

FACHARTIKEL

Januar 2020

Dreh- und Angelpunkt der Lieferkette: Die Verpackung in der Automobilbranche

Ein moderner Pkw besteht aus bis zu 10.000 Einzelteilen. Um diese Teile von den Zulieferern zu den Automobilwerken zu bringen, müssen sie sicher verpackt sein.

Die meisten Bauteile in der Automobilindustrie sind aus Metall oder Kunststoff und unterscheiden sich erheblich in ihrer Form und Größe. So vielfältig wie die Komponenten sind auch die Verpackungslösungen. Für interne und externe Logistikaufgaben kommen beispielsweise konstruktive Verpackungen, Mehrwegverpackungen, Packfächer, Separatoren, Schutzverpackungen, Gefache, Trenneinsätze, Gittereinsätze, Fixierverpackungen und Zwischenlagen zum Einsatz. Je nach Bedarf und Anforderungen werden diese Versand- und Schutzverpackungen aus Pappe, Hohlkammerplatten, Kunststoff oder Schaumstoff gefertigt.

Die Verpackungslösungen für die Automobilindustrie erfüllen dabei spezielle Anforderungen wie Staubschutz, Gewährleistung antistatischer Bedingungen oder den Schutz kratzempfindlicher Teile. Innerhalb der Produktion sollen die Verpackungen eine einfache und effiziente Handhabung sowie optimale ausgenutzte Volumen sicherstellen. Gerade bei den stark globalisierten Lieferketten der Automobilindustrie sorgt die Verpackung somit für sicheren und effizienten Transport. Einer Marktstudie von Research and Markets zufolge belief sich der europäische Markt für die Verpackung von Autoteilen 2018 auf rund 629 Millionen Euro und soll auf ca. 873 Millionen Euro im Jahr 2027 anwachsen. Neben Mehrwegverpackungen sind es vor allem Konstruktiv-Verpackungen und Ladungsträger, die sich den Markt teilen.

Mehrweg sorgt für Nachschub

Mehrwegverpackungssysteme können ihre Vorteile besonders in geschlossenen Logistiksystemen ausspielen. Deshalb ist die

Veranstalter**Organizer**

NürnbergMesse GmbH
Messezentrum
90471 Nürnberg
Germany
T +49 911 86 06-0
F +49 911 86 06-82 28
fachpack@nuernbergmesse.de
www.fachpack.de

**Vorsitzender des Aufsichtsrates
Chairman of the Supervisory Board**

Albert Füracker, MdL
Bayerischer Staatsminister der
Finanzen und für Heimat
Bavarian State Minister of Finance
and Regional Identity

**Geschäftsführer
CEOs**

Dr. Roland Fleck, Peter Ottmann

**Registergericht
Registration Number**

HRB 761 Nürnberg

Automobilbranche prädestiniert für diese Art von Verpackungskreislauf. Durch den Einsatz von Mehrwegverpackungen kann der Gesamtbedarf an Verpackungsmaterialien zudem erheblich verringert werden. Zu möglichen Mehrwegverpackungen gehören wiederverwendbare Gestelle, Paletten, Großbehälter, Stauholz und Handcontainer. Auch Sperrholz-, Kunststoff- und Stahlbehälter sowie Palettenaufsätze sind verbreitete Beispiele, die von den Logistikexperten auf der FachPack regelmäßig präsentiert werden.

Diese Verpackungen oder Ladungsträger sind oft bereits in die Produktionsabläufe eingebunden: Die Teile werden direkt an der Linie in den entsprechenden Ladungs- und Werkstückträgern platziert. Das sorgt für effiziente Logistikabläufe und verringert die Gefahr von Beschädigungen. Die dafür eingesetzten Trays bestehen meist aus Kunststoff und werden mittels Thermoformen hergestellt. Durch den schnellen Herstellungsprozess können diese einzelnen Formteile kostengünstig produziert werden. Und auch im Inneren der Verpackungen werden die Einsätze meist auf Maß gefertigt.

Maßanzug für wertvolle Teile

Werden empfindliche Teile in Transportboxen versandt, müssen Schäden durch Erschütterungen und Stürze vermieden werden. Deshalb kommen innerhalb der Verpackungen sogenannte Innenverpackungen wie Gefache und Separatoren zum Einsatz, die mit trennenden Fächern dafür sorgen, dass sich die Waren nicht berühren oder herumrutschen. Sie werden speziell hergestellt und gehören damit zur Gruppe der Konstruktiv-Verpackungen.

