

Unser Engagement für die Umwelt  
*Die Aktivitäten von SV Schweiz*

**SV**



## *Vorwort*

*Sehr geehrte Leserin, sehr geehrter Leser*

*Als Marktleaderin in der Schweizer Gemeinschaftsgastronomie wollen wir auch im Bereich Umweltschutz führend sein. Unser erklärtes Ziel ist es, die Belastung der Umwelt durch unsere Geschäftstätigkeit zu verringern und wo möglich zu vermeiden. Dies im Einklang mit der Aussage in unserem Leitbild «Wir tragen Verantwortung für die Umwelt».*

Schwerpunkt unserer Umweltaktivitäten der letzten Jahre war es, die Betriebsabläufe möglichst umweltschonend zu organisieren. Darüber hinaus möchten wir die eingesetzten natürlichen Ressourcen im Sinne unserer Kunden so effizient wie möglich nutzen. Zur systematischen Umsetzung haben wir unternehmensweit ein Umweltmanagement nach ISO 14001 eingeführt und erfolgreich die Ökobilanzierung in elf Personalrestaurants eingesetzt. Auch beim Neubau unseres Hauptsitzes in Dübendorf sowie bei der Beschaffung von Fahrzeugen und Bekleidung hatte der schonende Umgang mit der Umwelt einen hohen Stellenwert.

In den kommenden Jahren ist die kontinuierliche Verbesserung der Umwelleistung in den Restaurants unser Ziel. Dabei sollen das Umweltmanagement und die Ökobilanzierung weiter ausgebaut und der Umweltgedanke stärker in unserer Lieferantenkette sowie im Produktangebot verankert werden.

Dies ist unser Fundament für einen nachhaltigen Umweltschutz.

Es freut mich, Ihnen unseren Umweltbericht vorstellen zu dürfen. Ich wünsche Ihnen eine spannende Lektüre!

Philippe Echenard, CEO SV Schweiz

April, 2006



## *Inhalt*

Umweltmanagement gehört zum Kerngeschäft	4
SV Schweiz – Leitbild und Umweltengagement	5
Aufbauorganisation des Umweltmanagements	5
Meilensteine	6
Ökologisch innovativ: der neue Hauptsitz in Dübendorf	7
Die Ökobilanz des Hauptsitzes	8
Sparsame Dieselfahrzeuge mit Russfilter	10
Neue Bekleidung – sozialverträglich und ökologisch durchdacht	11
Vom Feld in die Küche	12
Verbesserung der Umweltleistung – Hand in Hand mit unseren Kunden	13
Die Ökobilanz als wertvolles Controlling-Instrument	14
Allgemeine Resultate der Ökobilanz	15
Kennzahlen pro Mahlzeit	16
Schulungen – von der Analyse bis zum konkreten Handeln	19
Hohes Umweltbewusstsein bei Kunden	21
Von der Entsorgung zum Rohstoffmanagement	22
Messkonzept Nassabfälle	23
Vom Frittieröl zum Biodiesel	24
Ein Blick zurück und in die Zukunft	25
Glossar	27



## *Umweltmanagement gehört zum Kerngeschäft*

Seit der Einrichtung einer Umweltfachstelle im Jahr 1993, den ersten Angeboten biologischer Mahlzeiten 1996 und der ersten Zertifizierung eines Betriebs nach der Umweltmanagementnorm ISO 14001 im Jahr 1999 ist das systematische Überprüfen und Managen der Umweltleistung von SV Schweiz zum festen Bestandteil des Kerngeschäfts geworden.

Der Entscheid der Geschäftsleitung im Herbst 2003, für alle Betriebe ein nach der ISO Norm 14001 zertifiziertes Umweltmanagement einzuführen, bildete den Start für den systematischen Umgang mit Umweltthemen innerhalb von SV Schweiz. Im ersten Jahr wurden die organisatorischen Strukturen geschaffen und erste Leit- und Richtlinien (siehe Kasten) erstellt. Nach dieser ersten Aufbauarbeit machten wir uns daran, unser Umweltwissen zu vertiefen und alle unsere Tätigkeiten nach umweltrelevanten Gesichtspunkten zu durchleuchten. Schnell wurde uns bewusst, dass eine faktengestützte Grundlage das Management und die Kommunikation mit unseren Kunden und Mitarbeitenden erleichtert. Deshalb haben wir in den Jahren 2004/05 die Messung der Umweltleistung unserer Personalrestaurants anhand von Ökobilanzen ausgebaut. Bei der Präsentation der Ergebnisse in den Personalrestaurants konnten wir sowohl von Seite der Kunden als auch von unseren Mitarbeitenden einige Aha-Effekte ernten. Diese Ergebnisse sind massgeblich in diesen Bericht eingeflossen.

Unser Umweltbericht vermittelt einen Überblick über die vielfältigen Umweltaktivitäten von SV Schweiz. Im folgenden Abschnitt stellen wir Ihnen die Organisation unseres Umweltmanagements vor: unser Leitbild, die Struktur und die bisher erreichten Meilensteine. In den nachfolgenden Kapiteln präsentieren wir Ihnen unseren umweltfreundlichen Neubau in Dübendorf, sowie die umweltorientierte Beschaffung von Bekleidung und Geschäftsfahrzeugen. Dies sind unsere zentralen Aktivitäten.

Dann zeigen wir Ihnen, was sich auf den einzelnen Herstellungsstufen einer SV Mahlzeit getan hat, wobei natürlich der Schwerpunkt auf der Küche unserer Personalrestaurants liegt. Auch die Verwertung der Abfälle spielt eine wichtige Rolle. Das sind unsere betrieblichen Aktivitäten. Die systematische Ökobilanzierung erlaubt uns dabei, die konkrete Umweltleistung von Hauptsitz und Betrieben zu ermitteln und zu vergleichen. Regelmässige Schulungen unterstützen das Verständnis der Mitarbeitenden und trainieren sie in umweltbewussterem Verhalten.



## *SV Schweiz – Leitbild und Umweltengagement*

### **Wir tragen Verantwortung für die Umwelt**

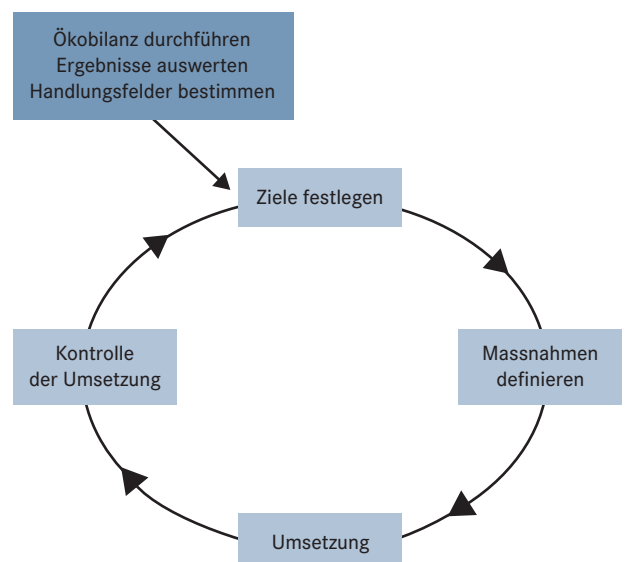
- Wir handeln in allen Belangen ökologisch fortschrittlich und verantwortungsbewusst.
- Nachhaltigkeit und das Beachten der Lebenszyklen sind wichtige Faktoren, die unsere Tätigkeiten und Entscheidungen beeinflussen.
- Wir kennen die uns betreffenden Umweltgesetze und halten sie konsequent ein.
- Wir überprüfen jährlich unsere Umweltleistungen durch interne Audits.

## *Aufbauorganisation des Umweltmanagements*

Der in der Geschäftsleitung ansässige Umweltbeauftragte trägt die Gesamtverantwortung für die strategischen Umweltzielsetzungen und stellt die Einbettung in die Unternehmenspolitik sicher. Der Umweltsystemverantwortliche unterhält und entwickelt das Umweltsystem weiter, plant Schulungen und interne Audits. Er ist auch Anlaufstelle für interne und externe Anfragen. Die Umweltkontaktperson (UKP) ist Ansprechpartnerin im Personalrestaurant für sämtliche Umweltbelange. Sie führt Schulungen durch und koordiniert die Erfassung von umweltrelevanten Daten.

### **Ablauforganisation des Umweltmanagements**

Der Ablauf orientiert sich an einem Managementprozess.





## *Meilensteine*

- 2006** Das ganze Unternehmen verfügt über ein zertifiziertes Umweltmanagement nach ISO 14001. Ökobilanzen im Bürogebäude und im Personalrestaurant am Hauptsitz sind durchgeführt.
  
- 2005** Präsentation der Ökobilanzen bei unseren Kunden.  
Analyse der Daten und Festlegung der Ziele für 2006.  
In weiteren 200 Personalrestaurants wird das Umweltmanagement zertifiziert.  
Einführung des neuen Entsorgungskonzepts in den Betrieben.  
Durchführung der On-the-road-Kampagne «Mensch und Umwelt».  
Ökobilanzen in vier Personalrestaurants in Zusammenarbeit mit unseren Kunden durchgeführt.
  
- 2004** In 100 Personalrestaurants wird das Umweltmanagement zertifiziert.  
Ökobilanzen in sechs Personalrestaurants in Zusammenarbeit mit unseren Kunden durchgeführt.  
Bezug des im Minergiestandard erbauten neuen Hauptsitzes in Dübendorf.
  
