



Wie geschmiert! – Mit einem Energiemanagement laufen Monitoring und Controlling fast von allein

Beim Öl- und Schmierstoffhersteller ROWE MINERALÖLWERK GMBH hat die Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks schon lange einen hohen Stellenwert. Dank des Energiemanagementsystems gehen die Energiekosten nun „runter wie Öl“, die verbesserte Energiebilanz sorgt im Unternehmen auch für eine wirtschaftlichere Produktion.



Unternehmen: ROWE MINERALÖLWERK GMBH produziert seit über 30 Jahren innovative und nachhaltige Öle und Schmierstoffe, das Ganze in energieeffizienten und auditierten Prozessen. An den zwei Firmenstandorten im rheinland-pfälzischen Bubenheim und Worms entwickeln, testen und stellen rund 300 Mitarbeiter Produkte für den Automobil- und Industriesektor nationaler und internationaler Märkte her. Mit zahlreichen Tochtergesellschaften werden Kunden in über 80 Ländern beliefert und betreut.

Branche: Chemie- und Schmierölindustrie

Produktwelten: Motoren-, Getriebe- und Hydrauliköle, biobasierte Schmierstoffe, Kühler- und Scheibenfrostschutz sowie Mehrzweck- und Hochleistungsfette

Kundennutzen: Transparenz von Energie- und Produktionskosten sowie Zertifizierung nach ISO 50001:2018

Kontakt ROWE MINERALÖLWERK GMBH: Leonhard Bachmann, Technischer Leiter

Bei ROWE MINERALÖLWERK GMBH läuft es „wie geschmiert“, denn hier werden Öle und Schmierstoffe jeglicher Art für den Einsatz in Industrie, Metallbearbeitung, Kraft- und Nutzfahrzeugen hergestellt. Besonderen Wert legt man auf innovative Produkte unter anderem auf nativer Grundlage, die einen hohen Anteil an Basisölen natürlichen Ursprungs enthalten. Diese weisen einen negativen CO₂-Fußabdruck auf (von der Wiege bis zum Werkstor), haben ein deutlich besseres Leistungsprofil und eine höhere Umweltverträglichkeit im Vergleich zu mineralischen Ölen. Das hauseigene Labor steht nicht nur für Entwicklungskompetenz bei neuen Schmierstoffen, sondern dient auch der Überprüfung und Kontrolle eigens angefertigter Mischungen. Im Jahr 2017 entschied man sich bei ROWE, auf Basis aller vorliegenden Daten die Klimabelastungen von einem unabhängigen Unternehmen berechnen zu lassen. Bei der Erfassung wurde deutlich, dass ein Großteil der Emissionen insbesondere auf den vorgelagerten Stufen der Wertschöpfungskette auftreten: Die Emissionen der gesamten Wertschöpfungskette sind daher zehnmal so hoch wie die bei ROWE direkt anfallenden Emissionen.

Trotzdem arbeitet man intensiv an der Reduzierung der CO₂-Bilanz mit dem Fokus auf Energiethemen, da diese den größten Anteil bei einem Schmierstoffhersteller ausmachen. Die zur Produktion und in der Verwaltung benötigte Energie gewinnt das Unternehmen zum Teil aus einer über 4.000 Quadratmeter großen Photovoltaikanlage sowie einem eigenen Blockheizkraftwerk. Bereits seit April 2010 ist das Unternehmen nach dem Standard ISO 14001 zertifiziert. Zur Ausweitung der Aktivitäten startete ROWE ebenfalls im Jahr 2017 zur Umstellung nach ISO 50001:2011 die Einführung des Energiemanagementsystems Efficio® der Firma Berg. Über eine Onlinerecherche ist der Technische Leiter Leonhard Bachmann auf die Energieoptimierer aus Martinsried gestoßen. „Im direkten Vergleich mit zwei Mitbewerbern zeigte sich sehr schnell, dass sich das System von Berg in Bedienbarkeit und Performance deutlich von den anderen Anbietern abhob“, so Bachmann über seine Wahl für Efficio®. Alle Energiedaten zu Verbräuchen und dazugehörigen Kosten wurden bis dahin nur manuell in einem Tabellenkalkulationsprogramm geführt. Erschwerend kam hinzu, dass es mehrere Listen für die beiden Standorte in Bubenheim und Worms gab, die gepflegt werden mussten. Dank Efficio® werden nun alle Energieflüsse im Unternehmen erfasst und die eigene Energieeffizienz jährlich neu bewertet, um technische Maßnahmen und Änderungen zur Verbesserung vorzunehmen. Im Zuge der Implementierung des Energiemanagementsystems weitete man die Zahl der Stromzähler auf rund 50 Stück aus, um das Energiegeschehen an beiden Produktionsstandorten detailliert abzubilden. Installation und Inbetriebnahme haben ROWE-Elektriker zusammen mit der internen IT-Abteilung eigenständig nur mit Hilfe des Berg-Telefonsupports durchgeführt.

