



**Nachhaltigkeitsbericht 2007–2008:**  
Absorbierende Hygieneprodukte  
Zusammenfassung



Zusammengestellt vom Ausschuss der Hersteller von absorbierenden Hygieneprodukten (HAPCO – The Absorbent Hygiene Products Manufacturers Committee) im Internationalen Verband der Hersteller von Hygieneprodukten und Vliesstoffen



## Vorwort des Vorsitzenden

2007, im Jahr des 50-jährigen Bestehens von Europa, präsentieren wir mit Stolz den zweiten EDANA-**Nachhaltigkeitsbericht** – eine Initiative unserer Nachhaltigkeits- und Umweltarbeitsgruppe unter dem Dach von HAPCO (The Absorbent Hygiene Products Manufacturers Committee).



In dem Jahr, in dem der Vertrag von Rom unterzeichnet wurde, nutzte ein schwedisches Unternehmen die Erfindung der ersten Einwegwindeln in den 1940er Jahren zur Entwicklung einer zweiteiligen Windel, die zunächst aus einem mit Gaze umwickelten Einwegpad aus Papierfaser bestand, die in wiederverwendbare Kunststoffhosen eingelegt wurden. Diese Entwicklung wurde seinerzeit von Müttern als eine der größten Errungenschaften des 20. Jahrhunderts gepriesen. Heute profitieren junge Eltern von fünfzig Jahren Forschung, Entwicklung und Innovation rund um dieses Leben verändernde Produkt, das der Gesellschaft unschätzbare Vorzüge im Hinblick auf Hygiene, Gesundheit und Komfort beschert hat.

Diese Ausgabe des **Nachhaltigkeitsberichts** ist weniger ein völlig neuer Bericht als vielmehr eine aktualisierte Version des Berichts aus dem Jahr 2005. Wir haben uns bemüht, die öffentlich verfügbaren Informationen über unseren Industriezweig und die Auswirkungen unserer Tätigkeit auf die sozialen, umweltbezogenen und wirtschaftlichen Aspekte des modernen Lebens durch weitere Informationen zu ergänzen. Durch unser fortlaufendes Engagement verbessern wir unsere Nachhaltigkeitsleistungen immer weiter und können die im vorangegangenen Bericht enthaltenen Angaben durch Daten aus den Jahren 2005 und 2006 aktualisieren. Darüber hinaus haben wir in diesen Bericht Daten zu absorbierenden Produkten für die weibliche Hygiene aufgenommen, d. h. Binden, Slipeinlagen und Tampons. Für künftige Ausgaben planen wir auch die Einbeziehung weiterer Vliesprodukte zur Körperhygiene und -pflege.

Die Veröffentlichung unseres **Nachhaltigkeitsberichts** 2005 war ein bedeutender Meilenstein – sowohl für alle beteiligten Interessengruppen als auch unsere Branche selbst.

Die Mitglieder von EDANA möchten sich in der öffentlichen Nachhaltigkeitsdebatte ebenfalls zu Wort melden. Nachhaltigkeit ist ein Grundsatz, hinter dem unsere Branche voll und ganz steht. Trotz der messbaren Fortschritte in Bezug auf verbesserte Umwelteigenschaften, die wir im Laufe der Jahre mit unseren Produkten erzielt haben, werden sie häufig einseitig kritisiert. Unser *Nachhaltigkeitsbericht* war daher ein erster wichtiger Schritt, um Falschinformationen und Irrtümer aus dem Weg zu räumen. Der Bericht ist auch eines von vielen wichtigen Zeugnissen dafür, dass die EDANA-Mitglieder an die Bedeutung von nachhaltiger Entwicklung glauben und sich ernsthaft um fortlaufende Verbesserungen in allen zugehörigen Aspekten bemühen – sei es sozialer Fortschritt, Leistungen im Umweltbereich oder Wirtschaftswachstum.

Für unsere Mitglieder stellte der **Nachhaltigkeitsbericht** einen wichtigen Meilenstein dar. Er war der erste seiner Art für die Hersteller von absorbierenden Hygieneprodukten und ist nach wie vor weltweit einzigartig. Er beschreibt deutlich den Pioniergeist und globale Führungsrolle von EDANA. Wir hoffen, dass dieser Bericht nicht nur Inspiration für die Hersteller von absorbierenden Hygieneprodukten in anderen Regionen weltweit bietet, sondern auch für andere Sektoren der Lieferkette für Vliesprodukte.

Die Branche für absorbierende Hygieneprodukte strebt eine der führenden Positionen im Bereich Nachhaltigkeit an. Dabei sind wir uns durchaus der Tatsache bewusst, dass wir zwar bereits viel erreicht haben, dass der Weg zur Nachhaltigkeit jedoch heute noch nicht abgeschlossen ist. Wir sind uns dabei stets unserer Verantwortung für die heutige und für die kommenden Generationen bewusst.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Gerd Ries'.

Gerd Ries  
Vorstandsvorsitzender von EDANA

## Vorwort des Geschäftsführers



EDANA hat den Auftrag, „durch den Dialog mit Interessengruppen und die aktive Förderung von nachhaltiger Entwicklung, Verbraucher- bzw. Endnutzerinteressen und Transparenz eine Umgebung zu schaffen, die Innovation und nachhaltiges, rentables Wachstum für alle Akteure der Branche fördert.“ Dies entspricht in jeder Hinsicht den heutigen weltweiten Bemühungen um eine nachhaltigere Entwicklung.

Der **Nachhaltigkeitsbericht** ist nur ein Aspekt des EDANA-Nachhaltigkeitsprogramms. Wir haben eine Vorstandsarbeitsgruppe zur Nachhaltigkeit gebildet, die sich aus Fachleuten unserer Mitgliedsfirmen auf den Gebieten Nachhaltigkeit und Umwelt zusammensetzt, unseren Mitgliedern bei der nachhaltigen Entwicklung auf Unternehmens- und Branchenebene hilft und bei der Integration von Nachhaltigkeit in unseren gesamten geschäftlichen Aktivitäten unterstützt. Unsere Veranstaltungen und Seminare bieten unseren Mitgliedern zudem die Gelegenheit, ihre Kenntnisse zum Thema Nachhaltigkeit zu verbessern. Unser alljährliches Vliesstoff-Symposium und die OUTLOOK-Konferenz für die persönliche Hygiene umfassen spezielle Seminare zu den Praktiken, Fortschritten und Herausforderungen, die unsere Branche im Nachhaltigkeitsbereich zu bewältigen hat.

Der **Nachhaltigkeitsbericht** 2007-2008 ist Teil einer branchenweiten Initiative, mit der die Kenntnisse und das Verständnis der sozialen Vorzüge und Nachhaltigkeit absorbierender Hygieneprodukte und Körperpflegetücher sowie die soziale Verantwortung der Branche gefördert werden.

Die zahlreichen Vorteile, die Einweg-Babywindeln, -Inkontinenzprodukte und Frauenhygieneprodukte für die moderne Gesellschaft haben, stehen außer Frage: höhere Lebensqualität, Sauberkeit, gesündere Haut, Unabhängigkeit, geringere Kosten und Zweckmäßigkeit sowie – bei Inkontinenzpatienten besonders wichtig – die wesentlichen Vorteile einer unabhängigen und würdigen Lebensführung. Diese zweite Ausgabe des **Nachhaltigkeitsberichts** will aber nicht nur diese offensichtlichen Vorzüge aufzeigen, sondern zudem verdeutlichen, wie wichtig absorbierende Hygieneprodukte für die beiden anderen Hauptaspekte der nachhaltigen Entwicklung sind: Umweltbewusstsein und Aufrechterhaltung eines hohen und stabilen Wirtschaftswachstums und Beschäftigungsgrades.

Die im Verband EDANA vertretenen Mitgliedsunternehmen sind seit vielen Jahren als branchenweiter Vorreiter aktiv im Bereich Umweltmanagement und brachten beispielsweise Anfang der 90er Jahre, noch vor Einführung des EU-Öko-Audits (EMAS – Eco-Management and Audit Scheme), Umweltrichtlinien heraus. Auch wurde im Rahmen von EDANA die Tradition einer freiwilligen Zusammenarbeit innerhalb der Branche sowie der Herausgabe von Leitlinien in verschiedenen Bereichen, beispielsweise zur Produktsicherheit, begründet. In den letzten Jahren haben wir unser stetiges Umweltbewusstsein durch die Investition von Zeit und Mitteln in mehrere Ökobilanzanalysen (Lebenszyklusanalysen, LCAs) für Babywindeln und Inkontinenzprodukte – und natürlich durch unseren ersten Nachhaltigkeitsbericht 2005 – demonstriert.

Durch das bereits frühzeitig ausgeprägte Umweltbewusstsein und infolge der vielen Innovationen, die in der Branche über die gesamte Lieferkette eingeführt wurden, sank die Beeinträchtigung der Umwelt durch absorbierende Hygieneprodukte im Vergleich zu den vergangenen beiden Jahrzehnten deutlich, wie aus dem vorliegenden Bericht zu ersehen ist.

Unsere dynamische und schnell wachsende Branche trägt erheblich zur europäischen Wirtschaft und Wettbewerbsfähigkeit bei und entspricht damit der Lissaboner Strategie. Der europäische Rat drängte vor kurzem „führende Unternehmen und andere wichtige Interessengruppen wie Arbeitnehmerorganisationen und nichtstaatliche Organisationen zur Formulierung einer ehrgeizigen Antwort, die die Umsetzung der europäischen Strategie für nachhaltige Entwicklung (EU SDS) unterstützt.“ Diese Strategie befasst sich mit sieben Themen wie z. B. nachhaltigem Verbrauch und nachhaltiger Produktion.

