

TRENDRADAR

2019



Kreislaufwirtschaft, E-Commerce, Digitalisierung
– die Verpackungsindustrie steht unter dem Einfluss starker
Strömungen, kann aber auch viele Bereiche neu gestalten.
Das TrendRadar 2019 zeigt, welche der derzeit zu beobachtenden
Trends wirklich attraktiv sind und welche die Branche in den
nächsten drei bis fünf Jahren verändern werden.

DIE STUDIE **3**

Was sind die attraktivsten Trends? Welche bergen das größte Veränderungspotenzial? Die Kernergebnisse der Studie kurz und knapp zusammengefasst.

TRENDS DER VERPACKUNGSBRANCHE **4**

Die wichtigsten Aspekte und die größten Herausforderungen bei Verpackungsmaterialien, Verpackungsdesign, Produktionstechnologien, technologisierten Verpackungen und neuen Prozessanforderungen.

ATTRAKTIVE VERÄNDERUNGEN **13**

Die attraktivsten Trends sind auch die mit dem größten Veränderungspotenzial; sie spiegeln die Bedeutung von Recycling, E-Commerce und Digitalisierung in Wirtschaft und Gesellschaft.

DIE METHODIK **17**

Aus mehr als 70 Branchentrends wurde eine Auswahl von 21 Trends in sechs Kategorien geclustert und Branchenvertretern zur Bewertung vorgelegt.

KONTAKT **18**

Impressum

NürnbergMesse
FachPack
Postadresse: Messezentrum, 90471 Nürnberg
Leiterin der FachPack (v.i.S.d.P.): Cornelia Fehlner

Internet: www.fachpack.de, E-mail: info@fachpack.de
Telefon: +49 (0)911 86 06-89 69, +49 (0)911 86 06-12 00 64
Art-Direktorin: Julia Majewski

DIE STUDIE

FachPack-Trendreport 2019 hat 21 Trends von Vertretern und Kennern der Verpackungsindustrie bewerten lassen; die Ergebnisse bieten einen Überblick der für die Branche attraktivsten Trends sowie der Trends mit dem größten Veränderungspotenzial. Das Trendradar zeigt, von welchen Trends eine große Verbreitung in den nächsten drei Jahren, in drei bis fünf Jahren sowie danach erwartet wird.

DIE ATTRAKTIVSTEN TRENDS

Die wachsende Bedeutung der Kreislaufwirtschaft und des Onlinehandels prägen die Top-Trends. Die Spitzenpositionen im Ranking der attraktivsten Trends nehmen recycelbare Verpackungen, neue Verpackungsmaterialien und 100-prozentige Kreislauf-Verpackungen ein; die Verpackungsindustrie ist offenbar bereit, die gesellschaftlichen und politischen Vorgaben für sich zu nutzen und aktiv Lösungen anzubieten.

Gleichzeitig ist der Branche bewusst, dass diese Trends die Kraft haben, die Verpackungsindustrie zu ändern: Die drei genannten attraktivsten Trends finden sich auch unter den sieben Trends, denen das größte Veränderungspotenzial zugeschrieben wird.

Die Digitalisierung hat das Konsumentenverhalten und damit den Handel verändert: Der E-Commerce boomt. Auch hierin sieht die Verpackungsindustrie eine Chance: Aus der Kategorie Verpackungsdesign wird Trends, die auf Ressourcenschonung, E-Commerce-Optimierung und Brand Experience fokussiert sind, hohe Attraktivität attestiert.

Die Fragmentierung der Märkte für Markenartikler und Handel wächst, Individualisierung und Personalisierung werden immer wichtiger. Die Weiterentwicklung des Digitaldrucks bietet der Verpackungsbranche hier neue, als attraktiv bewertete Möglichkeiten.

Die intelligente Vernetzung der Produktion wird schließlich als Weg zu einer effizienteren und kostengünstigeren Produktionsweise ebenfalls positiv bewertet.

TRENDS MIT DEM GRÖSSTEN VERÄNDERUNGSPOTENZIAL

Hinsichtlich des Veränderungspotenzials, das den Trends zugeschrieben wird, weicht die Liste der Trends nur in zwei Punkten vom Ranking der acht

attraktivsten Trends ab: Intelligente Verpackungen und Zero Waste haben nach Einschätzung des Panels größere Auswirkungen auf die Branche als E-Commerce-optimiertes Verpackungsdesign und Brand Experience.

ZEITHORIZONT

Von den sieben Trends, die sowohl hinsichtlich ihrer Attraktivität als auch des Veränderungspotenzials die höchsten Werte erhalten haben, wird erwartet, dass Recycelbare Verpackungen, Ressourcenschonendes Verpackungsdesign und die Weiterentwicklung im Digitaldruck in den nächsten drei Jahren weitgehend zum Alltag gehören.

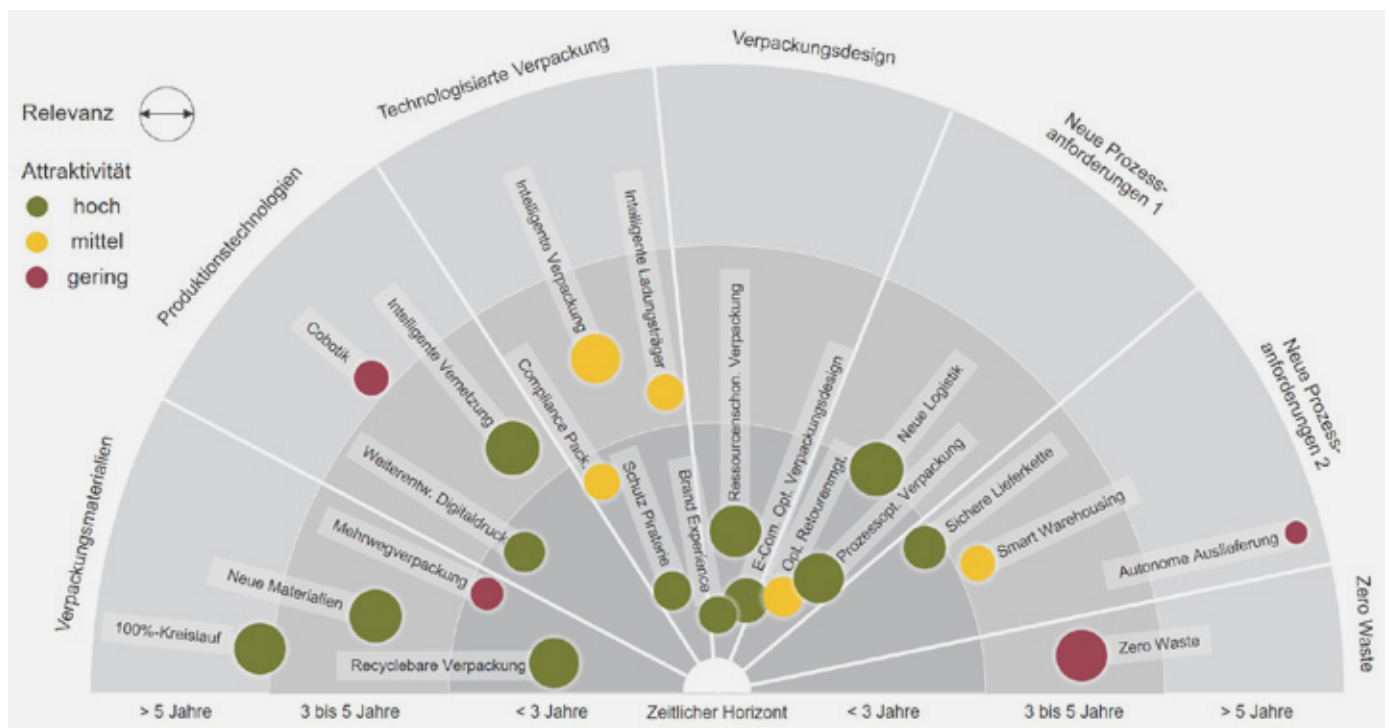
In drei bis fünf Jahren, so die Einschätzung, könnten Intelligente Vernetzung der Produktion und Neue Materialien in der Branche verbreitet sein. 100 Prozent Kreislaufverpackungen hingegen, so die Einschätzung des Panels, wird erst in mehr als fünf Jahren im Markt angekommen sein.

