

Mai 2009

Marktbereich Industrie und Dienstleistungen

Jahresbericht 2008

Autoren:

Martin Sager, Leiter Sektion Energieeffizienz

Simone Hegner, Fachspezialistin Energieeffizienz

Andreas Mörikofer, Leiter Bereich Effizienzprojekte

Andreas Scheidegger, Leiter Bereich Energieeffizienz in Unternehmen

Martin Stettler, Leiter Bereich Prozess- und Betriebsoptimierung

Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung.....	4
2	Quantitative Beurteilung der Zielerreichung.....	5
3	Aktivitäten der einzelnen Bereiche.....	8
3.1	Zielvereinbarungsprozess und Leistungsauftrag EnAW.....	8
3.2	Prozess- und Betriebsoptimierung PBO.....	9
3.3	KMU-Informationsplattform Proofit.....	10
4	Ausblick.....	13
5	Diverses.....	14
6	Kontaktadressen.....	15

1 Zusammenfassung

Die Aktivitäten des Marktbereichs Industrie und Dienstleistung waren im Berichtsjahr geprägt von der erstmaligen Erhebung der CO₂-Abgabe auf Brennstoffen ab 1. Januar 2008 und dem damit verbundenen Vollzug der CO₂-Verordnung. D.h.: Überführung der Zielvereinbarungen in Verpflichtungen sowie Konzipierung von Jahres- und Betriebskontrollen. Für die dabei auftauchenden Vollzugsfragen mussten und konnten in enger Zusammenarbeit mit dem BAFU und der Energieagentur der Wirtschaft EnAW Lösungen entwickelt und gefunden werden. Die Komplexität des Zielvereinbarungsprozesses zeigt die Grenzen des Vollzuges auf. Für die bevorstehende CO₂-Gesetzrevision gilt es, die gemachten Erfahrungen zu nutzen und die Zielvereinbarungen und den Vollzug – nicht zuletzt zum Nutzen der Unternehmen und der Umwelt (Verbesserung Energieeffizienz, Reduktion CO₂-Emissionen) – zu vereinfachen. Eine ähnliche Stossrichtung (Standardisierung) verfolgte das Projekt „Leitfaden Grossverbraucherartikel“. Der von EnergieSchweiz initiierte Leitfaden soll den Kantonen Informationen liefern zu bestehenden Instrumenten und Vollzugsmodellen und Unterstützung bieten bei der Umsetzung.

Von Industrie- und Dienstleistungsunternehmen besonders geschätzt werden Aktivitäten und Dienstleistungen von EnergieSchweiz, die helfen, den eigenen Ressourcenverbrauch zu analysieren und konkrete Massnahmen zu identifizieren. Zwei Initiativen im Rahmen von EnergieSchweiz im Jahr 2008 sollen an dieser Stelle speziell erwähnt werden: Während mit ProoFit, einer Informationsplattform für KMUs, ein Selbstevaluationstool für die tausenden von eher kleinen Unternehmen, die sich vermehrt nachhaltig engagieren möchten, zur Verfügung steht, fokussiert EnergieSchweiz mit seiner Pinch-Offensive auf Industriebetriebe mit Energieeinsparpotenzial im Bereich Prozessenergie. Das BFE-Engagement erzielt dabei bereits eine internationale Ausstrahlung: So kommt die Pinch-Methodik beispielsweise bei Nestlé Deutschland zum Einsatz (Auftrag für Schweizer Ingenieurbüro). Mit Pinchlight soll ab 2009 auch kleineren Unternehmen der Zugang zur Prozessoptimierung mittels Pinchanalyse zur Verfügung stehen.

2 Quantitative Beurteilung der Zielerreichung

Die Zielvorgaben für die EnAW sind dem Zusatz zum Rahmenvertrag vom 2. Juli 2001 für die Periode 2008 – 12 (umfassend Leistungsperiode 2008 bis 2013) entnommen.

