

Die Revolution der Industriellen Trocknung von PIM: HSCD (High Speed Cold Dryer)

Globale Herausforderungen und der dringende Bedarf an Innovationen

Der heutige Kontext ist von dringenden Herausforderungen geprägt: **Energieeinsparung**, **Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen**, **Kreislaufwirtschaft**, **Umweltschutz** und **Ressourcenrückgewinnung**. Insbesondere die Lebensmittelindustrie benötigt radikale Innovationen, um auf diese Bedürfnisse zu reagieren und sich an den Prinzipien von **Industrie 5.0** und der jüngsten europäischen Verordnung NET-ZERO INDUSTRY ACT auszurichten.

Dank der zwanzigjährigen Erfahrung des technischen Teams, die im Bereich der industriellen Lebensmitteltrocknung erworben wurde, **einem sehr energieintensiven Sektor, der durch die Verwendung fossiler Brennstoffe bedingt ist und mit langen Trocknungszeiten**, wenn nicht sogar zu Lasten der Qualität, verbunden ist. Das verarbeitete Produkt, das PIM mitgebracht hat, führt eine intensive Forschungs- und Entwicklungstätigkeit durch, die aus der Verbindung ethischer Werte und Fähigkeiten hervorgegangen ist und auf die Entwicklung revolutionärer Lösungen in der Welt der Lebensmitteltrocknung abzielt.

Dank der zwanzigjährigen Erfahrung des technischen Teams im Bereich der industriellen Lebensmitteltrocknung, **einem äußerst energieintensiven Sektor, der durch die Verwendung fossiler Brennstoffe bedingt ist und mit langen Trocknungszeiten verbunden ist** (wenn nicht sogar zu Lasten der Qualität das verarbeitete Produkt) hat das Unternehmen PIM eine intensive Forschungs- und Entwicklungstätigkeit durchgeführt, die aus der Verbindung ethischer Werte und Fähigkeiten hervorgegangen ist und auf die Entwicklung revolutionärer Lösungen in der Welt der Lebensmitteltrocknung abzielt.

*PIM-Unternehmen präsentiert auf der ANUGA 2024 das **revolutionäre Trocknungssystem HSCD SSD-SA 001**, ein **hochinnovatives, internationales patentiertes** Technologiesystem, das **nichtionisierende elektromagnetische Wellen** in verschiedenen Kombinationen und im **Vakuum** nutzt und **außergewöhnliche Ergebnisse** in Bezug auf **Energieeinsparung und Umweltverträglichkeit erzielt**, deutliche **Verkürzung der Trocknungszeiten**, deutliche **Reduzierung der Gesamtabmessungen** unter **Wahrung der organoleptischen Eigenschaften** des behandelten Produkts (wir arbeiten mit hoher Geschwindigkeit, aber bei Temperaturen zwischen 20 °C und 35 °C – je nach den Bedürfnissen des Kunden und des Produkts – damit wir das Rohmaterial nicht verschlechtern), **Rückgewinnung des entnommenen Wassers**, alles natürlich im Einklang mit den Anforderungen im Zusammenhang mit **Industrie 5.0 und der NZIA-Verordnung**.*

*„Ein Trocknungssystem, das **HSCD**, das das traditionelle Produktionsmodell radikal verändert und es ermöglicht, Lebensmittelprodukte in einem ertragreichen Prozess zu verarbeiten, der darüber hinaus dank des geringen Energiebedarfs auch vollständig mit **erneuerbaren Quellen betrieben werden kann**, mit einer deutlichen Reduzierung der CO₂-Emissionen.“*

Der im März 2023 verabschiedete **Net-Zero Industry Act (NZIA)** stellt einen Meilenstein auf dem Weg der EU zur Klimaneutralität dar. Die Verordnung legt ehrgeizige Ziele für die Produktion und Nutzung von Netto-Null-Emissionstechnologien fest und zielt darauf ab, bis 2030 mindestens 40% des jährlichen Einsatzbedarfs zu decken.

HSCD SSS -SA 001 von PIM ermöglicht es Unternehmen der Lebensmittelindustrie, die dringende Notwendigkeit einer Anpassung an die neue Verordnung zu erkennen.

Die NZIA führt eine Reihe von **Verpflichtungen und Anreizen ein**, die erhebliche Auswirkungen auf die Geschäftstätigkeit von Unternehmen haben werden.

Pflichten:

- Unternehmen müssen **ihre Treibhausgasemissionen melden** und konkrete Pläne für deren Reduzierung festlegen.
- Sie müssen für ihre Produktionsprozesse und Produkte **Netto-Null-Emissions-Technologien einsetzen** .
- Sie müssen die in der Verordnung für den Zugang zu öffentlichen Fördermitteln festgelegten **Nachhaltigkeitskriterien einhalten** .

Anreize:

- Die Verordnung stellt **öffentliche Mittel** für Unternehmen bereit, die in emissionsfreie Technologien investieren.
- **Genehmigungsverfahren** für strategische Projekte werden vereinfacht .
- Unternehmen, die die Verordnung einhalten, werden in einer vorteilhaften Position sein, um **auf dem globalen Markt** für grüne Technologien zu konkurrieren.

