



## **Vorteile statt Vorurteile**

### **Verpackungen aus Styropor®**

- ⇒ **sicherer Schutz empfindlicher Güter**
- ⇒ **umweltschonend**
- ⇒ **geschlossener Recyclingkreislauf**

### **Die Hersteller von Verpackungen aus Styropor®**

im IK Industrieverband Kunststoffverpackungen e.V.  
Bundesverband der Hersteller von Kunststoffverpackungen und -folien

61348 Bad Homburg, Kaiser-Friedrich-Promenade 43  
[www.styropor-verpackung.de](http://www.styropor-verpackung.de), [info@ik-verband.de](mailto:info@ik-verband.de)

August 2004

## **Vorteile statt Vorurteile Verpackungen aus Styropor®**

### **U m w e l t s c h o n u n g**

#### **Weniger Abfall, weil**

- geschlossener Recycling-Kreislauf
  - rund 1.600 Sammelstellen
  - Recycling-Quote über 70%
  - Sammlung im Dualen System – der Grüne Punkt
  - Absicherung der Verwertung durch die Hersteller von Verpackungen aus Styropor® (EPSY GmbH)
- minimaler Rohstoffeinsatz  
98% Luft – 2% Polystyrol
- sicherer Schutz empfindlicher Güter von Verderb und Beschädigung

#### **Günstige Ökobilanz, weil**

- vergleichsweise wenig(er)
  - Energiebedarf
  - Luftbelastung
  - Abwasser
- Schon immer FCKW-frei
- Problemlos bei der Entsorgung

**Wir wollen Ihre Verpackung aus Styropor® zurück!  
Sie sammeln – wir verwerten**

Die Hersteller von Verpackungen aus Styropor® im  
IK Industrieverband Kunststoffverpackungen e.V.  
Bundesverband der Hersteller von Kunststoffverpackungen und-folien  
61348 Bad Homburg, Kaiser-Friedrich-Promenade 43  
[www.styropor-verpackung.de](http://www.styropor-verpackung.de), [info@ik-verband.de](mailto:info@ik-verband.de)

## Vorteile statt Vorurteile Verpackungen aus Styropor®

### Zur Ökologie

- |                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Rohstoffsparend – 98% Luft</b>     | Verpackungen aus Styropor bestehen zu 98% aus Luft. Nur 2% bestehen aus der neutralen Gerüstsubstanz Polystyrol, einem reinen Kohlewasserstoff   |
| <b>Kein FCKW:</b>                     | Weder bei der Herstellung noch bei der Verarbeitung von Styropor wurden oder werden Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKW's) oder Weichmacher (Phtalate) verwendet.   |
| <b>Lebensmittelgeignet:</b>           | Verpackungen aus Styropor erfüllen die an Lebensmittelverpackungen gestellten Anforderungen. Aus der Gerüstsubstanz Polystyrol bestehen übrigens die meisten Joghurtbecher.  |
| <b>Günstige Ökobilanz:</b>            | <p>Wollte man alle Verpackungen aus Styropor (z.B. Polstereinlagen, Isolierkisten, Sammel- und Sortiereinsätze) durch Wellpappe, Papier, Holz, Faserguß o. ä. ersetzen, würde der Rohstoffeinsatz auf 560%, der Energiebedarf auf 215% und das Müllsammelvolumen auf 150% gegenüber den Ist-Werten ansteigen (Quelle: GVM, Wiesbaden)</p> <p>Speziell gegenüber z. B. Wellpappe als stoßdämmendes Material schneidet Styropor in vergleichbarer Funktionalität bei Luft- und Wasserbelastung, beim Energieverbrauch und bezüglich des Beitrags zum Treibhauseffekt um den Faktor 3 bis 25 günstiger ab.</p> <p>Der Vergleich mit Fasergußverpackungen zeigt ähnliche Umweltvorteile für EPS-Verpackungen (Quelle: InFo Kunststoff, Berlin)</p> |
| <b>100% Recycling:</b>                | Gebrauchte Verpackungen aus Styropor sind vollständig recycelbar. Alle erfaßbaren Verpackungen aus Styropor werden der Verwertung zugeführt. Schon 1994 hat die Recyclingquote 70% überschritten. (Quelle: EPSY GmbH, Bad Homburg)   |
| <b>Umweltverträgliche Entsorgung:</b> | Nicht der Verwertung zugeführte Verpackungen aus Styropor werden in Müllheizkraftwerken rückstandslos und vollständig unter Energiegewinnung verbrannt. Auf Deponien verhalten sie sich grundwasser- und umweltneutral.  |

