



**Nahrungsmittelmaschinen  
und Verpackungsmaschinen**

# drinktec 2017

## Statement VDMA

### **Erfolgsstory drinktec Branchenthemen, Trends, Perspektiven**

Kontakt: VDMA  
Fachverband Nahrungsmittelmaschinen und Verpackungsmaschinen  
Beatrix Fraese  
E-Mail: [beatrix.fraese@vdma.org](mailto:beatrix.fraese@vdma.org)  
Internet: [www.vdma.org](http://www.vdma.org)

Ich begrüße Sie herzlich im Namen der ausstellenden Industrie und des Maschinenbauverbandes VDMA zur drinktec Präsentation.

Der VDMA ist mit über 3.100 Unternehmen einer der größten Branchen-Verbände weltweit.

Seit vielen Jahrzehnten ist der VDMA ideeller Partner der drinktec und unterstützt die Messe München in allen Markt relevanten Fragestellungen.

Alles Wissenwerte rund um die drinktec 2017 haben Sie gerade gehört, ich werde mich in meinen Ausführungen auf drei Themen konzentrieren:

1. Themen und Trends auf der drinktec aus Sicht des Maschinenbaus
2. Entwicklung der internationalen Maschinennachfrage
3. Marktperspektiven der globalen Getränke- und Liquidfood Industrie

Auf der drinktec kommen sehr erfolgreiche, dynamisch wachsende Branchen zusammen. Alle vier Jahre treffen sich Experten aus der ganzen Welt in München, denn dort finden sie die höchste Dichte an Innovationen, Lösungen und aktuellen Themen, die die Branche voranbringen und ihre Zukunft gestaltet.

Allein die Tatsache, dass die drinktec mit 15 Hallen ausschließlich die Themen Getränke und Liquid Food fokussiert spricht für sich und zeigt die hohe Bedeutung der Getränkeindustrie innerhalb der gesamten globalen Ernährungswirtschaft.

Diese Aussage lässt sich mit Zahlen des britischen Marktforschungsunternehmens Euromonitor International untermauern: 2015 wurden weltweit Getränke im Wert von über 1 Billionen Euro abgesetzt. Diese Zahl bezieht sich auf den reinen Einzelhandelsabsatz. (der Absatz in Restaurants oder Hotels ist nicht berücksichtigt). Bis 2020 sollen sich die Ausgaben für Getränke mehr als verdoppeln (+125Prozent) und auf über 2,3 Billionen Euro steigen.

Zum Vergleich: Für verpackte Nahrungsmittel insgesamt – von der Schokolade bis zur Gemüsekonserve zusammen – wurden 2015 weltweit 2 Billionen Euro ausgegeben. Ein Zuwachs von 50 Prozent auf 3 Billionen Euro bis 2020 wird erwartet.

Die steigende Nachfrage und guten Wachstumsperspektiven stellen die Unternehmen der Getränkeindustrie jedoch auch vor eine Vielzahl von Herausforderungen.

## **Herausforderungen**

Attraktive Industrien mit guten Wachstumsperspektiven sind gekennzeichnet durch sehr intensiven Wettbewerb, Kampf um die Konsumenten und hohem Preisdruck. Das gilt auch für die Getränkeindustrie.

Die Produktlebenszyklen werden immer kürzer. Trinkgewohnheiten und -präferenzen ändern sich – das gilt vor allen in den gesättigten Märkten.

Die Branchenunternehmen müssen schnell auf Trends reagieren und stetig neue Produkte entwickeln, um erfolgreich im Markt zu sein. Hohe Energiekosten und schwankende Rohstoffpreise beeinflussen zudem die Produktionskosten und drücken auf die Margen. Eine Vielzahl von Gesetzen und Vorschriften, die in der Lebensmittelproduktion zu recht hohe Anforderungen an die Hersteller beinhalten, müssen berücksichtigt werden. Das Spannungsfeld ist also komplex. Erfolg und Zukunftsfähigkeit hängen im Wesentlichen davon ab, all diese Herausforderungen zu meistern, kreativ und effizient zu sein. Dabei kommt den Technologieanbietern eine Schlüsselrolle zu, wie ich im Folgenden an einigen ausgewählten Themen und Beispielen darstellen möchte.

