



RETROFIT EINER MRC903 ANLAGENSTEUERUNG

Maschinensteuerung- und Integration

Die Sputteranlage MRC903 hat für die POG Präzisionsoptik Gera GmbH eine Schlüsselrolle bei der Entwicklung neuer Beschichtungen als auch bei der Absicherung der Produktion hochpräziser, optischer Komponenten.

Um die Zukunftssicherheit für das Unternehmen zu gewährleisten, entschloss sich POG dazu, das Herzstück der Anlage – die Steuerung – zu erneuern. Die Kontron AIS GmbH hat im Rahmen eines Retrofit-Projektes die Steuerung auf Basis der Steuerungsplattform ToolCommander® inkl. Teile der Elektrik erneuert und damit die Verfügbarkeit der Schlüsselanlage für POG gesichert.

ZIELE

- ▶ Absicherung der Anlagenverfügbarkeit
- ▶ Modernisierung der Steuerung
- ▶ Herstellung der Erweiterbarkeit

HERAUSFORDERUNG

- ▶ Unbekanntes Anlagenkonzept
- ▶ Unvollständige Anlagendokumentation
- ▶ Retrofit der Anlage im laufenden Betrieb

ERGEBNIS

- ▶ Umbau in kürzester möglicher Stillstandszeit
- ▶ Schaffung einer flexiblen Prozesssteuerung mit hoher Verfügbarkeit
- ▶ Operatorfreundliche Bedienung

POG Präzisionsoptik Gera GmbH

Löbichau

Projekt:

Erneuerung der Anlagensteuerung
auf Basis der Steuerungsplattform
ToolCommander®

Plattform:

ToolCommander®

Kontron AIS Leistung:

Spezifikation, SW-Entwicklung, elektrischer Umbau,
Maschineninbetriebsetzung

Die POG Präzisionsoptik Gera GmbH entwickelt, produziert und vertreibt kundenspezifische, präzisionsoptische Komponenten und Geräte für den gesamten optischen Spektralbereich. Das Produktportfolio reicht von klassischen Präzisionsoptikkomponenten bis hin zu mikrostrukturierter Optik und komplexen optischen und opto-elektronischen Systemen für die Messtechnik und industrielle Bildverarbeitung, Medizin-, Laser- und Welt-raumtechnik sowie Halbleiterindustrie. Dank der hohen Qualität und Wettbewerbsfähigkeit ist die Firma ein weltweit anerkanntes Technologieunternehmen mit hohen Exportquoten.

www.pog.eu



“

„Vor dem Retrofit unserer MRC-Anlage hatten wir immer wieder Störungen in unseren Prozessen.

Mit der neuen Steuerung von Kontron AIS haben wir wieder eine zuverlässige Anlage und vollumfänglichen Support.“

