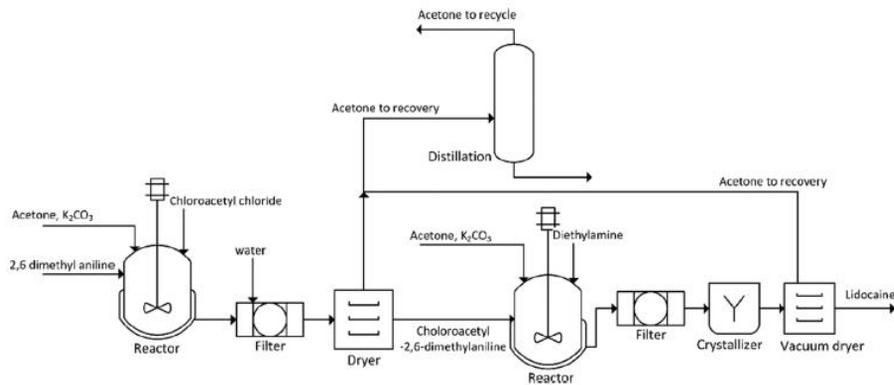


Bewertung von CO₂ im Feinchemikalien und Pharmabereich

In den letzten Jahren hat das wachsende Bewusstsein für Nachhaltigkeitsfragen zu einem Anstoß für Effizienzsteigerungen, Gefahrenminimierung und die Nutzung erneuerbarer Ressourcen geführt. Bei der Entwicklung neuer Prozesse ist es wichtig, diese in einem breiteren wirtschaftlichen, ökologischen und sozialen Kontext zu analysieren. Eine solche Bewertung hilft uns dabei, vielversprechende Alternativen zu erkennen. Die Flexibilität der frühen Phase der Prozessentwicklung bietet eine einzigartige Möglichkeiten, diese Bewertung zu nutzen und neue Wege zur Klimaneutralität zu finden.



Um das Ziel der energie- und ressourceneffizienten Verfahrenstechnik zu erreichen müssen die bestehenden Prozesse analysiert werden und ein Base Case erstellt werden. Anschließend müssen alternative Syntheserouten analysiert werden und innovative, energieschonende Anlagenkonzepte gefunden werden. Um diese Alternativen bezüglich energie- und ressourceneffizienz vergleichen, muss eine Methodik entwickelt und erprobt werden. Hierfür müssen zunächst KPIs (Key Performance Indikatoren) gefunden werden wie CO₂ Ausstoß, Energieeffizienz, Ausbeute und Reinheit. Die Methodik wird an einem industriell relevanten Prozess ausgetestet.

Was sind meine Aufgaben?

Literaturrecherche zu Nachhaltigkeit, Bewertung CO₂ Ausstoß, Syntheserouten | Entwicklung einer Methodik zur Bewertung der KPIs | Implementierung des Prozesses in Aspen Plus | Vergleich und Bewertung der entwickelten Methodik

Was nehme ich mit?

detaillierte Einblicke in Prozessentwicklung | Expertenwissen in der Entwicklung von Auswertestrategien | Fachwissen im Bereich der CO₂ und nachhaltigkeits Bewertung | Erfahrung in Aspen Plus | Überblick über Vorgehensweisen bei der energie- und ressourceneffizienten Prozessentwicklung