Untätigkeit ist keine Option. Unternehmen, die sich nicht an die NZIA halten, laufen Gefahr, ins Hintertreffen zu geraten und an Wettbewerbsfähigkeit zu verlieren. Es ist wichtig, dass Unternehmen so schnell wie möglich **mit der Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen zur Einhaltung der Verordnung beginnen.**

Die Pluspunkte der HSCD SSD-SA 001:

1. Es ermöglicht **eine Energieeinsparung von immer mehr als dem Dreifachen im Vergleich zu herkömmlichen Methoden.**
2. Es ermöglicht eine **immer mehr als dreimal höhere Produktionskapazität im Vergleich zu herkömmlichen Methoden.**
3. Es ermöglicht eine bis zu **9 -fache Zeitersparnis** für verschiedene Produkte im Vergleich zu herkömmlichen Methoden, anpassbar an die Produktionsanforderungen des Kunden
4. Ermöglicht eine 100-prozentige Rückgewinnung des entnommenen Wassers,
5. **Die Qualität des Produkts** bleibt zu 100% unverändert , wobei Farben, Geschmacksrichtungen, Aromen und Werte als „roh“ gelten.
6. Es ist 100 % umweltfreundlich, KEINE fossilen Brennstoffe und kann auch nur aus erneuerbaren Quellen betrieben werden.

7. Es ist bereit für Industrie 5.0 und entspricht der europäischen NZIA-Verordnung.

Die HSCD SSD-SA 001-Technologie wurde bereits auf über 50 Arten von Gemüse und Produkte tierischen Ursprungs angewendet und Vergleiche zwischen herkömmlichen und HSCD-Systemen zeigen, dass das HSCD-System bei gleicher Produktionskapazität deutlich niedrigere Verbräuche und Temperaturen verzeichnet, **ohne dass Vorbehandlungen erforderlich sind, die dazu dienen, Oxidation und Mazeration zu blockieren** und so die Gesundheit zu gewährleisten.

Der Net-Zero Industry Act stellt eine einzigartige Gelegenheit für europäische Unternehmen dar, den Übergang zu einer Wirtschaft mit Netto-Null-Emissionen voranzutreiben. Es ist Zeit zu handeln, um eine nachhaltigere und wettbewerbsfähigere Zukunft aufzubauen.

CEO Sonia De Bortoli Gazzuola erklärt: „Die ANUGA 2024 findet in einer historischen Zeit statt, die wie nie zuvor die Dringlichkeit von Lösungen in Bezug auf erhebliche Energieeinsparungen, eine geringere Abhängigkeit von der Nutzung fossiler Brennstoffe, die Notwendigkeit der Kreislaufwirtschaft und des Umweltschutzes, um alle möglichen Ressourcen in allen Phasen der Lebensmittelverarbeitung zurückzugewinnen.

*„Wir glauben, dass das **HSCD-Trocknungssystem**“, wie **Vittorio Cogo, Leiter der Forschungs- und Entwicklungsabteilung**, bestätigt, „den Bedürfnissen, die die aktuelle Wirtschaftslage in den Vordergrund gerückt hat, optimal gerecht werden kann“.*

*„Wie der große Physiker Erwin Schrödinger weise sagte, **besteht Entdeckung nicht so sehr darin, zu sehen, was noch niemand gesehen hat, sondern eher darüber nachzudenken, was noch nie jemand über etwas gedacht hat, das jeder sieht.**“*

*Wir sind uns der Tatsache bewusst, dass wir eine Trocknungstechnologie vorstellen, die das traditionelle Produktionsmodell radikal verändert, aber wir sind uns ebenso sicher, dass sich der Markt so schnell wie möglich an einen nachhaltigeren und respektvolleren Ansatz anpassen muss, und werden eine begrüßen Vorschlag mit Interesse und Begeisterung, der es Produzenten im Agrar- und Lebensmittelsektor ermöglicht, enorme Vorteile in Bezug auf **Energieeinsparung und Produktionsqualität zu erzielen**, die sich aus einem **Trocknungssystem mit hoher Geschwindigkeit und niedriger Temperatur ergeben**, mit allen bekannten Vorteilen in Bezug auf die **organoleptischen und ernährungsphysiologische Eigenschaften, typisch für handwerkliche** und Darüber hinaus konform mit den Anforderungen von Industrie 5.0 und der NZIA-Verordnung.“*

*„PIM fördert Ausbildung und Entwicklung auf der Grundlage von **Prinzipien, ethischen Werten und Respekt für den Planeten**, im Bewusstsein, dass die Zukunft der Umwelt untrennbar mit unserer Zukunft verbunden ist und dass sie, so anspruchsvoll und ehrgeizig die Herausforderung auch erscheinen mag, es ist unsere Pflicht, hart zu arbeiten, um eine Zukunft für den Planeten und künftige Generationen zu garantieren.“*