

DPM AI Lösung

KI-basierte Lösung zur Früherkennung von Störungen der Fermenterbiologie



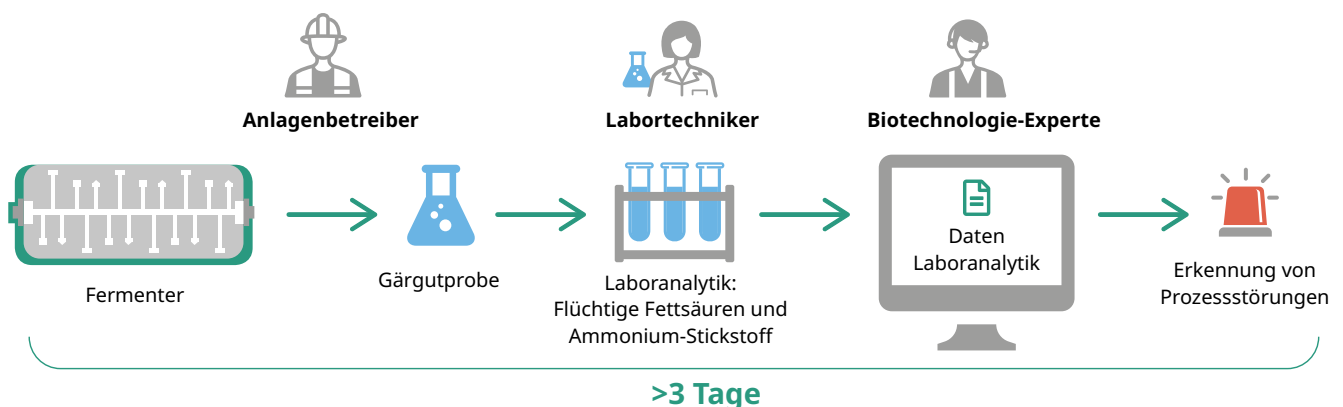
Automatische und zuverlässige Überwachung des biologischen Prozesses in der anaeroben Trockenvergärung

Die automatisierte und kontinuierliche Überwachung von Störungen der Prozessbiologie im Fermenter mithilfe einer künstlichen Intelligenz bietet wesentliche Vorteile. Dazu zählen eine schnelle Störungserkennung in Sekunden, erhöhte Anlagenverfügbarkeit, höhere Produktivität und Zeit- und Kostenersparnis gegenüber der herkömmlichen Überwachung durch Laboranalysen.

Aktuelle Situation

Zu spät erkannte Störungen der Prozessbiologie im Fermenter führen zu einer verminderten Nutzung der Anlagenkapazität sowie geringerer Gasproduktion und damit zu finanziellen Verlusten. Die am weitesten verbreitete Methode zur Pro-

zessüberwachung besteht aus Laboranalysen zur Messung der flüchtigen Fettsäuren und Ammonium-Stickstoffe im Gärgut, welche dann erst von einem Prozessexperten analysiert werden müssen.



Unsere Lösung

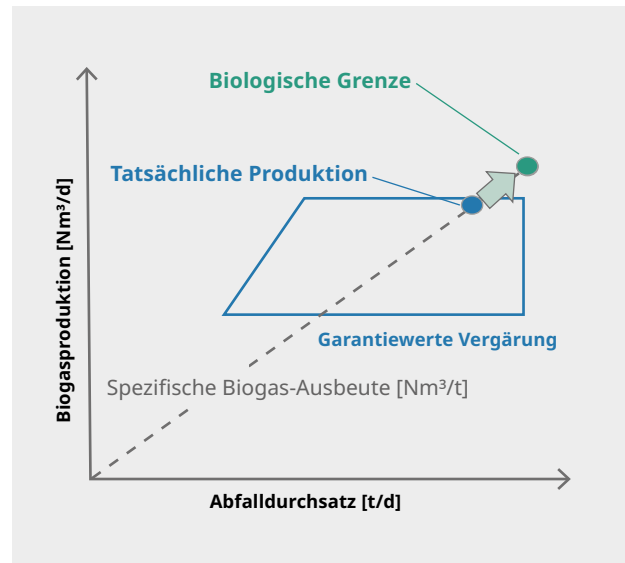
Eine automatische Früherkennung von Störungen der Prozessbiologie im Fermenter ist mithilfe einer künstlichen Intelligenz in wenigen Sekunden möglich. Im Falle einer Störung löst das System einen Alarm aus und ermöglicht dadurch dem

Betriebspersonal ein schnellstmögliches Eingreifen. Das System verwendet dabei online verfügbare Anlagendaten der vorhandenen Messungen. Damit ist das System in vielen unterschiedlichen Anlagentypen einsetzbar.



