

Nachhaltige Beheizung für 22 Fertigungshallen

Zehnder Deckenstrahlplatten versorgen Stahlfertiger in Waidhaus effizient und emissionsfrei mit angenehmer Wärme

Lahr, Februar 2026. Im oberpfälzischen Waidhaus betreibt die Firma WITRON Stahlfertiger 22 Produktionshallen auf einer Fläche von beeindruckenden 27.000 m² – und das mit einem außergewöhnlich nachhaltigen Energiekonzept: Über 50 % der benötigten Energie deckt das Unternehmen durch eigene Photovoltaikanlagen und die Nutzung regionaler Abwärme aus einer benachbarten Biogasanlage ab. Ein wesentlicher Baustein auf dem Weg zur Energieautarkie war die Umstellung des Heizsystems: Weg von ineffizienten Gas-Dunkelstrahlern, hin zu über 3.500 m² moderner Deckenstrahlplatten vom Typ Zehnder ZIP. Diese beheizen den Hallenkomplex heute effizient, gleichmäßig und wartungsfrei – ganz ohne fossile Energieträger.

Anfangs war das Unternehmen von Stefan Voit auf den klassischen Hallen- und Stahlbau fokussiert, heute übernimmt WITRON Stahlfertiger die Fertigung von Modulbauten und Bühnen-Konstruktionen sowie die Herstellung von Komponenten für automatisierte Lager- und Kommissioniersysteme. Voit setzte früh auf Digitalisierung und moderne Fertigung, etwa automatisierte Schweißtechnik, digitale Planung, moderne Maschinenparks und internes Materialmanagement, um effizient und wettbewerbsfähig zu bleiben. 2023 wurde die Stefan Voit GmbH von WITRON übernommen und nennt sich seither WITRON Stahlfertiger. Weltweit beschäftigt die WITRON Gruppe rund 7.500 Mitarbeitende – vor Ort in Waidhaus sind es rund 80; die jährlich 10.000 - 12.000 Tonnen Stahl verarbeiten.

Schon 2009 ließ Stefan Voit die erste eigene Halle errichten. Ab da ging es steil bergauf, sodass Jahr für Jahr mehr und mehr Hallen dazukamen. Bis 2017 nannte das Unternehmen neun Fertigungshallen sein Eigen – dann folgte mit der Abkehr von der damaligen Energiequelle Gas ein weitreichender Einschnitt, wie Stefan Voit erzählt: „Ich wollte weg von fossilen Energieträgern und hin zu mehr Nachhaltigkeit, aber auch Wirtschaftlichkeit und Unabhängigkeit“. Das gesamte Wärmekonzept basiert heute auf der

PRESSE-INFORMATION

Kooperation mit einem Landwirt, dessen Biogasanlage überschüssige Wärme produziert. Eine rund einen Kilometer lange Wärmeleitung verbindet das Nachbargrundstück mit dem Areal von WITRON Stahlfertiger. Dort wird die Energie in einem 8.000-Liter-Pufferspeicher zwischengespeichert und je nach Bedarf an die Hallen verteilt. Dank dieser Lösung arbeitet der Standort vollständig ohne fossile Brennstoffe – alle Hallen werden ausschließlich mit regenerativ erzeugter Wärme beheizt. Ergänzt wird das System durch eine großflächige PV-Anlage.

Für den „Macher“ Stefan Voit stellte dieser Energieträgerwechsel eine geeignete Gelegenheit dar, sich im gleichen Atemzug auch vom ungeliebten Wärmeverteilsystem Gas-Dunkelstrahler zu trennen. Die Technik war nicht nur wartungsintensiv, sondern stand auch im Widerspruch zum unternehmenseigenen Nachhaltigkeitsanspruch. „Jeder Dunkelstrahler galt als einzelne Verbrennungsanlage und benötigte daher ein separates Abgasrohr. Von der verpflichtenden Prüfung durch den Schornsteinfeger zweimal im Jahr ganz zu schweigen – alles in allem also ein enormer Aufwand und energetisch nicht mehr zeitgemäß“, erinnert sich der Geschäftsführer.

