



IK Industrievereinigung
Kunststoffverpackungen e.V.

NACHHALTIGKEITSBERICHT 2016

SUSTAINABILITY REPORT 2016



Über diesen Bericht

About this report

Seit 2012 veröffentlicht die IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen e.V. (IK) im zweijährigen Turnus grundlegende Positionen, Strategien und Aktivitäten des Verbands zu wichtigen Nachhaltigkeits Herausforderungen der Kunststoffverpackungsindustrie in Deutschland. Der vorliegende Nachhaltigkeitsbericht ist somit der dritte dieser Reihe und stellt die aus Verbandssicht wichtigsten Ereignisse und Aktivitäten im Berichtszeitraum von Juli 2014 bis Juni 2016 dar. Auch werden die seit 2010 erhobenen Zeitreihen zu ökonomischen, ökologischen und sozialen Leistungsindikatoren der Verbandsmitglieder bis ins Jahr 2015 fortgeführt.

Durch eine Umstrukturierung wurde die Anzahl der thematisierten Herausforderungen gegenüber den vorherigen Berichten von zehn auf neun reduziert. Die Inhalte der Herausforderung „Arbeitsschutz und Gefahrgutverpackungen“ wurden auf die Bereiche „Langfristige Sicherung des Fachkräftebedarfs“ und „Schutzfunktion der Verpackung“ aufgeteilt.

Der Nachhaltigkeitsbericht der IK richtet sich sowohl an die IK-Mitgliedsfirmen und deren Geschäftspartner als auch an Wirtschafts-, Umwelt- und Verbraucherverbände, die Politik und die interessierte Öffentlichkeit. Weitere regelmäßige Veröffentlichungen des Verbands sind der jährlich erscheinende Jahresbericht sowie die zweimonatlich erscheinende Mitgliederzeitschrift „IK Aktuell“. Zusätzliche Informationen über den Verband sind auf www.kunststoffverpackungen.de verfügbar.

Der vorliegende Bericht wurde von der IK-Geschäftsführung in Anlehnung an die Berichterstattungsgrundsätze und Standardangaben der GRI G4 Leitlinien zur Nachhaltigkeitsberichterstattung erstellt. Der IK-Hauptausschuss Umwelt und Nachhaltigkeit stand der Geschäftsführung bei der Berichterstellung beratend zur Seite, insbesondere bei der Überprüfung der Nachhaltigkeitsschwerpunkte.

The German Association for Plastics Packaging and Films, the IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen e.V., has published its fundamental positions, strategies and activities on the important sustainability challenges facing the plastics packaging industry in Germany at two year intervals since 2012. This Sustainability Report is the third in this series and outlines the Association's most important events and activities in the reporting period from July 2014 to June 2016. In addition, the time series on economic, ecological and social performance indicators of the member companies, which have been collected since 2010, were continued in 2015.

Restructuring led to the number of issues addressed being reduced from ten to nine. The contents of „Occupational safety and dangerous goods packaging“ was split between „Long-term securing of qualified employees“ and „The protective function of packaging“.

The IK Sustainability Report is intended for the IK member companies and their business partners as well as economic, environmental and consumer associations, politicians and the interested public. Other Association publications appearing regularly are the Annual Report and „IK Aktuell“, the bi-monthly membership magazine. Additional information is available on www.kunststoffverpackungen.de.

This report was prepared by the IK management taking into account the GRI G4 Sustainability Reporting Guidelines. The IK Executive Committee „Environment and Sustainability“ assisted the management in an advisory capacity, particularly in reviewing the sustainability focus areas.

Inhalt

4

Nachhaltig verpacken	6
Vorwort des Präsidenten	
Kontinuität und neue Herausforderungen	8
Vorwort der Geschäftsführung	
Wer wir sind	12
Wie wir handeln	14
Produktion von Kunststoffverpackungen	20
Kunststoffverpackungen für eine nachhaltige Entwicklung	22
Nachhaltigkeitsherausforderungen der Branche im Überblick	24
1 Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft	
Viel erreicht, noch viel möglich	26
2 Klimaschutz und Energieeffizienz	
Das Klima und den Geldbeutel schonen	32
3 Schutz der Meere vor Kunststoffabfällen	
Für Meere ohne Abfälle	36
4 Eco Design und Produktökobilanzen	
Kreislaufwirtschaft braucht Eco Design	40
5 Schutzfunktion der Verpackung	
Verpacken heißt Schützen	44
6 Verbraucherschutz	
Verbraucherschutz – ein zentrales Anliegen der IK	48
7 Innovation und Wettbewerbsfähigkeit	
Chance zur ständigen Verbesserung	52
8 Langfristige Sicherung des Fachkräftebedarfs	
Fachkräfte – Motor für Innovation und Erfolg	56
9 Compliance und Unternehmensethik	
Gesellschaftliche Verantwortung und Compliance	60
Anhang:	
Leistungsindikatoren der berichtenden Unternehmen	62
Quellenverzeichnis	76
Impressum	79

Index

Sustainable packaging	7
A foreword from the President	
Continuity and new challenges	9
A foreword from the General Managers	
About us	12
How we act	14
Production of plastics packaging	20
Plastics packaging in sustainable development	22
Sustainability challenges in the industry – an overview	24
1 Resource efficiency and circular economy	
A lot achieved, a lot remains to be done	26
2 Climate protection and energy efficiency	
Good for the climate and the wallet	32
3 Protecting the oceans from plastic litter	
Pro litter-free oceans	36
4 Eco-design and product life-cycle assessments	
Circular economy needs eco-design	40
5 The protective function of packaging	
Packaging is protecting	44
6 Consumer protection	
Consumer protection – a key concern for the IK	48
7 Innovation and competitiveness	
Chance for continuous improvement	52
8 Long-term securing of qualified employees	
Qualified employees – The driving force behind	
innovation and success	56
9 Compliance and corporate ethics	
Corporate social responsibility and compliance	60
Annex:	
Performance indicators of the reporting companies	62
List of references	76
Imprint	79

Nachhaltig verpacken

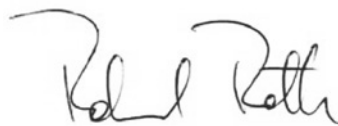
Vorwort des Präsidenten

6

Gesellschaftliche Verantwortung und nachhaltiges Wirtschaften werden immer mehr zu wesentlichen Faktoren, wenn es um die zukünftige, weiterhin erfolgreiche Ausrichtung der Unternehmen in der deutschen Kunststoffverpackungsindustrie geht. Die IK-Mitglieder haben gemeinsam den Anspruch, sich umweltverträglich, ethisch und sozial verantwortlich zu verhalten und gleichzeitig wirtschaftlich erfolgreich tätig zu sein. Der Verband begleitet die Unternehmen hierbei mit unterschiedlichen Aktionen. So ermöglicht eine aktuell entwickelte CSR-Checkliste den Mitgliedsfirmen, ihre teilweise sehr unterschiedlichen Aktivitäten und Maßnahmen unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit besser einzuordnen. Damit werden die Unternehmen in die Lage versetzt, bereits in ihrer Planung zielführender vorzugehen und ihre individuelle, an den jeweiligen Firmenbedürfnissen ausgerichtete Nachhaltigkeitsstrategie weiterzuentwickeln.

Kunststoffverpackungen haben hohe und vielfältige Schutzeigenschaften, sind trotzdem leicht und schonen damit wertvolle Ressourcen. Sie sind damit ein wesentlicher Baustein für eine nachhaltige Verpackung. Beim Schutz von Lebensmitteln wird dies besonders deutlich. Kunststoffverpackungen verhindern das Eindringen von Sauerstoff und Wasserdampf, bieten Schutz vor Verunreinigungen oder Insektenbefall und garantieren damit eine längere Haltbarkeit. Von den auf der Welt produzierten Nahrungsmitteln verderben etwa ein Drittel, weil sie nicht oder nicht richtig verpackt sind. Allein in den europäischen Haushalten sind dies 60 Millionen Tonnen jährlich. Vor dem Hintergrund des fortschreitenden Anstieges der Weltbevölkerung werden für eine ausreichende Versorgung geeignete Verpackungen immer notwendiger. Die Entwicklung und Produktion von Verpackungslösungen mit optimierter Schutzfunktion verbunden mit einem immer geringeren Materialeinsatz und damit Ressourcenschonung gewinnt deshalb sozial wie umweltpolitisch an Bedeutung. Hier leistet die deutsche Kunststoffverpackungsindustrie mit ihren innovativen Produkten einen wichtigen Beitrag für mehr Nachhaltigkeit in unserer Gesellschaft.

Viele Grüße



Roland Roth



Sustainable packaging

A foreword from the President

Social responsibility and sustainable management will continue to be decisive factors when it comes to the continued successful orientation of the companies in the German plastics packaging industry. IK members share a common objective: to act in a manner which is environmentally compatible, ethical and socially responsible and, at the same time, remain economically successful. The Association supports the companies with a wide range of actions, for example a recently developed CSR checklist enables the member companies to catalogue their often very diverse activities and measures from the point of view of sustainability. The companies will then be able to pursue their planning more constructively and develop a sustainability strategy tailored to their specific corporate requirements.

Plastics packaging has many excellent protective properties, but is nevertheless light and saves valuable resources. These factors make it a key component in sustainable packaging and this is particularly evident in food protection. Plastics packaging prevents the penetration of oxygen and water vapor, offers protection from impurities and insect attack thus ensuring extended shelf life. About one third of the food produced worldwide is spoiled as it is either not properly packed or not packed at all. In European households alone this amounts to 60 million tonnes annually. Given the rapidly growing world population appropriate packaging is indispensable to ensure a sufficient supply of food. The development and production of packaging solutions with optimized protection function, coupled with lower material usage and thus resource conservation, is gaining in importance, socially and environmentally. The German plastics packaging industry with its innovative products is making a substantial contribution to more sustainability in our society.

With best regards

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Roland Roth'.

Roland Roth



Kontinuität und neue Herausforderungen

Vorwort der Geschäftsführung

8



Die Veröffentlichung des 3. IK-Nachhaltigkeitsberichtes für den Zeitraum von Juli 2014 bis Juni 2016 ist Ausdruck einer kontinuierlichen Verbandsarbeit für eine nachhaltige Entwicklung der Branche. Neben der Weiterentwicklung bisheriger Verbandsaktivitäten wurden im Berichtszeitraum auch zahlreiche neue Initiativen ergriffen. Beispielhaft hervorzuheben ist die Einrichtung des Runden Tisches „Eco Design von Kunststoffverpackungen“ mit Experten aus der gesamten Wertschöpfungskette, Recycling, Wissenschaft und anderen Organisationen. Außerdem wurden die IK-Initiative „Null Granulatverlust“ erfolgreich gestartet und rund 1300 Schulungen für Mitarbeiter von IK-Mitgliedsfirmen auf dem Gebiet der Compliance durchgeführt.

Der Berichtszeitraum ist jedoch auch durch neue Entwicklungen im wirtschaftlichen, politischen und medialen Umfeld gekennzeichnet. So haben die extremen Verknappungen bei den Verpackungsmaterialien Polyethylen und Polypropylen im zweiten und dritten Quartal 2015 der Sicherung einer nachhaltigen Rohstoffversorgung einen deutlich höheren Stellenwert in der Verbandsarbeit zukommen lassen.

In noch größerem Umfang hat die Diskussion über ein neues Wertstoffgesetz in jüngster Zeit die Ressourcen der IK beansprucht. Als Mitbegründer der BHIM Zentrales Wertstoffregister Projektgesellschaft mbH hat die IK gemeinsam mit anderen Gesellschaftern erhebliche Vorleistungen erbracht, um das duale System der Erfassung, Sortierung und Verwertung von Verpackungen mit einer privatwirtschaftlich getragenen Kontrollinstitution (Zentrale Stelle) weiterzuentwickeln. Als Vertreter der größten Materialfraktion in der Wertstoffsammlung setzt sich die IK damit für mehr Transparenz, Wettbewerb und Innovation ein und setzt das Prinzip der Produktverantwortung konkret in die Tat um.

Auf medialem Gebiet schließlich, insbesondere hervorgerufen durch das globale Problem des Meeressmülls, ist eine zunehmend kritische Berichterstattung über Kunststoffverpackungen zu verzeichnen. Während IK das vor ca. sechs Jahren begonnene Engagement zur Vermeidung des Kunststoffeintrags in Meere und Gewässer weiter intensiviert, gilt es gleichzeitig auch den Nutzen von Kunststoffverpackungen für eine nachhaltige Entwicklung nicht aus dem Blick zu verlieren. So stellt das Anfang 2016 veröffentlichte Informationsblatt „Daten und Fakten zur Ressourceneffizienz von Kunststoffverpackungen“ die beträchtlichen Leistungen des Kunststoffverpackungssektors zur Steigerung der Ressourceneffizienz heraus.

Continuity and new challenges

A foreword from the General Managers

The 3rd IK Sustainability Report for the period from July 2014 to June 2016 gives an impression of the continuous work of the Association towards sustainable development in the industry. Besides the existing Association activities, in the reporting period numerous new initiatives were taken in particular the Round Table „Eco-design of plastics packaging“ with experts from the entire value-added chain, recycling, scientific and NGOs. The IK initiative „Zero Pellet Loss“ also got off to a successful start and the IK member companies held about 1300 employee training courses on Compliance.

The reporting period was however also marked by new developments in the economic, political and media environments. The extreme shortages of the packaging materials Polyethylene and Polypropylene in the second and third quarters of 2015 has given securing a sustainable supply of raw materials a much higher priority in the work of the Association.

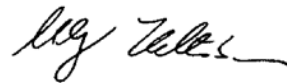
The recent debate on the new recycling law has placed even heavier demands on IK resources. As co-founder of the „BHIM Zentrales Wertstoffregister Projektgesellschaft mbH“ the IK, and other shareholders, have made significant efforts in order to develop the dual system of collection, sorting and disposal of packaging with a private sector control institute („Zentrale Stelle“). As representative of the largest category of materials in recyclable waste collection the IK is calling for more transparency, competition and innovation while implementing its commitment to the principle of product responsibility.

In the field of media, reporting on plastics packaging has become increasingly critical mainly due to the global problem of marine litter. While the IK has again intensified its involvement, started six years ago, in preventing plastics waste discharge into the oceans and inland waters, it is also important not to lose sight of the use of plastics packaging in sustainable development. „Daten und Fakten zur Ressourceneffizienz von Kunststoffverpackungen“ („Data and facts about the resource efficiency of plastics packaging“), an information sheet published at the start of 2016, highlighted the enormous contribution of the plastics packaging sector to raising resource efficiency.

Für die kommenden Jahre strebt die IK eine noch stärkere Profilierung in vier Bereichen an, denen für eine nachhaltige Entwicklung der Branche eine besondere strategische Bedeutung zukommt. Diese Bereiche lassen sich als vier „Schutzziele“ zusammenfassen. Hierzu zählt neben dem Schutz der verpackten Produkte – zum Beispiel Lebensmittel – durch optimale Kunststoffverpackungen der Schutz der Verbraucher durch in jeder Hinsicht sichere Kunststoffverpackungen. Im Fokus stehen außerdem der Schutz der materiellen Ressourcen durch Eco Design, eine bestmögliche Erfassung und stoffliche Verwertung sowie der Schutz der Binnengewässer und Meere vor Kunststoffgranulat und Verpackungsabfällen.



Dr. Jürgen Bruder



Ulf Kelterborn

In the coming years the IK is seeking to create an even higher profile in the four areas which will play an especially important strategic role in the sustainable development of the industry. These areas can be described as "protection goals". Included is the protection of packed products, such as foodstuffs, by optimum plastics packaging and protection of the consumer with safe plastics packaging. Other major issues are protection of material resources through eco-design, optimum collection and material recovery as well as the protection of inland waters and oceans from plastic granulates and packaging waste.



Dr. Jürgen Bruder



Ulf Kelterborn

Wer wir sind

About us

12

Die IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen e.V. ist der Wirtschaftsverband der deutschen Kunststoffverpackungsindustrie mit Sitz in Bad Homburg. Dem Verband gehören über 300 Mitgliedsunternehmen an. Neben den zumeist mittelständischen Unternehmen der Kunststoffverarbeitung befinden sich hierunter auch rund 50 Fördermitglieder aus unterschiedlichen Industriebereichen. Die Ordentlichen Mitglieder repräsentieren gemessen am Umsatz über 80 Prozent der Kunststoffverpackungsproduktion in Deutschland. Eine Liste aller IK-Mitglieder wird im IK-Jahresbericht sowie unter www.kunststoffverpackungen.de veröffentlicht.

Zu den zentralen Aufgaben des Verbands zählen neben der politischen Interessenvertretung die Mitarbeit an der Erstellung technischer Normen und Regelwerke, die Öffentlichkeitsarbeit sowie die Erbringung von Serviceleistungen für die Mitglieder. Letzteres umfasst beispielsweise die regelmäßige Information über branchenrelevante Ereignisse, die Unterstützung bei der Umsetzung gesetzlicher Vorschriften sowie die Realisierung von Initiativen und Projekten im Interesse der Mitglieder.

Das Team der IK ist im Berichtszeitraum um eine Kraft auf nunmehr 14 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gewachsen.

The IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen e.V. is the trade association of the German plastics packaging industry with its Head Office in Bad Homburg. The Association has over 300 member companies. Besides the mainly medium-sized enterprises in the plastics processing industry there are also about 50 supporting members from a wide range of industrial sectors. In terms of revenue the full members represent over 80 percent of the German plastics packaging manufacturing sector. A list of all IK members is published annually in the IK Annual Report and at www.kunststoffverpackungen.de

The Association's principal tasks include the political representation of interests, collaboration in preparing technical standards and regulations, public relations and member support. The latter involves for example providing regular information on branch-related events, support in implementing statutory requirements and realizing initiatives and projects in the members' interest.

In the reporting period the IK team grew by one to a current 14 employees.



Dr. Jürgen Bruder,
Hauptgeschäftsführer
General Manager



Ulf Kelterborn,
Hauptgeschäftsführer
General Manager



Regine Simon,
Assistenz Hauptgeschäftsführung
Management Assistant



Yvonne Kramer,
Assistenz Hauptgeschäftsführung
Management Assistant



13

Dr. Isabell Schmidt,
Umwelt und nachhaltige
Entwicklung
Environment and Sustain-
ability



Inga Kelkenberg,
Kommunikation
und Wirtschaft
Communication
and Economy



Dr. Fang Luan,
Verbraucherschutz und Qualitätsmanagement
Consumer Protection and Quality Management



Heike Richter,
Kommunikation und Online-Medien
Communication and Online-Media



Kerstin Meggert,
Assistenz
Fachreferate
Assistant Issue
Managers



Mara Hancker
Kommunikation
und Wirtschaft
Communication
and Economy



Christine Fischer,
Buchhaltung
Accounting



Andrea Schlittgen,
Assistenz Kommunikation
Assistant Communication



Allison Bouchat
EFIBCA Public Relations und
Projektmanager
EFIBCA Public Relations and
Project Manager



Irina Bremerstein
Geschäftsführerin
Gütegemeinschaft PET-Getränkeverpackungen e.V.
Managing Director PET Recycling Chain



Wie wir handeln

How we act

14 Organisation der IK

Die Organisationsstruktur der IK wird maßgeblich durch die im Jahr 2014 modernisierte Verbandssatzung bestimmt. Die grundlegende Ausrichtung der Verbandspolitik liegt weitgehend in der Verantwortung des IK-Vorstandes unter der Leitung des von der Mitgliederversammlung gewählten Präsidenten. Der Vorstand bestellt auch die Geschäftsführer. Er setzt sich zusammen aus den Vorsitzenden der Fachgruppen und bis zu fünf weiteren Personen, die vom Vorstand kooptiert werden.

Der IK-Geschäftsführung obliegen die Durchführung der Beschlüsse des Vorstandes und der Mitgliederversammlung sowie die operative Geschäftsführung.

In 23 Fachgruppen und produktbezogenen Arbeitskreisen haben die Mitgliedsunternehmen die Möglichkeit zum Informationsaustausch und zur Meinungsbildung. Diese Gruppen spiegeln die unterschiedlichen Produkt- und Marktsegmente wider. Sie bieten deshalb auch die Möglichkeit, segmentspezifische Projekte zu realisieren. Zu den Fachgruppen gehört zum Beispiel das Forum PET, das eigene Studien, Initiativen und Kommunikationsmaßnahmen im Bereich von PET-Getränkeverpackungen durchführt. Aber auch die Initiativen ProStretch und Light & Safe sowie das Agrarfolien-Rücknahmesystem ERDE sind produktspezifische Aktivitäten, die wesentliche Dienstleistungen des Verbandes darstellen.

The IK Organization

The organizational structure of the IK is defined primarily by the Articles of Association which were updated in 2014. The basic orientation of Association policy lies mainly with the IK Steering Committee which is led by the President who is elected by the members at the annual general meeting (AGM). The Steering Committee also appoints the General Managers. It consists of the chairmen of the product groups and up to five other persons co-opted by the Steering Committee.

The IK general management implements decisions made by the Steering Committee and the AGM and is responsible for the operative management.

23 product and working groups give the member companies a platform for the exchange of information and opinion making. These groups reflect the various product and market segments and can thus also offer the opportunity to realize branch-specific projects. One typical product group for example is the Forum PET which conducts its own studies, initiatives and communication measures of PET drinks packaging. The initiatives ProStretch and Light & Safe and the agricultural films return system ERDE are also product-related activities which are key services of the Association.

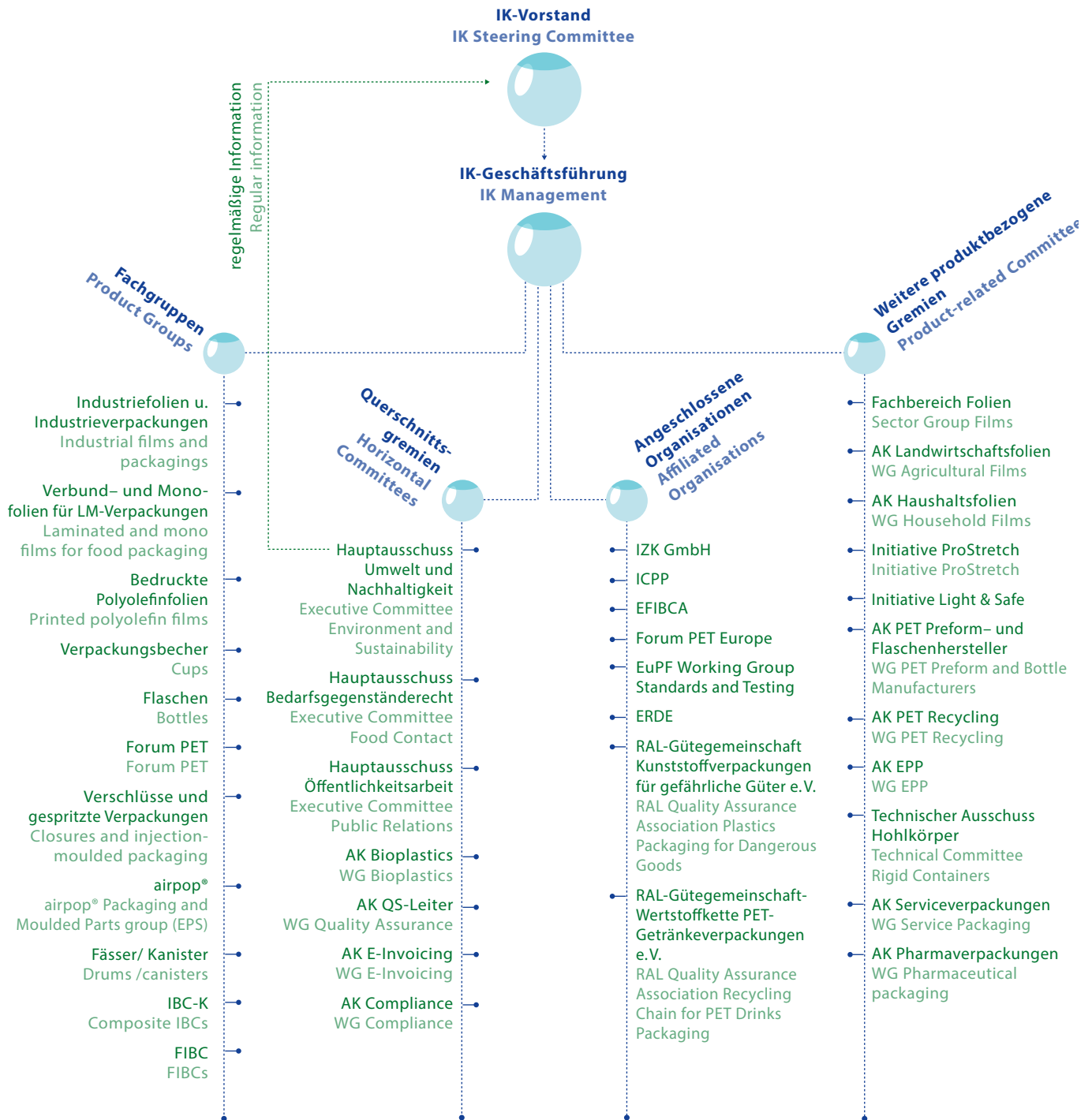


Abbildung 1: Struktur der IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen e.V.
Figure 1: Structure of the IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen e.V.

Daneben beschäftigen sich sieben Ausschüsse und Arbeitskreise mit übergeordneten Themen wie z.B. Compliance oder Biokunststoffe. Fachkundige Vertreter von Mitgliedsfirmen erarbeiten in diesen Gremien Konzepte für die Behandlung fachspezifischer Themen. Ein besonderer Stellenwert kommt den drei Hauptausschüssen zu den Bereichen Umwelt und Nachhaltigkeit, Bedarfsgegenständerecht sowie Öffentlichkeitsarbeit zu. Diese werden als Think-Tanks vom Verband genutzt und beraten den Vorstand sowie die Geschäftsführung.

Im Berichtszeitraum sind zwei neue IK-Gremien entstanden. Zum einen wurde ein neuer Arbeitskreis zu Pharmaverpackungen gegründet. Zum anderen wurden der Hauptausschuss Umwelt und die Strategieguppe des Arbeitskreises Nachhaltigkeit zum Hauptausschuss Umwelt und Nachhaltigkeit zusammengeführt, um die Effizienz in der Verbandsarbeit zu erhöhen.

Alle verbandlichen Aktivitäten, insbesondere im Rahmen von Zusammenkünften der Mitgliedsunternehmen, stehen unter der Prämisse der kartellrechtlichen Leitlinien der IK. Diese Leitlinien entsprechen dem deutschen und europäischen Kartellrecht und sind für alle Mitglieder gleichermaßen verbindlich. Sie werden in regelmäßigen Abständen überprüft und bei Bedarf modifiziert.

Seven committees and working groups focus on topics of overriding importance, such as compliance or bioplastics. In these committees experts representing the member companies design ways to treat specialist topics. The three Executive Committees – Environment and Sustainability, Food Contact and Public Relations – play a particularly important role as the Association uses these as think tanks to advise the Steering Committee and the general management.

To improve the efficiency of the Association's work, two new IK committees came into being in the reporting period. A new working group on pharmaceuticals packaging was founded and the Executive Committee "Environment" merged with the strategy group of the working group "Sustainability" to form the Executive Committee "Environment and Sustainability".

All the Association's activities, especially those in connection with the meetings of the member companies, comply with the IK's antitrust guidelines. These guidelines correspond to German and European antitrust legislation and are equally binding for all members. They are reviewed at regular intervals and modified where required.



