

RENA Technologies, Deutschland

Deckenstrahlplatten Objektreportage Produktions- und Lagerhallen

always the best climate



Hallenbeheizung im Handumdrehen

**Schnelle Bereitstellung von Deckenstrahlplatten Zehnder ZFP ermöglicht
Solar-Großauftrag für RENA Technologies**



Die bestehenden Heizrohre konnten mit den Deckenstrahlplatten einfach weiterverwendet werden und mussten nicht aufwendig ausgetauscht werden.

Für eine Großbestellung von Produktionsanlagen für Solarzellen aus dem asiatischen Raum musste der Maschinenbauer RENA Technologies GmbH aus Gütenbach im Schwarzwald seine Produktionskapazitäten spontan erheblich ausbauen und mietete dafür im Sommer 2020 eine Großhalle im benachbarten Mönchweiler an. Um den Mitarbeitenden in der nasschemischen Anlagenproduktion ein angenehmes Arbeitsklima zu bieten und gleichzeitig höchsten Ansprüchen an Reinheit und Energieeffizienz gerecht zu werden, entschied sich RENA für die Beheizung mit Deckenstrahlplatten des Raumklimaspezialisten Zehnder. Innerhalb weniger Wochen war das neue Heizsystem einsatzbereit und wurde aufgrund der optimalen Zusammenarbeit kurzerhand auch auf den nachträglich vor Ort angesiedelten Logistikbereich ausgeweitet. Heute versorgen insgesamt 76 Deckenstrahlplatten Zehnder ZFP in Mönchweiler circa 14.000 m² mit behaglicher Wärme und sind damit aktiver Teil einer beeindruckenden Erfolgsgeschichte.

Im Sommer 2020 musste plötzlich alles ganz schnell gehen: Die RENA Technologies GmbH aus Gütenbach im Schwarzwald, weltweit Technologieführer bei der Herstellung von nasschemischen Prozessanlagen, bekam einen Großauftrag aus Asien. „Es ging um die Lieferung von Produktionsanlagen für Solarzellen im Wert von mehreren Millionen Euro – ein Auftrag, der für unsere Wachstumsstrategie elementar war und den wir daher natürlich nicht ausschlagen konnten“, gewährt Markus Hummel, Leiter Operations Europe, Einblick in die Hintergründe.

Mit einem weitläufigen Hallenkomplex im circa 30 Kilometer entfernten Mönchweiler fand sich in kurzer Zeit eine geeignete Immobilie. Das Gebäude, ein einstöckiger Bau mit Betontragwerk und Sheddach, wurde in mehreren Bauabschnitten zwischen Mitte der 1970er und Anfang der 1980er erbaut und misst insgesamt 28.000 m². Die RENA Technologies GmbH mietete am Ende circa die Hälfte der vorhandenen Fläche an – verteilt auf drei Hallenabschnitte.

Bevor die erste Anlage in Mönchweiler vom Band laufen konnte, musste die Halle zuerst entrümpelt, grundlegend saniert und dann entsprechend der hohen Standards von RENA Technologies neu eingerichtet werden. „Eine Schwachstelle des Gebäudes war definitiv die Beheizung“, erinnert sich Michael Schönfelder, Geschäftsführer des ausführenden SHK-Fachbetriebs Schwer & Co. und fügt hinzu: „Vor der Sanierung wurde hier mithilfe einer einfachen Luftheizung über Betonschächte geheizt – eine energetische Katastrophe. Noch dazu erfüllte sie die hygienischen Ansprüche von RENA Technologies nicht“. Diese sind nämlich nicht unbedeutend, wie Markus Hummel erklärt: „Bei unserer Produktion ist Reinheit das oberste Gebot. Denn schon das kleinste Staubkorn auf einem Halbleiterwafer in der Herstellung lässt einen Computerchip komplett nutzlos werden.“ In ihrem Gütenbacher Hauptsitz hatte RENA Technologies bereits positive Erfahrungen mit Deckenstrahlplatten gemacht, weshalb diese Lösungsvariante favorisiert wurde. Michael Schönfelder brachte dann den Raumklimaspezialisten Zehnder aus Lahr / Schwarzwald ins Spiel, mit dem er schon einige erfolgreiche Projekte abschließen konnte. Lediglich sieben Tage vergingen vom ersten Telefonat zwischen Schönfelder und Zehnder Gebietsleiter Maik Brauer bis zum fertigen Angebot, wie Markus Hummel stolz berichtet: „Allen Beteiligten war die Dringlichkeit des Projekts zu jeder Zeit bewusst. Solch ein proaktives und beherztes Handeln ist nicht selbstverständlich und das wissen wir bei RENA Technologies natürlich sehr zu schätzen!“

