

REPORT

„Als wir FUTURA kennengelernt haben, war die Fußbodenheizung vom Tisch.“

Christoph Rotsch, kaufmännischer Leiter bei «Die Kanter und Schlosser»

„Unsere Devise ist Fortschritt“ lautet das Motto des Metallverarbeitungsspezialisten «Die Kanter & Schlosser» in Trier. Mit über 25 Jahren Erfahrung gehört das Unternehmen zu einem der besten Metallverarbeitungsbetriebe in der Region Trier, Luxemburg und darüber hinaus. Seinen Anspruch an Fortschritt hat das Unternehmen auch an seinen Hallenneubau gelegt und höchste Energieeffizienz-Maßstäbe realisiert. Eine der wichtigsten Komponenten: die Hallenheizung. Die Neubauhalle wird variabel mit Strom, Wasserstoff oder Gas beheizt – dank der Weltneuheit FUTURA von KÜBLER.



Begonnen hat alles 1995 mit einem kleinen Maschinenpark, der sukzessive vergrößert und hinsichtlich der Angebote und Dienstleistungen ausgedehnt wurde. Dann wurde es zu eng. Seit 2022 wird in dem 2.800 Quadratmeter großen Hallenneubau am Standort Trier Zewen gelasert, gestanzt und gebogen. Doch während die umfassenden Effizienz-Maßnahmen wie Gebäudeisolierung, PV-Anlage, modernste Fiberlasertechnik oder die Stickstoff-Selbsterzeugung zügig realisiert werden konnten, war die Frage der Hallenbeheizung lange offen.

KÜBLER

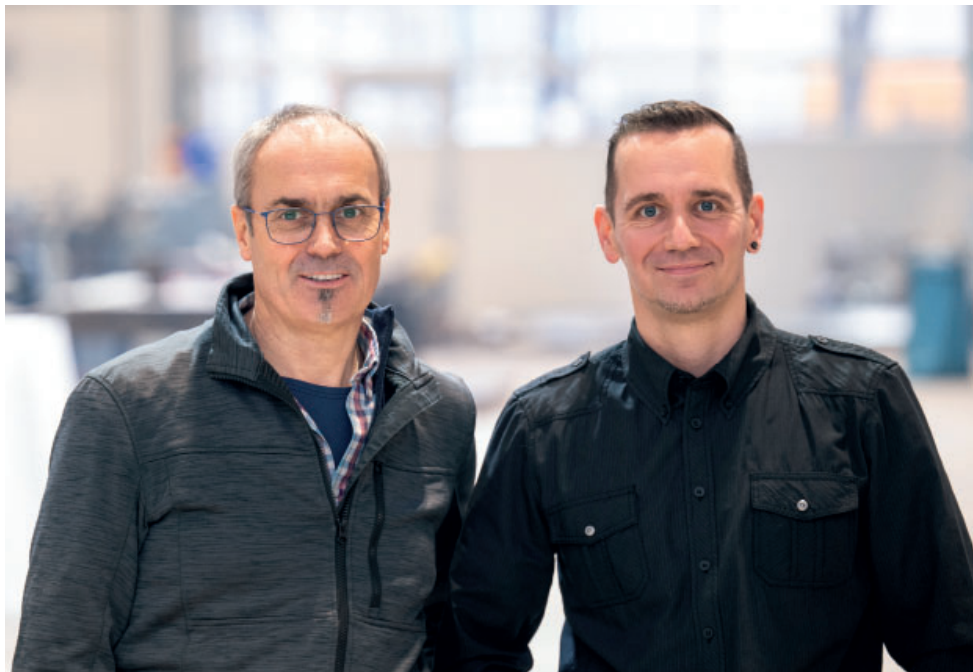
„Anfangs dachten wir noch über eine Fußbodenheizung-Wärmepumpen-Kombi zur Beheizung der neuen Hallen nach. Schließlich gilt sie als energieeffizient und wird vom Staat gefördert“, sagt Christoph Rotsch, kaufmännischer Leiter bei «Die Kanter». Doch nach Beratung mit dem regionalen Installateur-Partner wurde schnell klar, dass bei Hallengebäuden mit ihren riesigen

Raumdimensionen eine andere Technik zum Einsatz kommen muss als in Wohnzimmern, Büros oder Kindergärten. Deshalb hat er den Kontakt zur Firma KÜBLER gesucht, einem ausgewiesenen Experten für energiesparende Infrarot-Heizungstechnik in Industriehallen. Die Entscheidung für das Hocheffizienzsystem stand. Das war Ende Juni 2022.

„Wir haben in der neuen Halle von PV bis Dämmung und Maschinenteknik jede Menge Energieeffizienz-Maßnahmen realisiert. Das wollten wir ganz klar auch bei der Heizung haben.“

Die Rechnung hatte der Unternehmer allerdings ohne das Bundeswirtschaftsministerium gemacht. Dort ging es um die Zukunft von Gasheizungen und deren Sinnhaftigkeit. «Die Kanter und Schlosser» zog den Auftrag zwei Wochen nach der Vergabe wieder zurück. „Die Unsicherheit bei der Gasversorgung war uns einfach zu groß“, sagt Christoph Rotsch.

