

Bühne frei für optimales Raumklima

Zehnder Deckenstrahlplatten sorgen für ästhetische und nachhaltige Wärme im Kaiserslauterner Kulturzentrum Kammgarn

Lahr, August 2022. Im altherwürdigen Kraftwerk der früheren Kammgarnspinnerei in Kaiserslautern ist seit 34 Jahren das überregionale und renommierte Kulturzentrum Kammgarn untergebracht. Um dessen Veranstaltungsfläche für Konzerte, Ausstellungen und andere kulturelle Events zu erweitern, sollte die ehemalige Schreinerei nutzungstechnisch neu erschlossen werden. Die zentrale Aufgabenstellung bestand dabei darin, ein effizientes, optisch ansprechendes sowie platzsparendes Heizsystem zu finden. Eine mehr als adäquate Lösung fanden die Verantwortlichen mit den neuen Deckenstrahlplatten ZFP des Raumklimaspezialisten Zehnder aus Lahr / Schwarzwald. Diese sorgen nun bei Vernissagen, Varietés und popkulturellen Veranstaltungen nahezu unsichtbar für behagliche Wärme ohne Zugluft.

Bei der Kammgarn Kaiserslautern handelt es sich um eine deutschlandweit und international hoch geschätzte kulturelle Einrichtung, in der jährlich zwischen 150 und 200 Veranstaltungen in mehreren hauseigenen Räumen stattfinden. Dafür stehen zwei Locations zur Verfügung, eine mit 1000 Steh- bzw. 500 Sitzplätzen und eine kleinere mit 350 respektive 150 Plätzen. Der Name "Kammgarn" stammt vom ursprünglichen Nutzer des 1860 aus Sandstein erbauten Gebäudes, nämlich einer Kammgarnspinnerei. Diese musste Anfang der 1980er Jahre Konkurs anmelden, seither wird das großflächige und mittlerweile denkmalgeschützte Gelände anderweitig genutzt: Neben der Hochschule Kaiserslautern mit den Fachrichtungen Architektur und Bauingenieurwesen ist hier auch ein Teil der Gartenschau Kaiserslautern untergebracht – und im alten Kesselhaus seit 1988 das Kulturzentrum Kammgarn. Dieses besticht auf seinen insgesamt 2300 m² Innen- und Außenfläche daher auch mit einem ganz eigenen Flair, zwischen Industriecharme und Vintageromantik.

Die gute Seele und treibende Kraft des Hauses ist Kammgarn-Chef Richard Müller, der sich hier seit der ersten Stunde dafür einsetzt, wie er es sagt, „einen Freiraum zu schaffen, damit sich Kultur entwickeln kann“. In den vergangenen 34 Jahren hat Müller so bereits über 6.000 Veranstaltungen initiiert und die Kammgarn damit zu einem überregionalen Fixpunkt in Sachen Kultur gemacht. Aushängeschild sind seit langem die internationalen Jazz- und Blues-Festivals. Neben einem inhaltlichen Schwerpunkt auf eben diesen beiden Musikgenres, die dem Programmchef und passionierten Musikliebhaber Richard Müller besonders am Herzen liegen, entdeckt man beim Blick auf die Programmarchive der letzten Jahrzehnte doch so ziemlich jede Musikrichtung in irgendeiner Weise repräsentiert. Das Kaiserslauterner Kulturzentrum versteht sich als Zielgruppen- und Interessen-übergreifende Kulturwerkstatt mit bildungspolitischem Auftrag.

Seit Ende 2019 hatte sich Richard Müller eine veranstaltungstechnische Erschließung der ehemaligen Schreinerei zur Aufgabe gemacht. Neben dem kuscheligen Cotton Club und dem größeren Kasino sollte somit eine kleinere Location mit Galeriecharakter geschaffen werden, um sowohl kleinere Konzerte und Veranstaltungen als auch Ausstellungen und Lesungen abhalten zu können. In der Vergangenheit wurde diese Halle selten genutzt, was zu einem großen Teil an der mangelhaften Beheizung lag. „Wir hatten elektrische Heizstrahler in der Schreinerei installiert, um den Raum zumindest theoretisch nutzen zu können“ blickt Richard Müller zurück und führt deren Probleme weiter aus: „In der Praxis lieferte das aber nur sehr unbehagliche Wärme. Unter den Strahlern war es extrem heiß und daneben total kalt. Zudem wurde auf diese Weise sehr viel Strom verbraucht, was natürlich die Kosten in die Höhe schießen ließ. Eine neue Lösung für die Beheizung war somit alternativlos für die angestrebte Nutzung der Schreinerei.“

