



# Presse-Information



Handelsblatt

Optima Beschichtungsanlage von Dage Electronic

Die perfekte Tauchbeschichtung für große Stückzahlen

**Dieses Beschichtungsverfahren zum einfachen Schutz von elektronischen Baugruppen vor Betauung und extremer Umgebungsfeuchtigkeit ist vor allem dann attraktiv, wenn hohe Stückzahlen bewältigt werden müssen.**

Um direkt aus der Bestückungsfertigung heraus die Baugruppen ohne Vorbereitung in das Tauchbad geben zu können, hat Dage Electronic, Kirchheim-Teck, die Beschichtungsanlage OPTIMA entwickelt (Bild 1). Die OPTIMA Anlage wird mit dem flüssigen Beschichtungsmittel Novec Elektronik Oberflächenbeschichtung EGC-1700 von 3M befüllt. Nach der Trocknungsphase, die in etwa 5 Minuten benötigt, ist die Baugruppe mit einem ca. 1 µm dicken Schutzfilm ausgestattet. Dieser schützt die Baugruppe zu 100 % effektiv vor Einflüssen durch Feuchtigkeit und lässt Wasser einfach abperlen. Da das 3M Beschichtungsmaterial die Kontaktierfähigkeit von Steckern und Schaltern nicht beeinträchtigt, ist die elektrische Prüfung nach der Beschichtung und somit am Ende der Baugruppenfertigung möglich. Die Maskierung von Bauteilen vor dem Beschichten ist nicht erforderlich.

Mit der OPTIMA eröffnet sich die Möglichkeit, den Beschichtungsprozess in laufende Produktionsanlagenreihen mit einzugliedern. Getaucht werden die Baugruppen in Aufnahmen oder Körben, welche automatisch bestückt werden können. Einsetzbar sind aber auch vorhandene Stapelmagazine oder Baugruppenträger. Dann entfällt das Umladen einzelner Baugruppen.

Die Beschichtungsanlage selbst ist mit einer Hebemechanik ausgerüstet, welche die Prozesskörbe oder Magazine über die Anlagenoberseite hebt (Bild 2). Dadurch können diese – manuell, oder von einem automatischen Greifer – leicht gehandhabt werden. Die individuelle Anpassung an vorhandene Transportsysteme ist ebenso möglich. Eine Schnittstelle zur Kommunikation mit angrenzenden Anlagen ist vorhanden.

### **Kurze Prozesszeiten**

Die Anlage besitzt einen Tank, der einen Korb von 450 x 300 mm Fläche aufnehmen kann. Die maximale Tauchtiefe ist 250 mm. Mit diesem Volumen lassen sich bis zu 600 Standard-Europakarten pro Stunde beschichten. Die Prozesszeit inklusive der Trocknung in der Anlage beträgt ca. 6 Minuten. Die Baugruppen verlassen die Anlage trocken und bereit zur automatischen Weiterverarbeitung. Die effektive Kühlung der Trockenzone und der automatische Schiebedeckel verhindern zuverlässig einen Austritt der leicht flüchtigen Lösemittel. Die Trocknungskondensate verbleiben in der Anlage und fließen nach der Entwässerung wieder zurück in den Prozesstank. Eine

automatische Filtriereinrichtung für die 3M Novec Elektronik-Oberflächenbeschichtung EGC-1700 Flüssigkeit hält das Bad frei von eingebrachten Verunreinigungen durch vorangegangene Fertigungsprozesse. Die Beschichtungsanlage OPTIMA ist somit die sinnvolle Ergänzung zu den Dage Beschichtungsanlagen BASIC und PRIMA. 3M bietet mit der Novec Elektronik Oberflächenbeschichtung EGC-1700 ein innovatives, hierzu passendes Beschichtungsmittel, das ebenfalls über Dage Electronic bezogen wird.

## Über 3M

Als forschendes Multi-Technologieunternehmen produziert 3M Tausende von innovativen Produkten für ganz unterschiedliche Märkte. Besondere Stärke ist die vielfältige und oft kombinierte Nutzung von mehr als 40 eigenen Technologie-Plattformen, aus denen sich immer wieder neue Anwendungslösungen für die Kunden ergeben. Bei rund 25 Milliarden US-Dollar Umsatz pro Jahr beschäftigt 3M weltweit etwa 76.000 Menschen und hat Niederlassungen in mehr als 60 Ländern. Weitere Informationen: [www.3M.com/de](http://www.3M.com/de).

*3M und Novec sind Marken der 3M Company.*

*Zeichen mit Leerzeichen: 3.001*

Diese Pressemitteilung inklusive Bildmaterial sowie andere aktuelle Informationen zum Herunterladen finden Sie unter **[www.3m.com/de/pressnet](http://www.3m.com/de/pressnet)**

Neuss, im August 2009

<b>Kunden-Kontakt 3M:</b>	Ralph Klembt, Tel. 02131/14-2185 Fax 02131/14-142185 E-Mail: <a href="mailto:rklembt(at)mmm.com">rklembt(at)mmm.com</a>
---------------------------	---

<b>Presse-Kontakt 3M:</b>	Manfred Kremer, Tel. 02131/14-2357 Fax 02131/14-3470, E-Mail: <a href="mailto:mkremer(at)mmm.com">mkremer(at)mmm.com</a>
---------------------------	--

<b>Internet:</b>	<a href="http://www.3m.com/de">www.3m.com/de</a>
------------------	--