Konstruktiv-Verpackungen sind meist Einwegverpackungen, die aus Materialien wie Papier, Sperrholz, Holz oder Wellpappe bestehen. Hierbei steht das zu verpackende Produkt besonders im Fokus, denn die Verpackungen werden in der Regel mithilfe von CAD/ 3D-Daten des Produkts maßgeschneidert entworfen und hergestellt.

Andere Einwegverpackungen fixieren die Teile in den Verpackungen. So umschließen flexible und reißfeste Spannfolie die Produktkonturen und sorgen für Halt. Ähnliche Funktionen erfüllen Noppen- und Schaumfolien. Mehr und mehr liegen auch in der Automobilindustrie Einwegverpackungen auf Basis nachwachsender Rohstoffe bzw. solche, die sich leicht recyceln

lassen im Trend. Neben dem Trend zu nachhaltigen Verpackungslösungen kommen mit der Elektromobilität nun neue Anforderungen hinzu.

Automarkt im Umbruch

Die Elektromobilität ist sicherlich eine der größten Aufgaben, der die Automobilbranche gegenübersteht. Mit der zunehmenden Bedeutung der E-Mobilität sinkt zwar die Komplexität und Anzahl der Einzelteile – sind es beim Verbrenner noch Tausende Teile, verringert sich die Menge bei Elektroautos auf wenige Hunderte. Doch der Transport von Batterien bringt im Gegenzug neue Herausforderungen mit sich. Der Transport von Lithium-Ionen-Akkus ist nicht ungefährlich. Sie reagieren mit zahlreichen Stoffen, können überhitzen, in Brand geraten oder explodieren. Lithium-Ionen-Speicher sind daher als Gefahrgut der Klasse 9 eingestuft und unterliegen je nach Land und Verkehrsträger besonderen Transportvorschriften. In Europa ist dies über eine UN-Zulassung für Gefahrgut geregelt. Bei der Wahl der Verpackung sind das Gewicht der Batterie ausschlaggebend oder ob es sich um einen Prototyp oder eine Serienbatterie handelt. Unter den Ausstellern der FachPack befinden sich erfahrene Unternehmen was den Transport von Gütern dieser Art angeht. Hier finden Zulieferer und Automobilhersteller Versandverpackungen mit den erforderlichen Zulassungen.

Was die Verpackungswahl für Bauteile angeht, gilt für Elektrofahrzeuge das Gleiche wie für Verbrenner. So ist die Investition in Mehrwegverpackungen bei längeren Produktionsspannen, höherer Bedarfsschwankung und variablen Vorlaufzeiten vorteilhaft. Wenn jedoch die Betriebsdauer kurz und die Unsicherheit hoch ist, kann der Nutzen von konstruktiven Einwegverpackungen sich besser eignen. Beide Typen sind Teil eines ausgefeilten Logistiksystems. In wenigen anderen Branchen ist die Verpackung so eng mit den Produktionsabläufen verbunden. Doch die Entwicklung hört auch hier nicht auf und die Besucher der nächsten Fachpack 2021 können gespannt darauf sein, mit welchen neuen Lösungen die Hersteller auf die Transformation der Automobilbranche reagieren.

Ansprechpartner für Presse und Medien

Katja Feeß, Lisa Hartbrich

T +49 9 11 86 06-88 25

lisa.hartbrich@nuernbergmesse.de

Alle Presstexte sowie weiterführende Infos, Fachartikel, Fotos und Videos im Newsroom unter: **www.fachpack.de/news**

Weitere Services für Journalisten und Medienvertreter unter:
www.fachpack.de/presse

Ansprechpartner für Presse und Medien

[Ansprechpartner 1, Ansprechpartner 2]

T +49 9 11 86 06-[Tel-Durchwahl]

[E-Mail-Adresse]

Alle Presstexte sowie weiterführende Infos, Fotos und Videos im Newsroom unter:

[www.fachmesse.de/news]

Weitere Services für Journalisten und Medienvertreter unter:

[www.fachmesse.de/presse]