Auf der Suche nach einem geeigneten Ersatz, war eines schnell klar: Selbst moderne Dunkelstrahler würden dem Stahlfertiger nicht mehr in die Halle kommen. Auch Umluftheizungen waren keine Option, denn die Luftbewegung hätte Staub und Schmutz ins Gewerk gebracht. Zudem bringt die tägliche Arbeit mit Stahl einen ganz eigenen Anspruch mit sich, wie Stefan Voit erklärt: „Wir benötigen die Wärme für die Funktionstüchtigkeit der Maschinen, dafür muss sie möglichst gleichbleibend und gleichmäßig verteilt bereitgestellt werden. Temperaturänderungen wirken sich beispielsweise stark auf Krananlagen aus, wie sie in den Hallen allesamt unter der Decke installiert sind. Die gesamte Stahlkonstruktion dehnt sich bei wechselhaften Temperaturen messbar aus oder zieht sich zusammen. Dadurch kann sich der Kranwagen verkanten, Schienen können sich verschieben und die Belastung auf das Fahrwerk steigt.“ Darüber hinaus lag es dem Geschäftsführer sehr am Herzen, seinen Mitarbeitenden ein angenehmes Arbeitsumfeld mit behaglichen Temperaturen zu ermöglichen.

PRESSE-INFORMATION

Mit diesen Vorgaben machte man sich 2017 auf die Suche und wurde schnell auf den Raumklimaspezialisten Zehnder aufmerksam, dessen Deckenstrahlplatten exakt dem Anforderungsprofil des Stahlbauers entsprachen. Die Auswahl fiel bewusst auf den Typ Zehnder ZIP – dieser ist nicht nur besonders leistungsfähig, sondern auch leicht und daher ideal für die Montage in Hallen mit Kranbahnen geeignet. „Bei Raumhöhen von acht bis zehn Metern und laufendem Produktionsbetrieb war das ein echter Pluspunkt“, erklärt Zehnder Gebietsleiter Bernd Sämann. Die Befestigung erfolgte über Trapezblech-Unterschalen mit Kettenabhängung – ein Verfahren, das in allen Hallen zuverlässig und zeiteffizient umgesetzt werden konnte. Die Planung der Achsabstände und Auslegung der Heizleistung übernahm Zehnder auf Basis übermittelter Hallenpläne.

In Waidhaus spielt das Strahlungsprinzip der Zehnder Deckenstrahlplatten eine entscheidende Rolle, denn gerade in großvolumigen Hallen wirkt sich die Art der Wärmeübertragung unmittelbar auf Effizienz und Komfort aus. Während konventionelle Heizsysteme zunächst enorme Luftmengen aufheizen müssen, bevor die Wärme überhaupt an Arbeitsbereiche, Maschinen oder Bauteile gelangt, arbeiten Zehnder Deckenstrahlplatten wesentlich direkter und wirtschaftlicher. Nach dem Vorbild der Sonnenstrahlung geben sie ihre Energie unmittelbar an Oberflächen, Maschinen und Personen ab, sodass die Wärme mit hoher Effizienz genau dort ankommt, wo sie benötigt wird. Dadurch kann die Raumluft um bis zu drei Kelvin kühler bleiben als bei klassischen Konvektionslösungen, was den Energieverbrauch spürbar senkt. „Zehnder Deckenstrahlplatten sorgen für ein deutliches Plus an Komfort und Behaglichkeit, denn der Betrieb ist sehr leise, es entsteht keine trockene Raumluft und dank der Regelung lässt sich die Temperatur exakt den individuellen Anforderungen anpassen“, erläutert Zehnder Gebietsleiter Bernd Sämann. Zugleich erzeugt das System keine Luftbewegung, wodurch kein Staub und andere Partikel aufgewirbelt werden. Auch im Hinblick auf den Betrieb zeigen sich klare Vorteile: Während die früher eingesetzten Dunkelstrahler regelmäßig gewartet und gereinigt werden mussten, arbeiten die Deckenstrahlplatten von Zehnder vollständig wartungsfrei und sind für eine besonders lange Lebensdauer ausgelegt – was sowohl die laufenden Kosten reduziert als auch die Instandhaltung des