Bereichsziele	Zielerreichung	Bemerkung
Zielvereinbarungen, Leistungsauftrag EnAW:		
1899 (Zielvorgabe 1874) Unternehmen in Zielvereinbarungen eingebunden	Erreicht	Gesamthaft wurde das Ziel erreicht; bei den einzelnen Modellen wurde dieses teilweise über- oder unterschritten (siehe Tabelle unten).
Monitoring-System der EnAW für die Jahreskontrolle und die Wirkungsanalyse EnergieSchweiz 2007 zur Beurteilung der Zielerreichung operativ.	Erreicht	Das Monitoring-System ist operativ und die Berichte für die Wirkungsanalyse sowie die Jahreskontrolle wurden grösstenteils fristgerecht abgeliefert.
Vollzug CO ₂ -Abgabe und Überführung der Zielvereinbarungen in Verpflichtungen gemäss CO ₂ -Verordnung in Zusammenarbeit mit dem BAFU durchgeführt.	Erreicht	Zielvereinbarungen werden mit dem BAFU laufend in Verpflichtungen für die antragstellenden Unternehmen überführt.
Neuer Zusatz zum Rahmenvertrag für die Periode 2008 bis 2012, bzw. 2013 mit der EnAW abgeschlossen.	Erreicht	Der Rahmenvertrag konnte im Laufe des zweiten Quartals unterzeichnet werden.
Konzept Jahreskontrolle erstellt	Erreicht	Das Konzept ist erstellt und dient als Grundlage für den Aufbau der Jahreskontrolle.
Detaillkonzept Betriebskontrolle erstellt und	Erreicht	Das Konzept ist erstellt und steckt die Eckpunk-

Vorbereitung für Pilotbegehungen getroffen		te für die Betriebskontrollen im Rahmen der Jahreskontrolle ab.
Abnahme Monitoring-System der EnAW abgeschlossen.	Weitgehend erreicht	Der zur Überprüfung des Zielerreichungsgrades relevante Teil der Rechenalgorithmen ist abgeschlossen.
Prozess- und Betriebsoptimierung		
Pinch-Analyse: Machbarkeit eines modernen Pinch-Informatik-Werkzeugs zur Ablösung des veralteten PinchLENI bei HSLU ist abgeklärt.	Erreicht	Bis Ende Jahr konnte das Lastenheft und darauf aufbauend das Pflichtenheft für PinCH erarbeitet werden. Der Entwicklungsstart erfolgt im Januar 2009.
Pinchlight: Methodik und Pinchlight-Tool (Internet) ist entwickelt 30 Prozessmodule sind validiert Acht EnAW-Moderatoren in Pinchlight-Methodik ausgebildet Umsetzung in neuen Pilotbetrieben gestartet	Teilweise erreicht Teilweise erreicht Erreicht Erreicht	Das Entwicklungsteam der EPFL hat den Aufwand und die Qualitätsanforderungen dieses Projekts unterschätzt. Es muss eine Verzögerung von neun Monaten hingenommen werden.
Informationsplattform für nachhaltige KMU (Prooifit)		
Plattform operativ per Ende 2008 und mit Launch-Anlass offiziell vorgestellt.	Zum Teil erreicht - Beta-Version funktionsfähig per Ende 2008, wegen Mängel in Reports der Effizienzchecks aber nicht freigegeben.	Der Wechsel des IT-Partners im Sommer 2008 brachte Mehraufwände und zeitliche Verzögerungen mit sich. Verschiebung Launch auf Ende Januar 2009
7 Effizienzchecks zur Selbstbeurteilung der Energie- und Öko-effizienz aufgeschaltet.	Zum Teil erreicht - Ein allgemeiner und der Druckerei-Fragebogen waren	Siehe oben. Mängel in den Reports waren noch nicht behoben. 5 weitere Fragebogen

	programmiert.	waren inhaltlich vorbereitet für die Programmierung.
Grundlagen- und weitergehende Informationen (Infothek) verfügbar.	Erreicht	Die Infothek umfasste ca. 350 Detailinformationen.
Betriebsorganisation operativ in Form Agentur bei Öbu mit breiter Abstützung in der Wirtschaft.	Erreicht	Die Öbu-Geschäftsstelle wurde ressourcenmässig ausgebaut und organisatorische Vorbereitungen für den Betrieb der Plattform wurden getroffen. Breite Trägerschaft über Beirat.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Leistungsziele der EnAW gemäss dem Zusatz zum Rahmenvertrag vom 2. Juli 2001 für die Periode 2008 – 12 (umfassend Leistungsperiode 2008 bis 2013).

Anzahl Unternehmen	2007 Ist	2008 Soll	2008 Ist
Energiemodell	667	710	698
Benchmark	865	855	931
KMU-Modell	182	232	202
Transport	77	77	68
Total	1791	1874	1899

Die Anzahl der Unternehmen stieg von 1791 auf 1899 an. Beim Energiemodell, beim KMU-Modell und bei den Transportunternehmen wurde die Zielvorgabe nicht erreicht während diese bei den Unternehmen des Benchmarkmodells deutlich übertroffen wurde.

