



Europäischer Sozialfonds – Investition in Ihre Zukunft.

GIB

Gesellschaft für Innovationsforschung
und Beratung mbH

Nachhaltige Energienutzung als wirtschaftliche Chance – Good Practice und Handlungsempfehlungen

Ergebnisse aus dem Projekt

„TEA – Transnationale Energieeffizienz- und Arbeitsmarktinitiative“
(2009 - 2012)

gefördert durch das

Ministerium für Arbeit und Soziales, Frauen und Familie
des Landes Brandenburg

aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds und des Landes Brandenburg

Dieses Papier fasst die Ergebnisse des transnationalen Förderprojektes „TEA – Transnationale Energieeffizienz- und Arbeitsmarktinitiative“ zusammen.

Förderrahmen:

Richtlinie des Ministeriums für Arbeit, Soziales, Gesundheit und Familie zur Förderung des transnationalen Wissens- und Erfahrungsaustausches für die Gestaltung einer zukunftsorientierten Arbeitspolitik im Land Brandenburg

Projektträger:

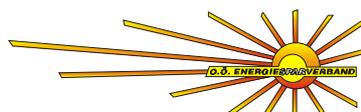
GIB - Gesellschaft für Innovationsforschung und Beratung mbH
Zimmerstraße 56
10117 Berlin
Tel. +49 (0)30 – 261 18 45
mail@gib-berlin.eu
www.gib-berlin.eu

Autoren:

Andreas Becker
Enrico Leopold

In Kooperation mit:

Industrie- und Handelskammer Potsdam (Brandenburg)
O.Ö. Energiesparverband (Oberösterreich)
TIS innovation park (Südtirol)



INHALTSVERZEICHNIS

1.	EINFÜHRUNG: ZUKUNFTSFELD ENERGIE	1
1.1.	Neue Anforderungen an die Energienutzung	1
1.2.	Selbstverständnis des Landes Brandenburg als energiepolitischer Akteur	1
1.3.	Umbau der Energiesysteme – Impulse für Wachstum und Beschäftigung	2
2.	PROJEKTANSATZ: TRANSNATIONALER AUSTAUSCH.....	3
2.1.	Neue Anregungen durch den Austausch von Wissen und Erfahrungen.....	3
2.2.	Oberösterreich und Südtirol – Zwei europäische Vorreiterregionen einer nachhaltigen Energienutzung	4
2.3.	Prignitz und Teltow-Fläming – Zwei Modelllandkreise für den transnationalen Austausch	6
3.	ERFOLGSBEISPIELE AUS DER PRAXIS	8
3.1.	Erfolgsbeispiele auf der Ebene der Landespolitik	8
3.1.1.	Landesenergiekonzept (Oberösterreich)	9
3.1.2.	Landesenergiebeauftragter (Oberösterreich).....	10
3.1.3.	O.Ö. Energiesparverband (Oberösterreich).....	11
3.1.4.	Energiespar-GEMeinden-Programm (Oberösterreich)	13
3.1.5.	Ökoenergie-Cluster (Oberösterreich)	18
3.1.6.	Energieberatung (Oberösterreich).....	20
3.1.7.	enertour (Südtirol)	24
3.1.8.	Landesumweltagentur Südtirol – Sanierung Bürogebäude (Südtirol) ..	25
3.1.9.	Sensibilisierungsmaßnahmen (divers).....	26
3.2.	Erfolgsbeispiele auf der Ebene der Kommunalpolitik.....	31
3.2.1.	Stadtgemeinde Enns (Oberösterreich)	32
3.2.2.	Energieautarkes Dorf Feldheim (Brandenburg)	35
3.2.3.	Stadtgemeinde Freistadt (Oberösterreich)	37
3.2.4.	Marktgemeinde Kremsmünster (Oberösterreich).....	41
3.2.5.	Gemeinde Prad am Stilfserjoch (Südtirol)	44
3.2.6.	Marktgemeinde Sand in Taufers (Südtirol)	46
3.2.7.	Stadt Wels (Oberösterreich).....	52
3.3.	Erfolgsbeispiele innovativer Unternehmen.....	54
3.3.1.	Energiequelle GmbH (Brandenburg)	54
3.3.2.	ENERTRAG AG (Brandenburg)	55

3.3.3. ÖkoFEN Forschungs- und Entwicklungs GmbH (Oberösterreich)	56
3.3.4. Ryll-Tech GmbH (Brandenburg).....	57
3.4. Erfolgsbeispiele aus dem Bereich Aus- und Weiterbildung	58
3.4.1. Energiebeauftragter/Energiemanager (IHK) (Brandenburg)	59
3.4.2. Energieberatung und Energiemanagement für Betriebe und Institutionen (Oberösterreich)	61
3.4.3. Energy Academy (Oberösterreich)	62
3.4.4. KlimaHaus-Diplome (Südtirol)	64
3.4.5. Ökoenergie-Installateur (Oberösterreich)	67
3.4.6. PraxisHaus der Handwerkskammer Potsdam (Brandenburg)	68
4. ABGELEITETE HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN	70
4.1. Empfehlungen zum Handlungsfeld 1 der Energiestrategie 2030: Rahmen- bedingungen der Landespolitik Brandenburg.....	72
4.2. Empfehlungen zum Handlungsfeld 2 der Energiestrategie 2030: Effiziente Energienutzung	73
4.3. Empfehlungen zum Handlungsfeld 6 der Energiestrategie 2030: Beteiligung und Transparenz	79
ANHANG	81

1. EINFÜHRUNG: ZUKUNFTSFELD ENERGIE

1.1. *Neue Anforderungen an die Energienutzung*

Energieeffizienz und die **wirtschaftliche Nutzung erneuerbarer Energien** zählen zu den wichtigsten gesellschaftlichen Herausforderungen der kommenden Jahre und Jahrzehnte. Dies liegt neben Umwelt- und Klimaschutzanforderungen vor allem daran, dass fossile Energie aus Öl, Kohle und Gas immer knapper und teurer wird. Wie die Energiewende hin zu mehr Energieeffizienz und erneuerbaren Energien gelingen kann, demonstrieren bereits heute viele **erfolgreiche Projekte und Maßnahmen**. Einige solcher Ansätze werden in diesem Papier vorgestellt. Diese Praxisbeispiele stimmen zuversichtlich, dass sich der Einsatz für den Umbau der Energiesysteme lohnt. Sie bieten eine Orientierung und sollen dazu anregen, ebenfalls solche oder ähnliche Maßnahmen umzusetzen. Es geht darum, sich rechtzeitig auf die **neuen Bedingungen der Energieversorgung** einzustellen und die sich bietenden **Entwicklungschancen** zu nutzen.

1.2. *Selbstverständnis des Landes Brandenburg als energiepolitischer Akteur*

Das Land Brandenburg versteht sich bundesweit als **Vorreiter beim Einsatz erneuerbarer Energien** und will **eigene Akzente** setzen. Die Richtung gibt die neue „**Energiestrategie 2030**“ vor, die ein Zielviereck aus Umwelt- und Klimaverträglichkeit, Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit sowie Akzeptanz und Beteiligung definiert. Wesentliche Ziele der Energiestrategie 2030 sind eine Reduzierung des Primärenergieverbrauchs um 20 % sowie gleichzeitig eine Steigerung des Anteils erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch auf mindestens 32 %. Nicht zuletzt soll bis 2030 die CO₂-Emission gegenüber dem Referenzjahr 1990 um 72 % gesenkt werden.

Einen Schwerpunkt legt die Energiestrategie 2030 auf die wirksame **Systemintegration der erneuerbaren Energien**, die durch den Netzausbau und die Entwicklung leistungsfähiger Speichertechnologien erreicht werden soll. Die **Braunkohle-verstromung** wird als so bezeichnete „Brückentechnologie“ auch künftig eine wichtige Rolle im Land Brandenburg spielen. Sie soll vor allem Versorgungssicherheit und Bezahlbarkeit sicherstellen. **Forschung und Entwicklung** im Bereich Energie und Klima werden auch weiterhin vom Land unterstützt. Nicht zuletzt legt die Landesregierung einen besonderen Fokus auf eine stärkere **Beteiligung der Bevölkerung und der Regionen**, um hierdurch eine breite Zustimmung und Mitwirkung bei der Umsetzung der

Energieziele zu erreichen. **Beschäftigung und Wertschöpfung** im Land Brandenburg sollen im Rahmen der Energiewende stabilisiert werden.¹

1.3. Umbau der Energiesysteme – Impulse für Wachstum und Beschäftigung

Maßnahmen zur Energieeinsparung und zum Ausbau erneuerbarer Energien können eine Reihe **positiver volkswirtschaftlicher Impulse** auslösen, darunter unter anderem:

- Förderung der **Umsatzentwicklung** – insbesondere im Verarbeitenden Gewerbe, im Baugewerbe, im Handel, in Instandhaltung und Reparatur sowie in unternehmensnahen Dienstleistungen – durch Investitionen in innovative, hocheffiziente und nachhaltige Technologien und Verfahren (z.B. energiesparende Gebäude, effiziente Geräte, Heizungs- und Lüftungsanlagen, Antriebe, Prozesse etc.)
- Steigerung der inländischen **Wertschöpfung auf der Basis erneuerbarer Energien** durch Reduktion von Energieimporten
- Erschließung **neuer Märkte** durch den Export innovativer Technologien und Verfahren
- Steigerung der **Produktivität von Unternehmen**, der **Kaufkraft von Privathaushalten** sowie der **Finanzkraft öffentlicher Institutionen** durch Energiekosteneinsparung sowie
- Reduktion volkswirtschaftlicher **Folgekosten von Umweltzerstörung** durch Verminderung von Klima- und Umweltbeeinträchtigungen.

Diese Beispiele verdeutlichen, wie durch Maßnahmen im Bereich Energieeffizienz und erneuerbare Energien **positive Einkommens- und Beschäftigungseffekte** erzeugt werden können. Es gilt, diese Potenziale auf breiter Linie zu erschließen und somit zu einer nachhaltigen wirtschaftlichen Entwicklung beizutragen.

¹ Quelle: Energieland Brandenburg unter www.energie.brandenburg.de.

2. PROJEKTANSATZ: TRANSNATIONALER AUSTAUSCH

2.1. *Neue Anregungen durch den Austausch von Wissen und Erfahrungen*

Im Rahmen der Transnationalen Richtlinie fördert das Ministerium für Arbeit und Soziales, Frauen und Familie des Landes Brandenburg (MASF) seit 2009 transnationale Projekte zur **Gestaltung einer zukunftsorientierten Arbeitspolitik**. Diese Projekte sollen die Möglichkeit bieten

- aus den Erfahrungen anderer Staaten zu lernen
- gute Lösungen anderer Staaten auf die Übertragbarkeit nach Brandenburg hin zu überprüfen und zu erproben sowie
- gemeinsam mit anderen Staaten arbeitspolitische Innovationen zu entwickeln und zu verbreiten.

Ein wesentlicher Konzeptbestandteil soll die **Impulswirkung der Projekte** sein, d.h. durch Verbreitung und Transfer sollen innovative Lösungsansätze in der brandenburgischen Praxis verankert werden.

Auch das **Projekt „Transnationale Energieeffizienz- und Arbeitsmarktinitiative“ (TEA)** – durchgeführt von der GIB - Gesellschaft für Innovationsforschung und Beratung mbH in Kooperation mit der Industrie- und Handelskammer Potsdam – wurde im Rahmen der Transnationalen Richtlinie gefördert. Das Projekt fand im Zeitraum von Dezember 2009 bis April 2012 statt. Im Austausch mit den europäischen Partnerregionen **Oberösterreich (Österreich)** und **Südtirol (Italien)** sollten Erfahrungen darüber zusammengetragen werden, wie durch einen **systematischen Ausbau von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien** neue wirtschaftliche Entwicklungs- und Beschäftigungspotenziale für das Land Brandenburg erschlossen werden können. Hierdurch sollte die Umsetzung der Energiestrategie des Landes Brandenburg unterstützt werden.

Das Projekt hat sich auf die **Landkreise Prignitz** und **Teltow-Fläming** als Modellregionen konzentriert. In den Erfahrungsaustausch waren verschiedene **arbeitspolitische Akteure** eingebunden, darunter Kammern und Verbände, Kommunalvertretungen, Wirtschaftsförderungen, Hochschulen und Bildungsträger. Die Ergebnisse des Austausches sind im vorliegenden Bericht zusammengefasst.

2.2. Oberösterreich und Südtirol – Zwei europäische Vorreiterregionen einer nachhaltigen Energienutzung

Oberösterreich und **Südtirol** nehmen beim Ausbau von **Energieeffizienz** und **erneuerbaren Energien** eine Vorreiterrolle in Europa ein. Beide Regionen verfolgen seit Jahren eine konsequente und ambitionierte Energiepolitik. Im Umsetzungsprozess verfügen sie über **herausragende Lösungsansätze** und **Erfolgsbeispiele**.

Das Bundesland Oberösterreich

Oberösterreich ist mit einer Fläche von ca. 12.000 km² und ca. 1,4 Mio. Einwohnern das viertgrößte Bundesland Österreichs. Die Landeshauptstadt ist Linz. Als eines der **industriellen Zentren** erwirtschaftet Oberösterreich ein BIP von ca. 30 Mrd. € und trägt mehr als 25% zum österreichischen Export bei. Schwerpunkte der oberösterreichischen Wirtschaft bilden die Bereiche Metall und Chemie.

Seit den 1990er Jahren legt Oberösterreich ein besonderes Augenmerk auf Energieeffizienz und erneuerbare Energien. Die **aktuelle Situation** stellt sich wie folgt dar:

- Anteil erneuerbarer Energien: 34% am Primärenergieverbrauch, insbesondere Biomasse (15,5%) und Wasserkraft (13,6%)
- Anteil Ökowärme: 50% des gesamten Wärmebedarfs
- Anteil Ökostrom: 80% des gesamten Strombedarfs
- Importvermeidung fossiler Energieträger: 1 Mrd. € jährlich
- Ökoenergie-Cluster: 160 Unternehmen mit 7.300 Beschäftigten und 1,8 Mrd. € Umsatz pro Jahr.

Das **oberösterreichische Energiekonzept mit konkreten Maßnahmenpaketen** bildet die Grundlage für ein zielgerichtetes Vorgehen. Die Energieziele 2030 des Landes Oberösterreich bauen auf den Klimaschutzzielen der EU auf. Demnach will das Land bis 2030 seinen **Strom- und Raumwärmebedarf zu 100% aus erneuerbaren Energien** abdecken. In diesem Kontext soll der Wärmebedarf um 39% reduziert werden. Die CO₂-Emission soll um 65 % sinken.²

² Quelle: O.Ö. Energiesparverband.

Die Provinz Südtirol

Südtirol ist die nördlichste Provinz Italiens. Auf einer Fläche von ca. 7.400 km² leben ca. 500.000 Menschen. Nur etwa 6% der Fläche ist besiedelbar. Die Provinzhauptstadt ist Bozen. Südtirol weist eine relativ dünne Industriedecke auf. Das BIP liegt bei ca. 15 Mrd. € und wird hauptsächlich vom Tourismus, Handwerk und der Landwirtschaft getragen. Für viele deutsche und österreichische Unternehmen wird Südtirol als „Sprungbrett“ genutzt, um den italienischen Markt zu erschließen.

Südtirol verfügt über **vielfältige Potenziale zur Nutzung erneuerbarer Energien**. So sind ca. 42% der Landesfläche mit Wald bedeckt. Weiterhin schafft das kontinentale Klima der Alpenregion gute Solarbedingungen und die abfließenden Wassermengen aus den Bergen fördern die Nutzung der Wasserkraft. Bereits heute wird **56% des Strom- und Wärmeverbrauchs** Südtirols aus erneuerbaren Energien gewonnen. Im Strombereich dominiert die **Wasserkraft**. Sie trägt ca. 95% zur Bedarfsdeckung bei. Im Wärmebereich überwiegen dagegen die nicht erneuerbaren Energien. Ihr Anteil liegt bei ca. 75%. Der übrige Bedarf wird hauptsächlich über Fernheizkraftwerke (ca. 13%) sowie Holz-Kleinfeuerungsanlagen (ca. 10%) gedeckt.

Aufgrund der unterschiedlichen Klimazonen – abhängig von der Höhe – ist nicht nur Wärmeversorgung, sondern auch Klimatisierung ein wichtiges Thema in Südtirol. In den vergangenen Jahren wurde ein starker förderpolitischer Fokus auf den **Ausbau von Biomasse-Fernheizkraftwerken** gelegt. In Anbetracht des hohen Anteils fossiler Energie zur Deckung des Wärmebedarfs besteht ein weiterer förderpolitischer Schwerpunkt im Bereich des **energieeffizienten Bauens**. Viele **Südtiroler Gemeinden** nehmen im europäischen Vergleich eine **Spitzenposition bei der Nutzung erneuerbarer Energien** ein.