„Ein gut ausgebildetes Netzwerk mit anderen Verbänden auf nationaler und internationaler Ebene ist ein wichtiges Fundament für das erfolgreiche Handeln eines Verbandes. Dementsprechend tragen die Kooperationen der IK maßgeblich zur Stärke des Verbandes bei.“

“A well-developed network with other associations at national and international level is a solid foundation on which an association can act successfully. For this reason, the IK’s cooperations make a substantial contribution to the strength of the association .“

Dr. Jürgen Bruder, IK-Hauptgeschäftsführer

Mitwirkung in anderen Organisationen

Die IK ist in maßgeblichen nationalen und internationalen Organisationen vertreten, um die Interessen ihrer Mitglieder nicht nur in Deutschland, sondern auch in Europa und weltweit wahrnehmen zu können. So ist der Verband als Mitglied in die Aktivitäten des Gesamtverbandes Kunststoffverarbeitende Industrie (GKV) und des Bundesverbandes der Deutschen Industrie (BDI) eingebunden. Auf europäischer Ebene arbeitet die IK als eines der führenden Mitglieder im europäischen Kunststoffverarbeiterverband (EuPC) sowie in weiteren Fachverbänden mit, wie zum Beispiel European Plastics Films (EuPF) oder European Manufacturers of Expanded Polystyrene (EUMEPS).

Darüber hinaus führt die IK schon seit vielen Jahren die Sekretariate einiger nationaler und internationaler Verbände und ist damit im Besonderen in die Struktur und Abläufe federführend eingebunden. Hierzu gehören die Sekretariate der RAL-Gütegemeinschaft Wertstoffkette PET-Getränkeverpackungen, der Gütegemeinschaft Gefahrgutverpackungen, der European Flexible Intermediate Bulk Container Association (EFIBCA), des Forum PET Europe und der International Confederation of Plastics Packaging (ICPP), die fachlich beratend an den internationalen Bestimmungen zum Transport von Gefahrgütern mitwirkt.

In den Bereichen Ressourceneffizienz, Verwertung und Marine Litter sowie in der Normung unterstützt die IK die Interessen der Mitgliedsunternehmen durch eine Mitwirkung in den Organisationen BKV GmbH und dem Deutschen Institut für Normung e. V. (DIN). Eine ausführliche Auflistung aller Mandatsträgerschaften der IK in anderen Organisationen enthält der IK-Jahresbericht.

Participation in other organizations

The IK is active in key national and international organizations in which it represents the interests of its members not only in Germany, but also in Europe and globally. The Association is for example involved in the activities of the Gesamtverband Kunststoffverarbeitende Industrie (German Association of Plastics Convertors) (GKV) and the Bundesverband der Deutschen Industrie (The Federation of German Industries) (BDI). At European level the IK is a leading member at the European Plastic Convertors (EuPC) and in other trade associations, such as European Plastics Films (EuPF) or the European Manufacturers of Expanded Polystyrene (EUMEPS).

For many years the IK has also been responsible for the secretariats of several national and international associations and thus plays a leading role in structure and procedures. These include the secretariats of the RAL Quality Assurance Association Recycling Chain for PET Drinks Packaging, the Quality Assurance Association Dangerous Goods Packaging, the European Flexible Intermediate Bulk Container Association (EFIBCA), the Forum PET Europe and the International Confederation of Plastics Packaging (ICPP), which is involved in an advisory capacity in international regulations for the transportation of dangerous goods.

In the areas of resource efficiency, recovery, marine litter and standardization the IK supports the interests of the member companies with participation in the BKV GmbH and German Institute for Standardization (DIN). The Annual Report has a comprehensive list of all der IK’s mandates in other organizations.

Einbindung von Stakeholdern

Der Dialog mit Interessengruppen, die sich mittelbar oder unmittelbar mit dem Thema Verpackung befassen, wurde im Berichtszeitraum weiter fortgeführt und intensiviert. Der Austausch erfolgt über eine Vielzahl verschiedener Kanäle, welche von der Mitwirkung in anderen Organisationen, über gemeinsame Projekte, die öffentliche Berichterstattung bis hin zur Ausrichtung von Fachkonferenzen reicht. In diesem Zusammenhang fanden in den letzten beiden Jahren im Besonderen zwei Lebensmittelverpackungstagungen sowie der zweite IK-Nachhaltigkeitstag mit dem Schwerpunkt Eco-Design und Marine Litter statt.

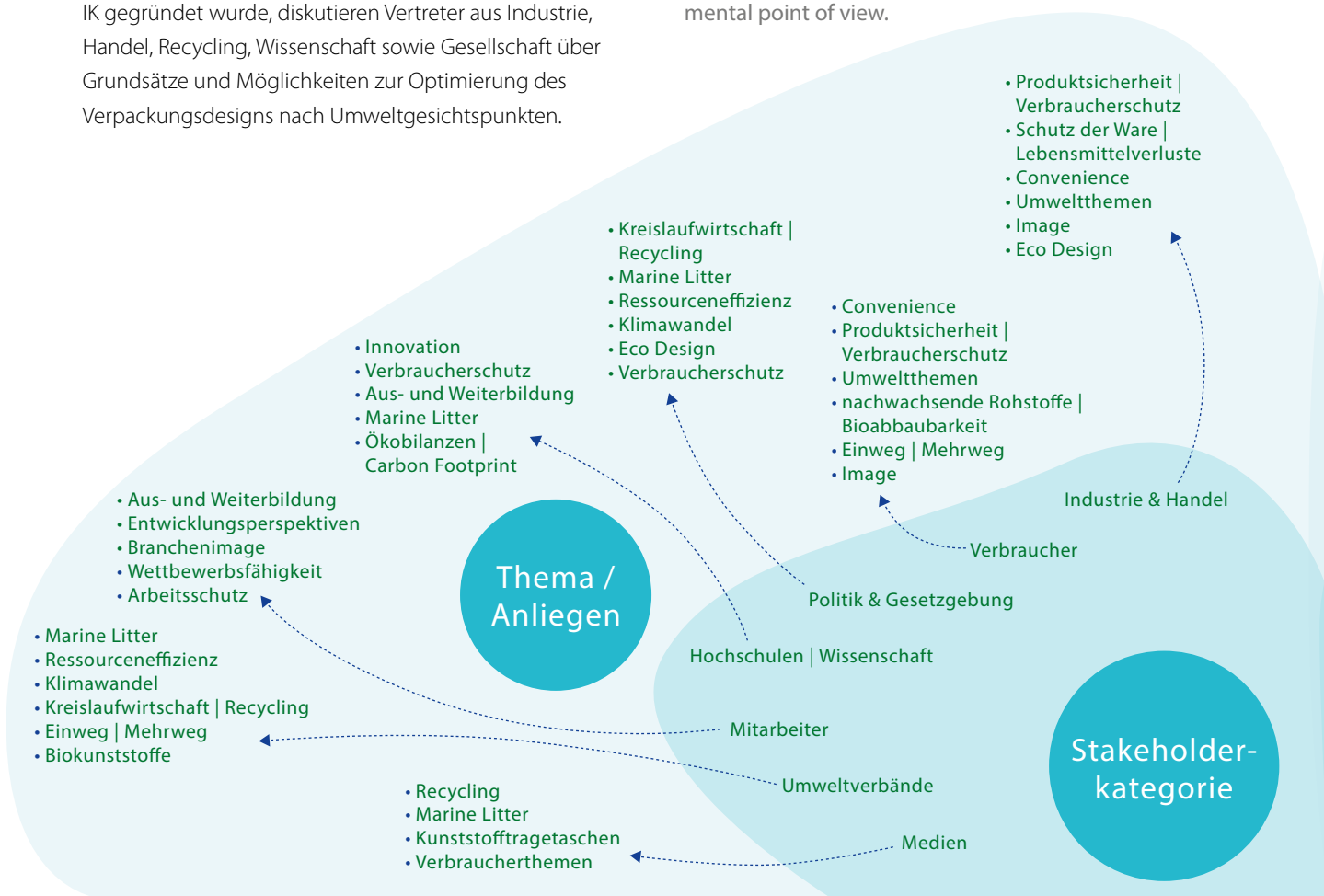
Seit dem letzten Nachhaltigkeitsbericht sind die folgenden Formen des institutionalisierten Stakeholder-Dialogs neu entstanden:

- Im Rahmen des „Runden Tisches Eco Design von Kunststoffverpackungen“, der im August 2014 auf Initiative der IK gegründet wurde, diskutieren Vertreter aus Industrie, Handel, Recycling, Wissenschaft sowie Gesellschaft über Grundsätze und Möglichkeiten zur Optimierung des Verpackungsdesigns nach Umweltgesichtspunkten.

Stakeholder involvement

In the reporting period stakeholder dialogue dealing – directly or indirectly – with the packaging issue, was continued and intensified. The exchange was over many different channels, ranging from involvement in other organizations to joint projects and from public reporting to organizing conferences. Of special interest in this context are the Food Packaging Congresses which have taken place twice in the last two years and the second IK Sustainability Day which focused on eco-design and marine litter. Since the last Sustainability Report new forms of institutionalized stakeholder dialogue have emerged:

- The “Round Table Eco-design of Plastics Packaging”, which was founded in August 2014 on the initiative of the IK. Here, representatives from the industrial, trade, recycling, science and society discuss principles and ways to optimize packaging design from an environmental point of view.



- Die IK wirkt seit März 2016 gemeinsam mit weiteren Industrie-, gesellschaftlichen sowie staatlichen Organisationen am Runden Tisch Meeremüll unter der Federführung des Bundesumweltministeriums, des Umweltbundesamts sowie des Landes Niedersachsen mit.
- Gemeinsam mit dem Bundesverband der Ernährungsindustrie (BVE), dem Handelsverband Deutschland (HDE) und dem Markenverband gründete die IK 2015 die BHIM Zentrale Wertstoffstelle Projektgesellschaft mbH, um sich am Aufbau der Zentralen Stelle im Rahmen des geplanten Wertstoffgesetzes zu beteiligen. In diesem Rahmen tagten mehrere Expertenkreise mit Vertretern der gesamten Wertschöpfungskette, einschließlich der Entsorgungskette.

- Since March 2016 the IK has been working with other industrial, civil and State organizations at the Round Table „Marine Litter“ under the aegis of the Federal Ministry of the Environment, the Federal Environment Agency and the State of Lower Saxony.
- In 2015 the IK, in conjunction with the Federation of German Food and Drink Industries (BVE), the German Retail Association (HDE) and the German Trade Mark Association (Markenverband), founded the “BHIM Zentrale Wertstoffstelle Projektgesellschaft mbH”, in order to participate in setting up the “Zentrale Stelle” in compliance with the proposed Recycling Law. Several panels of experts met representatives from the entire value-added chain, including the disposal chain.

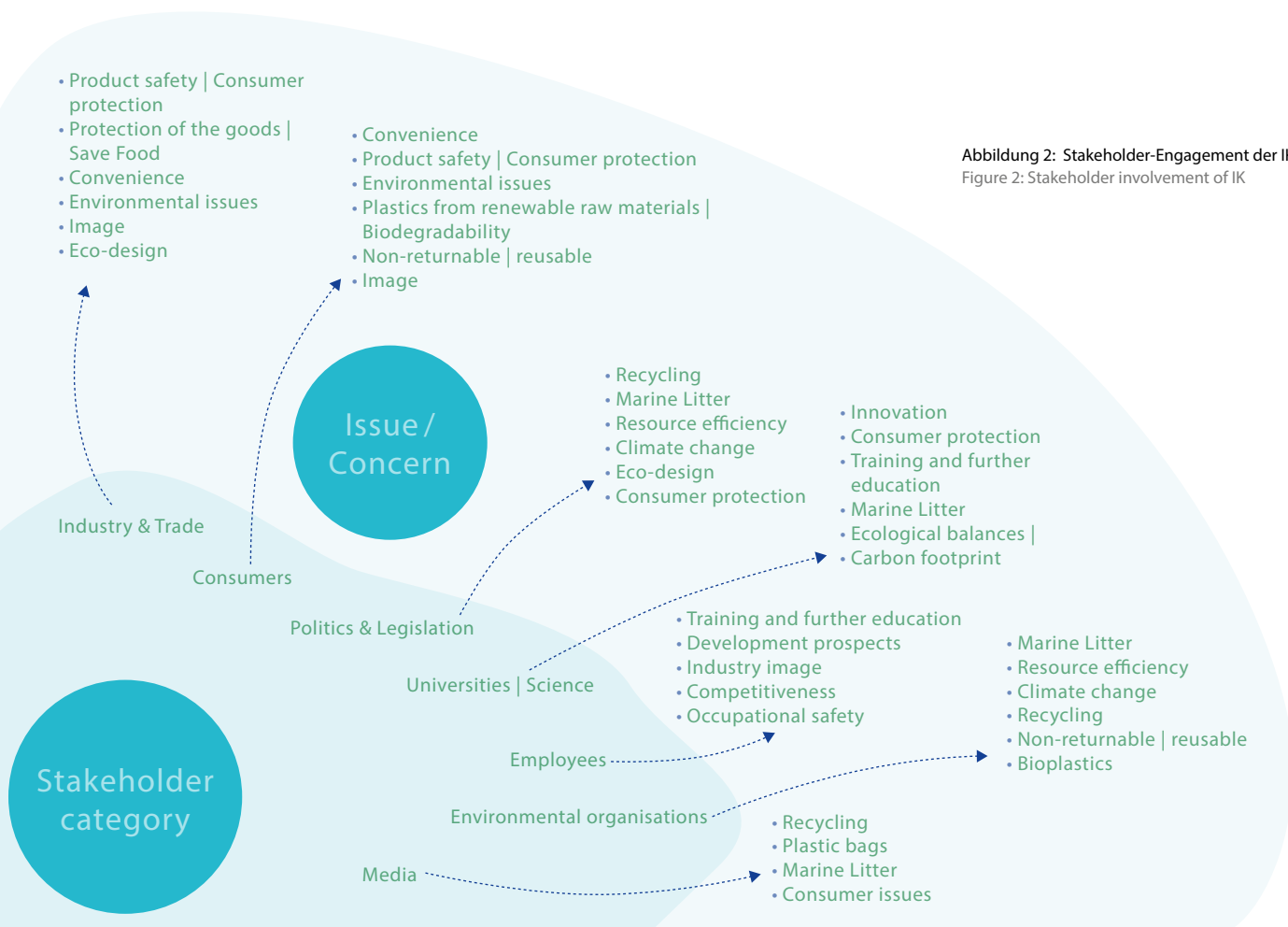


Abbildung 2: Stakeholder-Engagement der IK
Figure 2: Stakeholder involvement of IK

Produktion von Kunststoffverpackungen

Production of plastic packaging

20

Der Kunststoffverpackungsmarkt im Überblick

Von großvolumigen Industrieverpackungen bis zu kleinen Portionsverpackungen – Kunststoffverpackungen kommen in fast allen Industrie- und Konsumgüterparten zum Einsatz. In Deutschland wurden im Jahr 2014 2,92 Millionen Tonnen Kunststoffverpackungen verbraucht. Gemessen am Umsatz beträgt der Anteil von Kunststoffverpackungen 44,7 Prozent am Verpackungsmarkt und stellt damit die umsatzstärkste Materialfraktion dar.

Etwa ein Drittel der Kunststoffverpackungen sind Industrieverpackungen, etwa zwei Drittel gehen in haushaltsnahe Anwendungen. Hiervon sind wiederum etwa die Hälfte Lebensmittelverpackungen. Etwa 63 Prozent aller Füllgüter für den privaten Verbrauch werden in Deutschland in Kunststoff abgepackt. Diese machen gerade einmal 24 Prozent des Verpackungsaufkommens nach Gewicht aus, was die besondere Leichtigkeit des Materials zum Ausdruck bringt.

The plastics packaging market – an overview

From large-volume industrial packaging to small portion packaging – plastics packaging is used in almost every industrial and consumer goods sector. In 2014 2.92 million tonnes of plastics packaging were used in Germany. In terms of revenue, plastics packaging makes up 44.7 percent of the packaging market and is thus the top-selling group of materials.

About one third of all plastics packaging is industrial packaging, while two thirds is for household purposes, of which about half is food packaging. About 63 percent of the filled goods for private use in Germany is packed in plastic. By weight, this is a mere 24 percent of the total packaging mass, which demonstrates the exceptional lightness of the material.



Abbildung 3: Anteile am deutschen Verpackungsmarkt 2015, gemessen am Umsatz (GADV 2016)
Figure 3: Proportion of German packaging market 2015, in terms of sales (GADV 2016)

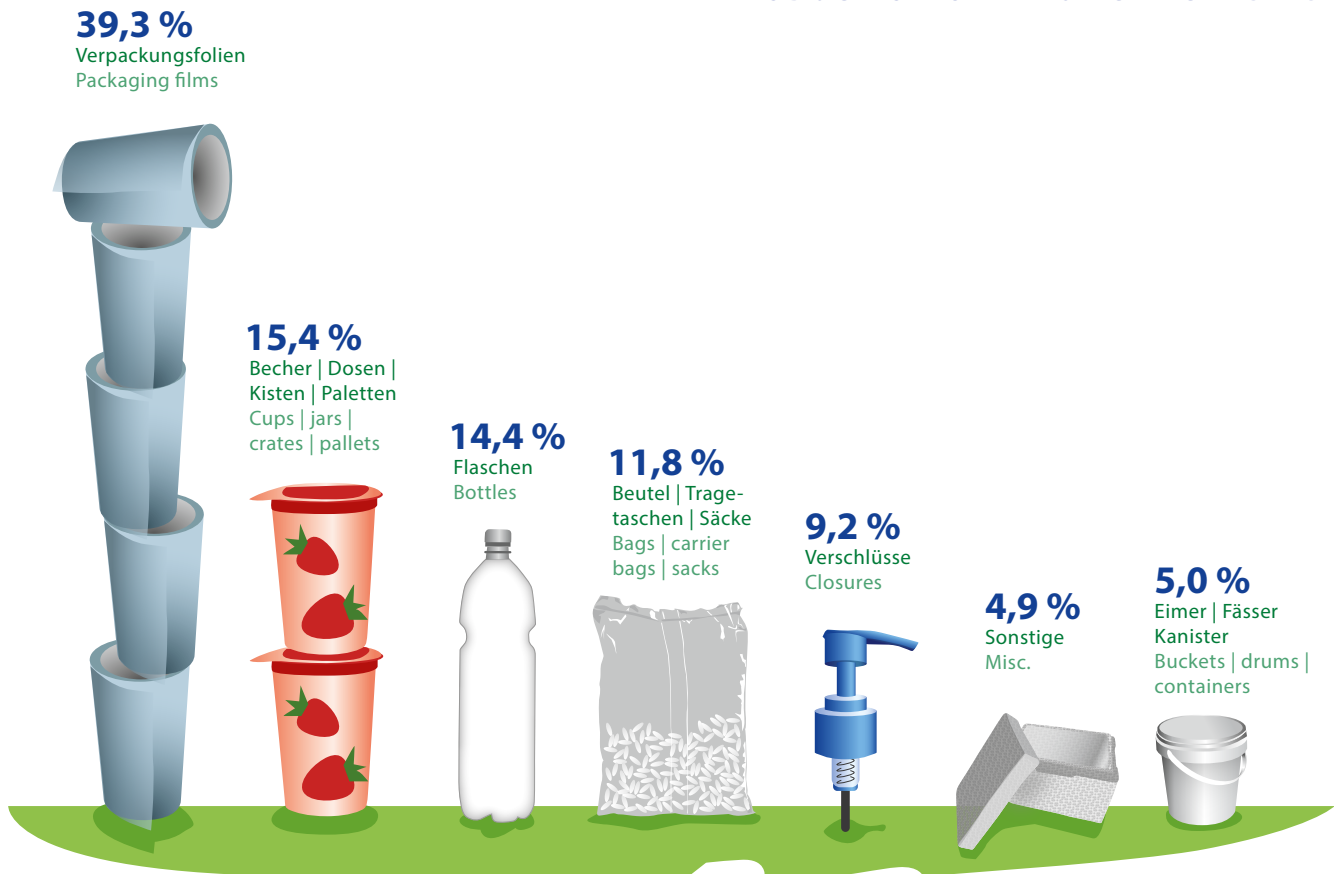


Abbildung 4: Produktion von Kunststoffverpackungen und Verpackungsfolien in Deutschland, gemessen an der Tonnage (Quelle: IK, Statistisches Bundesamt 2015)
Figure 4: Production of plastics packagings and films in Germany, in terms of tonnage (IK, Federal Statistics Office 2015)

Die Kunststoffverpackungsherstellung in Deutschland ist mittelständisch geprägt und technologisch hochgradig spezialisiert. Mit nahezu 4,5 Millionen Tonnen werden in Deutschland im Saldo deutlich mehr Kunststoffverpackungen hergestellt als verbraucht. Der Export von Kunststoffverpackungen erfolgt teils unbefüllt, überwiegend aber als Teil der verpackten Ware und spiegelt somit die Exportorientierung der deutschen Wirtschaft insgesamt wider.

Gut die Hälfte der Produktion sind Folienverpackungen und andere flexible Verpackungen wie Beutel oder Säcke. Die andere Hälfte machen formstabile Kunststoffverpackungen wie zum Beispiel Flaschen, Becher, Eimer oder Verschlüsse aus, die in den letzten Jahren einen deutlicheren Zugewinn verzeichnen konnten.

Die wichtigsten Rohstoffe für die Kunststoffverpackungsherstellung sind Polyethylen (PE), Polypropylen (PP) sowie PET. Diese 3 Kunststoffarten machen etwa 87 Prozent der Verpackungen aus. Weitere Verpackungskunststoffe sind zum Beispiel PVC und Polystyrol (PS). Sowohl im Lebensmittelbereich wie auch bei den Wasch- und Reinigungsmitteln ist in den letzten Jahren ein Trend zu PET-Verpackungen zu verzeichnen.

Plastics packaging production in Germany is characterized by medium-sized enterprises and, technologically, is extremely highly specialized. On balance, considerably more (roughly 4.5 million tonnes) plastics packaging is produced in Germany than is used. Some of the exported plastics packaging is unfilled, but mostly it is part of the packed goods, which reflects the overall export orientation of the German economy.

Over half of the production is film and other flexible packaging such as bags or sacks. The remainder consists of rigid plastics packaging, for example bottles, cups, buckets or closures, which have registered significant growth in the past few years.

The most important raw materials in plastics packaging are Polyethylene (PE), Polypropylene (PP) and PET. These 3 types of plastics constitute about 87 percent of all packaging. Other packaging plastics are PVC and Polystyrene (PS). In the past few years a trend towards PET packaging can be observed in the food and detergents sectors.

Kunststoffverpackungen für eine nachhaltige Entwicklung

Plastic packaging in sustainable development

22

Kunststoffverpackungen erfüllen eine Vielzahl von Funktionen, durch welche sie einen wichtigen Beitrag zu einer nachhaltigen Wirtschafts- und Lebensweise leisten. Insbesondere schützen sie Produkte, vermeiden Abfälle, ermöglichen eine ressourceneffiziente Produktionsweise und erlauben dem Verbraucher, den maximalen Vorteil aus einem Produkt zu ziehen.

Plastics packaging fulfill a multitude of functions and make important contributions to a sustainable economy and lifestyle especially as they protect products, prevent waste, enable resource-efficient production and enable the consumer to gain maximum benefit from a product.

Die Kernfunktionen von Verpackungen sind:

Produktschutz – die Verpackung schützt das Produkt vor Beschädigung, Verunreinigung, Qualitätsverlust und manchmal auch vor Diebstahl



The key functions of packaging are:

Product protection – the packaging protects the product from damage, contamination, loss of quality and, sometimes, theft

Verbraucherinformation – auf der Verpackung finden wichtige Verbraucherinformationen zum Produkt Platz, beispielsweise Herstellerangaben, Inhaltsstoffe oder Entscheidungshinweise



Consumer information – on the packaging there is important consumer information about the product, for example manufacturer's data, constituents or disposal instructions

Verbraucherschutz und Convenience – Verpackungen erlauben dem Verbraucher eine einfache und sichere Aufbewahrung und Anwendung des Produkts sowie eine passende Portionierung



Consumer protection and convenience – packaging allows the consumer easy and safe storage of the product as well as ease of use and precise portioning

Marketing – hochwertige Verpackungen fungieren als Werbeträger und erhöhen die Wertigkeit von Produkten



Marketing – high-quality packaging acts as an advertising medium and increases the value of products

Ressourceneffiziente Produktion – Verpackungen ermöglichen die rationelle und ressourceneffiziente Herstellung, Beförderung und Lagerung von Waren



Resource-efficient production – packaging allows the rational, resource-efficient production, transportation and storage of goods

Kunststoffverpackungen zeichnen sich durch besondere Leichtigkeit, Bruchsicherheit, minimalen Materialaufwand bei hoher Verpackungsleistung sowie ausgeprägte Barriereeigenschaften zum Schutz der Ware aus. Oftmals ermöglicht zudem die Transparenz der Kunststoffverpackung dem Verbraucher, die Ware direkt in Augenschein zu nehmen.

Die optimale Verpackung ist auf die Anforderungen des Produkts selbst sowie des Handels, des Verbrauchers und der Entsorgung entsprechend zugeschnitten. So trägt sie dazu bei, die Kosten und die Umweltbelastung entlang des gesamten Produktlebenswegs zu minimieren.

Nachhaltigkeitsherausforderungen der Branche im Überblick

2015 wurden die zehn nachhaltigen Herausforderungen der Branche, die im Jahr 2010 identifiziert wurden, einer Überprüfung durch den Hauptausschuss Umwelt und Nachhaltigkeit sowie der Geschäftsführung der IK unterzogen. Obwohl alle Herausforderungen inhaltlich weiter Bestand haben, hat sich die Anzahl der Schwerpunkte durch eine thematische Umstellung auf 9 reduziert.

Die ehemalige Herausforderung „Arbeitsschutz und Gefahrgutverpackungen“ wurde hierbei aufgelöst. Der Aspekt Arbeitsschutz wurde der Herausforderung „Sicherung des Fachkräftebedarfs“ zugeordnet und der Aspekt Gefahrgutverpackungen mit der ehemaligen Herausforderung „Schutz der Ware“ zum neuen Nachhaltigkeitsthema „Schutzfunktion der Verpackung“ zusammengefasst. Die folgende Übersicht zeigt die neun Nachhaltigkeitsherausforderungen von Kunststoffverpackungen im Überblick.

Plastics packaging is outstanding for its exceptional lightness, break resistance, minimal material consumption even with enhanced packaging performance and excellent barrier properties for the protection of the goods. Often, the transparency of the plastic packaging also lets the consumer inspect the product directly.

Ideal packaging is tailored to the specific requirements of the product itself, of the trade, the consumer and its disposal. This all helps to minimize costs and the environmental impact of the product and packaging along the entire life cycle

Sustainability challenges in the industry – an overview

In 2015 the ten sustainability challenges facing the industry, as described in 2010, were reviewed by the Executive Committee Environment and Sustainability and the IK management. Although all the challenges continue to be relevant, a thematic re-focusing resulted in the number of key issues being reduced to 9.

“Occupational safety and dangerous goods packaging” was disbanded. The topic of occupational safety was re-assigned to “Securing of qualified employees”. “Dangerous goods packaging” and “Protection of goods” merged to become the new sustainability theme “The protective function of packaging”. The following overview shows the nine sustainability challenges facing the plastics packaging industry.

