

DNA-Analysen

Granulierung - Check

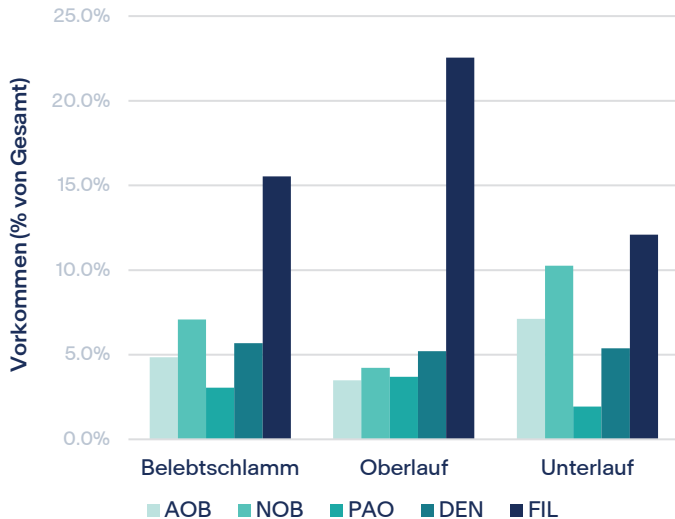


In Prozessen mit granulierter Biomasse gibt es für das Bakterienwachstum unterschiedlichen Nischen. Das System funktioniert wenn die Nischen richtig besetzt werden. Der Granulierung-Check hilft den Granulierungsprozess effizient einzufahren und optimiert zu betreiben.

Leistungsumfang

- Telefonische Vorbesprechung zur Instruktion der Probenahme
- Probennahme- und Versandmaterial für 8x3 Proben (2-wöchentlich)
- DNA-Extraktion, PCR, DNA-Sequenzierung, ggf. Mikroskopie
- Bioinformatik, Qualitätskontrolle
- Resultate als PDF-Bericht und Rohdaten (CSV) innerhalb von 5 Werktagen
- Beratung (ca. 4 Stunden)

Fallstudie Hydrozyklon, ARA Altenrhein



Vorgehen

- 2- Wöchentliche DNA-Analysen beispielsweise beim Einfahrbetrieb
- Bestimmung der Trennleistung „gute“/„schlechte“ Bakterien über die Zeit
- Erfolgskontrolle

Ergebnisse (siehe Abbildung)

- Nitritoxidierer (NOB) sind vermehrt im Unterlauf (selektierter Schlamm zu finden)
- Filamentöse Bakterien (FIL) sind vermehrt im Überlauf (Überschussschlamm)
- Trennung des Schlamms funktioniert den Anforderungen entsprechend

Empfehlungen

- DüsenEinstellung, Durchflussmenge und TS basierend auf der Trennleistung anpassen
- Kontinuierliche Charakterisierung, um ungünstige Betriebsweisen zu bestimmen