

Einführung eines Energiemanagement-Systems

Förderung für kleine und mittlere Unternehmen



Impressum

Medieninhaber, Herausgeber:
Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
Sektion VI – Klima und Energie
Abteilung VI/7 – Innovative Klima- und Energie-
Technologien und Bioökonomie
Stubenbastei 5, 1010 Wien
+43 1 711 62-613526
vi-7@bmk.gv.at
bmk.gv.at
Text & Layout: Energieinstitut der Wirtschaft GmbH
Grafik Cover: Energieinstitut der Wirtschaft GmbH
Wien, 2021

Vorteile durch Energiemanagement

Eine systematische Steigerung der Energieeffizienz reduziert die Energiekosten Ihres Unternehmens, ebenso die Emissionen von CO₂ und anderen Schadstoffen.

Ein **Energiemanagement-System (EnMS)** sorgt dafür, dass Einsparmöglichkeiten gezielt ausfindig gemacht, sinnvoll priorisiert und bei strategischen Entscheidungen mitberücksichtigt werden. Es verankert energieeffizientes Verhalten im betrieblichen Alltag und unterstützt so eine kontinuierliche und dauerhafte Verbesserung.

Kleine und mittlere Unternehmen profitieren bei der Einführung eines Energiemanagement-Systems zusätzlich von **aws Energie & Klima**: Diese **Förderschiene** des Klimaschutzministeriums (BMK), abgewickelt über die Austria Wirtschaftsservice GmbH (aws), bezuschusst externe Beratungen, Schulungen, die Zertifizierung des EnMS und die Anschaffung von Energiemonitoring-Tools.

„Viele Betriebe sind bei dem Thema schon weiter, als sie selbst glauben. Wichtige Bestandteile eines EnMS sind oft schon vorhanden, müssen nur ‚in Form‘ gebracht werden. Am Anfang steht etwas Aufwand, dann aber hat man langfristig den Nutzen und kann sich viel Geld sparen.“

Die aws-Förderung kann man gut dafür nutzen, sich externe Unterstützung für eine Aufbereitung nach Norm zu holen. Anhand von Checklisten kann geprüft werden, wie man das Thema Energie möglichst effizient in bestehende Strukturen, etwa Qualitätsteam-Meetings, integriert. Man muss nicht alles neu erfinden, aber einmal alle Prozesse durch die ‚Energiebrille‘ betrachten.“

— Carina Haidwagner, MSc – Energieberaterin, Reiterer & Scherling GmbH

Was bringt ein Energiemanagement-System?

Jeder Schritt zur Erfassung und Optimierung der Energieflüsse bedeutet für Unternehmen einen Gewinn – angefangen von Einzelmaßnahmen bis hin zu systematischem Energiemanagement. Als höchste Ausbaustufe bietet sich optional eine externe Überprüfung und Zertifizierung des EnMS an.

Einzelne Energieeffizienz-Maßnahmen: Kostenersparnis • Positive Umwelteffekte • Zusatznutzen – etwa durch bessere Beleuchtung, weniger Zugluft, höhere Sicherheit...

Energiemanagement-System: Systematisches Erfassen von Einsparpotenzialen • Verankerung von energiebewusstem Verhalten im Alltag • Optimierte Betriebsabläufe • Transparente Datengrundlage • Kontrolle über den Energieverbrauch • Langfristige Senkung der Energiekosten • Nachweisbarkeit der Erfolge

Zertifiziertes Energiemanagement-System: Anregungen für Verbesserung des Systems durch externe Audits • Imagegewinn durch glaubwürdiges Umweltengagement • Rechtssicherheit bei energierelevanten Vorschriften

Digitale Helfer

Regelmäßiges Monitoring der größten Energieverbraucher und wichtiger betrieblicher Kenngrößen (wie Produktionsmengen oder Auslastung) liefert eine solide Datengrundlage für die Auswahl von Effizienzmaßnahmen und die Erfolgsmessung.

Die zunehmende Digitalisierung und Automatisierung von Gebäuden und Produktionsprozessen erleichtert die Datenerfassung und -auswertung sowie den energieeffizienten Betrieb der Anlagen enorm. Daher unterstützt aws Energie & Klima auch die Anschaffung von Energiemonitoring-Software und dazu gehöriger Messtechnik.