Nachhaltigkeitsherausforderungen der Branche im Überblick

Sustainability challenges in the industry – an overview

24

1

Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft

– die langfristige nachhaltige Rohstoffversorgung, bei der mehr Verpackungsleistung mit weniger Material erzielt wird, Kunststoffe durch hochwertiges Recycling im Kreislauf geführt werden und mehr alternative Rohstoffe wie Rezyklate und biobasierte Kunststoffe zum Einsatz kommen

Resource efficiency and circular economy

– obtaining a long-term sustainable supply of raw materials, through enhanced packaging performance with less material, high-grade recycling of plastics and the use of more alternative raw materials, such as recycled plastic material and bio-based plastics

2

Klimaschutz und Energieeffizienz

– die Reduzierung von Treibhausgasemissionen, insbesondere durch die Steigerung der Energieeffizienz in der Verarbeitung

Climate protection and energy efficiency

– reducing greenhouse gas emissions, particularly by increasing energy efficiency in processing

3

Schutz der Meere vor Kunststoffabfällen

– Vermeidung des Eintrags von Kunststoffen in die Umwelt durch Einflussnahme auf nationaler und internationale Ebene

Protecting the oceans from plastic litter

– preventing the disposal of plastics into the environment by exerting influence at national and international level

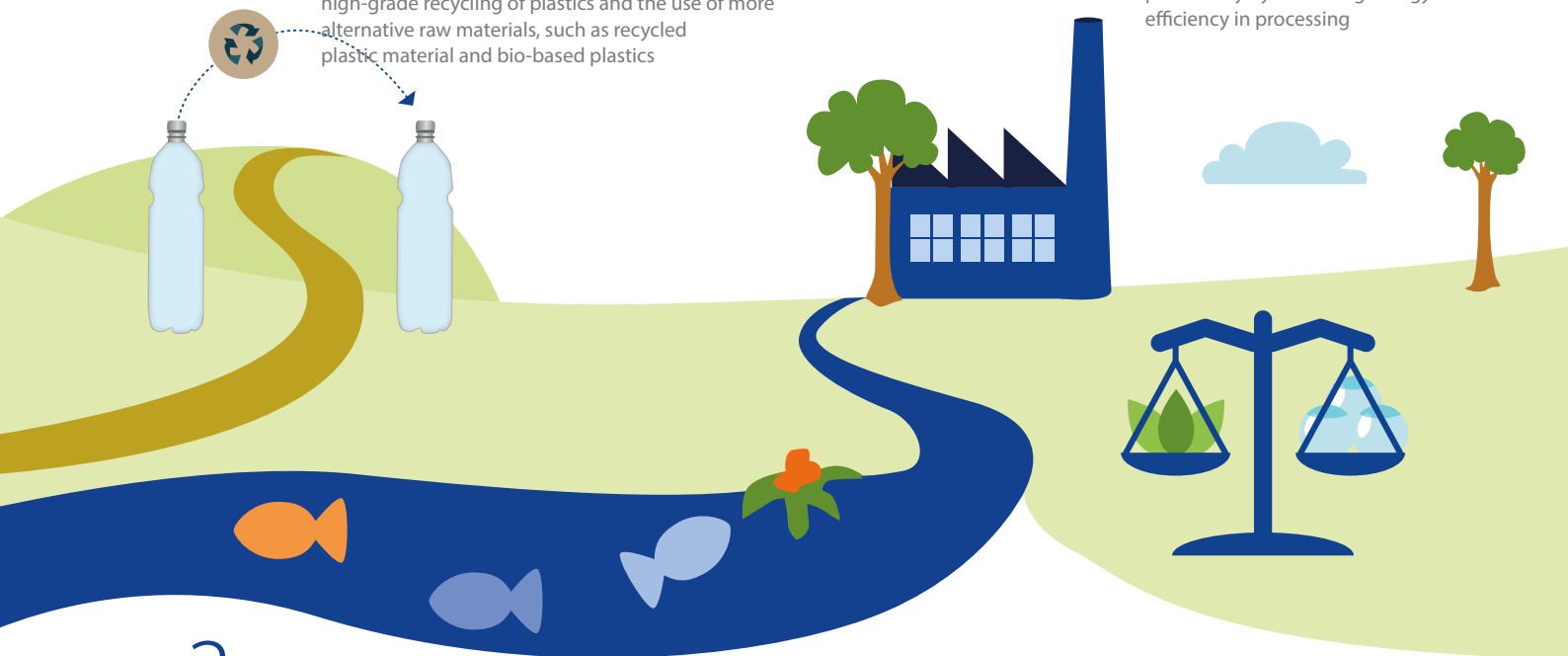
4

Eco Design und Produktökobilanzen

– die Gestaltung von Kunststoffverpackungen mit dem Ziel, die Umwelteinflüsse von Verpackung und verpackter Ware entlang des gesamten Lebenswegs auf ein Minimum zu reduzieren

Eco-design and product life-cycle assessments

– designing plastics packaging with the aim of minimizing the environmental impact of packaging and packed goods along the entire life cycle



5

Schutzfunktion der Verpackung

– zuverlässiger Schutz der verpackten Ware vor Beschädigung sowie die sichere Verpackung von Gefahrgütern zum Schutz von Mensch und Umwelt

The protective function of packaging

– reliable protection of packed goods from damage and the safe packaging of dangerous goods to protect human health and the environment

6

Verbraucherschutz

– Gewährleistung der Verbrauchersicherheit, insbesondere durch sichere Lebensmittelverpackungen und die sichere Handhabung von Produkt und Verpackung

Consumer protection

– ensuring consumer safety, especially by safe food packaging and the safe handling of product and packaging

7

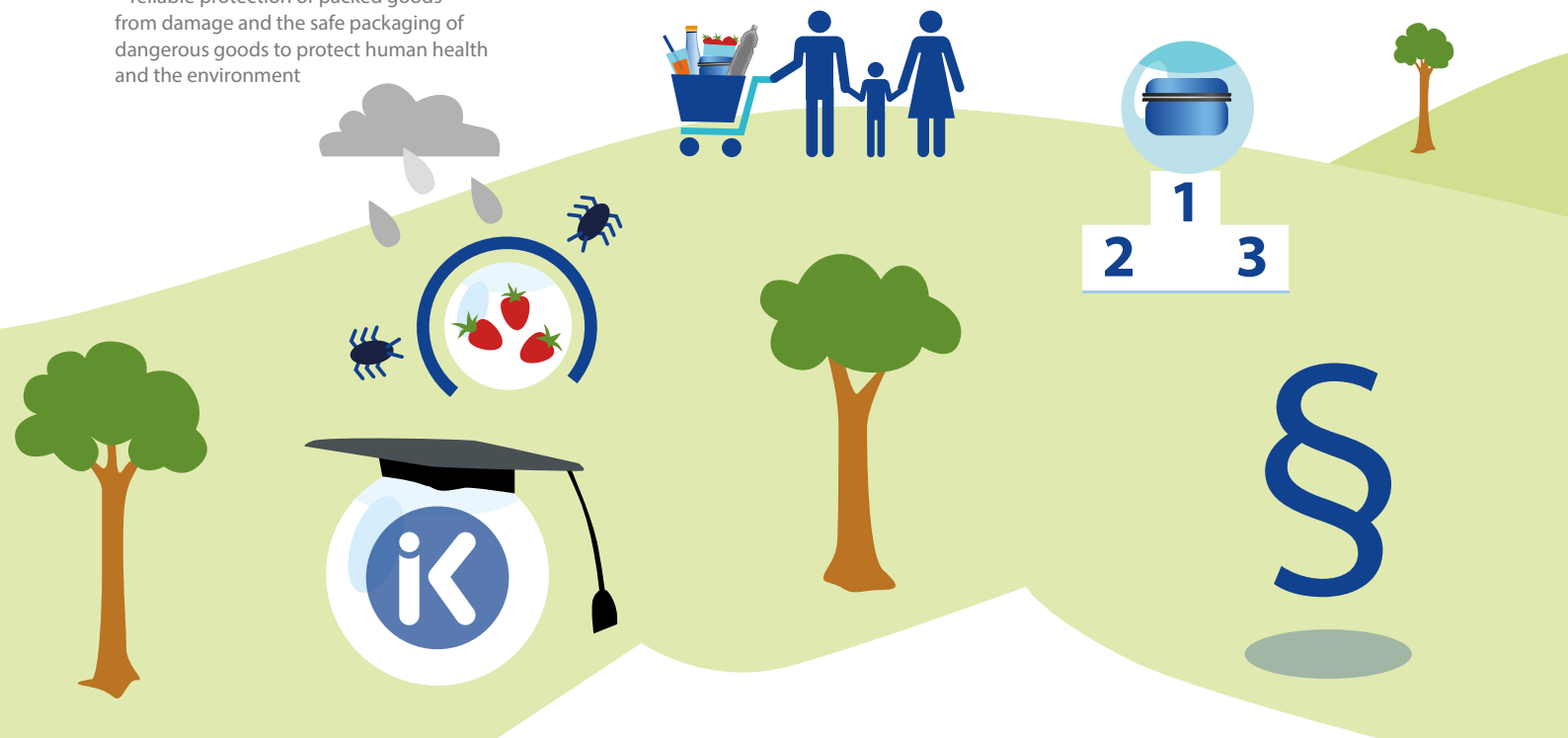
Innovation und Wettbewerbsfähigkeit

– langfristiger wirtschaftlicher Erfolg der Branche und der Erhalt der Arbeitsplätze in Deutschland in einem hoch kompetitiven internationalen Umfeld

Innovation and competitiveness

– long-term economic success of the industry and job preservation in Germany in a highly competitive international environment

25



8

Langfristige Sicherung des Fachkräftebedarfs

– Sicherung des Fachkräftebedarfs durch Aus- und Fortbildung sowie ein attraktives und sicheres Arbeitsumfeld

Long-term securing of qualified employees

– securing of qualified employees through training and further education and an attractive, secure working environment

9

Compliance und Unternehmensethik

– Sicherstellung von Gesetzestreue und ethischem Geschäftsgebaren durch die Mitgliedsunternehmen

Compliance and corporate ethics

– ensuring compliance with laws and ethical business practices on the part of the member companies

Viel erreicht, noch viel möglich

A lot achieved, a lot remains to be done

26

Kunststoffverpackungen bewegen sich seit der Verabschiedung der deutschen Verpackungsverordnung und der europäischen Richtlinie über Verpackungen und Verpackungsabfälle in den 90er Jahren in einem stark reglementierten Umfeld hinsichtlich Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft. Die Diskussion und Vorarbeiten zum Wertstoffgesetz in Deutschland, das Circular Economy Package der EU-Kommission sowie die Verabschiedung der EU-Richtlinie zu Kunststofftragetaschen sind aktuelle gesetzliche Vorhaben, die in dieser Tradition stehen. Das Circular Economy Package ist für die Kunststoffverpackungsindustrie vor allem aufgrund des von der EU-Kommission angekündigten Strategiepapiers für Kunststoffprodukte in der Kreislaufwirtschaft von hohem Interesse.

Since the adoption of the German Ordinance on Packaging and the European Directive on Packaging and Packaging Waste in the 1990's plastics packaging has been moving within a heavily regulated environment in terms of resource efficiency and circular economy. The debate and work preceding the new recycling law in Germany, the Circular Economy Package of the EU Commission and the adoption of the EU directive on plastic carrier bags are current legislative proposals which follow in this tradition. The Circular Economy Package is of particular interest to the plastics packaging industry because of the strategy paper for plastic products in the circular economy.

DATEN UND FAKTEN
RESSOURCENEFFIZIENZ VON KUNSTSTOFFVERPACKUNGEN

I. Ressourceneffizienz durch Materialeinsparung
Kunststoffverpackungen werden immer leichter und erfüllen trotzdem immer mehr Zusatzfunktionen.

Materialeinsatz und -vermeidung
565 Mio. Kunststoffverpackungen werden jährlich hergestellt.

Kunststoffverpackungen - Anteil am Verpackungsverbrauch bei privaten Endverbraucher

37%	63%	37%	63%	24%
nach Füllmenge		nach Verpackungsdichte		nach Verpackungsart

Diese Trends führen zu Materialeinsparungen bei Kunststoffverpackungen:

- Verringerung von Wand- und Füllmengen (z.B. bei Flaschen und flexiblem Verpackungsart)
- verkleinerte Mäandergestaltungen wie z.B. durch Ringprofile (z.B. bei Kanistern und Dosen)
- Formstabilisierung durch Extrusion und Spritzgießen
- Stabilisierung durch Verstärkung und Schutz durch Folienlagen
- Reduzierung von Kleben und Schweißen
- Veränderte Formgebung (z.B. weniger Becher und Bechertücher)

Gewichtsveränderungen bei Kunststoffverpackungen 1991 - 2013

Flaschen	-33%
Becher z.B.	-14%
Deckel, Klebebecher	-33%
Stabst.	1%
Kanister, Dosen	-23%
Verpacktaschen	-42%
Flatten (Einkaufstaschen)	-30%

Gewichtsveränderungen in %

flexible Verpackungen	-38%
Flatten, Becher	-25%
Kanister, Dosen, Tabletten	-22%
Sonstige	-19%

Fakten
Kunststoffverpackungen sind seit 1991 im Schnitt **25% leichter** geworden.
Durch diese Gewichtsreduktion konnten allein im Jahr 2013 **fast 1 Mio. Tonnen** Kunststoff eingespart werden.
Die **Materialeinsparung** konnte **trotz gesteigerter Ansprüche** an die Verpackung realisiert werden – z.B. Wiederverwertbarkeit, Porositätsstabilität, gesteigerte lebensmittelrechtliche Anforderungen.
Etwa **67% der Füllstoffe** für den privaten Verbrauch werden in Kunststoff verpackt. Dennoch machen Kunststoffverpackungen **gerade mal 24%** des Verpackungsverbrauchs aus.

DATEN UND FAKTEN
RESSOURCENEFFIZIENZ VON KUNSTSTOFFVERPACKUNGEN

Lebensmittelverluste durch Produktschutz
2013 tragen dazu bei, Lebensmittelverluste zu reduzieren und zu vermeiden.

Fakten
Optimiere Verpackungen erzeugen fast immer **ökologische Vorteile**, weil die Hersteller um wertvolle Lebensmittel (z.B. Obst) kämpfen. Früher für 100 Mio. Apfelkörner, heute für 100 Mio. Apfelkörner, heute für 100 Mio. Apfelkörner, heute für 100 Mio. Apfelkörner.

Lebensmittelverluste durch Produktschutz

Lebensmittelverluste	11%
Lebensmittelverluste	8,8%
Lebensmittelverluste	4,4%
Lebensmittelverluste	5,4%

Recycling
Mehr als 14 Mio. Tonnen Kunststoffabfälle werden wieder neue Kunststoffe.

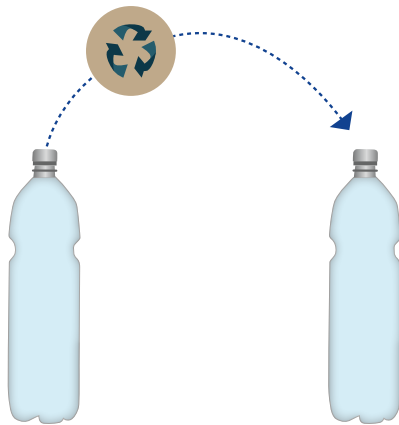
Wachstum im Kunststoffrecycling 1991 - 2013

1991	2013
11,2%	14,2%
11,2%	14,2%

Ökologische Vorteile durch Recycling

Ökologische Vorteile	14,2%
Ökologische Vorteile	14,2%

www.kunststoffverpackungen.de/publikationen/informationsmaterial



Erhöhung der Ressourceneffizienz – vom Schlagwort zu messbaren Effekten

Seitens des Verbandes wurden in den letzten Jahren die Anstrengungen intensiviert, die bereits erreichten und noch erreichbaren Effizienzeffekte bei Kunststoffverpackungen zu quantifizieren. Ressourceneffizienz bei Kunststoffverpackungen manifestiert sich vor allem in drei wesentlichen Gebieten:

- im Produktschutz, d.h. der Vermeidung von Ressourcenverlusten durch besseren Schutz und Haltbarkeit der Ware (siehe Kapitel „Produktschutz“, S. 44)
- in der Reduzierung des Materialeinsatzes für die gleiche oder gar verbesserte Verpackungsleistung
- in der Herstellung von Sekundärrohstoffen durch das Recycling von Verpackungsabfällen.

Die Bemessung des Ressourcenschutzes durch die Schutzfunktion der Verpackungen stellt eine große methodische Herausforderung dar. Erstmals gelang es der denkstatt GmbH in Wien in einer Studie von 2014 die Reduzierung von Lebensmittelverlusten im Handel durch optimierte Verpackungen quantitativ zu belegen. Ein Fazit dieser Studie: Verpackungen mit optimiertem Produktschutz erzeugen fast immer ökologische Vorteile, weil die Vermeidung von Lebensmittelabfällen deutlich stärker ins Gewicht fällt als der Aufwand der Verpackungsproduktion.

Etwas einfacher stellt sich die Quantifizierung der Ressourceneffizienz durch Materialeinsparung dar. Aufbauend auf einer Studie der GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH (GVM) aus dem Jahr 2003, wurde 2014 erneut von GVM untersucht, welche Materialeinsparungen in den letzten 20 Jahren durch innovative Verpackungslösungen bei Kunststoff-

Increasing resource efficiency – from catchword to measurable effects

In the past few years the Association has stepped up its efforts to quantify the attained, and attainable, efficiency effects in plastics packaging. Resource efficiency in plastics packaging manifests itself primarily in three significant areas:

- product protection, i.e. avoiding resources loss by enhanced protection and shelf life of the goods (see chapter „Product Protection“, page 44)
- reducing material usage for the same, or even improved, packaging performance
- the production of secondary raw materials by recycling packaging waste.

Calculating resource protection via the protective function of the packaging is a major methodological challenge. In a 2014 study the denkstatt GmbH in Vienna was the first to document quantitatively the reduction in food losses in trade through optimized packaging. One conclusion can be drawn from this study: packaging with enhanced product protection almost always generates environmental benefits, since the advantages of avoiding food waste clearly outweigh the environmental impact of producing the packaging.

Quantification of resource efficiency through lightweighting is more straightforward. Based on a 2003 study conducted by the GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung mbH (GVM), in 2014 the GVM again examined which material savings have been achieved in the last 20 years through innovative plastics packaging solutions.

Materialverbrauch und -vermeidung Material usage and usage avoidance

Angaben in Kilotonnen (kt)
in Kilotonnes/Ktonnes

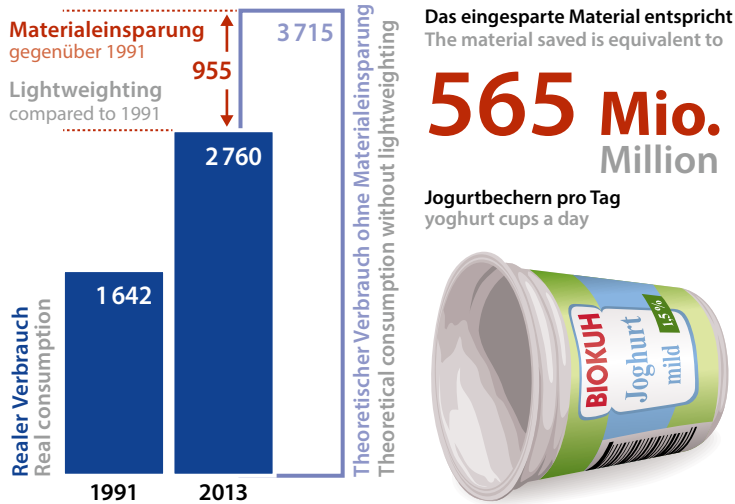


Abbildung 5: Materialverbrauch und -vermeidung
Figure 5: Material usage and usage avoidance

verpackungen erzielt werden konnten. Die im Auftrag der BKV GmbH durchgeführte und von der IK inhaltlich begleitete Untersuchung ergab, dass durch Materialeinsparungen in den letzten 20 Jahren ca. 1 Million Tonnen pro Jahr weniger Kunststoff verbraucht wurde, als ohne Verpackungsinnovationen benötigt würden.

Die Effizienz von Kunststoffverpackungen im Vergleich zu Verpackungen aus anderen Materialien wird auch dadurch deutlich, dass 63 Prozent aller Massenfüllgüter heute bereits in Kunststoffverpackungen abgefüllt werden, jedoch das Gewicht dieser Kunststoffverpackungen nur 24 Prozent des gesamten Verpackungsaufkommens entspricht. Die Ergebnisse dieser Studie wurden ausführlich publiziert und gemeinsam mit den Ergebnissen der denkstatt-Studie sowie dem aktuellen Stand des Recyclings von Kunststoffverpackungen in Deutschland in einem zweiseitigen Faktenblatt zusammengefasst.

Recycling und Kreislaufwirtschaft stärken durch konkrete IK-Aktivitäten

Kunststoffrecycling ist seit Einführung der Verpackungsverordnung eine Schwerpunktaufgabe der Verbandsarbeit. Das zeigt sich in dem starken Engagement des Verbandes bei der Fortentwicklung des privatwirtschaftlichen Systems der Erfassung und Verwertung von Verpackungen. So ist

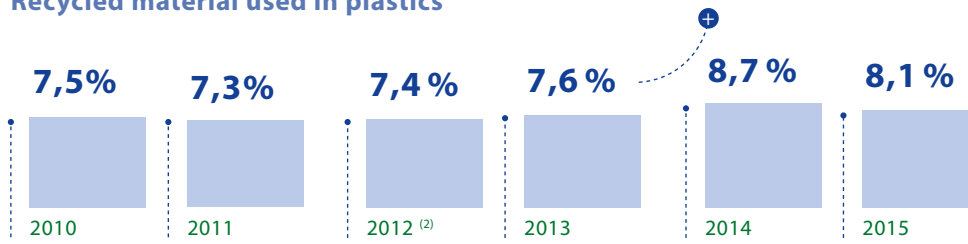
The study, commissioned by the BKV GmbH and supported by the IK, showed that through lightweighting in the last 20 years approx. 1 million tonnes a year less plastic was used than would have been required without packaging innovations.

When compared to packaging from other materials the efficiency of plastics packaging becomes apparent in that today – although 63 percent of all bulk content is in plastics packaging – the weight of this plastics packaging constitutes only 24 percent of the total packaging volume. The findings of this study were extensively published and, together with the results of the denkstatt study and the current situation of recycling plastics packaging in Germany, summarized in a two-page factsheet.

IK activities to sustain recycling and circular economy

Since the adoption of the German Packaging Ordinance recycling has become a priority in the Association's work. This is evident in the Association's strong involvement in the future development of the private-sector system of packaging collection and recovery. The IK, the Federation

Rezyklatanteil an der verarbeiteten Menge Kunststoff
Recycled material used in plastics



Etwa 8 Prozent des verarbeiteten Kunststoffs ist Recycling-Material. Bei jährlichen Schwankungen ist der Trend insgesamt leicht ansteigend.

About 8 percent of the plastics processed is recycling material. Despite yearly fluctuations the general trend is slightly upwards

die IK gemeinsam mit dem Bundesverband der Ernährungsindustrie (BVE), dem Handelsverband Deutschland (HDE) und dem Markenverband Gesellschafterin der „BHIM Zentrale Wertstoffstelle Projektgesellschaft mbH“ (siehe Kasten „Zentrale Stelle“, S. 31). Das ist aber auch ablesbar an konkreten IK-Aktivitäten, um in einzelnen Marktsegmenten die Stoffkreisläufe zu schließen, wie zum Beispiel bei PET-Getränkeflaschen oder Agrarfolien.

Dabei ist der Ausgangspunkt des Kunststoffrecyclings von Verpackungen in Deutschland im europäischen Vergleich überdurchschnittlich hoch. Im Jahr 2014 wurden über 50 Prozent der Kunststoffverpackungen auf dem deutschen Markt werkstofflich verwertet, ein europäischer Spitzenplatz. Der Anteil von Haushaltsverpackungen, die in Deutschland werkstofflich verwertet werden, liegt sogar noch höher bei über 56 Prozent. Dennoch besteht Potenzial, die werkstoffliche Verwertung in Deutschland weiter zu erhöhen. Die IK unterstützt das Bestreben, mit einem Wertstoff- bzw. Verpackungsgesetz anspruchsvollere Verwertungsquoten zu erreichen und damit das Aufkommen an Kunststoffrezyklaten signifikant zu erhöhen. Im Durchschnitt werden heute bereits über 8 Prozent Kunststoffrezyklate bei der Produktion von Kunststoffverpackungen eingesetzt. Der Ersatz von Kunststoffneuware durch Kunststoffrezyklate führt zu gesamtökologischen Verbesserungen, zu Kostensenkungen und zum Aufbau eines weiteren Standbeins der sicheren Rohstoffversorgung.

of German Food and Drink Industries (BVE), the German Retail Association (HDE) and the German Trade Mark Association (Markenverband), are all shareholders in the „BHIM Zentrale Wertstoffstelle Projektgesellschaft mbH“ (see box „Zentrale Stelle“, page 31). The IK's involvement can also be seen in its activities to close the material cycles in individual market segments, such as PET beverage bottles or agricultural films.

The starting point of plastics packaging recycling in Germany is, by European standards, well above-average. In 2014 over 50 percent of the plastics packaging on the German market was mechanically recycled, a top European ranking. The proportion of mechanically-recycled household packaging in Germany is even higher, at over 56 percent. There is, however, still potential, to further increase the volume of mechanical recycling in Germany. The IK is supporting efforts to achieve more ambitious recovery rates with a recycling or packaging law and thus significantly increase the volume of recycled plastic material. Currently, an average of approx. 8 percent recycled plastic material is already being used in the production of plastics packaging. Substituting new plastic goods with recycled plastic material leads to overall environmental improvements, cost reductions and the creation of a further pillar of reliable raw material supply.



30

Die in den Jahren 2013 und 2014 begonnenen IK-Initiativen zur Schließung von Stoffkreisläufen in einzelnen Marktsegmenten haben sich erfolgreich entwickelt. So konnte die von der IK mitgegründete RAL-Gütegemeinschaft Wertstoffkette PET Getränkeverpackungen e.V. die Zahl ihrer Mitglieder in den drei Wertschöpfungsstufen (Recycler, Preform-Hersteller, Getränkeindustrie sowie Fördermitglieder) von 20 auf 29 erhöhen. Ein wesentliches Gütekriterium, der Mindestzyklagehalt von 25 Prozent, wird inzwischen von den Mitgliedern mit 49 Prozent Rezyklatanteil der güteüberwachten Flaschen deutlich übertroffen.

Die von IK-Mitgliedsfirmen gegründete Initiative Erntekunststoffe Recycling Deutschland (ERDE) konnte im Jahr 2015, dem zweiten Jahr ihrer aktiven Tätigkeit, die Menge der gesammelten Landwirtschaftsfolien mehr als verdoppeln (über 4.400 Tonnen) und die Zahl der Sammelstellen von 120 auf 220 erweitern. Damit konnten 2762 Tonnen CO₂-Äquivalente eingespart werden. Es ist abzusehen, dass im Jahr 2016 die gesammelte Menge erneut gesteigert werden kann und mit einem Sammelstellennetz von über 300 Sammelstellen die Flächendeckung für den Bereich Silo-, Flach und Stretchfolie aus dem Agrarbereich erreicht wird. Über 95 Prozent der über das ERDE-System gesammelten Landwirtschaftsfolien werden werkstofflich verwertet.

The IK initiatives from 2013 and 2014 to close material cycles in individual market segments have developed successfully. For example, the RAL Quality Assurance Association Recycling Chain for PET Drinks Packaging e.V., co-founded by the IK, was able to raise the number of members in the three value creation stages (recyclers, preform-manufacturers, and the beverages industry) from 20 to 29. In the meantime one major quality criterion, the minimum recycled content of 25 percent, has been clearly surpassed by the members, with a 49 percent share of recycled material in the quality-tested bottles.

In 2015, year two of its activities, the initiative Agricultural Films Recycling Germany (ERDE), which was started by IK member companies, more than doubled the volume of agricultural films collected (over 4,400 tonnes) and increased the number of collection points from 120 to 220 thus saving 2,762 tonnes of CO₂ equivalents. In 2016 the volume collected is likely to increase again and reach comprehensive coverage with a collection network of over 300 collection points for agricultural silage, flat and stretch films. Over 95 percent of the agricultural films collected through the ERDE system is mechanically recycled.





Treffen von Vertretern der Projektgesellschaft Zentrale Stelle mit Bundesumweltministerin Barbara Hendricks im Februar 2015

Meeting of representatives of the project company central office with Federal Environment Minister Barbara Hendricks in February 2015

Von links/from the left: Dr. Dominik Klepper und Christian Köhler (Markenverband), Bernhard Borgardt und Dr. Jürgen Bruder (IK), Dr. Barbara Hendricks (Bundesumweltministerin/ Federal Environment Minister), Peter Feller (BVE), Marion Sollbach (Galeria Kaufhof GmbH), Dr. Jochen Hertlein (Nestlé AG), Stefan Genth (HDE)

Zentrale Stelle als Kontrollbehörde der Wirtschaft

Die Gründung der Projekt-GmbH „BHIM Zentrale Wertstoffstelle“ im August 2015 ist die Voraussetzung dafür, eine im Verpackungsgesetz vorgesehene und mit hoheitlichen Aufgaben beliehene privatwirtschaftliche Stiftung „Zentrale Stelle“ aufzubauen. Die Zentrale Stelle soll mit umfangreichen Vollmachten ausgestattet werden, um das privatwirtschaftliche System der Erfassung, Sortierung und Verwertung hinsichtlich Transparenz, Fairness, Wettbewerb und Innovation weiterzuentwickeln. Die Anschubfinanzierung für die organisatorischen und inhaltlichen Arbeiten der GmbH wird durch Darlehen aus den Gesellschafterkreisen sichergestellt. Mit diesem Schritt unterstreichen die vier Verbände ihren Gestaltungswillen und ihre Bereitschaft, als Produktverantwortliche zu Gunsten dieses wichtigen Gesetzesvorhabens in Vorleistung zu gehen. Auch für die IK ist das Engagement im Rahmen der Zentralen Stelle Ausdruck ihrer konkreten Produktverantwortung für die mit 66 Prozent größte Wertstofffraktion im gelben Sack bzw. der gelben Tonne.

