

Ein grüner Anstrich reicht nicht aus

VERPACKUNGEN Das Thema Nachhaltigkeit ist bei den Gefahrgutverpackungen angekommen. Die Hersteller reagieren darauf mit speziellen Programmen und Maßnahmen wie Materialreduzierung oder Recycling.

Das Thema ist allgegenwärtig. Volatile Rohstoffpreise, strengere Umweltauflagen und steigende Anforderungen von Konsumenten sowie Investoren machen es für Unternehmen nahezu unausweichlich, sich intensiv mit dem Thema Nachhaltigkeit zu beschäftigen. Ein „grüner Anstrich“ reicht längst nicht mehr aus, wie eine Studie des Marktforschungsunternehmens Oliver Wymans ergab. Wer nachhaltiges Wirtschaften ernst meint und damit auch einen positiven Beitrag zum Ergebnis leisten will, muss nach den Studienergebnissen gezielt Maßnahmen definieren und diese konsequent umsetzen. Voraussetzung dafür ist eine ganzheitliche Nachhaltigkeitsstrategie.

Doch gilt das auch für die Hersteller von Gefahrgutverpackungen, einer eher konservativen Branche? Die Antwort lautet ja, wie eine Nachfrage ergab. „Ein Mindest-

maß an Nachhaltigkeit wird vom Konsumenten heute vorausgesetzt, eine Nicht-Einhaltung wird bestraft“, betont beispielsweise Michael Lamprecht, Sales & Marketing Director D-A-CH von DS Smith Packaging, einem Hersteller von

Die Hersteller sehen Nachhaltigkeit nicht als kurzfristigen Trend, sondern als Firmenphilosophie.

Verpackungen aus Wellpappe. „Nachhaltigkeit basiert für uns auf den bewährten drei Säulen: Ökologie, Soziales und Ökonomie. Dabei ist es aus unserer Sicht wichtig, sich in allen Bereichen aufzustellen und glaubhaft Farbe zu bekennen. Unser unternehmerischer Erfolg muss immer auch mit sozialen und ökologischen Aspekten verbunden sein“, so Lamprecht.

Bei der Herstellung von Gefahrgutverpackungen werden dementsprechend spezielle Anforderungen gesetzt. „Unsere Verpackungen bestehen aus dem Basismaterial Wellpappe und sind somit vollständig recycelbar. Bereits bei der Entwicklung einer Gefahrgutverpackung achten wir darauf, nur so viel Material einzusetzen wie erforderlich. Durch die Auswahl des passenden Designs in Verbindung mit der optimalen Materialauswahl stellen wir die Leistungsfähigkeit sicher, die aus den Vorschriften und vom Kunden gefordert wird“, betont Lamprecht.

Am Ende ihrer Lebensdauer gehen die Verpackungen in den Recyclingkreislauf über und liefern so den Rohstoff für neue Wellpappverpackungen. Mit rund 80 Prozent besteht der weitaus größte Teil der Papiere aus Recyclingmaterial wie Altpapier, Kartons und gebrauchter Wellpappe. „Besonders nachhaltig sind beispielsweise unsere Großverpackungen und IBC aus Wellpappe. Hier werden, auf eine Paletteneinheit bezogen, teilweise bis zu 50 Prozent Material eingespart und die Abpacktechnik sowie die Logistik deutlich vereinfacht“, fasst Lamprecht zusammen, der dabei durchaus noch Optimierungsmöglichkeiten sieht. „DAS nachhaltige Produkt gibt es unseres Erachtens nicht. Mit neuen Ideen und neuer Technik wird sicher auch künftig noch vieles optimiert werden.“

Oberste Priorität

Auch für den Hersteller Smurfit Kappa hat das Thema oberste Priorität. Nachhaltigkeit bedeute, so das Unternehmen, die Umwelt zu schützen, zur positiven sozialen Entwicklung beizutragen und wirtschaftliche Werte zu schaffen. Zur Umsetzung habe man eine spezielle Nachhaltigkeitsvision aufgelegt, in der dargelegt werde, welche Nachhaltigkeitsziele man verfolgt und was die Bausteine auf diesem Weg sind. „Die Bausteine zur Umsetzung unserer Nachhaltigkeitsziele sind: Chain of Custody, also eine lücken-



Ressourcenschonend: Smurfit Kappa setzt bei seinen Gefahrgutverpackungen auf den Einsatz von papierbasierten Varianten und Recycelbarkeit.



