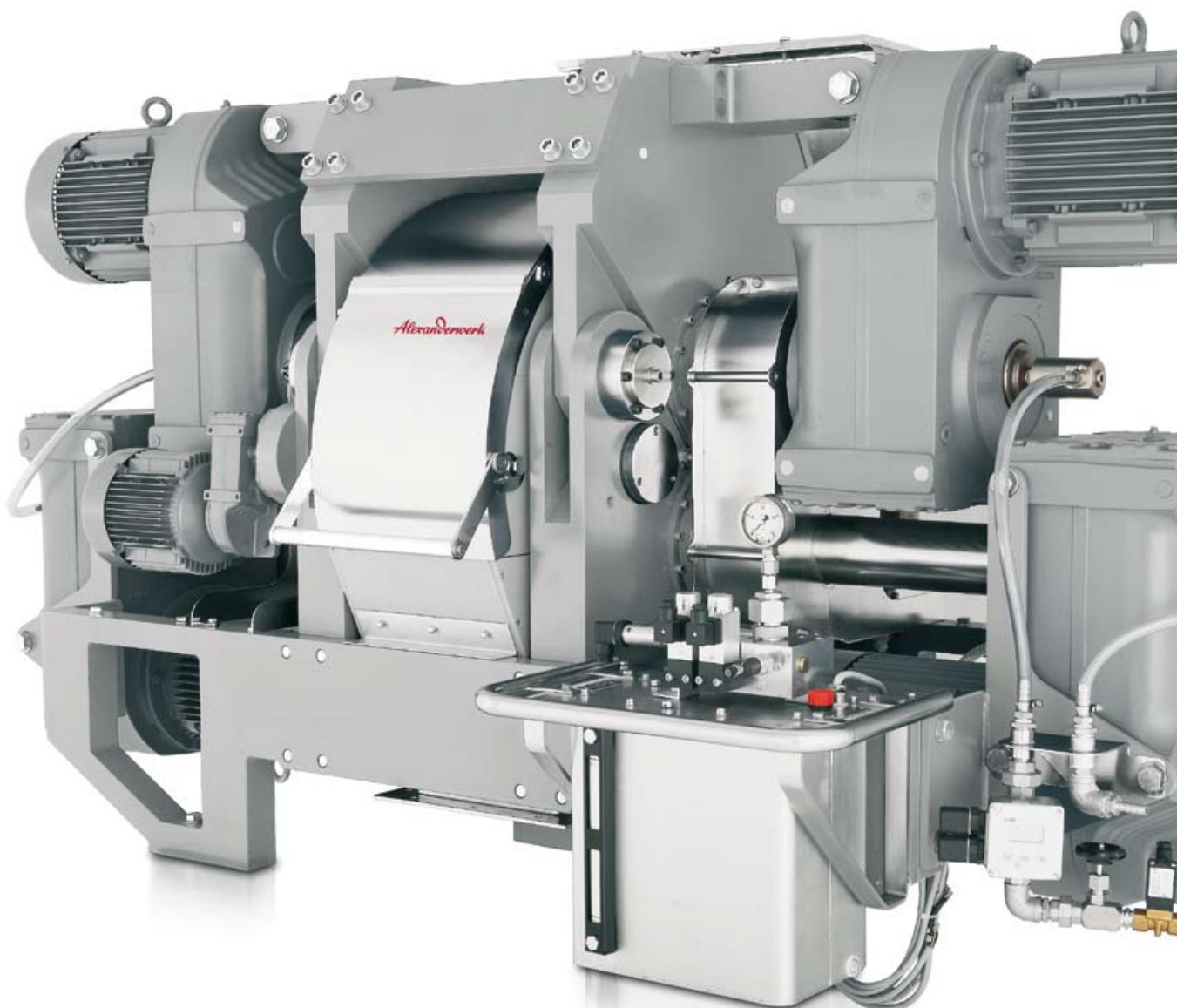


# Walzenpressen **PP 250**



*Alexanderwerk*

## PP 250 Walzenpresse

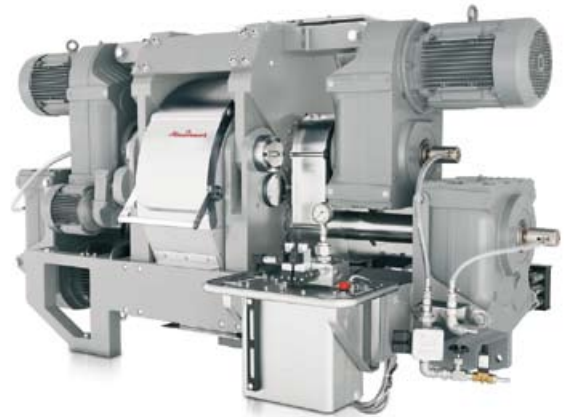
Der PP 250 von Alexanderwerk ist die optimale Walzenpresse zur wirtschaftlichen Kompaktierung von Rohstoffen. mit Durchsatzleistungen bis 4.000 kg/h.

