

PACKETPACK 2015

# Lösungen zum Kennzeichnen und Etikettieren im Fokus

Im letzten Jahr wurde die Fachpack auf einer grandiosen Erfolgsgeschichte zurück: Was 1975 mit 100 Ausstellern und 100.000 Besuchern begann, ist heute eine der europäischen Leitveranstaltungen der Verpackung.

Zuletzt 1981 stellte mit 19.500 Besuchern die größte Messe (bis heute) „Gesamtpack & Verpacken“ in der Halle 2 in München, welche bei der FachPack vom 28. September bis 1. Oktober in Nürnberg im Jahr 2015 zählte bereits 350 Aussteller und 100.000 Besucher. In diesem Jahr wird die Messe wieder in Nürnberg stattfinden.

Kennzeichnungen sind unverzichtbare Bestandteile der Verpackung. Sie liefern Verbrauchern Informationen, unterstützen mit ihrer individuellen Gestaltung den Kauf und sichern die Rückmeldung über die Markterfolgbarkeit von Produkten. Die FachPack 2015 gewährt Einblicke in die neuesten Entwicklungen im Bereich der Kennzeichnung und Etikettierung. Eine Dekoration (eine Illustration) eines Produkts (Brotkrumen, Schokolade, Bonbons, etc.) ist ein unverzichtbares Element der Verpackung. Sie liefert Informationen über das Produkt und die Marke. Die Kennzeichnung (eine Illustration) eines Produkts (Brotkrumen, Schokolade, Bonbons, etc.) ist ein unverzichtbares Element der Verpackung. Sie liefert Informationen über das Produkt und die Marke.

### Identifizierungstechnologien: Thema im Nationalprogramm

Auch das Nationalprogramm widmet sich im nächsten Jahr dem Thema „Kenn-

zeichnungen und Etikettieren“. Die Sonderausstellung „Smart Labeling“ im Bereich der Kennzeichnung und Etikettieren (K&E) zeigt die neuesten Entwicklungen im Bereich der Identifizierungstechnologien. Neben der optimalen Verpackung spielen die richtige Kennzeichnung und Identifikation von Waren eine aufgabliche Rolle in der Logistik und eröffnen neue Wege für innovative Lösungen – von standardisierten Track & Trace Systemen bis hin zur Individualisierung.

Auf vier Themeninseln präsentiert die Sonderausstellung die wesentlichen Wirtschaftszweige der Logistik: Produktion, Logistikdienstleister, III und Handel. Interessierte Fachbesucher erleben neueste Technologien und können diese auch ausprobieren. Raum für fundierte Erweiterung des eigenen Fachwissens, inspirierende Austausch, reger Diskussionen oder einen belebenden Kaffee im Messerestaurant bietet das beliebte Forum „Packtalk“ im Hall 6. Auch hier wird das Thema „Identifizierungstechnologien“ im Rahmen der Sonderausstellung „Smart Labeling“ und die neuesten Identifizierungstechnologien für den Logistiksektor – eine intelligente Kennzeichnungstechnologie (K&E) – im



Mit Hilfe optimaler Verpackungslösungen und intelligenter Kennzeichnungstechnologien ist die Identifizierung von Waren ein zentrales Element der Logistik.

werden. Wer sich dazu näher informieren möchte, kann Kontakt mit dem Veranstalter der FachPack 2015 aufnehmen und eine Vorkühlfahrt buchen.

Im Pavillon „Gesamtpack & Verpacken“ (Halle 2) werden die neuesten Entwicklungen der Verpackungstechnik selbstverständlich im Mittelpunkt stehen. Neben der Kennzeichnung und Etikettierung wird insbesondere die Verpackungstechnik, die in der Logistik und Produktion eingesetzt wird, im Mittelpunkt stehen. Die FachPack 2015 gewährt Einblicke in die neuesten Entwicklungen im Bereich der Verpackungstechnik. Sie liefert Informationen über das Produkt und die Marke.

Die Besucher stellen sich den neuesten Entwicklungen der Verpackungstechnik vor. Die FachPack 2015 gewährt Einblicke in die neuesten Entwicklungen im Bereich der Verpackungstechnik. Sie liefert Informationen über das Produkt und die Marke.

