

# Fallstudie

## Beton- und Monierbau GmbH, Feldhaus-Gruppe, Herten

[www.feldhaus.com](http://www.feldhaus.com)

Die BuM GmbH eine Tochter der Feldhaus-Gruppe, mit den Leistungsschwerpunkten Injektionstechnik, Betoninstandsetzung sowie Mauerwerks- und Stollensanierung ist in ganz Deutschland unterwegs und beschäftigt sich mit Spezialverfahren in Grundbau- und Umwelttechnik sowie der Bauwerkserhaltung. Schwerpunkte bilden dabei Sicherungs- und Sanierungsarbeiten bei Verkehrswegen sowie Sicherungs- und Verwahrungsarbeiten mit den Methoden des Spezialtiefbaus im Altbergbau.



### Einsatzgebiet:

Beheizung einer Produktions- und Lagerhalle

### Wärmequelle:

Die Bereitstellung der erforderlichen Heizenergie erfolgt über eine Wärmepumpe mit geothermischer Versorgung und im Bedarfsfall über einen zuschaltbaren Gaskessel mit max. Vorlauftemperatur von 65 °C und einer Rücklauftemperatur von 55 °C, angedachte Raumtemperaturen im Produktionsbereich 19 °C, in den Lagerbereichen 12 °C

**Installierte Gesamtheizleistung:** ca. 97 kW

### Projektbeschreibung:

Große Teilbereiche des Neubaus einer rd. 2500 m<sup>2</sup> großen Werkshalle sind mit energieeffizienten Deckenstrahlplatten der Baureihe KSP-Classic ausgestattet worden. Die Anordnung und Dimensionierung der Deckenstrahlplatten in Hallenlängsrichtung bot dem Endkunden eine, am Bedarf orientierte, technisch und preislich optimierte Lösung. Durch die Abänderung der in der Vorplanung in Hallenquerrichtung vorgesehenen Deckenstrahlplatten konnten wir unserem Kunden erhebliche Investitionskosten einsparen. Für einen Lagerbereich inmitten der Halle, in dem keine Anforderungen an die Raumtemperatur gem. Arbeitsstättenrichtlinie gefordert wurde haben wir bei der Projektierung und Auslegung der Deckenstrahlplatten eine „virtuelle“ Raumtemperaturabsenkung auf 12 °C angenommen und dort die Installation baubreitenreduzierter Teilabschnitte innerhalb der Heizbänder vorgesehen. Durch die einseitigen Anschlüsse der 50m langen Deckenstrahlplatten in einer Achse konnte der heizungsseitige Verrohrungsaufwand erheblich minimiert werden. Die Montage der KSP-Classic-Heizbänder wurde durch die Verwendung von Spezial-Drahtseilabhängungen mit Monoblock-Expressverstellung innerhalb kürzester Zeit fertiggestellt, so dass alle weiteren Gewerke ohne Unterbrechungen, entsprechend den Vorgaben des Terminplanes des beauftragten Generalunternehmers Althoff Industrie- und Verwaltungsbau GmbH, ihre Arbeiten durchführen konnten.