Die **Klima-Strategie Südtirols** sieht vor, die Provinz als „KlimaLand“ und begehrtesten Lebensraum in Europa zu positionieren. Bis 2020 soll der Strom- und Wärmebedarf zu 75% durch erneuerbare Energien abgedeckt werden. Bis 2050 wird angestrebt, die gesamte Nutzenergie aus erneuerbaren Energien zu gewinnen. Um diese Ziele zu erreichen, werden **5-Jahres-Pläne mit Zwischenzielen** erstellt. Ein **kontinuierliches Monitoring** soll frühzeitige Nachsteuerungen und Kurskorrekturen ermöglichen.³

³ Quelle: TIS innovation park.

2.3. Prignitz und Teltow-Fläming – Zwei Modelllandkreise für den transnationalen Austausch

Die Landkreise Prignitz und Teltow-Fläming weisen **unterschiedliche Standortbedingungen** und **Entwicklungsstände** in Bezug auf den Ausbau erneuerbarer Energien auf. Inwieweit sich diese Unterschiede auf die weitere Entwicklung der Landkreise auswirken könnten, war ein Aspekt, der im Rahmen des Austausches mit den transnationalen Partnern thematisiert werden sollte.

Der Landkreis Prignitz

Der Landkreis Prignitz ist ein **ländlich geprägter Kreis** im äußersten Nordwesten des Landes Brandenburg – etwa auf halbem Wege zwischen den Metropolen Berlin und Hamburg. Er gehört zu den am dünnsten besiedelten Regionen in Deutschland. Seine Fläche umfasst etwas mehr als 2.100 km² mit ca. 81.000 Einwohnern. Zum Landkreis gehören insgesamt 26 Gemeinden. Die größten Städte sind Perleberg (Verwaltungssitz), Pritzwalk und Wittenberge.

Im Zuge des Übergangs zur Marktwirtschaft in den 1990er Jahren war die Prignitz mit einem **erheblichen Strukturwandel** konfrontiert. Eine Vielzahl von Industriearbeitsplätzen ging verloren, insbesondere im industriellen Kern Wittenberge. Dieser Einbruch konnte bislang nicht kompensiert werden. Eine Folge ist Abwanderung. Heute befinden sich die Schwerpunkte der wirtschaftlichen Entwicklung im regionalen Wachstumskern Perleberg-Wittenberge-Karstädt sowie in der Region um das Autobahndreieck Wittstock/Dosse. Die Wirtschaftsstruktur ist geprägt von einer hohen Branchenvielfalt. Derzeit sind ca. 6.200 Unternehmen im Landkreis angesiedelt.

Mehr als zwei Drittel der Fläche des Landkreises werden landwirtschaftlich genutzt. Hinsichtlich der **Erzeugung von erneuerbaren Energien** weist die Prignitz bundesweit eine der besten Energiebilanzen aller Städte und Landkreise auf. Die Windkraft ist hierbei die wichtigste Ressource. Mit großem Abstand folgt die Biomasse. Die höchste Dynamik wird gegenwärtig im Bereich Photovoltaik gesehen. Weiterhin werden in der Prignitz Biodiesel sowie technische Anlagen und Bauteile für die Nutzung erneuerbarer Energien produziert.⁴

⁴ Quelle: Landkreis Prignitz.

Der Landkreis Teltow-Fläming

Der Landkreis Teltow-Fläming liegt im Süden des Landes Brandenburg und ist als Umlandkreis Berlins eng mit der **Metropolregion** verflochten. Seine Fläche umfasst ca. 2.100 km². Damit ist Teltow-Fläming flächenmäßig etwa ebenso groß wie der Landkreis Prignitz, weist aber mit mehr als 160.000 Einwohnern eine doppelt so hohe Bevölkerungsdichte auf. Bis vor einigen Jahren ist die Bevölkerung gewachsen. Zum Landkreis gehören insgesamt 16 Gemeinden. Die größten Städte sind Ludwigsfelde, Luckenwalde (Verwaltungssitz), Zossen, Jüterbog und Trebbin.

Der Landkreis Teltow-Fläming profitiert von seiner unmittelbaren Nachbarschaft zu Berlin und von Infrastrukturvorteilen in der engeren Metropolregion. Er gehört zu den **wirtschaftlich erfolgreichsten Landkreisen der neuen Bundesländer**. Namhafte Konzerne und Zukunftstechnologien haben sich im Landkreis, insbesondere an den Verkehrsachsen im so genannten „Speckgürtel“ Berlins, angesiedelt. Hierdurch hat sich ein **wirtschaftliches Nord-Süd-Gefälle** in der Region herausgebildet. Im Jahr 2009 lag das BIP des Landkreises Teltow-Fläming bei ca. 3,4 Mrd. € und war damit mehr als doppelt so hoch wie das BIP des Landkreises Prignitz mit ca. 1,65 Mrd. €.⁵

Der Landkreis Teltow-Fläming erzeugt etwa zwei Drittel so viel Strom aus erneuerbaren Energien wie der Landkreis Prignitz. Auch hier dominiert die Windkraft, die aber nur halb so stark ausgebaut ist wie in der Prignitz. Andersherum verhält es sich bei der Biomasse. Diese ist im Landkreis Teltow-Fläming die mit Abstand zweitwichtigste erneuerbare Energieressource und erzeugt doppelt so viel Strom wie die Anlagen in der Prignitz. Klärgas ist die drittgrößte erneuerbare Ressource in Teltow-Fläming, während sie in der Prignitz kaum eine Rolle spielt.⁶

⁵ Quelle: Landkreis Teltow-Fläming.

⁶ Quelle: www.energymap.info.

3. Erfolgsbeispiele aus der Praxis

3.1. Erfolgsbeispiele auf der Ebene der Landespolitik

Sowohl im Land Brandenburg als auch in Oberösterreich und Südtirol haben Energieeffizienz und erneuerbare Energien einen hohen Stellenwert. Alle drei Regionen haben sich **ambitionierte Energieziele** gesetzt. Zwar sind diese Ziele durchaus miteinander vergleichbar, doch sind die **Rahmenbedingungen** für deren Realisierung von Region zu Region verschieden. Dies betrifft insbesondere die geografische Situation, die Wirtschaftsstruktur, die verfügbaren Energiequellen, die energiepolitische Organisationsstruktur, die konkrete Ausgestaltung des eingesetzten Instrumentariums sowie den bereits erreichten Stand der Zielerreichung.

Im Rahmen des Erfahrungsaustausches hat sich gezeigt, dass Oberösterreich eine sehr **konsequente Energiepolitik** verfolgt und diese mit **leistungsfähigen Strukturen und Instrumenten** untersetzt. Hierzu gehören vor allem das Landesenergiekonzept, der Landesenergiebeauftragte, der Energiesparverband, die Energieberatung, spezifische Kampagnen, die Energy Academy, Energiebranchenkonzepte, Wohnbauförderung, der Ökoenergie-Cluster, das Energie-Technologie-Programm, das Energie-Contracting-Impuls-Programm, das Energiespar-GEMEinden-Programm sowie einige herausragende Events. Einige dieser Ansätze werden im Folgenden als Good-Practice-Beispiele näher vorgestellt.

Bei der konkreten Ausgestaltung der Strukturen und Instrumente geht es vor allem darum, **wirksame Anreize zur Mitarbeit zu schaffen** sowie die **vorhandenen Kräfte bestmöglich zu bündeln** und auf ein gemeinsames Ziel auszurichten. Dadurch werden Reibungsverluste minimiert. Auch ist es wichtig, das **Zusammenspiel der unterschiedlichen Maßnahmen gezielt zu steuern**, um somit Synergien zu heben und die Wirkpotenziale voll zu entfalten. Die nachfolgenden Good-Practice-Ansätze wurden im Rahmen des Erfahrungsaustausches identifiziert. Sie bieten eine Orientierung für die Gestaltung von Maßnahmen zur Forcierung von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien auf der Landesebene.

3.1.1. Landesenergiekonzept (Oberösterreich)	Good-Practice-Katalog
	Beispiel 01
	Bereich: Landespolitik
	Quelle: O.Ö. Energiesparverband

Was ist das Besondere an diesem Ansatz?

Oberösterreich ist im Bereich Energieeffizienz und erneuerbare Energien eine der Vorreiterregionen in Europa. Im Energiekonzept Oberösterreichs ist eine Zukunftsvision mit konkreten und ambitionierten Energiezielen definiert. Ein klar umrissener Aktionsplan zur Realisierung dieser Ziele wurde gemeinsam mit allen wichtigen Akteuren im Land fixiert. Der Umsetzungsfortschritt wird regelmäßig überprüft. Je nach Bedarf wird nachgesteuert. Eine intensive Informations- und Bewusstseinsarbeit sowie verschiedene Förderprogramme und gesetzliche Maßnahmen sind zentrale Elemente der Energiestrategie.

Worum geht es konkret?

Seit 1994 verfolgt das Land Oberösterreich eine eigene Energiestrategie. Das aktuelle Energiekonzept „**Energiezukunft 2030 – Die oberösterreichische Energiestrategie**“ ist eine konsequente Fortentwicklung der bisherigen Energiepolitik des Landes. Die in diesem Konzept festgesetzten Energieziele wurden von der Landesregierung im Jahr 2007 formuliert und beschlossen. Innerhalb einer Arbeitsgruppe unter der Leitung des Landesenergiebeauftragten Oberösterreichs wurden Maßnahmenvorschläge zur Umsetzung dieser Ziele erarbeitet und einer anschließenden volkswirtschaftlichen Analyse unterzogen. Zur Arbeitsgruppe gehörten alle wichtigen Akteure im Land, darunter wissenschaftliche Einrichtungen, Kammern, Verbände, Energieversorger, große Ökoenergie-Firmen, große Energiekonsumenten etc. Durch das **gemeinsame Vorgehen** sollte ein möglichst breiter Konsens im Land hergestellt und alle Akteure auf ein gemeinsames Ziel ausgerichtet werden.

Die beteiligten Akteure hatten die Möglichkeit, konstruktiv an der Lösungsentwicklung mitzuwirken und ihre Erfahrungen und Interessen einzubringen. Im Ergebnis hat sich die Arbeitsgruppe auf insgesamt 148 Maßnahmen geeinigt, darunter 30 Maßnahmen mit hoher Priorität. Die Umsetzung dieser Maßnahmen liegt in der Verantwortung der zuständigen Fachressorts des Landes. Für jede Maßnahme wurde ein Verantwortlicher benannt, der sich im Rhythmus von drei Jahren einer verpflichtenden, externen Evaluierung unterziehen muss. Die Benennung von Verantwortlichen und die regelmäßige Evaluierung sollen sicherstellen, dass Zielvorgaben eingehalten werden und

somit die Umsetzung wirksam voranschreitet. Zudem bietet die Maßnahmenverantwortung den betreffenden Ressorts starke Argumente für Budgetverhandlungen, um zusätzliche Mittel für die Maßnahmenumsetzung einzufordern.

Die **ambitionierten Energieziele** Oberösterreichs lassen sich nur über die **Doppelstrategie** des weiteren Ausbaus erneuerbarer Energien bei gleichzeitiger Steigerung der Energieeffizienz erreichen. Beide Handlungsstränge werden vom Bundesland Oberösterreich gleichrangig betrachtet und unterstützt. Die Energieziele des Bundeslandes für 2030 sind klar definiert: Deckung des Bedarfs an Strom und Raumwärme zu 100 % aus erneuerbaren Energien sowie Reduktion des Wärmebedarfs um 39 %. Der Aktionsplan zur Umsetzung dieser Ziele basiert auf drei Säulen: 1) gesetzliche Maßnahmen („Peitsche“), 2) Förderungen („Zuckerbrot“) und 3) Informationen („Werbetrommel“). Die Programme und Maßnahmen Oberösterreichs in diesen drei Bereichen sind sehr vielfältig.

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor der Energiestrategie des Bundeslandes Oberösterreich sind die für die Umsetzung der Energieziele geschaffenen **Strukturen**. Eine zentrale Rolle spielen hierbei der *Energiebeauftragte des Landes Oberösterreich* sowie der *O.Ö. Energiesparverband*. Beide Akteure werden in den folgenden Praxisbeispielen näher vorgestellt. Weiterführende Informationen zur Energiestrategie des Landes Oberösterreich unter www.esv.or.at.

3.1.2. Landesenergiebeauftragter (Oberösterreich)	Good-Practice-Katalog
	Beispiel 02
	Bereich: Landespolitik
	Quelle: O.Ö. Energiesparverband

Was ist das Besondere an diesem Ansatz?

Mit dem Landesenergiebeauftragten erhält das Energiekonzept des Bundeslandes Oberösterreich ein öffentlichkeitswirksames Gesicht. Der Energiebeauftragte übernimmt vor allem eine Steuerungs-, Kontroll- und Beratungsfunktion hinsichtlich der Umsetzung der Energieziele Oberösterreichs.

Worum geht es konkret?

In Oberösterreich gibt es seit den frühen 1990er Jahren einen parteiunabhängigen Energiebeauftragten, der für die Umsetzung des Landesenergiekonzeptes und der damit verbundenen Programme zuständig ist und zudem eine Beratungsfunktion für die Landespolitik wahrnimmt. Mit dem Energiebeauftragten wird die Zuständigkeit für die Umsetzung des Energiekonzeptes an ein konkretes Amt bzw. eine konkrete Person übertragen. Ein solches Vorgehen bietet Vorteile, insbesondere in Situationen, in denen viele Prozessbeteiligte auftreten. Vorteile sind u.a.:

- zielgerichtete Koordination aller Akteure und Maßnahmen durch eine eigens dafür eingerichtete und fachlich qualifizierte Instanz
- Sichtbarwerden einer zentralen Anlaufstelle für Energiefragen sowie
- Identifikation der Energiestrategie mit einer konkreten Person, die in der Öffentlichkeit präsent ist und eine hohe Strahlkraft erzeugen kann.

Weiterführende Informationen zum Energiebeauftragten unter www.esv.or.at.

3.1.3. O.Ö. Energiesparverband (Oberösterreich)	Good-Practice-Katalog
	Beispiel 03
	Bereich: Landespolitik
	Quelle: O.Ö. Energiesparverband

Was ist das Besondere an diesem Ansatz?

Der O.Ö. Energiesparverband ist die regionale Energieagentur des Bundeslandes Oberösterreich. Mit seinen vielfältigen Leistungen zur Forcierung von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien ist der Verband einer der führenden Einrichtungen dieser Art in Europa. In seiner Funktion als Energieagentur nimmt der Energiesparverband eine sehr aktive Rolle innerhalb der Energiepolitik Oberösterreichs wahr. Seine Kernkompetenz ist unabhängige Energieberatung.

Worum geht es konkret?

Der im Jahr 1991 gegründete O.Ö. Energiesparverband ist eine Einrichtung des Landes Oberösterreich und die **zentrale Anlaufstelle für umfassende und (produkt-) unabhängige Energieinformation** in Oberösterreich. Als **regionale Energieagentur mit internationalen Aufgaben** bietet der O.Ö. Energiesparverband vielfältige

Leistungen für Haushalte, Unternehmen und Gemeinden im Bereich Energieeffizienz und erneuerbare Energien aus einer Hand. Mit ca. 15.000 Energieberatungen jährlich ist der O.Ö. Energiesparverband einer der größten Anbieter von Energieberatung und Energieinformation in Europa. Folgende Leistungen zeichnen den O.Ö. Energiesparverband aus:

- **Energieberatung, Information und Kampagnen:** 15.000 Energieberatungen jährlich für private Haushalte, Betriebe und öffentliche Einrichtungen; darüber hinaus Kampagnen, Wettbewerbe, Publikationen und Veranstaltungen (siehe Good-Practice-Beispiel Energieberatung für weiterführende Informationen)
- **Aus- und Weiterbildung:** über 20 Trainingsangebote im Rahmen der „Energy Academy“; jährlich ca. 50 Qualifizierungsmaßnahmen mit ca. 1.000 Teilnehmer/innen (siehe Good-Practice-Beispiel Energy Academy für weiterführende Informationen)
- **Wohnbauprogramme:** Unterstützung bei energiesparendem Bauen und Sanieren (92.000 Gebäude seit 1993)
- **Ökoenergie-Cluster:** Management des Netzwerkes der Ökoenergie- und Energieeffizienz-Unternehmen in Oberösterreich (siehe Good-Practice-Beispiel Ökoenergie-Cluster für weiterführende Informationen)
- **World Sustainable Energy Days:** größte jährliche Konferenz in Europa rund um nachhaltige Energieerzeugung und -nutzung mit über 10.000 Teilnehmer/innen aus ca. 100 Ländern in den letzten Jahren
- **Regionale Förderprogramme:** Betreuung von Förderprogrammen, u.a. für Energiecontracting sowie Energietechnologien (FuE-Förderung); darüber hinaus Unterstützung von Gemeinden bei der Entwicklung lokaler Energiekonzepte im Rahmen des EGEM Energiespar-GEMEinden-Programms (siehe Good-Practice-Beispiel Energiespar-GEMEinden-Programm für weiterführende Informationen).

