Erfolgsfaktoren für zukunftssichere Korrosionsschutz-Verpackungen

Artikel vom **22. Mai 2024**
Werkstoffe allgemein

Die zuweilen dramatischen Verwerfungen in der Lieferkette, die hohe Volatilität von Rohstoff- und Energiepreisen sowie die geo- und umweltpolitischen Entwicklungen haben in den vergangenen drei Jahren zu hoher Komplexität geführt. Diese Komplexitätssteigerung macht auch vor der Entwicklung modularer Industrieverpackungen nicht Halt. Wie sieht also das zukunftssichere Verpackungskonzept aus?

Der »Korrosionsschutz aus der Natur« bietet höchstmöglichen Rostschutz und ist

dennoch arbeitsmedizinisch unbedenklich (Bild: MetPro).

Zunächst ein Blick auf die geänderten Anforderungen: Energiepreissteigerungen sowie die weltweite Inflation erhöhen die Preissensibilität bei Verpackungen. Industrielle Wertschöpfungsketten werden immer arbeitsteiliger und damit länger. Infolge entsteht der Bedarf für einen Standard. Daher etablieren große OEMs zunehmend eigene »Quasi-Standards«, die zur generellen Anforderung an die Lieferkette werden. Wer also von ihnen zertifiziert ist, der darf in der gesamten Wertschöpfungskette liefern. Der nächste dominierende Trend ist das Thema Nachhaltigkeit, das zahlreiche Facetten besitzt: den rechtlichen Aspekt, die Marketingseite sowie die – nicht zu vernachlässigende – technische Dimension. Rechtlich hat die Europäische Union im Jahr 2021 EU-weit die Einführung der Plastiksteuer beschlossen. Jedoch hatte sie den Mitgliedsländern die rechtliche Umsetzung überlassen, was dazu geführt hat, dass in Europa unterschiedliche Steuermodelle anzutreffen sind. Im Fokus der Marketingdebatte steht häufig die CO2-Emission: wer die CO2-Reduktion glaubhaft belegen oder gar zertifizieren kann, punktet bei den Konsumenten und auch in der öffentlichen Meinung. Gleichzeitig darf die technische Funktionalität durch die nachhaltige Lösung nicht beeinträchtigt werden. Schließlich erfordern mehr denn je stark schwankende Nachfragephasen eine neu durchdachte Verfügbarkeit von Produkten – kurzfristige Nachfrageänderungen dürfen nicht zu Out-of-Stock-Situationen im betrieblichen Ablauf führen.

Identifizierung von drei Erfolgsfaktoren

Drei Erfolgsfaktoren können identifiziert werden, wobei sie aus der Erfahrung der MetPro Group, einem führenden Anbieter für nachhaltige Korrosionsschutzverpackungen, nicht voneinander unabhängig sind, es also nicht ausreicht, dass nur einer der Faktoren vorliegt, sondern es braucht eben das Zusammenspiel aller drei Faktoren, um eine zukunftssichere Verpackungslösung zu gestalten:

1. Lösungskompetenz
2. Beste Produkte
3. Flexibilität

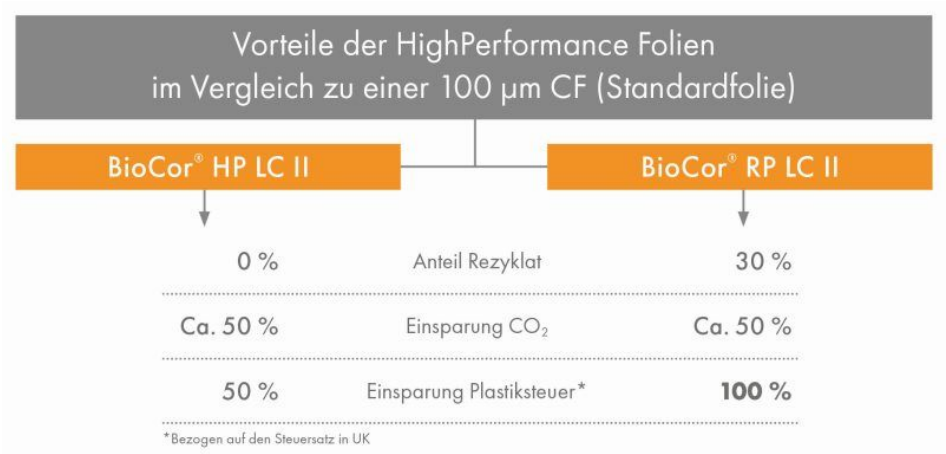
Die drei Erfolgsfaktoren für die Entwicklung zukunftssicherer Korrosionsschutzverpackungen (Bild: MetPro).

