

# FRENGER



## *im Fokus*

## Zechengebäude erlebt Comeback

DECKENSTRAHLPLATTEN VON FRENGER SYSTEMEN BV HEIZEN  
DENKMALGESCHÜTZTE MASCHINENHALLE IN HERTEN HÖCHST EFFIZIENT





**Die alten Gebäude auf dem Gelände der Zeche Ewald in Herten werden derzeit aufwändig saniert. Nach dem Einbau der neuen Strahlungsheizung und neuer Fenster ist die Renovierung der Maschinenhalle Süd seit Frühjahr 2018 abgeschlossen. Das 18 Meter hohe Gebäude wird von der Motorworld Zeche Ewald Betriebs- & Event GmbH als Veranstaltungsort betrieben. An den Wänden montierte Strahlungsheizungen von Frenger Systemen BV sorgen nun im Winter für behagliche Raumtemperaturen bei Tagungen, Firmen- und Hochzeitsfeiern.**

Gut 120 Jahre lang wurde in der Zeche Ewald Steinkohle abgebaut. Seit Frühjahr 2001 ist die Zeche als solche endgültig stillgelegt und wird seitdem zum Wirtschafts- und Kulturzentrum umgestaltet. Auf dem Areal befindet sich nun einer von zehn Standorten, an denen die Motorworld Group europaweit Eventlocations und automobile Ausstellungen betreibt.

Die im Jahre 1954 erbaute, denkmalgeschützte Maschinenhalle Süd wurde 2015 von Motorworld übernommen und weiter renoviert. Das Gebäude besteht durch seinen Industriecharakter und die historische Einrichtung. Mit einer Fläche von 360 qm im Erdgeschoss bietet sie im Inneren mit Metallböden, Metalltreppen sowie alten Holztischen und -stühlen ein nicht alltägliches Ambiente für Veranstaltungen aller Art. Hinzu kommen 220 qm nutzbare Fläche auf der Galerie.

#### **Deckenstrahlplatten in schräger Wandmontage**

Insgesamt 28 installierte Deckenstrahlplatten des Typs ECO EVO Plus von Frenger Systemen BV passen sich perfekt in die Umgebung ein. Ihre Gesamtflä-

che beträgt rund 150 Quadratmeter. Aufgrund der besonderen Dachkonstruktion war eine Montage der üblicherweise an der Decke montierten Strahlplatten dort nicht möglich. Daher wurden 24 Stück im 60° Winkel an den Wänden installiert. Zur Konvektionsverminderung aufgrund dieser schrägen Montage wurden sie mit einer Spezialschürze versehen, die



die auftretende Konvektion wirkungsvoll reduziert. Die Deckenstrahlplatten sind mit Längen von vier und neun Metern und einer Baubreite von 1,06 bzw. 1,51 Meter ausgeführt. Zwei Deckenstrahlplatten mit einer Länge von jeweils 15 Metern und Baubreiten von 0,46 und 0,91 Metern sind über der Theke eingebaut. Zwei weitere, je 9 Meter lange, Platten wurden oberhalb des Servicebereichs unter der Galerie angebracht. Aus Transportgründen erfolgte die Lieferung der Deckenstrahlplatten in Längen von maximal 6 Metern. Vor Ort wurden die Teillängen mit Pressmuffen mit einem Durchmesser von 28 mm zusammen gefügt.



### Effizienter Heizbetrieb

Die Heizleistung für die meisten Deckenstrahlplatten wurde mit einer Vorlauftemperatur (VL) von 80° C und einer Rücklauftemperatur (RL) von 50° C angesetzt, die Raumtemperatur mit 22° C. Bei den beiden über der Theke montierten Modellen betragen die Werte 60° C VL und 45° C RL. Die von Frenger Systemen BV im südhessischen Groß-Umstadt hergestellten Deckenstrahlplatten arbeiten absolut geräuschlos, wirbeln keinen Staub auf und sichern gleichmäßige Temperaturen im ganzen Raum. Die Montage der in der gewünschten Sonderfarbe Graualuminium lackierten Platten erfolgte durch werkseigene Frenger-Monteur.

Die Frenger-Deckenstrahlplatten ECO EVO Plus sind eine besonders effiziente und technisch vielseitige Lösung, um Hallen zu heizen. Ermöglicht wird dies durch den hohen Strahlungsanteil von 81 % und durch die Reduktion der Restkonvektion auf ein Minimum.

#### Vorteile der Deckenstrahlungsheizung HB-150 ECO EVO Plus

- Höchste Energieeinsparung
- Kurze Amortisationszeiten
- Einfache Montage
- Bester Schallschutz
- Lange Lebensdauer
- Niedrige Betriebskosten
- Architektonische Gestaltung & Raumgewinnung
- Größtmögliche Hygiene
- Wartungsfrei
- Zuverlässig
- Beste Qualität „Made in Germany“

Damit bieten sie einen um 13 % höheren Wirkungsgrad und 15 % weniger Energieaufwand als vergleichbare Deckenstrahlplatten.