Zentrale Stelle as supervisory authority of the Business Sector

Setting up the project GmbH „BHIM Zentrale Wertstoffstelle“ in August 2015 was the prerequisite for establishing a private „Zentrale Stelle“ foundation, as foreseen in the packaging law and which is entrusted to perform sovereign functions. The Zentrale Stelle will have extensive powers to develop the private collection and recovery system in terms of transparency, fairness, competition and innovation. The initial funding for the organizational and substantive work of the GmbH is ensured by loans from shareholders. With this step the four associations underscore their creative will and readiness as responsible for the products to make advance payments to foster this important law. The IK also sees its involvement in the Zentrale Stelle as an expression of its product responsibility for the largest recyclable material (66 percent) in the recycling bin.



Das Klima und den Geldbeutel schonen

Good for the climate and the wallet

32

Der globale Klimawandel bleibt gesamtgesellschaftlich eine der größten Herausforderungen, wenngleich für den Verpackungssektor in den letzten Jahren die Ressourcenpolitik eine weitaus stärkere Rolle gespielt hat. Das Jahr 2015 war nach UN-Angaben das weltweit wärmste seit Beginn der meteorologischen Aufzeichnungen, mit Temperaturen, die im Schnitt ein Grad über den Temperaturen in der vorindustriellen Zeit lagen. Nach Jahren der Stagnation in der internationalen Klimapolitik konnte auf der Weltklimakonferenz in Paris im Dezember 2015 ein weltweites Klimaschutzabkommen erzielt werden, durch das die Erderwärmung auf 1,5 Grad Celsius beschränkt werden soll. Ab Mitte des Jahrhunderts sollen demnach nicht mehr Treibhausgase emittiert werden, als durch Senken wie Wälder oder Kohlenstoffspeicher aufgenommen werden kann.

Klimapolitisches Ziel der Bundesregierung ist eine Reduktion der Emissionen von mindestens 40 Prozent bis 2020 und von 80 bis 95 Prozent bis 2050 gegenüber 1990. Das soll vor allem durch den Ausbau erneuerbarer Energien und eine Steigerung der Energieeffizienz erreicht werden.

Branche vom Klimawandel unterschiedlich betroffen

Die direkte Betroffenheit des Verpackungssektors durch den Klimawandel ist insgesamt als eher gering einzustufen, kann in einzelnen Verpackungssparten jedoch auch ausgeprägt sein. So können beispielsweise Getränkeverpackungen durchaus von mehr warmen Tagen im Jahr profitieren, da an diesen mehr getrunken wird. In der Landwirtschaft und Fischereiwirtschaft ist mittelfristig mit einem klimabedingten Struktur-

Although global climate change remains one of the biggest challenges facing modern society, in the last few years resources policy has played a much more significant role for the packaging industry. According to the UN, 2015 was the warmest year ever recorded, with temperatures averaging one degree more than in the pre-industrial age. At the World Climate Change Conference in Paris in December 2015, following years of stagnation in international climate change politics, a global climate protection agreement was negotiated with the aim of limiting global warming to 1.5 degrees Celsius. By the middle of the century the volumes of greenhouse gases emitted would then be restricted to volumes which can be absorbed by sinks, such as forests or carbon reservoirs.

The aim of the Federal Government's climate policy is to reduce emissions by at least 40 percent by 2020 and 80 to 95 percent by 2050 compared to 1990. This would be achieved mainly by enhanced energy efficiency and consolidating renewable energies.

Effects of climate change vary within the Industry

Although climate change has only little impact on the packaging sector in general, in some packaging sections the effects will be striking. Beverages packaging, for example, could benefit from there being more warm spells, as consumption rises in these periods. In the medium-term agriculture and the fishing industry are likely to undergo profound climate-related structural change, and the



wandel zu rechnen, auf den sich auch die Verpackungs- und Folienlieferanten dieser Wirtschaftszweige einstellen müssen. Auch der Standort eines Unternehmens, etwa in einem überschwemmungsgefährdeten Gebiet, kann ein individuelles Unternehmensrisiko darstellen. Dies sind Faktoren, die Unternehmen im Rahmen ihrer Risikoanalyse und Strategieplanung ins Kalkül ziehen müssen. Deutlich spürbar, und zwar in finanzieller Hinsicht, sind für die gesamte Kunststoff verarbeitende Industrie indes die politischen Maßnahmen zum Schutz des Klimas, namentlich die Energiewende und die zu ihrer Finanzierung erhobene Ökostrom-Umlage (siehe auch S. 53).

Den Carbon Footprint von Kunststoffverpackungen reduzieren

Die Herstellung von Kunststoffverpackungen trägt im Schnitt zu unter einem Prozent des CO₂-Fußabdrucks eines Deutschen bei. Die Klimabilanz von Kunststoffverpackungen wird durch verschiedene Maßnahmen der Industrie positiv beeinflusst:

- **Materialsparendes Design:** Pro eingespartem Kilogramm Material werden je nach Kunststoffart zwischen 1,8 (HDPE) und 2,15 kg (PET) CO₂-Emissionen gespart. Kunststoffverpackungen sind seit 1991 um gut ein Viertel leichter geworden. Hochgerechnet auf den gesamten Verbrauch in Deutschland im Jahr 2013 werden im Vergleich zum

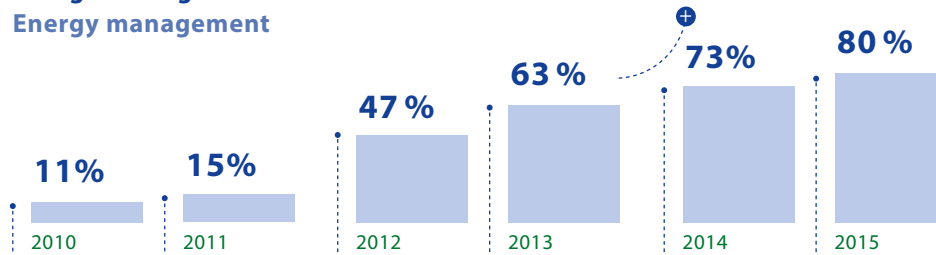
packaging and film suppliers in these economic sectors will have to come to terms with this. A company's location, for example in a flood-prone area can also be a business risk and companies will have to take such factors into account in their risk assessment and strategy planning. The financial impacts of the political measures implemented to protect the climate, namely the energy turnaround and the Green electricity surcharge levied to finance it, are clearly felt by the entire plastics processing industry (more on page 53).

Reducing the Carbon Footprint of plastics packaging

On average plastics packaging manufacturing constitutes less than one percent of the carbon footprint of the average German while the various industrial measures have a positive impact on the carbon footprint of plastics packaging:

- **Material-saving design:** depending on the type of plastic, each kilogram of unused material saves between 1.8 (HDPE) and 2.15 kg (PET) CO₂ of emissions. Plastics packaging weight has been reduced by a quarter since 1991. Projected onto the entire consumption in

Energiemanagement Energy management

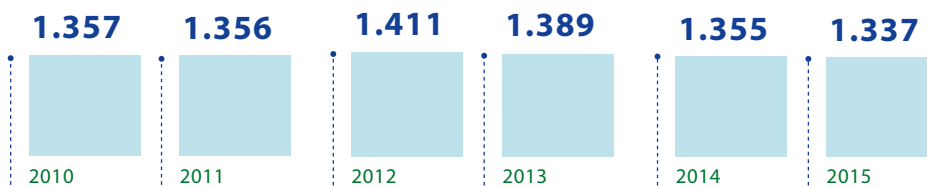


Produktionsstandorte zertifiziert nach ISO 50001 (bis 2011 mit Zertifizierungen nach EN 16001), bezogen auf die Bericht erstattenden Unternehmen.
Immer mehr Unternehmen betreiben aktives Energiemanagement - 2015 waren etwa 80 Prozent der Produktionsstandorte nach ISO 50001 zertifiziert.

Production sites certified to ISO 50001 (until the year 2011 with certifications to EN 16001), related to the reporting companies.
A growing number of companies are practicing active energy management – in 2015 80 percent of the production sites were certified according to ISO 50001.

34

Spezifischer Ergieverbrauch Specific energy consumption



KWh/Tonne Absatz
KWh/ton provided

Der spezifische Energieverbrauch der berichtenden Unternehmen ist seit 2012 leicht abnehmend.
The specific energy consumption of the reporting companies has decreased slightly since 2012.

Bezugsjahr 1991 jedes Jahr fast eine Million Tonnen Kunststoff gespart, was knapp 2 Millionen Tonnen vermiedenen CO₂-Emissionen durch materialsparendes Design entspricht.

Germany in 2013 against the base year of 1991, almost one million tonnes of plastic are saved every year, which is equal to almost 2 million tonnes of CO₂ emissions prevented by material-saving design.

- Energieeffizienz in der Kunststoffverarbeitung:** Jede eingesparte Kilowattstunde Strom aus dem deutschen Netz schlägt mit der Einsparung von über ca. 11,4 Cent (Durchschnittspreis für industrielle Großabnehmer in 2014) und ca. 646 Gramm CO₂ zu Buche. Vor diesem Hintergrund ist der starke Anstieg von Verarbeitungsbetrieben mit zertifiziertem Energiemanagementsystem in den letzten Jahren (80 Prozent in 2015) sehr zu begrüßen.
- Energy efficiency in plastics processing:** Every kilowatt hour saved on the German grid means savings of over 11.4 cents (the average price for large industrial customers in 2014) and approx. 646 Gramm of CO₂. In this light, the sharp increase over the last few years in the number of processing enterprises with certified energy management system (80 percent in 2015) is very welcome.
- Produktschutz:** Durch den effektiven Schutz der verpackten Waren sparen Kunststoffverpackungen meist ein Vielfaches der Energie und der damit verbundenen CO₂-Emissionen, die zu ihrer Herstellung verbraucht wurden. (Mehr dazu im Kapitel 5 „Schutzfunktion der Verpackung“, S. 44).
- Product protection:** by providing effective protection of the packed goods, the energy and associated CO₂ emissions ensuing from the production of plastics packaging is significantly lower. (More in chapter 5 “The protective function of packaging”, page 44).



„Der Carbon Footprint der weit verbreiteten 1,5-Liter-PET-Einwegflaschen konnte durch konsequente Gewichtsreduzierung, hochwertiges Recycling und Senkung des Energieverbrauchs bei der Herstellung signifikant verbessert werden. Gut für die Branche, und gut für das Klima.“

„Systematic lightweighting, high-quality recycling and reduced energy consumption in production have significantly improved the carbon footprint of the widely used, non-returnable 1.5 litre PET bottle. Good for the industry, and good for the climate.“

Oliver Wiegand, Geschäftsführer PET-Verpackungen GmbH Deutschland

● **Kunststoff-Rezyklate und bio-basierte Kunststoffe:**

Auch die Verwendung von Kunststoffrezyklaten und bio-basierten Kunststoffen kann den Carbon Footprint von Verpackungen verbessern. So spart man pro Kilogramm eingesetztem Recycling-PET etwa 1,6 kg CO₂ gegenüber konventionellem PET ein. Eine 1,5-Liter-PET-Einwegflasche für Wasser besteht auf dem deutschen Markt heute schon durchschnittlich zu 26 Prozent aus Recycling-PET. Diesen Anteil weiter anzuheben ist das Ziel der von IK mit gegründeten RAL-Gütegemeinschaft Wertschöpfungskette PET-Getränkeverpackungen e.V. (mehr dazu auf S. 30).

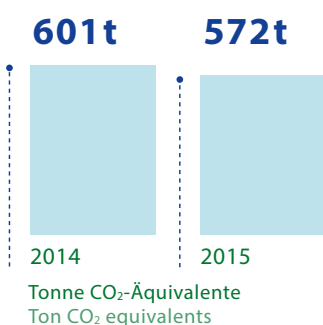
● **Recycled plastic material and bio-based plastics:**

the use of recycled plastic material and bio-plastics can also improve the carbon footprint of packaging. For every kilogram of recycling PET used, about 1.6 kg CO₂ is saved in comparison to conventional PET. On the German market today a 1.5 litre single-use PET bottle for water contains an average of 26 percent recycling PET. The IK aims to increase this share with the IK's RAL Quality Assurance Association Recycling Chain for PET Drinks Packaging e.V. (more on page 30).

Die IK sieht für die Zukunft insbesondere in der Förderung der Energieeffizienz einen wichtigen Ansatzpunkt, um sowohl die wettbewerbliche Situation ihrer Mitgliedsunternehmen zu stärken als auch einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

The IK sees the promotion of energy efficiency as the crucial starting point in strengthening the competitive situation of its member companies and also as a contribution to climate protection.

Klimawandel Climate change



Treibhausgasemissionen aus dem Energieverbrauch, bezogen auf die Bericht erstattenden Unternehmen
Die Treibhausgasemissionen der berichtenden Unternehmen sind 2015 um ca. 5 Prozent gegenüber dem Vorjahr gesunken, trotz leicht gestiegener Absatzzahlen.

Greenhouse gas emissions from energy consumption, related to the reporting companies. In 2015 the greenhouse gas emissions of the reporting companies fell by approx. 5 percent against the previous year despite of slightly increased sales.



Für Meere ohne Abfälle

Pro litter-free oceans

36

Jedes Jahr gelangen Schätzungen zufolge weltweit mindestens acht Millionen Tonnen Kunststoff in die Meere, darunter auch viele Verpackungsabfälle (Marine Litter). Die Belastung von Gewässern durch Abfälle ist ein Umweltproblem, das immer stärker ins öffentliche Bewusstsein rückt. Für die Kunststoffindustrie ist es zugleich mit Risiken für die mittel- bis langfristige wirtschaftliche Entwicklung verbunden.

Worldwide, an estimated eight million tonnes of plastic, including large quantities of packaging waste, end up in the oceans every year (marine litter). Whereas the pollution of water by litter is an environmental problem which is attracting increasing public interest, for the plastics industry this is also linked with risks to middle to long-term economic development.

Auch heimische Gewässer sind belastet

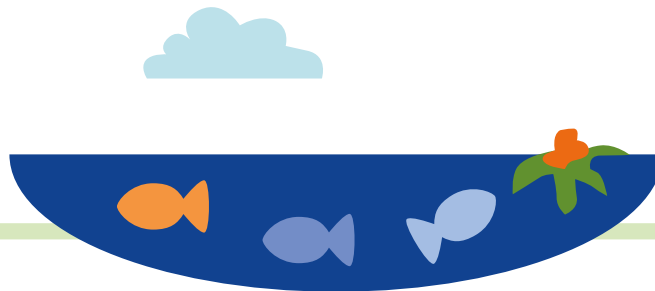
Wenngleich ein Großteil der in den Weltmeeren landenden Abfälle aus Regionen mit mangelhafter Abfallwirtschaft stammt – schätzungsweise über die Hälfte allein aus fünf asiatischen Ländern – so sind auch hiesige Gewässer wie der Rhein oder die Donau mit Kunststoff belastet. Die Quellen der Kunststoffeinträge in mitteleuropäische Flüsse und Seen sind vielfältig. Neben dem eigentlichen Littering z.B. von Verpackungsabfällen und Zigarettenfiltern, spielt auch der Abrieb von Autoreifen, Schuhsohlen, Farblacken sowie von gewaschener Kleidung eine große Rolle. Daneben finden sich auch immer wieder Kunststoffgranulatkörner aus der industriellen Produktion, für die die Kunststoffindustrie gemeinsam mit ihren Logistikpartnern eine direkte Verantwortung trägt.

Für die Kunststoffindustrie besitzt die konsequente Eindämmung von Kunststoffgranulatverlusten aus der industriellen Produktion und Logistik oberste Priorität. Im Juni 2015 rollte die IK deshalb die Initiative „Null Granulatverlust“ bei ihren Mitgliedsunternehmen aus, nach der mittlerweile 37 Mitgliedsunternehmen zertifiziert sind. Die IK-Initiative ist Teil der globalen Initiative Operation Clean Sweep®, die von PlasticsEurope und der US-amerikanischen Kunststoffwirtschaft ins Leben

Local bodies of water also polluted

Although a large part of the waste which lands in the oceans originates in regions with inadequate waste management – it is estimated that more than half comes from five Asian countries alone – local bodies of water, such as the Rhine or the Danube are also polluted with plastic. There are many different sources for the plastics discharge in Central European rivers and lakes. Besides the littering itself e.g. from packaging waste and cigarette filters, abrasion from tires and shoe soles, paints and washing clothes also play a significant role. Plastic pellets from industrial production are also evident and the plastics industry and its logistic partners must bear direct responsibility for this.

Top priority for the plastics industry is the consistent reduction of plastic pellet loss from industrial production and logistics. In June 2015 the IK unveiled to its member companies the initiative „Zero Pellet Loss“, which now boasts 37 certified member companies. The IK initiative is part of the global initiative Operation Clean Sweep®, inaugurated by PlasticsEurope and the American plastics industry. The members of the Executive Committee “Environment and



gerufen wurde. Durch die Mitglieder des Hauptausschusses Umwelt und Nachhaltigkeit wurde die Initiative auf die Bedürfnisse der mittelständischen Mitgliedschaft der IK angepasst.

Die politischen Reaktionen auf Marine Litter werden zunehmend konkreter. So riefen die Vereinten Nationen im Rahmen der 2015 verkündeten „Sustainable Development Goals“ dazu auf, die Belastung der Meere durch landseitige Einträge bis 2025 signifikant zu reduzieren. Nachdem die EU-Kommission bereits 2013 ein Grünbuch zu einer europäischen Strategie für Kunststoffabfälle in der Umwelt verfasste und infolge dessen auch – wie im Nachhaltigkeitsbericht 2014 beschrieben – den Verbrauch von Kunststofftragetaschen gesetzlich einschränkte, kündigte sie im Dezember 2015 im Rahmen des „Circular-Economy“-Pakets eine weitergehende Strategie zu Kunststoffen in der Kreislaufwirtschaft an, die auch Maßnahmen zur Reduktion von Marine Litter beinhalten wird. Die IK begrüßt in diesem Zusammenhang auch die im Circular-Economy-Paket angekündigte Reduktion der Abfalldeponierung auf 10 Prozent als Schritt in die richtige Richtung, wenngleich er hinter der Forderung „Zero Plastics to Landfill“ der europäischen Kunststoffindustrie zurückbleibt.

Neben den regionalen Aktionsplänen zum Schutz der Nordsee und der Ostsee, werden auch im Rahmen der EU-Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie nationale Maßnahmen zur Reduktion der Abfallbelastung in den Meeren getroffen. So sieht das Programm der Bundesregierung unter anderem die Modifikation bzw. Substitution von Produkten vor, die eine hohe Gefährdung der maritimen Umwelt darstellen.

„Sustainability“ adapted the initiative to the needs of the IK’s middle-size members.

The political world is intervening to combat marine litter with increasingly strict legislation. In their „Sustainable Development Goals“, announced in 2015, the United Nations called for a significant reduction in ocean pollution from land-based waste by 2025. After the EU Commission drew up a Green Paper in 2013 on a European strategy for plastic waste in the environment (see Sustainability Report 2014), which resulted in the legally restriction of plastic carrier bag consumption, it announced in December 2015 as part of the “Circular Economy” package a more far-reaching strategy on plastics in the Circular Economy which also contained measures to reduce Marine Litter. The IK welcomes the reduction of landfill to 10 percent announced in the Circular Economy Package as a step in the right direction, although this figure still lags behind the European plastics industry’s demand of “Zero Plastics to Landfill“. Besides regional action plans to protect the North and Baltic Seas, national measures are being taken to reduce the burden of waste in the oceans pursuant to the European Marine Strategy Framework Directive (MSFD). The Government programme includes the modification or substitution of products which jeopardize the maritime environment.





„Genauso wie jedes Kilowatt verschwendeter Energie zählt jedes Gramm verlorener Rohstoff – ökologisch wie ökonomisch. [...] Die vielen Kommunikationsmittel, die von der IK zur Verfügung gestellt worden sind, haben bei den Mitarbeitern zu einer erhöhten Sensibilität geführt.“

„Every kilowatt of energy wasted, every gram of raw material squandered matters – ecologically and economically. [...] The numerous communication tools provided by the IK have led to enhanced awareness among the employees.“

*Ludger Braukmann, Geschäftsführer der Georg MENSHEN GmbH & Co. KG,
Auszüge aus dem IK-Interview zur Initiative Null Granulatverlust*

Fundamentales Umdenken gefordert

Große Aufmerksamkeit auch in den Medien erzeugte Anfang 2016 der Bericht „The New Plastics Economy“ der Ellen MacArthur Stiftung in Zusammenarbeit mit dem World Economic Forum und dem McKinsey Center for Business and Environment. In Anerkennung des positiven Beitrags von Kunststoffprodukten zu nahezu allen Wirtschafts- und Gesellschaftsbereichen zeigt der Bericht eine globale Perspektive auf, um die Kehrseite der heutigen Kunststoffwirtschaft, die mit der mangelnden Erfassung und Kreislaufführung von Kunststoffabfällen zusammenhängt, zu überwinden. Die IK teilt die grundlegende Problemanalyse der Studie und sieht in ihr insgesamt einen wertvollen Ansatz für die Überwindung des globalen Litter-Problems.

Die IK kooperiert im Engagement gegen Marine Litter stark mit anderen Organisationen der Kunststoffindustrie, insbesondere mit der BKV GmbH. So beteiligt sich die IK auch konzeptionell und finanziell an der Entwicklung eines Modells zur Erfassung der Einträge von Kunststoffabfällen in die Meere, das verlässliche Aussagen über die Mengen und Quellen der landseitigen Kunststoffeinträge ermöglichen soll. Das universell anwendbare Modell wird mit vorhandenen Daten gespeist und kann kontinuierlich fortentwickelt werden.

Es ist inklusive Handbuch kostenfrei bei der BKV erhältlich (www.bkv-gmbh.de).

Seit März 2016 beteiligt sich die IK zudem gemeinsam mit weiteren Experten aus der Industrie, Behörden und Umweltverbänden am Runden Tisch Meeremüll unter der Federführung des Umweltbundesamts, des Bundesumweltministeriums sowie des Landes Niedersachsen. Dieser soll sich an der Umsetzung von nationalen Maßnahmen gegen die Meeresvermüllung aktiv beteiligen.

Major re-think is needed

At the start of 2016, „The New Plastics Economy“, a report published by the Ellen MacArthur Foundation, the World Economic Forum and the McKinsey Center for Business and Environment, attracted strong media coverage. In recognition of the positive contribution of plastic products to almost every sector of business and society the report offers a global perspective to overcome the downside of the plastics industry today which is associated with the inadequate collection and recycling of plastic litter. The IK endorses the problem analysis of the study and sees it as a valuable approach to overcoming the global litter problem.

The IK is cooperating closely with other organisations in the plastics industry, in particular the BKV GmbH, in combating Marine Litter. The IK is also active, conceptually and financially, in developing a model to document the discharge of plastic litter into the oceans which would then enable reliable statements to be made as to the quantities and sources of the land-sourced plastics. The universally applicable model is fed with existing data and can be developed further. It is available free of charge from the BKV, manual included (www.bkv-gmbh.de).

Since March 2016 the IK has also been taking part, together with specialists from the industrial, authorities and environmental groupings, in the Round Table „Marine Litter“ under the auspices of the Federal Environmental Agency (UBA), the Federal Environmental Ministry and the federal state of Lower Saxony. This is expected to play an active role in implementing national measures against Marine Litter.

Weitere Aktivitäten von IK im Bereich Marine Litter im Berichtszeitraum:

- IK zählt zu den ersten der mittlerweile über 60 Kunststoffverbände, welche 2011 die **Deklaration der globalen Kunststoffindustrie** für Lösungen gegen Marine Litter unterzeichnet haben. Die Aktivitäten in sechs Schwerpunktbereichen werden in regelmäßigen Fortschrittsberichten veröffentlicht (www.marinelittersolutions.com). IK beteiligte sich 2016 auch finanziell am Aufbau einer neuen Homepage für diese globale Initiative.
- Seit November 2012 ist IK Mitherausgeber des **Newsletters „Land-sourced litter“**, der aktuelle Informationen aus Industrie, Politik und Wissenschaft zu landseitigen Kunststoffeinträgen für die deutschsprachige Kunststoffindustrie und deren Stakeholder aufbereitet.
- Eine von IK mitfinanzierte **Studie der Vereinten Nationen** zu den Quellen, dem Verbleib und den Effekten von Mikroplaststoffen in der Meeresumwelt wurde im Juli 2015 veröffentlicht. Zu den handlungsorientierten Empfehlungen der Autoren zählen die weitergehende Identifizierung der Quellen von Kunststoffeinträgen, die bessere Verwertung von Abfällen zu Sekundärrohstoffen sowie die Schaffung von mehr öffentlichem Bewusstsein.
- Marine Litter bildete einen Themenschwerpunkt des **IK-Nachhaltigkeitstags** am 24. Juni 2015 in Bad Homburg.

Further IK activities in the reporting period regarding Marine Litter:

- The IK was among the first of now over 60 plastic associations to sign the **“Declaration of the Global Plastics Associations for Solutions on Marine Litter“** in 2011. Activities in six priority areas are published in regularly-appearing Progress Reports (www.marinelittersolutions.com). In 2016 the IK also participated financially in creating a new homepage for this global initiative.
- Since November 2012 the IK has been co-publisher of the **Newsletter „Land-sourced litter“**, which contains current information from the industrial, political and scientific communities on land-sourced plastics discharge for the German-speaking plastics industry and its stakeholder.
- A **United Nations study**, co-financed by the IK, on the sources, fate and effects of microplastics on the marine environment was published in July 2015. The authors' action-oriented recommendations included comprehensive identification of plastics waste, enhanced processing of waste to secondary raw materials and raising public awareness.
- Marine Litter was a core theme at the **IK Sustainability Day** in Bad Homburg on June 24 2015.

Kreislaufwirtschaft braucht Eco Design

Circular economy needs eco-design



Eco Design bedeutet, Produkte möglichst umweltfreundlich zu gestalten. Seit 2014 ist das Thema Eco Design vor allem durch die Arbeit am Wertstoff- bzw. Verpackungsgesetz und am Kreislaufwirtschaftspakt der EU-Kommission neu belebt worden. So sieht der deutsche Gesetzgeber finanzielle Anreize zur Förderung der werkstofflichen Verwertbarkeit, sprich des recyclinggerechten Designs, vor. Dies soll über eine Verknüpfung mit den Lizenzentgelten bei den dualen Systemen erfolgen. Das Produkt-Design spielt auch im Aktionsplan der EU-Kommission zur Kreislaufwirtschaft, das im Dezember 2015 veröffentlichte wurde, eine wesentliche Rolle. Die EU-Kommission spricht sich im Rahmen der erweiterten Produktverantwortung ebenfalls für finanzielle Anreize aus, um das recyclinggerechte Design zu fördern.

Sowohl das Umweltbundesamt als auch die EU-Kommission förderten im Berichtszeitraum Projekte zur ökologischen Produktbewertung auf Basis der Ökobilanz-Methodik. Die IK unterstützte als Mitglied des Begleitkreises das Planvorhaben

Eco-design means designing products in the most environmentally-friendly way possible. Since 2014 eco-design has been enjoying a new lease of life, mainly due to the work on the Recycling or Packaging Law and the EU Commission's Circular Economy Package. The German legislator stipulates financial incentives to promote recyclability. These are to be effected by a link to the licensing fees of the dual systems. Product design also plays a vital role in the action plan of the EU Commission for the Circular Economy which was published in December 2015. In the context of extended product responsibility the EU Commission also supports financial incentives to foster recyclable design.

