

AUS DER PRAXIS EINES GUTACHTERS

Hohe Folgeschäden durch Service-Piraten

Für eine Akzidenzrollendruckmaschine schreibt der Maschinenhersteller vor, die Schmitzringvorspannungen jährlich messen zu lassen und bei Bedarf zu justieren. Diese Service-Arbeiten zählen zur Kernkompetenz des Maschinenherstellers und sind für die Produktivität und für den Werterhalt der Druckmaschine von eklatanter Bedeutung.

TEXT **Dr. Colin Sailer**

In Zeiten angespannter Wirtschaftslage und Knappheit des Geldes hat eine Druckerei eine freie Service-Firma mit diesen Mess- und Einstellarbeiten beauftragt. Damit wollte man einige Tausend Euro an Kosten einsparen. Das böse Erwachen folgte. Einige Monate nach den durchgeführten Arbeiten durch diese Service-Firma hat die Druckerei bei Pflegearbeiten an der Druckmaschine sichtbare Veränderungen an den Laufflächen der Schmitzringe festgestellt. Daraufhin wurde unser Sachverständiger beauftragt, den Schaden zu begutachten und die Schadensursachen nachweislich festzustellen.

Die Schmitzringe

Die Begutachtung der Schmitzringe ergab die folgenden Resultate an einem Doppeldruckwerk:

- Abdruckbreiten der Messstreifen im jeweiligen Schmitzringkontakt Plattenzylinder - Gummituchzylinder (oben / unten) bzw. Gummituchzylinder - Gummituchzylinder lieferten reduzierte Traganteile von mehr als 50 Prozent bezogen auf die nominalen Traganteile.
- Testdrucke ergaben über die Papierbahnbreite einen erhöhten Punktzuwachs von Bedienseite zu Antriebseite.

- Die maximal zulässigen Rauigkeitswerte der Laufflächen der Schmitzringe sind vor allen Dingen an der Antriebseite weit überschritten.
- Plastische Verformungen der Schmitzring-Laufflächen an der Antriebseite sind vorhanden.

Die Vorspannung

Mit Hilfe von speziellen Druckmessdosen des Maschinenherstellers wurden während des Termins vor Ort die Schmitzringvorspannkkräfte gemessen. Zunächst müssen die Peripherieeinrichtungen am Druckwerk komplett abgebaut werden. Daran anschließend wurde die Zylinderoberfläche sorgfältig gereinigt. Zwei Druckmessdosen des Maschinenherstellers wurden jetzt zwischen der zu messenden Zylinderpaarung antriebseitig und bedienseitig zwischen die Zylinderballen bei Stellung Zylinderstellung Druck-Ab montiert. Zwischen den geöffneten Schmitzringkontakt wird nun ein Metallfolienstreifen mit einer Dicke von 0,01 Millimeter gelegt. Jetzt werden die Zylinder auf Druck-An gestellt. Ein Fachmonteur bedient mit der einen Hand den Schraubenschlüssel an der Druckmessdose und mit der anderen Hand zieht er gefühlvoll am freien Ende des Metallfolienstreifens. Gleichzeitig wird von beiden Monteuren der Druck an der Messdose zugestellt und laut abgelesen bis sich der Metallfolienstreifen leicht aus der Schmitzringpaarung ziehen lässt. Dieser Druck wird für Bedienseite und Antriebseite notiert. An der am stärksten geschädigten Schmitzringpaarung ergab sich ein aktuell vorhandener Druck von 44 bar. Der vom Maschinenhersteller vorgeschrie-



Druckmessdose zum Einstellen der Schmitzringvorspannung.

