

Umweltmanagementsystem



Inhalt

Vorwort.....	3
ALSCO Umweltmanagementsystem	4
Energieverbrauch / Struktur	5
Ökologische Verantwortung.....	6
Bilanzierung von Treibhausgasen.....	7
CO ₂ -Bilanz	8
Nebenschauplatz Abwasseranlage.....	9
Wasser/Abwasser	10/11
Strom.....	12/13
Gas.....	14/15
Chemie.....	16/17
Abfall.....	18/19
Kraftstoff	20/21
Ausblick	22/23

Vorwort


Ressourcen sparen und Textilien pflegen – in einem großen, international tätigen Unternehmen wie ALSCO spielt der Gedanke an den Schutz der Umwelt eine maßgebliche Rolle. Wir sind uns der Verantwortung gegenüber unseren Mitarbeitern, Kunden und Mitmenschen bewusst.

Umweltschutz hat in unserem Denken und Handeln einen hohen Stellenwert. Das Ziel ist es, nicht nur gesetzliche Vorgaben einzuhalten, sondern Rohstoffverbrauch und Emissionen so

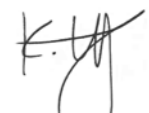
stark zu reduzieren, dass sie auch langfristig den zu erwartenden gesetzlichen Vorgaben entsprechen. Daher investieren wir schon seit einigen Jahren in innerbetriebliche Prozesse und setzen erst dann End-of-pipe-Technologien ein, wenn wir mit unseren Maßnahmen eine vorläufige Grenze erreicht haben. Denn nur so können wir nachhaltig und schonend mit den vorhandenen Ressourcen umgehen. Machen Sie sich selbst ein Bild – mit dieser ALSCO Umweltbroschüre.



Dipl.-Kfm. Martin Swierzy
Geschäftsführer



Dipl.-Ing. Stephan Forst
Technischer Leiter



Dipl.-Ing. Kerstin Unger
Umwelt-/Waschtechnik

ALSCO

Umweltmanagementsystem

Neben der europäischen EMAS-Verordnung* besteht mit der seit 1996 gültigen ISO Norm** DIN EN ISO 14001 ein weiterer Umweltmanagementstandard, den Unternehmen für den Aufbau eines Umweltmanagementsystems nutzen können. Maßgeblich ist bei beiden Systemen, dass der Umweltschutz systematisch im Management verankert ist. Somit können bei alltäglichen Aufgaben und firmenpolitischen Entscheidungen die Umweltaspekte berücksichtigt werden, wobei jedoch die Managementprozesse und Organisationsstrukturen in den Vordergrund gestellt werden.

Die ALSCO Berufskleidungs-Service GmbH betrachtet Umweltbewusstsein und ökologische Verantwortung als Teil der guten Geschäftsmoral. Die Zertifizierung kann ein Ziel sein, jedoch sind wir geprägt durch den Weg.

Wir glauben, dass Umweltschutz ein wichtiger Qualitätsparameter unserer Produkte und Dienstleistungen ist. Zusammen mit unseren Lieferanten und Kunden ist es unser Ziel, Umweltbelastungen zu verringern, indem umweltfreundliche Produkte und Produktionsverfahren eingesetzt werden. Ressourcenschonung hinsichtlich Wasser, Gas, Strom, Chemie, Abfall und Emissionen hat in unseren Prozessen höchste

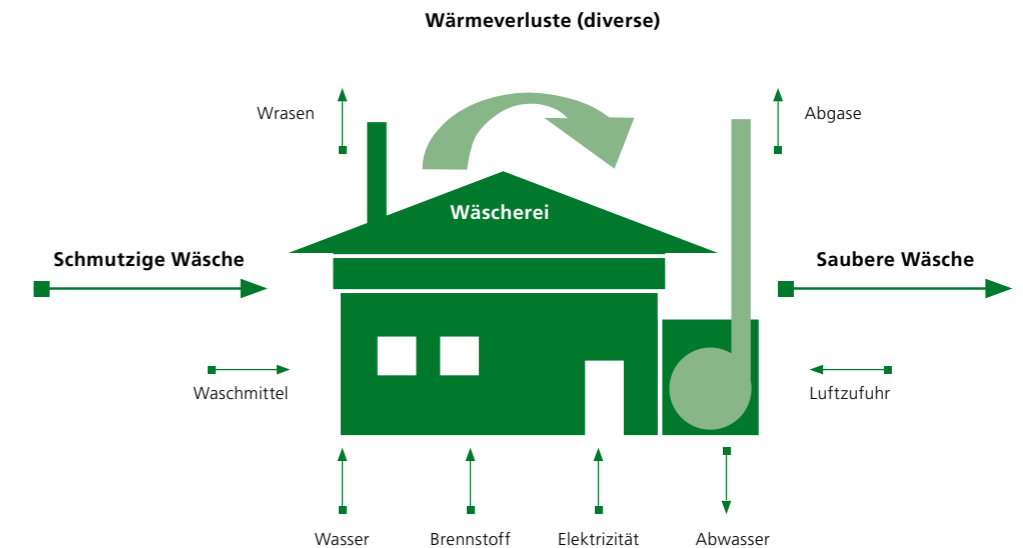
Priorität. Aus diesem Grund betreiben wir Prozesskontrolle und Datenerfassung aller umweltrelevanten Parameter seit vielen Jahren. Der Integrierte Umweltschutz steht in unserem Unternehmen an erster Stelle.

Im Gegensatz zur End-of-Pipe-Technologie ist der Integrierte Umweltschutz schwerer umzusetzen. Einerseits konnten bisher bestimmte Grenzwerte mit dieser Art von Umweltschutz nicht unterschritten werden. Andererseits ist es auch aufwändiger und kostspieliger, den Produktionsablauf umweltfreundlicher zu gestalten, als einfach am Ende des Prozesses Reduktionsverfahren einzusetzen – obwohl ein geringerer Verbrauch auch höhere Effizienz bedeuten würde.

Zusammengefasst sind End-of-Pipe-Technologien additive, technische Umweltmaßnahmen am Ende eines Prozesses, die durch Behandlung von Abluft, Abfall oder z. B. Abwasser versuchen, die Umweltbelastungen durch nachgeschaltete Maßnahmen zu verringern. Hingegen greift der Integrierte Umweltschutz zuvor in den Produktionsprozess ein. Unser Ziel ist es, den Integrierten Umweltschutz so weit zu betreiben, bis lediglich die End-of-Pipe-Technologie es möglich macht, die vorgegebenen gesetzlichen Anforderungen und Grenzwerte zu unterschreiten.