Wir sind stolz auf das bisher in Sachen Nachhaltigkeit Erreichte und sind uns zugleich bewusst, welche Verantwortung wir auch zukünftig tragen. Unsere Branche unterstützt ein verantwortungsbewusstes Umweltmanagement in ihren Fertigungsprozessen und ist sich bewusst, dass ihre Produkte auch einen kleinen Teil der Gesamtmenge des Haushaltsabfalls ausmachen. Die Hersteller bemühen sich ständig, das Umweltprofil ihrer Produkte zu verbessern – Müllvermeidung ist dabei ein wesentlicher Aspekt. In den vergangenen 17 Jahren hat die Branche das Gesamtgewicht von Babywindeln um etwa 40 % verringern können. Die Hersteller haben sichergestellt, dass die Produkte problemlos über den üblichen Haushaltsmüll entsorgt werden können. Dieses Engagement und die im vorliegenden Bericht vermittelten Fakten sollten die Verbraucher sowie auch alle anderen beteiligten Interessengruppen überzeugen.

EDANA und seine Mitgliedsgesellschaften wollen diesen positiven Trend fortsetzen und begrüßen die Gelegenheit zum offenen Dialog mit den zuständigen Behörden auf allen Ebenen, mit Verbraucher- und Umweltorganisationen, um so ein Teil der Lösung für die heutigen Probleme im Bereich nachhaltige Entwicklung zu werden.



Pierre Wiertz  
Geschäftsführer von EDANA

# Inhalt

1. Einführung	7
2. Die Entwicklung von absorbierenden Hygieneprodukten	9
3. Absorbierende Hygieneprodukte heute	11
4. Soziale Aspekte der Nachhaltigkeit	13
4.1. Der Beitrag zur Gesellschaft	13
4.2. Soziale Verantwortung der Branche	14
4.3. Corporate Social Responsibility (CSR)	15
5. Umweltaspekte der Nachhaltigkeit	16
5.1. Verantwortung für die Umwelt und Ökobilanzanalysen (LCAs)	16
5.2. Verantwortungsvoller Umgang mit natürlichen Ressourcen	18
5.3. Absorbierende Hygieneprodukte im Siedlungsabfall	19
5.4. Instrumente der Umwelt- und Finanzpolitik	21
6. Wirtschaftliche Aspekte der Nachhaltigkeit	22
6.1. Der Markt für absorbierende Hygieneprodukte	22
6.2. Die Hersteller absorbierender Hygieneprodukte	22
7. Schlussfolgerung	25
Autoren und Beiträge	26

# 1. Einführung

Seit der ersten Ausgabe unseres **Nachhaltigkeitsberichts** im Jahr 2005 ist die Nachhaltigkeit ein noch mehr beachtetes Thema in der Gesellschaft geworden; es beschäftigt viele Menschen, darunter viele unserer Kunden.

In der ersten Ausgabe informierten wir über Nachhaltigkeitsfragen, die Hersteller von Babywindeln und Inkontinenzprodukten betreffen. Wir haben den Einfluss unserer Branche auf die diversen Aspekte der Nachhaltigkeit – sozial, umweltbezogen oder wirtschaftlicher Art – bewertet.

Diese zweite Ausgabe des **Nachhaltigkeitsberichts** ist weniger ein völlig neuer Bericht als vielmehr eine aktualisierte Version des Berichts aus dem Jahr 2005. Durch unser fortlaufendes Engagement verbessern wir unsere Nachhaltigkeitsleistungen immer weiter und können die im vorangegangenen Bericht enthaltenen Angaben durch Daten aus den Jahren 2005 und 2006 aktualisieren.

Diese Zusammenfassung hebt die wichtigsten Punkte des Berichts für den Leser hervor, der sich einen Überblick über die Tätigkeiten der Hersteller von absorbierenden Hygieneprodukten im Bereich Nachhaltigkeit verschaffen möchte. Interessierte Leser finden ausführliche Informationen in dem kompletten Bericht, den Sie von unserer Homepage [www.hapco.edana.org](http://www.hapco.edana.org) im PDF-Format herunterladen können (in der englischsprachigen Originalfassung).

Darüber hinaus haben wir in diesen Bericht Daten zu absorbierenden Produkten für die weibliche Hygiene aufgenommen, d. h. Binden, Slipeinlagen und Tampons.

Der Bericht umfasst:

- Unsere branchenweite Definition von Nachhaltigkeit
- Einen Rückblick auf die Entwicklung von absorbierenden Hygieneprodukten
- Struktur und Zusammensetzung heutiger absorbierender Hygieneprodukte
- Die Vorzüge von absorbierenden Hygieneprodukten für die Gesellschaft
- Der branchenweite Ansatz zur sozialen Verantwortung
- Die Folgen von absorbierenden Hygieneprodukten auf die Umwelt, gemessen an Ökobilanzanalysen (Life Cycle Assessments, LCA)
- Unsere Nutzung natürlicher Ressourcen
- Überlegungen zum Abfallmanagement
- Unser Ansatz zur Nutzung breiterer Umwelt- und Finanzinstrumente
- Wirtschaftsdaten zu Markt und Branche
- Weitere Lektüre und Referenzmaterial





## 2. Die Entwicklung von absorbierenden Hygieneprodukten

Seit jeher benötigen Menschen Produkte, um Körperflüssigkeiten aufzufangen. Daher ist es nicht überraschend, dass die Geschichte moderner Hygieneprodukte lange zurückreicht. Die modernen absorbierenden Hygieneprodukte bieten einen technologischen Standard, Komfort und eine Diskretion, von der frühere Generationen nur träumen konnten, was heute aber von Millionen von Menschen rund um den Globus als selbstverständlich und unverzichtbar angesehen wird.

Die praktische **Einweg-Babywindel** ist eine relativ neue Erfindung. Zunächst kamen in den 1960er Jahren Windeln auf mit Watte als Saugkern, die außen mit Kunststoff und auf der der Babyhaut zugewandten Oberfläche mit Vliesstoff beschichtet waren.

Die heutigen Einwegwindeln sind erheblich dünner und absorptionsstärker als die früheren Versionen und daher auch wirkungsvoller. Sie bieten Babys und Kleinkindern mehr Tragekomfort und lassen sich einfacher umlegen. Ihre zunehmende Verwendung hatte eine deutliche Reduktion der Fälle von Hautreizungen bei den Babys und einen Rückgang der Verbreitung von Infektionskrankheiten in Betreuungsstätten zur Folge.

Das Produktangebot wurde zudem durch die Einführung von Trainingswindeln und Windelhöschen für das Toilettentraining erweitert.

**Einweg-Damenbinden** wurden im Ersten Weltkrieg von Krankenschwestern erfunden, die ihren Menstruationsfluss durch Zellstoffbandagen auffingen. Diese Lösung war praktisch, denn die Binden bestanden aus problemlos verfügbarem Material und waren günstig genug, um sie nach einem Gebrauch zu entsorgen. Derartige Einlagen kamen in den 20er Jahren mit großem Erfolg auf den Markt und eroberten daraufhin die gesamte industrielle Welt.

Während der 70er und 80er Jahre waren die Weiterentwicklungen von Frauenhygieneprodukten erheblich durch neue Fortschritte bei Babywindeln beeinflusst; in dem einen Bereich gewonnene Erkenntnisse wurden rasch auch vom anderen Sektor genutzt.

Das Bindenkonzept wurde weiterentwickelt und führte zum Entstehen von Slipeinlagen, die nicht in erster Linie den Menstruationsfluss, sondern den ganzen Monat über Ausfluss auffangen sollten. Slipeinlagen sind daher viel kleiner, dünner und diskreter.

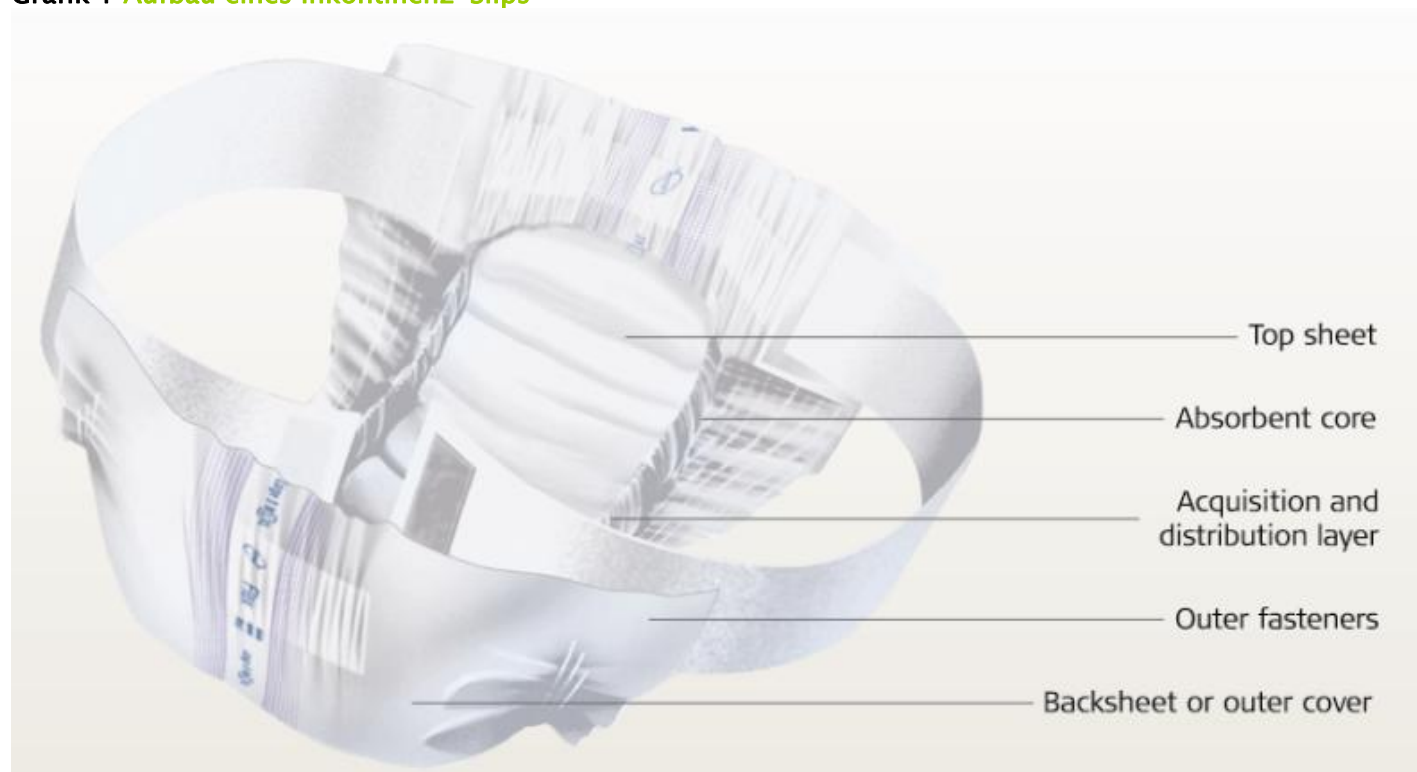
Industriell gefertigte **Tampons** wurden 1936 in den Vereinigten Staaten eingeführt, 1938 hielten sie auch in Europa Einzug. Zunächst reagierte der Markt eher zurückhaltend. Es wurden Bedenken geäußert, ob sich Tampons möglicherweise auf die Jungfräulichkeit oder die Sexualität auswirken könnten. Doch schon bald setzten sich Tampons durch. Frauen genossen die größere Freiheit und Flexibilität, die ihnen Tampons während ihrer Menstruation boten, sodass sie auch während ihrer Tage arbeiten und an Freizeit- und sportlichen Aktivitäten teilnehmen können. Seit jenen Anfangstagen wurden Milliarden von Tampons weltweit verkauft.

