

Energieeffizienz-Impulsgespräche

clever mitmachen – wettbewerbsfähig bleiben

Unternehmergespräch Energie
Synthomer GmbH
14. März 2013

Ernst Grund
RKW Niedersachsen GmbH



RKW Niedersachsen – Partner des Mittelstandes

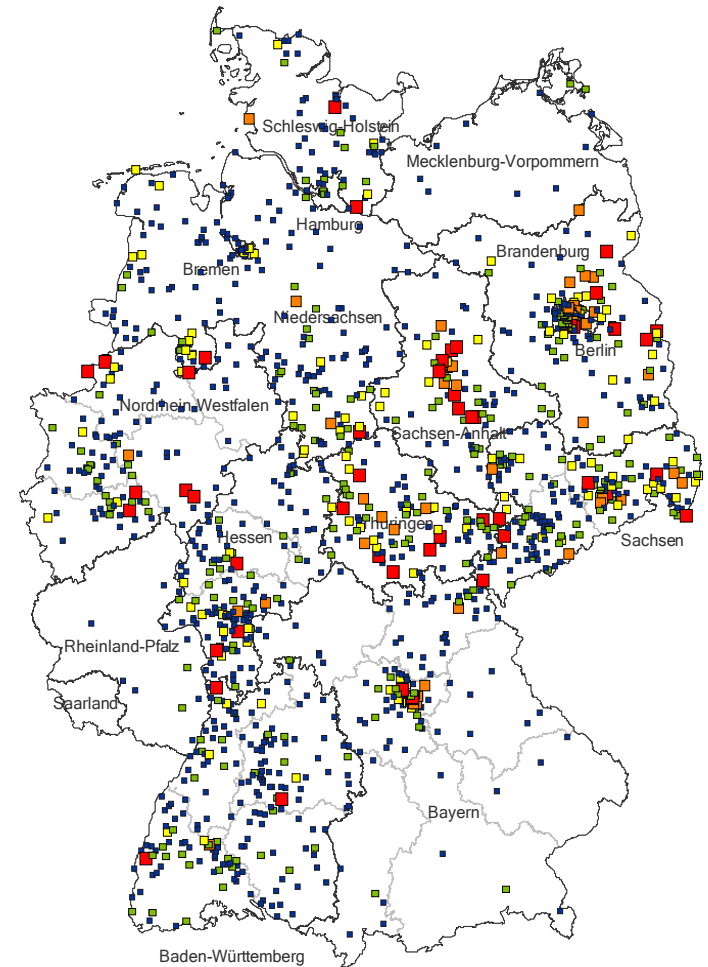
Das RKW

- unterstützt mittelständische Unternehmen durch Beratungs-, Weiterbildungs- und Informationsangebote
- pflegt intensive Kontakte zu Wissenschaft und Praxis und gewährleistet dadurch den Transfer neuester Erkenntnisse in die Unternehmen
- versteht sich als Partner des Mittelstandes, um nachhaltigen Erfolg für die mittelständischen Unternehmen zu sichern



Das RKW-Projekt

- Projektlaufzeit: 01/2012-12/2013
- Bundesweit über 40 RKW Mitarbeiter/innen
- 11 RKW-Landesgesellschaften
- 10 Regionen
- jährlich über 3.000 Gespräche

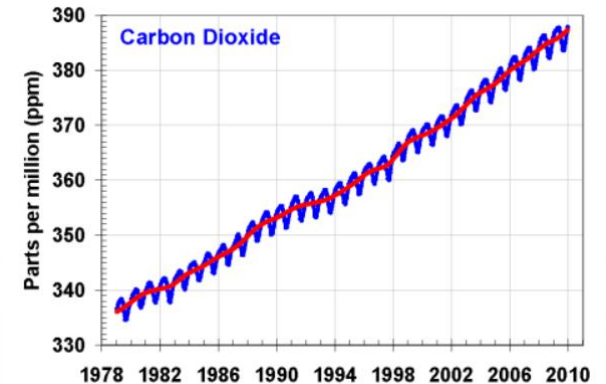


Zahl der Impulsgespräche Energieeffizienz



Die Ausgangslage

- steigende globale Energienachfrage
- Ressourcenknappheit fossiler Energieträger
- weltpolitische, weltwirtschaftliche Ereignisse



haben dazu geführt, dass die Energiepreise stark angestiegen sind und sorgen dafür, dass sie voraussichtlich weiter steigen werden!

