

Zwilag Zwischenlager Würenlingen AG
Geschäftsbericht 2010

20 Jahre Zwilag. 10 Jahre Betrieb.

2010

Das Jubiläumsfest



Zwilag Zwischenlager Würenlingen AG

Geschäftsbericht

21. Geschäftsjahr vom 1. Januar bis 31. Dezember 2010

Inhaltsverzeichnis

Geschäftsbericht 2010

Gesellschaftsorgane

04 Aktionäre

04 Revisionsstelle

05 Verwaltungsrat und Geschäftsführung

Jahresbericht

07 Vorwort des Präsidenten

09 Bericht des Geschäftsführers

10 Behandlungsanlagen

12 Abfallbehandlung

14 Schutz von Mensch und Umwelt

17 Personal

18 Öffentlichkeitsarbeit

19 Verwaltung

Jahresrechnung

24 Überblick

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 AG Baden	24.3 %
BKW FMB Beteiligungen AG Bern	10.7 %
Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG Däniken	31.2 %
Kernkraftwerk Leibstadt AG Leibstadt	33.8 %

Revisionsstelle

PricewaterhouseCoopers AG
Zürich

Verwaltungsrat

Dr. Stephan W. Döhler, Präsident
Axpö AG

Peter Hirt, Vizepräsident
Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG

Dr. Urs Weidmann
Axpö AG

Dr. Guido Meier
Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG

Dr. Andreas Pfeiffer
Kernkraftwerk Leibstadt AG
(ab Generalversammlung vom 21. Mai 2010)

Dr. Tony Williams
Kernkraftwerk Leibstadt AG

Arthur Schneider
Gemeinde Würenlingen

Dr. Marcel Lips
Kernkraftwerk Gösgen-Däniken AG

Dr. Flurin Sarott
Kernkraftwerk Leibstadt AG

Mario Schönenberger
Kernkraftwerk Leibstadt AG
(bis zur Generalversammlung vom 21. Mai 2010)

Dr. Patrick Miazza
BKW FMB Energie AG

Geschäftsführung

Walter Heep
Zwilag Zwischenlager Würenlingen AG

Vorwort des Präsidenten



Dr. Stephan W. Döhler, Präsident

„Die ZwiLag in Würenlingen leistet seit dem Erhalt der Betriebsbewilligung vor 10 Jahren einen wesentlichen Beitrag zu einer vertrauenswürdigen Energiepolitik in der Schweiz.“

Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser

Die Berichterstattung und die Diskussion in den Medien im Vorfeld zur Abstimmung im Kanton Bern über den Ersatz des Kernkraftwerks Mühleberg haben gezeigt, dass die Zwischenlagerung von radioaktiven Abfällen und abgebrannten Brennelementen als integraler Bestandteil des Brennstoffkreislaufs in der Öffentlichkeit ein emotional behaftetes Thema ist.

Dass dies in den letzten Jahren weniger prominent diskutiert wurde, liegt sicher auch daran, dass sich die Schweiz vor 20 Jahren durch mutige politische Entscheide auf einen geeigneten Standort für ein zentrales Zwischenlager festgelegt hatte. Durch einen

sicheren, zuverlässigen und wirtschaftlichen Betrieb beweist das ZwiLag die Richtigkeit dieser Entscheidung. Die ZwiLag in Würenlingen leistet seit dem Erhalt der Betriebsbewilligung vor 10 Jahren einen wesentlichen Beitrag zu einer vertrauenswürdigen Energiepolitik in der Schweiz.

Seit Betriebsaufnahme im Jahr 2000 wurden insgesamt 5834 Gebinde im Mittelaktivlager und 34 Behälter im Hochaktivlager eingelagert.

Die weltweit einzigartige Plasma-Anlage zur Reduktion des Abfallvolumens und zur Verhinderung von Organika in den Rückständen funktionierte im Berichtsjahr hervorragend und ist zu einer internationalen Vorzeiganlage geworden.

Diese Ergebnisse und dieser Leistungsausweis sind auch im Zusammenhang mit dem Sachplanverfahren zur Errichtung eines geologischen Tiefenlagers in der Schweiz von Bedeutung. Sind doch gerade in diesem Verfahren die emotionalen Einflüsse besonders hoch und deswegen eine Vertrauensbildung in der Öffentlichkeit basierend auf dem sicheren und zuverlässigen Betrieb der bestehenden Kernkraftwerke und des ZwiLag besonders wichtig.

Im September 2010 feierte die ZwiLag ihr 20jähriges Gründungsjubiläum und kann mit Stolz auf das bisher Erreichte zurückblicken. Die Feier selbst war ein gelungener Anlass, bei welchem die Mitarbeitenden ihr ZwiLag mit viel Engagement einer interessierten Öffentlichkeit vorstellten. Dafür möchte ich mich noch einmal bei allen Mitarbeitenden bedanken.

Für das vergangene Geschäftsjahr danke ich den Aktionären, Mitgliedern des Verwaltungsrats und der Geschäftsleitung für die gute Zusammenarbeit und allen Mitarbeitenden für ihren Einsatz. Zugleich danke ich den Bürgerinnen und Bürgern von Würenlingen und des Kantons Aargau für ihr Vertrauen in das Zentrale Zwischenlager.

Bericht des Geschäftsführers

20 Jahre Bestehen der Firma, 10 Jahre störungsfreier Betrieb. Unter diesem Motto durfte die Zwiilag im Jahre 2010 ein Jubiläum feiern, mit welchem sie sich auch bei der lokalen Bevölkerung für das Vertrauen bedanken konnte, welches ihrer Tätigkeit entgegengebracht wird.

Anlässlich eines Tages der offenen Tür konnten Interessierte aus der näheren und weiteren Umgebung in Bereiche unseres Betriebes Einblick nehmen, die normalerweise für die Öffentlichkeit nicht zugänglich sind. An die 4000 Besucher liessen sich diese Gelegenheit nicht entgehen. Dies zeigt mir, dass durch die kompetente Arbeit aller Mitarbeitenden der Zwiilag unsere Firma in der Öffentlichkeit positiv wahrgenommen wird. Für diesen Einsatz danke ich allen Mitgliedern unserer Belegschaft ganz herzlich.

In den drei Haupttätigkeitsbereichen, der Konditionierung von kontaminierten Grossteilen, der Einlagerung von radioaktiven Abfallstoffen welche für die Tiefenlagerung vorgesehen sind, sowie dem Betrieb der Plasma-Anlage zur Verarbeitung der schwach aktiven Betriebsabfälle aus dem Betrieb der schweizerischen Kernanlagen, konnten bemerkenswerte Verarbeitungszahlen erreicht werden.

90 Tonnen Material wurden im Jahre 2010 behandelt, freigemessen und dem normalen Wirtschaftskreislauf wieder zugeführt.

Die Zwiilag leistet hierdurch auch einen Beitrag zur Minimierung von radioaktiven Abfällen. Neben der Einlagerung eines weiteren Transport- und Lagerbehälters mit ausgedienten Brennelementen aus einem schweizerischen Kernkraftwerk sowie der



