erfolgsgeschichte sprechen. Denn noch immer ist es weltweit die einzige Anlage in dieser Art. Bezeichnend für das grosse technische Know How im Betrieb ist auch die Tatsache, dass die Effizienz dieser Anlage kontinuierlich ausgebaut werden konnte. Mit anderen Worten, die Volumenreduktion konnte in den letzten 12 Jahren markant gesteigert werden.

Neben der Plasma-Kampagne werden aber auch schwachaktive Abfälle in diversen Verfahren dekontaminiert, das heisst von radioaktiver Verschmutzung befreit. So ist es möglich, Komponenten aus den Kernkraftwerken zu reinigen, freizumessen und in den normalen Recycling-Kreislauf zurückzugeben. Auch in diesem Bereich konnte die Quote der freigemessenen Teile 2014 gesteigert werden.

Mittlerweile können knapp 90 Prozent des angelieferten Abfalls wieder in den normalen Kreislauf zurück und müssen nicht in ein Tiefenlager für radioaktive Abfälle.

Auch im Bereich der mittel- und hochaktiven Abfälle war die ZwiLAG im vergangenen Jahr tätig. Im September und im März erreichten zwei Transporte aus der Wiederaufarbeitungsanlage in La Hague (Frankreich) die Umladestation in Würenlingen. Die angelieferten mittel- und hochaktiven Abfälle wurden nach einem aufwändigen Kontroll- und Prüfverfahren sicher eingelagert.

Neben all den technischen Erfolgen ist es für eine Kernanlage wie die ZwiLAG genauso wichtig, sich dem Thema Sicherheit zu widmen, denn die Anlage untersteht den gleichen Gesetzen wie die Kernkraftwerke der Schweiz. Für das vergangene Jahr gab das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) dem ZwiLAG durchaus gute Noten. Darauf darf man stolz sein. Aber immer wenn man sich mit dem Thema Sicherheit beschäftigt, ist es wichtig, dass man sich nicht auf den Erfolgen ausruht, sondern kontinuierlich weiterarbeitet und sich weiterbildet.

Auch im 2014 besuchten Menschen aus persönlichem Interesse die ZwiLAG, um sich vor Ort selbst ein Bild über das Unternehmen machen zu können. Im vergangenen Jahr waren das annähernd 2'000 Personen, die einen spannenden Rundgang erleben durften.

Es ist immer wieder spannend und äusserst erfreulich, die Entwicklungen der ZwiLAG mitzerleben und an diesem Erfolg partizipieren zu dürfen. Ich danke allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, der Geschäftsleitung und den Aktionären, für ihr Engagement, für ihre Kontinuität und ihren Einsatz im letzten Jahr.

Bericht des Geschäftsführers

Das Programm zur Umsetzung der Sicherheitskultur widerspiegelt den Anspruch an Sicherheit als oberstes Gebot.

In diesem Zusammenhang darf auch erwähnt werden, dass im Jahr 2014 kein meldepflichtiges Ereignis zu verzeichnen war. Neben der permanenten Weiterbildung der Mitarbeitenden wurde ein Programm zur Umsetzung der Sicherheitskultur im operativen Alltag erarbeitet und eingeführt, welches nachweisbar den Grad der Umsetzung aufzeigt.

Durch die Sanierung der Tanks und Rohrleitungen des Prozessabwassersystems konnte in diesem Betriebsbereich ein quasi Neuzustand erreicht werden. Dies ist ein wichtiger Teilschritt im Zusammenhang mit der Gesamtoptimierung dieses Prozesssystems als Voraussetzung zur Realisierung von optimierten Konditionierungsverfahren, welche auf die Bedürfnisse unserer Kunden abgestimmt sind.

Mit der Anlieferung und Einlagerung von vierzig Stück CSD-C Kokillen, 90 endkonditionierten Fässern aus dem Kernkraftwerk Mühleberg sowie der Anlieferung von drei Transport- und Lagerbehältern aus La Hague wurde das Programm im Bereich der Lagertätigkeit plangemäss weitergeführt.

Bei der erfolgreichen Durchführung der Herbstkampagne in der Plasma-Anlage mit der Verarbeitung von insgesamt 821 Fässern konnte die Produktivität noch einmal auf einen neuen Höchstwert gehoben werden.

Für den wertvollen Einsatz Aller spreche ich bei dieser



Walter Heep, Geschäftsführer

„Das Programm zur Umsetzung der Sicherheitskultur widerspiegelt den Anspruch an Sicherheit als oberstes Gebot.“

Gelegenheit den Mitarbeitenden meinen besten Dank aus.

Lagebericht

Umfeld

Die Zwiilag Zwischenlager Würenlingen AG (Zwiilag) befindet sich mit ihren Entsorgungsanlagen an einer wichtigen Nahtstelle im Brennstoffkreislauf der schweizerischen Kernkraftwerke.

Zum Einen garantiert sie durch ihre vorhandenen Lagermöglichkeiten und Verarbeitungskapazitäten die störungsfreie Entsorgung von verbrauchten Brennelementen und anfallenden schwach-, mittel- und hochaktiven Betriebsabfällen der Kernkraftwerke, auf der anderen Seite bietet sie durch ihre Existenz die Möglichkeit der sorgfältigen Planung und Bereitstellung geeigneter geologischer Tiefenlager.

Finanzieller Überblick

Die Jahreskosten zu Lasten der Partner belaufen sich auf TCHF 31'619 und liegen damit TCHF 72 höher als im Vorjahr.

Die Leistungen zu Lasten der Partner betreffen die getätigten Ergänzungs- und Ersatzinvestitionen im Umfang von TCHF 7'712 sowie die Beschaffung von Ersatzteilen von TCHF 47. Mit einem Anteil von TCHF 5'160 wurden vorwiegend Projekte zum Ersatz von Steuerungen und Leitsystemen in unterschiedlichen Anlagenteilen realisiert.

Der Material- und Fremdleistungsaufwand fiel aufgrund allgemein geringer anfallenden Instandhaltungs- und Unterhaltskosten sowie aufgrund des geringeren Bedarfes an Energie bei nur einer Plasma-Kampagne um CHF 1'043 tiefer als im Vorjahr aus.

Der Personalaufwand stieg auf TCHF 10'262 an. Mit der Einstellung von zusätzlichen Mitarbeitenden im Bereich Projektierung stieg der durchschnittliche Personalbestand von 69.4 auf 71.1 Vollzeitstellen an.

Aufgrund unveränderter Standortentschädigungen und aufgrund der mehrheitlich unverändert anfallenden Versicherungsprämien blieb der übrige Betriebsaufwand insgesamt auf dem selben Niveau wie im Vorjahr.

Durch die Aktivierung von mehreren grossen Projekten stieg der Abschreibungsaufwand auf Sachanlagen gegenüber dem Vorjahr um TCHF 800.

Die anhaltend unter den Erwartungen liegende Beteiligung der Schweizerischen Eidgenossenschaft (Paul Scherer Institut PSI) an den Plasma-Kampagnen belastete den Finanzaufwand erneut mit einem Betrag von TCHF 707. In diesem Umfang wurden Rückstellungen für die künftige Verzinsung des Bundesbeitrages gebildet. Die Entwicklung der Finanzmärkte 2014 wirkte sich positiv auf die Performance des Stilllegungs- und Entsorgungsfonds aus. Der Marktwert des staatlichen Fonds liegt rund TCHF 1'119 über dem ausgewiesenen Buchwert.

Ausblick

Im laufenden Auswahlverfahren für geologische Tiefenlager bezeichnete die Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle (Nagra) mögliche Standortareale für die Platzierung einer Oberflächenanlage.

Die Zwiilag ist weiterhin gefordert, durch einen störungsfreien Betrieb und eine ausgewogene Kommunikationspolitik die weiteren Schritte im Sachplanverfahren zu unterstützen. Sie legt ein Zeugnis dafür ab, dass die Kernkraftwerk-Betreibergesellschaften in der Schweiz ihre Verantwortung bei der Entsorgung von radioaktiven Stoffen vollumfänglich wahrnehmen. Ihre Existenz bietet auch die Möglichkeit zur Zwischenlagerung von Rückständen aus dem stillzulegenden Kernkraftwerk Mühleberg. Aufgrund des Entscheides zur Ausserbetriebnahme eines schweizerischen Kernkraftwerkes wurde der Ausbau der vorhandenen Lagerkapazitäten in die Planung aufgenommen.

Öffentlichkeit und Verwaltung

Öffentlichkeitsarbeit

Während dem ganzen Jahr wurden wiederum eine Vielzahl an Besuchern durch die Anlagen geführt. 110 Besuchergruppen und wiederum insgesamt zwei Tausend Personen besuchten die Anlagen und liessen sich von fachkundigem Personal informieren. Der komplett neu konzipierte Besucherfilm erleichtert den Besuchern den Einstieg in das Thema und wird vielen Interessierten auch als Informations-DVD mit einem ansprechend und informativ gestalteten Booklet abgegeben.

Im Oktober präsentierte sich die Zwiilag mit ihrem Ausstellungsstand an der regionalen Gewerbeausstellung REGA in der Gemeinde Kleindöttingen. In einem attraktiven Ausstellungsstand standen die eigenen Mitarbeitenden den Besuchern Red und Antwort, und sie nutzten die Gelegenheit zur Information der Bevölkerung.

