

Informationen zu Verpackungen und Verpackungsabfällen

Die smart-TEC GmbH & Co. KG kommt ihrer Verpflichtung zur Einhaltung der einschlägigen Umweltvorschriften und der stetigen Verbesserung des Umweltschutzes mit Engagement und Motivation nach. Seit vielen Jahren reduzieren wir kontinuierlich unsere Umweltauswirkungen, wie zum Beispiel Energieverbräuche, Abwässer, Abfälle oder Schadstoff-Relevanz und -mengen an unseren Standorten und in unseren Produkten.

Als Hersteller von langlebigen Produktkennzeichnungen sowie kundenindividuellen NFC/RFID-Transpondern für Industrie 4.0 und IoT versenden wir unsere Produkte in umweltfreundlichen Umverpackungen. Die smart-TEC GmbH & Co. KG ist im Verpackungsregister (LUCID) der Stiftung Zentrale Stelle Verpackungsregister (ZSVR) eingetragen (Reg.-Nr. DE3247355718158).

Die EU-Verpackungsverordnung (PPWR) legt Anforderungen für Verpackungen fest. Ziel ist es, die Auswirkungen von Verpackungsabfällen auf die Umwelt zu vermeiden oder zu verringern. Um dies zu erreichen, sollen Verpackungsabfälle vorrangig vermieden und darüber hinaus möglichst wiederverwendet oder dem Recycling zugeführt werden.

Im Kontext diverser Regularien setzen wir schon seit vielen Jahren auf eine Reduzierung der eingesetzten Verpackungen, ohne dabei die Qualität unserer Produkte negativ zu beeinflussen. Wir achten auf Schadstofffreiheit, Nachhaltigkeit und Recyclingfähigkeit der von uns eingesetzten Verpackungen.

Viele der Anforderungen der EU-Verpackungsverordnung (PPWR) setzen wir bereits seit längerer Zeit um. Dazu gehört der verstärkte Einsatz recycelter Materialien, die kontinuierliche Erhöhung der Recyclingquoten unserer Verpackungen und die Entwicklung nachhaltiger Verpackungslösungen. Im Rahmen unserer Umweltmanagement-Zertifizierung nach DIN ISO 14001 haben wir entsprechende Prozesse und Kontrollmechanismen etabliert, um die Einhaltung der neuen EU-Verpackungsverordnung sicherzustellen und unsere Umweltleistung kontinuierlich zu verbessern.

Radiofrequenz-Identifizierungs-Tags (RFID-Tags) sind zum angegebenen Stand keine Verpackungen (*Verordnung (EU) 2025/40, Anhang I, B., 2.*)

Informationen zur Verpackungsverordnung (EU) 2025/40 (PPWR)

Die Verordnung (EU) 2025/40 sieht für verschiedene Anforderungen unterschiedliche Übergangs- und Anwendungsfristen vor. Daher können bestimmte Kennzeichnungen oder Informationspflichten erst zu den jeweils gesetzlich festgelegten Zeitpunkten umgesetzt werden.

1. Rolle der Endabnehmer bei der Abfallvermeidung

Endnutzer tragen durch ihr Verhalten wesentlich zur Vermeidung von Verpackungsabfällen bei. Zur Reduzierung von Abfällen wird empfohlen:

- Verpackungen nur im erforderlichen Umfang zu verwenden
- Wiederverwendbare Verpackungen mehrfach zu nutzen, sofern geeignet
- Verpackungen möglichst vollständig zu entleeren und einer geeigneten Verwertung zuzuführen
- Unnötige Beschädigungen von Verpackungen zu vermeiden, die eine Wiederverwendung oder ein Recycling erschweren

2. Wiederverwendung von Verpackungen

Soweit Verpackungen als wiederverwendbar gekennzeichnet sind, können diese unter üblichen Nutzungsbedingungen mehrfach verwendet werden. Wiederverwendbare Verpackungen können unter üblichen Nutzungsbedingungen mehrfach verwendet werden, sofern sie unbeschädigt und funktionsfähig sind.

Soweit Rückgabe- oder Mehrwegsysteme bestehen, sind diese gemäß den jeweiligen Bedingungen zu nutzen. Verpackungen, die nicht als wiederverwendbar ausgelegt sind, sind als Einwegverpackungen zu behandeln.

