

klima:aktiv 

klima:aktiv – Programm energieeffiziente betriebe
klima:aktiv Branchenkonzepte
 Ulrike Radosch - Österreichische Energieagentur
Branchen-Workshop für Betriebe

9. Oktober 2013
WIN / WK Stmk. Graz

www.klimaaktiv.at

klima:aktiv 

Programmziele
klima:aktiv energieeffiziente betriebe

- Bewusstsein für Energieeffizienz in Betrieben erhöhen
- Breite Implementierung der Grundlagen eines Energiemanagementsystem nach ISO 50001
- Realisierung von Energieeffizienzmaßnahmen in Betrieben – in Kooperation mit Markt- und TechnologiepartnerInnen
- Standardisierte Vorgangsweise bei Energieaudits – durch Beraterschulungen und Berichtsvorlagen

Schritte zur Verbesserung der Energieeffizienz in Betrieben
EIN LEITFADEN



Ich bin klima:aktiv.

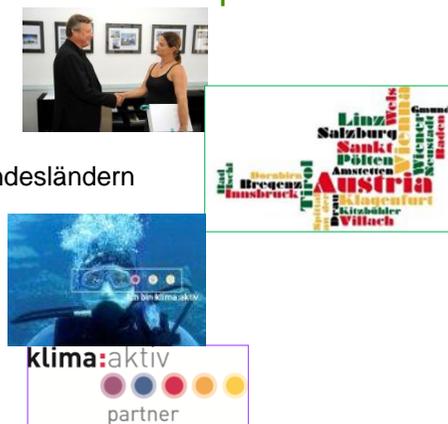
Klima:aktiv Tools für Betriebe und Berater

- Branchenkonzepte
- Leitfäden
- Benchmarking-Simple
- Schulungen, Workshops
- Informationsveranstaltungen
- Auszeichnungsveranstaltung

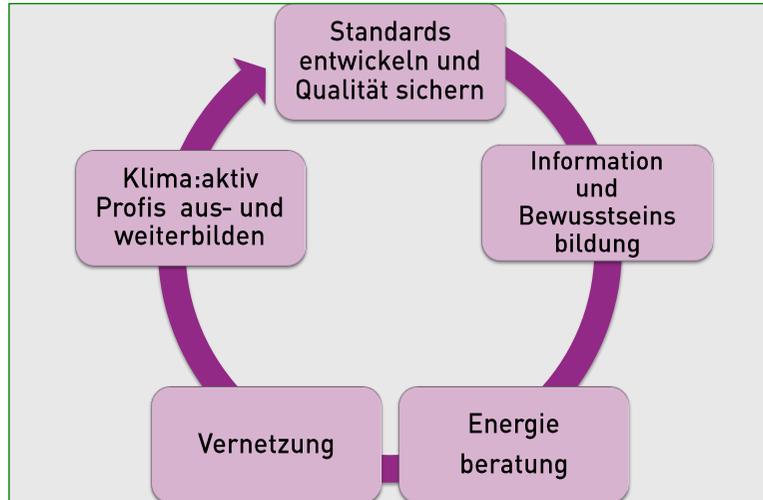


Klima:aktiv Netzwerke als Basis für Kooperationen

- Berater-Netzwerk
- Regionalprogramme in den Bundesländern
- Technologiepartner
- Programmpartner
- Berufsverbände



klima:aktiv Hebel



Energiemanagement Energiebuchhaltung

- Messsysteme (Energieberatung)
- Benchmarking
- Normen
 - Energiemanagement nach **EN ISO 50001**
 - Energieaudit nach **EN 16247**
- bis zu 10% Einsparungen durch Energiemanagement
- Handbuch „Schritt für Schritt Anleitung zur Einführung von Energiemanagement“
- E-Learning auf: www.energymanagement.at

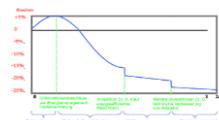
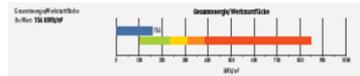


