

Mit Hightech und Geothermie CO₂-neutral in die Zukunft

FabriCar in Bad Aibling ist der erste Karosserie- und Lackierbetrieb, der bei Wärme und Strom konsequent auf regenerative Energie setzt, CO₂-neutral arbeitet und neben Photovoltaik auch Geothermie nutzt. Möglich wurde dies durch einen modernen Erweiterungsbau am gleichen Standort, durch den die bestehende – Lackiererei ein neues modernes Zuhause bekam.

Christian Kucz, Inhaber von FabriCar, nutzte die Erweiterung für die konsequente Umsetzung einer zukunftsorientierten Nachhaltigkeitsstrategie für seinen gesamten Betrieb.

Die Anforderungen waren hoch: keine fossilen Brennstoffe mehr, Wärme und Strom aus eigener Produktion – nicht nur für die neue Lackiererei, sondern auch für das bestehende Gebäude – kombiniert mit modernster energiesparender Lackieranlagentechnik.

Den Auftrag, die Wünsche und Anforderungen von FabriCar umzusetzen, erhielt der deutsche Anlagenbauer Sehon innovative Lackieranlagen aus der Nähe von Stuttgart. Sehon und sein Systempartner Premiotherm gelten als absolut führend, wenn es um zukunftsfähige, umweltfreundliche Hightech-Lackieranlagen und Wärmeversorgungssysteme für Lackierbetriebe geht.

„Das bisher Einzigartige in der Branche ist“, so Tiemo Sehon, „dass bei FabriCar erstmalig Geothermie, also Erdwärme für die Energieversorgung des Gebäudes, für Warmwasser, für die Heizung und für den Betrieb der Lackieranlagen und Trockner genutzt wird.“

Geothermie bezeichnet die in der Erdkruste gespeicherte Wärmeenergie und



Energiezentrale von FabriCar mit vier Wärmepumpen

deren technische Nutzung. Geothermie kann zum Heizen, Kühlen und zur Stromerzeugung genutzt werden. Bei FabriCar wird Umgebungswärme aus dem Erdreich, nämlich aus dem Grundwasser, über Wärmepumpen für die Energiegewinnung genutzt.

Dazu wurde oberflächennah ein Brunnen system aus zwei Förderbrunnen und zwei Rückgabebrunnen in das Grundwasser gelegt. Durch die Förderbrun-

nen wird dem Grundwasser Wärme entzogen, wobei das abgekühlte Wasser über die Rückgabebrunnen dem Grundwasser wieder zurückgegeben wird.

In Deutschland muss jede Bohrung bis zu einer Tiefe von 100 Metern von der Unteren Wasserbehörde genehmigt werden, in der Regel sind das die Wasserwirtschaftsämter der Landkreise und kreisfreien Städte.



Der Einsatz von Geothermie wird wie alle regenerativen Energieformen staatlich gefördert. Um maximale Förderung zu erhalten, muss genau geprüft werden, welche Förderprogramme auf staatlicher und regionaler Ebene genutzt werden können.

Bei FabriCar sind die eigene Photovoltaik-Anlage und die Geothermie die Hauptenergielieferanten. Die Kunst ist es, die so gewonnene Energie und deren Verbrauch an die betrieblichen Bedürfnisse anzupassen. Denn Lackierbetriebe unterliegen beim Energieverbrauch großen Schwankungen, im Tagesgeschäft, aber auch saisonal.

Bei FabriCar kommt ein intelligentes Energie-Management-System zum Einsatz, das alle Prozesse automatisch steuert und für ein perfektes Zusammenspiel und die Überwachung von Energieproduktion, Energiespeicherung und Energieverbrauch sorgt. Überschüssige Energie wird in das allgemeine Stromnetz des Versorgers eingespeist, bei Bedarf nutzt FabriCar grünen Strom aus erneuerbaren Quellen.

