

Eproplan-Information: Gemeinsam zum Erfolg - 10 % weniger Energiekosten binnen vier Jahren möglich

Der moderierte mehrjährige Erfahrungsaustausch der Energieverantwortlichen von etwa 400 Unternehmen zum Thema Energieeffizienz und Einsatz erneuerbarer Energien in 30 regionalen oder örtlichen Pilotnetzwerken ist der Auftakt zu einem neuen energie- und klimapolitischem Instrument der Bundesregierung, das weitgehend durch die Wirtschaft selbst getragen wird. Dieser Ansatz von lernenden Unternehmensnetzwerken senkte in der Schweiz seit den 1990er Jahren die Energiekosten und CO₂-Emissionen der teilnehmenden Betriebe: Innerhalb weniger Jahre gingen die spezifischen Energiekosten (und ihre Treibhausgas-Emissionen) um das Zwei- bis Dreifache schneller als im Durchschnitt der Industrie zurück, das heißt um mehr als 10 %. Diese Beobachtung hat sich in Demonstrationsvorhaben in Deutschland bestätigt.

Seit dem 1. Februar 2009 fördert daher das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) diese wegweisende Innovation im Bereich der Selbstorganisation der Wirtschaft auf dem Weg in eine nachhaltige Industriegesellschaft.

Heute verursacht die deutsche Wirtschaft CO₂-Emissionen von rund 350 Mio. t (einschließlich der Emissionen bei der Stromerzeugung). Hier steckt ein großes CO₂-Minderungs- und Energiekostensenkungs-Potential durch einen effizienteren Umgang mit Energie und durch Substitution der fossilen Energieträger. Die durchschnittliche Steigerung der Energieeffizienz lag in der deutschen Wirtschaft in den letzten 10 Jahren bei durchschnittlich etwa einem Prozent pro Jahr.

Deshalb strebt die Bundesregierung eine Verbesserung der Energieintensität der deutschen Wirtschaft für die kommenden Jahre von durchschnittlich 2,5 % pro Jahr an. Unter der Federführung des Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung ISI startet sie mit dem 30-Pilot-Netzwerke-Projekt mit etwa 400 Betrieben, um das Know-how für die Initiierung und den Betrieb derartiger Netzwerke bundesweit zu erzeugen. Am Ende dieser Entwicklung könnten bis 2020 etwa 400 bis 600 derartige Netzwerke entstehen, die ihre CO₂-Emissionen trotz Produktionsausweitung um mehr als 10 Mio. t gesenkt haben.

Derzeit gibt es sehr viele rentable Möglichkeiten, um Energie wesentlich effizienter zu nutzen und zum Teil fossile Energieträger durch erneuerbare Energien zu ersetzen. Doch die betriebsinternen Such- und Entscheidungskosten sind bei den oft kleinen Investitionssummen energieeffizienter Maßnahmen vergleichsweise hoch. Deshalb und aufgrund mangelnder Kenntnisse der Energieverantwortlichen unterbleiben viele rentable Energieeffizienzinvestitionen oder organisatorische Maßnahmen. Dies gilt insbesondere in mittelgroßen Betrieben, wo der Energieverantwortliche auch andere Aufgaben zu erledigen hat. Hinzu kommt, dass die beratenden Ingenieure häufig nicht über ausgefeilte computergestützte Berechnungshilfen verfügen, um ihren Kunden schnell technisch und betriebswirtschaftlich abgesicherte Informationen zu den Investitionsoptionen geben zu können. In dieser Situation bleibt ein Teil der Energieeffizienz auf der Strecke.

