



**KLIMAWERK**  
Energieagentur



Energie clever nutzen

# Unternehmensvorstellung

Profil

## KLIMAWERK Energieagentur

Ziel unserer Arbeit ist es, den Ausstoß klimaschädlicher Emissionen zu senken und den Einsatz erneuerbarer Energieträger voranzutreiben.

Als regionaler Impulsgeber sind wir Anlaufstelle für private Gebäudeeigentümer, Immobilienverwaltungen, Kommunen und gewerbliche Unternehmen.



# Unternehmensvorstellung

Philosophie

Die KLIMAWERK Energieagentur arbeitet mit ihren Kunden an der Realisierung der drei E's:

## Energieeinsparung, Energieeffizienz, Erneuerbare Energien

Egal, ob diese Einfamilienhausbesitzer, Wohnungsbaugesellschaften, Wohnungsverwaltungen oder Unternehmen sind - alle brauchen **professionelle, qualitativ hochwertige Energieberatungen und Bauausführungen.**

Aus der Erfahrung der täglichen Arbeit wissen wir, dass die Unsicherheit bei den Kunden oftmals groß ist. Hilfestellungen sind gewünscht und notwendig.

**Wir sind für Sie da!**



# Unternehmensvorstellung

## Die KLIMAWERK Energieagentur ist

- Regionalpartner der Deutschen Energie-Agentur (dena)
- Im Bundesverband der Energie- und Klimaschutzagenturen Deutschlands (eaD)
- Regionalpartner der DBU Kampagne „Haus sanieren – profitieren“
- Regionalpartner der Niedersachsen Kampagne „HeimSpiel für Modernisierer“