Klaus Faller,

Digital Office | Prozesse Würth Elektronik

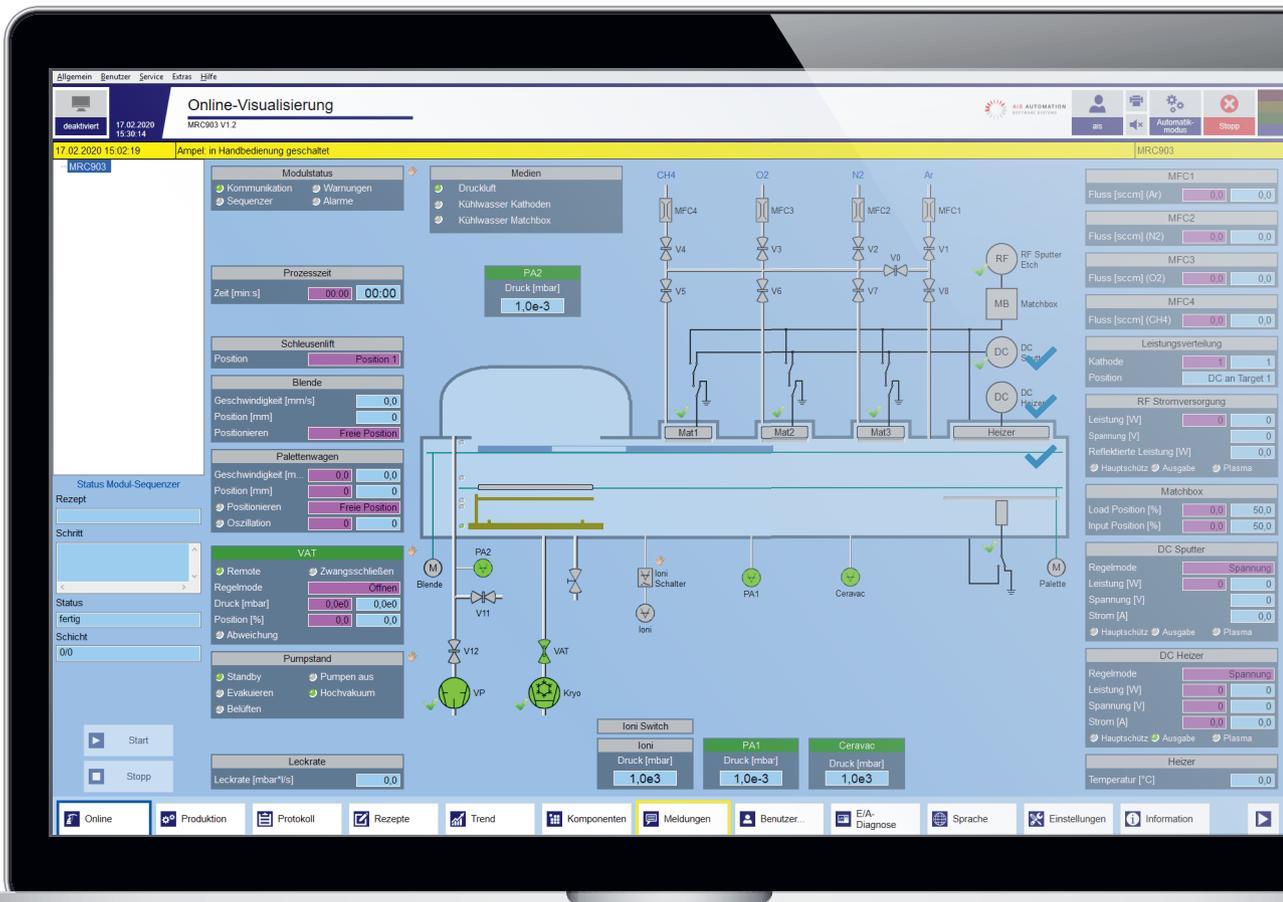
”

Vakuumbeschichtungsanlagen zeichnen sich in der Regel durch eine hohe Lebensdauer der Anlagentechnik aus. Im Gegensatz dazu unterliegt die Steuerungstechnik wesentlich schnelleren Innovationszyklen. Entsprechend ist bei Erneuerung der Steuerungstechnik mit gleichzeitigem Ersatz von obsoleten Teilen ein Betrieb von 30 und mehr Jahren in der Produktion möglich. Während man Ventile, Pumpen und ähnliche Komponenten noch relativ einfach ersetzen kann, ist es beim Herzstück der Anlage – ihrer Steuerung – wesentlich diffiziler. Da ist eine entsprechende Expertise in Bezug auf Prozess und Automatisierungstechnik notwendig.

Die MRC903 ist eine Sputteranlage mit wichtigen, spezifischen Eigenschaften, wodurch sie sich für die

Entwicklung von neuen Technologien besonders eignet. Für die vorhandene, bereits einmal überarbeitete Steuerung wurde kein Support mehr angeboten. POG Präzisionsoptik Gera GmbH entschloss sich deshalb die Steuerung erneut zu ersetzen. Eines der Hauptziele des Projektes war die Absicherung des langfristigen Anlagensupports durch einen starken und etablierten Partner.

Die Kontron AIS GmbH ist einer der Vorreiter auf dem Gebiet von Steuerungserneuerungen – auch Retrofit genannt. Seit mehr als 30 Jahren ermöglicht die Kontron AIS verschiedensten Anlagen ein zweites Leben. Diese Retrofit-Leistungen realisiert die Kontron AIS für verschiedenste Maschinen von Anlagenherstellern, welche häufig den Support über die Jahre einstellen.



