



Abfülltechnik

Konzeption | Engineering | Service

Wissen und Können haben bei FRICKE Tradition

FRICKE Dosing + Filling Systems bewähren sich täglich weltweit in der Produktion. Neben vollautomatischen Dosieranlagen entwickelt und fertigt das Familienunternehmen aus dem ostwestfälischen Minden seit über 50 Jahren Abfüllanlagen für die Chemische Industrie.

Fundiertes Wissen im Umgang mit chemischen Flüssigkeiten prädestiniert FRICKE für besonders praxiserprobte Lösungen. Alle Flüssigkeiten, ob niedrig- oder hochviskos, werden auf FRICKE Anlagen eichfähig abgefüllt.

FRICKE ist spezialisiert auf individuelle Anlagenkonfigurationen und zählt in der Dosier- und Abfülltechnik zu den führenden Unternehmen der Branche.

Kernkompetenzen

**FRICKE ist ein Familienunternehmen
mit außergewöhnlicher Leistungsstärke
und außerordentlichem Anspruch:**

Kundenzufriedenheit XXL.



FRICKE Abfüllanlagen sind kundenspezifisch und bedarfsgerecht entwickelte Lösungen, mit denen sich Produktionsprozesse effektiver gestalten lassen. Kundennutzen und Kundenzufriedenheit haben dabei höchste Priorität.

Alle FRICKE Systeme sind kompakt gebaut und einfach bedienbar – für höchste Qualität und Wirtschaftlichkeit.

Anlagen für explosionsgefährdete Bereiche entsprechen selbstverständlich der EU-Richtlinie 2014/34/EU (Atex).



Die Ansprüche an Abfüllanlagen sind so vielfältig wie Ihre Aufträge und einzigartig wie Ihre Produkte

Außergewöhnliche Leistungsstärke und ein breites Spektrum zeichnen FRICKE aus. Das gilt nicht nur für Neuanlagen, sondern auch, wenn die Integration in bestehende Produktionsbereiche gefragt ist.

FRICKE bietet Ihnen perfekt aufeinander abgestimmte Systeme, immer als individuelle Lösung exakt für Ihre Anwendung geplant. So können Sie sicher sein, Ressourcen optimal zu nutzen und höchste Zuverlässigkeit zu erzielen.

Konzeption | Engineering

■ **Analyse und Konzept**

Spezifizierung der optimalen Anlage für eine effektivere Produktion

■ **Engineering**

Die Planung und Konstruktion Ihrer Anlage liegt in den Händen erfahrener Spezialisten

■ **Manufacturing**

Inhouse-Produktion in herausragender FRICKE Qualität, zu 100 Prozent kontrolliert

■ **Inbetriebnahme**

Prüfen, Aufstellen, Anschließen, Schulen – alles für einen schnellen, glatten Start

■ **Service**

Vorbildlich in Support, Ersatzteildienst, Inspektion und Wartung

FRICKE Full-Service – ganzheitliche Lösungskonzepte von der Planung bis zur Inbetriebnahme garantieren höchste Produktionssicherheit.



EFS 11



EFS 11 mit Deckelschließer DS 400



EFS 61

Abfüllanlagen EFS

Platzsparend und leistungsstark

Sie möchten viskose bis pastöse Flüssigkeiten sicher und konstant gewichtsgenau abfüllen und dafür möglichst wenig Platz Ihrer Produktionsfläche verwenden?

Sie wünschen sich eine schnelle und einfache Lösung zum Befüllen handelsüblicher Gebinde? Dann ist die EFS-Reihe genau das Richtige.

FRICKE Abfüllanlagen Typ EFS sind wirtschaftlich sinnvolle Lösungen, denn durch die

- **kompakte, platzsparende Bauform**
- **einfache Bedienung**
- **geringe Umrüstzeit**
- **eichfähige Abfüllung**

erzielen Sie deutliche Wettbewerbsvorteile.

