

Nr. 9 / September 2023, Köln  
#anugafoodtec

## Anuga FoodTec 2024: Produktivität auf hohem Niveau

**++ Künstliche Intelligenz und smarte Sensorik ++ Roboter treiben die digitale Transformation in der Lebensmittelindustrie voran ++**

Wie künstliche Intelligenz und smarte Sensorik die Einsatzmöglichkeiten von Robotern steigern, zeigen die Technologieanbieter vom 19. bis 22. März 2024 auf der Anuga FoodTec. Die in Köln stattfindende Fachmesse präsentiert ein umfassendes Angebot und ganzheitliche Lösungen die Lebensmittelproduzenten jedweder Größe und Branche dabei unterstützen, ihre Automatisierung voranzutreiben. Die Aussteller auf dem Messegelände bieten dafür ein umfassendes Portfolio von Robotern, die sich immer einfacher und intuitiver bedienen lassen - und so zum zuverlässigen Mitarbeiter im Arbeitsalltag werden.

Traditionell sind die Elektronik- und Automobilbranche die größten Geschäftsfelder für Roboterhersteller. Doch mit Blick auf die Anuga FoodTec 2024 zeigt sich: Die Lebensmittelindustrie hat sich zu einem der wichtigsten und interessantesten Wachstumsmärkte entwickelt. Laut Zahlen der International Federation of Robotics IFR arbeiteten 2020 weltweit über 90.000 Roboter in den Unternehmen der Branche. Die meisten davon in der Europäischen Union (37 Prozent), gefolgt von China und den USA mit jeweils 19 Prozent.

Der Einsatz von Robotern ist längst nicht mehr auf große Unternehmen beschränkt. Da sie repetitive und körperlich belastende Arbeit mit erhöhtem Verletzungsrisiko übernehmen, stehen sie auch bei kleinen und mittelständischen Lebensmittelproduzenten hoch im Kurs. Lebensmittelhersteller, die erstmalig in Robotik investieren beziehungsweise neue Anwendungsfelder identifizieren wollen, finden auf dem Kölner Messegelände Easy-to-Use-Konzepte, die den Integrationsaufwand reduzieren und die Automatisierungshürden senken. Funktionen wie Bremsenergierückgewinnung und Stromsparmodi senken den Energiebedarf um bis zu 20 Prozent und tragen zur Verbesserung der Nachhaltigkeit bei. Die Aussteller bieten für alle möglichen Anwender maßgeschneiderte Programmierertools. Das fängt beim handgeführten Teach an, geht über den Einsatz vorgefertigter Modulbausteine und endet bei leistungsstarken Programmierumgebungen für die Entwicklung anspruchsvoller Applikationen.

### Spezialisten im Zupacken

Ging es in der Vergangenheit vor allem um das Palettieren und Depalettieren sowie die Sekundärverpackung, kommen Roboter heute entlang der gesamten Wertschöpfungskette zum Einsatz - von der Anlieferung der Rohware über die Produktion bis in die Intralogistik hinein. Viele der auf der Anuga FoodTec ausstellenden Technologieanbieter sind seit langem mit Knickarmrobotern



Anuga FoodTec  
19.03. - 22.03.2024  
[www.anugafoodtec.de](http://www.anugafoodtec.de)

Ihr Kontakt bei Rückfragen:

Karen Schmithüsen

Telefon

+49 221 821-2231

E-Mail

[k.schmithuesen@koelnmesse.de](mailto:k.schmithuesen@koelnmesse.de)

Koelnmesse GmbH  
Messeplatz 1  
50679 Köln  
Postfach 21 07 60  
50532 Köln  
Deutschland  
Telefon +49 221 821-0  
Telefax +49 221 821-2574  
[info@koelnmesse.de](mailto:info@koelnmesse.de)  
[www.koelnmesse.de](http://www.koelnmesse.de)

Geschäftsführung:  
Gerald Böse (Vorsitzender)  
Oliver Frese

Vorsitzende des Aufsichtsrats:  
Oberbürgermeisterin Henriette  
Reker

Sitz der Gesellschaft und  
Gerichtsstand: Köln  
Amtsgericht Köln, HRB 952

erfolgreich im Bereich der End-of-Line-Palettierung unterwegs und mit einem breiten Angebot für Palettieranwendungen vertreten, darunter beispielsweise Spezialvarianten für Kühlhäuser. Dank Simulationssoftware können Anwender die Palettierung hinsichtlich Kartonabmessungen, Gewichten und Paletten-Mustern jederzeit anpassen. Was die Vier- und Sechssachser mit ihren Multifunktionsgreifer in der Praxis leisten, zeigen die Aussteller auf dem Messegelände mit realitätsnahen Demozellen.

Seite

2/4

Hinzu kommen bildverarbeitungsgesteuerte Pick-and-Place-Roboter. Sie zählen zu den am stärksten wachsenden Robotik-Segmenten in der Lebensmittelindustrie. Wo früher viele Schritte manuell erfolgten, arbeiten Verpackungslinien heute komplett automatisiert. Einfach umzurüstende Greifer und Sauger ermöglichen eine Vielzahl an Produkten und Formaten. Dahinter steht mit Plug-and-Play eine Philosophie, bei der sich die Roboterwerkzeuge und Formateile mit wenigen Handgriffen ohne tiefere Kenntnis der Maschine austauschen lassen. Bis zu 50 Formate und mehr sind auf einer modernen Pickerlinie darstellbar. Und nicht zuletzt beim Thema Hygiene bieten die zum Einsatz kommenden Scara-, Knickarm- oder Deltakinematiken entscheidende Vorteile, denn sie verringern das Kontaminationsrisiko beim Handling von Lebensmitteln wie Fischstäbchen, Käsestangen oder Burger Patties. Häufig existiert nur einen Berührungspunkt zum Produkt: der Vakuumbreifer, der sich leicht reinigen lässt. Auch verpackte Lebensmittel und das Verpackungsmaterial selbst wie Kartonagen oder Folien können mit den Robotern gehandhabt werden.

#### **Fit für den Einsatz im Hygienebereich**

Im produktberührten Bereich sind es vor allem die täglich mehrmals anfallenden intensiven Reinigungsvorgänge, die den Einsatz konventioneller Roboter in der Lebensmittelindustrie unmöglich machen. Um die hohen Hygienestandards zu erfüllen, müssen Greifer, Roboter und Zubehör speziellen Anforderungen genügen. Die jüngsten Referenzmodelle der Technologieanbieter unterstreichen, wie robotergerechtes Hygienic Design heute aussieht: Durch Edelstahlausführungen oder spezielle Lackierungen, die Verwendung FDA-zertifizierter Bauteile, innenliegende Medien- und Versorgungsleitungen sowie der Schutzklasse IP69 kommen die Roboter selbst unter starker Feuchtigkeitsbeaufschlagung ohne zusätzlichen Schutzanzug aus. Abstrahlen mit heißem Wasser, Einschäumen mit Reinigungschemikalien und manuelles Bürsten stellen für sie kein Problem dar.

Das hygienische Design betrifft aber nicht nur die Oberflächen, sondern auch die eingesetzten Schmierstoffe. Das heißt: Kommt ein Schmierstoff aus einem Roboter mit dem Lebensmittel in Kontakt, beispielsweise im Falle einer Störung oder durch entweichende Öldämpfe, muss dies für die Konsumenten gesundheitlich unbedenklich sein. Alle Achsen werden daher mit lebensmitteltauglichen NSF-H1-Schmierstoffen ausgestattet. Auch bei Verwendung dieser Spezialschmierstoffe garantieren die Hersteller die volle Leistungsfähigkeit ihrer Roboter.

#### **Cobots eröffnen neue Optionen**

Die jüngsten Fortschritte auf dem Gebiet der Künstlichen Intelligenz (KI) gestatten ein autonomes Greifen und Positionieren, was die Bandbreite der Aufgaben, die künftig von Robotern erledigt werden, noch einmal vergrößert. Eine Schlüsselrolle übernehmen dabei kollaborative Roboter, Cobots genannt, die mittlerweile zehn

