



ZEIT FÜR HERAUSRAGENDE ENERGIELEISTUNGEN

Eine schöne Uhr weckt Ihre Aufmerksamkeit – die Chancen stehen gut, dass das Zifferblatt und seine raffinierten Ausführungen aus dem Hause Jean Singer & Cie SA in La Chaux-de-Fonds (NE) stammen. Die Manufaktur stellt Tag für Tag mehrere Tausend Zifferblätter her und setzt eine lange Tradition des bewussten Umgangs mit Material und Energie fort. Seit 2013 ist sie Teilnehmerin der Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW).



Für jedes Zifferblatt braucht es zahlreiche Maschinen, deren Energieeffizienz über eine optimierte Wärme- und Druckluftzufuhr verbessert wird. Und natürlich ein gutes Timing.

Jean Singer & Cie SA ist seit 1919 für die grössten Marken der Schweizer Uhrenbranche tätig und fertigt kunstvolle und technisch anspruchsvolle, verzierte Zifferblätter an. Das Unternehmen hat es geschafft, mit der Familie Singer und anschliessend mit der Familie Engisch ein Familienunternehmen zu bleiben, aber sich auch dank strategischem Denken einen Platz unter den besten Zifferblattherstellern in der Schweiz zu sichern.

Die Familie Engisch führt das Unternehmen in der dritten Generation und beschäftigt rund 300 hoch qualifizierte Mitarbeitende. Geschäftsführer Joris Engisch ist stolz auf seinen Maschinenpark, der Tradition und neue Technologien vereint. «Wir passen die Ausstattung laufend an die Anforderungen des Marktes an, indem wir bei Bedarf intern auch die Standardanlagen, die auf dem Markt erhältlich sind, umbauen.»

Die Entstehung eines Zifferblatts erfolgt in einem hoch technisierten Prozess. Die Rohlinge werden entweder in Banden oder einzeln hergestellt. Einzel, falls ein

gestanztes Dekor verlangt wird. Anschliessend folgen die Oberflächenveredelung und die Verarbeitung verschiedener Komponenten, wie zum Beispiel Ziffern, Symbole oder Markenlogos. Manchmal verleihen auch kleine Fassungen für Edelsteine dem Zifferblatt den letzten Schliff. Ob Gold, Platin, Titan, Messing oder Aluminium: Die Materialien werden zugeschnitten und die Oberflächen werden in einem Galvanisierbad oder durch eine CVD-Beschichtung behandelt und gefärbt. Das Galvanisieren ist eine Elektrolyse mit dem Ziel, Metalle oder andere leitende Materialien mit einer Metallschicht zu überziehen. Eine edlere Metallschicht wirkt schön und schützt relativ unedle Metalle gegen Oxidation und Korrosion. «Die riesige Auswahl an ästhetischen Effekten, die durch unsere Verfahren hergestellt werden können, wird durch die Verwendung natürlicher oder synthetischer Materialien noch erweitert. Je nach Kundenwunsch können Farben, Glanzgrade und Veredelungen angepasst werden», erklärt Engisch.

DIE FABRIK – EIN JUWEL BEI DER ENERGIEEFFIZIENZ

Auch beim Thema Energie stellt das Unternehmen hohe Ansprüche. Im Innern der Manufaktur, deren Isolation erneuert wurde, treiben zwei Pelletkessel und ein Gaskessel die Heizung an. Der Gaskessel fungiert im Winter als Zusatzheizung oder deckt einen kurzfristigen Wärmebedarf ab. Früher wurde die benötigte Leistung durch zwei Ölkessel und einen ersten Pelletkessel sichergestellt. «Diese Heizelemente waren nur halb so effizient wie unsere heutige Lösung», so Enrico Quaranta. Der Techniker ist seit 2006 im Unternehmen tätig und für die Wartung der Anlagen zuständig. Seither hat sich sein Aufgabenfeld um die Bereiche Sicherheit, Gebäude und Energiemanagement erweitert.

