

**Dirk Lüdken, Leiter Vertrieb & Service EXAKT Advanced Technologies GmbH**

**Thema: Try and Error was yesterday – Wie erziele ich bessere Resultate im Dispergiervorgang durch Realtime Prozeßanalyse im Dreiwalzwerkprozess**

Definiert, konsistent und reproduzierbar: Die Erfüllung der hohen funktionalen Anforderungen an Pasten, Coatings und Farben ist von größter Bedeutung. Unabhängig der jeweiligen funktionellen Erfordernissen besteht eine Grundanforderung an die Herstellung, nämlich die Eliminierung von übergroßen Partikeln einer definierten Größe (Oberkorn) und eine enge Partikelgrößenverteilung. Insbesondere die Messung der Partikelgröße ist in der täglichen Praxis problematisch und zeitaufwendig. Die Kontrolle dieses Parameters im Dispergiervorgang ist von großem Interesse, ebenso für die Qualität Ihres Produktes als auch die Produktionseffizienz Ihres Prozesses.

In diesem Vortrag werde ich erläutern, wie der Dispergiervorgang einer Produktmatrix mittlerer bis hoher Viskosität mit unserem elektronisch gesteuerten Dreiwalzwerk überwacht und optimiert werden kann. Eine Besonderheit unserer neuesten Dreiwalzwerktechnologie ist die Möglichkeit, den Dispergiervorgang während der Produktion zu analysieren. Aufgrund der präzisen, kontinuierlichen Messung und Aufzeichnung der Kräfte in den Walzenspalten, unterschiedlicher Temperaturen, der Spalteinstellung, der Leistungsaufnahme und der Geschwindigkeit, ist eine detaillierte Analyse des Prozesses möglich. Basierend auf der Echtzeit-Darstellung auf dem Bildschirm kann der Dispergiervorgang im laufenden Betrieb weiter optimiert und der Produktionsprozess an sich detailliert dokumentiert und später reproduziert werden.