

IFFA 2019: Wege zu mehr Nachhaltigkeit in der Fleischwirtschaft

Antje Schwickart
Tel. +49 69 75 75-6474
Antje.Schwickart@messefrankfurt.com
www.messefrankfurt.com
www.iffa.com

Nachhaltigkeit im Umgang mit Ressourcen und der Einsatz energieeffizienter Verfahren entlang der gesamten Wertschöpfungskette sind die zentralen Herausforderungen unserer Zeit. Das gilt auch für die fleischverarbeitende Industrie. Intelligente Steuerungs- und Automatisierungstechnik, sparsame Antriebe, Kompressoren, Lüfter oder Pumpen zählen zu den klassischen Lösungen, um Energie- und Ressourceneffizienz zu steigern.

Vom 4. bis 9. Mai 2019 öffnet die IFFA ihre Pforten in Frankfurt am Main. International führende Unternehmen präsentieren hier ihre neuesten Technologien und informieren über die wichtigsten Trends und Entwicklungen in der fleischverarbeitenden Industrie. Nachhaltigkeit im Umgang mit Ressourcen und der Einsatz energieeffizienter Verfahren entlang der gesamten Wertschöpfungskette sind zentrale Herausforderungen.

Die auf der Messe gezeigten Best-Practice-Beispiele bieten Fachbesuchern wertvolle Anregungen und Entscheidungshilfen.

Kälteverluste vermeiden

Für die Lebensmittelsicherheit in der fleischverarbeitenden Industrie ist eine ununterbrochene und effiziente Kühlkette entlang der gesamten Wertschöpfungsline oberste Voraussetzung. Kühlen, Frosten und Tiefgefrieren sind dabei die wichtigsten Verfahren, um leicht verderbliche Produkte wie Fleisch und Wurstwaren vor Verderb zu schützen. Ob Schnellabkühlräume, Kühl- und Tiefkühlager, Kühltunnel, Spiral-, Platten- und oder Wendelbandfroster – die Anforderungen an moderne Kälteanlagen steigen zusehends. Kälteerzeugung ist jedoch einer der energetisch aufwändigsten Prozesse. Offiziellen Schätzungen zufolge stellen Kälteanlagen in der Fleischindustrie mit etwa 30 Prozent des gesamten Strombedarfs die größten elektrischen Verbraucher dar. Oft sind Kälteanlagen jedoch nicht optimal an den realen Bedarf angepasst, was zu niedrigeren Wirkungsgraden und damit überhöhten Energiekosten führt. Bestehende Kälteanlagen im Rahmen eines Retrofits (aus alt mach neu) zu überholen und an den aktuellen Bedarf anzupassen, ist eine kostengünstige und ökologisch sinnvolle Methode die Effizienz zu steigern. Beispielsweise durch Überholen der Verdichter, Optimieren der Verflüssiger oder Nachrüsten einer Wärmerückgewinnung.

Messe Frankfurt Exhibition GmbH
Ludwig-Erhard-Anlage 1
60327 Frankfurt am Main



Kältetechnik auf der IFFA, Quelle: Messe Frankfurt, Sandra Gätke

Wärme mehrfach nutzen

Neben dem Erzeugen von Kälte ist das Bereitstellen von Wärme ein energie- und kostenintensiver Prozess in der Fleischverarbeitung – so unter anderem beim Garen, Kochen, Brühen oder Pasteurisieren. Hier lässt sich die Abwärme aus Abluft, Dampf und Wasser über Wärmetauscher zu einem großen Teil zurückgewinnen, in Wärmespeichern zwischenspeichern und anschließend zum Erwärmen von Waschwasser oder der Raumluft verwenden. Weitere Abwärmequellen sind Kompressoren, Verdichter und große Motoren sowie das Abwasser aus Reinigungsprozessen von Maschinen und Anlagen.

Abluft effizient und wirtschaftlich reinigen

Der Ersatz energieintensiver Prozesse und Technologien durch sparsamere Verfahren, Maschinen und Anlagen ist eine grundlegende Voraussetzung, um die international vereinbarten Klima- und Umweltziele zu erreichen. Ein Ansatzpunkt in der fleischverarbeitenden Industrie hierzu ist die Abluftreinigung. Die immer noch weitverbreitete thermische (TNV) oder katalytische (KNV) Nachverbrennung von Abluftströmen aus Räucher-, Brat-, Frittier- und Röstanlagen ist jedoch sehr energieintensiv, teuer und umweltbelastend. Das Umrüsten auf energetisch wirkungsvollere Elektrofilter spart dagegen bis zu 80 Prozent der Energiekosten gegenüber einer vergleichbaren TNV. Und das bei gleichzeitig deutlich verringerter Kohlendioxid-Emission. Je nach Anforderung an die Abluftreinigung können noch weitere Module hinzukommen wie beispielsweise Abluftkühlung mit Wärmerückgewinnung zur Brauchwassererhitzung, Abgaswäsche, UV-Lichtanlagen sowie Bio- und Aktivkohlefilter. Optimal aufeinander abgestimmt ermöglichen diese unterschiedlichen Module eine hocheffektive, umweltfreundliche sowie ressourcenschonende, energie- und damit auch kosteneinsparende Reinigung von Abluftströmen.

