

Flüssigstickstoff (LN2)- Dosierung

Revolutionieren Sie Ihr Verpackungskonzept und
Verbessern Sie die Produktqualität

Hersteller:

Cryogenic Specialty Manufacturing

Kuala Lumpur, Malaysia

www.csm-cryogenic.com/

Vertriebspartner:

KTW Technology GmH

Gleeser Str. 14, 56653 Wehr, Germany

www.ktwtechnology.de/

+49 2636 807773

Kontaktieren Sie uns:

KTW Technology GmbH

Markus König

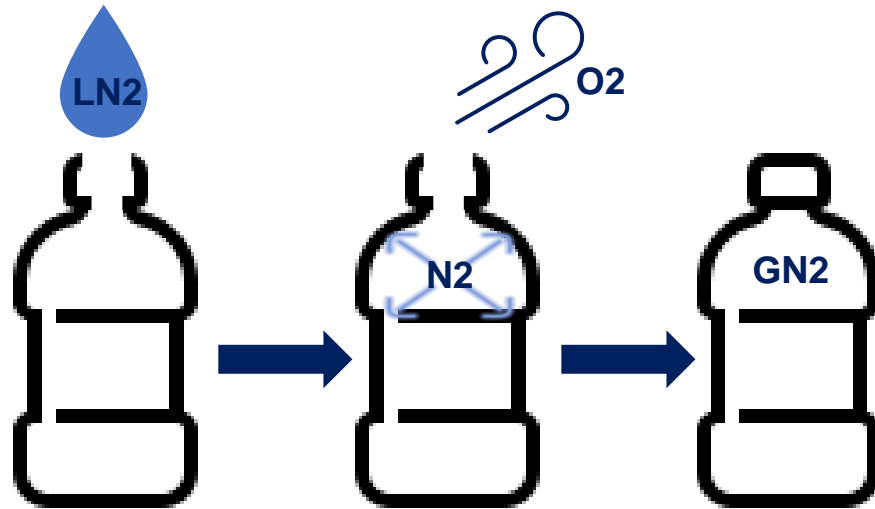
mk@ktwtechnology.de / +49 172 161 6509

Probleme

- Notwendigkeit der Kopfrauminertisierung bei oxidationsempfindlichen Produkten und dünnwandigem Verpackungsmaterial.
- Traditionelle Methoden der Inertgasbefüllung: zeitaufwendig, ungenau, energieaufwendig und störanfällig (Einfrieren der Düse).
- Inkonsequente und unzureichende Dosierung :
 - Schwankungen bei der Produktqualität und der Haltbarkeitsdauer
 - Oxidation oder Verderb des Produktes
 - Produktverschwendung und entgangene Einnahmen
 - Produktschäden beim Transport
- Überfüllung:
 - steigende Kosten, mehr Gasverbrauch als nötig



Lösung – LN2 Dosierung



Flüssiger Stickstoff dehnt sich bei der Umwandlung von einer Flüssigkeit in ein Gas um das 700-fache aus, wodurch ein kontrollierter Druck im Inneren des Behälters entsteht und jeglicher Restsauerstoff entfernt wird.

1

Verbesserung der Struktursteifigkeit

Gleicht den Verlust der Struktursteifigkeit aus. Bewahrt die Flaschen-/Dosenform während des Versands und der Handhabung

2


Reduzierung der Kosten

Weniger Verpackungsmaterial. Weniger Mängel. Weniger Umsatzverluste. Weniger Abfall. Weniger Kosten.

3

Maximierung der Effizienz

Verbessert die Energieeffizienz. Geringere Emissionen. Umweltfreundliche Verpackungsmaßnahmen.

