



Hessische Initiative für Energieberatung im Mittelstand

Energiesparen im Handel
Erfahrungen aus der Praxis

Sasa Petric • Projektleiter der Initiative



Hessische Initiative für Energieberatung im Mittelstand





RKW
Hessen

**DIE MITTELSTANDS-
VERSTÄRKER!**

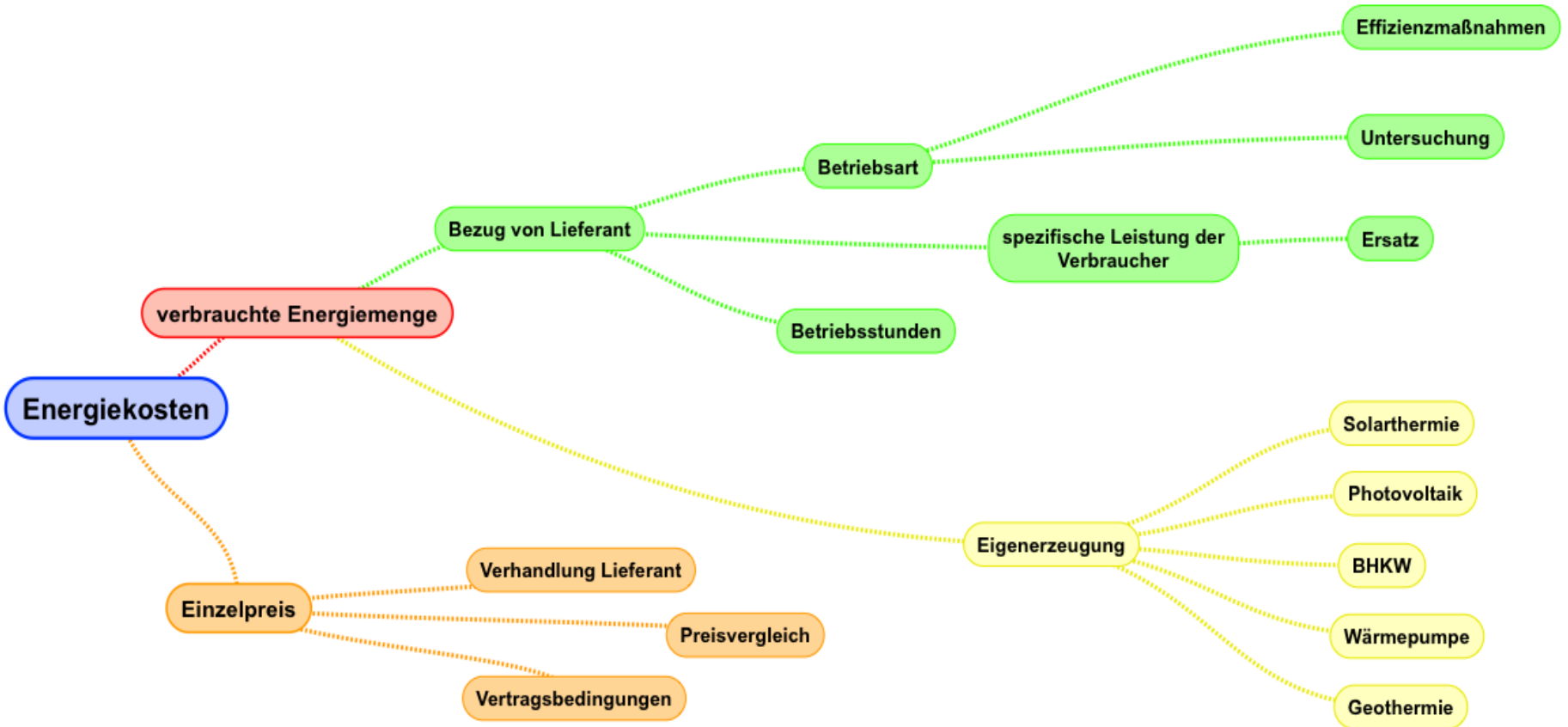
Wir unterstützen KMU bei aktuellen betriebswirtschaftlichen und technischen Themen:

- Digitalisierung
- Design
- Energie & Ressourcen
- Arbeitgeberattraktivität
- und vieles mehr



Energie- & Ressourceneffizienz im Handel ?





