



Dr. Ulfert Fiand



Christoph E. Heinekamp



Dr. Markus Hemmelrath



Peter Manke



Dieter Münchow



Timm Wiegmann



Dr. Uwe Zakrzewski

„Fertigungskosten und -zeiten erheblich senken“

MoFa-Netzwerk Modulare Technologie bietet maßgeschneiderte Funktionen

Die Firmen Hemmelrath Technologies, Alpha Calcit Füllstoffe, Kronos International, Alberdingk Boley, Byk-Chemie und Ystral haben ihr Know-how gebündelt und das MoFa-Netzwerk Modulare Technologie gegründet. FARBE UND LACK hat die Geschäftsführer aller beteiligten Unternehmen gefragt, was ihre Motivation für diesen Zusammenschluss ist und welchen Nutzen die Lackhersteller daraus ziehen können.

? Was hat Sie bewogen sich diesem Netzwerk anzuschließen?

Peter Manke, Ystral: Das MoFa-Netzwerk Modulare Technologie bietet durch seine heterogene Zusammensetzung fantastische Möglichkeiten. Rohstoffhersteller aus allen wesentlichen Rohstoffsegmenten, ein Maschinen- und Anlagenhersteller und eine Lackfabrik erarbeiten gemeinsam Technologien und Rohstoffkonzepte für die Lackindustrie. Die Synergien die daraus entstehen sind offensichtlich. Innovative Produkte und Dienstleistungen gemeinsam im Verbund des Netzwerkes im Markt anbieten zu können, ist für uns eine einmalige Gelegenheit.

Dr. Ulfert Fiand, Kronos International: Unsere konzernweit operierenden Zentralabteilungen Forschung und Entwicklung sowie Anwendungstechnik versuchen seit jeher, unseren Kunden maßgeschneiderte Pigmente für ihre jeweiligen Anwendungssysteme zu liefern. Dabei werden diese Systeme in unseren Labors und Technika nachgestellt, um deren Wechselwirkungen mit unseren Pigmenten besser beurteilen zu können. Wir haben bei diesen Untersuchungen immer wieder festgestellt, dass nicht nur die Qualität der Einzelbestandteile eines Lacksystems, sondern vor allem das Zusammenwirken dieser Bestandteile sowie deren optimale Einarbeitung von entscheidender Bedeutung für die Qualität des Endprodukts sind. Genau dieses Zusammenwirken bietet das Netzwerk.

Dieter Münchow, Alpha Calcit Füllstoffe: Wir sind seit Generationen Produzent und Lieferant von Mineralien für die Farben- und Lackindustrie mit dem Schwerpunkt Calciumcarbonat. Ein wesentlicher Teil dieses Marktes wird heute von Standardpro-

dukten, speziell 2er und 5er Typen abgedeckt. Da wir uns immer auf Spezialitäten fokussiert haben, wird dieser Markt heute mehr oder weniger von einem Wettbewerber dominiert. Um unsere Kunden auch in diesem Marktsegment eine Alternative zu bieten, sehen wir mit diesem innovativen Konzept größere Chancen als durch reines Kopieren der heute im Einsatz befindlichen Produkte.

Viele Punkte im modularen Konzept decken sich mit der Strategie unseres Hauses von Nachhaltigkeit bis hin zu On-site Lösungen und passen sehr gut mit unserem Know-how und unseren Patenten zusammen. Das Netzwerk bietet uns den Vorteil, dass wir zu den Pionieren dieser Technologie gehören und von Anfang an dabei sind.

Timm Wiegmann, Alberdingk Boley: Wir sind mehr als 180 Jahre jung, darauf sind wir stolz. Unsere Historie ist geprägt von einem stetigen, soliden Wachstum auf der Grundlage unternehmerischer Weitsicht und technologischer Innovation. Der Schritt, sich dem MoFa-Netzwerk Modulare Technologie anzuschließen, ist für uns nur nahe liegend. Eine logische Konsequenz.

