

Hallenbeheizung im Handumdrehen

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

Lahr, November 2024. 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. Selbst wenn RENA Technologies dafür ein gewisses Risiko eingehen musste: Denn zum Zeitpunkt der Zusage verfügte die Firma nicht über die nötigen Produktionsflächen, um die Menge der bestellten Anlagen in der gegebenen Zeit bereitzustellen. Ein Neubau am Firmenstandort Gütenbach war zwar bereits geplant gewesen, durch die Coronapandemie allerdings ausgebremst worden. „Für den Auftrag

PRESSE-INFORMATION

aus Asien wäre aber selbst dieses neue Gebäude nicht ausreichend gewesen", schildert Hummel und gibt weiter zu Protokoll: „Daher machten wir uns im Sommer 2020 eilig auf die Suche nach einem geeigneten Bestandsgebäude, das wir für die Produktion kurzfristig beziehen konnten.“

Die RENA Technologies GmbH wurde 1993 am heutigen Hauptstandort Gütenbach gegründet und stellt Maschinen zur nasschemischen Prozessierung von Substraten wie Solarzellenwafer oder Halbleitern her. Mittlerweile wurden ca. 3.300 dieser Anlagen auf dem gesamten Globus installiert, weltweit beschäftigt RENA Technologies dafür insgesamt gut 1.200 Mitarbeitende. „Wir fungieren dabei als Komplettanbieter für unsere Kunden und übernehmen neben der Konstruktion der Anlagen auch die Inbetriebnahme vor Ort sowie den kompletten Service“, erläutert Marketingleiter Dirk Hensel. Eine typische Produktionsanlage für Solarzellen mit circa zehn bis 16 Meter Länge dauert dabei fünf bis 15 Wochen in der Herstellung, große Halbleiter- oder Medizinanlagen benötigen auch schon einmal 20 bis 30 Wochen.

Glücklicherweise wurde man im circa 30 Kilometer entfernten Mönchweiler zeitnah fündig, wo ein weitläufiger Hallenkomplex frei und von einer Immobiliengesellschaft aufgekauft worden war. 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. Der Rest wird anderweitig vermietet.

Beim Blick auf den Zeitstrahl befinden wir uns nun im Juli 2020. Die passende Lokalität ist gefunden, jedoch liegt vor allen Beteiligten noch ein weiter Weg, bis die erste Anlage in Mönchweiler vom Band laufen kann. Die Halle musste 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

PRESSE-INFORMATION

Luftheizung über Betonschächte geheizt. Das war ziemlich primitiv und eine energetische Katastrophe. Noch dazu erfüllte sie die hygienischen Ansprüche von RENA Technologies weniger als unzureichend". Diese sind nämlich nicht unbedeutend, wie Markus Hummel erklärt: „Bei unserer Produktion ist Reinheit das oberste Gebot. Wir setzen alles daran, dass kein Staub und Dreck in die Maschinen kommen. Denn schon das kleinste Staubkorn auf einem Halbleiterwafer in der Herstellung lässt einen Computerchip komplett nutzlos werden.“ Somit sollte die Heizanlage keinen Luftzug verursachen oder anderweitig zu einer Staubverwirbelung beitragen. Das ließ alle auf Basis von Konvektion funktionierenden Heizvarianten gleich im Vorhinein ausscheiden. In ihrem Gütenbacher Hauptsitz hatte RENA Technologies zudem 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.

An dieser Stelle nimmt der Weg zu einer neuen Produktionsstätte für die RENA Technologies GmbH noch einmal richtig an Fahrt auf: Lediglich sieben Tage vergingen vom ersten Telefonat zwischen Schönfelder und Zehnder Gebietsleiter Maik Brauer bis zum fertigen Angebot. „Ich erinnere mich ganz genau: Wir wurden Freitagnachmittag von RENA Technologies kontaktiert. Ich habe dann am Samstag Zehnder ins Boot geholt und Herr Brauer hat schon über das Wochenende einen ersten Angebotsentwurf erstellt“, schildert der Geschäftsführer von Schwer & Co. stolz und Markus Hummel fügt hinzu: „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

PRESSE-INFORMATION

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. Praktischerweise funktioniert das Heizsystem von Zehnder außerdem komplett ohne Wartung und zeichnet sich durch eine besonders lange Lebensdauer aus. „Die optionale Kühlfunktion der Deckenstrahlplatten war in Mönchweiler nicht gewünscht, ließe sich allerdings jederzeit einfach nachrüsten“, so Brauer.