Trotz dieser Aufgabenbreite ist die **Beratungstätigkeit** von zentraler Bedeutung für den Energiesparverband, da sie genau dort ansetzt, wo Investitionsentscheidungen bevorstehen. Daraus ergeben sich wesentliche Gestaltungsmöglichkeiten, um Investitionen in die richtige Bahn zu lenken. Zudem stellt die Energieberatung einen kollektiven Lernprozess dar. So wird über die Beratungstätigkeit gewährleistet, dass der Verband immer auf dem neuesten Wissensstand bleibt und die Probleme, Bedarfe und Potenziale in der Region sehr gut kennt. Dieses Wissen ist eine wichtige Grundlage, um tragfähige Lösungen für die Region zu entwickeln.

Der O.Ö. Energiesparverband verfügt in Oberösterreich über einen hohen Bekanntheitsgrad, der auf einer **intensiven und kontinuierlichen Medienarbeit** basiert, die u.a. Info-Materialien, Pressemitteilungen und -konferenzen, Vorträge, Info-Veranstaltungen und Kampagnen umfasst. Zudem kooperiert der Verband mit Energie-Institutionen im In- und Ausland. Der O.Ö. Energiesparverband versteht sich nicht als übergeordnete Instanz, sondern vielmehr als Fachexperte, Ideengeber und Dienstleister. Die Richtung gibt die Politik vor. Es ist der Auftrag des Energiesparverbandes, **Veränderungsprozesse anzustoßen und am Laufen zu halten**. Dabei sucht der Verband die Zusammenarbeit mit anderen Akteuren im Rahmen gemeinsamer Initiativen und Veranstaltungen.

Gegenwärtig verfügt der O.Ö. Energiesparverband über ca. 20 feste Mitarbeiter/innen sowie über einen Pool externer Berater/innen. Zu den Mitgliedern des Verbandes gehören das Bundesland Oberösterreich sowie 25 weitere Mitglieder, darunter Kammern (Wirtschafts-, Arbeiter-, Landwirtschaftskammer), Energieversorgungs- und Energietechnologieunternehmen. Das Jahresbudget des Verbandes liegt derzeit bei ca. 4 Mio. €. Dieses Budget wird zu 70 % öffentlich finanziert. Diese Finanzierung erfolgt nicht pauschal, sondern ist an konkrete Aufgaben gebunden. Die übrigen 30 % des Budgets stammen vorrangig aus EU-Projekten. Weiterführende Informationen zum O.Ö. Energiesparverband unter www.esv.or.at.

3.1.4. Energiespar-GEMeinden-Programm (Oberösterreich)	Good-Practice-Katalog
	Beispiel 04
	Bereich: Landespolitik
	Quelle: O.Ö. Energiesparverband

Was ist das Besondere an diesem Ansatz?

Mit dem Energiespar-GEMeinden-Programm (EGEM) des Landes Oberösterreich werden Gemeinden mit max. 20.000 € bei der Entwicklung und Umsetzung lokaler Energiekonzepte unterstützt. Bereits ca. 60 % der 444 Gemeinden des Bundeslandes konnten mit EGEM erreicht werden. Ziel von EGEM ist es, konkrete Verbesserungsmaßnahmen zu initiieren und dabei vor allem die Bevölkerung einzubinden und zu aktivieren. Mit EGEM werden die Energieziele des Landes Oberösterreich wirkungsvoll auf die operative Ebene der Gemeinden heruntergebrochen.

Worum geht es konkret?

Das Energiespar-GEMEinden-Programm (EGEM) des Bundeslandes Oberösterreich unterstützt Gemeinden bei der **Entwicklung, Vorbereitung und Durchführung von lokalen Energiesparprogrammen und ganzheitlichen Energiekonzepten**. Das Programm wurde im Jahr 2006 gestartet und wird vom O.Ö. Energiesparverband betreut. Das EGEM-Programm wird durchgeführt, da die Entwicklung und Umsetzung lokaler Energiekonzepte von der O.Ö. Landesregierung als eine der tragenden Säulen für die Realisierung der Energieziele des Bundeslandes angesehen wird.

Bislang haben im Rahmen von EGEM bereits 99 Gemeinden ein individuell zugeschnittenes Energiekonzept erarbeitet und setzen Maßnahmen aktiv um. Weitere 55 Gemeinden befinden sich mit ihrem externen Planer in der Phase der Konzepterstellung, während noch einmal 104 Gemeinden bereits ihr Interesse an einer Teilnahme signalisiert haben (Stand April 2012). Im Vorfeld hat der Energiesparverband nicht damit gerechnet, dass das EGEM-Programm so gut von den Gemeinden angenommen wird. Ein gewisser Nachbarschafts- bzw. Nachahmereffekt kam dem Programm hierbei zugute, d.h. aktive EGEM-Gemeinden erzeugen einen gewissen Druck auf Gemeinden, die sich bislang nicht an EGEM beteiligen.

Der **Ablauf des EGEM-Programms** stellt sich in vielen Gemeinden ähnlich dar und erfolgt meist nach folgendem Muster:

1. Vorbereitung: Gemeinderatsbeschluss, Förderantrag, Auswahl und Beauftragung eines externen Planers
2. Gründung einer Energiegruppe, Kick-off
3. Erhebung Energiefluss/-verbrauch („Energiebefragung“)
4. Ermittlung der Potenziale für Energieeinsparung und erneuerbare Energien
5. Definition kommunaler Energieziele, Erarbeitung Energiekonzept, Beschluss im Gemeinderat
6. Planung und Durchführung von Umsetzungsmaßnahmen („5-Jahres-Meilensteinplan“) sowie
7. Kontrolle und Darstellung der Ergebnisse, ggf. Nachsteuerung.

Die maximale Fördersumme von EGEM beträgt 20.000 € je Gemeinde. Diese Summe ist vor allem für den **Einsatz eines externen Planers** vorgesehen. Die Planer werden aus einem Expertenpool des O.Ö. Energiesparverbandes ausgewählt. Voraussetzungen für die Aufnahme in diesen Pool sind u.a. das Vorhandensein eines technischen Büros, Erfahrung mit kommunalen Entwicklungsprojekten, Sozialkompetenz sowie positive

Feedbacks aus bereits durchgeführten Projekten. Die Erfahrung zeigt, dass diese Fördersumme genügt, um mit dem externen Planer ein praktikables Energiekonzept zu entwickeln.

Partizipation ist ein Kernelement des EGEM-Programms, da in der Vergangenheit viele Konzepte, die von Dritten erstellt worden sind, in Schubladen verschwanden und damit wirkungslos waren. Aus diesem Grund setzt das EGEM-Programm auf die aktive Einbindung der Gemeindevertreter und Bürger/innen. Die Einbindung der Bürger ist unerlässlich, da 60 % des Energieverbrauchs einer Gemeinde bei den Privathaushalten entsteht. Die **Aktivierung der Privathaushalte** ist somit ein zentraler Hebel, um Veränderungen anzustoßen. Die Bürger/innen werden vor allem durch folgende Maßnahmen angesprochen und eingebunden:

- 1) Energie-Erhebung: Die Energieerhebung innerhalb der Gemeinde erfolgt in der Regel anhand einer Befragung von Haushalten und Unternehmen. Im Rahmen dieser Befragung werden der Energieverbrauch, eingesetzte Energieträger, das Mobilitätsverhalten etc. ermittelt. Die Verteilung der Fragebögen erfolgt meist über persönliches Austragen. Dadurch kann ein unmittelbarer Zugang zu den Menschen hergestellt werden. Im persönlichen Gespräch ergeben sich viele Anknüpfungspunkte für die Sensibilisierung und man gewinnt nützliche Informationen von den Bürger/innen aus erster Hand. Für die persönliche Verteilung wurden bereits viele verschiedene Modelle ausprobiert. Bewährt hat sich vor allem die Verteilung durch Gemeinderäte, Schulen und örtliche Vereine (nach vorhergehender Schulung). Flankierende Maßnahmen sind häufig ein zusätzlicher Postversand der Fragebögen, eine Info-Beilage in der Gemeindezeitung, die Bereitstellung einer Anlaufstelle im Gemeindeamt oder ein unterstützender Online-Service. Die Rücklaufquoten der Befragungen liegen in der Regel bei ca. 35 %. Je nach Art und Umfang der eingesetzten Methodik können aber auch Rücklaufquoten von bis zu 75 % erreicht werden.
- 2) Energiearbeitsgruppen: Zur Unterstützung der Umsetzung von Energiemaßnahmen werden Arbeitsgruppen zu verschiedenen Themen bzw. Handlungsfeldern, wie Energiesparen, Solar, Biomasse oder Verkehr, gebildet. Engagierte Bürger sind zur Mitarbeit in diesen regelmäßig stattfindenden Arbeitsgruppen aufgerufen. Eine Arbeitsgruppe „Solar“ beschäftigt sich beispielsweise mit der Erhebung bestehender Solar und/oder Photovoltaik-Anlagen, der Erhebung geeigneter Dachflächen, der Information und Aufschließung der Bevölkerung, der gemeinsamen Angebotseinholung oder der Prüfung von Möglichkeiten zur Bildung von Einkaufsgemeinschaften.

- 3) **Info-Maßnahmen:** Mit gezielten Info-Maßnahmen soll eine breite Bevölkerung über die Ziele und Durchführung des EGEM-Projektes der Gemeinde informiert und damit gleichzeitig für das Thema nachhaltige Energienutzung sensibilisiert bzw. aktiviert werden. Zu Beginn eines jeden EGEM-Projektes findet zunächst eine Auftaktveranstaltung statt, in der ausführlich die Hintergründe, Ziele und Durchführung des Projektes vorgestellt werden. Weitere Maßnahmen im Projektverlauf können sein: Workshops, Exkursionen, Informations- und Diskussionsabende, Wettbewerbe, Kampagnen, Energiestammtische, Energiefeste, Energietage, Tage der offenen Tür (z.B. im Heizwerk) etc. Das EGEM-Projekt der Gemeinden endet mit einer Abschlussveranstaltung, die als Plattform dient, um die Bürger/innen über die Ergebnisse und weitere Vorgehensweise zu informieren. Informationskanäle sind darüber hinaus die Gemeindezeitung, Info-Blätter, Energieratgeber sowie Broschüren und Folder des O.Ö. Energiesparverbandes. Erst im Zusammenspiel und bei einem kontinuierlichen Informationsfluss entfalten diese Maßnahmen ihre größte Wirkung.

Es hat sich herausgestellt, dass EGEM-Prozesse häufig zu offenen Fragen in der Gemeinde führen, z.B. „Weshalb hat die Gemeinde noch kein eigenes Biomasse-Heizkraftwerk?“ Mit solchen Fragen entsteht eine **neue Dynamik**, die auch zu Investitionen führt. Dabei zeigt sich immer wieder, dass trotz angespannter Kassen viele Maßnahmen möglich sind und realisiert werden.

Am besten läuft das EGEM-Programm in **Gemeinden mit 2.000 bis 8.000 Einwohnern**. **Energiecontracting** ist als Finanzierungsinstrument sehr erfolgreich. Durch EGEM werden viele Maßnahmen in den Gemeinden angestoßen, dabei wird aber auch deutlich, dass es einige Zeit dauert, bis die Entwicklung an Fahrt gewinnt.

Beispiele für Investitionen, die häufig durch EGEM angestoßen werden, sind u.a.:

- Errichtung neuer Biomasse-Heizkraftwerke, Photovoltaik-Anlagen etc.
- Neubau und Sanierung öffentlicher Gebäude (Schulen, Kindergärten, Turnhallen, Gemeindezentren, Gemeindeämter etc.)
- Mobilitätsaktivitäten (Stromtankstellen, Initiativen zum Radfahren, Ausbau öffentlicher Nahverkehrsnetze etc.).

Hierbei entsteht auch der Effekt, dass auch bei Gemeinden oder Bürger/innen, die unter normalen Umständen nicht zu einer Energieberatung kommen würden, Interesse geweckt wird, wenn diese mit innovativen Energietechnologien in Berührung gekommen

sind oder zumindest davon gehört haben. Ein aktuelles Beispiel hierfür ist die LED-Straßenbeleuchtung, die bei den Gemeinden gegenwärtig auf großes Interesse stößt.

Einige nützliche **Anregungen von Gemeinden für Gemeinden** aus dem EGEM-Programm sind:

- Know-how in den eigenen Reihen aufbauen.
- Bürger/innen persönlich zur Mitarbeit einladen.
- Personenvielfalt in den Arbeitsgruppen sicherstellen.
- Genügend Zeit in die Motivation der Bevölkerung investieren.
- Einen persönlichen Kontakt bei Befragungen herstellen.
- Einstimmigkeit auf politischer Ebene anstreben.
- Potenziale der Jugend nutzen.
- Ferienjobs im Energiebereich anbieten.
- Exkursionen organisieren.
- Schulen und Vereine einbinden.

Flankierend zu den EGEM-Projekten bietet der O.Ö. Energiesparverband verschiedene Unterstützungsleistungen für die Gemeinden an, darunter:

- Förderinformation, -abwicklung und -betreuung
- Energieberatung
- Veranstaltungen für Gemeinden, wie EGEM-Netzwerk-Events, Bürgermeisterfrühstück etc.
- Trainingsseminar „Energie in Gemeinden“
- Unterstützung bei der Planung, Organisation und Durchführung von Gemeindeveranstaltungen sowie
- Homepage, Broschüren, Info-Materialien.

Eine Übersicht über die **Energieförderungen in Oberösterreich** befindet sich im Anhang.

3.1.5. Ökoenergie-Cluster (Oberösterreich)	Good-Practice-Katalog
	Beispiel 05
	Bereich: Landespolitik
	Quelle: O.Ö. Energiesparverband

Was ist das Besondere an diesem Ansatz?

Der Ökoenergie-Cluster des Landes Oberösterreich gehört zu den bedeutendsten Energieclustern in Europa und wurde 2006 mit dem „European Cluster Award“ ausgezeichnet. Der Cluster bietet der kleinstrukturierten und noch jungen Ökoenergie-Branche vielfältige Unterstützung zur Stärkung ihrer Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit. Zum Leistungsspektrum des Clusters gehören Information und Kommunikation, Kompetenzentwicklung und Austausch, Kooperation, Forschung und Entwicklung sowie Marketing und PR. Das Clustermanagement legt besonderen Wert auf eine aktive Mitarbeit der Clusterunternehmen.

Worum geht es konkret?

Oberösterreich verfügt über viele erfolgreiche Unternehmen im Bereich der erneuerbaren Energien und Energieeffizienz. Vor diesem Hintergrund hat die Landesregierung im Jahr 1999 entschieden, in Oberösterreich einen Ökoenergiecluster (OEC) aufzubauen. Im Jahr 2000 hat sich dieser Cluster konstituiert. Das Clustermanagement liegt beim O.Ö. Energiesparverband. Die Clusteraktivitäten werden aus Mitteln des strategischen Wirtschafts- und Forschungsprogramms „Innovatives OÖ 2010plus“ vom Land Oberösterreich gefördert.

Clusterpartner sind Unternehmen und Institutionen in Oberösterreich, die erneuerbare Energie- und Energieeffizienz-Technologien herstellen bzw. als Zulieferer tätig sind. Im OEC kooperieren mittlerweile mehr als 160 oberösterreichische Unternehmen miteinander. Diese Unternehmen weisen über 7.000 Beschäftigte, einem Jahresumsatz von ca. 1,8 Mrd. € sowie eine Exportrate von > 50 % auf. Die Unternehmen des OEC bilden ein breites Spektrum an Produkten und Leistungen ab, darunter:

- Solarthermie und Photovoltaik
- Biomasse und Biogas
- Windenergie
- Geothermie und Wärmepumpen
- Kleinwasserkraft

- Passiv- und Niedrigenergiehäuser
- Energieausweis
- Energiecontracting
- Energieeffiziente Beleuchtung
- Energieberatung
- Effiziente Haus- und Prozesstechnik.

Es dominieren Solarthermie, Biomasse und effiziente Gebäudetechnik. So wurden von den OEC-Unternehmen im Jahr 2010 beispielsweise mehr als ein Viertel aller in Europa verkauften automatischen Biomassekessel produziert oder ca. 10 % aller in Europa verkauften thermischen Sonnenkollektoren.

Ziel des OEC ist es, die **Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit der Clusterunternehmen** zu stärken und damit zu einer positiven Entwicklung dieser Unternehmen beizutragen, von der die gesamte Region profitiert. Das **Leistungsspektrum des OEC** umfasst Aktivitäten in folgenden Bereichen:

- Information und Kommunikation
- Kompetenzentwicklung und Austausch
- Kooperation
- Forschung und Entwicklung
- Marketing und PR.

