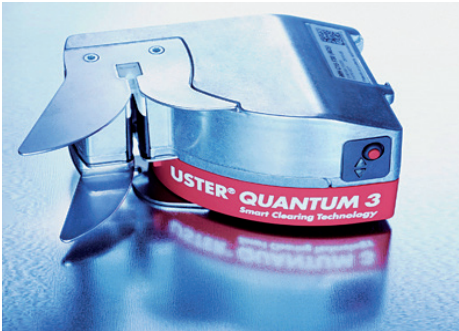


Pi_Assembly

Im Einsatz bei der Uster Technologies AG

Aug 2012



Die Uster Technologies AG ist der Weltmarktführer im Bereich Qualitätsmessung und Qualitätskontrolle in der Textilindustrie. Ihre Dienstleistungen und Systeme stellen maximale Qualität und kompetitive Produkte sicher.

Beim Bau der Fertigungslinie für ihr neues Produkt Quantum 3 hat sich Uster Technologies AG für das System Pi_Assembly der Firma bfa solutions ltd als Leitsystem entschieden.

Pi_Assembly, ein dediziertes Bundle des MES Systems PiSolutions™ von bfa solutions ltd, ist für den Einsatz in automatischen Montagelinien konzipiert. Das nachfolgende Beispiel beschreibt die realisierte Anwendung bei der Uster Technologies AG.

Erwartungen des Anwenders

Die folgenden Bedürfnisse standen beim Entscheid für den Einsatz eines MES Systems für die neuen Fertigungslinien im Vordergrund:

- Eine zentrale Auftrags- und Typenverwaltung muss jederzeit den Fertigungsablauf sicherstellen. Dabei sind auch die zugehörigen typenspezifischen Parameter zu verwalten.
- Um den Forderungen der Nachweispflicht für die Produktionsdaten nachzukommen, werden sämtliche relevanten Fertigungsdaten automatisch erfasst und abgespeichert. Die Rückverfolgbarkeit des Produktionsverlaufs muss lückenlos sichergestellt sein.
- Anlagezustände werden online visuell angezeigt. Die Störungen der Anlage sollen über Pi_Alarm erfasst und statistisch auswertbar sein.

Funktionsumfang des installierten Systems

- ✓ Für die Realisierung kam das MES System Pi_Assembly mit den Optionen Pi_Job, Pi_Trace und Pi_Alarm zum Einsatz.
- ✓ Fertigungsaufträge werden über Pi_Job erfasst. Bei Bedarf können diese Auftragsdaten jederzeit verändert werden, zum Beispiel: Auftragsnummer, Sollstückzahl etc.
- ✓ Der für die Fertigung benötigte Parametersatz und die Auftragsdaten werden vom Pi System an die SPS Steuerung der Firma Komax übergeben.
- ✓ Die in-line vorhandenen Daten zur Kommunikation mit dem Test- und Abgleichsystem werden durch Pi_Asssembly übernommen. Dabei ist jedes gefertigte Teil mit einer eindeutigen Kennung versehen. Die erfassten Teiledaten werden zum Zweck der sicheren Rückverfolgbarkeit im Pi System verwaltet und abgespeichert.

Integration in die IT-Umgebung von Uster Technologies AG

- ✓ Das MES System Pi_Assembly ist auf einem virtuellen Server Cluster von Uster Technologies AG integriert.
- ✓ Für Tests und die Inbetriebnahme bei der Firma Komax AG, kam ein dediziertes Testsystem von Uster Technologies AG zum Einsatz.
- ✓ Bei Bedarf und in Absprache mit Uster Technologies AG können Wartungsarbeiten am Pi System über Remotezugriff schnell und effizient durchgeführt werden.

Projekttablauf

Die Montagelinien 1 und 2 wurden durch die Firma Komax AG realisiert. Die Komax AG war unser Auftraggeber für das Pi System und erstellte die funktionelle Beschreibung. Die Linie 1 wurde 2010 in Betrieb genommen, die Linie 2 im Frühjahr 2012.