* EMAS (Environmental Management & Audit Scheme)

** ISO (International Organisation for Standardization)



Energieverbrauch

Zum Waschen, Trocknen und Mangeln ist es unvermeidbar, Energie in Form von Strom und Gas einzusetzen. In allen Prozessen sind wir bemüht, Verfahren zu optimieren und den Energieverbrauch zu reduzieren. Um dies zu

realisieren, stehen uns die täglichen Erfassungen des Energieverbrauchs, dessen Bilanzierung und ein Maschinenpark zur Verfügung, der jederzeit nach dem Stand der Technik gewartet, optimiert oder entsprechend mit neuen Technologien ersetzt wird.

Unsere Struktur

Im Bereich des ALSCO Internen Umweltschutzmanagements sind wir wie folgt strukturiert:

ALSCO Hauptverwaltung, Abteilung Technik:

- Arbeits- und Gesundheitsschutz
- Qualitäts-, Hygiene- und Reklamationsmanagement
- Wasch- und Umwelttechnik
- Logistik

Niederlassungen mit Betriebs- und Technischer Leitung:

- Prozesssicherheit und -kontrolle
- Eigenüberwachung
- Datenerfassung
- Instandhaltung

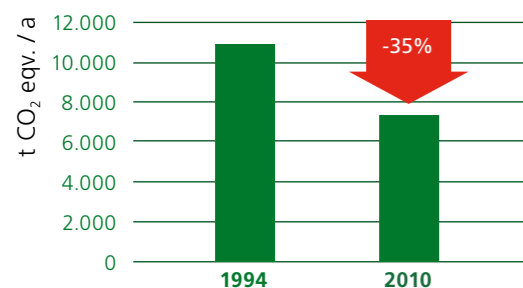
Aufgaben im Bereich der Umwelttechnik:

- Planung neuer Betriebe, Anlagen- und Rohrleitungsbauplanung
- Wasser- und Abwasseraufbereitung
- Umsetzung aller Umweltgesetze und -verordnungen (z. B. Abwasser- und Abfallverordnung)
- Umsetzung des Integrierten Umweltschutzes in allen Prozessen
- Energieoptimierung
- Maschinen- und Steuerungstechnik
- Wasch- und Entwässerungstechnik

ALSCO Ökologische Verantwortung im Kernbereich Betrieb

Ökologische Verantwortung ist im Bereich des Betriebs und der Technik nicht durch einige wenige gezielte Maßnahmen konsequent umzusetzen, sondern ist eher als ein langer Weg, der einem kontinuierlichen Verbesserungsprozess unterliegt, zu verstehen. Daher möchten wir Ihnen hiermit einen Einblick in einen Teil der bereits gegangenen Wegstrecke der letzten 15 Jahre aus dem Bereich des Betriebs und der Technik geben: Innerhalb der letzten 15 Jahre hat ALSCO sukzessive den bisher stark amerikanisch geprägten Maschinenpark durch effizientere Maschinen ersetzt, so dass durch diese kontinuierliche Optimierung des Maschinenparks drastische Energieeinsparungen erzielt werden konnten. Im Zeitraum von 1994 bis 2010 konnte beispielsweise der Gasverbrauch der ALSCO um 35% gesenkt werden.

Gaseinsparung und daraus resultierende CO₂-Reduktion



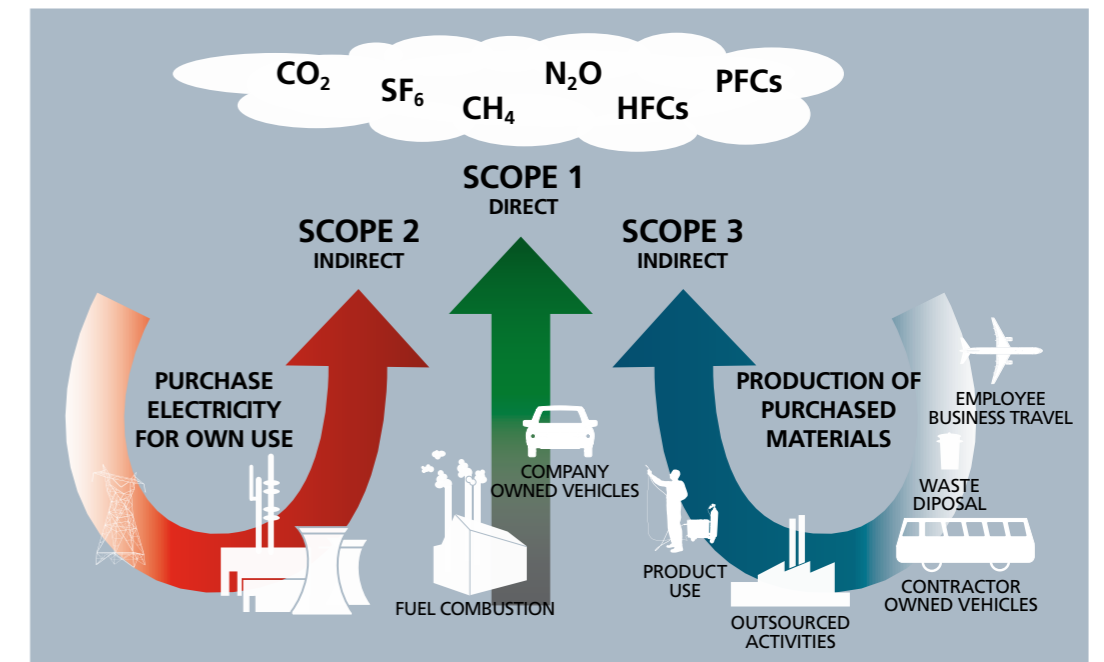
Die sukzessive Vereinheitlichung der Waschwäuser wurde von ALSCO zusätzlich noch durch die Umstellung aller Niederlassungen auf den selben Waschmittellieferanten vorangetrieben. Durch die Nutzung des selben Detergentien-Portfolios, sowie einer Vereinheitlichung der Dosiertechnik waren die Weichen für einen weiteren Schritt gestellt: Innerhalb der letzten zehn Jahre wurden für alle Niederlassungen verbindlich ALSCO-Standard-Waschprogramme eingeführt und kontinuierlich optimiert, die es ALSCO ermöglichen standardisierte und gleichbleibende Qualität zu liefern, wodurch die Kundenzufriedenheit maßgeblich gesteigert werden konnte. Des Weiteren machte die Standardisierung erstmals eine Vergleichbarkeit der Niederlassungen untereinander möglich, von der alle Niederlassungen bis zum heutigen Tage immer wieder profitieren. Das einheitliche Waschaussystem ermöglicht ALSCO die zielgerichtete Erfassung der bearbeiteten Tonnage, sowie die Erfassung der dafür benötigten Waschmittel- und Energieverbräuche. Diese werden in Form des Waschaussystems täglich in den Niederlassungen erfasst und zur Kontrolle an die Hauptverwaltung weitergeleitet. Diese Daten bilden zusammen mit der jährlich von der Hauptverwaltung erstellten Energiebilanz der ALSCO die Basis für die veröffentlichten Daten und Fakten der ALSCO-Umweltbroschüre.