Im vergangenen Jahr wurden vier Medienmitteilungen publiziert. Die Öffentlichkeit wurde zwei Mal über Transporte aus der Wiederaufarbeitung in Frankreich, über die Verarbeitung von schwachaktiven Abfällen in der Plasma-Anlage sowie über die Ernennung eines stellvertretenden Geschäftsführers informiert.

Verwaltungsrat

Der Verwaltungsrat behandelte seine Geschäfte an vier ordentlichen Sitzungen, und er befasste sich in einer eigens dafür anberaumten Klausur mit den Auswirkungen aus dem Themenkomplex Ausserbetriebnahme, Nachbetrieb und Stilllegung von Kernkraftwerken in der Schweiz. Um die finanziellen Folgen für die Betreiber von Kernkraftwerken, und damit der Aktionäre der Zwiilag möglichst zu minimieren, beteiligt sich der Verwaltungsrat und die Geschäftsleitung intensiv an Untersuchungen für die Optimierung des Gesamtsystems zur Entsorgung radioaktiver Abfälle. Dabei geht es für die Zwiilag um die Entwicklung von Szenarien und um die Definition der Rolle, welche das Zentrale Zwischenlager

mit seinen Behandlungsanlagen in diesem ganzen Themenkomplex künftig einnehmen kann. Aufgrund des stark gestiegenen finanziellen Drucks bei den Eigentümergesellschaften wurden zudem direkte Massnahmen zur Kostensenkung eingeleitet.

Mit dem Ziel eines reibungslosen personellen Überganges in der Geschäftsführung bestellte der Verwaltungsrat eine Findungskommission und setzte damit zeitgerecht den Prozess der Nachfolgeregelung in Gang. Im Herbst wurde Herr Ronald Rieck, Diplom-Ingenieur Maschinenbau Fachrichtung Kernenergietechnik zum stellvertretenden Geschäftsführer ernannt. Ronald Rieck wird Mitte 2016 den bisherigen Geschäftsführer Walter Heep, der bis zu seiner Pensionierung der Gesellschaft weiter zur Verfügung stehen wird, ablösen.

Generalversammlung

Die 24. ordentliche Generalversammlung fand am 22. Mai 2014 im Zwiilag in Würenlingen statt. Der Präsident Dr. Stephan W. Döhler vermittelte den Anwesenden Informationen zu den aktuellen Themen mit einer Einschätzung der Situation in der Branche.

Mit der Generalversammlung endete die dreijährige Amtsdauer des Verwaltungsrats. Mit Ausnahme von Dr. Patrick Miazza, der seit 2002 dem Verwaltungsrat angehörte, stellten sich alle Verwaltungsräte für eine Wiederwahl zur Verfügung.

Als Ersatz für den austretenden Dr. Patrick Miazza wählte die Generalversammlung Dr. Philipp Hänggi, Physiker ETH und Leiter Nuklear der BKW Energie AG einstimmig in den Verwaltungsrat. Die übrigen neun Mitglieder des Verwaltungsrats wurden einstimmig wiedergewählt.

Die Generalversammlung wählte als Revisionsstelle die KPMG AG, Basel, einstimmig für ein weiteres Jahr als Revisionsstelle.

Abfallbehandlung

Zur Behandlung von Abfällen werden modernste Prozessanlagen eingesetzt



Plasma-Anlage

Im Berichtsjahr wurde in der Plasma-Anlage eine Kampagne zur Verarbeitung von Rohabfällen aus den Schweizer Kernkraftwerken Beznau, Leibstadt, Mühleberg und Gösgen durchgeführt. Die guten Produktionszahlen der vergangenen Jahre haben zur Folge, dass momentan pro Jahr nur noch eine Kampagne stattfindet.

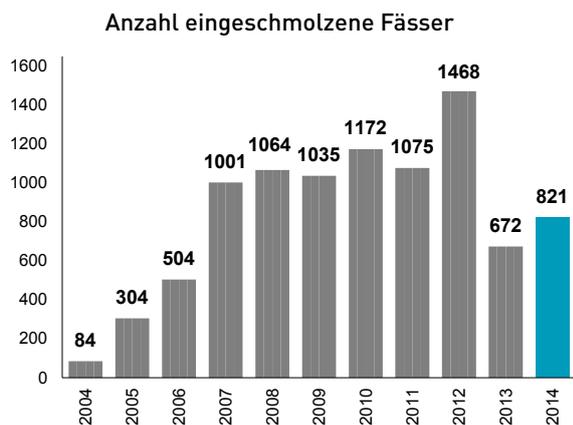
Während 82 Tagen im Dreischichtbetrieb wurden im Spätherbst 2014 insgesamt 780 Gebinde mit Rohabfällen mit einer Bruttomasse von rund 128'000 kg thermisch zersetzt und eingeschmolzen.

Mit der Plasma-Anlage können sowohl organische wie anorganische Stoffe verarbeitet werden. Das Volumen des Endproduktes entspricht danach im Durchschnitt ca. einem Viertel des eingebrachten Rohabfall-Volumens. Während des Schmelzvorgangs im Plasmaofen wird Glas zugeführt, um die radioaktiven Stoffe dauerhaft sicher einzuschliessen.

Mit 780 verarbeiteten Rohabfallfässern wurde das beste Produktionsresultat seit Beginn des aktiven Kampagnenbetriebes erzielt.

Seit Beginn des aktiven Betriebes der Plasma-Anlage im Jahr 2004 wurden insgesamt 20 Kampagnen erfolgreich abgewickelt. Die stetige Weiterentwicklung und Optimierung der Anlage sowie der Aufbau von Betriebs-erfahrung führte dazu, dass die Produktivität der Anlage (Verarbeitungszeit [kg/h]) von anfänglich 14.3 kg/h im Jahr 2004 auf heute über 65 kg/h gesteigert werden konnte.

Insgesamt wurden bisher 8'628 Fässer mit Rohabfällen und ca. 9'000 Liter kontaminierte Flüssigkeiten mit einer Bruttomasse von 1'500 Tonnen verarbeitet. Daraus entstanden 2'089 tiefenlagerfähige Gebinde, welche im Lager für mittelaktive Abfälle zwischengelagert werden.



Konditionierung

Betriebsabfälle aus den Kernkraftwerken, die nicht als verbrennbarer oder schmelzbarer Abfall direkt in der Plasma-Anlage verarbeitet werden können, werden im Bereich der Konditionierung den unterschiedlichsten Behandlungsverfahren unterzogen. Das Ziel besteht darin, möglichst viel des Abfalls als inaktives Material freizumessen bzw. den kontaminierten Abfall in eine Form zu überführen, die den Anforderungen der späteren Tiefenlagerung entspricht.

Die Zerlegung, Dekontaminierung von Klein-, Mittel- und Grosskomponenten wurden auch in diesem Jahr routinemässig fortgeführt. Speziell zu erwähnen sind die Arbeiten für die Entsorgung der Kondensator-Stützrohre und die Verarbeitung einer Karussell-Drehbank aus dem Kernkraftwerk Leibstadt. Ebenso wurde die Heizedampfleitung aus dem Kernkraftwerk Leibstadt dekontaminiert und freigemessen.

Mit der im 2012 beschafften Anlage zur Brikettierung metallischer und mineralischen Stäube wurden weitere Arbeiten durchgeführt. Als Vorbereitung zur Behandlung in der Plasma-Anlage werden staubförmige Abfälle brikettiert. Dabei werden die Stäube zu kompakten, stabilen Einheiten von wenigen Zentimetern Länge zusammengepresst. Die Arbeiten an der Brikettierungseinrichtung werden in der Beta/Gamma-Box durchgeführt.

Nach einem längeren Unterbruch wurden in diesem Geschäftsjahr wieder kontaminierte Filterelemente behandelt. Mit einer Ausstosseinrichtung werden die Filterelemente geöffnet und das Filtermaterial vom Gehäuse getrennt. Die Gehäuseteile werden gereinigt und weitgehend freigemessen. Die radioaktiv belasteten Filtermaterialien werden für die spätere Behandlung in der Plasma-Anlage in Rohabfall-Fässer verpackt. Diese Arbeiten werden ebenfalls in der Beta/Gamma-Box durchgeführt.

Erstmals wurde im 2014 eine Kabelgranuliermaschine zum Einsatz gebracht. Mit dieser Einrichtung sollen Elektro-Kabel mit einer kontaminierten Isolation so aufgetrennt werden, dass das nicht kontaminierte Kupfer in einer Reinheit von nahezu hundert Prozent aus den verunreinigten Kabelhüllen herausgetrennt und danach zu einem entsprechenden Preis in den Stoffkreislauf zurück geführt werden kann. Die kontaminierten Bestandteile werden in der Plasma-Anlage verbrannt und eingeschmolzen. Bisher wurden Kalthandhabungen und Testläufe mit nicht kontaminierten Alt-Kabeln durchgeführt. Die getätigten Investitionen wurden dabei bereits zu einem grossen Teil amortisiert.