Vielseitig: die CP-1 Transportbox von DS Smith Packaging kann sowohl für den Transport von fünf verschiedenen Kanistergrößen als auch für den Transport von 25-Kilogramm-Säcken eingesetzt werden.

los nachvollziehbare Produktkette, Abfallreduzierung, Wasser sparen und schonen, Gesundheit und Arbeitsschutz, nachhaltige Beschaffung und kommunales Engagement“, geht aus einer Erklärung der Firma hervor. Für die Produktion von Gefahrgutverpackungen spielt die Thematik daher eine sehr große Rolle. Alle Lösungen basieren auf Papier, einem recycelbaren Material. Die Rohstoffe dafür stammen aus nachhaltigen Quellen, das heißt, jede Verpackung kann mit dem FSC-Logo ausgezeichnet werden. Außerdem garantiert der Hersteller, dass die Verpackungen auf möglichst nachhaltige Weise produziert werden. Schon bei der Konstruktion der Verpackung werde das Augenmerk darauf gelegt, den CO₂-Fußabdruck möglichst klein zu halten. Einen besonders nachhaltigen Ansatz bieten den Angaben nach Gefahrgutverpackungen, bei denen ein rohölbasiertes Polsterenteil durch eines auf der Basis von Papier ersetzt wurde. Einen ähnlich hohen Stellenwert besitzt das Thema bei den Herstellern von Metallverpackungen. „Nachhaltigkeit bedeutet für uns, mit den Ressourcen, die uns unsere Umwelt zur Verfügung stellt, verantwortlich und zukunftsorientiert umzugehen. All unsere Produkte im Bereich IBC und Sonderbehälter sind Mehrweg-Systeme. Sie sind aus dem Werkstoff Edelstahl gefertigt und bieten damit in

puncto Sicherheit und Wiederverwendbarkeit unschlagbare Vorteile“, berichtet Christof Ermert von Schäfer Container Systems, einem Hersteller von Metall-IBC.

Gerade bei den Gefahrgutverpackungen sei das Thema von hoher Bedeutung. Gefahrgüter müssen sicher gelagert und transportiert werden, was mit einem Edelstahlbehälter, der immer wieder verwendet werden kann, sicherlich deutlich nachhaltiger gelinge als mit Behältern aus anderen Werkstoffen. Vor allem der Einsatz des Werkstoffs Edelstahl sei nachhaltig. „Durch seine Wiederverwendbarkeit ist er die Basis für all unsere Mehrwegprodukte. Daneben bietet er die nötige Stabilität und Robustheit, um unsere Umwelt vor Gefahrgütern zu schützen“, so Ermert. Trotzdem sieht er weitere Verbesse-

rungsmöglichkeiten. „Grundsätzlich sprechen wir bei der Herstellung von IBC und Sonderbehältern aus Edelstahl über sehr ausgereifte Technologien, allerdings gibt es beispielsweise bei den Schweißverfahren immer wieder technische Fortschritte, die wir kontinuierlich in unsere Fertigungsabläufe einfließen lassen.“

Wichtige Rolle bei der Entscheidung

Der Verband Metallverpackungen (VMV) nimmt eine größere Rolle des Aspekts der Nachhaltigkeit bei Verpackungsentscheidungen wahr. Die Nachhaltigkeit der Industrie macht der VMV daran fest, dass seine Mitglieder zum einen für ihre Mitarbeiter und ihr Umfeld eine solide ökonomische und soziale Basis schaffen und zum anderen ihren Abnehmern umweltfreundliche Verpackun-



Ob Metall, Kunststoff oder Wellpappe – Gefahrgutverpackungen erfüllen generell die Kriterien der Nachhaltigkeit gut.