»Lösungskompetenz« sollte sich durch Materialunabhängigkeit auszeichnen. Das bedeutet, dass sich die Wahl des richtigen Packstoffs am Verpackungsproblem orientiert

und grundsätzlich alle Materialien Berücksichtigung finden sollten. Gleichzeitig ist ein tiefes Verständnis von Fertigungsprozessen erforderlich, um auch die Wirtschaftlichkeit einer Lösung fundiert beurteilen bzw. mit Blick auf die Kosten optimieren zu können. Darüber hinaus ist die Kenntnis länderspezifischer (steuer?)rechtlicher Rahmenbedingungen zwingend erforderlich. Der betriebliche Alltag der MetPro Group bestätigt, dass nur die Kenntnis europäischer bzw. internationaler Rahmenbedingungen bei der Lösungsentwicklung echte Vorteile bringt. Dieser Umstand ist insbesondere für deutsche Unternehmen relevant, da sie einen starken Exportbezug besitzen. Der Spezialist für Korrosionsschutzverpackungen hat daher eine europäische Anwendungsentwicklung etabliert und baut diese Abteilung konsequent aus.

Hochleistungswerkstoffe sparen 50 Prozent CO2

Mit »beste Produkte« sind die Packstoffe gemeint, die für den Anwendungszweck zugleich ressourceneffizient sind als auch ökologisch und in den technischen Eigenschaften bestmöglich passen. In aller Regel ist hier das Spannungsfeld aus mechanischer Belastbarkeit, Korrosionsschutzwirkung sowie ökologischer Verträglichkeit gemeint. Hierzu hat die MetPro Group die Serie »300 HP« (»High Performance«) entwickelt, die auf der Basis eines optimierten VCI-Wirkstoffs (Volatile Corrosion Inhibitor) mit der Bezeichnung »Bio-VCI« aufsetzt.



Vergleich von »BioCor 300 HP« und »BioCor 300 RP«; LC = Loading Class (Belastungsklasse) (Bild: MetPro).

Mit den Folien »BioCor 300 HP« können bis zu 50 Prozent Material und damit 50 Prozent Verpackungsmüll gegenüber handelsüblichen Folien eingespart werden, ohne Kompromisse bei der mechanischen Festigkeit oder beim Korrosionsschutz zu machen. Mit der Folie »BioCor 300 RP« wird erstmals eine hochfeste Hochleistungsfolie mit 30 Prozent Rezyklatanteil angeboten, wodurch europaweit die Abgaben für die Plastiksteuer reduziert werden können. Das Rezyklat besteht, wie bei allen Rezyklatfolien des Unternehmens, aus hochwertigen Post-Consumer-Abfällen. Die Versorgung mit hochreinem Rezyklat ist langfristig abgesichert, wodurch eine gleichbleibend hohe Folienqualität sichergestellt werden kann. Durch den Einsatz beider Folien können circa 50 Prozent CO2 gegenüber einer 100-Mikrometer-Standardfolie eingespart werden. Schließlich wurde auch der VCI-Wirkstoff selbst weiter verbessert und bietet nun einen größeren Schutzumfang. Neben Stahl, Gusseisen, Aluminium und Aluminiumlegierungen, Zink, Blei, Zinn und Magnesium schützt das neue »Bio-VCI« nun auch Kupfer, Messing, Bronze, Silber, Nickel, Titan und Chrom. So können beispielsweise auch mechatronische Komponenten oder aber ganze komplexe Baugruppen wirksam gegen Korrosion geschützt werden. Auch die neue Rezeptur basiert auf natürlichen Inhaltsstoffen und ist daher arbeitsmedizinisch unbedenklich.

Funktionalität schließt Nachhaltigkeit nicht aus

»Flexibilität« beschreibt die Fähigkeit eines Packmittellieferanten, kurzfristig auf Nachfrageänderungen zu reagieren. Das gelingt in der Regel nur, wenn ein gewisses Maß der Standardisierung vorliegt und die Versorgung mit Packstoffen eine (wirtschaftliche) Bündelung erlaubt. Sicherlich ist auch eine hohe Wertschöpfungstiefe des Packstofflieferanten von Vorteil, da der Hersteller in aller Regel seine eigene Fertigung bestmöglich auf die Bedürfnisse der Anwender ausrichten kann. Zusammenfassend lässt sich mitnehmen, dass die Entwicklung zukunftssicherer Korrosionsschutzverpackungen davon abhängt, wie hoch die Lösungskompetenz des Packstofflieferanten im europäischen bzw. internationalen Umfeld ist, welche ressourceneffizienten Produkte verwendet werden und wie flexibel und gleichzeitig wirtschaftlich die Lieferkette des Packstofflieferanten betrieben werden kann. Als Hersteller von »BioCor«, dem VCI auf der Basis natürlicher Inhaltsstoffe, hat die MetPro Group die Voraussetzungen geschaffen, eine sichere Verpackungslösung für korrosionsschutzwürdige Güter partnerschaftlich mit dem Anwender zu entwickeln.

Hersteller aus dieser Kategorie

© 2025 Kuhn Fachverlag