Wertstoffe werden recycelt

Lagerbetrieb

Behälterannahme an der Umladestation



Lager für Brennelemente und hochaktive Abfälle

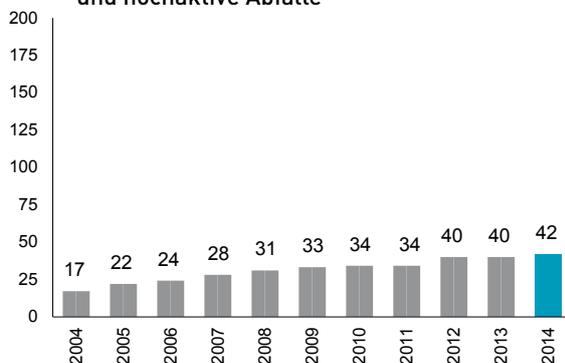
Im dritten Quartal 2014 wurden drei Transport- und Lagerbehälter mit radioaktiven Abfällen aus der Wiederaufarbeitungsanlage La Hague angeliefert. Davon waren zwei Behälter mit verglasten hochaktiven Abfällen, sogenannten CSD-V, beladen. Der Inhalt stammt aus der Wiederaufarbeitung von abgebrannten Brennelementen aus dem Kernkraftwerk Leibstadt. In jedem der beiden Behälter wurden 28 CSD-V Kokillen angeliefert. Nach der Anlieferung und Annahme wurden unter behördlicher Aufsicht die erforderlichen Dichtheitsprüfungen durchgeführt und die Sekundärdeckel sowie Schutzhauben montiert. Anschliessend wurden die Behälter in der Behälterlagerhalle auf die entsprechenden Stellplätzen gebracht.

Der Gesamtbestand an eingelagerten Transport- und Lagerbehältern beträgt Ende des Jahres 42 Stück.

Das entspricht einer Belegung in der Behälterlagerhalle von rund 22 Prozent.

Der Behälter des Typs Castor HAW28M wurde im Zwilag erstmals abgefertigt und eingelagert. Nach einer entsprechenden Vorbereitung und der Inbetriebnahme des neuen Behältertyps sowie nach einer umfassenden

Anzahl Behälter im Lager für Brennelemente und hochaktive Abfälle



Kalthandhabung im Vorjahr konnten sämtliche Arbeiten planmässig und ohne Zwischenfälle durchgeführt werden.

Im September wurde der fabrikneue Behälter TN81CH-12 aus der Fertigung in Italien angeliefert. Die Anlieferung erfolgte als Schwerlasttransport auf der Strasse.

Lager für mittel- und schwachaktive Abfälle

Bereits zum siebten und achten Mal erfolgte die Anlieferung von mittelaktiven Abfällen aus der Wiederaufarbeitungsanlage La Hague in Frankreich. Die Rückstände aus der Aufarbeitung, das sind vorwiegend nicht wiederverwertbare Strukturteile von ausgedienten Brennelementen, werden in Stahlkokillen, die sogenannten CSD-C Kokillen, abgefüllt. Für den Transport werden in der Regel je zwanzig solcher Stahlkokillen in einen Transportbehälter abgepackt. Die Lieferung erfolgte wie in den Vorjahren per Bahn. Zwei Behälter wurden als Doppeltransport im Februar und ein dritter Behälter wurde zusammen mit zwei Hochaktiv-Abfallbehältern im Herbst angeliefert. Während die mittelaktiven Stahlkokillen nach der Ankunft in Lagercontainer umgeladen und in das Lagergebäude für mittelaktive Abfälle verbracht werden, können die Behälter mit hochaktivem



Container für den Transport von mittelaktiven 200 Liter Fässern

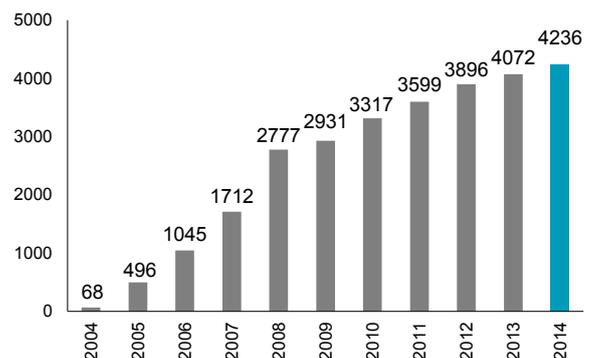
Abfall nach der Eingangsprüfung direkt in die Behälterlagerhalle eingestellt werden.

Mit diesen Einlagerungen erhöht sich der Gesamtbestand an eingelagerten CSD-C Kokillen auf 396 Stück.

Die seit längerem geplante Überführung von 200 Liter Endlagerfässern aus dem Kernkraftwerk Mühleberg startete im März. Für den Transport wurden drei 10-Fuss Container mit speziellen Innenkörben für je fünf Fässer eingesetzt. Mit dem Transport dieser ersten 90 Fässer wurde der Beladeprozess in Mühleberg und das Entladen im Zwilag soweit ausgetestet, dass später ein Vielfaches an solchen Transporten reibungslos und effizient abgewickelt werden kann. Nach der Ankunft im Zwilag wurden die Fässer fernhantiert entladen, in Lagercontainer eingestellt und im Lager für mittelaktive Abfälle eingelagert.

Belegung im Lager für mittelaktive Abfälle

(Angaben in m³ - Gesamtkapazität 11'500 m³)



Im Verlauf des Jahres wurden auch endkonditionierte Gebinde mit schwachaktivem Inhalt aus der Konditionierung und aus der Plasma-Anlage eingelagert.

Der Zustand der gelagerten Gebinde und Container wurde periodisch überprüft. Auch die Atmosphäre in den Lagergebäuden und der Gasgehalt zum Beispiel von Wasserstoff oder Methan wurde konstant überwacht.

Ende Jahr waren total 7124 mittel- und schwachaktive Gebinde eingelagert.

Schutz von Mensch und Umwelt

Praktische Strahlenschutzmaßnahmen bei der Behälterannahme

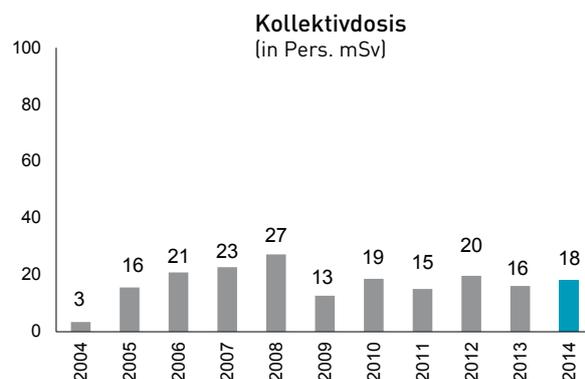


Der Schutz von Mensch und Umwelt vor ionisierender Strahlung war über die gesamte Betrachtungsperiode jederzeit sichergestellt. Die gesetzten Ziele bezüglich Abgaben radioaktiver Stoffe an die Umgebung wurden mit genügend Reserve erreicht. Die Kollektivdosis betrug 18.0 mSv und lag damit um 18 % unter dem Planungswert von 21.9 mSv. Die rechtzeitig und vorausschauend durchgeführten Strahlenschutzplanungen, sowie die intensive Begleitung der Tätigkeit haben zu diesem positiven Ergebnis geführt. Die maximale Individualdosis für das beruflich strahlenexponierte Personal betrug 1.9 mSv (1.6 mSv im Jahr 2013). Der gesetzlich erlaubte Grenzwert von 20 mSv/a wurde für das gesamte Eigen- und Fremdpersonal eingehalten.

Der Einsatz des Strahlenschutzpersonals vor Ort und die gezielte Anwendung der messtechnischen Einrichtungen für die radiologische Überwachung haben auch dazu geführt, dass weder Inkorporationen noch Personenkontaminationen verzeichnet werden mussten.

Die Abgaben über den Luftpfad für alle betrachteten Klassen radioaktiver Stoffe konnten wie in allen vergangenen Betriebsjahren tief gehalten werden. Sie

lagen im Bereich von 0.03 % der behördlich festgelegten Grenzwerte und waren vergleichbar mit den Abgaben aus den Vorjahren. Seit Beginn der Betriebsaufnahme ist der quellenbezogene Dosisrichtwert für die Langzeitabgaben gemäss geltendem Abgabereglement auf 0.05 mSv/a festgelegt. Aufgrund der bilanzierten Abgaben über den Luft- und den Wasserpfad wurde, gestützt auf die Grundlage der gültigen Richtlinie des

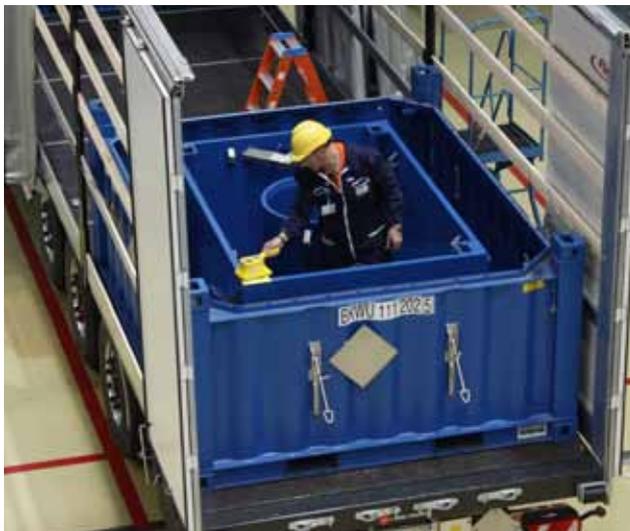


Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorats ENSI-G14, für eine in der Umgebung lebende erwachsene Person die maximale Dosis von 0.002 $\mu\text{Sv/a}$ ermittelt. Dieser Wert ist vergleichbar mit der durch Emissionen verursachten Umgebungs-dosis der vorangegangenen Betrachtungsperioden und entspricht geringen 0.004 % des zu erfüllenden quellbezogenen Dosisrichtwerts.