Walter Heep, Geschäftsführer

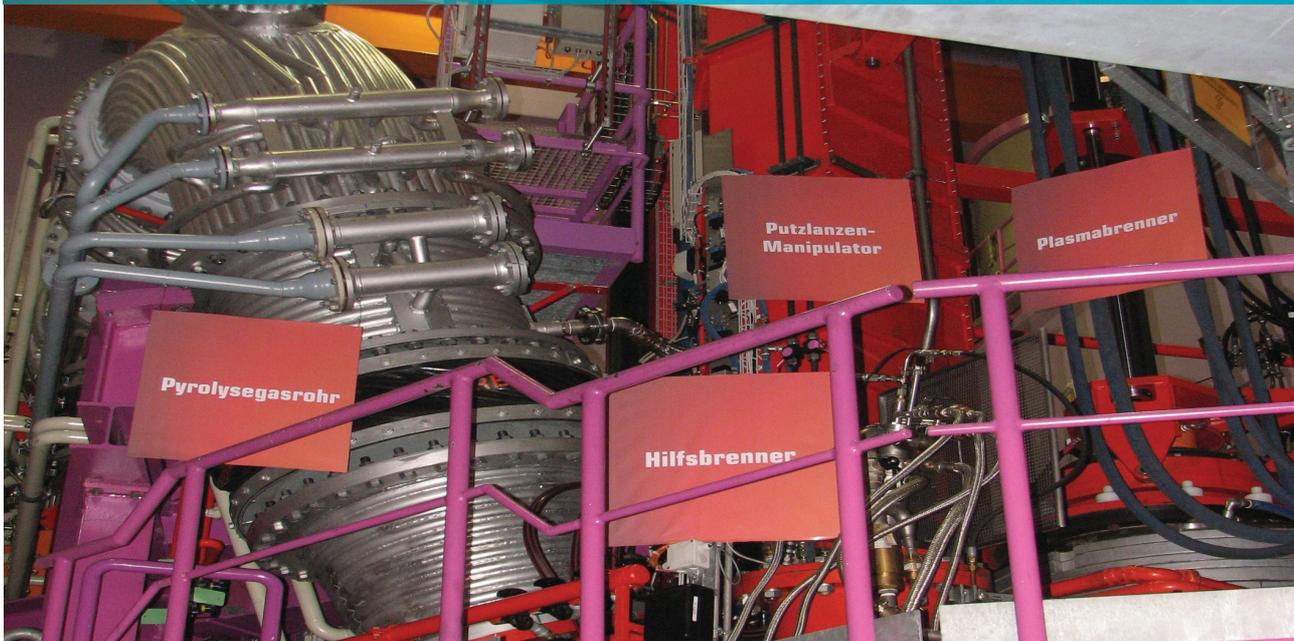
„20 Jahre Bestehen der Firma,
10 Jahre störungsfreier Betrieb.“

Einlagerung von Gebinden mit kompaktierten Strukturteilen aus der Wiederaufarbeitung wurden in der Plasma-Anlage schwachaktive Rohabfälle inklusive Verpackung und Zusatzmittel für den Verarbeitungsprozess zu tiefenlagerfähigen Gebinden verarbeitet.

Wir werden auch in der Zukunft alle Anstrengungen darauf legen durch einen störungsfreien Betrieb das in die Zwiilag gesetzte Vertrauen zu rechtfertigen.

Behandlungsanlagen

Deckel-Partie der Plasma-Anlage



Plasma-Anlage

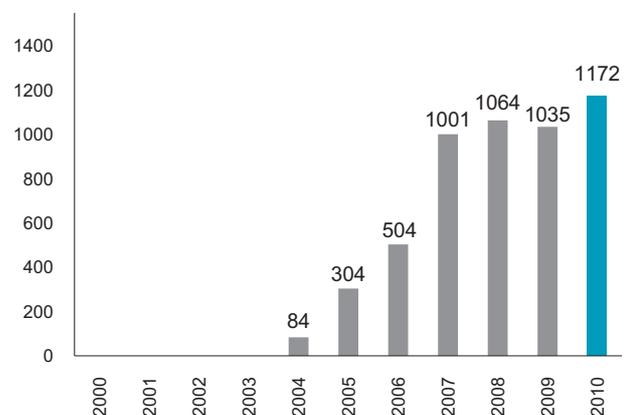
Im Berichtsjahr wurden zwei Verarbeitungskampagnen in der Plasma-Anlage durchgeführt. Während je drei Monaten im Dreischichtbetrieb wurden im Frühjahr und im Spätherbst 1'095 Gebinde mit Rohabfällen und rund 800 Liter kontaminierte Flüssigkeiten aus den Kernkraftwerken sowie aus der Medizin, der Industrie und der Forschung mit einer Bruttomasse von rund 193'000 kg verarbeitet.

Seit Beginn des aktiven Betriebs der Plasma-Anlage konnten bis Ende des abgelaufen Berichtsjahres insgesamt 14 Verarbeitungskampagnen erfolgreich abgewickelt werden.

Aus den verarbeiteten Abfällen resultierten 299

konditionierte Gebinde, welche anschliessend zwischengelagert werden. Insgesamt wurden bereits 4'912 Gebinde mit Rohabfällen und rund 6'600 Liter kontaminierte Flüssigkeiten mit einer Bruttomasse von mehr als 830 Tonnen verarbeitet.

Eingeschmolzene Rohabfall-Fässer



Konditionierung

Das breite Spektrum an Behandlungsmöglichkeiten und das vielfältige Angebot an Verfahren in der Konditionierungsanlage brachte erneut einen deutlichen Zuwachs an Arbeiten.

Einige der versuchsweise in den letzten Jahren durchgeführte Arbeiten etablierten sich bereits zu Standardaufgaben.

Die ständige Auseinandersetzung mit neuen Problemstellungen bei der Konditionierung von Stückgut-Abfällen aus den Kernkraftwerken begünstigten den Aufbau an Wissen und Erfahrung bei den zuständigen Mitarbeitenden, sodass diese für Zerlegungsarbeiten sogar zeitweise in Kernkraftwerken zum Einsatz kamen.

Zu den wiederkehrenden Aufgaben gehörte die Zerlegung von Filterkästen. Dabei wurden die Rahmenteile in der Ultraschall-Anlage und in der Elektro-Polierstation dekontaminiert und weitgehend freigemessen. Die Rückstände wurden zusammen mit den Filtern in Abfallfässer abgepackt und in der Fasspresse kompaktiert. Die Fässer konnten bereits mehrheitlich in der Plasma-Anlage verarbeitet werden.

Auch die Produktion der Betongebinde des Typs KC-T12 bewährte sich als effiziente und wirtschaftliche Möglichkeit zur definitiven Konditionierung vorwiegend mineralischer und metallischer Stoffe, die nicht durch vorgeschaltete Behandlungsmethoden dekontaminiert werden konnten. Der angemeldete Bedarf zur Zementierung von Betonbohrschlamm löste das Verfahren zur Erstellung eines neuen Abfallgebindetyps und die Erwirkung einer Endlagerfähigkeitsbescheinigung aus, womit die Betriebsmannschaft auch in administrativen Vorgängen sowie im Bereich der Produktentwicklung weiterhin gefordert blieb. Des Weiteren wurden eine Vielzahl an Gebinden, zum Beispiel mit kontaminiertem Kies, mit Sedimenten aus Ölabscheidern oder mit metallischem Stückgut zur Verarbeitung angenommen. Gesamthaft wurden bisher 16 Stück solcher KC-T12 Betonbehälter hergestellt.

Während der Jahresrevision im Kernkraftwerk Leibstadt fiel mit dem Abbruch der Anzapfleitung des Niederdruck-Vorwärmers annähernd 17 Tonnen Material an, welches direkt der Konditionierung zugeführt wurde. Die Teile wurden bereits weitgehend zerlegt, dekontaminiert und nach Möglichkeit freigemessen. Diese Arbeit setzte einen weiteren Schwerpunkt der Aktivitäten in diesem Berichtszeitraum.

Für die spätere Verarbeitung in der Plasma-Anlage wurden knapp 700 brenn- und schmelzbare Rohabfallfässer in das Hochregallager des Zwilag eingebracht.



Freier Zugang für die Besucher der Plasma-Anlage



Konditioniertes Gebinde aus Plasma-Anlage

Abfallbehandlung

Bereitstellung für den Tag der offenen Tür im Lagerbereich



Lager für mittelaktive Abfälle

Mitte April und Anfangs Oktober erfolgten Bahnanlieferungen von mittelaktiven Abfällen aus der Wiederaufarbeitungsanlage La Hague, Frankreich.

Bei beiden Transporten wurden je drei Transportbehälter zusammen angeliefert. Darin befanden sich Edelstahlbehälter mit Hülsen und Endstücken aus der Wiederaufarbeitung von ausgedienten Brennelementen, welche zuvor in den schweizerischen Kernkraftwerken eingesetzt waren.

Im Empfangsbereich des Zwischenlagers wurden die Behälter fernhantiert geöffnet und die einzelnen Stahlkokillen in speziell dafür vorbereitete Lagercontainer eingebracht. Anschliessend wurden die beladenen Container in das Lager für mittelaktive Abfälle eingestellt. Die entleerten Behälter wurden jeweils wieder als Dreifachtransport per Bahn zur Wiederbeladung nach La Hague zurückgesandt.

Nach diesen Vorgängen erhöhte sich der Gesamtbestand an eingelagerten, sogenannten CSD-C Kokillen auf insgesamt 156 Stück.

