

Behaglichkeit und Energieersparnis unter einem Dach



Das Unternehmen:

IDS Imaging Development Systems: Innovation als Prinzip

Seit 1997 entwickelt die IDS Imaging Development Systems GmbH im Norden Baden-Württembergs Komponenten für die digitale Bildverarbeitung. Mit einem weltweiten Distributorennetz ist das Unternehmen international tätig. Besonderen Wert legt die IDS auf schnelle Reaktionszeiten und gleich bleibend hohe Qualität – auch bei ihren Partnern für Bauprojekte am Hauptsitz in Obersulm.

Die Aufgabe:

Verantwortungsvoll wachsen

Produkte von IDS Imaging Systems haben sich auf dem Weltmarkt durchgesetzt. Um Raum für zukünftiges Wachstum zu schaffen, beschloss die IDS die Errichtung eines Neubaus mit 1200 m² Büro- und 800 m² Produktionsfläche unmittelbar neben den bestehenden Gebäuden. Zur Beheizung und Kühlung des Gebäudes sollten soweit wie möglich regenerative Energien genutzt werden – für ein optimales Raumklima, minimale Betriebskosten und maximale Schonung der Umwelt.

Die Herausforderung:

Das richtige Verhältnis schaffen:

Die eindeutige Vorgabe des Bauherrn stellte das Ingenieurbüro Bunse vor die Aufgabe, die Nutzung regenerativer Energien und die daraus resultierende Minimierung der Betriebskosten bei möglichst geringen Herstellungs- bzw. Investitionskosten zu realisieren. In enger Abstimmung mit IDS Imaging Development Systems konnte das Ingenieurbüro Bunse die beste Lösung identifizieren und anschließend konsequent und kompetent umsetzen.

35 JAHRE ERFAHRUNG UND SICHERHEIT

Beratende Ingenieure, GmbH

bunse



Für den Neubau von IDS in Obersulm hat das Ingenieurbüro Bunse ein hochmodernes, wirtschaftliches und energiesparendes Heizungs- und Klimatisierungssystem konzipiert und federführend realisiert.

Die Lösung:

Technologien intelligent kombiniert

Um für IDS ein optimales Ergebnis zu erzielen, hat das Ingenieurbüro Bunse verschiedene Klimatisierungstechnologien kombiniert: Geheizt wird primär mit Geothermie. Für Betriebssicherheit und Bedarfsspitzen wird als sekundäres System eine Gastherme mit Brennwertnutzung eingesetzt. Im Sommer werden die Erdsonden zur passiven Kühlung genutzt. Dies erhöht den Wirkungsgrad der Sonden durch die Erwärmung für den Winterbetrieb. Die Lüftungsanlagen arbeiten durch den Einsatz einer Wärmerückgewinnung zur Vorwärmung der Außenluft verbrauchsoptimiert. Bei Bedarf wird die Außenluft durch Verdunstungskühlung adiabatisch klimatisiert. Lediglich thermisch besonders belastete Räume sind mit Umluftkühlgeräten ausgestattet.

„Das Ingenieurbüro Bunse hat für uns eine Lösung verwirklicht, die maximale Energieersparnis bei der Raumklimatisierung ermöglicht, ohne die Investitionskosten in die Höhe zu treiben.“

Jürgen Hartmann, Geschäftsführer, IDS Imaging Development Systems

	Herstellungskosten (netto) ohne Sondenanlage
Sanitär	75.000,- Euro
Heizung/Kühlung	300.000,- Euro
Industriefußbodenheizung	15.000,- Euro
Lüftung	170.000,- Euro

Das Ergebnis: Prima Klima, attraktive Ersparnis

- Zu-/Abluftanlagen und Industrie- bzw. Fußbodenheizung für Produktion /Verwaltung. Lüftungsanlagen mit adiabater Kühlung durch Befeuchtung der Abluft.
- Wärmebereitstellung durch 15 Erdsonden à 100 lfm., Sole-Wasser-Wärmepumpe, Gastherme.
- Fußbodenkühlung und Lüftung zur passiven Kühlung im Sommer
- Herstellungskosten für versorgungstechnische Anlagen: ca. 560.000 Euro (zzgl. MwSt., ohne Sondenanlage).

Jährliche Einsparung Energiekosten
(Stand Wirtschaftlichkeitsberechnung 2007)

ca. 10.000,- Euro

IDS – Einsparung CO₂ ca 46 to/Jahr = 60 %