Der geplante Abgabezielwert für ^{137}Cs von 1 GBq/a über den Wasserpfad wurde aufgrund des systematischen Einsatzes eines selektiven Absorptionsmittels mit 0.56 GBq/a deutlich unterschritten.

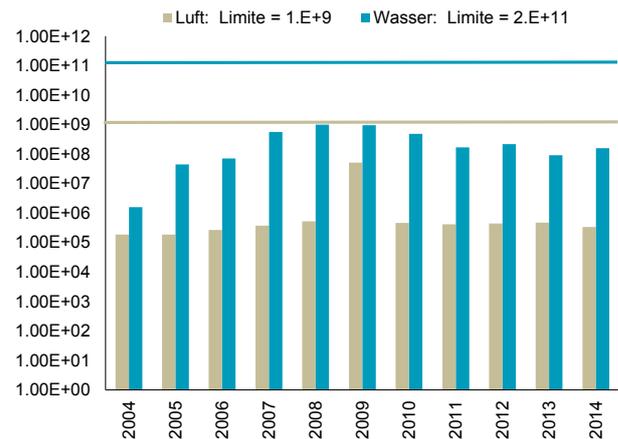
Für die Optimierung der Einsatzmenge des Absorptionsmittels wurden die Versuche mit einer Absorberkolonne, die bereits im Vorjahr eingesetzt wurde, erfolgreich fortgesetzt. In den Versuchen wurden eine bessere Wirksamkeit, ein kürzere Behandlungszeit und eine signifikant geringere Einsatzmenge des Absorbermaterials erzielt.

Sämtliche ^{137}Cs -haltigen Abwasserchargen aus der



Strahlenschutzmessungen an einem 10-Fuss-Transportcontainer

Radioaktive Abgaben β/γ (Bq)



Verarbeitungskampagne in der Plasma-Anlage konnten mit einer einzigen Füllung der Kolonne mit nur 10 kg Absorbermaterial behandelt werden. Gegenüber den Vorjahren bewirkte dieser Minderverbrauch zudem eine deutliche Kosteneinsparung.

Im Berichtsjahr wurden im Wesentlichen eine Plasma-Kampagne, zahlreiche Anlieferungen von Rohabfallgebunden und von kontaminierten Komponenten aus den Kernkraftwerken sowie Dekontaminations- und Freimessungstätigkeiten durch das Strahlenschutzpersonal begleitet. Insgesamt konnten über das ganze Betriebsjahr verteilt rund 89 Tonnen (63 Tonnen im Jahr 2013) als Stückgut oder in Fässern angeliefertes radioaktives Material nach erfolgter Dekontamination freigemessen und als konventioneller Abfall aus dem Geltungsbereich der Strahlenschutzverordnung entlassen werden.

Zur Ermittlung der Nuklidzusammensetzung in Rohabfällen und in endkonditionierten Abfallgebunden und zur Bestimmung der Dosisleistung an angelieferten oder hergestellten Einzelgebunden, wurden die beiden Gebidemessanlagen der Konditionierungsanlage auf den neusten Stand der Technik gebracht. Parallel dazu wurde, nach Erlangung der entsprechenden behördlichen Änderungs-freigabe, ein Upgrade am bestehenden radiologischen Abwassermonitor realisiert.



„Kennen schafft Vertrauen“ Minutiöse Arbeitsvorbereitung, detailgetreue Ausbildung und Training bei Kalthandhabung fördern die Zusammenarbeit und das Vertrauen in die eigene Leistung.

Personal

Pre-Job-Briefings wurden zu einem stetigen Bestandteil der Sicherheitskultur etabliert



Der Personalbestand lag Ende Jahr mit 77 Mitarbeitenden erneut über dem Vorjahresbestand. Der Stellenplan wurde im 2014 um fünf Stellen auf 76.4 Vollzeitstellen ausgebaut. Die angestrebte Erweiterung des Personalbestandes steht vorwiegend im Zusammenhang mit der mittelfristigen Ressourcenplanung im Bereich der Projektierung und Realisierung von Ersatzinvestitionen. Die bestehenden Anlagen werden in Bezug auf die Sicherheit und die Verfügbarkeit stets am neuesten Stand der Technik gemessen, was aufgrund der zunehmenden Betriebszeiten der einzelnen Anlagen weiterhin einen grossen Erneuerungsbedarf auslöst.

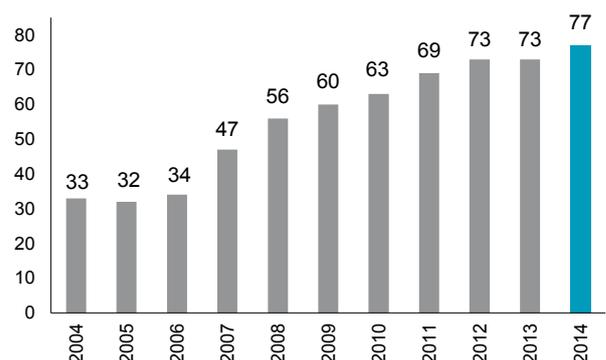
Während des Jahres waren durchschnittlich 71.1 Vollzeitstellen besetzt. Das Durchschnittsalter der Belegschaft liegt bei 45 Jahren. Mit 11 Frauen liegt der Anteil an weiblichen Mitarbeitenden nach wie vor bei rund 14 Prozent.

Insgesamt wurden 712 Arbeitstage in die Aus- und Weiterbildung investiert. Dabei wurden 198 Tage für betriebliche Fachausbildung, 214 Tage für Strahlenschutz Ausbildung und 300 Tage für andere Kurse bei internen und externen Veranstaltern aufgewendet. Ein leitender Mitarbeiter erwarb einen Ausbildungsabschluss zum Master of Business Engineering Management. Das Ausbildungsschwergewicht lag generell bei der Weiterentwicklung

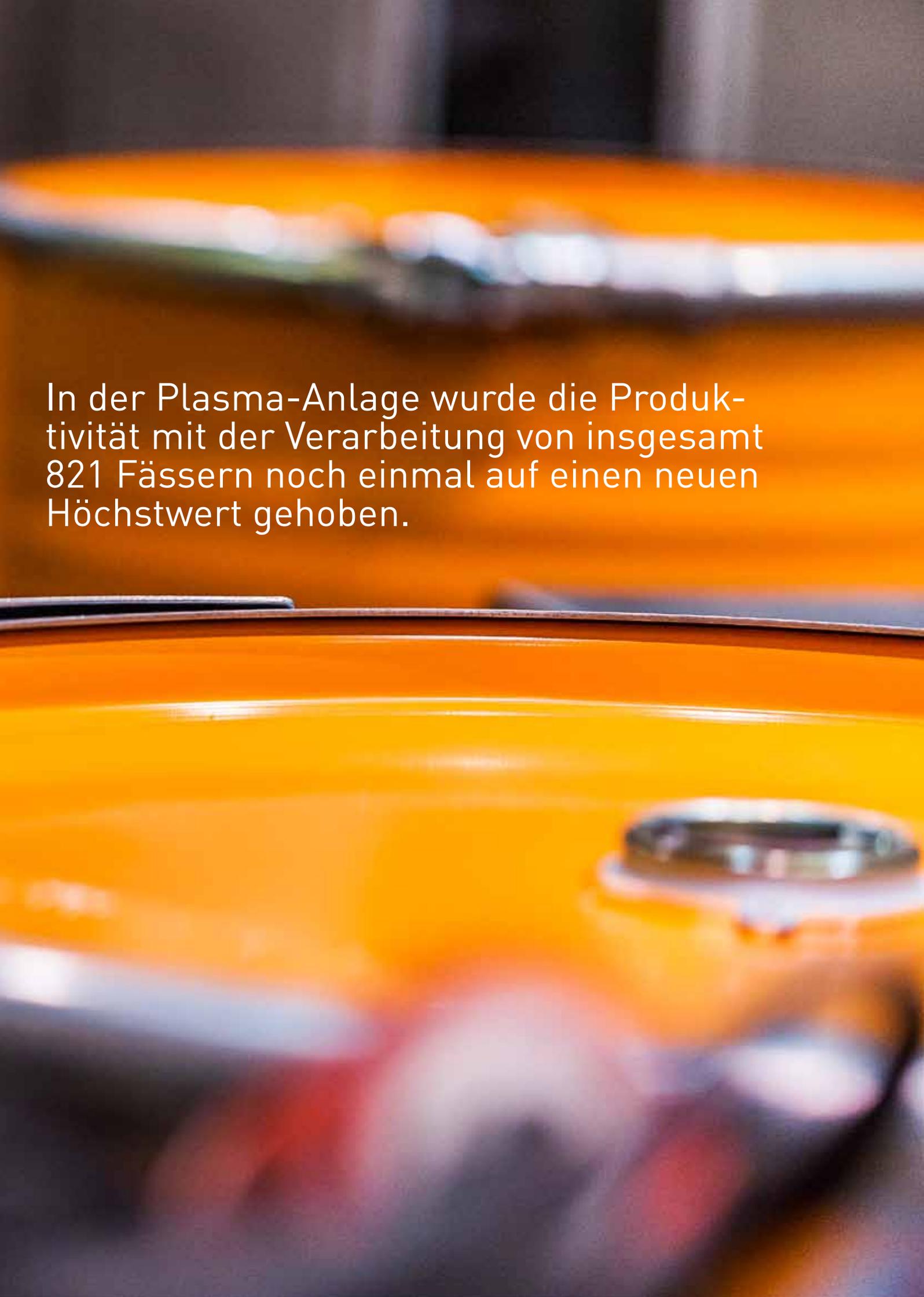
der Führungskompetenzen. In verschiedenen Workshops wurden die Führungskräfte aller Stufen im Umgang mit anspruchsvollen Führungssituationen geschult. Im Rahmen der ständigen Verbesserung, zur Vermeidung von Ereignissen und zur Förderung der Sicherheitskultur im Allgemeinen wurden erneut Fehlervermeidungstechniken in die täglichen Abläufe eingebaut und erfolgreich angewendet.

