

Monitoring-System zur Vorhersage von Prozessstörungen in Biogasanlagen



Das Monitoring-System zur Vorhersage von Prozessstörungen in Biogasanlagen basiert auf drei patentierten Frühwarnindikatoren (Patentnr.: [DE102008044204 B4](#), [DE102012107410 B4](#), [DE102018105035 B3](#)). Diese eignen sich zur frühzeitigen Identifizierung von Prozessstörungen in Biogasanlagen (landwirtschaftliche, Klärschlamm und/oder lipidhaltige Abfälle) und ggfs. Abwasserbehandlungsanlagen. Die Frühwarnindikatoren zeigen das Verhältnis der Konzentrationen zueinander auf. Der Indikator A/el Con gibt Auskunft über die organischen Säuren im Verhältnis zur elektrischen Leitfähigkeit in landwirtschaftlichen Biogasanlagen und die beiden anderen Parameter oSCa (Verhältnis organischer Säuren zur Calciumkonzentration) sowie P/CA (Phosphat- zur Calciumkonzentration) werden bei Biogasanlagen mit Klärschlamm und/oder lipidhaltigen Abfällen verwendet. Diese Parameter können kostengünstig von den eigenen Beschäftigten vor Ort gemessen werden.

ALLEINSTELLUNGSMERKMALE:

- Effizienzsteigerung:** durch geringere Ausfallzeiten höhere Effizienz
- Hohe Zuverlässigkeit:** sensitive und frühzeitige Warnung von Prozessstörungen
- Reaktionsfähigkeit:** rechtzeitiges Einleiten von Gegenmaßnahmen möglich
- Flexibel:** flexibel betreibbarer Biogasprozess hinsichtlich Belastung & Inputstoffe
- Kostengünstig:** Vor-Ort Bestimmung der Parameter durch Mitarbeiter
- Zentrale Steuerung:** Steuerung durch Online-überwachung von einem zentralen Standort aus möglich

ANWENDER/KUNDEN: Betreiber und Hersteller von Biogasanlagen, Anbieter von Mess- und Analysetechnik

ENTWICKLUNGSSTAND: Die drei Frühwarnindikatoren sind durch manuelle Bestimmung vor Ort bereits einsetzbar. Für eine wirtschaftliche Anwendung sind noch eine geeignete Messsonde zur Online-Bestimmung der FWI und ein Computersystem zur automatisierten Auswertung der Messwerte zu entwickeln. Es besteht ein Portfolio von drei kürzlich erteilten Patenten.

ANGEBOT: Patentübertragung oder Lizenzierung an interessierte Unternehmen