Beispiele für OEC-Projekte sind internationale Konferenzen, Trainingsseminare, Broschüren, Jobbörsen, Marktanalysen, Informationsaktivitäten, Exporttouren und Gemeinschaftsstände sowie eine Produktdatenbank etc.

Der OEC ist eine geeignete Plattform, um kleinen und mittleren Unternehmen eine Stimme im Konzert der großen, etablierten Interessenvertreter zu verleihen und neue Anregungen in die Politik hineinzutragen. Für die Mitarbeit im Cluster werden vor allem engagierte Unternehmen ausgewählt. Zu mehr als der Hälfte aller Clusterunternehmen besteht mindestens dreimal pro Jahr ein Kontakt oder eine gemeinsame Aktivität (z.B. Exportreise, Veranstaltungsteilnahme etc.).

Schwächen des Clusters werden gegenwärtig noch in der relativ starken Ausrichtung der Clusterunternehmen auf das Clustermanagement des O.Ö. Energiesparverbandes gesehen. Aus diesem Grund wird ein aktueller Schwerpunkt der Arbeit des Clustermanagements darauf gelegt, die Kooperation der Clusterunternehmen

untereinander weiter zu intensivieren. Nichtsdestotrotz zählt der OEC inzwischen zu den **bedeutendsten Energie-Clustern Europas**. Im Jahr 2006 wurde der OEC von der Europäischen Kommission als bester europäischer Cluster mit dem „European Cluster Award“ ausgezeichnet. Weiterführende Informationen zum OEC unter www.oec.at.

3.1.6. Energieberatung (Oberösterreich)	Good-Practice-Katalog
	Beispiel 06
	Bereich: Landespolitik
	Quelle: O.Ö. Energiesparverband

Was ist das Besondere an diesem Ansatz?

Energieberatung ist ein Schlüsselinstrument, um Investitionsvorhaben, bei denen Energiefragen eine wichtige Rolle spielen, in die richtige Bahn zu lenken. Der O.Ö. Energiesparverband als regionale Energieagentur des Landes Oberösterreich bietet umfassende und unabhängige Beratung sowohl für Privathaushalte als auch für Unternehmen und Gemeinden. Heute ist der Energiesparverband einer der größten Anbieter im Bereich Energieberatung in ganz Europa.

Worum geht es konkret?

Energieberatung ist ein zentraler Hebel, um Energieeffizienz und erneuerbaren Energien voranzubringen, denn die Erfahrung zeigt, dass Veränderungen im Kopf beginnen, nicht im Geldbeutel. Vor diesem Hintergrund bietet der O.Ö. Energiesparverband ein **umfassendes und unabhängiges Beratungsangebot für private Haushalte, Unternehmen und Gemeinden**. Jährlich werden ca. 15.000 Energieberatungen durchgeführt.

a) Energieberatung für private Haushalte

Für private Haushalte bietet der O.Ö. Energiesparverband ein Beratungsangebot, das von Neubau und Sanierung, über Heizung und Solar bis hin zu Energiesparmaßnahmen, Elektrogeräte und Fördermaßnahmen reicht. Für die Beratung steht seit 1991 eine Hotline zur Verfügung. Zudem gibt es zwölf Beratungsstellen, die über ganz Oberösterreich verteilt sind. Nicht zuletzt kann die Möglichkeit einer Vor-Ort-Beratung genutzt werden.

Energieberatung Neubau

Die „Energieberatung Neubau“ richtet sich an Personen, die ein neues Eigenheim errichten wollen. Die produktunabhängige Beratung des Energiesparverbandes bietet hierzu eine Orientierung vor allem zu folgenden Fragen:

- Wie erreicht man niedrige Energiekosten?
- Wie viel und welche Wärmedämmung ist sinnvoll?
- Wie senkt man die Energiekennzahl?
- Welche Fördermöglichkeiten gibt es?
- Welches Heizsystem passt zum eigenen Haus?
- Wie wird das eigene Haus behaglich?
- Wie behält man den Überblick?
- Wie kann man kostengünstig und energieeffizient bauen?

Für diese individuelle und kostenlose Beratung stehen jeweils bis zu 60 Minuten Beratungszeit zur Verfügung. Die Beratung wird vom Land Oberösterreich, Abteilung Wohnbauförderung ermöglicht.

Energieberatung Sanierung

Alle Personen, die eine Wohnbauförderung für eine energiesparende Sanierung nutzen wollen, erhalten eine individuelle und kostenlose „Energieberatung Sanierung“. Diese Beratung wird wiederum vom Land Oberösterreich, Abteilung Wohnbauförderung ermöglicht.

Basisberatung Sanierung

Hinsichtlich aller anderen Energiefragen für Privathaushalte gibt es ebenfalls die Möglichkeit einer kostenlosen Energieberatung. Die Beratung findet vor Ort statt und kann telefonisch angefordert werden. Sofern keine Vor-Ort-Besichtigung erforderlich ist, kann die Beratung auch im Beraterbüro durchgeführt werden. Bei einer Vor-Ort-Beratung fällt in Abhängigkeit von der Entfernung eine gewisse Fahrtkostenentschädigung an. Im Umkreis von 15 km ist die Anfahrt kostenlos. Eine telefonische Beratung erfolgt bei Fragen, die rasch und unkompliziert beantwortet werden können.

b) Energieberatung für Unternehmen

Die produkt- und firmenunabhängige Energieberatung des O.Ö. Energiesparverbandes bietet Unternehmen eine wichtige Hilfestellung bei der Planung von Investitionsmaßnahmen, wie z.B. dem Neubau/der Sanierung eines Betriebsgebäudes, der Modernisierung des Heizsystems, der Optimierung des Energieverbrauchs, der Installation einer Solaranlage etc. Die Energieberatung soll Wissen zu folgenden Themen vermitteln:

- Optimierung der energetischen Situation (Kosteneinsparungen)
- Einsatz neuer Technologien (Ausbau erneuerbarer Energien)
- Wirtschaftlichkeit (Investitionsentscheidungen) sowie
- Förderinformationen.

Die Kosten liegen bei ca. 1.000 € je Beratung. 75 % dieser Kosten werden vom Land Oberösterreich gefördert.

Der O.Ö. Energiesparverband nutzt jede Gelegenheit, um Unternehmen über das Beratungsangebot zu informieren. Sobald das Angebot bekannt ist, kommen die Beratungsanfragen der Unternehmen in der Regel von selbst. Die Beratungsleistung kann unkompliziert beim O.Ö. Energiesparverband angefordert werden. Der O.Ö. Energiesparverband führt die Beratung nicht selbst durch, sondern schöpft aus einem Pool von erfahrenen, externen Berater/innen, die bereits seit vielen Jahren für den Energiesparverband tätig sind und dort auch eine Energieberaterausbildung absolviert haben.

Jährlich werden vom Energiesparverband ca. 400 Erstberatungen für Unternehmen vermittelt. Eine solche Grundberatung umfasst zwei Beratertage, von denen der Energieberater einen Teil im Unternehmen vor Ort erbringt. Eine weiterführende Detailberatung ist optional möglich. Im Rhythmus von zwei Jahren erfolgt eine externe Evaluierung der Beratung. Zudem wurden inzwischen mehr als zehn konkrete Branchenenergiekonzepte entwickelt, die den Unternehmen eine Orientierung bei der energetischen Optimierung bieten. Nach erfolgter Beratung werden die Unternehmen in der Regel allein gelassen. Dennoch vollzieht sich eine Art Community-Building, was darin zum Ausdruck kommt, dass viele der ehemals beratenen Unternehmen bei der nächsten energiebezogenen Investitionsentscheidung erneut auf das Beratungsangebot des Energiesparverbandes zurückgreifen. Ca. 30% der Investitionsentscheidungen werden nach erfolgter Beratung sofort umgesetzt und weitere 30 % innerhalb eines Zeitraumes von ein bis zwei Jahren.

c) Energieberatung für Gemeinden

Auch Gemeinden haben die Möglichkeit, sich zu allen Fragen rund um die Themen Energieeffizienz und erneuerbare Energien vom O.Ö. Energiesparverband beraten zu lassen. Mögliche Beratungsthemen können sein:

- Sanierung von gemeindeeigenen Gebäuden
- Neubau von gemeindeeigenen Gebäuden
- Einsatz von erneuerbaren Energieträgern
- Planung und Umsetzung von Energiecontracting-Projekten sowie
- Hilfestellung bei Ausschreibungen (Architekturwettbewerbe etc.).

Aus der Praxis der Beratung von Privathaushalten, Unternehmen und Gemeinden kristallisieren sich vor allem folgende Erfolgsfaktoren einer wirksamen Energieberatung heraus:

- **Zeitpunkt:** Die Beratung entfaltet dort ihre größte Wirkung, wo aktuell ohnehin eine Investitionsentscheidung ansteht und somit eine hohe Sensibilität und Veränderungsbereitschaft gegeben ist. Solche Entscheidungssituationen müssen identifiziert und unmittelbar bearbeitet werden. Mit der richtigen Beratung können Investitionsentscheidungen dann in die richtige Bahn gelenkt werden.
- **Qualität:** Die Beratung lebt von der Kompetenz und dem Engagement der Beraterin bzw. des Beraters.
- **Neutralität:** Eine Beratung muss produkt- und unternehmensunabhängig sein, um den notwendigen Grad an Glaubwürdigkeit und Überzeugungskraft zu erreichen.
- **Preis:** Der Preis einer Beratung darf keine Barriere darstellen. Die Beratung sollte aber dennoch eine gewisse Beratungstiefe erreichen.
- **Kontinuierliche Information:** Das Beratungsangebot muss kontinuierlich und aktiv bei jeder sich bietenden Gelegenheit beworben werden, denn der Informationsgrad bei der Zielgruppe ist ein wesentlicher Einflussfaktor auf die Intensität der Inanspruchnahme von Beratungsleistungen. Es gilt aber auch, dass Personen, bei denen aktuell keine Investitionsentscheidungen (z.B. Hausbau, geplante Haussanierung, Kauf einer neuen Maschine etc.) anstehen, tendenziell nur schwer empfänglich für spezifische Informationen und Angebote sind („Der Kunde hört nur das, was er hören will bzw. was er gerade benötigt.“).

3.1.7. enertour (Südtirol)	Good-Practice-Katalog
	Beispiel 07
	Bereich: Landespolitik
	Quelle: TIS innovation park

Was ist das Besondere an diesem Ansatz?

Anhand von mehr als 150 Demonstrationsanlagen und -gebäuden in ganz Südtirol macht enertour Energieeffizienz und erneuerbare Energien erlebbar. Enertour bietet maßgeschneiderte Erlebnis- und Fachexkursionen, die wertvolles Erfahrungswissen hinsichtlich des Einsatzes innovativer Energietechnologien vermitteln und unmittelbare Praxiseinblicke gewähren. Damit ist enertour ein herausragendes Beispiel für Sensibilisierung und praxisnahe Wissensvermittlung.

Worum geht es konkret?

Mit der enertour organisiert der TIS innovation park in Südtirol ganzjährig **Erlebnis- und Fachexkursionen** zu Südtirols Vorzeigeanlagen und -gebäuden im Bereich der erneuerbaren Energien und des energieeffizienten Bauens. Die Teilnahme ermöglicht **unmittelbare Einblicke** in energieeffiziente Gebäude, Fernheizwerke, Biogas-, Photovoltaik- und Solarthermieanlagen, Wasserkraftwerke, Geothermieanlagen, Windkraftwerke, Abfallwirtschaftszentren, Recyclinganlagen etc. Gegenwärtig können ca. 150 verschiedene Einrichtungen besichtigt werden. Planer, Besitzer und Betreiber führen persönlich durch die Gebäude und Anlagen und vermitteln **praxisnahe Erfahrungen und Informationen aus erster Hand**.

Enertour richtet sich vorrangig an Techniker, Unternehmen, Vertreter öffentlicher Verwaltungen und Studierende. Ganz nach Interesse der teilnehmenden Personen werden individuelle Tagespakete und maßgeschneiderte Exkursionen organisiert. Auf Wunsch werden die Besichtigungen durch Expertenvorträge ergänzt.

Ziel von enertour ist es, wichtiges Wissen und wertvolle Erfahrungen in der Anwendung erneuerbarer Energien und energieeffizienter Technologien anhand konkreter Beispiele zu vermitteln. Hierdurch soll der Einsatz umweltfreundlicher Energieträger gesteigert werden. Weiterführende Informationen unter www.enertour.bz.it.

3.1.8. Landesumweltagentur Südtirol – Sanierung Bürogebäude (Südtirol)	Good-Practice-Katalog
	Beispiel 08
	Bereich: Landespolitik
	Quelle: Architekt Michael Tribus

Was ist das Besondere an diesem Ansatz?

Bei der Landesumweltagentur Südtirol handelt es sich um das erste Passivhaus-Bürogebäude Italiens. Die Umsetzung dieses Projektes zeigt, dass der Passivhausstandard auch bei der Sanierung größerer Altbauten realisiert werden kann und nicht teurer als herkömmliche Konzepte sein muss. Aufgrund der Energiekosteneinsparung hatte sich die zusätzliche Investition, die für die Passivierung notwendig war, bereits nach zwei Jahren amortisiert.

Worum geht es konkret?

Im Rahmen des Projektes wurde das ehemalige Postgebäude am Bozener Hauptbahnhof von der Südtiroler Landesverwaltung als Verwaltungsgebäude saniert und in Nutzung genommen. Die Passivierung umfasst ca. 100 Arbeitsplätze in fünf Geschossen zu je 700 m². Das Gebäude hat ein Gesamtvolumen von 20.000 m³. Davon wurden 12.000 m³ saniert und 8.000 m³ neu gebaut (Aufstockung von zwei Vollgeschossen).

Das Gebäude ist mit einem kontrollierten Lüftungssystem und Wärmerückgewinnung ausgestattet und verfügt über eine integrierte Photovoltaik-Anlage sowie ein begrüntes Flachdach. Die Photovoltaik-Anlage umfasst eine Fläche von 212 m², wobei 162 Photovoltaik-Platten in polykristalliner Ausführung eine Gesamtleistung von 26,73 kWp erzeugen. Die Gesamtkosten des Umbaus lagen bei ca. 400.000 €, darunter ca. 160.000 € für Fenster, ca. 140.000 € für die Dämmung sowie ca. 100.000 € für die Fassade. Aufgrund des geringen Energieverbrauchs von weniger als umgerechnet 1,5 Liter Heizöl pro m² und Jahr hat das Gebäude die KlimaHaus Gold-Plakette (< 10 kWh/m²a) erhalten.

Mit den Sanierungsarbeiten wurde im Sommer 2004 begonnen. **Das Besondere an diesem Projekt** war zunächst, dass zum Zeitpunkt der Ausschreibung von der Landesverwaltung gar nicht geplant war, das Gebäude im *KlimaHaus*-Standard zu sanieren. Mit seinem Angebot hat der ausführende Architekt, Michael Tribus, jedoch das Ziel verfolgt, ein Passiv-Haus zu errichten, ohne dabei den Ausschreibungsrahmen zu überschreiten. Das Angebot hat schließlich überzeugt und den Zuschlag erhalten.

Der Kostenplan lag ursprünglich bei 280 € je m². Realisiert werden konnten 240 € je m². Die Amortisation wurde entgegen der Planung bereits erreicht. Seit 2006 – also bereits nach zwei Jahren – befindet sich das Gebäude in der Gewinnphase. Im Vergleich zur Situation vor der Sanierung konnte eine Effizienzsteigerung von 3,5 erreicht werden. Die Kompaktheit des Baukörpers mit 137 regelmäßigen Fensteröffnungen bei einem eher geringen Fensteranteil von 16 % sowie einem geringen Anteil von schwierigen Wärmebrücken bot hierfür ideale Voraussetzungen. Weiterführende Informationen unter www.michaeltribus.com.

3.1.9. Sensibilisierungsmaßnahmen (divers)	Good-Practice-Katalog
	Beispiel 09
	Bereich: Landespolitik
	Quellen: IHK Potsdam, Klimaplattform Brandenburg, Landkreis Prignitz, O.Ö. Energiesparverband, TIS innovation park

Was ist das Besondere an diesen Ansätzen?

Die Vielfalt möglicher Sensibilisierungsmaßnahmen ist groß. Den Ideen und Gestaltungsmöglichkeiten sind kaum Grenzen gesetzt. Die nachfolgenden sieben Praxisbeispiele für Sensibilisierungsmaßnahmen können daher nur einen Eindruck von dem vermitteln, was möglich ist, um eine breite Bevölkerung für Fragen der nachhaltigen Energienutzung zu erreichen und aufzuschließen.

