

Am Standort Nunspeet stellt Nestlé unter Anderen auch Produkte zur hypoallergenen Säuglingsernährung her. Ein wichtiger Prozessschritt dabei ist das Trocknen, welches auch am meisten Energie erfordert. Darüberhinaus hat dieser Prozessschritt massgeblichen Einfluss auf die Produktqualität.

Um die Produktqualität zu steigern, den Energieverbrauch und damit den CO₂-Fussabdruck zu senken, wurde ein Entwicklungsprojekt initiiert. Im Rahmen dieses Projekt wird eine Praktikumsstelle angeboten mit dem Thema

Optimierung einer Zuluftentfeuchtung für eine Sprühtrocknungsanlage

Das Ziel der Arbeit ist, den Durchsatz zu steigern / den Energieeinsatz für den Trocknungsprozess zu optimieren.

Die wesentlichen Prozessaspekte dabei sind

- Die Verschaltung der Entfeuchtungsanlage mit den Wärmerückgewinnungs-Modulen,
- Das Wetter . Durchschnittswerte für Temperatur und Feuchte liegen vor.
- Temperaturniveau der entfeuchteten Abluft

Mit Hilfe des Simulationspakets gPROMS können die Auswirkungen von Änderungen des Prozessaufbaus vorhergesagt werden (*flowsheeting*), und danach die beste Lösung ermittelt werden.

Was wird erwartet:

- Einarbeitung in gPROMS,
- Durchführung der Simulationen in Zusammenarbeit mit der Nestlé-internen Simulationsgruppe,
- Darstellung der Ergebnisse und
- Ermitteln der besten Lösung, basierend auf den vorher bestimmten Gütekriterien.

Was kann man lernen:

- Prozessoptimierung in einer industriellen Umgebung,
- Zusammenarbeit mit R&D und Produktionsabteilungen, sowie dem Anlagenhersteller
- Daraus resultierend, Beitrag zu einer signifikanten CO₂ – Reduktion.

Kontakt: Georg Fleischer

Nestlé Health Science R&D

Georg.Fleischer@rdko.nestle.com

Tel. +41 31 790-1974