3. Getrennte Sammlung und Entsorgung von Verpackungsabfällen

Endnutzer sind angehalten, Verpackungsabfälle getrennt zu sammeln und den jeweils vorgesehenen Sammelsystemen zuzuführen. Unsere Verpackungen bestehen – je nach Anwendungsfall – insbesondere aus Papier und Karton, Kunststoffen (z. B. PE) und Verbundmaterialien.

Entsorgungshinweise:

- Papier und Karton: Altpapiersammlung
- Kunststoffverpackungen: vorgesehene Sammelsysteme (z. B. Gelbe Tonne / Wertstoffsammlung)
- Verbundmaterialien: gemäß lokalen Vorgaben

Verpackungskomponenten unterschiedlicher Materialien (z. B. Karton, Folie, Kunststoffbeutel oder Einlagen) sollten nach Möglichkeit getrennt entsorgt werden, um eine hochwertige stoffliche Verwertung zu unterstützen.

4. Bedeutung von Kennzeichnungen und Etiketten (Art. 12 PPWR)

Verpackungen können mit Kennzeichnungen, Symbolen oder Etiketten versehen sein, die Informationen zur Materialzusammensetzung, Wiederverwendbarkeit, Recyclingfähigkeit oder Entsorgung enthalten.

Typische Kennzeichnungen und ihre Bedeutung sind:

- Materialkennzeichnungen (z. B. Papier, Kunststoff, Verbundmaterial): Geben Auskunft über die Zusammensetzung der Verpackung und unterstützen die korrekte Sortierung.
- Recyclinghinweise (z. B. Sammelsysteme oder Trennhinweise): Zeigen an, wie und über welches System die Verpackung zu entsorgen ist.
- Kennzeichnungen zur Wiederverwendbarkeit: Weisen darauf hin, ob eine Verpackung mehrfach verwendet werden kann.
- Kennzeichnungen zu recycelten Materialien: Informieren über den Anteil recycelter Inhalte in der Verpackung.
- Kennzeichnungen für besondere Materialeigenschaften (z. B. kompostierbar): Geben Hinweise auf spezifische Entsorgungsanforderungen.

Die konkrete Ausgestaltung der Kennzeichnungen kann je nach Verpackungstyp variieren. Endnutzer werden angehalten, diese Kennzeichnungen zu beachten und entsprechend zu handeln. Die entsprechenden Kennzeichnungspflichten gelten ab dem gesetzlich vorgesehenen Zeitpunkt. Die konkrete Ausgestaltung einiger Kennzeichnungen wird durch nachgelagerte Rechtsakte der Europäischen Kommission festgelegt.
(Beispiele: siehe Anhang 1)

5. Umwelt- und Gesundheitsauswirkungen unsachgemäßer Entsorgung

Eine unsachgemäße Entsorgung von Verpackungsabfällen kann negative Auswirkungen auf Umwelt, menschliche Gesundheit und Sicherheit haben. Insbesondere kann das achtlose Entsorgen von Verpackungen in der Umwelt oder die Entsorgung über gemischte Siedlungsabfälle: die Freisetzung von Schadstoffen begünstigen, die Recyclingfähigkeit von Materialien beeinträchtigen und zusätzliche Umweltbelastungen durch ineffiziente Abfallbehandlung verursachen. Einwegverpackungen, insbesondere aus Kunststoff, können bei unsachgemäßer Entsorgung langfristige Umweltauswirkungen haben.

6. Kompostierbare Verpackungen

Sofern Verpackungen als kompostierbar gekennzeichnet sind, gelten folgende Hinweise:

- Kompostierbare Verpackungen sind für die Behandlung in geeigneten industriellen Anlagen vorgesehen
- Eine Eigenkompostierung ist in der Regel nicht geeignet
- Kompostierbare Verpackungen dürfen nicht in die Umwelt entsorgt werden

Die Entsorgung hat gemäß den jeweils geltenden lokalen Vorgaben zu erfolgen.

7. Anteil recycelter Materialien

Ein Teil unserer Verpackungen enthält recycelte Materialien. Der Anteil variiert je nach Verpackungstyp, Material und Verfügbarkeit geeigneter Rezyklate. Verbindliche produktspezifische Angaben werden, soweit erforderlich, gesondert bereitgestellt.

8. Informationen zu Stoffen in Verpackungen

Unsere Verpackungen entsprechen den anwendbaren Anforderungen der EU-Chemikaliengesetzgebung, insbesondere der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) sowie der Verordnung (EU) 2025/40, Artikel 5. Informationen nach Artikel 33 der REACH-Verordnung sowie Artikel 5 der Verpackungsverordnung werden auf Anfrage bereitgestellt.