Um welche Beispiele geht es konkret?

a) Climate Café – Tour de Brandenburg (Brandenburg)

„Climate Café: Wissensbedarf trifft Forschungskompetenz“ ist eine Initiative der Klimaplattform Brandenburg und weiterer Partner. Climate Cafés werden regional durchgeführt. Sie bieten ein offenes Forum für den Austausch zwischen Wissenschaft und Praxis über geeignete Strategien und Maßnahmen zur Förderung einer klimaverträglichen Entwicklung in der jeweiligen Region. Bereits bestehende Kooperationen zwischen Forschung und Praxis sollen unterstützt, gefördert und breiter verfügbar gemacht werden sowie neue Möglichkeiten der Zusammenarbeit zum beiderseitigen Nutzen initiiert werden.

Climate Cafés sind professionell moderierte, interaktive Veranstaltungen. Nach einer kurzen Präsentation zum Einstieg in das Thema wird den Teilnehmern viel Raum für den Ideenaustausch geboten. Ziel ist es, Akteure zusammenzubringen und Partner für die (Weiter-) Entwicklung von Ideen und Vorhaben zu identifizieren, um damit die Entwicklung der Region unter den Bedingungen des Klimawandels wirtschaftlich erfolgreicher und klimaverträglicher zu gestalten. Am Ende einer jeden Veranstaltung können auf der Basis des entstehenden Marktes der Möglichkeiten gemeinsame Folgeaktivitäten, z.B. für einzelne Kommunen, Teilregionen oder Themenfelder, vereinbart werden.

Climate Cafés richten sich an fachlich versierte Wissenschaftler/innen, deren Forschungsthemen einen starken Praxisbezug aufweisen. Weiterhin sind Vertreter/innen aus der Praxis eingeladen, die innerhalb ihrer Institution einen Bezug zum Klimaschutz aufweisen oder als Multiplikatoren wirken. Hierzu gehören Landesministerien und Landesbehörden, Regionalplanungen, Kommunen, Verbände, Unternehmen, Stiftungen, klimarelevante Initiativen und Netzwerke etc. Die Tour de Brandenburg wurde im Februar 2010 gestartet. Bislang fanden vier Climate Cafés in den Regionen Uckermark-Barnim, Teltow-Fläming, Ostprignitz-Ruppin sowie Lausitz-Spreewald statt. Weiterführende Informationen unter www.klimaplattform.de.

b) Eisblockwette (Südtirol)

Die Eisblockwette wurde im Sommer 2007 von der *KlimaHaus-Agentur* Südtirol durchgeführt. Diese Aktion sollte den Nutzen eines *KlimaHauses* auch für den sommerlichen Wärmeschutz vermitteln. Im Rahmen dieser Wette wurden über einen Zeitraum von vier Wochen zwei Eisblöcke mit der Größe von jeweils einem Kubikmeter auf dem zentralen Platz in Bozen aufgestellt und der Sonne ausgesetzt. Einer dieser beiden Blöcke lag ungeschützt in der Sonne, während der andere Block von einem kleinen „*KlimaHaus Gold*“ umgeben war.

Die Bevölkerung hatte die Möglichkeit, eine Wette abzugeben. Es ging darum, abzuschätzen, wie viel Volumen vom Eisblock im geschützten Bereich des KlimaHouses nach vier Wochen noch übrig ist. Die fünf besten Tipper konnten ein Fahrrad gewinnen. Das Sponsoring übernahmen vier ansässige Unternehmen. Die Wette wurde in 2009 in Mittelitalien wiederholt. Bilanz: Etwa 3.000 Bürger/innen hatten an der Wette teilgenommen. Die lokale Presse dokumentierte das Geschehen mit Foto und Film und hatte ausgiebig darüber informiert. Weiterführende Informationen unter www.klimahaus.it.

c) Initiative Umwälzpumpen (Oberösterreich)

Diese Initiative richtete sich an Privathaushalte und Installateure. Die Teilnehmenden konnten für den befristeten Zeitraum von Dez. 2008 bis Feb. 2009 für den Austausch einer alten Heizungsumwälzpumpe eine Förderung von 100 € erhalten. Bilanz: Insgesamt wurden 6.400 Pumpen in 3.700 Heizanlagen ausgetauscht. Die durchschnittliche Leistung der installierten Pumpen konnte von 85 auf 35 Watt gesenkt werden. Das durchschnittliche Alter der ausgetauschten Pumpen lag bei 17,5 Jahren. Erzielte jährliche Energieeinsparung: 50 Watt x 6.400 Pumpen x 4.000 h = 1.280.000 kWh. Jährliche CO₂-Einsparung: 1.280.000 kWh/a x 0,45 kg CO₂/kWh = 576 t CO₂. Weiterführende Informationen unter www.esv.or.at.

d) Minus 10%-Kampagne (Oberösterreich)

Diese Kampagne wurde vom O.Ö. Energiesparverband im Jahr 2008 durchgeführt. Zielgruppe waren Privathaushalte in Oberösterreich mit dem Ziel, den Stromverbrauch in einem bestimmten Zeitraum um 10 % zu senken. Im Rahmen dieses Wettbewerbs hatten die teilnehmenden Haushalte die Aufgabe, ihre Stromzähler abzulesen, Einsparmaßnahmen durchzuführen und den Erfolg zu dokumentieren. Als Hauptpreis konnten 1.000 € gewonnen werden. Unterstützt wurde die Kampagne durch Broschüren, eine Website und Beratung. Begleitend fand zudem eine Ausstellung Strom sparender Haushaltsgeräte während der Energiesparmesse Wels mit einem Gewinnspiel statt, bei dem 10 effiziente Geräte verlost wurden. Die Bilanz: Mehr als 1.000 Haushalte haben sich an der Kampagne beteiligt und ca. 4.300 Gewinnkarten wurden für die Verlosung ausgefüllt. Damit war die Kampagne ein großer Erfolg. Eine Nachfolge-Kampagne „Minus 10 % - Stromsparen im Büro“ wurde bereits gestartet. Weiterführende Informationen unter www.esv.or.at.

e) Partnerschaft für Klimaschutz und Energieeffizienz (Brandenburg)

Die Partnerschaft für Klimaschutz und Energieeffizienz ist eine Initiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU), des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie (BMWi) sowie des Deutschen Industrie und Handelskammertages (DIHK). Die brandenburgischen Industrie- und Handelskammern (IHKs) engagieren sich für diese Partnerschaft vor Ort.

Ziel der Partnerschaft ist es, die Energieeffizienz in der Wirtschaft zu steigern und den technologischen Fortschritt zu fördern. Die drei Elemente der Partnerschaft sind die IHK-Informationsoffensive, die IHK-Qualifizierungsoffensive sowie die Klimaschutz- und Energieeffizienzgruppe (KEG). Im Rahmen der IHK-Informationsoffensive führen die

IHKs vor Ort zahlreiche Veranstaltungen zu den Themen Energieeffizienz und Klimaschutz im Betrieb durch. Darüber hinaus bieten die IHKs ein Energiecoaching in Form kostenloser Betriebsbesuche an, in denen Energiefragen behandelt werden. Nicht zuletzt stellen die IHKs Studien- und Umfrageergebnisse bereit und geben Auskunft über Fördermöglichkeiten.

Im Rahmen der IHK-Qualifizierungsoffensive bieten die IHKs Lehrgänge zum Energiemanager (IHK) und zum Energiebeauftragten (IHK) sowie zu Spezialthemen, die mit bis zu 33 % bezuschusst werden. Die KEG als drittes Element der Partnerschaft setzt sich insbesondere aus Unternehmerpersönlichkeiten zusammen und arbeitet den Bundesministerien mit seiner Expertise und Erfahrung zu. Weiterführende Informationen unter www.klimaschutz.ihk.de.

f) Perleberger Energie- und Technologietag (Brandenburg)

Der Perleberger Energie- und Technologietag fand im Jahr 2012 zum vierten Mal statt. Die Veranstaltung wird gemeinsam organisiert vom Regionalen Wachstumskern Prignitz und den Partnern TH Wildau (FH), PVU Perleberg, Redtel Medizintechnik GbR und der Technologie- und Gewerbezentrum Prignitz GmbH. Als Fachtagung und Gewerbeausstellung bietet der Technologietag dem Fachpublikum und der interessierten Öffentlichkeit eine Plattform, um sich über Innovationen und laufende Projekte in den Bereichen Energie und Technologie auszutauschen. In Fachvorträgen nehmen renommierte Referent/innen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Kommunen zu jährlich wechselnden Schwerpunktthemen Stellung, wie z.B. Energiestrategien des Landes und der Kommunen (2012) oder Logistik im Energiebereich und intelligente Energiesysteme (2011).

Im Rahmen der Gewerbeausstellung präsentieren Unternehmen aus der Region ihre Ideen und Produkte. Die Besucher können sich zum Stand der Technik bei dezentralen Energieversorgungsloesungen informieren. Nicht zuletzt sind Schüler und Jugendliche aufgerufen, sich an energiethemengebundenen Wissenswettbewerben sowie an sportlichen Wettkämpfen um den „Energiepokal“ zu beteiligen. Weiterführende Informationen unter www.wachstumskern-prignitz.de.

g) Projekt „PrimaKlima – Energiesparen in Schulen“ (Südtirol)

Diese Maßnahme steht stellvertretend für viele weitere Maßnahmen, die in Schulen ansetzen, um Kinder und Jugendliche an das Thema Energie heranzuführen und somit indirekt auch deren Familien für Energiefragen aufzuschließen. PrimaKlima richtete sich an Grund- und Mittelschulen in Südtirol. Mit dem Projekt sollten durch ein verändertes Nutzerverhalten Energieeinsparpotenziale und Kostenentlastungen an den Schulen realisiert werden. Gleichzeitig sollten die Schüler – durch die intensive Auseinandersetzung mit dem Thema – Umweltbewusstsein und Verantwortungsübernahme erlernen. Das Projekt wurde bislang in mehreren Runden mit jeweils max. 150 Schulklassen und einer Dauer von vier Monaten durchgeführt. Zu Beginn der Aktion erklärt ein geschulter Referent den teilnehmenden Klassen die Aufgaben und Hilfsmittel. Weiterhin wird eine Unterrichtsstunde mit einem Energieberater durchgeführt, der nützliches Wissen vermittelt und in regelmäßigen Abständen (4 x) eine Erfolgskontrolle des Verhaltens und der Einsparungen vornimmt. Bei einer erfolgreichen Teilnahme erhält die Klasse eine Urkunde und Prämie. Bilanz: Seit dem Start von PrimaKlima vor 10 Jahren haben ca. 20.000 Schüler/innen an der Aktion teilgenommen. Dies entspricht ca. 2.000 Schülern aus ca. 100 Klassen pro Jahr. Weiterführende Informationen unter www.klimabuendnis.bz.

3.2. Erfolgsbeispiele auf der Ebene der Kommunalpolitik

Die **energiepolitische Bedeutung** der Städte und Gemeinden hat aufgrund der Anforderungen einer Dezentralisierung von Energieerzeugung und -verteilung stark zugenommen. Darüber hinaus gehören Gemeinden mit zu den **größten Energieverbrauchern**. Sie sind Eigentümer und Betreiber einer Vielzahl von Gebäuden und Anlagen, wie z.B. Kindergärten, Schulen, Ämter, Sportstätten, Ver- und Entsorgungseinrichtungen, Straßenbeleuchtungen etc., und können durch geeignete Optimierungsmaßnahmen hohe Einsparungen erzielen. Hinsichtlich einer nachhaltigen Energienutzung können Städte und Gemeinden somit eine **Vorbildfunktion** einnehmen und **Nachahmereffekte** auslösen. Nicht zuletzt sind die Gemeinden häufig die einzigen Ansprechpartner für die Bevölkerung vor Ort. Sie haben somit die wichtige Funktion einer **Info-Drehscheibe** bzw. eines **Multiplikators**, um neue Entwicklungen anzustoßen und voranzubringen.

Die in diesem Abschnitt vorgestellten Praxisbeispiele verdeutlichen, mit welchen Strategien und Maßnahmen **unterschiedlich große Städte und Gemeinden** erfolgreich beim Ausbau von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien vorangehen und die daraus resultierenden **Entwicklungschancen** für sich nutzen. Bei allen Beispielen handelt es sich um **Vorreitergemeinden**, die zum Teil **europäisches Spitzenniveau** erreichen. Der Nutzen für die Städte und Gemeinden ist vielfältig, darunter vor allem:

- Kosteneinsparung und Entlastung des Gemeindebudgets
- Steigerung der regionalen Wertschöpfung
- Beitrag zum Klimaschutz
- Profilierung und Imagegewinn sowie
- attraktives Angebot für die Bürger/innen zur Mitgestaltung zukunftsweisender Projekte in der Gemeinde.

3.2.1. Stadtgemeinde Enns (Oberösterreich)	Good-Practice-Katalog
	Beispiel 10
	Bereich: Gemeinden
	Quelle: Stadtgemeinde Enns

Was ist das Besondere an diesem Ansatz?

Die Stadtgemeinde Enns hat mit dem Finanzierungsinstrument Energiecontracting eines der größten kommunalen Energieeinsparprojekte in Oberösterreich realisiert. Zudem hat Enns bislang als einzige Gemeinde in Oberösterreich die Stelle eines „Gemeinde-Energieplaners“ geschaffen. Als Steuerungsinstrument für den Ausbau von Energieeffizienz und erneuerbarer Energien hat die Gemeinde ein kommunales Gebäudebilanzierungs- und Lenkungsinstrument aufgebaut. Enns konzentriert sich stark auf die Sensibilisierung und Einbindung von Privathaushalten. Eine besondere Herausforderung für die Gemeinde sind die vielen denkmalgeschützten Gebäude im Stadtkern.

Worum geht es konkret?

Enns ist eine Stadtgemeinde mit ca. 11.000 Einwohnern im Bezirk Linz-Land. In der Stadt gibt es ca. 2.350 Gebäude, die sich zum Teil in einem historischen Stadtkern befinden. Enns hat **eines der größten kommunalen Energiesparprojekte Oberösterreichs** realisiert. Im Rahmen dieses Projektes wurden in zehn Gemeindeobjekten – darunter das Stadtamt, die Feuerwehr und Schulen – Energieeffizienz-Maßnahmen durchgeführt und Heizungen konsequent auf erneuerbare Energieträger umgestellt. Sechs Objekte werden nun mit Biomasse-Fernwärme statt mit Erdgas versorgt. Das Projekt wurde im Jahr 2007 mit dem „Energie Star“ ausgezeichnet, einem Energiepreis des Landes Oberösterreich, mit dem herausragende Projekte in den Bereichen Energieeffizienz und erneuerbare Energie honoriert werden.

Das mit Energiecontracting von der Firma Axima realisierte Energiesparprojekt garantiert eine jährliche Energiekosteneinsparung von 105.000 € sowie eine CO₂-Einsparung von 685 Tonnen pro Jahr. Dies entspricht einer Reduzierung des Ausgangswertes um 73 %. Der Contracting-Vertrag wurde zunächst für sieben Jahre geschlossen. Gegenwärtig läuft der Vertrag im fünften Jahr. Bislang wurden alle Planziele erreicht.

Das erfolgreiche Energiecontracting-Projekt war eine wichtige Triebkraft für Enns, den eingeschlagenen Kurs fortzuführen. Die Gemeinde hatte sich daraufhin entschieden, am EGEM – Energiespar-GEMEinden-Programm des Bundeslandes Oberösterreich (siehe

oben) teilzunehmen und die begonnenen Aktivitäten systematisch auszuweiten. Neben der energetischen Optimierung von öffentlichen Gebäuden und Straßen sollte nun schrittweise auch der private Sektor erschlossen werden. Im Rahmen des EGEM-Programms wurde der Schwerpunkt daher auf die **Einbindung der Privathaushalte** gelegt – ein Umstand, der aufgrund des großen Bestandes an denkmalgeschützten Gebäuden im Stadtkern eine besondere Herausforderung darstellte.

Das im Jahr 2008 gestartete EGEM-Projekt der Gemeinde Enns zur **Entwicklung eines kommunalen Energiekonzeptes** konnte im März 2010 abgeschlossen werden und befindet sich nun in der **Phase der Maßnahmenumsetzung**. Die Meilensteine des EGEM-Projektes waren:

- Bewusstseins(er)hebung
- Erstellung eines detaillierten Einsparplanes mit Einsparpotenzialen sowie Kosten- und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen
- Erstellung eines Effizienzsteigerungsplanes
- Erstellung eines Substitutionsplanes
- Entwicklung von Möglichkeiten zur energetischen Optimierung des historischen, denkmalgeschützten Stadtzentrums
- Spezialbetrachtungen zum Thema Fernwärme/Gasnetze
- Entwicklung von Zukunftsszenarien für die gesamte Stadt sowie
- **Entwicklung eines Gebäudeenergiebilanzierungs- und Lenkungs-instrumentes** (kurz GEBLI).

