

Nahrungsmittelmaschinen  
und Verpackungsmaschinen



# Die spannende Welt der Verpackungstechnik



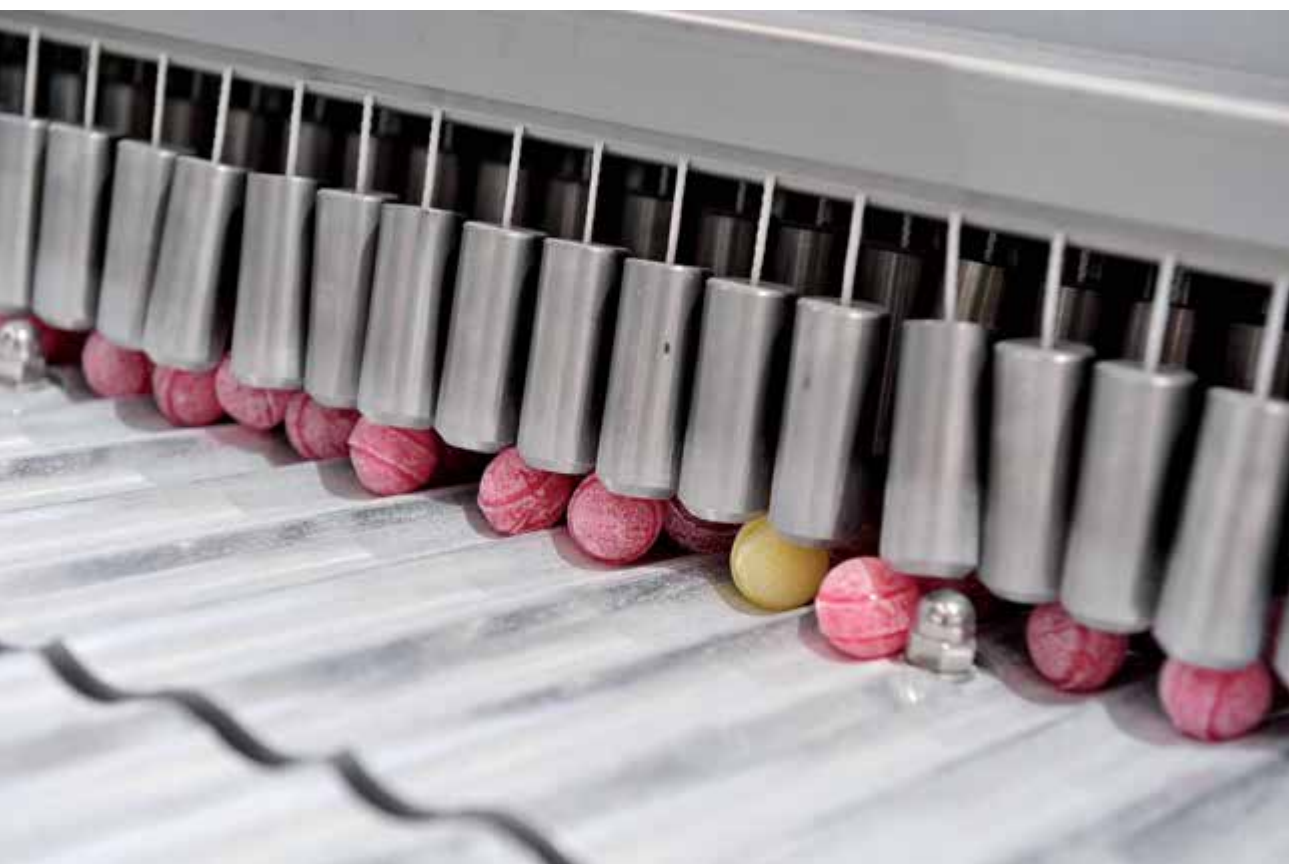
# Die spannende Welt der Verpackungstechnik

## Werden Sie Weltmeister! Wie? Ganz einfach – mit einem Job bei den Weltmeistern der Verpackungstechnik.

Die Welt der Verpackung ist aufregend, abwechslungsreich, faszinierend und zukunftssicher – ein echter Geheimtipp für kreative Köpfe, die die Welt von morgen aktiv gestalten wollen.

