

# packaging journal

**PHARMA, KOSMETIK, CHEMIE**  
Flexible Verpackungsanlage  
für Naturkosmetik

**NACHHALTIGKEIT**  
Natürliches Gestein  
schützt Produkte

**PACKMITTEL**  
Was gibt es Neues bei  
Glasverpackungen?



**PrePackaging Service**  
Vorkonfektionierte  
Pharmaverpackungen

**Faller**  
PACKAGING

# Neue elektrische Abfüllanlage

Durch die Entwicklung der Ausstattungsvariante Feige ePower können immer mehr Bauteile der Abfüllanlagen von Feige Filling auch mit elektrischem Antrieb angeboten werden. Auf der Achema wird die erste Fassfüllanlage in komplett elektrischer Ausführung vorgestellt. Das ist interessant für Unternehmen von Chemie bis Bauindustrie, für die Farb- und Lackherstellung bis hin zur Lebensmittelindustrie.



Der Fassfüller Elementra 29 steht nun mit elektrischer Hubeinheit, elektrischer Basishöhenverstellung und elektrischem Öffnungszyliner zur Verfügung. (Bilder: Feige Filling)

Produktspezifikationen und Gebindegrößen können individuell berücksichtigt werden.



**P**neumatische Antriebe gehören in der Industrie zum Standard. Auch die Mechaniken von Abfüllanlagen werden klassisch mit Druckluft bewegt. Dies hat Vorteile, denn pneumatische Systeme sind bewährt, günstig und verfügbar. Allerdings gibt es auch entscheidende Nachteile: Druckluftherzeugung, -verteilung und -wartung sind teuer, zudem die Anschlüsse Leckage-anfällig. Feige Filling, weltweiter Marktführer für Abfülltechnik mit Sitz im norddeutschen Bad Oldesloe, arbeitet seit Jahren daran, die Abfüllmechaniken für seine Kunden aus den verschiedensten Branchen effizienter zu gestalten.

## Besonders effizient

Mit der Elementra 29 stellt Feige Filling erstmals eine Fassfüllanlage vor, die komplett elektrisch betrieben wird. Zuvor wurden bereits die Hubeinheit und die Basis Höhenverstellung in elektrischer Version angeboten, nun komplettiert ein elektrischer Öffnungszyliner die vollelektrische Maschine. Kunden können in Zukunft wählen, ob die Anlage vollelektrisch oder -pneumatisch, nur in Teilen elektrisch oder pneumatisch angetrieben optimal mit ihren Aufgabenstellungen korreliert.

Bei der elektrisch angetriebenen Anlage gehört im Gegensatz zum weiterhin erhältlichen pneumatischen Antrieb kostenintensive Druckluftherzeugung, -aufbereitung und -verteilung der Vergangenheit an. Auch das Abblasen von Druckluft durch die Ejektoren sowie eventuelle Druckluftleckagen an Dichtungen, Schläuchen oder Steckverbindern entfallen. Zudem sind insbesondere kleine Leckagen, die die Kosten für die Druckluftherstellung erheblich erhöhen, schwer zu erkennen.

Durch den Einsatz elektrischer Antriebe lassen sich auch die Rüstzeiten bei Produktumstellungen reduzieren. Die elektrischen Stellantriebe benötigen außerdem keine oder zumindest sehr wenig Wartung. Stellt man darüber hinaus die gesamte Lebensdauer der Technologie trotz der meist höheren Anschaffungskosten den druckluftbetriebenen Geräten gegenüber, bestätigt sich in der Mehrzahl der Fälle, dass elektrische Stellantriebe zu niedrigeren Gesamtbetriebskosten führen.

Die Elementra 29 arbeitet daher deutlich effizienter. Damit können sowohl hochviskose Lebensmittel wie Ketchup, Marmelade oder Fette, aber auch dünnflüssige Produkte mit der entsprechenden Füllereinheit problemlos abgefüllt und verpackt werden.