- 2003** Die Geschäftsleitung von SV Schweiz entscheidet, dass das Umweltmanagement in allen Betrieben von SV Schweiz aufgebaut und zertifiziert wird.
  
- 2003** Rezertifizierung des Umweltmanagements in den sieben Personalrestaurants (Pilotbetriebe).
  
- 2000** Erste Ökobilanz eines Personalrestaurants.
  
- 1999** In sieben Personalrestaurants (Pilotbetriebe) wird das Umweltmanagement zertifiziert.
  
- 1993** Erste Umweltfachstelle von SV Schweiz.

## *Ökologisch innovativ: der neue Hauptsitz in Dübendorf*

Mit dem Bezug unseres neuen Hauptsitzes in Dübendorf im Herbst 2004 konnten wir unsere Kräfte an einem Standort bündeln und unsere ökologische Ausrichtung beim Neubau unter Beweis stellen. Die Mitarbeitenden von SV Group und SV Schweiz arbeiten nun in einem Minergiegebäude. Dieses verbraucht lediglich die Hälfte der Energie eines konventionell gebauten Hauses und bezieht zudem rund 20 Prozent der Energie aus erneuerbaren Energiequellen. So werden beispielsweise die Räumlichkeiten mittels einer Wärmepumpe energiesparend mit dem Wasser der angrenzenden Glatt geheizt und gekühlt (die Wärme der Abluft wird über einen Wärmetauscher geführt und damit die Frischzuluft entsprechend temperiert). Auch der Wasserverbrauch wird reduziert: Die Wasserhähne sind mit den Durchflussbegrenzern von «AquaClic» und die Herrentoiletten mit wasserfreien Pissoirs von «Urimat» ausgerüstet.

Auch bei der Inneneinrichtung waren umwelt- und gesundheitsrelevante Kriterien stete Begleiter. Bei der Neumöbelbeschaffung wurde die Firma Sitag gewählt. Sie produziert in der Schweiz und schenkt dem Thema Umwelt grosse Beachtung, z.B. durch Verwendung von Hölzern aus kontrollierter Forstwirtschaft. Die Leuchten sind mit einem Helligkeitssensor und einem Bewegungsmelder ausgerüstet. Sie brennen nur bei Bedarf und mit der optimalen Lichtleistung.

Büropflanzen schaffen eine gute Arbeitsatmosphäre und können Schadstoffe aufnehmen. Sie wurden gemäss der Feng-Shui-Lehre sorgfältig ausgewählt. Feng-Shui-Gedankengut floss auch ins Farbkonzept der Büroräume und des Empfangs sowie in die Umgebungsgestaltung ein. So plätschert beispielsweise im Innenhof ein Brunnen mit dem Wasser aus der Glatt. Ein Wasserteich (Biotop) wurde angelegt und die Umgebung weitgehend naturnah begrünt.



## Die Ökobilanz des Hauptsitzes

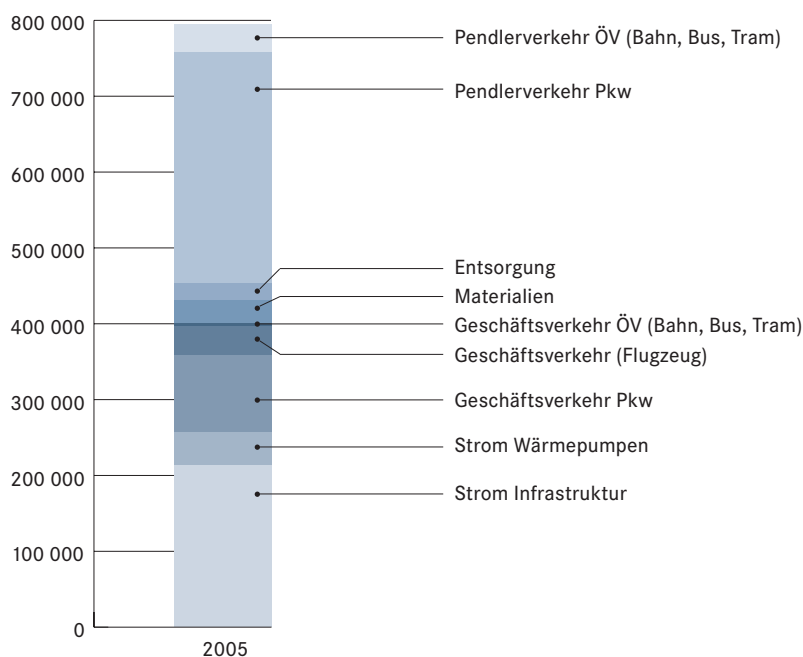
Um die Umwelleistungen am Hauptsitz stetig managen und verbessern zu können, wurde eine Ökobilanz für den Standort erstellt. Regelmässig bilanziert, erhält das Umweltmanagement künftig ein wertvolles Instrument für das Controlling.

Die erstmalige Bilanz von 2005 zeigt, dass der Stromverbrauch sowie der Geschäfts- und Pendlerverkehr der Mitarbeitenden hauptsächlich für die Umweltbelastung verantwortlich sind. Wir haben unsere Ökobilanz absichtlich mit dem Pendlerverkehr erweitert, um unseren Mitarbeitenden zu zeigen, dass nicht nur das bewusste

Handeln während, sondern auch vor und nach der Arbeit die Umwelt positiv beeinflusst. Einen weiteren Anreiz schafft SV Schweiz, indem Mitarbeitende, die die öffentlichen Verkehrsmittel benützen, einen finanziellen Bonus erhalten.

Durch den modernen Minenergiestandard und die Nutzung der Wärme aus der Glatt verursacht die Heizung und Klimatisierung des Gebäudes nur sechs Prozent der Gesamtumweltbelastung. Ein Ergebnis, auf das SV Schweiz stolz ist.

### Umweltbelastungspunkte (kUBP) am Hauptsitz



Die Berechnung der Umweltbelastung basiert auf dem wissenschaftlich anerkannten Schweizer Methodenstandard «Ökologische Knappheit 1997» (Buwal, SRU 297)<sup>1</sup> sowie auf den Schweizer Ökoinventardaten (ecoinvent)<sup>2</sup>. Die «Ökologische Knappheit 1997» berücksichtigt den Umweltzustand der Schweiz, die Ziele der schweizerischen Umweltpolitik. Damit können die verschiedenen Material- und Energieverbräuche sowie die Emissionen eines Prozesses oder eines Gebäudes auf vergleichbare Umweltbelastungspunkte standardisiert werden. Die Punkte beinhalten die vor- und nachgelagerten Prozesse wie Rohstoffgewinnung, Herstellung, Transport und Entsorgung. Dies erlaubt klare Aussagen darüber, wo wir durch eine Verminderung von Energie- und Stoffflüssen zur Erreichung einer ökologisch nachhaltigen Schweiz beitragen können.

**1** Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (ab 1.1.2006 BAFU)

**2** Ecoinvent, das Schweizer Zentrum für Ökoinventare unter der Leitung der EMPA, hat in den vergangenen Jahren die Basis für harmonisierte, aktuelle Ökobilanzdaten für die Bereiche Energie, Transport, Materialien, Entsorgung und Bauwesen geschaffen, verfügbar für schweizerische und westeuropäische Verhältnisse: [www.ecoinvent.ch](http://www.ecoinvent.ch)

## Ökobilanz Hauptsitz: Kennzahlen 2005

		Absolut	Pro Mitarbeiter <sup>1</sup>
<b>Energie</b>			
Strom total	kWh	599 074	3 840
davon für Betrieb		83%	
davon für Wärmepumpe		17%	
<b>Geschäftsverkehr</b>			
Geschäftsverkehr total	km	1 100 214	7 053
davon mit Pkw		80%	
davon mit Flugzeug		14%	
davon mit ÖV <sup>2</sup>		6%	
<b>Materialien</b>			
Wasser	m <sup>3</sup>	1 130	7,2
Papier	kg	17 779	114
<b>Entsorgung</b>			
Abfall total	kg	15 884	102
davon als Kehrlicht verbrannt		51%	
davon gesammelte Wertstoffe		49%	
<b>Pendlerverkehr</b>			
Pendlerverkehr total	Pkm <sup>3</sup>	2 369 228	15 187
davon mit Pkw <sup>6</sup>		81%	
davon mit ÖV <sup>2</sup>		19%	
<b>Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)<sup>4</sup></b>	t	908	5,8
<b>Umweltbelastung<sup>5</sup></b>	kUBP <sup>5</sup>	794 045	5 090

**1 Pro Mitarbeiter** die Menge pro Vollzeitstelle | **2 ÖV** öffentlicher Verkehr (Bahn, Bus, Tram) | **3 Pkm** Personenkilometer | **4 CO<sub>2</sub>** die Menge wurde mit den Umrechnungsfaktoren nach IPCC 2001 berechnet | **5 kUBP** 1000 Umweltbelastungspunkte | **6 Pkw** von diesen 81% sind 4% mit Geschäftsfahrzeugen

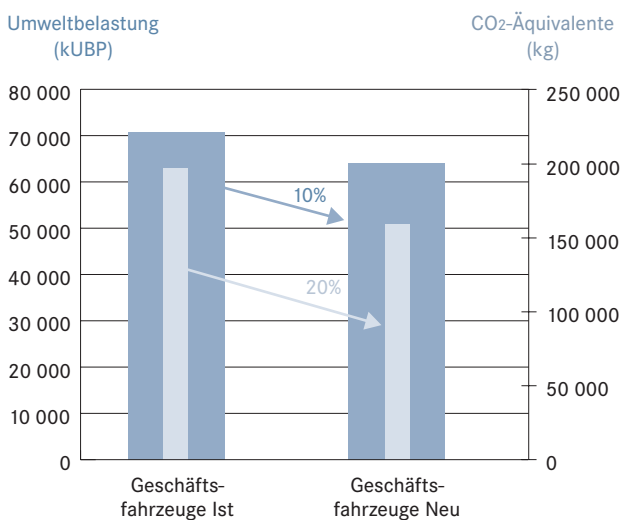
## Sparsame Dieselfahrzeuge mit Russfilter

Ab 2006 werden die bisherigen Geschäftsfahrzeuge am Hauptsitz durch neue Modelle abgelöst. Um auch hier die Umweltleistung zu verbessern, hat sich SV Schweiz entschieden, von Benzinmotoren auf Dieselmotoren mit Russpartikelfilter der neuesten Generation zu wechseln. Die neuen Fahrzeuge weisen die Abgasnorm EURO 4 auf. Rund 700 000 Kilometer werden jährlich mit ihnen zurückgelegt.

