



Innovative Lineartechnik für 3D Walzprofilierer

Höchstleistung auf kleinstem Raum

Ob Architektur, Flugzeug- oder Automobilbau: 3D Walzprofilieren bringt lange Bleche flexibel und in einem Arbeitsgang in Form. Die Potentiale dieser kosteneffizienten und mobilen Alternative zum Pressen erschließt der schwedische Maschinenbauer Ortic gemeinsam mit Bosch Rexroth. Die Linear-technik ist dabei als Schlüsselkomponente besonders stark gefordert. Ihr Highlight: der performante und langlebige Planetengewindetrieb PLSA.

Bis zu 150 Meter – so lang können die Gebäudeprofile sein, die der mobile Walzprofilierer von Ortic direkt auf der Baustelle formt. Die Arbeit der vielen aufeinander folgenden, einzeln gesteuerten Walzgerüste ist perfekt aufeinander abgestimmt. So folgen selbst hochfeste Stähle für den Automobilbau den Vorgaben mit allen gewünschten Eigenschaften. Die teils hohen Kräfte müssen dazu allerdings präzise vorausberechnet und exakt an das Profilblech übertragen werden. Für diese durchgängige Bewegungskette entwickelte Bosch Rexroth gemeinsam mit Ortic eine komplette elektromechanische Lösung – von der Lineartechnik über schaltschranklose Antriebe bis hin zu Software.

Planetengewindetriebe der Extraklasse

Mit dieser innovativen Komplettlösung erzielt Ortic in unmittelbarer Nähe zum Walzprozess größtmögliche Konzentrationen von Kraft, Geschwindigkeit und Genauigkeit. Neben Profilschienenführungen, Kugelgewindetrieben und elektromechanischen Zylindern kommt hierfür auch der kompakte Planetengewindetrieb PLSA zum Einsatz: Mit einem Toppspeed von bis zu 50 m/min und dynamischen Tragzahlen von bis zu 544 kN bildet der langlebige und leistungsdichte Baustein eine Schlüsselkomponente für die Positionier- und Wiederholgenauigkeit der 3D Walzprofilierer von Ortic. Als wichtigen Pfeiler für den internationalen Erfolg der 3D Roll-Forming-Technologie baut der schwedische Maschinenbauer darüber hinaus auf das weltweite Kompetenz- und Ersatzteilnetzwerk des Bosch Rexroth Service.

Herausforderung

Elektromechanische Lösung für die dynamische Übertragung hoher Kräfte auf kleinstem Raum.

Lösung

Entwicklung der kompletten Bewegungskette: von der Lineartechnik über Servoantrieb und Steuerung bis hin zur Software.

Ergebnis

„Gemeinsam holen wir das Beste aus unserer Roll-Umform-Technologie heraus. Wir werden auch in Zukunft eng mit Bosch Rexroth zusammenarbeiten.“
Johan Eriksson, CEO, Ortic AB



Gelöst mit

- ← Innovativer Lineartechnik einschließlich PLSA
- ← Schaltschranklose Antriebslösung IndraDrive Mi
- ← Konstruktion, Simulation, Programmierung und Service