

FRENGER



im Fokus

Zwischen Alarm und Einsatz: FTZ Vechta mit modernster Gebäudetechnik

INNOVATIVE FLACHE FRENGER DECKENSTRAHLPLATTEN KLIMATISIEREN
FEUERWEHRTECHNISCHE ZENTRALE IN VECHTA





In Vechta hat der Landkreis mit der neuen Feuerwehrtechnischen Zentrale (FTZ) ein modernes, hochfunktionales Gebäude geschaffen. Der Neubau vereint Einsatzleitstelle, Ausbildung, Technik, Lager und Betrieb an einem Ort. Investiert hat der Landkreis dafür rund 21 Mio. Euro mit Förderung vom Bund. FRENGER-Deckenstrahlplatten heizen die sensiblen und stark genutzten Bereiche.

Verantwortlich für die Fachplanung von Heizung, Lüftung und Regelung war Niklas Swat vom Ingenieurbüro Heimsch. Das klassische Ingenieurbüro mit Sitz in Vechta und Rastede ist spezialisiert auf Feuerwehren, Schulen, Sporthallen und andere Sonderbauten.

Der Neubau der FTZ umfasst ein dreigeschossiges Hauptgebäude. Hier befinden sich im Obergeschoss die durchgehend besetzte Einsatzleitstelle sowie Büros und Schulungsräume. Zu dem eingeschossigen Werkstatt- und Hallentrakt gehört die Fahrzeughalle mit vollautomatischer Abgasabsaugung und Platz für 18 Fahrzeuge.

Schnelle Wärme im Einsatzfall

Die planerische Herausforderung lag vor allem in der Wärmeverteilung. Da in der Regel in einer Feuerwehrzentrale viel Betrieb herrscht und schnell

le Aufheizzeiten gefordert sind, habe man sich für die meisten Flächen, insbesondere die sensibleren oder stärker beanspruchten Zonen, bewusst für Deckenstrahlplatten von FRENGER SYSTEMEN entschieden, so Swat.

Deckenstrahlplatten als funktionales System

In der Rettungsleitstelle des Landkreises sind die besonders flachen Deckenstrahlplatten des Typs ECO EVO Flat deckenbündig installiert. Die FRENGER-Baureihe ECO EVO Plus mit einem besonders hohen Strahlungsanteil von 81 % sorgt in den Werkstätten und Lagerbereichen für angenehme Raumtemperaturen. In den Waschbereichen wärmt das Deckensegel Smartline. Teilweise sind in die Deckenheizungen LED-Leuchten integriert.

Alle Deckensysteme sind zur Akustikverbesserung perforiert ausgeführt. Dabei dringen die Schallwellen durch die Perforation in die Deckenstrahlplatten ein. Hier werden sie teilweise durch Reibung in Wärme umgewandelt und dadurch absorbiert. Zusätzlich wirkt das oben angebrachte Dämmmaterial als Absorber und

reduziert so Nachhall und Lautstärke im Raum.

Die Deckenheizungen werden klimaneutral am FRENGER-Firmensitz in Groß-Umstadt gefertigt. Montiert wurden sie durch das erfahrene Frenger-Team, das regelmäßig Bestnoten von Planern und Endkunden erhält.

„Aufgrund des intensiven Betriebs und der geforderten schnellen Aufheizzeiten haben wir uns für Deckenstrahlplatten entschieden“

Mehr als nur Heizen

„Die Deckenstrahlplatten übernehmen nicht nur das Heizen, sondern verbessern auch die Akustik und integrieren teilweise die Beleuchtung“, weiß Swat. „Für uns gehören sie zu den leistungsfähigsten Lösungen im Bereich der Strahlungswärme.“

Besonders schätzt der Planer die Flexibilität und die gute Einbindung der Deckensysteme in die jeweilige Architektur.





Auslegung		
	Fahrzeug halle	Leitstelle, PSA, Büros
Vorlauftemperatur	40° C	50° C
Rücklauftemperatur	35° C	45° C
Raumtemperatur	19° C	20° C

Regenerative Energie und effiziente Verteilung

Fünf Luft-Wärmepumpen (à 37 kW) in Split-Ausführung sorgen für die erforderliche Heiz- und Kühlenergie. Eine 99-kW-Photovoltaikanlage auf dem Dach liefert die Antriebsenergie. Für die Warmwasserbereitung stehen zwei zentrale Speicher bereit.