DER BLINDE FLECK

Bislang hatte die Verpackungsbranche in Deutschland die Kollaboration von Menschen und Robotern (Cobotik) offenbar nicht auf dem Radar. Vom Panel des FachPack-Trendreports 2019 wird Cobotik als nicht attraktiv eingeordnet; sie erhält den drittschlechtesten Wert, ihre Verbreitung wird erst in mehr als fünf Jahren erwartet.

Marktbeobachter hingegen gehen davon aus, dass sich bis dahin die Zahl der Cobots international verzehnfacht haben und 210.000 Stück betragen wird! In den USA ist Cobotik bereits heute Standard, 90 Prozent der Verpackungsunternehmen setzen Cobots ein. Der blinde Fleck könnte jetzt geschlossen werden: Cobotik ist mit 20 weiteren Branchenentwicklungen Teil des FachPack-Trendradars.

TRENDS DER VERPACKUNGSBRANCHE



Es gibt viele Trends in der Verpackungsindustrie. Doch welches sind die wirklich relevanten? Welche Entwicklungen werden die Branche verändern? Nur wenn Unternehmen diese Antworten kennen, können sie sich frühzeitig auf kommende Veränderungen einstellen.

ALLGEMEIN

Für den FachPack-Trendreport 2019 wurden 21 am Markt identifizierte Trends in sechs Kategorien geclustert. Diese wurden dann 55 Branchenvertretern zur Bewertung vorgelegt, die vorwiegend als Geschäftsführer, Manager, Abteilungsleiter oder Teamleiter beziehungsweise in der Verpackungsentwicklung tätig sind. Von diesen sind 29, also mehr als die Hälfte, auch Aussteller der FachPack.

Die Branchenvertreter konnten auf einer Skala zwischen 1 und 5 bewerten, wie attraktiv ein Trend für die Verpackungsindustrie ist (1: sehr unattraktiv, 5: sehr attraktiv) und wie stark er die Verpackungsindustrie verändern wird (1: gar nicht, 5: sehr stark).

Weiterhin sollte eine Einschätzung abgegeben werden, wann der Trend voll in der Verpackungsindustrie angekommen sein wird; hier konnte zwischen „weniger als 3 Jahren“, „3 bis 5 Jahren“, „mehr als 5 Jahren und „gar nicht“ gewählt werden.

Jetzt liegen die Ergebnisse vor, die in Form eines Trendradars kompakt eine grafische Übersicht der wichtigsten Trends geben. Hier lässt sich auf einen Blick erkennen:

→ Welche Trends werden in den nächsten fünf Jahren im Markt von Bedeutung sein?
→ Welche Relevanz haben sie für die Branche?
→ Wie attraktiv werden sie heute bewertet?

Wir stellen die wichtigsten Entwicklungen im Markt vor und ordnen diese ein.

VERPACKUNGSMATERIALIEN

Laut Trendradar kommen drei der fünf wichtigsten Entwicklungen im Verpackungssektor aus dem Materialbereich. Dabei handelt es sich um **recyclbare Verpackungen** (#1 Attraktivität / #4 Veränderung), **neue Verpackungsmaterialien** (#2 Attraktivität / #3 Veränderung) und **hundertprozentige Kreislaufverpackungen** (#3 Attraktivität / #1 Veränderung). Alle drei unterscheiden sich in Sachen Attraktivität und zu erwartendem Veränderungsumfang nur minimal. Zudem sind sie qua Gesetz untrennbar miteinander verzahnt. Schließlich wird im Verpackungsgesetz als Ziel angegeben, dass Verpackungsabfälle „vorrangig vermieden und darüber hinaus einer Vorbereitung zur Wiederverwendung oder dem Recycling zugeführt

werden“. Ein Ziel, das ohne den Einsatz neuer Verpackungsmaterialien meist nicht erreichbar ist.

**„Uns geht es um eine Welt ohne Müll,
nicht um eine Welt ohne Kunststoff.“**

Uwe Kleinert, Leiter Nachhaltigkeit und Unternehmensverantwortung Coca-Cola GmbH

Auch international ist diese Entwicklung nicht mehr aufzuhalten. Schon 2030 sollen alle Kunststoffverpackungen auf dem EU-Markt vollständig recyclingfähig sein, sprich einem geschlossenen Entsorgungs- und Recyclingkreislauf zugeführt werden können. Das ist derzeit nur zu etwa 75 Prozent möglich, sodass auch hier gilt: Ohne gezieltes

Recyclbare Verpackung

Wichtig:

- Farbgebung bei Kunststoffverpackungen
- Einsatz von Monomaterialien statt Materialmix
- Optimierung von Etiketten und Verschlüssen
- Trennbarkeit von Komponenten beim Recycling

Herausforderung:

- Entsorgungs-/Recyclingkreisläufe optimieren
- Recyclingtechnologie verbessern
- Entsorgung durch den Verbraucher verbessern

Hundertprozentige Kreislaufverpackung

Wichtig:

- Schaffung eines Produktionsprozesses mit hundertprozentiger Nachhaltigkeit
- Umsetzung des Closed-Loop-Ansatzes

Herausforderung:

- Vollständige Wiederverwertung und -verwendung von Kunststoffen ohne Materialverlust
- Entwicklung nachhaltiger Materialkreisläufe durch die Nutzung aller Wertstoffe

Neue Verpackungsmaterialien

Wichtig:

- Ablösung erdölbasierter Kunststoffe (PA, PE, PET, PS, PP, PVC)
- Grundsatz ist der Dreiklang „verringern, vermeiden, verbessern“

Herausforderung:

- Optimierung von Unverpackt-Lösungen
- Förderung von Natural Branding
- Einsatz von Rezyklaten

Mehrwegverpackung

Wichtig:

- Einsatzmöglichkeit vor allem im Lager- und Transportbereich
- Nutzung von großen Einsparpotenzialen

Herausforderung:

- Identifizierung von neuen Einsatzmöglichkeiten
- Steigerung der Kundenzufriedenheit durch sehr gute Nachhaltigkeit
- Entwicklung neuer Mehrwegverpackungen

Design for Recycling und weiterentwickelte Sortier- und Verwertungsanlagen funktioniert das nicht. Dazu müssen Verpackungshersteller jedoch viel mehr als heute in Kreisläufen denken.

Auf dem Weg zur hundertprozentigen Kreislaufwirtschaft sind vor allem bei Kunststoffen noch große Herausforderungen zu meistern, besteht das „chemische Recycling“ doch aus der vollständigen Wiederverwertung und Wiederverwendung von Kunststoffen und Kunststoffabfällen ohne Materialverlust, was bei der Vielfalt aktuell marktüblicher Verbundstoffe oft technisch gar nicht möglich oder ökonomisch nicht darstellbar ist.

„Auch der Handel bricht zu neuen Ufern auf. Die Schwarz-Gruppe geht sogar so weit, ein eigenes duales System aufzubauen, das 2020 starten soll.“

Thomas Reiner, CEO Berndt & Partner

In Fachmedien wie der Lebensmittel Zeitung werden Verbraucher, Markenartikler und Handel gleichermaßen als treibende Kräfte für diese Trends ausgemacht. In einem Gastbeitrag in der LZ verweist Thomas Reiner, CEO von Berndt & Partner, auf das Unternehmen Werner & Mertz (Marke Frosch) als Pionier, der mit Partnern aus der Wertschöpfungskette seit 2012 einen Kunststoffkreislauf mit Material aus dem Gelben Sack geschaffen habe und Flaschen und Verschlüsse aus 100 Prozent recyceltem PET, HDPE und PP produziere.