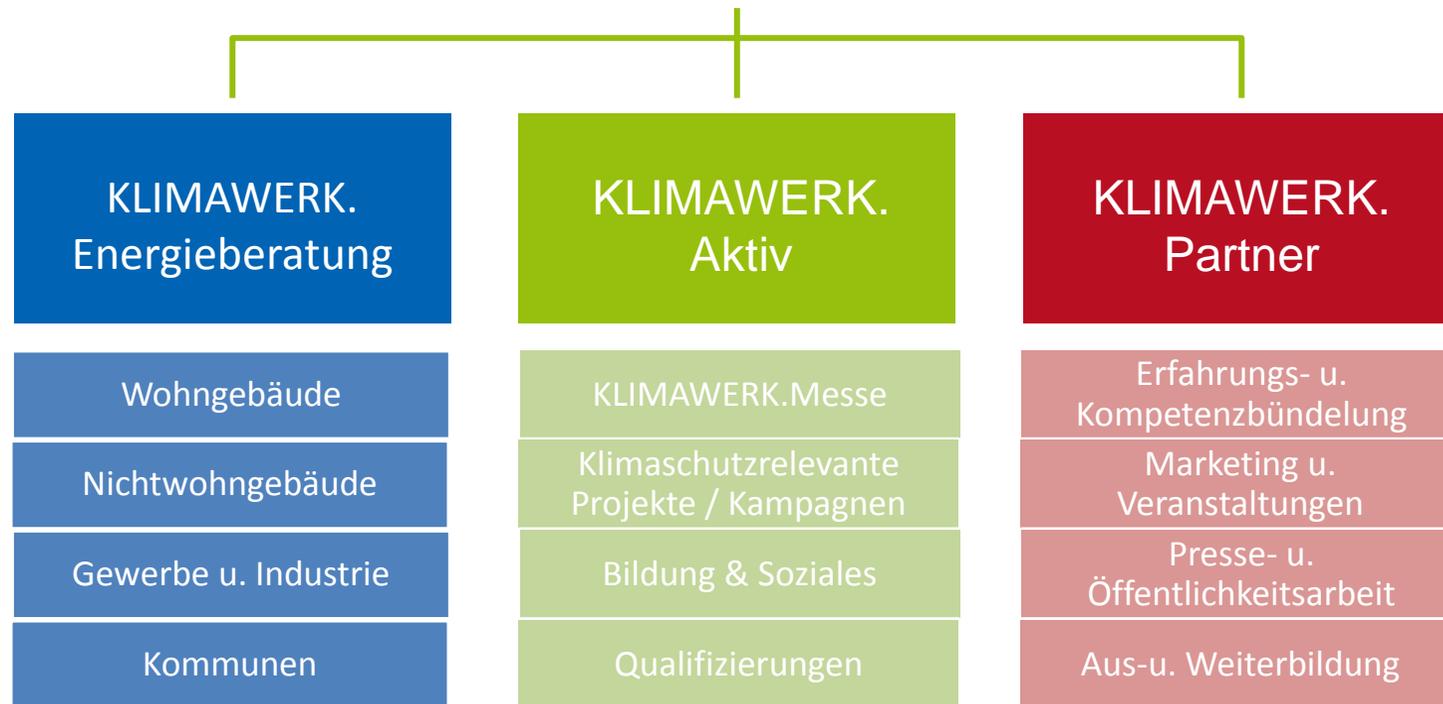
## Strategische Partner



Klimaschutzleitstelle  
für Hansestadt und  
Landkreis Lüneburg



## KLIMAWERK Energieagentur



# Unternehmensvorstellung

## KLIMAWERK Energieagentur GmbH & CO. KG

Munstermannskamp 1  
21335 Lüneburg

Tel.: +49 4131 7898-290

Fax: +49 4131 7898-294

info@klimawerk.de

www.klimawerk.de

### Anfahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln:

Buslinie 5011 Richtung Rettmer/Häcklingen

Buslinie 5012 Richtung Bockelsberg

Ausstieg jeweils Haltestelle Munstermannskamp



Energie clever nutzen



# VEREINT Energie sparen

Die Aktion „VEREINT Energie sparen“ ist ein Angebot vom LandesSportBund Niedersachsen e. V. und Avacon AG in Kooperation mit der KLIMAWERK Energieagentur im Landkreis Lüneburg



**avacon**

**KLIMAWERK**  
Energieagentur



Energie clever nutzen

## VEREINT Energie sparen



Ziel

Ziel ist die nachhaltige Förderung von Sportvereinen bei der Modernisierung ihrer Sportstätten und damit eine verbesserte Klimabilanz.

Einfach in jeder Hinsichtlich vorbildlich!

Denn wer Energie sparsam einsetzt, reduziert den Ausstoß von CO<sub>2</sub>. Dabei sinken die Energiekosten langfristig, und es bleibt mehr Geld in der Vereinskasse für andere Projekte und Vorhaben.



# VEREINT Energie sparen

Bausteine



## Einstiegsberatung

Den Startschuss gibt eine für Sie kostenlose Vergleichsanalyse mittels eines Erhebungsbogens zu Ihren Verbrauchs- und Energiedaten für Strom, Gas oder Öl. Das Ergebnis liefert dem Energieberater und Ihnen einen ersten Überblick über den energetischen Zustand Ihrer Sportstätte und hilft dabei, in den ersten Baustein „die Basis“ einzusteigen. Außerdem zeigt die Analyse, ob Ihr Verein ein potenzieller Kandidat für den zweiten Baustein „das Sanierungskonzept“ ist.



# VEREINT Energie sparen

## Anmeldung



An  
KLIMAWERK Energieagentur GmbH & Co. KG  
Munstermannskamp 1  
21335 Lüneburg

per Fax: 04131 / 7898 - 294  
per Email: info@klimawerk.de



### Kostenloser Beratungseinstieg

#### Anmeldung zu Teilnahme (bis 30.04.2015)

##### Verein

Name: .....

Straße: .....

PLZ / Ort: .....

Telefon: .....

Email: .....

##### Ansprechpartner

Vor- und Nachname(n): .....

Straße: .....

PLZ / Ort: .....

Funktion: .....

Telefon: ..... Fax: .....

Mobil: .....

Email: .....

##### Der Beratungseinstieg – VEREINT Energie sparen – ist kostenfrei!

Nach Eingang der Anmeldung wird sich die KLIMAWERK Energieagentur telefonisch bei Ihnen melden um einen Termin für die Vorab-Beratung zu vereinbaren. Diese Erstberatung verpflichtet Ihren Verein nicht, weiter am Projekt VEREINT Energie sparen teilzunehmen.



# VEREINT Energie sparen

## Erhebungsbogen



Gemeinsam aktiv  
Landesverband  
Landesverband  
avacon

**ERHEBUNGSBOGEN** zur Erstellung  
einer Energieverbrauchsanalyse für den  
Energieverbrauch in Sportstätten

Erhebungsbogen Energieverbrauchsanalyse  
Fax: (053 51) 123-40441

Bitte füllen Sie den Fragebogen möglichst vollständig aus,  
soweit Ihnen die Daten vorliegen bzw. bekannt sind.

**1. Angaben zur Sportstätte**

**1.1. Allgemeine Daten**

Verein: \_\_\_\_\_ Mitgliedernzahl: \_\_\_\_\_  
 Straße: \_\_\_\_\_ Platz/Ort: \_\_\_\_\_  
 Ansprechpartner: \_\_\_\_\_ Position: \_\_\_\_\_  
 E-Mail: \_\_\_\_\_ Telefon: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_

**1.2. Gebäude**

Gebäudeart und Nutzung	Baujahr	beheizte Bruttogeschossfläche* (m²)
1		
2		
3		
4		
5		
6		

\* Die beheizte Bruttogeschossfläche oder Bruttogrundfläche (BGF) ist die Summe (Gesamtheit) aller einzelnen Geschossflächen, die aus den Außenabmessungen (äußeren Begrenzungen) der einzelnen Geschosse ermittelt wird.