Die Gemeinde hat viel unternommen, um die Bürger/innen über das EGEM-Projekt zu informieren und zur Mitarbeit zu motivieren. Zunächst fanden Info-Veranstaltungen in den einzelnen Stadtbezirken statt. Darüber hinaus wurde eine Beratungsstelle im Stadamt eingerichtet etc.

Im Nachhinein ist aus Sicht der Gemeinde deutlich geworden, dass die damalige Energiepreisentwicklung und die öffentlichen Medien einen großen Einfluss auf die Resonanz der Aktivitäten der Gemeinde – und zwar im positiven, wie im negativen Sinne – ausübten. Als die Energiepreise beträchtlich anstiegen, waren das Interesse und die Sensibilität bei den Bürger/innen – auch medienbedingt – sehr ausgeprägt. Doch sobald sich die Situation im Zuge der Krise wieder entspannte, verlor die Gemeinde auch an Teilnahmebereitschaft innerhalb der Bevölkerung. Hierin wird von den Gemeindevertretern ein wesentlicher Grund gesehen, weshalb trotz der durchgeführten,

intensiven Sensibilisierungsmaßnahmen die erhoffte Beteiligung der Bevölkerung nicht erreicht wurde.

So lag der Rücklauf der zur Ist-Erhebung des Energieverbrauches an die Haushalte versandten Fragebögen gerade einmal bei ca. 10 %. Dies entsprach bei weitem nicht den Erwartungen – gerade auch, weil jeder Haushalt, der sich beteiligt hatte, sehr detaillierte Daten über den Ist-Zustand des Gebäudes sowie eine Einschätzung individueller Einsparpotenziale und daran orientierter Sanierungsvorschläge mit einer konkreten Gegenüberstellung von Kosten und Nutzen möglicher Optimierungsmaßnahmen erhielt.

Nichtsdestotrotz sind die von den Haushalten erhobenen Ist-Daten in das GEBLI eingepflegt worden. In stetig aktualisierter Form sollen diese Daten künftig zur Vorberatung, Lenkung und Überwachung von Konzeptmaßnahmen dienen. Weiterhin sollen die Daten im Rahmen eines Erfolgsmonitorings auch zur Überprüfung der Zielerreichung der vom Gemeinderat beschlossenen Energie- und Klimaziele herangezogen werden.

Die Gemeinde Enns hat sich für die Zukunft realistische Ziele gesetzt, die sich an den EGEM-Potenzialabschätzungen und -Handlungsempfehlungen orientieren. Für die Planung, Umsetzung und Überwachung von Maßnahmen ist der Mobilitäts- und Umweltausschuss der Stadt zuständig. Zudem wurde ein **offener Arbeitskreis mit Bürger/innen und Vertreter/innen aus der Politik** gebildet, der den Gemeindeausschüssen, insbesondere dem Mobilitäts- und Umweltausschuss, beratend zur Seite steht und konkrete Maßnahmenvorschläge unterbreitet. Gegenwärtig sind im Arbeitskreis ca. 10 bis 15 Personen engagiert, die sich im Rhythmus von zwei Monaten treffen. Darüber hinaus hat die Gemeinde die Stelle eines „**Gemeinde-Energieplaners**“ neu geschaffen. Damit ist Enns die einzige Gemeinde in Oberösterreich, die über eine solche Funktion verfügt.

Um die Bevölkerung kontinuierlich für die Notwendigkeit des Energiesparens und des Ausbaues erneuerbarer Energien zu sensibilisieren, sorgt die Gemeinde regelmäßig für **Veröffentlichungen, Veranstaltungs-, Informations-, Bildungs- und Beratungsangebote**. Es wurde beschlossen, mindestens vier Schwerpunktbeiträge pro Jahr in der Gemeindezeitung zu platzieren sowie jährlich zwei Öffentlichkeitsveranstaltungen des Stadtamtes und mindestens ein Schulprojekt durchzuführen. Zudem wird alle zwei Jahre ein Umwelttag durchgeführt, um die Bevölkerung auf breiter Linie anzusprechen und aufzuschließen.

Mit dem Energiecontracting- sowie dem EGEM-Projekt hat die Stadt Enns den Grundstein für die Umsetzung einer nachhaltigen Energiestrategie gelegt. Erste Erfolge

konnten bereits erzielt werden. Ein **Zwischenbericht zum Umsetzungsstand des Energiekonzeptes** mit Hinweisen auf Verbesserungspotenziale, Umsetzungsprobleme und Korrekturmaßnahmen wird dem Gemeinderat vom Mobilitäts- und Umweltausschuss jährlich vorgelegt und entsprechend bewertet. Weiterführende Informationen unter www.enns.at.

3.2.2. Energieautarkes Dorf Feldheim (Brandenburg)	Good-Practice-Katalog
	Beispiel 11
	Bereich: Gemeinden
	Quelle: Energiequelle GmbH

Was ist das Besondere an diesem Ansatz?

Das Dorf Feldheim, ein Ortsteil der Stadt Treuenbrietzen, ist der erste Ort in Deutschland, der sich über ein eigenes Verteilernetz komplett mit Strom und Wärme aus erneuerbaren Energien selbst versorgt.

Worum geht es konkret?

In Feldheim sind insgesamt 37 Haushalte mit 45 Bewohner/innen an das örtliche Energieversorgungsnetz angeschlossen und damit weitgehend unabhängig von Fremdanbietern. Der Startschuss zu diesem Projekt fiel im Jahr 1996, als die Energiequelle GmbH aus Zossen, die Betreiberfirma Feldheims, mit dem Bau einiger Windkraftanlagen begann. Seitdem hat sich Schritt für Schritt die heutige Struktur entwickelt. Gegenwärtig sind am Standort 43 Windkraftanlagen in Betrieb mit einer elektrischen Leistung von insgesamt 74 MW. Darüber hinaus hat die Energiequelle GmbH auf einem ehemaligen Militärgelände in der näheren Umgebung Feldheims einen großen Solarpark mit 96 Photovoltaik-Anlagen errichtet. Die Solarmodule werden von einer Stahlkonstruktion mit integriertem Motor getragen, so dass sich jede Anlage automatisch in den optimalen Winkel zur Sonne bringt. Die Metallgestelle stellt das Unternehmen selbst her. Die Produktionshalle wurde in Feldheim errichtet, was dort zusätzlich Arbeitsplätze geschaffen hat.

Im Ort selbst hat die ansässige Agrargenossenschaft weiterhin eine Biogasanlage errichtet, die die Gemeinde mit Wärme aus Schweine- und Rindergülle sowie Mais versorgt. Bei großer Kälte kann zudem auf ein Hackschnitzel-Kraftwerk zurückgegriffen werden. Ein Batteriespeicher-System befindet sich in der Planungsphase. Auch soll in

einem leer stehenden Gasthof im Ortskern ein Energiekompetenzzentrum mit einem eigenen Ausbildungsbereich entstehen.

Eigentümer des örtlichen Wärmenetzes ist die Feldheim Energie GmbH & Co. KG, in der sich die angeschlossenen Haushalte, Unternehmen sowie die Stadt Treuenbrietzen zusammengeschlossen haben. Eigentümerin des separaten Stromnetzes ist die Energiequelle GmbH und Co. WP Feldheim 2006 KG. Die für den Bau des Versorgungsnetzes erforderlichen hohen Investitionen konnten von der Gemeinde und den Anwohnern jedoch nicht aus eigener Kraft aufgebracht werden. Hier war man auf zusätzliche Unterstützung angewiesen. So hat das Land Brandenburg den Aufbau des Nahwärmenetzes sowie die Wärmeproduktion mit 800.000 € aus dem REN plus-Programm gefördert. Auch das in Planung befindliche Batteriespeicher-System wird mit diesen Mitteln unterstützt. Weitere Mittel kamen von der Energiequelle GmbH.

Das Beispiel Feldheim demonstriert, wie Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit mit Klimaschutz und regionaler Wertschöpfung vereint werden können. Zudem zeigt Feldheim, wie die Akzeptanz erneuerbarer Energien gelingen kann, wenn die Anwohner frühzeitig in die Planung einbezogen werden und zu Miteigentümern der Anlagen gemacht werden. In Feldheim war die Unterstützung durch die Anwohner sehr groß und auch elementar, um rechtliche und behördliche Herausforderungen bei der Umsetzung des Projektes zu bewältigen.

Feldheim profitiert in mehrfacher Hinsicht von der Umstellung seiner Energieversorgung, darunter insbesondere:

- **Steigerung der regionalen Wertschöpfung** durch die Nutzung heimischer Energiequellen, verbunden mit einer Reduzierung des Energieimports (Kaufkraft bleibt in der Region)
- **langfristige Energiesicherheit sowie Umwelt- und Klimaschutz** durch die Nutzung erneuerbarer Energien und CO₂-Reduzierung
- **Abmilderung der Abwanderung von jungen Menschen** durch die Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen und Berufsperspektiven in der Region (insbesondere im Bereich der landwirtschaftlichen Erzeugung sowie hinsichtlich Planung, Bau, Betrieb und Wartung energietechnischer Anlagen).

Das Medieninteresse an Feldheim ist groß. Zudem lockt Feldheim Besucher aus der ganzen Welt an, so dass sich mittlerweile ein regelrechter Energietourismus entwickelt hat. Weiterführende Informationen unter www.energiequelle-gmbh.de.

3.2.3. Stadtgemeinde Freistadt (Oberösterreich)	Good-Practice-Katalog
	Beispiel 12
	Bereich: Gemeinden
	Quelle: Oskar Stöglehner, Stadtrat Freistadt

Was ist das Besondere an diesem Ansatz?

Die Stadtgemeinde Freistadt hat Pilotcharakter in Oberösterreich, was den Umfang und die erreichten Einsparungen durchgeführter Energiemaßnahmen betrifft. So konnte Freistadt durch die energetische Sanierung von Gemeindegebäuden die jährlichen Energiekosten um mehr als 24 % senken. Finanziert wurde die Sanierung durch Einspar-Contracting, wodurch die Sanierung ohne Investitionen der Gemeinde möglich wurde. Im Rahmen der Umsetzung des kommunalen Energiekonzeptes verfügt die Gemeinde weiterhin über Erfahrungen hinsichtlich der Errichtung eines Biomasse-Fernheizkraftwerkes, der Sanierung denkmalgeschützter Gebäude und der ganzheitlichen Betrachtung von Siedlungsstrukturen aus energetischer Sicht einschließlich Bau, Betrieb und Sanierung von Wohnbauten und Infrastrukturanlagen.

Worum geht es konkret?

Freistadt ist eine Stadtgemeinde mit ca. 7.500 Einwohnern im Unteren Mühlenviertel unweit der österreichischen Staatsgrenze zu Tschechien. Bereits 1997 hat Freistadt ein eigenes Energiekonzept erstellt. Die zentralen Aktivitäten der Gemeinde Freistadt im Rahmen der Energiestrategie stellen sich wie folgt dar:

a) Errichtung eines Biomasse-Fernheizwerkes (1997/98)

Investor: bäuerliche Betreibergemeinschaft mit 5% Beteiligung der Gemeinde

Hauptabnehmer: Stadtgemeinde für die Versorgung öffentlicher Gebäude

Leistung: 2,5 MW, 7 GWh Wärmeverkauf

Auslastung: 100 %

Versorgungsnetz: ca. 700 Wohneinheiten (ca. 22% der Haushalte), Erweiterung geplant

b) Energiecontracting für gemeindeeigene Objekte (1999/2000)

Ziel: Energieeinsparung durch energetische Sanierung von gemeindeeigenen Gebäuden
eingebundene Gemeindeobjekte: Doppelhauptschule, Kindergarten, Hallen- und Freibad, Tennisanlage, Feuerwehrhaus, Wasserpumpenstation, Straßenbeleuchtung

Maßnahmen: vor allem Sanierung und Optimierung von Heizungen und Regelungen, Betriebsoptimierungen, Entfeuchtungen, Fensterabdichtungen, Beleuchtungsoptimierung, Lichtmanagementsysteme, Verbesserung der Isolierung von obersten Geschossdecken, Lastmanagement für elektrische Energie etc.

Gesamtvolumen der Investitionen: ca. 450.000 €

jährliche Energiekosten vor Energieoptimierung: ca. 272.000 €

jährliche Einsparung nach Optimierung: ca. 66.000 €, damit Reduzierung der jährlichen Energiekosten auf ca. 206.000 €

Contractinglaufzeit: 7 Jahre mit einer jährlichen Rate in Höhe der Energieeinsparung von 66.000 €

Verlauf: 24% jährlich garantierte Energieeinsparung, tatsächlich erzielte Einsparung: 26% nach dem ersten Jahr sowie 31,25% nach dem 2. Jahr; Im weiteren Verlauf des Projektes gab es mitunter große Veränderungen bei den involvierten Einrichtungen (z.B. Einrichtung von Computerräumen in den Schulen und entsprechend höherer Energieverbrauch). Heute liegt der Energieverbrauch der Einrichtungen beim Stand von vor 15 Jahren.

c) Energetische Sanierung „Kulturzentrum und Landesmusikschule Salzhof“ (2002/2003) – Energieinnovation im Kontext des Denkmalschutzes

Beim Salzhof handelt es sich um ein großes Veranstaltungszentrum in historischer Architektur ausgestattet mit einem zentralen Veranstaltungsraum, der ca. 350 Sitzplätze umfasst. Mit der Sanierung des Gebäudes hat die Stadt ein wichtiges Zeichen gesetzt. Das Gebäude wird kontinuierlich von vielen Menschen besucht. Schaukästen informieren über die installierte Technik und die Funktionsweise des energetischen Gesamtsystems.

Systemkomponenten:

- Wärmeerzeuger: 60 m² Vakuum-Solaranlage auf dem Hofdach, Gas-Brennwertkessel
- Fußbodenheizung in Verbindung mit einem Latentspeicherboden, d.h. Umwandlung von 5 Stunden Sonne am Dach in 15 Stunden Wärme im Fußboden

- sanfte Klimatisierung des Dachgeschosses über Betonkernaktivierung (Fußbodenheizung kühlt im Sommer die Speichermasse über Wärmetauscher)

Energiekonzept:

- Kosten: ca. 175.000 € Mehrkosten des innovativen Teils (ca. 20 % der gesamten Haustechnikkosten von ca. 922.000 €)
- Förderung: 100.000 € aus Solaranlagenförderung und dem Energie-Technologie-Programm Oberösterreichs
- Ersparnis: 4,2 t CO₂/Jahr Erdgasäquivalent; 50 % Unterschreitung der Energiekennziffer; nutzbarer Gewinn der Solaranlage: > 18.000 kWh; passiv Gewinn über Bauweise: > 10.000 kWh

Ansatzpunkte für Optimierung:

- Systemregelung und -steuerung
- Abstimmung von Heizung und Lüftung
- Beeinträchtigungen der Solaranlage durch Systemfehler in den Sammelleitungen und fehlender Wärmeabnahme im Sommer

d) Projekt „Energiezukunft Freistadt“ im Rahmen des Energiespar-GEMEinden-Programms (EGEM) des Landes Oberösterreich (2008 - 2011)

Durchführung folgender Maßnahmen:

- Erhebung Energiefluss
- Ermittlung Energiesparpotenziale
- Ermittlung Potenziale für die Nutzung erneuerbarer Energien
- Festlegung einer lokalen Energieeffizienzstrategie (Horizont 2030)
- Planung von Umsetzungsmaßnahmen.

e) Forschungsprojekte des Klima- und Energiefonds (2008 - 2011)

In den vergangenen Jahren war Freistadt entweder als Fallbeispiel oder als Partner an mehreren Forschungsprojekten beteiligt:

- Forschungsprojekt „Braukommune Freistadt“ zur Analyse der Nutzungsmöglichkeiten der Abwärme der Großbrauerei für die Wärmeversorgung der Altstadt
- Forschungsprojekt zur Entwicklung nachhaltiger Energiesysteme für INKOBA-Parks (INKOBA = interkommunale Betriebsansiedlung, www.inkoba.at)
- Projekt „ELAS – Energetische Langzeitanalysen für Siedlungsstrukturen“ (2009 - 2011, www.elas-calculator.eu) zur ganzheitlichen Betrachtung von Siedlungsstrukturen aus energetischer Sicht einschließlich Bau, Betrieb und Sanierung von Wohnbauten und Infrastrukturanlagen, durchgeführt vom Institut für Raumplanung und ländliche Neuordnung (IRUB) der BOKU Wien, dem Institut für Prozesstechnik der TU Graz sowie der STUDIA Schlierbach
- Projekt „PlanVision – Visionen für eine energieoptimierte Raumplanung“ (2009 - 2011) zur Berücksichtigung von Fragen der Energieversorgung in einem sehr frühen Planungsstadium und unter Verknüpfung des räumlichen Ressourcen- und Energieangebots mit der Nachfrage nach Energiedienstleistungen

f) Weitere Maßnahmen

- Windpark Spörbichl: 1999, 2x660 KW Vestas, Privatinitiative, 10 Gesellschafter, breite Bürgerbeteiligung, ein Drittel des Kapitals von Freistädter Bürger/innen, Jahresertrag: 1,2 bis 1,5 GWh
- Biogasanlage Ziegler: 2005, 250 KW el., Ertrag 1,5 GWh/a, Abwärme wird partiell genutzt für Trocknungsarbeit; geplante Anbindung an die Fernwärme gescheitert
- Förderaktionen der Gemeinde für Biomasse-, Solar- und Photovoltaik-Anlagen, Gebäudethermografie, Fernwärmeanschlüsse bis 2010

Weiterführende Informationen zu den dargestellten und weiteren Maßnahmen der Stadtgemeinde Freistadt unter www.freistadt.at.