Seit den 1950er Jahren entwickelt und produziert Alexanderwerk Walzenpressen für die Chemie- und Grundstoffindustrie. Mit der PP-Serie ist aus dieser langen Erfahrung eine komplett neue Generation von Hochleistungswalzenpressen entstanden.

Zur Erzielung der hohen Kompaktierleistung werden die zwei beidseitig gelagerten Walzen der Presseinheit mit je zwei – links und rechts – angeordneten Getriebemotoren angetrieben. Damit ist ein großer Energieeintrag in die Walzen gewährleistet wodurch höhere Drehzahlen realisierbar werden. Für die Zuführung der hohen Stoffströme zu den vertikal angeordneten Walzen sorgt die Kombination mit dem serienmäßigen – von Alexanderwerk patentierten – Combi-Vent-Feeder® System. Darüberhinaus ist die Zuführeinheit serienmäßig in Vakuumausführung realisiert, dadurch werden die Fördereigenschaften verbessert und die Durchsatzleistung erhöht sich.

Die Konzeption und Konstruktion orientiert sich komplett an den Anforderungen der chemischen und Grundstoffindustrie:

- Ausführung in Schwingenkonstruktion
- weitgehende Verwendung von Standardkomponenten für hohe Maschinenverfügbarkeit
- kompakte Bauweise
- serienmäßig mit patentiertem Combi-Vent-Feeder® System
- Einspeisesystem schwenkbar ausgeführt
- Zuführeinheit serienmäßig in Vakuumausführung
- Walzenantrieb über vier Getriebemotoren
- verschiedene Walzenbreiten mit angepasster Schneckenanzahl
- optional: Wash in Place (WIP)
- optional: komplett in Edelstahl
- optional: Ex-Ausführung nach ATEX



Hohe Durchsatzleistung bei gleichzeitig sehr kompakten Abmessungen machen den PP 250 zum echten Kraftpaket.



Serienmäßig ist die Zuführeinheit in Vakuumausführung realisiert.



Die Schwingenkonstruktion kommt dem Walzenwechsel beim Produkt- oder Chargenwechsel und der Wartung sehr entgegen.

## Granulieren mittels Walzenkompaktierung von Alexanderwerk

### Kompaktiertechnik

Das verfahrenstechnische Prinzip der Walzenkompaktierung ist verhältnismäßig einfach. Doch erst der Einsatz modernster Prozesstechnologie in Verbindung mit hochentwickelter Steuer- und Regeltechnik ermöglichen die wirtschaftliche Herstellung qualitativ hochwertiger Granulate.

Die Qualität des fertigen Granulats wird in hohem Maß durch die Güte der Schülpe bestimmt. Dazu sind konstanter Pressdruck, sowie ein konstanter Walzenspalt erforderlich. Mit der Steuer- und Regelungstechnik von Alexanderwerk werden physikalische Schwankungen im Rohprodukt (z.B. lokale Inhomogenitäten) ausgeglichen. Ergebnis: die Prozessparameter (Durchsatzleistung, Schülpendichte, Pressdruck, Geschwindigkeit, etc) lassen sich präzise und wiederholgenau einstellen.

Die vertikale Walzenanordnung der Alexanderwerk-Walzenpressen garantiert eine von der Gravitationskraft unabhängige Produktzufuhr sowie die Möglichkeit der Durchlaufstaubseparierung, wodurch unkompaktierte Spaltblendenverluste nicht in das Endprodukt gelangen können.

### Patentiertes Combi-Vent-Feeder® sorgt für Wirtschaftlichkeit

Bei der Zuführung im Alexanderwerk Combi-Vent-Feeder® System ist hinter dem Rohprodukttrichter eine weitere „Kammer“ angeordnet. Darüber kann die Luft ungehindert entweichen, die beim Kompaktieren aus dem Rohmaterial verdrängt wird. Ergebnis dieser Anordnung: das Rohprodukt kann gleichmäßiger der Schnecke zugeführt werden, in der Schnecke baut sich weniger Gegendruck auf und der Prozeß läuft insgesamt ruhiger und gleichmäßiger.

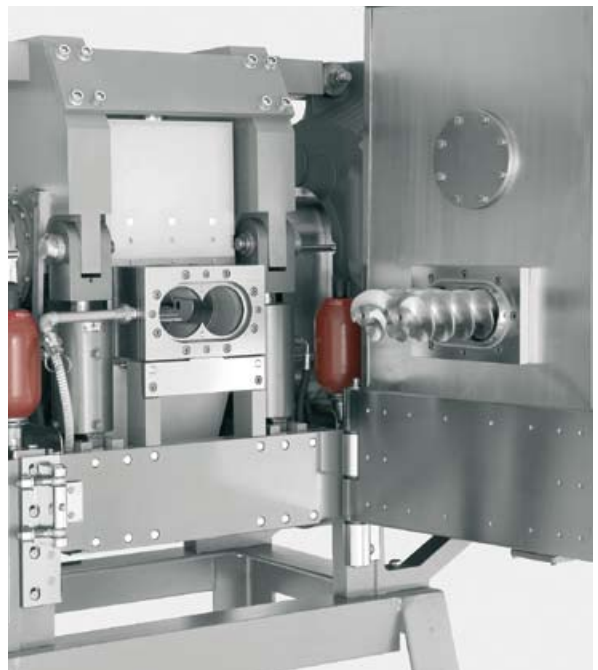
Doch der Combi-Vent-Feeder kann noch mehr: über die hintere Kammer können Unterkorn oder Staub (z.B. aus Spaltblendenverlusten) kontinuierlich zuge speist werden. Dadurch wird eine automatische, homogene Vermischung mit dem Rohprodukt erzielt.



Direkt im Walzenspalt angeordnet: der Schülpenbrecher.



Im Design des PP 250 spiegelt sich die jahrzehntelange Erfahrung im Bau von Walzenpressen: alle Module sind leicht zugänglich. Das Bild zeigt das Ausfahren der speisenden Schnecken (ohne Spezialwerkzeug).



Dann lässt sich der Combi-Vent-Feeder® komplett wegschwenken, so dass ein direkter Zugang möglich wird.

### Technikschrank

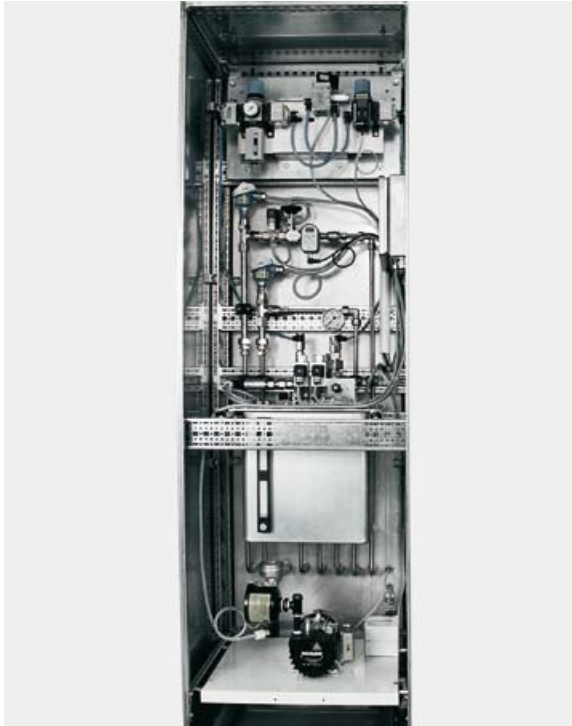
Die wesentlichen Versorgungsaggregate wie Hydraulik, Vakuum, Kühlung, Druckluft sind in einem separaten Technikschrank untergebracht.

### Granulierteknik

Granulate zeichnen sich durch definierte Korngrößen aus, das heißt die Größe der Körnchen variiert zwischen festen Ober- und Untergrenzen (Überkorn, Unterkorn). Nach dem Verpressen in der Kompaktiereinheit sind die vorzerkleinerten („gebrochenen“) Schülpen deutlich größer als die obere Toleranzgröße des Endproduktes. Erst die definierte Zerkleinerung, bzw. Granulierung in der Granuliereinheit erzeugt das fertige Granulat.

Im Sinne eines Baukastensystems läßt sich der PP250 mit einem Alexanderwerk Rotorfeingranulator der RFG Reihe kombinieren. Je nach Anforderung wird die Granulierung ein- oder mehrstufig ausgeführt. Die Rotorfeingranulatoren der RFG-Reihe lassen sich entsprechend konfigurieren.

Fragen Sie nach unserem Prospekt zur Rotorfeingranulation.



Die Rotorfeingranulatoren können je nach Anforderung konfiguriert und ein- oder mehrstufig ausgeführt werden.



Im abschließenden Granulierschritt kommt ein Rotorfeingranulator der RFG Reihe zum Einsatz (Bild zeigt den RFG 250 DL, hier mit optionalem Fahrgestell).

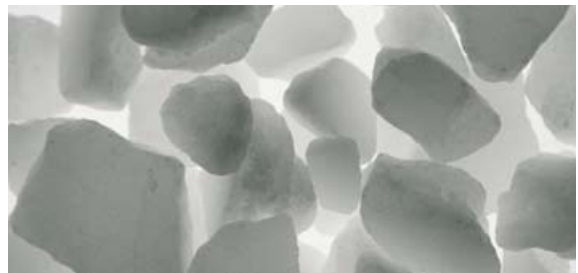
## Anwendungen

In der Chemie- und Grundstoffindustrie werden seit Jahren Walzenpressen von Alexandwerk eingesetzt, zur Herstellung von:

- Textilfarbstoff
- Batteriemasse
- Salz (Streusalz, Salze für die Wasserenthärtung)
- Dünger
- Kieselsäure (zur Weiterverarbeitung in Autoreifen)
- Futtermittel
- Additiven (z.B. Weichmacher)



Batteriemasse



Salz



Kieselsäure



Futtermittel



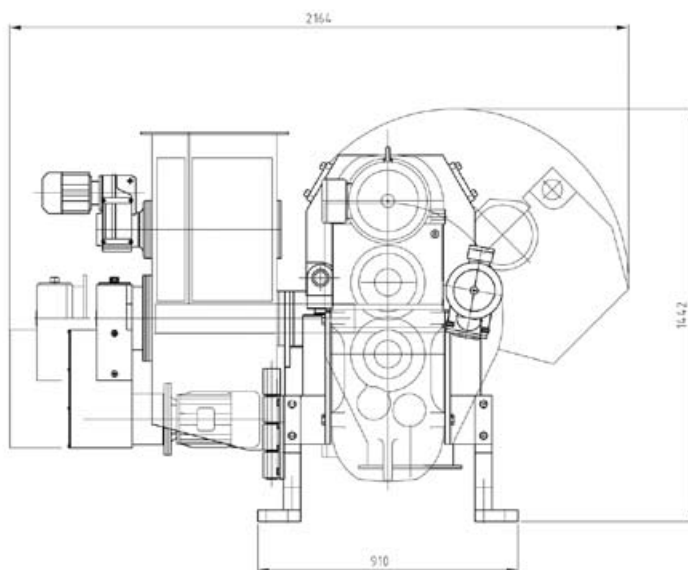
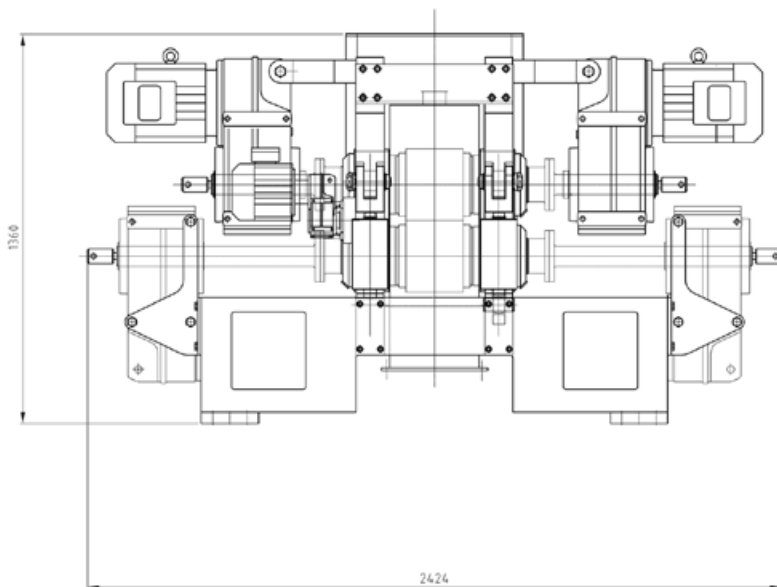
Tiereinstreu



Pigmente

## Technische Daten PP 250 x 200

|                                          |                                        |
|------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Durchsatzleistung, Kontinuierlich</b> | bis 4.000 kg/h                         |
| <b>Granulatgröße</b>                     | variabel                               |
| <b>Maximale Presskraft</b>               | 30 kN/cm Walzenbreite                  |
| <b>Installierte elektrische Leistung</b> | ca. 95 kVA                             |
| <b>Gewicht</b>                           | ca. 4.500 kg (komplett ohne Steuerung) |
| <b>Metallische Werkstoffe</b>            | 1.4571 (produktberührend)              |
| <b>Presswalzen</b>                       | 1.4122                                 |



CAD-Zeichnungen zeigen den PP 250