„ Die heutigen absorbierenden Hygieneprodukte sind auf einem hohen technischen Standard, komfortabel und diskret – für Millionen von Menschen weltweit eine Selbstverständlichkeit. „

Tampons saugen die Menstruationsflüssigkeit in der Vagina auf, sobald sie aus dem Uterus ausgetreten ist. Der Schutz ist daher sehr diskret. Tampons werden entweder mit dem Finger (digitaler Tampon) oder mit einem Applikator eingeführt.

Saugfähige Produkte speziell für die **Erwachsenen-Inkontinenz** sind die jüngste Kategorie von Hygieneprodukten. Sie hielten Ende der 1960er Jahre Einzug in Europa. Erwachsenen-Inkontinenzwindeln wurden zunächst vornehmlich in Pflegeheimen und Krankenhäusern eingesetzt und boten dort Patienten und Pflegepersonal erhebliche Vorzüge. Aufgrund von stärkerer Aufklärung ist in den letzten Jahren auch der Absatz im Einzelhandel spürbar gestiegen. Zudem ist die Verwendung von Inkontinenzprodukten heute weniger mit einem Stigma belegt als noch vor wenigen Jahrzehnten. Diese Produkte helfen Menschen, die an Inkontinenz leiden, ihre Würde und Unabhängigkeit zu bewahren und ein aktiveres Leben zu führen. Im Laufe der Jahre sind die Produkte dünner, leichter und effizienter geworden, und das Produktortiment wurde erweitert und an die unterschiedlichen Bedürfnisse angepasst.

Grafik 1 **Aufbau eines Inkontinenz-Slips**



### 3. Absorbierende Hygieneprodukte heute

Alle saugfähigen Hygieneprodukte sind grundsätzlich so konzipiert, dass sie Körperflüssigkeiten wie Urin und Menstruationsflüssigkeit aufsaugen. Bei Babywindeln und einigen Inkontinenzprodukten ist auch das Auffangen von Kot ein wichtiges Merkmal. Die grundlegende Struktur zur Flüssigkeitsaufnahme ist in allen Kategorien ähnlich.

Die Flüssigkeit muss schnell aufgenommen, verteilt und vom Gewebe absorbiert werden. Mehrere Schichten und unterschiedliche Materialien regulieren diese Leistungsanforderungen präzise. Das ausgewählte Material muss die geeigneten Eigenschaften besitzen, und Material, das mit der Haut in Berührung kommt, muss für einen längeren Einsatz im Intimbereich geeignet sein.

Es gibt im Wesentlichen vier Funktionsschichten, die speziell auf eine optimale Produktleistung abgestimmt werden:

1. Die **äußere Schicht** an der der Haut zugewandten Seite muss Flüssigkeiten schnell an die darunter **liegende Schicht** weiterleiten. Wichtig ist, dass für Schichten mit Hautkontakt ein weiches Material verwendet wird;
2. Die **Aufnahme- und Verteilerschicht (Acquisition & Distribution Layer, ADL)** leitet die Flüssigkeit zum Speicherbereich der ADL-Schicht ab, bevor die Flüssigkeit im Saugkern verteilt wird;
3. Die **absorbierende Kernschicht** besteht aus einer geeigneten Mischung aus Zelluloseflocken und einem superabsorbierenden Polymer, die Körperflüssigkeiten wie Urin und Menstruationsflüssigkeiten aufsaugen. Der absorbierende Kern moderner Tampons besteht aus einem zellstoffbasierten, saugfähigen Material (Viskose oder Baumwolle oder eine Mischung davon);
4. Die **äußere Schicht** an der der Kleidung zugewandten Seite bildet eine undurchlässige Barriere, die Feuchtigkeit im absorbierenden Hygieneprodukt hält. Diese Schicht besteht typischerweise aus einem Polyethylenfilm, einem Vliesstoff oder einem Vlies-Polyethylen-Verbundstoff, der atmungsaktiv und damit hautschonend gestaltet werden kann.

**„ Ob als Benutzer oder Pfleger – Männer und Frauen weltweit verlassen sich auf absorbierende Hygieneprodukte, die ihnen Komfort, Diskretion und Hygiene bieten. „**



## 4. Soziale Aspekte der Nachhaltigkeit

### 4.1. Der Beitrag zur Gesellschaft

Absorbierende Hygieneprodukte sind für alle Generationen aus dem modernen Leben nicht mehr wegzudenken. Ob als Benutzer oder Pfleger – Männer und Frauen weltweit verlassen sich auf absorbierende Hygieneprodukte, die ihnen Komfort, Diskretion und Hygiene bieten.

#### Moderner Lebensstil und Komfort

**Moderne Einweg-Babywindeln** verbessern die Lebensqualität von Millionen von Menschen erheblich. Sie sind praktisch überall erhältlich und allgemein akzeptiert, sie sind praktisch, bequem und hautfreundlich. Einwegwindeln sind mittlerweile bei mehr als 95 Prozent aller Familien in Industrienationen das Produkt der Wahl – nicht zuletzt, weil

- sie sehr gut verträglich für die Babyhaut sind, Ausschlag und Reizungen vermindern und die Ausbreitung von Infektionen verhindern;
- sie durch ihre Weichheit und die leichte und atmungsaktive Struktur einiger Materialien dem Baby optimalen Komfort bieten;
- sie sich leicht anlegen und abnehmen lassen, sodass das Wickeln schneller geht als bei Stoffwindeln;
- das ständige Windelwaschen bei heißen Temperaturen, um Keime abzutöten, und das Trocknen entfällt.

**Moderne Inkontinenzprodukte für Erwachsene** tragen in entscheidender Weise zur Erhaltung und Steigerung der Lebensqualität dieser Menschen bei. Sie wahren die Würde der Betroffenen und schenken ihnen Selbstvertrauen, sodass der Benutzer unbesorgt sein Haus verlassen, einer Arbeit nachgehen, an geselligen Veranstaltungen teilnehmen und ein normales, erfülltes Leben führen kann. Diese Produkte bieten Sicherheit, Komfort, Geruchskontrolle und sind diskret. Sie:

- helfen, die Verbreitung von Infektionen unter Patienten zu verhindern bzw. einzudämmen;

- sparen dem Pflegepersonal wertvolle Zeit beim Wechseln und Entsorgen der Produkte, sodass sie sich intensiver anderen wichtigen Pflegeaufgaben widmen können;
- sparen Kosten und Zeit bei der Versorgung von Infektionen und wunden Stellen infolge von Bettnässen und undichten Windeln;
- sparen Kosten und Zeit beim Waschen verschmutzter Bekleidung und Bettwäsche.

**Moderne, saugfähige Hygieneprodukte für Frauen** schenken ihnen während ihrer Menstruation mehr Selbstvertrauen – unabhängig davon, ob sie Binden oder Tampons verwenden. Die Produkte

- bieten höheren Komfort, mehr Flexibilität und Diskretion;
- sind saugfähiger und passen besser, sodass die Gefahr des Auslaufens reduziert wird;
- ziehen den Menstruationsfluss aus der oberen Schicht in den saugfähigen Kern, sodass sich die Trägerin erheblich trockener fühlt;
- tragen zur Geruchskontrolle bei;
- reduzieren Ausfallzeiten am Arbeitsplatz oder in Schule und Studium während der Menstruation;
- erhöhen die Mobilität während der Menstruation und bieten so mehr Freiheit, um Freizeit- und Sportaktivitäten nachzugehen.



## Vorteile für die Hautgesundheit (Grafik 2)

Wissenschaftliche Untersuchungen belegen, dass die Fortschritte, die in der Windeltechnologie erreicht wurden, mit einem echten Nutzen hinsichtlich des Hautzustands, der Trockenhaltung und des Schutzes vor Auslaufen verbunden sind. Diese Forschung konzentrierte sich in erster Linie auf Babys und das Problem der Windeldermatitis, die Vorzüge gelten aber für Inkontinenz-Betroffene und -produkte gleichermaßen.

Viele Kinderärzte und Betreuer(innen) bestätigen, dass die Zahl der Kinder, bei denen eine Windeldermatitis aufgetreten ist, im Laufe der Zeit immer weiter abgenommen hat. Die insgesamt gemeldete Zahl der Fälle von Ausschlägen in der Windelzone hat seit der Einführung der Einwegwindel um etwa 50 Prozent abgenommen. Bemerkenswerterweise hat die Zahl der Fälle besonders schwerer Windeldermatitiden von 67 % aller Fälle, die vor der Einführung der Einwegwindel beobachtet wurden, bis auf 9 % aller Fälle in den 90er Jahren des vergangenen Jahrhunderts abgenommen.