Die Firma KÜBLER überraschte daraufhin mit einer Weltneuheit. „Wir stellen die wohl effizientesten Systeme für die Beheizung von Hallen her. Mit unserer jüngsten Gerätelinie haben wir unsere Hocheffizienz-Technologien jetzt auch für den Einsatz regenerativer Energien geöffnet“, sagt Thomas Kübler, geschäftsführender Gesellschafter der KÜBLER Gruppe. Offensichtlich genau zur richtigen Zeit.



„Das Nonplusultra ist für uns, dass wir jetzt mit unterschiedlichen Energien heizen können. Wir können zukünftig flexibel entscheiden, welche wann die günstigste für uns ist.“

„Multi-Energie-Fähigkeit sorgt für Versorgungssicherheit. Vor allem aber ist die Lösung wirtschaftlich.“

Bei der neuen Art von Hallenheizung handelt es sich um ein Multi-Energie-Infrarotsystem, auch multivalent genannt. Eine Weltneuheit, die die Brücke in die karbonfreie Zukunft schlägt. Nicht umsonst trägt die neue Technik den Namen FUTURA. Die energieeffiziente Infrarot-Heizung kann regenerative Energien wie Strom oder Wasserstoff nutzen. Gleichzeitig lassen sich ebenso Biogas, Erdgas oder Flüssiggas einsetzen und dabei variabel zwischen den Energieträgern hin und her schalten. Dies funktioniert sowohl im Monobetrieb als auch im Mix. Je nachdem, welche Energie gerade verfügbar oder besonders kostengünstig ist. „Die Multi-Energie-Fähigkeit der neuen Hallenheizung sorgt für Versorgungssicherheit solange die Erneuerbaren volatil sind“, sagt Kübler. „Vor allem aber ist unsere Lösung bezahlbar und wirtschaftlich.“

„Als wir den FUTURA kennengelernt haben, war die Fußbodenheizung vom Tisch.“

«Die Kanter und Schlosser» wurde zum Pilotprojekt. „Wir betreten bei vielen unserer Projekte ja selbst immer wieder Neuland. Da sind wir gerne bereit, den Prozess bei KÜBLER mitzugestalten“, sagt Christoph Rotsch. „Als wir den FUTURA kennengelernt haben, war die Fußbodenheizung vom Tisch.“

„Mit FUTURA heizen wir zeitlich und lokal flexibel.“

Pünktlich zur Heizperiode 2022/2023 ging die multivalente Anlage in Trier in Betrieb: Von der Hallendecke funktionieren die Infrarotsysteme analog der Sonne, die alles erwärmt, was angeleuchtet wird – Menschen, Maschinen, Hallenboden. So kommt die Wärme gleichzeitig von oben, unten und von allen Seiten. Diese Wärmeübertragung ist energieeffizient mit Einspareffekten von 50 bis 70 Prozent. „Mit dem FUTURA heizen wir zeitlich und lokal flexibel“, sagt Rotsch, „denn wir decken nur den Wärmebedarf, der tatsächlich besteht. Schließlich ist die effizienteste Heizung die, die nicht läuft.“

«Die Kanter und Schlosser» hat durch die intelligente Steuerung volle Echtzeit-Transparenz über den gesamten Heizprozess.

Eingeschaltet wird die Heizung bedarfsorientiert wann und wo Wärme notwendig ist. Geregelt wird sie über die CELESTRA Steuerung, die durch Module wie WinTec zur Remotesteuerung erweitert wurde. Auch das WärmeManagement System E.M.M.A. wurde installiert. Es sorgt bei «Die Kanter und Schlosser» für volle Echtzeit-Transparenz über den gesamten Heizprozess und stellt den Geschäftsführern Otmar Horst und Christoph Rotsch sämtliche Daten für Audits, wie etwa nach DIN EN ISO 50001 zur Verfügung.



„Wir haben jetzt definitiv eine ganz andere Wärmequalität in der Halle. Viel angenehmer, viel punktueller und kein aufgewirbelter Staub mehr.“

„Wir hatten von Beginn an volles Vertrauen in die mehr als 30-jährige Erfahrung von KÜBLER“, sagt Rotsch. Jetzt, ein halbes Jahr nach Inbetriebnahme des neuen Systems, ist man bei «Die Kanter und Schlosser» sehr zufrieden mit der Entscheidung. „Das Nonplusultra ist für uns, dass wir jetzt mit unterschiedlichen Energien heizen können. Wir können zukünftig flexibel entscheiden, welche wann die günstigste für uns ist.“ Mit FUTURA sind Unternehmen nicht mehr nur auf Gas angewiesen. „Wir heizen aktuell nur mit Strom. Im Winter fängt uns die PV-Anlage ab etwa elf Uhr die kompletten Kosten ab.“

Im alten Gebäude hätte die Heizung zuvor Umluft in die Halle gepustet. Bei jeder Toröffnung sei es richtig kalt geworden und es habe gefühlt eine halbe Ewigkeit gedauert, bis es sich drinnen wieder erwärmte. „Wir haben jetzt definitiv eine ganz andere Wärmequalität in der Halle. Viel angenehmer, viel punktueller und kein aufgewirbelter Staub mehr. Das wird auch von den Mitarbeitern sehr gut angenommen.“