Bilanzierung von Treibhausgasen

Laut Kyoto-Protokoll (1997) verpflichten sich die Industrieländer, ihre Emissionen der wichtigsten Treibhausgase zu reduzieren, so dass der Betrag der Gesamt-Emission im Zeitraum von 2008 bis 2012 um etwa 5,2% unter dem Wert des Basisjahres 1990 liegt.

Im Jahre 2009 wurden erstmalig die ALSCO Fuhrparkdaten detailliert für alle Niederlassungen einzeln bilanziert und daraus resultierend eine CO₂-Bilanz – entsprechend den Vorgaben des GHG-Protocols*** und des ISO Standard 14064-1 – erstellt.

Charakteristisch für das GHG Protocol ist dabei die Einteilung in so genannte SCOPES:



Quelle (GHG Protocol)

Scope 2:

Emissionen, die durch Stromverbrauch entstehen
→ von ALSCO eingekaufte Energie u.a. Strom und Fernwärme

Scope 1:

Emissionen, die durch Kraft-/Brennstoffverbrauch von Produktion und Fuhrpark entstehen
→ von ALSCO durch Verbrennung erzeugte Energie

Scope 3:

Emissionen, die entlang der Wertschöpfungskette entstehen (durch Dritte erbrachte Dienstleistungen und erworbene Vorleistungen, beispielsweise für Berufsbekleidung und Waschmittel)
→ von ALSCO allerdings erst zu einem späteren Zeitpunkt berücksichtigt, aufgrund der sehr komplexen Berechnung

Als Systemgrenzen wurden für die Bilanzierung 2009 und 2010 alle ALSCO Betriebe, die über ein Waschaussystem verfügen, mit einbezogen - wobei die

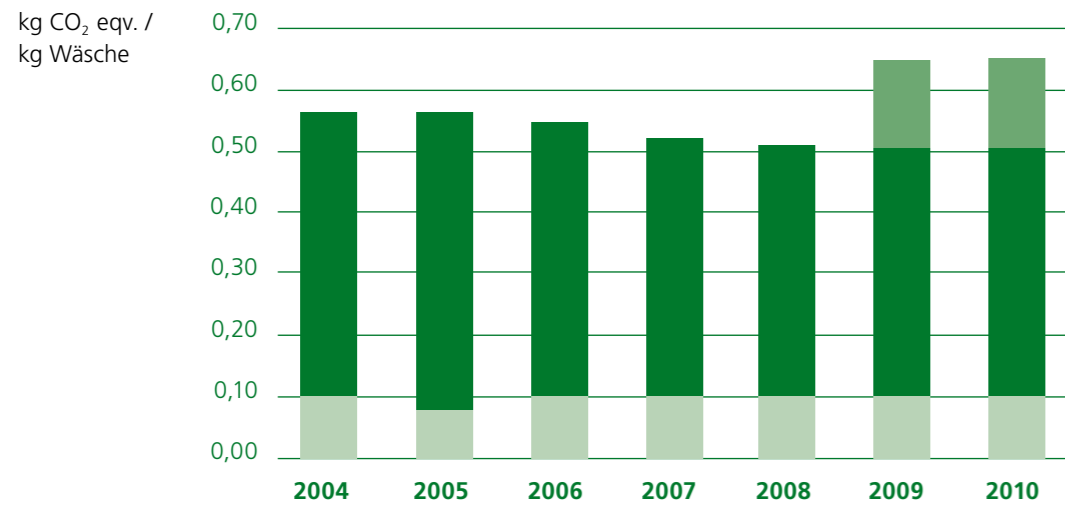
Betrachtung ausschließlich auf deren Energieverbrauch für Strom, Brenn- und Kraftstoff (SCOPE 1 & 2) ausgerichtet ist.

***GHG Protocol (Greenhouse Gas Protocol)

ALSCO CO₂-Bilanz

Bei der vergleichenden Betrachtung der spezifischen CO₂-Emissionen pro kg Wäsche der Jahre 2004 bis 2010 ist erkennbar, dass die durch Stromverbrauch entstandenen Emissionen stabil sind.

Vergleichende Betrachtung der spezifischen Emissionen bis 2010:

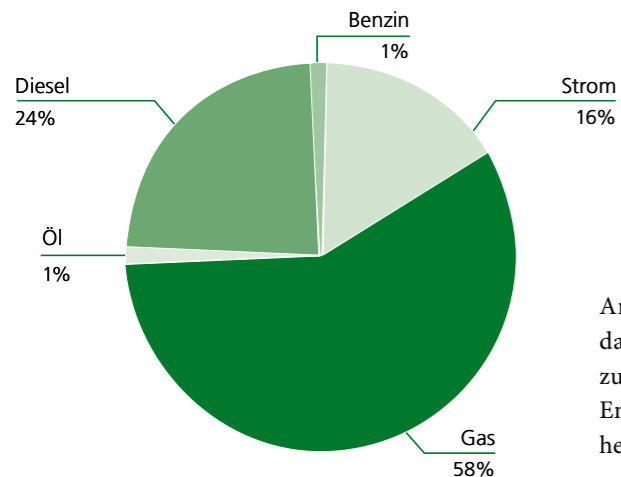


Kategorie	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Kraftstoff						0,15	0,16
Brennstoff (Gas & Öl)	0,47	0,48	0,45	0,43	0,41	0,41	0,40
Strom	0,10	0,09	0,10	0,11	0,11	0,11	0,11

** Niederlassungsspezifische Kraftstoffbetrachtung erst seit 2009

Dank stetiger Modernisierung konnten die automatisierungsbedingten zusätzlichen Stromverbräuche pro kg Textil abgefangen werden. Bei der Bilanzierung des Jahres 2010 ergab sich eine effektive Treibhausgasproduktion von 12.857t CO₂ eqv., die sich folgendermaßen zusammensetzt:

Prozentualer Anteil der von ALSCO genutzten Energiequellen an der CO₂-Bildung



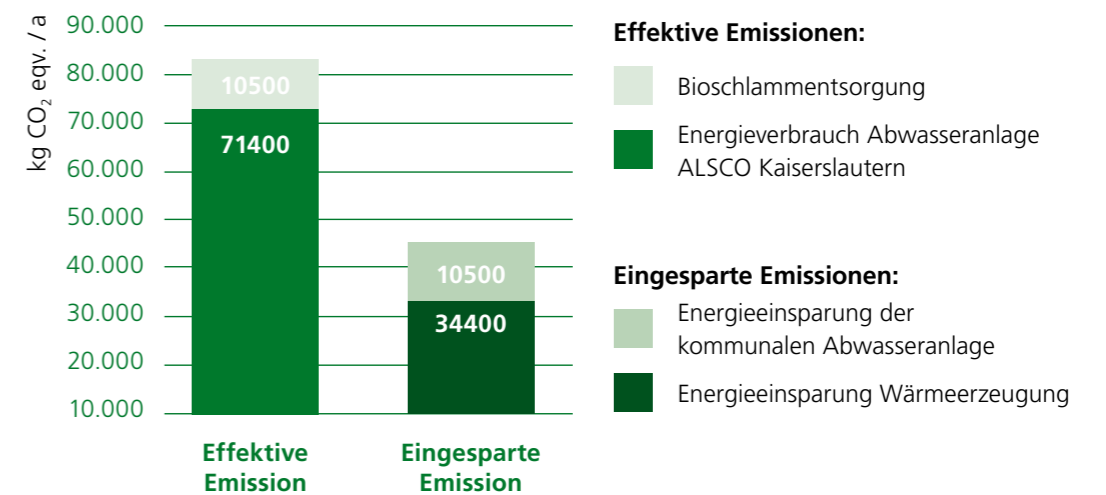
Anhand der Graphik ist deutlich erkennbar, dass ca. ¼ der Emissionen auf den Fuhrpark zurückzuführen ist, wohingegen die restlichen Emissionen durch den Produktionsprozess herbeigeführt werden.

Nebenschauplatz Abwasseranlage - Beispiel ALSCO Kaiserslautern

Ein weiterer wichtiger Produktionsparameter in der Wäscherei ist der Wasserverbrauch. Zwar ist Wasser per Definition nicht an der Treibhausgas-Emission beteiligt, jedoch betreibt ALSCO seit Jahren einen sehr hohen Aufwand um das anfallende Abwasser entsprechend der gesetzlichen Forderungen aufzubereiten und gegebenenfalls wiederzuverwerten, so dass dessen Handhabung für ALSCO doch nicht CO₂-Neutral ist. Es erfordert einen erheblichen Stromverbrauch die Abwasserbehandlungsanlagen zu betreiben und bringt einen nicht zu vernachlässigenden Aufwand mit sich den

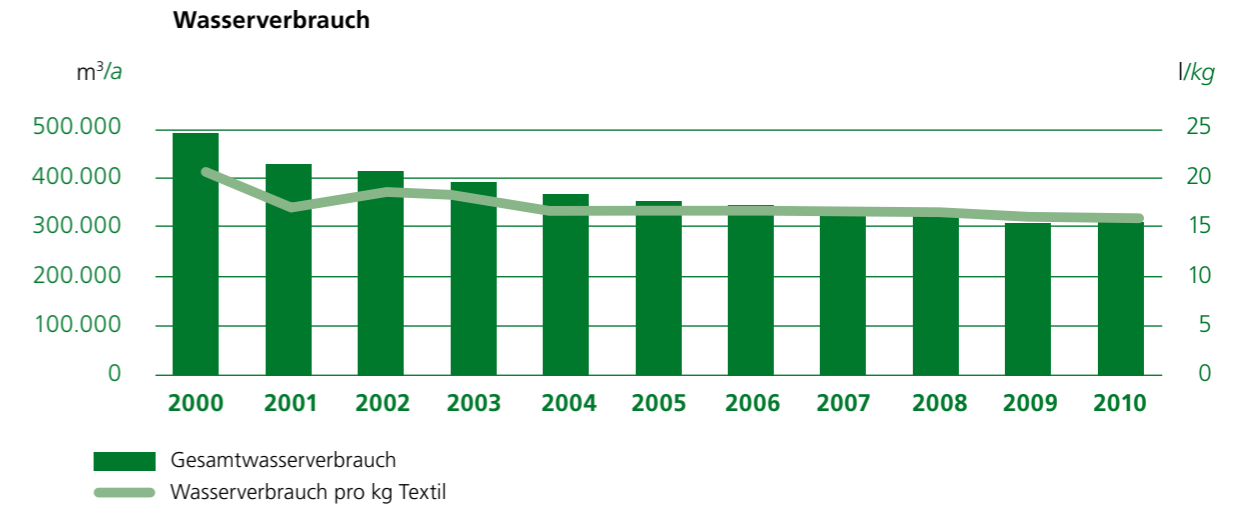
anfallenden Überschussschlamm zu entsorgen. Zwar sind wir in der Lage gewisse Brennstoffeinsparungen durch direkte Wiederverwendung des noch wohl temperierten, wieder aufbereiteten Wassers, sowie indirekt durch Wärmerückgewinnung via Wärmetauscher zu erzielen, dennoch erzeugt der Aufbereitungsvorgang stetig CO₂-Emissionen, die nicht direkt unseren Produktionsprozess betreffen und doch unabdingbar sind. So dienen knapp 30% des gesamten Stromverbrauchs unserer Niederlassung Kaiserslautern ausschließlich der Wasseraufbereitung!

Abwasseranlage ALSCO Kaiserslautern 2010



Dies sollte allerdings nur ein kurzer Einblick in einen unserer „Nebenschauplätze“ des umweltbewussten Handelns sein, bevor wir nun

auf den nächsten Seiten zur altbekannten Aufschlüsselung der einzelnen Energieverbräuche übergehen:

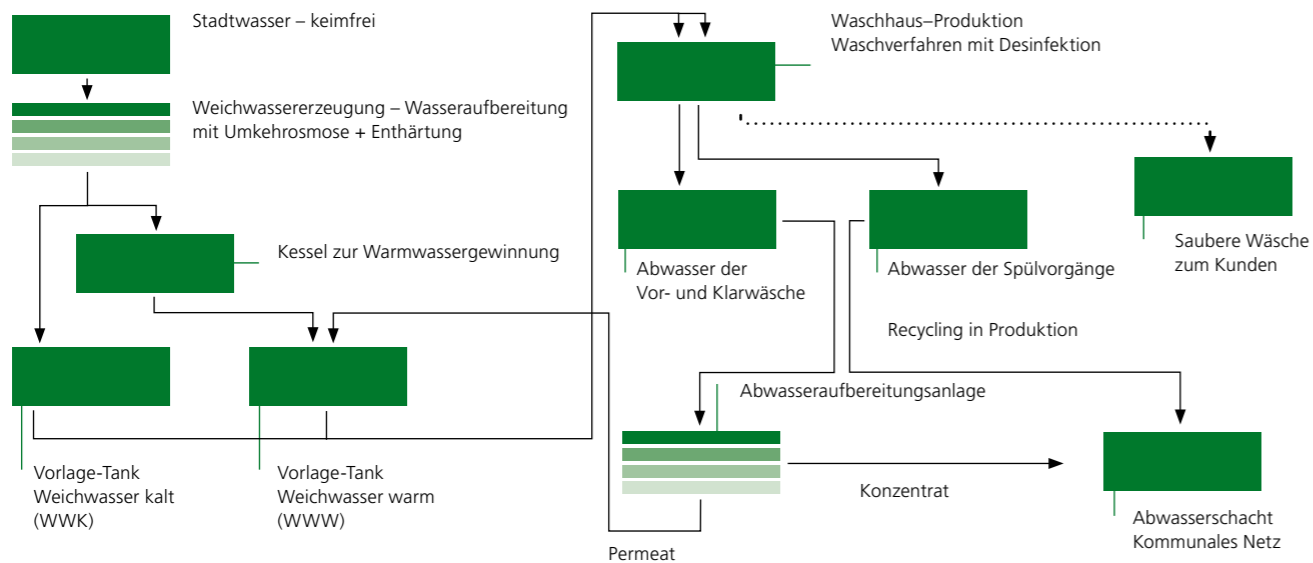


Wasser/ Abwasser

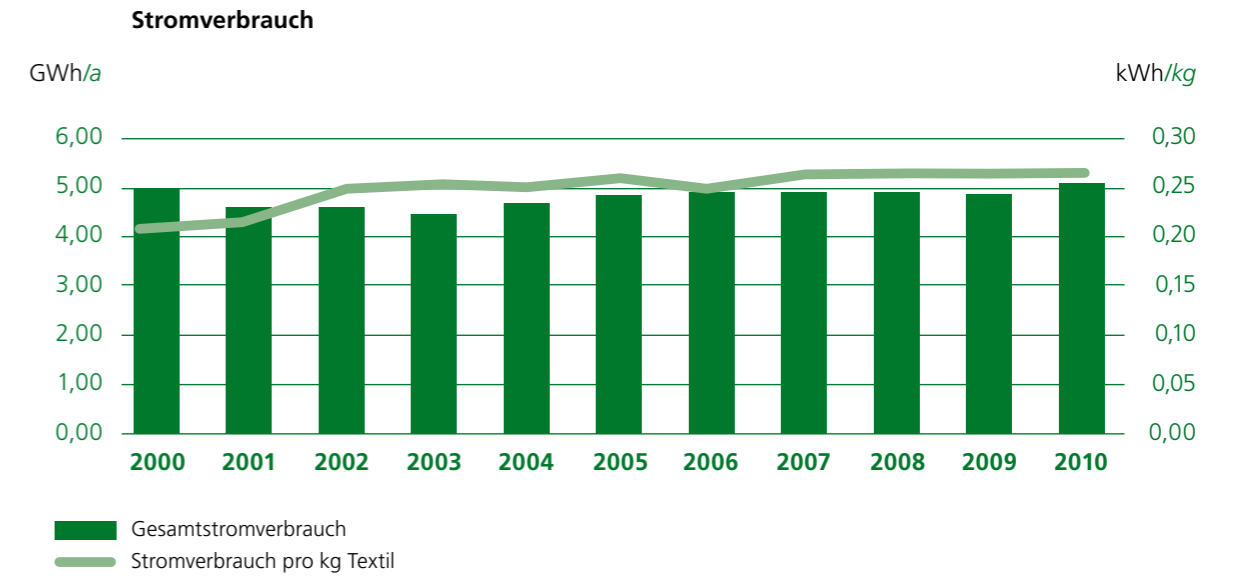
Wasser bedeckt zwar 70% unserer Erdoberfläche, trotzdem stellt gerade Trinkwasser in vielen Teilen der Welt eine kostbare Rarität dar. Aus diesem Grund ist es unser Ziel, diese wertvolle Ressource in möglichst geringen Mengen einzusetzen, dabei aber trotzdem den hohen Qualitätsansprüchen unserer Kunden gerecht zu werden.

Ergebnis weiter zu verbessern, werden wir in den nächsten Jahren weitere Abwasseraufbereitungsanlagen in Betrieb nehmen, die es uns dann ermöglichen, bis zu 70% des behandelten Abwassers in der Produktion wieder einzusetzen. In diesem Fall stellen wir einen hohen Anspruch an die End-of-Pipe-Technologie. Dadurch sind wir nicht nur in der Lage den gesetzlichen Anforderungen gerecht zu werden, sondern reduzieren maßgeblich den Frischwassereinsatz in unseren Produktionsstätten und tragen durch diese Form des internen Wasserrecyclings nachhaltig zur Schonung der Wasserressourcen bei.

Mit Hilfe des Integrierten Umweltschutzes ist es uns seit 2000 gelungen, den Wasserverbrauch um mehr als 30% zu reduzieren – das entspricht einer Menge von etwa fünf Litern je Kilogramm gewaschener Wäsche. Um das jetzt schon gute



„Hier gibt es Leistung ohne viel Spannung.“



Strom

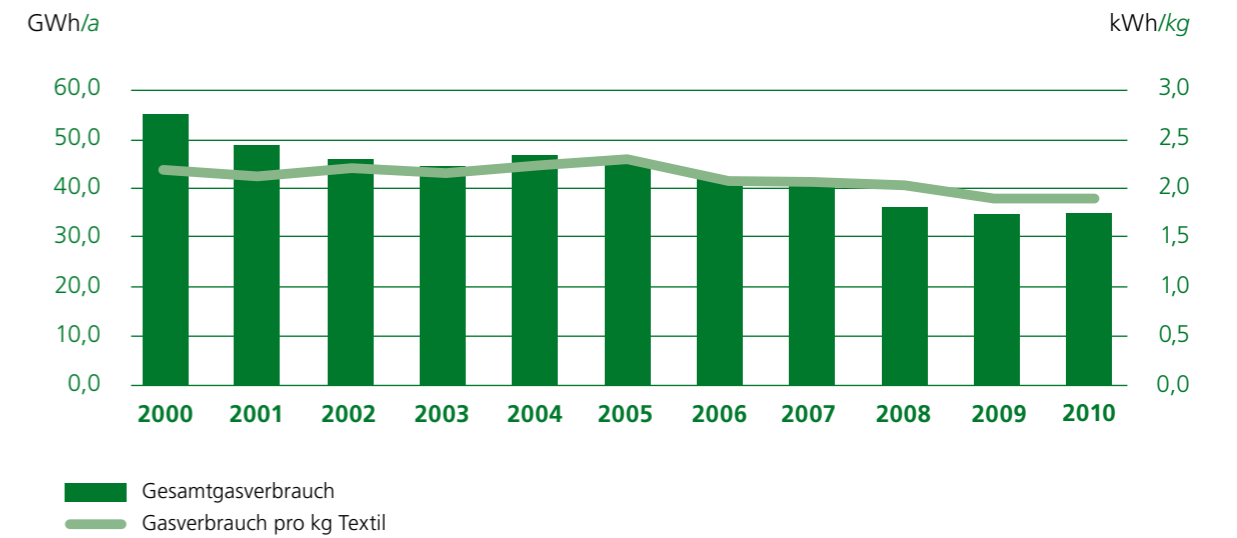
Nicht erst seitdem die Strompreise in die Höhe klettern, sind wir darauf bedacht, Stromspitzen zu vermeiden, Benutzerstunden zu erhöhen und zurückgewonnene Leistung wieder ins System einzuspeisen. Mittels eines Energiemanagementsystems sind wir weitestgehend in der Lage, unsere Produktion sehr präzise zu steuern und die benötigte