Prozent der neu verkauften Roboter stellen. Mit immer höheren Traglasten können die sicher neben menschlichen Arbeitskräften eingesetzt werden - ohne sperrige Umhausungen und Schutzzäune. Möglich machen das schnelle Reaktionszeiten, berührungsempfindliche Oberflächen sowie integrierte Sicherheitsfunktionen. Sobald die Sensoren und Kameras einen Menschen im Arbeitsbereich erkennen, verlangsamt die Software den Roboter automatisch oder stoppt ihn komplett. Entfernt sich der Mensch, nimmt der Roboter seine Arbeit wieder mit der normalen Geschwindigkeit auf. Lebensmittelhersteller finden auf der Anuga FoodTec sowohl stationäre als auch mobile Cobots, die eine Vielzahl von Anwendungsszenarien abdecken. Experten sehen einen potenziell riesigen und schnell wachsenden Markt für KI-gesteuerte Applikationen in der Automatisierung von Lagerhäusern. Machine Learning ist der Schlüssel für mehr Effizienz bei der Kommissionierung. So wird es Robotern möglich, innerhalb kürzester Zeit für jede Situation die jeweils adäquate Entscheidung innerhalb der Lieferkette zu treffen.

Seite

3/4

Die Vielseitigkeit der Cobots eröffnet gerade kleinen und mittelständischen Lebensmittelherstellern neue Optionen, ihre Prozesse flexibel zu automatisieren und schrittweise auf ein höheres Level zu heben. Ganz nach Bedarf und Situation platziert, unterstützen die Leichtbauroboter immer wieder anders, um die Produktion am Laufen zu halten oder für fehlende Fachkräfte einzuspringen - etwa für das automatische Verzieren von Backwaren oder End-of-Line bei der Kommissionierung von Saisonartikel mit verschiedenen Geschmacksrichtungen.

Veranstaltet durch die Koelnmesse, stellt die Anuga FoodTec das Leitthema Responsibility in den Mittelpunkt. Fachlicher und ideeller Träger ist die DLG, Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft.

**Koelnmesse - Branchen-Messen für die Ernährungstechnologie-Industrie:** Die Koelnmesse ist international führend in der Veranstaltung von Messen im Bereich der Verarbeitung von Nahrungsmitteln und Getränken. Die Anuga FoodTec und die ProSweets Cologne sind etabliert als weltweite Leitmessen am Standort Köln. Darüber hinaus präsentiert die Koelnmesse in wichtigen Märkten rund um die Welt, z. B. in Indien, Italien und Kolumbien, weitere FoodTec-Messen mit unterschiedlichen Schwerpunkten und Inhalten. Mit diesen globalen Aktivitäten bietet die Koelnmesse ihren Kunden maßgeschneiderte Events und regionale Leitmessen in verschiedenen Märkten, die ein nachhaltiges internationales Business garantieren. Im Bereich Ernährung ist die Koelnmesse mit ihren weltweiten Leitmessen Anuga und ISM sowie ihrem globalen Netzwerk mit weiteren Veranstaltungen ebenfalls bestens aufgestellt.

#### **Die nächsten Veranstaltungen:**

Cibus Tec - Inspiring Innovation in Food and Beverage Technologies, Parma 24.10. - 27.10.2023

Andina Pack - International Processing and Packaging Exhibition for the Food, Pharma and Cosmetic Industry, Bogotá 27.11. - 30.11.2023

ProSweets Cologne - Die internationale Zuliefermesse für die Süßwaren- und Snackindustrie, Köln 28.01. - 31.01.2024

**Anmerkung für die Redaktion:**

Fotomaterial der Anuga FoodTec finden Sie in unserer Bilddatenbank im Internet unter [www.anugafoodtec.de](http://www.anugafoodtec.de) im Bereich „Presse“.

Presseinformationen finden Sie unter [www.anugafoodtec.de/presseinformation](http://www.anugafoodtec.de/presseinformation)

Bei Abdruck Belegexemplar erbeten.

**Anuga FoodTec bei LinkedIn:**

<https://www.linkedin.com/company/anuga-food-tec/>

**Anuga FoodTec bei facebook:**

<https://www.facebook.com/anugafoodtec>

**Anuga FoodTec bei twitter:**

<https://www.twitter.com/anugafoodtec>

**Ihr Kontakt bei Rückfragen:**

Karen Schmithüsen  
Public and Media Relations Managerin

Koelnmesse GmbH  
Messeplatz 1  
50679 Köln  
Deutschland

[k.schmithuesen@koelnmesse.de](mailto:k.schmithuesen@koelnmesse.de)  
[www.koelnmesse.de](http://www.koelnmesse.de)