Die Eigenschaften Ihres Produktes und die Art des Gebindes bestimmt dabei den Anlagentyp. Es stehen Ihnen verschiedene Anlagenausführungen zur Auswahl:

- **Überspiegel**
Für unproblematische Produkte, die in offene Gebinde gefüllt werden, z. B. Lacke, Klebstoffe, Bitumen in Eimer und Dosen, Anlagen in geschlossener Ventilausführung oder als Behältervariante
- **Unterspiegel**
Für Produkte, die beim Abfüllen schäumen, sich statisch aufladen oder explosionsfähige Gase bilden, die in Spundloch-Gebinde gefüllt werden, z. B. Lösungs- und Reinigungsmittel, chemische Flüssigkeiten, Lasuren in Kanister

- **Unterspundloch**
Für unproblematische Produkte, die in Spundloch-Gebinde gefüllt werden, z. B. Aromen, Dispersionen oder Öle in Kanister
- **Multi**
Sowohl Unterspiegel- als auch Überspiegelabfüllung



EFS 21



EFS 51 Überspiegel



EFS 51 Unterspiegel

Abfüllanlagen EFS

Für alle Arten der Abfüllung

Die Produktzuführung erfolgt aus höher liegenden Lagertanks durch eigenes Gefälle oder mit Hilfe von Pumpen. Der Anschluss erfolgt über Produktschläuche direkt am Ventil.

FRICKE Abfüllanlagen können jederzeit um zusätzliche Optionen erweitert werden. Es stehen z. B. Ventile in verschiedenen Ausführungen, Strahlteiler, Abluftgehäuse, Pumpen-ansteuerungen, schwenkbare Tropfenfänger

sowie der Explosionsschutz entsprechend der EU-Richtlinie 2014/34/EU (Atex) zur Verfügung.

Die Anlagen werden einfach über Stecker mit Druckluft und Strom versorgt und direkt an die Produktleitung angeschlossen. Sie werden bei uns im Werk voreingestellt und sind somit schnellstens einsetzbar. Die Anlagen sind mobil und dadurch flexibel auch im Ex-Bereich einsetzbar.

Die Anlagen bieten Ihnen

- **Eichfähige Abfüllung**, Überspiegel oder Unterspiegel
- **Schnelle Reinigung der Ventile** (produktberührter Bereich 3-teilig)
- **Schnelle Umstellung** auf andere Gebinde-abmessungen und wechselnde Produkte
- **Einfache Bedienbarkeit** durch eine Person
- **Geringer Raumbedarf**, dadurch Platzgewinn in der Produktion und optimale Raumnutzung

- **Kurzfristige Inbetriebnahme** durch einfache Installation (nur Energie- und Produktversorgung anschließen), auch im Ex-Bereich Zone 1

- **Eichfähige Gewichtsbereiche** je nach Auswahl der Waage, z. B.

500 g – 30 kg
 1.000 g – 60 kg
 2.000 g – 150 kg
 5.000 g – 300 kg



EFS 22



AFS 22 Duo

Abfüllanlagen EFS

Zukunftsorientiert und modular erweiterbar

Ob als automatische oder halbautomatische Anlage: FRICKE Maschinenlösungen zeichnen sich durch eine komfortable Bedienung und die modulare Bauweise aus.

Mit dieser Flexibilität in den Erweiterungsmöglichkeiten können auch komplexe Steuerungsaufgaben zuverlässig gelöst werden, ebenfalls die Anbindung an ein MES- oder ERP-System. Die Fernwartung ist ein weiterer Servicevorteil.

Durch die Ausbaufähigkeit der Anlagen ist eine Automatisierung nach Bedarf jederzeit möglich. So können z. B. Eimerentstapler, Deckelaufleger, Etikettierer und/oder eine Verschraub-Station in den Abfüllprozess integriert werden.

Es stehen auch bei dieser Reihe verschiedene Anlagenausführungen wie Überspiegel, Unterspiegel, Unterspundloch und Multi (sowohl Unterspiegel- als auch Überspiegelabfüllung) zur Verfügung.

Die Anlagen können auch als Zweistellenfüller (Duo) ausgeführt werden. Hier stehen zwei unterschiedliche Abläufe zur Verfügung.

1. Beide Gebinde können parallel im Grob- und Feinstrom gefüllt werden.
2. Die Gebinde werden vorgefüllt und danach restbefüllt.

Die Anlagen der EFS-Reihe bieten Ihnen

- **Eichfähige Abfüllung**, Überspiegel oder Unterspiegel
- **Schnelle Reinigung der Ventile** (produktberührter Bereich 3-teilig)
- **Schnelle Umstellung** auf andere Gebindeabmessungen und wechselnde Produkte

- **Einfache Bedienbarkeit** durch eine Person
- **Geringer Raumbedarf**, dadurch Platzgewinn in der Produktion und optimale Raumnutzung
- **Kurzfristige Inbetriebnahme** durch einfache Installation (nur Energie- und Produktversorgung anschließen), auch im Ex-Bereich Zone 1
- **Eichfähige Gewichtsbereiche** je nach Auswahl der Waage, z. B.

