

## ECOMOINEAU™ M

› DIE ERSTE ECO-DESIGN-  
EXZENTERSCHNECKENPUMPE

[www.pcm.eu](http://www.pcm.eu)



# ECOMOINEAU™ M

## REDUZIERTER PLATZBEDARF - HÖHERE LEISTUNG

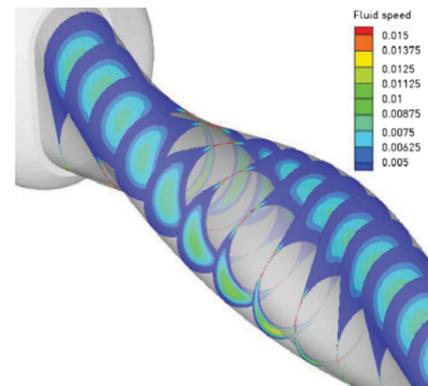


PCM EcoMoineau™ ist die kompakteste Exzentrerschneckenpumpe, die derzeit auf dem Markt angeboten wird. Das revolutionäre Design dieser Pumpe kombiniert die bewährte Leistung und Zuverlässigkeit der PCM-Exzentrerschneckenpumpen mit einem stark modulierten und umweltfreundlichen Design.

### MOINEAU™ TECHNOLOGIE

#### Die Technologie der Exzentrerschneckenpumpe

- Geeignet für zähflüssige und empfindliche Produkte
- Hohes Ansaugvermögen und Selbstansaugend
- Gleichmässige pulsationsfreie Förderung
- Einfache Instandhaltung
- Reversibel
- Fördermenge proportional zur Drehzahl

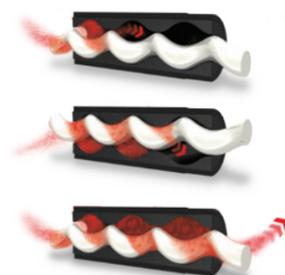


Geschwindigkeit der Flüssigkeiten in den Förderräumen der Pumpe Simulation durchgeführt im Flow Technology Center PCM

### OPERATION PRINCIPLE

Eine Moineau-Pumpe besteht aus einem Rotor der sich in einem Stator dreht. Der Rotor aus Edelstahl wird mit grosser Präzision gefertigt, der Stator ist aus einem elastischen Elastomer gegossen. Geometrie und Abmessungen dieser Teile sind so gestaltet, dass sich beim Einsetzen des Rotors in den Stator eine doppelte Reihe dichter Hohlräume (Zellen) bildet.

Wenn der Rotor sich im Stator dreht, laufen die Zellen entlang der Pumpenachse, ohne dabei Form oder Volumen zu ändern, wodurch das Produkt vom Pumpeneintritt bis zum Pumpenausstritt ohne Beschädigung weitergeleitet wird.



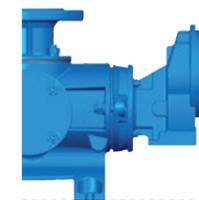
### ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Die Pumpe EcoMoineau™ C ist die kleinste Exzentrerschneckenpumpe auf dem Markt. Diese neue kompakte Eco-Design-Pumpe ist für Lebensmittel- und Industrieanwendungen bestimmt. Sie ist einfach und schnell demontierbar.

- 5 unterschiedliche Rotormaterialien und 7 unterschiedliche Statormaterialien für den Einsatz in zahlreichen Anwendungen
- Multi-Standard-Flansch
- Standard-Reinigungsöffnungen
- Explosionssichere und ATEX-Bauweise verfügbar
- Stopfbuchse, einfache oder doppelte Gleitringdichtung

### EINE POLYVALENTE BAUWEISE

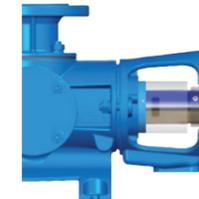
#### Integrierte Montage



#### INTEGRIERTE MONTAGE Die Entscheidung für Einfachheit

- Kürzestes Design
- Weniger Teile, keine Antriebswelle
- Selbsteinstellende mechanische Gleitringdichtung
- Standard-Gleitringdichtungen verhindern Leckagen und machen das Vorspannen und Nachjustieren überflüssig
- Der kleinere Durchmesser der mechanischen Gleitringdichtung reduziert Ersatzteilkosten
- Ideal für nicht klebrige und nur leicht abrasive Medien