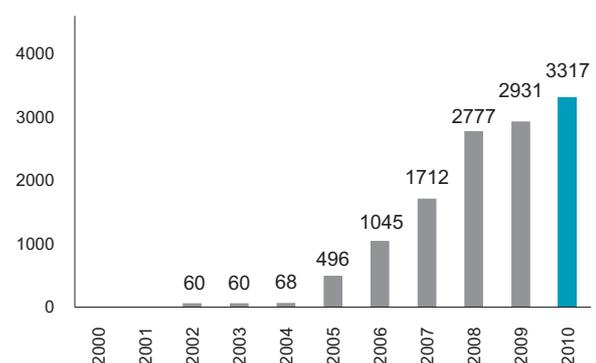
Sämtliche Arbeitsschritte und Sicherheitsmassnahmen wurden nach den strengen internationalen und nationalen Vorschriften durchgeführt.

Das Eidgenössische Nuklearsicherheitsinspektorat, Ensi kontrollierte die Einhaltung während dem Transport und den Einlagerungsarbeiten auch vor Ort.

Im Verlauf des Jahres wurden neben 299 Gebinden mit verglasten Rückständen aus der Plasma-Anlage auch sieben Behälter des Typs KC-T12 mit einzementierten Abschirmsteinen und Bruchstücken von Unterlagsböden aus dem Kernkraftwerk Mühleberg eingelagert.

Belegung im Lager für mittelaktive Abfälle

(Angaben im m³ - Gesamtkapazität 11'500 m³)



Lager für Brennelemente und hochaktive Abfälle

Im Herbst erfolgte die Einlagerung eines Transport- und Lagerbehälters mit abgebrannten Brennelementen aus dem Kernkraftwerk Leibstadt. Mit dieser Einlagerung wuchs die Anzahl an eingelagerten Transport- und Lagerbehältern auf insgesamt 34 Stück an. Dies entsprach einer Belegung der vorhandenen Stellplätze von rund 16,5 Prozent.

Einlagerungen im Standortzwischenlager im Kernkraftwerk Beznau

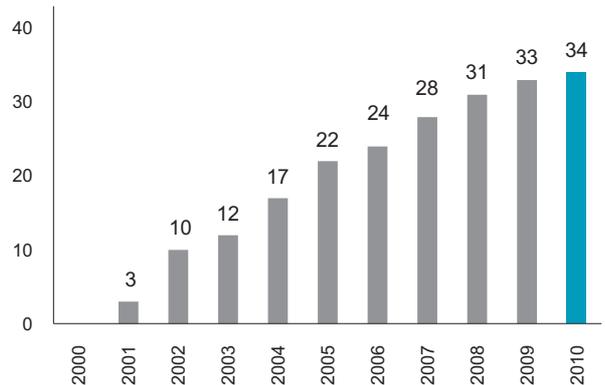
Bereits zum dritten Mal konnte das Fachpersonal der Zwiilag die Einlagerung eines Transport- und Lagerbehälters mit Brennelementen in das werksinterne Zwischenlager in Beznau (ZWIBEZ) unterstützen. Zu diesem Zweck wurde das Schwerlastfahrzeug der Zwiilag nach Döttingen gefahren. Dank dem neuen Bahnübergang bei der Umladestation konnte das Schwerlastfahrzeug mit einem vormontierten Transportgestell beladefertig ins Kernkraftwerk Beznau überführt werden.

Projekt Megapie für das Paul Scherrer-Institut

Im Rahmen des Forschungsprojektes Megapie wurde ein TC2-Abfallgebinde des Paul Scherrer Instituts (PSI) mit nicht mehr benötigtem Versuchsmaterial beladen und auszementiert. Die Arbeiten erfolgten im Umladebereich des Lagers für mittelaktive

Abfälle. Eine Rückführung der Abfälle an das PSI wird erst in rund fünf Jahren erfolgen, sobald die radio-logischen Werte eine definitive Einlagerung im Bundeszwischenlager zulassen. Bis dahin verbleibt der Behälter im Zwischenlager für mittelaktive Abfälle. Verschiedene Einrichtungen und Werkzeuge, die während den Zerlegungsarbeiten des Megapie-Targets zum Einsatz kamen, wurden gereinigt, freigemessen und ans PSI zurückgeführt. Die Rückführung des Transportbehälters mit den aus der Zerlegung gewonnenen Proben wurde um ein Jahr aufgeschoben.

Behälter im Lager für Brennelemente und hochaktive Abfälle



Lagercontainer mit konditionierten Gebinden



Einblick in das Stellkonzept für die Behälter

Schutz von Mensch und Umwelt

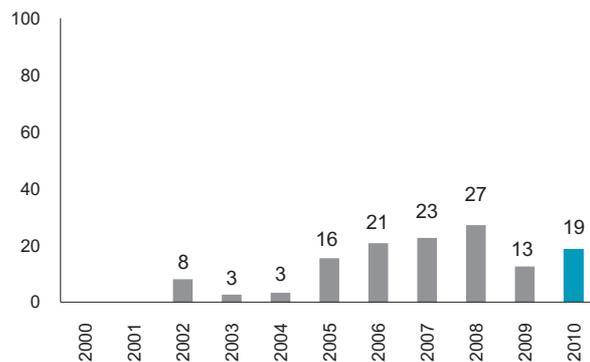
Über die gesamte Betrachtungsperiode war der Schutz von Mensch und Umwelt vor ionisierender Strahlung zu jeder Zeit sichergestellt. Die gesetzten Ziele bezüglich der Kollektiv-, und der Individualdosis sowie die Abgaben radioaktiver Stoffe an die Umgebung wurden erreicht. Die geplante Kollektivdosis von 21.6 Millisievert (mSv) wurde mit einem Wert von 18.6 mSv sehr genau vorhergesagt und lag um 14 % unterhalb der Planung.

Die routinemässige und gut geplante Arbeitsweise des Betriebspersonals hat dazu geführt, dass die Schätzung der Kollektivdosis für das Jahr sehr genau eingehalten werden konnte.

Zahlreiche durchgeführte Strahlenschutzplanungen begründen erneut die erfreulich tiefen Kollektivdosen. Die maximale Individualdosis für das beruflich

strahlenexponierte Personal betrug 3.1 mSv. Der gesetzlich erlaubte Grenzwert von 20 mSv/a wurde für das gesamte Eigen- und Fremdpersonal eingehalten. Die Dosis für das Fremdpersonal konnte, obwohl im Vergleich zum Vorjahr fast doppelt so viele Fremdpersonen eingesetzt wurden, im Verhältnis zur Dosis des Eigenpersonals erneut gesenkt werden. Dies zeigt

Kollektivdosis in Pers. mSv
(Schutzziel 100 mSv)



Schutz- und Überwachungseinrichtungen in der Konditionierungsanlage



deutlich auf, dass dosisrelevante Tätigkeiten aufgrund der erfolgten Personalaufstockung, nun vorwiegend durch erfahrenes Eigenpersonal abgewickelt werden können.

Die vor Ort wichtige Überwachung im Sinne des operationellen Strahlenschutzes hat dazu beigetragen, dass weder Inkorporationen noch Personenkontaminationen verzeichnet werden mussten.

Eine neue Herausforderung im Bereich des operationellen Strahlenschutzes war die vollständige Dekontamination der Heissen Zelle, welche im Anschluss an die Zerlegung des Megapie-Targets aus dem Paul Scherrer Institut notwendig geworden war. Der radiologische Zustand in der Heissen Zelle konnte dadurch wieder auf die ursprünglich vorhandenen Bedingungen zurückgeführt werden. Damit können Wartungsarbeiten an Einrichtungen innerhalb dieses Bereiches wieder ohne aufwändige Strahlenschutzmassnahmen durchgeführt werden.

Die Abgaben über den Luftpfad lagen für alle betrachteten Klassen von radioaktiven Stoffen (α -Aerosole, β/γ -Aerosole, ^3H und ^{14}C) unterhalb den festgelegten Grenzwerten.

Der Grenzwert für β/γ -Aerosole wurde nur zu 0.05 % der Limite ausgeschöpft. Der quellenbezogene Dosisrichtwert für die Langzeitabgaben ist auf 0.05 mSv/a festgelegt. Aufgrund der bilanzierten Abgaben über den Luft- und den Wasserpfad wurde gestützt auf die Grundlage der Richtlinie ENSI-G14 für eine, in der Umgebung lebende erwachsene Person, die maximale Dosis von 0.005 $\mu\text{Sv/a}$ ermittelt. Dies entspricht 0.01 % des quellenbezogenen Dosisrichtwerts.

