23.10.2014

KOSTENBREMSE FÜR DEN ENERGIEVERBRAUCH

Die Energiekosten drücken immer stärker auf Stundenverrechnungssätze in den Fachbetrieben. Strom, Gas oder Öl – gerade Karosserie- und Lackierbetriebe als Unternehmen mit hohem Energieverbrauch suchen deshalb dringend nach Lösungen, um die Belastung zu reduzieren. Im Profi-Club waren am Samstag (18.10.2014) erfahrene Experten zu Gast, die konkrete Ansätze aufzeigten.

BETRIEBE STEHEN UNTER SPANNUNG

Die Strompreise sind in den vergangenen 14 Jahren um 79 Prozent gestiegen. „Sie brauchen einen Fachmann an Ihrer Seite und wirksame Konzepte, damit Sie die Kosten in Ihrem Betrieb senken können“, betonte Michael Wellnitz, Spies Hecker Vertriebsleiter beim Themenforum in Köln. Torsten Stahlberg vom technischen Service der Spies Hecker GmbH rechnete den Betriebsinhabern vor: „Wenn Sie nur den Bereich der IR-Trocknung betrachten, dann können schon durch falsche Trocknung an zwei Geräten im Jahr bis zu 120 Euro Mehrkosten durch den Stromverbrauch entstehen.“ Nur ein konkretes Beispiel von vielen, die der Techniker nannte. Ein weiterer Kostentreiber im Werkstattalltag: „Die Stromkosten für druckluftbetriebene Exzenter-Schleifgeräte liegen um das neun bis 10-fache höher als der Verbrauch elektrisch betriebener Werkzeuge.“ Nur zwei Beispiele, weshalb die Betriebe ihren Energieverbrauch ganz genau betrachten sollten.

WO LIEGEN DIE EINSPARPOTENZIALE?

Die effektivsten Ansätze sah Torsten Stahlberg jedoch in der Anlagentechnik, um die Energiekosten deutlich zu minimieren: Einsparschaltungen über eine gezielte veränderte Luftvolumenstromführung, Frequenzumformanlagen , Wärmerückgewinnung und Druckluftmanagement waren seine Stichworte – denn schließlich verbrauchen gerade die Lackieranlagen im Betrieb am meisten Energie. Einen weiteren Aspekt fügte Michael Heinrich, DEKRA Fachbereichsleiter Energiemanagement hinzu: „Raumwärme wird oft vernachlässigt, obwohl auf sie 31 Prozent der Energiekosten entfallen", erklärte er und schlüsselte die Energieverbrauchsstellen im Betrieb exakt auf. (Siehe Grafik).

Wo gibt es weitere Stellschrauben im Betrieb? Bei der Energieberatung betrachtet die DEKRA folgende Bereiche im Karosserie- und Lackierbetrieb: 1.den Betrieb selbst (Waschanlage, Raumwärme, Beleuchtung, Reinigungsgeräte), 2.die Lackierung (Prozesswärme, Lüftung, Beleuchtung, Druckluft), 3. die Karosseriearbeiten (technische Geräte, Raumwärme, Beleuchtung, Druckluft, IR-Trockner) und 4. Verwaltung (EDV, Raumwärme, Beleuchtung). Eine Empfehlung von Michael Heinrich lautete: „Erfassen Sie den Energieverbrauch vor allem von Ihrer Lackieranlage separat. Dann können Sie technische Veränderungen direkt nachvollziehen."

DRUCKLUFTVERBRAUCH REDUZIEREN

Wer den Energieverbrauch optimieren will, muss sich auch mit der Drucklufterzeugung beschäftigen und den Verbrauch fortwährend kontrollieren. Die Tipps der DEKRA: „Wählen Sie einen staubfreien Standort für den Kompressor und prüfen Sie das Druckluftnetz regelmäßig auf Leckagen." Darüber hinaus sind die kontinuierliche Wartung der Anlage sowie die Überprüfung der Anschlüsse auf Undichtigkeiten besonders wichtig. Durch die Absenkung des Betriebsdrucks lassen sich übrigens auch die Energiekosten senken. Michael Heinrich: „Pro bar Reduzierung können sechs Prozent Druckluftverbrauch eingespart werden." Allerdings gilt auch hier die Faustregel: Qualität hat Vorfahrt. „Achten Sie bei jeder Maßnahme darauf, dass Reparaturqualität und Arbeitssicherheit gewährleistet bleiben", ergänzte Torsten Stahlberg.

