



Führerseitige Verrohrung der Vortrockengruppe der PM 4

AS liefert komplett neue Schmiertechnik

von Manuel Froncek*

Der Umbau der Papiermaschine zielte darauf ab, die PM 4 zu einer Multiproduktanlage umzubauen. Die Firma AS Drives & Services GmbH, Reken, war hierbei für die Modernisierung der gesamten Schmiertechnik verantwortlich, vom Engineering bis zur Inbetriebnahme.

Die „Sanierung der PM 4“ hatte für Josef Alberding, dem Montageleiter und Gesellschafter der AS Drives & Services GmbH und sein Team große Ausmaße. AS war für die Schmiertechnik der kompletten Maschine zuständig und übernahm neben der Montage aller Komponenten auch das Engineering, nebst der Rohrleitungsplanung und der Erstellung des Anlagenschemas.

DIE FIRMA AS modifizierte das bestehende Schmieraggregat, indem sie auf neue, frequenzgeregelte Motoren umstellte, um den neuen Umständen gerecht zu werden. Zusätzlich installierte AS sechs Umschichtaggregate mit je 50 Litern Behältervolu-

men im Keller der Anlage, um das zurücklaufende Öl aus den Leit-, Regulier- und Spannwalzen, die im Keller installiert sind, zurück zum Zentralschmieraggregat zu pumpen. Was parallel zur Modifizierung des Schmieraggregates passierte, war ein mehrwöchiger Kraftakt. AS übernahm die komplette Neuverrohrung der Vor- und Rücklaufleitung der gesamten PM 4. Mehr als 8 km Rohrleitungen wurden neu verlegt.

Öl-Durchflussregler FlexoFlow

Wo vorher einfache Durchflussmesser und Progressivverteiler zum Einsatz kamen, ersetzte AS diese zur Modernisierung durch die neuen intelligenten Öl-Durch-

flussregler FlexoFlow. Gleich 321 Einheiten verteilt auf 18 FlexoFlow-Terminals, versorgen seit dem Maschinenneustart im Sommer 2011 alle Lagerstellen.

DER VORTEIL dieser Durchflussregler liegt in der vollautomatischen Einregelung aller FlexoFlow in einem System. Jeder FlexoFlow regelt einen festen Sollwert ein, unabhängig von Öltemperatur, Viskosität des Öls oder Druck. Daneben benötigen diese einen erheblich geringeren Systemdruck im Vergleich zu den alten Progressivverteilern.

Wo vorher ein Systemdruck von 25 bar nötig war, um die Anlage ausreichend zu versorgen, sind mit den neuen Aggrega-

ten gerade einmal 5-6 bar ausreichend. Um sämtliche Werte (wie Vorgabewerte, Alarm, etc.) von der Warte aus überwachen und steuern zu können, wurden die FlexoFlow-Terminal via Profibus in das Prozessleitsystem eingebunden.

Erneuerung des kompletten Fettschmiersystems

Außerdem legte AS im Bereich der Fettschmierung Hand an. Zur Versorgung der Sieb- und Pressenpartie erneuerte AS das komplette Fettschmiersystem und erweiterte es um Fettschmierstellen für fünf weitere Walzen.

Das neue Fettschmiersystem versorgt alle Walzen über ein zentrales Fett-Versorgungs-Fass und ein so genanntes „Zwei-Leitungssystem“. Dieses System versorgt alle Schmierstellen vollautomatisch mit Fett. Ein händisches Abschmieren wird somit überflüssig, was bei schwer zugänglichen Stellen von großem Vorteil ist. Außerdem ist das Zwei-Leitungssystem ein geschlossenes System, welches

Verschmutzungen und das Vergessen von Schmierstellen verhindert. Nachdem die neue Schmiertechnik installiert war, blieb AS bis zur Inbetriebnahme vor Ort, um einen reibungslosen Start von Seiten der Schmierung zu gewährleisten. Wie zufrieden die Papiermacher von PK Varel mit der Leistung von AS sind, zeigt der Blick in die Zukunft. Denn bereits heute plant PK Varel den Umbau weiterer Trockengruppen ihrer Kartonmaschine 2. So sollen künftig je zwei zusätzliche Trockenzylinder die Trockenleistung der 3., 4. und 5. Trockengruppe erhöhen. Auch hier soll Schmiertechnik aus dem Hause AS zum Einsatz kommen.

DER AUFTRAG über weitere zwölf FlexoFlows ist bereits erteilt. AS bedankt sich bei allen Projektverantwortlichen, insbesondere bei Uwe Wollschläger und Henning Wald, für die reibungslose Zusammenarbeit bei allen Projekten. ■

*Manuel Froncek, AS Drives & Services



FlexoFlow Terminal zur Versorgung der Lagerstellen