RECYCLING/RPET

# Sind Bioverpackungen grundsätzlich ökologisch?

„Verpackungen schützen, transportieren, kommunizieren und sind für empfindliche Produkte wie Obst und Gemüse oftmals nicht zu vermeiden. Gleichmaßen sind sich Handel und Verbraucher ihrer ökologischen Verantwortung bewusst und hinterfragen in immer stärkerem Maße Funktion und Nutzen. Bioverpackungen scheinen die Lösung zu sein. Aber auch hier zeigt sich, dass Bio nicht immer die ökologisch wertvollste Lösung ist.“

Der Begriff Biokunststoff ist nicht geschützt und wird unterschiedlich verwendet. Im Wesentlichen gibt es zwei unterschiedliche Definitionen:

Definition Eins bezeichnet alle Kunststoffe als Biokunststoffe, die auf Basis nachwachsender Rohstoffe hergestellt werden. Hierzu gehören somit auch Materialien, die sich nur schwer oder gar nicht biologisch abbauen lassen und nicht kompostierbar sind. Definition Zwei bezeichnet alle Kunststoffe als Biokunststoffe, die biologisch abbaubar bzw. kompostierbar sind. Hierzu gehören beispielsweise auch biologisch abbaubare Kunststoffe auf Rohölbasis, welche in der ersten Definition ausgeschlossen werden.



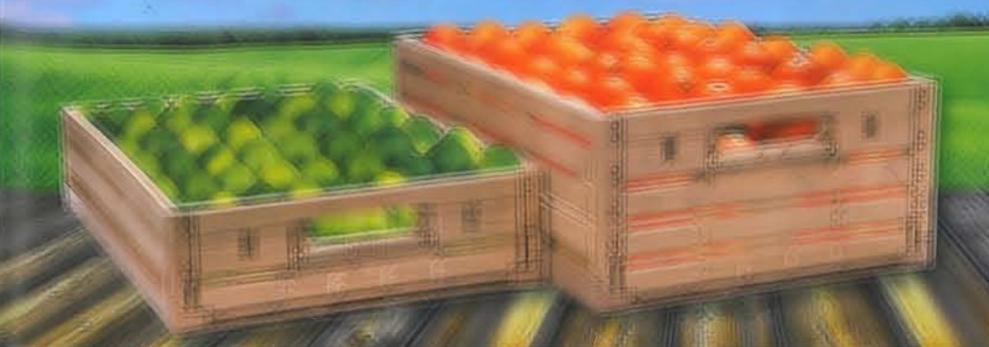
Diese Schalen des italienischen Herstellers Infia bestehen zu 100% aus recyceltem PET und gelten als besonders ökologisch. In Verbindung mit einem Seitenbelüftungskonzept sparen sie zusätzliche Energie während der Vorkühlfphase.

Die derzeit dominierenden Grundstoffe von Biokunststoffen sind Stärke, Zellulose und Zucker. Die häufigsten Nutzpflanzen für die Grundstoffgewinnung sind Mais, Kartoffeln, Weizen, Zuckerrüben oder Hölzer, aus denen Zellulose gewonnen werden kann.

Unterschied biologisch abbaubar und kompostierbar: Organische Materialien wie Küchenabfälle und Papier sind biologisch abbaubar und werden in einem natürlichen Prozess durch Mikroorganismen in ihre Einzelbestandteile zerlegt – auch im Heimkompost. Industrielle Kompostierung ist dagegen eine gesteuerte biologische Umwandlung. Als kompostierbar gekennzeichnete Produkte müssen sich gemäß

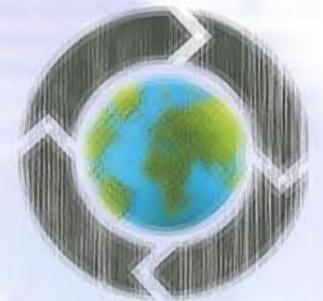
# IDEEN MIT MEHRWERT.