Wie funktioniert ein Energiemanagement-System?

Kernstück eines jeden Management-Systems ist die laufende Verbesserung der betrieblichen Abläufe und Ergebnisse, darstellbar als Kreislauf mit vier Phasen:

1. Am Anfang steht eine detaillierte Erhebung des Ist-Stands: In allen Bereichen (Produktionsprozesse, Gebäudebetrieb, Mobilität...) werden Energieverbräuche und -kosten sowie Einsparpotenziale erfasst und wirtschaftlich bewertet. Daraus leitet das Unternehmen eigene Energieziele ab, die zu seinen Prioritäten und Möglichkeiten passen, und plant (organisatorische wie investive) Maßnahmen, um diese Ziele zu erreichen (**Plan**).
2. Die Aktivitäten werden umgesetzt (**Do**)
3. Die Wirksamkeit wird überprüft (**Check**)
4. Auf Basis der Ergebnisse und neuer Entwicklungen (des Unternehmens, der Energiepreise, gesetzlicher Rahmenbedingungen...) werden die Ziele und Maßnahmen angepasst (**Act**)



Die vier Phasen
im Kreislauf eines
Management-Systems:
Plan, Do, Check, Act.
Bild: Energieinstitut der
Wirtschaft

Förderung für die Einführung von EnMS

aws Energie & Klima, die Förderschiene des Klimaschutzministeriums zur Einführung von Energiemanagement-Systemen, unterstützt Klein- und Mittelbetriebe (bis zu 250 Beschäftigten) beim Einstieg ins Energiemanagement, zugeschnitten auf ihre Bedürfnisse. Eine ISO 50001-Zertifizierung ist förderbar, aber nicht Bedingung.

aws Energie & Klima in Kürze

Gesamtvolumen der Förderung: bis EUR 50.000,-

Was wird gefördert? Einführung von Energiemanagement-Systemen

Förderungsart: Zuschuss

Zielgruppe: KMU

Branchen: Alle (bis auf wenige Ausnahmen laut [Detailbeschreibung](#))

Einreichtermin: jederzeit, bis 30. Juni 2022

Projektlaufzeit: 1 bis 2 Jahre

Dauer der Genehmigung: 1 bis 6 Wochen

Erfolgsquote: 80 bis 90 Prozent

Was wird gefördert?

Die Förderung deckt 50 Prozent der Kosten für...

- Externe Beratungsleistungen zur Einrichtung eines EnMS
- Externe Schulungskosten
- Kosten einer Zertifizierung des EnMS

Die Förderung deckt 30 Prozent der Kosten für...

- Aktivierbare Investitionen für das EnMS, beispielsweise Messtechnik oder ein Energiemonitoringsystem

Der Zuschuss wird in zwei Tranchen ausgezahlt – bei Vertragsannahme und nach Abschluss des Gesamtprojekts (für Investitionen erst bei Projektabschluss)

Welche Voraussetzungen gibt es?

Der Antrag, vor Projektstart online (aws-Fördermanager) zu stellen, enthält

- eine Unternehmens- und Projektbeschreibung
- alle Angebote für die Leistungen, die gefördert werden sollen
- eine Übersicht zum aktuellen Energieverbrauch (Excel-Vorlage).

Die Kriterien der Förder-Richtlinie sind zu erfüllen.

Bei Abrechnung liegen grundlegende Elemente des EnMS vor:

- Willenserklärung der Geschäftsführung zu einem sorgsamem Umgang mit Energie, zur kontinuierlichen Verbesserung sowie zum Setzen von Energiezielen für das Unternehmen
- Energieinformationssystem bzw. Energiebuchhaltung zur Ermittlung und Überprüfung der Energieverbräuche
- Information/ Schulung der Beschäftigten zu Energiemanagement
- Interne Kontrollmechanismen/ System-Überprüfung durch Geschäftsleitung
- Endabrechnung und Sachbericht zur Projektumsetzung