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. Bei der Planung und Installation konnten die ausführenden Firmen außerdem dafür sorgen, dass die Lichtbänder in der Decke nicht verdeckt werden. Die Mitarbeitenden von RENA Technologies profitieren somit neben der angenehmen Temperierung weiterhin vom Tageslichteinfall. Ausgelegt wurden die Deckenstrahlplatten mit einer Vorlauftemperatur von 75 °C sowie einer Rücklauftemperatur von 50 °C bei 20 °C Raumtemperatur. Aufgrund der Flexibilität bei Vor- und Rücklauftemperaturen konnten die alten Heizrohre dabei einfach weiterverwendet werden und mussten nicht aufwendig ausgetauscht werden. Die Energiezentrale des Hallenkomplexes ist in einem eigenen Gebäude untergebracht und besteht aus einer Gasbrennwertheizung mit zwei Kesseln á 1.000 kW Leistung.

Neben der Installation des neuen Heizsystems fielen eine ganze Reihe weiterer Aufgaben an, die parallel und unter dem großen zeitlichen Druck zu erledigen waren. Zusätzlich zur Beseitigung der Überreste des Vormieters galt es, neue Zwischenwände zu errichten, Elektroleitungen zu verlegen, sowie für die Verfügbarkeit von Druckluft und Wasser zu sorgen. „Ohne die optimale Verzahnung aller Gewerke, die parallel in der Großhalle an der Fertigstellung arbeiteten, wäre der Abschluss der Sanierung niemals rechtzeitig möglich gewesen“, stellt Michael Schönfelder fest und fügt hinzu: „Während den Arbeiten in der Produktionshalle kam seitens RENA Technologies noch der Wunsch nach einem Lagerplatz für die fertiggestellten Anlagen auf. Dafür wurde kurzerhand eine angrenzende Halle mit knapp 3.000 m² angemietet, wo nochmals 13 Deckenstrahlplatten Zehnder ZFP

PRESSE-INFORMATION

mit einer Gesamtlänge aller Bänder von insgesamt 770 Laufmetern installiert wurden. Der Zeitplan geriet dabei zu keiner Zeit in Gefahr, was zu einem großen Teil an der Flexibilität liegt, die Zehnder auch hier wieder einmal bewiesen hat“.

Die Produktion der bestellten Produktionsanlagen konnte schließlich im November 2020 starten, der erste Teil 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. 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. Die versteckte Platzierung unter der Hallendecke spielte ihre Vorteile dabei nicht nur während der Sanierungsarbeiten aus, wo alle Gewerke ungestört arbeiten konnten: „RENA Technologies arbeitet im Projektgeschäft, wir haben also keine geglättete Produktion wie beispielsweise ein Automobilzulieferer“, berichtet Hummel abschließend und führt weiter aus: „Daher müssen wir stets flexibel sein und haben diesen Anspruch auch an unsere Produktionsstätten. Dank der unter der Decke angebrachten Deckenstrahlplatten kann die Halle jederzeit umstrukturiert werden und egal was wir verändern – auf das Heizsystem können wir uns dabei jederzeit verlassen.“

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

PRESSE-INFORMATION

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!“

ENDE

Zehnder-Pressestelle:

Sage & Schreibe Public Relations GmbH

Landwehrstraße 61 ▪ 80336 München ▪ Deutschland

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

Besuchen Sie Zehnder auf
www.zehnder-systems.de



Bildlegenden: Schnelle Bereitstellung von Deckenstrahlplatten Zehnder ZFP ermöglicht Solar-Großauftrag für RENA Technologies -1-



Motiv 1:

Für eine Großbestellung von Produktionsanlagen für Solarzellen aus dem asiatischen Raum musste der Maschinenbauer RENA Technologies aus Gütenbach im Schwarzwald seine Produktionskapazitäten spontan erheblich ausbauen und mietete dafür im Sommer 2020 eine Großhalle im benachbarten Mönchweiler an.



Motiv 2:

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 Technologies für die Beheizung mit Deckenstrahlplatten des Raumklimaspezialisten Zehnder.



Motiv 3:

Innerhalb weniger Wochen war das neue Heizsystem einsatzbereit. Heute versorgen insgesamt 76 Deckenstrahlplatten Zehnder ZFP in Mönchweiler circa 14.000 m² mit behaglicher Wärme ohne Zuglufterscheinungen.

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

PRESSE-INFORMATION

Bildlegenden: Schnelle Bereitstellung von Deckenstrahlplatten Zehnder ZFP ermöglicht Solar-Großauftrag für RENA Technologies -2-



Motiv 4:

Die Montage der Deckenstrahlplatten 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.



Motiv 5:

Ausgelegt wurden die Deckenstrahlplatten mit einer Vorlauftemperatur von 75 °C sowie einer Rücklauftemperatur von 50 °C bei 20 °C Raumtemperatur. Die alten Heizrohre konnten einfach weiterverwendet werden und mussten nicht aufwendig ausgetauscht werden.