Die Standard-KEYMARK-Zertifizierung garantiert zudem höchste, geprüfte Fertigungsqualität. Die Lebensdauer der wartungsfreien Deckenstrahlplatten liegt bei weit über 30 Jahren. Aufgrund der Verwendung von leichtem Aluminium als Strahlblech eignet sich diese Deckenstrahlheizung auch für weniger belastbare Deckenkonstruktionen.

#### KUNDENMEINUNG:

„Dank neuer Heizung und neuer Fenster können wir nun ganzjährig und auf hohem Niveau die Halle für Veranstaltungen anbieten. Dafür besteht eine große Nachfrage. Vor unserer Renovierung war die Vermietung in den Wintermonaten kaum sinnvoll, da das Gebäude nicht effizient beheizt werden konnte. Durch die jetzt vermehrte Belegung rechnet sich die Investition daher bereits in kürzester Zeit.“

*Helma Sperling, bei der Motorworld/Zeche Ewald Betriebs- & Event GmbH u.a. zuständig für Veranstaltungsanfragen*

**KUNDE:** Zeche Ewald Entwicklungsgesellschaft mbH & Co. KG, Herten

**AUFGABE:** Heizen der zum Veranstaltungssaal umgebauten, denkmalgeschützten Maschinenhalle

**LÖSUNG:** Deckenstrahlplatten HB-150 ECO EVO Plus in Sonderfarbe Graualuminium in schräger Wandmontage

# Qualität ist unser Konzept

Frenger Systemen BV Heiz- und Kühltechnik GmbH mit Sitz in Groß-Umstadt ist ein international führender Anbieter von hocheffizienten Deckensystemen für Strahlungsheizungen, Kühldecken und Kühlkonvektoren. Jahrzehntelange Erfahrung in der Projektierung sowie der Herstellung, der Montage und im Service bietet die Gewähr für hochentwickelte und leistungsfähige Heiz- und Kühlsysteme. Gegründet 1953 in Holland, erfolgte Mitte der 1980er Jahre die Übernahme durch die Familie Menge und der Umzug der Verwaltung nach Deutschland. Gleichzeitig wurde eine weitere Fertigung am Standort Groß-Umstadt im Rhein-Main-Gebiet eingerichtet. Die Produktionsstätten in Deutschland und den Niederlanden liegen somit im Zentrum Europas.

Der hohe Qualitätsstandard und die innovativen Lösungen sind kennzeichnend für Frenger-Produkte. Jeder Kunde erhält einen individuellen Lösungsvorschlag für seine spezielle Anforderung. Die Vielzahl der selbst entwickelten Patente demonstriert darüber hinaus einmal mehr den technischen Vorsprung der Produkte und des Unternehmens. Das Sortiment beinhaltet Deckenstrahlungsheizungen und Kühldecken für hochwertige Büro- und Verwaltungsbauten. Unterschiedlichste Varianten mit Untersichten aus Metallkassetten, Paneelen, Gips, Holz, Deckenstrahlplatten für industrielle Anwendungsbereiche, die S-85-Paneel-Deckenstrahlungsheizung für Sport- und Mehrzweckhallen sowie Kühlkonvektoren sind für die verschiedensten Anforderungen verfügbar.

Seit der Firmengründung wurden erfolgreich mehr als 8.000 Projekte weltweit ausgeführt und dabei über 7,4 Millionen Quadratmeter Deckenstrahlungsheizungen und Kühldecken installiert.

## GUTE GRÜNDE FÜR FRENGER HEIZ- & KÜHLSYSTEME

- **Familiengeführtes** Unternehmen mit **direkten Ansprechpartnern**
- **Spitzenqualität** aus eigener Fertigung in Deutschland
- **Individuelle** Systemlösungen für jeden Einsatzbereich
- **Hochqualifizierte** Mitarbeiter
- Über **8.000 zufriedene** Kunden
- **Über 60 Jahre** Erfahrung
- Qualifizierte eigene **Monteure**
- Intensive eigene **Forschung & Entwicklung**
- **Herausragende** Energieeffizienz beim Heizen & Kühlen
- **Kompetente Unterstützung** von der Auslegung bis zur fertigen Anlage

frenger.de

FRENGER SYSTEMEN BV 



Hauptsitz  
**FRENGER SYSTEMEN BV**  
Heiz- und Kühltechnik GmbH  
Wilhelm-Leuschner-Str. 1  
D-64823 Groß-Umstadt  
Tel.: +49 6078 9630-0  
Fax +49 6078 9630-30  
www.frenger.de  
E-Mail: info@frenger.de

**FRENGER SYSTEM GMBH**  
Unterdorf 16  
CH-6170 Schüpfheim  
Tel.: +41 41 48426-58  
Fax: +41 41 48426-59  
E-Mail: info@frenger.ch  
www.frenger.ch

**FRENGER SYSTEMEN BV**  
Laan van de Leeuw 42  
NL-7324 BD APELDOORN  
Tel: +31 55 720 0955  
E-Mail: info@frenger.nl  
www.frenger.nl