

Mai 2005

# **Energie bei Coop**

## Jahresbericht 2004

**Autoren:**

Brigitte Zogg

Verantwortliche Nachhaltigkeit

**Coop**

**Thiersteinallee 14, Postfach 2550, 4002 Basel**

Tel.061 336 71 43, Fax 061 336 71 35 Internetadresse [www.coop.ch](http://www.coop.ch)

# Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung.....	4
2	Quantitative Beurteilung der Zielerreichung.....	5
3	Aktivitäten .....	6
4	Ausblick .....	8
5	Kontaktadressen.....	8

# 1 Zusammenfassung

## Mehr Wärme- und Stromverbrauch, aber weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen

Der gesamte Energieverbrauch im Energiejahr 2004 (= 1. Juli 2003 - 30. Juni 2004) entwickelte sich unterschiedlich. Insgesamt nahm der Wärmeverbrauch leicht zu, dennoch nahmen die CO<sub>2</sub>-Emissionen leicht ab. Der Stromverbrauch dagegen stieg deutlich an.

Bei den **Verkaufsstellen** stieg der Wärmeverbrauch trotz einer deutlichen Flächenzunahme gegenüber dem Vorjahr und einem kalten Winter nur wenig an. Die spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen sanken sogar ganz beträchtlich. Dieser Erfolg ist auf das bereits in 180 Verkaufsstellen eingesetzte neue Energiemanagement zurückzuführen. Ein anderes Bild zeigt der Stromverbrauch, der sich aufgrund der Flächenausdehnung und der heissen Sommermonate massiv erhöhte. Da die Verkaufsstellen fast 80% des Stromverbrauches bei Coop ausmachen, schlägt sich dies auch entsprechend im Gesamtverbrauch nieder.

	Veränderungen ABSOLUT (%)	Veränderung UMSATZ bereinigt (%)
	Elektrizität Wärme Total Energie	Elektrizität Wärme Total Energie
Verkaufsstellen	+26.3 +2.2 +19.7	+18.4 -4.2 +12.1
Verteilzentralen	+2.1 +0.0 +1.0	
Produktionsbetriebe	-0.2.....+3.0 +1.2	-0.7 +2.6 +0.8

Bei den **Verteilzentralen** und den **Produktionsbetrieben** entwickelte sich der Energieverbrauch sehr unterschiedlich. Standortverlagerungen und Parallelbetriebe führten bei einigen Verteilzentralen zu massiven Zunahmen. Es gab aber auch bedeutende Verbesserungen. Insgesamt nahmen Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen noch leicht zu.

## CO<sub>2</sub>-Zielvereinbarungen: erfolgreiches Audit

Im März 2004 fand das Audit zur Verpflichtungstauglichkeit der im Rahmen der Zusammenarbeit mit der Energie-Agentur der Wirtschaft erarbeiteten Zielsetzungen statt. Diese wurden nach einem 1-tägigen Audit und der Begehung von 2 Standorten akzeptiert. Damit hat Coop 23 Betriebe mit verpflichtungstauglichen Vereinbarungen und 5 Betriebe sowie alle Verkaufsstellen mit einer Vereinbarung ohne Verpflichtungsanspruch. Und damit war Coop die erste Grossverteilerin mit vom Bund anerkannte CO<sub>2</sub>-Zielvereinbarungen für das genossenschaftliche Gesamtunternehmen.

Coop hat sich in der Vernehmlassung zu CO<sub>2</sub>-Lenkungsabgaben für eine moderate Abgabe ausgesprochen, die weder den Tanktourismus umlenkt noch den Einkaufstourismus verstärkt.

## 2 Quantitative Beurteilung der Zielerreichung

### Verkaufsstellen

Der grösste Energieverbraucher in Food-Verkaufsstellen ist mit rund 50 Prozent die gewerbliche Kälte für Kühl- und Tiefkühlanlagen. Hier gibt es einerseits Sparpotenzial. Andererseits schlagen sich heisse Sommer wie derjenige von 2003 mit massiv erhöhten Stromverbräuchen nieder, weil die Kühl- und Gefrieranlagen mehr Kälte liefern müssen und auch die Kühlung der gesamten Verkaufsstelle energieintensiv ist.