Die direkten externen Kosten für die Aus- und Weiterbildung betragen rund 189'000 Franken. Damit wurden pro Mitarbeiter rund zweieinhalb Tausend Franken investiert.

Entwicklung Personalbestand





The image shows a close-up, slightly blurred view of a plasma processing chamber. The interior is filled with a bright, intense orange glow, characteristic of a plasma discharge. The chamber's surface appears metallic and reflective. In the foreground, a circular metallic component, possibly a port or a sensor, is visible, partially out of focus. The background is dark and indistinct, suggesting an industrial setting.

In der Plasma-Anlage wurde die Produktivität mit der Verarbeitung von insgesamt 821 Fässern noch einmal auf einen neuen Höchstwert gehoben.

Erfolgsrechnung

	Anmerkung	31.12.2014	31.12.2013
Alle Werte in TCHF			
Jahreskosten zu Lasten der Partner	1	31'619	31'547
Leistungen zu Lasten der Partner (Investitionen und Ersatzteile)	2	7'759	8'440
Übrige betriebliche Lieferungen und Leistungen	3	186	184
Nettoumsatz		39'563	40'171
Aktivierete Eigenleistungen		647	560
Übriger Betriebsertrag		11	9
Gesamtleistung		40'221	40'740
Material und Fremdleistungen	4	-9'961	-11'004
Personalaufwand		-10'262	-9'683
Abschreibungen		-24'488	-23'688
Bildung/Verwendung von Rückstellungen für Leistungserbringung	5	14'203	12'489
Übriger Betriebsaufwand	6	-4'959	-4'915
Betriebsaufwand		-35'466	-36'800
Betriebsergebnis vor Zinsen und Ertragssteuern		4'755	3'940
Finanzertrag	7	965	824
Finanzaufwand	8	-4'798	-3'950
Ausserordentlicher Ertrag		0	91
Ergebnis vor Ertragssteuern		922	904
Ertragssteuern	9	-658	-640
Jahresgewinn		264	264

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

Bilanz

	Anmerkung	31.12.2014	31.12.2013
Alle Werte in TCHF			
Aktiven			
Sachanlagen	10	203'301	217'318
Zu amortisierende Kosten für Stilllegung	11	42'245	49'660
Sachanlagen und zu amortisierende Kosten für Stilllegung		245'546	266'978
Beteiligungen	12	20	20
Stilllegungsfonds für Kernanlagen	13	22'323	19'165
Langfristige Forderungen	14	17'241	13'661
Anlagevermögen		285'130	299'824
Materialvorräte		2'097	2'129
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	15	8'037	11'958
Übrige Forderungen		120	833
Aktive Rechnungsabgrenzungen	16	420	1'869
Flüssige Mittel	17	7'085	290
Umlaufvermögen		17'759	17'079
Total Aktiven		302'889	316'903
Passiven			
Aktienkapital	18	5'000	5'000
Allgemeine Reserven		196	182
Bilanzgewinn		264	264
Eigenkapital		5'460	5'446
Rückstellungen für Leistungserbringung an die Partner	19	204'934	219'137
Rückstellung für Stilllegung	19	78'909	79'585
Übrige Rückstellungen	19	6'001	5'494
Übrige langfristige Verbindlichkeiten	20	179	0
Langfristiges Fremdkapital		290'023	304'217
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	21	2'533	3'585
Übrige Verbindlichkeiten		889	618
Passive Rechnungsabgrenzungen	22	3'983	3'037
Kurzfristiges Fremdkapital		7'406	7'240
Total Passiven		302'889	316'903

Eigenkapitalnachweis

	Aktienkapital	Allgemeine Reserve	Bilanzgewinn	Eigenkapital
Alle Werte in TCHF				
Eigenkapital 31.12.2012	5'000	168	264	5'432
Zuweisung		14	-14	0
Dividendenausschüttung			-250	-250
Jahresgewinn 2013			264	264
Eigenkapital 31.12.2013	5'000	182	264	5'446
Zuweisung		14	-14	0
Dividendenausschüttung			-250	-250
Jahresgewinn 2014			264	264
Eigenkapital 31.12.2014	5'000	196	264	5'460

Geldflussrechnung

	2014	2013
Alle Werte in TCHF		
Jahresgewinn	264	264
Abschreibungen	24'488	23'688
Bildung von Rückstellungen	8'466	8'440
Verwendung von Rückstellungen	-22'195	-21'295
Aufzinsung Rückstellungen	4'012	3'829
Kalkulatorische Verzinsung Fondseinlagen	-958	-808
Veränderung langfristige Forderungen	-3'580	-3'541
Gewinn aus Abgängen des Anlagevermögens	0	-91
Veränderung der Materialvorräte	32	-920
Veränderung der Forderung aus Lieferung und Leistungen	3'921	-4'659
Veränderung der übrigen Forderungen	713	-24
Veränderung der aktiven Rechnungsabgrenzungen	1'450	2'563
Veränderung der langfristigen Verbindlichkeiten	179	0
Veränderung der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	-1'052	2'509
Veränderung der übrigen Verbindlichkeiten	271	-318
Veränderung der passiven Rechnungsabgrenzungen	947	-75
Geldfluss aus Geschäftstätigkeit	16'957	9'562
Investitionen in Sachanlagen	-7'712	-6'854
Devestitionen von Sachanlagen	0	324
Einzahlungen in den Stilllegungsfonds für Kernanlagen	-2'200	-2'200
Geldfluss aus Investitionstätigkeit	-9'912	-8'730
Dividendenzahlungen	-250	-250
Geldfluss aus Finanzierungstätigkeit	-250	-250
Veränderung der flüssigen Mittel	6'795	582
Nachweis		
Netto flüssige Mittel per 01.01.	290	-292
Netto flüssige Mittel per 31.12.	7'085	290
Veränderung der flüssigen Mittel	6'795	582

Anhang

Grundsätze der Rechnungslegung

Die Jahresrechnung 2014 der ZwiLag wurde nach den Vorschriften des Aktienrechtes und nach den Grundsätzen von Swiss GAAP FER erstellt.

Die Rechnungslegung erfolgt in Übereinstimmung mit den gesamten Fachempfehlungen zur Rechnungslegung Swiss GAAP FER. Sie vermittelt ein den tatsächlichen Verhältnissen entsprechendes Bild der Vermögens-, Finanz- und Ertragslage und entspricht gleichzeitig dem handelsrechtlichen Abschluss.

Schätzungsänderungen

Der Bundesrat hat am 25. Juni 2014 eine Revision der Stilllegungs- und Entsorgungsfondsverordnung (SEFV) beschlossen, die am 1. Januar 2015 in Kraft tritt. Darin werden die Berechnungsgrundlagen für die jährlichen Beiträge angepasst, welche die Betreiber in den Stilllegungsfonds für Kernanlagen und den Entsorgungsfonds für Kernkraftwerke einzahlen müssen. Um den bisherigen Rendite-Entwicklungen der beiden Fonds und den künftigen Rendite-Erwartungen Rechnung zu tragen, legt der Bundesrat eine Teuerungsrate von 1.5 % und eine langfristige Nominalrendite (Anlagerendite) von 3.5 % fest. Zudem wird neu ein Zuschlag von 30 % auf den berechneten Stilllegungs- und Entsorgungskosten der aktuellen Kostenstudien aus dem Jahr 2011 erhoben. Durch die revidierte SEFV werden die Beitragszahlungen in den Stilllegungsfonds für die ZwiLag ab dem Jahr 2015 von 2.2 Mio. CHF auf voraussichtlich 2.6 Mio. CHF ansteigen.

