



ENERGIEEFFIZIENT REAGIEREN

Seit 2008 setzt die BASF Schweiz AG am Chemiestandort Kaisten auf die Unterstützung der Energie-Agentur der Wirtschaft (EnAW). Dank regelmässiger Analyse der Betriebsprozesse sowie enger Betreuung durch die EnAW hat das Unternehmen seinen CO₂-Ausstoss um jährlich rund 5000 Tonnen gesenkt.



Vier neue Dampfkessel tragen am Standort Kaisten zur Steigerung der Energieeffizienz bei.

Zahlreiche Wirtschaftszweige sind auf die Produkte des Chemiekonzerns BASF angewiesen. Das breite Portfolio des Unternehmens umfasst unzählige Produkte, wie beispielsweise Chemikalien, Kunststoffe, Veredelungsprodukte, Pflanzenschutzmittel, Öl und Gas. Die Herstellung dieser Produkte ist nicht nur komplex und aufwendig, sondern auch energieintensiv.

ENERGIEINTENSIVE PRODUKTION

Chemische Reaktionen brauchen Energie, das ist bereits aus der Schulzeit bekannt. Für die BASF Schweiz AG ist ein effizientes Energie-Management daher an der Tagesordnung. «Für unsere Produktionsprozesse benötigen wir zwingend viel Energie. Darum ist es uns ein Anliegen, möglichst nachhaltig mit der verwendeten Energie umzugehen – auch aus Kostengründen», sagt Wolfgang Bächle, Standortleiter der

BASF Schweiz AG in Kaisten. Ein wichtiger Punkt der Energiepolitik der BASF Schweiz AG ist deshalb, sämtliche Produktionsprozesse so optimal wie möglich zu gestalten, ergänzt Alain Haegi, Leiter Utilities in Kaisten. Seit 2008 ist die BASF Schweiz AG darum Teilnehmerin im Energie-Modell der EnAW und setzt seither mit der Unterstützung von EnAW-Berater Oliver Luder immer neue Massnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz um. Die umgesetzten Massnahmen sind für die Chemie-Produzentin aufgrund deutlich geringerer Energiekosten wirtschaftlich attraktiv, was auch Bächle bestätigt: «Energieeffizienz bringt deutliche Kostenvorteile.»

GESCHLOSSENER PRODUKTIONS-KREISLAUF

Die Optimierung sämtlicher Produktionsprozesse steht bei der BASF Schweiz

AG im Vordergrund. Dazu gehört auch ein geschlossener Produktionskreislauf. Im Rahmen von «Lean Production» wird eine permanente Verbesserung der Produktionsfahrweise vorangetrieben. Um Betriebsprozesse laufend zu optimieren und möglichst alle Verluste an Ressourcen zu minimieren, überprüft ein neunköpfiges Energiesparteam monatlich mögliche Schwachstellen. Dieses Team setzt sich aus Vertretern verschiedener Abteilungen zusammen, damit das Wissen um potenzielle Schwachstellen, wie beispielsweise

5000

**TONNEN CO₂ SPART DIE
BASF SCHWEIZ AG IN KAISTEN
JÄHRLICH EIN.**

Druckluftleckagen oder Alternativen für eine bessere Produktionsfahrweise, auch möglichst breit angelegt ist. Der laufende Zertifizierungsprozess gemäss ISO 50001 ist ebenfalls in diesem Zusammenhang zu sehen. Innerhalb der international gültigen Norm gibt es klare Vorgaben, wie der Energieverbrauch im Unternehmen erfasst und aufgrund der gesammelten Daten auch verbessert werden soll. Eine regelmässige Überprüfung hilft, ungenutzte Sparpotenziale auszumachen und den Energieverbrauch zu reduzieren. «Die BASF Schweiz AG ist in dieser Hinsicht ganz klar ein Vorzeigeunternehmen für die Branche. Sämtliche Prozesse werden regelmässig analysiert und verbessert», so EnAW-Berater Luder. Zugleich erfüllt das Unternehmen durch die mit der EnAW erarbeitete Zielvereinbarung mit dem Bund auch die Vorgaben des Grossverbraucherartikels vom Kanton Aargau.

NEUSTER STAND DER TECHNIK

Ein wichtiger Schritt zur Steigerung der Energieeffizienz war beispielsweise die Erneuerung der Dampfkesselanlagen. «Mit vier neuen Dampfkesseln am Standort Kaisten hat der Betrieb einen topmodernen Stand der Technik erreicht, mit dem sich beim Erzeugen von Dampf viel Energie einsparen lässt», erklärt Luder. Durch die Sanierung wird mehr Wasserkondensat direkt im Dampfkessel zurückgewonnen. Der Kesselkreislauf läuft dadurch mit weitaus weniger Energieverlust als bei den bisherigen Dampfkesseln, was →

sowohl natürliche als auch finanzielle Ressourcen schont.

Energie ist insgesamt einer der grössten Kostenblöcke in der Produktion. BASF setzt deshalb weltweit auf ein intelligentes Verbundkonzept, bei dem Produktion und Energiebedarf verknüpft werden. So wird am Standort Kaisten beispielsweise die Wärme, die bei chemischen Reaktionen entsteht, rückgewonnen und zum Heizen von Fabrik- und Lagerhallen benutzt. Weitere Wärmeenergie kann das Unternehmen aus der Verbrennung von Lösungsmitteln beziehen, die sich nicht wiederverwerten lassen.