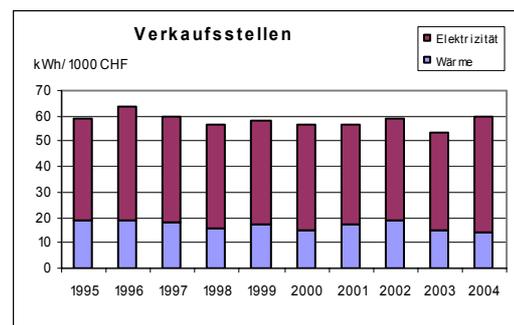
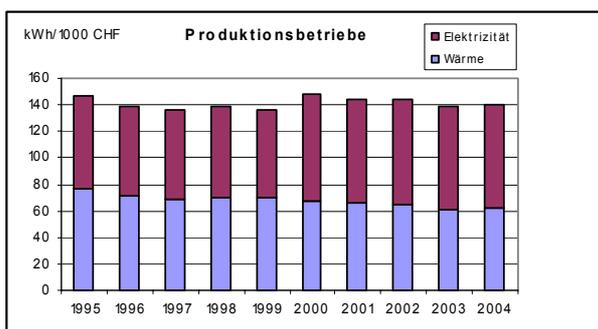
Im Energiejahr 2004 (Juli 03 - Juni 04) verfügte Coop über 19% mehr Verkaufsfläche als im Vorjahr und ziemlich parallel dazu stieg die Gesamtenergie um fast 20%. Dass der Strom sogar um 26% anstieg ist in erster Linie sicherlich auf diese Flächenausdehnung zurückzuführen, aber zu einem beträchtlichen Ausmass auch auf den heissen Sommer mit wesentlich höherem Kühlungsbedarf. Der Wärmeverbrauch nahm um 2% zu - die CO<sub>2</sub>-Emissionen sanken hingegen um fast 2% (= - 484 t). Flächenbezogen, d.h. pro m<sup>2</sup> Verkaufsfläche, sanken der Wärmeverbrauch um 14% und die CO<sub>2</sub>-Emissionen um 17%. Die freiwillige Zielsetzung im Benchmark-Modell ist es, den CO<sub>2</sub>-Ausstoss um 37% zu senken. Dieses Ziel basiert auf den Energiewerten der nach dem aktuellen Energiekonzept neu- oder umgebauten Verkaufsstellen und dem Sanierungsrhythmus.

### Verteilzentralen

Hinter der Gesamtenergiezunahme der 22 Verteilzentralen von 1% (Wärme stabil, Strom + 2.1%, CO<sub>2</sub> +1,1%) stecken betriebspezifische Verbrauchsentwicklungen von - 34% bis zu + 56%. Sie widerspiegeln die grossen Umstrukturierungen in der Logistik, welche noch andauern werden. Zielsetzung der Verteilzentralen ist es, den CO<sub>2</sub>-Ausstoss bis 2010 in der Romandie und dem Tessin um 17% und in der deutschen Schweiz um 16% zu senken. 16% wollen auch die Produktionsbetriebe einsparen. Dies immer unter Berücksichtigung der Wachstumsprognosen und im Vergleich mit der unbeeinflussten Entwicklung, d.h. ohne Sparmassnahmen.

### Produktionsbetriebe

Auch bei den 9 Produktionsbetrieben stieg der Energieverbrauch absolut und umsatzbezogen um 1% (Wärme + 3%, CO<sub>2</sub> + 2%, Strom = stabil). Je nach Betrieb handelt es sich um -7% bis zu +18%.



## 3 Aktivitäten

Über grössere Energiesparmassnahmen berichtet Coop immer wieder in der Coop Presse, im Geschäftsbericht und im Personalmagazin Coop Forte. Einen ausführlichen Bericht und detaillierte Verbrauchsangaben enthält natürlich auch der erste Nachhaltigkeitsbericht vom September 2004.