Dr. Uwe Zakrzewski, Byk-Chemie: Als weltweit führender Additivhersteller verfolgen und unterstützen wir vielversprechende Innovationen in der Lackindustrie. Die modulare Lackfabrik bietet die Chance, Lacke und Farben in einer bisher nicht gekannten Flexibilität und Qualität mit aufeinander abgestimmten Komponenten zu fertigen. Wir entwickeln für diese neue Technologie maßgeschneiderte Additivlösungen.

? Manch Skeptiker wird behaupten, dass dieses Netzwerk in erster Linie den Firmen nützt, die sich hier zusammengetan haben. Was haben die Lackhersteller von diesem neuen Ansatz?

Dr. Markus Hemmelrath, Hemmelrath Technologies: Das Netzwerk bietet dem Lackhersteller die Möglichkeit die Philosophie der modularen Fertigung umzusetzen, d. h. er kann die Anlagentechnik erwerben und Rohstoffe selbst in Aquamediaten (Slurries / Bindemittelhalbfabrikate) umwandeln und somit seine eigenen Module herstellen, oder über das Rohstoffnetzwerk vorgefertigte Module direkt erwerben. Damit hat

der Lackhersteller die Möglichkeit ganz nach seinen individuellen Wünschen die Philosophie der modularen Fertigung einzusetzen, von der Neuinvestition in eine entsprechende Fabrik oder aber mit einzelnen Modulen seine Fertigungskosten und -zeiten erheblich zu senken.

Zakrzewski: Genau, durch höhere Flexibilität, sehr kurze Reinigungszyklen, geringe Peripherie- und Fixkosten hat der Produzent von Farben und Lacken einen deutlichen Kostenvorteil. Durch aufeinander abgestimmte Stoff- und Anlagenkomponenten ist zudem eine gleichbleibend und höchste Qualität des Endproduktes garantiert.

Wiegmann: Eben, ein großer Vorteil ist, dass die Hersteller Dank der neuen Technologie eine gleichbleibende Qualität in kürzeren Zykluszeiten produzieren können. Damit steigern sie deutlich die Produktivität. Sie gewinnen dadurch mehr Zeit, um sich ihrer Kernkompetenz zu widmen - dem Vermarkten ihrer Produkte.

Fiand: Man muss auch bedenken, dass viele Lackrezepturen „historisch“ entstanden sind. Sie enthalten Bestandteile, die bei einer „Durchoptimierung“ entweder überhaupt nicht oder zumindest in dieser Menge nicht erforderlich sind. Die Herstellprozesse der meisten Lacke mit klassischen Dissolvern sind auch oft unzureichend, um eine optimale Dispergierung der Einzelkomponenten zu gewährleisten. Das Netzwerk zielt darauf ab, den Lackherstellern optimal abgestimmte „Halbfabrikate“ für die diversen Anwendungsfälle zur Verfügung zu stellen, in denen nur noch die absolut notwendigen Einzelkomponenten enthalten sind, verbunden mit einer maßgeschneiderten, effizienten und energiesparenden Fertigungstechnik.

Christoph Heinekamp, Alpha Calcit Füllstoffe: Das sehe ich ähnlich. Heutzutage wird oftmals versucht, Probleme in Formulierungen durch den Einsatz oder Austausch eines bestimmten Rohstoffs gezielt zu beheben. Durch die offene Zusammenarbeit im Netzwerk auf den Gebieten Produktionstechnologie, Bindemittel, Füllstoffe, Pigmente und Additive ist es wesentlich einfacher, das System Farbe nach genau definierten anwendungstechnischen Vorgaben zu optimieren. Die Lösungen die durch die Bündelung unseres Know-hows entstehen sind genau die Lösungen, die die Lackhersteller brauchen, um sich den heutigen Herausforderungen des Marktes zu stellen.

