



# STEPHAN Vacutherm® System

## Wirtschaftliche Chargenproduktion

### Mehrere Prozessschritte - ein Arbeitsgang

Das kompakt gebaute Vacutherm® System wurde insbesondere für die Herstellung von Feinkostprodukten entwickelt. Die Anlage erlaubt die Durchführung mehrerer Prozessschritte in einem Arbeitsgang. Dabei ist die Verarbeitung von flüssigen und pulverförmigen Rohmaterialien ebenso möglich wie die Einarbeitung von stückigen Einlagen. Das Vacutherm® System wurde in enger Zusammenarbeit mit der Lebensmittelindustrie konzipiert.

Durch präzise steuerbare Prozesse wird eine reproduzierbare Produktqualität erreicht. Mit dem hochflexiblen System kann ein weites Spektrum an Lebensmittelprodukten hergestellt werden.

*Kurze Batchzeiten!*

### Vorteile für Ihre Produktion:

- ✓ Stabile Emulsionen
- ✓ Kurze Batchzeiten
- ✓ Schnelles, schonendes Erhitzen
- ✓ Konstantes spezifisches Gewicht
- ✓ Optimale Feststoffdispergierung
- ✓ Homogene Mischung
- ✓ Vermeidung oxidativer Schädigung
- ✓ Gleichbleibende Produktqualität
- ✓ Bedienerfreundlichkeit
- ✓ Gute Reinigbarkeit
- ✓ Erweiterungsfähig



## Anwendungen und Verfahrensschritte



Flexibel einsetzbar

## Aufbau des Vacutherm® Systems

Die Basiskomponenten des Prozesssystems sind ein diagonal gestellter, vakuumdichter Mischbehälter mit Mischwerkzeug und ein externer Homogenisator. Die spezielle Geometrie des Behälters und des Mischarms gewährleistet eine effektive und schonende Vermischung der Rohmaterialien. Zur Emulgierung und Zerkleinerung wird der externe Homogenisator eingesetzt. Eine am tiefsten Punkt des Behälters angeschlossene Pumpe fördert das Produkt gleichmäßig durch den Homogenisator und über eine Rezirkulationsleitung zurück in den Mischbehälter. Der Homogenisator arbeitet nach dem Rotor-Stator-Prinzip und kann für ein breites Spektrum an Applikationen eingesetzt werden.

Neben dem Homogenisieren von Flüssigkeiten eignet sich das System auch zum Dispergieren von Feststoffen. Nach Beendigung der Emulgier- und Homogenisationsphase können stückige Produkte zugeführt und anschließend mit dem Mischarm

homogen vermischt werden. Die Erwärmung des Produktes ist direkt durch Heissdampf oder indirekt über den Doppelmantel des Systems möglich. Ein integriertes Vakuumsystem, bestehend aus Vakuumpumpe und Regeleinheit, komplettiert die Anlage. Die Rohmaterialien können mit Hilfe von Unterdruck in den Behälter eingezogen bzw. über entsprechende Dosieranlagen direkt in den Behälter dosiert werden. Die Produktrezirkulationspumpe dient zugleich als Entleerungspumpe.

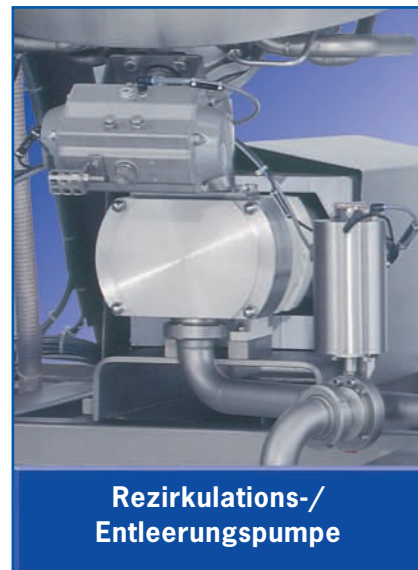
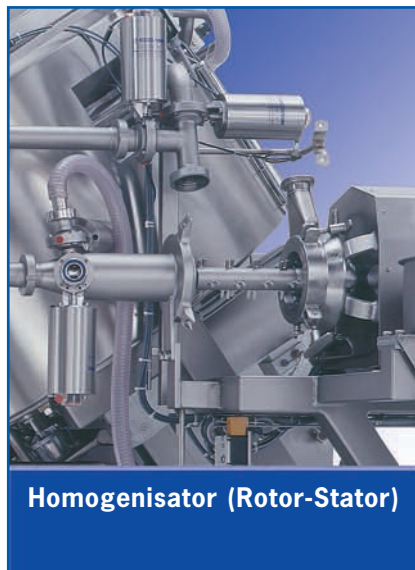
Das Vacutherm® System ist für den Hand- und Automatikbetrieb geeignet. Neben der maschinen-eigenen Steuerung beinhaltet die Automatisierung die Rezepturverwaltung und die Prozessablaufsteuerung. Die Dosiervorgänge, Misch-, Emulgier- und Homogenisierzeiten, Temperaturverläufe, Vakuumhöhen sowie Entleerungszeiten werden gesteuert, geregelt und überwacht.

## Erweiterbar durch:

- ✓ Öldosierung
- ✓ Essigdosierung
- ✓ Trockenstofftrichter

- ✓ Flüssigkeitsbehälter
- ✓ Pufferbehälter
- ✓ etc.