Interessant ist dagegen, dass der Trend zur Mehrwegverpackung trotz der intensiven Nachhaltigkeitsdebatte nur sehr geringe Attraktivitätswerte erzielt. (Platz 17 von 21). Platz 18 bei der Einschätzung des Veränderungsumfangs ist da schon besser zu erklären, denn Mehrwegverpackungen sind inzwischen schon eine allgemein erwartete Normalität geworden. Das bedeutet nicht, dass es hier keine Innovationen mehr gibt. So loten aktuell P&G, Unilever, Nestlé, Mondelez, Danone, Coca-Cola, PepsiCo und 18 weitere Hersteller auf der E-Commerce-Plattform Loop die Chancen aus, klassische Markenartikel und neue Produkte in immer wieder neu befüllbaren Verpackungen zu vertreiben.

PRODUKTIONSTECHNOLOGIE

Unter den Trends der Produktionstechnologien kommt der **Intelligenten Vernetzung der Produktion** die größte Bedeutung zu. In Bezug auf die Attraktivität in der Branche stufen die Befragten sie zwar nur auf Platz 8 ein, das Veränderungspotenzial wird aber wesentlich höher eingeschätzt: Hier wird die Macht intelligenter Vernetzung für den Wandel in der Branche ebenso hoch eingeschätzt wie die neuer Verpackungsmaterialien und intelligenter Verpackungen – alle drei werden von den Befragten im Durchschnitt auf Platz 3 gesehen (hinter den Top-Trends zu Kreislaufverpackungen und ressourcenschonenderem Verpackungsdesign).

Die **Weiterentwicklung des Digitaldrucks** wird in der Erhebung an 5. Stelle der für die Verpackungsbranche attraktivsten Trends geführt und gehört zu den Top 10 der wichtigsten Strömungen in puncto Veränderungsumfang (Platz 8).

Demgegenüber spielt das Thema **Cobotik** keine Rolle: Auf der Liste der attraktivsten Trends hat Cobotik derart schlechte Durchschnittswerte, dass der Trend auf dem drittletzten von 21 Plätzen landet. Schlechter bewertet werden lediglich Autonome Anlieferung und Zero Waste.

„Die Digitalisierung der Produktion, die Vernetzung von Komponenten, Maschinen und Systemen gewinnen weiter an Bedeutung. Wichtige Teilaspekte sind bereits Realität. Maschinen werden mit Sensoren, Funkmodulen und Messgeräten ausgestattet, deren Daten helfen, die Produktion zu überwachen und zu steuern.“

Beatrix Fraese, VDMA Nahrungsmittelmaschinen
und Verpackungsmaschinen
(Fleischwirtschaft 4 vom 26.04.2019)

Die Zukunft der Produktion ganz allgemein liegt, so die gemeinhin bestehende Überzeugung, in intelligenten, **digital vernetzten Systemen**. Sie versprechen schnelle Hilfe bei technischen Schwierigkeiten, weniger ungeplante Maschinenstillstände,

effiziente Unterstützung von Maschinenführern und Produktionsverantwortlichen. In diesem Sinne werden auch Verpackungshersteller bei entsprechendem Einsatz die Produktivität und Rentabilität der Produktionsprozesse steigern können.

Der **Digitaldruck** benötigt im Gegensatz zum Offsetdruck keine fixe Druckform. So wird der Druck von Klein- & Kleinstauflagen kostengünstiger möglich, darüber hinaus lassen sich eine größere Bandbreite von Materialien, Oberflächen und Geometrien bedrucken.

Gerade in Bezug auf Verpackungs- und Etikettendruck steigt die Nachfrage nach immer schnelleren Prozessen und Druckverfahren enorm an. Weltweit ist der Digitaldruck auf dem Vormarsch, mittlerweile ist die innovative und individuelle Gestaltung von Verpackungen auch in der Getränke- und Lebensmittelbranche angekommen. So verwendete der Schokoladenhersteller Ritter Sport für seine Limited Edition „Erste Ernte“ 2019 erstmals Digitaldruck und versah 30.000 Tafeln (1 Prozent der normalen Tagesproduktion) mit einem individuellen Design.

Wie das Radar zeigt, wird der hochattraktive Trend **Weiterentwicklung des Digitaldrucks** in den nächsten drei Jahren in der Branche angekommen sein, von den Befragten wird er allerdings mit etwas geringerer Branchenrelevanz bewertet.

Mittelfristig, also erst in drei bis fünf Jahren,

wird die **Intelligente Vernetzung der Produktion** sich durchgesetzt haben; dieser Trend wird von den Befragten mit hoher Attraktivität und großer Relevanz bewertet.

Bis Cobotik, die Mensch-Roboter-Kollaboration, umfassend die Verpackungsbranche erreicht haben wird, vergehen nach Einschätzung der Befragten noch mindestens fünf Jahre. Die Attraktivität dieses Trends wird als gering, die Relevanz als eher mittelmäßig eingestuft.

Weiterentwicklung Digitaldruck

Wichtig:

- Keine fixe Druckform erforderlich
- Druck von Klein- und Kleinstauflagen kostengünstig
- Vielfältige Materialien, Oberflächen und Geometrien bedruckbar
- Verpackung kann besser für Marketing genutzt werden

Herausforderung:

- Digitaldruck ist keine „Stand-alone“-Lösung
- Betriebswirtschaftlich positive Ergebnisse nur bei Prozessoptimierungen in allen Phasen der Produktion

Intelligente Vernetzung der Produktion

Wichtig:

- Verbesserung der Overall Equipment Efficiency (OEE)
- Ausfallzeiten und Personalaufwand werden reduziert

Herausforderung:

- Gewährleistung der Datensicherheit
- Technologiereife vieler Systeme aktuell noch gering

Cobotik

Wichtig:

- Repetitive Aufgaben effizient durchführen
- Personal ist frei für komplementäre Arbeiten
- Fachkräftemangel kann abgefedert werden

Herausforderung:

- Optimierung der Zusammenarbeit von Mensch und Roboter
- Entwicklung entsprechender Sicherheitstechnologie zum „sehen“ und „verstehen“

TECHNOLOGISIERTE VERPACKUNG

Von den vier Trends, die unter der Überschrift **Technologisierte Verpackung** einzuordnen sind, messen die im Rahmen der Erhebung Befragten lediglich dem Trend **Intelligente Verpackungen** größere Relevanz bei: Im Ranking der Trends mit dem größten Veränderungspotenzial nehmen intelligente Verpackungen Platz 3 ein, wobei die Befragten davon ausgehen, dass diese Entwicklung erst in drei bis fünf Jahren in der Breite angekommen sein wird.

Hinsichtlich der Attraktivität für die Branche werden intelligente Verpackungen ebenso mittelmäßig bewertet wie **Compliance Packaging** und **intelligente Ladungsträger**. Dem **Schutz vor Diebstahl, Betrug & Produktpiraterie** messen die Befragten

hohe Attraktivität bei, die Relevanz wird jedoch eher durchschnittlich bewertet. Nach Einschätzung der Befragten wird aber nicht mehr viel Zeit vergehen, bis fälschungssichere Systeme in der Branche weitgehend zum Alltag gehören und Diebstahl, Betrug und Produktpiraterie mittels Markierung, Authentifizierung und Verfolgung von Waren eingedämmt wird.

