

Neue Technologie bei OnV PaperVision Kamerasystem

LED-Beleuchtung spart Energie

Die Investition in ein effizientes Kamerasystem zahlt sich in der Papierindustrie innerhalb weniger Monate aus. Dank einer neuen Beleuchtungstechnik überzeugt OnV PaperVision zusätzlich durch deutlich niedrigere Betriebskosten als vergleichbare Wettbewerbssysteme. Eine Entwicklung, die auch langfristig Kosten spart.

Es ist in der Papierindustrie bekannt, dass mit einem voll integrierten Kamerasystem 50 % und mehr der mit Abrissen und unerkannten Defekten verbundenen Kosten gesenkt werden können. Daher werden die Anschaffungskosten eines solchen Systems schnell wieder eingespart.

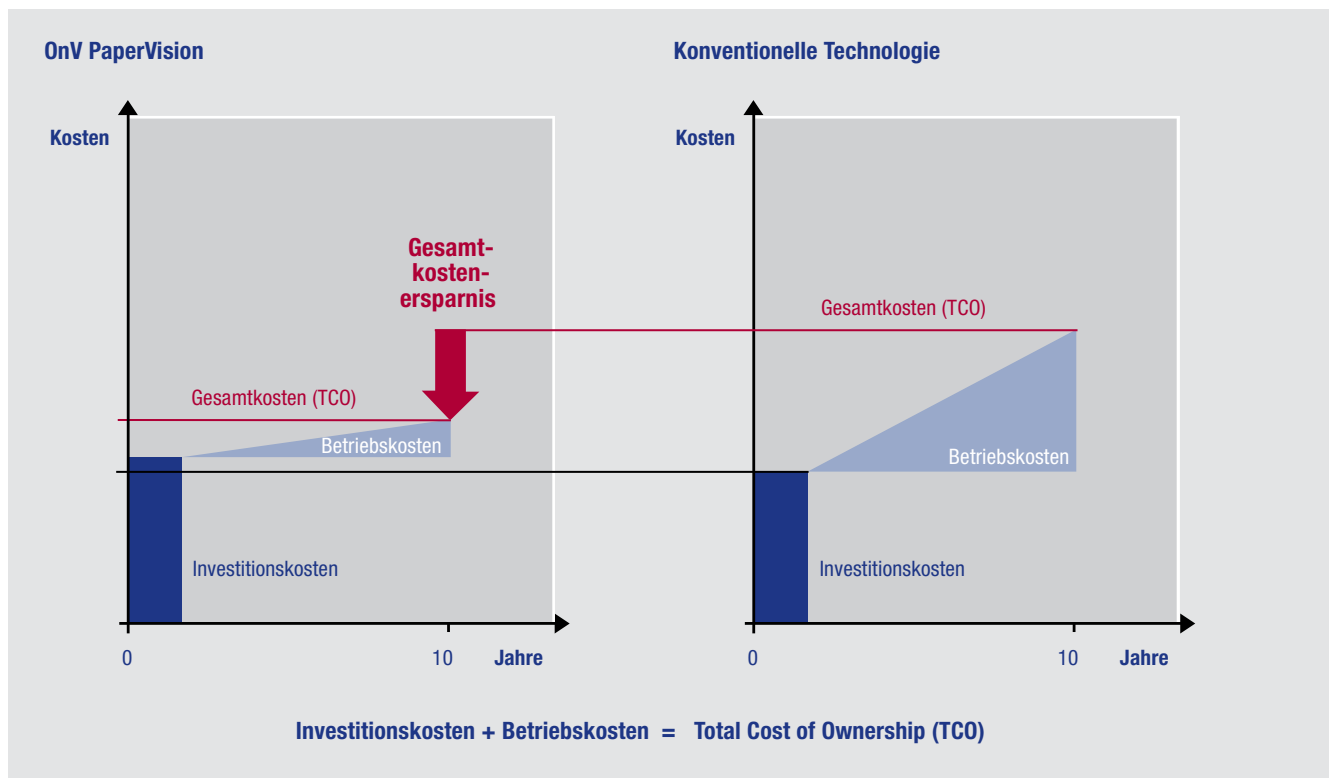
Betrachtet man nun zusätzlich zur Investition die Betriebskosten über

die Lebenszeit eines Kamerasystems hin (sog. Total Cost of Ownership, TCO), so gibt es wesentliche Unterschiede zwischen den verschiedenen Anbietern.

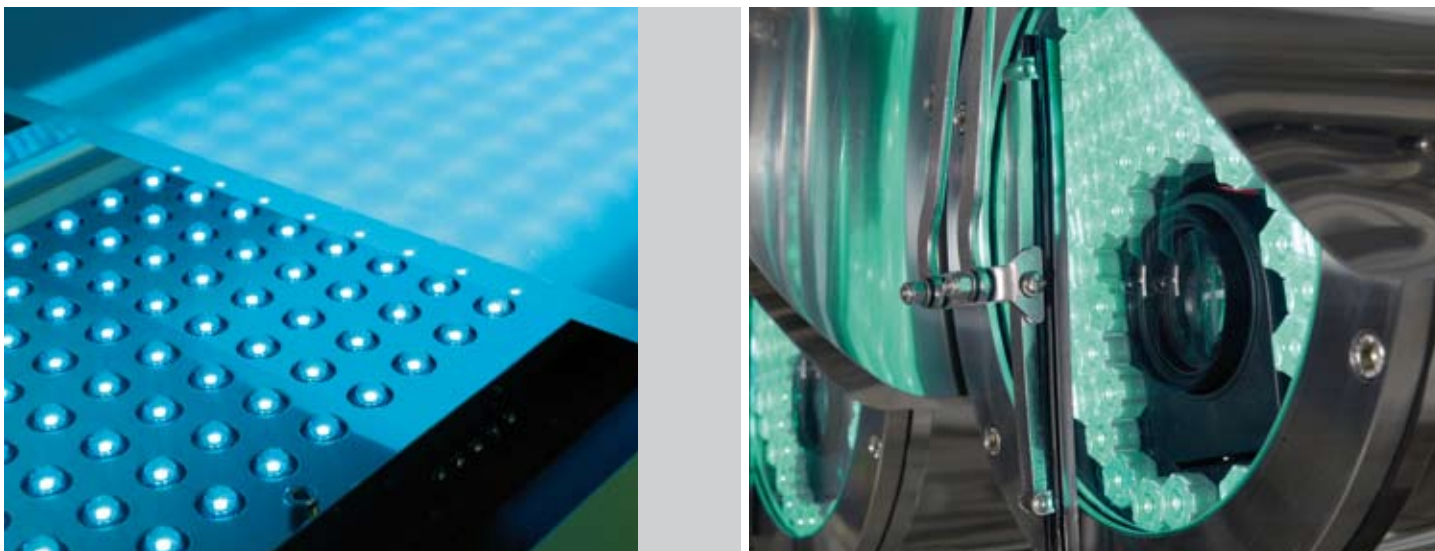
Technik spart Kosten

Durch den Einsatz neuester Technologie überzeugt das OnV PaperVision System von Voith mit den niedrigsten

Betriebskosten. Das System, welches Bahninspektion (WIS) und Abrissanalyse (WBA) miteinander kombiniert, verwendet LED-Leuchtdioden. Diese werden gepulst, d.h. das Licht ist nicht dauerhaft an, sondern wird in kurzen Zeitintervallen geblitzt. Im Vergleich zu einer konventionellen Ausleuchtung werden durch diese Methode die Betriebskosten minimiert:



OnV PaperVision überzeugt auch langfristig: Bei einem Abrissanalysesystem mit 20 Kameras spart der Betreiber über einen Zeitraum von zehn Jahren ca. 140.000 € an Betriebskosten – und das allein durch den niedrigeren Energieverbrauch.



Die neue gepulste LED-Beleuchtung von OnV PaperVision spart Energie sowohl bei der Bahninspektion als auch bei der Abrissanalyse.

Bei einer gewählten Pulsdauer von 100 Mikrosekunden und einer Pulsfolge von 100 Hz ist das Licht nur 1 % der Zeit eingeschaltet. Das menschliche Auge hat allerdings durch die hohe Frequenz den Eindruck, das Licht sei die gesamte Dauer über an. In diesem Beispiel benötigt die Beleuchtung einer LEDCam daher lediglich etwa 1 % der Nennleistung von 712 W.

Inklusive der zusätzlichen Verluste in der Elektronik werden somit insgesamt nur ca. 23 W verbraucht.

Bei einem Abrissanalysesystem mit zwanzig Kameras können dadurch etwa 140.000 € an Energiekosten über eine Nutzungsdauer von zehn Jahren eingespart werden.

Bildschärfe dank Lichtblitz

Die kurzen Lichtblitze sind von sehr hoher Lichtintensität, sodass die Kameras brillante Bilder in bisher nicht üblicher Auflösung aller Details

– bis hin zur Formation – erzeugen. Da das Licht jedoch immer nur kurz eingeschaltet ist, bleibt die Oberfläche der LED-Leuchten handwarm. Die Feuergefahr, beispielsweise unter der Trockenpartie, und das Einbrennen von Schmutz sind somit gebannt.

Ein weiterer Vorteil ist die deutlich längere Lebensdauer von LEDs gegenüber gängigen Industrieluchten, was zu geringeren Instandhaltungskosten führt.

Zudem reduziert die Kombination von Kameras, Elektronik und LED-Leuchten in einem Gehäuse den Installationsaufwand, sodass auch in diesem Bereich weniger Kosten auflaufen.

Darüber hinaus können die LEDs mit unterschiedlichen Linsen bestückt und in beweglichen Modulen geliefert werden. Sowohl Art als auch Intensität der Ausleuch-

tung können dadurch dem Bedarf angepasst werden – eine Eigenschaft, die mit konventioneller Technik nur ungenügend beziehungsweise überhaupt nicht zur Verfügung steht.

Im Fokus: OnV PaperVision

ProSafety	+	□	□	□
ProRunnability	+	+	□	□
ProQuality	+	+	+	+
ProSpeed	+	+	□	□
ProSpace	+	□	□	□

Sektion: gesamte Papiermaschine
 Breite: alle
 Papiersorte: alle

Kontakt



Günther Jordan
 guenther.jordan@voith.com