Umweltschonend: Schrottpressen verdichten Stahlschrott wie etwa gebrauchte Weißblechverpackungen zu kleinen, quaderförmigen Würfeln zur Wiederverwertung.

gen zur Verfügung stellen. Wer für seine Produkte Metallverpackungen wähle, werde Teil einer nachhaltigen Wertschöpfungskette, die nicht zuletzt auf dem geschlossenen Materialkreislauf von Metall und seiner einzigartigen Recyclingfähigkeit basierten.

Gerade bei Gefahrgutverpackungen sieht der Verband einige Vorteile hinsichtlich Nachhaltigkeit für Metallvarianten. So stellen Metallverpackungen eine permanent verfügbare Ressource dar. Darüber hinaus gibt es im Bereich der metallenen IBC besonders langlebige Mehrweggebinde beziehungsweise bei den Stahlfässern die rekonditionierbaren Fässer. In diesen Fällen kommt zunächst das Prinzip der Wiederverwendung zum Tragen, bevor es zum Schluss über das Recycling wieder in den Materialkreislauf geht.

Bei Gefahrgutverpackungen aus Metall sorgt aber auch der Sicherheitsvorteil für mehr Nachhaltigkeit. Sie bewahren laut Stellungnahme des VMV nicht nur das Füllgut vor äußeren Einflüssen, sie schützen gleichzeitig Mensch und Umwelt zuverlässig vor dem Füllgut. Auf der Suche nach einer geeigneten Verpackung setzen Unternehmen hier auf Metallverpackungen wie Eimer, Kanister, Hobbocks, Stahlfässer oder metallene Intermediate Bulk Container, weil sie so in Abhängigkeit von den gewünschten Füllvolumen den sehr hohen Sicherheitsanforderungen der Chemie- und Pharmaindustrie nachkommen können. Ihre Zuverlässigkeit auch bei extremen Transportbedingungen stellten die Metallverpackungen schließlich permanent unter Beweis: Sie genügen der Vielzahl der Prüfungen, die auf UN-Ebene vorgegeben sind.

Die im VMV zusammengeschlossenen Hersteller sehen für die Zukunft allerdings die Notwendigkeit der Revision der UN-Modellvorschriften – die „UN Model Regulations on the Transport of Dangerous Goods“ – bei der Thematik „Mindestwandstärke“. In diesen Regelungen ist lediglich für die metallenen IBC eine Mindestwandstärke gefordert, für andere Verpackungen und IBC existiert solch eine Regelung nicht. Überdies versperre die festgeschriebene Mindestwanddicke den Weg zu Innovationen im Bereich der Metall-IBC. Des Weiteren könnte die Reduzierung der Wanddicken durch die Realisierung von geringeren Verpackungsgewichten einen Beitrag zur Ressourcenschonung darstellen, ohne die durch die Bauartprüfung nachgewiesene Sicherheit für den Transport gefährlicher Güter zu gefährden.

Ein wichtiger Schritt für mehr Nachhaltigkeit wurde kürzlich auch innerhalb des Verbands vollzogen. So haben sich in der Überwachungsgemeinschaft Metall- und Fiverpackungen (ÜGM), die organisatorisch beim VMV angesiedelt ist, die führenden Hersteller von Gefahrgutverpackungen aus Metall zusammengeschlossen. Der Zweck ist auch die Erreichung einer strengen Qualitätskontrolle bei der Herstellung. In der Praxis bedeutet dies, dass der im Auftrag der ÜGM von der BAM zugelassene Prüfer die Fremdüberwachung vor Ort übernimmt. Dies stelle einen besonderen Aspekt der Nachhaltigkeit dar.

Gewachsenes Verständnis

Auch im Nachbarland Österreich ist Nachhaltigkeit ein Thema. Ein Vorreiter ist Pirlo, Hersteller von Metall- und Kunststoffverpackungen. Das Unternehmen mit Sitz in Kufstein hat 2013 erstmals einen Nachhaltigkeitsbericht veröffentlicht. Nachhaltiges Wirtschaften und Handeln ist aus Firmensicht dabei nichts Neues. Es sei allerdings in den letzten Jahren das Wissen und das Verständnis für den Zusammenhang zwischen ökonomischen, ökologischen und sozialen Faktoren gewachsen. Daher setze man sich nunmehr mit einem neuen Bewusstsein mit dem Thema Nachhaltigkeit auseinander, so das Unternehmen. Wichtige Faktoren bei Gefahrgutverpackungen sind dabei Wiederverwertbarkeit und Recycling bei den Metallen sowie Materialeinsparungen durch

dünnere Wandstärken bei den Kunststoffverpackungen.