Der Neubau zeigt damit beispielhaft, wie technische Gebäudeausrüstung bei Sonderimmobilien zum integralen Bestandteil des Nutzungskonzepts wird. Interessant ist vor allem die Verbindung aus funktionaler Architektur, energieeffizienter Systemtechnik und hoher Betriebssicherheit. Denn die FTZ Vechta ist nicht nur ein Infrastrukturprojekt, sondern ein präzise auf den Feuerwehralltag zugeschnittener Technikbau.

KUNDENMEINUNG:

» Diese Deckensysteme eignen sich besonders gut für die Nutzung in der FTZ, da durch häufiges Öffnen der großen Tore schnell Wärme verloren geht. Dank der kurzen Aufheizzeiten kann dieser Wärmeverlust schnell ausgeglichen werden, so dass schnell wieder angenehme Raumtemperaturen herrschen.

Die Zusammenarbeit mit FRENGER funktioniert seit Jahren sehr gut. Gemeinsam finden wir Lösungen, die sowohl uns als Planer als auch den Endkunden überzeugen.



Niklas Swat, Projektleiter und Versorgungstechniker, Ingenieurbüro Heimsch, Vechta

- ENDKUNDE:** Landkreis Vechta, Feuerwehrtechnische Zentrale (FTZ)
- GeneralPLANUNG:** Geising + Boker Generalplaner GmbH, Vechta
- ANLAGENBAUER:** Brockmann GmbH & Co KG, Vechta
- AUFGABE:** Heizen, Akustik verbessern und Beleuchten der größten Flächen inkl. den sensiblen und stärker beanspruchten Zonen wie Rettungsleitstelle, Werkstatt, Waschhalle, Fahrzeughalle und PSA
- LÖSUNG:** 39 Stück hocheffiziente Deckenstrahlplatten ECO EVO Plus mit Akustiklochung,
21 Stück hocheffiziente, flache Deckenstrahlplatten ECO EVO Flat mit Akustiklochung,
6 Stück Heiz- und Kühlsegel SMARTLINE mit Akustiklochung
35 Stück LED-Leuchten IND150-LED-HV



Erleben Sie die FTZ im Video:
Einfach QR-Code scannen oder über
<https://t1p.de/https://t1p.de/ftz-vechta>



<https://frenger.de/unsere-deckenstrahlplatten/deckenstrahlplatte-eco-evo-flat>



Frenger – solide. clever. dynamisch.

Die Frenger Systemen BV Heiz- und Kühltechnik GmbH mit Sitz in Groß-Umstadt steht als Familienunternehmen seit Jahrzehnten für leistungsstarke, langlebige und energieeffiziente Deckensysteme zum Heizen und Kühlen. Gegründet 1953 in den Niederlanden und in den 1980er Jahren nach Deutschland umgezogen, entwickeln wir als international etablierter Anbieter hochwertige Lösungen für Büro- und Verwaltungsbauten, Industrie- und Produktionshallen, Sportstätten sowie anspruchsvolle Sonderbauten.

Solide: höchste Qualitätsstandards, nachhaltige Materialien, verlässliche Fertigung in Deutschland und jahrzehntelange Erfahrung.

Clever: eigene Forschung und Entwicklung, über 30 aktive Patente und individuelle Systemlösungen mit hoher Energieeffizienz.

Dynamisch: hohe Fertigungstiefe, kurze Entscheidungswege und schnelle Reaktionsfähigkeit in allen Projektphasen.

Seit unserem Umzug nach Deutschland wurden weltweit mehr als 9.000 Projekte realisiert und über acht Millionen Quadratmeter Deckenstrahlungsheizungen und Kühldecken installiert.

Frenger steht für Technik mit Substanz – heute und für kommende Generationen.



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 **8.500 zufriedene** Kunden
- **Über 70 Jahre** Erfahrung
- Qualifizierte eigene **Monteure**
- Intensive eigene **Forschung & Entwicklung**
- **Herausragende** Energieeffizienz beim Heizen & Kühlen
- **Kompetente Unterstützung** von der Auslegung bis zur fertigen Anlage

<https://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
<https://frenger.de>

FRENGER SYSTEM GMBH
Unterdorf 16
CH-6170 Schüpfheim
Tel.: +41 41 4841023
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

Besuchen Sie uns auch auf:

