

# TYREPACK

ein Produkt von xpack green logistics

## **STUDIE: VERGLEICHENDE CO2-BILANZ VON MEHRWEGVERPACKUNGEN FÜR PKW-RÄDER UND -REIFEN GEGENÜBER EINWEG-KARTONAGEN ZUSAMMENFASSUNG FÜR INTERESSENTEN UND KUNDEN**

Durchgeführt durch:

 **Fraunhofer**  
IML



# ÖKOLOGISCHER VORTEIL – EINFACH AUF DEN PUNKT GEBRACHT

Der Umweltvorteil unserer TyrePacks ist sowohl in der 10.000-fachen Praxis als auch wissenschaftlich fundiert nachgewiesen. Die Studie „Vergleichende CO2-Bilanz\* von Mehrwegverpackungen für Pkw-Räder und -Reifen gegenüber Einweg-Kartonagen“ des Fraunhofer-Instituts für Materialfluss und Logistik IML belegt diesen Vorteil im Detail.

Im Rahmen der Studie wurden sämtliche Prozesse und Daten entlang des gesamten Lebenswegs beider Verpackungsarten berücksichtigt. Bei dem TyrePack wurden diese Daten im Detail erhoben, bei der Einwegkartonage aus öffentlich zugänglichen und allgemein anerkannten Datenbanken entnommen:

- ▶ Produktion und Lieferung sämtlicher Bestandteile der Verpackungen
- ▶ Materialbilanz bei Mehrweg und Einweg
- ▶ Sämtliche Transportprozesse
- ▶ Entsorgung der verschlissenen Verpackungen

Als Bezugsgröße wurde der Versand von vier Reifen gewählt.



**80 % CO2-REDUKTION  
BEI 30 UMLÄUFEN**

So konnte differenziert nachgewiesen werden, an welcher Stelle CO2-Emissionen, in welcher Höhe entstehen und welche Maßnahmen zur Reduktion beitragen.

Bei der Einweg-Kartonage sind die Produktion und der Entsorgungs- bzw. Recyclingprozess die wesentlichen Treiber der CO2-Emissionen. Bei der Mehrwegverpackung TyrePack hat die mehrfache Verwendung den entscheidenden Einfluss.

**Das Fazit: Bereits nach 5-maliger Verwendung des TyrePacks werden 40 % weniger CO2-Emissionen ausgestoßen, nach 30 Umläufen liegt die CO2-Ersparnis bereits bei ca. 80 % gegenüber der Einweg-Kartonage.**

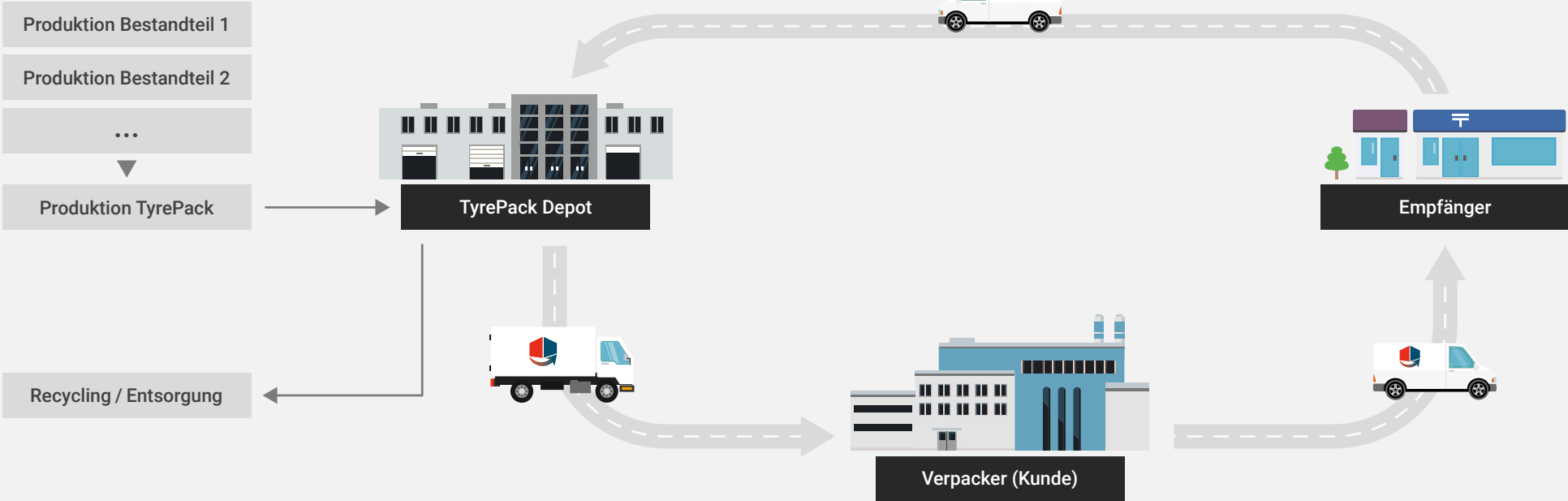
Die folgenden Seiten fassen die wichtigsten Fakten der Studie für Interessenten und Kunden zusammen.

