



RollCare: Ultraschall Untersuchung des Walzenbezuges.

Maßgeschneiderter Walzenservice

RollCare, RollRep und RollUp Solutions senken Kosten

Werden ungeplante Ausfallzeiten aufgrund von Walzenproblemen reduziert und der Abstand zwischen Walzenwechseln vergrößert, können die Instandhaltungskosten einer Fabrik erheblich gesenkt werden. Die maßgeschneiderten Walzenservice Module RollCare, RollRep und RollUp Solutions wurden speziell entwickelt um einen effektiven und schnellen Walzenservice sicherzustellen. Walzen können die Maschineneffizienz und damit die Profitabilität einer Papierfabrik stark beeinflussen.

Walzen kann man mit Autos vergleichen, denn die Ähnlichkeit eines Autoservice mit einem Walzenservice ist groß. Walzen benötigen genau wie Kraftfahrzeuge eine regelmäßige Wartung, von Zeit zu Zeit eine Reparatur und wenn nötig Optimierungen um die maximale Zuverlässigkeit sicher zu stellen. Eine ordnungsgemäße Wartung resultiert immer in der maximalen Leistungsfähigkeit.

RollCare

Die frühzeitige Erkennung von Abnutzungen und Schäden an Bauteilen ist von großer Wichtigkeit. Walzen müssen regelmäßig auf Risse im Achszapfen oder in Mänteln kontrolliert werden. Des Weiteren müssen Wälzlager überprüft und deren Verschleißzustände diagnostiziert werden.

Zusätzlich zu diesen Arbeiten benötigen z.B. Saugwalzen neben der generellen Reinigung des Saugkastens, auch eine Erneuerung der Dichtlei-

sten und der Anpressschläuche sowie weiterer Verschleißteile. Sämtliche Spritzrohre und Düsen müssen gereinigt, gespült und anschließend auf deren einwandfreie Funktion geprüft werden. Bei Biegeausgleichswalzen werden sämtliche Dichtungen ersetzt und die Walze wird anschließend bei einem Probelauf mit Produktionsgeschwindigkeit auf Leckagen überprüft. Alles in allem eine Vielzahl kleiner aber dennoch wichtiger Dinge, die die Laufeigenschaften der Walzen sicher stellen.

RollRep

Walzen werden, genau wie Autos, älter; manche Bauteile korrodieren, nützen sich ab oder es treten anderweitig Defekte auf. Durch die langjährige Erfahrung und das Know-How als Hersteller von Walzen besitzt Voith die Möglichkeit, die geeignetste Reparatur in Bezug auf Kosten und Dauerhaftigkeit zu empfehlen.

Reparaturumfänge von Walzen beinhalten beispielsweise: Bandagieren von Lagersitzen, thermische Wiederbeschichtungen, sämtliche mechanische Bearbeitungsmöglichkeiten, Zapfenerneuerungen, Ersatzteile, Bearbeitung der Rohr-Innenseite.

RollUp Solutions

Um eine optimale Leistung sicher zu stellen, benötigen Hightechprodukte, von Zeit zu Zeit ein Technologie-Update. Voith kann Walzen optimieren und dadurch eine verbesserte Leistung sicherstellen. Die Analyse von existierenden Schwachpunkten bei Walzen ist sehr wichtig. Durch Zuverlässigkeitsanalysen und Überprüfung der Walzen und deren Umgebungseinflüsse können Schwachstellen genau identifiziert und Verbesserungen durchgeführt werden. Mit neuen technischen Möglichkeiten werden Walzen dann optimiert.



RollCare: Inspektion von Wälzlagern.



RollRep: Thermische Beschichtung von Zapfen.

RollUp Solution:
InsiderJet Nachrüstung.



Hier einige Beispiele für Voith RollUp Solutions:

- Lager können, je nach Typ, sehr teuer sein. Speziell im Nassbereich kann Wasser in die Lagergehäuse eindringen oder es kommt zu Ölleckagen. Gegebenfalls hat sich die Maschinengeschwindigkeit erhöht und eine bestehende Fettschmierung kommt an ihre technologischen Grenzen. Hier empfiehlt sich die Umstellung auf eine Zentral-Ölschmierung.
Die Lösung: Durch Anpassung der Lagergehäuse wird die Zuverlässigkeit der Lager wieder sichergestellt.
- Ein gebrochener Formatschieber bei einer Saugwalze kann zu ungeplanter Ausfallzeit führen. Oder durch ungenaue Formatschieber-Positionen kommt es zu Bahnrandproblemen und damit zu Abrissen.
Die Lösung: Umbau der Formatschieber-Mechanik hin zu einer leichtgängigen Führung. Die exakte Position des Formatschiebers wird durch die individuell auf jede Walze angepasste Raster-Anzeigen ermittelt. Dadurch ist eine einfache Anpassung der Breite der Vakuumzone möglich.
- Ein zu schneller Verschleiß der Dichtleisten einer Saugwalze kann

zu häufigen Walzenwechseln und damit zu hohen Kosten führen.

Die Lösung: Die Spritzrohre und Düsen können in Position, Geometrie und durch geeignete Materialwahl soweit angepasst werden, dass der Schmierwasserfilm am Mantel erheblich verbessert und die Standzeit der Dichtleisten stark verlängert wird. Somit werden längere Laufzeiten erreicht.

RollUp Solutions werden individuell auf die speziellen Bedürfnisse zugeschnitten und sichern maximale Ergebnisse. Voith besitzt ein engagiertes Team von Technikern und Experten, die sich auf Walzen spezialisiert haben. Durch eine enge Partnerschaft und die effektive Inanspruchnahme der drei vorgestellten Walzenservice Module wird eine höhere Maschinenverfügbarkeit erreicht, die Stillstandszeiten reduziert, sowie die Zuverlässigkeit der Walzen sichtlich verbessert.

Kontakt



Jin Kim
Rolls
jin.kim@voith.com



Jochen Honold
Rolls
jochen.honold@voith.com

Infobox: Übersicht der Vorteile

RollCare:

Regelmäßige Wartung und Instandsetzung an:

- Saugwalzen
- Biegeausgleichswalzen
- Presswalzen, Sieb- und Filzleitwalzen, Tambouren, etc.
- Zerstörungsfreie Überprüfungen von Mänteln, Zapfen und Lagern, z.B. durch Ultraschall
- Schleifen aller Bezugsarten, in konventioneller Art oder dreidimensional mit 3DG
- Wuchten, konventionell und mit Erfassung des Mittenschlages

RollRep:

Reparatur und Sanierung um den Originalzustand wieder herzustellen:

- Lagersitz Reparaturen
- Jede Art von maschineller Bearbeitung
- Herstellen von sämtlichen Original-Bauteilen, ggf. in verbesserter Qualität
- Bearbeiten der Rohr-Innenseite

RollUp Solutions:

Aufrüstung bestehender Walzen mit den neuesten technischen Systemen:

- Optimierung von Lagergehäusen
- Umstellung von Fett- auf Zentralölschmierung
- Anpassung von Formatschiebern
- Optimierung von Spritzrohren
- Einbau von InsiderJet (Oszillierendes Hochdruckspritzrohr)
- Einbau von SeaLencer (Schallreduzierende Dichtleisten)
- Anpassung der Dichtleisten