„Mit FUTURA heizen wir zeitlich und lokal flexibel, denn wir decken nur den Wärmebedarf, der tatsächlich besteht.“

Als einen weiteren wichtigen Vorteil nennt Rotsch die Möglichkeit, die verschiedenen Arbeitsbereiche im Hallengebäude individuell zu beheizen oder auch auszuschalten, wenn dort der Betrieb beendet ist. „Wir haben vier unterschiedliche Heizkreise definiert, die wir mit der FUTURA-Anlage ansteuern können. Es spart uns viel Energie, wenn beispielsweise freitags die Schlosserei früher aufhört und die Heizung gezielt in diesem Bereich abgeschaltet werden kann.“ Energieverschwendung käme für das zukunftsorientierte Unternehmen nicht in Frage. Auch deshalb seien sie froh, weg von Techniken wie der Fußbodenheizung zu sein, die sich nicht bedarfsgerecht steuern lasse und nachts oder selbst an den Wochenenden durchlaufen müsse.

Die Verunsicherung, die aktuell im Markt besteht, kann der Geschäftsführer des innovativen Hallenheizungsunternehmens KÜBLER nicht nachvollziehen. „Für die Industrie stellen wir seit langem bewährte Lösungen, die den Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen um bis zu 70 Prozent und mehr reduzieren können.“ Aber durch die aktuellen Krisen ist die Politik derartig aus dem Konzept geraten, dass in Folge dringend benötigte energetische



Sanierungen ausgesetzt werden. Dabei stehen die regenerativen Energien noch nicht einmal in Grundzügen flächendeckend und ausreichend für die Heizprozesse in der Industrie und im Gewerbe zur Verfügung“, sagt Thomas Kübler.





Sicher ist, dass die Wärmepumpen-Technologie in Hallen keine echte Alternative ist. Alleine schon, weil den Betrieben jede Flexibilität genommen wird, zukünftig Hallenbereiche umnutzen oder Maschinenaufstellungen ändern zu können. Aber auch wirtschaftlich hat die Wärmepumpe wenig Attraktivität, ganz gleich ob sie mit einer Fußbodenheizung oder mit Deckenstrahlplatten kombiniert würde. „Unternehmen müssen mit einer drei- bis achtmal höheren

Investition rechnen als nötig. Und dies bei einer viel schlechteren Usability, aber mit einer vergleichbaren Energieeffizienz.“

Und das Fazit von «Die Kanter und Schlosser»? Christoph Rotsch:

„Wir haben die neue FUTURA Technologie bereits weiterempfohlen und würden dies immer wieder tun.“

Auf einen Blick: Die KÜBLER Gruppe

Die KÜBLER GmbH ist eine international agierende Unternehmensgruppe und gilt als Wegbereiter und Innovationsführer der modernen Infrarot-Heizungstechnologie. Das Kerngeschäft ist die Entwicklung und Fertigung hocheffizienter Premium-Technologien für die energiesparende und klimafreundliche Hallenbeheizung. KÜBLER bietet ein außergewöhnlich breites Produktspektrum für nahezu alle Hallentypen und Raumwelten.

Die 1989 gegründete Unternehmensgruppe beschäftigt über 120 Mitarbeiter und zählt mit den Standorten Ludwigshafen, Dresden, Hagen, Bremen, Prag (Tschechien), Fegyvernek (Ungarn) sowie zahlreichen Auslandsvertretungen und einem bundesweit flächendeckenden Servicenetz zu den führenden Unternehmen der Branche in Europa.

KÜBLER Produkte und Entwicklungsleistungen werden regelmäßig ausgezeichnet. Zu den nationalen und internationalen Preisen zählen unter vielen anderen der Bundespreis für hervorragende innovatorische Leistungen des

Bundeswirtschaftsministeriums, der Bayerische Staatspreis sowie der Deutsche Nachhaltigkeitspreis. KÜBLER zählt zu den Hidden Champions in der Pfalz 2021, ist 2022 nominiert für den „IKU – Der Innovationspreis Klima und Umwelt des BMWK und ausgezeichnet mit dem Sonderpreis „Innovative Technologien für den Klimaschutz“ beim Technologiewettbewerb SUCCESS 2022. 2023 erhält das Unternehmen den Innovationspreis des Landes Rheinland-Pfalz (bereits zum vierten Mal), den German Innovation Award in der Kategorie Winner sowie den FOCUS Special Mention beim Designpreis FOCUS OPEN.



KÜBLER GmbH
Am Bubenpfad 1a
D-67065 Ludwigshafen
Tel. +49 / 621 / 57000-0
Fax +49 / 621 / 57000-57
www.kuebler-hallenheizungen.de

KÜBLER Anlagenbau GmbH
Sachsenallee 14
D-01723 Kesselsdorf / Dresden
Tel. +49 / 35204 / 220-0
Fax +49 / 35204 / 220-22
kontakt@kuebler-hallenheizungen.de

