

Vielseitig, vielfältig, vielschichtig

Ohne Umschließungen würde es kein Gefahrgut geben, denn ohne sie ist eine Beförderung gefährlicher Stoffe nur schwer vorstellbar – wenn man Sonderfälle wie gefährliche Gegenstände mal außer Acht lässt. Sind die zu transportierenden Mengen nicht allzu groß, sind meist Verpackungen, IBC oder auch Großverpackungen die erste Wahl. Hier steht dem Verpacker ein enormes Spektrum an Möglichkeiten zur Verfügung, wobei für die meisten Gefahrgüter in der Regel nicht nur die eine Verpackung in Frage kommen kann, wie ein Blick in die anzuwendenden Verpackungsanweisungen zeigt.

Der Werkstoff der Verpackung muss mit der enthaltenen Substanz verträglich sein. Schließlich darf die Verpackung während der Beförderung nicht versagen, weil der Werkstoff in gefährlicher Weise mit dem Inhalt reagiert. Gleichzeitig gilt es den Werkstoffeinsatz zu minimieren, denn jedes zusätzliche Gramm Material verteuert die Herstellungskosten und somit die Verpackung. Und beim Transport soll die Tara natürlich möglichst gering sein. Dazu bringen Materialwissenschaften und Ingenieurskunst neue Werkstoffe und neue Herstellungstechniken ins Spiel: mehrschichtige Kunststoffverpackungen beispielsweise.

Welche Verpackungsart geeignet ist, wird u. a. bestimmt durch den Aggregatzustand oder die Dichte des Stoffes. Zudem ist entscheidend, wo und wofür die gefährlichen Stoffe beim Empfänger eingesetzt werden sollen.

Zudem gilt es zu überlegen, wie sich mit den Gefahrgutverpackungen in geeigneter Weise Ladeeinheiten bilden lassen und wie die Ladungssicherung aussehen kann. Und auch nach dem Entleeren gibt es noch Fragen mit Schwerpunkt Nachhaltigkeit: die Verpackungen wiederverwenden, recyceln, rekonditionieren, entsorgen?

Verpackungen sind eben vielfältig, vielseitig, vielschichtig ...



Dr. Michael Heß,
Chefredakteur
m.hess@ecomedit-
storck.de



Verpackungen für gefährliche Güter müssen geprüft sein. Vor dem Versand sind noch zahlreiche andere Anforderungen zu erfüllen.

Seite 4



Die Art der eingesetzten Verpackung beeinflusst auch die Ladungssicherung beim Transport. Stabile Ladeeinheiten sind dafür eine Voraussetzung.

Seite 24



Die Verwendung von Lithiumbatterien nimmt immer weiter zu. Gleichzeitig wächst die Zahl der Verpackungs- und Transportlösungen.

Seite 15

GRUNDLAGEN

- 4 Erst nachgucken – dann verpacken**
Verpackungen richtig auswählen und einsetzen

BRANCHENTREFF

- 6 Pack ma's!**
Ausblick auf die Fachpack
Ende September in Nürnberg

ÜBERSICHTEN

- 8 Verpackungshersteller/-anbieter**
18 IBC-Hersteller und -Anbieter

KREISLAUFWIRTSCHAFT

- 12 Aus alt wird (fast) neu**
Rekonditionierung von Umschließungen im Fokus

LITHIUMBATTERIEN

- 15 Problem-Akkus sicher befördern**
Verpackungslösungen für gefährliche Energiespeicher

WERKSTOFF WELLPAPPE

- 20 Nicht von Pappe**
Schädigungen in der Herstellung und bei TUL-Prozessen

VORSCHRIFTEN

- 23 Industrieverpackungen im Fokus**
Auswirkungen des VerpackG auf Industrie und Handel

LADUNGSSICHERUNG

- 24 Ankommen wie abgefahren**
Stabile Ladeeinheiten als Basis für sichere Transporte

RUBRIKEN

- 3 Editorial**
10 Impressum
11 Meldungen