Energie optimal zu nutzen. Durch stetige Optimierung der Produktionsprozesse ist es in den letzten Jahren somit gelungen, dass trotz zusätzlichem Energiebedarf im Bereich der neuen Abwasserbehandlungsanlagen der Gesamtstromverbrauch auf einem stabilen Niveau gehalten werden konnte.

„Ich bin ganz heiß auf Gas!“



Gasverbrauch



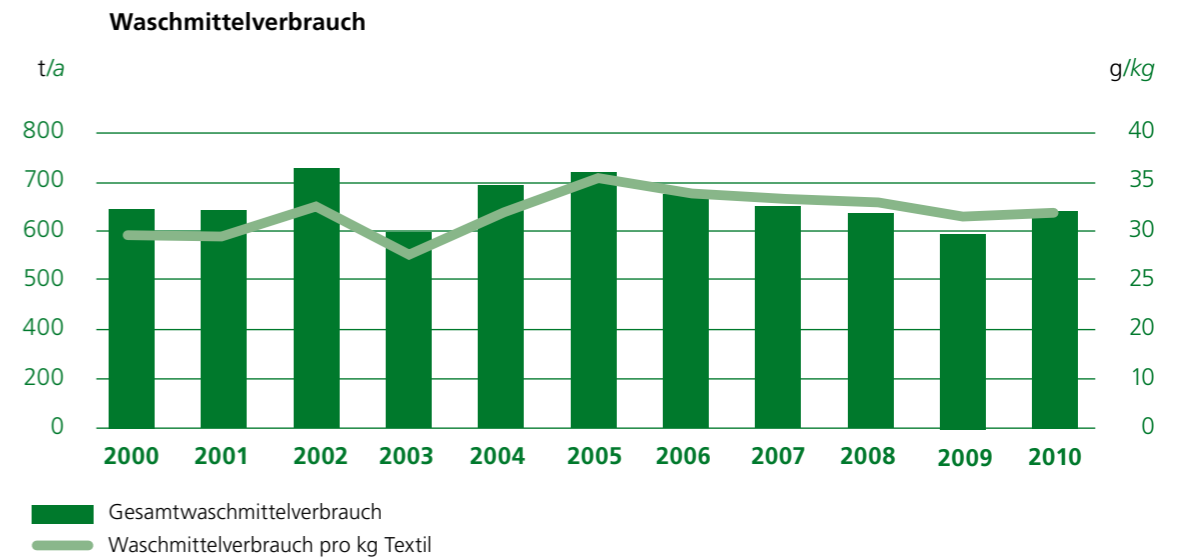
Gas

Alle elf Waschbetriebe sind im Laufe der letzten Jahre so optimiert worden, dass bundesweit alle Kesselanlagen zur Dampferzeugung, sowie die Trockner und Tunnelfinisher ökologisch und ökonomisch betrieben werden. Das heißt, dass alle Betriebe von Heizöl auf Erdgas umgestellt wurden. Neben der Verringerung der Schwefeldioxid-Emissionen ist auch in der

Produktion eine Direktheizung mit Erdgas hinsichtlich Zeiteinsparungen von großem Vorteil.

Ein weiterer positiver Gesichtspunkt ist der Einsatz von Wärmetauschern, wodurch die abgegebene Wärme im internen sowie externen Prozess wieder verwendet werden kann.