## Maximale Ladenattraktivität durch Holzdekor-Steige.



### STEIGEN AUCH SIE UML.

Polymer Logistics  
Ihre Expertise für  
Pooling & Innovation



Polymer Logistics N.V.  
Schaarbeekseweg 101 3811 HJ BBA  
3811 HJ BBA  
Tel: +31 (0)2246 19 21 22  
Tel: +31 (0)2246 19 21 23  
E-mail: info@polymerlogistics.com  
www.polymerlogistics.com

der europäischen Norm EN 13432 auf einer industriellen Kompostieranlage innerhalb von 12 Wochen zu 90% zersetzen. Organische Materialien zersetzen sich hier in der Regel allerdings innerhalb von drei bis vier Wochen, weshalb die Kennzeichnung „biologisch abbaubar“ für Verpackungen nicht zwingend gleichbedeutend ist mit der vollständigen Kompostierung. Tatsächlich lassen sich gemäß Bundesverband für Sekundärrohstoffe und Entsorgung e.V. Biokunststoffe nur schlecht oder gar nicht kompostieren. Auch in Biogasanlagen zersetzen sich Biokunststoffe nahezu gar nicht. Da der Zersetzungsprozess in den industriellen Kompostieranlagen wesentlich länger dauert als die übrigen organischen Stoffe, werden die Biokunststoffe zum größten Teil heraussortiert und der herkömmlichen Entsorgung zugeführt. Nicht nur die Bundesgütegemeinschaft Kompost e.V. und die Bundesvereinigung der Humus- und Erdenwirtschaft e.V. sehen biologisch abbaubare Kunststoffe im Kompost als Störstoffe an und lehnen die Entsorgung über die Biotonne ab. Gerät Biokunststoff sogar in die Gelbe Tonne, bereitet dies dem Recycling erhebliche Probleme. Als weiteren kritischen Punkt im Einsatz von Biokunststoffen betrachtet das Umwelt Bundesamt die benötigte Landnutzung für die Herstellung der Grundstoffe und das damit verbundene Versauerungspotential. Die Herstellung beispielsweise einer Tonne PLA aus Zuckerrohr hat einen Flächenbedarf von 0,16 ha, aus Mais 0,37 ha. Dieser wird überwiegend in den USA hergestellt und ist in der Regel genmanipuliert. Einige Hersteller bieten allerdings spezielle Programme und Nachweise an, dass das in Europa zum Einsatz kommende PLA keine GVO mehr enthält.

Fazit: Nach IFEU-Einschätzung lässt

**Recycled PET content = reduced impacts**  
Comparing the life cycles of virgin PET and recycled PET (rPET)

A 2010 life-cycle inventory<sup>1</sup> performed by Franklin Associates, Ltd. examined the energy requirements, solid waste generation, and atmospheric and waterborne emissions for the processes involved in collecting and sorting postconsumer PET and HDPE packaging and reprocessing it into clean resins.

The study results show that recycling PET has significant environmental benefits. These charts, developed from the study data, illustrate the greater energy and GHG savings that accompany higher percentages of recycled PET content.

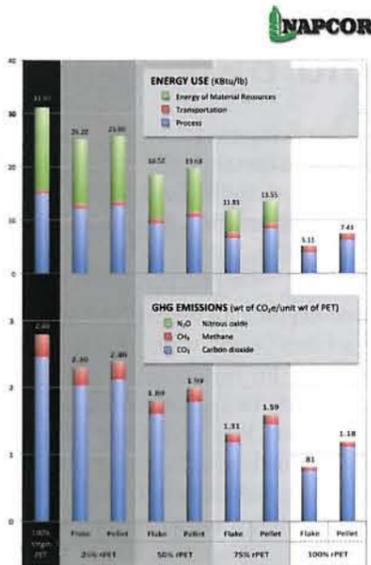
Pound for pound, producing recycled PET flake takes only 16% as much energy, and emits 29% as much greenhouse gas (GHG), as producing virgin PET resin does.

If all the PET postconsumer containers recycled in 2011 in the US were actually reprocessed, it would take about 40 trillion Btu less energy than it does to produce an equivalent tonnage of virgin PET resin. (That's the amount of energy 477,000 US homes use in a year.)

