

FRENGER

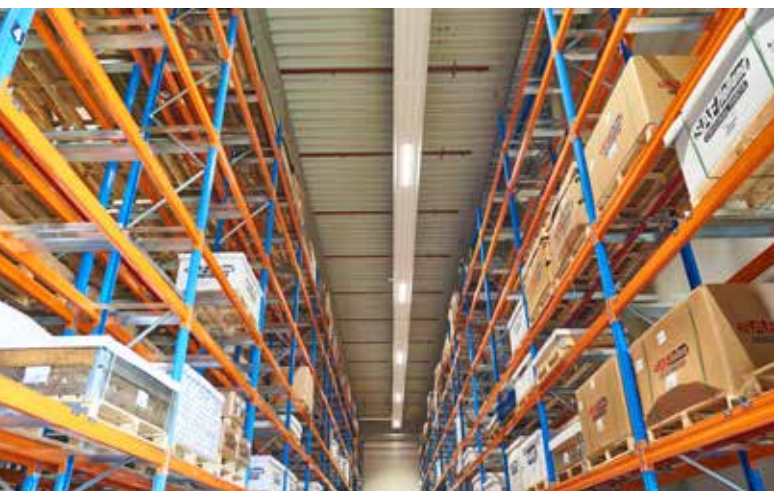


im Fokus

Teamlog investiert Millionen in neues Logistikzentrum

EFFIZIENTE DECKENSTRAHLUNGSHEIZUNG MIT LED-BELEUCHTUNG
SPART ERHEBLICHE ENERGIEKOSTEN





Nach zehn Monaten Bauzeit erfolgte 2019 die offizielle Einweihung des Neubaus in Aschaffenburg. Bauherr ist der Logistikdienstleister Teamlog, der rund zehn Millionen Euro reine Baukosten in das Bauprojekt Hafen Nord investiert hat. Gelagert werden hier die Ersatzteilprodukte des Achsenherstellers SAF Holland. Das 13.500 m² große Logistikzentrum bietet 5.000 Palettenstellplätze und wird mit Deckenstrahlplatten mit integrierter LED-Beleuchtung wirtschaftlich beheizt und beleuchtet. Hergestellt, ausgelegt und montiert wurden diese von FRENGER SYSTEMEN BV.

Der Standort des Logistikdienstleister Teamlog im Aschaffener Bayernhafen war an seine Grenzen gestoßen und machten den Neubau erforderlich. Eine Herausforderung waren dabei die zahlreichen, auf dem 24.000 qm großen Grundstück ober- und unterirdisch verlegten Hochspannungsleitungen.

Beheizt und beleuchtet wird die Halle mittels modernster Deckenstrahlungsheizung mit integrierter Beleuchtung von FRENGER SYSTEMEN BV. Die Strahlbleche der 1.250 qm Deckenplatten des Typs ECO EVO Plus sind aus Aluminium. Das gesamte Deckenheizsystem ist dadurch sehr leichtgewichtig. Durch die Vorgaben für die Sprinkleranlage wurden zwei schmale Deckenplattenversionen eingebaut: Die besonders schmale Ausführung ist mit 310 mm nur geringfügig breiter als die integrierten Leuchten. Das Betriebsgewicht inklusive Heizwasserfüllung liegt bei dieser Variante bei nur 4,4 kg pro laufenden Meter. Daneben kam eine 610 mm breite Plattenausführung zum Einsatz.

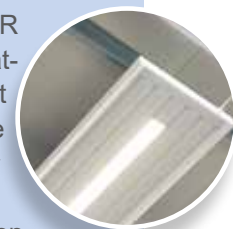
Aufgrund des einmaligen Doppelsammler-Konzepts von Frenger konnten hier Baulängen bis zu 55 Metern realisiert werden. Durch den Doppelsammler als auch den spannungsfreien Aufbau konnte Teamlog im Vergleich zu marktüblichen Deckenheizsystemen erhebliche Rohrleitungskosten einsparen.

Durch entsprechendes Ausklinken der Mittelpaneele wurde Platz geschaffen für den geforderten Rauch- und Wärmeabzug (RWA). Die Deckenstrahlplatten selbst wurden mittels Pressmuffen durchverbunden. Dadurch ist kein Schweißen vor Ort notwendig, mögliche Schweißfehler werden von vornherein vermieden. Zusätzlich erfolgte der Anschluss der Deckenstrahlplatten an das Heizsystem nur einseitig.



Wirtschaftliche Alternative: LED-Einbauleuchten

Rund 250 Spezial-Hochvolt-LED-Einbauleuchten von FRENGER sind in die Deckenstrahlplatten integriert und bieten mit 200 Lux eine ausreichende Beleuchtung. Aufgrund der neuen, innovativen Lichtoptik sind sie speziell für den Einsatz in Hochregallagern geeignet. Die LED-Stripes und Treiber bieten Schutzklasse 1 sowie IP 20 und sind Zhaga-zertifiziert.