## **Themen und Trends auf der drinktec**

### Produktsicherheit und hygienische Prozesse

Hygiene, Produktsicherheit und Qualität haben in der Getränke- und Lebensmittelindustrie oberste Priorität. Hier gibt es keine Kompromisse, denn der Schutz des Konsumenten und auch sein berechtigter Anspruch auf gleichbleibende Qualität müssen immer sichergestellt sein.

Maschinen im Hygienic Design sind in der Branche selbstverständlich und werden immer weiter optimiert, damit sie möglichst leicht zu reinigen sind. Im Zusammenhang mit der steigenden Vielfalt und dadurch häufigem Produktwechsel kommt es zu reinigungsbedingten Stillstandzeiten. CIP Verfahren (Cleaning in Place) werden stetig weiterentwickelt, um überdimensionierte Reinigungsprozesse zu vermeiden und gleichzeitig höchste Sicherheit zu gewährleisten.

So können spezielle CIP Sensoren anzeigen, ob gereinigt werden muss. Das spart Wasser, Reinigungsmedien und Energie. Gleichzeitig wird die Umwelt geschont, Kosten gesenkt und Stillstandzeiten reduziert. Der Wirkungsgrad der Anlage wird erhöht ohne jegliche Kompromisse für die Sicherheit. Kontroll- und Inspektionsmaßnahmen über den gesamten Herstellungs- und Verpackungsprozess bieten zusätzliche Sicherheit. Und wenn nötig, Rückverfolgbarkeit ist möglich: Mit den abgespeicherten Daten aus den Steuerungen und der Betriebsdatenerfassung kann der gesamte Prozess verfolgt werden.

### Energie- und Ressourceneffizienz

Auf der drinktec 2017 werden sich innovative Lösungen zur Steigerung der Energie- und Ressourceneffizienz wie ein roter Faden durch die Hallen ziehen. Der sparsame Umgang mit Energie, Wasser und Rohstoffen bietet der Getränke- und Liquidfood Industrie erhebliche Potenziale Kosten zu senken. Das Bekenntnis zu verantwortlichem Handeln ist zudem gut für das Marken Image - und wirtschaftlich schlicht vernünftig. Verschwendung ist in der modernen Welt keine Option.

Warum auch – technisch werden bereits zahlreiche Lösungen geboten, die dabei helfen, Energie, Wasser und Rohstoffe effizient einzusetzen oder einzusparen. Energieeffiziente Antriebe, optimierter Druckluft Einsatz, verringerter Wasserverbrauch bei der Getränkeherstellung, Wasserrecycling, die Nutzung von Prozesswärme, das alles und viel mehr beeinflusst die Energiebilanz positiv und senkt Produktionskosten.

Bei den Verpackungen steht die Materialeinsparung im Vordergrund: Ob Glas, Dose oder PET alles wird leichter. Bei PET tut sich besonders viel. Voll im Trend ist Lightweighting - d.h. Behälter mit bis zu weniger als 10 Gramm Eigengewicht sind auf dem Vormarsch. Ebenso gewinnt der Einsatz von recycelten PET-Rezyklat für neue Flaschen an Bedeutung (Bottle-to-Bottle).

### Im Fokus - Wasser

Lassen Sie mich nochmal kurz auf die Ressource Wasser zurückkommen. Wasser ist essentieller Grundstoff für die Getränke- bzw. Lebensmittelindustrie und für Brauereien. Das ist aber nur ein Aspekt. Wasser erfüllt in der Produktion viele weitere Funktionen – ob als Prozesswasser, Energieträger oder für Reinigungsprozesse. Effizientes Ressourcen- und Energiemanagement haben sich in den Getränke- und Lebensmittelbetrieben noch bei weitem nicht flächendeckend durchgesetzt, weder in Deutschland noch in den Märkten weltweit.