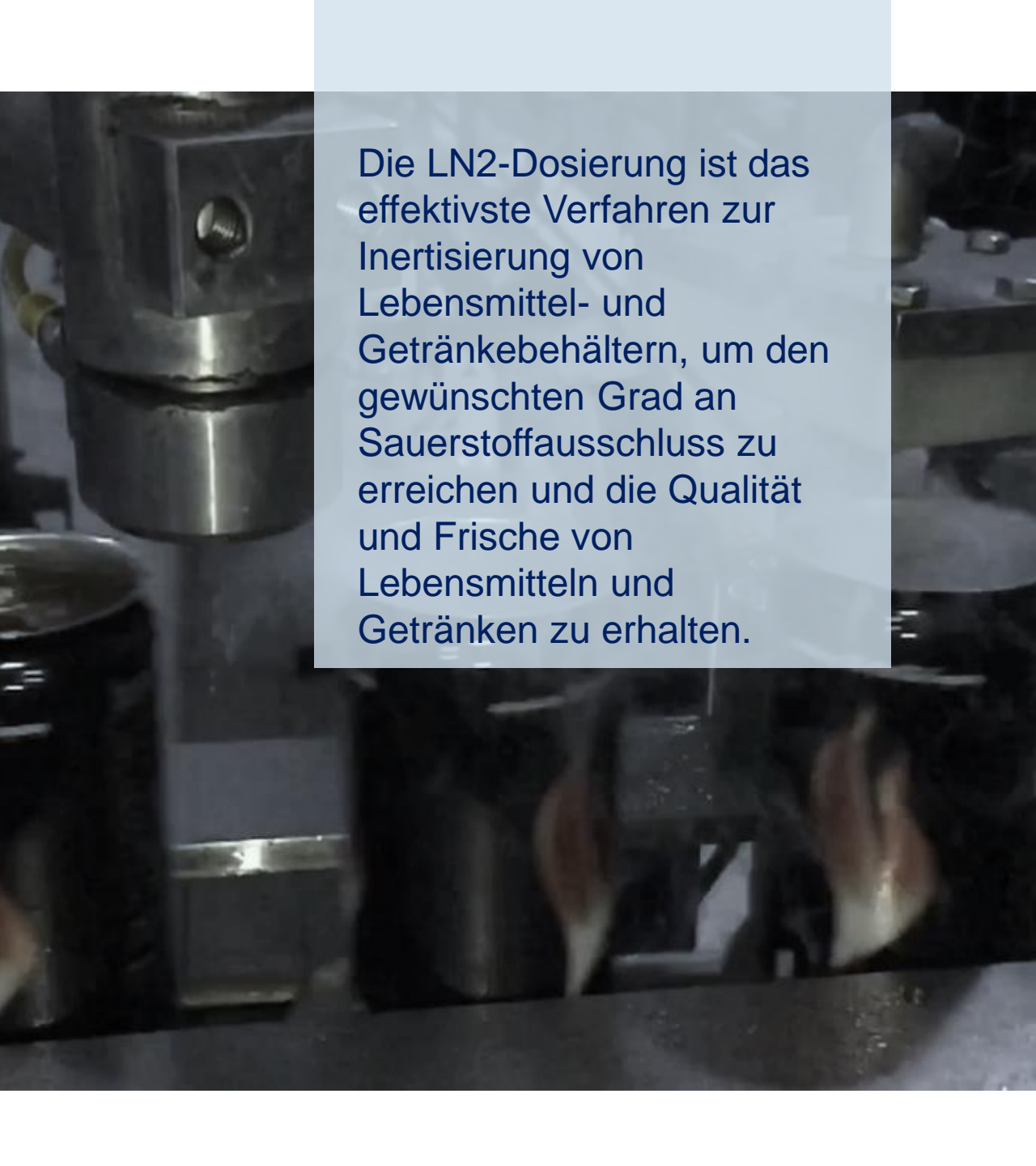


Durch die Druckbeaufschlagung von Behältern und die damit verbundene Verbesserung der Festigkeit kann Verpackungsmaterial eingespart werden. Dadurch können die Kosten für Verpackungsmaterial und der ökologische Fußabdruck gesenkt werden.

Die Vorteile der LN2-Dosierung

Druckbeaufschlagung

- ✓ Verhindert Verformungen und Beschädigungen beim Transport von Behältern
- ✓ Vereinfacht die Etikettierung durch höhere Festigkeit der Behälter
- ✓ Verbessert die Palettierung im Fabriklager
- ✓ Gleicht atmosphärische Druckunterschiede aus (z. B. Berg - Meereshöhe)
- ✓ Bewahrt die Flaschen-/Dosenform im Supermarkt und ermöglicht den Automatenverkauf



Die LN2-Dosierung ist das effektivste Verfahren zur Inertisierung von Lebensmittel- und Getränkebehältern, um den gewünschten Grad an Sauerstoffausschluss zu erreichen und die Qualität und Frische von Lebensmitteln und Getränken zu erhalten.

Die Vorteile der LN2-Dosierung

Inertisierung

- ✓ Verhinderung der Produktoxidation
- ✓ Vermeidung des Zusatzes von Oxidationsinhibitoren
- ✓ Vermeidung des Nachgebens der Verpackung
- ✓ Bewahrung von Geschmack, Farbe und Frische des Produkts
- ✓ Verlängerung der Haltbarkeitsdauer des Produkts

NovoDoser

Eine neue Generation von Flüssigstickstoff-Dosieranlagen mit frostfreiem Betrieb, aus lebensmittelechtem austenitischem Edelstahl, hygienisch abwaschbar und in Übereinstimmung mit den strengen HACCP-Anforderungen.



NovoDoser

- ✓ **Frostfreie Düse**
- ✓ **Genauere Dosierung bis zu $\pm 1\%$**
- ✓ **Diskrete Dosierung, bis zu 2000 BPM**
- ✓ **Geringste LN2-Verluste**
- ✓ **Niedrigster Dosierdruck von 0,02 bar**
- ✓ **Hygiene durch Wash-Down-Design**
- ✓ **Sensoren und Kabel bieten Schutzart IP 65 an
Hauptsystem von Edelstahl 316L**
- ✓ **5 Jahre Vakuum-Garantie**



NovoDoser - Spezifikationen

Modell	500FD	800SC	2000DSC
SPS-Plattform	Siemens S7-1200	Siemens S7-1200	Siemens S7-1200
HMI (LCD-Tastbildschirm)	4,3" Farbe	4,3" Farbe	7,0" Farbe
Dosisdauer, 1ms-Intervall	15 to 1500 ms	5 to 1000ms	5 to 1000ms
Dosismenge, mg/Dosis	10 to 2000	10 to 1400	5 to 1400
Dosis-Genauigkeit	± 2%	± 2%	± 1%
Max. Diskrete Dosierung	500 BPM	800 BPM	2000 BPM



Kunden, die unsere Technik vertrauen