Die Ziele wurden gesamthaft betrachtet erreicht. Weitere Details und insbesondere die quantitativen Angaben zur Zielerreichung können dem Jahresbericht 2008 der EnAW und der Wirkungsanalyse 2008 für EnergieSchweiz entnommen werden.

3 Aktivitäten der einzelnen Bereiche

3.1 Zielvereinbarungsprozess und Leistungsauftrag EnAW

- Bei einer Gruppe konnte das hängige Auditverfahren aus dem Vorjahr abgeschlossen werden. Insgesamt sind fünf neue Gruppen zu den bereits bestehenden hinzugekommen. Davon gehören vier Gruppen dem Energiemodell und eine Gruppe dem Benchmarkmodell an. Daneben wurden aber auch zahlreiche Änderungsanträge von einzelnen Unternehmen bearbeitet. Insgesamt konnten bei den Gruppen wie auch bei den Einzelanträgen abgesehen von einer Ausnahme alle Zielvereinbarungen als genügend anspruchsvoll anerkannt werden, bzw. wurden von den Unternehmen entsprechend nachgebessert.
- Die Überführung von freiwilligen Zielvereinbarungen in Verpflichtungen wurde in Zusammenarbeit mit dem BAFU laufend vorgenommen. Der Teil BFE umfasst vor allem die technische Prüfung der Zielvereinbarungen inklusive der notwendigen Abklärungen mit dem für das jeweilige Unternehmen zuständigen EnAW-Moderator. Für die Verpflichtungsperiode 2008 bis 2012 wurden insgesamt 811 Unternehmen in eine Verpflichtung überführt. Davon gehören 352 Unternehmen dem Energiemodell und 458 Unternehmen dem Benchmarkmodell sowie ein Unternehmen dem KMU-Modell an.
- Das Monitoring-System der EnAW ist in Betrieb und konnte zur Generierung der vereinbarten Berichte verwendet werden. Obwohl das System schon seit Jahren in Betrieb ist, müssen laufend Anpassungen an den Berichten oder zusätzliche Auswertungen implementiert und programmiert werden. Auf Wunsch der EnAW wurde das Monitoring-System im Laufe des Jahres einer Überprüfung unterzogen. Diese Softwareprüfung wurde im Auftrag des BFE durch ein externes Unternehmen durchgeführt. Das Ziel der Überprüfung war, sicherzustellen, dass die Berechnungen aus dem Monitoring-System korrekt durchgeführt werden. Zu Beginn der Überprüfung mussten durch die involvierten Mitarbeiter des Bundes und des externen Auftragnehmers ein erheblicher Aufwand zur Einarbeitung in das System geleistet werden. Das ist einerseits auf die Komplexität der Berechnungen und Zusammenhänge aber auch auf die am Anfang fehlende Dokumentation zurückzuführen. Während der Überprüfung mussten in zahlreichen Interaktionen Unstimmigkeiten oder Fragen zwischen dem Prüfteam und der EnAW geklärt werden. Letztendlich konnten die Programmteile, die für die Berechnung und Bestimmung der Zielerreichung massgebend sind, grösstenteils bis Ende 2008 überprüft werden.
- Die Berichte, die mit Hilfe des Monitoring-Systems generiert werden, wurden in einer langwierigen Prozedur in Zusammenarbeit mit dem BAFU und der EnAW den neuesten Gegebenheiten und Anforderungen angepasst. Verbessert wurden insbesondere die Formatierung wo dies als notwendig erschien und der Inhalt der Berichte indem diejenigen Zahlenwerte ausgewiesen werden, die für die Jahreskontrolle massgebend sind.
- Das Konzept Jahreskontrolle wurde in der ersten Jahreshälfte fertig gestellt und diente fortan dem Aufbau der Jahreskontrolle. Auf dieses Konzept aufbauend wurde durch das BAFU ein Detailkonzept entwickelt, das zur Erstellung einer Datenbank für die Jahreskontrolle dient. Ebenfalls darauf aufbauend wurde das Detailkonzept für die Betriebskontrollen vor Ort erstellt.
- Im Rahmen der Jahreskontrolle wurde aufgrund der Daten aus dem Jahr 2007 und den oben erwähnten Konzepten ein Probelauf in Form einer Dokumentenkontrolle durchgeführt, um die Unternehmen auf ihren Zielerreichungsgrad zu überprüfen. Neben der Überprüfung des

Zielerreichungsgrades wurde insbesondere die Massnahmenwirkung plausibilisiert. Weitere Elemente wie z. B. die Warenbuchhaltung werden für die Plausibilisierung in den Folgejahren eingeführt werden. Ebenfalls gingen aus diesem Probelauf die mittels Pilotbegehungen zu überprüfenden Unternehmen hervor.

