

98%  
luft100%  
recyclbar100%  
saubere  
VerpackungMärz  
2020

# Modernisierung und Erweiterung des EPS-Recyclingprogramms



EPS – expandiertes Polystyrol – ist ein leichtes und umweltfreundliches Material, das aus 98 % Luft und 2 % Polystyrol (Kunststoff) besteht. Es ist in Dänemark unter dem Markennamen Flamingo bekannt.

- EPS ist zu 100 % recycelbar, weshalb die EPS-Branche seit 1995 ein brancheneigenes Recyclingprogramm betreibt, in dem Mitglieder der EPS-Branche gebrauchte EPS-Verpackungen für das Recycling und die Wiederverwendung zurücknehmen.
- Seit 1995 hat das Programm für das Recycling von ca. 18 % der produzierten Transportverpackungen und von bis zu 38 % der nicht exportierten EPS-Transportverpackungen gesorgt.(1) Leider gewährleistet die Art und Weise, wie das Programm organisiert ist, kein optimales Recycling anderer Arten von gebrauchtem EPS.
- Die gebrauchte EPS-Verpackung wird entweder granuliert und in der Produktion wiederverwendet oder komprimiert und zum Recycling geschickt.
- Für jedes Kilo EPS, das wir recyceln und wiederverwenden, reduzieren wir den CO<sub>2</sub>-Ausstoß um über 5 Kilo. Infolgedessen haben wir seit 1995 jedes Jahr die CO<sub>2</sub>-Emissionen um durchschnittlich über 350.000 Kilo pro Jahr gesenkt.
- Transportverpackungen machen jedoch keinen wesentlichen Teil der EPS-Produktion aus. Dieser besteht aus Isolierung und anderen Verpackungen einschließlich Fischboxen aus EPS, die ebenfalls weitgehend recycelt werden.(2)
- Seit 1995 hat die Zahl der Kommunen, die EPS für das Recycling sammeln, erheblich zugenommen. 1995 sammelten noch keine Kommunen EPS, während es 2015 bereits 8 Kommunen waren. Im Jahr 2018 war die Zahl auf 17 gestiegen, und im Januar 2020 wurde in 30 Kommunen gesammelt, während 17 Kommunen angekündigt haben, dass sie sammeln werden. Daher erwartet die EPS-Industrie, dass EPS bis Ende 2021 in allen Kommunen gesammelt wird.(3)

- Gleichzeitig findet mittels Komprimierung und Verkauf des gebrauchten EPS in steigendem Umfang das Einsammeln von EPS im gewerblichen Bereich statt.
- Diese Änderung der Sammelmuster führt dazu, dass wir in der EPS-Branche den Wünschen der Kunden entgegenkommen und gleichzeitig ein verstärktes Recycling von EPS sicherstellen möchte.
- Gleichzeitig wird ab 2024 die erweiterte Herstellerverantwortung für Verpackungen umgesetzt. Dabei werden die Kunden diejenigen sein, auf die sich das Programm beziehen wird, weswegen die Lösung der EPS-Branche sicherstellen muss, dass die Bedürfnisse der Kunden hinsichtlich der zukünftigen Gesetzgebung optimal unterstützt werden.

**Daher wird das Programm ab März 2020 erweitert und modernisiert.**

- Gebrauchtes EPS darf dann nicht mehr in den Säcken der Branche zurückgegeben werden, sondern es muss zwischen dem Kunden und dem Lieferanten vereinbart werden, wie das EPS am besten zurückgegeben werden kann. Dies gewährleistet eine höhere Qualität des gesammelten Materials.
- Darüber hinaus wird das Programme erweitert, damit Mitglieder der Branche zukünftig die Möglichkeit haben, neben Transportverpackungen auch anderes, gebrauchtes EPS entgegenzunehmen.
- Das Branchenmitglied trifft mit dem Kunden individuelle Vereinbarungen darüber, wie dies am besten und effektivsten sichergestellt wird.
- Die EPS-Branche berät und unterstützt die Geschäftswelt auch bei der Einrichtung effektiver EPS-Schleifen, damit EPS nicht nur zu 100 % recycelbar ist, sondern auch zu 100 % recycelt wird. Die EPS-Branche hat beispielsweise eine Zusammenarbeit mit dem Netzwerk für nachhaltige Geschäftsentwicklung für Norddänemark der Region Nordjylland zum verstärkten Recycling von EPS initiiert.(4)

