

# Beschleunigung der Prozessentwicklung mit Gerätebetriebsmodellierung



### Korrektes Scale-up auf Anhieb

Mit Dynochem können Wissenschaftler und Techniker die Prozessleistung beim Scale-up vom Labor bis hin zur Pilotanlage und Produktion vorhersagen. Der Benutzer profitiert von einer höheren Erfolgsquote beim Scale-up und einem reibungslosen, digitalen, standortübergreifenden Technologietransfer.



### Umfangreiche Modellbibliothek

Dynochem Resources ist eine umfangreiche Bibliothek aus API-Reaktions-, Aufarbeitungs- und Isolationsmodellen, die aussagekräftige Simulationsergebnisse für alle Benutzerebenen und alle Projekte liefern. Eine umfangreiche Sammlung von Benutzer-Know-how ermöglicht es, von der Community zu lernen und sich weiteres Fachwissen zum Thema Modellierung anzueignen.



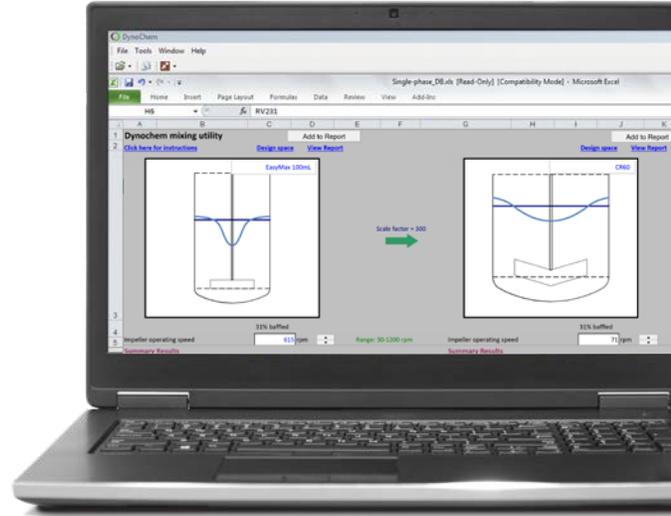
### Optimierung mit weniger Experimenten

Die Kombination von Daten mit Geräteeigenschaften ermöglicht die Berechnung der optimalen Prozessbedingungen und Geräteauslastung bei Batch- und Durchflussvorgängen. Die gleichzeitige Verwendung dieser Methoden ermöglicht einen besseren Prozess mit weniger Gesamtversuchen.



### Fachkundiger Support

Ein globales Team aus erfahrenen Wissenschaftlern und Technikern bietet Anwendern auf der ganzen Welt Projektunterstützung und Training und ist der Garant für den Erfolg. Regelmäßige Schulungs- und Seminarveranstaltungen bieten die Möglichkeit, sich mit Benutzern branchenübergreifend zu vernetzen und bewährte Verfahren von Kollegen und Dynochem-Experten kennenzulernen.



Dynochem ist die weltweit führende Software für die Modellierung und das Geräte-Scale-up (Vorhersage) für Wissenschaftler und Techniker in der pharmazeutischen und feinchemischen Industrie. Dynochem wird in großem Umfang von der Wirkstoffprozessentwicklung bis hin zur Primärerstellung eingesetzt und bietet eine Simulations- und Modellierungsplattform zur Prozessoptimierung, Fehlerbehebung und Berechnung der richtigen Scale-up-Parameter auf Anhieb.

## Korrektes Scale-up auf Antrieb mit bedienerfreundlicher, vorausschauender Modellierung

- Leicht erlernbare Modellierungstools für API-Reaktions-, Aufarbeitungs- und Isolationsschritte
- Entwickelt, um mit alltäglichen Daten in API-Prozessentwicklungsabläufen zu arbeiten
- Konzipiert für den Einsatz mit Standardgeräten, die in der Prozessentwicklung und Primärfertigung verwendet werden
- Schritt-für-Schritt-Anleitung, Anwender-Training und kompetente Projektunterstützung
- Einsetzbar auf jedem PC oder Notebook mit Windows 8 oder höher
- Offene Datenarchitektur, um die bestmögliche Nutzung und Wiederverwendung aller verfügbaren Datenströme zu ermöglichen

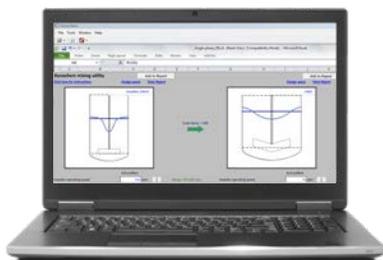
### Vorlagenmodelle für Dynochem umfassen:

- Mischen und Wärmeübertragung in Rührtankreaktoren
- Reaktionen in Batch- und Semi-Batch-Reaktoren
- Binäre und ternäre Phasengleichgewichte
- Batch-Destillation und Lösemitteltausch
- Kristallisation
- Filtration und Zentrifugation
- Trocknen
- Gängige Verfahren in kontinuierlichen Prozessen wie:
  - Mischen und Wärmeübertragung in PFR
  - Reaktionen in CSTR und PFR
  - Kristallisation in CSTR
  - Gegenstrom-Extraktion
  - Dünnschichtverdampfer

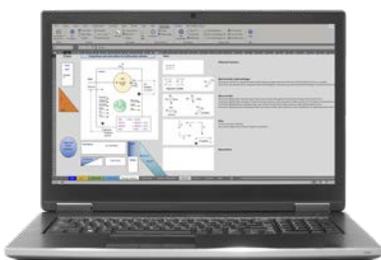
# Scale-up Suite

Scale-up Suite ist die weltweit führende Software für die Entwicklung und das Scale-up von Wirkstoffprozessen für Wissenschaftler und Techniker in der Pharmaindustrie.

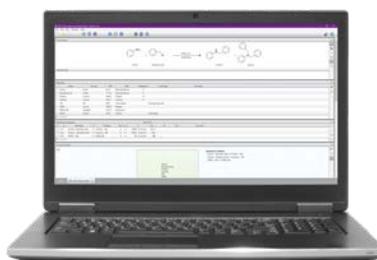
 **Dynochem**  
Beschleunigte chemische  
Prozessentwicklung



 **Dynochem Biologics**  
Beschleunigung der  
Bioprozessentwicklung



 **Reaction Lab**  
Beschleunigung der  
katalytischen Reaktion



**METTLER TOLEDO Group**  
Automatische Reaktoren und In-situ-Analysen  
Ansprechpartner vor Ort: [www.mt.com/contacts](http://www.mt.com/contacts)

[www.scale-up.com](http://www.scale-up.com)

Weitere Informationen

Technische Änderungen vorbehalten,  
© 05/2022 METTLER TOLEDO. Alle Rechte vorbehalten