



Mercedes-Benz



## Über Mercedes-Benz

➤ Hamburgs größter Händler von Nutzfahrzeugen, die Mercedes-Benz LKW Niederlassung Hamburg, betreibt am Bornkampsweg ein Autohaus für Transporter-Verkauf, Service und Reparatur.

➤ Der Betrieb mit einer Werkstatt-Fläche von ca. 3.000 m<sup>2</sup> wurde in drei Bauabschnitten komplett neu errichtet. Es handelt sich um einen KFZ-typischen Betrieb mit Werkstätten unterschiedlicher Nutzung, wie z. B. :

Direktannahme, Transporterwerkstatt, Nutzfahrzeughalle, Karosseriewerkstatt, Gebrauchtwagenaufbereitung, Lager, Reinigungshalle, Bremsenprüfstand.



## Das Heizungsprojekt

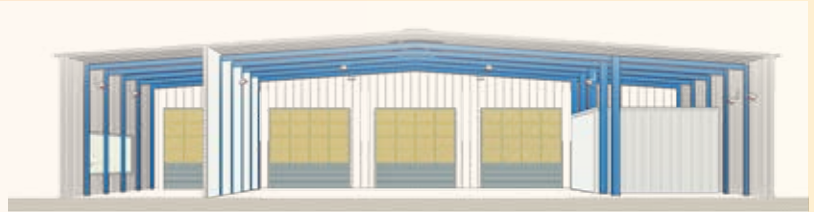
Obwohl nach neuesten Richtlinien komplett wärmegeklämt, ergibt sich auf Grund häufig zu öffnender Tore ein erhöhter Luftwechsel und damit ein erhöhter Heizwärmebedarf.

Auf Grund dieser Tatsache und durch die nicht positiven Erfahrungen des Vorgängerbetriebes kam eine Hallen-Beheizung mit Warmluft nicht in Frage.

Die Systementscheidung fiel nach ausführlichen Überlegungen zugunsten der SBM-Infrarot-Strahlungsheizung.

Nutzflächen heizen,  
nicht Raumvolumen !





- ✓ Die SBM-Hellstrahlungsheizung ist besonders gut für KFZ-Werkstätten geeignet. Durch den Einsatz kleinerer Strahlereinheiten ist eine gezielte Beheizung der Arbeitsplätze zwischen den Bühnen und Standplätzen optimal gewährleistet. Unnötige Verluststrahlung durch Strahleranordnung über den Fahrzeugen wird vermieden.
- ✓ Es wurden 48 Stück SBM-Hochleistungsstrahler verschiedener Leistung installiert. Die Leistung der größten Strahlereinheiten beträgt 8,5 kW. Insgesamt sind 9 Regelkreise in den verschiedenen Hallenbereichen eingerichtet worden, die vollautomatisch raum-temperaturabhängig geregelt werden.
- ✓ Auf Grund der schnellen Reaktionsfähigkeit der SBM-Strahlungsheizung sind die Aufheizzeiten sehr kurz, z. B. nach Öffnen und Schließen der Hallentore.
- ✓ Die Temperaturmessung erfolgt dabei über spezielle Strahlungsfühler; die Temperaturewertung über mikroprozessor-gesteuerte Regelmodule.
- ✓ Diese speziellen von SBM entwickelten Strahlungsregler sind in der Lage, aus der gemessenen Luft- und Strahlungstemperatur die (bei Strahlungsheizungen erhöhte) Empfindungstemperatur zu ermitteln. Diese wird als Führungsgröße verwendet.

## ERGEBNIS

- ✓ Dies führt zu einer gleichmäßigen angenehmen Wärme in den Arbeitsbereichen der Halle (höhere Bodentemperatur). Die Folge ist eine hohe Zufriedenheit und bessere Effizienz der Mitarbeiter; in Verbindung mit einer erheblichen Energieeinsparung gegenüber konvektiven Heizsystemen. Bereits die Absenkung der Raumlufttemperatur um 1°K bei gleicher Behaglichkeit führt zu einer Reduzierung des Heizenergieverbrauches um ca. 7%. Global betrachtet führen die Vorteile der SBM-Strahlungsheizung zu einem ca. 30 - 40% niedrigeren Energieverbrauch als konvektive Heizsysteme.
- ✓ Die seit einigen Jahren in den Werkstätten der MERCEDES-BENZ LKW Niederlassung Hamburg installierte SBM-Strahlungsheizung hat bisher alle Erwartungen mehr als erfüllt; sowohl hinsichtlich Heizkomfort für die Mitarbeiter; gleichmäßige Temperaturen in den Arbeitsbereichen als auch extrem niedriger Heizenergieverbrauch.

### SBM-Vertretung

#### SBM Ingenieur-Büro Nord

Buchwaldstrasse 60  
D-22143 - HAMBURG  
Tel : 040-677 77 71  
Fax : 040-677 60 25  
E-mail : sbmnord@aol.com



### Kunde

#### Mercedes-Benz • Vertrieb NFZ GmbH

Niederlassung Hamburg  
Bornkampsweg 137, D-22761 HAMBURG  
Tel : (0 40) 69 41-72 20  
Fax : (0 40) 69 41-72 99