Die Zukunft des Reinigens

Nach den Prinzipien des Hygienic Designs (HD) ausgelegte Maschinen und Anlagen sind heute Stand der Technik und Voraussetzung für Sauberkeit, Hygiene und Lebensmittelsicherheit in allen Prozessen der Fleischverarbeitung. HD bietet Anhaftungen von Lebensmitteln, Schmutz

IFFA

Die Nr. 1 der Fleischwirtschaft
Frankfurt am Main, 4. - 9. Mai 2019

und mikrobiellen Keimen weniger Angriffsflächen und spart so beim Reinigen sowohl Zeit, Wasser und Energie als auch Reinigungs- und Desinfektionsmittel. Das gilt vor allem in Kombination mit Verfahren wie CIP (Cleaning in Place). Letzteres sorgt für definierte und zeitoptimierte Reinigungsabläufe, schöpft aber noch nicht alle bei Reinigungsprozessen möglichen Potenziale aus. Die Ursache dafür liegt in den festgelegten Reinigungsprozeduren. Einen völlig neuen Ansatz bieten hier intelligente Reinigungsroboter. Sie arbeiten kameragesteuert und passen den Reinigungsprozess stets individuell an die vor Ort bestehenden Verschmutzungsgrade an. Ihre Düsen lassen sich individuell ansteuern und zielgenau ausrichten. Der mobile Roboter selbst passt dabei auch seine Vorschubgeschwindigkeit den jeweiligen Bedingungen an. Zudem vermeidet er dank seiner intelligenten Software Sprüschatten selbst an komplexen Geometrien, was zu deutlich besseren Reinigungsergebnissen führt, als sie mit bisher üblichen Methoden zu erzielen sind. Als grobe Richtwerte gelten hier ein um etwa 50 Prozent niedrigerer Volumenstrom und eine um 20 Prozent höhere Ressourceneffizienz bzw. ein um 20 Prozent niedrigerer Wasserverbrauch.

Energie- und Ressourcenmanagement

Die vorgenannten Aspekte sind nur ein Teil dessen, was an Maßnahmen zu mehr Energie- und Ressourceneffizienz möglich ist. Smarte Sensortechnik, Steuerungs- und Anwendungssoftware sowie die Vernetzung von Maschinen und Anlagen, Control Monitoring und das Umsetzen der Prinzipien von Industrie 4.0 bieten weiteres Potenzial um Zeit, Manpower und knappe Ressourcen zu sparen.

Die Vorzeichen für eine erfolgreiche IFFA stehen gut: Über 1.000 Aussteller aus rund 50 Ländern, darunter die Marktführer, präsentieren sich vom 4. bis 9. Mai in Frankfurt am Main . Auf einer Ausstellungsfläche von ca. 120.000 Quadratmetern zeigen die Hersteller innovative Technologien, Trends und zukunftsweisende Lösungen für alle Prozessschritte der Fleischverarbeitung: von Manufaktur bis Hightech.

Umfassend Informationen und Tickets zur IFFA unter:

www.iffa.com

Presseinformationen & Bildmaterial:

<http://iffa.com/presse>

Ins Netz gegangen:

www.iffa.com/facebook

www.iffa.com/twitter

www.iffa.com/youtube

www.iffa.com/linkedin

IFFA
Die Nr. 1 der Fleischwirtschaft
Frankfurt am Main, 4. - 9. Mai 2019

Hintergrundinformation Messe Frankfurt

Messe Frankfurt ist der weltweit größte Messe-, Kongress- und Eventveranstalter mit eigenem Gelände. Mehr als 2.500* Mitarbeiter an 30 Standorten erwirtschaften einen Jahresumsatz von rund 715* Millionen Euro. Mittels tiefgreifender Vernetzung mit den Branchen und eines internationalen Vertriebsnetzes unterstützt die Unternehmensgruppe effizient die Geschäftsinteressen ihrer Kunden. Ein umfassendes Dienstleistungsangebot – onsite und online – gewährleistet Kunden weltweit eine gleichbleibend hohe Qualität und Flexibilität bei der Planung, Organisation und Durchführung ihrer Veranstaltung. Die Servicepalette reicht dabei von der Geländevermietung über Messebau und Marketingdienstleistungen bis hin zu Personaldienstleistungen und Gastronomie. Hauptsitz des Unternehmens ist Frankfurt am Main. Anteilseigner sind die Stadt Frankfurt mit 60 Prozent und das Land Hessen mit 40 Prozent.

Weitere Informationen: www.messefrankfurt.com

* vorläufige Kennzahlen 2018