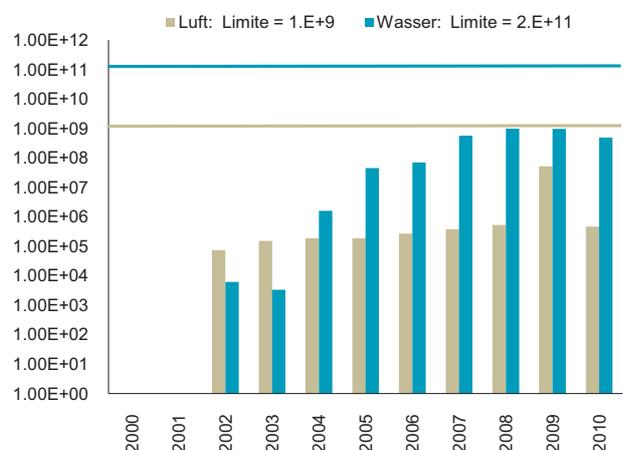
Zur Senkung der Abgabe von ^{137}Cs über den Abwasserpfad wurden über das ganze Betriebsjahr im produktiven Massstab die Abwasserchargen mit hohem Aktivitätsgehalt unter Einsatz einem dafür ausgewählten selektiv wirkenden anorganischen Ionenaustauscher

behandelt. Der geplante Abgabezielwert für ^{137}Cs von 1 GBq/a konnte damit erreicht werden.

Im Berichtsjahr begleitete der Strahlenschutz im Wesentlichen zwei Einlagerungskampagnen von CSD-C Gebinden und zwei Verbrennungskampagnen. Das Verhalten des Personals aus der Sicht des Strahlenschutzes war dabei stets korrekt und voraussichtig. Die Erweiterung von Dienstleistungen im Bereich der Konditionierungsanlage erforderte vermehrt Tätigkeiten für die Freigabemessung von Materialien. Insgesamt konnten rund 50 Tonnen als Stückgut angeliefertes Material dekontaminiert und freigemessen werden. Zudem wurde ein Behälter des Typs TC1 mit einem Gesamtgewicht von 38 Tonnen freigemessen, so dass dieser nach dem Einsatz im Rahmen des Megapie-Projekts der konventionellen Wiederverwertung zugeführt werden konnte.

Im zweiten Untergeschoss des Bürogebäudes wurde für das Eigenpersonal eine neue Garderobe eingerichtet. Die bestehende Garderobe im ersten Untergeschoss wird seit Mitte Jahr für Fremdpersonal, für die Betriebswache, als Damengarderobe und als Besuchergarderobe genutzt. Mit dem Umbau der Garderoben wurde gleichzeitig auch das Konzept der Personendosimetrie verbessert. Aufgrund der Erweiterung der Garderobenanlagen wurde der Low-Level-Messplatzes örtlich versetzt und wieder in Betrieb genommen.

Radioaktive Abgaben β/γ (Bq)





Ein besonderer Dank richtet sich an alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Mit ihrem persönlichen Einsatz am Tag der offenen Tür vermittelten sie den Besuchern Informationen und schafften Vertrauen in die Tätigkeit der Zwiilag.

Personal



Der Personalbestand betrug Ende Jahr 63 Mitarbeitende bei einem Stellenplan von 62.4 Vollzeitstellen. Damit erhöhte sich der Personalbestand gegenüber dem Vorjahr um drei Personen. Durchschnittlich waren 57.5 Vollzeitstellen besetzt.

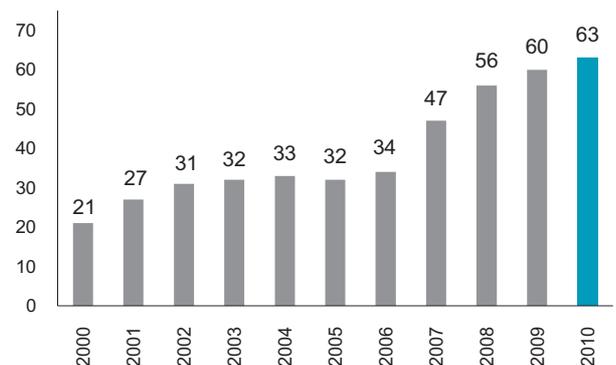
Das Durchschnittsalter der Belegschaft beträgt unverändert 45 Jahre. Der Anteil der weiblichen Mitarbeitenden ist erneut angestiegen und liegt mit neun Personen bei rund 15 %. Obschon der Stellenplan noch nicht vollumfänglich besetzt werden konnte, bewilligte der Verwaltungsrat im Dezember drei weitere Stellen und schafft damit die Grundlage, dass geplante Erneuerungsinvestitionen in den nächsten Jahren aktiv angegangen werden können.

Für Aus- und Weiterbildung des Personals wurden 165 Ausbildungstage absolviert, wovon 76 Tage auf betriebliche Fachausbildung, 32 Tage auf Strahlenschutzausbildung und 57 Tage auf allgemeine und andere Kurse entfielen. Ein Mitarbeiter erzielte einen Ausbildungsabschluss mit einem eidgenössischem Fachausweis. Neue Handhabungen und Verfahren im Betrieb wurden wiederum konsequent im Rahmen von Kalthatthandhabungen ausgetestet und eintrainiert.

Die direkten Kosten für die Weiterbildung betrugen 57'000 Franken. Dies entsprach im Durchschnitt 1'000 Franken pro Mitarbeitenden.

Im Spätherbst fand nach 2007 turnusgemäss wieder eine Mitarbeiterbefragung statt. Die Resultate werden anfangs 2011 bekannt gemacht und die Ergebnisse aus Analysen werden diskutiert und in Verbesserungsmassnahmen umgesetzt werden.

Entwicklung Personalbestand



Öffentlichkeitsarbeit

Unter dem Motto ‚20 Jahre Zwiilag 10 Jahre Betrieb‘ besuchten rund 3'500 Interessierte am 5. September den Tag der offenen Tür. Das Jubiläumsfest bot ein ausgewogenes Angebot an Information und Unterhaltung und ermöglichte den Gästen aller Altersgruppen auf drei Rundgängen einen Blick ins Innere der Anlagen. Der Anlass brachte auch im Nachgang ein ausführliches und positives Echo in der lokalen Presse hervor. Am Vortag fand als Zeichen des Dankes ein offizieller Festakt mit geladenen Gästen und Vertretern vorwiegend aus den Standortgemeinden, den Behörden und aus der Politik statt. Der aargauer Landammann Peter C. Beyeler würdigte dabei vor rund einhundert Personen in einem persönlichen Rückblick die Arbeiten während den letzten zwanzig Jahren.

Nach zehn erfolgreichen Betriebsjahren präsentiert sich die Zwiilag als vollwertiger Partner im Entsorgungspfad.

In der politischen Auseinandersetzung legt die Zwiilag als Tochter der Kernkraftwerkbetreiber das beste Zeugnis ab und dokumentiert damit, dass die Abfallproduzenten ihre Verantwortung in der Entsorgungsfrage vollumfänglich wahrnehmen.

Auch im letzten Jahr wurde wieder eine grosse Anzahl Besucher auf der Anlage empfangen. Mit 128 Besuchergruppen und insgesamt mehr als 2'000 Personen wurde die Besucherzahl des Vorjahres übertroffen. Wiederum wurde ein grosser Aufwand betrieben, um den Besuchern einen unmittelbaren Einblick in die Arbeitsplätze und in die Verfahren vor allem in den Behandlungsanlagen zu verschaffen. Das Thema der Entsorgung radioaktiver Abfälle konnte wiederum einem breiten Publikum offen und transparent erklärt werden.

Zu Jahresbeginn wurde ein neues Erscheinungsbild mit einem Logo eingeführt. Eine Bildmarke mit vier Punkten symbolisiert den Weg des Brennstoffes mit

den vier Schritten der Gewinnung, des Einsatzes, der Zwischenlagerung und der späteren Tiefenlagerung. Die Zwischenlagerung wird unter dem Motto ‚sicher eingeschlossen‘ mit zwei Schalen dargestellt. Das Erscheinungsbild steigert die Wiedererkennung und drückt dadurch Verlässlichkeit aus.