Verpackungen begegnen uns nahezu überall. Bereits am Morgen haben wir sie in der Hand – nahezu alles ist verpackt, ob Joghurt, Kaffee, Wurst, Käse oder Milch. Aber nicht nur Nahrungsmittel, sondern auch Kosmetikprodukte, Medikamente, technische Artikel, Ersatzteile und vieles mehr kommen verpackt in den Handel.

Viele Menschen verteufeln Verpackungen einfach nur als Müll und übersehen dabei, dass ohne Verpackungen eine sichere Versorgung von Milliarden von Menschen mit Nahrungsmitteln, Getränken oder Gütern des täglichen Bedarfs gar nicht zu realisieren ist. Verpackungen schützen Lebensmittel vor Austrocknung oder dem Verlust von Aromen sowie vor biochemischen Veränderungen durch Licht, Staub oder dem Eindringen von Feuchtigkeit oder dem Verderb durch Mikroorganismen. Verpackungen machen Lebensmittel haltbarer und helfen so, die Menschen in aller Welt mit hygienisch einwandfreier Nahrung zu versorgen. Verpackungen können aber noch viel mehr. So machen sie Dank intelligenter gedruckter Elektronik Langfingern das Leben schwer und schützen den Verpackungsinhalt vor Manipulationen. Als Transport- und Aufbewahrungsbehältnis ermöglichen sie einen sicheren, wirtschaftlichen Warentransport und einen effizienten Betriebsablauf im Handel.





## Doch wie kommen die Produkte in die Verpackungen?

Gut – zum Teil noch per Hand, aber immer seltener. Moderne Verpackungsmaschinen und Verpackungslinien sind geprägt durch einen hohen Automatisierungsgrad und immer öfter auch durch Einsatz modernster Robotertechnologien. Sie sind also Hightech pur. Ausgestattet mit modernster sensor- und mikroprozessorgesteuerter Antriebstechnik verpacken sie heute nahezu jedes Produkt in allen erdenklichen Mengen in die unterschiedlichsten Packmittel und Formate – je nach Bedarf. Die Spanne reicht von Getränken über Lebensmittel bis hin zu Kosmetikprodukten und Arzneimitteln – und das alles absolut hygienisch, sicher und zuverlässig, bei Bedarf sogar aufs Milligramm genau.

## Schneller, höher, stärker

Geschwindigkeit ist keine Hexerei, sondern hohe Ingenieurskunst. Hierzu ein paar Beispiele:

### Abfüllen von Mineralwasser

- 80.000 Flaschen pro Stunde

### Einwickeln von Bonbons

- 2.300 Stück pro Minute

### Füllen von Kaffeepads

- 1.500 Stück pro Minute

### Kekse in Trays einlegen

- 2.000 Stück pro Minute

### Abfüllen pastöser Stoffe in Tuben

- 800 Stück pro Minute

Das sind nur einige Beispiele für Abfüll- und Verpackungsleistungen, hinter denen innovative Spitzentechnologie deutscher Verpackungsmaschinenbauunternehmen steckt – Technik, die weltweit immer mehr gefragt ist.