Zu Beginn des Projekts wurde zunächst durch einen Software- und Steuerungsexperten eine umfangreiche Spezifikation erstellt, die alle Anlagenkomponenten und Steuerungsfunktionen ausführlich beschreibt. Somit bekam POG direkt ein sehr konkretes Bild von der kommenden Lösung, die er dabei auch entscheidend mitgestalten konnte.

Nach kurzer Entwicklungszeit stand die vollständig simulierte Software zur Werksabnahme bereit. Vor dem Umbau der Anlage wurden alle anlagenspezifischen Parameter festgehalten, um sie später als Vergleich heranziehen zu können. Nach nur kurzer Umbau- und Inbetriebnahmezeit von ca. drei Wochen konnte die Anlage wieder der Produktion übergeben werden.

Während sich einige Retrofit-Anbieter auf bestimmte Anlagentypen spezialisiert haben, realisiert die Kontron AIS mit ihrem umfangreichen Expertenwissen aus über 30 Jahren Beschichtungstechnik vielfältigste Retrofits und erneuert dabei Batch-, Inline und Cluster-Anlagen unterschiedlichster Hersteller. Das modulare, flexible und beliebig erweiterbare Steuerungsframework.

ToolCommander® macht es möglich, eine auf Anlage und Kundenbedürfnisse zugeschnittene Steuerung zu liefern. Zudem profitieren die Retrofit-Kunden von der fortlaufenden Produktentwicklung des ToolCommander®, welcher den Anwendern langfristigen Support in Zusammenhang mit einem starken Partner gewährleistet.

Das umfangreiche Know-how der Kontron AIS basiert auf einer engen Zusammenarbeit mit Anlagenherstellern, Endkunden und Forschungsinstituten. Das Expertenteam der Kontron AIS verfügt dabei über umfangreiches Wissen von modernen, als auch älteren Anlagen- und Steuerungskonzepten. Somit ist die Kontron AIS GmbH nicht nur in der Lage, die Lebenszeit einer Maschine deutlich zu verlängern, es erfolgt zudem eine signifikante Erhöhung der Zuverlässigkeit als auch der Bedienerfreundlichkeit. Durch die offene Steuerungsarchitektur auf Basis des ToolCommander® in Zusammenhang mit dem Support durch die Kontron AIS ist zudem ein maximaler Investitionsschutz gegeben.

Über Kontron – Mitglied der S&T Gruppe

Kontron ist ein weltweit führender Anbieter von IoT/Embedded Computer Technologie (ECT). Als Teil des Technologiekonzerns S&T bietet Kontron über ein kombiniertes Portfolio aus Hardware, Software und Services individuelle Lösungen in den Bereichen Internet der Dinge (IoT) und Industrie 4.0 an. Mit seinen Standard- und kundenspezifischen Produkten auf Basis neuester, hoch zuverlässiger Technologien ermöglicht Kontron sichere und innovative Anwendungen für verschiedenste Branchen. Dadurch profitieren Kunden von einer schnelleren Time-to-Market, niedrigerer Total-Cost-of-Ownership, längeren Produktlebenszyklen und ganzheitlich integrierten Applikationen.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.kontron.de

Über Kontron AIS GmbH – Mitglied der S&T Gruppe

Wir setzen den Benchmark in industrieller Software. Seit mehr als 30 Jahren und mit 160 Mitarbeitern unterstützen wir mit unseren Lösungen Maschinen- und Anlagenbauer sowie Fabrikbetreiber dabei, in der Automatisierung neue Wege zu gehen und dadurch nachhaltig Kosten zu reduzieren. Gemeinsam mit unseren Kunden entwickeln wir Konzepte für Smart Manufacturing und Industrie 4.0 und helfen damit intelligente Digitalisierungsstrategien erfolgreich zu implementieren.

Weitere Informationen finden Sie unter: www.kontron-ais.com



YOUR CONTACT

Kontron AIS GmbH

Otto-Mohr-Str. 6
01237 Dresden, Germany
Tel.: +49 (351) 21 66 0
Fax: +49 (351) 21 66 3000
support@kontron-ais.com

www.kontron-ais.com

GLOBAL HEADQUARTERS

Kontron Europe GmbH

Gutenbergstraße 2
85737 Ismaning, Germany
Tel.: +49 821 4086-0
Fax: +49 821 4086-111
info@kontron.com

www.kontron.com