

Prozesssteuerung ■ Digitalisierungskonzept ■ Kosten- und Leistungsoptimierung

## Vorbehandlung mit digitalem Zusatznutzen

Für die Steuerung komplexer Vorbehandlungslinien hat Henkel ein mehrkanaliges System entwickelt, das die Implementierung datengetriebener Prozesse unterstützt.

**B**onderite E-CO DMC ist ein Prozesssteuerungssystem, das Anwendern den Betrieb komplexer Vorbehandlungslinien mit einer unbegrenzten Anzahl an Stufen ermöglicht. Das System verfügt über eine intuitive SPS-Schnittstelle mit Touchscreen und unterstützt eine voll digitalisierte Prozesssteuerung mit flexibler Kommunikations- und Fernzugriffsfunktion.

Entwickelt wurde das System in Henkels europäischem Zentrum für Equipment für funktionale Beschichtungsprodukte im italienischen Funo di Argelato. Für Maurizio Brancaleoni, Global Business Development Manager, bietet das System einzigartige Vorteile: »Mit seiner offenen, adaptiven Architektur lässt sich das digitale mehrkanalige Steuerungssystem problemlos in bestehende Konversionsprozesse und Automatisierungskonzepte integrieren. Zusammen mit unseren New Generation Coating Konversionsbeschichtungen (NGC) maximiert es den Nutzen.«

### Komplette Prozessüberwachung aller Parameter

Bonderite E-CO DMC minimiert den Chemikalieneinsatz, den Wasser- und Energieverbrauch sowie die Abwassermenge. Zudem werden manuelle Arbeitsschritte und der Kontakt mit Chemikalien vermieden. Alle Vorgänge zur Einrichtung, Anpassung, Kontrolle und Überwachung von Prozessen können über das System gesteuert werden, inklusive Badansatz und Badergänzungen. Das Mehrkanalsystem kann sowohl ei-



Das Prozesssteuerungssystem Bonderite E-CO DMC für die Metallvorbehandlung ermöglicht Zugriff auf Remote-Geräte wie Tablets und Smartphones und kann in cloudbasierte, datengetriebene Lösungen integriert werden

(© Henkel)

ne als auch mehrere Linien parallel, in einem oder in benachbarten Gebäuden unterstützen. Es kann eine praktisch unbegrenzte Anzahl von Prozessparametern und Geräten steuern.

Außerdem ist Bonderite E-CO DMC mit einem internen Speicher ausgestattet, der alle Parameterdaten und Ereignisse für die Erstellung numerischer, grafischer und verbrauchsbezogener Auswertungen abspeichert. Dank seiner umfassenden Konnektivität kann das System mit anderen Ressourcen in lokalen Netzen kommunizieren und Zugriff auf Remote-Geräte wie Tablets und Smartphones ermöglichen. Warnmeldungen mit diskreten Daten können per SMS oder E-Mail versandt werden, und es kann in cloudbasierte, datengetriebene Lösungen integriert werden.

### Autonomer Betrieb möglich

Brancaleoni ergänzt: »Nutzer können automatische Parameter-Checks durch-

führen und mithilfe einer Funktion zur Korrelation der analysierten Daten mit den Messwerten sogar die Dosierung von Chemikalien in die Tanks automatisieren – alles ohne Personal vor Ort.«

Die Leistungsvorteile von Bonderite E-CO DMC können für alle bestehenden Henkel-Vorbehandlungsprozesse, auch für die konventionelle Phosphatierung, genutzt werden. Ihre maximale Nachhaltigkeit entwickelt diese Technologie aber erst in Verbindung mit den New Generation Coatings. Als Zirkonbasierte Alternativen für den Korrosionsschutz und die Konversion von Multi-Metall-Substraten enthalten diese NGC-Beschichtungen weder Phosphate noch Schwermetalle, vereinfachen die Abwasserbehandlung und ermöglichen weniger Prozessschritte, kürzere Kontaktzeiten, niedrigeren Energieverbrauch und weniger Schlamm. Sie hinterlassen eine nur Nanometer dünne, ungiftige Schicht auf den Oberflächen. ■

### INFORMATION & SERVICE

#### HERSTELLER

**Henkel AG & Co. KGaA**  
40589 Düsseldorf  
Tel. +49 211 7970  
[www.henkel.com](http://www.henkel.com)