Die revidierte SEFV führt hingegen nicht unmittelbar zu einer bilanziellen Anpassung der Rückstellung für Stilllegung. Die Kostenschätzung im Rahmen der regelmässig durchgeführten Kostenstudien der Branche stellt nach der Einschätzung der Betreiber bis auf weiteres die bestmögliche Schätzung der zukünftigen Stilllegungskosten dar. Der pauschal festgelegte Zuschlag von 30 % ist für die Zwecke von Swiss GAAP FER sachlich nicht begründet. Die Kernanlagenbetreiber haben die neue Komponente eines Kostenzuschlages in der revidierten SEFV zum Anlass genommen, sich mit der Frage der Berücksichtigung von Projektrisiken und generellen Unsicherheiten nochmals

vertieft auseinander zu setzen. Die aus dieser Überprüfung gewonnenen Erkenntnisse sind in die Rückstellungsbilanzierung eingeflossen.

Die in der revidierten SEFV angepasste Teuerungsrate und nominale Anlagenrendite wurden für die Neubeurteilung der Rückstellung übernommen, da die Anpassungen sachgerecht erscheinen. Entsprechend wurde für die Rückstellungsberechnung eine Teuerungsrate von 1.5 % (Vorjahr 3 %) und eine nominale Anlagerendite bzw. ein Abzinsungssatz von 3.5 % (Vorjahr 5 %) berücksichtigt. Die Anpassung erfolgte per 31. Dezember 2014.

In Anlehnung an die Schätzungsänderung bei der Rückstellungsberechnung wird ab 1. Januar 2015 auch für die kalkulatorische Verzinsung des Stilllegungsfonds eine nominale Anlagenrendite von 3.5 % berücksichtigt.

Die erfolgsneutrale Schätzungsänderung führte per 31. Dezember 2014 zu einer Reduktion der Rückstellung für Stilllegung sowie der zu amortisierenden Kosten für Stilllegung jeweils in Höhe von 4.6 Mio. CHF (Anmerkung 11 und 19).

Bewertungsgrundsätze der Rechnungslegung 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 ZwiLag nach Swiss GAAP FER 20 gegeben.

Sachanlagen

Die Bewertung der Sachanlagen erfolgt höchstens zu den Herstell- oder Anschaffungskosten. Diese Position umfasst die direkten Baukosten und die direkten Projektierungskosten sowie die Bewilligungs- und Anschlussgebühren für den Bau des Zwischenlagers in Würenlingen. Zudem sind Ergänzungs- und Ersatzinvestitionen enthalten.

Anhang

Die Abschreibungen werden linear über die wirtschaftliche Nutzungsdauer der Anlagegüter vorgenommen. Die Abschreibungsdauer für die einzelnen Anlagekategorien bewegen sich innerhalb folgender Bandbreiten:

- Technische Anlagen	10 - 31 Jahre
- Grundstücke	nur bei Werteinbusse
- Gebäude	10 - 31 Jahre
- Betriebs- und Geschäftsausstattung	5 - 10 Jahre
- Anlagen im Bau	sofern Werteinbusse bereits absehbar

Die Nutzungsdauer beschränkt sich auf das Datum des Ablaufs des Vertrages mit der Einwohnergemeinde Würenlingen im Jahr 2031.

Zu amortisierende Kosten für Stilllegung

Der Barwert der geschätzten Kosten für die Stilllegung wird als Aktivum bilanziert und linear über die wirtschaftliche Nutzungsdauer abgeschrieben. Die Nutzungsdauer beschränkt sich auf das Datum des Ablaufs des Vertrages mit der Einwohnergemeinde Würenlingen im Jahre 2031.

Beteiligungen

Die Beteiligungen sind zum Anschaffungswert abzüglich betriebswirtschaftlich notwendiger Einzelwertberichtigungen ausgewiesen.

Stilllegungsfonds für Kernanlagen

Die Gesellschaft ist gemäss den gesetzlichen Bestimmungen verpflichtet, die finanziellen Mittel zur Deckung der Aufwendungen, die für die Stilllegung der Anlage nach der Betriebsphase anfallen werden, in einem staatlichen Fonds sicherzustellen. Die Ermittlung der Stilllegungskosten beruht auf einer Kostenstudie, die im Auftrag des staatlichen Fonds alle fünf Jahre erstellt und vom Eidgenössischen Nuklearsicherheitsinspektorat (ENSI) überprüft wird. Darauf berechnen die Fondsorgane einen Zielwert, der im Zeitpunkt der Ausserbetriebnahme der Zwiilag im Fonds vorhanden sein muss, damit die später anfallenden Stilllegungskosten gedeckt sind.

Zur Deckung der nach der Ausserbetriebnahme anfallenden

Kosten zahlt die Gesellschaft während der Betriebsdauer jährliche Beiträge in den Fonds ein. Diese werden durch die Fondsorgane festgelegt und eingefordert. Im Zeitpunkt der Ausserbetriebnahme der Anlage werden die Stilllegungskosten nochmals neu berechnet. Auf Basis dieser Berechnung wird durch die Organe des staatlichen Fonds der definitive Zielwert festgelegt. Sollten die in dem Fonds dazumal vorhandenen Vermögenswerte diesen Zielwert nicht decken, ist die Gesellschaft verpflichtet, die Differenz in den Fonds einzubringen.

In der Gesellschaft werden die Ansprüche an dem staatlichen Fonds grundsätzlich zu den getätigten Einzahlungen sowie einer langfristigen kalkulatorischen Verzinsung von jährlich 5 % (bis 31. Dezember 2014) bewertet. Basis dieser langfristig erwarteten Anlagerendite bildet die Modellannahme des staatlichen Fonds gemäss Artikel 8 Absatz 5 der Verordnung über den Stilllegungs- und Entsorgungsfonds für Kernanlagen (SEFV). Ab 1. Januar 2015 erfolgt die kalkulatorische Verzinsung gemäss Artikel 8a Absatz 2 der revidierten SEFV mit 3.5 %.

Im Zeitpunkt der Ausserbetriebnahme decken die Einzahlungen der Gesellschaft gemäss Modellannahme die dannzumal voraussichtlich anfallenden Stilllegungskosten. Zwischen den in der Gesellschaft bilanzierten Ansprüchen gegenüber dem Fonds und dem 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 im Fonds zu Marktwerten erfasst.

Die Höhe der Abweichung zwischen den bilanzierten Ansprüchen und dem anteiligen Fondsvermögen per Bilanzstichtag ist in Anmerkung 13 ausgewiesen.

Anhang

Personalvorsorge

Die Zwiilag ist bei einer Branchensammeleinrichtung angeschlossen. Dabei handelt es sich um eine rechtlich selbstständige Vorsorgeeinrichtung. Mitglieder dieser Vorsorgeeinrichtung sind sämtliche fest angestellten Mitarbeitenden der Gesellschaft ab dem 1. Januar nach Vollendung des 17. Altersjahres. Diese sind für den Invaliditäts- und Todesfall versichert. Ab dem 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 Überdeckung in der Vorsorgeeinrichtung und Verpflichtungen sowie die Veränderung der Arbeitgeberbeitragsreserve werden als Personalaufwand in der Erfolgsrechnung erfasst.

Ausserbilanzgeschäfte

Eventualverpflichtungen und weitere, nicht zu bilanzierende Verpflichtungen, bei welchen ein Mittelabfluss als unwahrscheinlich eingeschätzt wird, werden in der Bilanz nicht erfasst. Dagegen wird 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.

Materialvorräte

Die Vorräte sind zu Anschaffungswerten bilanziert abzüglich betriebsnotwendiger Wertberichtigungen.

Forderungen

Die Forderungen sind zu Nominalbeträgen bilanziert.

Flüssige Mittel

Die flüssigen Mittel enthalten Kassenbestände, Bankguthaben und Kontokorrent-Guthaben. Sie sind zu Nominalwerten bilanziert.

Rückstellungen

Bei den Rückstellungen für zukünftige Leistungserbringung an die Partner handelt es sich um verrechnete und hier zurückgestellte direkte Bau- und Projektierungskosten der Werkanlagen, Ergänzungs- und Ersatzinvestitionen und die Beschaffung von Ersatzteilen. Die Rückstellungen für direkte Bau- und Projektierungskosten der Werkanlagen und Ergänzungs- und Ersatzinvestitionen werden ab Betriebsaufnahme im Umfang der Abschreibungen entsprechend verwendet. Die Rückstellungen für Ersatzteile werden beim Bezug ab Lager oder für Wertberichtigungen des Ersatzteillagers verwendet.