- In einem Projektteam unter der Leitung des BFE wurde ein Leitfaden zur Unterstützung der Kantone bei der Umsetzung des Grossverbraucherartikels erarbeitet. Die dabei verfolgten Ziele umfassten u. a. die Optimierung der Schnittstelle Energieeffizienz/ CO₂-Reduktion sowie die Information der Kantone über die bestehenden Instrumente und Vollzugsmodelle. Zum Projektteam gehörten eine Vertreterin der Sektion Energieeffizienz des BFE, je ein Vertreter der Energiefachstellen der Kantone Zürich, Neuenburg und Thurgau, zwei Mitarbeiter des Beratungsbüros econcept in Zürich sowie ein Vertreter der EnAW. Der Bund verfügt zusammen mit der Energieagentur der Wirtschaft (EnAW) über langjährige Erfahrungen mit Zielvereinbarungen. Im Rahmen von Universalzielvereinbarungen gelangen die entsprechenden Instrumente (Energiemodell, KMU-Modell) auch in den Kantonen zur Anwendung, die den Grossverbraucherartikel bereits vollziehen. Gegenwärtig sind dies die Kantone Zürich, Neuenburg und Thurgau, wobei sich der Kanton Thurgau erst in der Anfangsphase der Umsetzung befindet. Der Leitfaden soll in diesem Sinne die Kantone über die bestehenden Zielvereinbarungs-Modelle informieren. Zudem werden die Erfahrungen der Kantone Zürich und Neuenburg dokumentiert und die entsprechenden Vollzugsmodelle erläutert. Die Zielgruppe des Leitfadens sind die kantonalen Energiefachstellen derjenigen Kantone, die sich noch in der Anfangsphase des Vollzugs des Kantonalen Grossverbraucherartikels befinden. Der Leitfaden wird den kantonalen Energiefachstellen bis Ende Mai 2009 per Post zugestellt und kann ab diesem Zeitpunkt auch auf den Homepages des BFE (www.bfe.admin.ch) und der Konferenz der Kantonalen Energiedirektoren (www.endk.ch) herunter geladen werden. Auf einer separaten Homepage (Zugangsinformationen befinden sich im Leitfaden) werden den Kantonalen Energiefachstellen zudem für die Umsetzung des Grossverbraucherartikels hilfreiche Dokumente zur Verfügung gestellt, die von den Fachstellen der Kantone Zürich und Neuenburg im Vollzug verwendet werden.
- Nähere Angaben zu der Anzahl Unternehmen und weitere Angaben können dem Jahresbericht der EnAW entnommen werden.

3.2 Prozess- und Betriebsoptimierung PBO

Energetische Prozessintegration

Neue Pinch-Software PinCH

Die Hochschule für Technik und Architektur, Horw (HSLU) will CH-Stützpunkt für energetische Prozessoptimierung und -integration mit europäischer Ausstrahlung werden. In einem ersten Schritt wird sie das komplett veraltete Pinch-Software-Werkzeug der EPFL, PinchLENI, ersetzen, da es keine vernünftige Alternative gibt. Insbesondere ist die hilfreiche Programm-Untersützung beim Wärmetauschernetzwerk-Design zu erwähnen, die von keinem anderen Softwareprogramm angeboten wird. Das Vorhaben der HSLU mit der Bereitstellung entsprechender Instrumente verstärkt die auf 10 Jahre ausgelegte Pinch-Offensive des BFE optimal. Deshalb unterstützt das BFE das Entwicklungsprojekt PinCH und stellt auch das zusätzlich nötige Expertenwissen sicher. Im Berichtsjahr konnte, dank grossen Vorleistungen der HSLU und mit Unterstützung von Helbling Beratung und Bauplanung AG sowie Bonnard und Gardel SA, ein detailliertes Lastenheft erarbeitet werden. Dieses dient der HSLU als Grundlage für das Software-Pflichtenheft. Für Anfang Juni 2009 ist die Freigabe des Prototypen des User-Interface geplant.

