

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.

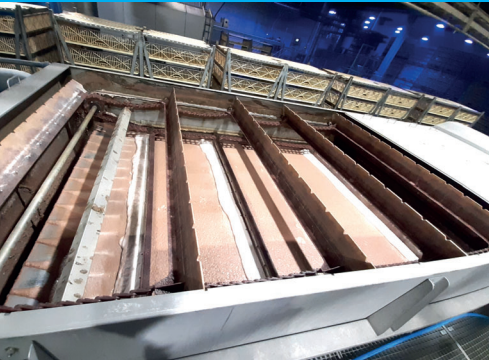
ERGEBNIS

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

RESÜMEE

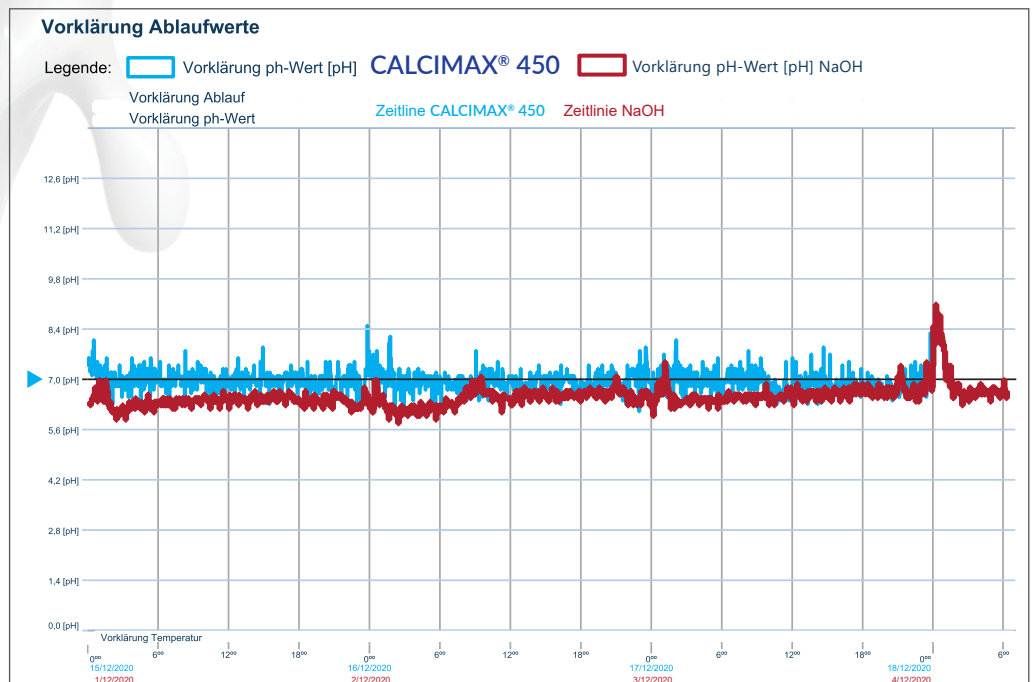
„Seit wir **CALCIMAX® 450** einsetzen, läuft die Flotation viel stabiler. Auch die anfängliche Sorge, dass das Produkt klumpen oder sich absetzen könnte, wurde widerlegt.“

(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%