---

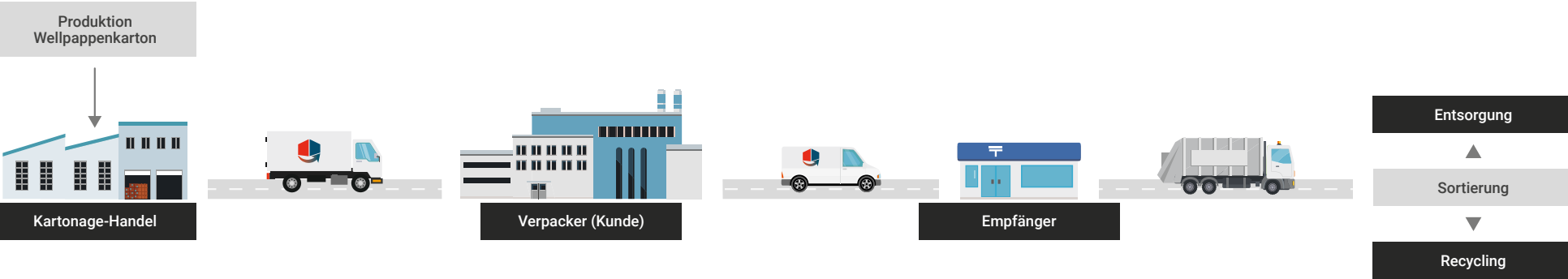
\* Die Bezeichnung CO2 steht durchgehend vereinfacht für CO2e. CO2e berücksichtigt weitere Treibhausgase wie Methan und Lachgas.

# VERGLEICH DER LEBENSWEGE

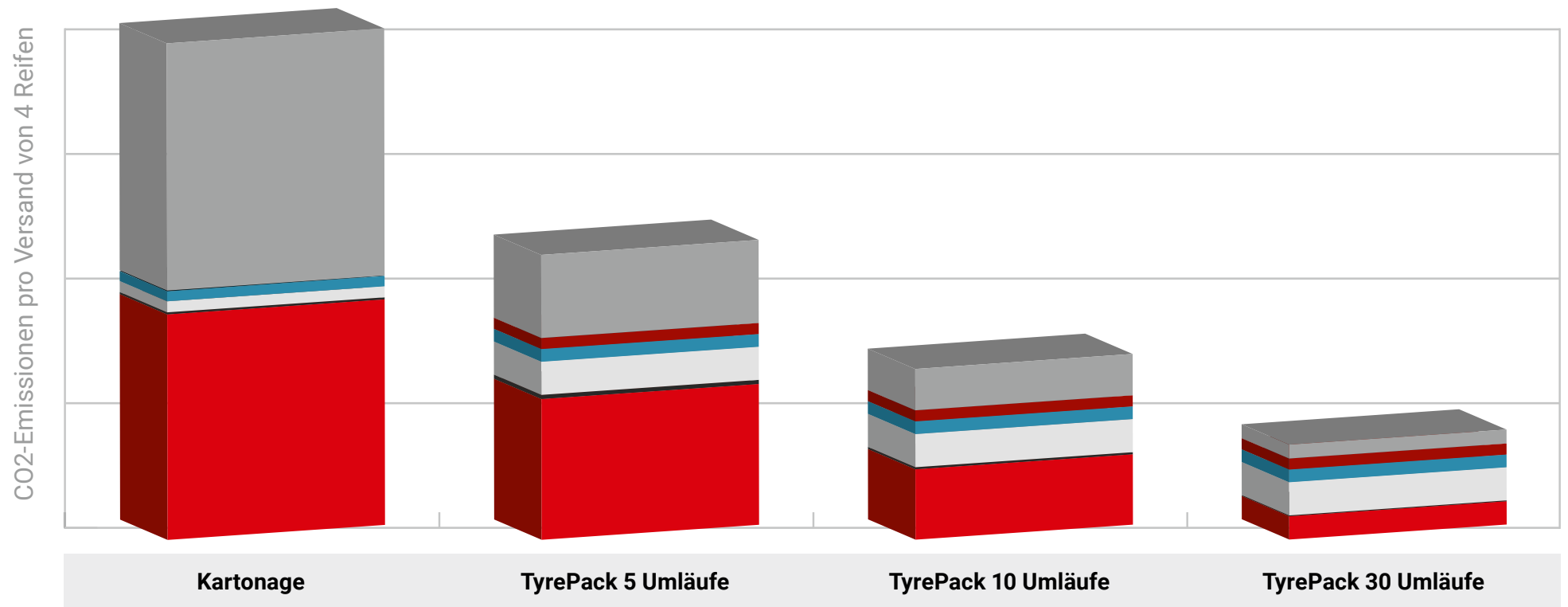
## TyrePack Mehrweg



## Kartonage Einweg



# VERGLEICH DER CO2-EMISSIONEN



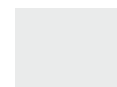
Produktion Verpackung



Rückweg Leergut



Transport Verpackung



Transport zum Reifenversender



End of Life



Reifenversand

# AUFTRAGGEBER UND VERFASSER **DER STUDIE**



## **Auftraggeber**

TyrePack ist Anbieter für den Versand von Pkw-Rädern und -Reifen mit innovativen, patentierten Mehrwegverpackungen. Verpackung und Versand via Paketdienst als Service aus einer Hand.

## **xpack green logistics GmbH & Co. KG**

Giselherstraße 34  
44319 Dortmund  
[www.tyrepack.com](http://www.tyrepack.com)

Da die Studie „Vergleichende CO2-Bilanz von Mehrwegverpackungen für Pkw-Räder und -Reifen gegenüber Einweg-Kartonagen“ Betriebsgeheimnisse enthält, kann sie nicht vollständig veröffentlicht werden. Wenn Sie an Details der Studie interessiert sind, melden Sie sich gerne bei der xpack green logistics GmbH & Co. KG.



## **Verfasser**

Das Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML gilt als erste Adresse in der ganzheitlichen Logistikforschung und arbeitet auf allen Feldern der inner- und außerbetrieblichen Logistik.

## **Fraunhofer-Institut für Materialfluss und Logistik IML**

Joseph-von-Fraunhofer-Straße 2-4  
44227 Dortmund  
[www.iml.fraunhofer.de](http://www.iml.fraunhofer.de)