

Besser über Eck

BEHÄLTERTECHNIK Quadratische Fässer aus Vollpappe können für Lagerung und Transport gefährlicher Güter eine gute Alternative zu runden Produkten sein.

Der Fassbereich unter den Gefahrgutverpackungen ist ein weites Feld. Lösungen aus Metall konkurrieren mit solchen aus Kunststoffen und Well- oder Vollpappe. In der Regel dominiert dabei eine runde Form der Behälter. Aber es gibt einige Ausnahmen. Eine solche stellen quadratische Fässer aus Vollpappe dar, die über die UN-Zulassung IGW verfügen.

Dabei handelt es sich um ein echtes Nischenprodukt, das in Deutschland nur von einem Unternehmen, der Thüringer Fiber-Trommel TFT mit Sitz in Rositz, produziert wird. Die Verpackungsart ist den Angaben zufolge aber durchaus für alle festen Gefahrgüter der Verpackungsgruppen I bis III verwendbar.

Eine Besonderheit liegt in der ausschließlichen Verwendung von Kraftpapier, Papier mit höchster Festigkeit. Die benutzten und entleerten Verpackungen können daher im Anschluss vollständig dem Wiederverwertungskreislauf in der Papierindustrie zugeführt werden.

Die Thüringer bieten sie in drei Größen an: 260 x 260 Millimeter mit Nennvolumina von 10 bis 50 Liter, 370 x 370 Millimeter mit Nennvolumina von 30 bis 150 Liter sowie 550 x 550 Millimeter mit Nennvolumina von 90 bis 225 Liter. Die Vorteile gegenüber runden Fässern liegen aus Sicht des Herstellers in einer aufgrund der größeren Auflagefläche erhöhten Stapelfähigkeit und einer optimierten Palettenausnutzung beim Transport der Behälter beziehungsweise einer besseren Ausnutzung des Lagerraumes beim Kunden. Dem gegenüber stehe allerdings, gerade bei besonders großen Versionen, ein durch die Größe erschwertes Handling.

Quadratisch aus den Niederlanden

Etwas andere Erfahrungen hat der niederländische Hersteller Carré Karton aus 's-Gravendeel gemacht. Er produziert und vertreibt eine ganze Produktfamilie in dieser Verpackungsart, deren Volumina von 30 bis 150 Liter reichen. „Die Verpackungsart wird aktuell sehr gut nach-

gefragt“, berichtet Marketingmanager Rob Prins. Das hat aus seiner Sicht vor allem zwei Gründe. Erstens führt diese Variante zu deutlich geringeren Frachtkosten. Die Verwendung viereckiger Fässer senkt nach Erfahrungen der Niederländer zum einen die Palettenkosten der Anwender um rund 60 Prozent, da bis zu 60 Prozent mehr Ware auf eine Palette passt. Zum anderen ist der Transport generell deutlich einfacher als mit runden Fässern durchzuführen, da quadratische Fässer

Quadratische Fässer nutzen den Raum besser und sparen dadurch Fracht- und Transportkosten.

stabiler als runde und im Transport viel sicherer sind. Daraus resultiert laut Prins eine Senkung der Frachtkosten um bis zu 60 Prozent für leere und volle Fässer.

Zweitens kommt es durch die erwähnten Faktoren wie der aufgrund der Nutzung des Monomaterials Kraftliner unproblematischen Entsorgung und dem deutlich verringerten Bedarf an Lagerraum für leere und volle Verpackungen auch zu einer CO₂-Ersparnis. Ein dritter Vorteil, der für Kunden aber weniger als die erstgenannten ins Gewicht fällt, ist der vollkommen glatte Abschluss des Fassrumpfs durch den Deckel.

Die Vorteile scheinen einige Anwender durchaus zu überzeugen. Zu den Kunden des Unternehmens gehören unter anderem Chemiekonzerne wie Akzo Nobel, die BASF und Bayer CropScience. „So hat Bayer CropScience in Europa in verschiedenen Werken von runden auf quadratische Fässer umgestellt. Die Einsparungen bezüglich CO₂ sind sehr hoch“, betont Rob Prins.

Sicher verschlossen: Der Rumpf quadratischer Fässer wird durch den Deckel vollkommen glatt abgeschlossen.





Quadratische Fässer nutzen die Flächen von Paletten deutlich besser als runde Versionen.