## Vorteile statt Vorurteile Verpackungen aus Styropor®

### R e c y c l i n g

**55%**

Wiedereinsatz als neue **Verpackungspolster** – und zur Wärmedämmung

**25%**

Verarbeitung zu **Ungeschäumten Erzeugnissen** aus Polystyrol ( Schalter, Kästen, Tonband- und Videokassetten, Büromaterial z. B. Lineale, Spitzer, Gehäuse für Elektrogeräte...)

**15%**

Verwendung für Wärme-Dämmputze, Styropor- (Leichtbeton), bei der Herstellung wärmedämmender Ziegelsteine (Poroton), im Garten und Landschaftsbau für Spezialkulturen (z. B. Orchideen).

**5%**

Rohstoffrecycling – zurück zu Öl- und Gasfraktionen

### **Rücklauf und Verwertungsquote rund 70%**

- Durch mehr als 1.600 Sammelstellen bei Kommunen, Industrie und der Entsorgungswirtschaft
- Sammlung und Verwertung im Dualen System - der Grüne Punkt

### **Wir wollen Ihre Verpackung aus Styropor® zurück! Sie sammeln – wir verwerten**

Die Hersteller von Verpackungen aus Styropor® im  
IK Industrieverband Kunststoffverpackungen e.V.  
Bundesverband der Hersteller von Kunststoffverpackungen und -folien  
61348 Bad Homburg, Kaiser-Friedrich-Promenade 43  
[www.styropor-verpackung.de](http://www.styropor-verpackung.de), [info@ik-verband.de](mailto:info@ik-verband.de)

## Vorteile statt Vorurteile Verpackungen aus Styropor®

### R ü c k f ü h r u n g u n d V e r w e r t u n g für gebrauchte Transportverpackungen

Entsorgungs- und Verwertungssysteme sind von den Herstellern der Verpackungen aus Styropor seit 1985 im Rahmen der EPSY GmbH (EPS – expandierfähiges Polystyrol) stetig weiterentwickelt worden. Der heutige Stand kann wie folgt umrissen werden:

- EPS-Verpackungsformteile, in der Regel weiß, sauber, unbelebt, ohne Farbe, Lack oder ähnliche Zusätze, sowie Verpackungsfüllmaterial (z. B. Loose Fill = Chips), von Formteilen getrennt verpackt, aber beliebig in Farbe und Form gemischt, verpackt in Kunststoffsäcken, werden zur wertstofflichen Verwertung zurückgenommen.
- Kommunen, Landkreise oder andere Träger haben vielfach in Kooperation mit EPSY-Gesellschaftern Sammelstellen eingerichtet (z. B. Wertstoffhöfe). Durch die getrennte Erfassung bzw. Vorsortierung wird die für die Verwertung erforderliche Sortenreinheit gewährleistet.
- Gewerbliche Endverbraucher können Transportverpackungen aus Styropor bei den Sammelstellen (Wertstoffhof/Bauhof) zur Verwertung anliefern (siehe Sammelstellenliste im Internet [www.styropor-verpackung.de](http://www.styropor-verpackung.de) unter Recycling). Für private Endverbraucher ist die Anlieferung von Verkaufsverpackungen meist kostenlos.
- Hersteller von Verpackungen aus Styropor nehmen nach Absprache - frei Hof angeliefert - gebrauchte Verpackungen aus Styropor zurück, soweit sie den für die Verwertung notwendigen Anforderungen an die Sortenreinheit und Sauberkeit entsprechen. Die „Mitmacher“ sind in der Website [www.styropor-verpackung.de](http://www.styropor-verpackung.de) unter Links – Formteilhersteller, aufgeführt.
- Der Groß- und Einzelhandel sammelt Verpackungen aus Styropor in Recycling-Säcken (1 m<sup>3</sup> oder 2,5 m<sup>3</sup>), die bei den Verpackungsformteilherstellern oder der Entsorgungswirtschaft zu erhalten sind. Diese werden in Großmengen direkt oder indirekt über die Entsorgungswirtschaft zu Mitmacher- oder Verwertungsbetrieben transportiert.
- Gesammelte Großmengen, also komplette LKW-Ladungen (60-120m<sup>3</sup>) werden auf Anforderung der jeweiligen Sammelstelle von in der Regel dem jeweils nächstgelegenen Verwerterbetrieb zu jeweils zu vereinbarenden Bedingungen verwertet. Zum Transport werden nach Möglichkeit freie Frachtkapazitäten auf dem Rückweg von Kunden genutzt.