500 g – 30 kg
1.000 g – 60 kg
2.000 g – 150 kg
5.000 g – 300 kg



AFS 22 mit Kappenschrauber KS 500 und 1 Seitenetikettierung



AFS 22 mit Kappenschrauber KS 500 und 2 Seitenetikettierungen inkl. Stautischen

Abfüllanlagen AFS

Anpassungsfähig an Ihren Bedarf

Mit den automatischen FRICKE Abfüllanlagen lassen sich alle gängigen Einzelgebilde Überspiegel, Unterspiegel oder Unterspund befüllen.

Die FRICKE Maschinenmerkmale:

- **Automatische Gewichtseinstellung und Höhenpositionierung**
Zeitraubende Einstellungen durch das Bedienpersonal entfallen fast vollständig

- **Zusätzlicher Zeitgewinn** durch automatisches Befüllen und automatisches Transportieren kann für andere Arbeitsgänge genutzt werden
- **Hohe Flexibilität, geringe Rüstzeiten**
Keine angetriebene Fördertechnik auf der Waage, einfache Positionsanschlüsse und schnell verstellbare Seitenführungen erlauben eine rasche Umstellung auf andere Gebinde
- **Modularer Aufbau**
Anlagenkonfigurationen im Baukastenprinzip erlauben je nach Aufgabenstellung maßgeschneiderte und kostengünstige Maschinenlösungen

Zur weiteren Prozessautomatisierung bietet Ihnen FRICKE:

- **Automatische Gebindeentstapler**
- **Automatische Deckelauflegevorrichtungen**
- **Gebindeverschließmaschinen**
- **Etikettiereinrichtungen**
- **Palettierereinrichtungen**

Alle Abfüllanlagen bieten Ihnen eine

- **Eichfähige Abfüllung**
Überspiegel, Unterspundloch, Unterspiegel oder Überniveau (knapp über dem Füllstand des Produktes)
- **Schnelle Reinigung der Ventile**
(produktberührter Bereich 3-teilig)
- **Schnelle Umstellung** auf andere Gebindeabmessungen und wechselnde Produkte
- **Einfache Bedienbarkeit** durch eine Person
- **Eichfähige Gewichtsbereiche**
2,5 kg – 40 kg



FFS 23



FFS 21



FFS 21 mit angetriebener Fördertechnik

Abfüllanlagen FFS

Wirtschaftlich in jedem Arbeitsschritt

Ob Eimer, Hobbocks, Kanister, Fässer auf Palette stehend oder IBC: FRICKE hat die passende Abfüllstation für Sie – ob als radiale Schwenkanlage oder automatische Koordinatenabfüllanlage.

In robuster Edelstahlkonstruktion ausgeführt, garantieren Ihnen diese Anlagen hohe Effizienz. Denn während bei Einzelgebildeabfüllanlagen das Gebinde zum Ventil geführt wird, ist es bei diesen Anlagen genau umgekehrt. Dies bedeutet eine Zeitersparnis und die schwere körperliche Arbeit beim Palettieren gefüllter Gebinde entfällt.

Die FRICKE Maschinenmerkmale:

- **Kein Palettieren gefüllter Gebinde**
Kanister oder Fässer werden im Leerzustand auf einer Palette geordnet und anschließend gefüllt
- **Automatische Gewichtseinstellung und Höhenpositionierung**
Zeitraubende Einstellungen durch das Bedienpersonal entfallen fast vollständig
- **Praktische Ein-Hand-Bedienung**
(Paletten-Schwenkanlage) Durch den besonders bedienfreundlichen Handgriff lässt sich das Ventil ganz einfach mit einer Hand über jede Gebindeöffnung positionieren und die Abfüllung über Knopfdruck starten.