Die Nachteile scheinen wenig ins Gewicht zu fallen, denn die Nachfrage der Kunden ist inzwischen so groß, dass das Unternehmen zu Anfang dieses Jahres eine neue Produktionsstätte in Betrieb genommen hat, die bereits gut ausgelastet ist. Da sei es durchaus gut, dass in letzter Zeit weitere Hersteller in Europa hinzugekommen sind, so Prins weiter. „Glücklicherweise sind wir nicht mehr die einzigen, die diese Fässer produzieren, denn die Kunden wollen oft die Sicherheit von mehreren Lieferanten haben. So produzieren die Hersteller Densa in der Schweiz und Invernizzi im italienischen Mailand auch die gleichen Fässer wie wir. Auch die Abmessungen sind die gleichen.“

Ralph Ammann

Fachjournalist, Schwerpunkt Verpackungstechnik.

Den Vorteilen stehen aus Sicht der Niederländer sehr geringe Nachteile gegenüber. „Ein Nachteil, den wir häufiger verzeichnen, ist die Tatsache, dass quadratische Fässer etwas schwieriger zu rollen sind, obwohl die Ecken rund sind. Für Unternehmen, für die das ein Problem darstellt, haben wir spezielle kleine Hubwagen in

unserem Sortiment“, so Prins. „Aber die meisten Kunden rollen kaum noch ihre Fässer, sondern sie werden auf der Palette stehend bewegt. Das Rollen von Fässern ist auch gefährlich. Einerseits wegen den enthaltenen gefährlichen Gütern und andererseits wegen des Risikos von Verletzungen der Mitarbeiter.“

FachPack-Messeneuheit

Bericap stellt neue Verschlüsse für Gefahrgutbehälter vor

Zunehmend größere Anforderungen an Verschlüsse, die je nach Verwendungsbereich nicht nur einen Behälter verschließen und Dichtigkeit gewährleisten müssen, sondern auch den Sicherheitsanforderungen genügen sollen, fordern innovative Ideen. Der Budenheimer Hersteller Bericap reagiert darauf mit einer ganzen Reihe an neuen oder weiterentwickelten Kunststoffverschlüssen, die Ende September auf der Messe FachPack in Nürnberg ihr Debüt gaben.

Den Auftakt macht eine DIN Verschlussfamilie für Kunststoffkanister. Mit den Standardgrößen DIN 42, DIN 45, DIN 51/55 und DIN 60 deckt der Hersteller den Angaben nach inzwischen über 80 Prozent der für Kanister eingesetzten Größen ab. Die gesamte neue Verschlusspalette ist in Verbindung mit verschiedenen Kanistern für Gefahrgut zugelassen. Die Besonderheit liegt darin, dass sämtliche Größen nach Kundenwunsch mit einer Belüftungsmembrane und/oder einem Anti-Gluc-System ausrüstbar sind, um ein gleichmäßiges Ausgießen gewährleisten zu können.

Neu entwickelt wurde auch die Verschlusslösung DIN 60 MAB IHS (Induction Heat Seal) mit

Alu-Dichtscheibe. Die robuste Alu-Siegelfolie ist auf eine PE-geschäumte Einlage laminiert und bietet laut Hersteller vor allem in puncto Dichtigkeit beim Wiederverschließen einen Vorteil gegenüber der herkömmlichen Papierdichtung. Darüber hinaus bietet die Siegelfolie zusätzlich zu dem verwendeten TE-Band einen besonderen Produktschutz.

Die Neuentwicklungen für Gefahrgüter werden abgerundet durch den SK 42/21 SFB. Dieser Verschluss ist mit einem neuartigen Slit-Band in zwei Dichtungsversionen erhältlich. In der Version MDS mit geschäumter Dichtung verfügt er über ein Bore-Seal-System und eig-

net sich für Leicht-Kanister und Container für Gefahrgüter mit entsprechender UN-Zulassung.

Last, but not least hat das für alle handelsüblichen Kanister entwickelte Anti-Gluc-System des Herstellers, das ein „glucger-freies“, dosiertes und zielgerichtetes Ausgießen gewährleisten soll, Zuwachs erhalten. Die bestehende Serie wird ergänzt durch das Belüftungsventil BV 21/24 MAB. Das System wurde für Container mit UN-Zulassung entwickelt und ist vornehmlich für Verwendungszwecke in der agro-chemischen, der chemischen und der Schmierölindustrie vorgesehen. **ra**



Das Belüftungsventil BV 21/24 MAB ist für Behälter mit UN-Zulassung entwickelt worden und ergänzt das bekannte Anti-Gluc-System.



Gegen Produktpiraterie: Ein Sicherheits-etikett ist nur eine von mehreren Lösungen des Herstellers für agro-chemische Behälter.