

Anschlüsse auf sicher im Schlauchbahnhof: RFID mit Extra- Dreh bei B. Braun Medical AG

In Misch- und Abfüllprozessen von Medizinprodukten haben Fehlkupplungen von Schläuchen fatale Folgen. Die B. Braun Medical AG setzt in ihrer neuen Anlage am Standort Sempach auf RFID. Und auf eine Kupplung, die es in sich hat.

Bis in die 50er Jahre des 19. Jahrhunderts waren Sauberkeit und Desinfektion in der Medizin kein Thema. Dies änderte sich 1847, als ein Arzt namens Ignaz Semmelweis mit einer Studie nachweisen konnte, dass Desinfektion einen massiven Rückgang der Übertragung von Krankheiten bewirkt.

Im 21. Jahrhundert ist das Thema aktueller denn je. Der Bedarf an Produkten für den Infektionsschutz in den Spitälern ist immens und wird weiter zunehmen. In diesem Wachstumsmarkt spielt die B. Braun Medical AG weltweit eine wichtige Rolle. Am Standort Sempach produziert

das renommierte Medtech-Unternehmen ein breites Sortiment an Desinfektions- und Hygieneprodukten sowie Arzneimittel zur Behandlung chronischer Wunden. Als Antwort auf die stark gestiegene Nachfrage ist B. Braun Medical im Begriff, die Produktionskapazitäten zu verdoppeln.

Identifikation schafft Sicherheit

Der Kernprozess der neuen Anlagen umfasst im Wesentlichen die Zuführung der verschiedenen chemischen Rohstoffe von den Wiegecontainern in die Misch tanks und die Weiterleitung der Fertigprodukte in die Abfülllinie. Knotenpunkte im System sind zwei Schlauchbahnhöfe, von denen der eine bei der Aufgabestation und der andere an der Schnittstelle zur Abfülllinie platziert ist. Im Prozess müssen die Schläuche je Charge drei- bis viermal versetzt werden. Damit es nicht zu Verwechslungen mit verhängnisvollen Auswirkungen kommt, sind die Schlauchbahnhöfe ins RFID-System eingebunden, das die gesamte Anlage kontrolliert. Bei jedem Anschluss müssen je ein RFID-Codeträger auf Schlauchseite und ein RFID-Lese-Schreib-Kopf als Gegenüber zusammenspielen. Der Durchlass öffnet sich nur dann, wenn das System das richtige Medium identifiziert hat.

Das kommunikationsfähige Kupplungsrad: entwickelt von Bachofen

Es gibt eine Vielzahl von Schlauchkupplungen mit integriertem RFID-Codeträger auf dem Markt. Doch eine Standardlösung kam in diesem Fall angesichts der engen Platzverhältnisse und der schweren Schläuche nicht infrage – eine Steilvorlage für die Tüftler unter den RFID-Spezialisten von Bachofen. Ihre Vision: eine Schlauchkupplung mit Kupplungsrad, in das die RFID-Tags eingegossen sind. Gemeinsam mit den Spezialisten für Kupplungstechnik und Schlauchsysteme MannTek und Schudel AG setzten sie die unkonventionelle Idee um und entwickelten einen Prototypen, der B. Braun Medical rundum überzeugte. «Die Spezialisten von Bachofen haben sich in die Aufgabe hineingekniert und nicht aufgegeben, bis eine Lösung vorlag, zu

Bei jedem Anschluss spielen eingegossene RFID-Codeträger und ein RFID-Lese-Schreib-Kopf zusammen.

«Bachofen tritt nicht nur als Vertreter von Produkten auf, sondern auch als Vermittler von technischem Know-how. Eine überaus positive Erfahrung war, dass wir bei Bachofen auch von Engineering-Kompetenz profitieren konnten. Solche Extra-Leistungen machen den Unterschied zwischen Verkäufer und einem Partner aus.»

Thomas Mühlebach, Leiter Unterhalt und Technik, Standort Sempach

der wir vorbehaltlos Ja sagen konnten», erklärt der Leiter Unterhalt und Technik am Standort Sempach, Thomas Mühlebach. Die finale Drehradversion enthält drei im Abstand von 120° eingelassene RFID-Tags, deren Signale beim Eindrehen blitzschnell die Verbindung identifizieren und bei einem positiven Ergebnis den Durchfluss freigeben.

Zwei Fliegen mit einer Klappe

Die Entwicklung der Sonderlösung war ein Highlight in der Zu-

sammenarbeit zwischen B. Braun Medical und Bachofen. Aber auch auf Produktebene konnte Bachofen mit den Automationskomponenten der Bachofen-Technologiepartner Turck und Banner – RFID und IO-Link – die Anforderungen des Anlagenbetreibers vollumfänglich erfüllen. «Es ist nicht einfach, Produkte mit Ex-Schutz Zone 1 und 2 zu finden, die auch reinraumtauglich sind, und umgekehrt», sagt Thomas Mühlebach. «Bachofen hat verstanden, was wir brauchen, und uns mit kompetenter

Entdecken Sie mehr ...



B. Braun Medical AG, Schweiz

B. Braun Medical AG ist eine Tochtergesellschaft des deutschen B. Braun-Konzerns, einem der führenden Hersteller und Lieferanten von Medizintechnikprodukten. Der B. Braun-Konzern beschäftigt rund 65 000 Personen in 64 Ländern, davon über 1000 in der Schweiz. Diese sorgen in der Entwicklung, Produktion und dem Vertrieb dafür, dass der Gesundheitsmarkt mit hochwertigen Produkten versorgt wird.

Gründung B. Braun Medical AG (Schweiz)
1973

Hauptsitz
Sempach

Weitere Standorte
Crissier, Escholz matt, Luzern (SteriLog AG), Region Zürich (Dialysezentren B. Braun Medical Care AG)

Anzahl Mitarbeitende
1067

Bachofen-Kunde
seit ca. 1995

Website
www.bbraun.ch

Beratung und den geeigneten Produkten bei der Evaluation unterstützt.» ■