Die Heizlast des Logistikgebäudes beträgt insgesamt 297 kW. Die Heizung wurde mit einer Vorlauftemperatur von 70° C und einer Rücklauftemperatur von 50° C bei einer Raumtemperatur von 19° C ausgelegt. Erzeugt wird die Wärme je nach Außentemperatur mit Gas oder Wärmepumpe. Rund 2.100 laufende Meter Deckenstrahlplatten wurden nach Montageskizzen mittig zu den erst später eingebauten Hochregallagern montiert. Dabei musste besonders auf die Abstände zur Sprinkleranlage und den Rauch- und Wärmeabzügen geachtet werden. Die Montage erfolgte durch eigene FRENGER-Monteur.



Folgeaufträge aufgrund hoher Kundenzufriedenheit

Das Neubauprojekt im Aschaffener Hafen war das zweite, das Teamlog mit Frenger-Produkten realisierte. Bereits kurz vor dem SAF-Logistikzentrum wurde eine 1.800 qm große Technikhalle mit den modernen Deckenheizsystemen ausgestattet. Montiert wurden auch hier die hocheffizienten Deckenstrahlplatten des Typs ECO EVO Plus mit integrierter LED-Beleuchtung. Die Hallenheizung wurde auch hier ausgelegt mit einer Vorlauftemperatur von 70° C und einer Rücklauftemperatur

von 55° C bei einer Raumtemperatur von 18° C. In dem Gebäude werden Transportbehälter in einer Industriespülmaschine gereinigt. Auch andere Firmen nutzen die Möglichkeit, sogenannte Kleinlastträger

hier professionell reinigen zu lassen.

Umweltfreundlich schon in der Produktion

Bereits die Produktion der effizienten Deckenstrahlungsheizungen erfolgt äußerst energiesparend in der CO2-neutralen Ein-Liter-Fabrik im südhessischen Groß-Umstadt. Der erhöhte Strahlungsanteil der montierten Frenger-Deckenstrahlplatten von über 80 % gegenüber marktüblichen Systemen führt hierbei zu einem besonders hohen Wirkungsgrad und damit zu ca. 15 % niederem Energieverbrauch im Heizbetrieb. Erreicht wird dies durch konstruktive Weiterentwicklungen und die wannenartige Form der Deckenstrahlplatten. Diese senkt die konvektive Abgabe von Verlustwärme zum Dach hin deutlich. Sie reduziert außerdem den Lufttemperaturanstieg im Heizbetrieb gegenüber konventionellen Deckenstrahlplatten.



Gut für Umwelt und Mensch

Mit der Ansiedlung von Bienen am eigenen Standort realisiert Teamlog ein Nachhaltigkeitsprojekt. Gut für die Umwelt sind auch die Energieeinsparungen von bis zu 50 % und eine ebenso hohe Reduzierung des CO₂-Emissionen, die mit den eingesetzten Deckenstrahlungsheizungen möglich sind. Davon profitiert Teamlog mit sehr geringen Betriebskosten. Und der völlig zug- und geräuschfreie Betrieb der Frenger-Hallenheizungen steigert das positive Nutzergefühl und die Behaglichkeit für die Mitarbeiter in den Hallen erheblich. Die Lebensdauer der äußerst robusten, wartungsfreien Hallenheizung liegt bei mindestens 30 Jahren.

KUNDENMEINUNG:

Das Beheizen von großen Hallen ist ein wichtiges Thema, besonders auch für uns als Logistikanbieter. Viel Fläche und großes Volumen muss beheizt werden – und das möglichst effizient und energiesparend. Diese Aufgabe erfüllen die Deckenstrahlplatten von Frenger Systemen perfekt. Und mit den integrierten LED-Leuchten sparen wir auch noch Stromkosten. In den Hallen herrscht ein angenehmes Raumklima. Insgesamt sind wir daher hoch zufrieden“.



Stefan Hohm, Einkaufsleiter Teamlog, Aschaffenburg.

ENDKUNDE: TEAMLOG, Aschaffenburg

AUFGABE: Beheizen und Beleuchten der 13.500 qm großen Logistikhalle sowie einer 1.500 qm großen Technikhalle

LÖSUNG: Deckenstrahlplatten ECO EVO Plus mit integrierter LED-Beleuchtung

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
E-Mail: info@frenger.de
frenger.de

FRENGER SYSTEM GMBH
Unterdorf 16
CH-6170 Schüpfheim
Tel.: +41 41 484 10 23
E-Mail: info@frenger.ch
www.frenger.ch

FRENGER SYSTEMEN BV
Laan van de Leeuw 42
NL-7324 BD APELDOORN
Tel: +31 55 720 09 55
E-Mail: info@frenger.nl
www.frenger.nl