

# Damit die Qualität stimmt

## Die neue EPAL Chemiepalette – Anforderungen und Feedback aus der Praxis

Bislang gab es keine qualitätsgesicherten EPAL Chemiepaletten. Nun sind sie seit einem halben Jahr im Markt. CHEManager befragte Christian Kühnhold, den CEO der EPAL European Pallet Association nach den Gründen für die Entwicklung einer speziellen Chemiepalette und den Anforderungen an diese neue Palette. Die Fragen stellte Sonja Andres.

**CHEManager:** Herr Kühnhold, seit April 2020 sind die neuen EPAL Chemiepaletten im Markt. Was war der ursprüngliche Anlass für die Entwicklung dieses Palettentyps?

**Christian Kühnhold:** Preiswettbewerb und das Fehlen einer unabhängigen Qualitätssicherung haben in der Vergangenheit häufig dazu geführt, dass Chemiepaletten nicht immer den Anforderungen an einen sicheren Transport von chemischen Produkten entsprechen. Auslöser für die Entwicklung von qualitätsgesicherten EPAL Chemiepaletten waren die Anfragen aus Kreisen der chemischen Industrie, warum es keine EPAL Paletten im Format der Chemiepaletten gäbe.

Nach einer intensiven Entwicklungszeit haben wir dann im November 2017 die ersten EPAL Chemiepaletten einem ausgewählten Verwendekreis und der Presse vorgestellt. Es bedurfte aber noch mehrerer Praxistests, unter anderem auf Basis der DIN EN ISO 8611 und der CP-Richtlinie des VCI, sowie weitere Gespräche mit Vertretern der chemischen Industrie, bis die EPAL Chemiepaletten 1-9 optimal an die Bedürfnisse des Marktes – unter Einhaltung unserer strengen Qualitätsstandards – angepasst waren.

**Was sind die Besonderheiten dieser Paletten, die nun in unter-**



Christian Kühnhold, CEO, European Pallet Association EPAL

**schiedlichen Ausführungen zur Verfügung stehen?**

**C. Kühnhold:** Das Chemiepaletten-System erfasst neun Standardpaletten. CP1 bis 5 sind sogenannte Kufenpaletten, die von dem überwiegenden Teil aller Chemiefirmen benutzt werden. CP6 bis 9 sind Doppeldeck-, Rahmen- oder Fensterpaletten. Diese sind aufgrund ihrer Konstruktion stabiler als die zuvor genannten Kufenpaletten. Die CP2 Palette wird aufgrund ihres Europaletten-Maßes auch im FMCG-Bereich eingesetzt und CP3 und 9 (1.140 x 1.140 mm) können als Containerpaletten genutzt werden.



Chemiepaletten sind vielseitig einsetzbar, wenn die Qualität stimmt. Unter EPAL Lizenz produzierte CP Paletten sind die einzigen Chemiepaletten weltweit, die unabhängig qualitätsgesichert sind. Der große Vorteil qualitätsgesicherter CP Paletten ist, dass gebrauchte Paletten mit EPAL Kennzeichnung ohne weitere Prüfung erneut eingesetzt werden können und somit einen höheren Wert darstellen.

Darüber hinaus ist der Chemiebereich Import- und Export-lastig. Ein weiterer Vorteil dieser Chemiepaletten ist, dass sie in vollem Umfang der Nachfrage nach IPPC-behandelten und getrockneten Qualitätspaletten entsprechen, die die Sicherheitsansprüche der chemischen Industrie erfüllen. (Anm. d. Red.: IPPC = International Plant Protection Convention)

**Wie wurden die Paletten auf ihre Eignung in der Lagerlogistik der chemischen Industrie getestet?**

**C. Kühnhold:** Die European Pallet Association beauftragte das Verpackungslabor des renommierten Fraunhofer-Instituts für Materialfluss und Logistik, IML, in Dortmund mit der Durchführung von Praxistests zum Nachweis der statischen Stabilität von EPAL CP Paletten. Das IML führte die Tests auf Basis des Prüfstandards ISO 8611 und der VCI CP Palettenrichtlinie durch.

Dabei geht es unter anderem um die Unterscheidung zwischen Nenn- und Nutzlast: Womit ist die Palette beladen? Handelt es sich um flexible oder starre Packmittel, zum Beispiel Säcke oder Fässer? Wie ist die Ladung auf der Palette verteilt, punktförmig oder flächig? Die

Prüfnormen der DIN EN ISO 8611 Teile 1 bis 3 sind dabei relevant für den Einsatz der Paletten im Hochregallager.