3.2.4. Marktgemeinde Kremsmünster (Oberösterreich)	Good-Practice-Katalog
	Beispiel 13
	Bereich: Gemeinden
	Quelle: Marktgemeinde Kremsmünster

Was ist das Besondere an diesem Ansatz?

Die Marktgemeinde Kremsmünster, Partner einer Energiemodellregion mit 19 weiteren Gemeinden, zeichnet sich durch eine breit angelegte Sensibilisierung- und Öffentlichkeitsarbeit im Energiebereich aus. Darüber hinaus ist Kremsmünster ein gutes Beispiel für die Einbindung der Bevölkerung zu energiepolitischen Fragen.

Worum geht es konkret?

Die Marktgemeinde Kremsmünster mit ca. 6.500 Einwohnern liegt im Bezirk Kirchdorf an der Krems in Oberösterreich. Das Gemeindebudget beträgt ca. 12. Mio. € bei einem jährlichen Energiebedarf von ca. 700.000.000 kWh. Seit 1994 ist die Gemeinde Partner im Klimabündnis, dem größten kommunalen Klimaschutznetzwerk in Europa (gegründet 1990). Darüber hinaus ist Kremsmünster seit 2003 eine „Klima-Gemeinde“, die sich mit 19 weiteren Gemeinden als **Energiemodellregion** vernetzt hat. Im Jahr 2010 hat sich Kremsmünster am Energiespar-GEMEinden-Programm (EGEM) des Landes Oberösterreich beteiligt und in diesem Zuge eine **breit angelegte Energieverbrauchsbefragung** bei Haushalten, Unternehmen und Landwirtschaftsbetrieben durchgeführt. Die Fragebögen hierzu befinden sich im Anhang. Kremsmünster zeichnet sich durch die Gründung eines **EGEM-Vereins als Institution für Bürgerbeteiligung** aus. Über diesen Verein verfügt die Gemeinde in Energiefragen über einen besonderen Zugang zur Bevölkerung.

Die **Energiestrategie der Gemeinde** umfasst ein breites Spektrum unterschiedlicher Maßnahmen. Hierzu gehören insbesondere:

- Energiebuchhaltung seit 1998
- Umsetzung eines Energiecontracting-Konzeptes für sieben Gemeindegebäude in 2001 (140 t CO₂ Einsparung)
- Energetischer Umbau der Hauptschule in 2001
- Landessieger Oberösterreich 2001 und 2. Platz im Bundeswettbewerb Österreich hinsichtlich der Sensibilisierung und Öffentlichkeitsarbeit im Energiebereich

- Durchführung des Klimabündnis-Treffens 2003 in Kremsmünster
- Anschluss des Gemeindeamtes und des örtlichen Kindergartens an das Fernwärmenetz in 2003
- Umstellung aller Volksschulen, Hauptschulen und der Gemeindeämter auf Umweltschutzpapier in 2003
- Durchführung der Müllsammelaktion „Clean ist in, sauber ist super“ der Schulen, Vereine und Bevölkerung in 2003
- Gründung eines Umweltforums in 2003, das unparteiisch in engem Kontakt mit dem Umweltausschuss Projekte durchführt
- Umbau der Volksschule Kremsmünster nach energiesparenden Gesichtspunkten in 2004
- Erstellung und Verbreitung eines Info-Folders zum Thema „Nahversorgung“ mit 22 Anbietern und 104 Produkten sowie Durchführung einer begleitenden Info-Veranstaltung“ in 2006
- Förderung von Solaranlagen und Wärmedämmmaßnahmen für Altbauten
- Durchführung des Projektes „Energiesparen in Schule und Haushalt minus 10 %“ in 2007 – Teilnahme aller sieben Schulen der Gemeinde sowie Analyse von ca. 400 Haushalten durch Schüler/innen
- Durchführung des „Klimaschutzprojektes 2008“ – Förderung energiesparender Maßnahmen durch die Gemeinde
 - Info-Veranstaltung „Fair Energy“ mit 200 Teilnehmer/innen
 - Rabattaktionen von Installateuren, Banken und Solarproduzenten
 - Aufstellung des Klima-Eishauses im Juli 2008
 - Förderung von 500 m² Solarkollektoren
- Organisation der alternativen Fahrzeugausstellung „Anders vorwärts“ in 2008 mit Ausprobieren von E-Fahrzeugen, E-Bikes, Twikes, Segways, Gasfahrzeugen etc.; Wiederholung der Veranstaltung in 2009 aufgrund des großen Erfolgs
- Initiierung eines Photovoltaik-Projektes in 2009 mit einer Startveranstaltung sowie der Begutachtung von Gebäuden durch Photovoltaik-Fachleute
- Durchführung der Nahversorgungsmesse „Erntedank“ in 2009
- Energiesparcontracting für Bürger

- Errichtung einer Biomasseanlage durch einen privaten Investor
- Leihweise und kostenlose Bereitstellung von Strommessgeräten für private Haushalte sowie ggf. Einweisung in die Handhabung dieser Geräte
- Erstellung des Radverkehrskonzeptes „Bypad“
- Durchführung eines Haussanierungsprojektes – Schwerpunkt: Gebäude vor 1990, Datenanalyse, persönliches Anschreiben, Förderinformation etc.

Das Energiespar-GEMEinden-Projekt (EGEM) in Kremsmünster ist wie folgt abgelaufen:

- Start im April 2010
- Erhebung aller energierelevanten Daten bis Juli 2010
- Auswertung der gesammelten Daten bis Oktober 2010
- Bildung von acht Arbeitsgruppen zu verschiedenen Energiethemen, darunter: Energieeffizienz Wärme und Strom, Landwirtschaft und nachwachsende Rohstoffe, Photovoltaik, Wind, Wasserkraft etc., mit mehr als 40 freiwilligen Teilnehmer/innen ab November 2010
- Vorlage des Abschlussberichtes und Beschlussfassung durch den Gemeinderat im Mai 2011.

In Kremsmünster ist die **Einbindung der Bevölkerung** bislang besonders gut gelungen. Die entstandenen Arbeitsgruppen bestehen jeweils aus drei bis sieben Personen, die sich alle zwei bis drei Monate treffen. Die Leitung der Arbeitsgruppen liegt in der Hand engagierter Bürger/innen. Das ermittelte Potenzial an regenerativen Energien in Kremsmünster liegt bei ca. 100.000.000 kWh Wärme pro Jahr (insbesondere aus Holz und Solarthermie) sowie bei ca. 15.000.000 kWh Strom (insbesondere Photovoltaik, Windkraft und Biogas).

Inzwischen werden die öffentlichen Gebäude der Gemeinde zu 89 % mit Fernwärme beheizt. Bei landwirtschaftlichen Betrieben erfolgt die Wärmeversorgung zu 96 % durch Biomasse-Anlagen. Im Privatbereich sind die Optimierungspotenziale der Gemeinde nach eigener Aussage nach wie vor deutlich. So wird in Kremsmünster gegenwärtig von einem durchschnittlichen jährlichen Heizwärmebedarf für Wohngebäude in Höhe von ca. 195 kWh/m² ausgegangen, während der Bedarf eines Neubaus bei ca. 50 kWh/m² liegt. Weiterführende Informationen unter www.kremsmuenster.at.

3.2.5. Gemeinde Prad am Stilfserjoch (Südtirol)	Good-Practice-Katalog
	Beispiel 14
	Bereich: Gemeinden
	Quelle: TIS innovation park

Was ist das Besondere an diesem Ansatz?

Aus der Energiestrategie der Gemeinde Prad am Stilfserjoch ist in den letzten Jahren ein energetisches Zukunftsmodell entstanden. Auf der Basis eines breiten Mix aus verschiedenen Technologien ist es der Gemeinde möglich, den gesamten Strom- und Wärmebedarf ihrer Einwohner mit erneuerbaren Energien zu decken und darüber hinaus zusätzlich Energie zu exportieren. Die Energieversorgung übernimmt eine lokale Kooperative. Die Energiekosten liegen um ca. 30 % unter dem Durchschnitt. Prad ist Gewinner der RES Champions League 2010. Bei diesem europäischen Wettbewerb messen sich Städte und Gemeinden, die sich in besonderem Maße für den Einsatz erneuerbarer Energien engagieren.

Worum geht es konkret?

Prad am Stilfserjoch ist eine Gemeinde mit ca. 3.400 Einwohnern im Oberen Vinschgau in Südtirol – eingebettet in die Gebirgslandschaft des Nationalparks Stilfserjoch. Die Energieversorgung mit erneuerbaren Energien hat in Prad eine lange Tradition. Bereits 1926 wurde das kooperative Energie-Werk Prad gegründet, eine lokale Genossenschaft, die die Energieversorgung der Gemeinde in Eigenregie übernimmt. Noch im selben Jahr wurde das erste Wasserkraftwerk errichtet. Heute verfügt die Kooperative über ca. 1.100 Mitglieder, was ca. 90 % der Bevölkerung ausmacht und die dezentrale Energieversorgung der Gemeinde auf eine breite Basis stellt. Die **genossenschaftlich organisierte Energieversorgung** ermöglicht deutlich niedrigere Strom- und Heizkosten. Gewinne des Energie-Werks werden in den Ausbau der lokalen Infrastruktur reinvestiert.

Zum Erfolgsrezept der Gemeinde Prad gehört das **optimale Zusammenspiel der verschiedenen Technologien**. Ca. 85 % der Wärme werden durch das Fernwärmenetz bereitgestellt, das von zwei Fernwärmeanlagen gespeist wird. Beide Anlagen erzeugen in der Summe ca. 10.000.000 kWh thermische Energie. Produziert wird diese Wärme zur Hälfte durch die Verbrennung von Hackschnitzeln. Die übrige Energie liefern zwei Wärmepumpen aus der Rückgewinnung der thermischen Leistung von vier Kraft-Wärme-Kopplungs-(KWK-)Motoren. Die Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen werden mit Pflanzenölen und Biogas betrieben. Das Biogas liefert eine Biogasanlage, die die Abfälle

von ca. 50 landwirtschaftlichen Betrieben der Umgebung verwertet. Insgesamt liefern die vier Kraft-Wärme-Kopplungs-Einheiten durchschnittlich 2.200.000 kWh Strom pro Jahr.

Eine weitere zentrale Energiequelle der Gemeinde Prad ist die Wasserkraft der umliegenden Bäche. Insgesamt verfügt die Gemeinde über vier Wasserkraftwerke von kleiner bis mittlerer Leistung, d.h. Turbinen von 250 bis 2.600 kW. Die Wasserkraftwerke erzeugen jährlich ca. 12.000.000 kWh Strom. Auch die Zahl der Solar- und Photovoltaik-Anlagen auf den Dächern von Privathäusern, Hotels und Unternehmen nimmt stetig zu. Die Fläche mit solarthermischen Anlagen beträgt gegenwärtig ca. 1.100 m², während die Leistung der installierten Photovoltaik-Anlagen 5.000 kW erreicht, was einer Fläche von ca. 45.000 m² entspricht. Nicht zuletzt ist die Energiegenossenschaft Prad gemeinsam mit einigen anderen Gemeinden Eigentümer von zwei Windkraftanlagen der Megawatt-Klasse.

Die **aktuelle Energiebilanz der Gemeinde Prad** lässt sich mit folgenden Kennziffern zusammenfassen (Stand: April 2012):⁷

- jährliche Stromproduktion: 22 GWh aus 4 Wasserkraftwerken, 4 KWK-Anlagen (Biogas und Pflanzenöl), 2 Windkraftanlagen sowie diversen PV-Anlagen
- jährliche Wärmeproduktion: 13,5 GWh aus 2 Biomasse-Fernheizkraftwerken mit 3 Biomassekesseln und 4 KWK-Anlagen
- jährlicher Stromkonsum der Gemeinde: 12 GWh
- jährlicher Wärmekonsum der Gemeinde: 10,5 GWh
- Stromerzeugung Dritter: 5,4 GWh aus Photovoltaik, 3,5 GWh aus KWK
- Energiepreise 2012 für Mitglieder der Genossenschaft:
 - Strompreis: 12,7 Cent/kWh = -26,7 % im Vergleich zum italienischen Stromtarif
 - Wärmepreis: ca. 7,3 Cent/kWh = -30 % im Vergleich zu traditioneller Ölheizung
- jährliche Energiekostensparnis auf Gemeindeebene: ca. 1,2 Mio. €
- jährliche Energiekostensparnis pro Einwohner: ca. 360 €
- jährliche Investitionen der Genossenschaft in lokale Infrastruktur: ca. 1 Mio. €.

⁷ Quelle: E-Werk Prad, Präsident Georg Wunderer, www.e-werk-prad.it.

Zur Zukunftsvision Prads gehören Elektrofahrzeuge, die an verschiedenen Stellen mit lokal erzeugtem Strom aufgetankt werden können. Außerdem setzt sich Georg Wunderer, Vorsitzender der Energiegenossenschaft Prad, seit vielen Jahren für den Aufbau einer **übergemeindlichen Energiegemeinschaft** ein. Zu diesem Zweck entstand zunächst die Ökovolt, eine Genossenschaft, die im Jahr 2006 in den landesweiten Raiffeisen Energie Verband (REV) umgewandelt wurde. Der REV versteht sich als Kooperationsplattform und Servicestelle für den dezentralen Energiesektor Südtirols. Georg Wunderer ist auch Vorsitzender dieser Genossenschaft. Weiterführende Informationen zu den Aktivitäten der Gemeinde Prad unter www.e-werk-prad.it.

3.2.6. Marktgemeinde Sand in Taufers (Südtirol)	Good-Practice-Katalog
	Beispiel 15
	Bereich: Gemeinden
	Quelle: Helmuth Innerbichler, Bürgermeister Sand in Taufers

Was ist das Besondere an diesem Ansatz?

Die Marktgemeinde Sand in Taufers verfolgt seit einigen Jahren gewissenhaft das Ziel, erste CO₂-neutrale Gemeinde in Südtirol zu werden. Hierzu wurde ein umfassendes und vernetztes Energiekonzept entwickelt und auf den Weg gebracht. Zur Umsetzung gehören insbesondere ein kommunales Energie-Management, ein Gebäude-Energiecheck als Beratungsangebot für die Bürger/innen, ein Klimahaus-Standard für alle Neubauten in der Gemeinde, ein Wasserkraftwerk, Photovoltaik-Anlagen, eine Biogasanlage, eine Windkraftanlage, ein Fernheizwerk sowie ein „Haus der Energie“ als Informations- und Schulungszentrum. Weitere Maßnahmen sind geplant. Die innovativen und zukunftsweisenden Projekte der Gemeinde wurden bereits mehrfach prämiert. In diesem Zuge gewinnt auch der Energietourismus zunehmend an Bedeutung für die Gemeinde.

Worum geht es konkret?

Sand in Taufers ist eine Marktgemeinde mit ca. 5.300 Einwohnern im Tauferer Arntal in Südtirol unweit von Bruneck. Die Gemeinde verfolgt ein Energiekonzept, das auf Vernetzung, Autarkie, CO₂-Neutralität und Nutzung natürlicher Ressourcen ausgerichtet ist. Dieses Energiekonzept wurde gemeinsam mit der Uni Linz erarbeitet und umfasst über 70 Indikatoren. Das Gemeindebudget liegt bei ca. 23 bis 25 Mio. €.

Hinsichtlich des Ausbaus von erneuerbaren Energien befindet sich Sand in Taufers in einer günstigen Ausgangslage, da die Gemeinde über ein eigenes Energieverteilungsnetz verfügt, das sie selbst aufgebaut hat. Die eigene Energieerzeugung und -verteilung eröffnet Sand in Taufers wesentliche Einkommensmöglichkeiten, um die Gemeinde zu sanieren. Bei der Umsetzung ihrer Energiestrategie ist die Gemeinde langfristig ausgerichtet. Die jährliche Planung reicht bis 2015 bei einer Vision bis 2030.

