

# FALL- STUDIE

# CALCIMAX® 450

Schnell, sicher und kostengünstig Abwässer neutralisieren

## ANWENDUNG FLEISCHVERARBEITER

### AUSGANGSSITUATION

In dem Verarbeitungsbetrieb von Geflügel wird eine Flotation als Vorreinigung betrieben. Zur Neutralisation des Zulaufs wurden bisher NaOH 50% Natronlauge und PAC verwendet.

Mit dem Einsatz von Natronlauge ergaben sich folgende Umstände:

- Verstopfte Dosierleitung durch Kristallisation der Natronlauge bei Temperaturen von unter +10°C bis +8°C
- Starke pH-Schwankungen in der Flotation (5,6 bis 9,0 vgl. Grafik 1)
- Erhöhter Na-Gehalt führt in der biologischen Reinigung zur Destabilisierung der Belebtschlammflocken

### AUFGABENSTELLUNG

Optimierung der Neutralisation durch den Wechsel von Natronlauge auf die hochkonzentrierte Kalkmilch **CALCIMAX® 450**, um die oben genannten Schwächen zu beseitigen. Anschließendes Überprüfen der Ergebnisse. **CALCIMAX® 450** ist eine stabilisierte Kalkmilch (45 %), die sich ohne Aufrühren bis zu 3 Monate nicht absetzt.

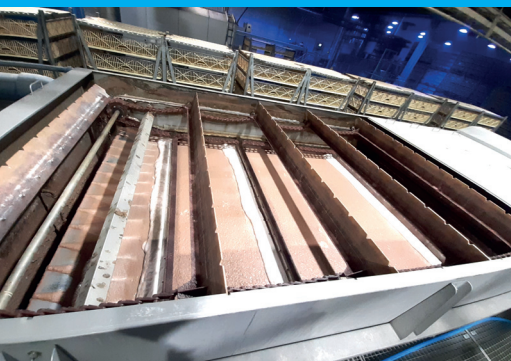
### ERGEBNIS

Bereits unmittelbar nach Beginn des Probetriebes mit **CALCIMAX® 450** zeigten sich folgende Veränderungen:

- Freie Dosierleitung durch frei fließendes Produkt
- Bessere Lagerstabilität von **CALCIMAX® 450** bis +5°C im Vergleich zu NaOH
- Stabiler pH-Verlauf um pH 7 (6,5 bis 8,4 vgl. Grafik 1), folglich

Einsparungen durch den Einsatz von **CALCIMAX® 450**:

- >> Minus 12% an Neutralisationsmittel
- >> Minus 5% an PAC (Polyaluminiumchlorid)



### ECKDATEN ZUR ANWENDUNG

**Einsparungen durch den Einsatz von CALCIMAX® 450:**

Neutralisationsmittel: 12 %  
PAC: 5 %

**Konditionierung:**

PAC + Polymer

### RESÜMMEE

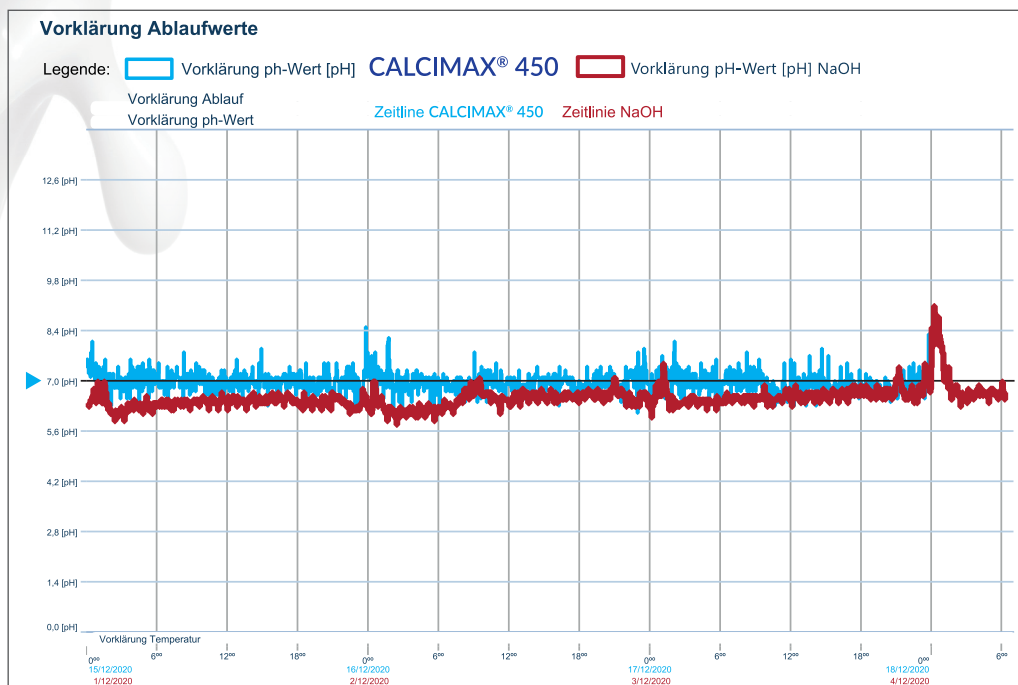
„Seit wir **CALCIMAX® 450** einsetzen, läuft die Flotation viel stabiler. Auch die anfängliche Sorge, dass das Produkt klumpen oder sich absetzen könnte, wurde widerlegt.“

(Franz V.,  
Verantwortlicher für die  
Abwasserbehandlung)

### AUSBLICK

Durch die positiven Ergebnisse des Probetriebes wurde dauerhaft auf **CALCIMAX® 450** umgestellt. Die Flotation läuft wesentlich stabiler und störungsfrei.

Auch für die nachgeschaltete Betriebskläranlage erwarten wir verbesserte Ergebnisse, diese werden nach entsprechender Einsatzdauer evaluiert.



Grafik 1: Gegenüberstellung der Neutralisationskurven **CALCIMAX® 450** vs. NaOH 50%