Mit der Mauser-Gruppe ist auch ein Hersteller von Kunststoffverpackungen für Gefahrgüter dem Nachhaltigkeitsgedanken verhaftet. „Das Thema Nachhaltigkeit nimmt bei Mauser eine zentrale Stellung in der Unternehmensstrategie ein“, betont Klaus Peter Schmidt, Global Sustainability Management, Mauser Gruppe. „Wir haben unser Portfolio in den letzten Jahren konsequent von der reinen Neuherstellung von Industrieverpackungen hin zu einem umfassenden Produkt- und Serviceportfolio rund um den gesamten Lebenszyklus der Verpackung ausgebaut.“

Seit 2009 veröffentlicht der Hersteller einen jährlichen Bericht über seine Initiativen im Bereich Nachhaltigkeit. Dabei orientiert man sich an den international anerkannten Richtlinien der Global Reporting Initiative (GRI) und kommuniziert wichtige Informationen und Kennzahlen wie den Ressourcenverbrauch oder den mit den Aktivitäten verbundenen Kohlendioxid ausstoß. Auch auf die

Erfolgreiches Recycling: die neu eingeführte Infinity Series von UN-zugelassenen Kunststofffässern wird aus Recyclingkunststoff hergestellt.



Themengebiete Arbeitssicherheit und Mitarbeiterentwicklung wird sowohl anhand praktischer Beispiele als auch anhand sogenannter KPIs (Key Performance Indicators) eingegangen. Bei allem Nachhaltigkeitsengagement stehen aber die Funktion der Verpackung und der Schutz des Produktes sowie der Umwelt an erster Stelle. Im Rahmen des bereits erwähnten ECO-Cycle-Programms habe man vielfach aufgezeigt, in welcher Weise sich der Nachhaltigkeitsgedanke auch bei Gefahrgutverpackungen umsetzen lasse. „Anfangen bei unseren Produktstudien zu UN-zugelassenen Pflanzenschutzdosen aus biobasierten Rohstoffen oder dem Cradle-to-Cradle-zertifizierten 220-L-Ring-Fass Plus über eine ganze Reihe gewichtsoptimierter Standardverpackungen mit UN-Zulassung, die wiederaufgearbeiteten Composite-IBC unserer Rekonditionierungstochter NCG mit eigener UN-Zulassung bis hin zu unseren jüngsten Produktneuheiten im Bereich der UN-zugelassenen Kunststofffässer aus Recyclingkunststoff – die nachhaltige Gefahrgutverpackung ist in unseren Augen kein Widerspruch, sondern die sinnvolle Ergänzung und konsequente Weiterentwicklung eines Schwerpunktes unseres Hauses“, erläutert Klaus-Peter Schmidt. Er sieht eine gleichbleibend hohe Qualität und verlässliche Verfügbarkeit der eigenen Produkte aufgrund der zahlreichen Standorte als einen der größten Nachhaltigkeitsaspekte für den Anwender. Zusammen mit dem Tochterunternehmen National Container Group (NCG) umfasst das Portfolio an Gefahrgutverpackungslösungen heute weit mehr als die reine Neuverpackung. Von der Rückholung gebrauchter Industrieverpackungen über die Reinigung und Wiederaufbereitung bis hin zum Materialrecycling der eingesetzten Werkstoffe bietet die Gruppe vielfältige Supply-Chain-Lösungen, welche auf die konsequente Nutzung aller Aspekte zur Ressourcenschonung ausgerichtet sind. „Im Jahr 2012 konnten wir allein über unsere Rekonditioniertätigkeiten rund 30 Kilotonnen Kunststoff und 50 Kilotonnen Stahl als Primärressource einsparen“, so Schmidt. Für die Zukunft sei es wichtig, noch nachhaltigere Verpackungsalternativen zu entwickeln beziehungsweise mitzuge-



