

# Energetische Modernisierung macht Fertigungsstandort zum Vorreiter beim Thema Energieeffizienz



Robert Bosch Fe. Eisenach GmbH, Deutschland



## Effizient, effizienter, Eisenach: mit Abwärme CO<sub>2</sub>-frei

Die Robert Bosch Fahrzeugelektrik Eisenach GmbH ist mit rund 1 800 Beschäftigten ein bedeutender Hersteller von Sensoren und Getriebesteuerungen in der Region. Angesichts steigender Energiepreise und dem klaren Ziel, die Energieversorgung künftig vollständig CO<sub>2</sub>-neutral zu gestalten, wurde eine Modernisierung der bisherigen fossilen Wärme- und Kälteerzeugung unumgänglich. Gemeinsam mit Bosch Building Technologies wurde ein Konzept zur energetischen Modernisierung entwickelt, das die bisher ungenutzte Abwärme wiederverwertet. Das Herzstück des Systems bildet eine neue Großwärmepumpe mit hohem Wirkungsgrad. Durch die Modernisierung spart das Werk Eisenach jährlich 2 400 Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen ein, senkt den Gasverbrauch um 95 Prozent und reduziert die Energiekosten um 600 000 Euro jährlich.



### 💡 Lösung

- Umfassende Bestandsaufnahme und Konzeptentwicklung zu der energetischen Modernisierung
- Anpassung und Optimierung der Netztemperaturen über mehrere Einzelmaßnahmen (Wärmenetz: von 80/60 °C auf 60/35 °C; Kältenetz: von 6/12 °C auf 10/16 °C)
- Implementierung einer Großwärmepumpe mit hohem Wirkungsgrad (Wärmeleistung: 1 400 kW; Kälteleistung: 1 000 kW)

### ✓ Kundennutzen

- Nachhaltige, nahezu CO<sub>2</sub>-neutrale Wärme- und Kälteerzeugung
- Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen um 2 400 Tonnen jährlich
- Senkung des Gasverbrauchs um 95 Prozent: von 8 GWh auf nur noch 0,4 GWh für die Erzeugung von Wärme und von 10 GWh auf 0,5 GWh für die Kälteerzeugung
- Einsparungen von 600 000 Euro Energiekosten
- Über ein Monitoring, in das Daten aus der Gebäudeleittechnik einfließen, haben die Verantwortlichen jederzeit alle Daten im Blick



## 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.

**Bosch Building Technologies**



**Wir beraten Sie gerne!**  
[boschbuildingtechnologies.de](https://boschbuildingtechnologies.de)