Hier setzt das Projekt an und fördert zunächst 30 neue bundesweit entstehende Netzwerke mit etwa 400 Betrieben und die Weiterentwicklung eines bestehenden Netzwerk-Managementsystems. Jedes Netzwerk startet zunächst mit einer individuellen Bestandsaufnahme und Initialberatung. Außerdem wird eine große Anzahl von computergestützten Investitionsberechnungshilfen für Energieeffizienz-Investitionen und Investitionsmöglichkeiten in erneuerbare Energien entwickelt. Diese werden jedem

beratenden Ingenieur zur Verfügung stehen. Dadurch soll die Schnelligkeit der Identifikation von rentablen Energieeffizienzpotentialen erhöht und eine hohe Qualität und Zuverlässigkeit der Berechnungen durch beratende Ingenieure gewährleistet werden.

30 Pilot-Netzwerke werden für vier Jahre mit einem Drittel ihrer Kosten für Moderation, Initialberatung und Monitoring gefördert werden. Die Performance der Netzwerke wird laufend kontrolliert, Verbesserungen werden vorgenommen und Potentiale netzwerkübergreifender Synergien ausgenutzt (z. B. gemeinsame Hotline, Austausch erfolgreicher Einzelmaßnahmen). Diese Erfahrungen bei Moderatoren und den beratenden Ingenieuren legen dann die Basis für eine schnelle Diffusion der Energieeffizienz- und Klimaschutz-Netzwerke in ganz Deutschland im kommenden Jahrzehnt.

Die Arbeiten werden von fünf Partnern durchgeführt: Neben dem Fraunhofer-Instituts für System- und Innovationsforschung ISI sind die BSR Sustainability GmbH (Karlsruhe), das Modell Hohenlohe e.V. (Waldenburg), die Eproplan GmbH Beratende Ingenieure (Stuttgart) und die ÖKOTEC Energiemanagement GmbH (Berlin) beteiligt.

Die Förderbedingungen werden bis Mitte März zur Verfügung stehen. Interessenten können sich unter foerderbedingungen@isi.fraunhofer.de anmelden. Weitere Informationen gibt es unter ww.isi.fraunhofer.de/e/projekte/30netzwerke.htm

Wie arbeitet ein Energieeffizienz-Tisch als lernendes, regionales Netzwerk?

Am Anfang steht die Ist-Aufnahme eines jeden teilnehmenden Betriebes mit einem Stärken-Schwächen-Profil und einem Optimierungsvorschlag zur Steigerung der Energieeffizienz, Verminderung der Energiekosten und zur Reduzierung der CO₂-Emissionen („Initialberatung“).

Der moderierte Erfahrungsaustausch zwischen den 10 bis 15 beteiligten Betrieben – der zentrale Kern eines lernenden Netzwerkes – erfolgt in regelmäßigen Treffen der beteiligten Firmen (mindestens viermal pro Jahr), die von einem energietechnischen Experten vorstrukturiert und moderiert werden. Zugleich wird bei den regelmäßigen Treffen neuestes Wissen zu energietechnischen und betriebswirtschaftlichen Erkenntnissen vom Moderator vermittelt. Hinzu kommen folgende Elemente:

Nach den Initialberatungen geben sich die teilnehmenden Betriebe ein gemeinsames Ziel zur Energieeffizienz und zur Verminderung der spezifischen CO₂-Emissionen auf der Grundlage des von jedem Betrieb aufgestellten Umsetzungsplans für eine Periode von drei oder vier Jahren. Dies stärkt ihre Bereitschaft zum Erfahrungsaustausch und erhält die Energieeffizienz als Thema auf Dauer hoch auf der Prioritätenskala der Geschäftsführungen.

Für die Fragen der Betriebe steht ein Ingenieur zur Verfügung. Er übernimmt eine Hotline-Funktion und erkundigt sich regelmäßig über die identifizierten und umgesetzten Maßnahmen bei den Betrieben.

Jährlich werden die Energiedaten der einzelnen Betriebe mit den gemeinsamen vorgegebenen Zielen verglichen (Monitoring) und vertraulich individuelle Hinweise zur jährlichen Performance der Energienutzung der Betriebe gegeben.

Dieses Vorgehen wurde bereits in mehreren Netzwerken unter Mitwirkung von Eproplan GmbH Stuttgart erfolgreich praktiziert.