Die Zwiilag ist gemäss den gesetzlichen Bestimmungen verpflichtet, die Anlage nach der Betriebsphase stillzulegen. Die daraus entstehenden Kosten werden periodisch neu geschätzt. Der Barwert der geschätzten Kosten wird zurückgestellt und bis zur Stilllegung aufgezinnt. Geänderte Schätzungen im zeitlichen Anfall oder in der Höhe der Auszahlungen wie auch die Änderung des nominalen Zinssatzes oder der Teuerungsrate werden sowohl bei der Rückstellung für Stilllegung als auch in gleicher Höhe beim zugehörigen Vermögenswert berücksichtigt (vgl. zu Auswirkungen von Schätzungsänderungen Seite 29). Per 31. Dezember 2014 wird für die Rückstellungsbilanzierung gemäss Artikel 8 Absatz 2 der revidierten SEFV eine Teuerungsrate von 1.5 % und eine nominale Anlagerendite von 3.5 % verwendet.

Verbindlichkeiten

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

Anhang

Anmerkung zur Jahresrechnung

	2014	2013
Alle Werte in TCHF		
1 Jahreskosten zu Lasten der Partner (Betriebskosten)		
Axpo, Baden	6'316	8'397
BKW, Bern	4'289	4'153
KKG, Däniken	9'886	8'888
KKL, Leibstadt	11'056	9'970
PSI, Villigen	72	140
Total	31'619	31'547
2 Leistungen zu Lasten der Partner (Investitionen und Ersatzteile)		
Axpo, Baden	1'623	1'764
BKW, Bern	870	947
KKG, Däniken	2'525	2'748
KKL, Leibstadt	2'740	2'981
Total	7'759	8'440
3 Übrige betriebliche Lieferungen und Leistungen		
Nahe stehende Personen	0	0
Dritte	186	184
Total	186	184
4 Material und Fremdleistungen		
Nahe stehende Personen	2'648	2'781
Dritte	7'313	8'223
Total	9'961	11'004
5 Bildung / Verwendung von Rückstellungen für Leistungserbringung		
Bildung von Rückstellungen aus Investitionen in Sachanlagen	7'712	6'854
Bildung von Rückstellungen für Ersatzteillager	47	1'586
Verwendung von Rückstellungen	-21'962	-20'929
Total	-14'203	-12'489
davon		
Nahe stehende Personen	-13'052	-11'392
Dritte	-1'151	-1'097

Die verrechneten direkten Bau- und Projektierungskosten der Werkanlage sowie Ergänzungs- und Ersatzinvestitionen stehen den Partnern als zukünftige Leistungen zu und werden entsprechend zurückgestellt. Die Abschreibungen auf Sachanlagen erfolgen gemäss festgelegten Nutzungsdauern. Dabei werden im selben Umfang Rückstellungen für Abschreibungen verwendet. Im Geschäftsjahr 2013 wurden die Ersatzteillager erstmals als Materialvorräte erfasst und im selben Umfang Rückstellungen für Leistungserbringung gebildet. Die Rückstellungen für Ersatzteile werden beim Bezug ab Lager oder für Wertberichtigungen des Ersatzteillagers verwendet.

Anhang

Anmerkung zur Jahresrechnung

	2014	2013
Alle Werte in TCHF		
6 Übriger Betriebsaufwand		
Nahe stehende Personen	508	312
Dritte	4'451	4'603
Total	4'959	4'915
7 Finanzertrag		
Zinsertrag aus Forderungen gegenüber nahe stehenden Personen	5	3
Kalkulatorische Verzinsung Fondseinlagen	958	808
Übriger Finanzertrag	2	14
Total	965	824

Die Verzinsung der Fondseinlagen beinhaltet für das Jahr 2014 den kalkulatorischen Zins von 5 % für den Stilllegungsfonds für Kernanlagen.

8 Finanzaufwand		
Zinsaufwand gegenüber nahestehenden Personen	3	0
Zinsaufwand gegenüber Dritten *	780	112
Aufzinsung Rückstellung für Stilllegung	3'979	3'790
Aufzinsung übrige Rückstellungen	33	39
Übriger Finanzaufwand	3	9
Total	4'798	3'950

Die Aufzinsung der Rückstellung für Stilllegung beinhaltet für das Jahr 2014 den kalkulatorischen Zinssatz von 5 %.

* Erhöhung Barwert Verpflichtung gegenüber PSI aus V+S um TCHF 707 per 31.12.2014 (siehe Anmerkung 19)

9 Ertragssteuern

Die Ermittlung des steuerbaren Gewinnes basiert auf der Kostenaufschlagsmethode.

Anhang

Anmerkung zur Jahresrechnung

	Technische Anlagen	Grundstücke und Gebäude	Betriebs- und Geschäftsausstattung	Anlagen im Bau	Total Sachanlagen
Alle Werte in TCHF					
10 Sachanlagen					
Bruttowerte 31.12.2012	299'096	164'079	16'041	5'850	485'066
Zugänge	0	0	0	6'854	6'854
Abgänge	0	-324	0	0	-324
Umbuchungen	2'941	462	1'945	-5'348	0
Bruttowerte 31.12.2013	302'037	164'217	17'986	7'356	491'596
Zugänge	0	0	0	7'712	7'712
Abgänge					
Umbuchungen	5'394	2'327	1'353	-9'073	0
Bruttowerte 31.12.2014	307'430	166'544	19'339	5'995	499'308
Kumulierte Abschreibungen 31.12.2012	184'834	55'358	13'248	0	253'440
Zugänge	14'566	5'544	819	0	20'929
Abgänge	0	-91	0	0	-91
Umbuchungen	0	0	0	0	0
Kumulierte Abschreibungen 31.12.2013	199'400	60'811	14'067	0	274'278
Zugänge	15'046	5'646	1'037	0	21'729
Abgänge	0	0	0	0	0
Umbuchungen	0	0	0	0	0
Kumulierte Abschreibungen 31.12.2014	214'446	66'457	15'104	0	296'007
Nettowert 31.12.2012	114'262	108'721	2'793	5'850	231'626
Nettowert 31.12.2013	102'637	103'406	3'919	7'356	217'318
Nettowert 31.12.2014	92'985	100'086	4'235	5'995	203'301

Die maximalen Brandversicherungsleistungen für die Sachanlagen betragen am 31. Dezember 2014 MCHF 1'500 (am 31. Dezember 2013 MCHF 1'500) pro Schadenfall.

Anhang

Anmerkung zur Jahresrechnung

Alle Werte in TCHF

11 Zu amortisierende Kosten für Stilllegung

Bruttowert 31.12.2012	60'041
Schätzungsänderung	0
Bruttowert 31.12.2013	60'041
Schätzungsänderung	-4'655
Bruttowert 31.12.2014	55'386
Kumulierte Abschreibungen 31.12.2012	-7'622
Zugänge	-2'759
Kumulierte Abschreibungen 31.12.2013	-10'381
Zugänge	-2'759
Kumulierte Abschreibungen 31.12.2014	-13'140
Nettowert 31.12.2012	52'419
Nettowert 31.12.2013	49'660
Nettowert 31.12.2014	42'245

Der Barwert der geschätzten Kosten für die Stilllegung wird als Aktivum bilanziert und über die Nutzungsdauer abgeschrieben.

Infolge der Neuberechnung der Rückstellung für Stilllegung (vgl. Auswirkungen von Schätzungsänderungen auf Seite 29) wird der Barwert um -TCHF 4'655 angepasst.

		31.12.2014	31.12.2013
	Grundkapital	Beteiligungsquote	Beteiligungsquote
12 Beteiligungen			
NIRA, Luxembourg	36'840 TEUR	0.04 %	0.04 %
Nagra, Wettingen	140 TCHF	14.29 %	14.29 %

Als Mitglied beim europäischen Versicherungspool EMANI ist die Zwilag an der NIRA Luxembourg beteiligt. Die Beteiligung ist aus Gründen der Wesentlichkeit ohne Wert bilanziert.

Die Zwilag ist mit TCHF 20 am Genossenschaftskapital der Nationalen Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle (Nagra) beteiligt.

Anhang

Anmerkung zur Jahresrechnung

	31.12.2014	31.12.2013
Alle Werte in TCHF		
13 Stilllegungsfonds für Kernanlagen		
Bestand per 01.01.	19'165	16'157
Jahresbeiträge	2'200	2'200
Kalkulatorische Verzinsung	958	808
Total	22'323	19'165

Der Bestand enthält die getätigten Einzahlungen in den Fonds sowie eine kalkulatorische Verzinsung von 5 % bis 31. Dezember 2014. Die Bewertungsgrundsätze für den staatlichen Fonds sind auf Seite 30 beschrieben. Der anteilige Marktwert des staatlichen Fonds liegt per 31. Dezember 2014 rund TCHF 1'119 über (Vorjahr TCHF 182 unter) den ausgewiesenen Ansprüchen.

14 Langfristige Forderungen		
Gegenüber nahe stehenden Personen	17'241	13'661
Total	17'241	13'661

Die nicht unmittelbar zu bezahlenden Jahreskosten zu Lasten der Partner im Zusammenhang mit der Rückstellung für Stilllegung werden unter den langfristigen Forderungen ausgewiesen, da die Fälligkeit der Forderungen über ein Jahr beträgt.