Als „intelligent“ werden Verpackungen bezeichnet, die beispielsweise mittels diagnostischer Indikatorfunktionen den Zustand des Inhalts überwachen und so Auskunft über die Qualität geben können: Wie ist der Frischegrad eines verpackten Lebensmittels? War die Kühlkette immer geschlossen? Laut dem Ergebnis einer Umfrage unter mehr als 300 Unterneh-

Intelligente Verpackungen

Wichtig:

- Zustand des Inhalts kann mittels diagnostischer Indikatorfunktionen überwacht werden
- Im LEH von Konsumenten erwünscht
- Barcodes, LEDs, Lautsprecher und RFID-Funketiketten bieten Zusatznutzen

Herausforderung:

- Herstellungskosten

Compliance Packaging

Wichtig:

- Einnehmen medizinischer Produkte wird erleichtert
- Kombination mit Smart Labelling bzw. Internet der Dinge verbessert Medikationstreue

Herausforderung:

- Hoher manueller Aufwand
- Datenschutz (sensible Gesundheitsdaten)

Diebstahl, Betrug & Produktpiraterie

Wichtig:

- Gesundheitliche Gefährdung durch Verpackungs- und Produktfälschungen
- Mit fälschungssicheren Systemen werden Waren markiert, authentifiziert und lassen sich verfolgen

Herausforderung:

- Bereitstellung der erforderlichen Informationen
- Übersetzung der Informationen in ein digitales Format
- Digitale Beschreibung in den jeweiligen Systemen

Intelligente Ladungsträger

Wichtig:

- Sensoren sammeln Daten aus der Umgebung
- Logistikprozesse werden automatisiert
- Zustand der Ware ist transparent
- EPAL-Europaletten werden bereits als intelligente Ladungsträger genutzt

Herausforderung:

- Energieversorgung
- Bislange kein weltweiter Standard zu Zertifizierung und Authentifizierung
- Erforderlich sind unter anderem stabile Netze, robuste Bauweise, wartungsfreier Betrieb

men der Ernährungsindustrie im Auftrag des Digitalverbands Bitkom und der Bundesvereinigung der Deutschen Ernährungsindustrie (BVE) rechnet knapp jedes zweite Unternehmen damit, dass in zehn Jahren der Verbraucher mittels intelligenter Lebensmittelverpackungen die Haltbarkeit überprüfen kann. Der Nestlé-Studie „So is(s)t Deutschland 2019“ nach wünschen sich schon heute 43 Prozent der Deutschen intelligente Verpackungen, die über den Zustand und die Frische des Lebensmittels Auskunft geben.

„Auch beim Thema Diebstahlschutz bietet Smart Packaging neue Chancen. Waren, die einen in der Verpackung integrierten RFID-Transponder enthalten, können kontinuierlich und lückenlos nachverfolgt werden.“

Dr. Daniel Bornemann und Mark-Daniel Rentschler in
PACKREPORT 12 vom 18.12.2017

In den USA seien, so informiert verbraucherzentrale.de, Etiketten mit Zeit-Temperatur-Indikatoren (TTI), die auf UV-Lichtmengen mit Farbveränderungen reagieren, für Verpackungen von Fisch- und Meeresfrüchten verpflichtend. In Deutschland nutze bislang lediglich die Lufthansa die Indikatoren bei der Verpackung von Kaviar. Bundesernährungsministerin Julia Klöckner hat mehrfach erklärt, das Mindesthaltbarkeitsdatum durch derartige Etiketten ersetzen zu wollen.

Auf Verpackungen können darüber hinaus Elemente wie gedruckte Elektronik (Barcodes, LEDs, Augmented Reality, Lautsprecher beziehungsweise RFID-Funketiketten) Zusatznutzen bieten, die über die reine Verpackungsaufgabe hinausgehen. Unter anderem ließen sich diese zum **Schutz vor Diebstahl, Betrug & Produktpiraterie** einsetzen, weiterhin könnte der Warenweg besser verfolgt werden: Wegen fehlender oder falscher Informationen erreichen aktuell 30 Prozent aller Lieferungen weltweit nicht rechtzeitig ihr Ziel.

Die Technologie für smarte Verpackungen ist zwar in vielen Bereichen bereits vorhanden, der massenhafte Einsatz scheitert allerdings bislang noch an den hohen Herstellungskosten.

VERPACKUNGSDESIGN

Angesichts der Bedeutung von Recycling, Kreislaufwirtschaft und neuen Verpackungsmaterialien ist es ganz natürlich, dass auch Verpackungsdesign zu den großen Trends gehört: Ohne Designanpassungen und auf Ressourcenschonung und Recycling ausgerichtete Verpackungskonzeption würden die Top-Trends ins Leere laufen.

„Noch nie standen Verpackungsdesign und Material so auf dem Prüfstand wie heute“, fasst der Packreport (22.05.2019) die Situation kurz und bündig zusammen. Dabei ist der Trend zu **ressourcenschonendem Verpackungsdesign** ja, wie bereits an anderer Stelle ausgeführt, im Wesentlichen gesetzlich vorgegeben: So hat unter anderem das Kreislaufwirtschaftsgesetz den Zweck, die Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen zu fördern und den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen sicherzustellen. Hier ist Verpackungsdesign ein wichtiger Hebel zur Verbesserung der Recyclingfähigkeit.

Dr. Hans-Bernhard Rhein, Geschäftsführer der Umweltkanzlei Dr. Rhein, sieht in diesem Kontext künftig „primär die produktverantwortlichen FMCG-Hersteller und Händler herausgefordert, insbesondere deren Abteilungen für Einkauf, Verpackungsdesign, Verpackungstechnik, Marketing, Vertrieb und Qualitätsmanagement.“

„Durch Beachtung der Sortier- und Verwertungsprozesse schon beim Verpackungsdesign könnten die Qualität von Sortierprodukten erheblich verbessert, höhere werkstoffliche Recyclingquoten erzielt und ausreichend Rezyklate für eine stabile Produktqualität und Nachfrage erzeugt werden.“

Dr. Hans-Bernhard Rhein, Geschäftsführer,
Umweltkanzlei Dr. Rhein

Henkel steht diesen Trends mehr als aufgeschlossen gegenüber und will zukünftig einen noch größeren Fokus auf jene Produktdesigns legen, die von Anfang an eine Kreislaufwirtschaft ermöglichen.

Der Onlinehandel boomt, die Branche wächst seit Jahren zweistellig. Rund 3,5 Milliarden Versandpakete sind laut Packreport im Jahr 2018 in Deutschland an Online-Besteller verschickt worden.

Online-Shopper wollen, so eine 2018 vom Meinungsforschungsinstitut Kantar Emnid durchgeführte Studie, weit überwiegend umweltverträgliche Verpackungen, die gut zu recyceln sind, berichtet der Packreport. Für die Branche bedeute dies, dass Verpackungen materialsparend konstruiert sein müssen und Verbundmaterialien nicht attraktiv sind; es zeigt sich ein Trend zu Einstoffverpackungen sowie dazu,

Brand Experience

Wichtig:

- Verpackung eines Produktes ist der erste Kontaktpunkt zu einer Marke
- Das Auspacken kann ein Erlebnis schaffen
- Verbraucher sind bereit, für dieses Erlebnis mehr Geld auszugeben

Herausforderung:

- Zeitaufwand und Materialpreise maßgeschneiderter Markenlösungen beim Versand sind höher

Ressourcenschonendes Verpackungsdesign

Wichtig:

- Gesetzgebung und Verbraucher sind immer stärker auf Ressourcenschonung fokussiert
- Verpackungsvolumen wird verringert
- Materialmenge wird kleiner

Herausforderung:

- Bestmöglicher Schutz bei geringstmöglichem Ressourceneinsatz
- Design muss Recyclingprozesse im Blick haben
- Industrie muss neue Prozesse implementieren

Produktverpackung des Herstellers für den Versand zu nutzen – auf diese muss der Online-Händler lediglich noch den Adressaufkleber platzieren.