Auf der drinktec 2017 wird der VDMA der Ressource Wasser besondere Aufmerksamkeit widmen. Die Themen Wasseraufbereitung, Wasserrecycling bis hin zur Entsorgung, aber auch den Beitrag von Hygienic Design zur Reduzierung des Wasserverbrauchs werden stärker in den Fokus gerückt. Auf dem VDMA Messestand in Halle A3 wird speziell für die Zielgruppe der Energiemanager und Umweltbeauftragte aus Getränke- und Lebensmittelunternehmen ein Rahmenprogramm mit Vorträgen, Praxisbeispiele und Möglichkeiten zum Erfahrungsaustausch angeboten.

### Flexibilität

Flexibilität ist die technische Antwort auf schnell wechselnde Trends.

Die Prozesstechnik ist das Herzstück für die Getränkeherstellung. Sie muss flexibel sein und für verschiedene Optionen ausgelegt werden können: neue Rezepturen bezüglich Geschmack oder mit Mehrwert für die Gesundheit erfordern Anpassungen im Verarbeitungsprozess. Temperaturen oder Dosierverfahren müssen angepasst werden. Oft sind zusätzliche Behälter mit Konzentraten oder alternativen Rohstoffen nötig. Modular aufgebaute Maschinen helfen dabei, erforderliche Zusatzausrüstung schnell zu integrieren.

Eine automatisierte Rezepturverwaltung mit durchgängigem Informationsfluss und Anbindung an die Steuerung sorgt für hoch automatisierte Produktionsprozesse – egal, welche Zutaten für welches Produkt eingesetzt werden.

Nach der Prozesstechnik geht's ans Abfüllen und Verpacken: Meister der Flexibilität sind Streckblasmaschinen für PET Behälter: 55 Prozent der weltweit abgesetzten alkoholfreien Getränke werden in PET Flaschen unterschiedlichster Formen, Designs und Größen abgefüllt. Streckblasmaschinen ermöglichen die Herstellung verschiedener Formate auf einer einzigen Anlage mit kurzen Rüstzeiten. Diese Vielfalt wird weiterhin zunehmen: der Kreativität sind – bis auf Stabilitäts- und Handhabungsüberlegungen kaum Grenzen gesetzt.

## Prozessoptimierung

Prozessoptimierung ist in nahezu jeder verarbeitenden Industrie ein Dauerthema und hat viele Ansatzpunkte. Unternehmen der Getränkeindustrie können durch optimal aufeinander abgestimmte Produktionsabläufe Zeit, Ressourcen und Kosten sparen. Auch bei bestehenden Anlagen. Die Gesamtanlageneffektivität (Overall Equipment Efficiency) steht immer mehr im Fokus, auch bei der Neubeschaffung.

Zahlreiche Aussteller auf der drinktec, vor allem auch die Anbieter von Software, zeigen bedarfsgerechte Technologien für das Produktionsmanagement und helfen Produktionsabläufe zu optimieren. Lösungen zur Minimierung organisatorischer Verluste wie Rüsten, Warten, Reinigen und Produktwechsel sind die Hebel um die Produktionszeit so hoch wie möglich zu halten. Hier gibt es versteckte Potenziale, die es zu heben gilt.

Ebenfalls im Fokus stehen Robotik- und Automatisierungslösungen für die Sekundärverpackung bis hin zu ausgefeilte Intralogistiklösungen, die für verbesserte Abläufe sorgen.

Prozessoptimierung in all seinen Facetten ist die Vorstufe - der Vorbereitungsschritt - und gleichzeitig das Ziel des Zukunftsthemas Industrie 4.0 oder Internet of Things. Dieses Thema ist weltweit präsent.

## Industrie 4.0

Industrie 4.0 oder IoT (Internet of Things) beschäftigt derzeit nahezu alle produzierenden Branchen. Die Digitalisierung der Produktion, die Vernetzung von Komponenten, Maschinen und Systeme über das Internet schreitet voran. Im Mittelpunkt von Industrie 4.0 stehen optimierte Produktionsabläufe und ein Höchstmaß an Effizienz – gerade auch was den Einsatz von Energie und Rohstoffen betrifft. Hauptakteure sind Software, Sensoren, Daten, Vernetzung und intelligente Komponenten mit eingebetteten Systemen – hochleistungsfähige Kleinstcomputern, die die Produktion selbst organisieren. Die Fabrik der Zukunft wird intelligent sein. Industrie 4.0 verzahnt die Produktion mit modernster Informations- und Kommunikationstechnik. Das ermöglicht eine maßgeschneiderte Fertigung nach individuellen Kundenwünschen – kostengünstig, flexibel und in hoher Qualität.

Auch wenn viele von industrieller Revolution sprechen ist Industrie 4.0 doch eher ein evolutionärer Prozess. Wichtige Teilaspekte von Industrie 4.0 sind bereits Realität. Maschinen werden mit Sensoren, Funkmodulen und Messgeräten ausgestattet, deren Daten helfen die Produktion zu überwachen.

Übersetzt in Industrie 4.0 heißt das: Intelligente Sensoren übertragen kabellos Messdaten über den Zustand einer Maschine per App. Damit werden Wartungsarbeiten nicht nur planbar, sie können von überall angestoßen werden.

Auf dem VDMA Stand werden wir einen Blick in die Zukunft wagen. Zwei Themen aus der Forschung werden wir zeigen:

Mit dem Projekt Robofill 4.0 zeigen wir im Modell, wie eine individualisierte Produktion und Abfüllung erfolgen kann.

Zweites Thema wird ein lernendes Reinigungssystem für Tankbehälter sein.

Basierend auf künstlicher Intelligenz soll mit diesem lernenden und selbst entscheidenden System gezeigt werden, wie effizient, sicher und kostengünstig gereinigt werden kann.

Auf der drinktec werden von vielen Ausstellern erste Ansätze von Industrie 4.0 Lösungen für die Getränkeindustrie gezeigt.

### **Entwicklung Maschinennachfrage**

Dies war nur ein Ausschnitt der zahlreichen Themenfelder, für die auf der drinktec 2017 innovative Technologien geboten werden.

Der Maschinenbau bietet Lösungen für jegliche Herausforderungen der Kundenindustrien. Daher ist der Dialog zwischen den Branchen so wichtig, auch dafür bietet die drinktec mit ihrer Expertendichte die optimale Plattform.

Die Technisierung und Automatisierung der weltweiten Getränkewirtschaft schreitet voran. Das ist Fakt und lässt sich am besten durch die Betrachtung des internationalen Außenhandels abbilden. Warum? Erstens, über die weltweite Maschinenproduktion liegen keine verlässlichen Zahlen vor, da nicht alle Länder die Maschinenproduktion jährlich und vor allem nicht in gleicher Weise erfassen. Zweitens sind Exportdaten von Maschinen international vergleichbar, da sie in jedem Land über die Zollbehörden nach einer festgelegten Produkt-Nomenklatur erfasst werden.

Zusätzlich beinhalten die Exportdaten indirekt weitere Informationen über das Entwicklungsniveau des jeweiligen Landes - sowohl auf Zulieferseite wie auch auf Abnehmerseite: Unternehmen können nur erfolgreich exportieren, wenn ein bestimmtes technologisches Niveau erreicht wurde. Aus der Perspektive der Absatzmärkte zeigt die Nachfrage nach importierten Maschinen eine zunehmende Technisierung der Produktion und ist damit Indikator für das Entwicklungsniveau der jeweiligen Getränkeindustrie. Auch hier lässt sich die Brücke zur drinktec schlagen, die Besucher erleben dort die gesamte Bandbreite des technischen Angebots.

Zu den Zahlen:

2015 stieg die internationale Nachfrage nach Nahrungsmittelmaschinen und Verpackungsmaschinen um 6 Prozent auf einen Wert von 38 Milliarden Euro. Innerhalb von 10 Jahren ist der Maschinenhandel damit um 52 Prozent gestiegen. Kaum ein anderes Segment des internationalen Maschinenbaus kann eine ähnlich dynamische Entwicklung aufweisen.

Etwa ein Drittel des 38 Milliarden starken Welthandelsvolumens wurde 2015 in die Getränke- und Liquid Food Industrie geliefert. Hinzu kommen Maschinen und Komponenten die statistisch in anderen Produktgruppen erfasst werden, wie beispielsweise Streckblasmaschinen für PET Flaschen, Wärmetauscher, Pumpen, Logistiklösungen oder Automatisierungskomponenten.