## Funktion der elektrischen Bauteile

Die elektrische Hubeinheit ist für das Nachdosieren und Befüllen exakt auf Füllniveau gemäß Gewichtswert verantwortlich. Dabei entfallen übermäßiges Eintauchen

sowie Hebeimpulse, das Heben und Senken des Füllrüssels wird beschleunigt. Die elektrische Basishöhenverstellung erfolgt rezepturgesteuert, manuelles Einstellen entfällt komplett. Die Handhabung für den Bediener ist ergonomisch gestaltet.

Neu ist der elektrische Öffnungszylinder, der stufenlos den rezepturgesteuerten Öffnungswinkel steuert. Der Füllstart ist druckreduziert: Das Füllventil wird beim Füllstart mit reduziertem Öffnungswinkel geöffnet. Damit wird erreicht, dass auch bei vollem Pumpendruck kein übermäßiges Spritzen im leeren Gebinde erfolgt. Bei unterschiedlichen Produkten und Gebinden ist der Produktstrom optimal regelbar.

Allerdings stehen noch nicht alle Abfüllanlagen von Feige Filling vollelektrisch zur Verfügung: Je nach Anforderung können pneumatische Teile verbaut sein, die bisher noch nicht ersetzt werden konnten. Daran arbeiten die Feige-Ingenieure jedoch mit Hochdruck.

#### Web-HMI für Kundenanforderungen weiterentwickelt

Wie alle Anlagen der Elementra-Reihe ist auch die neue elektrische Elementra 29 standardmäßig mit einem Touchscreen und dem webbasierten Feige Web-HMI ausgestattet. Mit Multitouch und Gestensteuerung wurde es speziell für die Anforderungen der Bediener entwickelt und sorgt für mehr Produktivität und Transparenz sowie kürzere Einarbeitungszeiten für neue Mitarbeiter. Das intuitive Design des Touchscreens ermöglicht eine schnellere Orientierung und eine Smartphone-ähnliche Bedienung wie mit Drop-down-Boxen und Schiebeschalter. Zudem läuft das Interface auf nahezu jedem Endgerät wie Handy und Tablet. Es ist plattformunabhängig und kann auf mehreren Geräten gleichzeitig bedient werden, darüber hinaus ist es möglich, im Logbuch unterschiedliche Zustände zu dokumentieren.



*Abfüllung von hochviskosem Schmierstoff mit der elektrischen Hubeinheit zur Vermeidung von Lufteinschlüssen.*

Mit dem benutzerfreundlichen Touchscreen können Sollwertvorgaben für den Feinstromwert direkt im Teilrezept „Produkt“ abgespeichert und angepasst werden. Auf diese Weise werden Produktspezifikationen und Gebindegrößen individuell berücksichtigt und bewirken so optimale Ergebnisse. Die Schnellwechsel-Füllventilaufnahme aus hochwertigem Edelstahl ermöglicht ein blitzschnelles Entnehmen oder Einsetzen des Füllventils. So werden Ausfallzeiten minimiert und die Effizienz der Produktionslinie maximiert.

In Zukunft können die Kunden vom Feige Web-HMI noch mehr erwarten: Die Entwickler arbeiten an einer breiteren Nutzung des Interfaces. Vorstellbar ist zum Beispiel, dass Nachrichten auf dem Smartphone eingehen, sobald die Fässer im Fasslager zur Neige gehen. Da das HMI webbasiert ist, sieht das Unternehmen eine Fülle weiterer Entwicklungsmöglichkeiten. ■

>> [www.feige.com](http://www.feige.com)

180 JAHRE  
seit 1844  
KERN & SOHN

**KERN**



PROFESSIONAL MEASURING

MESS- UND  
WÄGETECHNIK  
FÜR DIE INDUSTRIE



präzise  
robust  
digital vernetzbar

[www.kern-sohn.com](http://www.kern-sohn.com)