Zum Trend gehören auch Mehrweg-Versandpackungen sowie Verpackungen, die prozessoptimiert sind und das Retourenmanagement verbessern. Auf diese geht das Whitepaper im Kapitel „Neue Prozessanforderungen“ ein.

Für die Markenwahrnehmung (Brand Experience) sind Verpackungen von zentraler Bedeutung: Die Hülle kann bereits Markenbotschaften und -erlebnisse vermitteln. Verbraucher sind bereit, für diese Erfahrung mehr Geld auszugeben als für den bloßen Nutzen eines Produktes.

Gut gestaltete Verpackungen wecken Lust auf das Produkt und machen Freude beim Auspacken, sie können das Gefühl erzeugen, Teil von etwas Besonderem und Exklusivem zu sein. So kaufen 52 Prozent der Kunden mit höherer Wahrscheinlichkeit wiederholt bei einem Onlinehändler ein, wenn dieser Premiumverpackungen einsetzt.

Aber auch Versandverpackungen werden für Unternehmen immer mehr zur zentralen Komponente der Kommunikation mit ihren Kunden. Big Player im E-Commerce wie Amazon und Zalando gestalten ihre Versandpakete schon seit Jahren im eigenen Corporate Design und nutzen die Verpackung als Medium der eigenen Marke.

E-Commerce-optimiertes Verpackungsdesign

Wichtig:

- Kommunikations- und Werbefunktion
- Big Player im E-Commerce gestalten ihre Versandpakete im eigenen Corporate Design
- Unboxing, das Auspacken, ist ein wichtiger emotionaler Moment geworden

Herausforderung:

- Verpackung auf die Warengöße anpassen
- Füllmaterialien reduzieren, ohne die Schutzfunktion zu verringern

NEUE PROZESSANFORDERUNGEN

Die Digitalisierung macht Prozessketten weiter automatisierbar, in vielen Bereichen ist dies bereits umgesetzt und hat zu **neuen Prozessanforderungen** für Verpackung und Versand geführt.

Unter den sechs dem Panel zur Bewertung vorgestellten Trends landet **Prozessoptimierte Verpackungen** in den Top 10 (#9 Veränderungsumfang, #10 Attraktivität). Die Experten des Panels messen der Abstimmung von Prozessen und Verpackungen allerdings eine etwas höhere Bedeutung zu (#7) als die Nichtexperten (#11).

Der Umfang der damit einhergehenden Veränderungen reicht für Platz 6, den ebenfalls der Trend zu **Neuen Logistikanforderungen** belegt. Die Perspektiven, das Lagerbestandsmanagement effizienter zu gestalten und das Supply-Chain-Management zu optimieren, sind für die Experten so vielversprechend, dass der Trend im Ranking der attraktivsten Entwicklungen auf Platz 3 landet.

Der Versandhandel wächst und damit ändern sich die Anforderungen an Verpackungen. Bereits 70 Prozent der Markenartikler planen in den USA angeblich, ihre Verpackungen für die Logistikanforderungen des E-Commerce zu optimieren, schreibt B+P Consultants. Im Onlinehandel gewinnen insbesondere größenvaria-

ble und vielseitig einsetzbare Verpackungslösungen an Bedeutung: „Möglichst gering im Volumen und prozessoptimiert in Lager, Transport und Handling – nur so lässt sich das wachsende Verpackungsaufkommen wirtschaftlich in den Griff bekommen“, fasst Anja Röhrle, Marketingleiterin bei DS Smith in der Region Deutschland und Schweiz, die neue Herausforderung zusammen. Langsam setzt sich das Bewusstsein durch, dass sich mit prozessoptimierten Verpackungen Geld sparen lässt. Experten gehen davon aus, dass sich der Trend in den nächsten drei Jahren durchgesetzt haben wird.

„Mit einer prozessoptimierten Verpackung lässt sich schon vor dem Versand viel Geld sparen. Zudem sinkt das Risiko für Transportschäden, die Reklamationsquote sinkt.“

Uwe Borsutzky, Geschäftsführer, Harzer Kartonagen

Auch **optimiertes Retourenmanagement** ist eine unmittelbare Folge der wachsenden Bedeutung von E-Commerce. Hier sind stabile, Transportschäden mindernde Verpackungen ebenso wichtig wie Code-Systeme, die die Zuordnung bei den Rücknah-

Sichere Lieferkette

Wichtig:

- Verpackung kann wichtigen Beitrag zur Transparenz entlang der Lieferkette leisten
- Manipulationsfreie Lieferkette mit Blockchain

Herausforderung:

- Datensicherheit

Smart Warehousing & Autonome Vehikel

Wichtig:

- Wachsende Bedeutung autonomer mobiler Roboter in der Kommissionierung

Herausforderung:

- Fundamentale Veränderung der Betriebsabläufe

Optimiertes Retourenmanagement

Wichtig:

- Infolge des E-Commerce-Booms von wachsender Bedeutung
- Verpackungslösungen können helfen, Kosten für Logistik und Verwaltung zu senken

Herausforderung:

- Enge Abstimmung mit Online-Händlern
- Entwicklung individueller Lösungen

Autonome Anlieferung

Wichtig:

- Auslieferung per Drohnen und autonome Roboter teilweise bereits im Einsatz

Herausforderung:

- Verpackung soll geringeres Gewicht haben und höherer Belastung standhalten
- Gesetzliche Rahmenbedingungen sind noch im Entstehen

mestellen erleichtern – Nebenaspekte der Entwicklung von intelligenten Verpackungen.

Die Digitalisierung bietet die Möglichkeit, **sichere Lieferketten** zu etablieren. Hierbei kommt Verpackungen eine Schlüsselstellung zu: Entsprechend konfiguriert, lässt sich der Weg der Ware ebenso nachzeichnen wie etwaige Manipulationen. Wenn intelligente Verpackungen dazu beitragen sollen, die Lieferkette lückenlos zu dokumentieren, müssen natürlich die Prozesse entsprechend angepasst werden. Experten bewerten die Bedeutung dieses Trends für die Branche höher als Nichtexperten – ähnlich wie bei prozessoptimierten Verpackungen und neuen Logistikanforderungen.

Die Trends zu **Smart Warehousing & Autonome Vehikel im Lagerhandling** sowie **autonomer Anlieferung** spielen nach Einschätzung der Befragten sowohl hinsichtlich ihrer Attraktivität für die Branche sowie dem ihnen innewohnenden Veränderungspotenzial keine herausragende Rolle.

Prozessoptimierte Verpackungen

Wichtig:

- Prozess und Logistik haben hohen Anteil an den Gesamtkosten von Verpackungen
- Großes Potenzial für Automatisierung und gesteigerte Effizienz

Herausforderung:

- Kenntnis der Kundenbedürfnisse
- Gründliche Analyse der Prozesse
- Ableitung von Anforderungen an Verpackungsgestaltung und -materialien

Neue Logistikanforderungen

Wichtig:

- Unterschiedliche Transportmittel führen zu unterschiedlichen Logistikanforderungen
- Veränderte Prozesse durch Digitalisierung und weitere Automatisierung
- Zunahme der Variantenvielfalt von Produkten

Herausforderung:

- Kleinere Stückzahlen und steigende Komplexität
- Verpackungen müssen den veränderten Logistikanforderungen gerecht werden

SONSTIGES

Der Trend zur vollkommenen Abfallvermeidung ist insbesondere im Kontext der Vermeidung von Lebensmittelverschwendung ein Thema. Der verpackungsfreie Supermarkt hat die breite Bevölkerung bereits erreicht. Das Umweltbewusstsein der Gesellschaft steigt, Ressourcenschonung und umweltfreundlicher Lebensstil sind „in“. Konsumenten wünschen vermehrt, lose Ware in (zumeist mitgebrachten) Mehrwegbehältern zu erhalten: „Zero Waste“ ist en vogue.