Zudem wurden öffentlichkeitsrelevante Tätigkeiten mit fünf Pressemitteilungen publiziert.



Die Mitarbeitenden zeigten herzliche Gastfreundschaft



... und boten sachkundige Information

Verwaltung



Die 20. ordentliche Generalversammlung fand am 21. Mai 2010 im Zwiilag in Würenlingen statt. Der Präsident Dr. Stephan W. Döhler präsentierte einleitend interessante Fakten und Aspekte zur Wirtschaftlichkeit und Umweltfreundlichkeit der Kernenergie im Vergleich zu anderen Technologien in der Stromproduktion.

Für den austretenden Mario Schönenberger, der seit 2003 dem Verwaltungsrat angehörte, wurde

Dr. Andreas Pfeiffer, Kraftwerksleiter des Kernkraftwerks Leibstadt, für die verbleibende Amtszeit bis 2011 in den Verwaltungsrat gewählt.

Der Verwaltungsrat behandelte die Geschäfte an vier ordentlichen Sitzungen.

Die Generalversammlung wählte die PricewaterhouseCoopers AG, Zürich, einstimmig für ein weiteres Jahr als Revisionsstelle.

Seit Anfang 2010 symbolisiert die neue Bildmarke der Zwiilag mit vier Punkten den Weg des Brennstoffs der Gewinnung des Urans, dem Einsatz im Kernkraftwerk, der Zwischenlagerung und der Tiefenlagerung.

Uranabbau.

10 Staaten fördern 94% der weltweiten Urangewinnung

Überflutete oder sehr große Erzkörper werden bearbeitet in Tagebau gewonnen. Der Tagebau Ranger III in australischen Northern Territory ist derzeit der produktivste Urantagebau mit etwa 4000 t Uran pro Jahr. Über mehrere Verarbeitungsschritte entstehen aus dem Uran Brennstoffe für Kernkraftwerke.



Kernkraftwerk.

Hier produzieren wir für Sie täglich 40% Ihres Strombedarfes

Der Strom aus Ihrer Steckdose stammt zu 40% aus einem Kernkraftwerk. Ein genauer Blick auf die Energie und Umweltbilanz von modernen Stromerzeugungssystemen zeigt, dass die Kernenergie heute zu einer der effizientesten und umweltfreundlichsten Energiequellen überhaupt geworden ist.



Zwischenlager.

Ein Zwischenlager ist mehr als eine Zwischenlösung

Auch wenn ein Tiefenlager existiert, es braucht ein Zwischenlager. Höher radioaktive Abfälle müssen zuerst abkühlen, bevor sie permanent gelagert werden können. Diese Lagerung ist heute durch das Zwiilag gesichert. Doch auch radioaktive Abfälle aus Medizin und Forschung, die etwa bei jeder Röntgenaufnahme entstehen, werden im Zwiilag zwischengelagert.



Groberlegung

In diesem Bereich werden die unkonventionellen, schwach aktiven Sperrisotope in Empfang genommen und anschließend grob zerlegt.

Brennstoffe aus Reaktoren

- Konventionellen Demokernkraftwerken
- Sibirien
- Brennstoffen

Abfallstoffe

- Brennstoffe
- Brennstoffe
- Brennstoffe

Zwiilag: Hightech für höchste Sicherheit

Überzeuge dich selbst

Die zwei Brennstoff-Zwischenlager Warendorfer und Zwiilag sind die sichersten und modernsten Anlagen für die Zwischenlagerung von Brennstoffen. Sie sind mit den neuesten Technologien ausgestattet und verfügen über ein spezielles Sicherheitskonzept. Die Brennstoffe werden in einem geschützten Bereich und die Transportwege werden durch die Zwiilag bis zum Endlager gesichert. Die Zwiilag können im Notfall auch die Brennstoffe von Abfallbehandlungsanlagen und Zwiilag hier schnell und zuverlässig aufnehmen, versorgen, transportieren und abtransportieren werden.

20 Jahre Zwiilag, 10 Jahre Brennstoff

2010

Das Jubiläumfest



Tiefenlager.

Vom Wie zum Wo

Heute ist klar, wie man langfristig sichere geologische Tiefenlager baut. Die Natur zeigt: Stabile Gesteinsschichten können radioaktive Stoffe über Jahrmillionen einschliessen. Gemeinsam mit Kantonen, Gemeinden und der Bevölkerung wird nun bis 2020 unter Leitung des Bundes geklärt, wo die Tiefenlager gebaut werden.



ZWILAG
höchste

Mit dem Zentralen Zwischenlager Würenlingen haben die Schweizer Kernkraftwerkbetreiber die Zwischenlager Würenlingen AG gegründet, die die dazu notwendigen Nebenanlagen, Lagerbauten und Anlagen betreibt. Würenlingen ist ein optimaler Standort. Drei der vier Schweizer Kernkraftwerke liegen im näheren Umkreis und die Transportwege bleiben dadurch kurz. Die Abfälle können im ZWILAG dank der Kombination von Abfallbehandlungsanlagen und Zwischenlager optimal zusammengeführt, verarbeitet, verpackt und überwacht werden.

Rundgang 2: Plasma-Anlage

Einzigartig: Die Plasma-Anlage weltweit die erste Anlage, in der...
den. Aufgabe der Anlage ist eine R...

Rundgang 3: Empfang und Zwi...

Hier erhalten Sie einen Einblick...

Abfälle vorgenommen werden.

der Nähe aussieht und welche...



Zwilag Zwischenlager Würenlingen AG

Jahresrechnung

1. Januar bis 31. Dezember 2010

Überblick

Umfeld

Die 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- und mittelaktiven Betriebsabfällen der Kernkraftwerke, auf der anderen Seite bietet sie der Kernenergiebranche durch ihre Existenz die Möglichkeit der sorgfältigen Planung und Bereitstellung geeigneter geologischer Tiefenlager.

Finanzieller Überblick

Die Jahreskosten zu Lasten der Partner belaufen sich auf 24.3 Millionen Franken. Die ausgewiesenen Leistungen zu Lasten der Partner von 6.5 Millionen Franken betreffen getätigte Ergänzungs- und Ersatzinvestitionen. Für die verrechneten Investitionen werden im gleichen Umfang Rückstellungen für Leistungserbringung an die Partner gebildet. Der Anstieg von Material und Fremdleistungen kommt aus mehr Aufwand für Ersatz und Unterhalt von Sachanlagen, sowie aus mehr Fremdleistungen für Sachanlagen. Zudem hatte die Umbuchung der Lagercontainer in die Sachanlagen im Vorjahr zu einer Entlastung der Hilfs- und Betriebsstoffe geführt.

Der Marktwert des Stilllegungsfonds lag am Ende des Jahres, wie schon im Vorjahr trotz Stabilisierung der Lage an den Finanzmärkten, rund vier Prozent unter den in der Bilanz ausgewiesenen Werten. Aufgrund der buchhalterischen Behandlung der Ansprüche gegenüber dem Fonds führte dies zu keinen Bewertungskorrekturen. Im Anhang zur Jahresrechnung sind die Bewertungsgrundsätze ausführlich dargestellt.

Ausblick

Im laufenden Auswahlverfahren für geologische Tiefenlager für radioaktive Abfälle hat der Bund das Gebiet eingegrenzt, in dem dereinst oberirdische Bauten und Anlagen für geologische Tiefenlager gebaut werden könnten. Die regionale Partizipation, das heisst der Einbezug der Bevölkerung und der Gemeinden der betroffenen Regionen, rückt dann in den Vordergrund. Die Zwiilag ist aufgrund ihrer geographischen Nähe zu solchen Regionen gefordert, durch einen störungsfreien Betrieb und eine ausgewogene Kommunikationspolitik die Weiterführung des Sachplanverfahrens zu unterstützen. Im Weiteren legt sie auch künftig ein Zeugnis dafür ab, dass die Kernkraftwerk-Betreiberesellschaften in der Schweiz ihre Verantwortung in der Entsorgungsfrage vollumfänglich wahrnehmen.