PRESSE-INFORMATION

Gesamtsystems vereinfacht. Zudem gewährleisten sie eine außerordentlich gleichmäßige Wärmeverteilung auf konstantem Temperaturniveau im gesamten Hallenbereich. „Die optionale Kühlfunktion der Deckenstrahlplatten wurde in Waidhaus nicht benötigt, ließe sich allerdings jederzeit nachrüsten“, ergänzt Sämman.

Während von 2017 bis Juni 2024 alle neu gebauten Hallen mit Deckenstrahlplatten Zehnder ZIP ausgestattet wurden, entschied sich Voit im März 2022 für den Abriss der in die Jahre gekommenen ersten Halle. Ab dann wurden in Rekordzeit sukzessive in allen Bestandshallen die ausgedienten Dunkelstrahler mit Deckenstrahlplatten ausgetauscht – wohl gemerkt, während der Bau von jährlich zwischen einer bis drei neuen Hallen weiterlief. Heute steht in Waidhaus ein beeindruckendes Arsenal von 22 Fertigungshallen, die alle mit Zehnder Deckenstrahlplatten nachhaltig, behaglich und energieeffizient beheizt werden. Auf insgesamt 27.000 m² – das entspricht nahezu vier Fußballfeldern – sorgen gut 3.500 m² Deckenstrahlplatten für optimales Raumklima. „Ohne eine exzellente Verzahnung der einzelnen Gewerke, wäre dieses Projekt überhaupt nicht zu stemmen gewesen“, zeigt sich Stefan Voit sichtlich zufrieden und spricht dem Partner Zehnder ein großes Lob aus: „In den sieben Jahren, die wir mit Zehnder mehr oder weniger ohne Unterbrechung zusammengearbeitet haben, gab es rein gar nichts zu beanstanden“. Damit ist es nicht verwunderlich, dass auch alle zukünftigen Hallen in Waidhaus standardmäßig mit Zehnder Deckenstrahlplatten ausgestattet werden sollen.

Die Energieversorgung der Hallen läuft witterungsgeführt. Die Vorlauftemperatur beträgt bis zu 85 °C, mit einer Spreizung von etwa 15 bis 20 Kelvin zum Rücklauf. Gesteuert wird zentral, wobei die Heizperiode etwa im Oktober beginnt und bis ins Frühjahr reicht. Die Zieltemperatur in den Hallen liegt konstant zwischen 14 und 18 °C – ausreichend für ein angenehmes Arbeitsumfeld und gleichzeitig förderlich für stabile Prozessbedingungen im Stahlbau.

Die Vorteile liegen für Stefan Voit auf der Hand: „Wir haben ein System, das wartungsfrei läuft, keine Emissionen erzeugt, vollständig regenerativ betrieben wird und ein hervorragendes Raumklima schafft – mehr kann man sich kaum wünschen.“