Ihr Vorteil

- Vergärungsanlagen können mit der DPM AI Lösung näher an ihren biologischen Grenzen betrieben werden, ohne das Risiko einer Unterbrechung der Prozessbiologie.
- Die herkömmliche Laboranalytik entfällt und die kontinuierliche Überwachung der Prozessbiologie verhindert einen Zeitverlust bis zur Störungserkennung. Die Erkennung erfolgt bereits Wochen vorher.
- Die Ausgabe der Ergebnisse erfolgt direkt vor Ort als optischer Alarm auf dem Dashboard mit Details über die Störung und ermöglicht den sofortigen Eingriff durch das Betriebspersonal.
- Eine mehrwöchige Verminderung der Produktion kann vermieden werden. Auch kann die Anlagenverfügbarkeit erhöht werden, wodurch sich finanzielle Verluste verringern.



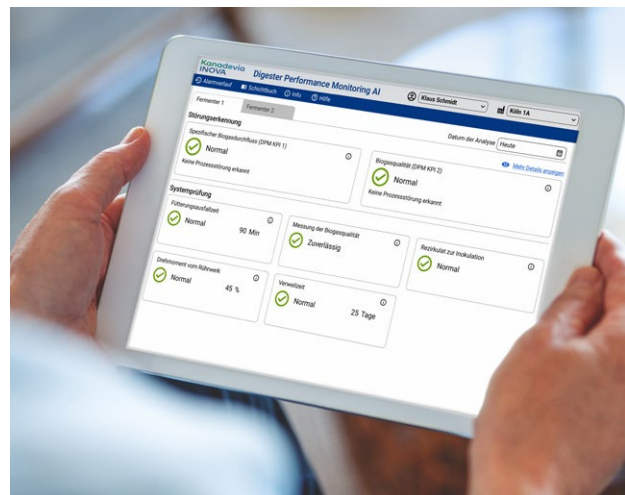
Anwendung

- Kompogas® Anlagen
- Alle anaeroben Trockenvergärungsanlagen im kontinuierlichen Betrieb, unabhängig vom Temperaturbereich.
- Geeignet für die Nachrüstung, wenn die Vorbedingungen erfüllt sind.

Systemeigenschaften

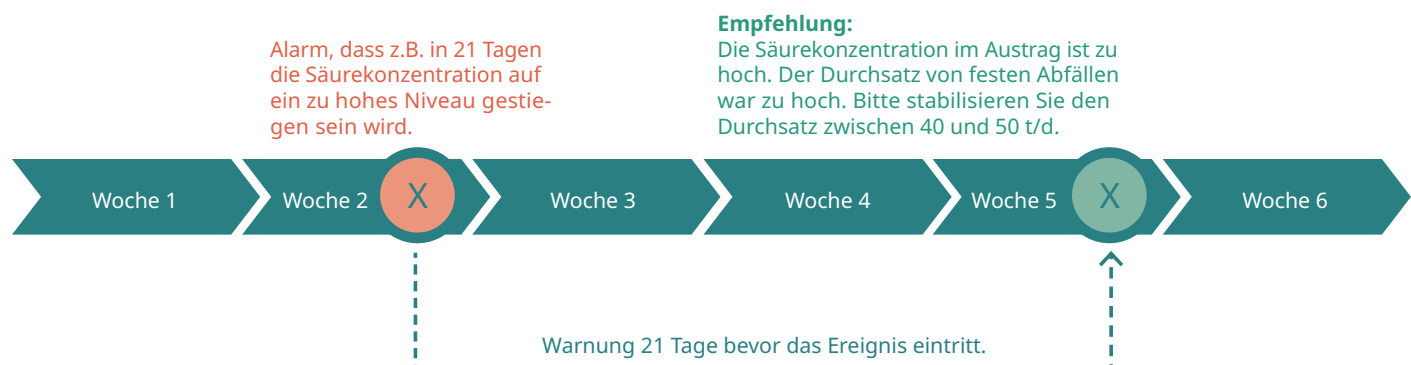
- Kontinuierliche Überwachung und Früherkennung von Störungen in der Prozessbiologie
- Gesamtgenauigkeit von 99,5 %
- Sensitivität von 100 %

Dashboard des Systems



Beispielhafte Anzeige einer Anlage

DPM AI Früherkennung



Kanadevia Inova AG

Hardturmstrasse 127
8005 Zürich
Schweiz
T +41 44 277 11 11
F +41 44 277 13 13
info@kanadevia-inova.com
www.kanadevia-inova.com



Die Kanadevia Gruppe
Weltweit vertreten,
immer in Ihrer Reichweite