In the reporting period the German Federal Environmental Agency and the EU Commission both promoted ecological product evaluation projects based on the life cycle assessment method. As an advisory board member, the IK endorsed the project of the Federal Environmental Agency on the "Evaluation and Update of Beverage Packaging Life



Abbildung 6: Der Lebensweg von Kunststoffverpackungen
 Figure 6: The life cycle of plastics packaging
 (ECR Europe, EUROPEAN 2009)

des Umweltbundesamts zur „Prüfung und Aktualisierung der Ökobilanzen für Getränkeverpackungen“, in dem Mindestanforderungen an Ökobilanzen für Getränkeverpackungen formuliert wurden. Dieses Projekt wurde im Dezember 2014 erfolgreich abgeschlossen. IK begrüßt auch die gegenwärtige Entwicklung des „Product Environmental Footprint“ (PEF), mit dem die EU-Kommission eine harmonisierte Methodik zur umweltbezogenen Produktbewertung anstrebt.

Cycle Assessments“, in which minimum requirements were formulated for beverage packaging life cycle assessments. This project was completed successfully in December 2014. The IK also welcomes the current development of the “Product Environmental Footprint“ (PEF), with which the EU Commission hopes to provide a harmonised methodology of environmental product evaluation.

Stakeholder-Dialog zum Eco Design intensiviert

Aufgrund der gestiegenen Bedeutung hat IK im Berichtszeitraum den Stakeholder-Dialog zum Thema Eco Design intensiviert. So gründete die IK im August 2014 einen Runden Tisch zum Eco Design von Kunststoffverpackungen, dessen Ziel die Förderung des Eco Designs unter Einbindung der gesamten Wertschöpfungskette ist. Aufbauend auf einer Bestandsaufnahme von Eco Design-Instrumenten für Kunststoffverpackungen, die das Öko-Institut 2015 im Auftrag des Runden Tisches durchführte, haben sich die Mitglieder des Runden Tisches auf eine Definition und relevante Merkmale für das Eco Design von Kunststoffverpackungen geeinigt.

Des Weiteren bildete das Eco Design auch einen Themenschwerpunkt des IK-Nachhaltigkeitstags im Juni 2015, unter anderem mit Vorträgen zum recyclinggerechten Design und dem Beitrag von Verpackungen zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen.

Mitglieder des Runden Tisches Eco-Design Members of the round table eco-design

Bischof + Klein SE & Co. KG

Der Grüne Punkt – Duales System Deutschland GmbH

Fraunhofer-Institut für Verfahrenstechnik und Verpackung IVV

Henkel AG & Co. KGaA

Jokey Holding GmbH & Co. KG

mtm plastics GmbH

Nestlé Deutschland AG

Ökopol Institut für Ökologie und Politik

REWE Group

tegut ... gute Lebensmittel GmbH & Co. KG

Verbraucherzentrale Bundesverband



Stakeholder dialogue on eco-design intensified

Given the growing significance of eco-design in the reporting period the IK intensified the stakeholder dialogue on this theme. In August 2014 the IK started a Round Table for the eco-design of plastics packaging. The aim is to promote eco-design with the involvement of the entire value-added chain. Based on a situation analysis of eco-design tools for plastics packaging carried out by the Öko-Institut in 2015 on behalf of the Round Table, the members of the Round Table agreed on a definition and the relevant characteristics for the eco-design of plastics packaging.

Eco-design was also a key issue at the IK Sustainability Day in June 2015, which included talks on recyclable design and the contribution of packaging to preventing food waste.

Eco Design von Verpackungen – hierfür steht die IK:

- Da Verpackungen die Umweltauswirkungen der verpackten Ware beeinflussen, ist das Eco Design von Verpackungen stets auf die Umweltbelastungen durch die Einheit von verpackter Ware und Verpackung abzustellen.
- Der gesamte Lebensweg, von der Rohstoffgewinnung, über die Verarbeitung, den Vertrieb, die Nutzungsphase bis zur Abfallentsorgung, spielt beim Eco Design eine Rolle.
- Das recyclinggerechte Design von Verpackungen ist ein wichtiger Aspekt des Eco Designs, der im Einzelfall aber mit anderen umweltrelevanten Aspekten, insbesondere dem Produktschutz und der Materialeinsparung, abgewogen werden muss.

Eco-design of packaging – the IK is a proponent of this:

- As packaging affects the environmental impact of the packed goods, the eco-design of packaging must always consider the environmental effects of packed goods and packaging in combination.
- The entire life cycle, from raw material extraction to processing, sales, product use and waste disposal, plays a role in eco-design.
- Recyclable packaging design is an important aspect of eco-design. In certain cases, however, eco-design must be balanced against other environmental aspects, particularly product protection and lightweighting.

Eco Design ist nicht nur Design-for-Recycling

Die IK befasst sich mit der Ausgestaltung der geplanten gesetzlichen Förderung der werkstofflichen Verwertbarkeit von Verpackungen im Rahmen eines Expertenkreises des Zentralen Wertstoff-Registers und hat zudem gemeinsam mit der BKV GmbH eine Studie beauftragt, in der praktikable Ansätze entwickelt werden sollen. Dabei setzt sich IK für die Berücksichtigung weiterer Eco Design-Kriterien ein, da die einseitige Begünstigung der Recyclingfähigkeit zu Fehlanreizen beim Eco-Design von Verpackungen führen kann. Aus ökologischer Sicht ist die Schutzfunktion von Lebensmittelverpackungen oftmals wichtiger als ihre Rezyklierbarkeit. Mitunter kann auch das Ziel der Ressourcenschonung, das mit dem Recycling verfolgt wird, noch effektiver über die Verwendung von materialsparenden Verbunden erzielt werden, die jedoch schwerer zu recyceln sind. Besonders recyclingfähige Verpackungen sind daher bei einer ganzheitlichen Betrachtung nicht per se ressourcenschonender oder umweltfreundlicher. Aus Sicht der IK geht es einerseits darum, die Recyclingfähigkeit von Verpackungen zu fördern, ohne andererseits in einen Zielkonflikt mit anderen ökologischen Kriterien, wie insbesondere dem Produktschutz oder der Materialeinsparung, zu treten.

Eco-design is not only Design-for-Recycling

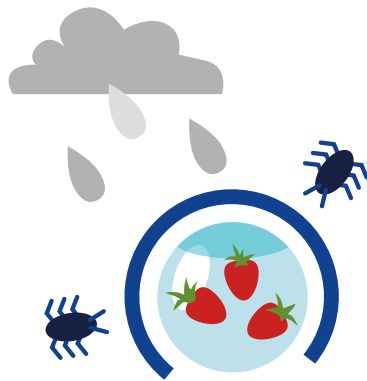
The IK is focusing on the structure of the proposed statutory promotion of packaging recyclability with the assistance of a panel of experts of the “Zentrale Wertstoff-Register” (for more information see page 31) and, in conjunction with the BKV GmbH, has also commissioned a study to develop feasible approaches to the issue. The IK advocates giving consideration to other eco-design criteria, since the unilateral preferential treatment of recyclability can lead to disincentives in the eco-design of packaging. Ecologically, the protective function of food packaging is often more important than its recyclability. Resource conservation, the aim of recycling, can also be achieved even more effectively by using material-saving composites, which are however more difficult to recycle. Holistically, recyclable packaging is not particularly resource-saving or more environmentally-friendly per se. For the IK it is a question of promoting the recyclability of packaging without coming into conflict with other ecological criteria, particularly product protection or lightweighting.



Verpacken heißt schützen

Packaging is protecting

44



Produktschutz ist Klimaschutz! Diese These ist Basis von Vorträgen der IK-Geschäftsführung auf unterschiedlichen Veranstaltungen zum Thema Nachhaltigkeit von Verpackungen. Ausgangspunkt ist die Umweltrelevanz unterschiedlicher Produkte. Je hochwertiger und komplexer ein Produkt ist, wie z. B. ein Tablet-Computer, umso höher ist der Umweltaufwand für seine Produktion. Wird der Computer auf dem Transport beschädigt, weil der Schutz der Verpackung unzureichend war, so ist die Belastung für die Umwelt durch Reparatur bzw. Wiederherstellung entsprechend hoch. Die Umweltrelevanz einer Verpackung bei Produktion und Verwertung ist dagegen vergleichsweise vernachlässigbar. In diesem Zusammenhang rücken seit geraumer Zeit die klimatischen Auswirkungen von Nahrungsmittelverlusten immer mehr in den Fokus. Nahezu ein Drittel aller Nahrungsmittel, die weltweit produziert werden, verrotten oder sind nicht mehr genießbar, insbesondere weil sie nicht sachgerecht verpackt wurden. Nach neuesten von der Welternährungsorganisation der UNO (FAO) veröffentlichten Zahlen verursachen die weltweiten Nahrungsmittelverluste 4,4 Gigatonnen an Treibhausgas-Emissionen. Vergleicht man diese durch Nahrungsmittelverluste entstandenen Emissionen mit dem CO₂-Verbrauch einzelner Länder, dann würden sie den drittgrößten Mengenausstoß hinter den USA und China darstellen.

Product protection is climate protection! This concept forms the basis of a number of talks given by the IK management at events which addressed the topic of packaging sustainability. The starting point is the environmental relevance of different products. The more high-quality and more complex the product – for example a tablet computer – the higher the environmental costs of producing it. If the computer is damaged in transport because the protection afforded by the packaging is inadequate, the environmental impact of restoration or repair is correspondingly high. In contrast the environmental relevance of packaging in production and recovery is relatively negligible and for some time the climatic effects of food loss have become increasingly the focus of debate. Almost one third of the food produced in the world rots or is no longer edible, especially since it is not packed properly. The latest figures published by the UN Food and Agriculture Organization (FAO) reveal that global food loss causes 4.4 gigatonnes of greenhouse gas emissions. Comparing the emissions incurred through food losses with the CO₂ consumption of individual countries, they would be the third-biggest in volume output behind the USA and China.

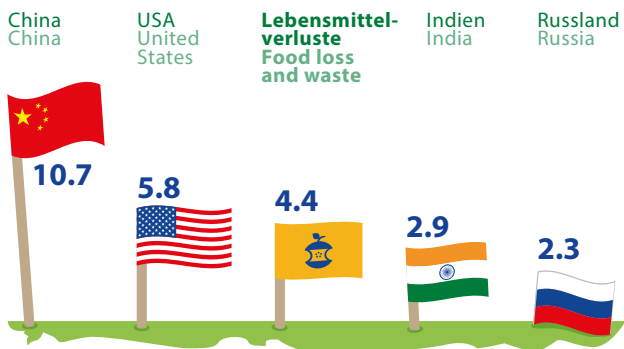


Abbildung 7: Wären Lebensmittelverluste ein eigenes Land, wären sie der dritt größte Verursacher von CO₂-Emissionen.
Figure 7: If food loss and waste were its own country it would be the third largest greenhouse gas emitter. (FAO in Hanwson et al 2015)

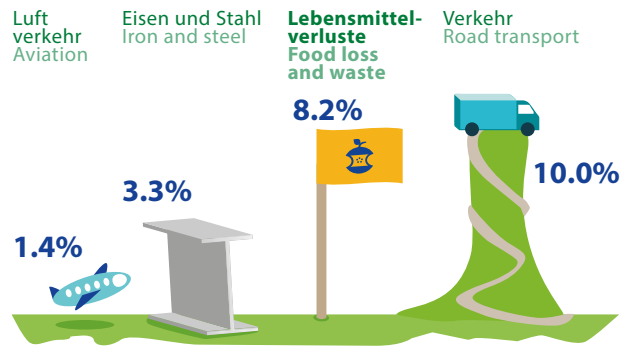


Abbildung 8: Treibhausgasemissionen, die durch Lebensmittelverluste und -verschwendung verursacht werden, erreichen fast die durch den Verkehr verursachten Werte.
Figure 8: Greenhouse gas emissions from food loss and waste approach the levels from road transport. (FAO in Hanwson et al 2015)

Auch im Verhältnis zum weltweiten Flugverkehr verursachen Nahrungsmittelverluste viermal so viele Treibhausgasemissionen. Auch der immer wieder als CO₂-Hauptverursacher genannte Straßenverkehr schneidet nur minimal schlechter ab.

Diese hohen CO₂-Belastungen durch Nahrungsmittelverluste könnten durch den vermehrten Einsatz von Verpackungsmaterialien mit vielfältigen und hohen Schutzfunktionen wesentlich eingedämmt werden.

Nach wie vor sind die Zusammenhänge zwischen Schutzfunktion und den damit verbundenen ökologischen und ökonomischen Vorteilen in der Öffentlichkeit zu wenig bekannt. Die IK hat deshalb auch in den letzten zwei Jahren in Interviews, Vorträgen, Artikeln und in einem eigenen IK-Video auf diese Zusammenhänge verwiesen und damit insbesondere auch auf die sozialen und ökonomischen Vorteile eines hohen Produktschutzes bei Verpackungen.

Bei den immensen Lebensmittelverlusten weltweit ist eine zunehmende Aufmerksamkeit im politischen Feld festzustellen. So hat die UN 2015 eine Zielvorgabe für die Eindämmung von „Food Waste“ verabschiedet. Aber auch in Deutschland findet das Thema weitestgehende Beachtung. Das UBA hat im Rahmen seiner Position zur Ressourcenschonungspolitik auch eine Forderung zur Vermeidung von Lebensmittelabfällen formuliert. Für die deutsche Kunststoff-Verpackungsindustrie bedeutet dies weitere Optimierungsanstrengungen bei der Entwicklung von Verpackungen. Die vielfältigen Möglichkeiten der unterschiedlichen Kunststoff-Materialien bieten im Rahmen der Entwicklungsprozesse dafür sehr gute Chancen.

In addition, food losses produce four times as many greenhouse gas emissions as global air traffic. Even road traffic, often cited as the main cause of CO₂, comes off only marginally worse.

Greenhouse gas emissions from food loss and waste approach the levels from road transport.

The high CO₂ levels resulting from food loss could be reduced considerably through the increased use of packaging with multiple high-level protective functions.

The connections between protective function and the associated ecological and economic benefits are still relatively unknown to the public. Accordingly, in the past two years the IK referred to these links in interviews, talks, articles and in a new IK-video, with particular reference made to the social and economic benefits of the high level of product protection in packaging.

A growing interest can be discerned in the political arena towards the huge food losses worldwide. In 2015 the UN established a target to prevent „food waste“. And the topic is also attracting greater attention in Germany. In a statement on resource conservation policy the UBA also formulated a demand to prevent food waste. For the German plastics packaging industry this means further optimisation measures in packaging development. The wealth of opportunities provided by the various plastics materials offers excellent prospects in the development processes.



„Verpackungen sind kein Selbstzweck. Sie sollen Produkte vor Beschädigungen und Zerstörung schützen. Besonders deutlich wird das bei Lebensmittel-Verpackungen. Das sehr plakative IK-Video zeigt wie Verpackungen Nahrungsmittelverluste verhindern und damit auch das Klima schützen.“

„Packaging is not an end in itself. It should protect products against damage and wastage. This is particularly obvious in the case of food packaging. The IK-video showing how packaging prevents food loss and thus also protects the climate was great.“

Ulf Kelterborn, IK-Hauptgeschäftsführer

46



Kurzfilm „Kunststoffverpackungen und Umwelt“

Im Sommer 2015 hat die IK das Thema Produktschutz und Umwelt in einem informativen Explain-Video auf den Punkt gebracht. Die wichtigsten Argumente und Fakten wurden in dem zweiminütigen Film informativ und ansprechend aufbereitet. Der Film ist auf Deutsch und Englisch verfügbar. www.kunststoffverpackungen.de/video

Video „Plastic packaging and the environment“

In summer 2015, IK has brought the issue of product protection and environment in an informative Explain video to the point. The main arguments and facts are shown in the two-minute film. The film is produced in English and German. www.kunststoffverpackungen.de/video

Mensch und Umwelt vor Gefahrgütern schützen

Im Unterschied zu Lebensmittelverpackungen, wo die Schutzfunktion auf das Produkt, d.h. nach innen gerichtet ist, haben wir bei Gefahrgutverpackungen eher den umgekehrten Fall, d.h. die Schutzfunktion ist vor allem nach außen gerichtet. Hier besteht die Hauptfunktion darin, Mensch und Umwelt vor dem Produkt zu schützen, indem beim Transport jeglicher Austritt des gefährlichen Füllgutes ausgeschlossen wird.

Seit mehr als 30 Jahren gehört das Arbeitsgebiet Gefahrgutverpackungen zur Kernkompetenz des IK-Verbandes. In Deutschland als traditionellem Chemiestandort hat sich eine hoch entwickelte, auf dem Weltmarkt führende Industrie zur

Protecting human health and environment from dangerous goods

Unlike food packaging, where the protective function is directed towards the product, i.e. to the inside of the product, with dangerous goods packaging the reverse applies: the protective function is mainly directed towards the outside. Its main function is to protect human health and the environment from the product by eliminating any possible discharge of the hazardous filling material during transport.

Dangerous goods packaging has been one of the IK Association's core competences for over 30 years. Germany, as a traditional "Chemical Nation", has evolved into a highly-



Herstellung von Gefahrgutverpackungen entwickelt. Themen zum Gefahrguttransportrecht, zur Prüfung von Gefahrgutverpackungen, der Qualitätssicherung und vieles andere mehr sind in den Fachgruppen Fässer/Kanister und IBC ständige Tagesordnungspunkte. Auch für den Transport von Schüttgütern in FIBC ist das Thema relevant. Die seit 1983 bei IK angesiedelte RAL Gütegemeinschaft Kunststoffverpackungen für gefährliche Güter e.V. trägt mit der Organisation regelmäßiger Audits bei den Mitgliedsfirmen und ihrer Auswertung zur Sicherung eines hohen Qualitätsniveaus von bauartzugelassenen Gefahrgutverpackungen bei. Die RAL Gütegemeinschaft umfasst 26 Mitgliedsfirmen mit 48 Fertigungsstätten in 7 Ländern.

Das Augenmerk der Gütegemeinschaft lag in den letzten Jahren vor allem auf der Einführung des komplett überarbeiteten Regelwerkes zur Eigen- und Fremdüberwachung der Fertigung von Gefahrgutverpackungen (GGR 001) in Deutschland. Die Erfahrungen mit diesem Regelwerk wurden gesammelt, aufbereitet und mit der zuständigen Behörde Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) erörtert.

Der ebenfalls von der IK-Geschäftsstelle betreute internationale Verband der Hersteller von Kunststoffgefahrgutverpackungen (ICPP – International Confederation of Plastics Packaging Manufacturers) konnte im Berichtszeitraum seine Mitgliederbasis in Asien ausbauen, sodass nunmehr Hersteller und Verbände aus vier Kontinenten diesem Verband angehören. Als von den Vereinten Nationen in Genf akkreditierte NGO mit Beraterstatus nimmt eine ICPP-Delegation regelmäßig an den zweimal jährlich stattfindenden Sitzungen des UN-Komitees zum internationalen Gefahrguttransport teil und bringt sich dort mit eigenen Vorschlägen bzw. Meinungsäußerungen zur Fortentwicklung des internationalen Regelwerks ein.

developed, world-leading industry for the production of dangerous goods packaging. Issues such as regulations for the transport of dangerous goods, dangerous goods packaging testing, quality assurance and much more are regular items on the agenda in the product groups drums, canisters and IBC. The issue is also relevant for the transport of bulk goods in FIBC. The RAL Quality Assurance Association Packaging for Dangerous Goods e.V., which has been domiciled at the IK since 1983, organizes and evaluates regular audits at the member companies and thus ensures a high quality standard of type-approved dangerous goods packaging. The RAL Quality Assurance Association comprises 26 member companies with 48 production plants in 7 countries.

In the past few years the Quality Assurance Association has turned its attention primarily to the introduction of the completely revised regulatory framework for internal and external monitoring of the production of dangerous goods packaging (GGR 001) in Germany. Experience with these regulations was collected, processed and discussed with the competent authority, the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM).

In the reporting period the International Confederation of Plastics Packaging Manufacturers (ICPP) which is also managed by the IK offices was able to extend its membership base in Asia which means that manufacturers and Associations from four continents now belong to this organization. As an NGO with consultative status, accredited by the United Nations in Geneva, an ICPP delegation regularly takes part in the twice-yearly meetings of the UN committee on international hazardous goods transport, contributing their own proposals and statements regarding the further development of the international regulations.



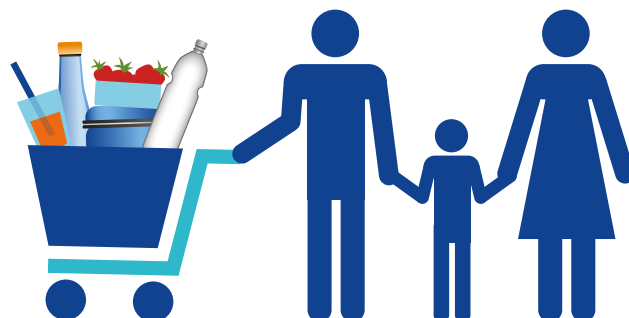
Verbraucherschutz – ein zentrales Anliegen der IK

Consumer protection – a key concern for the IK

48

Lebensmittelverpackungen aus Kunststoff liegen nicht nur in Europa, sondern auch weltweit im Trend. In Deutschland werden mehr als die Hälfte aller Lebensmittel in Kunststoffverpackungen verpackt angeboten. Mehr als 80 Prozent aller IK-Mitgliedsfirmen stellen Verpackungen für Lebensmittel her. Die entsprechenden rechtlichen Vorgaben für diese Produktgruppe stellen das mit Abstand detaillierteste und komplexeste Regelwerk im Bereich des Bedarfsgegenständerechts dar. Darüber hinaus sind Hersteller von Kunststoffverpackungen mit den immer höheren Erwartungen seitens der Verbraucher an die Sicherheit der Verpackungen und mit den stetig steigenden Anforderungen der Lebensmittelindustrie, die zum Teil weit über die gesetzlichen Vorgaben hinaus gehen, konfrontiert. Aus diesen Gründen ist für die IK das Thema Verbraucherschutz bzw. die Absicherung des Einsatzes von Kunststoffen bei der Herstellung von Lebensmittelverpackungen ein wichtiger Schwerpunkt der Verbandstätigkeit.

Plastic food packaging is the prevailing trend of the moment, not only in Europe but worldwide. In Germany over half of all foodstuffs sold is in plastics packaging while over 80 percent of the IK member companies produce packaging for food. The specific legislative framework for this product group is by far the most detailed and most complex area in commodity legislation. Manufacturers of plastics packaging are also confronted with the ever-increasing expectations on the part of the consumer as to the security of the packaging and with the steadily growing requirements of the food industry, which often far exceed statutory requirements. This is why the issue of consumer protection and safeguarding the use of plastics in food packaging production is a key area in the Association's activities.



Risikobewertung von NIAS

Seit dem Inkrafttreten der Verordnung (EU) Nr. 10/2011 (Verordnung für Lebensmittelkontaktmaterialien aus Kunststoff) gewinnt das Thema Risikobewertung von NIAS (Not Intentionally Added Substances: unbeabsichtigt eingebrachte Stoffe) zunehmend an Bedeutung. Bei den NIAS handelt es sich um Verunreinigungen von eingesetzten Inhaltstoffen sowie Reaktions- und Abbauprodukte, die sowohl in den Vorstufen als auch während des Verarbeitungsprozesses entstehen können. Diese Stoffe sind gemäß international anerkannten wissenschaftlichen Grundsätzen zu bewerten. Die Umsetzung in die Praxis stellt eine äußerst komplexe Herausforderung dar.

Um den IK-Mitgliedern Hilfestellungen zu dieser Thematik anzubieten, hat die IK im Berichtszeitraum eine Reihe von Aktivitäten unternommen:

- In Kooperation mit Prüfinstituten und Rohstofflieferanten leitet die IK ein Pilot-Projekt „Risikobewertung NIAS in Polyolefingranulaten“. Die ersten Ergebnisse liegen bereits vor und das Projekt wird weitergeführt.
- IK-Lebensmittelverpackungstagungen
Im Berichtsraum hat die IK zwei Lebensmittelverpackungstagungen mit dem Kernthema „Risikobewertung“ veranstaltet.
- IK-Praxisworkshop „Anwendung von Softwaretools für die Risikobewertung von NIAS in Kunststoffverpackungen mit Lebensmittelkontakt“
- IK-Leitfaden „Kunststoffverpackungen im Direktkontakt mit Lebensmitteln“ – die IK hat diesen im Jahr 1993 erarbeiteten Praxisleitfaden im Berichtszeitraum zweifach überarbeitet. In der aktuellen Fassung wurde ein separates Kapitel zum Themenkomplex „Risikobewertung“ eingefügt.

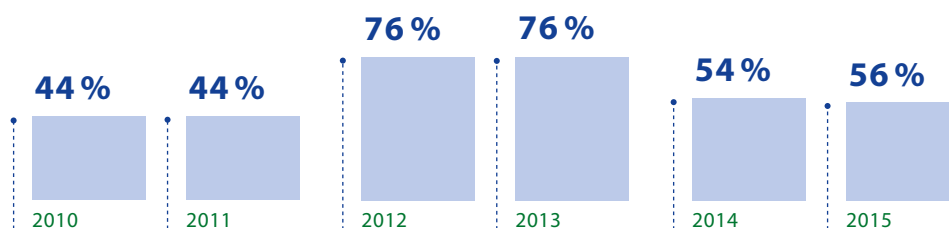
Risk assessment of NIAS

Since the entry into force of Regulation (EU) Nr. 10/2011 (Regulation for plastic food contact materials), the issue of risk assessment of NIAS (Not Intentionally Added Substances) has been gaining in importance. NIAS are impurities in the substances used as well as reaction and degradation products which can occur during preliminary stages and in the manufacturing process. These substances must be evaluated according to scientific principles recognized at international level. Putting this into practice is, however, a highly complex matter.

To offer the IK members assistance on this issue, the IK has undertaken a number of activities during the reporting period:

- In cooperation with testing institutes and raw material suppliers the IK is managing a pilot project “Risk Assessment NIAS in Polyolefin Granulates”. Initial results are now available and the project will continue.
- IK food packaging seminars
In the reporting period the IK organized two food packaging seminars on the key issue of “Risk Assessment”.
- An IK practical workshop “Application of Software Tools in Risk Assessment of NIAS in plastics packaging with Food Contact”
- The IK guideline “Plastics Packaging in Direct Contact with Food” – In the reporting period the IK revised this practice guide from 1993 twice. In the current version a separate chapter has been added on the subject of “Risk Assessment”.

Hygienemanagement Hygiene management



Produktionsstandorte mit zertifiziertem Hygienemanagementsystem, bezogen auf die Bericht erstattenden Unternehmen

Production sites with certified hygiene management systems, related to the reporting companies

50

Neue Verbandsaktivitäten im Bereich Pharmaverpackungen

Nach langer und intensiver Vorbereitung hat die IK Anfang 2015 einen neuen Arbeitskreis Pharmaverpackungen gegründet, um IK-Mitgliedern eine Plattform zum Erfahrungs- und Informationsaustausch in diesem stark regulierten und technisch anspruchsvollen Marktsegment anzubieten. Der Arbeitskreis tauscht sich auch mit Vertretern der Pharmaindustrie intensiv über die gesetzlichen und kundenseitigen Anforderungen an Pharmaverpackungen, Qualitätsvereinbarungen, Fälschungsschutz und weitere Themen aus.

Darüber hinaus hat die IK 2014 mit Unterstützung dieses Arbeitskreises die 1. IK-Pharmaverpackungstagung „Kunststoffverpackungen – vom Rohstoff zum Patienten“ mit großem Erfolg veranstaltet. Insbesondere war der Austausch zwischen den Mitgliedern der gesamten Wertschöpfungskette ein Highlight dieser Veranstaltung. Aufgrund der sehr hohen Resonanz ist eine Folgeveranstaltung für das Jahr 2017 geplant.