„Mit der selbsterklärenden und einfach zu bedienenden Software konnten wir das problemlos realisieren. Eine zusätzliche Efficio®-Schulung bei Berg in Martinsried reichte aus, um weitere Zähler zu integrieren sowie Analysen und Berichte individualisiert aufzusetzen“, freut sich Leonhard Bachmann.

Kennzahlenbildung als Basis für Optimierungen

Wegen der übersichtlichen statistischen Auswertungen und Visualisierungen kann man bei ROWE seit Mitte des Jahres 2018 mehr als 85 Prozent des Energieverbrauchs in Produktion und Mischbetrieb genau zuordnen und so wesentliche Energieverbraucher identifizieren. Diese werden getrackt, d.h. zurückverfolgt und bewertet, um dann Fertigungsprozesse kontinuierlich zu verbessern. „Besonders gut gefällt uns, dass Efficio® über das Netzwerk webbasiert von jedem beliebigen Computer steuerbar ist und damit die erfassten Daten einer größeren Zielgruppe zur Verfügung gestellt werden können. Im Team lässt sich die Komplexität der Daten viel schneller in den Griff bekommen“, führt



Mit ihnen läuft: Schmierstoffe verringern Reibung und verbessern Wirkungsgrade.

der technische Leiter weiter aus. Für das Controlling beispielsweise stellt der Energiemanager tagesaktuelle Auswertungen und Berichte ganz individuell zusammen, um so Kosteneinsparungen schnell erkennbar zu machen. Mit Hilfe der Sankey-Diagramme in Efficio® kann Bachmann in Form von verschiedenfarbigen Bändern in mengenabhängiger Stärke verständlich visualisieren, wer im Unternehmen gerade Haupt- oder Kleinabnehmer ist. Diese Diagramme sind ein wichtiger Bestandteil des ISO 50001:2018 Berichtswesens und helfen dort Prioritäten zu erkennen, wo Einsparmaßnahmen den größten Effekt haben. Bei ROWE nutzt man außerdem die Kennzahl EnPI verbrauchte Energie pro produzierter Tonne Schmierstoffe als einen wichtigen Optimierungsindikator für das jährliche Energieaudit und für eine stetige Kosten-Nutzen-Abschätzung. „Für die jährliche Auditierung ist das Energiemanagementsystem Efficio® nicht mehr wegzudenken“, ist Leonhard Bachmann überzeugt. So konnte der Stromverbrauch bereits um mehrere tausend Kilowattstunden nachweislich reduziert werden. Zukünftig sollen Druckluft- und Wärmemengenzähler implementiert werden. Beim Wasser- bzw. Gasverbrauch sieht Leonhard Bachmann bisher keine großen Einsparhebel, da nur sehr wenig Frischwasser benötigt werde bzw. der Gaslastgang keinen bedeutenden Schwankungen unterliege. „Unsere Produktion ist auf jeden Fall effizienter geworden“, versichert Bachmann. Die Bilanz der letzten Jahre spricht für sich: Zwischen 2020 und 2023 hat ROWE seine CO₂-Emissionen an den Standorten Worms und Bubenheim um mehr als 40 % gesenkt. Bis 2030 strebt das Familienunternehmen eine Reduktion der Scope1- und Scope2-Emissionen um mindestens 90 % an – mit Ökostrom, Wärmepumpen, Solarthermie und einem elektrifizierten Fuhrpark.“ So zeigt der Schmierstoffhersteller, dass nachhaltiges Handeln auch im mittelständischen Industriesektor problemlos umsetzbar ist.

Referenzbericht 09/2020, aktualisiert 02/2026