

# FRENGER



*im Fokus*

## Neues Feuerwehrhaus wird effizient beheizt und beleuchtet

FEUERWEHR VECHTA NUTZT DECKENSTRAHLPLATTEN MIT INTEGRIERTER LED-  
BELEUCHTUNG VON FRENGER SYSTEMEN BV IM NEUGEBAUTEN FEUERWEHRHAUS





**Rund 6,3 Millionen Euro investierte die Stadt Vechta in den Neubau des Feuerwehrhauses. Nach 18 Monaten Bauzeit wurde es im Oktober 2018 offiziell in Betrieb genommen. Das Gebäude besticht durch seine moderne Architektur und neueste Technik. Die von Frenger Systemen BV installierten Deckenstrahlplatten mit integrierter LED-Beleuchtung heizen das Gebäude schnell und höchst effizient.**

Bereits im Jahre 1890 wurde die Freiwillige Feuerwehr Vechta ([www.feuerwehr-vechta.de](http://www.feuerwehr-vechta.de)) gegründet. Rund 120 Männer und Frauen sind hier derzeit aktiv. Im Jahr 2018 leisteten sie stolze 299 Notfalleinsätze. Idyllisch am Stadtrand liegt das neue, rund 2.400 qm

große Feuerwehrhaus. Es ist zweigeschossig ausgeführt, verfügt über zwölf Fahrzeug-Einstellplätze, eine Waschhalle und eine Werkstatt. Außerdem bietet es moderne Räume für die persönliche Schutzausrüstung (PSA), Sanitär- und Aufenthaltsräume sowie 200 Quadratmeter Lagerräume. Für schnelle Wärme sorgen dabei die wartungsfreien Deckenstrahlplatten Typ HB-150 ECO EVO Plus von Frenger Systemen BV. Die wirtschaftliche LED-Beleuchtung ist dabei platzsparend in fast alle Deckenstrahlplatten integriert und bietet eine Lichtstärke von durchschnittlich 300 Lux. Die technische Gebäudeausrüstung wurde vom Ingenieurbüro Heimsch in Rastede geplant.

24 völlig geräuschlos arbeitende Deckenstrahlplatten mit einer Fläche von rund 150 qm sind in dem neuen Gebäude installiert. Die Längen variieren von 25 Metern bis 2,5 Metern, sie sind in den beiden Baubreiten 0,61 und 0,91 Meter gefertigt. Bis auf die beiden verzinkten Deckenstrahlplatten in der Waschhalle sind alle gelocht ausgeführt. Die Perforation erhöht die Schallabsorption und verbessert damit die Akustik erheblich.





Die Heizleistung wird mit einer Vorlauftemperatur von 65° C und einer Rücklauftemperatur von 45° C bei einer Raumtemperatur von 18° C angesetzt. Die gesamte Wärmeleistung der Deckenstrahlplatten beträgt rund 58 kW.

Dank des erhöhten Strahlungsanteils von 81 % sind die Frenger-Deckenstrahlplatten eine besonders wirtschaftliche Hallenheizung. Ihr Wirkungsgrad liegt um 13 % höher als bei herkömmlichen Deckenstrahlplatten. Damit verbrauchen sie deutlich weniger Energie, nämlich rund 15 %. Das macht sie zu einem der effizientesten Systeme am Markt.



### Überzeugende Systemvorteile der FRENGER-Deckenstrahlplatten

Heizen mit Strahlungswärme bedeutet absolut geräuschloser Betrieb, keine Luftumwälzung, gleichmäßige Temperaturen im ganzen Raum und keinerlei Brandgefahr. Strahlungswärme bedeutet Energieeinsparung, weil die Menschen, die Wände und der Fußboden direkt erwärmt werden, die Luft jedoch nur indirekt. Strahlungswärme bedeutet die Raumnutzung zu optimieren, weil die Wände und der Boden frei bleiben. Strahlungswärme bedeutet lange Haltbarkeit ohne Wartungsaufwand und die Gewissheit, unbestrittenen und unvergleichlichen Komfort genießen zu können.

### KUNDENMEINUNG:

Die Frenger-Deckenstrahlplatten mit integrierter LED-Beleuchtung heizen die Räume im Feuerwehrhaus schnell auf und verteilen die Wärme gleichmäßig. Das ist besonders wichtig, wenn wir nach einem Einsatz durchgeschwitzt zurückkommen. Nasse Geräte und feuchte Kleidung können schnell wieder trocknen. Darüber hinaus war die gesamte Projektabwicklung und Ausführung mit Frenger erstklassig.“

*Werner Thie, verantwortlicher Planer und geschäftsführender Gesellschafter beim Ingenieurbüro Heimsch sowie aktiver Feuerwehrmann in Vechta*

KUNDE: Stadt Vechta

AUFGABE: Heizen und Beleuchten im neugebauten Feuerwehrhaus

LÖSUNG: Schallabsorbierende Deckenstrahlplatten  
HB-150 ECO EVO Plus mit 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  
www.frenger.de  
E-Mail: info@frenger.de

**FRENGER SYSTEM GMBH**  
Unterdorf 16  
CH-6170 Schüpfheim  
Tel.: +41 41 484 26 58  
Fax: +41 41 484 26 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 09 55  
E-Mail: info@frenger.nl  
www.frenger.nl