Also machte man sich auf die Suche nach einer geeigneten Wärmeversorgung. Im Vorfeld war bereits eine Vielzahl an Heizsystemen für den neu zu erschließenden Veranstaltungsraum diskutiert worden, wie Herr Müller zu Protokoll gibt: „Wir haben auch andere Konzepte durchgespielt, beispielsweise mit einer Fußbodenheizung oder klassischen Heizkörpern. Dabei wurde uns aber schnell klar, dass erstere zu träge reagiert und letztere hätten uns einfach zu viel Platz an den Wänden weggenommen, den wir bei

der angestrebten Nutzung als Galerie jedoch unbedingt benötigen". Fündig wurde Richard Müller gemeinsam mit dem vor Ort ansässigen SHK-Fachbetrieb Laubscher & Moser, der nach einer öffentlichen Ausschreibung den Auftrag für die Installation einer neuen Wärmeversorgung erhalten hatte, beim Raumklimaspezialisten Zehnder aus Lahr / Schwarzwald – genauer gesagt dem Zehnder Geschäftsbereich Heiz- und Kühldecken-Systeme. Schnell war klar, dass Zehnder Deckenstrahlplatten den vielseitigen Ansprüchen gerecht werden würden. Denn diese arbeiten nach dem Strahlungsprinzip, was ihnen exzellente Eigenschaften in den Bereichen Behaglichkeit und Energieeffizienz verleiht und damit eine deutliche Verbesserung zur mangelhaften Heizstrahlervariante darstellt: Die Deckenstrahlplatten werden von warmem Wasser durchströmt und geben dessen Energie als Infrarotstrahlung ab, die jedoch erst bei Kontakt mit dem menschlichen Körper oder Gegenständen im Raum als behagliche Wärme spürbar wird. Für dieses Wärmegefühl muss also nicht zuerst die gesamte Raumluft aufgeheizt werden. Die Raumlufttemperatur kann daher um bis zu drei Kelvin geringer gehalten werden als bei gewöhnlichen Wärmeverteilsystemen, wodurch sich der Energieverbrauch deutlich verringert. Die besonders kurze Reaktionszeit der Zehnder Deckenstrahlplatten sorgt zudem dafür, dass die gewünschte Wärme sofort zur Verfügung gestellt werden kann. Im Gegensatz zur Luftheizung findet der Wärmetransport innerhalb des Deckensystems via Wasser statt, dessen hohe Wärmekapazität einen geringeren und ressourcenschonenderen Rohrdurchmesser erlaubt.

Die Laubscher & Moser GmbH sorgte vor der Installation der Deckenstrahlplatten noch für einen Anschluss an das Fernwärmesystem, um das nötige Heizwasser für die Deckenstrahlplatten zur Verfügung zu stellen. An dieses ist das Kulturzentrum Kammgarn seit 2017 angeschlossen, vorher heizte man noch mit Gas. „Bezüglich Vor- und Rücklauftemperaturen sind wir mit den Zehnder Deckenstrahlplatten sehr flexibel“ erklärt Zehnder Gebietsleiter Maik Brauer. „Diese können mit Vorlauftemperaturen von 30 bis 120 °C arbeiten und dank den eingesetzten Volumenstromreglern können wir sicherstellen, dass auch die Rücklauftemperatur den gewünschten Wert erreicht und das Wasser nicht zu heiß in des Fernwärmenetz zurückgegeben wird“. In Kaiserslautern beträgt dieser Wert

50 °C, während die Vorlauftemperatur bei 70 °C und die gewünschte Raumtemperatur bei 20 °C liegen. Die optionale Kühlfunktion der Zehnder Deckenstrahlplatten wird zwar in der Kammgarn Kaiserslautern nicht benötigt, da das gesamte Kulturzentrum in den hitzetechnisch kritischen Monaten Sommerpause hat und ausschließlich Open Air Veranstaltungen im hauseigenen Innenhof stattfinden. Dank der Vollverzinkung der Deckenstrahlplatten Zehnder ZFP könnte sie aber jederzeit einfach nachgerüstet werden.

