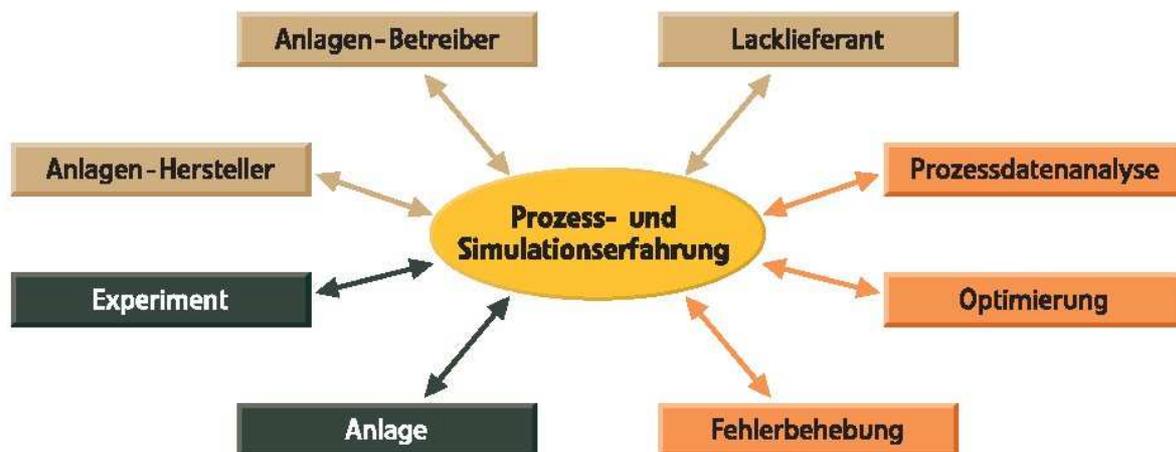


Prozesssimulationen im Bereich Decklack



Industrie Consulting GmbH

Die Applikationstechnik im Bereich Decklack ist sehr komplex und die Einflüsse einzelner Größen nicht einfach abschätzbar. Deshalb sind Simulationen zum Verständnis, zur Planung, zum Optimieren und zur Fehleranalyse inzwischen zu einem unerlässlichen Werkzeug geworden. Durch die intensive Kooperation aller Beteiligten, die ganzheitliche Betrachtungsweise und Erfahrungen in Theorie und Praxis auf allen Gebieten der Beschichtungstechnik wird die beste Herangehensweise bestimmt. So werden Kosten gespart, die Qualität erhöht und die Resultate schneller erhalten. Prozesssimulationen unterstützen schon heute Planungsprozesse. Durch Analyse des Problems und Konzentration auf das Wesentliche ist die Simulation dem Planer und Anlagenbetreiber eine wichtige Hilfestellung. Die Auswahl der optimalen Softwarelösung ist der nächste Schritt, um mit einem flexiblen Programm schnell und kostengünstig die Rechnungen abzuschließen.



Beispiel 1: Decklack-Schichtdickenvorhersage

Aus den Prozessdaten werden online Unter- und Überbeschichtungen in der Decklacklackierung durch Parameteruntersuchungen analysiert und vorhergesagt.

Schichtdickenabweichungen werden somit a priori aus den Prozessparametern und Messwerten wie z.B. Lack- und Luftmengen errechnet. Nebenbei erlauben diese Berechnungen auch das Erkennen von defekten Bauteilen und Abweichungen in der Lackzusammensetzung.

Beispiel 2: Robotersimulationen

Roboterprogramme werden offline erstellt und die Bewegungen vor dem Einspielen simuliert, um einen optimalen Lackierablauf im Vorfeld zu gewährleisten und so eine hochwertige Lackierung zu erreichen („Der Weg zur erfolgreichen Inbetriebnahme mittels Offline-Programmierung“).