Optimierung Ablageband der Neopost/Quadient IS-6000

Ausgangslage

Ein grosser Endanwender von Neopost/Quadient Frankieranlagen hatte mit der neusten Anlagengeneration seiner Frankiereinheit IS-6000 allerlei Probleme am Ablageband. Die Vorgängermodelle hatten ein ungeführtes, elastisches Flachband mit konischen Wellen. Die neueste Anlagengeneration verwendet im Auslauf der IS-6000 Band und Welle mit 25-rippigem Profil, welches das Band bei Querlast im Dauerbetrieb auf der Welle halten soll. Im realen Betrieb springt das Band jedoch regelmässig und reibt daher seitlich auf, bis hin zur Rissbildung und frühzeitigen Ausfall des Förderbandes.

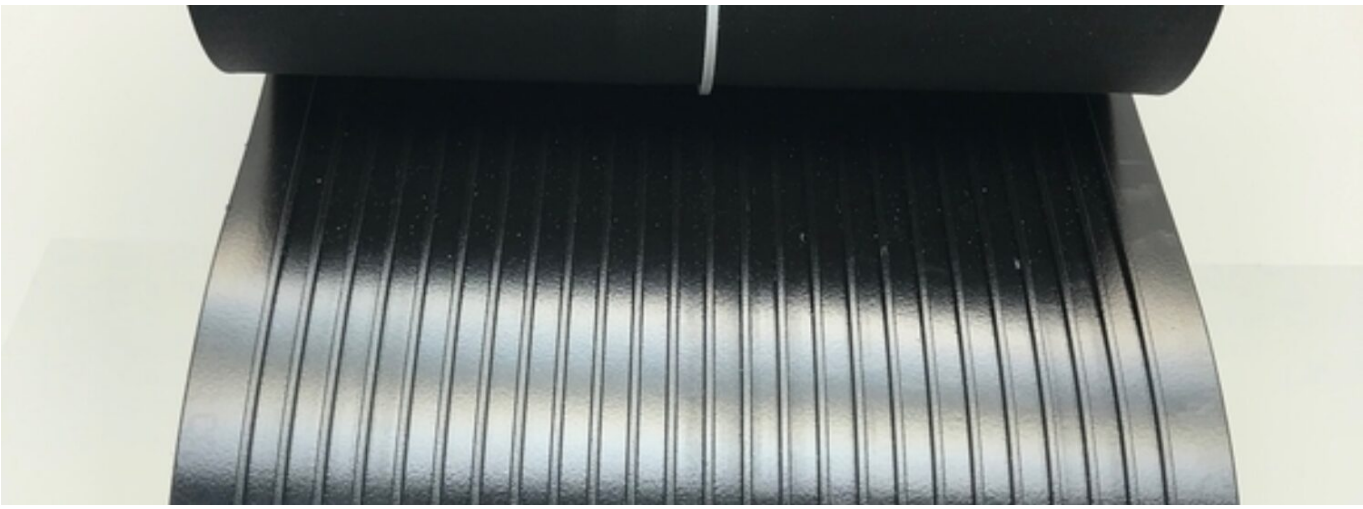
Aufgabe

Der Endanwender arbeitet bereits seit vielen Jahren mit der Dipl. Ing. Werner Graf AG zusammen und vertraut auf die Expertise der Ingenieursabteilung hinsichtlich Anlagenoptimierung und -maximierung. So kam er auch mit der Herausforderung für ein optimiertes Band auf uns zu. Die Aufnahme der Einbau- und somit Herstellungsparameter gehört zu unserem Tagesgeschäft; in der Optimierung einer bereits markteingeführten Förderstrecke steckt der nötige Ansporn.

Lösung

Ausgerüstet mit einer Ablageeinheit ist man in die hauseigene Werkstatt der Dipl. Ing. Werner Graf AG gegangen und hat die Einflussfaktoren des frühzeitigen Bandausfall analysiert und ausfindig gemacht. Mehrere Führungsrippen bei einem elastischen Band provozieren eine erhöhte Störquelle da die Zwangsführung dem Gedanken der Elastizität des Bandes entgegen wirkt. Um dies am Antrieb zu unterbinden hat die Dipl. Ing. Werner Graf AG ein alternatives Band entwickelt und zeitgleich die Anzahl der Führungsstege auf das Optimum "eine Rippe" reduziert.

Bereits seit mehreren Monaten läuft das entwickelte Prototypenband beim Endkunden wartungs- und störungsfrei; sämtliche weiteren Ablageeinheiten hat der Kunde bereits auf die Lösung der Dipl. Ing. Werner Graf AG umgerüstet.



Dipl. Ing. Werner Graf AG
Buechenstrasse 9 | CH-9422 Staad
Tel. +41 71 868 60 60
grafbelts.ch | info@grafbelts.ch

Kontakt:
André Rohm
Verkaufsingenieur
andre.rohm@grafbelts.ch