Besorgniserregende, global wirksame Veränderungen des Klimas der Erde erfordern einen Umbruch bei der Erzeugung, der Verwendung, der Speicherung und der Verteilung der Energie.

Politische Ziele

- Reduktion der CO₂-Emissionen
- beschleunigter Atomausstieg bis 2022
- höherer Anteil erneuerbarer Energien am Energiemix
- nachhaltige Erhöhung der Energieeffizienz in Industrie und Wirtschaft

„Der beschleunigte Weg ins regenerative Zeitalter soll Deutschland bei wettbewerbsfähigen Energiepreisen, Energiesicherheit und hohem Wohlstandsniveau zu einer der fortschrittlichsten und energieeffizientesten Volkswirtschaften der Welt machen.“



Warum energieeffizient wirtschaften?

- weiterer Preisanstieg ist aufgrund hoher Nachfrage, des Netzausbaus und der teureren Energieerzeugung zu erwarten
- Verknappung und Verteuerung des Angebotes zu Höchstlastzeiten
- steuerliche Vorteile künftig nur noch mit Gegenleistung (Energiemanagementsysteme)



Warum bestehen Effizienzpotenziale in Betrieben?

- Energiesysteme wachsen mit dem Betrieb

Passen installierte Anlagen und Bedarf (noch) zueinander?

- Fortschritt der Technik

Gibt es nach 20 Jahren keine bessere Anlage für die Energiebereitstellung?

- Steigende Energiepreise

Wie lange können wir uns hohe Betriebskosten billiger Anlagen leisten?

Ansätze für Energieeffizienzsteigerungen

Reduktion Bedarf

Nutzungszeit
Vorlauftemperatur
Grundlast / Lastspitzen
Beleuchtung
...

Reduktion Verluste

Verteilung Wärme / Luft
Energieumwandlung
Ventilatoren
...

Nutzung Umweltenergie

Abwärmenutzung
Wärmerückgewinnung
Erdwärme / -kälte
Solarstrahlung
...

Energieerzeugung/-bezug

Kesselanlagen
Kraft-Wärme-Kopplung
Energieeinkauf
Contracting
...

Beleuchtung

- Optimierung der Tageslichtnutzung
- Nutzerverhalten: Licht aus, wenn nicht nötig
- Reinigung von Lampen und Reflektoren
- Anordnung überprüfen, evtl. Reduzierung
- Alte Technik austauschen
- Tageslicht- und Präsenzkontrollsysteme nutzen
- Akzent-, Kühlraumbeleuchtung und indirekte Beleuchtung auf LED umstellen



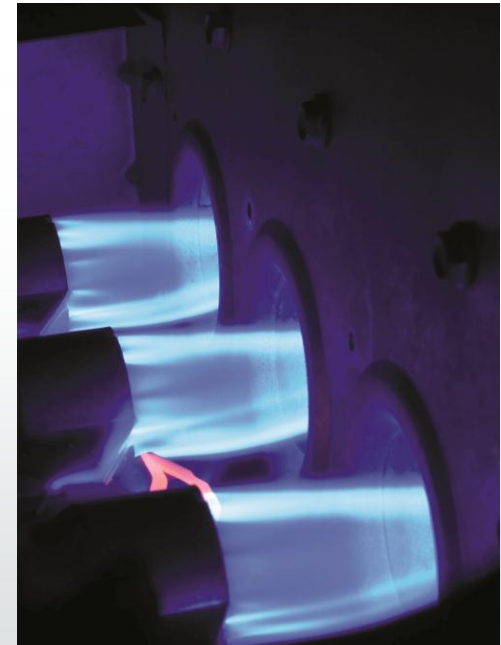
Wärmedämmung

- Dämmung reduziert den Wärmebedarf
- Tür- und Fensterdichtungen warten
- Dächer und Decken gegen unbeheizte Räume nachträglich dämmen
- 1-fach-Verglasung und Glasbausteine möglichst austauschen
- Schnelllauftore installieren



Heizung und Warmwasser

- Hydraulischer Abgleich
- Dämmung der Rohrleitungen
- Einsatz von Hocheffizienzpumpen
- Zeitsteuerung für Zirkulation
- Abwärmenutzung aus Kälteerzeugung
- Austausch alter Heizkessel
- Einsatz von BHKW prüfen



Lüftung/ Klimatisierung

- Kühlung durch freie Lüftung nutzen
- Kühltemperatur nicht zu niedrig wählen
- Erst Sonnenschutz, dann Klimagerät
- RLT bedarfsorientiert einsetzen
- Luftwechselrate nicht zu hoch wählen
- Regelmäßige Wartung durchführen
- Drehzahlgeregelte Antriebe verwenden
- Möglichst Wärmerückgewinnung betreiben



Druckluft

- Regelmäßige Wartung und Beseitigung von Leckagen
- Nacht- und Wochenendabschaltung
- Möglichst geringen Netzdruck einstellen
- Verwendung nur für notwendige Zwecke
- Auswahl eines geeigneten Aufstellungsortes
- Nutzung der Abwärme
- Einsatz von hocheffizienter Technik



Kochen und Garen

- Vermeidung von Standby-Verlusten
- Kontrolle von Tür- und Deckeldichtungen
- Vermeidung von Lastspitzen
- Möglichst kurzes Öffnen von Koch- und Gargeräten
- Rechtzeitiges Abschalten von Warmhalteeinrichtungen
- Austausch alter Geräte



Kühlen und Gefrieren

- Bedarfsgerechte Kühltemperaturen
- Hohe Auslastung von Kühlgeräten
- Kontrolle der Türdichtungen
- Möglichst kurzes Öffnen der Kühlräume
- Kühler Aufstellort Kühlgerät und Verdampfer
- Regelmäßige Reinigung der Wärmetauscher
- Abschalten der Kühlraumbeleuchtung
- Abdecken offener Kühlmöbel
- Dämmung der Kühlräume



Sensibilisierung der Mitarbeiter/innen

- Entwicklung der Wahrnehmung jedes Einzelnen für einen bewussten Einsatz von Energie, um die Ressourcen zu schonen
- Ernennen Sie einen Verantwortlichen, der die Zählerstände für Strom, Gas etc. regelmäßig abliest und auswertet

**Ohne messen,
kannste vergessen !!**



Das RKW als Impulsgeber

Mit dem Projekt „Energieeffizienz Impulsgespräche“, verschafft das **RKW** niedersächsischen Unternehmen **kostenlos und vor Ort** einen Überblick zum Thema Energieeffizienz, identifiziert innerbetriebliche Kostentreiber, zeigt mögliche Einsparpotenziale auf und informiert über Förderprogramme.

Das Projekt wird vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie gefördert aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Zielgruppe der Impulsgespräche

- kleine und mittlere Unternehmen bis 250 MA (Abgrenzung gemäß KMU-Kriterien), die noch keine geförderte Energieberatung in Anspruch genommen haben
- Jahresumsatz höchstens 50 Mio. €
oder Jahresbilanz höchstens 43 Mio. €
- verarbeitendes Gewerbe
- Handwerk
- Gastronomie/ Hotellerie
- Handel
- Dienstleister
- ...



Vorteile für die Unternehmen

- kostenfreies Orientierungsgespräch durch speziell geschulte Fachkräfte des RKW
- Betriebsrundgang zur Betrachtung des vorhandenen Energiekonzepts
- Aufzeigen von Einsparpotenzialen zugeschnitten auf das Unternehmen
- besonderes Augenmerk auf schnell umsetzbare Einsparmaßnahmen
- kompakte Faktenblätter zu Querschnittstechnologien und Maßnahmen
- Erläuterung von weiteren Fördermöglichkeiten

Kostenfrei

Individuell

Unabhängig &
Anbieterneutral

Leistungsbausteine und Ablauf

Zeitumfang ca. 2 Stunden (je
nach Betriebsgröße)

Telefonisches Vorabgespräch

- Terminabsprache
- Vorabinformationen
- Energiedatenblatt

Betriebsrundgang

- Betrachtung des vorhandenen Energiekonzeptes
- Betrachtung der Hauptenergieverbraucher
- Durchgeführt von geschulten RKW-Mitarbeitern

Impulsgespräch

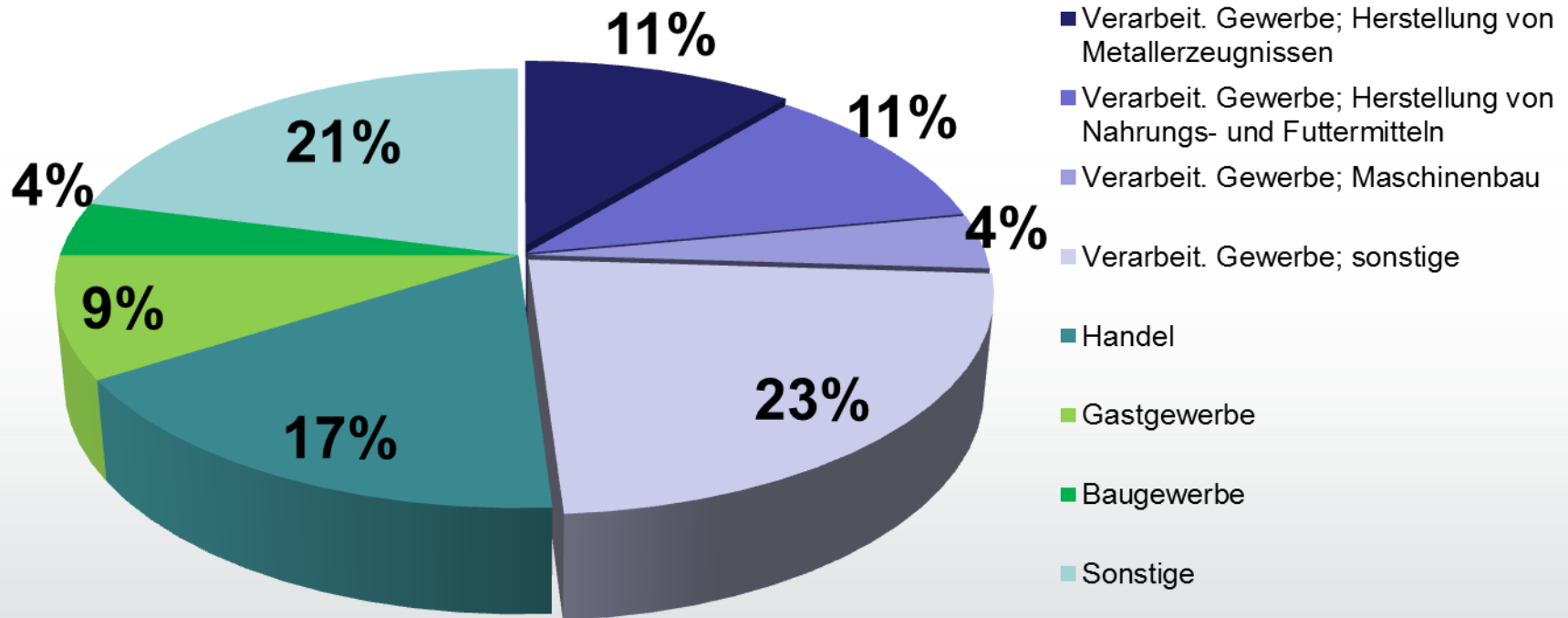
- Individuelle Handlungsempfehlungen
- Anbieterneutrale Einsparpotenziale
- Aushändigung von Faktenblättern zu den eingesetzten Querschnittstechnologien
- Erläuterung von Fördermöglichkeiten

RKW-Faktenblätter

- Beleuchtung
- Wärmedämmung
- Heizung
- Lüftung, Klima, Kühlung
- Kälteerzeugung
- Elektromotoren und Antriebe
- Druckluftherzeugung
- Kraft-Wärme-(Kälte-)Kopplung
- Energieeinkauf/ Lastmanagement
- Mitarbeitermotivation
- Organisatorische Maßnahmen



