



# FlocFormer®

## Zweistufiger Kegelmischer

Die optimale Flocke für jeden Entwässerungs- und Trennprozess



### **aquen aqua-engineering GmbH**

Bauhofstrasse 31  
38678 Clausthal-Zellerfeld  
Deutschland

Tel.: +49 5323 94898-0  
Fax: +49 5323 94898-10  
E-Mail: [info@aquen.de](mailto:info@aquen.de)  
[www.aquen.de](http://www.aquen.de)



## Einleitung

Als Standardverfahren zur Vorbereitung der Entwässerung oder Eindickung von Klärschlämmen hat sich die Konditionierung mit Polymeren durchgesetzt. Die primäre Anforderung an die Konditionierungstechnik ist die Ausbildung von optimal entwässerbaren Flocken bei sich permanent verändernden Schlamm- und Prozessparametern.

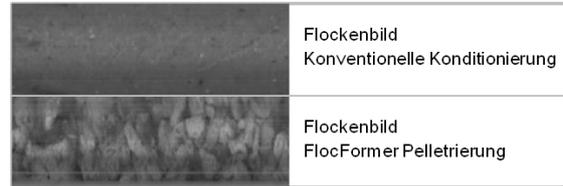
Die ist mit der konventionellen Technik nicht möglich. Zudem benötigt jedes Entwässerungsaggregat für optimale Entwässerungsergebnisse eine ganz spezifische Flockung. Die Entwässerung von Klärschlämmen ist immer nur genauso gut wie ihre Konditionierung.

## Unsere Lösung

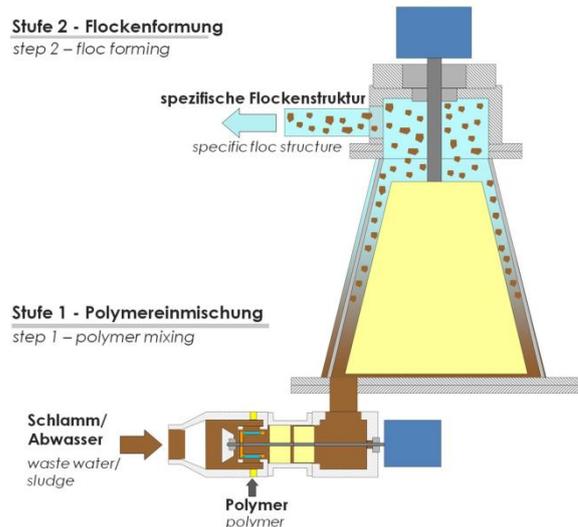
Das international patentrechtlich geschützte, frei adaptierbare Flockungssystem FlocFormer+ für Polymer-initiierte Trennprozesse lässt sich optimal den Schlamm- und Prozessbedingungen anpassen. Vier Freiheitsgrade ermöglichen die Behandlung von variierenden Volumen- und Massenströmen und eine hohe Anpassungsfähigkeit an verschiedene Schlämme und Entwässerungsmaschinen.

## Der „Clou“

Im FlocFormer+ wird zunächst das Flockungshilfsmittel mithilfe eines Turbo-Mischers in den Schlamm oder das Abwasser eingebracht. Es werden großvolumige Flocken erzeugt. Diese werden anschließend in einem modifizierten Kegelrührer gezielt erodiert und kompaktiert. Die Endprodukte der FlocFormer-Konditionierung sind Flockenpellets. Diese Pellets lassen sich sehr gut entwässern und separieren.



Ein weiterer Effekt dieser Konditionierung ist eine umfassendere Einbringung des Polymers. Das Polymer kann seine Wirkung voll entfalten, eine Überdosierung ist nicht mehr nötig.



## Ihre Vorteile

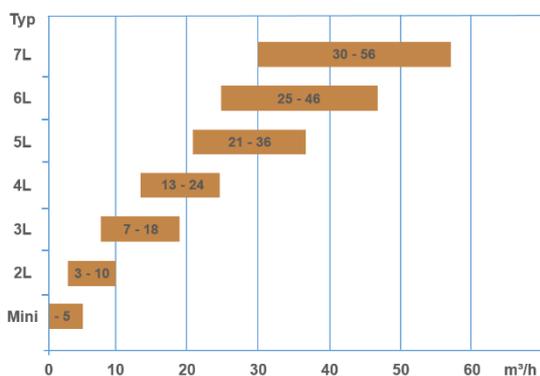
Die Behandlung mit dem FlocFormer+ führt zu deutlichen verbesserten Entwässerungsergebnissen von bis zu 25%, egal ob Sie den FlocFormer+ mit einer Kammerfilterpresse, einem Dekanter, einem Bandfilter oder einem anderen Entwässerungsaggregat kombinieren. Der höhere Trockensubstanzgehalt der entwässerten Schlämme senkt Ihre Entsorgungskosten und erhöht den Füllgrad Ihrer Abfuhrcontainer. Die Filtratqualität verbessert sich signifikant, die Rückbelastung der Kläranlage sinkt.



Der Polymerverbrauch reduziert sich um bis zu 30% und Ihre Betriebskosten verringern sich entsprechend. Alle Polymer-initiierten Trennprozesse lassen sich deutlich verbessern.

Neben dem Einsatz des FlocFormer+ in kommunalen Klärwerken ist eine Anwendung zur Konditionierung von Industrie- und Produktionsabwässern oder Schlämmen ebenfalls möglich. Durch die vier verschiedenen Freiheitsgraden des Systems lassen sich Flockenstrukturen reproduzierbar generieren.

Die Modellvarianten (Durchfluss m<sup>3</sup>/h)



## Vorteile auf einen Blick

- ◆ Reduzierte Entsorgungskosten durch verminderte Klärschlammmenge und höheren Trockensubstanzgehalt
- ◆ Höhere Abtrennleistung, dadurch Entlastung der nachfolgenden Prozessstufen
- ◆ Einsparungen im Polymerverbrauch, geringere Betriebskosten
- ◆ Höherer Füllgrad der Entsorgungscontainer
- ◆ Bessere Filtratqualität, verminderte Rückbelastung der Kläranlage
- ◆ Geringe Wartungsintensität
- ◆ Einsetzbar in Kombination mit allen gängigen Trennprozessen
- ◆ Bei Nachrüstung bestehender Prozesse zusätzlich: einfache Nachrüstung durch kompakte Bauweise

## Aufbau des FlocFormer+