Pinchlight-Methodik

Ein weiterer Schwerpunkt der BFE-Pinch-Offensive ist die Entwicklung einer kostengünstigen Version der Pinch-Methode für kleinere KMU. Diese Entwicklung wurde 2008 mit der EPFL, Helbling

und Bonnard&Gardel in Angriff genommen. Der Unterschied von Pinchlight zur klassischen Pinch-Methode zeichnet sich dadurch aus, dass bei Pinchlight auf eine aufwändige Ermittlung der thermischen Prozessanforderungen verzichtet werden kann. Diese Aufgabe übernehmen in einer Datenbank hinterlegte Standard-Prozessmodule. Auf Basis von Energierechnungen oder einer Energiebuchhaltung (Top down) und den vorhandenen thermischen Prozessen (bottom up) eines Betriebes können mit Hilfe der entsprechenden Prozessmodule (Endausbau deren 100) der Energiebedarf der einzelnen Prozessanlagen modelliert und die Energieströme ermittelt und letztlich als Pinch-typische Verbundkurven dargestellt werden. Ist der mittels Prozessmodulen ermittelte Energiebedarf mit dem effektiven Energieverbrauch genügend deckungsgleich, so wird – analog zur klassischen Methode – das Energieziel (minimale Temperaturdifferenz für Wärmeaustausch) festgelegt und das Wärmetauschernetzwerk darauf aufgebaut. Anfänglich rechnete das Projektteam mit einem Entwicklungsbedarf von etwa 30 Prozessmodulen (3 Pilotprojekte). Aus den letztlich neun zustande gekommenen Pilotprojekten ergab sich ein Endbedarf von gegen 100 Prozessmodulen. Dies wird im 2009 zu zusätzlichem Ressourcen- und Finanzbedarf führen.

Industrieprojekte

Folgende klassischen Pinch-Projekte wurden initiiert und unterstützt: Lindt & Sprüngli Olten, Hero Lenzburg und Nestlé Konolfingen sowie Lati Tessin. Die Projekte brachten wiederum massive und rentable Einsparungen an thermischer Energie von durchschnittlich 15-30% hervor. Die unterstützten Unternehmen gehören zum EnAW-Netzwerk. Mit den zusätzlichen identifizierten Massnahmen können diese Unternehmen Reserven für ihre CO₂-Verpflichtung 2008-2012 schaffen.

BO-Projekte

Hotelpower II

Mit Unterstützung durch das BFE sowie die Energieversorgungsunternehmen BKW und Romande Energie konnte die Finanzierung der Überarbeitung der für Hoteliers wichtigen Internet-Plattform hotelpower.ch sichergestellt werden. [hotelpower II](http://hotelpower.ch) wird auch der Französischen Schweiz zugänglich gemacht. Mit der kompakten Internet-Plattform werden der Hotellerie die Themen und Möglichkeiten der Energieeffizienz und Erneuerbaren Energien aber auch die Zielvereinbarungen näher gebracht. Es ist das erste Energieeffizienz-Projekt, an dem sich grössere Energieversorger aktiv beteiligen. Start ist Februar 2009.

Weiter wurde ein Vorprojekt zur Abklärung des Energie- und Wassersparpotenzials bei Beschneigungsanlagen durchgeführt auf dessen Basis SeilbahnenSchweiz ab 2009 konkrete BO-Umsetzungsmassnahmen entwickeln kann.

Mittleinsatz 2008:

Total: ca. 836 kFr.

BFE: 600 kFr.

Eigenleistungen Industriepartner: ca. 236 kFr.

3.3 KMU-Informationsplattform Proofit

In Tausenden von kleinen und mittleren Unternehmen in der Schweiz liegt ein grosses Optimierungspotential bei der energetischen bzw. ökologischen sowie der sozialen Ausrichtung. Doch neben dem Alltagsgeschäft fehlt den Unternehmen oft die Zeit, um entsprechende Entscheidungsgrundlagen auf diversen Kanälen zu beschaffen. Die Informationsplattform auf der neuen Website www.proofit.ch bietet entsprechende Unterstützung. Hier finden sich allgemeine und branchenbezogene Tipps sowie Praxisbeispiele. Herzstücke von Proofit sind die umfangreiche Infothek und der Online-Effizienzcheck.

Letzterer zeigt nach der Dateneingabe (Selbsteinschätzung), wo das Unternehmen steht und wo Verbesserungspotential vorhanden ist.