## **Vorteile statt Vorurteile Verpackungen aus Styropor**

### **Klein-Mengenentsorgung aus Handel und Gewerbe (ab 7,5 m<sup>3</sup>)**

Suchen Sie bitte unter [www.styropor-verpackung.de](http://www.styropor-verpackung.de), Links – Formteilhersteller den nächstgelegenen Betrieb eines Herstellers von Verpackungen aus Styropor (Mitmacher). Telefonisch oder schriftlich erfahren Sie auf Anfrage Kosten und nähere Einzelheiten.

Die Abwicklung verläuft im Regelfall wie folgt:

1. Sie bestellen beim nächstgelegenen „Mitmacher“ leere Recyclingsäcke (Fassungsvermögen ca. 1 m<sup>3</sup> oder 2,5 m<sup>3</sup> pro Sack). Es ist mit einem Richtpreis pro 2,5 m<sup>3</sup>-Sack einschließlich Abholung von € 15,- zzgl. MwSt. zu rechnen.
2. Innerhalb weniger Tage erhalten Sie die bestellten Recyclingsäcke
3. Füllen Sie Ihre Säcke mit gebrauchten Verpackungen aus Styropor, die den Reinheitsanforderungen entsprechen. Die Verpackungen können in faustgroße Stücke gebrochen werden, sollten aber nicht mechanisch zerkleinert sein.
4. Wenn Sie mindestens 7,5 m<sup>3</sup> zur Abholung bereitgestellt haben, informieren Sie den „Mitmacher“ über Ihren Abholwunsch.
5. Innerhalb von 14 Tagen nach Ihrer Nachricht werden die bereitgestellten Säcke zur Verwertung abgeholt. Der Recyclingkreislauf ist geschlossen.
6. Bestellen Sie rechtzeitig wieder leere Säcke.

## **Vorteile statt Vorurteile Verpackungen aus Styropor**

### **Verkaufsverpackungen im Dualen Entsorgungssystem - Der Grüne Punkt**

Die Rückführung und Verwertung gebrauchter Verkaufsverpackungen erfolgt in Deutschland durch die DSD Duales System Deutschland AG und die Garantiegebergesellschaften.

Verkaufsverpackungen fallen in der Regel im Privathaushalt und in kleinen Gewerbebetrieben an. Die DSD AG sorgt für flächendeckende Abholung gebrauchter Verkaufsverpackungen von den Haushalten, läßt den Inhalt der gelben Wertstoffbehälter (gelbe Säcke, gelbe Tonnen) nach Werkstoffart sortieren und stellt die jeweiligen Materialfraktionen den Recycling-Garantiegebergesellschaften zur Verfügung. Im Falle von Kunststoffverpackungen ist dies die DKR Deutsche Gesellschaft für Kunststoffrecycling mbH.