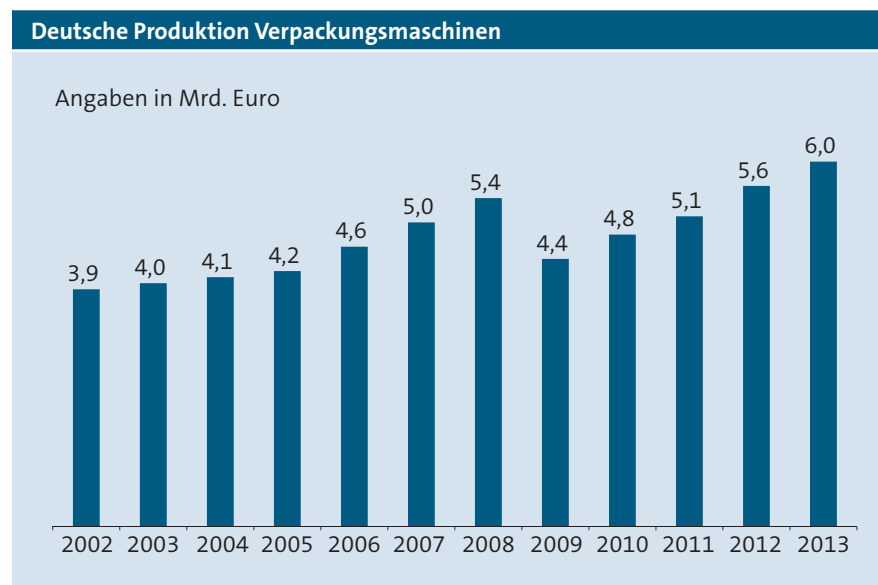


## Die Branche

Die deutschen Hersteller von Verpackungsmaschinen gelten weltweit als Technologie- und Marktführer. Allein 2013 stellten die etwa 300 überwiegend mittelständischen Unternehmen mit ihren ca. 27.500 Beschäftigten Maschinen und Anlagen im Wert von rund 6 Mrd. Euro her. Nach der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise 2009 blicken sie nun schon auf das vierte Wachstumsjahr in Folge und damit auf eine beeindruckende Erfolgsserie zurück. Diese weltweit führende Stellung ist das Ergebnis kontinuierlicher Weiterentwicklung, intensiver Forschung, einer konsequenten Ausrichtung auf kundenspezifische Bedürfnisse sowie der Konzeption, Entwicklung und Lieferung maßgeschneiderter Verpackungsmaschinen und Verpackungslinien für Kunden in aller Welt.

## In der Welt zu Hause

Wichtigster Wachstumsmotor des deutschen Verpackungsmaschinenbaus ist der Export. Auch hier dominieren die deutschen Hersteller mit großem Vorsprung den internationalen Markt. So gehen über 80 Prozent ihrer Produktion in mehr als 100 Länder. Heute kommt weltweit jede dritte Verpackungsmaschine aus deutscher Produktion. Wertmäßig beliefen sich die Exporte der deutschen Verpackungsmaschinenbauer im letzten Jahr auf insgesamt 5,2 Mrd. Euro.

