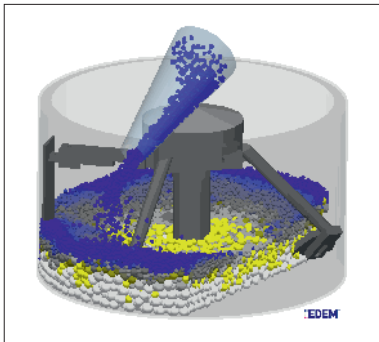


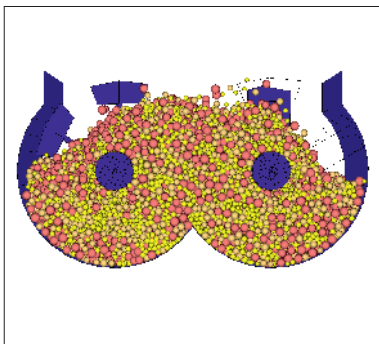
Simulation technischer Prozesse: Optimierung von Mischvorgängen



Ermittlung Ist-Zustand

- Übertragung der Mischergeometrie in das Simulationsprogramm
- Kalibrierung des Stoffmodells
- Übertragung der Bewegungsabläufe auf das Mischsystem
- Virtuelle Probenahme innerhalb der Simulation

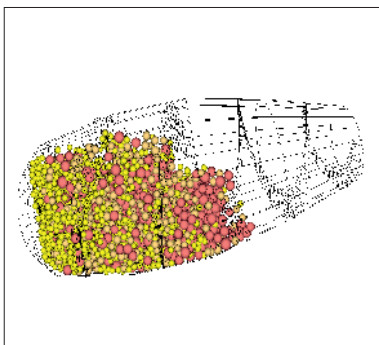
Tellermischer



Verbesserung Mischsystem

- Optimierung des Mischprozesses durch Anpassung der Mischwerkzeuge und/oder Mischparameter
- Visualisierung und Detektierung von Totzonen und Bereichen mit erhöhter Verschleißanfälligkeit
- Verbesserung der Ressourcen- und Energieeffizienz durch Prozessadaption

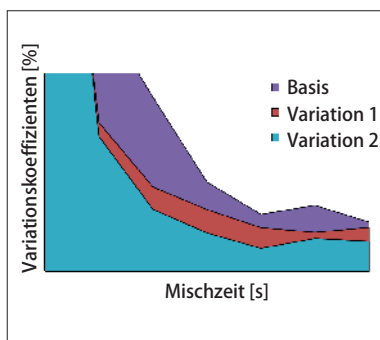
Doppelwellenmischer



Numerische Auswertung

- Berechnung der Variationskoeffizienten als Indikator der Mischgüte (DIN 459-2)
- Analyse der Partikelverteilung an beliebigen Stellen im Simulationsraum
- Erstellung von Video- und Bildanimationen
- Messung und Darstellung von Kräften

Fahrmischer



Optionale Simulationsmöglichkeiten

- Einbringen von Fasern
- Übertragung von fluiden Materialeigenschaften
- Simulation von Feststoffen in Fluiden

Vergleich der Variationskoeffizienten über die Mischzeit

IAB Weimar gGmbH
Über der Nonnenwiese 1
99428 Weimar

Leiter
Fachbereich Simulation
Dipl.-Inf. K. Krenzer

☎ +49 3643 8684-157
✉ +49 3643 8684-113

k.krenzer@iab-weimar.de
www.iab-weimar.de