**AUSRÜSTUNG** 

**PRODUKTION** 

YNarma+-

**ORGANISATION** 

04/25

September 2025, D 48373 www.pharma-food.de 28 Jahraana

POWTECH/FACHPACK-AUSGAB MIT MESSEGUIDE



## EFFIZIENZ IM HYGIENEPROZESS

Powtech Technopharm

Alle Trends und Infos zur Messe 20

**Powtech Technopharm** Energieeffiziente

26

Filterelemente

Produktion

Trocknungslösung für Speisepilze

Anlagenbau

Gerüstbau in Daiichi-Sankyo-Projekt 38 Fachpack 2025

Verbesserte Ökobilanz mit Traysealern 46

Fachpack 2025

Rückverfolgbarkeit von Merck-Medikamenten 50 Ausrüstung

Kryogene Kälte in der Food-Produktion 6

Markt

Quantencomputer in der Pharma-Entwicklung 10

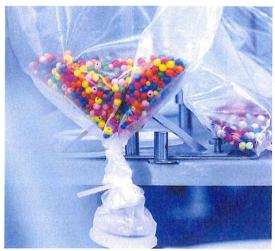


## INHALT



### Proben direkt im Großlager

Der Logistikriese DHL hat in Florstadt gemeinsam mit Denios eine GMP-konforme Lösung für den Musterzug im Reinraum realisiert. Pharmahersteller können nun empfindliche Wirk- und Rohstoffe direkt beim Wareneingang im Logistikzentrum beproben lassen. Seite 16



### Powtech Technopharm 2025

Auf der führenden internationalen Fachmesse für das Processing von Pulvern, Feststoffen und Flüssigkeiten zeigen Unternehmen aus der Branche ihre neuesten Entwicklungen und geben einen umfassenden Überblick über die Trends und den Markt. ab Seite 20

### Branche

Editorial	3
News	6, 19

### Markt

Aspirin, Google und das Rennen um molekulare Präzision – Quantenchemie in der Pharmaforschung 10

### Infografiken

Moderne II: Was, warum, und wie bezahlen? –	
Lünendonk-Studie zur IT-Modernisierung	14

Finish für GMP-konforme Oberflächen -
Optimiertes und teilautomatisiertes
Schleifverfahren für Edelstahl

Sichere Filtertechnologie in neuer Dimension –
Anlagenkonzept mit energieeffizienten Filter-
elementen

24

26

30

Energetisch effizient zum optimierten Partikel –	
Anlagenkonzepte für Pulver und Granulate	28

Den Anforderungen gewachsen – Moderne Mess	5-
technik für Milchpulver-Trocknungsanlagen	

Wenn Gramm den Gewinn retten – Wägegend	uig-
keit zum effizienten Abfüllen von Schüttgüterr	

## **Titelstory**



Titelbild gesponsert von Denios.

Bild: Denios

Proben direkt im Großlager –	100 Affair
GMP-Musterzug für DHL-Logistik	16

### **Powtech Technopharm**

Hotspot der Prozesstechnik im neuen Gewand –	
Powtech Technopharm 2025	20

Misch- und Trocknungstechnik für anspruchsvolle APIs – Schonende und effiziente Wirkstoffverarbeitung mit Vakuumtrockner

### Produktion

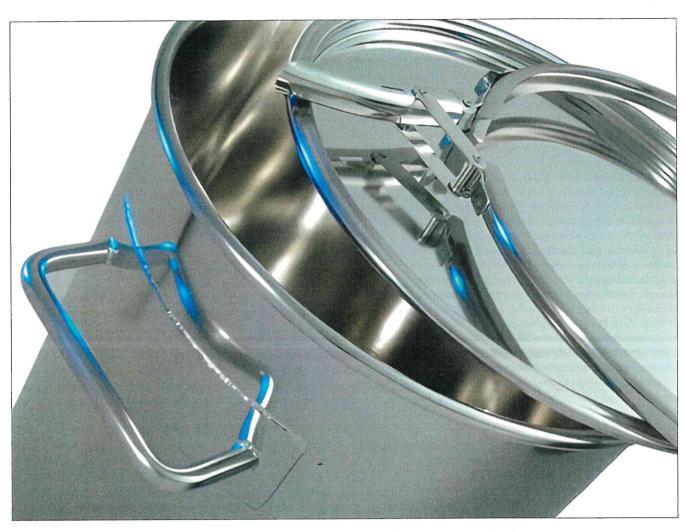
Getrocknete Pilze liefern Nährstoffpräparate – Wärmepumpentrockner ersetzt Outsourcing bei Entfeuchtung von Pilzen Zusammenarbeit mit JGC – GEA liefert pharmazeutischen Sprühtrockner nach Japan	
Gestalten statt zaudern – CT-Umfrage: Wie der Anlagenbau seine Transformation selbst in die Hand nimmt	40

Profi-Guide	
Brand	he
Pharma	000
Food	000
Kosmetik	000
Chemie	00
Funkt	ion
Planer	00
Betreiber	000
Einkäufer	000
Manager	•

Optimiertes und teilautomatisiertes Schleifverfahren für Edelstahl

# Finish für GMP-konforme Oberflächen

Edelstahl ist ein bevorzugtes Material für hygienische Oberflächen in der pharmazeutischen Produktion. Eine neue Technologie trägt wesentlich dazu bei, die hohen Hygieneanforderungen gemäß GMP, EHEDG und den Empfehlungen der ISPE zu erfüllen.