**2. Verbrauchsdaten**

Welche Energiemedien kommen zum Einsatz? Strom Erdgas Heizöl Flüssiggas Sonstige z. B. Solar

Für die Raumheizung:      Welche ... \_\_\_\_\_

Für die Warmwasserbereitung:      Welche ... \_\_\_\_\_

Gemeinsam aktiv  
Landesverband  
Landesverband  
avacon

**VEREINT Energie sparen**

**2.2. Menge**

Wie hoch waren die Verbräuche der letzten drei Jahre?

	Verbrauchs- zeitraum	Menge	Verbrauchs- zeitraum	Menge	Verbrauchs- zeitraum	Menge
Strom (kWh/Jahr):						
Erdgas (kWh/Jahr):						
Heizöl (Liter/Jahr):						
Flüssiggas (kg/Jahr):						

**3. Sanierung**

3.1. Welche Sanierungen bzw. Maßnahmen zur rationellen Energieanwendung wurden in den letzten fünf Jahren durchgeführt (z. B. Fenster, Außendämmung, Lüftungsanlage, Heizkessel, Solaranlage usw.):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3.2. Sind konkrete Sanierungsmaßnahmen in der nächsten Zeit geplant?

Nein  ja  Welche: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**4. Sonstige Bemerkungen**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**5. Angaben zur Erstellung einer Energieverbrauchsanalyse**