Wo Verpackungen dem Schutz frischer Lebensmittel dienen, werden andere Lösungen entwickelt. So stellt das 2012 gegründete Unternehmen Apeel Sciences eine essbare Beschichtung her, die den Verderb frischer Früchte verlangsamen soll. Wie die Lebensmittel Zeitung berichtet, testet Harps Food Stores, Betreiber von rund 90 Supermärkten im mittleren Westen der USA, das neue Verfahren seit Mai 2018 bei Avocados. Wie es heißt, habe der Verderb seither um 60 Prozent abgenommen, der Abverkauf sei um 10 Prozent gestiegen. Kroger's, der drittgrößte Einzelhändler der USA, setze im Rahmen seiner „Zero Hunger, Zero Waste“-Initiative gegen Lebensmittelverschwendung die Lösung in mehr als 100 Läden ein.

Weiterhin ist Zero Waste in der Gastronomie ein großes Thema, hier nicht zuletzt bei „To-go“-Produkten, die in steigendem Maße in kompostierbaren Verpackungen verkauft werden.

Darüber hinaus spielt der Trend in der Verpackungsbranche bislang aber noch eine nachgelagerte Rolle – sowohl hinsichtlich der Attraktivität als auch des Veränderungspotenzials rangiert „Zero Waste“ auf hinteren Plätzen.

Zero Waste

Wichtig:

- Konsumenten verzichten vermehrt auf Einwegverpackungen
- Bedarf an großen Transportverpackungen steigt

Herausforderung:

- Unter anderem sicherer Transport, Hygiene, Haltbarkeit und Kennzeichnung
- Rückgang der Nachfrage nach Einwegverpackungen

ATTRAKTIVE VERÄNDERUNGEN

Von den 21 Trends, die den Branchenvertretern zur Bewertung vorgelegt wurden, erhielten acht einen Durchschnittswert von über 4,0 und wurden somit als tendenziell eher attraktiv eingestuft. Im Hinblick auf die Attraktivität für die Verpackungsindustrie sind nur Trends aus drei der sechs zur Bewertung stehenden Kategorien mit einem Durchschnittswert über 4 versehen worden. Von diesen acht attraktiven Trends sind sechs auch im Ranking der Trends mit dem größten Veränderungspotenzial vertreten.

Bemerkenswert ist das Trio an der Spitze der attraktivsten Trends: die Top-Plätze werden eingenommen von drei der vier vorgelegten Trends aus der Kategorie Verpackungsmaterialien. Natürlich: Recycling und Kreislaufwirtschaft wird von vielen Teilen der Gesellschaft und der Politik gefordert, die Gesetzgebung in dieser Hinsicht regulierend tätig. Und FMCG-Hersteller wie P&G, Unilever, Nestlé, Mondelez, Danone, Coca-Cola, PepsiCo propagieren Ressourcenschonung und die Vermeidung klassischer Einwegverpackungen zu Gunsten nachhaltiger Mehrweglösungen. Bei Henkel ist laut Thomas Müller-Kirschbaum, Leiter des Geschäftsbereichs Laundry and Home Care, das Ziel „100 Prozent Recyclbarkeit bis 2025“ bereits zu gut 80 Prozent erreicht (Lebensmittel Zeitung, 25.01.2019). Der Druck auf die Verpackungsbranche ist groß, doch es war nicht zu erwarten, dass diese Trends in der Branche weit überwiegend als attraktiv gesehen werden.

IM ZEICHEN VON KREISLAUFWIRTSCHAFT UND E-COMMERCE

Interessant ist weiterhin, dass die drei Trends aus der Kategorie Verpackungsdesign in Bezug auf Attraktivität mit Durchschnittswerten über 4 versehen wurden. Dass ressourcenschonendes Verpackungsdesign an 4. Stelle der attraktivsten Trends liegt, ist quasi die logische Folge der Top 3 Trends sowie des veränderten Konsumenten-Verhaltens: Bei einer repräsentativen Umfrage des Deutschen Verpackungsinstituts (dvi) zu den Themen Verpackung, Kunststoff und Nachhaltigkeit plädierten 43,7 Prozent der interviewten Shopper für den Verzicht auf Verpackungsfeatures, die nicht vorwiegend dem Produktschutz und der Produktsicherheit dienen.

Hinzu kommt der politische Druck, der auch von manchen der FMCG-Hersteller ausgeht: So fordert Gerd Chrzanowski, Vorstandsvorsitzender der Schwarz Zentrale Dienste KG, die Einführung von Rezyklatgehalten in Verpackungen. (Lebensmittel Zeitung, 01.02.2019). Im Handel wird in die gleiche Kerbe geschlagen: dm-Drogeriemarkt treibt die Kreislaufwirtschaft für Verpackungsmaterial im eigenen „Rezyklat-Forum“ mit Lieferanten und dem größten Wettbewerber Rossmann voran. Gegenüber der Lebensmittel Zeitung deutete Sebastian Bayer, Geschäftsführer Marketing und Beschaffung bei dm an, dass es durchaus sein können, dass der Rezyklatanteil und recyclinggerechtes Design künftig Voraussetzung für eine Produktlistung im Handel werde. (LZ, 30.11.2018)

Für das Deutsche Verpackungsinstitut (dvi) ist klar: Ein von vornherein auf Kreislaufwirtschaft fokussiertes Verpackungsdesign ist unabdingbar.

Zwei andere für die Branche sehr attraktive Trends aus der Kategorie Verpackungsdesign könne auf den boomenden E-Commerce zurückgeführt werden, in dessen Folge laut Packreport im Jahr 2018 in Deutschland rund 3,5 Milliarden Pakete verschickt wurden. Tendenz steigend: Im Vergleich zum Vorjahr verbuchte der Internethandel im 1. Halbjahr 2019 ein Plus von 11,3 Prozent. E-Commerce-optimiertes Verpackungsdesign hat verschiedene Facetten. „Online-Shopper wollen umweltverträgliche Verpackungen“, sagt Oliver Krieg dem Packreport. Als Senior Director des Meinungsforschungsinstituts Kantar Emnid war er 2018 für eine Studie zum Thema verantwortlich. Tchibo und der Versandhändler Otto testen Mehrwegsysteme. Andere Händler wollen ganz auf Pakete verzichten und einfach die Produktverpackung des Herstellers mit einem Adressaufkleber versehen.

DIE TRENDS MIT DER GRÖSSTEN (UND GERINGSTEN) ATTRAKTIVITÄT FÜR DIE VERPACKUNGSINDUSTRIE

1. Recyclbare Verpackungen	4,37	
2. Neue Verpackungsmaterialien	4,20	
3. 100%-Kreislauf-Verpackungen	4,15	
4. Ressourcenschonendes Verpackungsdesign	4,13	
5. Weiterentwicklung Digitaldruck	4,09	
6. E-Commerce-optimiertes Verpackungsdesign	4,06	
7. Brand Experience	4,04	
8. Intelligente Vernetzung in der Produktion	4,00	
▪		
▪		
▪		
19. Cobotik	3,22	
20. Autonome Anlieferung	3,20	Verpackungsmaterialien Produktionstechnologien Technologisierte Verpackungen
21. Zero Waste	3,15	Verpackungsdesign Neue Prozessanforderungen Sonstige

„Für fast ein Drittel der befragten Onlinehändler ist es relevant, von den Lieferanten bestimmte Artikel versandfertig verpackt zu erhalten“, sagt Hilka Bergmann, Leiterin des Forschungsbereichs Verpackung und Versand beim EHI Retail Institute der Lebensmittel Zeitung (03.05.2019).