## 4.2. Soziale Verantwortung der Branche

### Produktsicherheit

Das Prinzip der Produktsicherheit für die Verbraucher, für die Arbeiter im produzierenden Betrieb und für die Umwelt ist für die Hersteller von herausragender Bedeutung – angefangen bei der Auswahl der Rohstoffe, bei der Entwicklung des Herstellungsprozesses, bei der Herstellung selbst, bei der Verbraucher-

kommunikation bis hin zu allen Parametern, die bei der Entsorgung der Produkte zu berücksichtigen sind.

Die Hersteller entsprechen dabei nicht nur den rechtlichen Rahmenbedingungen, sondern führen darüber hinaus – sowohl auf Unternehmens- als auch auf Branchenebene – eigene Bewertungen durch, um zu gewährleisten, dass ihre Produkte sicher sind. Dies beinhaltet:

- die Einführung freiwilliger Tampon-Richtlinien, die gewährleisten sollen, dass Tamponnutzerinnen einheitliche Anwendungsinformationen unabhängig von der verwendeten Tamponmarke erhalten;
- die Bildung des britischen Toxic Shock Syndrome Information Service (Informationsservice zum toxischen Schocksyndrom), der die Öffentlichkeit und Fachleute im Gesundheitswesen sachlich und ausgewogen zum menstruellen und nicht-menstruellen toxischen Schocksyndrom (TSS) berät;
- expositionsbasierte Risikoanalysen, z. B. von Babywindeln im Jahr 2006.

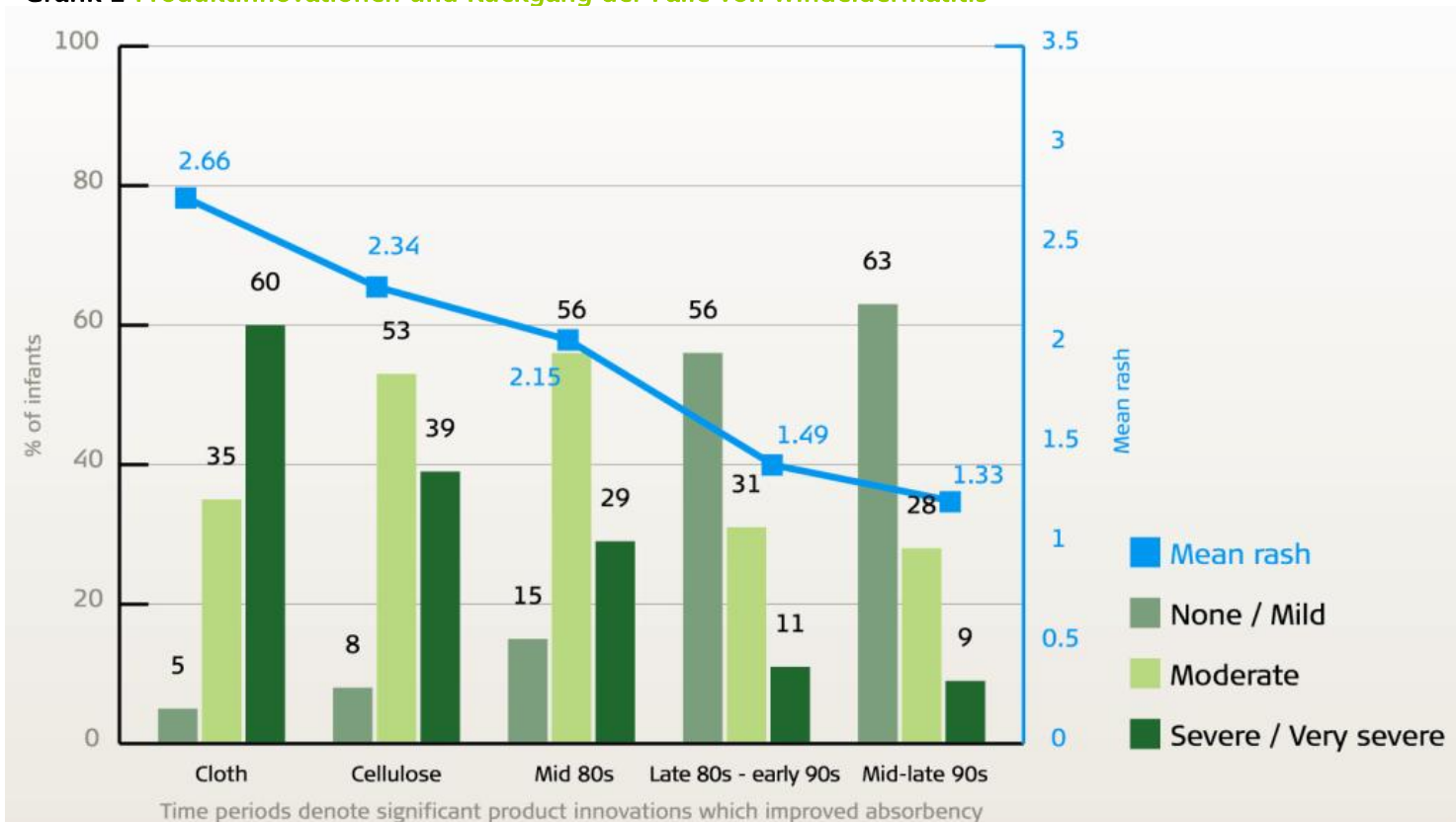
## 4.3.

### Corporate Social Responsibility (CSR)

Die Hersteller von Einwegwindeln, Inkontinenzprodukten und Frauenhygieneprodukten sind bestrebt, sicherzustellen, dass gesetzliche Regelungen in allen Geschäftsbereichen eingehalten und übertroffen werden. Sie arbeiten mit besonderer Sorgfalt in Bezug auf sicherheits- und gesundheitsbezogene Fragestellungen, fördern die Vielfalt der Kulturen, handeln fair und stellen sich einer aktiven Verantwortung für die Umwelt.

Die Firmen betreiben ihr Geschäft nicht innerhalb eines Vakuums und arbeiten eng mit den Gemeinden, in denen sie angesiedelt sind, zusammen; beispielsweise, um Projekte, die sich mit dem Problem der Inkontinenz befassen, zu unterstützen, um Mädchen und junge Frauen verstärkt auf Gesundheits- und Hygienefragen aufmerksam zu machen, um Kindern einen bestmöglichen Start ins Leben zu ermöglichen, um sich mit Fragen der Gesundheit von Babys und Kleinkindern auseinanderzusetzen, um Partnerschaften mit lokalen Gemeinden zu knüpfen und um Kooperationen mit Umweltinitiativen aufzubauen.

**Grafik 2 Produktinnovationen und Rückgang der Fälle von Windeldermatitis**



**„ Viele Kinderärzte und Betreuer(innen) bestätigen, dass die Zahl der Kinder, bei denen eine Windeldermatitis aufgetreten ist, im Laufe der Zeit immer weiter abgenommen hat. „**

## 5. Umweltaspekte der Nachhaltigkeit

Die Hersteller haben sich zum Ziel gesetzt, den Lebensstandard der Verbraucher weiter zu erhöhen, indem sie ihnen erstklassige Produkte anbieten, wobei sie stetig bestrebt sind, auch die Qualität der Produkte unter Umweltaspekten immer weiter zu verbessern, wie beispielsweise durch

- die Verwendung von Rohstoffen, die sowohl für die Verbraucher als auch für die Umwelt unbedenklich sind,
- die Unterstützung integrierter Konzepte zur Abfallbehandlung,
- die Herstellung von Produkten, die mit verschiedenen Abfallsbehandlungskonzepten kompatibel sind,
- die Verbesserung der Umweltverträglichkeit von absorbierenden Hygieneprodukten, soweit dies technisch und ökonomisch machbar ist.

Produktinnovationen haben nicht nur zu einer erhöhten Leistungsfähigkeit, sondern auch zu einer verbesserten Umweltverträglichkeit beigetragen.

### 5.1.

#### Verantwortung für die Umwelt und Ökobilanzanalysen (LCAs)

##### LCAs zur Trendanalyse (Grafiken 3 und 4)

Mithilfe einer umfassenden Ökobilanzanalyse (Life Cycle Assessment, LCA) haben die Hersteller ein umfassendes Bild von der Entwicklung der Umwelteigenschaften saugfähiger Hygieneprodukte gewonnen und stellten dabei wichtige Verbesserungen fest. Bei Windeln heißt dies beispielsweise:

- Das durchschnittliche Gewicht einer Einwegwindel wurde in den letzten 17 Jahren um fast 40 % gesenkt – von ca.