? *Ystral repräsentiert im Netzwerk die produktions-technische Seite. Welche Vorteile hat Ihrer Meinung nach der Lackhersteller, wenn er mit der modularen Lackfabrik (MoFa) produziert?*

Manke: Zunächst muss man festhalten, dass der maximale Nutzen der MoFa-Technologie nur dann zu erzielen ist wenn alle Aspekte - Rezepte und Rezeptstrukturen, Verfahrenstechnik und Anlagentechnik - gemeinsam betrachtet werden. Aber bereits aus Sicht der Maschinen- und Anlagentechnik kann eine Vielzahl von Vorteilen benannt werden: staubfreie Trockenstoffverarbeitung aus unterschiedlichsten Gebinden, sehr gute und effiziente Dispergierung und Homogenisierung der Produkte, hohe Produktionskapazität bei minimalem Flächenbedarf, weites Anwendungsfenster hinsichtlich unterschiedlicher Produktviskositäten, die Möglichkeit Produkt- und Farbwechsel in einer Anlage darzustellen, sehr hohe Variabilität in den Chargengrößen. „Last but not least“ sollten auch direkte Kostenvorteile in Form signifikanter Energieeinsparung und des geringen Personalbedarfs als Vorteile dieser Anlagentechnologie nicht unerwähnt bleiben. Die Verbesserung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes der Anlagenbediener runden das Bild ab.

? *Hinter dem modularen Rohstoffkonzept steckt ja eine ganz neue Philosophie, nämlich, dass der Lackhersteller genau die Funktion in Form von Halbfabrikaten geliefert bekommt, die er für seine Produktion braucht. Warum gibt es solche Rohstoffe nicht schon längst auf dem Markt?*

Hemmelrath: Hinter dieser Philosophie stecken mehrere Innovationen die entwickelt und getestet werden müssen. Erst aufgrund der dabei festgestellten Resultate mit erheblichen Vorteilen gegenüber der Standard-Fertigungstechnologie kann man beginnen einen gesamtheitlichen Ansatz umzusetzen. Durch den Zusammenschluss der Rohstoffpartner zum MoFa-Netzwerk modulare Technologie ist dies nun gelungen, so dass jetzt diese neuen Rohstoffkonzepte in den Markt eingeführt werden können

? *Können nur diejenigen Lackhersteller diese neuartigen Rohstoffe nutzen, die auch mit der Modularen Lackfabrik produzieren?*

Hemmelrath: Nein, es ist möglich, auch mit herkömmlicher Fertigungstechnologie die Module des Rohstoffmanagements einzusetzen und somit die modulare Fertigungsphilosophie einzuführen.

? *Heißt das, dass auch maßgeschneiderte Halbfabrikate für Lackhersteller verfügbar sein werden, die konventionell mit der Dissolvertechnologie produzieren?*

Wiegmann: Selbstverständlich wird es Möglichkeiten geben für Lackproduzenten, die weiterhin konventionell mit der Dissolvertechnologie arbeiten. Allerdings ist auch klar, dass hier ein Effizienzpotential ungenutzt bleibt. Wenn Sie einen schnellen Sportwagen fahren, dann wollen Sie die vielen Pferdestärken doch auch nutzen!

Münchow: Darüber hinaus bedarf es mit Sicherheit einiger Zeit, aus der heute etablierten Denkweise in die Rohstoffphilosophie des modularen Konzepts zu wechseln, aber langfristig ist es unumgänglich die knappen und sich ständig verteuernde Ressourcen Arbeit und Rohstoff optimal in Farbsystemen zu nutzen. Natürlich werden wir sowohl konventionelle Kunden als auch Kunden, die Zwischenstufen des modularen Konzepts nutzen mit der gesamten Palette beliefern.

? *Und wie sieht es mit den Additiven aus. Müssen jetzt all Ihre Kunden auf eine modulare Fertigung umstellen?*

Zakrzewski: Die modulare Produktion ist besonders für Lackhersteller interessant, die über eine Kapazitätserweiterung nachdenken oder Altanlagen ersetzen wollen. Durch die Automatisierung, Flexibilität und niedrigen Investkosten rechnet sich die modulare Lackfabrik gegenüber der konventionellen Fertigungstechnologie. Wir werden selbstverständlich auch weiterhin als Additivlieferant sämtliche Kunden mit gewohntem Service bedienen.

Das Interview führte Dr. Sonja Schulte

Workshop Modulare Technologie in Theorie in Praxis



20.-21. November 2012 in Aschaffenburg und Klingenberg

Lackherstellung 2.0:

Effizienter, günstiger, flexibler.

Das ausführliche Programm finden Sie unter

www.farbeundlack.de/Veranstaltungen/Workshop-Modulare-Technologie