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

PRESSE-INFORMATION

Bildlegenden: Schnelle Bereitstellung von Deckenstrahlplatten Zehnder ZFP ermöglicht Solar-Großauftrag für RENA Technologies -3-



Motiv 6:

Zehnder Deckenstrahlplatten zeichnen sich durch das zugrundeliegende Strahlungsprinzip aus, das behaglich für Wärme sorgt. Außerdem ist das Heizsystem reaktionsschnell, energieeffizient und wartungsarm.



Motiv 7:

Durch die Temperierung mit Zehnder Deckenstrahlplatten entsteht keinerlei Luftbewegung und es treten weder Zuglufterscheinungen noch Aufwirbelungen von Staub oder anderen Partikeln auf.



Motiv 8:

Die Produktion der Anlagen konnte schließlich im November 2020 starten, der erste Teil 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.

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

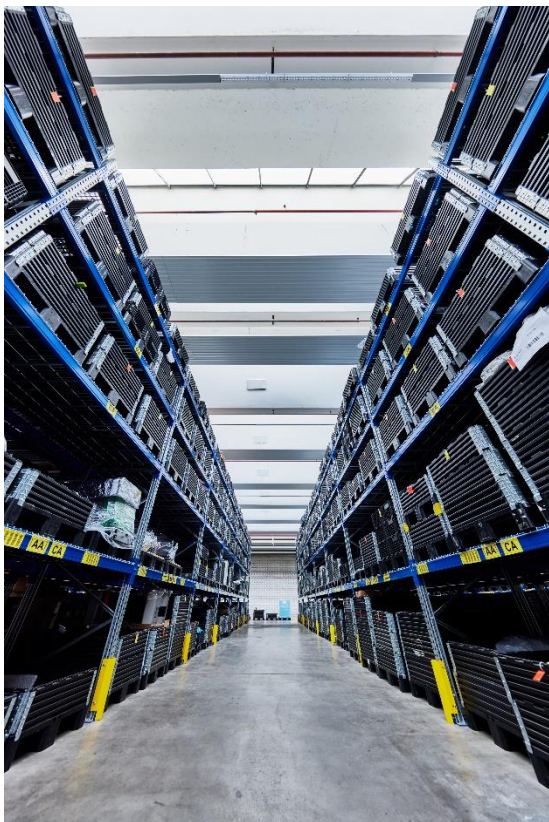
PRESSE-INFORMATION

Bildlegenden: Schnelle Bereitstellung von Deckenstrahlplatten Zehnder ZFP ermöglicht Solar-Großauftrag für RENA Technologies -4-



Motiv 9a+b:

Im Herbst 2021 begannen die nächsten Sanierungsarbeiten in Mönchweiler: Ursprünglich für den Standort Gütenbach geplant, mietete RENA Technologies 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.



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

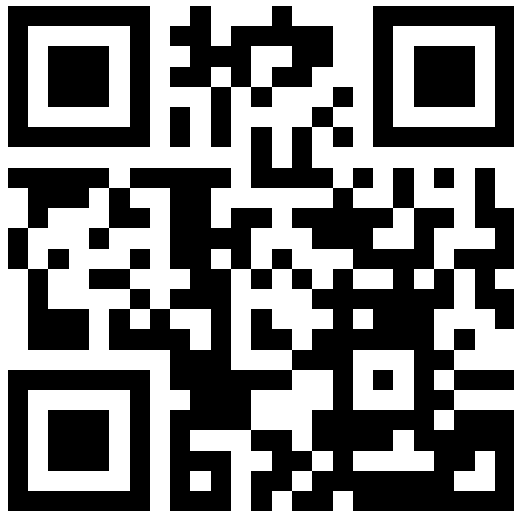
Zehnder Group Deutschland GmbH • Europastraße 10 • 77933 Lahr • Deutschland
T +49 7821 586-0 • info@zehnder-systems.de • www.zehnder-systems.de
Geschäftsführung: Andreas Berger, Oliver Bock, Heiko Braun • Freiburg HRB 391562 • DIN EN ISO 9001 / 14001 / 50001

Bildlegenden: Schnelle Bereitstellung von Deckenstrahlplatten Zehnder ZFP ermöglicht Solar-Großauftrag für RENA Technologies -5-



Motiv 10:

Zehnder Gebietsleiter Maik Brauer ist verantwortlich für die Bereitstellung der insgesamt 76 Deckenstrahlplatten Zehnder ZFP im Mönchweiler Hallenkomplex der RENA Technologies.



Motiv 11:

Unter <https://zgde.gmbh/ad02> gibt es eine interaktive 360° Tour durch den gesamten Hallenkomplex der RENA Technologies GmbH in Mönchweiler zu entdecken.

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