The corresponding savings in greenhouse gas emissions would be 1.5 million tons of CO<sub>2</sub> equivalents (CO<sub>2</sub>e), an effect comparable to taking 294,000 cars off the road.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Access the full report at [http://www.napcor.com/pdf/EnviroReport\\_LCI\\_Postconsumer\\_PETandHDPE.pdf](http://www.napcor.com/pdf/EnviroReport_LCI_Postconsumer_PETandHDPE.pdf). The study was sponsored by the National Association for PET Container Resources (NAPCOR), the American Chemistry Council (ACC), the Association of Postconsumer Plastic Recyclers (APR), and the PET Resin Association (PETRA). It has been accepted into the US Life-Cycle Inventory Database, maintained by the National Renewable Energy Laboratory (NREL): <http://www.nrel.gov/lci/lci.html>.

<sup>2</sup> Calculations are based on LCI Report data, the volume of clean postconsumer PET flake produced from bottles recovered in the US in 2011 ([http://www.napcor.com/pdf/EnviroReport\\_LCI\\_Postconsumer\\_PETandHDPE.pdf](http://www.napcor.com/pdf/EnviroReport_LCI_Postconsumer_PETandHDPE.pdf)), EPA data on household consumption (<http://www.eia.doe.gov/consumption/residential/>) and EPA GHG Equivalencies ([http://www.epa.gov/climatechange/ghg\\_calculator.html](http://www.epa.gov/climatechange/ghg_calculator.html)).



Notes: rPET data are calculated on volume-based collection with 50% conversion and using the cut-off method for recycling allocation. Global warming potential (GWP) factors for methane and nitrous oxide are 25 and 298 respectively, per IPCC 2007. The charts use burden per pound comparisons, which are appropriate between virgin PET and rPET; comparisons between different polymers should be based on a common package.

Die Grafik zeigt Ergebnisse des Berichts zum Lebenszyklus von 100% recyceltem Granulat aus Konsumentenverpackung, die für die Abteilung Kunststoff der American Chemistry Council, Inc., der Association of Postconsumer Plastic Recyclers (APR), der National Association for PET container resources (NAPCOR) und der PET Resin Association (PETRA) durch Franklin Associates, einer Abteilung der ERG Prairie Village, Kansas vorbereitet wurde. Quelle: Infia

sich kein gesamtökologischer Vorteil aber auch kein Nachteil von Biokunststoffen im Vergleich zu herkömmlichem Kunststoff herleiten. Die Vor- und Nachteile heben sich derzeit noch auf.

**Werte kritisch hinterfragen**

Unterschiedliche Studien haben ergeben, dass Verpackungen aus Papier, Pappe oder Karton vom Verbraucher als umweltfreundlicher bewertet werden als Kunststoffe. Pauschal lässt sich ein entsprechender Vergleich nicht ziehen. Papier, Pappe und Karton machte gemäß Umwelt Bun-

des Amt 2012 mit rund 7,3 Mio t den größten Anteil des Verpackungsaufkommens in Deutschland aus. Das Verpackungsaufkommen aus Kunststoff betrug im Vergleich rund 2,8 Mio t. Insgesamt fielen in Deutschland rund 16,6 Mio t Verpackungsabfälle an.

Gemäß dem niederländischen Forschungsinstitut Delft, das 2008 den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck verschiedener Verpackungsarten ermittelte, fallen auf Papier und papierbasierte Verpackungen durchschnittlich 676 kg/t CO<sub>2</sub> an, auf Kunststoff 3.453 kg/t. Diese Werte sind generell und besonders für die Obst und Gemüsebranche kritisch zu hinterfragen. Etwa

80% aller Papierverpackungen bestehen laut Verband der Wellpappen-Industrie (VDW) aus Recyclingmaterial, was den positiven Wert stark beeinflusst. Für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln ist dieses jedoch häufig nicht geeignet, da hier der Lebensmittelunbedenklichkeit wegen zumindest in der obersten Schicht fast nur Frischfaser verwendet werden darf. Die Herstellung von Frischfaser erfordert deutlich mehr Energie und Wasser als Recyclingmaterial. Auch ist der Materialbedarf und somit das spezifische Gewicht pro Verpackung aus Papier oder Karton oftmals höher als aus Kunststoff. Hinzu kommt, dass Papier sich im Vergleich zu Kunststoff nicht beliebig oft recyceln lässt.