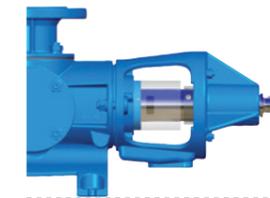
#### Monoblock-Montage



#### MONOBLOCK- ODER LAGERTRÄGER-MONTAGE Für eine maximale Vielseitigkeit

- Reduzierte Abmessungen
- Eingebaute Tropfmulde
- Vielseitige Konfigurationsmöglichkeiten (Dichtungen und Statore)
- Zwischenlaterne mit verbessertem Zugang zum Dichtungssystem
- Deflektor : schützt Antrieb und Lager und verringert Wartungsarbeiten

#### Lagerträger-Montage



### LEISTUNGEN

ECOMOINEAU™ M	SERIE I
Maximale Fördermenge	
240 m³/hr / 1055 US GPM	500 m³/hr / 2200 US GPM
Maximaler Druck	
24 Bar / 350 PSI	45 Bar / 650 PSI - 200 Bar / 2900 PSI auf Anfrage
Höchsttemperatur bei Dauerbetrieb	
120°C / 248°F	120°C / 248°F

Die Zahlen dienen nur als Anhaltspunkt. Für höhere Werte nehmen Sie bitte mit uns Kontakt auf.

# VORTEILE

## PLATZSPAREND

### Bis 42 % kürzer - 57 % leichter

Da die EcoMoineau-Pumpen kompakter als vergleichbare Exzentrerschneckenpumpen sind, ist für die Installation und Wartung weniger Platz erforderlich, wodurch Wartungsarbeiten beschleunigt, Konzeptionskosten gesenkt und die Integration in bereits vorhandene Systeme vereinfacht werden. Bei den meisten Exzentrerschneckenpumpen ist ein Freiraum von ca. einer Statorlänge für die Wartungsarbeiten erforderlich. Bei der EcoMoineau-Pumpe sind lediglich 7 cm notwendig. Die Pumpe kann in kleineren Räumen installiert und mit einer leichteren Hebevorrichtung aufgestellt werden.

Vorher: 25l5 - 450 mm



Nachher: 25M6 - 90 mm



Vorher: 100l10 - 900 mm



Nachher: 120M12S - 500 mm



Aufgrund der verkürzten Kuppelstange konnte die Pumpenlänge deutlich reduziert werden.

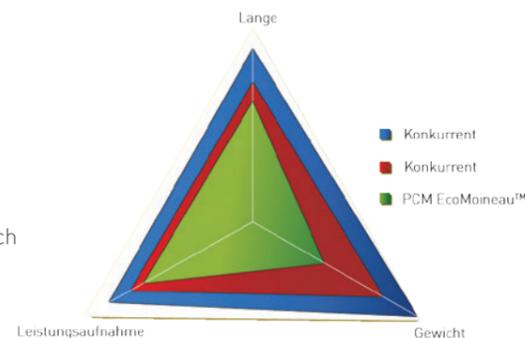


Die Dichtung lässt sich durch einfaches Abkoppeln des Antriebs austauschen

## REDUZIERTE LEBENSZYKLUSKOSTEN (LCC)

### Energieverbrauch um 10 % reduziert

Die EcoMoineau-Pumpen entsprechen der neuen europäischen Richtlinie für umweltgerechte Gestaltung energiebetriebener Produkte. Das neue Design der Pumpen ist (aufgrund geringeren Rohstoffeinsatz) um 38% leichter und verbraucht **10% weniger Strom** als die vorherigen Moineau-Pumpen. Dadurch sind EcoMoineau-Pumpen bei der Herstellung, dem Transport und im Einsatz wesentlich energiesparender.