Anhang

Anmerkung zur Jahresrechnung

	31.12.2014	31.12.2013
Alle Werte in TCHF		
15 Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		
Gegenüber nahe stehenden Personen	8'004	11'911
Gegenüber Dritten	33	47
Total	8'037	11'958
16 Aktive Rechnungsabgrenzungen		
Gegenüber nahe stehenden Personen	359	1'757
Gegenüber Dritten	61	112
Total	420	1'869
17 Flüssige Mittel		
Kontokorrent-Guthaben gegenüber nahe stehenden Personen	7'085	290
Bankkonti, Kasse	0	0
Total	7'085	290
18 Aktienkapital	5'000	5'000

Das gezeichnete Kapital beträgt unverändert TCHF 5'000. Es besteht aus 5'000 Namenaktien von je nominal TCHF 1. Es sind beteiligt:

Axpo Power AG, Baden	24.3 %
BKW Energie AG, Bern	10.7 %
Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG, Däniken	31.2 %
Kernkraftwerk Leibstadt AG, Leibstadt	33.8 %

Anhang

Anmerkung zur Jahresrechnung

	Leistungserbringung an die Partner	Stilllegung	Übrige	Total
Alle Werte in TCHF				
19 Rückstellungen				
Bestand 31.12.2012	231'626	75'795	5'822	313'244
Bildung aus Leistungen	6'854	0	0	6'854
Bildung für Ersatzteillager	1'586	0	0	1'586
Schätzungsänderung	0	0	0	0
Verwendung	-20'929	0	-366	-21'295
Aufzinsung	0	3'790	39	3'829
Bestand 31.12.2013	219'137	79'585	5'494	304'217
Bildung aus Leistungen	7'712	0	0	7'712
Bildung für Ersatzteillager	47	0	0	47
Schätzungsänderung	0	-4'655	707	-3'948
Verwendung	-21'962	0	-233	-22'195
Aufzinsung	0	3'979	33	4'012
Bestand 31.12.2014	204'934	78'909	6'001	289'845

Nähere Erläuterungen zur angewendeten Bewertungsmethode sind in den Bewertungsgrundsätzen und in den Auswirkungen von Schätzungsänderungen auf Seite 29 enthalten.

Die übrigen Rückstellungen setzen sich wie folgt zusammen:

	31.12.2014	31.12.2013
Rückstellungen Lucens-Abfälle	4'274	4'401
Rückstellungen Zinsverpflichtungen PSI	1'727	1'094
Total	6'001	5'494

Die Ermittlung des Rückstellungsbedarfs für die Zwischenlagerung und die definitive Konditionierung der Lucens-Abfälle basiert auf dem heutigen Wissensstand. Die Abschätzung der zukünftigen Verpflichtungen ist mit Schätzungsunsicherheiten verbunden. Allfällig anfallende Mehrkosten würden zu Lasten der Jahreskosten durch die Partner getragen.

In den übrigen Rückstellungen sind zukünftige Zinsverpflichtungen gegenüber dem PSI aus dem Vertrag betreffend Behandlung und Konditionierung von radioaktiven Abfällen aus dem Verantwortungsbereich des Bundes enthalten. Der Vertrag sieht unter gewissen Umständen eine Verzinsung des seinerzeitigen Investitionsbetrages von TCHF 30'000 vor. Diese steht in Abhängigkeit zur Nutzung der Anlagen durch das PSI. Die Neubeurteilung der Rückstellung im Jahr 2014 für die zukünftige Nutzung der Plasma-Anlage durch das PSI führte, auf Grund einer erwarteten Mindernutzung, zu einer Erhöhung der Rückstellung um TCHF 707.

Anhang

Anmerkung zur Jahresrechnung

	31.12.2014	31.12.2013
Alle Werte in TCHF		
20 Übrige langfristige Verbindlichkeiten		
Gegenüber nahe stehenden Personen	0	0
Gegenüber Dritten	179	0
Total	179	0
21 Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		
Gegenüber nahe stehenden Personen	182	264
Gegenüber Dritten	2'351	3'322
Total	2'533	3'585
22 Passive Rechnungsabgrenzungen		
Gegenüber nahe stehenden Personen	1'133	748
Gegenüber Dritten	2'850	2'289
Total	3'983	3'037

Weitere Angaben

Eventualverbindlichkeiten

Für die Eigentümer von Kernanlagen besteht gegenüber dem Stilllegungsfonds nach Art. 80 des Kernenergiegesetzes für Kernanlagen 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 Kernanlagen-Betreiber eine vertraglich fixierte Nachschusspflicht im Umfang von sechs Jahresprämien. Dies entspricht einem Zwilag-Anteil von TCHF 383 (Vorjahr TCHF 400).

Risikobeurteilung

Der Verwaltungsrat setzt sich regelmässig mit der Risikosituation der Gesellschaft auseinander. Die Risikobeurteilung erfolgt gemäss den durch den Verwaltungsrat festgelegten Grundsätzen. Kernelement der Risikobeurteilung ist der jährliche Bericht der Geschäftsführung an den Verwaltungsrat, welcher eine systematische Erfassung und Bewertung der Risiken darlegt. Das Risikospektrum beinhaltet sowohl Risiken aus der operativen Tätigkeit als auch aus der Strategie und deren Umsetzung in Projekten. Der Risikobericht 2014 wurde an der Sitzung des Verwaltungsrats vom 16. September 2014 behandelt.

Anhang

Anmerkung zur Jahresrechnung

Personalvorsorge

Wirtschaftlicher Nutzen / wirtschaftliche Verpflichtungen und Vorsorgeaufwand

	Über- / Unterdeckung		Wirtschaftlicher Anteil der Organisation		Auf die Periode abgegrenzte Beiträge		Vorsorgeaufwand im Personalaufwand	
	31.12.2014	31.12.2013	31.12.2014	31.12.2013	2014	2013	2014	2013
Alle Werte in TCHF								
Vorsorgeeinrichtung ohne Über- / Unterdeckung	0	0	0	0	807	774	807	774
Total	0	0	0	0	807	774	807	774

Die Zwiilag ist bei einer Branchensammeleinrichtung angeschlossen. Dabei handelt es sich um eine rechtlich selbständige Vorsorgeeinrichtung. Mitglieder dieser Vorsorgeeinrichtung sind sämtliche festangestellten Mitarbeitenden der Gesellschaft ab dem 1. Januar nach Vollendung des 17. Altersjahres. Diese sind für den Invaliditäts- und Todesfall versichert. Ab dem 1. Januar nach Vollendung des 24. Altersjahres sind sie auch für Altersleistungen versichert.

Transaktionen mit nahe stehenden Personen

Als Transaktionen mit nahe stehenden Personen werden Geschäftsbeziehungen mit Aktionären der Gesellschaft, mit Gesellschaften, die von diesen vollkonsolidiert werden, sowie mit weiteren nach Swiss GAAP FER 15 als nahe stehend geltenden Personen ausgewiesen. Als Aktionäre gelten die unter Anmerkung 18 aufgeführten Gesellschaften.

Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Nach dem Bilanzstichtag vom 31. Dezember 2014 sind keine Ereignisse eingetreten, die erwähnenswert sind. Ereignisse nach dem Bilanzstichtag wurden bis zum 13. März 2015 berücksichtigt. An diesem Datum wurde die Jahresrechnung vom Verwaltungsrat der Zwiilag genehmigt.

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

Gewinnverwendung

Antrag des Verwaltungsrats

Der Verwaltungsrat beantragt der Generalversammlung, den Bilanzgewinn von TCHF 264 wie folgt zu verwenden:

	2014	2013
Alle Werte in TCHF		
Einlage in die allgemeine Reserve	14	14
Dividende von 5 % auf dem Aktienkapital von TCHF 5'000	250	250
Total	264	264

Bericht der Revisionsstelle



KPMG AG
Wirtschaftsprüfung
Viaduktstrasse 42
CH-4002 Basel

Postfach 3456
CH-4002 Basel

Telefon +41 58 249 91 91
Telefax +41 58 249 91 23
Internet www.kpmg.ch

Bericht der Revisionsstelle an die Generalversammlung der

Zwilag Zwischenlager Würenlingen AG, Würenlingen

Bericht der Revisionsstelle zur Jahresrechnung

Als Revisionsstelle haben wir die auf den Seiten 25 bis 41 wiedergegebene Jahresrechnung der Zwilag Zwischenlager Würenlingen AG, bestehend aus Erfolgsrechnung, Bilanz, Eigenkapitalnachweis, Geldflussrechnung und Anhang, für das am 31. Dezember 2014 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 2014 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.

Bericht der Revisionsstelle

Berichterstattung aufgrund weiterer gesetzlicher Vorschriften

Wir bestätigen, dass wir die gesetzlichen Anforderungen an die Zulassung gemäss Revisionsaufsichtsgesetz (RAG) und die Unabhängigkeit (Art. 728 OR) 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



Christian Kuntner
Zugelassener Revisionsexperte

Basel, 13. März 2015

Zwilag Zwischenlager Würenlingen AG

Industriestrasse Beznau 1

CH-5303 Würenlingen

Telefon 056 297 47 11

Fax 056 297 47 22

info@zwilag.ch

www.zwilag.ch

Konzept und Gestaltung

Zwilag

Bildnachweis

Zwilag Titelbild/4/13/14/15/16/17/18/19

Merlin Photography Ltd, Münchenbuchsee 12/20/21

foto a-z GmbH, Klingnau 7/9

Druck

Druckerei Meier, Würenlingen