

# Heartbeat Technology sorgt für reibungslosen Prozess

## Inline-Diagnose verhindert Stillstandszeiten bei Lucite International



Lucite International ist weltweit führend in Design, der Entwicklung und der Herstellung von Produkten auf Acryl-Basis. Nachdem das Unternehmen nun ein Teil der Mitsubishi Chemical Corporation ist, konnte es seine Position als weltweit größter Lieferant von Methylmethacrylat (MMA), dem Hauptbaustein aller Acryle, noch weiter festigen. Lucite International verfügt über ein vielfältigeres Produktportfolio als jeder andere große Acrylhersteller und unterhält 22 Werke an 14 Standorten weltweit.

"Heartbeat Technology hat unser Problem direkt gefunden."

Aaron Matthewman,  
Project I/E Interface Engineer,  
Lucite International



Cassel-Werk von Lucite International

**Die Herausforderung** Im Cassel-Werk von Lucite International in Billingham meldete ein Durchflussmessgerät, das die Durchflussmenge von einem Reaktorbehälter zum nachgelagerten Prozess überwacht, falsche Messwerte. Die Techniker von Lucite konnten nicht feststellen, weshalb das Messgerät in regelmäßigen Abständen einen Null-Durchfluss in der Leitung meldete, was jedesmal dazu führte, dass der Prozess zur Sicherheit automatisch heruntergefahren wurde. "Wir haben verschiedene Methoden ausprobiert, um den Fehler zu finden, aber alles schien ganz normal.", erläutert Aaron Matthewman, Project I/E Interface Engineer. "Wenn es an diesem Durchflussmessgerät zu einer Abweichung im Durchfluss kommt, dann wird dadurch ein automatisches Herunterfahren der Anlage ausgelöst – das Gerät spielt also eine ganz entscheidende Rolle. Für das Unternehmen ist es von kritischer Bedeutung, dass die Anlage weiterläuft."

**Die Lösung** Ein Techniker von Endress+Hauser besuchte den Standort und griff mithilfe eines Tablet PCs Field Expert SMT70 über Wi-Fi auf die Gerätediagnose zu. Der SMT70 stellt eine mobile Workstation im Feld dar, kann selbst in explosionsgefährdeten Bereichen eingesetzt werden, und ermöglicht eine Diagnose ohne Unterbrechung des Prozesses. Der robuste Tablet PC ist zudem mit Heartbeat Technology kompatibel, einem topmodernem Merkmal, das in viele Durchfluss-, Füllstands-, Analyse- und Druckmessgeräte von Endress+Hauser integriert ist. Instrumente mit Heartbeat Technology liefern nicht nur Diagnosemeldungen, sondern führen dank ihrer Verifikationsfunktion auch zu einer beträchtlichen Verlängerung der Intervalle zwischen Proof-Test-Zyklen.

Indem der Techniker von Endress+Hauser eine Überprüfung mittels Heartbeat Verification durchführte, konnte er feststellen, dass das

Leerrohrkabel des Durchflussmessgerätes defekt war. Das Problem wurde innerhalb von wenigen Minuten identifiziert und in einem Verifikationsbericht dokumentiert. "Die normale Anzeige hat keinerlei Defekte angezeigt, deshalb hatten wir keine Ahnung, wo das Problem lag. Aber Heartbeat Technology hat das Problem direkt gefunden.", so Aaron Matthewman.

Eine weitere Untersuchung der Anlage und des Prozesses ergab, dass eine bessere langfristige Lösung zur Verfügung stand. Das Durchflussmessgerät wurde gegen ein Gerät ausgetauscht, das höheren Temperaturen standhält, und die Isolierung, die das Gerät umgibt, wurde angepasst, um die Elektronik kühler zu halten.

**Die Vorteile** Das Problem wurde schnell und ohne Prozessunterbrechung behoben, womit dem Kunden die gesamten Vorteile von Heartbeat Technology vor Augen geführt werden konnten. "Wir haben keine besondere Erfahrung darin, Heartbeat zur Fehleridentifizierung einzusetzen", erläutert Aaron Matthewman. "Es war gut zu sehen, wie effektiv Heartbeat Technology neben der normalen, konstanten Diagnose, die das Messgerät durchführen muss, sein kann. Wir wussten bereits, dass Heartbeat Technology nützlich ist, wenn es darum geht, Dritten gegenüber Sicherheit zu bieten und die Häufigkeit der Nasskalibrierungen durch die Verifikation zu verringern."

**Der effiziente Kundendienst** war ein weiterer Faktor, die Stillstandszeiten in diesem Fall auf ein Minimum zu beschränken. "Mein Hauptkontakt bei Endress+Hauser, Ian Nelson, setzt alles daran, uns zu helfen. Oft kommt es vor, dass er, wenn er gerade in der Nähe ist, anbietet, zu uns zu kommen, um sich um Probleme zu kümmern, die wir eventuell haben – ich bin also mehr als zufrieden", so Aaron Matthewman.



Field Xpert SMT70: Das Tablet für Ihr Plant Asset Management.

#### Deutschland

Endress+Hauser  
(Deutschland)  
GmbH+Co. KG  
Colmarer Straße 6  
79576 Weil am Rhein  
Fax 0800 EHFAXEN  
Fax 0800 3432936  
www.de.endress.com

#### Vertrieb

Beratung  
Information  
Auftrag  
Bestellung  
  
Tel 0800 EHVERTRIEB  
Tel 0800 3483787  
info.de@endress.com

#### Service

Technischer Support  
Vor-Ort-Service  
Ersatzteile/Reparatur  
Kalibrierung  
  
Tel 0800 EHSERVICE  
Tel 0800 3473784  
service.de.sc@endress.com

#### Technische Büros

Hamburg  
Berlin  
Hannover  
Ratingen  
Frankfurt  
Stuttgart  
München

#### Österreich

Endress+Hauser  
GmbH  
Lehnergasse 4  
1230 Wien  
  
Tel +43 1 880 560  
Fax +43 1 880 56335  
info.at.sc@endress.com  
www.at.endress.com

#### Schweiz

Endress+Hauser  
(Schweiz) AG  
Kägenstraße 2  
4153 Reinach  
  
Tel +41 61 715 7575  
Fax +41 61 715 2775  
info.ch.sc@endress.com  
www.ch.endress.com

CS01657D/11/DE/01.21  
71514844