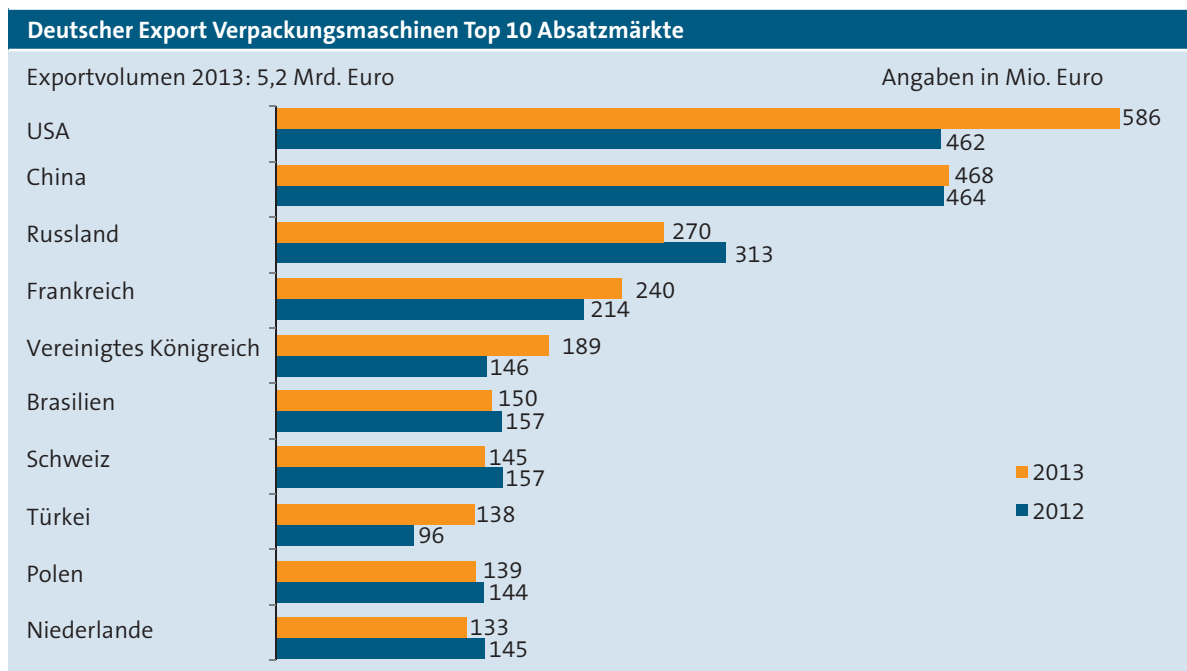


Quelle: Stat. Bundesamt, VDMA

## Wichtigste Einzelabsatzmärkte 2013

Die USA ist nach wie vor der größte Absatzmarkt, gefolgt von China und Russland. In Westeuropa ist dies Frankreich, gefolgt von Großbritannien. Unter den TOP 10 sind auch Brasilien und die Türkei.

Die Märkte verändern sich stetig. Wachstumsimpulse kommen heute zunehmend aus Schwellen- und Entwicklungsländern. Diese erweitern und modernisieren ihre Industrien bzw. bauen sie in rasantem Tempo auf. Bevölkerungswachstum, zunehmende Urbanisierung, steigende Einkommen sowie eine zunehmend wachsende Mittelschicht lassen die Nachfrage nach modernen Nahrungsmitteln und Getränken weiter steigen – und damit auch nach entsprechenden Verarbeitungs- und Verpackungsmaschinen.



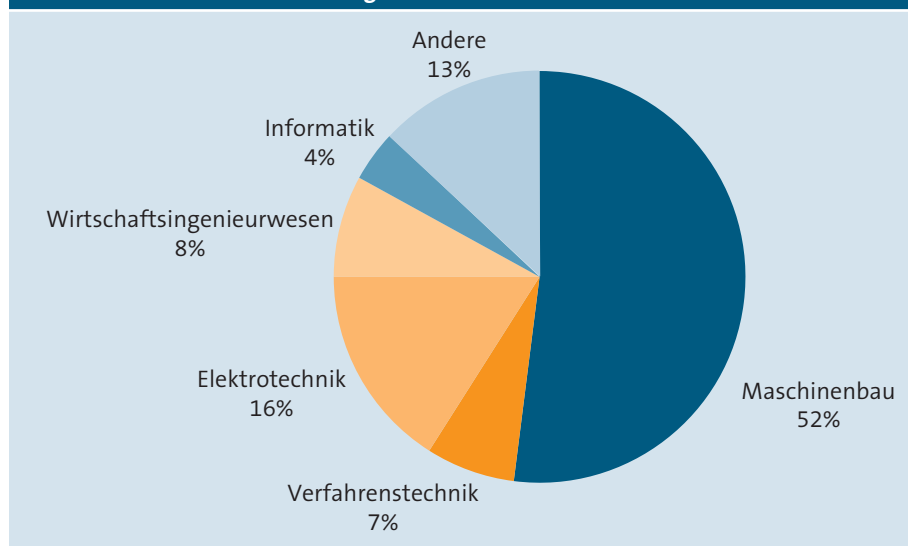
Quelle: Außenhandelsdaten von 52 Berichtsländern, VDMA



## Forschung und Entwicklung

Forschung und Entwicklung haben im deutschen Verpackungsmaschinenbau einen sehr hohen Stellenwert, denn Innovationen sind immer noch eines der wichtigsten Differenzierungsmerkmale am Markt. Die deutschen Verpackungsmaschinenhersteller haben aufgrund hoher Investitionen und der systematischen Ausrichtung von Entwicklung und Vertrieb auf Kundenanforderungen sowie dem Einsatz neuester Technologie ihre internationale Führungsrolle ausgebaut. Der Fokus auf die Technologieführerschaft ist und bleibt daher einer der wichtigsten Erfolgsfaktoren des deutschen Verpackungsmaschinenbaus. Diese Position zu erhalten und weiter auszubauen – dazu braucht man kreativen Nachwuchs.