Erfolgsrechnung

CHF	Anmerkung	31.12.2010	31.12.2009
Jahreskosten zu Lasten der Partner	1	24'319'572	20'488'868
Leistungen zu Lasten der Partner (Investitionen)	2	6'509'828	10'448'001
Übrige betriebliche Lieferungen und Leistungen	3	328'713	589'597
Nettoumsatz		31'158'113	31'526'466
Aktivierte Eigenleistungen	4	56'160	0
Übriger Betriebsertrag	5	247'474	9'398
Gesamtleistung		31'461'747	31'535'864
Material und Fremdleistungen	6	-10'700'334	-8'233'040
Personalaufwand		-7'602'947	-7'450'062
Abschreibungen		-23'540'377	-23'839'537
Bildung/Verwendung von Rückstellungen für			
Leistungserbringung	7	16'625'245	13'003'853
Übriger Betriebsaufwand	8	-4'861'925	-4'533'233
Betriebsaufwand		-30'080'338	-31'052'019
Betriebsergebnis vor Zinsen und Ertragssteuern		1'381'409	483'845
Finanzertrag	9	557'502	506'452
Finanzaufwand	10	-1'195'251	-313'647
Ergebnis vor Ertragssteuern		743'660	676'650
Ertragssteuern	11	-479'660	-412'650
Jahresgewinn		264'000	264'000

Bilanz

	Anmerkung	31.12.2010	31.12.2009
CHF			
Aktiven			
Sachanlagen	12	261'248'373	277'873'618
Zu amortisierende Kosten für Stilllegung	13	8'511'385	8'916'689
Sachanlagen und zu amortisierende Kosten für Stilllegung		269'759'758	286'790'307
Beteiligungen	14	p.m.	p.m.
Stilllegungsfonds für Kernanlagen	15	11'706'476	10'196'644
Langfristige Forderungen	16	6'566'736	6'532'226
Anlagevermögen		288'032'970	303'519'177
Materialvorräte		910'611	1'262'135
Forderungen aus Lieferungen und Leistungen	17	7'320'217	9'266'753
Übrige Forderungen		238'775	624'428
Aktive Rechnungsabgrenzungen	18	994'493	757'021
Flüssige Mittel und Wertschriften	19	3'519'501	3'576'516
Umlaufvermögen		12'983'597	15'486'853
Total Aktiven		301'016'567	319'006'030
Passiven			
Aktienkapital	20	5'000'000	5'000'000
Allgemeine Reserven		140'000	126'000
Bilanzgewinn		264'000	264'000
Eigenkapital		5'404'000	5'390'000
Rückstellungen für Leistungserbringung an die Partner	21	261'248'373	277'873'618
Rückstellung für Stilllegung	21	23'919'073	22'780'069
Übrige Rückstellungen	21	5'494'139	5'666'409
Langfristiges Fremdkapital		290'661'585	306'320'096
Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	22	2'123'198	2'241'405
Übrige Verbindlichkeiten		583'711	964'564
Passive Rechnungsabgrenzungen	23	2'244'073	4'089'965
Kurzfristiges Fremdkapital		4'950'982	7'295'934
Total Passiven		301'016'567	319'006'030

Eigenkapitalnachweis

	Aktienkapital	Allgemeine Reserve	Bilanzgewinn	Eigenkapital
CHF				
Eigenkapital 31.12.2008	5'000'000	112'000	264'000	5'376'000
Zuweisung		14'000	-14'000	0
Dividendenausschüttung			-250'000	-250'000
Jahresgewinn 2009			264'000	264'000
Eigenkapital 31.12.2009	5'000'000	126'000	264'000	5'390'000
Zuweisung		14'000	-14'000	0
Dividendenausschüttung			-250'000	-250'000
Jahresgewinn 2010			264'000	264'000
Eigenkapital 31.12.2010	5'000'000	140'000	264'000	5'404'000

Geldflussrechnung

	2010	2009
CHF		
Jahresgewinn	264'000	264'000
Abschreibungen	23'540'377	23'839'537
Bildung von Rückstellungen	6'509'828	10'448'001
Verwendung von Rückstellungen	-23'330'048	-24'597'057
Kalkulatorische Verzinsung von Rückstellungen	1'161'709	1'108'759
Kalkulatorische Verzinsung Fondseinlagen	-509'832	-437'936
Veränderung langfristige Forderungen	-34'510	-1'248'478
Veränderung der Materialvorräte	351'524	45'603
Veränderung der Forderung aus Lieferung und Leistungen	1'946'536	-1'165'176
Veränderung der übrigen Forderungen	385'653	28'441
Veränderung der aktiven Rechnungsabgrenzungen	-237'473	369'998
Veränderung der Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	-118'207	735'346
Veränderung der übrigen Verbindlichkeiten	-380'853	345'102
Veränderung der passiven Rechnungsabgrenzungen	-1'845'892	-736'631
Geldfluss aus Geschäftstätigkeit	7'702'812	8'999'509
Investitionen in Sachanlagen	-6'509'828	-10'448'001
Einzahlungen in Stilllegungsfonds für Kernanlagen	-1'000'000	-1'000'000
Geldfluss aus Investitionstätigkeit	-7'509'828	-11'448'001
Dividendenzahlungen	-250'000	-250'000
Geldfluss aus Finanzierungstätigkeit	-250'000	-250'000
Veränderung der flüssigen Mittel und Wertschriften	-57'016	-2'698'492
Nachweis		
Flüssige Mittel und Wertschriften per 01.01.	3'576'517	6'275'009
Flüssige Mittel und Wertschriften per 31.12.	3'519'501	3'576'517
Veränderung der flüssigen Mittel und Wertschriften	-57'016	-2'698'492

Anhang

Grundsätze der Rechnungslegung

Die Jahresrechnung 2010 der Zwilag Zwischenlager Würenlingen AG wurde nach den Vorschriften des Aktienrechtes und nach den Grundsätzen von Swiss GAAP FER erstellt. Die Rechnungslegung der Zwilag 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. Dieser Swiss GAAP FER Abschluss entspricht gleichzeitig dem handelsrechtlichen Abschluss.

Bewertungsgrundsätze der Rechnungslegung

Wertbeeinträchtigung von Aktien

Die Aktionäre der Gesellschaft sind aufgrund bestehender Partnerverträge 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 des Partnerwerks 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. 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 – siehe auch Rückstellung für Stilllegung – wird aktiviert 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

Als Mitglied beim europäischen Versicherungspool EMANI ist die Zwilag an der NIRA Luxemburg beteiligt. Die Beteiligung ist ohne Wert bilanziert.

Anhang

Stilllegungsfonds für Kernanlagen

Die Gesellschaft ist gemäss den gesetzlichen Bestimmungen verpflichtet, die finanziellen Mittel zur Deckung der Aufwendungen, die für die Stilllegung der Zwiilag 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 basierend wird ein Zielwert berechnet, der im Zeitpunkt der Ausserbetriebnahme der Zwiilag im Fonds vorhanden sein muss, damit die später anfallenden Stilllegungskosten gedeckt sind. Die letzte Kostenstudie wurde im Jahr 2006 erstellt.

Zur Deckung der nach der Ausserbetriebnahme anfallenden Kosten zahlt die Gesellschaft während der Betriebsdauer jährliche Beiträge in den Fonds ein. Diese werden durch die Fondsgesellschaften festgelegt und eingefordert. Im Zeitpunkt der Ausserbetriebnahme der Zwiilag 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 dann zumal 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 % bewertet. Basis dieser langfristig erwarteten Anlagerendite bildet die Modellannahme des staatlichen Fonds gemäss Art. 8 Abs. 5 der Verordnung über den Stilllegungs- und den Entsorgungsfonds für Kernanlagen (SEFV).

Im Zeitpunkt der Ausserbetriebnahme decken die Einzahlungen der Gesellschaft gemäss Modellannahme die dann zumal 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. Der Grund dafür liegt in der unterschiedlichen buchhalterischen Behandlung: 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 15 ausgewiesen.

Anhang

Materialvorräte

Die Vorräte sind zu Anschaffungswerten bilanziert.

Forderungen

Die Forderungen sind zu Nominalbeträgen bilanziert.

