

MIT ENERGIEEFFIZIENZ WIDER DIE REZSSION

ENERGIEEFFIZIENZ UND PROZESSWÄRME AUS ERNEUERBAREN



Thermografiebild

Wie sieht die Zukunft der deutschen Wirtschaft aus? Nach Ansicht des US-Magazins „Businessweek“ düster. Der Industriemotor, das Herz der deutschen Volkswirtschaft, fängt an zu stottern. Der nun seit einem Jahrzehnt dauernde Aufschwung ist zum Erliegen gekommen. Immerhin - bei den Innovationen ist Deutschland immer noch führend. Doch unsere Nation steht vor gewaltigen Veränderungen, auf die niemand richtig vorbereitet zu sein scheint. Viel zu lange haben Industrie und Politik selbstzufrieden auf ein erfolgreiches Businessmodell gesetzt. Ein Beispiel ist die Automobilindustrie. Unser Kollege Tomi Engel startete vor mehr als 10 Jahren in der SONNENENERGIE (Ausgabe 4|2007) seine Artikelserie „Plug-In Hybrid“ mit der Schlagzeile: Die Zukunft liegt im „Steckdosen“-Hybrid. Die Richtung war offensichtlich, doch haben hier Industrie und Politik mindestens 12 Jahre tatenlos verstreichen lassen. Es ist schon paradox: Während VW Chef Herbert Diess im März 2019 in seinem Strategiepapier „Transform2015+“ die Zukunft der deutschen Automobilindustrie nur in der Elektromobilität sieht, startet China als Marktführer bei der Elektromobilität ein gewaltiges Förderprogramm in Forschung, Weiter-

entwicklung und Ausbau der Wasserstofftechnologie. Über 100 Jahre haben wir von den Erfindungen von u.a. Carl Benz, Rudolf Diesel, Gottlieb Daimler, Wilhelm Maybach und Nikolaus Otto profitiert und um diese eine riesige Wertschöpfungskette aufgebaut. In ein paar Jahren wird sich zeigen, welche Auswirkungen es haben wird, als eine der noch größten Industrienationen das Thema Elektromobilität so spät ernsthaft anzugehen und einen neuen Zukunftsmarkt - wie den der Wasserstofftechnologie - anderen Marktteilnehmern überlassen zu wollen.

Während die Wirtschaftsweisen und Forschungsinstitute ihre Wachstumsprognosen für Deutschlands Konjunktur nun deutlich reduzieren, hat der Internationale Währungsfonds (IWF) eine Empfehlung an die Bundesregierung. Der IWF rät, mehr Geld zu investieren, um so das Wirtschaftswachstum anzukurbeln.

Nicht kleckern, sondern klotzen!

Und die Bundesregierung hat diesen Ratschlag angenommen! Sie hat ein neues Förderprogramm zur CO₂-Einsparung entwickelt, das im Vergleich zu früheren Programmen einfacher, verständlicher, unbürokratischer und technologieoffener ist. Gefördert werden Maßnahmen, die

die Strom- oder Wärmeeffizienz deutlich erhöhen und damit zur Senkung des Energieverbrauchs beitragen: Von hocheffizienten Standardkomponenten bis zu komplexen Systemlösungen.

„Nicht kleckern, sondern klotzen“ war hier das Motto: Während bei früheren Programmen die Förderhöhe auf maximal 100.000 Euro beschränkt war und meist nur klein- und mittelständischen Unternehmen zur Verfügung stand, sind nun alle Unternehmen antragsberechtigt und die Förderhöhe kann bis zu 10 Millionen Euro pro Vorhaben betragen! Gerade vor dem Hintergrund, dass in diesem Jahr die Wiederholungsaudits nach DIN EN 16247-1 anstehen, kann dies ein großer Anreiz für Unternehmen sein, nicht nur ein „Pflichtaudit“ durchzuführen, sondern sich auch energetisch für die Zukunft aufzustellen, um dauerhaft Kosten zu sparen. Die DGS stellt daher dieses hervorragende Förderprogramm im Rahmen der Reihe „Energieeffizienz in Unternehmen“ vor.