Link zur Förderung:

aws Energie & Klima: Antragstellung, Ansprechpersonen

Weiterführende Links:

klimaaktiv E-Learning Materialien zu Energiemanagement

GUT-Cert Leitfaden für Einsteiger

Business for Climate: Broschüre zu Energieeffizienz in KMU

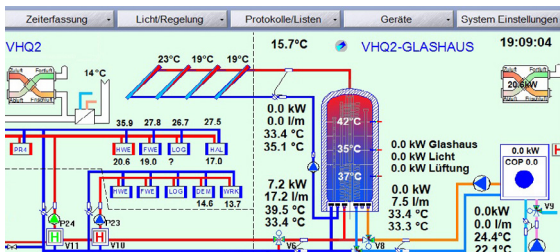
„Ich habe Erfahrung mit unterschiedlichen Förderschieneen im Innovations-, Forschungs- und Exportbereich. Aber ein so unbürokratisches und rasch abzuwickelndes Programm habe ich noch selten erlebt.“

— Mag. Richard Felsinger – Unternehmensberater

Für welche Betriebe eignet sich ein EnMS?

Nicht nur Großunternehmen nutzen Energiemanagement-Systeme, auch viele KMU sehen darin Vorteile. Wann bietet es sich besonders an?

1. Je höher der Energiebedarf und je mehr verschiedene Energieflüsse und -anwendungen, desto stärker profitiert ein Betrieb, auch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, von der strukturierten Herangehensweise.
2. Besteht schon ein Management-System, etwa ISO 9001 oder ein branchenbezogenes Qualitäts- oder Sicherheitsmanagement-System, kann es meist mit relativ wenig Aufwand um die Energie-Perspektive erweitert werden.
3. Mittelgroße Unternehmen an der Schwelle zum Großbetrieb können sich mit einem EnMS für die Zukunft fit machen, denn es wächst mit dem Betrieb und erleichtert nicht nur die Energiekostenkontrolle, sondern auch die Erfüllung gesetzlicher Energieauditpflichten. Ein zertifiziertes EnMS kann so gestaltet sein, dass es die Auditvorgaben laut Energieeffizienzgesetz erfüllt.
4. Wenn ohnehin eine Investition mit Energiebezug ansteht, ist es ratsam, zuvor die Energiesituation des Betriebs gesamthaft unter die Lupe zu nehmen. So sind Planungsfehler zu vermeiden, die langfristig teuer kommen – etwa die Anschaffung von Anlagen, die sich nach Umsetzung von Energieeffizienz-Maßnahmen als überdimensioniert und damit ineffizient erweisen. Mit einer fundierten Ist-Analyse ist auch schon ein erster Schritt zum Energiemanagement-System getan.



Ein integriertes Gebäudemanagement-System ermöglicht eine detaillierte Kontrolle der Energieflüsse.

Bild: ATS

Erfahrungen von Unternehmen

Betriebe unterschiedlicher Branchen und Größen haben die Förderung zur Einführung eines Energiemanagement-Systems genutzt, und sie alle berichten von entscheidenden Vorteilen bei vergleichsweise geringem Aufwand.

Energie sparen... fast ein Kinderspiel

Die **Katz & Klumpp GesmbH**, traditionsreicher Holzverarbeiter und Spielplatzausstatter aus dem Kärntner Fürnitz mit 30 Beschäftigten, hat mit der aws-Förderung auch ein Monitoring-System mit Subzählern bei wichtigen Stromverbrauchern und der Biomasseheizung aufgebaut.

Einsparungen: Der Tausch der Fenster aus den 70er Jahren wird den Bedarf an Heizenergie um bis zu 30 MWh reduzieren. Noch größere Einsparungen sind in der Prozesswärme zu holen: Eine bessere Dämmung und die Optimierung der Wärmeeinbringung bei der Salzimpregnierung des Holzes wird den spezifischen Bedarf um 350 MWh pro Jahr senken.

Beschäftigte einbinden: Schulungen der Beschäftigten im Zuge der EnMS-Einführung widmeten sich auch organisatorischen Maßnahmen wie etwa dem Schließen nicht benötigter Druckluft-Anschlüsse oder konsequentem Ausschalten von Geräten, die gerade nicht in Verwendung sind. Damit solche Maßnahmen nicht in Vergessenheit geraten, wurden sie in Arbeitsanweisungen integriert und an gut sichtbaren, stark frequentierten Stellen ausgehängt.