Einen deutlichen Vorteil weisen papierbasierte Verpackungen bezüglich ihrer Informations- und Kommunikationsfähig-

**Über Lorentzen & Sievers**  
**Beratung im Vordergrund**

Die Firma Lorentzen & Sievers GmbH (L&S) entwickelt Verpackungs- und Vermarktungskonzeptionen und berät seine Kunden bezüglich Material, Form und Design absatzsteigernder und imagefördernder Verpackungslösungen. L&S vertritt den italienischen Hersteller von Kunststoffschalen für Obst und Gemüse, die Firma Infia srl. auf dem deutschen Markt. Infia ist bereits durch die EFSA als Recycler positiv bewertet für den Herstellungsprozess von Verpackungen aus 100% rPET. Nach offizieller Zulassung durch die Europäische Kommission wird Infia seine Verpackungen für Obst und Gemüse aus reinem rPET liefern. Als Recycler ist Infia unabhängig vom Zuliefermarkt und in der Lage, den Produktionsschritt der Pelleherstellung und die dazugehörigen Transportwege zu überspringen. Dies verleiht dem italienischen Hersteller und damit auch L&S nach eigenen Angaben mehr Flexibilität, mehr Preisstabilität und bessere ökologische Werte – siehe Diagramm xx.

keit auf. Entsprechend gestaltet, sind sie in der Lage, das Kauf- und Konsumverhalten der Verbraucher zu beeinflussen. Sie eignen sich somit besonders zur Vermarktung

erklärungsbedürftiger Erzeugnisse und zur Absatzsteigerung gesundheitsförderlicher Produkte wie Obst und Gemüse.

**Abfallrahmenrichtlinie – Abfallvermeidung – Effizienzsteigerung**

Mit der Abfallrahmenrichtlinie (Richtlinie 2008/98/EG vom 19. November 2008 über Abfälle) sollen „die schädlichen Auswirkungen der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen vermieden oder verringert, die Gesamtauswirkungen der Ressourcennutzung reduziert und die Effizienz der Ressourcennutzung verbessert werden“. Es wurde eine fünfstufige Hierarchie für den Umgang mit Abfällen festgelegt, die den Mitgliedstaaten eine Prioritätenfolge für ihre national festzulegenden Maßnahmen vorgibt.

An erster Stelle steht grundsätzlich die Vermeidung von Abfällen und damit nicht nur der Verpackung. Gemäß Aussage des italienischen Kunststoffschalenherstellers Infia liegen beispielsweise die Abschriften lose vermarkteter Trauben bei rund 10%.



Diese Schalen des italienischen Herstellers Infia bestehen zu 100% aus recyceltem PET und gelten als besonders ökologisch. In Verbindung mit einem Seitenbelüftungskonzept sparen sie zusätzliche Energie während der Vorkühlphase.



*Ihre Früchte würden uns wählen.*

Mehr als 70% aller Kaufentscheidungen fallen am PoS, wobei der Konsument zu rund 80% emotional entscheidet. L&S entwickelt Verpackungskonzepte, die das Käuferverhalten positiv beeinflussen und dafür sorgen, dass Ihr Produkt im Einkaufswagen landet.

**Verpackungen für Ihren Markterfolg**

www.lorentzen-sievers.de | Telefon: +49 (0) 41 93 / 98 0 99-0



Verpackt in festen Kunststoffschalen mit Deckeln verringern sich diese auf rund 3%. Ein effizientes Abwägen von Funktion und Nutzen der Verpackung, die Verringerung von Materialstärken bei gleicher Schutz- und Transportfunktion und die Wahl der effizienten Verpackungs- oder Kennzeichnungslösung können wesentlich zur generellen Abfallvermeidung beitragen. Nach der Wiederverwendung folgt das Recycling, vor der Verwertung. Wenn also davon auszugehen ist, dass große Teile der Biokunststoffe über die Verwertung entsorgt werden, kann behauptet werden, dass geschlossene Recyclingkreisläufe ökologisch höher zu bewerten sind.

