

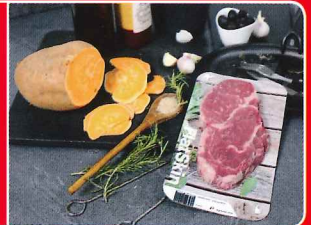
# neue Verpackung

s Entscheidermagazin für Verpackungsprozesse

INTERVIEW:

Galpac Marketing- und Vertriebs-  
leiter Stefan Dangel im Gespräch

Seite 48



UNVERPACKER: Die Feuerwehr der Konsumgüterindustrie

Seite 16

FOODTEC: Roboter in der Lebensmittelindustrie

Seite 24

STIK: Moderne Produkte für Intralogistikherausforderungen

Seite 52

MULTIVAC – THE DNA OF PACKAGING & PROCESSING

Umfassende Linien- und

Automatisierungskompetenz Seite 20

Interview mit Christina Frohm Kramer, Guido Kassel und Karolina Eldh, Micvac



Karolina Eldh, Communication and Key Account Manager, Micvac AB.



Christina Frohm Kramer, Regional Sales and Marketing Director, Micvac AB.



Guido Kassel, Country Manager Germany, Micvac AB.

# Kochen und Pasteurisieren in der Verpackung

Das schwedische Unternehmen Micvac hat ein innovatives Verfahren zur Herstellung von frischen Fertiggerichten entwickelt. Dabei setzt das Unternehmen auf schonende Pasteurisation mit Mikrowellentechnologie. Es entsteht ein natürliches Vakuum, das Konservierungsmittel überflüssig macht und dennoch eine mehrwöchige Haltbarkeit ermöglicht. Nun steht Micvac in den Startlöchern, um auf dem deutschen Markt einen neuen Trend zu setzen. Die Redaktion von *neue verpackung* sprach mit Christina Frohm Kramer, Regional Sales & Marketing Director, Guido Kassel, Country Manager Germany, und Karolina Eldh, Communication & Key Account Manager, über das Verfahren und dessen Chancen auf dem deutschen Markt.

**neue verpackung:** Was kann Micvac auf dem deutschen Markt verändern?

*Guido Kassel:* Auf dem Fertiggericht-Markt in Deutschland dominieren noch immer Tiefkühlgerichte. Hier müssen die Verbraucher oft Qualitätsverluste hinnehmen. Wir beobachten jedoch, dass der Anteil an frischen, gekühlten Produkten im Convenience-Bereich wächst. Das liegt auf der Hand: Die Verbraucher sind anspruchsvoller geworden. Eine junge Generation wächst heran, die gut informiert ist, gezielt im Netz recherchiert und ein ausgeprägtes Körperbewusstsein besitzt. Genuss und Gesundheit spielen für diese Gruppe eine wichtige Rolle. Sie verlangt nach besseren Zutaten und ernährungsbewussten Konzepten. Bei der Auswahl von Lebensmitteln sind ihr häufig Eigenschaften wie bio, vege-

tarisch oder vegan wichtig. Darüber hinaus beeinflusst sie stark das Kaufverhalten anderer, zum Beispiel Eltern, Familienmitglieder und Freunde.

In diesem Umfeld sehen wir gute Chancen für Micvac, weil wir den Markt mit einem Verfahren bereichern, das durch Qualität und Geschmack der Endprodukte sowie durch eine natürliche Herstellungsweise überzeugt.

**neue verpackung:** Das patentierte Micvac-Verfahren beinhaltet das Kochen und Pasteurisieren in der Verpackung.

**Was muss man sich darunter vorstellen?**

*Christina Frohm Kramer:* Bei der patentierten Micvac-Methode handelt es sich um einen kontinuierlichen Prozess. Dazu werden spezielle Schalen, die auf unser Verfah-

ren abgestimmt sind, befüllt und versiegelt. Sie durchlaufen einen Mikrowellentunnel, in dem das Gericht gekocht und pasteurisiert wird. Danach muss es sofort effektiv heruntergekühlt werden. Der Clou: Das Micvac-Verfahren setzt eine natürliche Konservierungsmethode ein, um das Produkt haltbar zu machen. Durch die Pasteurisation in Kombination mit dem patentierten Micvac-Ventil entsteht ein natürliches Vakuum, ermöglicht auch durch die patentierte Micvac-Schale mit flexiblem Schalenboden, das die Verpackung hermetisch verschließt. Dadurch erzielen wir auf schonendem Weg eine hervorragende Haltbarkeit. Der Verpackungsinhalt bleibt gekühlt über mehrere Wochen frisch – und das ohne jegliche Konservierungsstoffe.



