



Bilder: Sehon

Rechts die energiesparende Highend-Kombi-Lackierkabine, Effizienz gibt es auch beim Stationswechsel: Ein Querverschub-Schienensystem verbindet Maskieren, Lackieren und Finish.

zu prüfen, welche Förderprogramme auf staatlicher und regionaler Ebene genutzt in Frage kommen.

Gleichgewicht aus Erzeugung und Verbrauch

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. Deshalb kommt bei FabriCar ein intelligentes Energie-Management-System zum Einsatz, das alle Prozesse automatisch steuert und für ein reibungsloses Zusammenspiel sowie die Überwachung von Energieproduktion, Energiespeicherung und Energieverbrauch sorgt. Überschüssige Energie wird in das allgemeine Stromnetz des Versorgers eingespeist, während FabriCar bei erhöhtem Bedarf grünen Strom aus anderen erneuerbaren Quellen nutzen kann.

Die Praxis zeigt, dass die ganzheitliche Auslegung des Energiekonzeptes dem Unternehmen eine ausgezeichnete Ökobilanz verleiht, denn es produziert über das Jahr betrachtet mehr Energie als es verbraucht. Dabei gelingt es FabriCar komplett auf fossile Energieträger zu verzichten und schafft es also selbst als naturgemäß energieintensiver Betrieb bei der Energieversorgung CO₂-neutral zu bleiben.

Der Lackierbetrieb arbeitet mit Anlagen und Arbeitsplätzen von Sehon, die in das Wärme- und Energiekonzept vollständig eingebunden sind. Gerade bei der Symbiose aus modernem Anlagenbau und grüner Technologie war es für FabriCar wichtig, alles aus einer Hand zu beziehen. Durch die komplexen Wechselwirkungen der Systeme untereinander ist nur so ein reibungsloses Zusammenspiel von Energie- und Lackiertechnik zu gewährleisten.

Hocheffiziente Lackiertechnologie

Im Mittelpunkt des Lackierprozesses steht die Kombi-Lackierkabine SE-Professional Futura mit integrierter Trocknungsfunktion. Diese Premiumkabine ist außergewöhnlich

CO₂-neutral Lackieren

Premiere: Mit maximaler Effizienz und regenerativen Energien CO₂-neutral in die Zukunft

FabriCar in Bad Aibling setzt konsequent auf regenerative Energie und ein ganzheitliches Verbrauchs- und Versorgungskonzept, das auch für energieintensive Betriebe CO₂-Neutralität möglich macht.

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. Sehon und sein Systempartner Premiotherm haben sich in der Branche einen guten Namen erarbeitet und gelten bei vielen als führend, wenn es um zukunftsfähige, umweltfreundliche Hightech-Lackieranlagen und Wärmeverversorgungssysteme 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.“

Energie aus der Erdkruste

Geothermie bedeutet im Detail, dass die in der Erdkruste gespeicherte Wärmeenergie technisch genutzt und als Energiequelle erschlossen wird. Bemerkenswert ist dabei, dass Geothermie sowohl zum Heizen, aber auch zum Kühlen und zur Stromerzeugung genutzt werden. FabriCar nutzt die Umgebungswärme aus dem Erdreich, genauer gesagt aus dem Grundwasser, um über Wärmepumpen Energie zu gewinnen. Dazu wurde oberflächennah ein Brunnensystem aus zwei Förderbrunnen und zwei Rückgabebunnen in das Grundwasser gelegt. Die Förderbrunnen entziehen dem Grundwasser Wärme, während die Rückgabebunnen das abgekühlte Wasser zurückführen. 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. Davon abgesehen fördert der Staat regenerativen Energieformen und also auch den Einsatz von Geothermie. Um maximale Förderung zu erhalten, ist es ratsam, mit erfahrenen Spezialisten genau



IR-Trocknen auf dem Multifunktionsarbeitsplatz



Die Universalvorbereitungsplätze bieten vielfältige Möglichkeiten, die Fahrzeuge für den Lackierprozess optimal vorzubereiten, vom Maskieren bis zum Zerlegen.

effizient und benötigt im Vergleich zu ähnlich leistungsfähigen Lackierkabinen mit keiner oder wenig Energiespartechnik über 80 Prozent weniger Energie.

Das Ziel, ohne fossile Energieträger auszukommen, bot keine Alternative, als bei den traditionell großen Energieverbraucher eines Lackierbetriebes wie Kabine und Trockner von vornherein auf maximale Effizienz und minimalen Energieverbrauch zu setzen. Deshalb verfügt die neue Kombi-Lackierkabine über eine Ganzjahres-Wärmerückgewinnung mit Rotationswärmetauscher und einem Rückgewinnungsgrad von rund 70 %.

Abgesehen von diesen primären Anlagenkomponenten steuerte Sehon vier Universalarbeitsplätze, zwei Teilarbeitsplätze und einen Multifunktionsarbeitsplatz mit schienengeführter IR/UV-Trocknung zur Produktionsumgebung bei. Außerdem lieferte Sehon einen Maskierungsarbeitsplatz sowie sieben Powerlifter-Hebebühnen mit bodenebenem Einbau, nicht zu vergessen ein zentrales Versorgungsterminal.

„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.“

i SEHON innovative Lackieranlagen GmbH
sehon-lackieranlagen.de



Die Energiezentrale mit vier Wärmepumpen ist ein wichtiges Element für die CO₂-Neutralität des Lackierbetriebes.