

PRINTHOUSE- SERVICE UND PRINT GROUP

:STYRIA

NEUE SCHMITZRINGE IN REKORDZEIT

TEXT · Michael Seidl

Es war eine logistische Meisterleistung, die im Dezember des vergangenen Jahres über die Bühne ging. In einer generalstabsmäßig geplanten Aktion hat die zur KBA-Gruppe gehörende PrintHouseService GmbH die Schmitzringe an sechs H-Druckwerken von Zeitungsrotationen des Typs MAN Colorman bei der print group :Styria in Graz und St. Veit getauscht. In Österreich wird das Serviceunternehmen von der G. Lindner GmbH in Graz vertreten, die das Projekt umfassend begleitet hat.

Die PrintHouseService GmbH (PHS) wurde Anfang 2012 gegründet, ist eine 100-prozentige Tochtergesellschaft von KBA mit Hauptsitz in Würzburg und wird von Dipl.-Ing. Harald Klein geführt. Die Gründung des Unternehmens darf man als durchaus clevere Entscheidung werten, war doch in diesem Jahr durch die Insolvenz von manroland ein gewisses Vakuum am Markt entstanden. Und so kam es, dass KBA ein Unternehmen gründete, um auch Fremdmaschinen zu betreuen.

Die dezentrale Organisation mit Standorten in Ost-, Süd-, Nord- und Westdeutschland ermöglichen eine hohe Flexibilität und kürzeste Reaktionszeiten. Das Team besteht aus 30 erfahrenen, hoch qualifizierten Spezialisten und bildet eine schlagkräftige Einheit, die herstellerübergreifend von Low-Level bis High-Level Servicedienstleistungen erbringt. Man bietet kompetente und umfassende Leistungen zu marktüblichen Preisen – von der Druckvorstufe über die Druckmaschine bis hin zur Versandraumtechnik.

»Die breit angelegte technische Kompetenz, die kundennahe Organisation und die verfügbaren Ressourcen machen die PrintHouseService GmbH im Vergleich zu anderen Serviceanbietern am Markt zu einer ausgesprochen attraktiven Alternative«, betonte Harald Klein im Gespräch.

Durch die Zugehörigkeit zur KBA-Gruppe hat die PHS Zugriff auf das komplette Spektrum des weltweit zweitgrößten Druckmaschinenherstellers. Dies ermöglicht vielfältige Synergien mit der Organisation von KBA wie beispielsweise Logistik, Versand, Lagerhaltung, Recht, Marketing, Einkauf etc. Die Nutzung des Netzwerks der KBA-Unternehmensgruppe und der damit verbundene Support durch eine bestehende weltweite Verkaufsplattform bietet PHS die Möglichkeit, global Servicedienstleistungen anzubieten.

So kann man im Rahmen einer engen Zusammenarbeit mit den Konstruktionsabteilungen der Muttergesellschaft wirtschaftliche, ausgereifte und sinnvolle Lösungen für Upgrades, Umbauten, Nachrüstungen und

andere komplexe Aufgaben anbieten. Zudem ist PHS in Verbindung mit der KBA-Konstruktion und der hohen Fertigungstiefe des Maschinenherstellers in der Lage, auch kurzfristig komplizierte Ersatzteile zu fertigen.

Kundenzufriedenheit steht im Mittelpunkt

PHS versteht sich als fairer und partner-schaftlicher Dienstleister für ein breites Leistungsspektrum, unabhängig vom jeweiligen Maschinenfabrikat. Die flexible und zuverlässige Reaktion auf individuelle Serviceanforderungen sowie das Angebot einer bedarfsgerechten und wirtschaftlichen Wartung bilden die Grundlage der Unternehmensphilosophie. Darüber hinaus bietet man einen umfassenden Service mit kompetenten Leistungen an.

Das Unternehmen bietet ein umfangreiches Service-Angebot für Zeitungs- und Akzidenzrotationen verschiedener Hersteller. Das Leistungsspektrum umfasst alle Themen rund um die Druckvorstufe, Druckmaschine und Versandraumtechnik. Neben

Inspektionen, einfachen Einstellarbeiten oder dem Tausch von Verschleißteilen übernimmt PHS komplette Revisionen und in enger Zusammenarbeit mit der Muttergesellschaft auch komplexe Upgrades, Ausbauten oder Nachrüstungen. Darüber hinaus kann PHS dem Druck vor- und nachgelagerte Bereiche abdecken und mit eigenem Personal vor Ort auch den Betrieb und die Instandhaltung von Druck- und Weiterverarbeitungsanlagen übernehmen. Das Produktportfolio besteht unter anderem aus:

- Inspektionen, Verschleißteilstaustausch, Revisionen, Reparaturen, Überholungen
- Ersatzteile, Zylinderbeschichtung und -fertigung, Schmitzringtausch
- Hard- und Software für Elektrik, Elektronik und Steuerung, Trouble Shooting
- Maschinenumzüge, Inbetriebnahmen, Retrofits, Trainings und Schulungen
- Betreiberwartung, Instandhaltung und Reparaturen, Technische Produktionsbegleitung



Schmitzring Dream Team v.l.n.r.: PHS Geschäftsführer Dipl. Ing. Harald Klein, PHS Österreich Repräsentant Gunter Lindner und Styria Technikleiter Christian Wilms.