*Karolina Eldh:* Gegenüber traditionellen Verfahren, zum Beispiel der Sterilisation oder Pasteurisation im Autoklaven, zeichnet sich das Micvac-Verfahren durch eine kurze Wärmebehandlung bis maximal 100 °C aus. Das hat zur Folge, dass die Vitamine der Lebensmittel bewahrt werden, Eigengeschmack der einzelnen Zutaten, Textur und Farbe bleiben erhalten. Man benötigt weniger Gewürze und keine Geschmacksverstärker in der Herstellung. Das kommt dem generellen „Nature-Trend“ sehr entgegen. Das Geheimnis von Micvac ist das natürliche Vakuum, das in der Verpackung erzeugt wird.

**neue verpackung:** Herzstück des Micvac-Verfahrens ist der Mikrowellentunnel, in dem das Kochen und Pasteurisieren in der Verpackung stattfindet. Wie läuft dieser Prozess ab?

*Christina Frohm Kramer:* Das Füllen der Verpackungsschalen mit den rohen Zutaten erfolgt entweder von Hand oder automatisiert. Dann werden die Trays mit einer speziellen Folie versiegelt, in die das Micvac-Ventil eingelassen ist. Die verschlossene Verpackung durchläuft den Mikrowellentunnel. Dort wird das Produkt gekocht und pasteurisiert, Dampf und Sauerstoff entweichen durch das Ventil. Bei der Abkühlung schließt sich dieses wieder, wodurch in der Verpackung ein natürliches Vakuum erzeugt wird – welches die Folie eng an das Produkt schmiegen lässt. Schließlich wird das Produkt in der Kühleinheit heruntergekühlt und ist bereit für die Aufbewahrung bis zum Verzehr.

**neue verpackung:** Sie präsentieren dieses Konzept auf der Anuga Foodtec in Köln im März.

*Christina Frohm Kramer:* Wir stellen auf der Messe nicht nur das technische Konzept vor, sondern präsentieren eine ganze Reihe von Produkten, die im Micvac-Verfahren hergestellt wurden. Dabei zeigen wir Verpackungsmöglichkeiten, die sämtliche Formen, Farben und Größen abdecken. Und nicht zu vergessen: unsere Besucher können sich direkt vor Ort vom guten Geschmack der im Micvac-Verfahren verpackten Produkte überzeugen. Wir werden auch unser Test-Kit erklären: eine komplette, voll funktionsfähige und transportable Micvac-Ausrüstung im Mini-Format,



Mit der Micvac-Methode produziert: Fertiggericht mit Hühnchen auf gleichbleibend höchstem Qualitätsniveau, voller Geschmack ohne Zusatzstoffe. (Fotos: Micvac)

zum Beispiel für Testzwecke, Produktentwicklung oder kleine Produktionsumfänge.

**neue verpackung:** In der Lebensmittelproduktion nimmt die Flexibilität von Anlagen einen hohen Stellenwert ein. Wie gehen Sie auf diesen Wunsch von Herstellern ein?

*Christina Frohm Kramer:* Das ist ein wichtiger Aspekt, den wir mit unserem Mikrowellentunnel aufnehmen. Dieser wurde speziell für das Micvac-Verfahren konzipiert. Die Verpackungen werden darin kontinuierlich und gleichmäßig erwärmt, sowohl in Laufrichtung als auch quer dazu. Das Besondere an unserem Tunnel ist der modulare Aufbau: er lässt sich genau auf den geplanten Produktionsumfang ausrichten und veränderten Kapazitäten jederzeit anpassen. So sind unsere Anwender immer für die Zukunft gerüstet.