Die positive Umweltwirkung des Wechsels beweist die Ökobilanz: Die Klimabelastung sinkt um 20 Prozent, die gesamte Umweltbelastung um 10 Prozent. In der Umweltbelastung sind sowohl die Herstellung des Treibstoffs als auch der Betrieb der Fahrzeuge enthalten. Pro Jahr werden somit knapp 40 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart, voraus-

gesetzt die ökonomische Fahrweise der Mitarbeitenden erlaubt es, den Verbrauch nach Herstellerangaben einzuhalten (5.8 Liter/100 Kilometer).

Um mit diesem Technikwechsel nicht zum Umweltproblem des Feinstaubes beizutragen, werden trotz Mehrpreis Wagen mit Partikelfilter eingekauft. Dazu der Verantwortliche Rolando Rigotti: «Wir haben uns entschieden, nicht darauf zu warten, bis das Filterobligatorium für Dieselfahrzeuge von den Behörden vorgeschrieben wird. Bei der Beschaffung wird das Filterobligatorium ab 2006 für Dieselfahrzeuge betriebsintern umgesetzt. Wir möchten damit einen Beitrag zur Reduktion der Feinpartikelproblematik leisten.»



## *Neue Bekleidung – sozialverträglich und ökologisch durchdacht*

Über 6000 Mitarbeitende in der Schweiz, Deutschland und Österreich haben insgesamt 127 000 Stück Arbeitsbekleidung erhalten. Diese lassen sie ihre Aufgaben professionell ausüben – die Küchenmitarbeitenden z.B. in hygienisch weissen Schürzen. Die neue Bekleidung unterstützt zudem den einheitlichen Auftritt der Mitarbeitenden im Gästebereich.

2004 wurde die neuste Generation Arbeitsbekleidung beschafft. Zu den Anforderungen in Bezug auf Qualität, Design, Passform und Preis kamen auch ökologische und soziale Kriterien bei der Herstellung. Nachdem Grundsätze recherchiert und definiert waren, wurden geeignete Lieferanten gesucht und in der Wormser Saniwo Textil auch gefunden.

Die Fasern bestehen überwiegend aus einem robusten Baumwoll-Polyester-Gewebe. Sie stammen vorwiegend von Herstellern aus Deutschland, Frankreich und weiteren europäischen Nachbarländern, die fast ausnahmslos nach ISO 9001 und 14001 zertifiziert sind. Baumwolle ist allerdings ein globalisiertes Produkt und wird bei der Garnherstellung je nach Qualität aus unterschiedlichen Provenienzen gemischt. Bio-Baumwolle konnte leider noch nicht eingesetzt werden.

Genäht wurde die Bekleidung zum grossen Teil in Polen, Portugal und auch in Thüringen, Deutschland. Die Betriebe der Lieferanten befinden sich in einem gesicherten Umfeld mit guter Infrastruktur und leisten einen entscheidenden Beitrag zur Entwicklung und Stabilisierung der jeweiligen wirtschaftlichen und sozialen Struktur. Saniwo führt regelmässige Audits bei Lieferanten durch. Sie garantiert, dass Löhne und Gehälter in der Regel übertariflich, mindestens jedoch nach geltendem Flächentarif gezahlt werden und keinerlei Kinder- oder Jugendarbeit stattfindet.

Alle verwendeten Materialien – und das sind über 30 Tonnen – entsprechen dem international anerkannten Öko-Tex Standard 100. Dieser gewährleistet, dass das Textil frei von bestimmten Hautschadstoffen ist bzw. bestimmte wissenschaftlich festgelegte Grenzwerte im Textil nicht überschritten werden.



## *Vom Feld in die Küche*

Unser Ziel – das Anbieten von gesunder und ausgewogener Ernährung – verpflichtet uns, über Herkunft und Produktion unserer Rohstoffe im Bilde zu sein.

Wir stehen zur Schweizer Landwirtschaft. Deshalb verwenden wir ausschliesslich Kalb- und Schweinefleisch aus der Schweiz. Das Rindfleisch stammt überwiegend von Schweizer Produzenten. Auch achten wir bei anderen Fleisch- und Geflügelarten darauf, dass sie den Schweizer Tierschutzbestimmungen entsprechen.

Der Hauptteil des von uns verarbeiteten Speiseöls stammt aus Schweizer Sonnenblumen- und Rapssaat.

Generell bietet SV Schweiz keine geschützten Fische wie z.B. Hai- und Schwertfischarten an. Ein zentrales Anliegen ist die korrekte Information unserer Gäste über Herkunft und Inhalt der angebotenen Produkte.

Mit unseren Produzenten streben wir langjährige Partnerschaften an. Rückverfolgbarkeit und Herkunft der Produkte sind für die Transparenz gegenüber dem Gast wichtige Kriterien. Um Qualität auf den Teller zu bringen,

muss die gesamte Kette vom Feld über den Beschaffungsprozess bis hin zur Lagerung und Verarbeitung im Personalrestaurant stimmen.

Die rund 35 000 Tonnen Güter, die pro Jahr für uns auf der Strasse transportiert werden, entsprechen einer Lkw-Kolonne von über 30 Kilometer. Deshalb sind wir stets bemüht die Anzahl von heute ca. 300 000 An- und Abfahrten in Zusammenarbeit mit unseren Logistikpartnern zu optimieren. Eine bei 80 Prozent unserer Lieferanten durchgeführte Befragung im Rahmen unseres Umweltmanagements zeigte eine hohe Sensibilisierung bezüglich der durch den Transport entstehenden Umweltbelastung durch Feinstaub etc. Eine nähere Betrachtung der für SV Schweiz eingesetzten Fahrzeuge zeigt einen hohen Anteil an Lkws, die bereits der EURO Norm 3 und 5 entsprechen. Auch achtet eine Mehrzahl unserer Lieferanten bei der Erneuerung ihrer Fuhrpärke auf die Ausrüstung mit Dieselpartikelfilter.

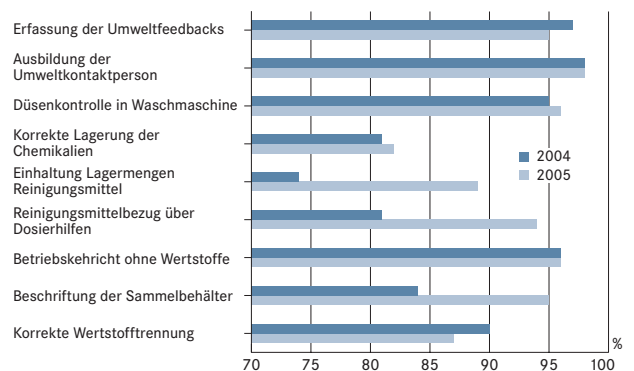
## Verbesserung der Umwelleistung – Hand in Hand mit unseren Kunden

Unser Kerngeschäft ist es, Personalrestaurants hervorragend zu betreiben. Daher ist die Verbesserung der betrieblichen Umwelleistung unserer Restaurants auch Kern unserer Umweltziele. Seit 1999 sind einzelne Restaurants gemäss der Umweltmanagementnorm ISO 14001 geführt und zertifiziert worden. Im Herbst 2002 beschloss die Geschäftsleitung, dass alle Betriebe ein Umweltmanagement nach ISO 14001 einführen werden und entsprechendes internes Umweltwissen gelehrt werden soll. Aufbauend auf den Erfahrungen der bereits zertifizierten Restaurants, einem Pilotprojekt zur Ökobilanzierung sowie internen Schulungen und Audits (siehe Grafik) wurden im November 2005 alle Betriebe von SV Schweiz erfolgreich nach ISO 14001 zertifiziert. Die organisatorischen Abläufe in den Personalrestaurants sind nun ökologisch durchgecheckt und verbessert worden. Weitere Optimierungen setzen wir uns als Ziel im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses in Sachen Umwelt.

Da wir die Personalrestaurants vor Ort lediglich bewirtschaften und nicht selber besitzen, arbeiten wir Hand in Hand mit den Kunden, um die Umwelleistung zu verbessern. Wir sind auf die Unterstützung durch unsere Kunden angewiesen (z.B. Erfassung der Daten für die Ökobilanz) und binden sie in unsere Aktivitäten ein (z.B. Umsetzung Umweltmanagement, Präsentation der Ökobilanz-Ergebnisse, Schulungen in den Personalrestaurants).

Die folgende Grafik zeigt die Ergebnisse (Frageteil Umwelt) der 2004 und 2005 intern durchgeführten Audits. Wie wurden in den SV Restaurants die Zielvorgaben aus dem Umweltmanagement umgesetzt?

### Umweltfragen (Erfüllungsgrad in Prozent)



	2004	2005	2004 zu 2005
<b>Bewertung</b>	<b>Betriebe in %</b>	<b>Betriebe in %</b>	<b>Entwicklung</b>
ausgezeichnet (96–100%)	20	36	☺
gut (86–95%)	48	44	☺
ausreichend (76–85%)	21	14	☺
ungenügend (< 76%)	11	6	☺
	87 Betriebe	175 Betriebe	

Während 2004 rund 20 Prozent der auditierten Betriebe ein ausgezeichnetes Ergebnis erzielten, waren es 2005 bereits 36 Prozent. Erfreulicherweise konnten wir in dieser Zeit auch die Anzahl Betriebe mit einem ausreichenden und ungenügenden Ergebnis reduzieren.

## *Die Ökobilanz als wertvolles Controlling-Instrument*

Zur Unterstützung unseres unternehmensweiten Umweltmanagements und für die Identifikation unserer Handlungsfelder haben wir die betriebliche Ökobilanzierung als Instrument gewählt. Sie wird von unserem Beratungspartner, der sinum AG, St.Gallen, berechnet. Diese Methode erlaubt uns ein Benchmarking in Sachen Umweltsleistung. In einer Ökobilanz werden die verschiedenen Material- und Energieverbräuche sowie die Emissionen aus den betrieblichen Prozessen erfasst und in Umweltbelastungspunkte umgerechnet. Durch diese Punkte können die umweltrelevanten Prozesse einfach miteinander verglichen werden. Eine Ökobilanz ist somit ein ideales Instrument, um herauszufinden, wo sich Massnahmen für die Umwelt am meisten lohnen: Ist es beispielsweise sinnvoller mehr Strom zu sparen oder den Abfall besser zu trennen?

Dank der Ökobilanzierung kann zum Beispiel die pro Mahlzeit erzeugte Umweltbelastung mit einer Autofahrt verglichen werden. So entspricht eine durchschnittliche SV Mahlzeit einer Fahrstrecke zwischen 9 und 16 Kilometer eines Mittelklassewagens in der Schweiz.

Drei Dinge sind besonders wichtig, damit eine vernünftige Ökobilanz gezogen werden kann:

### **Die Systemgrenze (siehe Abbildung)**

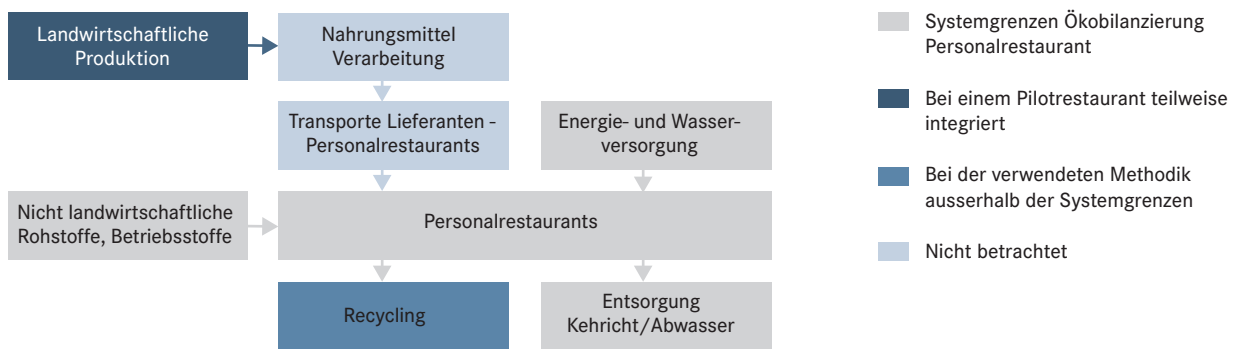
Das System, für das eine Bilanz gemacht werden soll, ist abzugrenzen. In diesem Fall sind es unsere Personalrestaurants, deren Versorgung mit Energie und Wasser sowie die Entsorgung von Abfall und Wasser. Mit einbezogen sind auch der Pendlerverkehr unserer Mitarbeitenden und die nicht landwirtschaftlichen Roh- und Betriebsstoffe.

### **Die Datengrundlage mit Mengen- und Gewichtsangaben**

Schon bei der Untersuchung des ersten unserer Pilotbetriebe zeigte sich, dass die Erfassung der betrieblichen Verbrauchszahlen mit hohem Aufwand verbunden ist. So konnten wir nicht einfach auf Rechnungen oder das Ablesen von Zählern zurückgreifen, da sie vielerorts schlichtweg fehlten. Wir haben daher zunächst ein entsprechendes Messkonzept erarbeitet, das dem Umstand Rechnung trägt, dass unsere Personalrestaurants jeweils in den Gebäuden unserer Kunden integriert sind.

### **Die wissenschaftlich anerkannte Bilanzierungsmethode**

Die von der sinum AG verwendete Software berechnet die Umweltbelastung anhand des Schweizer Methodensstandards «Ökologische Knappheit 1997» sowie der aktuellen Schweizer Ökoinventardaten (ecoinvent).



Systemgrenzen bei der Ökobilanzierung von SV Personalrestaurants

Nach einer ersten Ökobilanz im Jahr 2000 für ein Personalrestaurant der Novartis in Basel wurden 2004 sechs weitere Personalrestaurants bilanziert. Nun lagen uns erstmals Zahlen für den Vergleich von Personalrestaurants vor. Es zeigte sich, dass Strom das wichtigste Handlungsfeld ist. Die Datenverfügbarkeit und -qualität für Strom stellt jedoch eine der grössten Herausforderungen in jenen SV Restaurants dar, die in Gebäude unserer Kunden integriert sind. So entschieden wir, dass der Stromverbrauch jedes SV Personalrestaurants mindestens mit einem eigenen Zähler gemessen werden sollte. Vier weitere Restaurants, die diese Anforderung

bereits erfüllten, wurden im Jahr 2005 in die Ökobilanz integriert. Gleichzeitig statteten wir unser eigenes Personalrestaurant CasAroma in Dübendorf mit mehreren Stromzählern an verschiedenen Stellen aus, um dem Stromverbrauch von relevanten Verbrauchergruppen auf die Spur zu kommen. Nach einem halben Jahr regelmässiger Messungen verfügen wir heute über eine konsistente Datenreihe und können unsere Stromspar-Massnahmen nun gezielt testen. Damit verfügen wir über ein Controlling-Instrument, das uns erlaubt, unsere Ideen effizient umzusetzen.

## *Allgemeine Resultate der Ökobilanz*

Schon die erste Ökobilanz zeigte, dass unser wichtigstes Handlungsfeld in den Personalrestaurants der Stromverbrauch ist. Dank der Resultate von nun insgesamt elf Personalrestaurants wissen wir jedoch, dass je nach Betrieb weitere Materialien oder Abfälle erheblich zur Umweltbelastung beitragen. So führt zum Beispiel eine Leckage in den Kühlsystemen zum Austritt von Ozonschicht abbauendem Kühlmittel und damit zu erheblichen

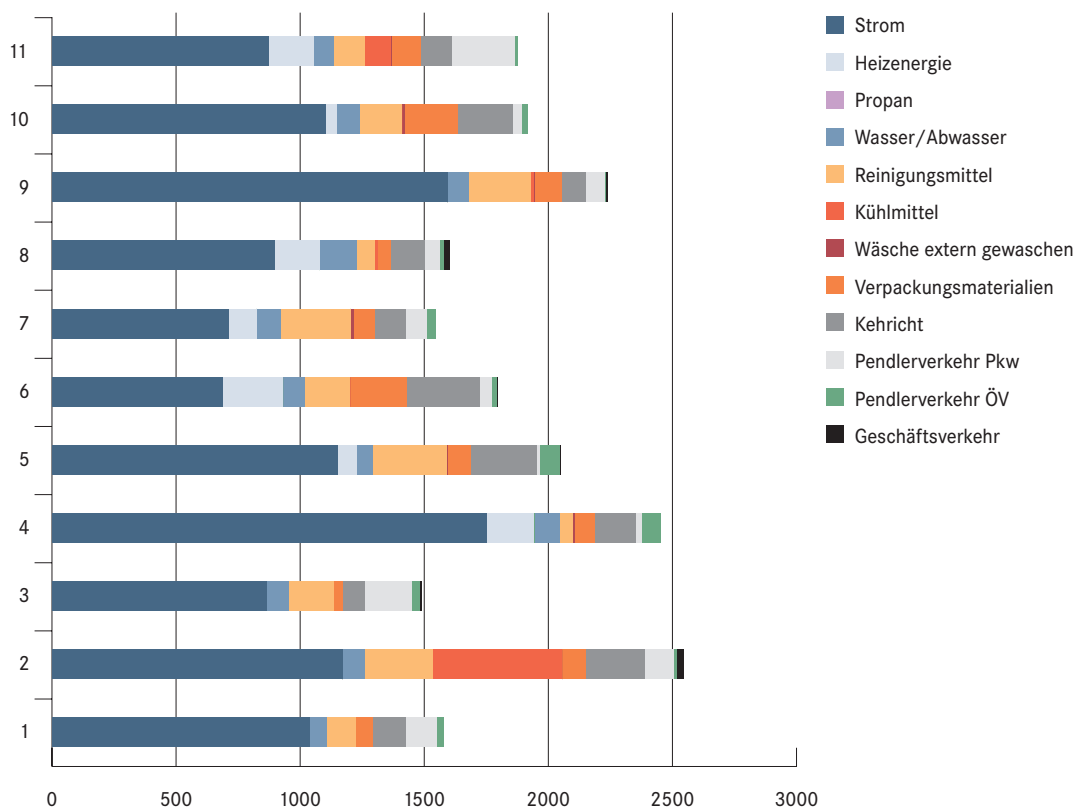
Umweltbelastungen. Auch eine schlecht eingestellte Dosiervorrichtung für Geschirrwashmittel kann zu einer relativ hohen Umweltbelastung führen. Die Ökobilanzierung zeigt uns, in welchen Bereichen und welchen Restaurants wir welche Verbesserungen erzielen können. Sie ist somit eine wertvolle Grundlage unseres kontinuierlichen Verbesserungsprozesses.