Alle Abfüllanlagen der FFS-Reihe bieten Ihnen

- **Eichfähige Abfüllung**
Überspiegel, Unterspundloch, Unterspiegel oder Überniveau (knapp über dem Füllstand des Produktes)
- **Schnelle Reinigung der Ventile**
(produktberührter Bereich 3-teilig)
- **Schnelle Umstellung** auf andere Gebindeabmessungen und wechselnde Produkte
- **Einfache Bedienbarkeit** durch eine Person
- **Kurzfristige Inbetriebnahme** durch einfache Installation (nur Energie- und Produktversorgung anschließen)

- **Eichfähige Gewichtsbereiche**
je nach Auswahl der Waage, z. B.

**10 kg – 600 kg, 20 kg – 1.500 kg oder
50 kg – 3.000 kg**

Bei Einsatz einer zweiten Waage mit geringem Wägebereich können mit der Paletten-Schwenkanlage zusätzlich Kleingebinde von **2,5 kg – 40 kg** gefüllt werden



Verschraubstation KS 500



Eimerentstapler ES 480

Gebindeverschließsysteme

Verschraubstation KS 500

System zum automatischen Verschließen von Kunststoffkanistern

Die FRICKE Maschinenmerkmale:

- **Automatischer Einkopfverschließer**
mit selbsttätig absenkendem Verschließkopf, die vollen Kanister werden mit einer Kunststoffkappe verschlossen
- **Automatischer Scheibensortierer**
sortiert die Verschlüsse und führt sie dem Verschließkopf zu
- **Modularer Aufbau**
Anlagenkonfigurationen im Baukastenprinzip, aus rostfreiem Stahl 1.4301 gefertigt

Eimerentstapler ES 480

System zum automatischen Entstapeln von Kunststoffeimern

Das System ermöglicht Ihnen eine

- **Schnelle Umstellung**
auf andere Gebindeabmessungen
- **Modulare Bauweise**
als vorgeschaltetes Modul vor der FRICKE Abfüllstation speziell für den niedrigen und mittleren Leistungsbereich
- **Geringer Platzbedarf**
dadurch gute Option zur Automatisierung bei begrenztem Platz



EFS 10



Überspiegel-Abfüllventil



Unterspiegel-Abfüllventil

Abfüllanlagen EFS

Vielfältige Möglichkeiten

Die FRICKE Maschinenmerkmale:

- **Fadenabschneidendes**, nicht nachtropfendes Abfüllventil
- **Schnelle Reinigung der Ventile** (produktberührter Bereich 3-teilig)
- **Schnelle Umstellung** auf andere Gebindeabmessungen und wechselnde Produkte
- **Ideale Lösung** für kleine und mittlere Abfüllaufträge
- **Einfache Bedienbarkeit** durch eine Person
- **Abfüllleistungen** bis zu 10 Gebinde in der Minute
- **Geringer Raumbedarf**, dadurch Platzgewinn in der Produktion und optimale Raumnutzung
- **Kurzfristige Inbetriebnahme** durch einfache Installation (nur Energie- und Produktversorgung anschließen)
- **Eichfähige Gewichtsbereiche** je nach Auswahl der Waage, z. B. **100 g – 15 kg**

Abfüllventile

Genau und flexibel

Die FRICKE Produktmerkmale:

- Geeignet bei **häufigem Produktwechsel**
- **Schnelle Reinigung der Ventile** (produktberührter Bereich 3-teilig)
- **Eichgenaues Abfüllen** von niedrigviskosen Medien wie Lösungsmitteln oder Additiven bis zu hochviskosen (pastösen) Medien wie Klebstoffen oder Druckfarben
- **CIP Reinigung**
- **Verschiedene Ausführungen und Abmessungen**
 - Schnellwechsellösung
 - Schnellreinigungsausführung
 - luftöffnend, luft- und federschließend
 - elektrolytisch poliert
 - Überspiegel: Ventil nach innen öffnend, DN 12, 16, 25, 36, 50, 65, 80, 100
 - Unterspiegel: Ventil nach unten öffnend, DN 15 (Ø A 18 mm), DN 18 (Ø A 22 mm), DN 24 (Ø A 28 mm), DN 32 (Ø A 36 mm), DN 40 (Ø A 44 mm), Vordrosselung bei stark schäumenden Produkten
 - mit verschiedenen Anschlüssen

**FRICKE Abfülltechnik
GmbH & Co. KG**

Gewerbepark Meißen 8

D-32423 Minden

Telefon +49 (0)571-934 11-0

Telefax +49 (0)571-934 11-44

sales@frickedosing.com

www.frickedosing.com