Aus produkttechnischer Sicht kam dem Kulturzentrum Kammgarn Kaiserslautern eine Art Pionierrolle zu, handelt es sich hier doch um das erste Objekt, in dem die neu entwickelten Deckenstrahlplatten Zehnder ZFP verbaut wurden. Diese neue Generation von Zehnder Deckenstrahlplatten zeichnet sich durch ihre modulare Bauweise aus, womit sich aus zahlreichen Produktcharakteristika wie Modulbreiten und -längen oder Art der Deckenbefestigung und der Abdeckungen jeweils genau die passende Spezifikation auswählen und nach dem Baukastenprinzip kombinieren lässt. Damit können die Deckenstrahlplatten optimal an die Gegebenheiten vor Ort angepasst werden. Alle Bauteile von Zehnder ZFP sind komplett verzinkt und damit korrosionsschutz, wodurch die Deckenstrahlplatten besonders langlebig sind. Der kleine Rohrdurchmesser und die geringen Rohrabstände tragen zu einem filigraneren Design bei und verbessern zudem die Systemleistung, sollte ein Niedertemperaturheizsystem zum Einsatz kommen. Außerdem sind die neuesten Deckenstrahlplatten aus dem Hause Zehnder besonders leicht, was in Kaiserslautern eine entscheidende Eigenschaft darstellte.

Eine Herausforderung an das Heizsystem war nämlich die exakte und statisch einwandfreie Einbringung in die filigrane Deckenkonstruktion der früher als Schreinerei genutzten Halle, wie Maik Brauer erklärt: „Um die Deckenstrahlplatten mit der Hallendecke in sechs Meter Höhe abschließend installieren zu können, haben wir diese an der hölzernen Balkenkonstruktion des Daches angebracht. So wurde das Gewicht von der bestehenden Dachhaut auf die Dachbalken verlagert. Die Tatsache, dass es sich bei Zehnder ZFP um ein besonders leichtes Produkt handelt, hat uns bei diesem planerischen Unterfangen gut in die Karten gespielt.“ Installiert wurden in Kaiserslautern sechs Deckenstrahlplatten Zehnder ZFP mit einer Baubreite von 1,05 Metern und einer Länge

von jeweils 12 Metern. „Hier spielte das Baukastenprinzip auch eine wichtige Rolle, da wir die Deckenstrahlplatten so von den Maßen her optimal an die Gegebenheiten vor Ort anpassen konnten“ kommentiert der Zehnder Gebietsleiter. Er und Herr Müller vom Kulturzentrum sind sich einig: „Dadurch fügt sich das Heizsystem perfekt in die Hallenarchitektur ein“.

Das geringe Gewicht verringert nicht nur die Dachlast, sondern erleichterte auch die Montage erheblich, wie das dreiköpfige Montageteam um Heizungs- und Lüftungsbaumeister Eberhard Rösen bestätigen kann. „Bei der Installation konnten mein Team und ich definitiv vom geringen Gewicht der Deckenstrahlplatten Zehnder ZFP profitieren. Die Montage verlief unkompliziert und auch die Anbringung an die Deckenkonstruktion gelang letztendlich problemlos“ fasst Herr Rösen zusammen. „Für die Installation mussten wir auch keinerlei Umbaumaßnahmen am Interieur vornehmen und sogar die Beleuchtung konnte komplett bestehen bleiben“ fügt er noch hinzu.

Die gewählte Lösung mit den neuen Deckenstrahlplatten Zehnder ZFP ist für Programmchef Müller nicht nur aus technischer Sicht das optimale System: „Mir als Ästhet sagt besonders die Optik der Deckenstrahlplatten zu. Wie schon gesagt, fügen sie sich wirklich außerordentlich gut und auf dezente Art in den Raum ein. Und da die Deckenstrahlplatten in sechs Meter Höhe angebracht ist, können wir die Raumhöhe auch super nutzen, zum Beispiel wenn wir bei Varietéveranstaltungen Trapeze oder ähnliches benötigen. Die Liste an Benefits ließe sich endlos vorführen.“ Zusammen mit dem neu eingebauten Holzboden sorgen die Zehnder Deckenstrahlplatten außerdem für eine optimale Raumakustik, bei Konzertveranstaltungen ein wichtiger Faktor. Und dank der geringen Oberflächentemperaturen können Gäste in der Schreinerei neben optimalem Sound auch behagliche Wärme ohne Zugerscheinungen genießen. Das Kulturzentrum Kammgarn wiederum spart im Vergleich zur früheren Heizstrahler-Methode einen erheblichen Teil der Energiekosten ein und muss sich zudem keinerlei Gedanken um die Zehnder Deckenstrahlplatten machen – diese funktionieren nämlich komplett wartungsfrei und verfügen über eine besonders lange Lebensdauer.