Die gesamten Investitionen der Getränke- und Liquidfood Industrie dürfte noch viel höher ausfallen, denn die Gesamtnachfrage bezieht außerdem die im jeweilig lokalen Markt beschafften Maschinen mit ein.

2015 wurden 40 Prozent der weltweit exportierten Nahrungsmittelmaschinen und Verpackungsmaschinen in die Länder Europas geliefert, davon 31 Prozent in die Europäische Union. Zweitwichtigste Absatzregion ist Asien mit einem

Anteil von 22 Prozent. Es folgen Nordamerika mit 13 Prozent, Lateinamerika mit 10, Afrika mit 8 und die Region Naher/Mittlerer Osten mit 5 Prozent Anteil.

Das Investitionsniveau in den starken Industrieländern ist hoch, die dynamischeren Nachfrageimpulse kommen jedoch aus den außereuropäischen Märkten. Tendenziell hat sich die Bedeutung der einzelnen Absatzregionen in den letzten Jahren verschoben zugunsten Asiens und Lateinamerika. Der VDMA erwartet, dass diese Verschiebung sukzessive voranschreitet, da die Bedeutung einzelner Märkte in Asien, Lateinamerika und Afrika in Zukunft weiter zunehmen wird.

Die Liste der Top 10 Absatzmärkte wurde 2015 - wie in den meisten Vorjahren auch - von USA angeführt. Unter den Top 10 Märkten sind aber auch China, Russland, Mexiko und Indonesien zu finden. Zunehmend stärkere Nachfrageimpulse kamen 2015 beispielsweise auch aus Brasilien, Iran, der Republik Südafrika, Nigeria, Indien und Thailand. Insgesamt werden Maschinen zur Herstellung und Verpackung von Getränken und Lebensmitteln in mehr als 100 Länder verkauft.

Mit einer durchschnittlichen Exportquote von 87 Prozent und einem Anteil am Welthandelsvolumen von 21 Prozent (2015) sind die deutschen Unternehmen des Nahrungsmittel- und Verpackungsmaschinenbaus weltweit führend. In einzelnen Teilbranchen, insbesondere in den drinktec relevanten Bereichen, sind die Anteile der deutschen Hersteller am internationalen Außenhandel wesentlich höher: So liefern sie beispielsweise die Hälfte der weltweit exportierten Brauereimaschinen und 30 Prozent der Verpackungsmaschinen.

Nach Deutschland ist Italien wichtigstes Lieferland von Nahrungsmittelmaschinen und Verpackungsmaschinen. Es folgen mit größerem Abstand USA, China, Niederlande Schweiz, Frankreich, Japan mit Anteilen am internationalen Außenhandel zwischen 8 und 4 Prozent.

Die genannten Top Lieferländer dürften auch auf der drinktec unter den größten Ausstellerländern sein. Unternehmen aus rund 80 Nationen sind 2017 in München dabei, um ihre Lösungen und Innovationen der internationalen Fachwelt zu zeigen.

Die Aussichten für die Zulieferer für die Getränke- und Lebensmittelindustrie sind gut: Die Weltbevölkerung wächst, die Ausgaben für Getränke und Lebensmittel steigen und besonders in den aufstrebenden Volkswirtschaften besteht ein Nachholbedarf im Konsum.

## **Der Markt für Getränke**

Zum Abschluss möchte ich Ihnen daher einen kurzen Ausblick auf die Märkte. Dabei stehen für jeweiligen Produktkategorien - Alkoholfreie Getränke, alkoholische Getränke und Trinkmilchprodukte - die Absatzmenge und deren prognostizierte Entwicklung im Fokus.

### Alkoholfreie Getränke (AfG)

2015 wurden gemäß den Daten von Euromonitor International weltweit 668 Milliarden Liter Alkoholfreie Getränke konsumiert. Ein weiterer Zuwachs von 18 Prozent auf 790 Milliarden Liter bis 2020 wird erwartet.

Bereits 2015 erfolgte deutlich mehr als 50 Prozent des Gesamtabsatzes in den Regionen Asien, Lateinamerika, Afrika/Mittlerer Osten.