Integraler Bestandteil des E-Commerce sind optimiertes Retourenmanagement, prozessoptimierte Verpackungen und intelligente Verpackungen, die zwar für den Onlinehandel von Bedeutung sind, deren Attraktivität für die Verpackungsindustrie von den Befragten aber durchschnittlich weniger groß bewertet wird.

Anders sieht das beim Markenerlebnis, die Brand Experience aus. Im Onlinehandel haben Marken weniger Berührungspunkte mit ihren Kunden, umso wichtiger wird es, an den jeweiligen Touchpoints ein Markenerlebnis zu schaffen. Hier sind Zustellung, Verpackungsmaterialien und Versandverpackung wichtige Faktoren der Kundenbindung. „Packaging is powerful“ lautet zusammengefasst das Ergebnis einer Studie des US-Logistik-Dienstleisters Dotcom mit über

500 Online-Shoppern. Von diesen sagten 60 Prozent, eine hochwertige (Premium-)Verpackung werte die Marke auf, 40 Prozent, sie steigern die Wahrscheinlichkeit, erneut beim selben Händler zu bestellen.

Die Qualität des Verpackungsdrucks ist für die Brand Experience von erheblicher Bedeutung. So ist es nicht erstaunlich, dass die Weiterentwicklung des Digitaldrucks als attraktivste der Produktionstechnologien gesehen wird. Im Handel werden Individualisierung und Personalisierung als Teilaspekt der Kundenzentrierung immer wichtigere Umsatzfaktoren. Der Digitaldruck ermöglicht Unternehmen, Produkte in großer Anzahl mit individuell bedruckten Motiven auf den Markt zu bringen. Auf Wunsch wird in der kundenindividuellen Massenproduktion jedes Exemplar im Design ein Unikat. „Neben Faktoren wie Umweltverträglichkeit und Produktsicherheit werden zukünftig vor allem Lifestyle-betonte, individualisierte sowie personalisierte Verpackungen im Fokus der Verpackungsdienstleister stehen“, sah Thomas Pfeifferle, einer der beiden Geschäftsführer von Color-druck, bereits Ende 2018 diesen Trend voraus.

DIE TRENDS MIT DEM GRÖSSTEN (UND GERINGSTEN) VERÄNDERUNGSPOTENZIAL FÜR DIE VERPACKUNGSINDUSTRIE

1. 100%-Kreislaufverpackungen	3,96
2. Ressourcenschonendes Verpackungsdesign	3,89
3. Intelligente Verpackungen	3,85
3. Intelligente Vernetzung in der Produktion	3,85
3. Neue Verpackungsmaterialien	3,85
6. Recyclbare Verpackungen	3,78
6. Zero Waste	3,78
8. Weiterentwicklung Digitaldruck	3,65
▪	
▪	
▪	
19. Smart Warehousing & Autonome Vehikel im Lagerhandling	3,12
20. Brand Experience	3,11
21. Autonome Anlieferungen	2,96

Verpackungsmaterialien
Produktionstechnologien
Technologisierte Verpackungen
Verpackungsdesign
Neue Prozessanforderungen
Sonstige

Intelligente Vernetzung der Produktion hat als zweiter der drei Trends aus der Kategorie Produktionstechnologie das Prädikat tendenziell hoher Attraktivität erhalten. Auch diese Bewertung fügt sich schlüssig in die Liste der Top-Trends ein. Als Dienstleister und Zulieferer einer Branche, die durch wachsende Individualisierung und damit Fragmentierung geprägt ist, wird die Verpackungsindustrie durch die Digitalisierung in die Lage versetzt, maßgeschneidert nach individuellen Kundenwünschen zu fertigen. „Die Digitalisierung der Produktion, die Vernetzung von Komponenten, Maschinen und Systemen gewinnen weiter an Bedeutung,“ schreibt Beatrix Fraese, Referentin Nahrungsmittelmaschinen im Branchenverband VDMA Nahrungsmittelmaschinen, in einem Beitrag für die Fleischwirtschaft. „Hauptakteure der Digitalisierung – oder von Industrie 4.0 – sind Software, Sensoren, Daten, Vernetzung und intelligente Komponenten“, wodurch die Fertigung kostengünstig, flexibel und in hoher Qualität möglich werde.

Bemerkenswert ist schließlich aber auch, dass keiner der Trends aus der Kategorie technologisierte Verpackungen als tendenziell attraktiv eingeschätzt wird. Hier scheinen die Bedürfnisse von Konsumenten nach intelligenten Verpackungen (Stichwort „Auskunft über den Zustand und die Frische des Lebensmittels“) und des Handels (Stichwort „Sichere Lieferkette“) noch nicht allgemein ganz oben auf der Agenda der Verpackungsindustrie zu stehen.

Andererseits sind die Abweichungen der Notenwerte in vielen Kategorien relativ klein. Dies zeugt davon, dass sich die Branche aktuell mit einer Vielzahl an Themen beschäftigt, die individuell mal mehr, mal weniger priorisiert werden.

COBOTS WERDEN IN DEUTSCHLAND UNTERSCHÄTZT

Am Ende der Liste der für die Verpackungsindustrie attraktivsten Trends finden sich Cobotik (3,22), Autonome Anlieferung (3,20) und Zero Waste (3,15). Bei „Autonome Anlieferung“ könnte man den niedrigen

Wert damit erklären, dies sei eher ein Thema für Logistiker, die Anpassung an die entsprechenden Erfordernisse gehöre zum Tagesgeschäft der Verpackungsindustrie.

Bei Cobotik ist das nicht ganz so einfach. Roboter werden heute in vielen Produktionsbereichen eingesetzt. Doch, wie oben angerissen, werden Produktionsprozesse im Zuge der Digitalisierung immer individueller. Darauf sind Roboter normalerweise nicht eingerichtet, müssen bei Veränderungen neu programmiert werden, das kostet Zeit und Geld. Kollaborative Roboter, sogenannte Cobots, können schnell und adaptiv mit Menschen zusammenarbeiten. Die Mensch-Roboter-Kollaboration ist Gegenstand von Forschung und Entwicklung, beispielsweise an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, ist in Deutschland in der Praxis aktuell aber eher die Ausnahme. Und das obwohl mit dem Einsatz von Robotern, so die Unternehmensberatung Roland Berger im Jahr 2016, die Kosten im Bereich der Warenabwicklung um bis zu 40 Prozent gesenkt werden könnten.

Wenn Cobots eingesetzt werden, dann am Ende der Fertigungslinie bei Endverpackung und Palettierung. In den USA ist die Branche ein ganzes Stück weiter: Laut der Association of Packaging and Processing Technologies setzen dort mittlerweile 90 Prozent der Nahrungsmittelverarbeitenden und -verpackenden Unternehmen Roboter ein. Als eine der treibenden Kräfte dieser Entwicklung wird der Mangel an qualifiziertem Personal angegeben.

Nach einer Studie von MarketsandMarkets Research wird sich die Zahl der global eingesetzten Cobots von 22.000 im Jahr 2018 bis zum Jahr 2023 nahezu verzehnfachen und auf 210.000 Cobots anwachsen, das Marktvolumen werde von 710 Millionen US-Dollar bis zum Jahr 2025 auf 12,3 Milliarden US-Dollar steigen. Cobotik ist also durchaus ein Trend, den die Verpackungsindustrie in Deutschland möglicherweise noch nicht richtig auf dem Radar hat.

