



Bundesamt  
für Wirtschaft und  
Ausfuhrkontrolle

# Förderprogramm zum Einsatz hocheffizienter Querschnittstechnologien

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle



## Agenda

- I. Praxisbeispiele zur Steigerung der Stromeffizienz
- II. Entwicklung des Förderprogramms 2012 bis 2017
- III. Was wird gefördert?
  - I. Einzelmaßnahmen
  - II. Optimierung von technischen Systemen



## Beispielprojekt Druckluftherzeuger - Einzelmaßnahme

**1:1 Austausch eines bestehenden, veralteten und überdimensionierten Kompressors gegen einen neuen, hocheffizienten Kompressor (45 kW), der im Zweisechichtbetrieb eingesetzt wird**

**Gesamtinvest: 22.000 €**

Endenergieeinsparung : ca. 85.000 kWh/a

**Förderbetrag : 6.600 €**

Eigenanteil an den Gesamtkosten: 15.400 €

Energiekosteneinsparung: ca. 15.300 €/a

**Amortisationsdauer ohne Förderung: 1,4 Jahre**

**Amortisationsdauer mit Förderung: 1 Jahr**

**Technische Nutzungsdauer > 10 Jahre**



## Beispielprojekt Ventilatoren - Einzelmaßnahme

**1:1 Austausch von 60 bestehenden, unregulierten Ventilatoren gegen hocheffiziente Ventilatoren samt Frequenzumrichter**

**Gesamtinvest: 150.000 €**

Endenergieeinsparung : ca. 400.000 kWh/a

**Förderbetrag : 30.000 €**

Eigenanteil an den Gesamtkosten: 120.000 €

Energiekosteneinsparung: ca. 72.000 €/a

**Amortisationsdauer ohne Förderung: 2,1 Jahre**

**Amortisationsdauer mit Förderung: 1,7 Jahre**



## Beispielprojekt Druckluftversorgungssystem - Optimierung technischer Systeme

**Optimierungen an mehreren Druckluftnetzen in Zusammenhang mit der Erweiterung der Kompressoranlage(n). => Einsatz einer übergeordneten Steuerung, neuer Kompressor, Einsatz eines zusätzlichen Pufferspeichers, Tausch der Trockner**

**Gesamtinvest Druckluftsystem: 390.000 €**

Endenergieeinsparung : ca. 896.000 kWh/a

**Förderbetrag : 100.000 €**

Eigenanteil an den Gesamtkosten: 290.000 €

Energiekosteneinsparung: lt. Konzept 91.400 €/a

**Amortisationsdauer ohne Förderung: 4,3 Jahre**

**Amortisationsdauer mit Förderung: 3,2 Jahre**

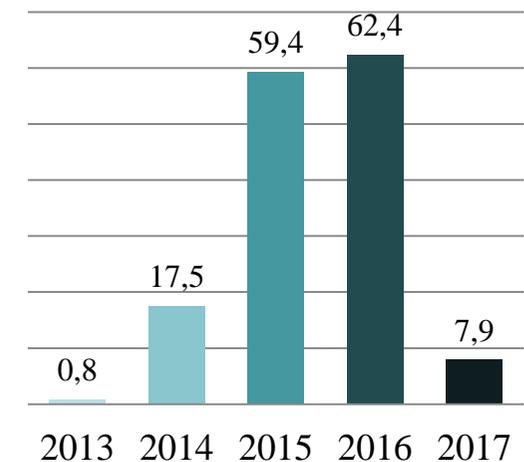
**Technische Nutzungsdauer > 10 Jahre**



## Entwicklung des Förderprogramms 2012 - 2017

- Gesamtanzahl Anträge: 40.118
- Anzahl Einzelmaßnahmen: 36.663
- Anzahl systemische Optimierung: 3.455
  
- Anzahl bewilligte Anträge: 28.158
- Bewilligte Fördermittel: ca. 194 Mio. Euro
  
- Ausgezählte Anträge: 23.527
- Auszahlungen: ca. 148 Mio. Euro

Auszahlungen 2012 – 2017 [Mio. €]



- Angestoßene Investitionen durch Auszahlungen ca. 525 Mio. Euro
- Endenergieeinsparung durch geförderte Maßnahmen ca. **1,0 TWh/a**



## Förderprogramm Querschnittstechnologien

Zwei verschiedene Förderstränge mit unterschiedlichen Bestimmungen und Voraussetzungen

- **Einzelmaßnahmen:**
  - Förderung des Ersatzes und der Neuanschaffung von einzelnen Anlagen und Aggregaten durch hocheffiziente Technologien
  - Vorgabe expliziter Energieeffizienzwerte für die jeweiligen Technologien
- **Optimierung von technischen Systemen:**
  - Optimierung, Ersatz und Neuanschaffung zusammenhängender technischer Systeme
  - Verpflichtung zur Energieberatung und Nachweis, dass insgesamt mindestens 25 % Endenergie eingespart werden