Angesichts der Vielzahl von realisierten Energiesparmassnahmen in Coop Unternehmungen und Verkaufsstellen seien im Folgenden beispielhaft einige der eher grösseren Massnahmen dargelegt, bzw. für die Verkaufsstellen das Energiekonzept beschrieben:

### Verkaufsstellen

Coop modernisiert sukzessive alle bestehenden Verkaufsstellen und setzt in neu- und umgebauten Verkaufsstellen ein in der Branche als führend anerkanntes Energiemanagement um. Im Winter wird mittels Wärmerückgewinnung aus der Kälteproduktion geheizt. Mit Hilfe von Wärmetauschern wird mit der Abwärme der Kompressoren Wasser auf 40 Grad aufgeheizt, womit man das nötige warme Brauchwasser erzeugt und den Verkaufsbereich und die Nebenräume mittels Deckenstrahlplatten heizt. Die Kühlung im Sommer wird durch aus den Kühltruhen entweichende Kälte realisiert. Auch die Abwärme aus der Beleuchtung wird ins Energiemanagement einbezogen. Sobald in den neuen Läden das Licht ausgeschaltet wird, rollen automatisch isolierende Rouleaus vor die Kühlvitriolen, um die Energieverluste zu minimieren. Die Abdeckungen über den Truhen ziehen die Mitarbeitenden nach Ladenschluss von Hand über die tiefgekühlten Nahrungsmittel.

Der Verbrauch von Wärmeenergie in neu erstellten oder sanierten Coop-Verkaufsstellen sank dank der kombinierten Massnahmen um nicht weniger als 60 Prozent. Bei Neubauten und Sanierungen arbeitet Coop mit Partnern wie der Reuss Group in Gisikon LU zusammen. Diese hat in Kooperation mit Coop das Tet-System entwickelt - ein Durchbruch im technischen Gebäudemanagement. Das System basiert auf Blackboxes. Hier laufen die Daten der Sensoren aus den Bereichen Kälte, Wärme, Licht und Wasser zusammen und werden übermittelt. Diese Verkaufsstellen verfügen damit über ein Datenmesssystem, das Abweichungen sofort anzeigt und damit rasche Korrekturen ermöglicht. Ende 2004 waren 180 der insgesamt gut 800 Supermärkte und Megastores mit diesem Energiemanagementsystem ausgerüstet. Die Energieverbräuche und das Energiekonzept als solches werden nicht nur von der Coop Organisationseinheit Energie + Technik sondern auch von Vertretern der EnAW genau verfolgt und auf mögliche Verbesserungen überprüft. In dieser Zusammenarbeit wurden erstmals auch die Wärmeverbräuche der Verkaufsstellen erhoben, abgestützt zudem auf ein neues SAP-bezogenes Erhebungsmodell.

### Verteilzentralen

In der Produktions- und Verteilzentrale Pratteln (PVZ) müssen Gebäude beheizt werden, es werden Waren verpackt und Wein abgefüllt - letzteres ist mit dem heiss Auswaschen von rund 40 Mio. Flaschen pro Jahr besonders energieintensiv. Insgesamt braucht die PVZ pro Jahr gegen 10'000 MWh Wärmeenergie. Im 2004 erneuerte die PVZ die Einrichtungen für die Heiz- und Prozesswärme und stieg von Gas und Öl auf die Abwärme der nahen Schlammverbrennungsanlage um. Dadurch sank in der ersten Betriebsperiode der Wärmeverbrauch um 8% und der CO<sub>2</sub>-Ausstoss um 17%. Es wird mit einer jährlichen CO<sub>2</sub>-Ersparnis von 37% gerechnet oder 800 - 1000 t weniger CO<sub>2</sub> bzw. über 500'000 eingesparten Litern Erdöl. Die Betriebskosten reduzieren sich leicht gegenüber den Vorjahren. Ab dem fünften Betriebsjahr wird das Projekt für Coop wirtschaftlich, da die Elektra Baselland als Betreiberin der Schlammverbrennungsanlage auch die Coop Heizzentrale übernommen hat und Coop damit keine Investitionskosten hatte.

In der Verteilzentrale Basel-Lysbüchel deckt neu die Backofenabwärme rund 7% des Wärmebedarfes. Die Wärmeeinsparung beträgt rund 1 Mio. kWh/a.