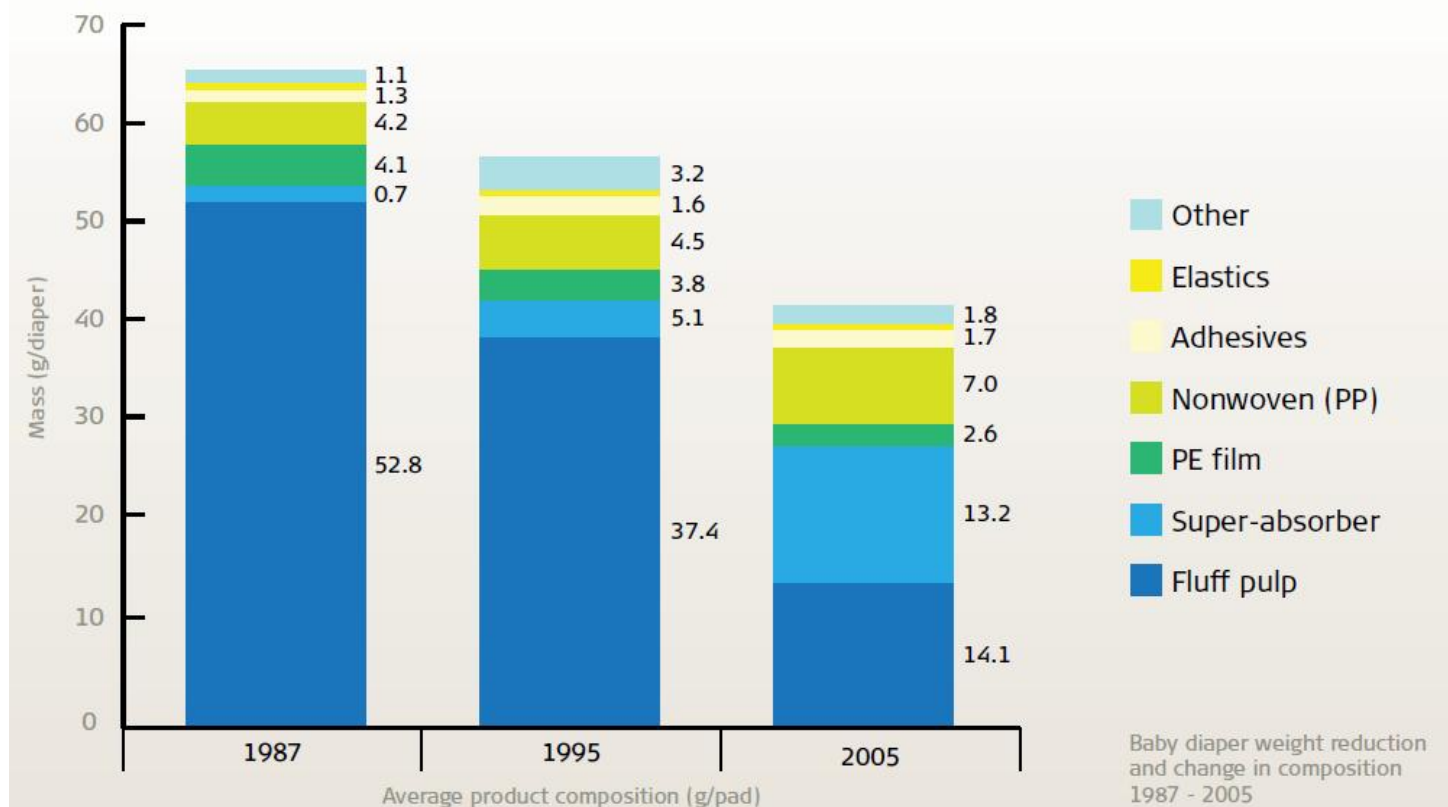
- 65 Gramm (1987) auf 56 Gramm (1995) und 41 Gramm im Jahre 2005;
- Das Verpackungsgewicht wurde von 8,0 kg pro 1000 Stück (1987) auf 4,7 kg pro 1000 Stück (2005) reduziert;
- Die Beeinträchtigung der Umwelt durch Einwegwindeln konnte im Zeitraum von 1987 bis 2005 für die Windelzeit von Kindern um 32 Prozent gesenkt werden; und
- die Auswirkungen von Windeln auf die globale Erwärmung und den Sommermog wurden im gleichen Zeitraum um 37 Prozent bzw. 43 Prozent reduziert.

Ähnliche positive Trends sind bei Inkontinenzprodukten und –verpackungen zu beobachten. Stärkere Verbesserungen bei der Reduzierung des Gewichts von einteiligen Inkontinenzprodukten wurden durch die derzeit für Rücknahmesysteme und einige öffentliche Beschaffungskonzepte in Europa verwendeten Testverfahren begrenzt. Diese Verfahren (wie die Rothwell-Methode) begünstigen Produkte mit hohem Anteil an saugfähigem Material und laufen damit Produktinnovationen zuwider, die auf dünnere Produkte mit besserer Passform abzielen.

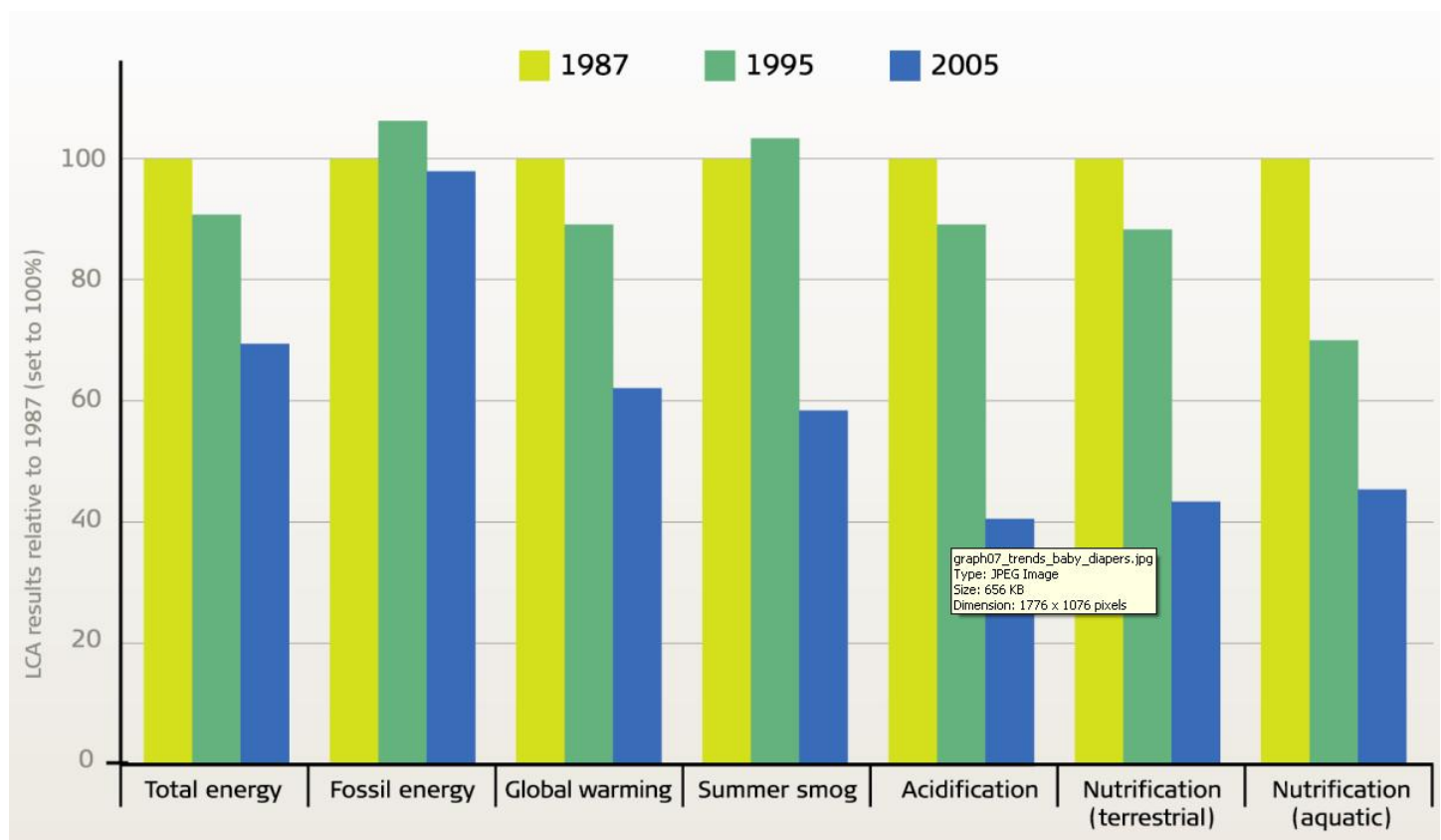
Bislang wurde noch keine unabhängige Ökobilanzanalyse für Frauenhygieneprodukte durchgeführt, sodass momentan keine branchenweiten Daten verfügbar sind. Bei Binden war die Produktentwicklung bisher weitgehend vergleichbar mit den Fortschritten bei Babywindeln und Inkontinenzprodukten. Durch die geänderte Zusammensetzung der Binden wurde das Gewicht von Maxibinden seit den 90er Jahren beispielsweise um ca. 20 Prozent reduziert, und interne Ökobilanzanalysen der Mitgliedsunternehmen bestätigen, dass das Umweltprofil bei Binden insgesamt vergleichbar zu Babywindeln und Inkontinenzprodukten verbessert wurde.



**Grafik 3 Zusammensetzung von Einweg-Babywindeln (1987, 1995, 2005)**



**Grafik 4 Tendenz: Umwelteinflüsse von Babywindeln (1987, 1995, 2005)**



**„ Es konnten keine signifikanten Unterschiede beim Umweltprofil der untersuchten Einwegprodukte, von wiederverwendbaren Produkten für den privaten Gebrauch und von kommerziellen wiederverwendbaren Produkten festgestellt werden. „**

## **Vergleichende Ökobilanzanalysen – Einweg- und Stoffwindeln**

Organisationen der Branche und unabhängige Behörden haben die Umweltprofile von Einweg- und Stoffwindeln verglichen. Das Ergebnis: Keine der beiden Windeloptionen hat eindeutige Umweltvorteile gegenüber dem anderen Windeltyp.

Die jüngste und umfassendste Ökobilanzanalyse, deren Ergebnisse im Mai 2005 veröffentlicht wurden, wurde vom britischen Umweltamt durchgeführt. Die wesentlichen Erkenntnisse dieser Studie lauten wie folgt:

- Es bestehen keine signifikanten Unterschiede zwischen den verschiedenen Umwelteinflüssen von Einweg- bzw. Mehrwegwindeln (zu Hause gewaschen bzw. unter Einbeziehung eines kommerziellen Windeldienstes).
- Die durch die Abfallverwertung entstehenden Umwelteinflüsse sind insgesamt gesehen nur von untergeordneter Bedeutung für die insgesamt in Großbritannien produzierten Abfallmengen.
- Die Folgen der Windelzeit eines Kindes (dabei wird von 2,5 Jahren ausgegangen) für die globale Erwärmung und den Verbrauch nicht erneuerbarer Ressourcen sind vergleichbar mit 2000 bis 3500 Autokilometern.