Das Projekt wird getragen durch die drei Bundesämter BFE, BAFU und seco. Nachdem die Entwicklung nach einer WTO-Ausschreibung der Öbu, Netzwerk für nachhaltiges Wirtschaften, vergeben wurde, konnten im 4. Quartal 2007 die Arbeiten für das Ausführungskonzept begonnen werden. Schwerpunkte im 2008 waren:

- Konzept Infothek und Datenaufbereitung
- Konzept Effizienzcheck allgemein und branchenspezifische Gestaltung für 6 Branchen
- Webdesign
- IT-Programmierung
- Marketing/Kommunikation, insbesondere Naming/Corporate Design, Aufbau von Kooperationen und Vorbereitung des Launch vom 27. Januar 2009.
- Aufbau einer Agentur in der Geschäftsstelle der Öbu mit breit abgestützter Trägerschaft.

Das Teilprojekt IT-Programmierung gestaltete sich turbulent. Aufgrund unüberbrückbarer Differenzen in der Zusammenarbeit mit dem ursprünglichen IT-Partner musste die Öbu einen neuen Anbieter suchen, was Mehraufwände und zeitliche Verzögerungen mit sich brachte. Immerhin konnten die Programmierarbeiten bis Ende 2008 zu grossen Teilen abgeschlossen werden. Der ursprünglich auf Ende 2008 anberaumte Launch der Website musste aber auf den 27. Januar 2009 verschoben werden.

Für den Efficheck war eine tiefere Befragungsebene nötig, damit konkretere Massnahmen vorgeschlagen werden konnten. Der entsprechende Berechnungsprozess und die EDV-Programmierung gestalteten sich komplexer und umfangreicher als zu Beginn angenommen. Dafür wird aber die Qualität der Aussagen in den Reports gesteigert.

Die Infothek umfasst ca. 350 Detailinformationen in Form standardisierter Informationspakete (analog Karteikärtchen in Bibliothek); ca. 120 weitere Informationen waren in Aufbereitung. U.a. wurde eine Grosszahl der Praxisbeispiele der EnAW aufgearbeitet.

Proofit wird durch einen breit abgestützten Beirat mit Vertretern aus über 20 Unternehmen bzw. Organisationen getragen, die das Projekt auch in der Betriebsphase begleiten werden.

Die Rückmeldungen der (Test-)NutzerInnen wie auch von ProjektpartnerInnen sind fast ausschliesslich sehr positiv.

Der Aufwand für das gesamte Projekt wird sich bis zum Abschluss der Entwicklung auf rund 1 Mio Fr. belaufen. Die Beteiligung des BFE für 2008 beträgt Fr. 210'000.-- , BAFU und seco unterstützten mit insgesamt Fr. 240'000.--, Eigenleistungen Öbu und Drittmittel belaufen sich im 2008 auf rund Fr. 250'000.--.

Ein Kosten / Nutzenvergleich lässt sich erst nach einer längeren Betriebsphase machen, wobei bei einem derartigen Informationstool eine direkte Wirkung nur schwer zu messen ist. Mögliche Indikatoren für eine Wirkungsanalyse werden im Jahresplan 2009 definiert. Im nächsten Jahresbericht sind erste Einschätzungen der Leistungen von Proofit möglich.

Eine detaillierte Beschreibung der Projektaktivitäten und Beurteilung der Zielerreichung findet sich im Jahresbericht Proofit 2008 der Öbu.