## Kennzahlen pro Mahlzeit

Zum Vergleich der Restaurants verwenden wir die Bezugsgrösse Mahlzeit. Es werden also die Umweltbelastungen pro Mahlzeit verglichen. Die folgende Grafik

zeigt den Vergleich und verdeutlicht zudem die einzelnen Bestandteile der Umweltbelastung (Strom, Wasser, Reinigungsmittel, Kehrlicht etc.).

### Umweltbelastungspunkte (UBP) pro Mahlzeit



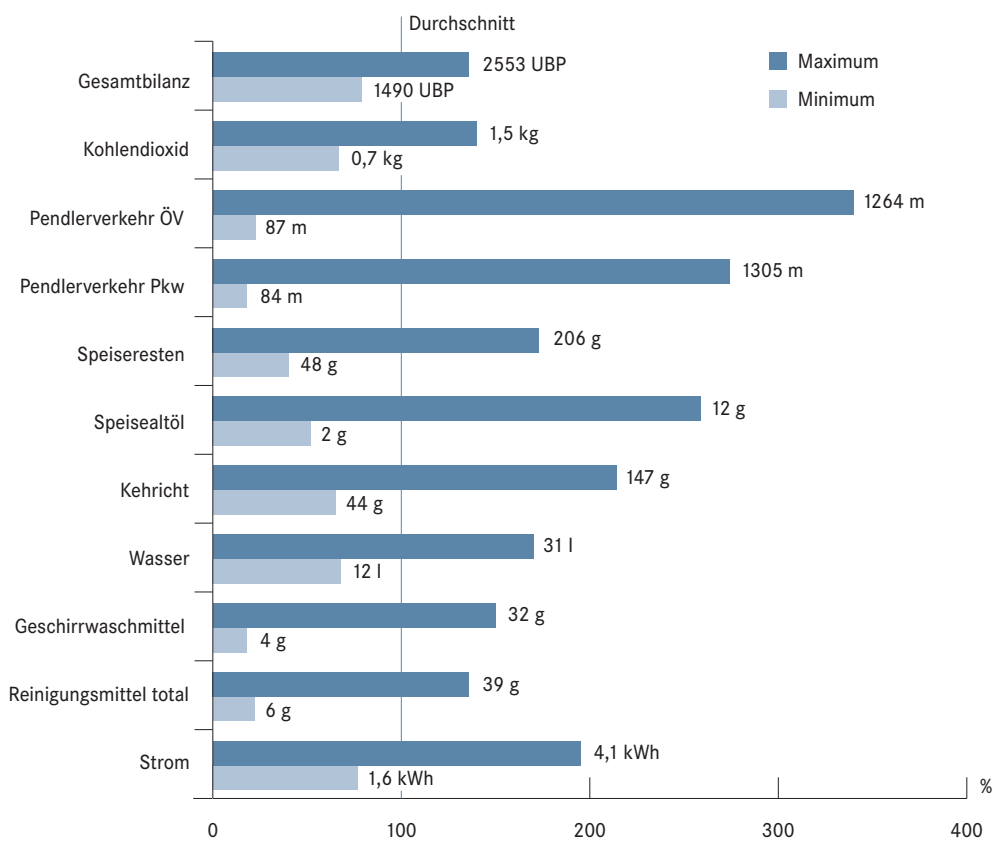
Für die deutlichen Unterschiede bei den einzelnen Kennzahlen gibt es viele Gründe. Um Optimierungen zu ermöglichen, sind diese ausfindig zu machen. Es können sowohl organisatorische (z.B. verwendete Reinigungsmittel) wie auch technische Gründe (z.B. Zustand und Installation der Anlagen) sein. Es kann am Standort des

Personalrestaurants (z.B. eigenes oder integriertes Gebäude, Pendlerverkehr) oder an der Grösse liegen. Auch die Qualität der Datenerfassung spielt eine Rolle. Aus der Verschiedenheit der Zahlen sehen wir, dass für die Optimierung noch Potenzial vorhanden ist.

Die folgende Grafik schlüsselt die einzelnen Verbrauchsgrößen weiter auf und zeigt die Unterschiede zwischen den «besten» (Minimum) und «schlechtesten» (Maximum) Restaurants. Dargestellt sind die kleinsten und grössten

Werte sowie der Durchschnitt pro Mahlzeit aus dem Pilotprojekt. Die blaue Linie zeigt den Durchschnitt, der dem Median über alle elf Restaurants entspricht.

### Vergleich der Kennzahlen pro Mahlzeit



In einem der Restaurants sind beispielsweise mehr als 200 Gramm Speisereste pro Mahlzeit angefallen. Dieser Wert ist doppelt so hoch wie der Durchschnitt und beträgt fast das Vierfache der Restaurants mit den geringsten Speiseabfällen. Hier werden wir prüfen, ob zu grosse Portionen ausgegeben werden und somit wertvolle Rohstoffe verloren gehen. Eine noch weitere Spanne gibt es beim eingesetzten Geschirrwaschmittel

pro Mahlzeit. Hier wurde in einem Restaurant das Achtfache des am besten abschneidenden Restaurants gemessen (4 Gramm im Vergleich zu 32 Gramm Geschirrwaschmittel pro Mahlzeit). Im Vergleich dazu: 1 Geschirrwaschmittel-Tab für eine Spülmaschinenladung entspricht ca. 20 Gramm. Hier sind entsprechende Optimierungen möglich.

*«Ich bin ein Energiespar-Junkie!»*



**Stefan Dürig**  
Leiter Logistik PostFinance

Ich bin ein «Energiespar-Junkie» und gehe sehr bewusst mit Energie um. So lösche ich zum Beispiel immer das Licht, wenn es nicht benötigt wird. Dies verlange ich auch von meinen Mitarbeitenden. Energie sparen hat bei PostFinance einen hohen Stellenwert. Als Energiegrossbezüger mit vielen Verbrauchsquellen haben wir ein beträchtliches Sparpotenzial. Wir analysieren den Energie- und Ressourcenverbrauch genau, auch bei der Verpflegung unserer Mitarbeitenden. Die Resultate sind erstaunlich und regen zum Nachdenken an.

**Was hat sich für Sie als Kunde durch das SV Umweltmanagement verändert?**

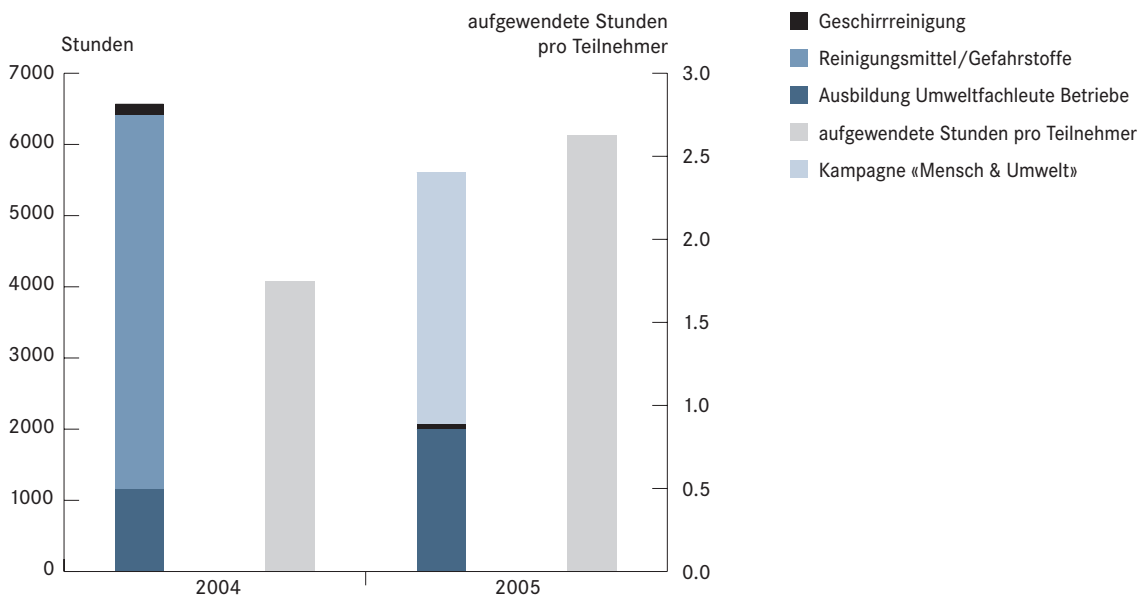
Wir wissen heute, dass für die Herstellung einer Mahlzeit im Personalrestaurant 19 Liter Wasser und 1,7 Kilowattstunden Energie nötig sind. Damit kann man eine 60-Watt-Glühbirne gut 28 Stunden lang brennen lassen! Diesen Wert wollen wir im laufenden Jahr senken. Einfache Massnahmen, wie zum Beispiel das sofortige Schliessen der Kühlraumtüren, senken den Energieverbrauch. Bereits initialisiert haben wir den Ersatz von älteren Kochherden durch Induktionskochherde. Dies wird einen günstigen Einfluss auf den Verbrauch haben.