Die Verteilzentrale Hinwil hat neu ein saniertes und mit zusätzlicher Isolation ausgekleidetes Flachdach. Einsparung: 33'000 kWh/a Zudem wird das Brauchwarmwasser nur noch einmal wöchentlich auf 60° erhitzt, ansonsten neu auf 55°. Einsparung: 50'000 kWh/a. Ein wenig gebrauchter Dampfkessel ist stillgelegt, der noch nötige Dampf lässt sich dezentral elektrisch erzeugt beziehen.

In der Verteilzentrale Kriens geht es um optimiertes Energiemanagement bei Nutzung der Abwärme. Optimierte und redimensionierte wurden auch die Zweistoffbrenner sowie umgestellt auf nur noch Gasbetrieb. Überprüft werden die Laufzeiten der Lüftungsanlagen in der stillgelegten Bäckerei und die Anpassung des Temperaturniveaus der Brauchwasseranlage.

Die Verteilzentrale Gwatt, welche die Bau+Hobby Verkaufsstellen beliefert, verfügt über eine sanierte Heizzentrale. Dies spart jährlich über 300'000 kWh Wärmeenergie. Komplett saniert wurde auch das Dach.

Die Umrüstung von 300 Gabelstaplerladestationen auf moderne Technologie spart in der Verteilzentrale Wangen jährlich 195'000 kWh Strom.

### **Produktionsbetriebe**

Bei der Schokoladen Herstellerin Halba wurde im Rahmen des Total Quality Management im Wärmebereich eine detailliertere Energieerfassung realisiert. Dies führt zu einer Energie-Optimierung in den Prozessabläufen. Beispiel: Die Kälteproduktion mit einer Wärmepumpe konnte nur bei gleichzeitigem Wärmebedarf erfolgen. Indem eine bestehende und im Sommer bisher nicht genutzte Rückkühlanlage aktiviert und zur Vorkühlung des Kondensat-Rücklaufes der Wärmepumpe genutzt wird, kann diese auch im Sommer, wenn der Wärmebedarf gering ist, mit Volllast betrieben werden.

Bei der Grossbäckerei Panofina erfolgt neu die Befeuchtung in den Gärautomaten nicht mittels Heissdampf sondern durch Hochdruckpumpen. Dies und die Abwärmenutzung bei einer neuen Backstrasse erbrachte eine weitere Verbesserung der Energieeffizienz.

Täglich verarbeitet die Swissmill bis zu 800 Tonnen Getreide. Als stromlastiges Unternehmen konzentriert sie sich v.a. auf Stromspar-massnahmen. So spart z.B. die neu installierte Querschnittserhöhung des Druckluftnetzes jährlich 25'000 kWh. Zudem setzt Swissmill auch auf Alternativenergie: mit dem Bau der dritten Photovoltaikanlage auf dem Dach des neuen Hochregallager werden von den drei Anlagen nun jährlich rund 75'000 kWh Solarstrom produziert.

## 4 Ausblick

Die Zusammenarbeit mit der EnAW dürfte angesichts der Lenkungsabgabe auf Brennstoffe noch intensiviert werden. Die Betriebe müssen sich nun entscheiden, ob sie die Zielsetzungen definitiv annehmen und damit eine Befreiung von der Lenkungsabgabe erreichen wollen. Zu berücksichtigen ist dabei noch die weitere Umstrukturierung bei Coop: Anzahl und Nutzung der Verteilzentralen haben bereits wieder beträchtliche Änderungen erfahren. Dies muss noch aufgearbeitet und den Bundesämtern eingereicht werden.

## 5 Kontaktadressen

- ◆ Adresse: Coop, Thiersteinallee 14, Postfach 2550, 4002 Basel,  
Tel. 061 336 66 66, Fax 061 336 60 40
- ◆ Kontakt: Brigitte Zogg, Verantwortliche Nachhaltigkeit  
[brigitte.zogg@coop.ch](mailto:brigitte.zogg@coop.ch), Tel. 061 336 71 43, Fax 061 336 71 35
- ◆ Quelle: Geschäftsbericht der Coop Gruppe 2004,  
Coop Nachhaltigkeitsbericht (erschienen Sept.04)  
Beiträge Coop Zeitung und Coop Personalmagazin  
EnAW-Konkret - Beispiele aus der Praxis  
[www.energieagentur.ch](http://www.energieagentur.ch)