REGULIERTER WASSERVERBRAUCH

Als weitere Massnahme investierte die BASF Schweiz AG in Kaisten in eine neue Kühlwasseranlage. Die Leistung der neuen Motoren in der Anlage kann besser an den Bedarf angepasst werden als bei der bisherigen Lösung. Bis anhin wurden grosse Wassermengen, die am Standort zur Kühlung eingesetzt wurden, über ein Überlaufbecken wieder zurück in den Rhein geleitet, und zwar unabhängig vom aktuell im Werk benötigten Kühlwasserbedarf.

Dank der neuen Motoren wird die benötigte Wassermenge genau geregelt, wodurch der Energieverbrauch deutlich gesenkt wurde. Mit dieser Optimierung werden durchschnittlich zwei Prozent weniger Energie im Vergleich zur alten Lösung verbraucht. Die Steuerung soll aber noch weiter optimiert werden. «Eine Energieeinsparung von insgesamt bis zu 20 Prozent wäre dann möglich. Ein deutlicher Fortschritt und ein gutes Beispiel, wie der Energieeinsatz an unseren Standorten optimiert werden kann», so Haegi.

EFFIZIENTE ZUSAMMENARBEIT

Die BASF Schweiz AG spannt am Standort Kaisten mit dem Agrarunternehmen Syngenta Crop Protection AG zusammen. Beide Unternehmen setzen in Zusammenarbeit mit der EnAW Massnahmen zur Effizienzsteigerung um und profitieren dank der mit der EnAW erarbeiteten Zielvereinbarung mit dem Bund von der Rückerstattung der CO₂-Abgabe. Bei einer jährlichen Emission von fast 18000 Tonnen CO₂ spart die BASF allein über eineinhalb Millionen Franken pro Jahr ein. Ein finanzieller Vorteil, der die

BASF Schweiz AG und EnAW-Berater Luder zu noch mehr Effizienzsteigerung anspornt.

→ www.basf.ch

SPAREN AUCH SIE



BASF Schweiz AG 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

BASF Schweiz AG wird betreut von:
Oliver Luder, EnAW-Berater

Interview mit Dr. Wolfgang Bächle

ENERGIEEFFIZIENZ DANK SYNERGIEN

Herr Bächle, die BASF Schweiz AG arbeitet am Standort Kaisten punkto Energie mit Syngenta zusammen. Wie funktioniert diese Zusammenarbeit?

Die BASF Schweiz AG hat am Standort Kaisten die Leitfunktion inne, Syngenta ist an einem Gebäudestandort eingemietet. Dank der Zusammenarbeit profitieren wir doppelt. Einerseits haben wir mit Oliver Luder einen gemeinsamen EnAW-Berater, der standortspezifische Massnahmen mit uns erarbeiten kann. Andererseits profitieren beide Unternehmen dank dieser Standortzusammenarbeit von der Rückerstattung der CO₂-Abgabe.

Inwiefern befähigt die Zusammenarbeit zu dieser Rückerstattung?

Innerhalb des Schweizer Emissionshandelssystems betrachtet uns der Bund am Standort Kaisten gewissermassen als ein grosses Unternehmen, nicht als zwei einzelne. Innerhalb der ersten Emissionshandelsperiode von 2008 bis 2012 wurde

unser Ausstoss an Treibhausgasen aufgezeichnet. Daraus wurde als Benchmark ein Kontingent festgelegt, das uns für die zweite Emissionshandelsperiode, die seit 2013 läuft, zur Verfügung steht. Die Teilnahme am Emissionshandelssystem und die dadurch geregelten Emissionen von Treibhausgasen befähigen uns zur Rückerstattung der CO₂-Abgabe.

Die BASF Schweiz AG ist Mitglied des Verbands scienceindustries. Welche Vorteile ergeben sich aus der Mitgliedschaft hinsichtlich Ihrer Effizienzbemühungen?

Der Austausch mit anderen Firmen im Verband ist sehr wertvoll für uns. Zweimal im Jahr treffen sich Vertreter der teilnehmenden Unternehmen und behandeln aktuelle Fragestellungen. Der Vorteil von scienceindustries liegt darin, dass alle teilnehmenden Firmen aus einem ähnlichen Industriezweig kommen und darum oft auch ähnliche Bedürfnisse,



DR. WOLFGANG BÄCHLE

Standortleiter
BASF Schweiz AG Kaisten

Problemstellungen und Einsparpotenziale haben. Momentan interessieren uns beispielsweise Themen wie die Revision des CO₂-Gesetzes oder die Energie-Strategie 2050.

Der Austausch scheint Ihnen sehr wichtig zu sein.

Das stimmt. Sowohl der Austausch innerhalb von scienceindustries als auch mit Syngenta bringt uns laufend weiter. Dabei ist auch das Fachwissen von Herr Luder sehr wichtig. Wir schätzen es, dass wir einen Ansprechpartner gewinnen konnten, der uns auch mal spontan per Telefon zur Verfügung steht. Kontinuierlichen Optimierungen steht darum nichts im Weg.