Letztes Messprotokoll vom Schornsteinfeger: vorhanden  nicht vorhanden

Grundrissplan der Sportstätte: vorhanden  nicht vorhanden

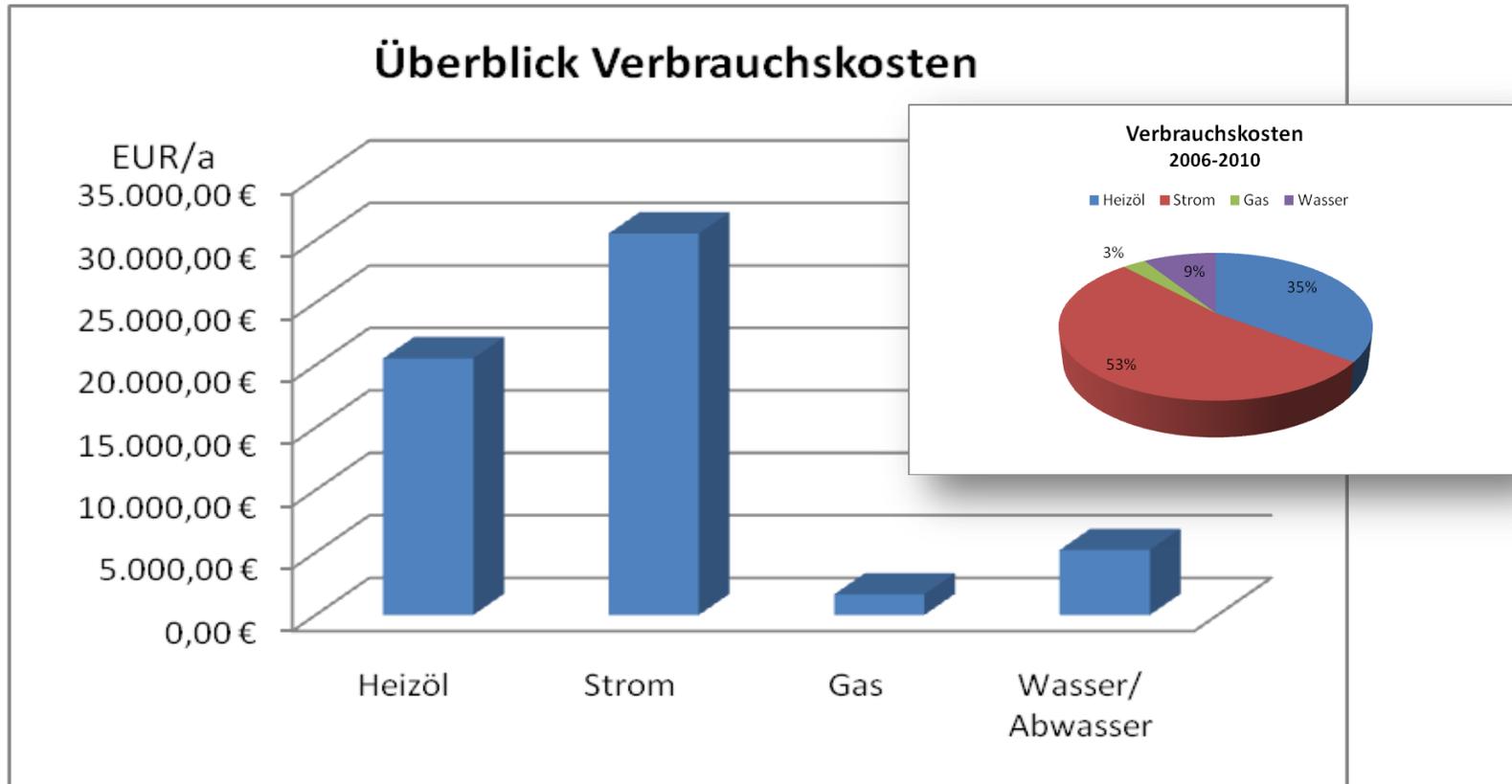


# VEREINT Energie sparen

Bausteine



## Einstiegsberatung



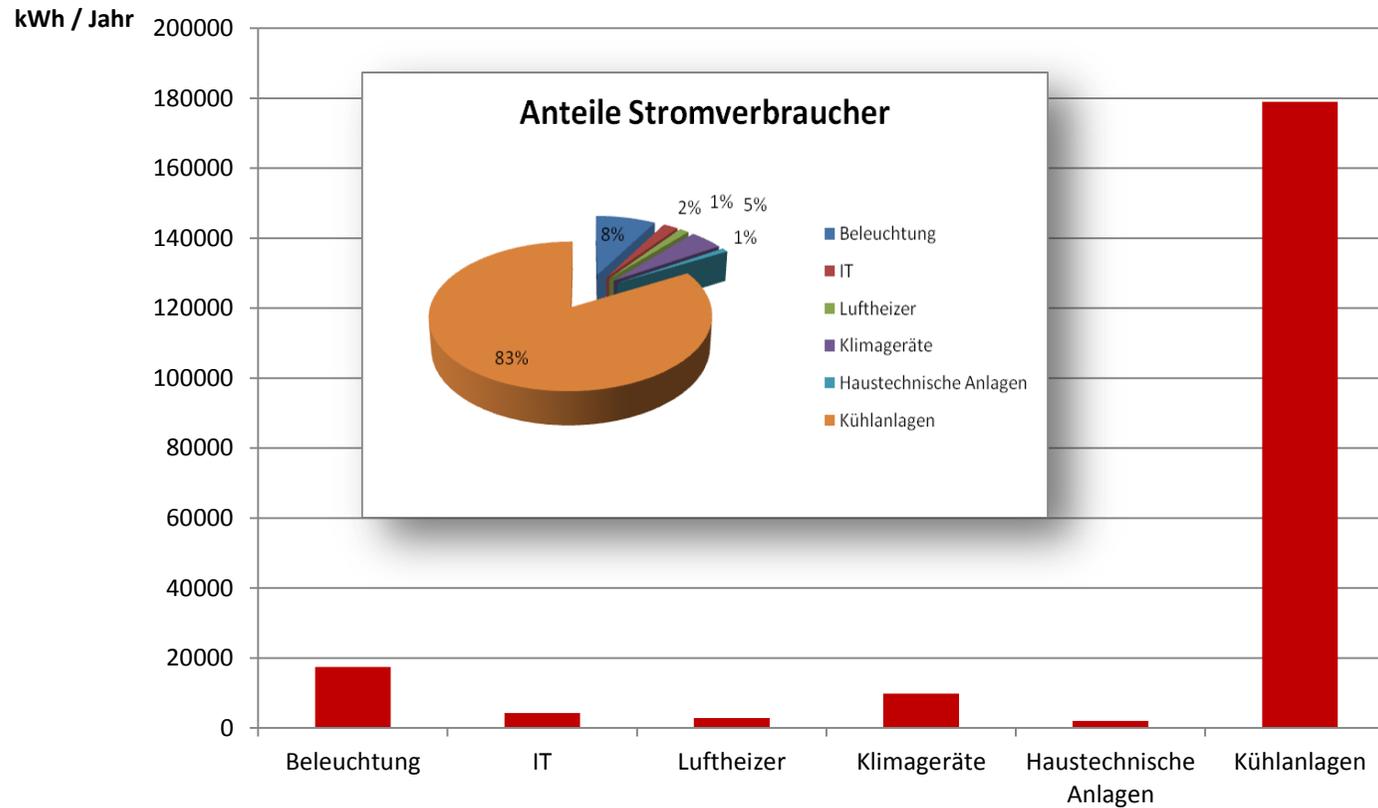
# VEREINT Energie sparen

Bausteine



## Einstiegsberatung

### Überblick Stromverbraucher



# VEREINT Energie sparen

Bausteine



## Baustein I – die Basis

Ein Energieberater der KLIMAWERK Energieagentur analysiert Ihren Energiebedarf und –verbrauch. Sie erhalten einen schriftlichen Bericht, der konkrete Maßnahmen vorschlägt, mit denen Sie ohne große Investitionen lohnend Energie sparen können.