Und die Ergebnisse der Praxistests bei der Beladung mit Sackware und Fässern belegen, dass bei der Steifigkeit der EPAL CP Paletten die Grenzwerte sowohl der ISO 8611 sowie der VCI Palettenrichtlinie ausreichend bis hoch eingehalten werden konnten und dass die ermittelten Bruchfestigkeiten der EPAL CP Paletten deutlich bis sehr deutlich höher liegen als von der VCI Palettenrichtlinie gefordert.

**Welches Feedback gab es hierbei im Vorfeld aus der chemischen Industrie in Bezug auf die Anforderungen für die Palette bei den ersten Praxistests?**

**C. Kühnhold:** Da es für herkömmliche Chemiepaletten bisher keine Qualitätssicherung gab und die Überwachung der Qualität den einzelnen Herstellern und Verwendern selbst überlassen wurde, begrüßte die chemische Industrie den Launch der EPAL Chemiepaletten auf dem Markt. Das heißt, der Anspruch der chemischen Industrie war von Anfang an hoch, gleichzeitig muss man die Kosten im Blick behalten. Die Praxistests waren wichtig, um den Ansprüchen der Verwender und unseren eigenen Ansprüchen zu entsprechen und diesen Standard, der im FMCG-Bereich (Anm. d. Red.: Fast Moving Consumer Goods) bereits einen hohen Stellenwert hat, auch in der chemischen Industrie zu installieren.

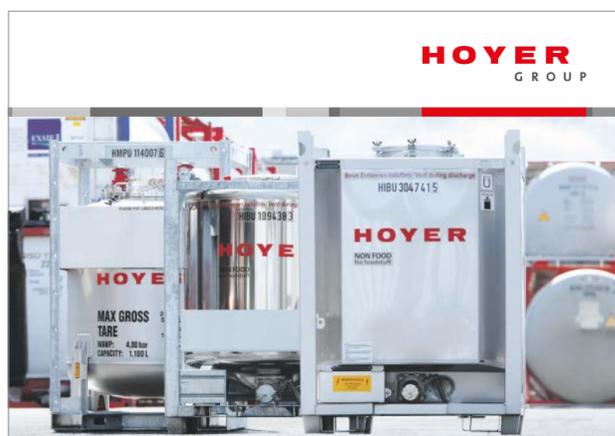
**Nun, da die Chemiepaletten auf dem Markt sind, wie haben sie sich in den ersten Monaten des Einsatzes in der Praxis bewährt?**

**C. Kühnhold:** Unsere Arbeit als internationaler Qualitätssicherungs-Verband für EPAL Paletten ist getan: Die Anforderungen an die EPAL CP Paletten wurden im Dialog mit den Verwendern in der chemischen Industrie optimal umgesetzt, im Praxistest auf den Prüfstand gestellt und dann folgerichtig in das Technische Regelwerk der EPAL aufgenommen. Dabei war das Feedback der chemischen Industrie bei allen Gesprächen sehr positiv. Jetzt liegt es am Markt, die qualitätsgesicherten Chemiepaletten zu nutzen.

■ [www.epal.eu](http://www.epal.eu)

## Eine rundum sichere Sache

Um palettierte, mit petrochemischen Granulaten befüllte PE-Säcke in Folie zu verpacken, setzte ein spanischer Erdölkonzern seit Jahrzehnten auf das Schrumpferfahren, doch die Anlagen waren nun teilweise bis zu 30 Jahre alt. Sowohl im Betrieb als auch in der Wartung entsprachen sie nicht mehr den aktuell erforderlichen Sicherheitsstandards. Deshalb beauftragte das Unternehmen die Beumer Group mit der Installation von zehn Hochleistungs-Verpackungsanlagen der Serie Beumer stretch hood A.



**ONLY ONE WAY FOR DANGEROUS GOODS**  
The safest and  
securest solution

Our logistics solutions move you forward: with our Intermediate Bulk Containers (IBCs) and using proven HOYER quality and expertise, we deliver your chemical products to their destination safely and securely, highly ecologically and economically. From leasing to a full-service package – our large, quickly available fleet of IBCs is especially suitable for chemical products, including the use of our Mini Pressure Tanks (MPTs) for pressurised products.

VISIT US AT THE CHEMSPEC EUROPE TRADE FAIR IN COLOGNE.

[www.hoyer-group.com](http://www.hoyer-group.com)

WHEN IT MATTERS

Ein großer europäischer Player im petrochemischen Geschäft mit Sitz in Spanien stellt im Jahr mehr als 6 Mio. t Chemikalien her. Um die petrochemischen Granulate zu den Abnehmern zu liefern, werden sie nach der Produktion in Big Bags, Oktabsins oder in 25-kg-PE-Säcke abgefüllt. Diese Säcke werden palettiert und zum Schutz gegen Umwelteinflüsse und Staub in Folie verpackt. Dazu setzten die Werke seit den 1980er Jahren auf das Schrumpferfahren.