Im Zuge der schrittweisen Sanierung in Eigenregie sind in der alten Schreinerei als nächstes die Fenster an der Reihe. „Wir wollen unser nachhaltiges Heizsystem natürlich auch mit modernen, gut gedämmten Fenstern unterstützen. Die alte Fensterfront Richtung Innenhof ist aktuell zudem noch komplett unbeweglich und wir möchten beispielsweise im kommenden Sommer unseren Biergarten durch die Türen bedienen können“, erläutert Programmchef Richard Müller die Zukunftspläne. Nun bleibt aber erstmal zu hoffen, dass die Bekämpfung der Corona-Pandemie belastbare Erfolge zeigt, damit bald wieder Normalität eintritt – nicht nur, aber speziell auch in der durch Zwangsschließungen stark gebeutelten Kulturbranche. Und nicht zuletzt, damit in Zukunft auch ein breiteres Publikum vom erfolgreichen neuen Wärmekonzept mit den Zehnder Deckenstrahlplatten im Kulturzentrum Kammgarn Kaiserslautern profitieren kann.

ENDE

Zehnder-Pressestelle:

Sage & Schreibe Public Relations GmbH

Landwehrstr. 61 · 80336 München · Deutschland

T +49 89 23 888 98-0 · www.sage-schreibe.de

Besuchen Sie Zehnder auf
www.zehnder-systems.de



Bildlegenden: Zehnder Deckenstrahlplatten sorgen für ästhetische und nachhaltige Wärme im Kaiserslauterner Kulturzentrum Kammgarn -1-



Motiv 1:

Bei der Kammgarn Kaiserslautern handelt es sich um eine deutschlandweit geschätzte kulturelle Einrichtung, in der jährlich zwischen 150 und 200 Veranstaltungen in mehreren hauseigenen Räumen stattfinden. Um die Veranstaltungsfläche für Konzerte, Ausstellungen und andere kulturelle Events zu erweitern, sollte die ehemalige Schreinerei nutzungstechnisch neu erschlossen werden.



Motiv 2:

Der Name "Kammgarn" stammt vom ursprünglichen Nutzer des 1860 aus Sandstein erbauten Gebäudes, nämlich einer Kammgarnspinnerei. Diese musste Anfang der 1980er Jahre Konkurs anmelden, seither wird das großflächige und mittlerweile denkmalgeschützte Gelände anderweitig genutzt.

Bildquelle: Zehnder Group Deutschland GmbH, Lahr.
Abdruck honorarfrei bitte unter Quellenangabe.

Bildlegenden: Zehnder Deckenstrahlplatten sorgen für ästhetische und nachhaltige Wärme im Kaiserslauterner Kulturzentrum Kammgarn -2-



Motiv 3:

Die zentrale Aufgabenstellung bei der Erschließung des neuen Veranstaltungsraums bestand darin, ein effizientes, optisch ansprechendes sowie platzsparendes Heizsystem finden. Eine mehr als adäquate Lösung fanden die Verantwortlichen mit den Deckenstrahlplatten des renommierten Raumklimaspezialisten Zehnder aus Lahr / Schwarzwald.



Motiv 4:

Aus produkttechnischer Sicht kam dem Kulturzentrum Kammgarn Kaiserslautern eine Pionierrolle zu. So handelt es sich um das erste Objekt, in dem die neu entwickelten Deckenstrahlplatten Zehnder ZFP verbaut wurden. Diese neue Generation von Zehnder Deckenstrahlplatten zeichnet sich durch ihre modulare Bauweise aus, womit sich aus zahlreichen Produktcharakteristika jeweils genau die passende Spezifikation auswählen und nach dem Baukastenprinzip kombinieren lässt.

Bildquelle: Zehnder Group Deutschland GmbH, Lahr.
Abdruck honorarfrei bitte unter Quellenangabe.

Bildlegenden: Zehnder Deckenstrahlplatten sorgen für ästhetische und nachhaltige Wärme im Kaiserslauterner Kulturzentrum Kammgarn -3-



Motiv 5:

Die Deckenstrahlplatten werden von warmem Wasser durchströmt und geben dessen Energie als Infrarotstrahlung ab, die jedoch erst bei Kontakt mit dem menschlichen Körper oder Gegenständen im Raum als behagliche Wärme spürbar wird. Für dieses Wärmegefühl muss also nicht zuerst die gesamte Raumluft aufgeheizt werden, wodurch sich der Energieverbrauch deutlich verringert.



Motiv 6:

Dank des neuen Heizsystems können Gäste in der ehemaligen Schreinerei neben optimaler Akustik auch behagliche Wärme ohne Zugscheinungen genießen. Das Kulturzentrum spart im Vergleich zur früheren Heizstrahler-Methode einen erheblichen Teil der Energiekosten ein und profitiert zudem von der Wartungsfreiheit und besonders langen Lebensdauer der Zehnder Deckenstrahlplatten.

Bildquelle: Zehnder Group Deutschland GmbH, Lahr.
Abdruck honorarfrei bitte unter Quellenangabe.