**Ingenieure im Maschinenbau 2013**  
Anteile nach Studienfachrichtungen



Quelle: VDMA-Ingenieurerhebung 2013

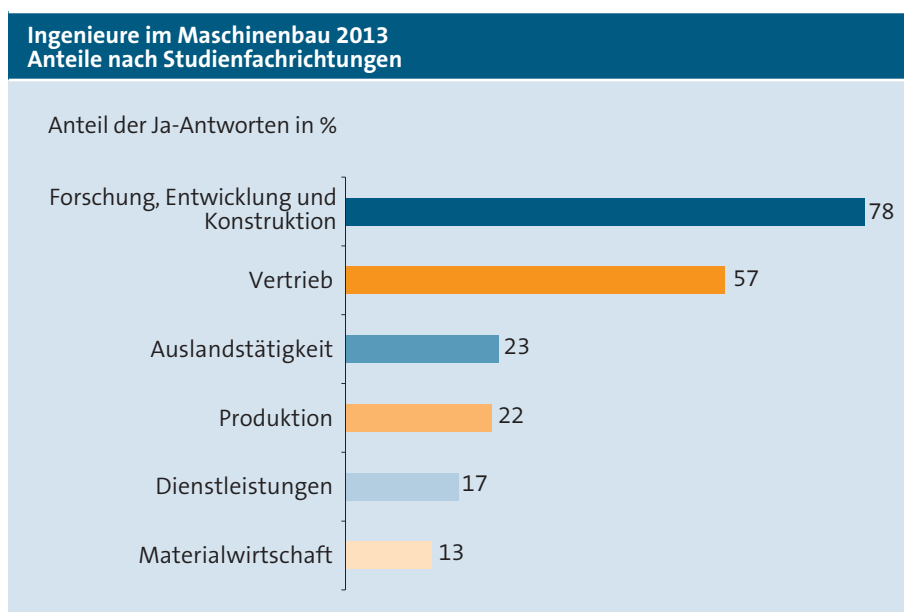
## Nachwuchs gesucht!

Nach der VDMA Ingenieurserhebung 2013 besteht ein unverändert hoher Bedarf an Ingenieuren im Maschinenbau – Tendenz steigend. Mit über 183.000 Ingenieuren hat der Maschinenbau den höchsten Beschäftigungsstand dieser Berufsgruppe in einer Branche erreicht. Das entspricht einem Anteil von 17 Prozent an der gesamten Mitarbeiterzahl.

Vor allem im Verpackungsmaschinenbau sind innovative Köpfe mit Umsetzungskompetenz gesucht, denn hier sind heute ganzheitliche Verpackungslösungen gefragter denn je. Weltweit kommen jährlich mehrere Hunderttausend neue Produkte auf den Markt – rund 100.000 allein in Europa. Die Variantenvielfalt ist immens und oft ist der Lebenszyklus vieler dieser Produkte nur sehr kurz. Für Unternehmen in den Abnehmerindustrien ist deshalb die Fähigkeit zur Innovation und ein hohes Maß an Flexibilität wettbewerbsentscheidend – sie müssen auf wechselnde

Konsumtrends schnell reagieren können. Eine typische Situation aus der Praxis: Oft gibt der Kunde aufgrund veränderter Markttrends und Nachfrage eine Verpackungsmaschine für neue Produkte in Auftrag, obwohl die endgültige Verpackung noch gar nicht feststeht. Solche Aufgaben zu lösen, erfordert von den Verpackungsmaschinenherstellern das Bündeln und Umsetzen von Know-how aus unterschiedlichen Disziplinen. Nur so kann es gelingen, Endprodukt und Maschinen just in time zusammen zu bringen, um Menschen und Märkte zeitnah mit neuen Produkten zu beliefern.

Flexibilität von Maschinen und Anlagen ist heute also ein Muss, um dem Marktbedarf nach verschiedenen Verpackungsgrößen – von der Portionspackung bis zur Familienpackung – Rechnung zu tragen. Und das alles soll auf einer Maschine bzw. Anlage möglich sein!