Impulsgespräche in den Branchen



Stand Februar 2013: 2.600 Gespräche bundesweit

Evaluierung des Projektes

durch Befragung der Gesprächspartner

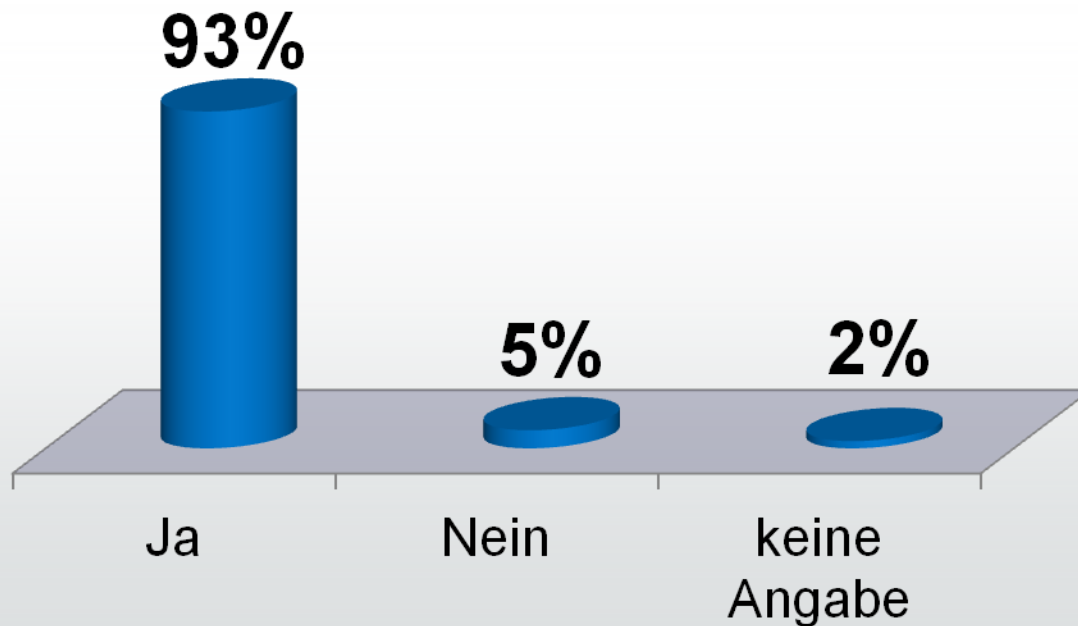
- ✓ nach 8 Wochen:
Feedback zum Impulsgespräch
- ✓ nach 9 Monaten:
Effekt der Impulsgespräche
(KfW-Energieberatung Mittelstand,
durchgeführte Maßnahmen,
genutzte Fördermittel)



Stand Februar 2013: Rücklaufquote ca. 37 %

Rückmeldung der Unternehmen

Würden Sie die Impulsgespräche weiterempfehlen?



Weiterführende Fördermöglichkeiten

KfW - Energieberatung Mittelstand (EBM)

Initialberatung

Analyse des Energieverbrauchs
und der Kosten, Aufzeigen von
Maßnahmen

Zuschuss von 80 % der
förderfähigen Beratungskosten
Höchstzuschuss 1.280 €
max. 2 Beratertage

Detailberatung

Vertiefende Energieanalyse, konkrete
Maßnahmenentwicklung

Zuschuss von 60 % der förderfähigen
Beratungskosten
Höchstzuschuss 4.800 €
max. 10 Beratertage

 www.rkw-energieeffizienz.de

Weiterführende Fördermöglichkeiten

BAFA - Förderung von hocheffizienten Querschnittstechnologien

Einzelmaßnahmen

Ersatz von einzelnen Anlagen
bzw. Aggregaten

Zuschuss von 30 % für
Investitionen von mind. 5.000 €

Systemische Optimierung

Ersatz und Erneuerung von mind.
zwei Querschnittstechnologien

Investitionen von mind. 30.000 €
Zuschusshöhe je nach
nachgewiesener Energieeinsparung

 www.rkw-energieeffizienz.de

Warum Energieeffizienz Impulsgespräch?

PRO

Externer Antrieb
Externes Know How
Potenziale werden aufgezeigt
Umsetzungshinweise
Kompensation von
Kostensteigerungen

Erhöhung der
Wettbewerbsfähigkeit

CONTRA

Tagesgeschäft
Fehlendes Personal
Fehlende Kenntnisse
Zeitmangel
Investitionskosten
Risiko

zufrieden stellende
Umsatzrendite

Ihr Ansprechpartner vor Ort



- **RKW Niedersachsen GmbH**
Günther-Wagner-Allee 17
30177 Hannover
- Projektingenieur
Ernst Grund
Tel. 0511 33803-27, Mobil: 0151 54433984
E-Mail: grund@rkw-niedersachsen.de

Ihre Energiewende! Mitmachen und Impulsgespräch führen!