

Kostenkalkulation ab dem ersten Entwurf

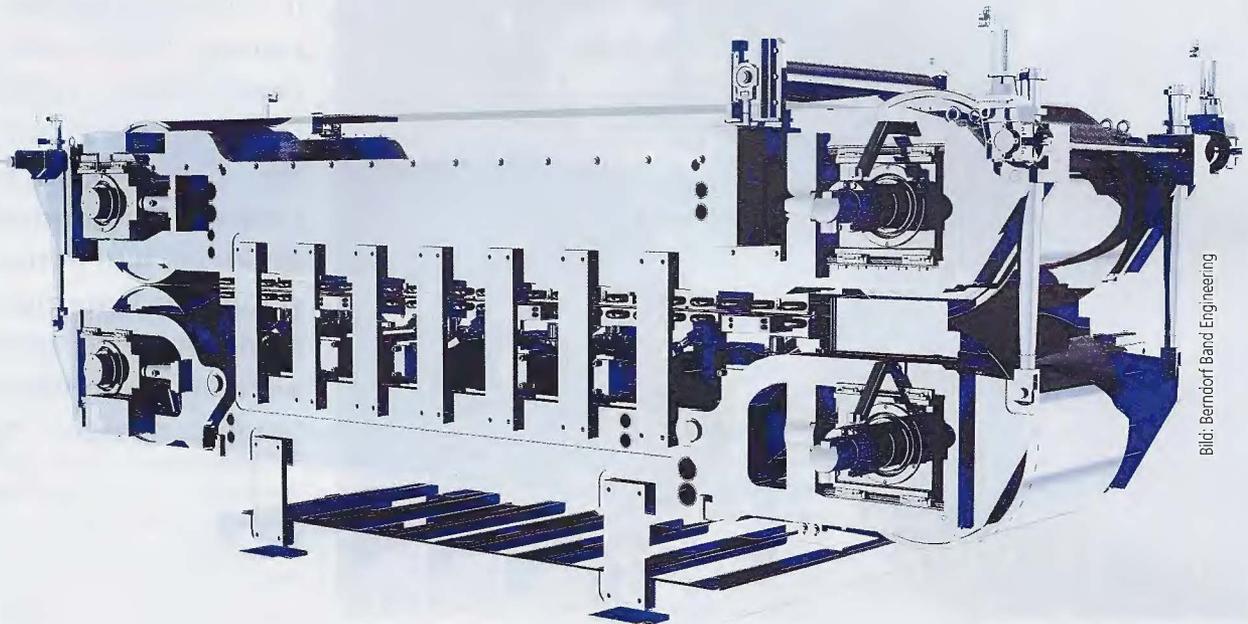


Bild: Berndorf Band Engineering

Anwender von Produktionsmaschinen mit Endlos-Metallbändern stellen hohe Anforderungen an die Präzision. Bei der Konstruktion solcher oft hochkomplexen Maschinen besteht für Hersteller aber die Gefahr, den Überblick über die späteren Herstellungskosten zu verlieren. Berndorf Band Engineering nutzt für die Konstruktion seiner Anlagen ein gezieltes Projektmanagement, unterstützt mit CAD-zentrierter Kostenkontrolle.

Kunststofffolien, Laminat- und Parkettböden, Gummipplatten oder Backwaren haben produktionstechnisch eine Gemeinsamkeit: Zur Herstellung benötigen Fertiger Endlosbänder aus Metall. Die Bänder müssen hohe Oberflächengüte und Qualität aufweisen, sodass sie über viele Jahre häufige Temperaturschwankungen und hohe Lastwechselkräfte ohne Verlust ihrer prozesswichtigen Eigenschaften überstehen. Bei bis zu 250 Metern Länge, mehreren Metern Breite und Dickengenauigkeiten von 40 Mikrometern ist klar: Präzision spielt eine Hauptrolle. In manchen Anwendungen sind die Anforderungen besonders extrem, etwa im Windkanal, wo solche Bänder die Straße darstellen. Die Qualität von Material und Maschine spielt daher eine sehr große Rolle, denn bei mehreren Metern Breite führt etwa eine einseitige Erwärmung schon zu nen-

nswerten Unterschieden in der Wärmeausdehnung, und die darf keine ungleichmäßige Bandspannung zur Folge haben, wenn sich das Band mit Geschwindigkeiten bis 300 Kilometern pro Stunde unter dem zu testenden Fahrzeug bewegt. Bereits seit Anfang des 20. Jahrhunderts spezialisierte sich die Berndorf Band GmbH im österreichischen Berndorf auf die Entwicklung und Produktion solcher endloser Transport- und Prozessbänder aus Kohlenstoffstahl, Edelstahl oder Titan.

Kostenkontrolle trotz hoher Komplexität

Im Tochterunternehmen Berndorf Band Engineering arbeiten 20 Konstrukteure an der Planung und Gestaltung der kundenspezifischen Vorrichtungen. Rainer Ramharter ver-

antwortet als selbstständiger Dienstleister vor allem auf Seiten der IT Systeme den reibungslosen Ablauf von Konstruktion und Produktentwicklung. „Während der typischerweise etwa dreimonatigen Projektphase fließen vier bis fünf Mannmonate Konstruktionsarbeit in die riesigen Anlagen“, berichtet er. „In dieser Zeit können sich viele Parameter ändern, unter anderem Bearbeitungskosten und Preise von Zukaufartikeln.“ Um die Kosten für die Maschinen bereits früh zu ermitteln, setzt das Unternehmen Konstruktionssoftware in Verbindung mit der Lösung Kingcost von Cadshop ein. Damit erhält der Maschinenbauerhersteller bereits in der Konstruktionsphase Übersicht über die späteren Kosten. Für Ramharter stellt die Lösung ein geeignetes Werkzeug dar, um den hohen Qualitätsansprüchen der Anwender zu ent-