Ein sensibles Projekt

Ein Schmitzringtausch ist wie »eine Operation am offenen Herzen«, wie es :Styria Geschäftsführer Ing. Mag. Kurt Kriebitz im Gespräch treffend formulierte. Und es war wirklich eine Aktion, die absolute Präzision und viel Fingerspitzengefühl verlangte. Vorgabe war, dass das vom Schmitzringwechsel betroffene H-Druckwerk nur von Sonntagfrüh bis Freitagabend stehen durfte. In dieser Zeit mussten neun Zylinder demontiert, nach Würzburg transportiert, aufgearbeitet, zurücktransportiert, wieder eingebaut und neu eingestellt werden. Anschließend fand jeweils ein Drucktest statt. Alle sechs Aktionen wurden innerhalb dieser Zeitvorgabe durchgeführt, und insgesamt 54 Zylinder wurden auf diese Art und Weise bearbeitet. Gemeinsam mit :Styria wurde ein präziser Zeitplan ausgearbeitet mit dem Ziel, die Produktion so wenig wie möglich zu stören. Die Abläufe in Schichtarbeit wurden minutiös geplant. Personal, Transporte, Material, Fertigung und Vorrichtungen wurden präzise auf diesen Plan abgestimmt. Geschäftsführer Ing. Mag. Kurt Kriebitz: »Um unserem hohen Qualitätsanspruch weiterhin gerecht zu werden, war der Tausch der Schmitzringe erforderlich. Dank des Einsatzes und der Professionalität von PrintHouseService ist es gelungen, die Arbeiten ohne Störung unserer Produktion durchzuführen.«

Wohl mit ein Grund für diese Entscheidung war auch die Überlegung, die Druckmaschinen länger als ursprünglich geplant, in Betrieb halten zu wollen. Die nächste Investitionsentscheidung für den Zeitungsdruckbereich wird man nun voraussichtlich 2015 treffen. Bis zur Neuanschaffung müssen also die bestehenden Anlagen weiterhin Top-Qualität liefern, und das wäre ohne den Schmitzringwechsel nicht möglich gewesen. Dazu Harald Klein: »Es hat sich gezeigt, wozu die doch relativ kleine Firma PHS im Verbund mit der Mutter KBA fähig ist. Vermutlich wurden noch nie schneller Zylinder an einer Colorman getauscht. Die beteiligten Stellen, insbesondere auch die Zylinderfertigung von KBA, arbeiteten wie ein Uhrwerk zusammen.«

Korrosion durch teilbreite Bahnführung

Schmitzringe sind hochpräzise Bauteile einer Druckmaschine. Sie dienen dazu, die Schwingungen, die beim Kanaldurchgang

zwischen Gummi- und Plattenzylinder entstehen würden, zu verhindern. Dazu sind sie mit einer Genauigkeit von einem bis drei Mikrometer im Durchmesser, Rundlauf und Parallelität gefertigt. Sie werden in der Regel auf den Zylinderzapfen aufgeschraubt und teilweise noch mit Schrauben gesichert. Bei der Colorman werden sie nur aufgeschraubt, das heißt, die Fixierung erfolgt über einen Presssitz.

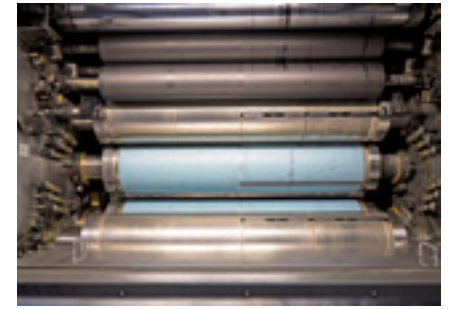
Die Schmitzringe müssen spezielle Werkstoffeigenschaften erfüllen. Zum einen müssen sie über eine ausreichende Elastizität verfügen, um den Kräften standzuhalten, die beim Abrollen unter Vorspannung entstehen. Ebenfalls müssen sie über eine ausreichende Härte verfügen. In diesem speziellen Fall kam eine weitere Anforderung hinzu – die Korrosionsfestigkeit. Speziell bei Produktionen mit teilbreiter Bahn reichte die Schmierwirkung der Schmitzringfilze nicht aus, die entstehende Feuchtigkeit vollständig von den Schmitzringen fernzuhalten, sodass sich ein Verschleiß durch Korrosion einstellte. Eine Schwäche, die sich im Laufe der Jahre zeigte, da man sehr oft mit halber Bahn produzierte. Um in Zukunft diesem Effekt vorzubeugen, wurde ein spezieller, modifizierter Stahl eingesetzt, der auch einen Widerstand gegen Korrosion bietet. Stähle dieser Art erfordern ein aufwändiges Wärmebehandlungsverfahren, welches hier ebenfalls zum Einsatz kam.

Eine Demontage erfolgt normalerweise mit Öldruck und Wärme. Im Falle der Colorman wurde ein induktives Verfahren eingesetzt, das eine schonende Demontage ermöglichte. Ein Abziehen über herkömmliche Abzieher hätte eine Beschädigung des Sitzes hervorrufen können. Eine Remontage erfolgte ebenfalls über ein induktives Verfahren. Um eine Präzision wie oben beschrieben zu erreichen, wurden Schmitzringe nach der Montage in Maschinen geschliffen, die auf höchste Präzision ausgelegt sind. Vergleichbare Toleranzen werden sonst nur im Werkzeugmaschinenbau erreicht. Da es sich in diesem speziellen Fall um ein Fremdfabrikat handelte, erfolgten umfangreiche Versuche, um die erforderliche Qualität sicherzustellen.

Es waren sechs harte Wochen, die den Beteiligten alles abverlangt haben. Die Belohnung dafür am Ende waren 54 voll funktionstüchtige Zylinder, die garantieren, dass diese Colorman die nächsten Jahre noch perfekt drucken wird. 🌟



Höchste Präzision bei KBA in Würzburg: Messen, tauschen, schleifen der Schmitzringe.



Nach der Remontage, alles blitzt und blinkt. Die nächste Zeitungsauflage wartet schon.



Die Colorman am Druckstandort in St. Veit.