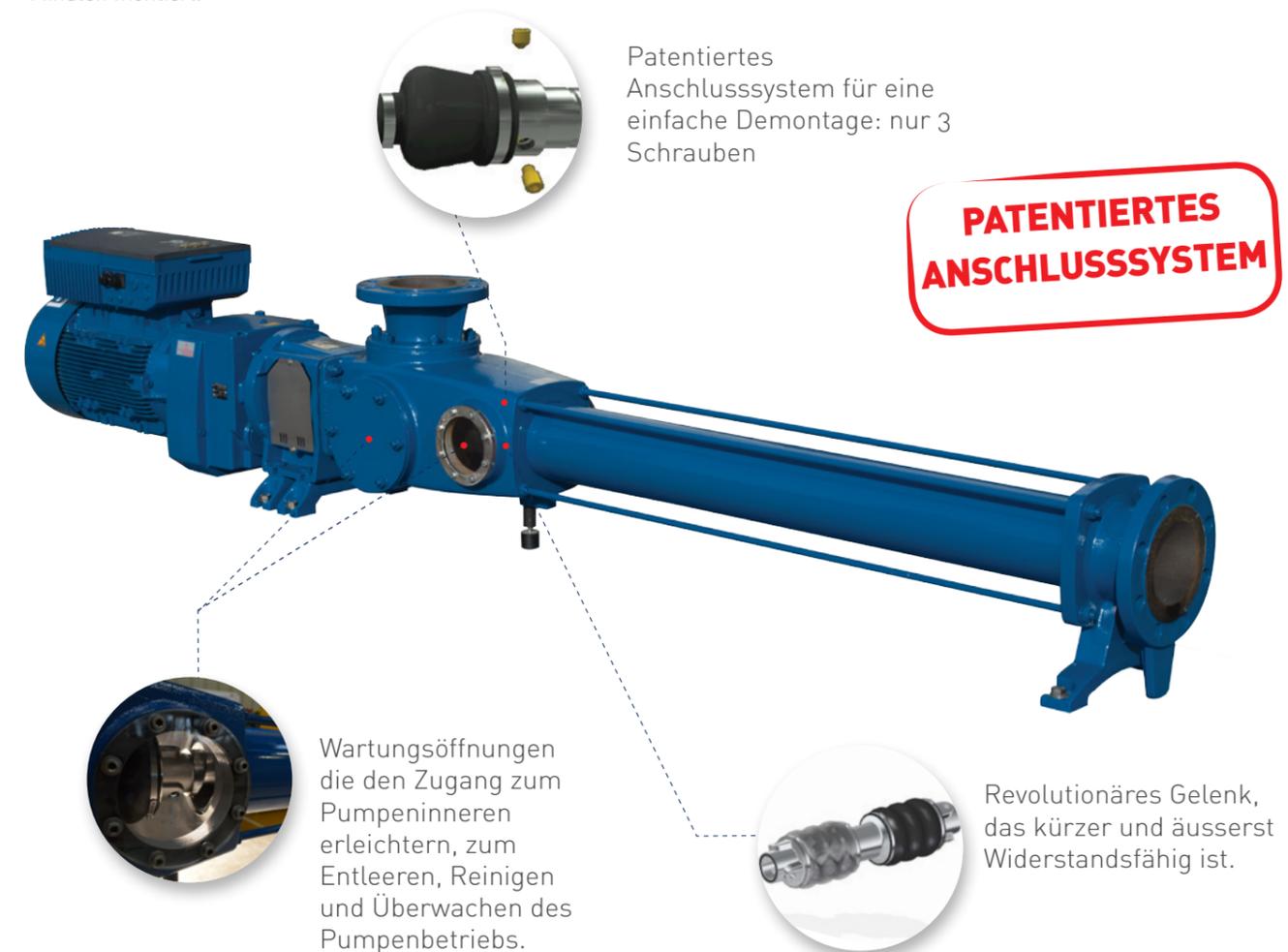
## VEREINFACHTE WARTUNG

### Verringerung der Wartungszeiten um 23 %

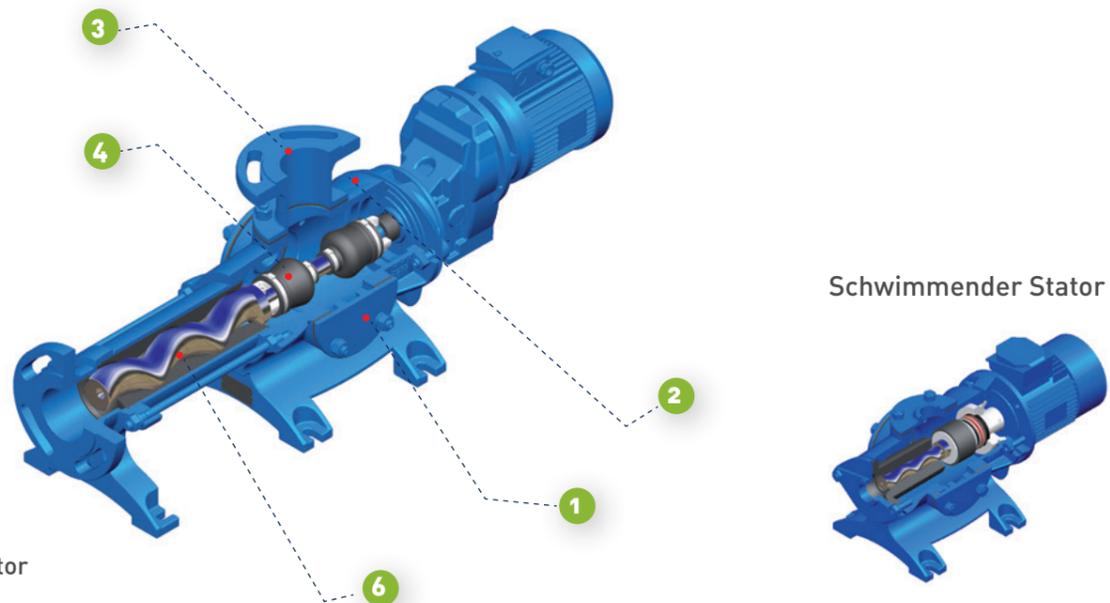
Auf den ersten Blick ähneln die EcoMoineau™-Pumpen herkömmlichen Exzentrerschneckenpumpen. Bei näherem Hinschauen werden jedoch in der Konzeption zahlreiche Merkmale sichtbar, die Installation, Betrieb und Wartung einfacher als je zuvor machen.

Zum Beispiel :

- Die Dichtung lässt sich durch einfaches Abkoppeln des Antriebs austauschen.
- Der Antriebsstrang (Rotor, Kuppelstange, Antriebswelle) kann ausgebaut werden, ohne die Pumpe von - der Rohrleitung abzukoppeln.
- Die integrierte Ausführung wird mit einer selbsteinstellenden Gleitringdichtung kleineren Durchmessers geliefert.
- Die patentierte Gelenkwelle besteht aus weniger Teilen und kann als komplette Einheit geliefert werden, um Wartungszeiten zu verkürzen.
- Man benötigt nur einen einzigen Inbusschlüssel um Stator und Rotor von der Welle zu trennen. Der Ersatz ist in nur 5 Minuten montiert.



# ECOMOINEAU™ M HIGHLIGHTS



Fester Stator

Schwimmender Stator

**1 Standard-Reinigungsöffnungen**

- Einfacher Zugang zum Pumpeninneren
- Ermöglicht das Einbringen von Polymeren oder Wasser

**2 Kürzeres Gehäuse**

- Kleineres Totvolumen
- Vollständige Entleerung des Pumpeninneren für einfachere Reinigung
- Füße in den Pumpenkörper integriert (kein Grundrahmen erforderlich)
- Die Zwischenlaterne ermöglicht einen einfachen manuellen Zugang zu den Dichtungen

**3 Innovative Flansche**

- Multi-Standard (PN oder Class)
- Mehrfach-Flansche auf einer Pumpe
- Flansche können vor Ort ausgerichtet werden

**4 Revolutionäre Gelenke**

- Kuppelstange 80% kürzer
- Reduzierte Anzahl von Teilen
- Gehärtete Teile für längere Lebensdauer

