



FALLSTUDIE KORROSIONSSCHUTZ IN EINER ALTPAPIER VERARBEITENDEN PAPIERFABRIK (CARL MACHER GMBH & CO. KG)

Aufgabenstellung des Kunden

Seit der Gründung der Papiermühle im Jahre 1821 steht die Firma Carl Macher für fränkische Zuverlässigkeit und einen großen Anspruch an die Qualität der Produkte. In der Fabrik in Brunnenthal bei Hof werden jährlich mehr als 140.000 Tonnen an hochwertigem Hülsenkarton hergestellt.

Die zur Kunert-Gruppe gehörende Fabrik ist damit das leistungsfähigste Hülsenkartonwerk Europas. Hier setzt man auf vertrauensvolle Zusammenarbeit, intensive Beratung, langjährige Erfahrung und zuverlässige Produkte.

Um die eigenen Anforderungen an eine reibungslose und fehlerfreie Produktion zu gewährleisten, sollten die Produktionssteuersysteme vor Schädigungen durch korrosive Umgebungsbedingungen geschützt werden.

Analyse der IST-Situation

Ende 2013 hat man sich dort dazu entschieden, die Schalträume vor Korrosionsschäden durch korrosive Gase besser zu schützen. Die Schalträume wurden durch die DOLGE Systemtechnik GmbH aufgenommen und es wurden Konzepte zum Korrosionsschutz für die einzelnen Schalträume erstellt.

Lösung

Zunächst hat man sich auf zwei Schalträume in der Stoffaufbereitung konzentriert. Wichtig bei der Auslegung des Korrosionsschutzkonzeptes ist die Erzeugung

eines leichten Überdruckes in den Schalträumen mit chemisch gereinigter Luft. Die korrosionsaggressiven Gase werden mittels spezieller Filtergranulate aus der Luft herausgefiltert. Die Schaltanlagen stehen somit in einer geschützten Atmosphäre. Ziel ist es, die Korrosionsklasse G1 gemäß der international anerkannten Norm ISA 71.04 aus dem Jahre 2013 zu erreichen. Diese Klassifizierung garantiert, dass keine Ausfälle durch Korrosionsschäden in einer Zeitspanne von > 10 Jahren zu erwarten sind.

Die DOLGE Systemtechnik GmbH legte nicht nur die erforderlichen Korrosionsschutzfiltersysteme aus, sondern unterstützte den Kunden auch mit einer ausführlichen Beratung hinsichtlich der Einführung des Korrosionsschutzmanagements. Hierzu zählt, unter anderem, auch die Beurteilung der Raumleckagen, die baulichen Möglichkeiten zur Installation von Korrosionsschutzfiltersystemen sowie eine Beratung zum Monitoring des Korrosionsschutzes. Ein weiterer, wichtiger Bestandteil des Korrosionsschutzmanagements ist die Einbindung und Unterweisung des Betriebspersonals in das Konzept und dessen Handhabung.

Konzept der Korrosionsschutzfilter

Für die bestehenden Schalträume sollten individuelle Lösungskonzepte zum Korrosionsschutz erstellt werden.

Hierzu wurden die Raumgeometrie wie auch die Platzverhältnisse berücksichtigt. Für die Schalträume wur-

den kompakte Korrosionsschutzfiltersysteme mit Umluft- und Außenluftansaugung sowie eine komfortable Frequenzumrichtersteuerung konzipiert.

Um den Service an den Filtersystemen möglichst leicht handhaben zu können, wurden in allen Systemen Filtermodule vom Typ *PK-12* eingesetzt.

Die Kombination der Filtergranulate *Puracarb* und *Chemisorbant Select* ist speziell für den Einsatz in der Papierindustrie entwickelt worden und erzielt somit auch hier die besten Ergebnisse.

Ergebnis

Das Korrosionspotential in den mit Filtersystemen ausgestatteten Schalträumen konnte auf ein Minimum reduziert werden.

Die Firma Macher ist mit dem Ergebnis sehr zufrieden und hat bereits einen weiteren Schaltraum mit einem Korrosionsschutzfiltersystem der Firma DOLGE geschützt.

Weitere Informationen finden Sie auf unserer Webseite.

