

Nachhaltigkeit in der Nahrungsmittelindustrie vorantreiben

GEA auf der Anuga FoodTec: Innovationen in Nachhaltigkeit stärken Resilienz der Nahrungsmittelindustrie

Düsseldorf, 23. Februar 2024 – Die Nahrungsmittelindustrie steht unter Transformationsdruck, denn die globalen Herausforderungen wiegen schwer: Ernährungsunsicherheit auf der einen Seite, Umweltschäden und Klimawandel auf der anderen. Hinzu kommen die Energiekrise und sich wandelnde Verbraucherinteressen. Nur ein breit angelegter Umbau der weltweiten Ernährungssysteme kann diese Themen angehen. Zünglein an der Waage: innovative Nahrungsmitteltechnologie.

Veränderungsbereitschaft der Nahrungsmittelindustrie gefragt

Die Land- und Nahrungsmittelwirtschaft hat seit den 1970er Jahren die Verdopplung der Weltbevölkerung geschultert. Heute ernährt sie acht Milliarden Menschen. Solch ein Kraftakt hat Konsequenzen: Im aktuellen Bericht zum Zustand der Agrar- und Ernährungswirtschaft schätzte die Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) die versteckten Folgekosten für Mensch und Planeten auf zehn Billionen US-Dollar¹, zehn Prozent des globalen Bruttoinlandsprodukts. Ein Fünftel, so die FAO, sei verursacht durch Emissionen, Landnutzung und Wasserverbrauch. Während die Nahrungsmittelindustrie ihre Leistungsfähigkeit bewiesen hat, kommt es nun auf die Veränderungsbereitschaft der Branche an. Nachhaltigere Produktionsmethoden sind gefragt, die Nahrungsmittel umweltfreundlich, aber weiterhin sicher, verfügbar und bezahlbar herstellen.

Foodtech als Beschleuniger des Transformationspfads

Zur Weltleitmesse Anuga FoodTec in Köln (19.–22. März 2024) präsentiert Maschinenbauer GEA deshalb Technologien für den Kurswechsel. Wie können GEAs Prozesslösungen die etablierte Nahrungsmittelindustrie ebenso wie neue Marktteilnehmer aus der New-Food-Branche auf dem Nachhaltigkeitskurs begleiten? Wie ermöglichen sie Innovationen zur Steigerung der Arbeitsproduktivität und der Effizienz von Produktionsanlagen?

„Re:think Food Tech“ – Zeit zum Umdenken. Innovative Technologien legen heute schon das Fundament, um nachhaltigere Ernährungssysteme zu entwickeln, die 2050 mit unseren endlichen Ressourcen zehn Milliarden Menschen versorgen können.

Auf der Anuga FoodTec setzt GEA folgende Innovationsschwerpunkte, um die globale Ernährungsindustrie auf den Transformationspfad zu lenken:

¹ Quelle: [The State of Food and Agriculture 2023 \(fao.org\)](https://www.fao.org/publications/02/04/default.asp)

Dazu auch: Die versteckten Folgekosten durch Schäden für Mensch und Planeten schätzt die jüngste Studie der Food System Economics Commission (FSEC) gar auf 15 Billionen US-Dollar im Jahr. [FSEC-Executive_Summary-Global_Policy_Report.pdf \(foodsystemeconomics.org\)](https://www.foodsystemeconomics.org/wp-content/uploads/2023/09/FSEC-Executive-Summary-Global-Policy-Report.pdf).

Verbrauchsarme Molkereitechnologie

GEAs Innovationen auf der Messe richten sich auf den Wasser- und Energiebedarf in Verarbeitungsprozessen für die Milchindustrie. Im Mittelpunkt stehen hocheffiziente Zentrifugen wie der [Entkeimungsseparator GEA ecoclear i](#), dessen Direktantrieb im Cartridge-Design wesentlich weniger Energie verbraucht, die Stillstandszeiten und den Wartungsaufwand minimiert.

Die Nachhaltigkeitsserie für [GEAs MSI-Entrahmungsseparatoren mit GEA EngySpeed](#) regt zudem einen Paradigmenwechsel in der Auslegung von Separatoren an: Anstelle kleinerer, aber schneller drehender Zentrifugen, die heute vielerorts noch Standard sind, treten nun die größeren Trommeldurchmesser auf den Plan. Für Molkereien bedeutet das: gleicher Durchsatz mit weniger Drehzahl und weniger Leistungsbedarf. Bei den GEA-Milchenträhmern reduziert sich durch das EngySpeed-System der Strombedarf um bis zu 40 Prozent.