Dass „Zero Waste“ den letzten Platz im Attraktivitäts-Ranking belegt, wirkt angesichts der hohen Bewertung des Trends 100%-Kreislauf-Verpackungen (#3) zunächst überraschend. Doch beim näheren Blick auf die Bedingungen von Zero Waste wird klar, warum die Begeisterung in der Branche wenig ausgeprägt ist. So sieht das auf Nachhaltigkeit spezialisierte Software- und Beratungsunternehmen Thinkstep Zero Waste dann als erreicht an, wenn „alle verwendeten Rohmaterialien aus wiederverwerteten Komponenten oder aus recycelten Materialien stammen, ohne irgendwelche Verluste beim Recycling

(100% Recycling-Effizienz). Jegliche Abfälle, die bei der Herstellung und beim End of Life des Produktes anfallen, müssten ebenfalls ohne Verluste wiederverwendet oder recycelt werden.“ So stellt Zero Waste Verpackungsproduzenten vor deutlich höhere Hürden als die Vorgabe, ausschließlich Kreislaufverpackungen zu produzieren und zu nutzen. Dementsprechend ist die hohe Platzierung im Ranking der Trends mit dem größten Veränderungspotenzial zu deuten.

KONSUMENTEN VERÄNDERN DIE VERPACKUNGSINDUSTRIE

Dort belegen auch die Trends zu recycelbaren Verpackungen, neuen Verpackungsmaterialien und zu 100-prozentigen Kreislauf-Verpackungen vordere Plätze. Sie sind sehr attraktiv, stellen die Branche aber auch vor vielseitige Herausforderungen: Prozesse müssen verändert, Produkte neu konzipiert, Maschinen neu konfiguriert, Materialien neu getestet werden. Die Qualität der Verpackung darf nicht schlechter werden, die Prozesse sollen effizient bleiben. Das erfordert Anpassungen und Änderungen in der Industrie.

Intelligente Verpackungen nehmen hier auch einen der vorderen Plätze ein: Um Verpackungen smart zu machen, müssen digitale Instrumente in der Produktion von Verpackungen verarbeitet werden; die Produktion und das Handling von Verpackungen werden komplexer. Mikrochips, die Informationen speichern und diese per Near Field Communication (NFC) kommunizieren, verändern nicht nur Produktionsabläufe, sie stellen auch die Qualitätssicherung vor neue Aufgaben.

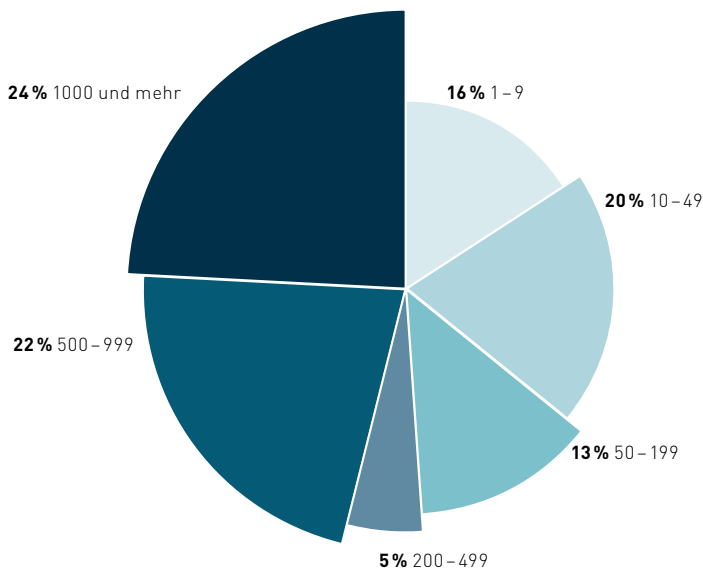
Am Ende des Rankings nach Veränderungspotenzial stehen mit Smart Warehousing & Autonome Vehikel im Lagerhandling (3,12) sowie Autonome Anlieferungen (2,96) zwei Trends der Kategorie neue Prozessanforderungen. Beide wurden offenbar nicht primär der Verpackungsindustrie, sondern eher der Logistik zugeordnet. Natürlich müssen die Pakete und Versandtaschen so konfiguriert sein, dass sie den veränderten Anforderungen gerecht werden. Dies aber ist, so sind die Werte zu deuten, für die Verpackungsbranche kein Aufreger.

Gleiches gilt für Brand Experience (3,11): Die Branche will, wie die Zuweisung hoher Attraktivität zeigt, den Wünschen aus dem Handel und von Markenartiklern gerne nachkommen. Um dies zu tun, sind in der Branche aber offenbar keine großen Veränderungen erforderlich.

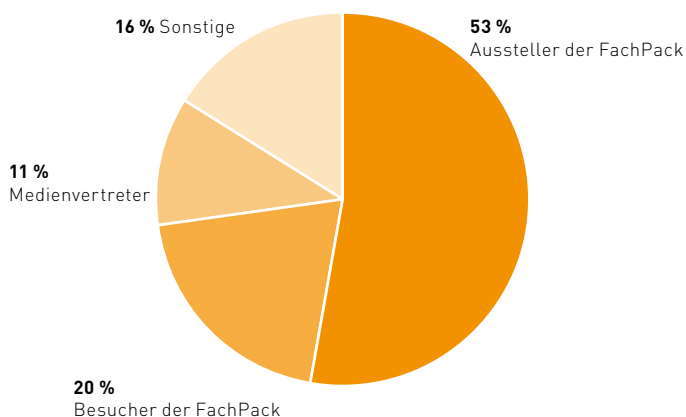
DIE METHODIK

Für den FachPack-Trendreport 2019 wurden zunächst mehr als 70 Branchentrends identifiziert, von denen nach Expertengesprächen eine Auswahl von 21 Trends in sechs Kategorien geclustert wurde: Verpackungsmaterialien, Verpackungsdesign, Produktionstechnologien, technologisierte Verpackungen, neue Prozessanforderungen und Sonstiges. Die 21 Trends wurden dann Branchenvertretern zur Bewertung vorgelegt.

Größe der Unternehmen, denen die Teilnehmer angehören



Verteilung der Teilnehmer



Die Befragten konnten auf einer Skala zwischen 1 und 5 bewerten, wie attraktiv ein Trend für die Verpackungsindustrie ist (1: sehr unattraktiv, 5: sehr attraktiv) und wie stark er die Verpackungsindustrie verändern wird (1: gar nicht, 5: sehr stark). Weiterhin sollte eine Einschätzung abgegeben werden, wann der Trend voll in der Verpackungsindustrie angekommen sein wird; hier konnte zwischen „weniger als 3 Jahren“, „3 bis 5 Jahren“, „mehr als 5 Jahren“ und „gar nicht“ gewählt werden.

Die Befragung wurde anonym mit Hilfe des Online-Tools Netigate im Zeitraum 12.03. bis 27.03.2019 durchgeführt. Fachlich begleitet wurde der FachPack-Trendreport 2019 von der VEND consulting GmbH.

Insgesamt haben 55 Personen an der Befragung teilgenommen; diese sind vorwiegend als Geschäftsführer, Manager, Abteilungsleiter oder Teamleiter beziehungsweise in der Verpackungsentwicklung tätig.

- 53 Prozent der Teilnehmer sind Aussteller der FachPack,
- 20 Prozent sind Besucher der FachPack,
- 11 Prozent der Teilnehmer gehören zu Medienvertretern und
- 16 Prozent fallen unter Sonstige.

24 Prozent des Panels sind Vertreter von Unternehmen mit einer Mitarbeiterzahl von über 1000 Mitarbeiter; Vertreter von Unternehmen mit einer Mitarbeiterzahl von 500 bis 999 Mitarbeitern machen 22 Prozent der Befragten aus, 20 Prozent gehören Unternehmen von 10 bis 49 Mitarbeitern an.



**Messezentrum
90471 Nürnberg**

**E-mail packaging-360.fachpack@nuernbergmesse.de
Web www.fachpack.de**

Telefon +49 (0)911 86 06-8969