## Schulungen – von der Analyse bis zum konkreten Handeln

Neben der Erarbeitung der Grundlagen für das Umweltmanagement und der Zertifizierung unserer Personalrestaurants haben wir das Thema Umwelt auch in die jährlichen Schulungsprogramme unserer Mitarbeitenden aufgenommen. Schwerpunkte im Jahr 2004 waren der korrekte Umgang mit Gefahrenstoffen und der effiziente Einsatz von Ressourcen. Im Jahr 2005 waren wir mit der Kampagne «Mensch & Umwelt» in unseren Personalrestaurants an regionalen Standorten unterwegs. Die Ausbildung der Mitarbeitenden in Bezug auf die Einführung des Umweltmanagements war in beiden Jahren ein wichtiger Bestandteil unserer Schulungen. So haben wir sowohl unsere Restaurant Manager als auch unsere

Umweltkontaktpersonen in den Personalrestaurants auf die anstehende Umsetzung des Umweltmanagements vorbereitet.

Bei der Kampagne «Mensch & Umwelt» liessen wir erstmals gezielt die Erkenntnisse aus den Ökobilanzen einfließen. Mit verschiedenen Partnern haben wir Schulungsmodule zur Arbeitssicherheit und zum Stromsparen entwickelt. Der Einstieg mit professionellen Schauspielern zeigte unseren Mitarbeitenden Beispiele aus der Praxis, wie sie ihnen allgemein bekannt sind. Diese spielerische Einführung wirkte sich sehr motivierend auf die Schulung aus.



Schulungen: total aufgewendete Stunden von 2004 und 2005 für die Umweltschulung der SV Mitarbeitenden aufgrund der 2003 getroffenen Entscheidung zum unternehmensweiten Aufbau des Umweltmanagements.



Unsere Mitarbeitenden konnten nach einer allgemeinen Information das Erlernte gleich selber in einem Parcours testen. Die anwesenden Fachleute vermittelten weitere nützliche Tipps.

### *Stimmen aus unserem Team*



«(Was Hänschen nicht lernt, lernt Hans nimmermehr) kann ich nicht bestätigen. Energie sparen war vor den SV Schulungen kaum ein Thema. Gutes Essen zu kochen war die Herausforderung, heute ist es beides.»

«Seit wir unsere Betriebsökobilanz erhalten haben, machen wir uns im Team einen Sport daraus, pro Mahlzeit möglichst wenig Umweltbelastung zu erzeugen.»

«Seit ich weiss, wie viel Energie ich wirklich verbrauche, gehe ich mit dem Schalter am Kochfeld viel bewusster um.»

### *Aussagen eines Partners zur Schulung*



**Florian Hug**  
Elektrizitätswerk der  
Stadt Zürich (ewz)

«In den Jahren 2004 und 2005 hat das Elektrizitätswerk der Stadt Zürich die Anstrengungen von SV Schweiz zur permanenten Weiterbildung der Restaurant Manager und Mitarbeitenden unterstützt. An verschiedenen Anlässen wurde den Besucherinnen und Besuchern das Thema Energieeffizienz und Sicherheit im Umgang mit Energie näher gebracht. Mit diesen Informationen können der Energieeinsatz effizienter gestaltet und die daraus resultierenden Kosten gesenkt werden. Von der Sensibilisierung aller Beschäftigten von SV Schweiz zum effizienten Umgang mit Energie profitieren damit sowohl die Umwelt als auch die Kunden von SV Schweiz direkt.»

## *Hohes Umweltbewusstsein bei Kunden*

In einer allgemeinen Umfrage zur Zufriedenheit mit unseren Leistungen haben wir unsere Kunden<sup>1</sup> auch zum Thema Umwelt befragt. Sie haben es als wichtig eingestuft, sind aber kaum bereit, mehr dafür auszugeben. Das zeigen auch unsere Erfahrungen der letzten zehn Jahre mit Angeboten aus biologischem Anbau. Die Gäste<sup>2</sup> wählen sehr preisbewusst. Umwelt ist ein gern gesehener, jedoch ungern bezahlter Zusatznutzen des Essens. Zweckverpflegung gilt nicht umsonst als das preissensibelste Segment in der Gastronomie.

Des Weiteren besteht bei unseren Gästen ein grosses Bedürfnis nach gesunder und ausgewogener Ernährung. Hier sind wir sehr innovativ und bieten seit über 20 Jahren Gerichte zur vollwertigen, vegetarischen oder fettarmen Ernährung an.

---

**1 Kunden** Firmen, die SV Schweiz beauftragen, ein Restaurant zu führen

**2 Gäste** Konsumenten im Restaurant

## *Von der Entsorgung zum Rohstoffmanagement*

Unsere Philosophie ist es, Abfälle so gut es geht zu vermeiden. Denn diese wurden als Rohstoffe eingekauft und kostenaufwändig verarbeitet. Da die Vermeidung nicht immer möglich ist, versuchen wir, Abfälle so weit wie möglich zu verwerten und sie wieder zu wertvollen Rohstoffen zu machen. Abfallmanagement ist somit gleichzeitig Rohstoffmanagement.

Nehmen wir zum Beispiel die Speisereste: In der Küche fallen Rüstabfälle an, am Buffet können Lebensmittel übrig bleiben, aus Kaffeebohnen entsteht Kaffeesatz und nicht jeder Teller kommt leer in die Küche zurück. Trotz unserer Bemühungen bedarfsgerecht zu produzieren zu schöpfen, fallen in einem Personalrestaurant immer Speiseabfälle an. Pro Jahr sind dies rund 2300 Tonnen. Zusätzlich gelangen aus den Küchen 70 Tonnen Speisealtöl in die Entsorgung.

Um eine umwelt- und fachgerechte Verwertung der Abfälle zu gewährleisten, haben wir uns entschieden, mit einem zentralen Ansprechpartner zusammenzuarbeiten. Die Firma Humbel, Stetten, sammelt zusammen mit sechs regionalen Partnern unternehmensweit die Abfälle aus unseren Küchen ein. Dank dem effizienten SV Sammelplan können wir die Kosten und die Umweltbelastung durch den Transport so klein wie möglich halten. Im Betrieb von Werner Humbel werden die Speisereste zu Schweinefutter und das Speisealtöl zu Biodiesel aufbereitet. So entsteht aus verbrauchtem Frittieröl ein CO<sub>2</sub>-neutraler Treibstoff. Mit unseren jährlichen Mengen an Ölabfällen – zu Biodiesel aufgearbeitet – kann ein moderner Diesel-Pkw gut 1,2 Mio. Kilometer zurücklegen.

Durch die Bereitstellung der beiden Wertstoffe und das optimierte Entsorgungssystem von SV Schweiz können wir den Umweltnutzen mehrfach erhöhen, aus Reststoffen wieder neue Produkte produzieren und somit den Kreislauf schliessen.

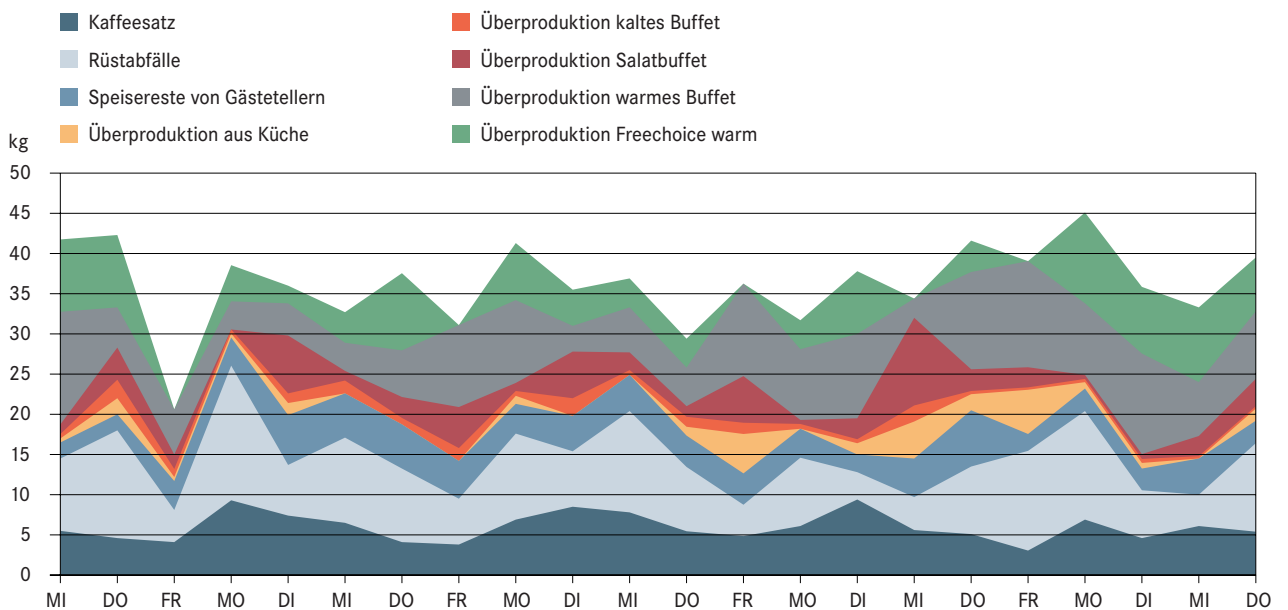
Um Abfälle sinnvoll zu verwerten, ist die richtige Abfalltrennung wichtig. In unseren regelmässigen Umweltaudits stellen wir fest, dass Abfälle manchmal in die falsche Tonne geraten. Deshalb sensibilisieren, schulen und auditieren wir unsere Mitarbeitenden kontinuierlich. Wir vermitteln ihnen, dass getrennt gesammelte Abfälle wertvolle Rohstoffe sind. Zum einen bestehen sie ursprünglich aus den teuren Rohstoffen für die Mittagsverpflegung. Zum anderen können sie – sauber getrennt – besser entsorgt und verwertet werden. Ein Anreiz zur saubereren Trennung und Verwertung sind dabei die Ergebnisse aus der regelmässigen Ökobilanzierung der Personalrestaurants durch unseren Beratungspartner, die sinum AG, St. Gallen.