Setzen Sie diese um, stehen Ihnen Profis der VEREINT-Aktion zur Seite. Zusätzlich können Sie einen Förderzuschuss beantragen. Ihr Kostenanteil beträgt 150,00 Euro.



# VEREINT Energie sparen

Bausteine



## Baustein I – die Basis

Das Leistungspaket enthält:

- Vor-Ort-Begehung durch einen Energieberater vom KLIMAWERK
- Analyse des energetischen Gebäudebestands und der Gebäudetechnik
- Erstellung eines Orientierungsberichts inklusive erster Abschätzungen für Sanierungsmöglichkeiten
- Übergabe und Erläuterung des Orientierungsberichts
- Bei Bewilligung ein Förderzuschuss über ein Drittel Ihrer Investitionssumme, max. 5.000,00 Euro



# VEREINT Energie sparen

Bausteine



## Baustein II – das Sanierungskonzept

Sie erhalten eine umfangreiche Fachanalyse Ihrer Vereinsgebäude mit individuellen Empfehlungen für optimale Energielösungen. Entscheiden Sie sich dafür, helfen Ihnen versierte Profis bei der Realisierung. Hierbei können Sie ebenfalls zusätzlich von lohnenden Zuschüssen aus der VEREINT-Aktion profitieren. Ihr Kostenanteil beträgt 400,00 Euro.



# VEREINT Energie sparen

Bausteine



## Baustein II – das Sanierungskonzept

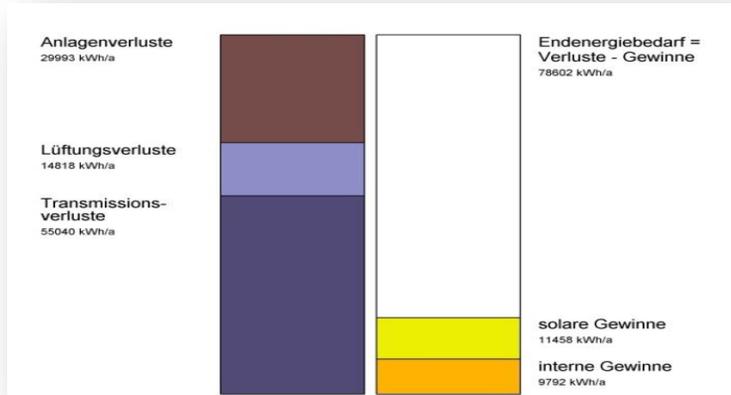
Das Leistungspaket enthält:

- Erstellung eines Sanierungsplans mit der Empfehlung für individuelle Maßnahmen
- Kostendarstellung und Wirtschaftlichkeitsbetrachtung des Maßnahmenpakets sowie Darstellung der Fördermöglichkeiten
- Bei bewilligtem Antrag ein Förderzuschuss über ein Sechstel Ihrer Investitionssumme, max. 5.000,00 Euro



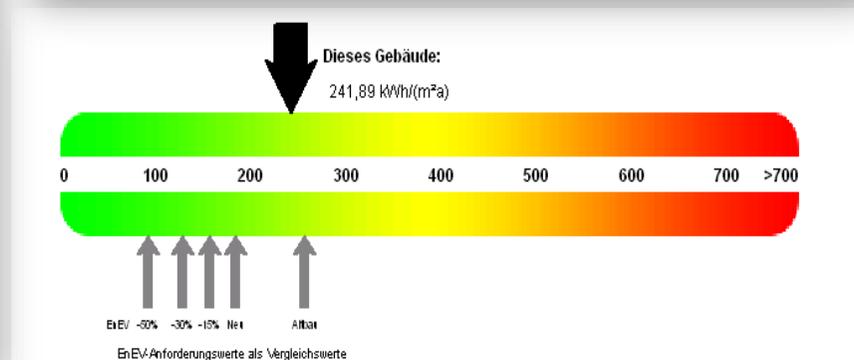
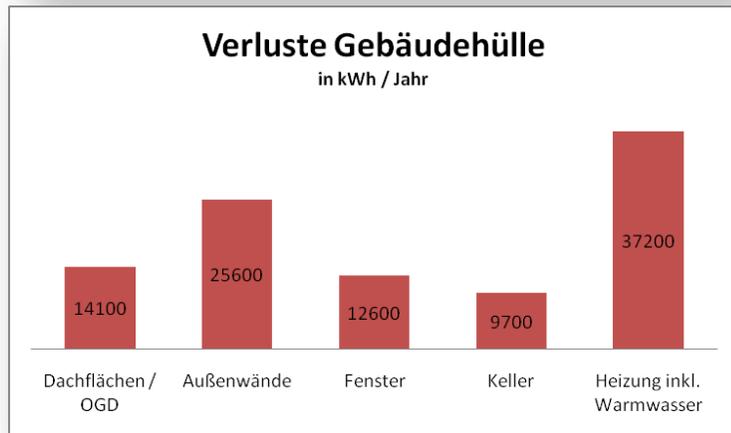
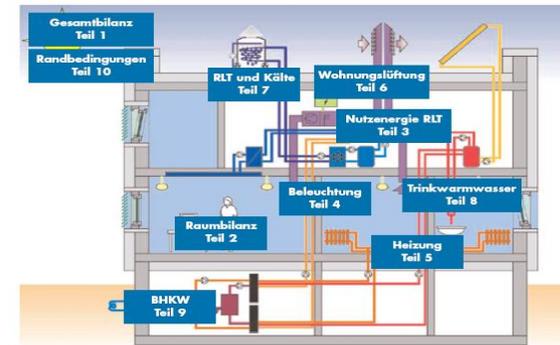
# VEREINT Energie sparen

## Bausteine I + II - Analyse



## DIN V 18599

### Struktur



# VEREINT Energie sparen

## Förderantrag



Gemeinsam aktiv  
 **avacon**

### ANTRAG auf Förderung von investiven Maßnahmen zur energetischen Einsparung

Bitte füllen Sie den Antrag möglichst vollständig aus, soweit Ihnen die Daten vorliegen bzw. bekannt sind.

#### 1. Angaben zum Verein

Vereinsname: \_\_\_\_\_ Vereinsnummer: \_\_\_\_\_  
 Straße: \_\_\_\_\_ PLZ/Ort: \_\_\_\_\_  
 E-Mail: \_\_\_\_\_ Telefon: \_\_\_\_\_ Fax: \_\_\_\_\_  
 1. Vorsitzende/r: \_\_\_\_\_ Ansprechpartner: \_\_\_\_\_

Nur Vereine im Netzgebiet von Avacon!

#### 2. Maßnahme

Maßnahme (genaue Benennung): \_\_\_\_\_  
 Gesamtkosten (in Euro): \_\_\_\_\_  
 Maßnahmebeginn: \_\_\_\_\_ Maßnahmeende: \_\_\_\_\_  
 Teilnahme am Programm „VEREINT Energie sparen“: Ja  Nein   
 Datum Orientierungsbericht (Baustein I): \_\_\_\_\_ Datum Sanierungsgutachten (Baustein II): \_\_\_\_\_  
 Gemeinnützigkeit: Ja  Nein

**Erforderlich und beigefügt sind:**

- ▣ Finanzierungsplan
- ▣ Nachweis über Eigentumsrecht gemäß Durchführungsbestimmung, Punkt 4
- ▣ Auszug aus Orientierungsbericht bzw. Sanierungsplan des Programms „VEREINT Energie sparen“ zur Begründung der Maßnahme

Gemeinsam aktiv  
 **avacon**

### ANTRAG auf Förderung von investiven Maßnahmen zur energetischen Einsparung

#### 3. Finanzierungsplan

Ausgaben/Kosten der Maßnahme (in Euro): \_\_\_\_\_

Falls der Antragstellende zum Vorsteuerabzug berechtigt ist, sind die Gesamtkosten um den gewährten Erstattungsbetrag zu vermindern. Wenn die Höhe der Erstattung bei Antragstellung noch nicht bekannt ist, ist bei Antragstellung von einer vollen Erstattung auszugehen und der volle Betrag in Abzug zu bringen (also dann sind die reinen Nettokosten einzusetzen).

sich daraus ergebende Gesamtkosten (in Euro): \_\_\_\_\_

förderungsfähige Kosten abzüglich der nicht förderfähigen Anteile (in Euro): \_\_\_\_\_

Barmittel (in Euro):	Darlehen (in Euro):		Summe (in Euro):
	Antrag vom:	Bewilligt am:	
Spender/Sponsoring (in Euro):			
Landkreis:			
Gemeinde/Stadt:			
evtl. LSB-Sportstättenförderung:			
Sonstige:			
Vorsteuererstattung:			

VEREINT Energie sparen\* – Projektmittel (in Euro): \_\_\_\_\_

Bei Bewilligung dieser Projektmittel können diese bei einem evtl. Antrag zur Förderung des Sportstättenbaus beim LSB als „Sonstige Mittel“ eingesetzt werden. Beachten Sie die Regelungen zum vorzeitigen Maßnahmebeginn gemäß „Richtlinie zur Förderung des Sportstättenbaus“. Ist die Maßnahme durch Projektmittel und Barmittel/Spenden finanziert, kann kein Antrag auf Förderung gemäß „Richtlinie zur Förderung zum Sportstättenbau“ mehr gestellt werden.

Gesamtsumme Fremdmittel (in Euro): \_\_\_\_\_ Gesamtfinanzierung (in Euro): \_\_\_\_\_

**Jeder Antragstellende verpflichtet sich und ihm ist bekannt,**

- ▣ dass bei einer Senkung der Kosten die Fördersumme neu berechnet wird. Bei einer Verteuerung der Maßnahme ist uns bekannt, dass eine Erhöhung einer evtl. erteilten Bewilligung nicht erfolgen kann. Eine Nachbewilligung ist nicht möglich, die Kosten haben die Antragstellenden zu tragen.
- ▣ dass weitere Vorgaben in einer evtl. erteilten Bewilligung festgeschrieben und Bestandteil dieses Antrages sind.

Wir bestätigen mit unserer Unterschrift, dass uns die Durchführungsbestimmung zur Förderung von investiven Maßnahmen zur energetischen Einsparung bekannt ist und wir die Vorgaben anerkennen. Ferner ist uns bekannt, dass bei Verstoß der Antrag abgewiesen werden kann bzw. eine evtl. erteilte Bewilligung aufgehoben wird. Bereits ausgezahlte Mittel müssen zzgl. Zinsen (s. Durchführungsbestimmung) zurückgezahlt werden.

Unterschrift nach §26 BGB/Stempel: \_\_\_\_\_ Datum/Ort: \_\_\_\_\_



# VEREINT Energie sparen

Praxisbeispiele



## Praxisbeispiel 1 - Heizungs austausch

Durch die veraltete Heiztechnik (Niedertemperatur-Technologie) der Kesselanlage (Kaskade) und des nicht hydraulisch abgeglichenen Rohrnetzes ist eine hohe Taktung der Heizkessel und somit eine ineffiziente Ausnutzung gegeben.

Auch das stetige Vorhalten der hohen Temperaturen des Brauchwasserspeichers hat einen erhöhten Heizölbedarf zur Folge.

Hinzu kommen veraltete Pumpen und fehlende Rohrdämmungen in den kalten Gebäudezonen.



# VEREINT Energie sparen

Praxisbeispiele



## Praxisbeispiel 1 - Heizungs austausch

Optimierungsvorschlag 1	
Maßnahme	<ul style="list-style-type: none"><li>• Austausch Heizkessel gegen Brennwerttechnologie inkl. Warmwasserspeicher als Speicher-Ladesystem, Drehzahlgeregelte Umwälzpumpen, Hydraulischer Abgleich, Strangreguliertventile, Differenzdruckregler, Rohrdämmung.</li></ul>
Einsparpotenzial (kWh/a)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 87.000</li></ul>
Einsparpotenzial (Euro/a)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 4.740,-</li></ul>
Kosten Umsetzung (Euro/a)	<ul style="list-style-type: none"><li>• 35.000,-</li></ul>
Amortisationszeit	<ul style="list-style-type: none"><li>• 7,4 Jahre</li></ul>



# VEREINT Energie sparen

Praxisbeispiele



## Praxisbeispiel 1 - Heizungs austausch

Optimierungsvorschlag 2	
Maßnahme	• Blockheizkraftwerk (BHKW) inkl. Spitzenlastkessel
Einsparpotenzial (Euro/a)	• 24.900,- (Gesamte Energiekosten Heizöl + Strom)
Kosten Umsetzung (Euro/a)	• 80.000,-
Amortisationszeit	• 3,2 Jahre



# VEREINT Energie sparen

Praxisbeispiele



Wussten Sie, dass der jährliche Stromverbrauch von Umwälzpumpen in Heizungs- und Klimaanlage so hoch ist, wie der Stromverbrauch des gesamten Schienenverkehrs in Deutschland?



# VEREINT Energie sparen

Praxisbeispiele



## Praxisbeispiel 2 - Optimierung Heizungsanlage

Heizungspumpen sind zumeist um den Faktor 3 überdimensioniert und ungeregelt. Armaturen, Pumpen, Rohrnetz und Heizkörperthermostate sind nicht aufeinander abgestimmt. Die schlechten hydraulischen Verhältnisse in der gesamten Heizungsanlage führen einerseits zur Überheizung von Räumen, andererseits wird ein Teil der Räume nicht ausreichend mit Wärme versorgt.

Bei Umsetzung von Optimierungsmaßnahmen an bestehenden Heizungsanlagen können nicht selten über 70% der Stromkosten bei den Heizungsumwälzpumpen eingespart werden. Auch der Wärmebedarf sinkt hierbei beträchtlich!