„Wir beschäftigen uns schon seit Jahren mit Qualitäts- und Umweltmanagement, betreiben auch eine eigene PV-Anlage. Nun wollten wir noch einen Schritt weiter gehen und die Energieverbräuche genauer messen und analysieren. So konnten wir unter anderem Verbesserungspotenziale bei der Wärmedämmung in der Produktion erkennen. Erste Umsetzungsmaßnahmen haben bei gewissen Arbeitsprozessen schnell zu einer Einsparung von über 50 Prozent geführt.“

— Mag. Hannsjörg Ritter, Geschäftsführer bei Katz & Klumpp

Beim Energiesparen geht immer noch was...

ATS (Austrian Technical Systems) aus der niederösterreichischen Ortschaft Wienerwald ist spezialisiert auf die Entwicklung und Fertigung integrierter Sicherheits- und Gebäudemanagement-Systeme. Um das Zusammenspiel von Solarthermie- und PV-Anlagen sowie der drei Wärmepumpen und zwei Batteriespeicher im Betriebsgebäude optimal auf den Bedarf abzustimmen, hat ATS ein auf künstlicher Intelligenz basierendes System entwickelt und dafür 2020 einen Innovationspreis erhalten.

Energieverbrauch: Früher hatte der Standort einen jährlichen Energiebedarf von 75 MWh, nach der Mustersanierung des Gebäudes 2012 waren es nur noch 35 Megawattstunden. Inzwischen liegt der Gesamtenergiebedarf bei 17 MWh, die großteils durch Sonnenenergie und Speicher gedeckt werden.

„Wir beschäftigen uns schon lange mit Energiemanagement, sehen aber Anregungen durch externe Fachleute als willkommenen Vorteil einer Zertifizierung. Dank aws-Förderung konnten wir mit einem Berater unsere Prozesse optimieren und das Berichtswesen so gestalten, dass möglichst wenig laufender Aufwand entsteht. Uns ist auch wichtig, die Erfolge in der Energieeffizienz offiziell überprüfen zu lassen. Mittels ISO 50001-Zertifikat können wir sie noch glaubwürdiger an unsere Kundinnen und Kunden kommunizieren.“

— Franz J. Brichacek, Geschäftsführer bei ATS



Bei Meisterfrost (nächste Seite) dient tiefgekühlte Hausmannskost auch als Energiespeicher.
Bild: Meisterfrost Tiefkühlkosterzeugungsgesellschaft m.b.H.

Kaiserschmarrn speichert Überschuss-Strom

Die **Meisterfrost Tiefkühlkosterzeugungs- Gesellschaft m.b.H.** ist ein steirischer Familienbetrieb mit 220 Beschäftigten, der spezialisiert ist auf die Herstellung von Mehlspeisen und österreichischer Hausmannskost – vornehmlich mit regionalen Rohstoffen. Auch die Energieversorgung ist auf Nachhaltigkeit ausgerichtet: Der Heizungs- und Warmwasser-Bedarf der Betriebsstätten wird großteils mit Abwärme aus den Kälteanlagen gedeckt, Strom zu einem Gutteil aus den sechs PV-Anlagen und einem Kleinwasserkraftwerk mit in Summe 600 kW Leistung bezogen.

Umsetzung: Mit Hilfe der aws-Förderung wurde Anfang 2020 für die drei Standorte in Rohrbach an der Lafnitz und Sinnersdorf ein Energiemanagement-System samt einheitlichem Energiemonitoring aufgebaut. Nun ist im Detail nachvollziehbar, wo wann wie viel Energie verbraucht oder erzeugt wird.

Kältespeicher: Die großen Kühlhäuser spielen eine wichtige Rolle für die effiziente Nutzung des eigenen Grünstroms. Mit Überschuss-Strom kann die Temperatur auf minus 22 Grad abgesenkt werden. Liefern die Anlagen weniger Energie, kann die Temperatur bis auf minus 18 Grad angehoben werden. Die strengen Vorgaben des International Food Standard werden dabei weiterhin eingehalten. Ziel ist die klimaneutrale Kühlung aller Produkte.

