

Praxisbeispiel PBS Pulverbeschichtung

Neue Technologien sparen über 805.000 Kilowattstunden Energie ein



- **© 7,2 Millionen Euro Gesamtinvestition**
- **⊗** 1,675 Millionen Euro PIUS-Zuschuss
- **⊗** 805.500 kWh weniger Energie
- **⊗** 1.675 Tonnen CO₂-Einsparung

Komplettes Praxisbeispiel mit allen Details online





Die in Grebenau im Vogelsberg beschichteten Fensterprofile schmücken die Europäische Zentralbank. Sie verzieren Fassaden von Hochhäusern in ganz Deutschland und England. Seit der Gründung 1989 setzt die Pulverbeschichtung Schreiner GmbH und Co. KG (PBS), Spezialist für Pulverbeschichtung von Stahlund Aluminiumoberflächen, konsequent auf eine innovative und nachhaltige Produktion. PBS strebt eine "Smart Factory" an und legt seit 2018 die Grundlage für eine intelligente Fertigung.

Zunächst nahm Geschäftsführer Harald Schreiner im Rahmen der "LEA Hessen Energieberatung für Unternehmen" eine kostenfreie Impulsberatung in Anspruch. Das Ergebnis: Die Ideen von PBS waren ein klassischer Fall für das hessische Förderprogramm "Produktionsintegrierter Umweltschutz" (PIUS). Berater Marcus Nickel vom B/3/E-Energiebüro übernahm Ausarbeitung und Berechnung der mittlerweile vier PIUS-Maßnahmen.

ENERGIEBERATUNG

FÜR UNTERNEHMEN

Finanziert von

Umgesetzt durch





Produktionsplanung digitalisiert und neue Verbundanlage angeschafft

Im Projekt "Fertig ist der Lack" wurde die Fertigungsstraße mit einer Software in das Produktionsplanungssystem integriert. Dadurch lassen sich jetzt farbgleiche Aufträge bündeln und nacheinander abarbeiten. Durch den Austausch der alten mit Heizöl und Strom betriebenen Entlackungsanlage spart PBS über 280.000 Kilowattstunden (kWh) Strom und 38.500 Liter Heizöl ein. Die jährlichen CO₂-Emissionen sinken um etwa 270 Tonnen. "Mit der Digitalisierung und den neuen Prozessen haben wir wieder einen Wettbewerbsvorsprung", schildert Geschäftsführer Harald Schreiner.

Um Folien und Kleber sowie Abfall und Ausschuss bei Aluprofilen und Stegen zu vermeiden, schaffte das Unternehmen im Projekt "Profi-ProfiL-Verbund" eine neue Verbundanlage an. Anders als im bisherigen Prozess sind die Profile nun fest eingespannt und können nicht mehr verkratzen. PBS spart dadurch erhebliche Mengen an Aluminium, Kunststofffolie sowie Kleber und Polyamid-Stege ein. Der Strombedarf sinkt um über 80.000 kWh. Insgesamt reduzieren sich die Emissionen durch dieses Projekt um etwa 480 Tonnen CO₂ pro Jahr.







Vollautomatisches Warenlager eingerichtet und Abwasserbehandlung überdacht

Unter dem Titel "WaMa" baute PBS für die Optimierung von Lagerhaltung und Kommissionierung ein neues Material-Wabenmagazin. Die digitale Erfassung sowie automatische Be- und Entladegeräte sorgen für eine nahtlose Vernetzung mit der Fertigung. PBS spart 29.440 Liter Diesel und 396 Kilogramm Propangas ein. Insgesamt reduzieren sich die $\rm CO_2$ -Emissionen um 500 Tonnen. Vor der Beschichtung werden die Profile entfettet, gebeizt und gespült. Der bisherige Prozess war wasser- und stromintensiv und wurde im Projekt "CPA" auf eine chemischphysikalische Aufbereitung umgestellt. Dadurch reduzieren sich die bisher im Deponiebau eingebrachten Reststoffe. Der Stromverbrauch sinkt von 470.000 kWh auf 24.750 kWh. PBS braucht weniger Chemikalien und Frischwasser und reduziert die $\rm CO_2$ -Emissionen um 425 Tonnen.

www.pbs-schreiner.de



Starten Sie mit uns

- 1. Kostenfreie Impulsberatung
- 2. Fördermittel- und Expertenauswahl*
- 3. Umsetzungsbegleitung bei Ihren Investitionen*
 - * Produktneutrale Auswahl aus EU-, Bundes- und Landesfördermitteln

Jetzt anrufen: 0 61 07 / 9 65 93-70 E-Mail: energieberatung@rkw-hessen.de www.energieeffizienz-hessen.de

ENERGIEBERATUNG

FÜR UNTERNEHMEN