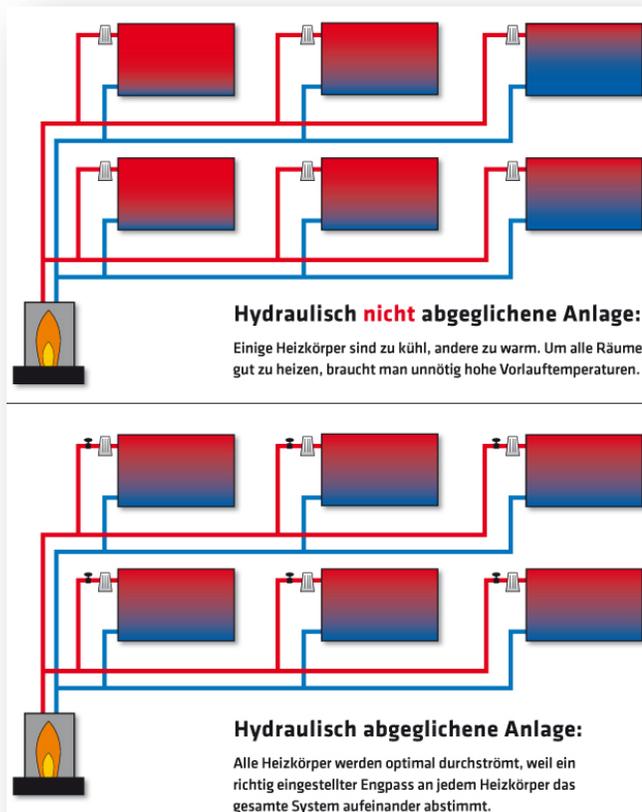


# VEREINT Energie sparen

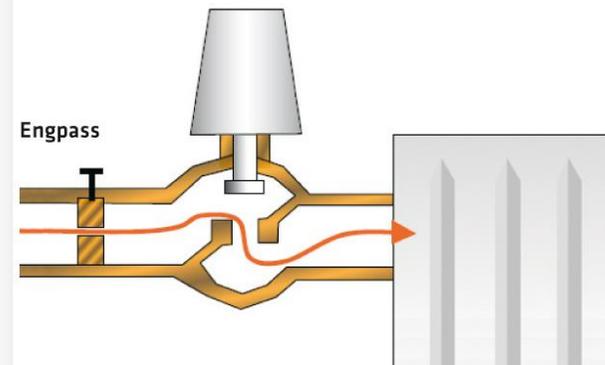
Praxisbeispiele



## Praxisbeispiel 2 - Optimierung Heizungsanlage



### Voreinstellbares Thermostatventil



Nur wenn der Engpass richtig eingestellt ist, hat der Heizkörper seine volle Leistung und interne Wärmequellen (Sonne etc.) können optimal genutzt werden.



# VEREINT Energie sparen

Praxisbeispiele



## Praxisbeispiel 3 - Der solarbetriebene Hausmeister

Viele Vereinsverantwortliche kennen diese Situation:

Um Heizkosten gering zu halten werden Sport- und Vereinsheime nur während der konkreten Nutzung geheizt.

Aufgrund ungenügender Heizung und Lüftung kämpfen nicht wenige Vereine mit der Problematik der Feuchtigkeits- und Schimmelbildung ganz besonders in ihren Dusch- und Umkleieräumen.

Neben muffigem Geruch und unhygienischem Aussehen können diese Umstände schlimmstenfalls sogar zu einer Gefährdung der Bausubstanz führen und Gesundheitsschäden hervorrufen.



## VEREINT Energie sparen

Praxisbeispiele



### Praxisbeispiel 3 - Der solarbetriebene Hausmeister

Im oberen Bereich des ca. 30° geneigten Ziegeldaches wurde ein 12,5m<sup>2</sup> großer Solarluftkollektor installiert. Sobald in den Morgenstunden ausreichend Sonnenlicht auf das Dach fällt, startet ein Ventilator.

Frische Außenluft wird gefiltert, durch den Kollektor gesaugt und dabei um bis zu 40° erwärmt. Die warme Luft wird im Dachboden über stark isolierte Lüftungsrohre verteilt und strömt durch Tellerventilauslässe an den Decken in die Räume.

Dank der solaren Lüftungsanlage wird die feuchte, verbrauchte Raumluft im Schnitt 4-10mal täglich durch trockene, warme Luft ersetzt. Der Kollektor erzeugt sich den für den Ventilator benötigten Strom dank eines Photovoltaikmoduls selbst.



# Ihr zuverlässiger Partner für energetisches Sanieren und Bauen

Alles unter einem Dach. **KLIMAWERK!**



Energie clever nutzen