## Messkonzept Nassabfälle

Bei den Datenerhebungen für die Ökobilanzen haben wir auch die Speisereste, so genannte Nassabfälle erfasst. Dabei hat sich gezeigt, wie viel Potenzial in diesen Nassabfällen steckt – sowohl zur Entlastung der Umwelt als auch des Budgets.

Daher haben wir ein Konzept und Instrument zur systematischen Erfassung entwickelt und im Jahr 2005 erfolgreich in unseren Pilotbetrieben angewendet und getestet. Bei diesem Messkonzept wurden täglich die Nassabfälle der verschiedenen Bereiche gewogen und die Mengen festgehalten.

### Nassabfall (gemessene Mengen pro Tag)



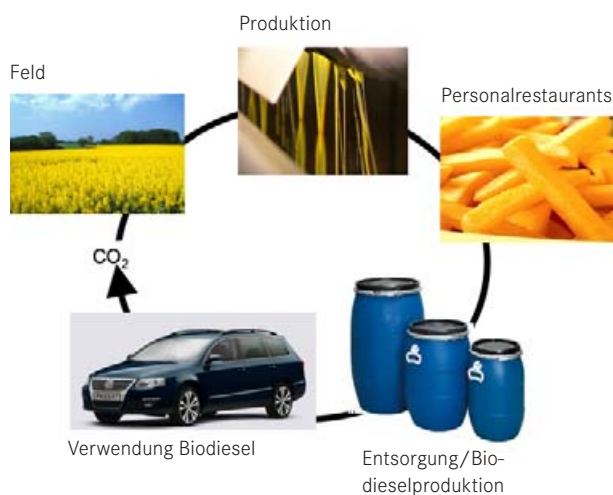
Während einem Monat in einem SV Personalrestaurant (Pilotbetrieb) gemessene Nassabfallmengen.

Den Fokus haben wir jetzt auf die beeinflussbaren Nassabfälle wie Retouren von Gästetellern, Reste von den Buffets und die Überproduktionen aus der Küche gerichtet. Nun werden unsere Mitarbeitenden geschult und die Anwendung ausgeweitet. Mit den gewonnenen Daten können wir in Zukunft unsere Zubereitungsprozesse in

der Küche sowie das Restenmanagement besser steuern. Für unsere Einkäufer sind es wertvolle Anhaltspunkte für einen bedarfsgerechteren Einkauf. Diese Entwicklung freut nicht nur unser Portemonnaie, sondern trägt auch zur Schonung der Umwelt bei.

## Vom Frittieröl zum Biodiesel

Für knusprige Pommes frites mit exzellentem Geschmack ist es wichtig, die Qualität des Frittieröls nach jedem Gebrauch zu testen und dieses regelmässig zu wechseln. Seit 2005 wird das anfallende Speisealtöl zu Biodiesel verwertet. Ein natürlicher Kreislauf wurde geschaffen – wie das folgende Beispiel zeigt:



**Feld** ca. 150 Hektaren landwirtschaftliche Fläche werden für die Produktion unseres jährlichen Bedarfs an Frittier- und Bratöl benötigt.

**Produktion** 200 Tonnen Frittier- und Bratöl kaufen wir bei unseren Lieferanten ein.

**Personalrestaurants** 17 Mio. Mahlzeiten produzieren wir jährlich. 70 Tonnen Speisealtöl verlassen unsere Personalrestaurants.

**Entsorgung/Biodieselproduktion** 70 Tonnen Biodiesel können aus unserem Speisealtöl produziert werden

**Verwendung Biodiesel** 1,2 Mio. km kann damit ein durchschnittlicher Diesel-Pkw CO<sub>2</sub>-neutral zurücklegen.

### Frittieröl im Tank



**Werner Hummel**  
Humbel Biodiesel, Stetten

«Ich wurde immer wieder von meinen Kunden gefragt, ob ich zusammen mit den Speiseabfällen auch das Speisealtöl mitnehmen könne. Da das Speisealtöl als Sonderabfall klassifiziert ist und ich noch über keine Verwertungsmöglichkeit verfügte, war das leider nicht möglich. Dann habe ich begonnen, mich mit der Biodieselproduktion auseinander zu setzen und konnte anfangs 2005 meine eigene Anlage in Betrieb nehmen. Heute produziere ich aus altem Frittieröl ungefähr 35 000 Liter Biodiesel pro Woche. Alle meine Lastwagen, die die Wertstoffe aus den Küchen abholen, fahren heute mit Biodiesel.»



## *Ein Blick zurück und in die Zukunft*

Mit unserem Umweltbericht wollen wir all unseren Kunden, Partnern und Aktionären zeigen, wie wir unsere Umweltpolitik heute konkret umsetzen. Die gelebte Vorbildfunktion soll unser Umfeld positiv beeinflussen und einen Beitrag zur Bewusstseinsbildung leisten.

Je länger wir uns mit unserer Umweltleistung beschäftigen und diese nachhaltig verbessern wollen, desto mehr wird uns bewusst, dass wir uns auf einem Weg befinden, der auch in Zukunft grosses Potenzial birgt. Durch die kontinuierliche Verbesserung werden wir uns immer wieder neue, ambitionierte Ziele setzen. Die Strukturen, die wir in den letzten Jahren geschaffen haben, ermöglichen es uns, diesen Weg systematisch und fakten gestützt zu beschreiten. Die Ökobilanz, das Umweltmanagement nach ISO 14001 und unsere Schulungen sind dabei hilfreiche Instrumente. Wir sind nun in der Lage, die Auswirkung unseres Handelns auf die Umwelt konkret zu messen – sofern separate Zählereinrichtungen vorhanden sind. Dass unsere Massnahmen Wirkung zeigen, bestätigen die Ergebnisse in den elf Referenzbetrieben.

### **Was wollen wir in Zukunft für das Thema Umwelt unternehmen?**

Auch künftig konzentrieren wir uns auf den effizienten Einsatz der Betriebsmittel in den Personalrestaurants – die Betriebsökologie. In Zukunft werden verstärkte Aktivitäten hinzukommen, die die Umweltfreundlichkeit unserer Nahrungsmittel verbessert – die Produktökologie. In Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten werden wir in den vorgelagerten Prozessen, auf dem Feld, im Stall und in der Aufarbeitung auf höhere Umweltleistung achten. Aus Erfahrung wissen wir, dass es ein gutes Marketing für den Konsumenten im Restaurant braucht, um genügend Nachfrage nach biologischen Zutaten und Mahlzeiten zu schaffen. Nicht zuletzt werden wir auch unsere Strukturen im Umweltmanagement künftig verbessern, insbesondere die Kommunikation und das Wissen – bei Kunden und Mitarbeitenden.



Die nachstehende Tabelle zeigt die einzelnen Ziele und Massnahmen der drei wesentlichen Handlungsfelder Betriebsökologie, Produktökologie und Umweltmanagement. Zudem sind die Auswirkungen auf die verschiedenen Phasen des Herstellungsprozesses skizziert.