„Auch bisher sind Energiekennzahlen schon in unser Management eingeflossen, nun steht aber eine deutlich aussagekräftigere Datenbasis zur Verfügung, erweitert um zusätzliche Auswertungen und Optimierungsschritte.“

Ist das Energiemanagement-System einmal aufgesetzt, wächst es mit dem Unternehmen, und man ist dadurch auch gut auf steigende Anforderungen vorbereitet, etwa im Zusammenhang mit dem Energieeffizienzgesetz. Speziell Betriebe auf dem Sprung zum Großunternehmen sollten diese Chance nutzen.“

— Ing. Bernd Plank, technischer Leiter von Meisterfrost

Verbesserte Effizienz am laufenden Band

Die **Kubicek Fördertechnik GmbH** aus Glinzendorf (NÖ), Förderband-Spezialist mit rund 20 Beschäftigten, führt neben der bedarfsgerechten Konfektionierung von Kunststoff- und Gummibändern in der eigenen Werkstatt vorwiegend Wartungstätigkeiten und Reparaturen bei Kund*innen durch. Daher machen Treibstoffe rund 60 Prozent des jährlichen Energieverbrauchs aus.

Erfahrungen: Optimierte Routenplanung hilft, den Spritverbrauch zu reduzieren, als Kennzahl dient der Treibstoffverbrauch je Montagestunde. Weitere identifizierte Maßnahmen betrafen den Austausch von Leuchtmitteln, Einsparungen bei Gebäudehülle und Heizung sowie die Installation einer PV-Anlage. Die Schulungen für alle Beschäftigten tragen dazu bei, auch mit scheinbaren Kleinigkeiten wie dem richtigen Lüften die Energieeffizienz zu erhöhen. Im Herbst 2020 wurde das Energiemanagement-System nach der Norm ISO 50001 erfolgreich zertifiziert.

„Wir hatten uns schon vor einiger Zeit vorgenommen, unsere Arbeit noch stärker auf Umweltfreundlichkeit auszurichten und alle Energiesparpotenziale systematisch zu analysieren. Diese Aktivitäten zusätzlich zum Tagesgeschäft unterzubringen, ist allerdings nicht einfach. Die Förderung hat ermöglicht, auf unbürokratische Weise erfahrene externe Unterstützung ins Haus zu holen. Positiv ist auch, dass eine erste Tranche der Mittel bereits zu Projektbeginn ausbezahlt wird – so ist die Liquidität nicht belastet.“

— Friedrich Koller, Geschäftsführer bei Kubicek Fördertechnik



Kubicek bietet maßgeschneiderte Förderbänder – für Lebensmittel ebenso wie für Baustoffe.

Bild: Kubicek Fördertechnik

Mehr Kompetenz und Wachstum durch ISO 50001

Die **BTM energy GmbH** plant und installiert digitale Energiemess- und Monitoring-Systeme für Gebäude. Der Wiener Energieeffizienz-Dienstleister unterstützt inzwischen auch Unternehmen beim Aufbau von EnMS und der Zertifizierung. So konnte 2020 ein Umsatzzuwachs von 40 Prozent erzielt werden.

Wege & Ziele: Das EnMS wurde 2020 nach ISO 50001 zertifiziert. Die über das Monitoring identifizierten und teils schon umgesetzten Effizienzmaßnahmen sollen den CO₂-Ausstoß des Betriebs mit acht Beschäftigten, knapp 100 m² Bürofläche und sechs Fahrzeugen von 2020 bis 2023 um 15 Prozent senken. Für Management und Dokumentation kommt eine neu entwickelte EnMS-Plattform samt online-Managementsystem-Handbuch zum Einsatz.

„Die aws-Förderschiene Energie & Klima hat uns zweifach vorangebracht: Einerseits haben wir ein effektives Energiemanagement-System inklusive digitaler Zählerfernauslesung und Monitoring, andererseits brachte uns das Projekt einen Zuwachs an Know-how, von dem jetzt unsere Kunden profitieren. Die Förderstelle hat uns sehr gut beraten, die Abwicklung erfolgt zudem äußerst schnell und professionell.“