Ein Gefahrgutbehälter aus Edelstahl von Schäfer Container Systems, in dem Quecksilber gesammelt und transportiert wird.

stalten. Das dürfe aber nicht in eine eindimensionale Kostenreduktionsdiskussion abgleiten. Ein aktuelles Beispiel für eine gelungene nachhaltige Verpackung ist die jüngst in Europa eingeführte Infinity Series von UN-zugelassenen Kunststofffässern, welche aus Recyclingkunststoff hergestellt werden. „Wir haben an unserem Standort in Erkelenz in eine komplett neue Recyclinganlage investiert. Diese ermöglicht es uns, qualitativ hochwertige und den Anforderungen der DIN EN ISO 16103:2005 „Verpackungen zur Beförderung gefährlicher Güter – Recycling-Kunststoffe“ entsprechende Kunststoffrecyclate herzustellen, welche an verschiedenen Produktionsstandorten in Europa dann zur Herstellung UN-zugelassener Kunststofffässer verwendet werden“, so Schmidt abschließend. Die Beispiele zeigen, dass die Nachhaltigkeit von den Herstellern durchaus ernst genommen wird. Das soll nach einstimmiger Meinung aller befragten Unternehmen auch für die Zukunft so bleiben. Alle zeigten sich überzeugt, dass es sich nicht um einen kurzfristigen Trend, sondern einen unverzichtbaren Bestandteil der Firmenphilosophien handelt.

Anwender sind sehr interessiert

Auch die Anwender sehen Nachhaltigkeit bei Gefahrgutverpackungen durchaus positiv. Ein Beispiel gibt der Verband der Chemischen Industrie (VCI). Für diesen und seine Mitgliedsunternehmen ist das Leitbild Nachhaltigkeit heute aktueller

denn je. Es handle sich aber dabei keineswegs um eine Neuheit, denn als einer der ersten Wirtschaftsverbände in Deutschland habe sich die Branche schon vor rund 20 Jahren zu einer nachhaltig zukunftsverträglichen Entwicklung bekannt, erläuterte Gerd Romanowski, Geschäftsführer Wissenschaft, Technik und Umwelt im VCI auf Anfrage.

Im Herbst 2011 hat der Verband in diesem Zusammenhang gemeinsam mit seinen Allianzpartnern, der Industriegewerkschaft Bergbau, Chemie, Energie (IG BCE) und dem Bundesarbeitgeberverband Chemie (BAVC), die „Initiative Chemie³“ initiiert. Kern der Initiative sind zwölf Leitlinien zur Nachhaltigkeit für die chemische Industrie in Deutschland. Als branchenspezifischer Rahmen geben diese Leitlinien den Unternehmen und ihren Beschäftigten Orientierung für ihr Handeln – ob es um Investitionsentscheidungen, Energiefragen oder beispielsweise Sozialpartnerschaft geht.

Die aktuellen Verpackungen im Markt beurteilt Romanowski positiv. „Grundsätzlich erfüllen alle Gefahrgutverpackungen, die den gesetzlichen Regelungen entsprechen, die genannten Aspekte der Nachhaltigkeit: Sie sind wirtschaftlich einsetzbar, schützen die Umwelt und zeigen sich als funktionale Lösungen für den sicheren Transport von Chemikalien.“

Eine Variante besonders hervorzuheben sei nicht möglich. Jede Gefahrgutverpackung erfülle die Nachhaltigkeitsanforderungen auf Basis der Gefahrgutvorschriften prinzipiell auf hohem Niveau. Durch das breite Produktportfolio in der chemischen Industrie seien auch alle Packmitteltypen aus verschiedenen Materialien und Größen entsprechend den chemischen und physikalischen Eigenschaften der abzufüllenden Stoffe im Einsatz.

Hinsichtlich der Nachhaltigkeitsaspekte sieht der Verband daher auch keinen aktuellen Bedarf an Verbesserungen. Neue technologische Entwicklungen eröffnen allerdings immer Optimierungsmöglichkeiten. Raum dazu sei in Zukunft zum Beispiel im Hinblick auf neue Werkstoffe, Standardisierungen und technische Details vorhanden.

Ralph Ammann

Fachjournalist, Schwerpunkt Verpackungen