

# FARBE UND LACK

4 • 2009

115. Jahrgang • H 2795

[www.farbeundlack.de](http://www.farbeundlack.de)



Startschuss zur ECS 2009

Umweltfreundlicher Korrosionsschutz

Coatings Summit: Chancen nutzen

**EC** European Coatings  
SHOW 2009

# „Im Labor erzielte Ergebnisse auf die Produktion übertragen“

**Die Produktionstechnologie muss auf die neuen Anforderungen der Formulierer abgestimmt sein**

Neue Technologien bei der Farb- und Lackherstellung stellen auch neue Aufgaben an die Produktionstechnologie. Gerhard Kolb, Vertriebsleiter Mahlen und Dispergieren bei der Netzsch Feinmahltechnik GmbH, betont, dass die Produktionstechnologie auf den gesamten Herstellungsprozess abgestimmt sein muss, um eine wirtschaftliche Umsetzung in der Fertigung zu ermöglichen. Optimierte und kontrollierte Produktionsprozesse sind ebenso wichtig wie qualitative und leistungsstarke Rohstoffe.



**Gerhard Kolb,**  
Netzsch Feinmahltechnik GmbH

bis 50 µm erlaubt und damit bis in den unteren zweistelligen Nanometerbereich dispergieren kann.

**?** Was bietet die Produktionstechnologie, um Lackformulierer bei der Umsetzung neuer Technologien, wie beispielsweise Nanotechnologie, zu unterstützen?

**Gerhard Kolb:** Die Einführung neuer Technologien stellt den Lackentwickler vor unterschiedliche Probleme. Stabile Formulierungen müssen entwickelt werden, welche die in sie gesetzten Ansprüche erfüllen und eine wirtschaftliche Umsetzung ermöglichen. Hier stellen vor allem so genannte Nanopartikel hohe Anforderungen in Punkto chemische und physikalische Stabilisierung. Wichtig sind hier Labormaschinen, die ein kontaminationsarmes Aufbereiten von Kleinstmengen ermöglichen. Entscheidend für den Lackformulierer ist, dass seine im Labor erzielten Ergebnisse auf die Produktion übertragbar sind.

Mehr und mehr finden Nanopartikel ihre Anwendung in Funktionsbeschichtungen. Um solche feinstteiligen Feststoffe dispergieren zu können werden Mühlen benötigt, die den Einsatz von Mikromahlkörpern

**?** Inwiefern kann die Produktionstechnologie den Lackformulierer bei Herstellung von nachhaltig umweltfreundlichen Farben und Lacken unterstützen?

**Gerhard Kolb:** Wasserbasislacke haben sich in vielen Bereichen durchgesetzt. Dem Vorteil ihrer Umweltfreundlichkeit steht hier vor allem die höhere Empfindlichkeit der Formulierung gegenüber. Ein Muss ist das absolute Vermeiden von benetzungshemmenden Stoffen wie z.B. Silikon im gesamten Herstellungsprozess. Die Produktionstechnologie muss darauf abgestimmt sein und einen geschlossenen kontaminationsfreien Betrieb ermöglichen.

UV-Lacke werden immer populärer. Für den Lackformulierer ist die Auswahl der richtigen Werkstoffe für Mahlraum und Dichtungssysteme, sowie die kontrollierte Temperaturführung und die Vermeidung von Hotspots im gesamten Produktraum für die problemlose Aufbereitung, ausschlaggebend.

**?** Durch welche Entwicklungen in der Produktionstechnologie lassen sich Herstellprozesse und -verfahren noch weiter optimieren, um auf die hohen Energie- und Rohstoffpreise zu reagieren?

**Gerhard Kolb:** Der Dispergierprozess beginnt in der Regel mit der Vordispergierung. Als Beispiel dazu dienen neu entwickelte Systeme, mit denen eine deutliche Reduzierung des spezifischen Energiebedarfs im Mischprozess erzielt wird. Bei einigen Produkten kann dann sogar eine üblicherweise nachfolgende Feinstdispergierung mit einer Rührwerkskugelmühle entfallen.

In Verbindung mit einem hocheffizienten Mahlsystem in der Passage (LME) oder auch im Kreis (LMZ), kann mit der geeigneten Prozess-Steuerung der Gesamtenergiebedarf von Dispergieranlagen gegenüber dem heutigen üblichen Standard um bis zu 50% reduziert werden.

*Sind Sie interessiert an neuen Dispersions-technologien?*

Erfahren Sie mehr zu diesem Thema in Sitzung 26 des Kongresses am Mittwoch, 1. April 2009 um 14:00 Uhr im Vortrag von Dr. Ludger Fischer, Serendip „Nanoparticles for coatings with novel dispersion technology“