Verkaufsverpackungen aus Styropor® sind zum Beispiel die als Wärme/Kälteschutz verwendeten Styroporringe um tiefgefrorene Torten, Kisten und Kästen, die Warmes warm und Kaltes kalt halten, Formteile in Verpackungen, die empfindliche Erzeugnisse - von der zarten Glaskugel bis zu elektronischen Geräten, Wein und Spirituosen - vor Beschädigung durch mechanische Einwirkungen (Stöße, Schläge, Vibrationen) schützen. Auch die vielfältigen Verpackungen für temperaturempfindliche Medikamente, wie Impfseren oder medizinische und chemische Geräte/Apparaturen sind in Verpackungen aus Styropor bestens aufgehoben.

Solche Verkaufsverpackungen gehören in der Regel in die gelben Wertstoffbehälter des Dualen Systems. Einzelne Gemeinden möchten allerdings, daß die Bürger solche Verpackungen zu den Wertstoffhöfen bringen, wo besondere Sammelbehälter auch für Formteile aus Styropor vorgehalten werden. Dies erspart die spätere Sortierung - eine wichtige Voraussetzung für sortenreine und damit hochwertige werkstoffliche Verwertung.

Die Verpackungen in den gelben Sammelgefäßen des Dualen Systems werden in Sortieranlagen nicht nur nach Papier/Karton, Metall und Glas voneinander getrennt; zusätzlich erfolgt eine Sortierung nach verschiedenen Kunststoffarten. Die wichtigsten Sortierfraktionen sind Folien, Kunststoff-Flaschen (aus PET sowie anderen Kunststoffen), EPS (expandiertes Polystyrol - Styropor) und Sonstige.

Aussortierte Formteile und Verpackungen aus Styropor werden von der dafür zuständigen DKR der Verwertung zugeführt, wobei alle auf Seite 4 erwähnten Verfahren zur Anwendung kommen. Dabei handelt es sich um einige tausend Tonnen pro Jahr - eine relativ kleine Menge im Vergleich zu den rund 15.000 Tonnen/a Transportverpackungen aus Styropor.

## Vorteile statt Vorurteile Verpackungen aus Styropor®

### Der Recyclingkreislauf ist geschlossen.

Mit dem flächendeckenden Rückführungs-System für gebrauchte **Transportverpackungen** und der ebenfalls flächendeckenden Erfassung, Sortierung und Verwertung von **Verkaufsverpackungen** im Dualen System werden die Anforderungen der Verpackungsverordnung in vollem Umfang gewährleistet. Der Recyclingkreislauf für Verpackungen aus Styropor ist geschlossen.

Als Gesellschafter der EPSY GmbH setzen sich die deutschen Hersteller von Formteilen und Verpackungen aus Styropor für die flächendeckende Rückführung und Wiederverwertung gebrauchter Transportverpackungen ein.

Die DKR Deutsche Gesellschaft für Kunststoff-Recycling mbH gewährleistet die Rückführung der im Dualen System - Der Grüne Punkt - gesammelten **Verkaufsverpackungen** aus Styropor in den Wirtschaftskreislauf.

#### Ansprechpartner für

##### Transportverpackungen:

- Entsorgungswirtschaft und Recyclingunternehmen
- Hersteller von Verpackungen aus Styropor im IK Industrieverband Kunststoffverpackungen e. V. Diese sind gleichzeitig Gesellschafter der EPSY GmbH  
Kaiser-Friedrich-Promenade 43  
61348 Bad Homburg  
Telefon: 06172/ 92 66 67  
Fax: 06172/ 92 66 69  
[www.styropor-verpackungen.de](http://www.styropor-verpackungen.de)  
[info@ik-verband.de](mailto:info@ik-verband.de)

##### Verkaufsverpackungen:

DKR Deutsche Gesellschaft  
für Kunststoff-Recycling mbH  
Frankfurter Straße 720 - 726  
51145 Köln  
Telefon: 02203/ 93 17 - 0  
Fax: 02203/ 93 17 - 733  
[www.dkr.de](http://www.dkr.de)

Über die

**Service-Telefon-Nr.: 0800/0 843 543**

kann man sich kostenlos informieren, wie die angefallenen Verpackungen aus Styropor am besten einer Verwertung zugeführt werden können. Natürlich werden dort auch andere Fragen rund um Styropor beantwortet.

**Sie sammeln – wir verwerten**