Die Studie gab Herstellern von Einwegwindeln den Ansporn, sich auf eine weitergehende Gewichtsreduzierung und Verbesserungen bei der Materialherstellung zu konzentrieren. Nutzern von Mehrwegwindeln gab die Studie Empfehlungen, wie sie die beim Waschen und Trocknen verbrauchte Energie senken könnten. Wir stellen uns dieser Verantwortung und werden uns weiterhin bemühen, das Gewicht absorbierender Hygieneprodukte zu reduzieren und gemeinsam mit unseren Lieferanten die Materialherstellung effizienter zu gestalten.

## **5.2. Verantwortungsvoller Umgang mit natürlichen Ressourcen**

Die natürlichen Ressourcen, die zur Herstellung von absorbierenden Hygieneprodukten

verwendet werden, sind Holz, Baumwolle, Rohöl, Energie und Wasser.

Die Zellstoffflocken, die zur Herstellung dieser Produkte benötigt werden, machen weniger als ein Prozent des gesamten Holzverbrauchs aus. Für die Herstellung absorbierender Hygieneprodukte wird zudem kein Holz aus tropischen Regenwäldern verwendet.

Die Produktion der Zellstoffflocken ist ein technologisch aufwändiger, mehrstufiger Prozess, bei dem das natürliche Polymer Zellulose von den übrigen Bestandteilen des Holzes abgetrennt wird. Der Prozess läuft weitestgehend energieneutral ab, da die entstehenden Nebenprodukte zur Gewinnung von Energie genutzt werden können, die für den Produktionsprozess meist ausreichend ist. In manchen Fällen wird sogar überschüssige Energie frei, die dann in Heizkraftwerken genutzt werden kann.

Tamponhersteller beziehen nur einen sehr geringen Anteil der weltweiten Baumwoll- und Rayonproduktion. Rayon (aus Zellstoff hergestellt) und die für Tampons verwendete Baumwolle sind Materialien auf Naturstoffbasis.

Polymere aus erneuerbaren Ressourcen können zur Herstellung kompostierbarer Kunststoffe verwendet werden. Sie sind seit vielen Jahren in begrenzten Mengen erhältlich und werden allgemein zur Herstellung von Kunststofffolien für Verpackungen und die organische Abfallentsorgung verwendet. Diese Folien können auch für absorbierende Hygieneprodukte verwendet werden. Das Kostenverhältnis zwischen Polyolefinharz und dem von diesen Polymeren erhaltenen Harz entspricht 3:1. Dies ist eine ernsthafte Hürde auf einem so kostenempfindlichen Markt wie dem für absorbierende Hygieneprodukte. Kosten und Verfügbarkeit bedeuten momentan, dass diese Materialien nur für absorbierende Hygieneprodukte in speziellen Nischenmärkten mit geringem Umsatz genutzt werden. Dies kann sich jedoch mit zunehmender Verfügbarkeit und der Entstehung von Mengenvorteilen ändern.

In den letzten Jahren sind auch Fasern aus Biopolymeren auf den Markt gekommen. Diese Fasern können für Vliesstoffanwendungen eingesetzt werden. Sofern eine wirtschaftliche Versorgung mit Faserstoffen gewährleistet ist,

verspricht dies interessante Entwicklungen für die Zukunft, die natürlich von den Herstellern von absorbierenden Hygieneprodukten aufmerksam verfolgt werden.

### 5.3.

#### Absorbierende Hygieneprodukte im Siedlungsabfall

Ein Großteil der Diskussionen um die Umweltauswirkungen von absorbierenden Hygieneprodukten wird über ihren Beitrag zum Müllaufkommen geführt. In den Haushalten, in denen Einwegwindeln verwendet werden, machen sie natürlich einen erheblichen Anteil des Müllaufkommens aus. Allerdings benutzt im Schnitt nur einer von 14 Haushalten Windeln.

Schätzungen zufolge entfallen derzeit ca. 2 Prozent des Haushaltsabfalls in Europa auf Babywindeln. Im Vergleich dazu haben Papier, Pappe, Gartenabfälle und Speisereste einen Anteil zwischen 18 und 20 Prozent am Haus-

müll. Die Abfälle aus absorbierenden Hygieneprodukten sind lediglich für rund ein halbes Prozent des gesamten Haushaltsabfalls verantwortlich.

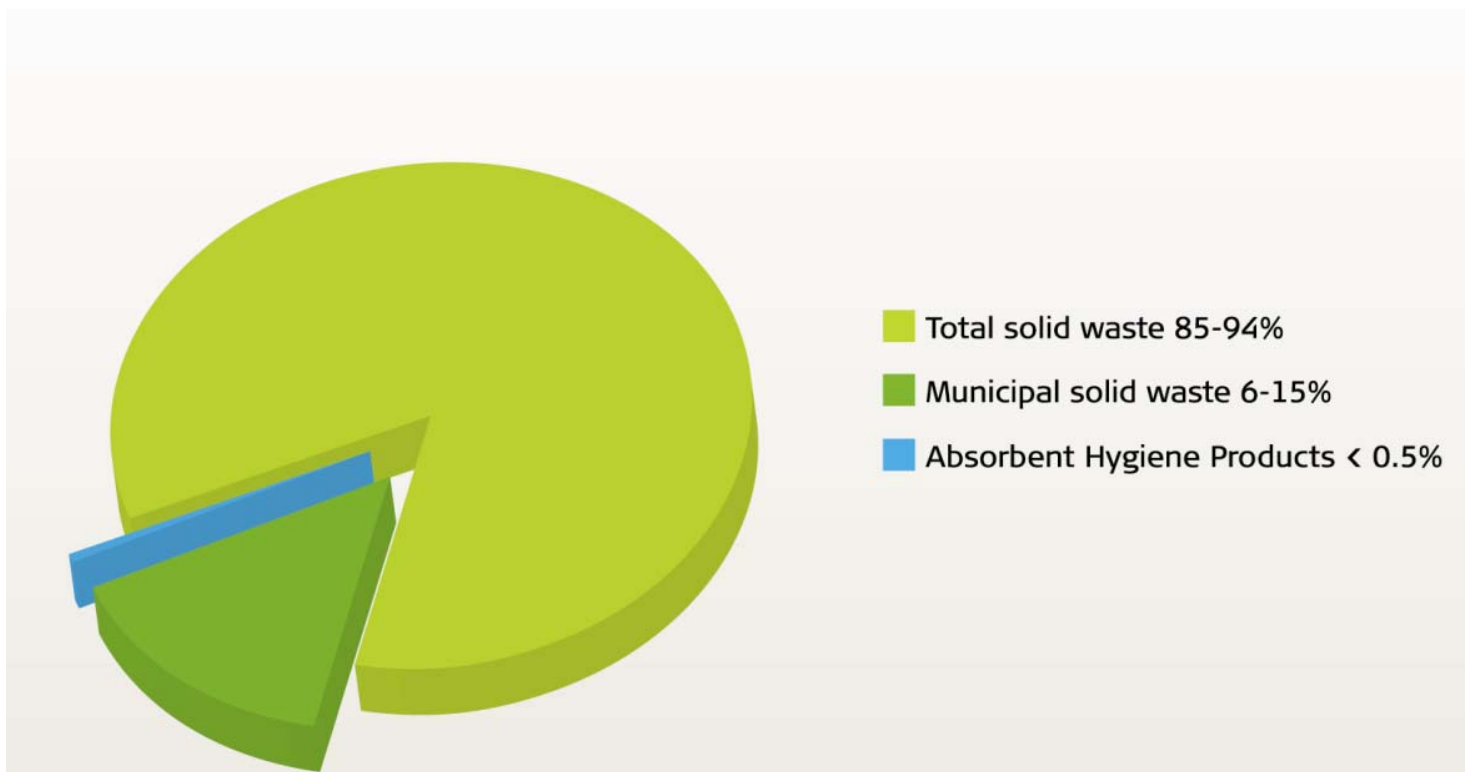
Absorbierende Hygieneprodukte sind sicher und mit den derzeit geltenden Müllentsorgungs- und -behandlungsverfahren kompatibel:

- Sie können sicher auf Deponien entsorgt werden, wo sie sofort komprimiert und eingeschlossen werden.
- Sie können in Müllheizkraftwerken verwertet werden.
- Sie können Kompostierungsprozessen unterworfen werden, sofern eine entsprechende Technologie vorhanden ist, um den biologisch abbaubaren Zelluloseanteil von den Kunststoffbestandteilen abzutrennen.
- Sie können mit mechanisch-biologischen Verfahren behandelt werden.

**„ Die Zellstoffflocken, die zur Herstellung dieser Produkte benötigt werden, machen weniger als ein Prozent des gesamten Holzverbrauchs aus. „**

Neben firmenspezifischen Initiativen zur Abfallreduzierung bemüht sich auch die Gesamtheit der Industrie um neue und innovative Lösungen zur Reduzierung des Müllaufkommens in den Städten und Kommunen. Im Rahmen der Mitgliedschaft bei ASSURRE (Association for the Sustainable Use and Recovery of Resources in Europe) sind die europäischen Hersteller von Einwegwindeln und Inkontinenzprodukten an Projekten beteiligt, die sich mit der mechanisch-biologischen Abfallbehandlung befassen. Diese Studien bestätigten, dass diese Verfahren für die Verwertung der Abfälle absorbierender Hygieneprodukte geeignet sind.

