

Regenerative Energien optimal wirtschaftlich nutzen



Das Unternehmen:

MS-Motor Service International GmbH – führend bei Motorkomponenten

Die MS Motor Service International GmbH ist die Vertriebsorganisation für die weltweiten Aftermarket-Aktivitäten des erfolgreichen Automobilzulieferers Kolbenschmidt Pierburg AG. MSI ist ein führender Anbieter von Motorkomponenten für den freien Ersatzteilmarkt mit den Premium-Marken KOLBENSCHMIDT, PIERBURG und TRW Engine Components.

Die Aufgabe:

Wachstum nach Maß – preiswert klimatisiert

Seit 2004 entstand in drei Bauabschnitten am Unternehmenssitz in Neuenstadt ein neuer Produktions- und Verwaltungsstandort von MSI mit insgesamt 6.300 m² Büro- und 26.000 m² Lager- und Produktionsfläche. Im Zuge des dritten Bauabschnitts, der u.a. die Errichtung eines Verwaltungsgebäudes mit 4.500 m² Bürofläche umfasste, sollten primär regenerative Energien zur Beheizung und Kühlung des Gebäudes genutzt werden, um die Betriebskosten zu minimieren.

Die Herausforderung:

Regenerative Energien preiswert nutzen

Damit die Vorgaben von MSI optimal umgesetzt werden konnten, hat das Ingenieurbüro Bunse eine Lösung gefunden die es ermöglicht regenerative Energien optimal zu nutzen, ohne die Herstellungs- bzw. Investitionskosten unnötig in die Höhe zu treiben.



Blick auf alle drei Bauabschnitte mit BA 1 und 2 als Lager- und Produktionsfläche sowie dem Verwaltungsgebäude BA 3.

Die Lösung:

Gründlich kalkulieren, konsequent umsetzen

Als erstes hat das Ingenieurbüro Bunse Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen bezüglich der Herstellungs- und Betriebskosten verschiedener Systeme zur Heizung- und Klimatisierung durchgeführt. Als Ergebnis dieser Berechnungen wurde dann in Absprache mit dem Bauherren eine thermische Bauteilaktivierung projektiert, die für die Grundbeheizung im Winter sorgt. Im Sommer wird das Gebäude mit passiver Kühlung temperiert. Zur raumweisen Regelung und Sicherstellung der thermischen Behaglichkeit sind entlang der Aussenfassade Deckensegel als Randstreifenheizung bzw. -kühlung installiert. Thermisch besonders belastete Räume sowie das Besprechungszimmer im Dachgeschoss sind zudem mit Fancoils ausgestattet.

„Mit der Lösung, die das Ingenieurbüro Bunse für uns verwirklicht hat, können wir alle Einsparungspotenziale nutzen, die regenerative Energien bieten.“

Jürgen Nowack, Leiter Business-Unit Logistik, MS Motor Service International GmbH

| | Herstellungskosten (netto) ohne Sondenanlage |
|-------------------------------|--|
| Sanitär | 270.000,- Euro |
| Heizung/Lüftung/Kühlung/MSR | 1.215.000,- Euro |
| Thermische Bauteilaktivierung | 55.000,- Euro |

Architekten:
Büro Otto + Jochen Fessel, Crailsheim
Auftraggeber:
Fa. Leonhardt Weiss, Satteldorf

Das Ergebnis: Sparen durch Geothermie

- Minimierung der Betriebskosten durch Nutzung von Geothermie
- Wärmebereitstellung durch 3.200 lfm Erdsonden, ausreichend für monovalentes Heizen im Winter
- Im Sommer passive Kühlung mit Erdsonden, bei Bedarf bivalente Kühlung mit Kaltwasserersatz, dadurch Erhalt der Arbeitsleistung durch Vermeidung von Überhitzung
- **Herstellungskosten für versorgungstechnische Anlagen: ca. 1.540.000 Euro (zzgl. MwSt., ohne Sondenanlage).**

Jährliche Einsparung Energiekosten
(Stand Wirtschaftlichkeitsberechnung 2007)

ca. 22.000,- Euro

MSI – Einsparung CO₂ ca 90 to/Jahr = 60 %