Energieeffizienz und Prozesswärme aus Erneuerbaren Energien in der Wirtschaft (295)

Die Förderung ermöglicht Unternehmen eine hohe Flexibilität bei der Umsetzung einer passenden Lösung. Das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) kann dabei Zuschüsse in Höhe von bis zu 55% der Investitionskosten bereitstellen und die staatliche Bankengruppe (KfW) unterstützt bei möglichen Finanzierungen mit günstigen Förderkrediten. Hierzu gibt es vier Module, die im Folgenden vorgestellt werden.

Modul 1: Querschnittstechnologien

Gefördert werden im Rahmen von Modul 1 hocheffiziente stationäre Anlagen oder Aggregate als Ersatz oder Neuanschaffung in den folgenden Querschnittstechnologien:

- Elektrische Motoren und Antriebe,
- Pumpen für die industrielle und gewerbliche Anwendung,

- Ventilatoren,
- Druckluftanlagen,
- Anlagen zur Abwärmenutzung beziehungsweise Wärmerückgewinnung aus Abwasser,
- Dämmung von industriellen Anlagen beziehungsweise Anlagenteilen,
- Frequenzumrichter

Modul 2: Prozesswärme aus Erneuerbaren Energien

Im Rahmen dieses Moduls werden der Ersatz oder die Neuanschaffung von Anlagen zur Bereitstellung von Wärme aus Solarkollektoranlagen, Wärmepumpen oder Biomasse-Anlagen, deren Wärme zu über 50 Prozent für Prozesse, d. h. zur Herstellung, Weiterverarbeitung oder Veredelung von Produkten oder zur Erbringung von Dienstleistungen verwendet wird.

Zu den förderfähigen Investitionskosten zählen neben den Wärmeerzeugern insbesondere:

- Wärmespeicher für beantragte Wärmeerzeuger
- Anbindung der beantragten Wärmeerzeuger an die Wärmesenke(n), im Falle einer Wärmepumpe auch die Anbindung an eine oder mehrere Wärmequellen wie z. B. Abwasser- oder Abluftstrom
- die zur Ertragsüberwachung und Fehlererkennung installierten Mess- und Datenerfassungseinrichtungen

Die maximale Förderung beträgt 10 Millionen Euro pro Investitionsvorhaben bei einer Förderquote von bis zu 55 Prozent der förderfähigen Investitionskosten.

Modul 3: MSR, Sensorik und Energiemanagement-Software

Gefördert werden im Rahmen von Modul 3 u. a. Soft- und Hardware im Zusammenhang mit der Einrichtung oder Anwendung eines Energie- oder Umweltmanagementsystems.

Förderfähig ist insbesondere der Erwerb, die Installation und die Inbetriebnahme:

- von Softwarelösungen zur Unterstützung eines Energiemanagementsystems oder Umweltmanagementsystems (Energiemanagement-Software)
- von Sensoren sowie Analog-Digital-Wandlern zur Erfassung von Energieströmen sowie sonstiger für den Energieverbrauch relevanter Größen zwecks Einbindung in das Energie- oder Umweltmanagementsystem

- von Steuer- und Regelungstechnik zur Beeinflussung von Systemen und Prozessen, sofern der vornehmliche Zweck ihres Einsatzes in der Reduktion des Energieverbrauchs liegt

Die maximale Förderung beträgt 10 Millionen Euro pro Investitionsvorhaben bei einer Förderquote von bis zu 40 Prozent der förderfähigen Investitionskosten.

Modul 4: Energiebezogene Optimierung von Anlagen und Prozessen

Gefördert werden investive Maßnahmen zur energetischen Optimierung von industriellen und gewerblichen Anlagen und Prozessen zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Nutzung von Wärme aus erneuerbaren Energien für gewerbliche Prozesse in Unternehmen. Die Förderung ist technologieoffen und kann auch die unter Modul 1 und 3 genannten Maßnahmen umfassen.