„Chemische Keulen haben hier schlechte Karten.“

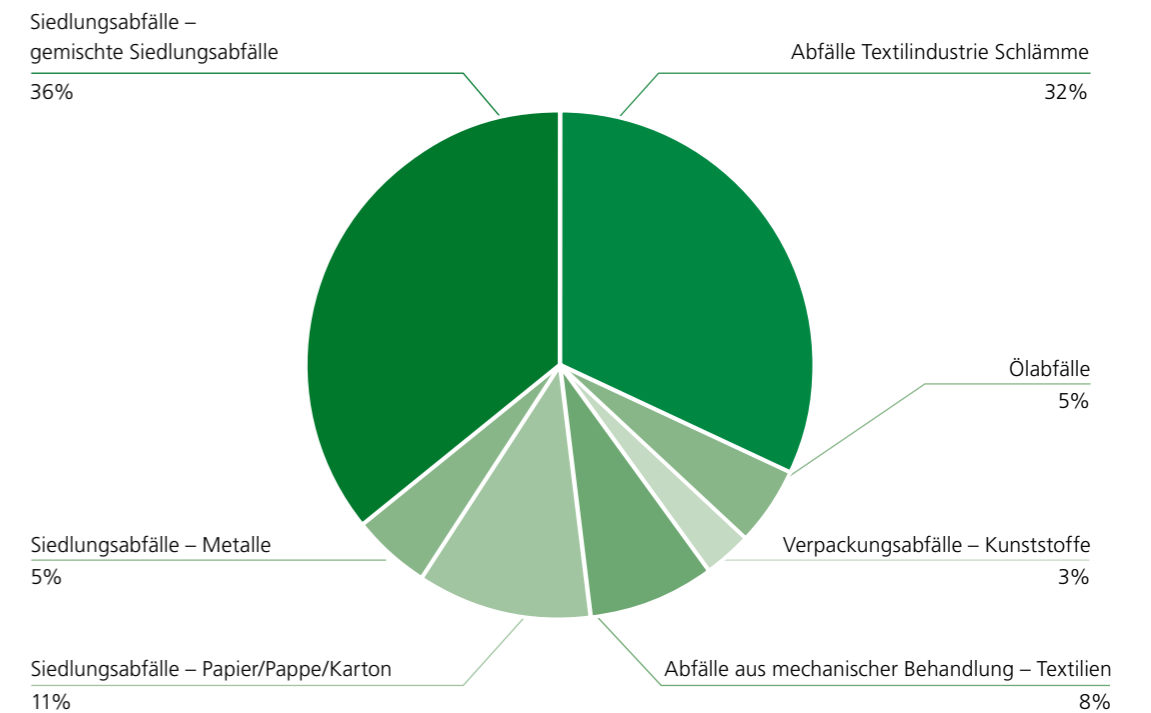


Chemie

Waschen lässt sich charakterisieren durch den „Sinner’schen Kreis“, der durch Zeit, Temperatur, Mechanik und Chemie definiert ist. Reduziert man einen Parameter, muss man einen anderen erhöhen, um die gleiche Reinheit zu erzielen. Jedoch ist ein Mindestmaß eines jeden Parameters zwingend notwendig, so auch bei der Chemie. Je nach Branche gibt es große Unterschiede in der Art der Verschmutzung, die die Textilien aufweisen, wenn sie vom Kunden bei uns abgegeben werden. Durch die gezielte Waschprogrammzuordnung wird die klar definierte Zugabe der einzelnen Waschdetergetien daher so kombiniert, dass sie auf die entsprechende Verschmutzung abgestimmt ist und somit konsequent die Schmutzablösung und Entfernung hartnäckiger Verfleckungen sicherstellt. In unseren Waschbetrieben nutzen wir die

beste verfügbare Technik der vollautomatischen Waschmitteldosierung, die sowohl den Kontakt unserer Mitarbeiter mit den Chemikalien minimiert, sowie zur Erhöhung unserer Prozesssicherheit und deren Reproduzierbarkeit beiträgt. Auch wenn wir möglichst umweltfreundliche und biologisch abbaubare Detergentien verwenden, versuchen wir durch kontinuierliche Prozessoptimierung den Waschmitteleinsatz so minimal wie nötig zu halten, um deren Umweltauswirkungen im Abwasser zu reduzieren. Neben konsequenter, täglicher Dokumentation im Waschhausbericht werden unsere Prozesse kontinuierlich überwacht und auf die entsprechenden Produkt- und Sicherheitsdatenblätter, Betriebsanweisungen und dermatologische Gutachten abgestimmt.

„Das kann dauern, bis ich wieder voll bin.“



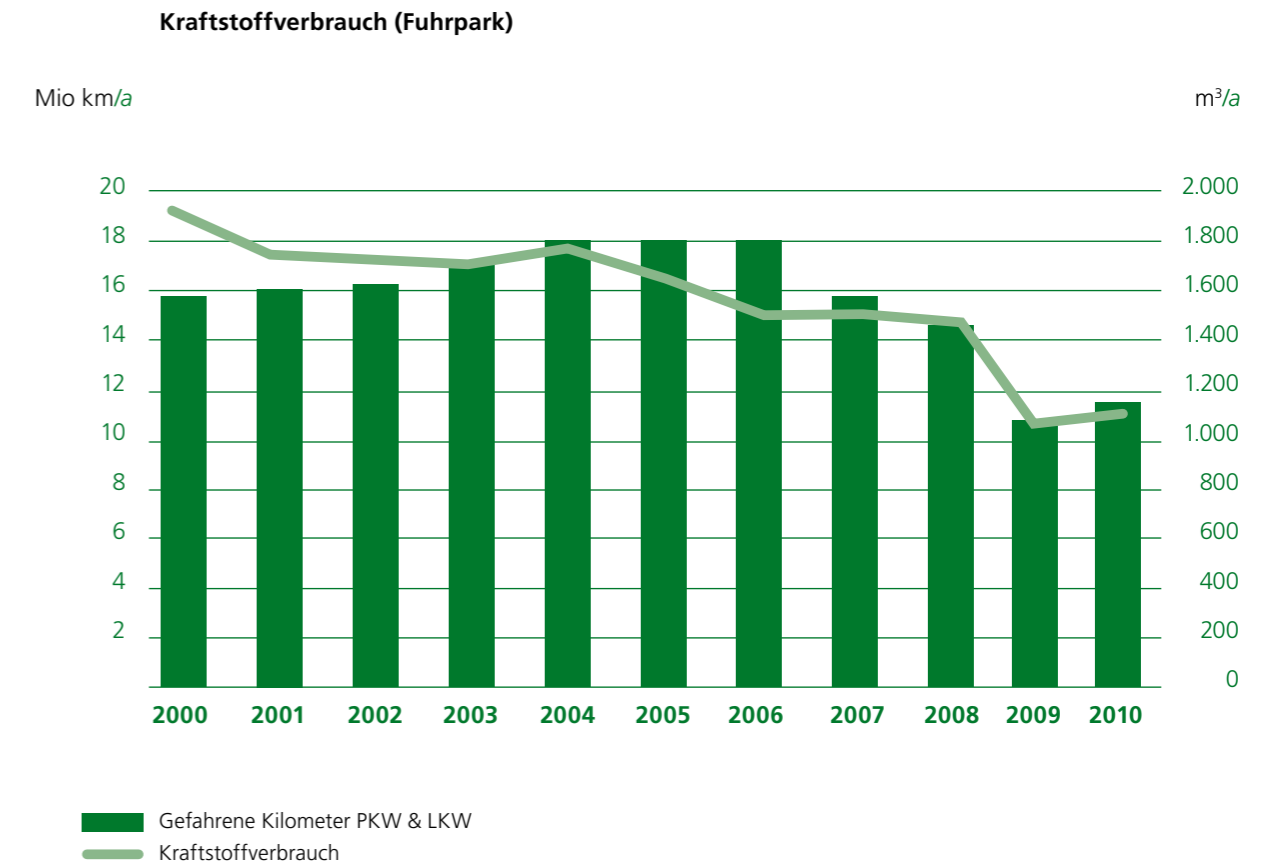
Abfall

Nicht Abfalltrennung, sondern Abfallvermeidung ist eines unserer Prinzipien. Grundsätzlich wird gemeinsam mit unseren Lieferanten versucht, das Verpackungsmaterial so gering wie möglich zu halten und – wenn möglich – die Gebinde zurückzugeben und wiederzuverwenden. Anfallender Abfall wird auf optimalen Entsorgungswegen einer stofflichen oder energetischen Verwertung zugeführt. Spätestens seit Einführung

der Gewerbeabfallverordnung 2003 sind alle unsere Niederlassungen hinsichtlich der Abfallsammensetzung durch einen einheitlichen Abfallkataster charakterisiert.

Wichtig ist dabei die Darstellung der Abfallarten mit EAK-Schlüsselnummern und den spezifischen Mengen. Schwerpunkt hierbei ist eine präzise Abfalltrennung und Kostenoptimierung.