Auch das weitere Wachstum findet vor allem in den bevölkerungsreichen Ländern und Regionen mit aktuell niedrigem Pro-Kopf-Verbrauch statt.

In den eher gesättigten Märkten Westeuropas oder in Nordamerika sind die Wachstumsraten erheblich geringer.

Wasser ist mit einem Anteil von 46 Prozent (2015) mit Abstand stärkste Kategorie im Bereich Alkoholfreier Getränke. Hohe Wachstumsraten sind hier weiter zu erwarten: Bis 2020 soll der Absatz von Wasser um 28 Prozent zulegen und wächst damit doppelt so stark wie alle anderen Sparten zusammen.

Der Konsum von Karbonisierten Erfrischungsgetränken – der zweitgrößten Kategorie - soll bis 2020 um 6 Prozent wachsen. Der Absatz von trendigen Produkten wie Sports and Energy Drinks oder Tee basierten Getränken legt ebenfalls, ausgehend von niedrigem Niveau, zweistellig zu.

### Alkoholische Getränke

Bei den alkoholischen Getränken liegt der weltweite Konsum bei rund 248 Milliarden Litern (2015), der Löwenanteil entfällt mit fast 80 Prozent auf Bier.

Für alkoholische Getränke wird insgesamt ein Zuwachs von 9 Prozent bis 2020 erwartet. Dabei wächst der Bierkonsum mit Plus 8 Prozent etwas schwächer.

Zweistellige Wachstumsraten entfallen auf Spirituosen und Premixes. Der Weinkonsum wird weltweit um 13 Prozent zulegen.

Getrieben wurde und wird das Wachstum weiterhin durch den steigenden Absatz in Asien, Lateinamerika und Afrika/ Middle East.

Westeuropa und Nordamerika sind saturierte Märkte, in denen der Pro-Kopf-Verbrauch bereits hoch ist.

Die aktuelle Stagnation in Osteuropa ist auf die angespannte wirtschaftliche Situation vor allem in Russland zurückzuführen.

### Trinkmilchprodukte

Auf der drinktec ist das Thema Milch bzw. Trinkmilchprodukte von wachsender Bedeutung.

2015 wurden weltweit fast 240 Millionen Tonnen Trinkmilchprodukte konsumiert, bis 2020 soll der Absatz um weitere 9 Prozent steigen.

Trinkmilchprodukten sind populär, der Verbrauch steigt seit Jahre kontinuierlich. Wie bei kaum einem anderen Lebensmittel ist der Konsums von Trinkmilch eng mit der wirtschaftlichen Entwicklung und veränderten Ernährungsgewohnheiten in einem Land verknüpft. So wundert es auch nicht, dass Asien das weltweite Wachstum maßgeblich befördert hat. Der Absatz wuchs dort zwischen 2010 und 2015 um 30 Prozent. Auch die weitere Nachfrageentwicklung erhält starke Impulse aus Asien und hier besonders aus China.



Für alle genannten Produkte gilt: Bevölkerungsreiche Regionen werden für einen immer größeren Anteil des globalen Verbrauchs stehen. Das wird den Maschinenhandel in den nächsten Jahren deutlich beeinflussen.

Meine Damen und Herrn, der steigende Konsum wird Investitionen in den Auf- und Ausbau von Produktionskapazitäten nach sich ziehen. In den meisten Ländern kann der Technikbedarf nicht durch das lokale Angebot gedeckt und die Maschinen und Anlagen müssen am internationalen Markt beschafft werden. In den entwickelten Märkten Westeuropas und in Nordamerika wird der Getränkekonsum aufgrund des bereits hohen Niveaus quantitativ deutlich schwächer wachsen, teilweise auch stagnieren. Gleichzeitig steigen dort die Ausgaben für Getränke, das heißt, qualitatives Wachstum bestimmt diese Märkte.

Auf der drinktec in München, der weltweit größten Plattform mit höchster Expertendichte, zeigen die Maschinenhersteller vom 11. bis 15. September 2017 ihre Lösungen für die vielfältigen Anforderungen der Getränke- und Liquidfood Industrie, für jede Betriebsgröße und für alle Leistungsgruppen.