— Ing. Mag. Peter Ostermann, MBA, Geschäftsführer bei BTM energy

„Eine absolut sinnvolle Förderaktion! Interessant ist für die Unternehmen unter anderem, dass auch notwendige Gerätschaften wie Wärmemengenzähler, Stromzähler oder Lastmanagement-Systeme, die im Rahmen der Umweltförderung im Inland nicht förderfähig sind, hier mit bis zu 30 Prozent unterstützt werden. Förderantrag und Abwicklung sind auch nicht kompliziert. Wir empfehlen daher interessierten KMU, egal welcher Branche, möglichst rasch einen Förderantrag bei aws zu stellen.“

— Ing. Richard Stöckl – Technologieservice der Tiroler Wirtschaftskammer

Energieeffizient ab Grundsteinlegung

Die **Gruner-Zartl Metallbau GmbH** wurde 2014 im niederösterreichischen Pfaffstätten gegründet. Für die mittlerweile 13 Beschäftigten hat der Platz in der angemieteten Halle mit zwei Bürocontainern nicht mehr ausgereicht, daher wird seit Frühling 2021 ein neuer Firmenstandort gebaut.

Warum EnMS? Die aws-Förderung hat ermöglicht, das neue Gebäude von Anfang an energieoptimiert auszurichten und dabei auch den Grundstein für das Energiemanagement nach ISO 50001 zu legen.

Das Unternehmen arbeitet auch mit namhaften Baufirmen zusammen, die selbst ein EnMS haben und das bei ihren Kooperationspartnern durchaus gerne sehen, auch wenn es derzeit noch kein „hartes“ Kriterium für eine Auftragsvergabe ist.

„Ich habe zwei kleine Kinder, die sollen in einer guten Umwelt aufwachsen. Ein Management-System dafür bedeutet vielleicht etwas mehr Aufwand und Dokumentation, aber es wirkt sich positiv auf die Arbeitsprozesse aus: Fehler wiederholen sich nicht so leicht, wenn sie systematisch analysiert werden.“

— Ing. Gerald Gruner-Zartl, Geschäftsführer bei Gruner-Zartl Metallbau



Im Hotel Restaurant Goldener Adler (nächste Seite), ist eine Symbiose aus historischem Ambiente und innovativem Energiemanagement gelungen.
Bild: Hotel Restaurant Goldener Adler – Florian Busch

Innovation in historischem Gemäuer

Das **Hotel Restaurant Goldener Adler** in Innsbruck, eines der ältesten in historischer Form erhaltenen Hotels Europas, war eines der ersten Unternehmen, die diese Förderung in Anspruch genommen haben: Zeitgleich mit Umbauten wurde das EnMS eingeführt und 2019 fertiggestellt.

Umsetzung: Zuerst wurden alle Energieflüsse mit Zählern erhoben und bewertet – einerseits Strom für Küche, Lüftung, Licht und Kälte, andererseits Wärme für Warmwasser und Heizung. Durch ein Lastmanagement-System werden teure Lastspitzen bei den Klimaanlage oder auch im Küchen- und Wäschereibetrieb vermieden. Auch die Corona-bedingte Schließzeit wurde für Verbesserungen genutzt: Ein Eco-Modus steuert jetzt den bedarfsgerechten Einsatz der Klimatisierung für jedes Gästezimmer.

„Bei der Modernisierung der Technik wollten wir betriebliche Abläufe effizienter machen. Vereinfacht gesagt werden beim Energiemanagement Daten gesammelt, anschließend gemeinsam mit unseren 35 Beschäftigten Verbesserungen ausgearbeitet und umgesetzt. Schließlich wird der Erfolg gemessen und dokumentiert. Als sehr hilfreich an dem neuen Energiemonitoring-System haben sich die Detailmessungen und die Visualisierung erwiesen: Die Verbräuche von Hotel und Restaurant sind übersichtlich dargestellt bis hin zu den einzelnen Geräten. So gehen wir beim Optimieren sozusagen ins Feintuning, denn auch durch viele kleine Maßnahmen lässt sich einiges einsparen.“

— Thomas Hackl, Geschäftsführer im Hotel Restaurant Goldener Adler

Nutzen auch Sie die Förderung als ersten Schritt zu Ihrem EnMS!

Austria Wirtschaftsservice • + 43 1 501 75 • aws.at/aws-energie-klima/
DI Dr. Wilhelm Hantsch-Linhart, MBA • DW 311 • w.hantsch@aws.at
Mag. Petra Stojic • DW 364 • p.stojic@aws.at