**5 Patentiertes Montagesystem**

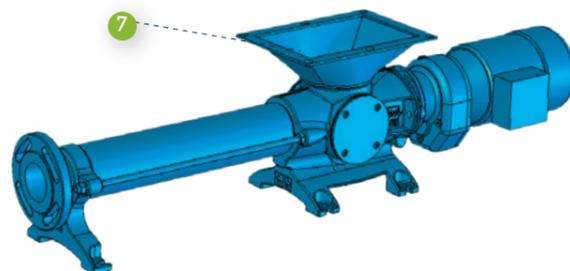
- Antrieb kann unabhängig von der Pumpe demontiert werden
- Nur 7 cm Freiraum zum Ausbau des Stators erforderlich
- Einfacher Zugang zu Verschleißteilen ohne kompletten Ausbau
- Rotor kann, ohne Demontage des Stators oder Sauggehäuses, ausgebaut werden

**6 Experten auf dem Gebiet der Elastomere**

- Um eine maximale Effizienz zu gewährleisten, entwickeln, mischen und produzieren wir in unserem hochmodernen Labor unsere eigenen Elastomere

**7 Hopper**

- Trichter: zur Aufnahme und Förderung von eingedicktem Schlamm (bis zu 120 g / l) unter dem Abtropftisch
- Trichter (200 x 300 mm)



Vereinfachte Ersatzteilverwaltung durch geringere Anzahl unterschiedlicher Teile und Baukastensystem.

# ZU IHREN DIENSTEN



Unser kompletter Service unterliegt einem einzigen Zweck: die Leistung der PCM Pumpen und Systeme zu optimieren. Von der präventiven Wartung bis zum Ersatzteilmanagement, von der Optimierung der Pumpen bis zum Training, unser einziges Ziel ist der geringstmögliche Produktionsstillstand. Für unsere Industriekunden halten wir ein umfangreiches pre- und after-sales Serviceangebot bereit, um den Wert ihrer Pumpen und Systeme zu erhöhen.

**› Testen**

Die richtige Wahl treffen

**› Aufrüstung bestehender Anlagen**

Verlängerung der Lebensdauer

**› Installation, Inbetriebnahme, Schulung**

Einen störungsfreien Betrieb sicherstellen

**› Inbetriebnahmeprüfung**

Minimale Betriebskosten

**› Wartung**

Garantierte Effizienz

**› Ersatzteile**

Schnelle, weltweite Versorgung

## PCM ERSATZTEILE ORIGINALTEILE, ORIGINAL-QUALITÄT



Dank unserer weltweiten Vertriebsbüros und Vertretungen können Sie Originalersatzteile von PCM in kürzester Zeit erhalten. Durch die Verwendung von PCM-Ersatzteilen sichern Sie die Langlebigkeit Ihrer PCM-Systeme, profitieren von unserer Gewährleistung und behalten die CE-Konformität.

**› Schnelle weltweite Lieferung**

**› Lieferzeit**

**› Unvergleichliche Bauteilqualität**

**› Fachkenntnisse bei Elastomern**

**ORIGINAL  
PCMERSATZTEILE**

## INDUSTRIEBEREICHE & ANWENDUNGEN



### › UMWELT

Schlamm bis 100g/l, Kalkmilch, Polymere



### › MECHANIK

Öl-Wasser-Gemisch, Abfälle aus Walzwerken, Schneidöl, Schmierstoffe, Motorölschlamm



### › CHEMIE

Leim, Farben, Lacke, Polymere, Rauchgasentschwefelung, Faserherstellung, Kolloid-Kieselerde



### › NEUE ENERGIE

Öl, Biodiesel, Maische, Abfallprodukte, Kohle-Wasser-Mischungen



### › BERGBAU

Mineralschlamm, explosive Erzeugnisse, Polymere, Pulpe, Vergussmaterial, Mörtel, Sekundärbrennstoffe aus Abfall, Chrom-VI-Reduktion, Farbstoffe, Schlamm



### › PAPIER

Mineralschlamm (Kaolin, Talk, Bentonit, Kalziumcarbonat, Titandioxid), Bindemittel (Stärke, Kasein, AKD, PVA, CMC, Latex), Zusätze (Retentions- und Dispersionsmittel, optische Aufheller), Streichfarbe, Polymere