**Quellen:** (1) Eigene Berechnungen auf der Grundlage der Berichterstattung an das Programm. (2) Siehe zum Beispiel: <https://eps-airpop.dk/2019/11/eps-fiskekassens-liv-fra-foedsel-til-grav-og-genopstandelse/> und <https://www.tvmidtvest.dk/artikel/laver-fiskekasser-om-til-genbrugsplastik> (3) Zählung der EPS-Branche. (4) Siehe zum Beispiel: <https://nben.dk/2019/02/nbe-og-eps-branchen-indleder-samarbejde> & <https://nben.dk/2019/07/foerste-moede-om-eps-loops-var-en-ojeenaabner>

# Über EPS – intelligenter Einsatz von Luft

EPS ist die Abkürzung für Expandiertes PolyStyrol. Es ist in Dänemark als „Flamingo“ bekannt.

EPS ist ein Thermo- und Zellkunststoff, der zu 98 % aus Luft besteht. Der Rest ist Polystyrol, das die Luft in einer Zellstruktur einkapselt. Dadurch können die Eigenschaften der Luft auf intelligente Weise genutzt werden.

Die Zellstruktur und der hohe Luftgehalt machen EPS zu einem leichten Material mit hervorragenden Isolations- und Stoßdämpfungseigenschaften. Es hat eine hohe Druckfestigkeit, ist feuchtigkeitsabweisend und leicht zu handhaben.

EPS spielt eine wichtige Rolle in unserem täglichen Leben, als Schutzverpackung für zerbrechliche Gegenstände und Lebensmittel während des Transports, als Isoliermaterial in Gebäuden und in Schutzausrüstung wie z. B. in Fahrradhelmen.

Nach dem Gebrauch ist EPS zu 100 % recycelbar. Dadurch wird der CO<sub>2</sub>-Ausstoß bei der Rohstoffproduktion um 1,8 kg pro neues Kilogramm EPS-Rohstoff reduziert. Außerdem wird eine Verbrennung mit Emissionen von mehr als 3,3 kg CO<sub>2</sub> pro Kilogramm EPS vermieden.

EPS ist eine wertvolle Ressource mit einzigartigen Eigenschaften. Wenn EPS richtig eingesetzt wird, leistet es einen wichtigen Beitrag zur Bewältigung der aktuellen und zukünftigen gesellschaftlichen Herausforderungen.

Laut dem dänischen Ministerium für Umwelt und Lebensmittel gibt es keine „umweltfreundlicheren Alternativen“ für alle Anwendungsbereiche von EPS.



100% Recyclbar



Geringes Gewicht



Haltbar



Beständig gegen Schimmel und Feuchtigkeit



Hohe Dämmwert



Stoßabsorbierende



Vielseitig und gießbar in allen Formen der Welt



Kosteneffektive



Keine Zusatzstoffe

Der Dänische EPS-verband ist ein Teil der Kunststoffindustrie in Dänemark. Die Branche vertritt die EPS-produzierenden Unternehmen und die übrige Wertschöpfungskette, darunter Recyclingunternehmen, Maschinenhersteller, Bildungseinrichtungen, Beratungsunternehmen, Bauunternehmen, Hersteller von EPS-Beton und lokale Handwerker.

Die 15 Fabriken der Branche sind über ganz Dänemark verteilt und haben ca. 500 Mitarbeiter. Sie sind außerdem mit über 100 lokalen Handwerkern, z. B. Schlossern, Elektrikern und Werkzeugmachern, verknüpft. Die übrigen Unternehmen der Branche beschäftigen über 500 Mitarbeiter.

Die dänische Produktion von EPS unterstützt über 1.000 Arbeitsplätze im Internethandel, z. Lebensmittel-Boxen. Es wird als Verpackung für eine Vielzahl von Exportunternehmen und als Isolierung im Bauwesen verwendet. Darüber hinaus gehören Fischboxen aus EPS zu den bevorzugten Lösungen für den Export von dänischem Fisch in alle Welt. Dadurch unterstützt die Branche Exporte im Wert von mehr als 26 Mrd. DKK. DKK und ca. 16.000 Arbeitsplätze.

Insgesamt unterstützt die dänische EPS-Produktion über 30.000 Arbeitsplätze mit einem Umsatz von weit über 50 Mrd. DKK.