„Mit sauberer Luft kann die Zukunft aufatmen.“

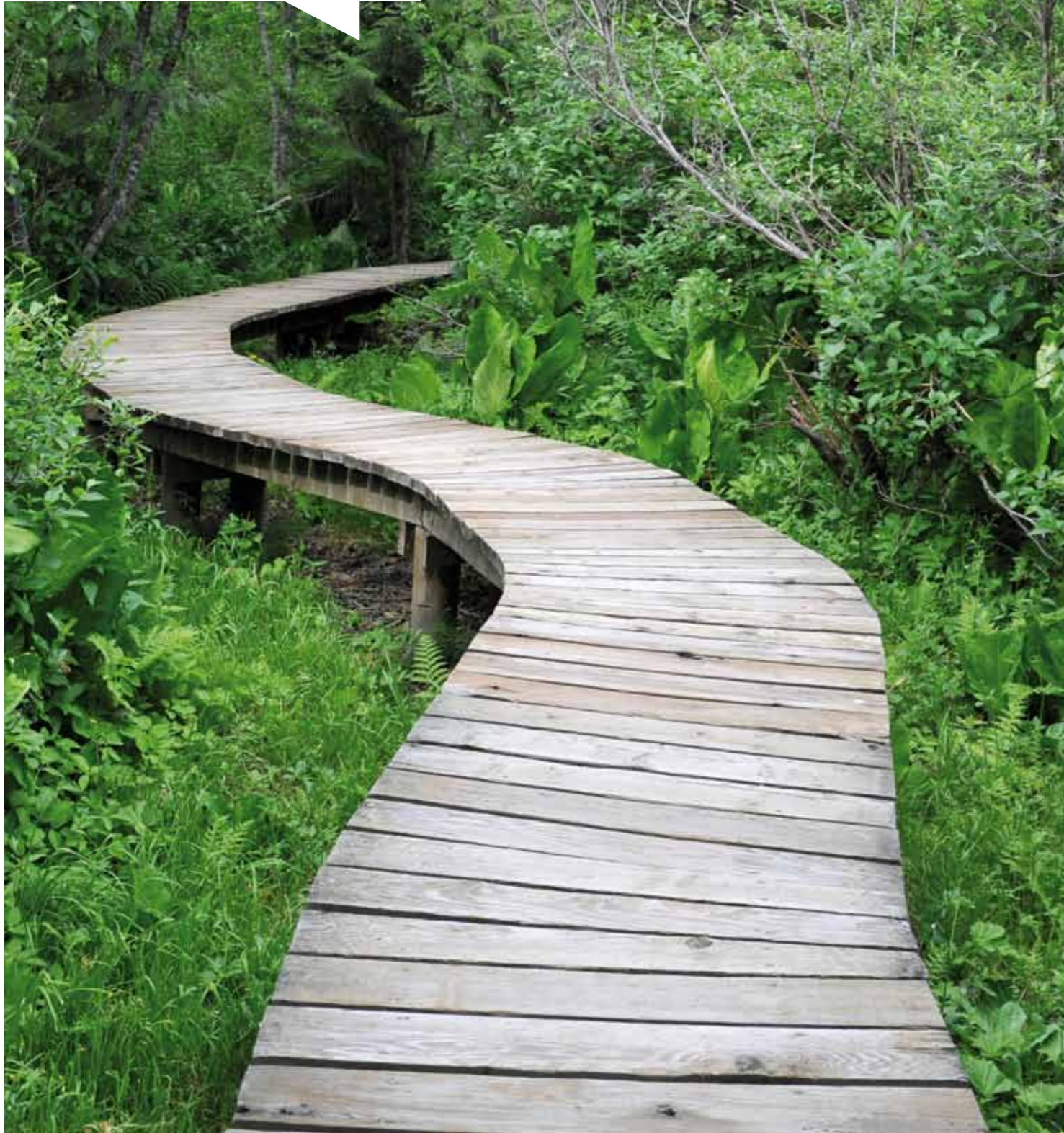


Kraftstoff

Neben überschüssigen Dampfmenen und Wrasen entstehen die Emissionen eines Waschbetriebs im Wesentlichen durch den Fuhrpark. Zur Verringerung des Kraftstoffverbrauchs und Reduzierung der CO₂-Emissionen werden als Neufahrzeuge ausschließlich Fahrzeuge mit Dieselmotoren und ökologisch sinnvoller Technologie eingesetzt. Die gefahrenen Kilometer und der Kraftstoffverbrauch werden

bundesweit erfasst und mit unserem zentralen Flottenmanagement monatlich ausgewertet. Neben umweltrelevanten Daten werden die Liefergebiete mit Kunden, Artikeln und Liefermengen dargestellt. Auf diese Weise können der Einsatz optimiert und die gefahrenen Kilometer, die Anzahl der benötigten Fahrzeuge und die Kosten nachhaltig reduziert werden.

„Der Weg ist das Ziel!“



Ausblick

Die vergleichende Darstellung unserer Energieverbräuche über nunmehr eine ganze Dekade und die daraus resultierende CO₂-Bilanzierung hat Ihnen auf den letzten Seiten einen umfangreichen Überblick bezüglich unserer ökologischen Aktivitäten im Bereich Produktion verschafft.

Die CO₂-Bilanzierung ist jedoch noch nicht das Ziel unserer Bemühungen, sondern sollte lediglich als Statusaufnahme verstanden werden, so dass zukünftige Optimierungen transparenter dargestellt werden können. Die zukünftige Bilanzierung wird daher um die Betrachtung der Emissionen der Service-Center, Depots und der

Hauptverwaltung erweitert werden. Schwieriger hingegen gestaltet sich die Einbeziehung der Emissionen die entlang der Wertschöpfungskette entstehen (SCOPE 3), da wir in diesem Fall massiv auf die Mithilfe unserer Lieferanten angewiesen sind, so dass diese Bilanzierung eher als ein längerfristiges Ziel zu verstehen ist.

Wir hoffen Ihnen durch diese Meilensteine unserer ökologischen Aktivitäten im Bereich des Betriebs einen ersten Eindruck des von ALSCO beschrittenen Weges vermittelt zu haben und möchten Sie anhand des nebenstehenden Bildes noch einmal an die Kernaussage erinnern: **Der Weg ist das Ziel!**

In Ihrer Nähe

Besuchen Sie uns im Internet unter www.alsco.de – hier finden Sie neben der nächstgelegenen ALSCO Niederlassung auch Ihren persönlichen Ansprechpartner vor Ort.

www.alsco.de
www.alsco.nl



ALSCO Berufskleidungs-Service GmbH
Hauptverwaltung | Umwelt-/ Waschtechnik
Radiumstraße 26
51069 Köln

Telefon: 0221/9 86 05-0
Telefax: 0221/9 86 05-10
E-Mail: hv@alsco.de

Ihre ALSCO Niederlassung



Gedruckt auf FSC-Papier

05/2011 - Änderungen vorbehalten - Nachdruck auch auszugsweise nur mit unserer Genehmigung