TECHNISCHE LÖSUNGEN FÜR DIE KABINE

Was die Einsparung durch modernste Kabinentechnik tatsächlich bringt, stellte Viktor Richtsfeld (Mitglied der Geschäftsführung bei WOLF Anlagen-Technik) in einer konkreten Rechnung vor: „Eine Normanlage als Kombikabine verbraucht Strom und Gas in Höhe von 21.270 Euro im Jahr. Durch die innovative Technik in einer Taifuno Vision lassen sich diese Kosten im Durchschnitt um 10.130 Euro reduzieren." Wärmerückgewinnung, Betriebsarten Steuerung, Abblassystem Multi-Air, LED-Lichttechnik oder die vollständige Isolierung der Aggregate nannte Viktor Richtsfeld als weitere energieeffiziente Lösungen. „Sie können mit einer dimmbaren LED-Lichtsteuerung eine Einsparung von bis zu 70 Prozent der Energiekosten für die Beleuchtung erreichen", erklärte Viktor Richtsfeld und fügte hinzu: „Die Objekttemperaturmessung der Red-Eye Technologie sorgt zudem für 45 Prozent Energieeinsparung durch die gezielte Steuerung des Trocknungsprozesses."

VOLLE KOSTENTRANSPARENZ FÜR DIE LACKIERUNGEN

WOLF stellte während des Themenforums auch den neu entwickelten Energiekostenrechner vor. Hier werden die Gesamtkosten (Strom und Gas) für den Lackierprozess transparent dargestellt. Der Betriebsinhaber hat somit erstmals die Möglichkeit, die genauen Kosten für den Lackierprozess zu sehen. In den meisten Betrieben gibt es bisher nur einen Strom- und Gaszähler, die keinen Rückschluss auf die Kostenverteilung für den Lackierprozess zulassen. Während der Diskussion im Profi-Club stellte Viktor Richtsfeld in Aussicht, bei der Weiterentwicklung des Energiekostenrechners eine Schnittstelle zur Büro-EDV zu schaffen. Damit würden diese Daten dann zur betriebswirtschaftlichen Auswertung zur Verfügung stehen. So könnten Betriebsinhaber sowohl die aktuellen Kosten bewerten als auch Prozessstörungen erkennen.

EFFIZIENTE LACKPRODUKTE: SCHNELLE PROZESSE UND WENIGER ENERGIEVERBRAUCH

„Auch der Einsatz moderner Lackprodukte trägt dazu bei, die Trocknungszeiten zu verkürzen und damit den Verbrauch zu senken“ hob Torsten Stahlberg beim Profi-Club Themenforum hervor. Als konkretes Beispiel nannte er den Einsatz des Permasolid HS Speed Klarlack 8800. „Je nach Einstellung der Objekttemperatur kann der Lackierbetrieb durch verschiedene Härter eine Einsparung von bis zu 80 Prozent erreichen.“