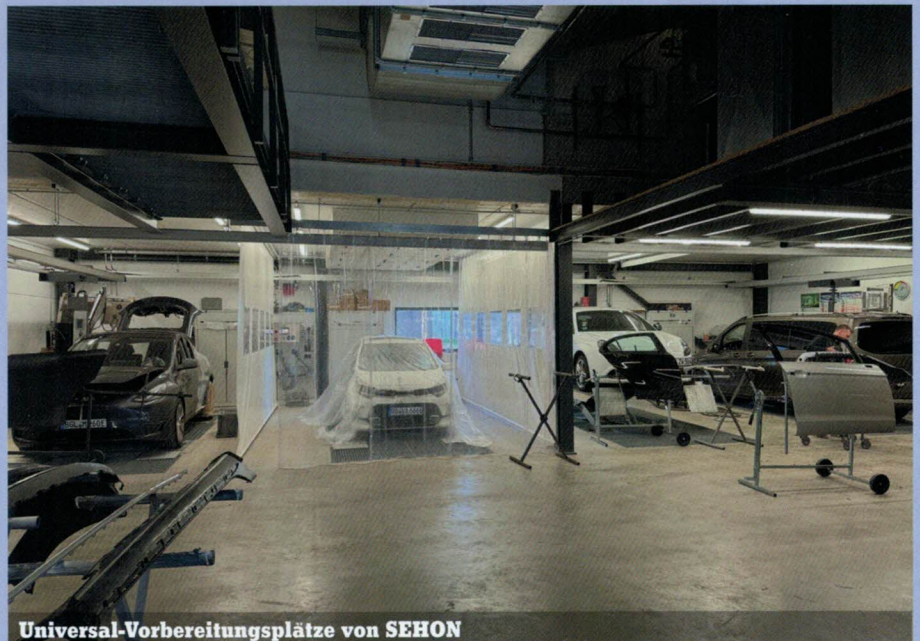
Das Unternehmen hat eine ausgezeichnete Ökobilanz, denn es produziert ganzjährig mehr Energie als es verbraucht. Dabei verzichtet FabriCar komplett auf fossile Energieträger, verhält sich also bei der Energieversorgung CO₂-neutral.

Der Lackierbetrieb arbeitet mit Anlagen und Arbeitsplätzen von Sehon, die in das Wärme- und Energiekonzept komplett eingebunden sind. Gerade bei der Symbiose aus Hightech und Green Technology war es für FabriCar wichtig, alles aus einer Hand zu beziehen. Nur so ist ein reibungsloses Zusammenspiel von Energie- und Lackiertechnik möglich.

Im Mittelpunkt des Lackierprozesses steht die Kombi-Lackierkabine SE-Professional Futura mit integrierter Trocknungsfunktion. Diese Premiumkabine gehört von Haus aus zu den Energiesparweltmeistern und benötigt zu vergleichbaren Lackierkabinen mit keiner oder wenig Energiespartechnik über 80 % weniger Energie.



Querverschub-Schienensystem zwischen Maskierung



Universal-Vorbereitungsplätze von SEHON

Denn für einen nachhaltigen Lackierbetrieb ist es wichtig, dass die traditionell großen Energieverbraucher wie Kabine und Trockner von vornherein mit minimaler Energie auskommen. Die neue Kombi-Lackierkabine verfügt über eine Ganzjahres-Wärmerückgewinnung mit Rotationswärmetauscher und einem Rückgewinnungsgrad von rund 70 %.

Des Weiteren lieferte Sehon 4 Universalarbeitsplätze, 2 Teilarbeitsplätze, 1 zentrales Versorgungsterminal, 1 Multifunktionsarbeitsplatz mit schienengeführter IR/UV-Trocknung, 1 Maskierungsarbeitsplatz, 7 Powerlifter-Hebe-

bühnen mit bodenebenem Einbau, 1 Lackversorgungsraum und 1 Querverschub-Schienensystem zwischen Maskierung, Lackierung/Trocknung und Finish.

„Das neue Lackierzentrum von FabriCar mit Photovoltaik und Geothermie ist für uns ein Meilenstein bei der Gestaltung moderner und nachhaltiger Lackierbetriebe“, resümiert Tiemo Sehon, „wir sind stolz, mit unserem Know-how und unserer Technologie einen wichtigen Beitrag zum Gelingen des Neubaus leisten zu dürfen. Wir danken Christian Kucz und seinem Team für das Vertrauen und die Unterstützung.“ □