Energieeffizienz rechnet sich!

Praxisbeispiel Modekaufhaus Karl Manhenke GmbH & Co. KG

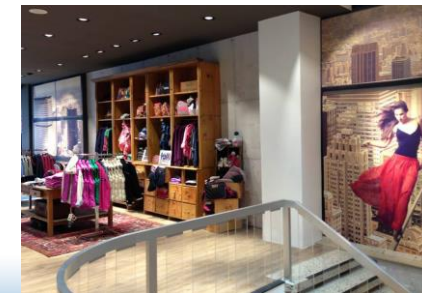
Ziel: Energiekosten der Beleuchtung senken

neues Beleuchtungskonzept unter Berücksichtigung von

- Energieeffizienz
- Marketing
- Lichtqualität



Ersatz von Halogenlampen und T5- Lampen mit LED
Energiekostenreduzierung von bis zu 45%
Amortisationszeit unter 2 Jahren



Praxisbeispiel Möbelkaufhaus Einrichtungshaus Hämel

Ziel: Senkung des Energiebedarfs für Licht und Raumtemperatur

Für den Kaufimpuls beim Kunden spielen Raumklima und Beleuchtung eine wichtige Rolle. Das Unternehmen benötigte **ca. 1 Mio. kWh p.a.** für Strom und Gas.

Maßnahmen zur Reduzierung des Energieverbrauchs

- Photovoltaikanlage kombiniert mit Dachsanierung und Dämmung
- Blockheizkraftwerk (BHKW) kombiniert mit einer Adsorptionskältemaschine (AdKM) als Ergänzung / Modernisierung von Heizung und Klimaanlage
- neue Beleuchtung mit LED-Punktstrahler

Praxisbeispiel Handwerkshandel

Bäckerei & Café Streiter

Ziel: Maßnahmen zum Senken der Energiekosten

Energiemanagement – organisatorische Maßnahme

- Die Öfen werden versetzt eingeschaltet (Reduzieren von Lastspitzen)
Dies senkt zwar nicht den Energieverbrauch, aber den Strompreis!

Investitionen und Wartungsmaßnahmen

- Neue Backöfen auf effizientere Systeme umgestellt
- Wärmerückgewinnung der Backöfen;
Nutzung zur Warmwassererzeugung und zum Heizen
- Kühlleitungen isoliert, Türen der Kühleinrichtungen regelmäßig gewartet
- Druckluftleckagen beseitigt und Einstellungen optimiert
- Beleuchtung modernisiert auf LED-Systeme

Praxisbeispiel: Lebensmittelhandel

EDEKA Markt

Ziel: Abwärmenutzung der vorhandenen Kühlanlagen

Das EG des Gebäudes wird von einem Supermarkt und das OG und DG des Gebäudes von einem Hotel genutzt.

Die Abwärme sämtlicher Kühleinrichtungen wird gesammelt, gespeichert aus

- Kühltäuser
- Kühltregale
- Kühltrohen

Die Abwärme wird vom Hotel genutzt

- Warmwasser für Brauchwasser
- Heizen (Heizkessel nur im Winter notwendig)

Praxisbeispiel: Lebensmittelhandel

EDEKA Markt

Großmärkte werden vorwiegend freistehend errichtet, um problemlos das Parken oder Anliefern zu ermöglichen.

Hierbei lässt sich leicht Sonnenenergie nutzen durch Photovoltaik und Solarthermie

Die Abwärmenutzung der zahlreichen Kühlaggregate ist grundsätzlich möglich für Brauchwasser und eigene Heizung

Adsorptionskälteanlage zur Klimatisierung in Sommermonaten

Es lässt sich der Trend beobachten, Großmärkte mit Wohn- oder Geschäftsräumen zu verknüpfen, um so Abnehmer für die Abwärme zu erhalten.