Förderfähig sind insbesondere:

- Prozess- und Verfahrensumstellungen auf effiziente Technologien und energetische Optimierung von Produktionsprozessen
- Maßnahmen zur Abwärmenutzung wie z. B. Einbindung der Abwärme zur Bereitstellung von Wärme inklusive aller hierfür erforderlichen Maßnahmen an der Anlagen- oder Gebäudetechnik, Einspeisung in Wärmenetze inklusive der Verbindungsleitungen, Maßnahmen zur Verstromung von Abwärme (z. B. ORC-Technologie)
- Maßnahmen an der Gebäudeanlagentechnik (Heizung, Lüftung, Klimaanlage, Beleuchtung), sofern sie primär auf Prozesse zur Herstellung, Weiterverarbeitung oder Veredelung von Produkten wirken.
- Maßnahmen zur energieeffizienten Bereitstellung von Prozesswärme oder -kälte wie z. B. energieeffiziente Wärme- und Kälteerzeuger, Nutzung erneuerbarer Energien, Optimierung der Wärme- oder Kältespeicherung
- Maßnahmen zur Vermeidung von Energieverlusten im Produktionsprozess wie z. B. Dämmung von Anlagen und Verteilleitungen, hydraulische Optimierung, Erneuerung von Druckluftleitungen

Förderfähig sind darüber hinaus Anwendungen für die Erstellung eines Einsparkonzepts und die Umsetzungsbegleitung der geförderten Investitionsmaßnahme durch externe Energieberater.

Die maximale Förderung beträgt 10 Millionen Euro pro Investitionsvorhaben bei einer Förderquote von bis zu 40 Prozent der förderfähigen Investitionskosten. Die maximale Förderung ist auf einen Betrag von 500 Euro (700 Euro für kleine und mittlere Unternehmen) pro jährlich eingesparte Tonne CO₂ begrenzt (Fördereffizienz).

Weitergehende Informationen zu den technischen Mindestanforderungen finden Sie in den Merkblättern auf der BAFA-Website.

Nachhaltiges Wirtschaftswachstum essentiell

Vor etwa einem halben Jahr riefen junge Menschen im schwedischen Stockholm eine Bewegung ins Leben, um gegen die Klimapolitik zu demonstrieren. Ihre Devise: „Warum lernen für eine Zukunft, die wir nicht haben?“ Die sechzehnjährige Greta Thunberg ist längst zur Ikone dieser neuen Strömung geworden und wurde kürzlich sogar mit der Goldenen Kamera für Klimaschutz ausgezeichnet.

Immer wieder mahnt die Schülerin öffentlich die Verantwortung älterer Generationen gegenüber der Jugend an. Denn die unter 25-Jährigen werden am meisten zu leiden haben, wenn wir unsere Lebensweise nicht drastisch ändern. Wir brauchen allerdings nicht nur ganz dringend die geforderte Energiewende, sondern auch eine Mobilitäts- und Ernährungs-, vor allem aber eine nachhaltige, weltweite Ressourcenwende. Letztendlich müssten wir dann aber auch unser Konsumverhalten schleunigst verändern.

Unsere Gesellschaft steckt in einer Zwickmühle: Um das System weiter finanzieren zu können, das der westlichen Welt ihre hohe Lebensqualität ermöglicht hat, brauchen wir Wachstum. Und Wachstum bedeutet einen immer höheren Energie- und Ressourcenbedarf. Aber unsere Ressourcen auf der Erde sind begrenzt. Das neue Förderprogramm „Energieeffizienz und Prozesswärme aus Erneuerbaren Energien in der Wirtschaft“ ist ein hervorragender Baustein, um in einem ersten Schritt der bevorstehenden Transformation die Energiewende zu unterstützen. Und Wirtschaft und Umwelt profitieren gleichermaßen davon, indem einerseits weiter der CO₂-Ausstoß verringert wird und andererseits die Produktionskosten reduziert werden.

ZUM AUTOR:

► Gunnar Böttger

Leitung des FA Energieeffizienz der DGS
energieeffizienz@dgs.de