## Komponenten des STEPHAN Vacutherm® Systems

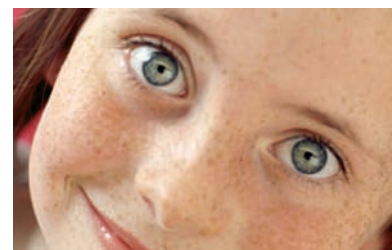


## Technische Daten

Typ			V-MC 400/15	V-MC 800/150	V-MC 1200/150
Chargengröße	[l]	ca.	400	800	1200
Stundenleistung (produktabhängig)	[l/h]	ca.	1600	3200	4800
Homogenisator Type (Rotor-Stator)			<b>MCH15 VM</b>	<b>MCH150 VM</b>	<b>MCH150 VM</b>
Leistungsbedarf	[kW]	ca.	29	48	55
Dampfbedarf (pü = 8 bar)	[kg/h]	ca.	430	900	1620
Kühlwasserbedarf (Doppelmantel, T=15 °C)	[l/h]	ca.	7000	10000	15000
Kühlwasserbedarf der Vakuumpumpe	[l/h]	ca.	120	240	240
Rezeptwasserbedarf	[l/h]	ca.	6000	12000	18000

## Technikum

■ Für Demonstrationszwecke steht Ihnen das Technikum in unserer Hamelner Zentrale zur Verfügung. ■



## Stephan Machinery - weltweit für Sie vor Ort

### Zentrale:

#### Stephan Machinery GmbH

Stephanplatz 2  
 31789 HAMELN / DEUTSCHLAND  
 Tel.: +49 (5151) 583 - 0 - Fax: +49 (51 51) 583 - 189  
 info@stephan-machinery.com  
 www.stephan-machinery.com

### Niederlassungen/Vertretungen:

#### Stephan bvba

Sluis 11  
 9810 NAZARETH / BELGIEN  
 Tel.: +32 (9) 3858355 - Fax: +32 (9) 3858187  
 info@stephan-belgium.be

#### Sympak France Sarl - Stephan Division -

ZAC du Mandinet  
 1-3, rue des Campanules  
 77185 LOGNES / FRANKREICH  
 Tel.: +33 (1) 64805430 - Fax: +33 (1) 60067414  
 renseignements@stephan-france.fr

#### Sympak Asia Pacific Pte. Ltd. - Stephan Division -

23 Tagore Lane  
 #03-12 Tagore 23 Warehouse  
 SINGAPORE 787601 / SINGAPUR  
 Tel.: +65 (6455) 7670 - Fax: +65 (6455) 6220  
 sympak-asiapacific@sympak.com

#### Sympak Inc. - Stephan Division -

1385 Armour Boulevard  
 MUNDELEIN, IL 60060 / USA  
 Tel.: +1 (847) 2470182 - Fax: +1 (847) 2470184  
 stephansales-usa@sympak.com

#### Stephan UK Ltd.

Unit C5  
 10<sup>th</sup> Avenue  
 Zone 3, Deeside Industrial Park  
 DEESIDE / FLINTSHIRE  
 CH5 2UA / GROSSBRITANNIEN  
 Tel.: +44 (845) 4560823 - Fax: +44 (845) 4560824  
 info@stephan-uk.co.uk

#### Sympak Process Engineering GmbH

Meiereistr. 3  
 21493 SCHWARZENBEK / DEUTSCHLAND  
 Tel.: +49 (4151) 8987 - 0 - Fax: +49 (4151) 8987 - 10  
 info@sympak.de  
 www.sympak.com

#### Stephan Nederland / Sismatec

Plesmanweg 15  
 7602 PD ALMELO / NIEDERLANDE  
 Tel.: +31 (546) 874111 - Fax: +31 (546) 864546  
 info@sismatec.nl

#### Stephan Machinery GmbH

Verkaufsrepräsentation Schweiz  
 Marcel Heeb  
 Gewerbehau Tüfiwies  
 Schickmattweg 8  
 8332 RUSSIKON / SCHWEIZ  
 Tel.: +41 (44) 9550608 - Fax: +41 (44) 9550688  
 stephan-machinery@bluewin.ch

#### OOO Sympak Moscow Head Office - Stephan Division -

Ugreshskaya str. 2, bld. 64, office 210  
 MOSKAU, 115088, RUSSLAND  
 Tel.: +7 (495) 9375662 - Fax: +7 (495) 9375662  
 sympak-russia@sympak.com

#### OOO Sympak St. Petersburg Branch Office - Stephan Division

Business Center "Evro-Auto" 3rd Floor, Office 332  
 Levashovskiy Pr. Dom 13, Litera G  
 ST. PETERSBURG, 197110 / RUSSLAND  
 Tel.: +7 (812) 7021184 - Fax: +7 (812) 7021187  
 sympak-spb-russia@sympak.com

#### Stephan Machinery Polska Sp. z o.o.

ul. Perzycka 11  
 60-182 POZNAN / POLEN  
 Tel.: +48 (61) 8198888 - Fax: +48 (61) 8171201  
 info.pl@stephan-machinery.com

Der Inhalt ist vollumfänglich urheberrechtlich geschützt. Alle sich hieraus ergebenden Rechte, wie auch jegliche Kontrolle, obliegen Stephan Machinery GmbH. Es ist ohne die Erlaubnis von Stephan Machinery GmbH untersagt, den Inhalt zu kopieren, zu speichern (auf welchem Medium auch immer) zu veröffentlichen oder anderweitig weiterzugeben.