Praxisbeispiele Automobilhandel

Typische Maßnahmen:

Nutzen einer Photovoltaikanlage

Maßnahmen zur Wärmedämmung

Büro-Container

Dämmung des Daches

Heizungsoptimierung

Konsolidierung mehrerer Heizungen

Kesselerneuerung

Optimierung des Leitungsnetzes (Pumpen / Hydraulischer Abgleich)

Fußbodenheizung

Einsatz von Dunkelstrahlern und Wärmestrahlplatten in der Werkstatt

Beleuchtung

Leuchtmittel LED

Bewegungsmelder im Lager, Tageslichtsensorik

Druckluftanlage

Kompressor und Leitungsnetz

Stromversorgung

Blindstrom und Dimensionierung

Praxisbeispiel Pflanzenhandel

Blumen und Zierpflanzengroßmarkt Rhein-Main e.G.

**Ziele: Energiekosten für Strom und Heizung senken,
Logistik optimieren und Abfälle vermeiden**

Maßnahmen zur Energie- und Ressourceneffizienz:

- Hallendach mit Dämmung und Photovoltaikanlage
- Brennwertkessel + BHKW
- Beleuchtung mit LED-Lampen und Tageslichtsteuerung
- verbesserte Frischluftzufuhr und Bewässerung
- Steuerung über ein Simulationssystem
- **Optimierte Logistikprozesse**

Dies bewirkt:

- Reduzierung von Abfällen
- Reduzieren der An- und Rücklieferfahrten

Praxisbeispiel Pflanzenhandel

Blumen und Zierpflanzengroßmarkt Rhein-Main e.G.

Programm PIUS-Invest übernahm 30% der Investitionskosten

Amortisationsdauer ~ 4,8 Jahre

Einsparungen:

Maßnahmen	Energie kWh	Kosten €	CO2 kg	
Simulationssystem	230.624	93.227	255.230	PIUS-Zuschuss = 297.000 €
PV-Anlage	91.080	14.709	51.060	Gesamtinvestition = 991.300 €
Logistikprozesse	223.625	21.546	62.615	
Abfallvermeidung	312.000	15.600	65.520	Einsparung = 145.082 €
Summe	857.329	145.082	434.425	



Alles klar?
Worauf warten
Sie dann noch?

In 3 Etappen zu mehr Energie- und Ressourceneffizienz

PIUS-INVEST

bis zu 500.000 €
kombinierbar
unkompliziert

3

PIUS-BERATUNG

gefördert
detailliert
unkompliziert

2

IMPULSBERATUNG

ZUR ENERGIEEFFIZIENZ
kostenlos
unabhängig
unkompliziert

1



Kostenlose Impulsberatung Energieeffizienz





1. Wir empfehlen immer eine Erstberatung/Impulsberatung für Ihr Anliegen!

Das Gespräch ist produkt- und anbieterneutral und bildet den Startpunkt für Ihre individuelle Anfrage aus.

2. Eine Energie- und/oder Ressourceneffizienzberatung nach PIUS* oder BAFA* kann im Anschluss folgen – sie bildet eine Detailanalyse ab bei ggf. technisch komplexeren Themen und/oder einer „Zugangsvoraussetzung“ für bestimmte Förder- und Finanzierungsprogramme (Umsetzungsprogramme).

3. PIUS-Invest und die BAFA/KfW Förder(modul-) und Finanzierungsprogramme stehen Ihnen für die Umsetzung der Maßnahmen zur Verfügung.

Je nach Ihrem individuellen Investitionsvorhaben, Unternehmensstruktur (Branche, (kombiniertes) Angebotsportfolio, Unternehmensgröße, etc.) können im Rahmen der Erst- und Impulsberatung und weiter, besonders in der Detailberatung (Punkt 2), auch mögliche wegweisende Informationsinhalte und Empfehlungen für das passende Förderprogramm aufgeführt werden.

Es liegt im Interesse aller Experten eine möglichst passgenaue und detaillierte Beratung umzusetzen und Sie somit an das Ziel der Steigerung der Energieeffizienz und möglicher Förderung zu führen.

Wir freuen uns auf Ihre Anfrage.

*ProduktionsIntegrierter UmweltSchutz

*Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle / Kreditanstalt für Wiederaufbau

WER WIRD GEFÖRDERT ?

WAS WIRD GEFÖRDERT ?

KLEINE UND MITTLERE UNTERNEHMEN KMU MIT SITZ IN HESSEN



Dienstleistung

Handel

Produktion

PIUS-BERATUNG

bis zu 50% Förderung

pro Tag max. 600 Euro* pro Projekt** max. 12.000 EUR***
*650 Euro (in EFRE-Vorranggebieten) **Innehabers vor 3 Jahren

WER WIRD GEFÖRDERT ?

WER WIRD GEFÖRDERT ?

WAS WIRD GEFÖRDERT ?

KLEINE UND MITTLERE UNTERNEHMEN KMU MIT SITZ IN HESSEN



DAS ERGEBNIS !



POTENZIALE ZUR SENKUNG ERKENNEN

DAS ERGEBNIS !



PROZESS- UND ORGANISATIONS-INNOVATIONEN

DAS ERGEBNIS !

SENKUNG

PIUS-INVEST



BERATER

zertifiziert PIUS INVEST



ZERTIFIKAT

kann benutzt werden, um weitere Mittel von INNOVATIONSKREDIT HESSEN zu beantragen

INNOVATIONSKREDIT HESSEN

WER WIRD GEFÖRDERT ?



INNOVATIVE UNTERNEHMEN UND GRÜNDER MIT HESSENBEZUG

WAS SIND KMU?

weniger als 250 Beschäftigte Jahresumsatz max. 50 Mio Euro Jahresbilanz max. 43 Mio Euro



Einsparpotenziale

GELD WASSER MATERIAL ABFALL ENERGIE

für die Hausbank 70% Haftungsfreistellung

Darlehenssummen zwischen 100.000 & 7,5 Mio Euro

Die Programme werden finanziert aus Mitteln des Landes Hessen, des EFRE und des EIF.



IMPRESSUM: Redaktion: Sebastian Hummel, Felix Kaup; Informationsdesign: CAEPSELE.DE

Hessische Initiative für Energieberatung im Mittelstand www.energieeffizienz-hessen.de

Die Hessische Initiative für Energieberatung im Mittelstand ist ein Projekt der:



Die Hessische Initiative für Energieberatung im Mittelstand wird finanziert von:



Umsetzung durch:



Partner:



	Strom sparen (Privathaushalte)	Energieeffiziente Gebäude		Energieeffizienz in Industrie und Gewerbe
		Wohngebäude	Nichtwohngebäude	
Einstiegsberatung	Energieberatungsprogramme der Verbraucherzentralen			
Vertiefte Beratung		BAFA Energieberatung für Wohngebäude: Vor-Ort-Beratung, individueller Sanierungsfahrplan (ISFP)	BAFA Energieberatung für Nichtwohngebäude, Anlagen und Systeme: Modul 1: Energieaudit DIN EN 16247; Modul 2: Energieberatung DIN V 18599; Modul 3: Contracting-Orientierungsberatung	
Einstiegsförderung		BAFA Einzelmaßnahmen an der Gebäudehülle; Anlagentechnik (außer Heizung); Anlagen zur Wärmeerzeugung (Heizungstechnik); Heizungsoptimierung; Fachplanung und Baubegleitung		BAFA und KfW (Förderprodukt 295) Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft: Transformationskonzepte; Modul 1: Querschnittstechnologien; Modul 2: Prozesswärme aus Erneuerbaren Energien; Modul 3: MSR, Sensorik und Energiemanagement-Software
		KfW Einzelmaßnahmen Wohngebäude – Kredit (Förderprodukt 261, 262)	KfW Einzelmaßnahmen Nichtwohngebäude – Kredit (Förderprodukt 263)	BAFA Förderprogramm für Kälte- und Klimaanlage KfW Energieeffizienzprogramm – Produktionsanlagen/-prozesse (Förderprodukt 292)
		KfW Effizienzhaus Wohngebäude: Neubau (Förderprodukt 261, 262); Sanierung (Förderprodukte 261, 262 sowie 461)	KfW Effizienzgebäude Nichtwohngebäude: Neubau und Sanierung (Förderprodukte 263 sowie 463)	BAFA und KfW (Förderprodukt 295) Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft: Modul 4: Energiebezogene Optimierung von Anlagen und Prozessen
Systemische Förderung				
Förderwettbewerb				Energie- und Ressourceneffizienz in der Wirtschaft – Förderwettbewerb

www.gebaeudeforum.de/realisieren/foerderung/

50 Effizienz-Tipps

für Produktion und Verwaltung



Energie, Material, Abfall, Wasser und Ausschuss reduzieren
CO₂-Fußabdruck verkleinern und Kosten sparen
Gewinn und Wettbewerbsfähigkeit steigern



die Hessische Initiative für Energieberatung im Mittelstand (HIEM)

Wettbewerbsfähigkeit mittelständischer Unternehmen stärken. Deshalb unterstützen wir Unternehmen bei der Steigerung ihrer Energieeffizienz. Der clevere Einsatz von Energie ist nicht nur Kosten, sondern hilft auch den Betrieb für die Zukunft nachdenken. Als unabhängige Expertinnen begleiten wir Sie und Ihr Unternehmen kostenfreien Informationsanlässen ganz persönlichen Weg in eine bessere Zukunft.

Die Initiative für Energieberatung im Mittelstand wird finanziert vom Hessischen Ministerium für Energie, Verkehr und Wohnen. Seit dem ersten Hessischen Energieeffizienztag verfolgen wir seither gemeinsam mit

unseren Partnern der Wirtschaft (IHK, VNI, HHT) und der Gewerkschaften (DGB, IGMB, IG BCE) die energiepolitischen Ziele der Hessischen Landesregierung. Die HIEM ist ein Projekt zur Aktivierung und effektiven Bündelung entsprechender Maßnahmen. Sie führt die Interessen von Verbänden, Kammern und Unternehmen zusammen und bindet Partner und Multiplikatoren in die gemeinsame Zielsetzung ein.

Unser Tipp: Sprechen Sie uns an, bevor Sie tätig werden. Eine Förderung Ihrer Energieparmaßnahmen ist nur möglich, wenn diese noch nicht umgesetzt sind. Unsere Mitarbeitenden freuen sich auf Ihren Anruf.

Info-Hotline: 0 61 07 / 9 65 93-70
energieberatung@rkw-hessen.de
www.energieeffizienz-hessen.de



IX.

Förderprogramme, Beihilfen und Contracting



www.energieeffizienz-hessen.de

Die Hessische Initiative für Energieberatung im Mittelstand ist ein Projekt der:



Die Hessische Initiative für Energieberatung im Mittelstand wird finanziert von:



Umsetzung durch:



Partner:



Ihre Ansprechpartner



Büro Kelsterbach

Kleiner Kornweg 26-28

65451 Kelsterbach

Telefon: 0 61 07 / 9 65 93-70

energieberatung@rkw-hessen.de

www.energieeffizienz-hessen.de

Ansprechpartner

Sasa Petric, Projektleitung

Die Hessische Initiative für
Energieberatung im Mittelstand
wird finanziert vom Hessischen
Ministerium für Wirtschaft,
Energie, Verkehr und Wohnen.