Das Inline-Qualitätsüberwachungssystem [GEA NiSoMate](#) misst den Homogenisierungseffekt und leitet daraus physikalische Produkteigenschaften wie Dichte, Änderung der Zusammensetzung, Verdünnung ab. Das neue System überwacht die Flüssigkeiten im Prozess in Echtzeit berührungslos mittels Sensoren, um die Produktqualität zu ermitteln und das Ziel bei möglichst niedrigem Druck zu erreichen.

Digitale Prozesskontrolle verbessert Energieeffizienz

Wenn die Lebensmittelproduktion immer mehr leisten muss, gleichzeitig aber weniger Energie verbrauchen und weniger Abfall erzeugen soll, bieten digitale Innovationen einen Ausweg aus der Maximalforderung. Mit progressiven Sensortechnologien, Cloud-Konnektivität und moderner Analytik verleiht GEA seinen leistungsstarken Maschinen eine eigene Intelligenz. Im Fokus: Transparenz, Anlagenproduktivität und Ressourceneffizienz.

Smarte Services wie [GEA InsightPartner](#) ermöglichen Nahrungsmittelproduzenten ein flexibles Reagieren durch Echtzeitdaten. Auf der Messe stellt GEA mit der [cloud-basierten Webapplikation für Verarbeitungs- und Verpackungslinien](#) einen Neuzugang der GEA-InsightPartner-Familie vor. Hier sind fortschrittliche Analytik und prädiktive Elemente in die kontinuierliche Maschinenüberwachung integriert, die Maßnahmen für einen ressourcenschonenden Betrieb vorschlagen. Die GEA-Partner-Familien mit Produkten wie [GEA KPIInsight für Separatoren](#), [GEA InsightPartner](#) und [GEA OptiPartner für die Sprühtrocknung](#) bilden die Vorhut für selbstlernende Systeme, die sich eigenständig anpassen und so kontinuierlich für maximale Produktivität sorgen.

Technologiesprung für die New-Food-Industrie

GEA richtet sich auf der Anuga FoodTec auch an die Industrie für alternative hergestellte Proteine: Erstmals besprechen New-Food-Experten ihre [Perfusionsplattform als Schlüsseltechnologie für moderne Upstream-Bioprozesse](#) und eine kontinuierliche Verarbeitung in der Zellkultivierung und Präzisionsfermentation. Bei diesem Verfahren werden Zellen aus den [GEA-Axenic-Bioreaktoren](#) mittels [Single-Use-Separator GEA kytero](#) von der mit Hemmstoffen angereicherten Nährlösung getrennt, um die Lebenszellendichte zu erhöhen und die Produktivität zu steigern. Ein großes Potenzial eröffnet diese Technologie für die Wiederaufbereitung der Medien, die einen

beträchtlichen Kostenfaktor für die New-Food-Produktion und damit der Endprodukte darstellt. Auf dem Weg zur Preisparität zwischen konventionellen und neuartigen Nahrungsmitteln wäre die Wiederverwendung und Aufreinigung der Medien ein wesentlicher Meilenstein.

Downloadlink für hochauflösendes Bildmaterial:

<https://assets.gea.com/gea/action/directLinkImage?assetId=315308>



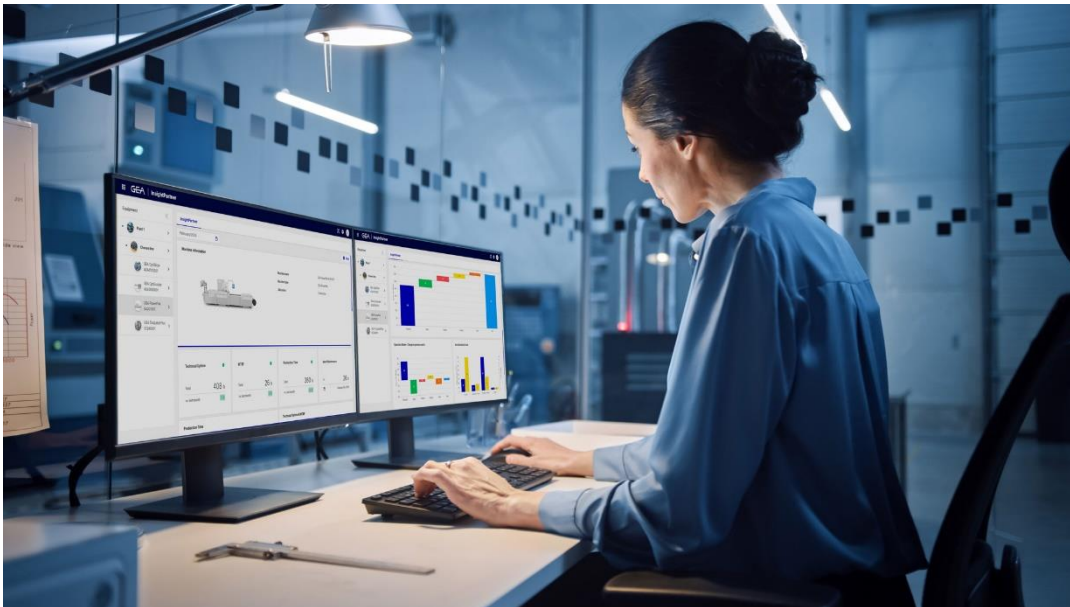
„Re:think Food Tech“: Innovative GEA-Technologien legen heute schon das Fundament, um nachhaltigere Ernährungssysteme zu entwickeln, die 2050 mit unseren endlichen Ressourcen zehn Milliarden Menschen versorgen können. Quelle: GEA