Flüssige Mittel und Wertschriften

Die flüssigen Mittel enthalten Kassenbestände, Bankguthaben und Kontokorrent-Guthaben gegenüber der Axpo AG aus dem Cash-Pooling. Sie sind zu Nominalwerten bilanziert. Wertschriften wurden im Vorjahr zu Anschaffungskosten abzüglich allfälliger Wertberichtigungen 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 sowie Ergänzungs- und Ersatzinvestitionen. Diese Rückstellungen werden ab Betriebsaufnahme im Umfange der Leistungserbringung verwendet. Die Zwiilag ist gemäss den gesetzlichen Bestimmungen verpflichtet, das Werk nach der Betriebsphase stillzulegen. Der massgebende Rückstellungsbedarf für die Stilllegung der

kerntechnisch genutzten Anlagenteile basiert auf einer periodisch durchgeführten Kostenstudie. In dieser Studie werden die voraussichtlichen, nach Ende der Betriebsphase bestehenden Verpflichtungen für die Stilllegung einer Kernanlage aufgrund aktueller Erkenntnisse geschätzt. Die aktuelle Schätzung stammt aus dem Jahr 2006. Der Barwert der geschätzten Kosten wird zurückgestellt und bis zur Stilllegung aufgezinnt. Die Teuerung wird mit durchschnittlich 3 % und der Zins mit 5 % berücksichtigt. Geänderte Schätzungen im zeitlichen Anfall oder in der Höhe der Auszahlungen oder Änderungen des Zinssatzes werden sowohl bei der Rückstellung für Stilllegung als auch in gleicher Höhe beim zugehörigen Vermögenswert berücksichtigt. Eine Verminderung der geschätzten künftigen Verpflichtung wird, soweit daraus ein negativer Buchwert des Vermögenswertes resultieren würde, direkt der Erfolgsrechnung gutgeschrieben.

Verbindlichkeiten

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

Anhang

Anmerkung zur Jahresrechnung

	2010	2009
CHF		
1 Jahreskosten zu Lasten der Partner (Betriebskosten)		
Axpo, Baden	4'793'349	4'209'260
BKW, Bern	4'144'723	3'167'684
KKG, Däniken	6'631'029	5'716'668
KKL, Leibstadt	8'099'934	6'521'538
PSI, Villigen	650'537	873'718
Total	24'319'572	20'488'868
2 Leistungen zu Lasten der Partner		
Axpo, Baden	1'367'518	2'302'105
BKW, Bern	729'351	1'154'162
KKG, Däniken	2'116'580	3'354'221
KKL, Leibstadt	2'296'379	3'637'513
Total	6'509'828	10'448'001
3 Übrige betriebliche Lieferungen und Leistungen		
Nahe stehende Personen	0	0
Dritte	328'713	589'597
Total	328'713	589'597
4 Aktivierte Eigenleistungen		
Total	56'160	0
Ab dem Jahr 2010 werden die auf Investitionen erbrachten Eigenleistungen gesondert erfasst und aktiviert.		
5 Übriger Betriebsertrag		
Total	247'474	9'398
Die Nationale Gesellschaft zur Förderung der industriellen Atomtechnik (NGA) wurde im Berichtsjahr liquidiert und der Liquidationserlös von CHF 226'338 verbucht.		
6 Material und Fremdleistungen		
Nahe stehende Personen	2'688'058	833'849
Dritte	8'012'276	7'399'191
Total	10'700'334	8'233'040

Anhang

Anmerkung zur Jahresrechnung

	2010	2009
7 Bildung / Verwendung von Rückstellungen für Leistungserbringung		
Bildung von Rückstellungen aus Investitionstätigkeit	6'509'828	10'448'001
Verwendung von Rückstellungen für Abschreibungen auf Sachanlagen	-23'135'073	-23'451'854
Total	-16'625'245	-13'003'853
davon		
Nahe stehende Personen	-15'412'347	-11'774'347
Dritte	-1'212'898	-1'229'506

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.

8 Übriger Betriebsaufwand

Nahe stehende Personen	718'649	380'030
Dritte	4'143'276	4'153'833
Kapitalsteuern	0	-630
Total	4'861'925	4'533'233

Infolge Revision des Kantonalen Steuergesetzes wird ab 2009 die Kapitalsteuer angerechnet, sofern die Ertragssteuer grösser ist als diese.

9 Finanzertrag

Zinsertrag aus Forderungen gegenüber nahe stehenden Personen	10'362	10'157
Kalkulatorische Verzinsung Fondseinlagen	509'832	437'936
Übriger Finanzertrag	37'308	58'359
Total	557'502	506'452

Die Verzinsung der Fondseinlagen beinhaltet den langfristig angewendeten kalkulatorischen Zins von 5 % für den Stilllegungsfonds für Kernanlagen.

10 Finanzaufwand

Zinsaufwand gegenüber nahe stehenden Personen	658	0
Zinsaufwand gegenüber Dritten	23'743	23'995
Kalkulatorische Verzinsung Rückstellung für Stilllegung	1'139'004	1'084'764
Übriger Finanzaufwand	31'846	-795'112
Total	1'195'251	313'647

Die Verzinsung der Rückstellung für Stilllegung und Abbruch beinhaltet den langfristig angewendeten kalkulatorischen Zins von 5 % für den Stilllegungsfonds für Kernanlagen.

Im Vorjahr wurde eine Einschätzung der zukünftigen Nutzung der Plasma-Anlage durch das PSI vorgenommen. Daraus ergab sich eine Reduktion der Zinsverpflichtung gegenüber dem PSI von 0.8 Millionen Franken für den seinerzeit geleisteten Investitionsbeitrag.

Anhang

Anmerkung zur Jahresrechnung

11 Ertragssteuern

Die Ermittlung des steuerbaren Gewinnes basiert auf der Kostenaufschlagsmethode.

	Technische Anlagen	Grundstücke und Gebäude	Betriebs- und Geschäftsausstattung	Anlagen im Bau	Total Sachanlagen
TCHF					
12 Sachanlagen					
Bruttowert 31.12.2008	288'565.1	153'344.5	12'078.5	2'830.5	456'818.6
Zugänge	0.0	0.0	0.0	10'448.0	10'448.0
Abgänge	0.0	-155.6	0.0	0.0	-155.6
Umbuchungen	1'579.6	5'305.2	882.3	-7'767.1	0.0
Bruttowerte 31.12.2009	290'144.7	158'494.1	12'960.8	5'511.4	467'111.0
Zugänge	0.0	0.0	0.0	6'509.8	6'509.8
Abgänge	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Umbuchungen	280.6	464.2	1'241.0	-1'985.8	0.0
Bruttowerte 31.12.2010	290'425.3	158'958.3	14'201.8	10'035.4	473'620.8
Kumulierte Abschreibungen 31.12.2008	121'653.4	34'031.1	10'256.6	0.0	165'941.1
Zugänge	17'393.5	5'416.9	641.5	0.0	23'451.9
Abgänge	0.0	-155.6	0.0	0.0	-155.6
Umbuchungen	-3.3	3.3	0.0	0.0	0.0
Kumulierte Abschreibungen 31.12.2009	139'043.6	39'295.7	10'898.1	0.0	189'237.4
Zugänge	17'140.2	5'259.4	735.5	0.0	23'135.1
Abgänge	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Umbuchungen	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Kumulierte Abschreibungen 31.12.2010	156'183.8	4'555.1	11'633.6	0.0	212'372.5
Nettowert 31.12.2008	166'911.7	119'313.4	1'821.9	2'830.5	290'877.5
Nettowert 31.12.2009	151'101.1	119'198.4	2'062.7	5'511.4	277'873.6
Nettowert 31.12.2010	134'241.5	114'403.2	2'568.2	10'035.4	261'248.3

Anhang

Anmerkung zur Jahresrechnung

CHF	
13 Zu amortisierende Kosten für Stilllegung	
Bruttowert 31.12.2009	12'969'729
Zugänge	0
Bruttowert 31.12.2010	12'969'729
Kumulierte Abschreibungen 31.12.2009	-4'053'040
Zugänge	-405'304
Kumulierte Abschreibungen 31.12.2010	-4'458'344
Nettowert 31.12.2009	8'916'689
Nettowert 31.12.2010	8'511'385

Der Barwert der geschätzten Kosten für die Stilllegung - siehe auch Rückstellung für Stilllegung- wird ab dem Geschäftsjahr 2006 aktiviert und über die Nutzungsdauer abgeschrieben.