New IK activities in pharmaceuticals packaging

At the start of 2015, after long, intensive preparation, the IK started a new working group "Pharmaceuticals Packaging" to offer IK members a platform on which to exchange experience and information in this highly regulated, technically demanding market segment. The working group is also in close dialogue with representatives of the pharmaceuticals industry about the requirements of the lawmakers and customers concerning pharmaceuticals packaging, quality agreements, counterfeit protection and other issues.

In 2014, supported by this working group, the IK also staged, with great success, the 1st IK pharmaceuticals packaging seminar "Plastics Packaging – from Raw Material to Patient". One highlight of this event was the exchange between the members along the entire value chain. Due to the extremely positive response a follow-up event is being planned for 2017.



Kunststoffinnenbeutel für einen besseren Verbraucherschutz

Seit einigen Jahren steht die Mineralölproblematik von Kartonverpackungen im Fokus der Diskussion im Bereich Lebensmittelkontakt. Es wurde festgestellt, dass Mineralöle aus Papier, Karton und Pappe auf Recyclingbasis, aber auch aus der Außenbedruckung von Verpackungen auf die verpackten Lebensmittel übergehen können. Betroffen sind trockene Lebensmittel, wie zum Beispiel Reis. Durch die Verwendung geeigneter Innenverpackungen aus Kunststoff können die Mineralölübergänge auf ein Minimum reduziert werden. Behörden empfehlen daher den Einsatz von Kunststoffinnenbeuteln. Diese Empfehlung wurde von vielen Lebensmittelherstellern bereits in die Praxis umgesetzt: Immer mehr Papier- und Kartonverpackungen werden mit Kunststoffinnenbeuteln ausgerüstet, insbesondere für Cerealien.

Inner plastic bags offer enhanced consumer protection

For a number of years the problem of mineral oil in carton packaging has been at the center of the debate on food contact. It has been established that mineral oils from recycled paper, carton and cardboard, but also from the external printing on the packaging, can be transferred to the packaged food. Mainly affected are dry foodstuffs, such as rice. The use of plastics inner packaging can minimize this mineral oil transfer. The authorities recommend the use of plastic inner bags, a recommendation which many food manufacturers have already put into practice: increasingly, paper and carton packaging is being fitted with plastic inner bags, especially for cereals.

Chance zur ständigen Verbesserung

Chance for continuous improvement

52

Nachhaltigkeit ist mehr als eine Verpflichtung. Es ist vielmehr eine Chance, sich ständig zu verbessern und die Wettbewerbsfähigkeit des eigenen Unternehmens zu stärken. Die heutigen Herausforderungen in Ökonomie und Ökologie sind für Unternehmen eine Möglichkeit, sich als verantwortungsbewusste und innovative Akteure der globalen Wirtschaft zu positionieren. Dies gelingt den Unternehmen der deutschen und europäischen Kunststoffverpackungsbranche insbesondere durch ihre Innovationskraft – also die Fähigkeit, immer wieder neue Produktleistungen anzubieten, die überall auf der Welt gefragt sind.

Europäische Kunststoffverpackungshersteller weltweit führend

Die europäischen Kunststoffverpackungshersteller sind dank ihrer Innovationen, ihrer Produktivität und Flexibilität nach wie vor weltweit führend. Damit dies auch in Zukunft so bleibt, bedarf es unternehmerischer Weitsicht und der Bereitschaft, in Forschung und Entwicklung sowie in Fachkräfte und Technologien zu investieren. Doch auch die politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen spielen eine wesentliche Rolle.

Sustainability is more than an obligation. It is an opportunity for continuous improvement and to reinforce the competitiveness of your own company. Today's economic and ecological challenges offer companies the chance to position themselves as responsible, innovative players in the global economy. The German and European plastics packaging industries achieve this through their innovative strength and the ability to offer new products which are in demand all over the world.

World leading European Plastics Packaging manufacturers

European Plastics Packaging manufacturers remain world leaders thanks to their innovation, their productivity and their flexibility. To ensure that this continues in the future calls for corporate farsightedness and the willingness to invest in research and development as well as in qualified staff and technologies. However, the political and the economic environments also play an important role.





Die IK setzt auf mehr Kooperation mit Rohstoffherstellern. IK-Präsident Roland Roth traf 2016 Javier Constante, Commercial Vice President Dow Packaging & Specialty Plastics EMEA [Bild Constanze/Roth]

The IK advocates more cooperation with raw material manufacturers. 2016: IK President Roland Roth meeting Javier Constante, Commercial Vice President Dow Packaging & Specialty Plastics EMEA

In diesem Zusammenhang kommt den Energiekosten in Deutschland eine hohe Bedeutung zu. Industrieunternehmen, die international im Wettbewerb stehen, sehen sich hier durch die deutsche Energiewende mit extrem hohen Energiekosten konfrontiert. Die überwiegende Zahl der IK-Mitgliedsunternehmen hat die Ökostrom-Umlage zur Förderung der erneuerbaren Energien in vollem Umfang zu zahlen. Diese stieg in den Jahren zwischen 2009 und 2016 von 1,30 auf 6,35 ct/kWh an. Damit belegt Deutschland bei den Strompreisen einen Spitzenplatz in Europa. Industriekunden zahlen hierzulande teils mehr als doppelt so viel für ihren Strom wie in benachbarten Ausland, etwa in Frankreich oder Polen – ein klarer Wettbewerbsnachteil für die deutsche mittelständische Industrie. Die IK unterstützt daher die Position des BDI, der sich für eine gerechtere Verteilung der Lasten der Energiewende einsetzt.

Sicherheit in der Versorgungskette

Auch die Versorgung mit Rohstoffen zu adäquaten Preisen stellte eine Herausforderung dar. Der sich immer mehr abzeichnende Weltmarkt für Polyolefine wirkt sich erheblich auf die Rohstoffverfügbarkeit in Europa aus. Neue Produktionsanlagen für Verpackungskunststoffe werden zunehmend außerhalb Europas gebaut – dort, wo Rohstoffe günstig sind oder die Märkte stark wachsen. Indem auch europäische Rohstoffherzeuger zunehmend außereuropäische Märkte bedienen, reduzieren sich die in Europa verfügbaren Mengen zusätzlich. Zahl-

In this context energy costs in Germany are of major importance. Industrial companies active in international competition are facing extremely high energy costs resulting from the German energy turnaround. The vast majority of IK member companies must pay in full the green electricity apportionment created to promote renewable energies. Between 2009 and 2016 this rose from 1.30 to 6.35 cent/kWh. This places Germany in a leading position in Europe when it comes to electricity prices. In some cases industrial customers in Germany pay twice as much for their electricity as neighboring countries, such as France or Poland – an obvious competitive disadvantage for German medium-sized industrial companies. Consequently, the IK is endorsing the position of the BDI, which advocates a more equitable distribution of the burden of the energy turnaround.

Supply chain security

Guaranteeing the supply of raw materials at reasonable prices also presents a challenge. The growing global market for polyolefins significantly affects the availability of raw materials in Europe. Increasingly, new production plants for packaging plastics are being built outside Europe – in locations where raw materials are cheap or the markets are growing strongly. Since European raw material producers are more and more serving non-European markets, the quantities available in Europe are reduced even further.

Industrie 4.0 – das Internet verändert die Produktion

Nach Dampfmaschine, elektrischer Energie und Automatisierungstechnik/Computer ist die Kern-technologie der vierten industriellen Revolution nun der Einzug des Internets in die Produktion. Auch die IK widmet sich dem Thema Industrie 4.0 und setzt dabei auf die Unterstützung von Experten, die bereits in verschiedenen Fachgruppen-Sitzungen über Theorie und Praxis der vierten industriellen Revolution berichtet haben. In Planung befindet sich auch eine ganztägige Veranstaltung innerhalb der IK Akademie – vor allem zu Beispielen aus der Praxis und mit Bezug zur Kunststoffverarbeitenden Industrie.

Industry 4.0 – Internet is changing production

Following the steam engine, electrical energy and automation technology/computer the key technology in the fourth industrial revolution is the advent of internet in production. The IK is also addressing the topic of industry 4.0 with the assistance of a team of experts who have already discussed theory and practice in the fourth industrial revolution in different product group sessions. There are also plans for an all-day event in the IK Akademie – with practical examples in the plastics processing industry.

reiche Force Majeure-Meldungen (Ereignisse im Rahmen höherer Gewalt) verstärken die Versorgungsengpässe zusätzlich. Die Verarbeiter reagieren auf diese Entwicklungen, indem sie sich zunehmend auch außereuropäische Beschaffungsmärkte erschließen, die Vorratshaltung erhöhen oder Alternativmaterialien prüfen, um im Falle von Lieferengpässen gegenüber dem Kunden weiterhin lieferfähig zu sein. Auf Verbandsebene konzentrieren sich die Aktivitäten zum Thema Rohstoffsicherung auf folgende Punkte:

- Monitoring der Lieferfähigkeit europäischer Anlagen insbesondere im Hinblick auf Force Majeure-Erklärungen
- Aussetzung bzw. Reduzierung der Importzölle für Kunststoffrohstoffe aus dem nichteuropäischen Raum in Zusammenarbeit mit dem Bundeswirtschaftsministerium, der EU-Kommission sowie EuPC und anderen nationalen Verarbeiterverbänden
- Monitoring der globalen Entwicklung der Kunststoff-erzeugung und entsprechende Mitgliederinformation
- Intensivierung des Dialogs mit Kunststoffherzeugern in Europa und darüber hinaus, um rechtzeitig Fragen der Liefersicherheit mit Rohstoffen sowie der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der Kunststoffverarbeitung in Europa zu erörtern.
- Stärkung des Kunststoffrecyclings als weiteres Standbein der Rohstoffsicherung (s. Kapitel 1)

Numerous Force Majeure notifications (Acts of God) aggravate these supply bottlenecks. Processors are reacting to these developments by tapping into new supply markets, also outside Europe, stockpiling or testing alternative materials, so the customer will not be affected by supply bottlenecks. The Association is focusing its activities concerning securing raw material supplies on the following points:

- Monitoring the delivery capacities of European plants especially with regard to Force Majeure announcements
- Suspending or lowering the import duties on plastic raw materials from non-European countries, in cooperation with the German Federal Ministry for Economic Affairs and Energy, the EU Commission, the European Plastic Converters (EuPC) and other national processor associations
- Monitoring the global development of plastics production and providing member information
- Intensifying the dialogue with plastics manufacturers in Europe and elsewhere to address in good time questions regarding the security of supply with raw materials and the innovation capability and competitiveness of plastics processing in Europe.
- Promoting plastics recycling as a further mainstay in ensuring a long-term raw material supply (s. chapter 1)



PackTheFuture

Sustainable Plastic Packaging Award 2015



ECO DESIGN

ALPLA Werke Alwin Lehner GmbH & Co KG – Innovative multi-layer bottle with new foaming technology

AST Kunststoffverarbeitung GmbH – ECOSTACK

INCOPLAS SA – LSO Bottle



PRODUCT PROTECTION

Feurer Febra GmbH – Glass-wrap®



SOCIAL BENEFIT

APPE France – SprayPET Reveal

Georg MENSCHEN GmbH & Co KG – one2dose

OZEMBAL – Precidoz



SPECIAL PRICE

Albéa – Attraction – compact technology

Rose Plastic AG – StorePack

Ausgezeichnet: nachhaltige Innovationen

Dass die Kunststoffverpackungsindustrie verantwortungsvoll mit begrenzten Ressourcen umgeht und zahlreiche nachhaltige Produktinnovationen hervorbringt, unterstreicht unter anderem der PackTheFuture – The Sustainable Packaging Award. Gemeinsam mit dem französischen Verband ELIPSO zeigt die IK mit diesem Preis, was sie unter Nachhaltigkeit versteht: Ausgezeichnet werden Produkte, die in den Kategorien Ökodesign, Produktschutz und Verbrauchernutzen überzeugen können. Der Anstieg auf 57 hochwertige Bewerbungen im Jahr 2015 bestätigt, dass sich die Auszeichnung auf europäischer Ebene bereits nach ihrer Premiere 2014 einen Namen in der Verpackungsindustrie gemacht hat.

Die 43 IK-Mitgliedsfirmen, die sich an der freiwilligen Berichterstattung beteiligten, berichteten darüber hinaus über insgesamt 18 erteilte Patente und Gebrauchsmuster im Jahr 2014 und 23 im Jahr 2015. Außerdem meldeten sie für diesen Zeitraum insgesamt 29 Preise und Auszeichnungen. Eine detaillierte Aufstellung der Preise findet sich im Anhang.

Award-winning sustainable Innovations

PackTheFuture – The Sustainable Packaging Award confirms that the plastics packaging industry is taking a responsible attitude towards limited resources and presenting numerous sustainable product innovations. With this award the French Association ELIPSO and the IK show what they understand by sustainability: Prizes are awarded to products in the categories eco-design, product protection and social benefit. The rise in the number of high-level nominations to 57 in 2015 confirmed that, only one year after its premiere in 2014, this award has already made a name for itself in the European packaging industry.

The 43 IK member companies taking part in voluntary reporting mentioned over 18 patents and utility patents awarded in 2014 and 23 in 2015, together with a total of 29 awards and distinctions. A detailed listing of the awards can be seen in the attachment.



Fachkräfte – Motor für Innovation und Erfolg

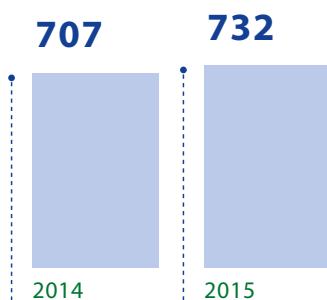
Qualified employees – The driving force behind innovation and success

56

Seit einigen Jahren zeichnet sich am deutschen Ausbildungsmarkt ein Negativtrend ab, der sich zeitweise nur kurzfristig beruhigt. Obwohl sich 2014 die Zahl freier Leerstellen und die Zahl der Bewerber einander annähernten, war ein Rückgang bei den tatsächlich abgeschlossenen Ausbildungsverträgen um 1,4 Prozent im Vergleich zum Vorjahr zu verzeichnen – im Segment Industrie und Handel sogar 2,1 Prozent. Mit nur 522.200 abgeschlossenen Ausbildungsverträgen wurde der niedrigste Stand seit der Wiedervereinigung erreicht. Der Demografie bedingte Bewerbungsrückgang setzte sich auch im folgenden Jahr fort.

Während 2015 auch in der Kunststoff verarbeitenden Industrie die Ausbildungssituation Anlass zur Besorgnis gab – laut GKV wurden 0,6 Prozent weniger Ausbildungsverträge zum Verfahrensmechaniker abgeschlossen als 2014 –, stehen die Kunststoffverpackungshersteller relativ gut da. Die an der Berichterstattung teilnehmenden Unternehmen meldeten 2015 immerhin 3 Prozent mehr Auszubildende und duale Studenten als im Vorjahr.

Auszubildende und Duale Studenten Trainees and work-study students



Anzahl der Auszubildenden und Dualen Studenten, bezogen auf die Bericht erstattenden Unternehmen. Im Jahr 2015 haben die berichtenden Unternehmen 3 Prozent mehr Auszubildende und Duale Studenten beschäftigt als im Vorjahr.

Number of trainees and work-study students, related to the reporting companies. In 2015 the reporting companies offered 3 percent more training places compared to the previous year.



For several years a negative trend has been apparent on the German training market which slackened off for a while, but only very briefly. Although the number of vacant trainee positions equalled that of the applicants in 2014, there was a decline of 1.4 percent in the number of training contracts concluded compared to the previous year– in the industry and trade sector the drop was even bigger (2.1 percent). Only 522,200 training contracts were concluded– the lowest level since German reunification. The demographically-induced decrease in applications continued in the following year.

The general training situation was cause for concern in 2015, even in the plastics processing industry. According to the GKV 0.6 percent fewer training contracts for process mechanics were signed than in 2014. In contrast, the situation for the plastics packaging manufacturers looks relatively good with the reporting companies citing 3 percent more trainees and work/study students in 2015 than in the year before.



„Das IK-Filmprojekt war spannend! Es hat Spaß gemacht, die Rahmen-Story zu entwickeln und in den Filmen zu zeigen, was wir hier eigentlich alles machen. Alle Azubis waren sehr engagiert und fanden es reizvoll, den eigenen Arbeitsplatz mit anderen Augen zu betrachten.“

„The IK film project was really exciting! It was fun creating the background story and showing in the films what we actually do here. All the trainees were actively involved and thought it was great to see their own work from a different point of view.“

Tobias Köpke, Auszubildender bei GIZEH Verpackungen GmbH & Co. KG

Zur langfristigen Sicherung ihres Fachkräftebedarfs vertrauen die meisten mittelständischen Unternehmen auf das Prinzip der dualen Ausbildung im eigenen Betrieb. Hierfür spricht auch, dass Deutschland mit nur knapp 7 Prozent Jugendarbeitslosigkeit im europäischen Vergleich mit Abstand ganz vorne steht. Nach erfolgreicher Ausbildung werden weit über die Hälfte der Auszubildenden übernommen. Duale Ausbildung sichert den Nachwuchs an Fachkräften, und Fachkräfte sind der Motor erfolgreichen Wirtschaftens.

Jugendliche im Blick

Probleme bei der Besetzung offener Lehrstellen sind zum einen vielfach das sogenannte mis-matching, das heißt Unternehmen mit freien Lehrstellen kommen nicht mit qualifizierten Bewerbern zusammen. Zum Beispiel gelingt es oft nicht, Nachfrager in ländliche Regionen zu locken. Zum anderen kommt es zu Besetzungsproblemen für Berufe in weniger bekannten Branchen. Zu diesen zählt auch der Verfahrensmechaniker für Kunststoff- und Kautschuktechnik. Dies ist ein Grund dafür, dass sich die IK seit einigen Jahren verstärkt engagiert, um die Wahrnehmung der Branche und der Berufssparte in der Öffentlichkeit und damit auch bei potenziellen Bewerbern zu erhöhen. Mit der Ausbildungsinitiative „Ich pack's!“ unterstützt der Verband seit 2013 die Mitgliedsunternehmen bei ihrer Kommunikation auf der Suche nach qualifizierten Mitarbeitern.

To safeguard the long term securing of qualified employees most small and medium-sized companies rely on the principle of dual training on their own premises. This concept is supported by the fact that Germany ranks first in Europe, with a mere 7 percent youth unemployment level. After successfully completing their training well over half of the trainees are taken on. Dual training does ensure a basis of qualified employees who are the driving force behind successful business.

Young people in focus

Problems in filling vacant training positions are often due to mismatching, that is, companies with training positions free do not get together with qualified applicants. In many cases they are not able to attract job candidates to rural areas. There are also staffing problems in careers in less well-known sectors, such as process mechanic for plastics and rubber technologies. This is one reason that, for several years, the IK has intensified its involvement in raising public awareness of this sector and profession and also that of prospective applicants. Since 2013 the Association's training initiative „Ich pack's!“ has been supporting member companies in their communication in their search for qualified employees.

www.ich-packs.de



Jugendgerechte Ansprache – über 8000 Flyer für die Mitgliedsunternehmen gedruckt.

Straight talk for young people – over 8,000 flyers printed for member companies.

58

2014/15 führte die IK eine groß angelegte Aktion durch, in der sie für ihre Mitgliedsunternehmen Flyer konzipierte, die den Beruf jugendgerecht bewarben. Diese konnten nach Bedarf für das jeweilige Unternehmen personalisiert werden. Die Flyer werden von den Mitgliedsunternehmen sowohl bei Messen und Veranstaltungen eingesetzt als auch in der firmeneigenen Kommunikation und Auszubildenden-Werbung.

2015/16 bekam der Verband aktive Unterstützung durch Auszubildende aus IK-Mitgliedsunternehmen, die ihren Ausbildungsalltag in kurzen, authentischen Handyfilmen darstellten. Die IK hatte im Rahmen ihres neuen Kurzfilmprojekts unter dem Motto „Azubis werben Azubis“ dazu aufgerufen und zahlreiche selbst erstellte Kurzfilme erhalten. Das Ergebnis sind viele kreative, unterhaltsame und informative Videos, die dem Zuschauer einen ersten, überzeugenden Einblick in die Ausbildung zum Verfahrensmechaniker geben. Alle Videos können auf der Website der Initiative www.ich-packs.de angesehen werden.

Darüber hinaus organisierte die IK auf der FachPack 2015 Studentenführungen und ermöglichte den teilnehmenden Studenten erste Einblicke und Kontakte zu Herstellern aus der Kunststoffverpackungsindustrie.

In 2014/15 the IK carried out a large-scale action, in which it designed flyers for member companies promoting their branch specifically for young people. The flyers, which could also be personalized as required for the individual companies, are used by the member companies at Trade Fairs and events and in their internal communication and trainee recruitment programmes.

2015/16 the Association received active support from trainees in the IK member companies, who showed their daily routine in short, creative and true-to-life cell-phone movies. For its new short-film project „Azubis werben Azubis“ („Trainees Recruit Trainees“) the IK called for and received numerous self-made short films. The response included many creative, entertaining and informative videos which give the viewer a realistic initial insight into the training of a process mechanic. All videos are available on the website www.ich-packs.de.

In addition, the IK organized guided student tours at FachPack 2015 and enabled the participating students first insights and contacts to manufacturers of the plastics packaging industry.



Auf der Website der IK-Ausbildungsinitiative www.ich-packs.de sind alle Filme zu sehen. All the films can be seen on the website IK-training initiative website www.ich-packs.de.



Fachkräfte unterstützen

Neben den Aktivitäten zur Förderung des Nachwuchses stehen für die IK Maßnahmen zur Weiterbildung von Fachkräften im Fokus. Die IK bietet im Rahmen der IK Akademie ein weitreichendes Programm an Fortbildungsveranstaltungen für Mitarbeiter der Mitgliedsunternehmen an. Neben Seminaren zur Kunststoffverarbeitung finden z. B. auch regelmäßige Veranstaltungen zu Lebensmittelkontakt, Compliance und Nachhaltigkeit statt. Die 2015 erstmalig erfolgreich durchgeführte Pharmaverpackungstagung verspricht sich hier einzureihen.

Arbeitsicherheit weiter verbessern

Im Rahmen nachhaltigen Arbeitens ist auch der Arbeitsschutz von zentraler Bedeutung. Die meldepflichtigen Arbeitsunfälle bei den Bericht erstattenden Unternehmen betragen im Schnitt 31,9 (2014) sowie 30,7 Unfälle je 1000 Vollarbeiter (2015). Die IK bietet ihren Mitgliedern hierzu einen Leitfaden an, der vom Hauptausschuss Umwelt und Nachhaltigkeit regelmäßig an rechtliche und Compliance relevante Vorgaben angepasst wird. Aktuelle Entwicklungen 2015 werfen zudem die Frage auf, ob und wie die IK und ihre Mitgliedsunternehmen das neue Arbeitskraftpotential, das sich durch die „Flüchtlinge“ bietet, konstruktiv und gewinnbringend einsetzen kann. Zu diesem Thema hat die IK erstmalig 2015 ihre Mitglieder informiert.

Supporting qualified employees

59

Besides activities to promote young blood the IK's measures focus on the further education of qualified employees. The IK Akademie offers a wide-ranging programme of further training events for employees of its member companies. In addition to seminars on plastics processing, regular events are also held on food contact, compliance and sustainability. The pharmaceuticals packaging conference which was held for the first time, and with very positive resonance, in 2015 promises to be equally successful.

Improving occupational safety

Occupational safety is also of primary importance in sustainable working. The number of reportable occupational accidents in the reporting companies averaged 31.9 (2014) and 30.7 accidents per 1000 full-time employees (2015). The IK offers its members a guideline which the Executive Committee Environment and Sustainability regularly adapts to legal and Compliance requirements. Social developments in 2015 also raise the question of whether and how the IK and its member companies can benefit constructively and profitably from the new labor potential offered by the "Refugees". The IK 2015 has provided its members with up-to-date information on this issue for the first time.



Gesellschaftliche Verantwortung und Compliance

Corporate social responsibility and compliance

60

Ein fairer Umgang mit Kunden und Lieferanten, gesellschaftliches Engagement im sozialen und regionalen Umfeld, eine Mitarbeiter orientierte Personalpolitik sowie der Schutz von Klima und Umwelt sind wesentliche Säulen gesellschaftlicher Verantwortung von Unternehmen. Auch die Mitglieder der IK richten zunehmend ihre Geschäftstätigkeit an ökologischen, ökonomischen, wie auch gesellschaftlich relevanten Parametern aus. Oft sind sich die Unternehmen bei einzelnen Aktivitäten und Maßnahmen gar nicht bewusst, im Sinne nachhaltigen Wirtschaftens zu agieren.

Aus diesem Grund hat die IK eine Checkliste entwickelt, die es den Mitgliedern ermöglicht, ihre Aktivitäten im Rahmen unternehmerischer Verantwortung entsprechend einzuordnen. In den Feldern Mitarbeiter, Soziales, Markt und Umwelt stellt die IK-Checkliste die einzelnen Möglichkeiten dar. Neben einer aktuellen Bestandsaufnahme der entsprechenden Aktivitäten bietet diese Liste darüber hinaus Anregungen für die Unternehmen, weitere Aktivitäten anzugehen.

Transparenz auf allen Ebenen

Integrativer Bestandteil unternehmerischer Verantwortung und nachhaltigen Wirtschaftens ist die strikte Einhaltung von Gesetzen und Verordnungen. In diesem Zusammenhang haben sich kartellrechtliche Vergehen sowie Korruption in der Praxis als sehr risikobehaftete Tatbestände herausgestellt. Schon kleinste Vergehen werden kartellrechtlich hart sanktioniert. Neben den damit verbundenen hohen Geldbußen ist es aber auch vor allem der entstandene Vertrauensschaden und Reputationsverlust, der die betroffenen Firmen wirtschaftlich trifft. Unternehmen sind deshalb gut beraten, eine Risiko-Vorsorge zu betreiben. Ohnehin sind sie

The fair treatment of customers and suppliers, involvement in the social and regional environment, an employee-oriented personnel policy and protection of the climate and environment are the key pillars of a company's social responsibility. Increasingly, the IK members are also focusing their business operations on ecological, economical and socially-relevant issues. In many cases the companies do not realize that in their activities and measures they are acting in line with sustainable management.

The IK has developed a checklist which enables members to catalogue their corporate responsibility activities. The IK checklist presents options in the fields of employees, social affairs, market and environment. Besides a current inventory of the activities themselves, this also offers impulses for the companies to undertake more activities.

Transparency at all levels

One integral element of corporate responsibility and sustainable business is strict adherence to laws and regulations. In practice, antitrust violation and corruption are high-risk criminal acts, with even the smallest offence being harshly punished. Besides the substantial fines it is mainly the subsequent loss of trust and reputation which hits companies involved economically. So companies are well advised to take the appropriate precautions. In any case, in accordance with § 30 of the German Administrative Offences Act (OWiG), they are legally obliged to do everything in their power to

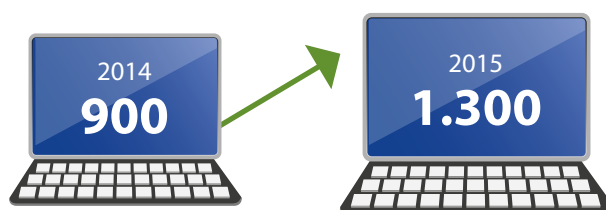


nach § 30 Ordnungswidrigkeitengesetz (OWiG) gesetzlich verpflichtet, alles zu tun, um Gesetzesverstöße zu vermeiden. Schulungsmaßnahmen für Mitarbeiter sind hierfür eine grundsätzliche Maßnahme.

