

## Wärmeversorgung für eine Maschinenfabrik

### ? Aufgabenstellung

Für einen Landmaschinenhersteller sollen die hohen Brennstoffkosten für Hallenheizung und benötigte Prozesswärme drastisch reduziert werden. Die URBANA AGIMUS Contracting GmbH soll ein umfassendes Versorgungskonzept erstellen, das über ein Finanzierungscontracting realisiert werden soll.

### = Lösung

Während der Konzeptarbeit zur Erneuerung der Heizungsanlage stellte sich heraus, dass es – abgesehen von wenigen Verbrauchern in der Lackiertechnik – physikalisch keinen Dampfbedarf mehr gab. Bedingt durch die Historie des Traditionsbetriebes wurde dennoch der gesamte Wärmebedarf mit einer – aus heutiger Sicht – weit überdimensionierten Dampfkesselanlage bedient. Die Lösung basierte daher auf der Abtrennung der Lackiertechnik von den übrigen Heizungswärmeverbräuchern. Dadurch konnten sogenannte „Dunkelstrahler“ (gasbefeuerte Infrarotstrahler) eingeführt werden. Die Schritte bis zur Umsetzung umfassten im Einzelnen:

- Erarbeitung der Grundlagen (Machbarkeitsstudie), wie z.B. Prüfung der Abhängigkeit vom Dampf sowie Vergleich und Auswahl der alternativen Heizsysteme
- Identifikation der für den Kunden wirtschaftlichsten und zuverlässigsten Technik, in diesem Fall Dunkelstrahler in zweistufiger und isolierter Ausführung
- Sinnvolle Aufteilung des Werkes in energetisch separat regelbare Bereiche in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden
- Konventionelle Pumpenwarmwasserheizungen für kleinere Nebenbereiche, die nicht mit Dunkelstrahlern beheizt werden können (explosionsgeschützte Bereiche, Bereiche mit sehr niedrigen Deckenhöhen, Warmwasserbereitung)
- Problemloser Umbau im laufenden Betrieb innerhalb von zweieinhalb Monaten



## + Vorteile

- Um 30 % reduzierte einzusetzende Brennstoffmenge bezogen auf die Heizwärme für Hallenheizung und Warmwasserbereitung
- Um 50 % reduzierte Energiekosten bezogen auf das Gesamtprojekt inkl. nicht investiver und vom Kunden in Eigenregie umgesetzter Maßnahmen
- Regelmäßige Reportings über die Heizenergiemengen an den Kunden
- Übernahme sämtlicher Wartungsaufgaben, der Kunde kann sich auf sein Kerngeschäft konzentrieren
- Kontrolle und Transparenz der Verbräuche: Einbau einer Gebäudeleittechnik, welche die Gasmengenverbräuche und Einschaltzeiten sämtlicher Dunkelstrahler erfasst
- Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit des Kunden durch drastisch reduzierte Energiekosten
- Ca. 4.000.000 kWh/a garantierte jährliche Einsparung an Brennstoffenergie

## Technische Daten

Kunde	Landmaschinenhersteller
Mitarbeiter	ca. 360
Produktionsgelände	ca. 80.000 m <sup>2</sup>
Reduzierung der Heizleistung	von 14,1 MW auf 7,6 MW
Reduzierung des Brennstoffmengenbedarfs	ca. 30 % (bezogen auf die Heizwärme für Halle und Warmwasser)
Reduzierung der Energiekosten	ca. 50 % (bezogen auf das gesamte Projekt)

## ✓ Fazit

Ein vollständig neues Energieversorgungskonzept kann zu Einspareffekten von 50 % führen. Dabei erhalten Sie alles aus einer Hand: von der betriebswirtschaftlichen Analyse, der Projektierung, der Finanzierung über die Errichtung bis zur Inbetriebnahme und Wartung Ihrer ganz individuellen Lösung.