**Grafik 5 Abfallanteil absorbierender Hygieneprodukte in der EU**



## 5.4.

### Instrumente der Umwelt- und Finanzpolitik

EDANA unterstützt Maßnahmen, die die Belastungen für unsere Umwelt insgesamt verringern, und wir begrüßen jede Gelegenheit, mit kommunalen und nationalen Behörden und der Europäischen Union zusammenzuarbeiten, um Verfahren zu identifizieren, mit denen die Umwelteffizienz und -auswirkungen unserer Produkte und Aktivitäten verbessert werden können.

Unserer Erfahrung nach werden die erfolgreichsten Grundsätze und Verfahren gemeinsam mit allen interessierten Parteien formuliert. So sind alle betroffenen Faktoren und Verfahren gemeinsam mit den jeweiligen Parteien bereits im Voraus absehbar, und es können geeignete Maßnahmen festgelegt werden.

Die Hersteller von absorbierenden Hygieneprodukten sind der Ansicht, dass die Messkriterien für ökologische Gütezeichen und andere Umweltkommunikationen auf Lebenszyklusdaten basieren sollten, die den Kunden rundum über das Umweltprofil eines Produkts in allen Phasen von der Fertigung über die Nutzung bis hin zur Entsorgung informieren. Diese Messkriterien dürfen Innovation und Kreativität

nicht behindern; sie sollten problemlos an die sich rapide ändernden Technologien (z. B. die für die Herstellung absorbierender Hygieneprodukte) angepasst werden können.

Die Hersteller unterstützen aber keine finanziellen Maßnahmen – wie z. B. die Förderung bestimmter Produkte – als Hilfsmittel zur Reduzierung des Abfallaufkommens. Aus Sicht der Industrie handelt es sich hierbei um eine Wettbewerbsverzerrung und eine Beschränkung des Prinzips des freien Marktes. Solche Maßnahmen haben – wenn überhaupt – nur einen sehr geringen Einfluss auf die Reduktion des Gesamtmüllaufkommens und verschieben oftmals nur die unerwünschten Umwelteinflüsse von einem Parameter zum anderen.

Die Europäische Union prüft derzeit eine Senkung des Mehrwertsteuersatzes für einige Waren und Dienstleistungen. Die Hersteller von absorbierenden Hygieneprodukten unterstützen die Ansichten von Familienorganisationen, die eine Reduzierung des Mehrwertsteuersatzes für Babywindeln fordern. Portugal entsprach dieser Forderung. Hier ist zu beobachten, dass der gesenkte Mehrwertsteuer-Betrag direkt an die Verbraucher weitergegeben wurde. Die Einsparungen für Familien sind damit deutlich spürbar und illustrieren, welche Vorteile eine solche Maßnahme auf EU-Ebene haben könnte.

## 6. Wirtschaftliche Aspekte der Nachhaltigkeit

### 6.1.

#### Der Markt für absorbierende Hygiene- produkte

Die Größe des europäischen Marktes für Einweg-Hygiene-Produkte ist vergleichbar mit dem US-amerikanischen Markt. Daneben gibt es signifikante Unterschiede zwischen einzelnen Ländern in Bezug auf die Marktdurchdringung. Es besteht beachtliches Wachstumspotenzial vor allem unter den neueren Mitgliedsstaaten, in denen die Marktdurchdringung erheblich niedriger als in den reifen Märkten Westeuropas. Zusammenfassend lässt sich feststellen:

- Im Jahr 2006 wurden in Europa schätzungsweise 19,2 Milliarden Einweg-Babywindeln verkauft; dies entspricht einem Marktwert von 4,5 bis 5 Milliarden Euro.
- Der Markt für Einwegwindeln ist in den letzten beiden Jahren in Europa und der Türkei jährlich um schätzungsweise 2,7 % gewachsen. Das größte Wachstum war in den letzten fünf Jahren in der Tschechischen Republik, in Island, Rumänien, der Türkei und Irland zu beobachten. Diese Länder teilen sich zwar nur einen Marktanteil von 9,9 Prozent des Gesamtmarktes, verzeichnen aber in den letzten fünf Jahren im Schnitt ein Wachstum von 6,5 Prozent. Auch für die kommenden Jahre wird hier ein weiteres Wachstum erwartet.
- In Europa wurden im Jahr 2006 ca. 5 Milliarden Inkontinenzprodukte verkauft; dies entspricht einem Umsatz von etwa 1,5 Milliarden Euro für die Hersteller.

- Die Bedeutung des Einzelhandels für den Absatz von Inkontinenzprodukten nimmt zu: von einem Marktanteil von 26 Prozent (1997) stieg er auf 40 Prozent im Jahre 2006.
- Der Markt für Frauenhygieneprodukte betrug 2006 in Europa und der Türkei ca. 35,5 Milliarden Stück: 42 Prozent davon waren Damenbinden, 42 Prozent Slipeinlagen und 16 Prozent Tampons. 2006 wurde der Marktwert für Frauenhygieneprodukte auf ca. 3,8 Milliarden Euro geschätzt.

### 6.2.

#### Die Hersteller absorbierender Hygiene- produkte

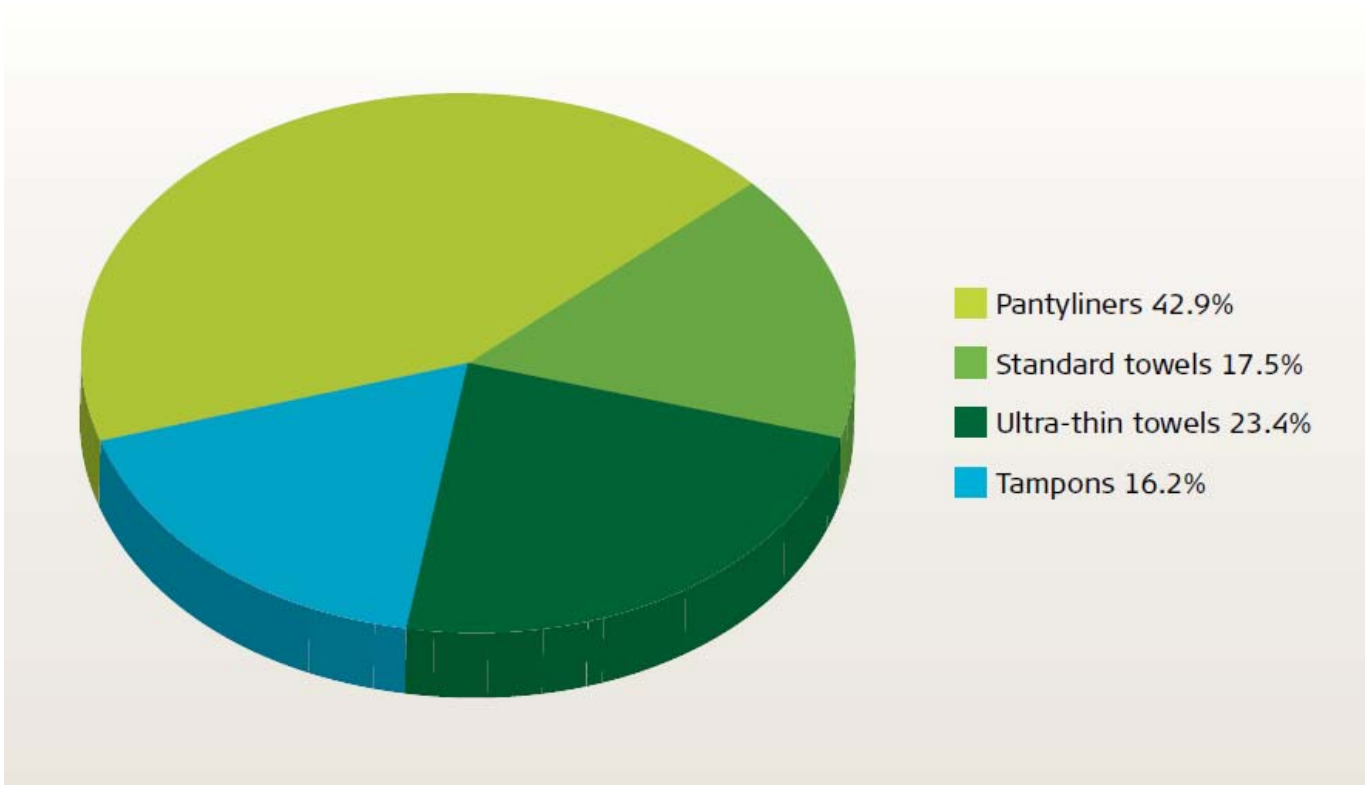
In der Branche für absorbierende Hygieneprodukte sind eine Vielzahl internationaler und nationaler Unternehmen tätig, einige davon stellen nur absorbierende Hygieneprodukte her, andere gehören zu großen Herstellern und Vertriebsgesellschaften. In dieser Branche sind sowohl Hersteller von Markenprodukten als auch von Eigenmarken tätig:

- Insgesamt sind bei den im Internationalen Verband der Hersteller von Hygieneprodukten (EDANA) vertretenen Herstellern von absorbierenden Hygieneprodukten in Europa etwa 100.000 Menschen beschäftigt. Diese leisten einen substanziellen Beitrag zum wirtschaftlichen Wohlergehen von Familien und Kommunen in den Staaten Europas.

„ Es besteht beachtliches Wachstumspotenzial vor allem unter den neueren Mitgliedsstaaten, in denen die Marktdurchdringung erheblich niedriger als in den reifen Märkten Westeuropas. „

- 2006 waren 20.000 der insgesamt 100.000 Beschäftigten direkt in der Produktion von absorbierenden Hygieneerzeugnissen beschäftigt. Dazu kommt etwa die gleiche Zahl von Beschäftigten bei den Rohstoffherstellern; nicht zu vergessen auch diejenigen in den Bereichen Handel und Logistik.
- Die Branche tätigt umfangreiche Investitionen in Produktentwicklung und –fertigung in Europa. Fertigungsstandorte in der Region sind im rückwärtigen Deckblatt dieses Dokuments markiert.