Die IK bietet deshalb seit 2013 Mitarbeiterschulungen und Seminare für Geschäftsführer und leitende Angestellte in den Bereichen Kartellrecht und Korruption an. Die Mitarbeiterschulungen werden im Rahmen speziell entwickelter E-Learning-Programme durchgeführt. Damit ist gleichzeitig eine sehr individuell ausgerichtete Schulung gewährleistet, mit einer darauf abgestimmten Ergebniskontrolle. Alle Teilnehmer sowie das entsprechende Unternehmen erhalten von der IK Urkunden wie auch eine Bestätigung. Mit dieser „Zertifizierung“ kann das Unternehmen geeignete prophylaktische Maßnahmen in diesem Zusammenhang nachweisen. Damit ist gleichzeitig eine sehr geeignete Risikovorsorge gewährleistet. Die hohen Teilnehmerzahlen bestätigen das Compliance-Angebot der IK. Die Schulungsprogramme werden deshalb auch in der Zukunft für Mitgliedsunternehmen zur Verfügung stehen.

prevent violations of the law. Training measures for employees are a tried and tested method to achieve this.

The IK has been offering managers and senior staff employees training courses and seminars on anti-trust law and corruption since 2013. The employee training courses are held using specially developed eLearning programmes. This ensures individually designed training with corresponding result monitoring. All the participants and companies receive IK certificates and a confirmation. With this „certification“ the company can prove appropriate preventive measures in this context. It also ensures a comprehensive risk provision. The high level of participation confirms the acceptance of the IK's Compliance offer. The training programmes will also be available in future for member companies.



E-Learning Compliance

Steigende Anzahl von Teilnehmern an den E-Learningschulungen zum Thema „Compliance“

Increasing number of participants in the eLearning training "Compliance"

Leistungsindikatoren der berichtenden Unternehmen

Performance indicators of the reporting companies

62

Die nachfolgenden ökonomischen, ökologischen und sozialen Leistungsindikatoren basieren auf einer freiwilligen, zweijährlichen Berichterstattung von Ordentlichen Mitgliedsfirmen an die IK-Geschäftsstelle. Die Beteiligung konnte gegenüber dem letzten Berichtszyklus nochmals deutlich gesteigert werden: Für die Jahre 2014 und 2015 beteiligten sich 43 Unternehmen mit insgesamt 83 Produktionsstandorten in Deutschland gegenüber 2012/13 mit 35 Unternehmen und 68 Produktionsstandorten.

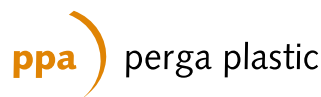
Die Bericht erstattenden Unternehmen repräsentieren sowohl in Bezug auf den Absatz als auch umsatzbezogen 21 Prozent der gesamten Kunststoffverpackungsproduktion in Deutschland. Bei der Interpretation der Zeitreihen ist zu beachten, dass eine uneingeschränkte Vergleichbarkeit nur innerhalb der beiden Jahre eines Berichtszyklusses gegeben ist (2010/2011, 2012/2013 und 2014/2015). Veränderungen zwischen diesen Berichtszyklen sind aufgrund der unterschiedlichen berichtenden Einheiten nur eingeschränkt aussagekräftig.

Die nachfolgend abgebildeten IK-Mitgliedsunternehmen haben sich an der Berichterstattung für die Jahre 2014 und 2015 beteiligt.

„The following economic, ecological and social performance indicators are based on voluntary, biennial reporting by full member companies to the IK. Participation for 2014 and 2015 increased substantially again compared to the previous reporting cycle, with 43 companies with a total of 83 production sites in Germany participating compared to 2012/13 with 35 companies and 68 production sites.

The reporting companies represent 21 percent of the entire Germany plastics packaging production sector in terms of revenues and sales. It should be noted that, when interpreting the time series, full comparability is only possible for the two years of a reporting cycle (2010/2011, 2012/2013 and 2014/2015). Due to the changing reporting entities variances between these reporting cycles are of only limited informative value.

The following IK member companies took part in the reporting for 2014 and 2015.



Indikatoren

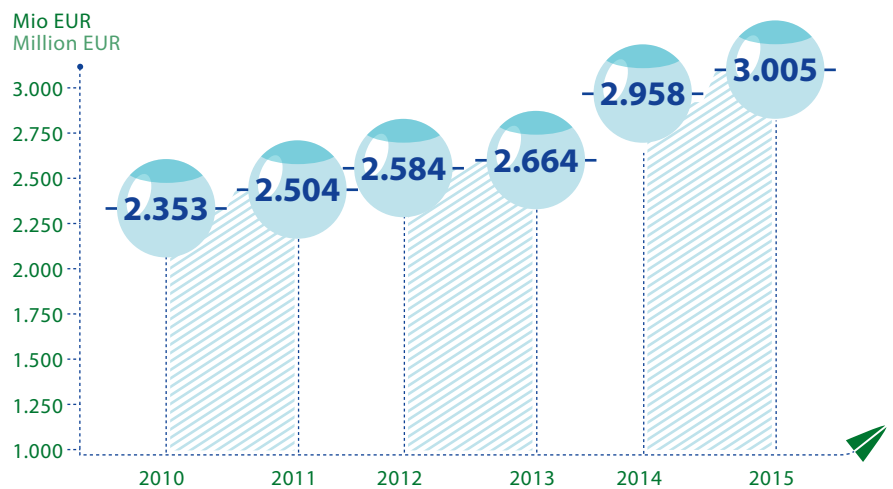
Indicators

Ökonomische Leistungsindikatoren der berichtenden Unternehmen Economic performance indicators of reporting companies

64

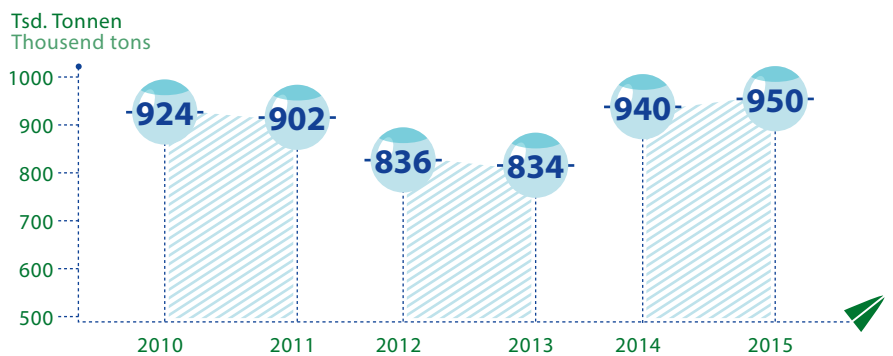
1.1 Umsatz mit Kunststoffverpackungen der berichtenden Unternehmen 1.1 Sales of plastics packaging of the reporting companies

Der Umsatz der berichteten Unternehmen stieg in 2015 gegenüber dem Vorjahr leicht um 1,6%.
Sales of the reporting companies rose slightly (1.6%) in 2015 against the previous year.

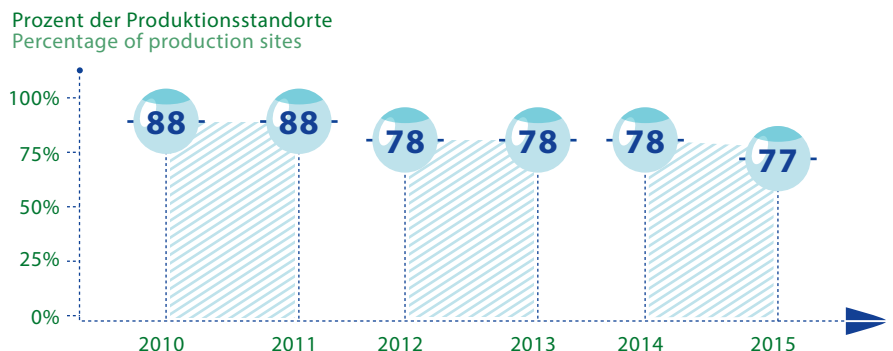


1.2 Absatz an Kunststoffverpackungen der berichtenden Unternehmen 1.2 Volume of plastics packaging of the reporting companies

Die Absatzentwicklung korreliert nicht immer mit der Umsatzentwicklung. Ein Grund hierfür kann gestiegene Materialeffizienz, d.h. rückläufige Verpackungsgewichte, sein.
Volume development does not always correlate with sale development. This is possibly due to the increased material efficiency, i.e. sinking packaging weight.



1.3 Qualitätsmanagement: Produktionsstandorte zertifiziert nach ISO 9001 1.3 Quality management: Production sites certified in accordance with ISO 9001



Veränderungen zwischen 2011 und 2012 sowie zwischen 2013 und 2014 können durch die unterschiedlichen berichtenden Unternehmen verursacht sein und sind deswegen nur eingeschränkt aussagekräftig.

Changes from 2011 to 2012 as well as from 2013 to 2014 may be due to different reporting companies and should therefore be treated with caution.

1.4 Erhaltene Preise und Auszeichnungen der berichtenden Unternehmen

1.4 Prizes and awards of the reporting companies



Preise und Auszeichnungen 2014

„Beste neuer Lieferant“ von Avery Dennison (Bischof+Klein SE & Co. KG)
 „Bildungsfuchs“ der IHK Südthüringen für den Besten im Beruf – Technischer Zeichner (HPT Hochwertige Pharmatechnik GmbH)
 CSR Preis der Bundesregierung (Bischof+Klein SE & Co. KG)
 Deutscher Verpackungspreis (Pöppelmann Holding GmbH & Co. KG)
 ECR Award – Kategorie „Unternehmenskooperation Supply Side“ (ALPLA Alwin Lehner Werke GmbH & Co. KG)
 Ehrung als besonders engagiertes Unternehmen im Rahmen des EMAS-Tags der Niederrheinischen IHK (Bischof+Klein SE & Co. KG)
 „Familienfreundlicher Arbeitgeber“ der Bertelsmann Stiftung (Frischmann Kunststoffe GmbH)
 „Führen mit Herz“ der IHK Berlin, der AOK Nordost und der Senatsverwaltung Berlin für Arbeit, Integration und Frauen (FAPACK)
 Nominierung für den Deutschen Verpackungspreis (Georg MENSHEN GmbH & Co. KG)
 PackTheFuture Award – Kategorie Verbrauchernutzen (Wipak Walsrode GmbH & Co. KG)
 PackTheFuture Award – Kategorie Ökodesign (Mauser-Werke GmbH)
 „Supplier of the Year“ von Qiagen (Pöppelmann Holding GmbH & Co. KG)
 Swiss Packaging Award (Georg MENSHEN GmbH & Co. KG)
 VBG Arbeitssicherheitspreis Silbermedaille in der Kategorie „Betrieblichen Gesundheitsmanagement und -förderung (HPT Hochwertige Pharmatechnik GmbH)
 WorldStar Award (rose plastic AG)
 WorldStar Award (Nordfolien GmbH)

Prizes and Awards 2014

„Best New Supplier“. Avery Dennison (Bischof+Klein SE & Co. KG)
 „Bildungsfuchs“. IHK Südthüringen for the „Best in the Job“ – Technical Draftsman (HPT Hochwertige Pharmatechnik GmbH)
 CSR Federal Government Prize (Bischof+Klein SE & Co. KG)
 German Packaging Award (Pöppelmann Holding GmbH & Co. KG)
 ECR Award – category „Corporate Cooperation“ (ALPLA Alwin Lehner Werke GmbH & Co. KG)
 Distinction as exceptionally highly committed enterprise. EMAS Conference of the Niederrheinischen IHK (Bischof+Klein SE & Co. KG)
 „Family-friendly Employer“ Bertelsmann Stiftung (Frischmann Kunststoffe GmbH)
 „Führen mit Herz“. IHK Berlin, the AOK Nordost and the Senatsverwaltung Berlin für Arbeit, Integration und Frauen (FAPACK)
 Nominated for the German Packaging Prize (Georg MENSHEN GmbH & Co. KG)
 „PackTheFuture Award“ – category Consumer Benefit (Wipak Walsrode GmbH & Co. KG)
 PackTheFuture Award – category Eco-Design (Mauser-Werke GmbH)
 „Supplier of the Year“. Qiagen (Pöppelmann Holding GmbH & Co. KG)
 Swiss Packaging Award (Georg MENSHEN GmbH & Co. KG)
 VBG Occupational Safety Award Silver Medal in the category „Company health management and promotion (HPT Hochwertige Pharmatechnik GmbH)
 WorldStar Award (rose plastic AG)
 WorldStar Award (Nordfolien GmbH)

Preise und Auszeichnungen 2015

„Bildungsfuchs“ der IHK Südthüringen für die Besten im Beruf – Industriekaufrau sowie (HPT Hochwertige Pharmatechnik GmbH)

„Bildungsfuchs“ der IHK Südthüringen für die Besten im Beruf – IT-Systemelektroniker (HPT Hochwertige Pharmatechnik GmbH)

Deutscher Verpackungspreis (rose plastic AG)

DFTA Award (Bischof+Klein SE & Co. KG)

ERA Innovationspreis (Wipak Walsrode GmbH & Co. KG)

„Familienfreundlicher Arbeitgeber“ der Bertelsmann Stiftung (Frischmann Kunststoffe GmbH)

Finalist im Wettbewerb „Großer Preis des Mittelstandes“ der Oskar-Patzelt-Stiftung (HPT Hochwertige Pharmatechnik GmbH)

German Award for Excellence – Kategorie „Environmental Responsibility“ (Bischof+Klein SE & Co. KG)

Nestlé Supplier Award (Pöppelmann Holding GmbH & Co. KG)

PackTheFuture Award – Kategorie Verbrauchernutzen (Georg MENSHEN GmbH & Co. KG)

„Supplier of the Year“ von Qiagen (HPT Hochwertige Pharmatechnik GmbH)

„Supplier of the Year“ von Qiagen (Pöppelmann Holding GmbH & Co. KG)

„Konzeller Auszeichnung“ für die Verdienste des Unternehmens um die Attraktivität des Wirtschaftsstandorts Konzell (Bischof+Klein SE & Co. KG)

Wirtschaftsmedaille des Landes Baden-Württemberg (Mosca GmbH)

WorldStar Award (Georg MENSHEN GmbH & Co. KG)

Prizes and Awards 2015

„Bildungsfuchs“. IHK Südthüringen for the „Best in the Job“ – Industrial Clerk (Female) (HPT Hochwertige Pharmatechnik GmbH)

„Bildungsfuchs“. IHK Südthüringen for the „Best in the Job“ – IT Systems Engineer (HPT Hochwertige Pharmatechnik GmbH)

German Packaging Prize (rose plastic AG)

DFTA Award (Bischof+Klein SE & Co. KG)

ERA Innovation Prize (Wipak Walsrode GmbH & Co. KG)

„Family-friendly Employer“ Bertelsmann Stiftung (Frischmann Kunststoffe GmbH)

Finalist „Großer Preis des Mittelstandes“. Oskar-Patzelt-Stiftung (HPT Hochwertige Pharmatechnik GmbH)

German Award for Excellence – category „Environmental Responsibility“ (Bischof+Klein SE & Co. KG)

Nestlé Supplier Award (Pöppelmann Holding GmbH & Co. KG)

PackTheFuture Award – category Consumer Benefit (Georg MENSHEN GmbH & Co. KG)

„Supplier of the Year“. Qiagen (HPT Hochwertige Pharmatechnik GmbH)

„Supplier of the Year“. Qiagen (Pöppelmann Holding GmbH & Co. KG)

„Konzell Award“ for corporate services relating to promoting the business location Konzell (Bischof+Klein SE & Co. KG)

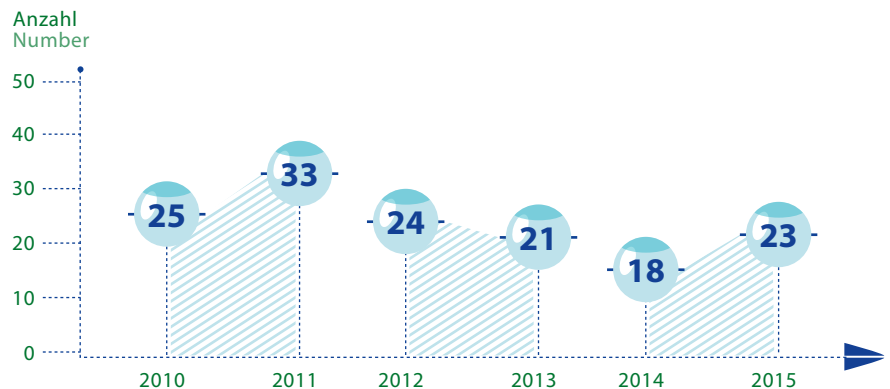
Baden-Württemberg Enterprise Medal (Mosca GmbH)

WorldStar Award (Georg MENSHEN GmbH & Co. KG)

1.5 Anzahl erteilter Patente und Gebrauchsmuster der berichtenden Unternehmen 1.5 Number of patents and utility models granted to the reporting companies

Die Anzahl der erteilten Patente und Gebrauchsmuster ist ein Indikator für die Innovationskraft der Unternehmen. Sie ist im Jahr 2015 wieder gestiegen.

The number of patents and utility models granted is an indicator of the innovative skill of the companies. This rose again in 2015.



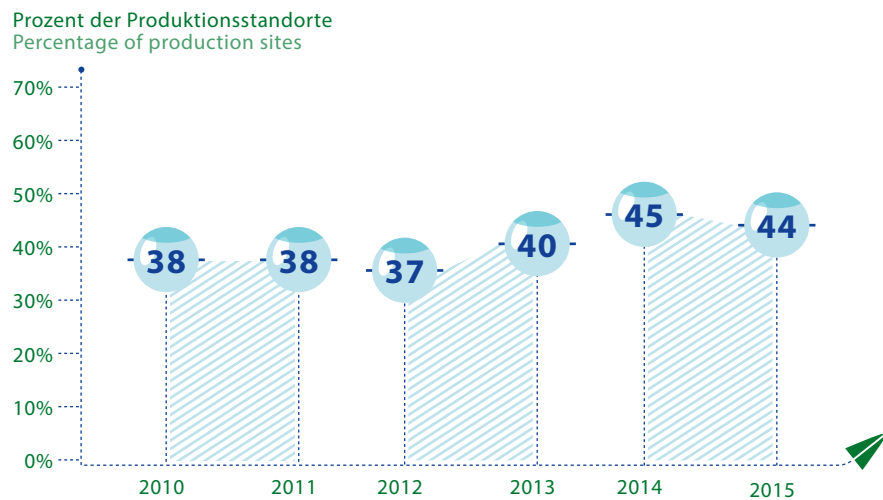
Veränderungen zwischen 2011 und 2012 sowie zwischen 2013 und 2014 können durch die unterschiedlichen berichtenden Unternehmen verursacht sein und sind deswegen nur eingeschränkt aussagekräftig.

Changes from 2011 to 2012 as well as from 2013 to 2014 may be due to different reporting companies and should therefore be treated with caution.

Ökologische Leistungsindikatoren der berichtenden Unternehmen Ecological performance indicators of reporting companies

2.1 Umweltmanagement: Produktionsstandorte zertifiziert nach ISO 14001 oder validiert nach EMAS 2.1 Environmental management: production sites certified to ISO 14001 or validated to EMAS

Der Anteil von Produktionsstandorten mit Umweltmanagementsystem ist seit 2010 tendenziell gestiegen.
The proportion of production sites with environmental management systems has been trending upward since 2010.

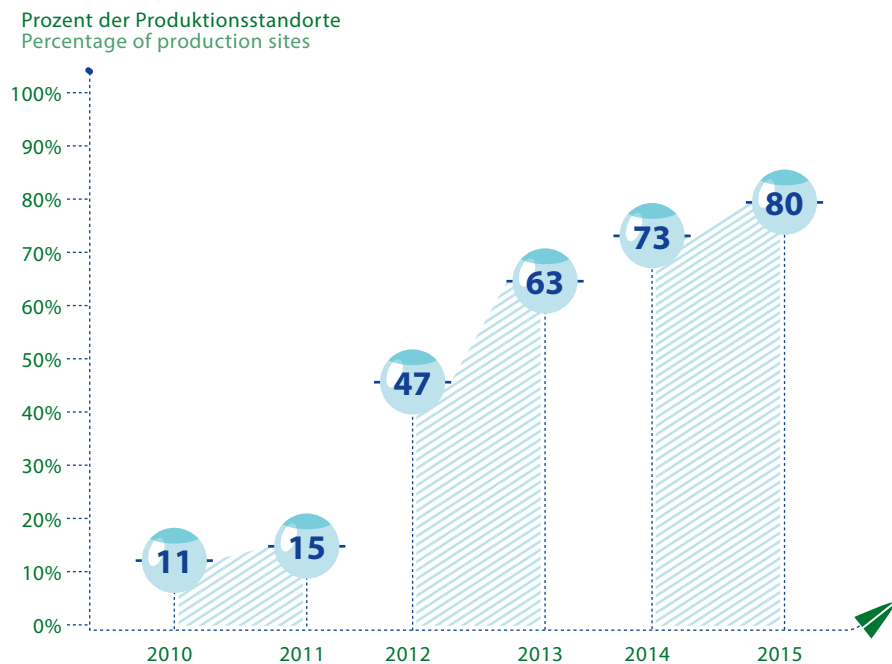


67

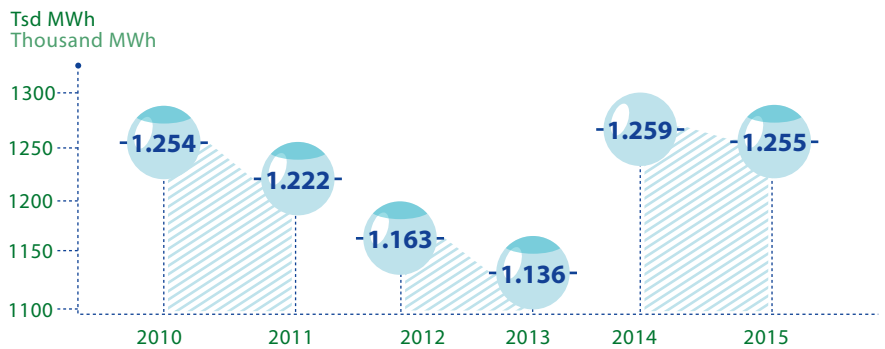
2.2 Energiemanagement: Produktionsstandorte zertifiziert nach ISO 50001 ¹⁾ 2.2 Energy management: production sites certified in accordance with ISO 50001 ¹⁾

1) Bis 2011 einschließlich EN 16001
1) Until 2011 including EN 16001

Seit 2010 ist der Anteil der Produktionsstandorte mit zertifiziertem Energiemanagementsystem stark gestiegen, auf 80% in 2015.
Since 2010 the proportion of production sites with certified energy management systems has risen sharply, to 80% in 2015.



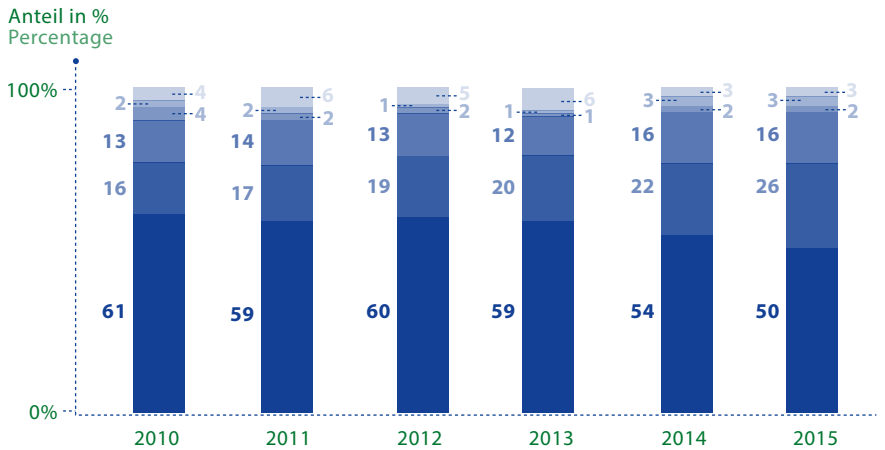
2.3 Gesamtenergieverbrauch der berichtenden Unternehmen
2.3 Total energy consumption of the reporting companies



Energiemix
Energy mix

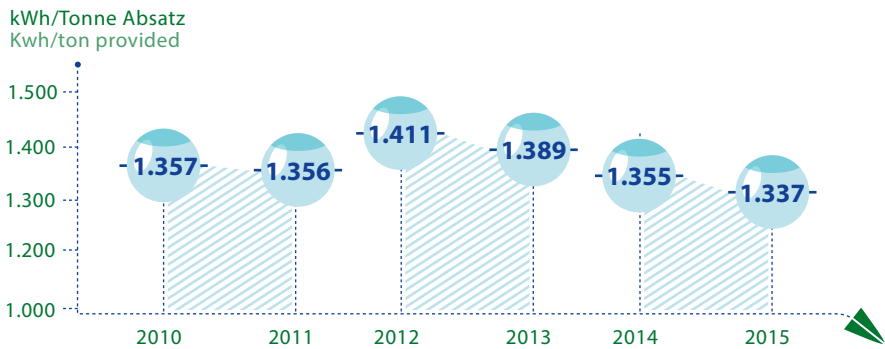
- Strom aus nicht erneuerbaren Quellen
Energy from renewable resources
- Strom aus erneuerbaren Quellen
Energy from non-renewable resources
- Gas / Gas
- Heizöl / Heating oil
- Kraftstoff für firmeneigene Fahrzeuge
Fuel for company's own vehicles
- Sonstige / Other

Etwa ein Viertel des Gesamtenergieverbrauchs stammte 2015 aus regenerativem Strom. Dieser Anteil ist seit 2010 stetig gewachsen.
 In 2015 about one quarter of the total energy consumption came from renewable electricity. This proportion has been climbing steadily since 2010.



2.4 Spezifischer Energieverbrauch
2.4 Specified energy consumption

Der spezifische Energieverbrauch ist seit 2012 leicht abnehmend.
 The specific energy consumption has decreased slightly since 2012.



Veränderungen zwischen 2011 und 2012 sowie zwischen 2013 und 2014 können durch die unterschiedlichen berichtenden Unternehmen verursacht sein und sind deswegen nur eingeschränkt aussagekräftig.

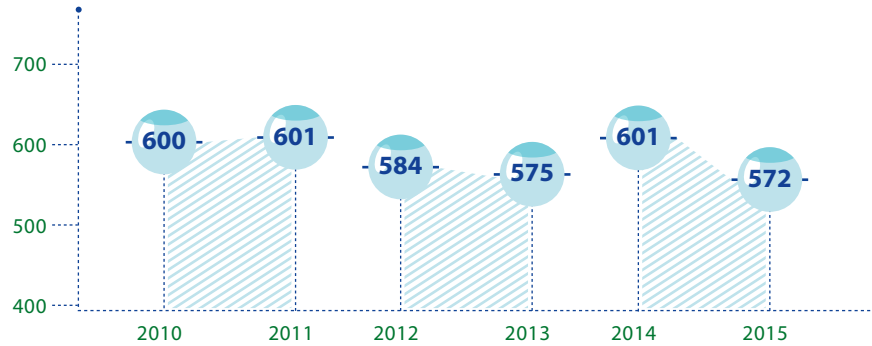
Changes from 2011 to 2012 as well as from 2013 to 2014 may be due to different reporting companies and should therefore be treated with caution.

2.5 Klimawandel: Treibhausgas-Emissionen aus dem Energieverbrauch der berichtenden Unternehmen
2.5 Climate change: Greenhouse gas emissions resulting from energy use of the reporting companies

Die Treibhausgasemissionen der berichtenden Unternehmen sind 2015 um ca. 5% gegenüber dem Vorjahr gesunken.

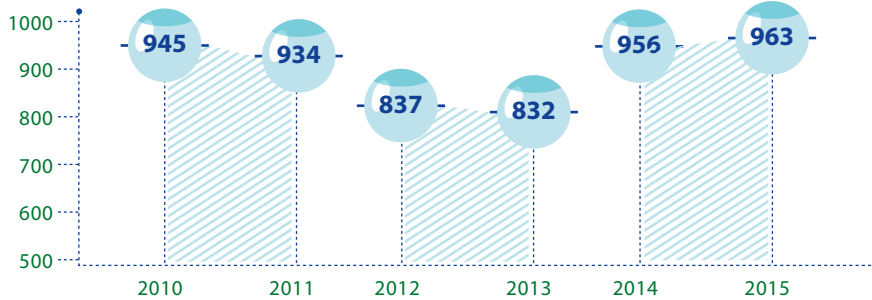
In 2015 the greenhouse gas emissions of the reporting companies fell by approx. 5% against the previous year.