\* Bedarf 2013 bis 2015; Mehrfachnennungen möglich

Quelle: VDMA-Ingenieurserhebung 2013



## Haben Sie Ihre Chancen erkannt? – Dann spielen Sie mit in einer spannenden Branche und steigen Sie auf zum Weltmeister

Aufgrund der weltweit zunehmenden Nachfrage nach Nahrungsmitteln, Getränken, pharmazeutischen und kosmetischen sowie technischen Produkten bietet der Verpackungsmaschinenbau hierzu beste Voraussetzungen:

- er ist innovativ, wachstumsstark und zukunftssicher
- abwechslungsreich dank enger Verzahnung mit Konsumtrends
- zählt zu den technologisch führenden Branchen
- bietet vielfältige Betätigungsbereiche
- hat einen hohen Anteil bei Weltmarktführern und „Hidden Champions“.

## Wir zählen auf Sie!

### Ausbildungsberufe

- Elektroniker für Maschinen / Antriebstechnik / Betriebstechnik / Automatisierungstechnik
- Fachinformatiker für Systemintegration
- Feinwerkmechaniker
- Industriemechaniker
- Konstruktionsmechaniker
- Mechatroniker
- Technische Produktdesigner
- Zerspanungsmechaniker
- ....

## Was sucht die Verpackungsmaschinenbranche? (Auswahl)

- Elektroniker
- Entwicklungsingenieure
- Inbetriebnahmetechniker
- Konstrukteure
- Konstruktionsingenieure
- Mechatroniker
- Medieninformatiker
- Monteure
- Projektierungsingenieure
- Projektmanager
- Servicetechniker
- Softwareprogrammierer
- Techniker
- Technische Produktmanager
- Technische Zeichner
- Vertriebsingenieure
- Vertriebstechniker
- ...

### Studium – Fachrichtungen (Auswahl)

- Antriebstechnik
- Automatisierungstechnik
- Elektrotechnik
- Informatik
- Konstruktion
- Lebensmitteltechnik
- Maschinenbau
- Mechatronik
- Softwareentwicklung
- Verfahrenstechnik
- Verpackungsentwicklung
- Wirtschaftsingenieurwesen
- ...



## Hochschulen Verpackungstechnik (Auswahl)

### **TU Dresden**

Fakultät Maschinenwesen

Institut für Verarbeitungsmaschinen und Mobile Arbeitsmaschinen

[www.verarbeitungsmaschinen.de](http://www.verarbeitungsmaschinen.de)

### **Beuth Hochschule für Technik Berlin**

University of Applied Sciences

Fachbereich V – Life Sciences and Technology

[www.beuth-hochschule.de](http://www.beuth-hochschule.de)

### **Hochschule für Technik, Wirtschaft und Kultur Leipzig**

Fakultät Medien

[www.htwk-leipzig.de](http://www.htwk-leipzig.de)

### **Hochschule Hannover**

Lebensmittelverpackungstechnologie

[www.hs-hannover.de](http://www.hs-hannover.de)

### **Hochschule Kempten**

Fakultät Maschinenbau

Lebensmittel- und Verpackungstechnologie

[www.hochschule-kempten.de](http://www.hochschule-kempten.de)

### **Stuttgart Hochschule der Medien**

Studiengang Packaging, Design & Marketing

[www.hdm-stuttgart.de](http://www.hdm-stuttgart.de)



**talentmaschine.de**  
Du bewegst Technik. Technik bewegt die Welt.

**talentmaschine.de – das Nachwuchsportal des VDMA informiert über:**

- Berufsmöglichkeiten
- Ausbildungsplätze
- Praktika
- Duale Studienplätze
- etc.

Ausbildungs- und Stellenangebote finden Sie auch bei den Mitgliedsunternehmen im Herstellerportal des Fachverbandes Nahrungsmittelmaschinen und Verpackungsmaschinen unter [www.tec4people.com](http://www.tec4people.com)

## **VDMA**

Nahrungsmittelmaschinen  
und Verpackungsmaschinen

Lyoner Str. 18  
60528 Frankfurt am Main

## **Kontakt**

Telefon +49 69 6603-1432

Fax +49 69 6603-2432

E-Mail [nuv@vdma.org](mailto:nuv@vdma.org)

Internet [www.tec4people.com](http://www.tec4people.com)



[www.tec4people.com](http://www.tec4people.com)