



1

Innovation lebt vom Detail

Auch bei der Temperierung großer Flächen entscheiden „Kleinigkeiten“

Vermeintlich kleine Ideen schaffen manchmal echten Mehrwert. Ein Beispiel ist die Heizungsmatte, die der Hallenheizungsspezialist Kreilac zusammen mit Schweißgitterhersteller Betafence entwickelt hat.

1 Mehr Platz, bessere Wärmeverteilung, energetisch sinnvoller Niedertemperaturbetrieb: Flächenheizsysteme setzen sich bei Industrie- und Gewerbehallen immer mehr durch. (Foto: Kreilac)

2 Bei herkömmlichen Flächenheizsystemen werden die Heizkreise mit hohem Aufwand für Verteiler und Verrohrung einzeln versorgt (links). Beim „Quattro“-System von Kreilac dagegen (rechts) ist die komplette Unterverteilung inklusive befahrbarem Verteilerschrank im Hallenboden integriert. (Grafiken: Kreilac)

3 Bei flachen Stahlmatten enden die Kraftlinien an der Rohroberkante und der Betonaufbau muss um die Rohrstärke erhöht werden (links). Bei der speziellen Kreilac-Matte mit integrierten Abstandhaltern (rechts) verlaufen sie um das Heizrohr herum, eine Erhöhung der Betonstärke ist nicht erforderlich.

Als Günter **Kreitz** im März letzten Jahres auf der **ISH** in Frankfurt/M. den Innovationspreis „Architektur+Technik“ entgegennahm, war das eine weitere Anerkennung für die Kreilac GmbH: In weniger als zehn Jahren hat sich das 2007 von Kreitz gegründete Unternehmen zu einem der größten Anbieter für Industriehallenheizungen in Europa entwickelt. Auch deswegen, weil Flächenheiz- und -kühlsysteme für Industriehallen sich immer mehr durchsetzen.

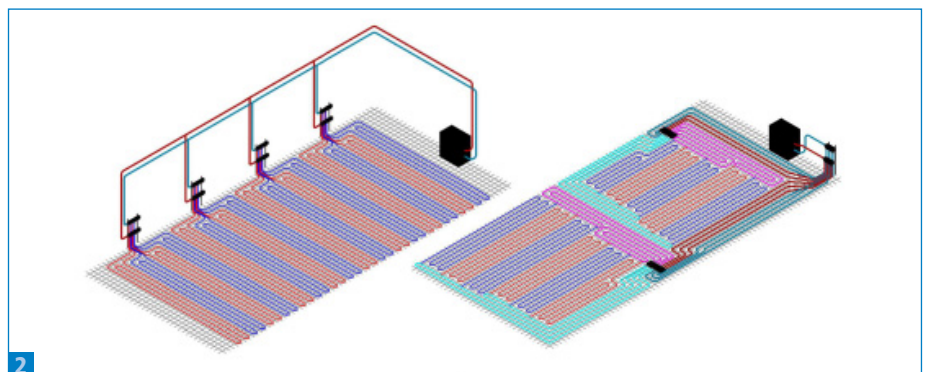
Wandfreiheit, kein Wärmepolster unter der Hallendecke, keine Staubverschwe lung oder punktuelle Überhitzung, dafür hohe Behaglichkeit, energetisch sinnvoller Niedertemperaturbetrieb (auch mit erneuerbaren Energien) und die Möglichkeit der Kühlung über die Bodenplatte sind Argumente, die immer mehr Betreiber überzeugen.

Kreilac nutzt aber nicht einfach nur einen Trend, sondern hat das Segment Hallenheizungen auch durch eigene Innovationen vorangebracht. Die wichtigste ist

das System „Quattro“: Ringleitungen im Beton ermöglichen eine Untergliederung der Heizkreise, so dass weniger Verteiler erforderlich sind. Die Innovation, für die Kreilac auf der ISH ausgezeichnet wurde, ist die Integration der Verteiler als befahrbare Einbauten direkt im Betonboden. Das schafft nicht nur maximale Freiheit bei der Nutzung des Raumes, sondern reduziert die Investitionskosten im Vergleich zu herkömmlicher Verteilung um etwa ein Fünftel. Die Flächenheizung für eine 3.000 m² große Halle lässt sich damit, nach Angabe des Unternehmens, zu einem Preis von weniger als 10 Euro/m² realisieren.