Der kleinste Tunnel für geringe Produktionsumfänge ist jetzt übrigens noch kompakter. Bereits mit dieser kleinen, platzsparenden Einsteiger-Lösung, die aus nur einem Modul besteht, kann das Micvac-Verfahren angewendet werden.

*Guido Kassel:* An dieser Stelle möchte ich auf das Gesamtkonzept von Micvac hinweisen: Ebenso, wie unser Verfahren auf Natürlichkeit und die schonende Behandlung von Lebensmitteln setzt, ist auch die Technik auf einen sorgsamen Umgang mit Ressourcen ausgerichtet: Das Micvac-Ver-

fahren steht für einen sparsamen Energieverbrauch und benötigt zum Beispiel deutlich weniger Wasser und Energie als die Lebensmittelproduktion im Autoklaven. Der Tunnel muss zum Beispiel nicht vorgeheizt werden. Er arbeitet nur, wenn tatsächlich Produkte durchlaufen.

*Christina Frohm Kramer:* Darüber hinaus sind unsere Anlagen äußerst robust und weisen eine nur geringe Wartungsanfälligkeit auf. Ganz im Zeichen von Industrie 4.0 setzen wir auf eine intelligente, digitale Vernetzung: Der Micvac-Service per Remote ist schnell verfügbar und auch die Software-Updates erfolgen auf Distanz. Zur Lebensdauer können wir übrigens noch nichts sagen – denn jeder der in den vergangenen zwölf Jahren installierten Tunnel ist bisher noch im Einsatz.

**Das patentierte Kochen und Pasteurisieren im Mikrowellentunnel ist ein Bestandteil des Micvac-Verfahrens.**

**Welche Rolle spielt die Verpackung?**

*Karolina Eldh:* Wir verwenden einzigartige Flextrays aus PP mit einer patentierten Bodenkonstruktion. Die besondere Geometrie und Flexibilität der gleichzeitig äußerst stabilen Schale erzielt während der Produktion ein zuverlässiges Vakuum im Inneren der Verpackung. Zum Verzehr werden die Fertiggerichte einfach in der verschlossenen Schale in die Mikrowelle gegeben und wenige Minuten erhitzt. Der flexible Scha-





Leckere und gesunde Fertiggerichte für die schnelle Küche zu Hause oder im Büro in Minuten perfekt erhitzt mit dem patentierten Micvac-Ventil.

lenboden verformt sich kontrolliert, und auch die Oberfolie kann sich dehnen und zusammenziehen. Das bewirkt, dass der Schaleninhalt gleichmäßig durch und durch erhitzt wird und keine verbrannten Ränder entstehen. Sobald das Gericht verzehrfertig ist, öffnet sich das in die Oberfolie eingelassene Ventil, um Dampf abzulassen. Ein Pfeifton signalisiert dem Konsumenten, dass sein Fertiggericht zum Genuss bereit ist.

*Christina Frohm Kramer:* Die Micvac-Methode lässt sich übrigens nicht nur mit diesen speziellen Schalen, die es in vielen Größen und neuerdings auch als Zweikammer-Ausführung gibt, realisieren. Auch thermogeformte Verpackungen oder Beutel sind dafür geeignet.

**neue verpackung: Welche Philosophie steht hinter dem Micvac-Verfahren?**

*Christina Frohm Kramer:* Erklärtes Ziel von Micvac war von Anfang an, durch das schonende Haltbarmachen zu besseren, gesünderen Lebensmitteln zu gelangen. Der Micvac-Erfinder und Gründervater Dr. Joel Haamer suchte ursprünglich nach einer Methode zur Konservierung der Delikatesse Muscheln. Micvac versteht sich als Gegenkonzept zur Lebensmittelverschwen-

nung. Denn von Lebensmitteln, die lange frisch und schmackhaft bleiben und portionsweise gekocht werden, landet weniger im Abfall. Ein wichtiger Aspekt bei Micvac ist auch die Produktsicherheit: Die Vakuumversiegelung und das darauffolgende Kochen und Pasteurisieren in der Verpackung stellen den einwandfreien Zustand der Lebensmittel sicher. Auch eine beschädigte oder manipulierte Verpackung kann man auf den ersten Blick erkennen. Und durch die mehrwöchige Haltbarkeit lässt sich die Sicherheit weiter erhöhen, zum Beispiel durch das Konzept der „aktiven Freigabe“. Das bedeutet, ein Verzehr findet erst nach einer Analyse des fertigen Produkts statt – ein echtes Plus für besonders empfindliche Verbrauchergruppen. Als Food-Tech-Unternehmen werden wir kontinuierlich Forschung und Entwicklung betreiben, die weiter in diese Richtung gehen. Mit unserem mobilen Test-Kit, das eine komplette Ausrüstung enthält, arbeiten wir auch direkt vor Ort bei unseren Kunden in deren Produktion an Innovationen. Anwender und Verbraucher dürfen also gespannt sein ...

**neue verpackung: Ihre Prognose für den deutschen Markt: Wie wird sich das Fertiggericht-Segment in den kommenden fünf bis zehn Jahren entwickeln?**

*Guido Kassel:* Heute dominiert zwar noch TK im Bereich der Fertiggerichte. Aber ich bin fest davon überzeugt, dass dieser Bereich rückläufig ist: Tiefkühl-Produkte erfordern die teuerste Lagerhaltung, den teuersten Transport, werden auf den teuersten Marktflächen platziert – und die Qualität ist häufig nicht überzeugend. Das Aufwärmen dauert für den Verbraucher sehr lange, was wiederum nicht zum modernen Convenience-Gedanken passt.

Hingegen glaube ich, dass ein Trend, der jetzt bereits im Gang ist, sich weiter fortsetzen wird: Die Nachfrage nach frischen, gekühlten und gesunden Lebensmitteln verändert den Fertiggericht-Bereich. Für diesen Markt bieten wir ein perfektes Konzept mit entscheidendem USP: Ein Verfahren, das auf die natürliche Haltbarmachung ohne Konservierungsstoffe setzt und innovativ mit mehr Qualität und Geschmack überzeugt. ■

Anuga Foodtec: Halle 10.1, Stand C61

**Für Sie entscheidend**

**Die Micvac-Methode**

Micvac hat ein modernes und sicheres Herstellungsverfahren für Fertiggerichte entwickelt, bei dem das Kochen und Pasteurisieren in der Verpackung in einem einzigen kontinuierlichen Prozess erfolgt. Die Verpackungen werden mit den frischen Zutaten befüllt, versiegelt, und beim Durchlaufen eines Mikrowellentunnels wird das Gericht schonend gekocht und pasteurisiert. Entscheidend dabei sind die innovativen patentierten Elemente der Verpackung bestehend aus Micvac-Schale und einzigartigem Micvac-Ventil.

Das Micvac-Ventil ist nicht nur für die Produktion, sondern auch für den Verbraucher zu Hause entscheidend: das Ventil pfeift, sobald das Gericht eine gleichmäßige, für den Verzehr ideale Temperatur erreicht hat. Micvac liefert Kunden die benötigte Anlage in der gewünschten Größenordnung sowie die Verpackungsmaterialien. Die frischen Fertiggerichte sind im Kühlregal platzierbar und zeichnen sich durch deutlich verlängerte Haltbarkeiten aus.

**Über Micvac**

Micvac ist ein schwedisches Food-Tech-Unternehmen, das eine neuartige Herstellungsmethode von Fertiggerichten in einer patentierten, speziell dafür entwickelten Verpackung mit Ventil vertreibt. Micvac wurde 2000 gegründet und hat seinen Hauptsitz in Mölndal, Schweden. Von dort aus ist das Unternehmen mittlerweile auf fast allen Kontinenten vertreten, seine innovativen Produktionssysteme sind außer in Schweden, Norwegen und Finnland zum Beispiel in Belgien, Polen, Südkorea, Chile und Australien im Einsatz.