Der neue Entkeimungsseparator GEA ecoclear i verfügt über einen Direktantrieb im Cartridge-Design, der wesentlich weniger Energie verbraucht, zudem Stillstandszeiten und Wartungsaufwand minimiert. Quelle: GEA



Das Inline-Qualitätsüberwachungssystem GEA NiSoMate misst den Homogenisierungseffekt und leitet daraus physikalische Produkteigenschaften wie Dichte, Änderung der Zusammensetzung, Verdünnung ab. Quelle: GEA



Auf der Messe stellt GEA mit der cloud-basierten Webapplikation für Verarbeitungs- und Verpackungslinien einen Neuzugang der GEA-InsightPartner-Familie vor. Hier sind fortschrittliche Analytik und prädiktive Elemente in die kontinuierliche Maschinenüberwachung integriert, die Maßnahmen für einen ressourcenschonenden Betrieb vorschlagen. Quelle: GEA



Erstmals besprechen New-Food-Experten ihre Perfusionsplattform als Schlüsseltechnologie für moderne Upstream-Bioprozesse und eine kontinuierliche Verarbeitung in der Zellkultivierung und Präzisionsfermentation. Sie besteht aus Bioreaktoren der GEA-Axenic-Linie in Kombination mit dem Single-Use-Separator GEA kytero. Quelle: GEA

HINWEISE AN DIE REDAKTION

- GEA goes KI: **Denk-Apparate: Klügere Maschinen, nachhaltigere Produktion (gea.com)**
- GEA-Schwerpunkte auf der Anuga FoodTec:
 - **gea.com/engy (gea.com)**
 - **A bioreactor for new food applications | GEA Axenic® C for Cell Culture**
 - **GEA kytero single-use Separator for cell harvesting, without SIP/CIP (gea.com)**
- Weitere **Informationen** zu GEA
- Zur GEA **Presseseite**
- Zur GEA **Mediathek**
- Hintergrundinformationen zu aktuellen Themen finden Sie unter **Features**
- Folgen Sie GEA auf [in](#) [t](#) [v](#)

Media Relations

Fanny Förster
Peter-Müller-Str. 12, 40468 Düsseldorf
Tel.: +49 211 9136-1504
Fanny.foerster@gea.com

Über GEA

GEA ist weltweit einer der größten Systemanbieter für die Nahrungsmittel-, Getränke- und Pharmaindustrie. Der 1881 gegründete und international tätige Technologiekonzern fokussiert sich dabei auf Maschinen und Anlagen sowie auf anspruchsvolle Prozesstechnik, Komponenten und umfassende Servicedienstleistungen. Mit mehr als 18.000 Beschäftigten in fünf Divisionen und 62 Ländern generierte der Konzern im Geschäftsjahr 2022 einen Umsatz von über 5,1 Mrd. EUR. Weltweit verbessern die Anlagen, Prozesse und Komponenten von GEA die Effizienz und Nachhaltigkeit von Produktionsprozessen. Sie tragen erheblich dazu bei, den CO₂-Ausstoß, den Einsatz von Plastik und Lebensmittelabfall zu reduzieren. Dadurch leistet GEA einen entscheidenden Beitrag auf dem Weg in eine nachhaltige Zukunft, ganz im Sinne des Unternehmensleitbildes: „Engineering for a better world“.

GEA ist im deutschen MDAX und im STOXX® Europe 600 Index notiert und gehört zu den Unternehmen, aus denen sich die Nachhaltigkeitsindizes DAX 50 ESG, Dow Jones Sustainability World und MSCI Global Sustainability zusammensetzen.

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter [gea.com](#).

Sollten Sie keine weiteren Mitteilungen der GEA erhalten wollen, senden Sie bitte eine E-Mail an pr@gea.com.