**Grafik 6 Marktanteile von Frauenhygieneprodukten (EU, 2006)**







## 7. Schlussfolgerung

Absorbierende Hygieneprodukte sind ein wichtiges Element des modernen Lebens in Europa. Unsere Branche ist sowohl dynamisch als auch kreativ. Durch Innovation und die Anwendung hochmoderner Technologie reagieren wir weiter auf die Bedürfnisse von Kunden nach sicheren Hochleistungsprodukten, die beständig verbessert werden. So können die Anwender unserer Produkte noch größeren Nutzen aus deren Vorzügen im Hinblick auf Hygiene, Lebensstil und Komfort ziehen. Diese Vorzüge sind für sie mittlerweile selbstverständlich.

Gleichzeitig arbeiten wir weiter an der Verbesserung des Umweltprofils unserer Produkte und Prozesse.

Wir sind der Ansicht, dass die Hersteller von absorbierenden Hygieneprodukten bislang eine gute Leistung im Hinblick auf Nachhaltigkeit zeigen. Doch wir ruhen uns nicht auf unseren Lorbeeren aus. Wir müssen das Nachhaltigkeitsprofil unserer Produkte beständig weiter verbessern. Indem wir alle Aspekte der Nachhaltigkeit für Gesellschaft, Umwelt und Wirtschaft angehen, streben wir engagiert nach Fortschritten und bieten gleichzeitig Produkte an, die die Lebensqualität der Menschen spürbar verbessern.

## Autoren und Beiträge

Dieser Bericht wurde von den folgenden Mitgliedern der HAPCO-Arbeitsgruppe für Nachhaltigkeit und Umwelt verfasst:

Arbora & Ausonia	Luis Arquillos
Arquest	Phill Davies
EDANA	Hélène Colbach
EDANA	Hadjira Mezaïti
EDANA	Catherine Lennon
Johnson & Johnson	Andrea Conrads-Wendtland
Johnson & Johnson	Eric Allbessard
Kimberly-Clark	Dave Challis
Kimberly-Clark	Diana Heelis
Paul Hartmann	Magnus Bodmer
Procter & Gamble	Ioannis Hatzopoulos
Procter & Gamble	Rana Pant
SCA Hygiene Products	Ellen Riise

Dank: Die Autoren danken folgenden Personen für ihre zusätzlichen Beiträge:

AHPMA (Absorbent Hygiene Products Manufacturers Association)	Tracy Stewart
EDANA	Jacques Prigneaux
EDANA	Pierre Wiertz
IKW (Industrieverband Körperpflege- und Waschmittel)	Jens Burfeindt
Kimberly-Clark	Polly Falconer
Kimberly-Clark	Erin Wieckert Bracey
Procter & Gamble	Ralf Adam
Procter & Gamble	Mario Bramante
Procter & Gamble	Anne E. Hochwalt
Procter & Gamble	Drew McAvoy
Procter & Gamble	Sabine Sinz
SCA Hygiene Products	Stefanie Christmann
SCA Hygiene Products	Ewa Kölby-Falck

SCA Hygiene Products	Per Martinson
SCA Hygiene Products	Hans Waldén

### Projektmanagement

Vorsitzender der Arbeitsgruppe für Nachhaltigkeit und Umwelt: Ioannis Hatzopoulos

### Projektkoordinierung, Textprüfung und Redaktion:

MABCO Communications Sarah Portway

### Koordinierung von Produktion und Design:

EDANA Catherine Lennon  
EDANA Véronique Verboekhoven

**Design:** Alligence Communication Architects

### Veröffentlicht durch EDANA

Internationaler Verband der Hersteller von Vliesstoffen und verwandten Produkten

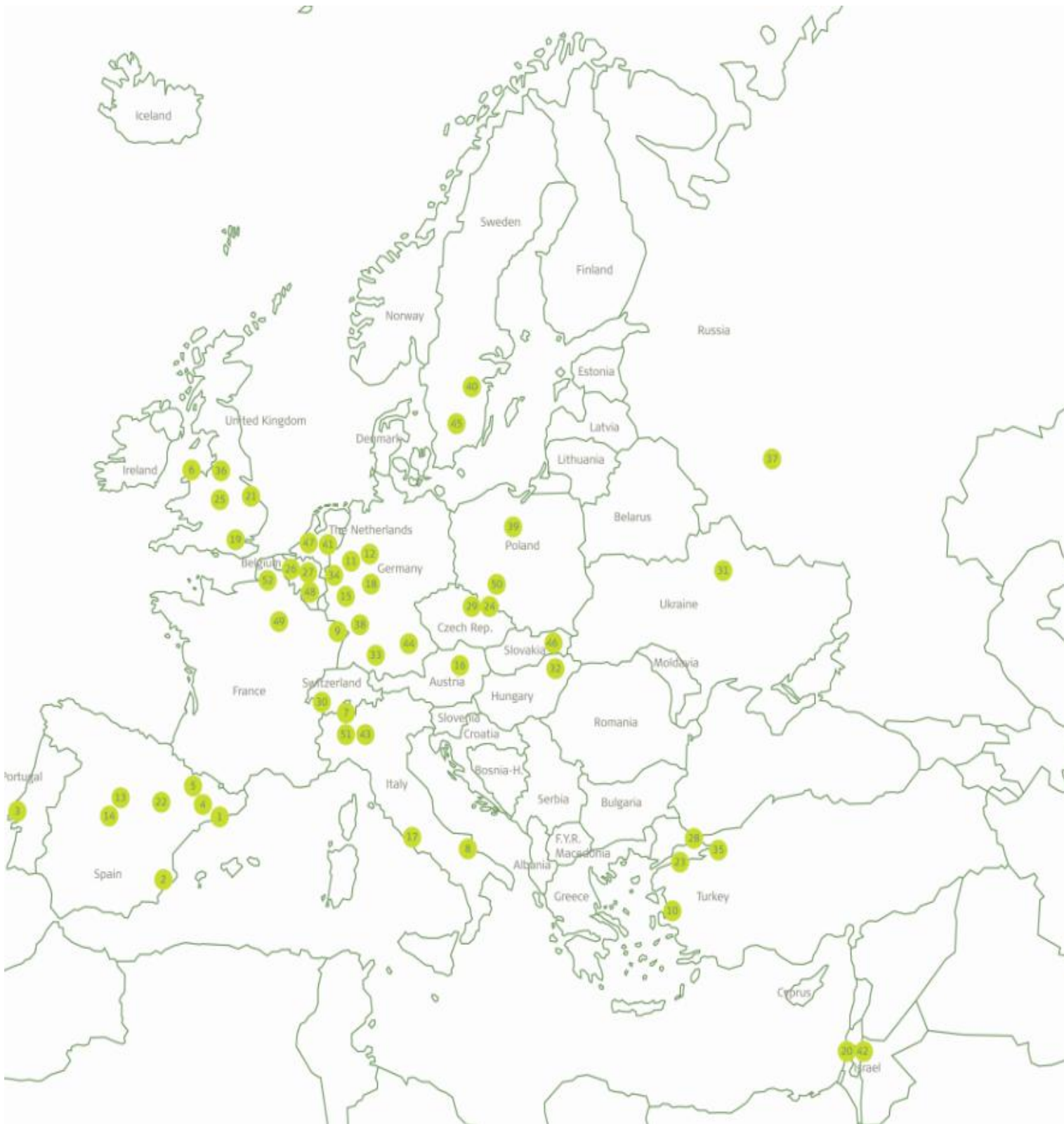
Erstmals veröffentlicht: 2007.

Redaktionell überarbeitete Fassung: 2009.

### Über den Herausgeber:

EDANA ist der führende Verband und das Sprachrohr der Hersteller von Vliesstoffen und verwandten Produkten. EDANA ist in Europa ansässig, ist aber global ausgerichtet. Zielsetzung des Verbandes ist, durch den Dialog mit den Beteiligten und die aktive Förderung von nachhaltiger Entwicklung, Verbraucher- bzw. Endnutzerinteressen und Transparenz eine Umgebung zu schaffen, die Innovation und nachhaltiges sowie rentables Wachstum für alle Akteure ermöglicht.

Der Verband vertritt, schützt und wirbt aktiv für die gemeinsamen Interessen der Hersteller von Vliesstoffen und absorbierenden Hygieneprodukten sowie deren Lieferanten und bietet eine gemeinsame Plattform für branchenweite Initiativen von gemeinsamem Interesse.



Key

 1 Barcelona (HQ) 2 Jijona 3 Lisbon 4 Mequinenza 5 Montornés	 8 Pescara   9 Kunheim   10 Yeniköy - Izmit   11 Mulheim / Ruhr	 12 Mulheim / Ruhr   13 Madrid (HQ) 14 Toledo   15 Düsseldorf (HQ) 16 Hallein 17 Pomezia 18 Wuppertal 19 Sezanne	 20 Reigate (HQ) 21 Afula 22 Barton 23 Calatayud 24 Ovisan 25 Jaromer   26 Birmingham   27 Zele (HQ) 28 Eeklo 29 Istanbul 30 Turnov	 31 Geneva (HQ) 32 Borispol 33 Budapest 34 Crailsheim 35 Euskirchen 36 Gebze 37 Manchester 38 Novomoskovsk 39 Schwalbach 40 Targowek   41 Aneby	 42 Grimmenstein 43 Heidenheim 44 Herbrechtingen 45 Brück 46 Lièpvre   47 Israel   48 Milano	 49 Munich (HQ) 50 Falkenberg 51 Gomerska Horka 52 Gennep 53 Hoogezand 54 Linselles 55 Olawa   56 Trescore Tremasco   57 Wasquehal
---	---	--	--	--	---	---



Published by Edana  
International Association serving  
the Nonwovens and Related Industries  
157, Avenue Eugène Flasky  
B-1030 Brussels, Belgium  
Tel.: +32 2 734 93 10  
Fax: +32 2 733 35 18  
e-mail: info@edana.org

[www.edana.org](http://www.edana.org)  
[www.hapco.edana.org](http://www.hapco.edana.org)

ISBN 2-930159-52-9



9 782930 159522