4 Ausblick

Zielvereinbarungsprozess und Leistungsauftrag EnAW

- Die Anzahl der neunen Unternehmen oder sogar Gruppen, die eine Zielvereinbarung mit einer Befreiung ab 2010 anstreben ist aus heutiger Sicht als eher gering einzuschätzen. Ein wichtiger Faktor dabei dürfte die Anpassung der CO₂-Abgabe für das Jahr 2010 sein. Zurzeit ist noch offen, ob die Abgabe auf 36.- Franken pro Tonne CO₂ erhöht wird oder ob diese bei 12.- Franken pro Tonne CO₂ bleiben wird. Hingegen dürfte es Änderungen von bestehenden Zielvereinbarungen geben. Aufwendig sind dabei diejenigen Fälle, bei denen das Unternehmen bereits über eine Verfügung für die Zielwerte verfügt. In derartigen Fällen kann die Zielvereinbarung nicht ohne weiteres angepasst werden oder ist eine Anpassung sogar unmöglich.
- Die Anzahl der Überführungen im Jahr 2009 dürfte sich im Rahmen von etwa 100 Unternehmen bewegen.
- Einen beträchtlichen Aufwand wird durch die Durchführung der Jahreskontrolle entstehen. In Zusammenarbeit mit dem BAFU müssen sämtliche für die Zielerreichung massgebenden Daten der über 800 befreiten Unternehmen mittels einer Dokumentenkontrolle überprüft werden. Daraus ergeben sich die Unternehmen die im Rahmen der zukünftigen regulären Betriebsbegehungen besucht werden sollen. Gemäss dem gültigen Konzept sollen etwa 40 Unternehmen aus dem Energiemodell und etwa 10 Unternehmen aus dem Benchmarkmodell besucht werden. Je nach Komplexität der Fälle dürfte der Besuch eines Unternehmens im Energiemodell einschliesslich der Organisation und Koordination sowie der Vor- und Nachbereitung mehrere Tage in Anspruch nehmen.
- Die Vernehmlassung des CO₂-Gesetzes für die Periode nach 2012 wurde Ende des Jahres eröffnet und dauert bis Mitte März 2009. Erste Resultate, bzw. die Auswertung dieser Vernehmlassung sind somit bis etwa Mitte des Jahres 2009 zu erwarten. Zurzeit bestehen noch keine klaren Anhaltspunkte wie es mit den Zielvereinbarungen nach 2012 weitergehen könnte. Falls eine Top Down Methodik zur Festlegung eines Absenkpades zum Tragen kommen sollte, wie das die gegenwärtigen Tendenzen aufzeigen, werden die Zielvereinbarungen im heutigen Sinn zumindest für die Zielfestlegung für die von der CO₂-Abgabe befreiten Unternehmen nicht mehr notwendig sein. Hingegen können die freiwilligen Zielvereinbarungen weitergeführt werden. Ebenfalls ist denkbar, dass den Unternehmen mit einer Befreiung von der CO₂-Abgabe in Form von Zielvereinbarungen eine Hilfestellung zur Zielerreichung geboten wird. Um den Aufwand in Zukunft zu minimieren ist eine Vereinfachung der zurzeit verwendeten Zielvereinbarungsmodelle notwendig. Weiterhin muss eruiert werden, ob die Beratung und Unterstützung der Unternehmen einschliesslich des Monitorings durch ein und dieselbe Agentur sinnvoll ist oder ob eine Entflechtung der Aufgaben insbesondere für befreite Unternehmen notwendig sein wird. Besondere Aufmerksamkeit sollte dem Datenhandling geschenkt werden. Wichtig dabei ist, dass Systembrüche vermieden werden und dass die Mitarbeiter sämtlicher beteiligter Organisationen mit ein und derselben Datenbank arbeiten können und auf die für sie relevanten Daten Zugriff haben.

KMU-Informationsplattform Profit

Für das erste Betriebsjahr von Profit steht die Optimierung der bestehenden Datenbank, die Erweiterung mit weiteren 3-5 Effichecks, der Ausbau der Infothek sowie die Kommunikation über dezentrale Roadshows im Vordergrund. Nach der französischen Übersetzung der Plattform soll die Expansion in die Romandie erfolgen. Ein Gremium von freiwilligen pensionierten Nachhaltig-

keitsfachleuten – so genannte Professoren – wird die Öbu bei der Pflege und dem Ausbau der Infothek unterstützen. Die finanzielle Unterstützung seitens des Bundes wird im Rahmen eines Leistungsauftrages zwischen der Öbu einerseits und den Bundesämtern BFE und BAFU andererseits geregelt. Der Anteil des BFE für die Betriebsphase 2009 ist mit Fr. 130'000.-- geplant (inkl. Abschluss Entwicklungsphase total Fr. 190'000.--).

Prozess- und Betriebsoptimierung PBO:

Grundsätzlich werden nur Projekte mit grossem Multiplikationspotenzial durch den Bereich gefördert. Mit der energetischen **Prozessintegration/Pinch** wird in Zukunft auch bei kleineren KMU verstecktes, wirtschaftliches Energiesparpotenzial in den Produktionsprozessen genutzt werden können. 2009 liegt der Schwerpunkt deshalb weiterhin bei der Förderung/Weiterentwicklung der Pinch-Methodik. Damit eine genügende Marktdurchdringung (Potenzial 5000 KMU) erreicht werden kann, muss die BFE-Pinch-Offensive über mehrere Jahre erfolgen. Im 2009 wird die HSLU mit Hochdruck den Nachfolger (PinCH) der veralteten PinchLENI-Software erarbeiten. Die grosse Herausforderung wird aber bei **Pinchlight** liegen, denn die Entwicklungsqualität der Prozessmodule muss besser werden und es gilt, den massiven Mehraufwand (70 zusätzliche Prozessmodule und nötige Qualitätssicherung durch Experten) finanziell zu gewährleisten und für die nachfolgende Betriebsphase von Pinchlight in organisatorischer und finanzieller Hinsicht mit der EPFL und der EnAW eine gute Lösung zu finden. Das BFE hat die Pinch-Offensive (seit 2006) finanziell praktisch alleine getragen. Für die EnAW ist zwischenzeitlich ein Mehrwert in Form von insgesamt acht ausgebildeten Pinch-Ingenieuren sowie erfolgreichen Akquisitionen von Pinch-Projekten entstanden. Deshalb soll für die Sicherstellung der Finanzierung des Mehraufwandes und der Qualitätssicherung von Pinchlight eine Lösung mit der EnAW geprüft werden.

Weitere wichtige Projekte im 2009 werden sein: Update/Ausbau der **Energieplattform hotel-power**, Entwicklung von **Standardmassnahmen für 500 Käsereien** mit dem Verband **Fromarte** sowie die Entwicklung von einfachen umsetzbaren **BO-Massnahmen für Fitness und Wellnessanlagen**.

Mittelbedarf 2009:

Gesichertes Budget: Fr. 940'000.-

Zusätzlicher Mittelbedarf: ca. Fr. 150'000.-

5 Diverses

Fragen im Zusammenhang mit der Elektrizitätsversorgung (Stichworte: Substitution von Energieträgern, Energiepreisentwicklung, (Preis-)Anreizsystem) haben für Industrie- und Dienstleistungsbetriebe eine grosse Bedeutung. Entsprechende Entwicklungen werden deshalb von der Sektion Energieeffizienz aufmerksam verfolgt. So hat die Sektion beispielsweise Einsitz in der Begleitgruppe des Projektes Energieeffizienz in Industrie und Dienstleistung Massnahmen M9 Effizienzbonus/White Certificates der Aktionspläne des Bundes).

6 Kontaktadressen

Ansprechperson	Funktion/Aufgabenschwerpunkte	Organisation/ Firma
Hildesheimer Gabi und Döbeli Sabina Tel. 044 364 37 38 e-mail: hildesheimer@oebu.ch , doebeli@oebu.ch	Co-Geschäftsleiterinnen	öbu Netzwerk für nachhaltiges Wirtschaften 8035 Zürich www.oebu.ch
Mörikofer Andreas Tel. 031 322 55 97 e-mail: andreas.moerikofer@bfe.admin.ch	Leiter Bereich Effizienzprojekte, Sektion Energieeffizienz	Bundesamt für Energie BFE 3003 Bern www.energie-schweiz.ch
Muggli Christoph Tel. 031 322 55 97 e-mail: ch.muggli@basics.ch	Mitglied Geschäftsleitung EnAW, Marketing/Finanzen/Organisation	Energie-Agentur der Wirtschaft EnAW 8032 Zürich www.energie-agentur.ch
Scheidegger Andreas Tel. 031 322 55 54 e-mail: andreas.scheidegger@bfe.admin.ch	Leiter Energieeffizienz in Unternehmen Sektion Energieeffizienz	Bundesamt für Energie BFE 3003 Bern www.energie-schweiz.ch
Stettler Martin Tel. 031 322 55 53 e-mail: martin.stettler@bfe.admin.ch	Leiter Bereich Prozess- und Betriebsoptimierung, Sektion Energieeffizienz	Bundesamt für Energie BFE 3003 Bern www.energie-schweiz.ch
Zürcher Max Tel. 044 389 93 27 e-mail: zue@energie-agentur.ch	Geschäftsführer Energie-Agentur der Wirtschaft EnAW	Energie-Agentur der Wirtschaft EnAW 8032 Zürich www.energie-agentur.ch

- ◆ Quellenangaben.
 - Jahresbericht 2008 der Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW)
 - Wirkungsanalyse 2008 Energie Schweiz, Bereich Industrie und Dienstleistungen
 - Jahresbericht Profit 2008, Öbu, Netzwerk für nachhaltiges Wirtschaften, 8001 Zürich

- ◆ Links.
 - www.enaw.ch
 - www.oebu.ch, www.profit.ch