„BLOCKHEIZKRAFTWERK RENTIERT SICH IN RUND FÜNF JAHREN“

Natürlich bringt auch die Erzeugung von Strom in Eigenregie eine Kostensenkung. Mittelfristig. Tom Stahl von der Gesellschaft für Energieeffizienz (GfE) erläuterte den Clubmitgliedern die Möglichkeiten anhand eines Praxisfalls: „ Wir haben in einem Betrieb mit 2.000 qm Nutzfläche, zwei Lackierkabinen und einem Doppeltrockner ein Blockheizkraftwerk installiert. Der Erdgasbedarf lag bei 450.000 kWh, der Stromverbrauch bei 90.000 kWh im Jahr. Die Energiekosten betrugen rund 40.000 Euro, bei 250 Arbeitstagen und ca. 2.500 Stunden jährlicher Energienutzung“, beschrieb er die Ausgangslage. Hier wurde eine BHKW Anlage (Kessel 2x98 kW, 4.000 Liter Pufferspeicher, Brennstoff Erdgas) eingebaut. Tom Stahl: „Über den Pufferspeicher werden die hohen Leistungsspitzen der Trocknungs- und Lackierkabine abgefangen.“ Die Investitionskosten lagen bei 98.000 Euro, die Einsparung betrug lauf GfE pro Jahr rund 18.000 Euro. „Demnach wird sich das Blockheizkraftwerk für den Betriebsinhaber nach 5,4 Jahren ohne Preissteigerung rentieren. Wird eine Preissteigerung einkalkuliert, rechnet sich die Investition schon nach knapp vier Jahren.“

ENERGIEANBIETER WECHSELN!

Der Profi-Club in Köln thematisierte auch den Anbieterwechsel von Strom und Gas. Bereits seit einigen Jahren bietet Spies Hecker seinen Kunden einen speziellen Service an. Jan Meine vom Dienstleister Driving Energy: „Wir führen im Betrieb zunächst einen Fitnesscheck durch und klären dabei die genauen Vertragsvereinbarungen mit dem Stromlieferanten, um anschließend den günstigsten Stromlieferanten zu ermitteln.“ In der Praxis konnten die Stomkosten in einem Karosserie- und Lackierbetrieb so um 1.600 Euro reduziert werden.

WIE GEHEN SIE VOR?

Unternehmensberater Herbert Prigge (ETL-Unternehmensberatung) gab den Profi-Club Mitgliedern gute Argument mit auf den Weg, um die Anpassung des Stundenverrechnungssatzes aufgrund von Investitionen in energieeffiziente Technik zu begründen. Welche Argumente Sie nutzen können, erfahren Sie in unserem aktuellen Hotspot. Darüber hinaus stellte der Profi-Club Experte das konkrete Vorgehen bei der Umsetzung von Maßnahmen vor: „Ermitteln Sie zunächst die tatsächlichen Energiekosten und lassen Sie das Einsparpotenzial von einem Energieberater berechnen. Danach werden die Investitionskosten ermittelt und Angebote eingeholt“, erklärte Herbert Prigge. Dann ist es besonders wichtig, die Wirtschaftlichkeit der Maßnahmen vom Energieberater berechnen zu lassen und die Finanzierung sicherzustellen. „Beachten Sie auf jeden Fall, dass vor der Auftragserteilung Anträge auf Zuschüsse oder Finanzierung gestellt werden müssen!“ Dann können die Maßnahmen umgesetzt werden.

DEKRA: RUND 9.000 EURO EINSPARUNG PRO BETRIEB

Die Experten im Profi-Club waren sich einig, dass Einsparungen im Karosserie- und Lackierbetrieb von 20 Prozent der Energiekosten möglich sind. „Dieses Potenzial wird durch wirtschaftlich darstellbare Maßnahmen mit einer Amortisation von maximal drei bis fünf Jahren erreicht“, erklärte DEKRA Experte Michael Heinrich. Seine Erfahrung nach der Energieberatung in 40 Betrieben lautet: „Durch die Reduzierung des Energieverbrauchs in Spritz- und Trocknungskabinen, Raumbeheizung, Beleuchtung, Kompressor sowie bei der Absaugung von Füller- und Schleifarbeitsplätzen sind durchschnittlich 8.750 Euro Einsparung pro Betrieb möglich.“

Spies Hecker Vertriebsleiter Michael Wellnitz sagte den Betriebsinhabern beim Profi-Club Themenforum die Unterstützung des Reparaturlackherstellers zu: „Wir bieten Ihnen sowohl technische als auch betriebswirtschaftliche Lösungen zur Optimierung Ihrer Prozesse und helfen Ihnen bei der Reduzierung Ihrer Energiekosten.“

Hinweis der Redaktion: Wenn Sie Interesse an weiterführenden Informationen haben, senden Sie uns eine Mail. Wir schicken Ihnen dann die Kontaktdaten der Referenten.

Andreas Löffler