Edelstahl ist ein bevorzugtes Material für hygienische Oberflächen, beispielsweise für Fässer und andere Behälter.

er Spezialist für Edelstahlbehälter Bolz Intec hat einen entscheidenden Meilenstein erreicht: Gemeinsam mit der Hochschule Konstanz hat das Unternehmen aus dem Allgäu das Optimized-Grind-Finishing-Verfahren (OGF) entwickelt und Ende März 2025 patentiert. Das Verfahren kombiniert ein präzises, teilautomatisiertes Schleifverfahren mit elektrochemischer Endbehandlung und erzielt so metallisch reine, definierte Edelstahloberflächen mit besonders geringer Rauheit und minimaler Partikelanhaftung. Damit eignet es sich auch besonders für das Handling von feinen Pulvern und viskosen Flüssigkeiten. Die behandelten Oberflächen senken die Gefahr von Kreuzkontaminationen deutlich, was ein zentraler Aspekt für die Reinheit und Qualität pharmazeutischer Produkte ist.

### Technische, ökonomische und ökologische Vorteile

Die verbesserte Reinigbarkeit der Oberflächen führt zu kürzeren CIP/SIP-Zyklen, spart Wasser, Reinigungsmedien und Energie und steigert die Anlagenverfügbarkeit auch durch höhere Korrosionsbeständigkeit. Auch Vali-

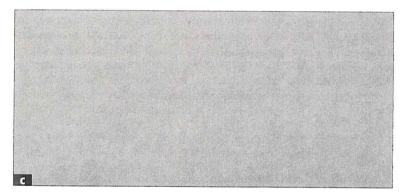
#### Autorin

Beate Lauwaßer, Converm, für Bolz Intec

### Powtech Technopharm







REM-Aufnahmen behandelter Edelstahl-Oberflächen, a) gebürstet, b) gebürstet und elektropoliert, c) OGF und elektropoliert Bilder: Bolz Intec

dierung und Requalifizierung lassen sich durch die reproduzierbare Oberflächenqualität effizienter umsetzen. Der Einsatz von OGF-behandelten Edelstahlkomponenten erfüllt somit nicht nur technische und regulatorische Anforderungen, sondern bietet auch ökonomische und ökologische Vorteile.

"Die Patentierung des OGF-Verfahrens markiert für uns den erfolgreichen Abschluss eines mehrjährigen Entwicklungsprojekts", erklärt Cornelius Mauch, Geschäftsführer von Bolz Intec. "Insbesondere für die Pharmaindustrie bietet das Verfahren eine zukunftsfähige Lösung zur Einhaltung höchster Hygienestandards – mit klarem Mehrwert für Produktqualität, Prozesssicherheit und Nachhaltigkeit." Der Hersteller wendet das Verfahren bereits an bei der Produktion von Edelstahlfässern, Druckbehältern, Trichtern und auch bei Sonderkonstruktionen für international tätige Pharmaunternehmen – überall dort, wo GMP-konforme Prozesse und höchste Oberflächengüte gefordert sind.

#### Entscheider-Facts

- Edelstahl ist ein etabliertes Material für Behälter mit hygienischen, GMP-konformen Oberflächen.
- Ein neu entwickeltes Vergütungsverfahren erzielt Oberflächen mit besonders niedriger Rauheit und damit minimierter Partikelanhaftung.
- Die behandelten Edelstahl-Oberflächen sind außerdem leichter und schneller zu reinigen, was Ressourcen spart und Unterbrechungen durch Reinigungsprozesse verkürzt.



## giene mit System - Ihre Sicherheit in besten Händen

### messen, während andere hoffen

unserem Hygiene-Monitoring setzen Sie auf Präzision und Kontrolle statt auf Vermutungen. machen sichtbar, was anderen entgeht: mikrobiologische Risiken – frühzeitig, präzise und sebar.

### Vorteile auf einen Blick

Smart | Modernste Technologien für maximale Effizienz.

Audit-ready | Perfekt vorbereitet für jede Überprüfung.

GMP-compliant | Zuverlässig konform mit den höchsten Standards.

### sichere Prozesse und starke Produkte.

n in sensiblen Branchen wie Pharma und Food zählt nur das Beste. rauen Sie auf ein System, das Unsichtbares sichtbar macht und en minimiert.



Mehr erfahren enzlerh-tec.com

