

Energieeffizienz in der Produktion



Magna Getrag, Neuenstein



Energetische Optimierung der Produktion

➔ MAGNA GETRAG ist weltweiter Systemlieferant von PKW-Getrieben und Antriebssystemen mit mehr als 20 Standorten. Im Werk Neuenstein mit rd. 900 Mitarbeitern fertigt und montiert das Unternehmen manuelle und automatisierte Schaltgetriebe. Im Rahmen einer ganzheitlichen Nachhaltigkeitsstrategie identifiziert das Unternehmen kontinuierlich Möglichkeiten für die Reduktion von Energiekosten und CO₂-Emissionen.

Mit der ganzheitlichen Analyse des Energie- und Ressourcenverbrauchs durch Bosch Building Technologies konnten Maßnahmen für die Reduktion des Energiebedarfs an insgesamt 31 Maschinen und Anlagen ermittelt werden. In einer ersten Projektphase wurden die Durchstoßöfen optimiert, die für das Härten von Getriebeteilen verwendet werden.

💡 Lösung

- Ersatz der elektrischen Beheizung des Reinigungsbad durch Wärmerückgewinnung
- Bedarfsgerechte Steuerung der Hydraulik durch Einbau eines FU-geregelten Hydraulikaggregats und Druckspeicher
- Reduzierung der Kühllast des Ölbad

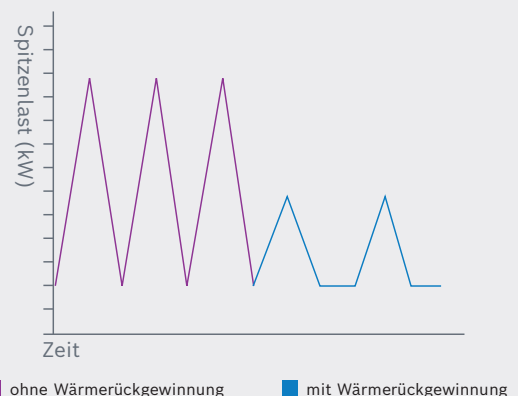
✓ Kundennutzen

- Dauerhafte Reduktion der elektrischen Leistung um rund 90 kW
- Reduktion der Energiekosten um mehr als 100 000 EUR pro Jahr
- Investition von 270 000 EUR mit Amortisation nach rund 2,5 Jahren

Verringerung des Energiebedarfs für die elektrische Beheizung des Reinigungsbad

- Durch die neu installierte Wärmerückgewinnung wird es möglich, die im Ölbad durch das Abschrecken der Teile vorhandene Abwärme für die Erhitzung des angeschlossenen Reinigungsbad zu nutzen. Der Großteil der dort benötigten Wärme wird nicht mehr über eine elektrische Badbeheizung, sondern direkt über die neue Wärmerückgewinnung bereitgestellt.
- So konnte die durchschnittliche elektrische Leistungsaufnahme um insgesamt 54% reduziert werden – zugleich wurde die Taktung der elektrischen Badbeheizung verringert.

Optimierung der Energiebezugskurven



Performance built on Partnership

Ihr Gebäude kann mehr – mit unseren smarten Lösungen.

Seit über 100 Jahren verbinden wir technisches Know-how mit Leidenschaft, um Menschen und ihre Umgebung zu schützen. Als einer der weltweit führenden Systemintegratoren bieten wir maßgeschneiderte Lösungen für Gebäudesicherheit, Brandschutz, Gebäudeautomation und Energieeffizienz. Neben unseren eigenen Brandschutztechnologien und digitalen Services setzen wir dabei auf die besten Produkte am Markt. Von der Beratung bis zum Service begleiten wir Sie über den gesamten Gebäudelebenszyklus – immer an Ihrer Seite.

