

## Studie ergibt: Papiersäcke sind klimafreundlicher

Paris/Stockholm, 13. September 2018: Die CO<sub>2</sub>-Bilanz von Zementsäcken aus Papier ist 2,5-mal kleiner als die CO<sub>2</sub>-Bilanz von Form-Fill-Seal-Polyethylene (FFS PE) Zementsäcken. Dies ist das Ergebnis einer Vergleichsstudie des schwedischen Forschungsinstituts RISE im Auftrag der European Paper Sack Research Group (ESG), einer Kooperation von CEPI Eurokraft und EUROSAC. Zudem kommt die Studie zu dem Schluss, dass der Papiersack klimafreundlicher und energiesparender ist. Die wichtigsten Ergebnisse wurden in einer Infografik zusammengefasst.

Die RISE-Studie verglich die Sachbilanz (LCI = Life Cycle Inventory) eines typischen europäischen 25-kg-Zementsacks aus Papier mit derjenigen eines typischen europäischen 25-kg-Zementsacks aus Polyethylen. Der Schwerpunkt lag hierbei auf den unterschiedlichen Umweltauswirkungen der beiden Verpackungslösungen: die gesamte CO<sub>2</sub>-Bilanz und der Verbrauch fossiler Energien als Indikatoren für den Klimawandel sowie andere Umweltparameter, insbesondere Emissionen in die Luft und die Trinkwasserbelastung. Die Studie wurde von Intertek begutachtet (Peer Review). Das wichtigste Ergebnis in Bezug auf den Klimawandel – die derzeit größte Herausforderung unseres Planeten: Der Papiersack ist eindeutig die vorteilhaftere Lösung.



### Bessere CO<sub>2</sub>-Bilanz

Mit einer Emission von 71 g CO<sub>2</sub>-Äquivalenten (CO<sub>2</sub>e) über den gesamten Lebenszyklus ist die CO<sub>2</sub>-Bilanz von Papiersäcken 2,5-mal geringer als diejenige von Kunststoffsäcken, die sich auf 192 CO<sub>2</sub>e beläuft. Die Menge an fossilem CO<sub>2</sub>e, die der Plastiksack mehr verbraucht, ist mit den Emissionen eines Laptops (mit einem Stromverbrauch von 25 W) vergleichbar, der neun Stunden lang läuft.<sup>1</sup> Auch bei Erweiterung der Systemgrenzen der Studie auf die End-of-Life-Szenarien – Deponie, Verbrennung oder Recycling –, ist die CO<sub>2</sub>-Bilanz des Papiersacks geringer.

<sup>1</sup> Basierend auf dem spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktor des deutschen Strommixes von 527 g pro kWh laut Angaben des Umweltbundesamts für 2016.



### **Effizienterer Verbrauch fossiler Energie**

Hinsichtlich des Verbrauchs fossiler Energie beim Produktionsprozess kommt die Studie zu der Schlussfolgerung, dass der Papiersack die klimafreundlichere Lösung ist. Die Produktion eines Kunststoff-Zementsacks verbraucht 4,72 MJ an fossiler Energie je Sack in Form von Brennstoff. Das ist rund fünfmal so viel wie der Verbrauch für die Herstellung eines Papier-Zementsacks (0,97 MJ fossile Energie/Sack). Das bedeutet, dass man mit der Menge an fossiler Energie, die bei der Herstellung eines Plastiksacks verbraucht wird, fast fünf Papiersäcke herstellen kann. Die Studie zeigt, dass das Papiersack-System mehr erneuerbare Energiequellen (0,19 MJ erneuerbare Energie/Sack) für den Energiebedarf bei der Produktion einsetzt als bei Kunststoffsäcken (0 MJ erneuerbare Energie/Sack). Hinsichtlich der fossilen Ressourcen, die als Rohstoffe für den Sack eingesetzt werden, verbraucht der Papiersack 18-mal weniger fossile Energie (0,18 MJ fossile Energie/Sack) als der Kunststoffsack (3,19 MJ fossile Energie/Sack).

### **Gemischtes Bild bei anderen Umweltparametern**

Betrachtet man die Studienergebnisse bezüglich anderer Emissionen in die Luft und in das Trinkwasser während des Produktionsprozesses, lässt sich kein Fazit ziehen, welche der beiden Verpackungslösungen für die Umwelt besser ist. Papiersäcke und FFS-PE-Säcke haben unterschiedliche Emissionsprofile, weil dafür unterschiedliche Grundstoffe, Prozesse, Energieaufwendungen und -Mischungen eingesetzt werden. In mancher Hinsicht weist der Papiersack bessere Ergebnisse auf, in anderen der Kunststoffsack. Ein Beispiel für Emissionen ins Trinkwasser: Der Zementplastiksack emittiert mehr Schwermetalle, während der Zementpapiersack mehr organische Stoffe emittiert.

### **Stetige Verbesserungen der CO<sub>2</sub>-Bilanz**

Auch die von RISE regelmäßig durchgeführte Analyse der CO<sub>2</sub>-Bilanz der Wertschöpfungskette eines durchschnittlichen europäischen Papiersacks zeigt ein überzeugendes Ergebnis: Allein von 2007 bis 2015 haben sich die CO<sub>2</sub>e-Emissionen um 22 Prozent verbessert. Damit wurde eines der von der EU für 2020 gesetzten Klimaziele bereits fünf Jahre zuvor erreicht: die Reduktion der Treibhausgase gegenüber 1990 um 20 Prozent.

Die wichtigsten Daten beider Studien zur Umweltbilanz – der [LCI-Studie der ESG](#) und der [Studie der ESG zur CO<sub>2</sub>-Bilanz](#) – wurden in Infografiken zusammengefasst, die auf den Websites von CEPI Eurokraft und von EUROSAC zum Herunterladen bereitstehen: [www.cepi-eurokraft.org](http://www.cepi-eurokraft.org) und [www.eurosac.org](http://www.eurosac.org). Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an Catherine Kerninon: +33 (0)147 237 558, E-Mail: [info@eurosac.org](mailto:info@eurosac.org).





**CEPI EUROKRAFT**  
European Producers of Sack Kraft Paper and Kraft Paper

**PRESSEMITTEILUNG**

13. September 2018

**CEPI Eurokraft** ist der europäische Verband für Hersteller von Kraftsackpapier für die Papiersackindustrie sowie Kraftpapier für die Verpackungsindustrie. Die elf Mitglieder produzieren insgesamt 3,0 Millionen Tonnen Papier in zwölf Ländern. [www.cepi-eurokraft.org](http://www.cepi-eurokraft.org)

**EUROSAC** ist die europäische Vereinigung der Papiersackfabrikanten. Ihr gehören über 75 % der europäischen Papiersackhersteller an. In 20 Ländern produzieren diese insgesamt mehr als 5 Milliarden Papiersäcke pro Jahr, wofür 650.000 Tonnen Papier an 60 Standorten verarbeitet werden. Als korrespondierende Mitglieder tragen Sackhersteller von allen Kontinenten, sowie Tütenhersteller zur Vereinigung bei; über 20 Zulieferer (Produzenten von Papier, Folie, Maschinen und Klebstoff) gehören EUROSAC als assoziierte Mitglieder an. [www.eurosac.org](http://www.eurosac.org)



**Performance powered by nature.**