PRESSE-INFORMATION

Rückmeldungen der Mitarbeitenden bestätigen das: Gleichmäßige Temperaturen, keine Kältezonen, kein Luftzug, kein Staub – dafür hohe Behaglichkeit und volle Konzentration auf der Arbeit. „Heute ist die Wärmezufuhr einfach da, ohne dass man sie bemerkt – genau so soll es sein“, fasst Voit zusammen. Mit dem energieautarken Konzept setzt WITRON Stahlfertiger in Waidhaus Maßstäbe für nachhaltige Industriearchitektur in Deutschland. „Wir liegen hier zwischen 50 und 55 % Energieautarkie. Würden wir nicht im Zweischichtbetrieb arbeiten, läge diese beeindruckende Zahl noch um einiges höher. Schade, dass nachts keine Sonne scheint“, scherzt der Geschäftsführer. Der oberpfälzische Standort zeigt eindrucksvoll, dass ökologisches Bauen und wirtschaftliches Arbeiten kein Widerspruch sein müssen – ganz im Gegenteil. Und dank der zuverlässigen Heiztechnik von Zehnder ist sichergestellt, dass Komfort und Energieeffizienz auch in Zukunft Hand in Hand gehen.

Weitere Informationen unter: <https://zgde.gmbh/witron-stahlfertiger>

ENDE

Zehnder-Pressestelle:

Sage & Schreibe Public Relations GmbH

Herzogstraße 105 ▪ 80796 München ▪ Deutschland

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

Besuchen Sie Zehnder auf
www.zehnder-systems.de



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, Dorien Terpstra ▪ Freiburg HRB 391562 ▪ DIN EN ISO 9001/ 14001/ 50001

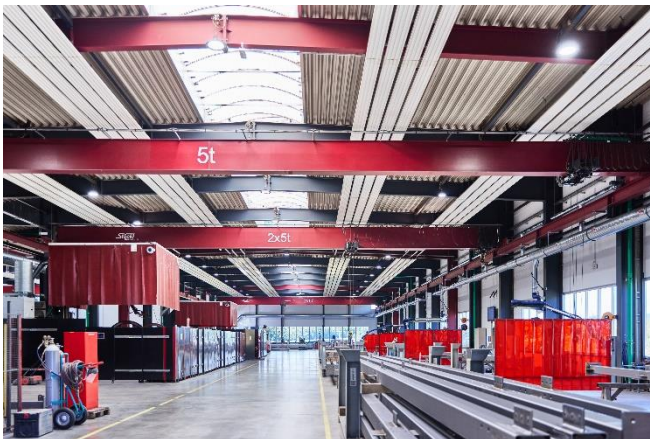
PRESSE-INFORMATION

Bildlegenden: Zehnder Deckenstrahlplatten versorgen Stahlfertiger in Waidhaus effizient und emissionsfrei mit angenehmer Wärme -1-



Motiv 1:

Die 22 Fertigungshallen von WITRON Stahlfertiger in Waidhaus werden vollständig mit regenerativ erzeugter Wärme beheizt. Moderne Deckenstrahlplatten von Zehnder sorgen dabei für ein emissionsfreies und effizientes Raumklima.



Motiv 2:

Über 3.500 m² Deckenstrahlplatten Zehnder ZIP ersetzen heute die früheren Gas-Dunkelstrahler. Das System arbeitet wartungsfrei und ermöglicht eine gleichmäßige Wärmeverteilung in allen Hallenbereichen.

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

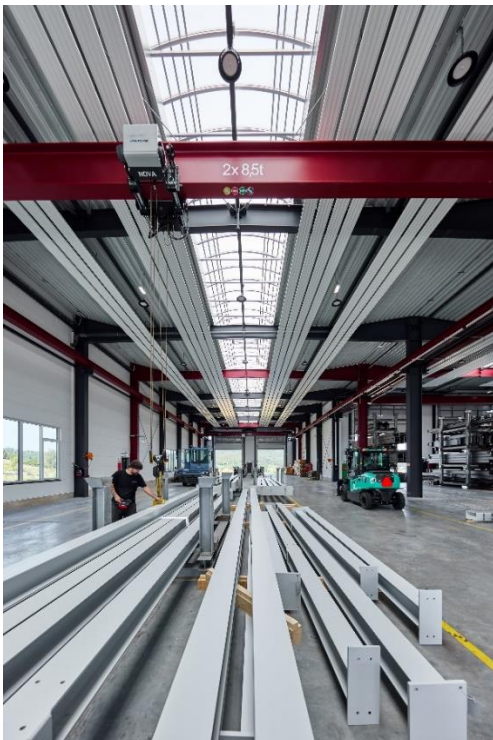
PRESSE-INFORMATION

Bildlegenden: Zehnder Deckenstrahlplatten versorgen Stahlfertiger in Waidhaus effizient und emissionsfrei mit angenehmer Wärme -2-