**PET = recycelter Kunststoff**

Gemäß BMEL ist noch im Laufe dieses Jahres mit der Veröffentlichung der Zulas-

sungsbeschlüsse an die Recycler zu rechnen, die beantragt haben, 100% recyceltes PET für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln einsetzen zu dürfen. Bereits jetzt ist eine Vielzahl von Verpackungen im Einsatz, die recyceltes PET enthalten. Hierbei handelt es sich in der Regel um 50% bis 80% recyceltes Material, das zum Schutz vor Migration innen und außen mit ursprünglichem Material beschichtet wird.

Reines rPET gilt als wesentlich ökologischer als herkömmliches PET, weil kein Ursprungsmaterial auf Rohölbasis benötigt wird, was die fossilen Rohstoffe schont. Weiterhin können während des Recyclingprozesses energieaufwändige Produktionsschritte übersprungen werden. PET und rPET lassen sich bei entsprechendem Verfahren beliebig oft recyceln, was bedeutet, dass dieser Rohstoff nahezu unendlich verfügbar steht. Das bereits jetzt im Umlauf-

befindliche PET bietet nach jetziger Sicht ausreichend Rohstoff, um unseren Verpackungsbedarf für Obst und Gemüse dauerhaft zu decken. Auch die Preisstabilität ist dadurch stärker gesichert als die des fossilen Rohstoffes. Besondere Bedeutung während des Recyclingprozesses kommt dem Reinigungsverfahren zu.

Die Mehrheit der Verpackungshersteller bezieht ihren Rohstoff von Recyclern, welche die zu Flakes gehäckselten PET-Flaschen im sogenannten Super-Cleaning-Process reinigen und dann zu Pellets verarbeiten. Diese Pellets werden an die Verpackungshersteller geliefert und dort zu Folie verarbeitet. rPET gestaltet sich preisgleich mit herkömmlichem PET. Hinsichtlich der Materialspezifikationen lässt sich ebenfalls kein Unterschied zwischen PET und 100% rPET feststellen.“

*Claudia Schuh, Lorentzen & Sievers GmbH*

**REA JET**

**Effizienz bei Kennzeichnung erhöhen**

Auf der FachPack zeigt REA JET Technologie zur schnellen, hochauflösenden, berührungsfreien Kennzeichnung glatter Oberflächen. Die vorgestellten Systeme sind dem Unternehmen zufolge eine wirtschaftliche Alternative zu vielen Continuous Ink Jet Druckern.

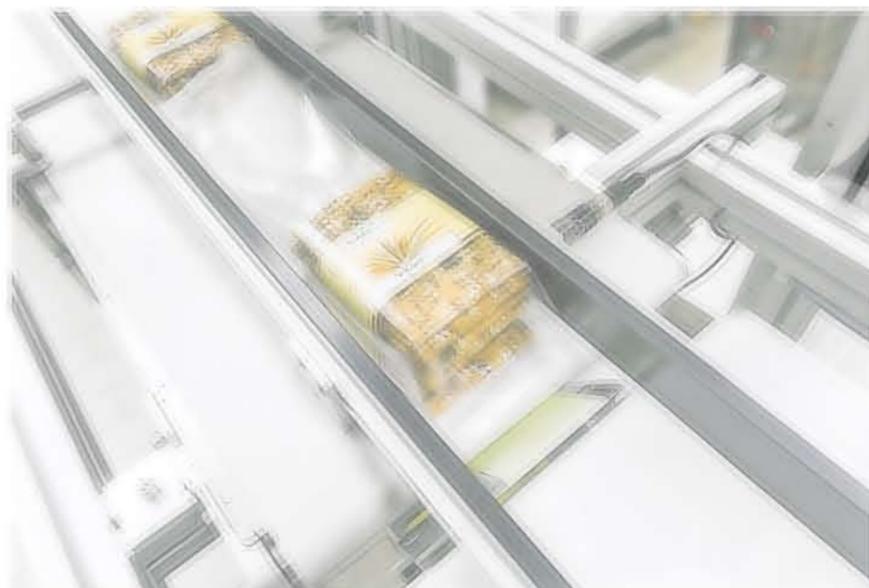
Durch den Einsatz neu entwickelter Tinten könne auch Kunststoff oder Folie sauber, umweltfreundlich und lösemittelfrei beschriftet werden, heißt es in einer Mitteilung. So werde der Verpackungsinhalt vor Geruch und Emissionen geschützt, ein großer Vorteil insbesondere für die Lebensmittel- und Pharmaindustrie. Darüber hinaus werden Brandgefahr und Lagerungsaufwand erheblich verringert.