Kleine Biegung, große Wirkung

Auch bei den Bodenaufbauten geht Kreilac neue Wege. Bei einer herkömmlichen flachen Stahlmatte, wie sie meist für Hallenheizungen verwendet werden, ist das Heizungsrohr nicht rundum von Beton eingebettet und die Kraftlinien enden an der Rohroberkante. Aus statischen



2



Gründen muss deswegen entweder die Matte aufgeständert oder der Betonaufbau um die Rohrstärke erhöht werden.

Um diesen Nachteil abzustellen, hat Kreilac mit Unterstützung des Gittermattenherstellers Betafence eine spezielle, angehobene Stahlmatte entwickelt. Jeder zweite Längsdraht ist an den Schweißpunkten so ausgeformt, dass ein etwa 5 mm hoher Abstandhalter entsteht. Insgesamt verfügen die Stahlmatten pro Quadratmeter über 14 integrierte Abstandshalter.

Durch die Verlegung auf der angehobenen Spezialmatte werden die Heizungsrohre rundum von Beton eingebettet. Die Kraftlinien enden nicht an der Rohroberkante, sondern verlaufen um das Heizrohr herum. Entscheidender Vorteil: Der Bodenaufbau muss nicht um die Rohrstärke erhöht werden – das heißt, bei 20 mm Rohrstärke spart die Kreilac-Spezialmatte 20 mm Betonhöhe. Bei einer Hallengröße von 3.000 m² bedeutet das eine Einsparung von rund 60 m³ Beton.

Bewährte Zusammenarbeit

Bei den Heizungsplatten arbeitet Kreilac von Anfang an mit Betafence zusammen. „Für uns ist es wichtig, einen Part-

ner zu haben, der uns unterstützt und unsere Ideen präzise umsetzen kann“, so Günter Kreitz. „Außerdem spielen die Qualität und eine zuverlässige Lieferung direkt auf die Baustelle eine entscheidende Rolle.“

Betafence fertigt die Kreilac-Matten aus Blankdraht nach Kundenspezifikation komplett fertig mit integrierten Abstandhaltern. Exakt positionierte Schweißpunkte und eine hohe Verarbeitungsqualität sorgen für eine hohe Stabilität und Eigensteifheit.

„Die Zusammenarbeit mit Kreilac ist ein typisches Beispiel für unser Geschäft im Bereich kundenspezifische Schweißgitter“, betont Christian Heimes, im Vertriebsteam bei Betafence Deutschland der Spezialist für Industriegitter. „Wir können die Entwicklungsarbeit mit unseren technischen Experten unterstützen und mit einer großen Bandbreite an Maschinenkonfigurationen genau das Produkt realisieren, das der Kunde braucht.“ Wie die Kreilac-Stahlmatte zeigt, bleibt dieses Produkt manchmal für den Endkunden unsichtbar, hat aber wesentlichen Anteil an der Gesamtlösung. ■

Weitere Informationen unter:

www.kreilac.de
www.betafence.de

4 Durch die integrierten Abstandhalter lassen sich bei 3.000 m² Hallenfläche und 20 mm Rohrdurchmesser rund 60 m³ Beton einsparen. (Foto: Betafence/Jochen Krings)

INFO

Das Kreilac-System „Quattro“

Bei einem klassischen Flächenheizsystem wird jeder Heizkreis einzeln versorgt. Das führt bei großflächigen Industriehallenheizungen zu einem sehr großen Aufwand für Verteiler und Verrohrung. Kreilac setzt bei seinem „Quattro“-System stattdessen auf Ringleitungen mit Untergliederung der Heizkreise im Betonboden. Zusätzlich sind die Verbindungsleitungen vom Wärmerezeuger zu den Hallenverteilern im Beton verlegt und werden damit selbst zu Heizleitungen. Als Neuentwicklung hat Kreilac jetzt auch befahrbare Verteilerschränke direkt in den Hallenboden integriert. In der Praxis bedeutet das: keine störenden Rohrleitungen und Verteiler an den Hallenwänden mehr, stattdessen maximale Raumfreiheit und eine Kostenersparnis von etwa 18 bis 20 Prozent im Vergleich zu einem herkömmlichen Verteilersystem.

