

EV ReDoc reinigt die Zylinderoberfläche

Auf der KM1 bei Sonoco Alcore wurde Jahrzehnte lang Karton hergestellt, ohne irgendein Reinigungssystem für die Walzenoberfläche einzusetzen. Ablagerungen auf den Zylinderoberflächen führten zu beachtlichen Verlusten der Trockenkapazität und zu zusätzlichen Energiekosten.

Um diese Verluste zu beseitigen, beschloss die Firma ein EV ReDoc Reinigungsgerät für die Zylinder anzuschaffen und die Walzenoberflächen zu regenerieren. Wenn ein Zylinder sauber ist, wird das EV ReDoc Reinigungsgerät abgebaut, um es am nächsten verschmutzten Zylinder einzusetzen. Auf diese Weise kann die Firma im Jahr ungefähr 10 Zylinder reinigen.

Das Betriebspersonal ist mit dem Reinigungsergebnis sehr zu frieden. EV ReDoc hat die Ablagerungen beseitigt, die sich im Laufe der Jahre auf den Zylinder- und Kalenderoberflächen angesammelt haben. Dank der sauberen Zylinderoberflächen ist die Trocknung jetzt effektiver und es wird weniger Energie verbraucht als vorher. Auch die Qualität des Kartons hat sich verbessert. Nach der Reinigung sind die Zylinderoberflächen auch noch nach einem Jahr Produktion ziemlich sauber.



Zuvor: Stark verschmutzte Zylinderoberfläche



Danach: Die Zylinderoberfläche ist so gut wie neu.



„EV ReDoc hat alle Zylinderoberflächen ordentlich gereinigt.“

Mikko Grön, KM 1 Technischer Leiter



Sonoco Alcore KM 1

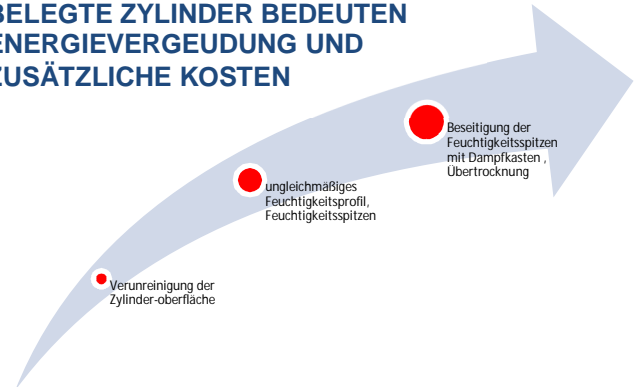
- Geschwindigkeit 200 m/min
- Breite 3,0 m
- Sorte: Hülsenkarton
- Die Zylinder werden mit einer versetzbaren EV ReDoc Einheit gereinigt

Welche Probleme werden durch verschmutzte Zylinderoberflächen verursacht?

Die Sauberkeit der Zylinderlaufflächen hat eine bemerkenswerte Auswirkung auf Trocknungseffizienz. Ablagerungen und Schmutz auf der Zylinderoberfläche erzeugen eine isolierende Schicht, die eine effiziente Wärmeübertragung zum Papier verhindert. Im Ergebnis fallen bei einem belegten Zylinder leicht 7% zusätzliche Energiekosten wegen des erhöhten Dampfverbrauches für die Trocknung an.

Bei einer größeren Anzahl von verschmutzten Zylindern im Werk, bedeutet dies spürbare Energieeinbußen und zusätzliche Kosten! Belegte Zylinderoberflächen verursachen leicht ein schwankendes Feuchtigkeitsprofil und Probleme mit der Produktqualität.

BELEGTE ZYLINDER BEDEUTEN ENERGIEVERGEUDUNG UND ZUSÄTZLICHE KOSTEN



Wie funktioniert EV ReDoc?

Die Stahlbürste sammelt den Schmutz in den Borsten und hält ihn bis zum Rand der Zylinderoberfläche fest. Der Staub und Schmutz wird aus den Borsten entfernt, wenn die Bürste den Rand des Zylinders erreicht. Die Spannung der Borsten wird freigegeben und die Bürste entfernt den Schmutz neben dem Zylinder. Die Bürsten verursachen keine Verformungen oder Abtragungen auf der bearbeiteten Oberfläche. Durch die kontinuierliche Bearbeitung bleiben die Walzen und Zylinder so gut wie neu.

Der Liniendruck in Richtung der Zylinder-/ Walzenoberfläche kann mit der EV ReDoc-Feinjustiereinrichtung angepasst werden. Das ist auch der Grund, weshalb auch alte und abgenutzte Zylinder mit Hilfe von EV ReDoc wirksam gereinigt werden können, wenn herkömmliche Schaber die Zylinder nicht mehr reinhalten können.



Wie hoch sind die Betriebskosten des EV ReDoc?

Der Einsatz des EV ReDoc ist sehr ökonomisch. Grundsätzlich sollte der EV ReDoc an Stellen eingesetzt werden, wo herkömmliche Beschaberrung keine Vorteile bringt oder nicht ausreicht.

Der Bürstenverbrauch ist gering, wenn die Oberfläche einmal sauber ist. Natürlich müssen die Bürsten häufiger gewechselt werden, wenn viele Intensivreinigung erforderlich sind.

Der Strombedarf des EV ReDoc ist minimal, weil die Bürsten und die Kette mit einem Kleinantrieb (0,18 kW) betrieben werden.



EV ReDoc Bürstentypen