Die Thermal-Ink-Jet-Drucker der Serie REA JET IIR basieren auf der IIR-Technologie und seien völlig wartungsfrei, so das Unternehmen weiter. Mit jedem Wechsel der Kartusche stehe auch ein neuer Druckkopf zur Verfügung, deshalb entstünden keine Kosten für Service und Ersatzteile. Die Systeme erstellen Daten, Zahlen, Codes und Grafik mit bis zu 600dpi Auflösung, sind sparsam im Verbrauch und auch nach längerem Stillstand sofort einsatzbereit. In Verbindung mit schnell trocknenden Tinten entsteht eine hervorragend lesbare Beschriftung. Diese haftet ohne zusätzliche Behandlung innerhalb von Sekundenbruchteilen, ist wischfest sowie licht- und

wasserbeständig. Durch die höhere Kennzeichnungseffizienz kann die Geschwindigkeit der Produktion gesteigert werden.“

Auf der Messe ebenfalls vorgestellt werden Laser- und Etikettierlösungen, darunter Palettenetikettierer, Thermo-Transfer-Drucker, Etiketten- und Druckspender sowie die Beschriftung von Labels per hochauflösendem Ink Jet-Printer. Zum Sortiment gehören Blanko- oder vorgedruckte

Etiketten, Sicherheitsplaketten, wasser-, öl- und fettresistente Aufkleber sowie auf die jeweilige Anwendung abgestimmte Farbbänder. Alle Komponenten von REA JET entsprechen den Anforderungen von Industrie 4.0 und können dank moderner Schnittstellen flexibel in die Fabrikationslinie integriert werden und mit übergeordneten Systemen kommunizieren.



Das REA JET Unterbahn-Druckspendensystem spendet laut Unternehmen farbig vorgedruckte Etiketten auf Rollenverpackungen.



# Die Marke ist König

## Die beste Plattform für B2B-Markenpräsentation

Werte wie Vertrauen und Qualität verkaufen besser als hohe Rabatte. Emotionale Markenführung ist ein Schlüsselfaktor für Erfolg.

**Leading Brands** ist die perfekte Plattform für Ihre B2B-Markenpräsentation. Zielgruppe sind Entscheider im UEM. **Leading Brands** hat sich als führendes Nachschlagewerk für Obst- und Gemüsemarken etabliert. In den bislang veröffentlichten Ausgaben haben bereits mehr als 170 Unternehmen ihre Marken vorgestellt.

Detaillierte Informationen und die Online-Ausgabe finden Sie unter [www.fruchthandel.de/magazin/leading-brands](http://www.fruchthandel.de/magazin/leading-brands).

**Preise**  
1-seitiges Markenprofil, 4-farbig 1.950 €  
2-seitiges Markenprofil, 4-farbig 2.950 €

Inklusive Text in Deutsch und/oder Englisch, Markentogo und Fotos. Gestaltung ohne Zusatzkosten nach einem einheitlichen Gestaltungsraster.

**Auflage**  
10.000 Exemplare  
(Abonnenten Fruchthandel Magazin, zusätzlicher UEM-Verteiler, Verbreitung auf Messen und Kongressen)

**Termine 2016er Ausgabe**  
Erscheinungstermin 13. November 2016  
Anzeigenschluss 18. Oktober 2016

**Kontakt**  
Tel. +49 (0)211 99104-40  
[anzeigen@fruchthandel.de](mailto:anzeigen@fruchthandel.de)