Tsd. Tonnen CO₂-Äquivalente
Thousand tons CO₂ equivalents



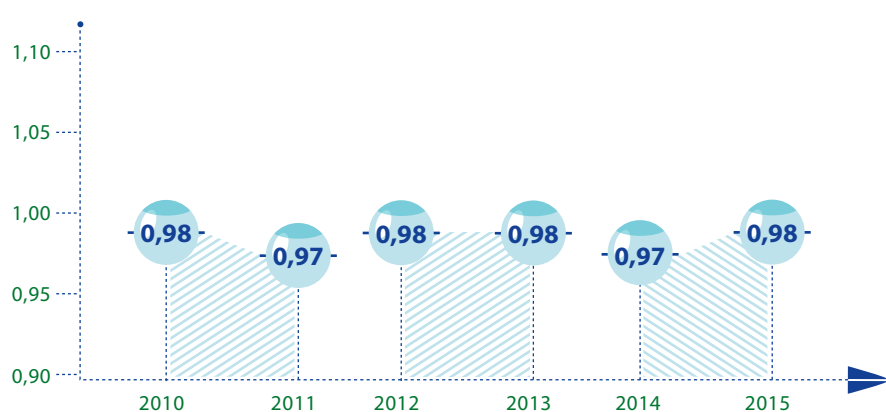
2.6 Verarbeitete Menge Kunststoff der berichtenden Unternehmen
2.6 Volume of processed plastics of the reporting companies

Tsd. Tonnen
Thousand tons

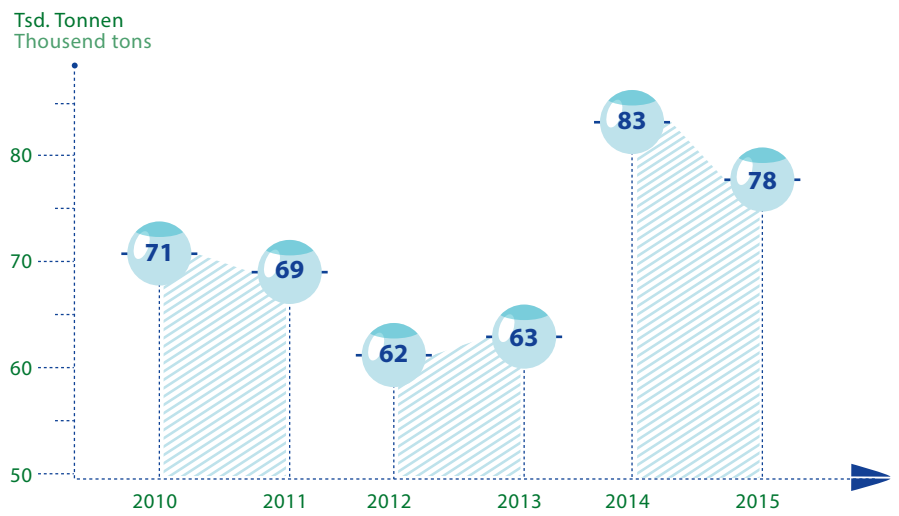


2.7 Spezifischer Materialverbrauch
2.7 Specified material consumption

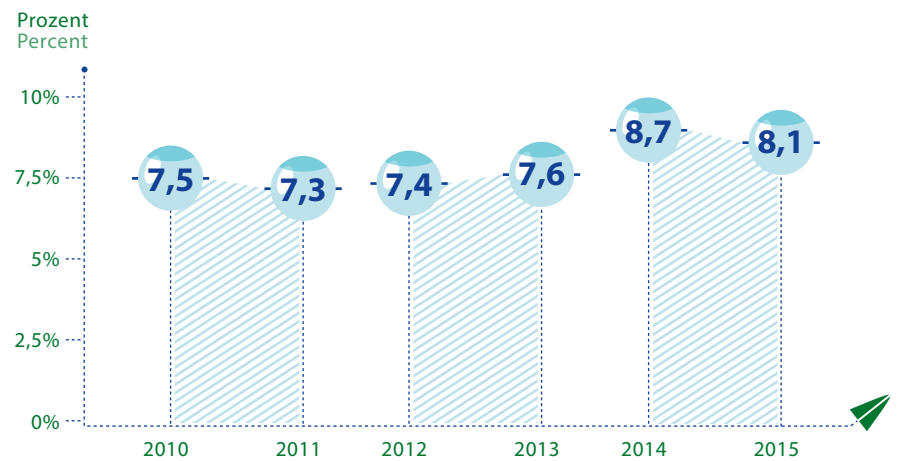
Tonne Absatz / Tonne verarbeitetem Kunststoff
Ton provided per ton of processed plastics



**2.8 Verarbeitete Menge
Recycling-Kunststoff der
berichtenden Unternehmen**
2.8 Volume of processed
recycled plastic of the
reporting companies



**2.9 Anteil Recycling-
Kunststoff am Kunststoff-
verbrauch**
2.9 Proportion of recycled
plastic in plastic
consumption



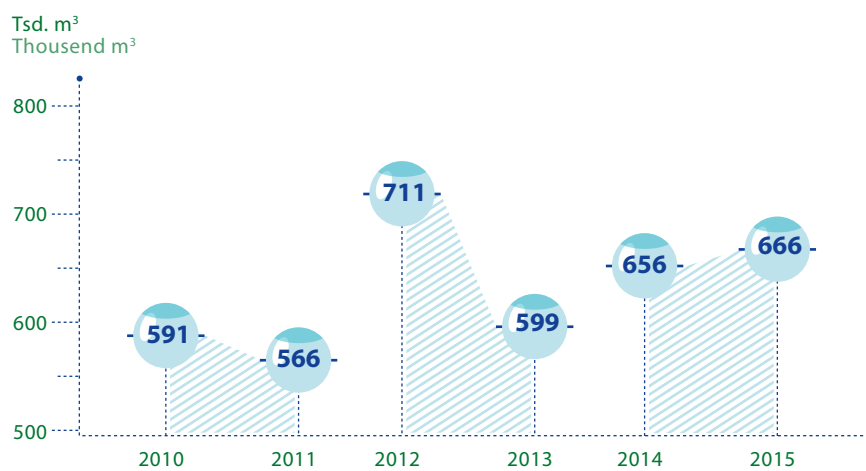
Etwa 8 Prozent des verarbeiteten Kunststoffs ist Recycling-Material. Bei jährlichen Schwankungen ist der Trend insgesamt leicht ansteigend.
About 8 percent of the plastics processed is recycling material. Despite yearly fluctuations the general trend is slightly upwards.

Veränderungen zwischen 2011 und 2012 sowie zwischen 2013 und 2014 können durch die unterschiedlichen berichtenden Unternehmen verursacht sein und sind deswegen nur eingeschränkt aussagekräftig.

Changes from 2011 to 2012 as well as from 2013 to 2014 may be due to different reporting companies and should therefore be treated with caution.

2.10 Gesamter Wasserverbrauch der berichtenden Unternehmen

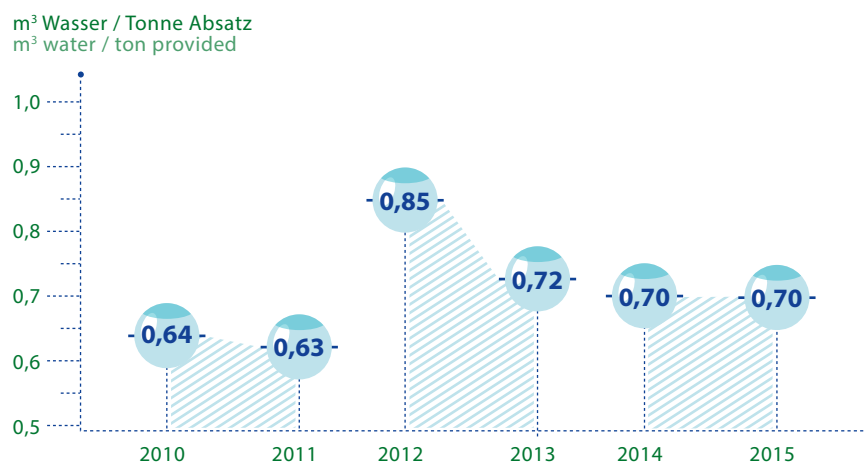
2.10 Total water consumption of the reporting companies



71

2.11 Spezifischer Wasserverbrauch

2.11 Specific water consumption



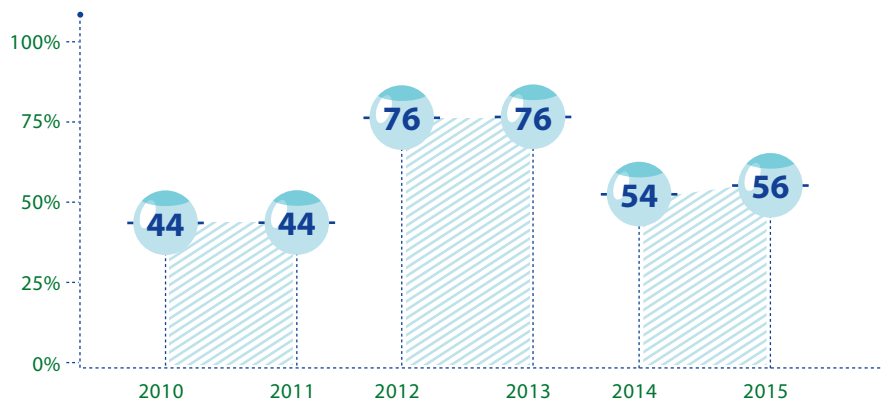
Soziale Leistungsindikatoren der berichtenden Unternehmen

Social performance indicators of reporting companies

3.1 Anteil der berichtenden Standorte mit zertifiziertem Hygienemanagement

3.1 Part of reporting site with certified hygienic management

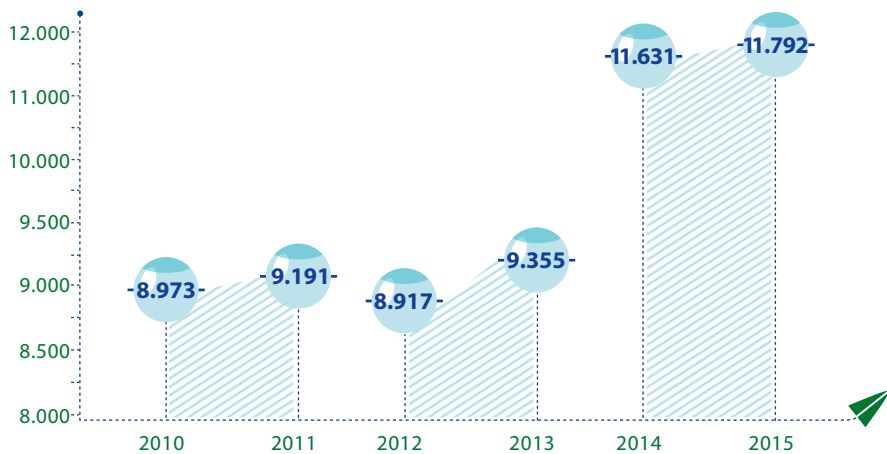
Prozent der Produktionsstandorte
Percentage of production sites



3.2 Mitarbeiter der berichtenden Unternehmen

3.2 Employees of the reporting companies

Anzahl Vollzeitäquivalente
Numbers full-time equivalents



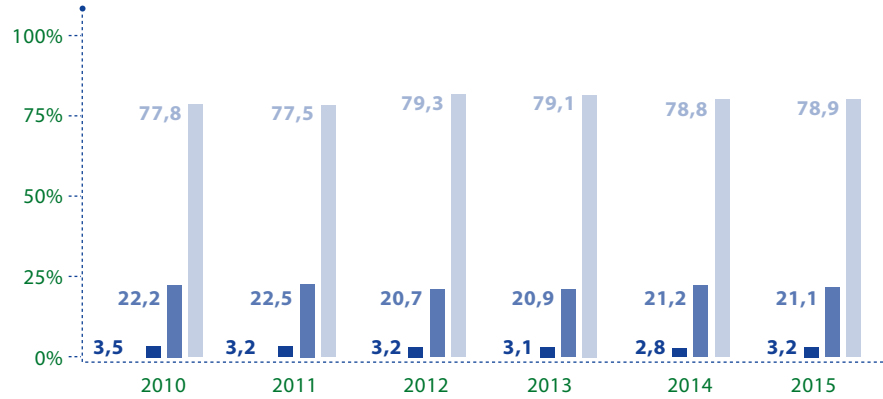
Veränderungen zwischen 2011 und 2012 sowie zwischen 2013 und 2014 können durch die unterschiedlichen berichtenden Unternehmen verursacht sein und sind deswegen nur eingeschränkt aussagekräftig.

Changes from 2011 to 2012 as well as from 2013 to 2014 may be due to different reporting companies and should therefore be treated with caution.

Davon:
Leiharbeiter
Frauen
Männer

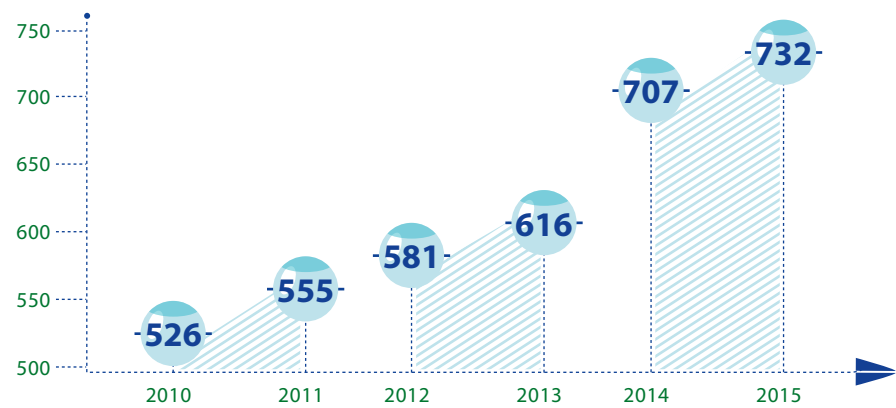
Thereof:
Temporary employees
Women
Men

Anteil aus Belegschaft
Percentage of total staff



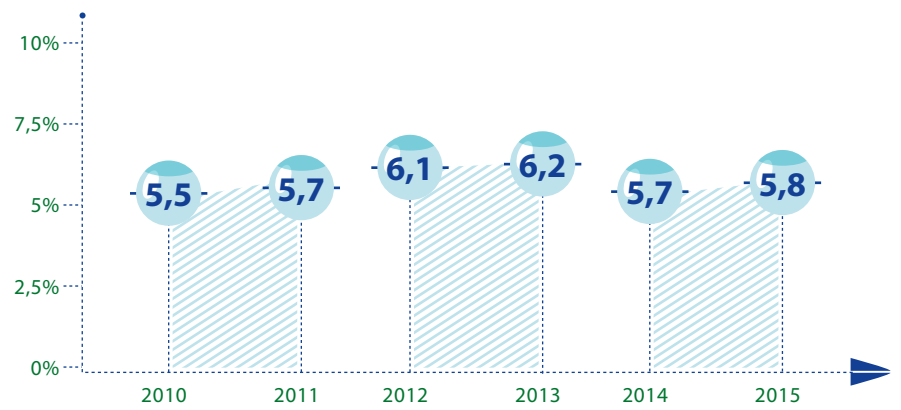
3.3 Anzahl Auszubildende und Duale Studenten der berichtenden Unternehmen
3.3 Number of trainees and work-study students of the reporting companies

Anzahl
Number



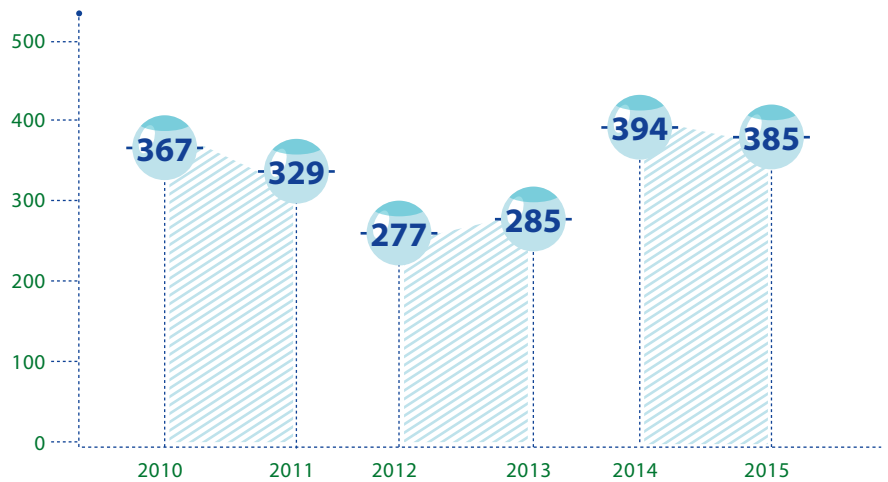
3.4 Ausbildungsquote 3.4 Training Rate

Anteil der Auszubildenden und Dualen Studenten an der Belegschaft
Percentage of trainees and work-study students of total staff



3.5 Meldepflichtige Arbeitsunfälle der berichtenden Unternehmen 3.5 Reportable working accidents of the reporting companies

Anzahl
Number

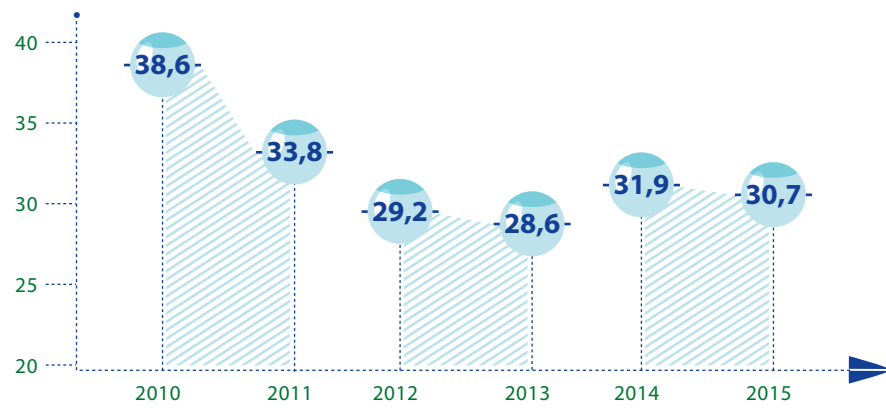


Veränderungen zwischen 2011 und 2012 sowie zwischen 2013 und 2014 können durch die unterschiedlichen berichtenden Unternehmen verursacht sein und sind deswegen nur eingeschränkt aussagekräftig.

Changes from 2011 to 2012 as well as from 2013 to 2014 may be due to different reporting companies and should therefore be treated with caution.

3.6 Unfallrate
3.6 Accident rate

Unfälle je 1000 Vollarbeiter
Accidents per 1000 full-time employees



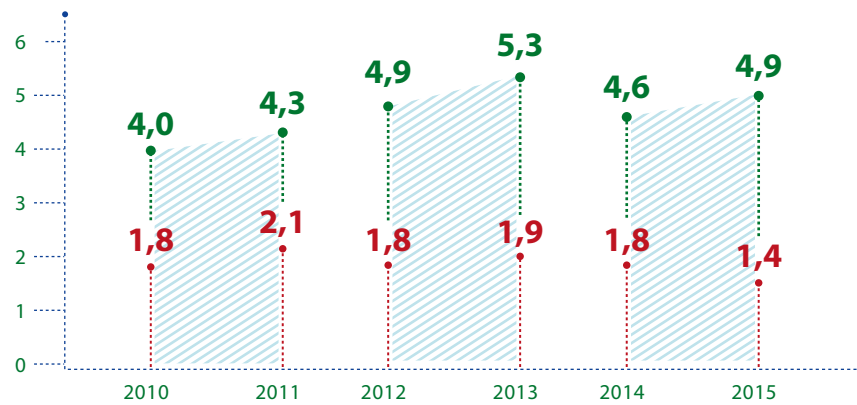
3.7 Krankheitsbedingte Fehlzeiten mit Lohnfortzahlung

3.7 Absence from work through illness with remuneration

3.8 Krankheitsbedingte Fehlzeiten ohne Lohnfortzahlung

3.8 Absence from work through illness without remuneration

Prozent Krankenstand
Percentage of illness rate



Quellenverzeichnis

List of references

- 76
- | | |
|---------------------------|--|
| AGEB 2016 | <i>Bruttostromerzeugung in Deutschland ab 1990 nach Energieträgern.</i> Stand: 28.01.2016. AG Energiebilanzen e.V., http://www.ag-energiebilanzen.de |
| Consultic 2014 | <i>Produktion, Verarbeitung und Verwertung von Kunststoffen in Deutschland 2013.</i> Consultic Marketing & Industrieberatung im Auftrag von BKV, PlasticsEurope, IK, VDMA und bvse, Alzenau 2014 |
| denkstatt 2014 | <i>Vermeidung von Lebensmittelabfällen durch Verpackung.</i> denkstatt GmbH, Wien 2014 |
| ECR Europe, EUROOPEN 2009 | <i>Packaging in the Sustainability Agenda: A Guide for Corporate Decision Makers.</i> ECR Europe and The European Organization for Packaging and the Environment (EUROOPEN), Brüssel 2009 |
| Eurostat 2015 | <i>Strompreise für Industriekunden in ausgewählten europäischen Ländern nach Verbrauchsmenge im Jahr 2014.</i> Eurostat / Statista 2015, http://de.statista.com/statistik/daten/studie/151260/umfrage/strompreise-fuer-industriekunden-in-europa/ |
| FAO 2015 | <i>Food wastage footprint & climate change.</i> Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) 2015, http://www.fao.org/nr/sustainability/food-loss-and-waste |
| Fraunhofer 2015 | Studie „Berechnung der Treibhausgaseinsparung durch Nutzung des Rücknahmesystems für Agrarfolien der RIGK GmbH“, durchgeführt von Fraunhofer-Institut für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik UMSICHT, Februar 2015. |
| GADV 2016 | <i>Werkstoffanteile am Verpackungsmarkt 2015.</i> GADV Gemeinschaftsausschuss deutscher Verpackungshersteller, www.gadv-online.de |
| GRI G4 | <i>G4 Leitlinien zur Nachhaltigkeitsberichterstattung – Berichterstattungsgrundsätze und Standardangaben.</i> Global Reporting Initiative (GRI), Amsterdam 2013 |
| GVM 2014 | <i>Entwicklung der Effizienz von Kunststoffverpackungen in Deutschland 1991 bis 2013.</i> Studie im Auftrag der BKV GmbH. GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung, Mainz 2014 |
| GVM 2015 | <i>Recycling-Bilanz für Verpackungen – Berichtsjahr 2014.</i> GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung, Mainz 2015 |
| GVM 2015b | <i>Aufkommen und Verwertung von PET-Getränkeflaschen im Jahr 2013.</i> GVM Gesellschaft für Verpackungsmarktforschung im Auftrag der IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen, Mainz 2015 |

- Hanson et al. 2015 Hanson, C., Lipinski, B., Friedrich, J., O'Connor, C. und K. James (2015): *What's Food Loss and Waste Got to Do with Climate Change? A Lot, Actually*. World Resources Institute (WRI), <http://www.wri.org/print/43666>
- ifeu 2014 *Einsparungen an CO₂-Äquivalenten durch Gewichtsreduzierung und Rezyklateinsatz*, gemäß freundlicher schriftlicher Mitteilung von B. Kauertz, ifeu-Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg, 2014
- INCPEN 2009 *Table for one – the energy cost to feed one person*. The Industry Council for Packaging and the Environment (INCPEN), Reading 2009
- Marine Litter Solutions 2016 *The Declaration of the Global Plastics Associations for Solutions on Marine Litter – Progress Report*. www.marinelittersolutions.com, 2016
- Öko-Institut 2015 Möller, M., Köhler, A. und S. Moritz (2015): *Methoden und Hilfsmittel des Ecodesigns von Kunststoffverpackungen. Technische Dokumentation*. Öko-Institut e.V. im Auftrag des Runden Tisches Eco Design bei der IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen, Freiburg 2015
- PlasticsEurope 2011 *Polyethylene Terephthalate (PET) (Bottle Grade)*. Eco Profiles and Environmental Product Declarations of the European Plastics Manufacturers. Plastics Europe, Brüssel 2011
- PlasticsEurope 2014 *High-density Polyethylene (HDPE), Low-density Polyethylene (LDPE), Linear Low-density Polyethylene (LLDPE)*. Eco Profiles and Environmental Product Declarations of the European Plastics Manufacturers. Plastics Europe, Brüssel 2014
- UBA 2016 *Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger, Datenstand 02/2016*, gemäß freundlicher schriftlicher Mitteilung v. L. Schrempf, Umweltbundesamt v. 25. Mai 2016
- UBA 2016 *Entwicklung der spezifischen Kohlendioxid-Emissionen des deutschen Strommix in den Jahren 1991 bis 2015*. Climate Change 26/2016. Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau 2016
- WMO 2016 *2015 is hottest year on record*. Pressemitteilung der World Meteorological Organization (WMO) v. 25.01.2016, <http://public.wmo.int/en/media/press-release/2015-hottest-year-record>

Impressum

IK Nachhaltigkeitsbericht 2016

Herausgeber:

IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen e.V.
Bundesverband für Kunststoffverpackungen und Folien
Kaiser-Friedrich-Promenade 43
61348 Bad Homburg
Tel. 06172 926601
Fax 06172 926670

Redaktion: Heike Richter

Verantwortliche für den Inhalt:

Dr. Jürgen Bruder, Ulf Kelterborn, Dr. Isabell Schmidt
Redaktionsschluss: 23.08.2016

Gestaltung: Ilona Hirth Grafik Design GmbH

Grafiken/Illustrationen: Franziska Herrmann,
BA in Visual Communication
Infografik S. 28: iGrafik – Informationsgrafik für
Print und Online

Fotos: Titel, S. 30, S. 50, Rückseite Fotolia: tassel 78 /
Petr Malystrev, final09 / yotrakburda / coprid / sasaperic /
wimage 72 / Denys Rudyi / Olga Kovalenk / totallypic /
Denis Semenchenko / Odua Images / sveta / bemyartist /
Andrea Arnold / ThankC / Roman Samokhin / Ilja Andreew /
Fotosearch csp-robbiverte

Fragen zu diesem Bericht beantwortet Ihnen gerne
IK-Referentin für Umwelt und nachhaltige Entwicklung,
Frau Dr. Isabell Schmidt (i.schmidt@kunststoffverpackungen.de).

Imprint

IK Sustainability Report 2016

Publisher:

IK Industrievereinigung Kunststoffverpackungen e.V.
German Association for Plastics Packaging and Films
Kaiser-Friedrich-Promenade 43
61348 Bad Homburg
Germany
Phone +49 (0)6172 926601
Fax +49 (0)6172 926670

Editorial: Heike Richter

Responsible for the contents:

Dr. Jürgen Bruder, Ulf Kelterborn, Dr. Isabell Schmidt
Editorial deadline: 23.08.2016

Layout: Ilona Hirth Grafik Design GmbH

Graphics/Illustrations: Franziska Herrmann,
BA in Visual communication
Graphics page 28: iGrafik – Informationsgrafik für
Print und Online

Photos: Cover, p. 30, p. 50, Backcover Fotolia: tassel 78 /
Petr Malystrev, final09 / yotrakburda / coprid / sasaperic /
wimage 72 / Denys Rudyi / Olga Kovalenk / totallypic /
Denis Semenchenko / Odua Images / sveta / bemyartist /
Andrea Arnold / ThankC / Roman Samokhin / Ilja Andreew /
Fotosearch csp-robbiverte

Should you have any questions about the report
Dr. Isabell Schmidt, IK Manager for Environment and
Sustainable Development, will be more than willing to
answer them (i.schmidt@kunststoffverpackungen.de).



**IK Industrievereinigung
Kunststoffverpackungen e.V.**

Kaiser-Friedrich-Promenade 43
61348 Bad Homburg
Germany
Telefon 06172 9266-01
Telefax 06172 9266-70
www.kunststoffverpackungen.de