„Die Maschinen arbeiteten zuverlässig, hatten allerdings schon 20 bis 30 Jahre auf dem Buckel“, beschreibt der Einkaufsleiter. „Mittlerweile traten damit verschiedene Probleme auf, die nichts mit den Maschinen, sondern mit der Technologie zu tun hatten.“

„Wir suchten eine wirtschaftliche und vor allem sichere Verpackungslösung, die sich gut und effizient warten lässt“, sagt der Projektmanager von einem der spanischen Werke. Weil die bislang eingesetzten Schrumpfanlagen vor Jahrzehnten u.a. die Beumer Group geliefert hatte, wandten sich die Verantwortlichen auch diesmal an das Unternehmen aus Beckum.

**Wirtschaftliche Alternative: Stretchfolie**

Statt des Schrumpferfahrens sollte jetzt das Stretchhaubenverfahren zum Einsatz kommen. Um eine hohe Transportsicherung und Ladungsstabilität sicherzustellen, passt sich die Stretchfolie an jedes Produkt an, das auf einer Palette gestapelt ist. Die Folie ist sehr dehnbar und hält die Waren über ihre starken Rückstellkräfte fest zusammen. Es kommen immer stabilere Stretchfolien auf den Markt. Weil diese Folien



Ein Folientransportsystem führt der Anlage Beumer stretch hood A die zuvor zugeschnittene und verschweißte Folienhaube zu.

auch zunehmend dünner hergestellt werden können, spart dies wiederum Material ein. Zukünftig werden zudem verstärkt Stretchfolien eingesetzt, die aus Nachhaltigkeitsgründen steigende Rezyklatanteile beinhalten und vermehrt aus Biokunststoffen bestehen.

Mit dem Stretchhaubenverfahren lässt sich die Palette hochregallagerfähig, mit Unterstretch oder mit verschiedenen Fußverstärkungen verpacken. Die hohe Transparenz der Stretchfolie erlaubt eine klare Sicht auf die verpackte Ware. Auch Barcodes auf den Säcken werden einwandfrei gelesen. Mit einer Flach-

folie auf der Palette schützt diese Verpackungslösung die gestapelten Granulate außerdem gegen äußere Einflüsse von allen sechs Seiten. So sind die mit Granulat gefüllten Säcke beim Umschlag und auch bei einer Außenlagerung vor Sonne, Schmutz und Nässe geschützt. Zudem hält die Stretchfolie die Säcke fest auf der Palette, so dass diese nicht verrutschen.

**Die passende Maschine**

Ein materialschonendes Folientransportsystem führt der energieeffizienten Anlage Beumer stretch

hood A die zuvor zugeschnittene und verschweißte Folienhaube zu. Die Schweißnaht der Folienhaube kühlt bereits auf dem Weg zur Reff- und Stretcheinheit ab, so dass sie sich ohne Zeitverlust aufrufen lässt. Damit sind weder eine energieaufwendige Kühlung noch effizienzminimierende Kühlzeiten erforderlich. Die Paletten lassen sich deshalb mit hoher Taktung verpacken.

Um die Arbeit für das Wartungspersonal zu erleichtern und damit auch die hohe Verfügbarkeit dieser Verpackungsanlage sicherzustellen, wurde sie ohne Bühne konzipiert. Instandhaltungsarbeiten wie Wechsel der Messer oder der Schweißbalken erfolgen auf Bodenniveau. Ein weiterer Vorteil liegt in der kompakten Bauweise und der damit einhergehenden geringen Bauhöhe und Aufstellfläche.

Zu den Herausforderungen bei diesem Projekt äußert sich Plácido Valle Santafosta, Vertriebsingenieur bei der Beumer Group in Barcelona. „Da ist zum einen die recht kurze Lieferzeit von nur sechs Monaten. Auch ist der Zeitraum für die Inbetriebnahme festgelegt und darf nicht verlängert werden, weil der Betrieb sonst zu lange stillstehen würde.“ Die neuen Maschinen müssen zudem in die bestehenden Verpackungslinien integriert werden. Dabei gilt es, die neuesten Sicherheitsstandards des Beumer stretch hood mit den Sicherheitsstufen der vorhandenen Anlagen zu kombinieren. „Darin haben wir viel Erfahrung“, betont Valle Santafosta. „Wir lösen dies mit separaten Sicherheitskreisen.“ (sa)

■ [www.beumergroup.de](http://www.beumergroup.de)