## Fördertatbestände der Einzelmaßnahmen

- Elektrische Motoren und Antriebe, Drehzahlregelung
- Hocheffiziente Pumpen, Drehzahlregelung
- Hocheffiziente Ventilatoren in lufttechnischen Anlagen, Drehzahlregelung
- Hocheffiziente Druckluftherzeuger, übergeordnete Steuerung, Leckagemessgerät
- Anlagen zur Wärmerückgewinnung und Abwärmenutzung (entsprechend der Regelung im Merkblatt des BAFA)
- Dämmung von industriellen Anlagen bzw. Anlagenteilen



## Einzelmaßnahmen – Fördervoraussetzungen und Fördersätze

### Allgemein:

- Investitionsvolumen (Netto) muss mindestens 2.000 € betragen
- Keine Obergrenze für Investitionskosten
- Bis zu **30.000 € Förderung** je Vorhaben möglich
- Technische Effizienzkriterien der jeweiligen Technologien müssen erfüllt werden (MEI, EEI, etc.)

### Fördersätze:

- 30 % der zuwendungsfähigen Kosten für kleine und mittlere Unternehmen
- 20 % der zuwendungsfähigen Kosten für sonstige und große Unternehmen



## Fördertatbestände – Optimierung von technischen Systemen

### **Ziel des systemischen Ansatzes:**

- Mehr Spielraum zur Steigerung der Energieeffizienz
- System als Ganzes: Optimierungsansätze erkennen, die Gesamtenergiebedarf des Systems reduzieren, für einzelne Komponenten aber nicht geeignet wären
- Leistung der Verbraucher anpassen an tatsächlichen Bedarf, überdimensionierte Anlagen ersetzen



## Fördertatbestände – Optimierung von technischen Systemen

### **Förderfähige Maßnahmen:**

- Bekannte Querschnittstechnologien aus dem Bereich der Einzelmaßnahmen
- Weitergehende Optimierung von Anlagen und Anlagenteilen des Systems
- Weitergehende Förderung von Pumpensystemen (Förderbetrag bis zu 150.000 €)
- Messtechnik
- Energieberatung



## Optimierung von technischen Systemen - Fördervoraussetzungen

- Netto-Investitionsvolumen  $\geq$  **20.000 Euro**
- Erstellung eines unternehmensindividuellen Energieeinsparkonzepts durch externen Energieberater
- Endenergieeinsparung von mindestens 25 % gegenüber dem „Ist-Zustand“ des jeweiligen technischen Systems
- Bei Neuinvestitionen der Nachweis, dass die beantragten Querschnittstechnologien im Sinne von 3.1.1 hocheffizient sind



## Optimierung von technischen Systemen – Art und Höhe der Förderung

### Höhe der Zuwendung bei nachgewiesener Endenergieeinsparung von 25 % und mehr:

- 30 % der zuwendungsfähigen Kosten für **kleine und mittlere Unternehmen**
- 20 % der zuwendungsfähigen Kosten für **sonstige und große Unternehmen (Förderung für große Unternehmen nur nach AGVO)**
- Max. Förderbetrag **100.000 Euro** je Vorhaben bzw. **150.000 Euro** bei Investitionen von mindestens 50.000 Euro in Pumpensysteme



## Weitergehende Informationen – BAFA Website

**Energie**  
Energieeffizienz

### Förderung von Querschnittstechnologien



Quelle: © Fotolia.com/branex

Die Bundesregierung hat sich ambitionierte Ziele zur Steigerung der Energieeffizienz gesetzt. Diese wurden mit der Verabschiedung des Nationalen Aktionsplans Energieeffizienz (NAPE) bekräftigt. Um diese Ziele zu erreichen, hat sie einen Energieeffizienzfonds zur Förderung der rationellen und sparsamen Energieverwendung aufgelegt, auf dessen Grundlage unter anderem die Förderung hocheffizienter Querschnittstechnologien vorgesehen ist. Mit ihrer Hilfe sollen die bestehenden Einsparpotentiale erschlossen und Ressourcen eingespart werden.

Die aktuelle Richtlinie zum Einsatz hocheffizienter Querschnittstechnologien wurde am 10. Mai 2016 im Bundesanzeiger veröffentlicht. Das Förderprogramm wird bis Ende 2019 fortgeführt.

**BEREICHSMENÜ**

- Besondere Ausgleichsregelung
- Bundesstelle für Energieeffizienz
- Energieberatung
- Energieeffizienz**
- Einsparzähler
- Elektromobilität
- Energieaudit
- Energiemanagementsysteme
- Heizungsetikett
- Heizungsoptimierung
- Kälte- und Klimaanlage
- Kraft-Wärme-Kopplung
- Querschnittstechnologien**
- Heizen mit Erneuerbaren Energien
- Rohstoffe

Detaillierte Informationen entnehmen sie bitte unserer  
Webseite

<http://www.bafa.de>

- Energie
- Energieeffizienz
- Querschnittstechnologien

FAQ / Formulare / Merkblätter / Rechtsgrundlage

Ansprechpartner

Telefon: +49 6196 908-1883

E-Mail: [QST@bafa.bund.de](mailto:QST@bafa.bund.de)