

FRENGER



im Fokus

Häcker-Küchen setzt auf hochmoderne Technik

DECKENSTRAHLPLATTEN HEIZEN UND VERBESSERN DIE AKUSTIK
IN NEUEM, RIESIGEN PRODUKTIONSWERK





Einer der größten Küchenhersteller Deutschlands hat in Venne im Osnabrücker Land in Rekordzeit ein neues Produktionswerk errichtet. Auf einer Fläche von 22 Fußballfeldern werden nun täglich 500 Küchen produziert und ausgeliefert. Beheizt wird das Produktionswerk durch hocheffiziente Deckenstrahlplatten von FRENGER SYSTEMEN BV. Zusätzlich verbessern Akustik-Volumenabsorber die Akustik und reduzieren erheblich die Nachhallzeit.

Auf 215.000 m² – rund 22 Fußballfelder groß - erstreckt sich das neue Betriebsgelände von Häcker Küchen in Venne bei Osnabrück. Das Familienunternehmen investierte hier einen dreistelligen Millionenbetrag.

In 15 Monaten entstand eine von Europas modernsten Produktionsstätten für hochwertige Küchenmöbel. Das war eine große logistische Herausforderung der beteiligten Bauunternehmen und Maschinenlieferanten. „Der Neubau in Venne war das größte Investitionsvorhaben in der Firmengeschichte“, betont Malte Bentrup, als Teamleiter verantwortlich für die Wartung und Instandhaltung der Gebäudetechnik bei Häcker-Küchen. Der Neubau mit der Bezeichnung „Werk 5“ ist in mehrere Bereiche mit unterschiedlichen Gebäudehöhen unterteilt: Wareneingang mit Hochregallager und 30 Metern Höhe, die teilweise zweigeschossige Produktion mit einer Hallenlänge von 580 Metern sowie Versand. Ein dreigeschossiges Bürogebäude befindet sich im südlichen Teil der Halle.

14 Kilometer Deckenstrahlplatten

Effizient beheizt wird das neue Werk mit Deckenstrahlheizungen von FRENGER SYSTEMEN BV aus Groß-Umstadt. Insgesamt rund 8.500 m² der hocheffizienten Strahlplatten Typ Eco Evo Plus sorgen für

angenehme Raumtemperaturen. Wichtiges Kriterium dabei: Als Holzverarbeitender Betrieb hat Häcker-Küchen besonders hohe Auflagen hinsichtlich des Brandschutzes und der Sprinkleranlagen. Dadurch mussten alle Deckenstrahlplatten schmäler als 900 mm sein. Dank eigener Fertigung im Groß-Umstädter FRENKER-Werk konnten alle eingesetzten rund 230 Strahlplatten als Sonderausführung in den Breiten 590 und 890 mm einfach realisiert werden. Insgesamt wurden 14.200 Laufmeter Strahlplatten an der Decke montiert. Sie sind in unterschiedlichen Längen bis zu rund 120 Metern ausgeführt und belegen rund 8.500 m² an der Hallendecke.

Das einzigartige Doppelsammler-Konzept macht diese besonderen Längen möglich. Gut für den Bauherrn, denn dank dieses Doppelsammlers sowie des spannungsfreien Aufbaus konnte Häcker damit - im Vergleich zu herkömmlichen Systemen - erhebliche Kosten bei den Rohrleitungen sparen.

Die Montage erfolgte mittels Sicherheitsabhängungen direkt unter dem Dach durch werkseigene Frenger-Monteur. Verbunden wurden die einzelnen Teile mittels Pressmuffen. Das vermeidet Schweißarbeiten und damit verbundene mögliche Schweißfehler wie z.B. Wärmeverzug in der Umgebung der Naht.

Sehen Sie das Video hierzu:
<https://t1p.de/haecker>





Qualität – made in Germany

„Wo es möglich war, haben wir bei unserem Neubau auf Produkte aus Deutschland gesetzt,“ so Malte Bentrup, der vor seiner Häcker-Tätigkeit als TGA-Planer in einem Ingenieurbüro gearbeitet hat. Er kennt die effizienten FRENGER-Systeme aus früheren Projekten. Gut gefallen ihm die Wartungsfreiheit und die lange Lebensdauer, die vom Hersteller mit weit über 30 Jahren angegeben wird.

Zur Reduzierung der Nachhallzeit und Verbesserung der Akustik wurden die Deckenstrahlplatten perforiert ausgeführt. Das hat den Vorteil, dass über einen breiten Frequenzbereich Schall weitestgehend absorbiert wird. Die Schallenergie dringt in die perforierte Oberfläche des Heizbandes ein, wird dabei durch Reibung in Wärme umgewandelt und absorbiert. Zusätzlich wurde oberhalb der Deckenstrahlplatten der von FRENGER SYSTEMEN BV entwickelte, innovative Akustik-Volumenabsorber eingesetzt. Dieser erhöht die Schallabsorption und verbessert wesentlich die Nachhallzeit.

Hochmodern, nachhaltig und klimaneutral

Zwei Biomassekessel mit einer Leistung von je 2,5 Megawatt erzeugen die benötigte Wärme. Die maximale Vorlauftemperatur beträgt 80°C, die Rücklauftemperatur 60° C bei einer Raumtemperatur von 19° C. Die Heizlast liegt im Durchschnitt bei 30-40 Watt/m².

Im Lagerbereich für die Lacke werden die Strahlplatten zusätzlich auch zum Kühlen eingesetzt. Die Vorlauftemperatur beträgt hier 16° C und die Rücklauftemperatur 19° C.

Erzeugt wird die Heizenergie ausschließlich durch Holzabfälle, die in der eigenen Produktion bei Häcker anfallen. Gesammelt werden diese in zwei 22 Meter hohen Silos mit einem Durchmesser von 10 Metern und einem Volumen von je 1.300 m³

KUNDENMEINUNG:

» Wir sind einer der größten Küchenhersteller in Deutschland. Das sind wir nur dank unserer hohen Qualitätsansprüche. Deshalb passen die FRENGER-Deckenstrahlplatten hervorragend zu unserem Konzept. Noch dazu arbeiten sie höchst effizient, absolut geräuschlos und völlig ohne Zugluft.

Nach den guten Erfahrungen bei vergangenen Projekten war die Entscheidung zugunsten der Deckenstrahlplatten von FRENGER SYSTEMEN BV nicht schwer. Sie überzeugen uns in vielen Bereichen. - Über den Verladetoren funktioniert die verdichtete Anordnung der Strahlplatten als Ersatz der Torluftschleier. Darüber hinaus wird es schnell warm in den Hallen“.



Malte Bentrup, als Teamleiter verantwortlich für die Wartung und Instandhaltung der Gebäudetechnik bei Häcker-Küchen

ENDKUNDE: Häcker Küchen GmbH & Co. KG, Rödinghausen

AUFGABE: Heizen, kühlen und Akustik verbessern im neuen Produktionswerk 5, Venne (rund 81.000 m² Fläche)

LÖSUNG: 230 Stück (14.200 lfd. m bzw. 8.500 m² Deckenstrahlplatten ECO EVO Plus, perforiert, teils mit zusätzlichen Akustik-Volumenabsorbern AVA



<https://t1p.de/dsp>

<https://t1p.de/absorber>



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. Unterschiedliche 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 acht 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
<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