9. Maßnahmen zur Vermeidung von Verpackungsabfällen

Bei der Entwicklung unserer Verpackungen werden Maßnahmen zur Reduzierung von Verpackungsabfällen berücksichtigt, insbesondere:

- Begrenzung des Materialeinsatzes auf das erforderliche Maß
- Vermeidung nicht notwendiger Verpackungskomponenten
- Berücksichtigung der Recyclingfähigkeit bei der Materialauswahl
- Optimierung von Verpackungsvolumen und -gewicht

Eine vollständige Vermeidung von Verpackungen ist abhängig von produktspezifischen Anforderungen, insbesondere zum Schutz der verpackten Waren.

10. Verfügbarkeit weiterführender Informationen

Ergänzende, produktspezifische Informationen werden auf Anfrage bereitgestellt, sofern entsprechende Daten verfügbar sind und keine gesetzlichen oder vertraglichen Verpflichtungen entgegenstehen. Weitere Informationen zu Verpackungseigenschaften, Materialzusammensetzung oder Recyclinghinweisen können zukünftig auch in digitaler Form (z. B. über QR-Codes oder Internetseiten) bereitgestellt werden.

Die Verordnung (EU) 2025/40 weist den verschiedenen Wirtschaftsakteuren der Lieferkette, insbesondere Erzeugern, Importeuren, Vertreibern und Herstellern, jeweils spezifische Pflichten hinsichtlich der Konformität von Verpackungen zu. Die Erfüllung dieser Anforderungen erfolgt durch die jeweils verantwortlichen Wirtschaftsakteure innerhalb der Lieferkette.

Anhang 1 – Kennzeichen auf Verpackungen – Beispiele



Die Nummer innerhalb des Recycling-Symbols gibt an, aus welchem Material die Verpackung besteht. Das Buchstabenkürzel unter dem Dreieck steht für die Werkstoffgruppe der Verpackung. Kennzeichnungen, die u.a. Aufschluss über die Materialzusammensetzung geben, sind lt. Verordnung (EU) 2025/40, Art. 12 ab dem 12.08.2028 bzw. 24 Monate ab dem Inkrafttreten zu verwenden.

Beispiele:

Materialnummer	Kürzel	Name des Werkstoffs	Verwendung z.B.	Entsorgung
	PET	Polyethylen-terephthalat	Verpackungen, Kunststoffbehälter	Der getrennten Sammlung für Kunststoffverpackungen zuführen
	PE-LD oder LDPE	Polyethylen Low-Density	Folien, Kunststoffbeutel	Der getrennten Sammlung für Kunststoffverpackungen zuführen
	PP	Polypropylen	Rolleninnenkerne	Der getrennten Sammlung für Kunststoffverpackungen zuführen
	PAP	Wellpappe	Verpackungen, Versandkartonage	Getrennt in der Papier- und Kartonsammlung entsorgen
	PAP	Sonstige pappe	Verpackungen, Versandkartonage	Getrennt in der Papier- und Kartonsammlung entsorgen
	PAP	Papier	Verpackungsklebeband, Füllmaterial	Getrennt in der Papier- und Kartonsammlung entsorgen
	Verbundstoffe: C/X mit X=Abkürzung des Hauptbestandteils	Polyethylen Low-Density	ESD-Abschirmbeutel	Gemäß den lokalen Vorgaben für Verbundverpackungen entsorgen

RESY-Zeichen

Das RESY-Zeichen garantiert die Recyclingfähigkeit von Verpackungen aus Papier, Pappe und Karton. Verpackungen mit diesem Symbol sind Teil des Rücknahmesystems der RESY-Organisation für Wertstoffentsorgung GmbH, das speziell für Transportverpackungen im B2B-Bereich entwickelt wurde. Es dient als Nachweis, dass diese Verpackungen den Vorgaben des RESY-Systems entsprechen, welches die ordnungsgemäße Sammlung, Verwertung und Wiederverwendung sicherstellt.



Universelles Recycling-Zeichen

Die drei im Dreieck angelegten Pfeile symbolisieren den Verwertungskreislauf. Dabei handelt es sich um eine international anerkannte, freiwillige Kennzeichnung. Das Symbol wird auch „Möbius-Band“ oder „Möbius-Schleife“ genannt. Es zeigt, dass die Verpackung wiederverwertbar, also recycelbar ist.