Motiv 3:

Das nachhaltige Energiekonzept von WITRON Stahlfertiger kombiniert Photovoltaik mit regionaler Abwärme aus einer nahegelegenen Biogasanlage. Damit ist der Standort weitgehend energieautark.



Motiv 4:

Die Montage der Deckenstrahlplatten Zehnder ZIP erfolgte trotz laufendem Produktionsbetrieb schnell und zuverlässig. Dank des geringen Eigengewichts eignen sie sich ideal für Hallen mit integrierten Kranbahnen.

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, Dorien Terpstra • Freiburg HRB 391562 • DIN EN ISO 9001/ 14001/ 50001

PRESSE-INFORMATION

Bildlegenden: Zehnder Deckenstrahlplatten versorgen Stahlfertiger in Waidhaus effizient und emissionsfrei mit angenehmer Wärme -3-



Motiv 5:

Die Strahlungswärme der Deckenstrahlplatten erwärmt Oberflächen und Personen direkt, ohne große Luftmassen aufheizen zu müssen. Das sorgt für hohen thermischen Komfort und reduziert den Energieverbrauch deutlich.



Motiv 6:

In den Hallen herrscht durchgehend ein angenehmes Temperaturniveau zwischen 14 und 18 °C. Kältezonen, Luftzug und Staubaufwirbelungen gehören seit dem Austausch der Dunkelstrahler der Vergangenheit an.

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, Dorien Terpstra • Freiburg HRB 391562 • DIN EN ISO 9001/ 14001/ 50001

Bildlegenden: Zehnder Deckenstrahlplatten versorgen Stahlfertiger in Waidhaus effizient und emissionsfrei mit angenehmer Wärme -4-



Motiv 7:

Dank zentraler und witterungsgeführter Regelung reagiert das Heizsystem flexibel auf Temperaturschwankungen. Die konstanten klimatischen Bedingungen unterstützen zugleich präzise Arbeitsprozesse im Stahlbau.



Motiv 8:

Die sukzessive Umrüstung aller Hallen erfolgte in Rekordzeit und ohne nennenswerte Betriebsunterbrechungen. Das Zusammenspiel aller beteiligten Gewerke war dabei ein wesentlicher Erfolgsfaktor.

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, Dorien Terpstra • Freiburg HRB 391562 • DIN EN ISO 9001/ 14001/ 50001

Bildlegenden: Zehnder Deckenstrahlplatten versorgen Stahlfertiger in Waidhaus effizient und emissionsfrei mit angenehmer Wärme -5-



Motiv 9:

Mit den neuen Zehnder Deckenstrahlplatten wird nicht nur Energie eingespart, sondern auch die Instandhaltung deutlich vereinfacht. Die Platten sind komplett wartungsfrei und überzeugen mit hoher Lebensdauer.



Motiv 10:

WITRON Stahlfertiger zeigt, wie nachhaltige Industriearchitektur und wirtschaftlicher Betrieb Hand in Hand gehen können. Die Heiztechnik von Zehnder bildet dabei einen zentralen Baustein für Effizienz und Komfort am Standort Waidhaus.



Motiv 11:

Weitere Informationen und ein anschauliches Referenzvideo gibt es über den QR-Code oder unter: <https://zgde.gmbh/witron-stahlfertiger>

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, Dorien Terpstra • Freiburg HRB 391562 • DIN EN ISO 9001/ 14001/ 50001