Zehnder Deckenstrahlplatten zeichnen sich durch das zugrundeliegende Strahlungsprinzip aus, wodurch das

Heizsystem besonders reaktionsschnell, energieeffizient und behaglich für Wärme sorgt. Ein positiver Effekt kommt in dem voluminösen Hallenkomplex in Mönchweiler besonders zu tragen: Um menschliche Körper oder Gegenstände im Raum mit angenehmer Wärme zu versorgen, muss nicht erst die gesamte Raumluft erwärmt werden. Dadurch lässt sich mit einem wesentlich geringeren Energieeinsatz arbeiten. „Zudem entsteht durch die Beheizung mit Deckenstrahlplatten keinerlei Luftbewegung und somit keine Aufwirbelung von Staub oder anderen Partikeln“, beschreibt Zehnder Gebietsleiter Maik Brauer eine weitere, für die RENA Technologies GmbH äußerst wichtige Eigenschaft. Die Montage erfolgte via Kettensystemen, die wiederum am Sheddach der Halle befestigt wurden. Dank des geringen Gewichts der Deckenstrahlplatten Zehnder ZFP stellte die Statik dabei kein Problem dar. Ausgelegt wurden die Deckenstrahlplatten mit einer Vorlauftemperatur von 75 °C sowie einer Rücklauftemperatur von 50 °C bei 20 °C Raumtemperatur.

Die Produktion konnte schließlich im November 2020 starten, der erste Teil der bestellten Produktionsanlagen wurde pünktlich im Januar 2021 ausgeliefert. Der Großauftrag aus Asien lief insgesamt ein halbes Jahr lang und wurde Mitte 2021 zu vollster Zufriedenheit aller Beteiligten abgeschlossen. Oder wie der Leiter Operations Europe Markus Hummel es zusammenfasst: „Alles richtig gemacht! Trotz des zugegebenermaßen sehr anspruchsvollen Zeitplans lief für die RENA Technologies GmbH alles optimal. Wir konnten durch die Erfüllung des Auftrags unsere Wachstumsstrategie wie gewünscht vorantreiben und uns erfolgreich weiterentwickeln.“



Die Montage der Deckenstrahlplatten erfolgte via Kettensystemen, die wiederum am Sheddach der Halle befestigt wurden.

Es hat außerordentlich Spaß gemacht, diese Herkulesaufgabe zu bewältigen, bei der alle Beteiligten an einem Strang gezogen haben“. Zehnder spielte dabei als verlässlicher Partner von Beginn an eine zentrale Rolle. Weniger als drei Monate nach der ersten Kontaktaufnahme waren die 65 Deckenstrahlplatten in der Produktions- und der Lagerhalle bereits einsatzfähig. Seitdem beheizen sie die circa 10.000 m² zuverlässig und entsprechend der anspruchsvollen Vorgaben des Maschinenbauers.

Im Herbst 2021 begannen bereits die nächsten Sanierungsarbeiten im Mönchweiler Hallenkomplex: Ursprünglich für den Standort Gütenbach geplant, mietete RENA Technologies hier eine zusätzliche Halle mit etwa 4.000 m² an, um dort auch noch die Logistik unterzubringen. Aufgrund der sehr guten Partnerschaft mit Zehnder, kamen hier ebenfalls Deckenstrahlplatten Zehnder ZFP zum Einsatz, sodass heute insgesamt 76 Deckenstrahlplatten mit einer Länge von 2.616 Laufmetern bei RENA für behagliches, Innenraumklima sorgen. Für Michael Schönfelder kommt diese Entscheidung nicht weiter überraschend: „Unsere Kunden sind immer wunschlos glücklich mit den Deckenstrahlplatten von Zehnder. Wer einmal auf den Geschmack gekommen ist, greift jedes Mal wieder zu – ein größeres Lob kann ich unserem Partner Zehnder überhaupt nicht aussprechen!“

Gebäudedaten

Baujahr:	ca. 1975 - 1983
Sanierungszeitraum:	1. Bauabschnitt: September - November 2020 2. Bauabschnitt: Oktober 2021 - Januar 2022
Bauart:	Einstöckig mit Betontragwerk und Sheddach
Gesamtfläche:	28.000 m ² (davon 14.000 m ² von RENA Technologies angemietet)
Produkt:	Deckenstrahlplatten Zehnder ZFP 76 Stück in unterschiedlichen Maßen
Fläche Deckenstrahlplatten:	2.576 m ²
Betriebstemperaturen Heizen:	75/50/20 °C (VL/RL/RT)



Innerhalb weniger Wochen war das Heizsystem in der Produktionshalle einsetzbar.

