



## Lineartechnik: Führungssystem für Schweißanlagen

# Vorgefertigtes Gantry-System sorgt für Effizienzsprung

**In Kooperation mit Liburdi, dem weltweit führenden Hersteller von Schweißanlagen, entwickelte Bosch Rexroth ein voll automatisiertes Dreiachs-System. Hinter der Lösung verbirgt sich ein modulares Konzept, mit welchem Lineartechnik von Rexroth höchste Präzision bei minimalen Einbaukosten gewährleistet. Gleichzeitig konnte der Montageaufwand von 14 Arbeitstagen auf nur 3 Stunden reduziert werden.**

Das Gantry-System von Bosch Rexroth ist für die Bewegungsfunktionen der Schweißanlage verantwortlich, die zur Reparatur von Rotor-Schaufelblättern bei Gasturbinen eingesetzt wird. Es musste nicht nur über die erforderliche Präzision, Geschwindigkeit und Bauteilsteifigkeit verfügen, sondern sich auch perfekt in das Maschinengestell von Liburdi einfügen. Die Herausforderung bestand darin, zeitnah ein System bereitzustellen, das den Anforderungen der Schweißanlage im Hinblick auf den Arbeitsraum gerecht wird und gleichzeitig platzsparend ist. Das von Rexroth entwickelte Dreiachssystem umfasst die Schienenführungstische TKK, Servomotoren sowie das in die Achsen integrierte Wegmesssystem IMS-A, das höchste Präzision und Wiederholgenauigkeit gewährleistet. Komplimentiert wird die Lösung durch einen Faltenbalg, der das Antriebssystem vor Schweißspritzern und anderen Verunreinigungen schützt.

### Einbaufertige Module minimieren Integrationsaufwand

Innerhalb nur eines Tages nach Eingang der Lieferung baute Liburdi das Achssystem in das Maschinengestell ein und begann mit der Verkabelung und dem Testen der Bauteile. Großer Vorteil: Weil alle Elemente als einbaufertige Pakete geliefert wurden, profitierte Liburdi von einer enormen Zeitersparnis. Bisher benötigte der Schweißanlagen-Spezialist für Montage und Systemintegration 12 bis 14 Arbeitstage – dank der vorgefertigten Einheiten von Bosch Rexroth gelang dies nun innerhalb von nur drei Stunden. Aufgrund dieser überaus positiven Erfahrung hat Liburdi bereits ein zweites Gantry-System bestellt.



Die Liburdi-Anwendung im Video:

### Herausforderung

Entwicklung eines hochpräzisen Führungssystems für Laserschweißgeräte bei kurzer Einbauzeit.

### Lösung

Modulares Konzept aus einbaufertigen Paketen, die bei der Montage keine weiteren Justierarbeiten erfordern.

### Ergebnis

*„Wegen der hohen Präzision, der kompakten Bauweise und der termingerechten Lieferung haben wir uns für Bosch Rexroth entschieden.“*

JJ Sixsmith, General Manager bei Liburdi Automation



### Gelöst mit

- ▶ Einbaufertige Gantry-Lösung, bestehend aus:
- ▶ Schienenführungstisch TKK
- ▶ Induktives, verschleißfreies Messsystem IMS-A
- ▶ Mehrere, auf die Anwendung abgestimmte Servomotoren