Äusserst wichtig ist beim Energiemanagement das Aufspüren jeglicher Wärmeverluste. «Wir gewinnen die von unseren zwei Kompressoren freigesetzte Wärme zurück und speichern sie in Form von heissem Wasser, das für sanitäre Zwecke, die Heizung der Garage und manchmal auch, je nach Wärmeüberschuss, für andere Räumlichkeiten verwendet wird.» Auch wenn die Kompressoren und der Druckluftkreislauf dank Lecküberwachung und bedarfsgerechter Druckeinstellung weniger heizen, bleibt genügend rückgewinnbare Wärme übrig. «Der Druck wird in zwei Schritten gesenkt und somit auch der Energieverbrauch.»

10

PROZENT TIEFERER ENERGIEVERBRAUCH IN WENIGER ALS VIER JAHREN

Im Dachgeschoss der Manufaktur sind drei grosse Lüftungseinheiten untergebracht, die von energieeffizienten Motoren der neuesten Generation angetrieben werden. Eine Einheit reguliert die Feuchtigkeit im sogenannten Zaponierbereich. Dort werden die Zifferblätter mit einer dünnen, farblosen Lackschicht, dem «Zapon», überzogen. Dieser schützt sie vor Korrosion und veredelt sie. Die zweite Einheit saugt die Dämpfe und die Wärme beim Galvanisierungsvorgang ab. Die dritte Einheit, welche ebenfalls der Wärmerückgewinnung dient, belüftet die Räume. «La Chaux-de-Fonds liegt auf 1000 Metern über Meer. Über zwei Free-Cooling-Anlagen auf dem Dach wird die kühle Höhenluft genutzt, um die Maschinen zu kühlen», so Quaranta. →

WIRKUNGSVOLLE UMSETZUNG TROTZ ENERGIEFRESSER

Der Weg zu den Maschinen führt durch Gänge, in denen Sensoren die LED-Beleuchtung regeln. Die Investition für die Beleuchtung wurde durch eine Auktion im Rahmen des Programms EFFIZIENZ+ (siehe Box) der EnAW mit Unterstützung von ProKilowatt gefördert. In den Fertigungsräumen herrscht ein sehr hoher Stromverbrauch, der laut Quaranta nicht leicht einzudämmen

ist. Denn trotz aller Fortschritte blieben die Maschinen, insbesondere die CVD-Anlagen, «Energiefresser». «Die Jean Singer & Cie SA hat beim Energiegesamtverbrauch in weniger als vier Jahren über zehn Prozent eingespart», freut sich EnAW-Berater Fabrice Marchal. So konnte der Stromverbrauch bei der Galvanisierung optimiert werden, indem die Temperatur der Galvanisierbäder auf 20 bis 23 Grad Celsius gesenkt wurde. Gleichzeitig sank der Wasserver-

brauch dank dem Einsatz von Mischbatterien, einem geschlossenen Kreislaufsystem und von Recyclingverfahren um 40 Prozent.

Eine weitere Optimierung betrifft die Nutzungszeit der Maschinen: Die ganze Produktion wird von der IT zentral überwacht, was die Organisation rationalisiert und dem Kunden eine Echtzeitinformation über den Stand seiner Bestellung ermöglicht. Bei einem Zifferblatthersteller ist es wichtig, dass die Zeit sichtbar wird: So wird daran erinnert, dass ein sinnvoller Zeiteinsatz auch ein Schlüssel zur Energieeffizienz ist.

→ www.singersa.ch

Interview mit Joris Engisch

«OB IM UNTERNEHMEN ODER ZU HAUSE: RESSOURCEN MÜSSEN SINNVOLL EINGESETZT WERDEN.»

Welche Rolle spielt die Familientradition auch heute noch im Unternehmen – sowohl bei der Produktion als auch bei der Energie?