		31.12.2010	31.12.2009
	Grundkapital	Beteiligungsquote	Beteiligungsquote
14 Beteiligungen			
Nationale Gesellschaft zur Förderung der industriellen Atomtechnik (NGA)			
in Liquidation, Bern	CHF 175'000	0.00 %	100.00 %
NIRA, Luxemburg	EUR 35'999'052	0.05 %	0.05 %

Die Liquidation der Nationalen Gesellschaft zur Förderung der industriellen Atomtechnik (NGA) in Liquidation, Bern wurde im Berichtsjahr abgeschlossen. Die Gesellschaft wurde im Handelsregister gelöscht.

CHF			
15 Stilllegungsfonds für Kernanlagen			
Bestand per 01.01.		10'196'644	8'758'708
Jahresbeiträge		1'000'000	1'000'000
Kalkulatorische Verzinsung		509'832	437'936
Total		11'706'476	10'196'644

Der Bestand enthält die getätigten Einzahlungen in den Fonds sowie eine langfristige kalkulatorische Verzinsung von 5 %.

Die Bewertungsgrundsätze für die staatlichen Fonds sind auf Seite 33 beschrieben. Der anteilige Marktwert des staatlichen Fonds liegt per 31. Dezember 2010 rund CHF 501'353 (Vorjahr CHF 398'752) unter den ausgewiesenen Ansprüchen.

Anhang

Anmerkung zur Jahresrechnung

	31.12.2010	31.12.2009
CHF		
16 Langfristige Forderungen		
Gegenüber nahe stehenden Personen	6'566'736	6'532'226
Gegenüber Dritten	0	0
Total	6'566'736	6'532'226

Die nicht einzufordernden Jahreskosten an die Partner im Zusammenhang mit der Rückstellung für Stilllegung und Abbruch werden unter den langfristigen Forderungen ausgewiesen, da die Fälligkeit der Forderungen über ein Jahr beträgt.

17 Forderungen aus Lieferungen und Leistungen		
Gegenüber nahe stehenden Personen	7'064'208	8'645'924
Gegenüber Dritten	256'009	620'829
Total	7'320'217	9'266'753
18 Aktive Rechnungsabgrenzungen		
Gegenüber nahe stehenden Personen	594'254	262'399
Gegenüber Dritten	400'239	494'622
Total	994'493	757'021
19 Flüssige Mittel und Wertschriften		
Kontokorrent-Guthaben bei Axpo	3'480'589	1'620'110
Wertschriften	0	1'522'900
Bankkonti, Kasse	38'912	433'506
Total	3'519'501	3'576'516
20 Aktienkapital	5'000'000	5'000'000

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

Axpo AG, Baden	24.3 %
BKW FMB Beteiligungen 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
CHF				
21 Rückstellungen				
Bestand 31.12.2008	290'877'471	21'695'305	6'787'617	319'360'393
Bildung	10'448'001	0	0	10'448'001
Verwendung / Auflösung	-23'451'854	0	-1'145'203	-24'597'057
Kalkulatorische Verzinsung	0	1'084'764	23'995	1'108'759
Bestand 31.12.2009	277'873'618	22'780'069	5'666'409	306'320'096
Bildung	6'509'828	0	0	6'509'828
Verwendung / Auflösung	-23'135'073	0	-194'975	-23'330'048
Kalkulatorische Verzinsung	0	1'139'004	22'705	1'161'709
Bestand 31.12.2010	261'248'373	23'919'073	5'494'139	290'661'585

Nähere Erläuterungen zur angewendeten Bewertungsmethode sind in den Bewertungsgrundsätzen enthalten.

Die übrigen Rückstellungen setzen sich wie folgt zusammen:

	31.12.2010	31.12.2009
Rückstellungen aus Lucens-Abfälle	4'781'597	4'909'572
Rückstellungen Zinsverpflichtungen PSI	712'542	756'837
Total	5'494'139	5'666'409

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 30 Millionen Franken vor. Diese steht in Abhängigkeit zur Nutzung der Anlagen durch das PSI.

Anhang

Anmerkung zur Jahresrechnung

	31.12.2010	31.12.2009
CHF		
22 Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen		
Gegenüber nahe stehenden Personen	558'992	460'440
Gegenüber Dritten	1'564'206	1'780'965
Total	2'123'198	2'241'405
23 Passive Rechnungsabgrenzungen		
Gegenüber nahe stehenden Personen	566'382	2'074'498
Gegenüber Dritten	1'677'691	2'015'467
Total	2'244'073	4'089'965

Anhang

Anmerkung zur Jahresrechnung

Geldflussrechnung

CHF	2010	2009
Zinsausgaben	1'038	0
Zinseinnahmen	39'288	48'008
Beteiligungserträge	0	0
Ertragssteuern	435'025	440'173

Eventualverbindlichkeiten

Für die Eigentümer von Kernanlagen besteht gegenüber dem Stilllegungsfonds für Kernanlagen eine begrenzte 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 6 Jahresprämien. Dies entspricht einem Zwiilag-Anteil von rund 0.5 Millionen Franken (Vorjahr 0.2 Millionen Franken).

Risikobeurteilung

Die Risikobeurteilung nach Art. 663b OR wird als unterstützende Funktion der Unternehmensführung verstanden und hat das Ziel, die mit der Geschäftstätigkeit verbundenen Risiken zu Handen des Verwaltungsrats transparent darzustellen.

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 Prozess der Risikobeurteilung ist direkt dem Geschäftsführer unterstellt.

Anhang

Anmerkung zur Jahresrechnung

Personalvorsorge

Wirtschaftlicher Nutzen / wirtschaftliche Verpflichtungen und Vorsorgeaufwand

	Über- / Unterdeckung		Auf die Periode abgegrenzte Beiträge		Vorsorgeaufwand im Personalaufwand	
CHF	31.12.2010	31.12.2009	2010	2009	2010	2009
Vorsorgeeinrichtung ohne Über- / Unterdeckung	0	0	0	0	0	0
Vorsorgeeinrichtung mit Über- / Unterdeckung	1'562'059	1'233'840	532'311	593'751	532'311	593'751
Total	1'562'059	1'233'840	532'311	593'751	532'311	593'751

Die Zwiilag Zwischenlager Würenlingen AG ist bei einer Branchensammeleinrichtung angeschlossen. Dabei handelt es sich um eine rechtlich selbständige Vorsorgeeinrichtung. Mitglieder dieser Vorsorgeeinrichtung sind sämtliche festangestellten Mitarbeiter 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 unter Anmerkung 20 aufgeführte Gesellschaften.

Ereignisse nach dem Bilanzstichtag

Nach dem Bilanzstichtag vom 31.12.2010 sind keine Ereignisse eingetreten, die erwähnenswert sind. Ereignisse nach dem Bilanzstichtag wurden bis zum 24. März 2011 berücksichtigt. An diesem Datum wurde die Jahresrechnung vom Verwaltungsrat der Zwiilag Zwischenlager Würenlingen AG 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 Jahresgewinn von CHF 264'000 wie folgt zu verwenden:

	2010	2009
CHF		
Einlage in die allgemeine Reserve	14'000	14'000
Dividende von 5 % auf dem Aktienkapital von CHF 5'000'000	250'000	250'000
Total	264'000	264'000

Bericht der Revisionsstelle



PricewaterhouseCoopers AG
Birchstrasse 160
8050 Zürich
Telefon +41 58 792 44 00
Fax +41 58 792 44 10
www.pwc.ch

Bericht der Revisionsstelle
an die Generalversammlung der
Zwilag Zwischenlager Würenlingen AG
Würenlingen

Bericht der Revisionsstelle zur Jahresrechnung

Als Revisionsstelle haben wir die beiliegende Jahresrechnung der Zwilag Zwischenlager Würenlingen AG, bestehend aus Erfolgsrechnung, Bilanz, Eigenkapitalnachweis, Geldflussrechnung und Anhang für das am 31. Dezember 2010 abgeschlossene Geschäftsjahr geprüft.

Verantwortung des Verwaltungsrates

Der Verwaltungsrat ist für die Aufstellung der Jahresrechnung in Übereinstimmung mit 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 2010 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) erfüllen und keine mit unserer Unabhängigkeit nicht vereinbare 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.

PricewaterhouseCoopers AG



Willy Wenger
Revisionsexperte
Leitender Revisor



Mirjam Selig

Zürich, 24. März 2011

Beilagen:

- Jahresrechnung (Erfolgsrechnung, Bilanz, Eigenkapitalnachweis, Geldflussrechnung und Anhang)
- Antrag über die Verwendung des Bilanzgewinnes

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

Druck

Bürli AG, Döttingen