**Ausblick Handlungsfelder SV Schweiz 2006 bis 2007**

			Feld	Produzent	Transport	Restaurants	Gäste und Kunden	Entsorgung	Hauptsitz Büro	Hauptsitz Restaurant
	Ziel	Massnahmen								
<b>Betriebsökologie</b>	Reduktion Wasserverbrauch	Einbau Durchflussbegrenzer								
		Verbrauchserfassung in Referenzbetrieben								
		Checkliste Ressourcensparen einführen, schulen, Umsetzung kontrollieren								
		Mitarbeiteraktion Wassersparen								
	Reduktion Stromverbrauch	Optimierung Geschirrwashmaschinen								
		Einbau Durchflussbegrenzer								
		Verbrauchserfassung in Referenzbetrieben								
		Checkliste Ressourcensparen einführen, schulen, Umsetzung kontrollieren								
	Reduktion Reinigungsmittel	Schulung Betriebsmitarbeitende								
		Optimierung der Dosieranlagen								
	Reduktion Nassabfall	Differenzierte Mengenerfassung während mindestens zwei Monaten								
		Schulung Betriebsmitarbeitende								
	Reduktion Kehrlicht	Optimierung Mehrweg- und Recyclinggebilde								
	Reduktion Luftbelastung	Beschaffung Dieselfahrzeuge mit Partikelfilter								
Optimierung Anlieferintervalle u. Tourenpläne										
Vergütung Abonnemente ÖV										
Frittieröl als Biodiesel anbieten										
<b>Produktökologie</b>	Erhöhung umweltfreundliche Nahrungsmittel	Deklaration Fanggebiet bzw. Zucht bei Fischen								
		Fleischbeschaffung nach den Schweizer Tierschutzbestimmungen								
		Aktionen zur Sensibilisierung								
		Produktaktionen umweltfreundl. Lebensmittel								
<b>Umweltmanagement</b>	Umweltkommunikation etablieren	kontinuierliche Berichterstattung								
	Beratung Kunden verbessern	Einkauf energiesparender Geräte								
	Entsorgungswege optimieren	Innovationen und gesetzliche Änderungen beobachten								
	Verbesserung Ökoeffizienz	Umweltleistungsmessung								
	Verbesserung Umweltwissen	Weiterbildung der Umweltkontaktpersonen								



## *Glossar*

### **Biodiesel**

Dieses Pflanzenöl wird aus der Saat von Sonnenblumen und Raps erzeugt – ist also ein nachwachsender Rohstoff. Die Pflanzensaat wird nach der mechanischen und thermischen Aufbereitung gepresst und das Extrakt gefiltert, um das Rohöl zu gewinnen. Ein chemisches Verfahren, die so genannte Umesterung, ermöglicht die Nutzung als Biodiesel, da das daraus gewonnene Pflanzenölester in seinen Eigenschaften dem Dieselmotorkraftstoff sehr ähnlich ist. Wird aus Speisealtöl (von SV Personalrestaurants) Biodiesel hergestellt, sind zwei Schritte nötig. Zuerst werden durch Beisetzen von Kaliumhydroxid alle Fremdstoffe in Glycerin umgewandelt und ausfiltriert. Anschliessend wird das gewonnene Halbprodukt durch Umesterung in Biodiesel umgewandelt.

### **BUWAL**

Abkürzung für Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft.

### **Emission**

Ein zentraler Begriff im Umweltschutz, der alles bezeichnet, was an die Umwelt abgegeben wird. Emittiert werden können Rauch, Gase, Staub, Abwasser und Gerüche, aber auch Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen.

### **Feng Shui**

Die Lehre von Wind und Wasser befasst sich mit dem Gleichgewicht der Energien und Kräfte in unserem Lebensraum. Speziell untersucht und behandelt werden die Lebensbereiche Wohnen/Leben und Arbeiten.

### **IPCC**

Abkürzung für Intergovernmental Panel on Climate Change. Die zwischenstaatliche Vereinigung zum Klimawandel ist durch die WMO (World Meteorological Organization) und die UNEP (United Nations Environment Programme) ins Leben gerufen worden, um die wissenschaftlichen, technischen und sozioökonomischen Informationen, die für das Verständnis der Klimaänderung relevant sind, zu koordinieren.

### **ISO 14001**

International gültige Norm, nach der Umwelt-Managementsysteme aufgebaut, überprüft und zertifiziert werden können.



### **Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) und Treibhauseffekt**

Kohlendioxid ist ein farbloses, unbrennbares, leicht säuerlich riechendes, ungiftiges Gas, das neben Wasser als Endprodukt aller Verbrennungsvorgänge entsteht. Seit Jahrmillionen ist Kohlendioxid auch natürlicher Bestandteil der Erdatmosphäre.

Durch die Verbrennung fossiler Energieträger (Kohle, Öl) wird das natürliche Kohlenstoffgleichgewicht der Erde gestört. Nach heutigem Erkenntnisstand ist CO<sub>2</sub> für die Temperatur der Atmosphäre insofern bedeutend, als es die kurzwellige Lichtstrahlung der Sonne zur Erde durchlässt, die langwellige Wärmeabstrahlung der Erde (Infrarotstrahlung) dagegen behindert. Dies wird als natürlicher Treibhauseffekt bezeichnet.

### **Managementsystem**

Ein Managementsystem dient der Identifikation von Aufgaben, der Planung, Steuerung und Kontrolle von Aktivitäten und schliesslich der kontinuierlichen Verbesserung von Unternehmensleistungen. Es enthält formale Vorgaben für die Ausübung von Aktivitäten und zur Vereinheitlichung bzw. Standardisierung betrieblicher Abläufe.

### **MINERGIE®**

Der MINERGIE®-Standard ist ein Baustandard, der den rationellen Energieeinsatz und die breite Nutzung erneuerbarer Energien bei gleichzeitiger Verbesserung der Lebensqualität, Sicherung der Konkurrenzfähigkeit und Senkung der Umweltbelastung ermöglicht. Bei MINERGIE® wird das Ziel, die Einhaltung von Grenzwerten im Energieverbrauch, definiert.

### **Nassabfälle**

So wird die Summe aller organischen Abfälle aus der Küche (ausser Speisealtöl) bezeichnet, die der Verwertung zugeführt werden. Sie umfassen die Speisereste von Gästetellern, alle Überproduktionen aus der Küche sowie Rüstabfälle und Kaffeesatz.

### **Ökobilanz**

Instrument zur systematischen Erfassung, Analyse und Bewertung von Stoff- und Energieflüssen.

### **Ökologie**

Ökologie (griechisch: Oikos = Haus, Logos = Lehre) ist die Lehre von den Wechselbeziehungen zwischen belebter und unbelebter Umwelt, also zwischen der Gesamtheit der Mikroorganismen, Pflanzen, Tiere und Menschen und den unbelebten Bestandteilen wie Klima, Boden, Wasser und Luft. Belebte und unbelebte Gemeinschaften bilden zusammen das so genannte Ökosystem. Umgangssprachlich wird der Begriff ökologisch, abgekürzt öko, häufig ohne Bezug zu diesen weit reichenden, wissenschaftlichen Zusammenhängen verwendet. Ökologisch bedeutet dann soviel wie umweltschonend oder umweltfreundlich.



### **Ökonomie**

Ökonomie (griechisch: Oikos = Haus, Nomos = Gesetz) umschreibt das Grundprinzip menschlichen Verhaltens, das ein optimales Verhältnis aus Aufwand und Nutzen anstrebt.

### **Recycling**

Recycling bedeutet Gewinnung von Rohstoffen aus Abfällen, ihre Rückführung in den Wirtschaftskreislauf und die Verarbeitung zu neuen Produkten (stoffliche Verwertung). Zum Recycling geeignet sind vor allem Glas, Papier, Karton, Metalle/Dosen, Aluminium, PET, Kunststoffe und Sonderabfälle. Voraussetzung für die stoffliche Verwertung ist eine möglichst sortenreine Sammlung der Stoffe oder ihre leichte Abtrennung (Sortierung) aus dem Abfall (Abfalltrennung).

### **Umwelt**

Umwelt ist die gesamte räumliche Umgebung, in der Menschen, Tiere und Pflanzen leben, zusammen mit den Grundlagen, die sie zum Leben brauchen, wie Wasser, Boden und Luft. Durch vielfältige Einwirkungen des Menschen wird diese Umwelt belastet und verändert. Ziel des Umweltschutzes ist es, Belastungen so gering wie möglich zu halten oder ganz zu vermeiden. Es wird unterschieden zwischen ökologischem Umweltschutz (Naturschutz, Landschaftspflege) und technischem Umweltschutz (Reinhaltung von Luft und Wasser, Lärmschutz, Abfallbeseitigung, Strahlenschutz).

### **Umweltaspekte**

Alle durch eine Organisation oder ein Unternehmen verursachten Wechselbeziehungen mit der Umwelt.

### **Umweltbelastung**

Durch den Menschen verursachte und als problematisch eingestufte Einwirkung auf die Umwelt.

### **UBP**

Abkürzung für Umweltbelastungspunkte. Stellt die quantitative Umweltbelastung in Form einer Masszahl nach dem Prinzip der ökologischen Knappheit dar. Umweltbelastungspunkte werden ermittelt aufgrund des Erfüllungsgrades umweltpolitischer Qualitätsziele für Luft, Wasser, Boden sowie Ressourcen (kUBP = 1000 Umweltbelastungspunkte).



### **Umwelteinwirkung**

Als Umwelteinwirkung wird eine anthropogene (vom Menschen gemachte) Veränderung der natürlichen erdgeschichtlichen Stoff- und Energieflüsse sowie der Ressourcen bezeichnet. Umwelteinwirkungen werden im Allgemeinen erfasst als stoffliche Emissionen, Ressourcenverbrauch, Flächenbeanspruchung, Abwärme, Lärm, Strahlung, usw.

### **Umweltschutz**

Gesamtheit der Massnahmen, die von Privatpersonen, Unternehmen und Behörden ergriffen werden, um die Lebensgrundlagen Luft, Boden und Wasser, ihre Wechselbeziehungen untereinander sowie das Leben von Mensch, Tier und Kleinlebewesen vor nachteiligen Veränderungen, insbesondere vor nachhaltiger Verschmutzung, zu schützen.



### **Ihre Kontaktadressen**

Für weitere Informationen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

SV (Schweiz) AG  
Memphispark  
Wallisellenstrasse 57  
Postfach  
CH-8600 Dübendorf 1  
Telefon +41 43 814 11 11  
Telefax +41 43 814 11 12  
info@sv-group.ch

### **Regionalbüro Westschweiz**

SV (Suisse) SA  
Route de Cité-Ouest 2  
CH-1196 Gland  
Telefon +41 22 354 80 30  
Telefax +41 22 354 80 31  
info@sv-group.ch

[www.sv-group.com](http://www.sv-group.com)