Die Familie Engisch hat das Unternehmen 1973 übernommen. Mein Grossvater Rolf unterstützte den letzten Vertreter der Familie Singer und kaufte das Unternehmen während der Uhrenkrise. Mein Vater Jean-Claude übernahm die Leitung im Jahr 1975 und pflegte im Unternehmen die Ressourcen ebenso sinnvoll einzusetzen wie im Haushalt. Ich leite das Unternehmen nun seit 2008 und führe es in diesem Sinne auf allen Ebenen weiter: mit ethischen und insbesondere ökologischen Grundsätzen und mit einer steigenden Nachfrage unserer Kunden.

Sie haben die thermische Effizienz des Gebäudes verbessert.

Wir haben die Dachisolationen überprüft und all unsere Fenster, die nebeneinander angeordnet sind, dreifach verglast. Die Investition wird in zehn Jahren amortisiert sein. Das bedeutet, dass die Abschreibungsdauer leicht über der Dauer von acht Jahren liegt, die in einer Universalzielvereinbarung für die Gebäudemassnahmen enthalten ist. Dies unterstreicht aber unsere Prioritäten: Wir möchten immer besser sein, sei es bei der Produktion oder beim Ressourceneinsatz.

Neben allen umfangreichen Massnahmen, die bereits erwähnt wurden, wird aber auch den Details grosse Bedeutung beigemessen. Welche Details sind Ihnen wichtig?



JORIS ENGISCH

Geschäftsführer
Jean Singer & Cie SA

Einmal im Monat nutzen wir unsere allgemeine Informationssitzung, um unserer ganzen Belegschaft kleine Tipps zum Energiesparen mitzugeben und deren Auswirkungen aufzuzeigen. Dazu gehören einfache Regeln wie das systematische Ausschalten von Geräten, die gerade nicht verwendet werden, oder auch das Wassersparen beim Händewaschen. Ausserdem beziehen wir grünen Strom aus erneuerbaren Quellen bei einem lokalen Anbieter, um auch über unser Unternehmen hinaus etwas zu bewirken.

Wie sensibilisiert sind Ihre Mitarbeitenden im Arbeitsalltag für das Thema Energieeffizienz?

Obwohl wir schon einiges erreicht haben, lässt sich hier sicherlich noch ansetzen. Wenn unsere Mitarbeitenden beispielsweise am Abend noch konsequenter alle elektrischen Geräte wie PC, Drucker und Bildschirme komplett ausschalteten, könnten wir sicherlich nochmals Energie einsparen. Da wir schon viele Massnahmen erfolgreich umgesetzt haben, analysieren wir nun gezielt auch solches Verhalten im Arbeitsalltag, bei dem wir noch zusätzliches Einsparpotenzial haben.

EFFIZIENZ+ – AUKTION ZUR FÖRDERUNG ZUSÄTZLICHER STROMMASSNAHMEN

In vielen Unternehmen gibt es über die Zielvereinbarung hinaus Potenziale für Stromeinsparungen, die knapp unwirtschaftlich sind. Mit dem durch ProKilowatt finanzierten Programm EFFIZIENZ+ bieten wir Unternehmen finanzielle Unterstützung, um auch unwirtschaftliche Strommassnahmen anzugehen. Über ein einfaches Auktionsverfahren in den etablierten EnAW-Tools können EnAW-Teilnehmer Massnahmen einreichen und Fördergelder von 500 bis 30000 Franken beantragen. Sie werden dabei von unseren erfahrenen EnAW-Beraterinnen und -Beratern begleitet.

→ www.enaw.ch/effizienz+

SPAREN AUCH SIE



Die Jean Singer & Cie SA spart dank der Zusammenarbeit mit der EnAW Energie und Kosten ein. Jedes Unternehmen kann seinen Energieverbrauch und CO₂-Ausstoss mit wirtschaftlichen Effizienzmassnahmen senken. Kontaktieren Sie uns, damit auch Sie das wirtschaftliche Effizienzpotenzial in Ihrem Betrieb voll ausschöpfen können.

☎ +41 44 421 34 45

✉ info@enaw.ch

Die Jean Singer & Cie SA wird betreut von: Fabrice Marchal, EnAW-Berater