Abbildung 3: Parameterfaktur bei Anwendung betrieblicher Energiemanagementlösungen

Erstellen von einfachen Benchmarks

- Aufnahme der Branche in das Simple Benchmark Tool www.energymanagement.at
 - Energie je Mitarbeiter
 - Energie je Werkstattfläche
 - Energieintensität des Umsatzes
 - Energieeinsatz je Rohmaterialeinsatz (z.B. für 1800 t Metall liegt der Energieeinsatz je Tonne bei 2.130 kWh)
- Erweiterung der vorhandenen Kennzahlen für „Metallverarbeiter“
 - Stahl-&Leichtmetallbau
 - Oberflächenveredelung
 - Herstellung Sonstiger Metallwaren
- Bisher Teilnahme von 20 Betrieben (Auswertung KMU/-Scheck)
- Konzentration auf eine Untergruppe, Beteiligung von möglichst vielen Betrieben.




Unternehmen	Produktion	Umsatz	Fläche	Mitarbeiter
1	1000	1000	1000	1000
2	1000	1000	1000	1000
3	1000	1000	1000	1000
4	1000	1000	1000	1000
5	1000	1000	1000	1000
6	1000	1000	1000	1000
7	1000	1000	1000	1000
8	1000	1000	1000	1000
9	1000	1000	1000	1000
10	1000	1000	1000	1000
11	1000	1000	1000	1000
12	1000	1000	1000	1000
13	1000	1000	1000	1000
14	1000	1000	1000	1000
15	1000	1000	1000	1000
16	1000	1000	1000	1000
17	1000	1000	1000	1000
18	1000	1000	1000	1000
19	1000	1000	1000	1000
20	1000	1000	1000	1000



Gesamt-Branchenkonzeppte

- Start im Jahr 2010 mit den Zielen:
 - Feststellen der Hauptverbraucher
 - Auffinden der Energieeffizienz-Potenziale
- Holzindustrie umfasst die Bereiche Platte, Bau, Möbel und Säge www.holzindustrie.at
- Mahl- und Schälmmühlen und Futtermittelhersteller
- Textilreiniger, Wäscher, Färber 2011 
- <http://www.klimaaktiv.at/unternehmen/Produktionsprozess/Branchenkonzeppte.html>



Branchenfolder

- Schwerpunkt der Initiative im Jahr 2012 war die Kooperation mit der WKÖ, dem Wifi Unternehmerservice und dem Energieinstitut der Wirtschaft für weitere Branchen zur Erhöhung der Energieeffizienz

- Erstellung von Branchenfoldern:

- Textilreiniger, Wäscher und Färber
- Fleischereien
- Bäckereien
- KFZ Werkstätten
- Tischlereien
- Friseure



- http://www.klimaaktiv.at/energiesparen/betriebe_prozesse/branchenkonzpte/branchenfolder.html

Vorteile für Betriebe

- individueller Kurzbericht zur Darstellung der Ist-Situation
- Erstellung eines individuellen Maßnahmenkatalog mit Abschätzung des Einsparungspotentials und der Wirtschaftlichkeitsanalyse.
- Teilnahme als Good Practice Beispiele an der jährlichen Auszeichnungsveranstaltung
- Vorbereitung auf Energie Effizienz Gesetz



Beispiel einer gelungenen Zusammenarbeit mit der Bundesinnung der Textilreiniger

- Vorstellung des Projekts bei Bundesinnungsmeister und Geschäftsführer der WKO
- Vorstellung des Projekts im Rahmen des Klimaschutzkongresses in Salzburg und bei der Jahrestagung und Generalversammlung der Gütezeichengemeinschaft für Wäschereien und Textilreinigung Österreichs am 9. April 2011
- Mitarbeit der Innung bei Erstellung, Beantwortung und Auswertung des Erhebungsbogens
- Zusammenarbeit mit ausgewählten Betrieben
- Feststellung der Hauptenergieverbraucher und Einsparpotenziale



klima:aktiv



Fortführung der Branchenkonzepte im Jahr 2013

- Bundesinnung der Metalltechniker
- Feststellen des Einsparpotenzials in der Branche
- Zusammenarbeit mit ausgewählten Betrieben und kompetenten Beratern, Durchführen von Messungen
- Erstellen von Benchmarks für die Branche
- Auffinden des wirtschaftlich umsetzbaren Einsparpotenzials
- Beschreibung der Einsparmaßnahmen
- Ausnutzen der Fördermöglichkeiten der Regionalprogramme und der KPC



klima:aktiv



Erhebungsbogen für Metallbau und Metallbearbeitung

e-mail: Bundesinnung: Erhebungsbogen Energie-Effizienz der Energie-Agentur im Rahmen von klima:aktiv



*Energieverbrauch und -kosten pro Jahr†

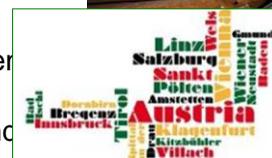
Verbrauch/Kosten pro Jahr ^α	Mengenangabe ^β	Einheit ^α
Stromverbrauch ^α	kWh/a ^α
Stromkosten ^α	EUR/a ^α
Gasverbrauch ^α	Nm ³ /a ^β ^α
Gaskosten ^α	EUR/a ^α
Ölverbrauch ^α	l/a ^α
Ölkosten ^α	EUR/a ^α
Fernwärme ^α	kWh/a ^α
Eigenerzeugung Strom ^α	kWh/a ^α
Eigenerzeugung Wärme ^α	kWh/a ^α
Abwärmennutzung ^α	kWh/a ^α
Verbrauch Industriegase und sonstige ^α	Kg/a ^α

Bisher 21 Antworten



Kooperation von klima:aktiv und Beratern

- Kompetente und unabhängige Beratung für Betriebe
- erste Adresse zur Senkung des Energieverbrauchs und zur Verbesserung der Umweltbilanz
- Schritt-für-Schritt Umsetzung von individuellen Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und Kostenreduktion
- Beratung von Unternehmen zu spezifischen Themen (vgl. Technologie- und Branchenschwerpunkte von klima:aktiv) und Kooperation mit klima:aktiv
- Förderberatung



Kooperation mit Regionalprogrammen

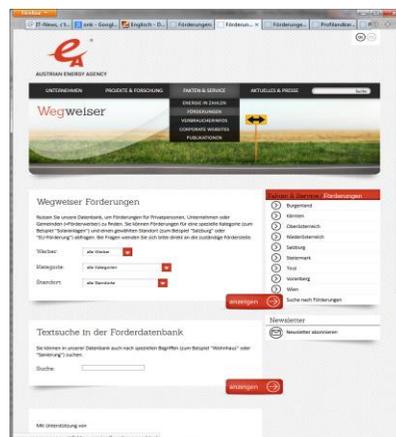
- geförderte Beratungen in den Bundesländern
- Schulung der Regionalprogramm-BeraterInnen mit klima:aktiv Tools
- gemeinsame Ausrichtung von Veranstaltungen und Aussendungen



Beratung und Fördermöglichkeiten

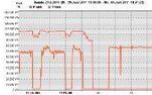
- Geförderte Beratungsleistungen in Ihrem Bundesland Ansprechpartner unter <http://www.klimaaktiv.at/beratung/betriebsberatung.html>
- Zentrale Anlaufstelle zu Energieeffizienz-Maßnahmen für Betriebe http://www.klimaaktiv.at/energie-sparen/betriebe_prozesse.html

Förderwegweiser:



klima:aktiv 

Betriebliche Prozesse

- Druckluft 
- Pumpen 
- Ventilatoren / Lüftungssysteme 
- Dampfsysteme 
- Kältesysteme 
- IT Infrastruktur 
- Beleuchtungssysteme 
- Anlagen 
- Energiemonitoring / Regelung 

klima:aktiv 

Kooperation mit Technologiepartnern

JAHRMANN
Ingenieurbüro für Bauphysik & Biologie 

KEC
KANJAN ENGINEERING & CONSULTING GmbH

ENERGIECOMFORT
Unser Service. Ihr Komfort.

TÜV AUSTRIA

Danfoss

ENERGIE AG
Oberösterreich

 GE imagination at work

WILO

GRUNDFOS 

FERCHER 
Entstaubung - Abluft - Abwasser - Energie

omtec
EnergieManagement GmbH

netconnect
VISUAL ENERGY FLOW

Atlas Copco

GOdata.at

VOIGT WIPP ENGINEERS

KAESER KOMPRESSOREN

ZIEHL-ABEGG 
fans and drives

EKS - Huter KG
Energieelektronik, Komponenten und Systeme
weniger Kosten

DruckLuft optimierung
Ing. Christian Stelebrügger

ETIKER
Technik die verbindet

bösch
heizung.klima.reinigung

0800SUPPORT® Vertriebs GmbH  

Partner im Programm klima:aktiv



- Klima:aktiv Programmpartner – Kooperation in mindestens einem klima:aktiv Programm
- Kompetenzpartner –
 - ausführende Professionisten (BaumeisterInnen, InstallateurInnen, etc.)
 - Betriebliche EnergieberaterInnen oder Absolvierung der eeb-Schulung
 - Spritspar-TrainerInnen
- Projektpartner – Umsetzung von Maßnahmen bei Einhaltung von Qualitätsstandards und Leitlinien von klima:aktiv
- Klima:aktiv pakt 2020 für engagierte Großbetriebe
- Info: <http://www.klimaaktiv.at/partner.html>



Schulungen und Workshops



- Zielgruppe: Energieberater der Regionalprogramme der Bundesländer, Energiebeauftragte aus Betrieben

Thema
Grundschulung - Energiemanagement und Pro Tool
Kältesysteme
Beleuchtungsoptimierung
Druckluftoptimierung
Dampfsysteme



Öko BusinessPlan Wien

Anmeldung unter:

<http://www.klimaaktiv.at/energiesparen/schulungen/Schulungstermine.html>



EU-Energieeffizienzrichtlinie wichtigste Botschaften

klima:aktiv



- Ziel: Erreichen des **Kumulierten Endenergieeinsparziels**
- Bisherige Anstrengungen reichen nicht aus, um Energieeffizienzziele bis 2020 zu erreichen (20% Einsparungen bezogen auf Baseline bis 2020)
- Daher weitere Maßnahmen notwendig
- Mehr quantitative und verpflichtende Ziele
- Sanktionen bei Nicht-Erreichen
- Stärkere Vorgabe der zu setzenden Maßnahmen



Energieaudits und Energiemanagementsysteme

klima:aktiv



- Mitgliedstaaten fördern Verfügbarkeit von Energieaudits
 - Qualitätskriterien
 - von unabhängigen Behörden überwacht
- Programme, um KMU zu Audits zu motivieren
- Programme, um Haushalte zu Audits zu motivieren
- Bereitstellung von Qualifizierungsprogrammen
- Nicht KMU: Bis 5.12.2015 ein Audit durchgeführt, danach alle 4 Jahre oder Einführung Energiemanagementsystem



KONTAKT

MAG. DR. ULRIKE RADOSCH

BRANCHEN-KONZEPTE, BENCHMARKING FÜR BETRIEBE

ulrike.radosch@energyagency.at

TEL.: 01/586 15 24-179

KLIMA:AKTIV ENERGIEEFFIZIENTE BETRIEBE

www.eebetriebe.klimaaktiv.at

WEBSITE MIT BESTEHENDEN TOOLS UND BENCHMARKING

www.energymanagement.at

ÖSTERREICHISCHE ENERGIEAGENTUR

www.energyagency.at

KMU-ENERGIEEFFIZIENZSCHECK DES KLIMA- UND ENERGIEFONDS

www.kmu-scheck.at

KOMMUNALKREDIT PUBLIC CONSULTING GMBH (KPC)

www.umweltfoerderung.at