Bausteine des Energiekonzeptes der Gemeinde Sand in Taufers sind viele verschiedene, ineinander greifende Maßnahmen, darunter:

- **Elektroverteilergenossenschaft Sand in Taufers (EVG)** als Eigentümerin des gemeindeeigenen Verteilungsnetzes; Das Verteilnetz ist über einen Zeitraum von 50 Jahren hinweg historisch gewachsen. Jeder Bürger, der die Aufnahmekriterien erfüllt, hat die Möglichkeit, der Genossenschaft beizutreten und von den Vergünstigungen zu profitieren.
- **Kommunales Energiemanagement** in allen öffentlichen Gebäuden seit 2006; Ziel: Einsparung von ca. 10 % Wärme und Strom ohne zusätzliche Investitionen der Gemeinde; Bestandteile des Energiemanagements: Verbrauchskontrolle, Gebäudeanalyse bis hin zur Planung und Durchführung von Energieeinsparmaßnahmen
- **Gemeindezentrum Z.EN.I.T. – Zentrum für Energie und Innovation:** Konzentration von Büros, Beratungs- und Weiterbildungsangeboten sowie Präsentationsflächen für Energiesysteme in einem Gebäude
- **Taufer GmbH:** Beratung bei der Planung und Realisierung sowie beim Betrieb von Energieversorgungsanlagen jeglicher Art, insbesondere erneuerbare Energien; zudem Projektierung, Durchführung von Machbarkeitsstudien und Betreuung von Projekten im Bereich des energetischen Sanierens und Energiesparens; Personalbesatz: 3 Personen
- **Photovoltaik-Anlage:** Installation auf dem Dach der gemeindeeigenen Tennishalle; Betrieb seit 2007; Stromproduktion: 45.000 bis 48.000 kWh/Jahr; Baukosten: ca. 250.000 €; geplante Amortisationszeit: 10 Jahre; Nachahmereffekt: Diese Anlage hat in der Gemeinde für Furore gesorgt, denn immer öfter lagen in den Sitzungen der Baukommission der Gemeindeverwaltung private Anträge vor, um eine entsprechende Genehmigung für das eigene Haus zu erhalten. Inzwischen haben insgesamt ca. 120 Haushalte und Unternehmen

Photovoltaik-Anlagen auf ihren Dächern installiert mit einer Stromproduktion von ca. 3.000 kWp.

- **Wasserkraftwerk Tobl am Reinbach:** in Betrieb seit August 2008; Nutzung der Gletscherabflüsse von den Dreitausendern in Rein in Taufers; keine Zerstörung des Landschaftsbildes; Baukosten: ca. 28 Mio. €; Stromproduktion: ca. 65 Mio. kWh/Jahr bei einem Bedarf der Gemeinde von ca. 25 Mio. kWh/Jahr; somit zentraler Faktor für Wertschöpfung und Energieautarkie
- **Biomasse-Fernheizwerk Sand in Taufers:** in Teilabschnitten seit 2008 in Betrieb; Nutzung von einheimischem Holz (ca. 25.000 srm Hackgut/Jahr); Baukosten: ca. 12 Mio. €; Wärmeproduktion: ca. 20 Mio. kW/Jahr bei einem Verbrauch der Gemeinde in 2007 von ca. 30 Mio. kW; Besonderheit: Kombination von Wärmegewinnung, Stromerzeugung und Speicherung von Energie
- **Kindergarten in Mühlen:** Errichtung im KlimaHaus A-Standard; hohe Sensibilisierungswirkung: Kindern und deren Familien wird demonstriert, was möglich ist; berechnete Wärme-Kennziffer: 28 kWh/Jahr; Ausführung in Beton; kontrollierte Lüftung mit Wärmerückgewinnung; beheiztes Bruttovolumen: 4.911 m³; Auszeichnung: bestes KlimaHaus 2009
- **Einführung Klimahaus-Standard:** Alle öffentlichen Neubauten der Gemeinde müssen im KlimaHaus-Standard A ausgeführt werden, während alle anderen Neubauten und Sanierungen innerhalb des Gemeindegebietes mindestens Standard B aufweisen müssen.
- **Energetische Gebäudesanierung „50-Häuser-Programm“:** Pilotprojekt der Gemeinde mit dem Ziel der energetischen Sanierung von 50 Häusern im Gemeindegebiet; Leistungsumfang: Beratungspaket für die Bürger/innen sowie Unterstützung bei der verwaltungstechnischen und praktischen Umsetzung der energetischen Sanierung; Limitierung auf 50 Häuser erzeugt Handlungsdruck; Stand der Umsetzung: 39 Häuser; Die Gemeinde stellt ca. 5 Berater aus der näheren Umgebung zur Verfügung. Der Kunde entscheidet, welchen Berater er in Anspruch nehmen will. Honorare wurden im Vorfeld zwischen dem Berater und der Gemeinde vereinbart.
- **Gebäude-Energiecheck:** In Kooperation mit der KlimaHaus-Agentur und dem Beratungsunternehmen Syneco entwickelt, um sanierungswilligen Bürger/innen eine umfassende Beratung und Begleitung vor, während und nach Sanierungsarbeiten anbieten zu können. Aufgrund der Unterstützung durch Sponsoren, öffentliche Fördergelder, die Taufer GmbH und direkte Beiträge der

Gemeinde ist es möglich, den Gebäude-Check zum halben Preis anzubieten. Das Muster des Erhebungsbogens der Ist-Analyse befindet sich im Anhang.

- **Schwimmbad CASCADE:** innovatives Energie- (und Tourismus-) Projekt; Eröffnung im September 2011; Kennzeichen: stilvolle Badelandschaft im KlimaHaus B-Standard; Einsparung von 60 % der Stromkosten; Wärmerückgewinnung in den Abflusskanälen
- **Photovoltaik-Straßenbeleuchtung:** Installation von 48 Straßenbeleuchtungen entlang der Industriestraße; nicht wirtschaftlich, aber hohe Signalwirkung
- **Biogasanlage der Bodenfraktion Kematen:** private Initiative der Landwirtschaft; Verwertung biologischer Abfallprodukte, insbesondere aus der Viehwirtschaft; Stromerzeugung aus Biogas und Einspeisung in das öffentliche Netz
- **Windkraftanlage in Rein in Taufers:** private Initiative eines Hoteliers; Errichtung der Anlage an exponierter Stelle; wirtschaftlicher Betrieb der Anlage seit 1996
- **Elektrotankstelle:** Betrieb seit 2010
- **Alternative Antriebe:** seit 2010 schrittweise Umrüstung der Fahrzeuge des Gemeinde-Bauhofes auf Methangas
- **Pilotprojekt „20-Dächer-Programm“:** Bislang noch nicht umgesetzt. Partnerunternehmen als Investor vorgesehen. Der Investor erhält Förderbeiträge und finanziert die Investitionen. Die Hausbesitzer erhalten den Strom. Bislang ca. 50 Bewerber. Boom im Photovoltaik-Markt und damit hohe Kapazitätsauslastung des Partnerunternehmens hat bislang den Projektstart verzögert.
- **Ecotherm – Müllverbrennungsanlage:** Bislang zu wenig Biomüll in der Region, so dass das Projekt noch nicht verwirklicht werden konnte. Gegenwärtig wird nach Kooperationspartnern gesucht. Dann muss im nächsten Schritt geprüft werden, ob es wirtschaftlich ist, Fremdmüll aufzukaufen und selbst zu verwerten.
- **KlimaHaus-Ressort Sand in Taufers:** Entwicklung, Realisierung und Demonstrationsbetrieb einer nachhaltigen Tourismusstruktur in Form einer energieautarken und CO₂-neutralen Zone mit 12 Apartments, die jeweils in unterschiedlicher Architektur und unter Verwendung unterschiedlicher Materialien ausgeführt werden; Ziel: Touristen ein Gefühl dafür vermitteln, was KlimaHaus bedeutet; Realisierung der Maßnahme über Sponsoren bzw. private Investoren, wobei die Gemeinde den Baugrund zur Verfügung stellt.
- **Energiedorf Sand in Taufers – Energie- und Wasserpfad Mühlen:** Erlebnisangebot, das neueste Technik mit Wandern, Entspannen und Spüren

verbindet; Projekt befindet sich gegenwärtig in der Bauphase; Ziel: Sensibilisierung für Familien; Am Ende des Pfades ist eine „Erlebniswelt“ für Kinder geplant, die das spielerische Erleben in den Mittelpunkt stellt.

- **Haus der Energie:** Sämtliche alternativen Wege der Gemeinde münden schließlich in einem Gebäude im Ortskern der Gemeinde. In der „Alten Post“, einem bis dahin leer stehenden Gebäude, wird eine multifunktionale Struktur entstehen, die Einblicke in alternative Energiesysteme ermöglicht. Das Haus soll theoretische Informationen über die Entwicklung der „Energie-Gemeinde Sand in Taufers“ zur Verfügung stellen und über technische Möglichkeiten und Entwicklungen sowie über den Stand der Forschung und globale Anstrengungen informieren. Das Konzept sieht ebenfalls ein Schulungszentrum vor. Für die Entwicklung des Gebäudes bekam Sand in Taufers 2008 einen Fördermittelzuschlag. Energie soll in diesem Haus erlebbar werden. Exkursionen zum Energielehrpfad in Mühlen und zu verschiedenen Energieeinrichtungen sollen dort ihren Ausgang nehmen.
- **Energietourismus „enertour“:** Als neues Tourismussegment in Zusammenarbeit mit dem TIS innovation park Südtirol entwickelt (vgl. hierzu auch Good-Practice-Beispiel enertour). Mit in- und ausländischen Reiseveranstaltern werden spezielle Leistungspakete für den europäischen Markt angeboten. Inhalte dieser Leistungspakete sind:
 - Vermittlung der Energiestrategie der Gemeinde Sand in Taufers und der entsprechenden Fakten
 - Besichtigung und Erläuterung von örtlichen Energie-Anlagen
 - Besichtigungen zum nachhaltigen Wirtschaften
 - Verkostung regionaler Spezialitäten aus regionalen Produkten
 - Erlebnis der Landschaft
 - Begegnung mit Land und Leuten.
- **Weitere Maßnahmen** in der Planung oder Umsetzung:
 - Fernwärmeversorgung mit mehreren alternativen Wärmelieferanten
 - Biotankstelle mit den alternativen Treibstoffen Biogas, Biodiesel, Bioethanol und Wasserstoff
 - Ausbau des Wasserleitungsnetzes, das mit kleinen Turbinen zur Stromproduktion bestückt werden soll

- Optimierung und Weiterentwicklung des Beratungszentrums sowie Errichtung eines Bürgerschalters zum Thema Energie.

Mit diesen vielfältigen und umfassenden Maßnahmen verfolgt Sand in Taufers das Ziel, die **erste CO₂-neutrale Gemeinde in Südtirol** zu werden. Etliche der oben genannten Maßnahmen sind mit Unterstützung der EU-Programme LEADER und INTERREG umgesetzt worden. Sand in Taufers hat sich in den vergangenen Jahren um verschiedene Preise beworben – und auch gewonnen. Hierzu zählen insbesondere der **Klimaenergy Award 2009** (Italien) sowie der **Climate Star 2009** (Europa). Aufgrund der verschiedenen Aktivitäten wird der Gemeinde Sand in Taufers viel Aufmerksamkeit von außen entgegengebracht. Dadurch hat auch der Energietourismus spürbar zugenommen.

Die Energiestrategie zahlt sich für die Gemeinde schon jetzt in mehrfacher Hinsicht aus. Die wichtigsten **Nutzenaspekte aus Sicht der Gemeinde** sind:

- Mehreinnahmen im Gemeindhaushalt (aktuell ca. 2,5 Mio. €)
- Energieeinsparung, verbesserte Luftqualität, Klimaschutz
- Günstige Tarifgestaltung (30 % Nachlass auf Nettostrompreis)
- Steigerung der regionale Wertschöpfung durch Nutzung regenerativer Energiequellen vor Ort
- Wirtschaftsförderung durch Energietourismus, Gebäudesanierung etc.
- Schaffung von Arbeitsplätzen: 30 Arbeitplätze im neuen Schwimmbad sowie neue Arbeitsplätze für Elektroverteilstation, Energieerzeugung, Energieberatung etc.
- mehrfache Auszeichnungen und Imagebildung.

Die **größten Herausforderungen bei der Umsetzung des Energiekonzeptes** waren aus Sicht der Gemeinde bislang:

- die Bürokratie
- das bestehende staatliche Verteilernetz
- die Anforderungen des Landschaftsschutzes
- Finanzierungsmöglichkeiten sowie
- Überzeugungsarbeit bei den Bürgern und politischen Widersachern.

Weiterführende Informationen zu den Aktivitäten der Gemeinde Sand in Taufers unter www.sand-in-taufers.com.

3.2.7. Stadt Wels (Oberösterreich)	Good-Practice-Katalog
	Beispiel 16
	Bereich: Gemeinden
	Quelle: Stadt Wels

Was ist das Besondere an diesem Ansatz?

Die Stadt Wels beansprucht für sich, Energiehauptstadt Österreichs – und auch darüber hinaus – zu sein. Untermauert wird dieser Anspruch durch einige herausragende Events und Aktivitäten.

Worum geht es konkret?

Wels ist mit ca. 60.000 Einwohnern die zweitgrößte Stadt Oberösterreichs. Seit 1992 ist Wels Partner des kommunalen Klimabündnisses. Das Jahresbudget der Stadt liegt bei ca. 200 Mio. €, während die jährlichen Energiekosten ca. 3,8 Mio. € betragen. Wels ist jährlicher Austragungsort der „Energiesparmesse“ – der Leitmesse Österreichs und einer der weltweit größten Fachmessen für Energieeffizienz und erneuerbare Energien – sowie des international führenden Symposiums „World Sustainable Energy Days“. Auch wird in Wels der weltweit wohl bedeutendste und renommierteste Umweltpreis „Energy Globe – World Award for Sustainability“ verliehen.

Ein weiteres Highlight der Stadt ist das Welios Science Center, das die Nutzung erneuerbarer Energien in den Mittelpunkt stellt. Neben seiner touristischen Zielsetzung und seiner Funktion als Lernzentrum ist das Science Center in Passivhaus-Bauweise ausgeführt und verfügt auf dem Dach über eine 5.000 m² große Fläche mit Sonnenkollektoren zur Einspeisung von Warmwasser in das Fernwärmenetz des städtischen E-Werks. Darüber hinaus befindet sich in Wels das Forschungs- und Entwicklungsinstitut ASIC – Austrian Solar Innovation Center. Nicht zuletzt bietet der Campus Wels der Fachhochschule Oberösterreich seit 2009/10 den Masterstudiengang „Öko-Energietechnik“ an.

Die Basis für die Umsetzung einer nachhaltigen Energiestrategie hat Wels mit dem **städtischen Energiesparkonzept**, einem **Energie-Infrastruktur-Entwicklungsplan** sowie dem **E-Werk Wels** gelegt. Zu den im Rahmen der Energiestrategie in den letzten Jahren umgesetzten Maßnahmen gehören unter anderem:

- Neubau des Kindergartens Lichtenegg in Passivhaus-Technologie (2005)
- Installation einer Solaranlage auf der Dreifachturnhalle Pernau (2005)

- Installation einer Solaranlage auf dem Budokan-Center (2006)
- Neubau der Doppelturnhalle Vogelweide in Niedrigstenergiebauweise (2007)
- Abwärmenutzung der Welser Abfallverwertung unter Einspeisung in das städtische Fernwärmenetz (seit 2008) – und damit Steigerung des Wirkungsgrades des Brennstoffeinsatzes von 26 % auf fast 72 %
- Neubau des Messezentrums „Wels Neu“ mit Büroturm und Ausstellungshalle im Passivhausstandard (2008) – „Energy Star“-Preisträger 2008
- Installation eines Solarkraftwerkes auf dem Dach des Messezentrums „Wels Neu“ mit Einspeisung in das städtische Fernwärmenetz (2008)
- Passivhaus-Deklaration durch den Gemeinderat der Stadt Wels (2008) und seitdem Neubau öffentlicher Gebäude ausschließlich im Passivhaus-Standard
- Einbau von Energiesparlampen in öffentlichen Gebäuden (jährlich ca. 1.000 Lampen)
- Fertigstellung des neuen Schulzentrums Mauth im Passivhaus-Standard (2009)
- Start des **Projektes „Energiehauptstadt Wels“** mit betont umsetzungsorientierten Zielvorgaben hinsichtlich Energieeinsparung und Nutzung erneuerbarer Energien (2009) – ein Projekt, mit dem sich Wels österreichweit und international profilieren will
- Start einer Photovoltaik-Offensive (2009) – Installation von 30 neuen Anlagen an öffentlichen Gebäuden mittels Contracting
- Start eines städtischen Förderprogramms für private Investitionen in erneuerbare Energien und Haussanierung (2009) – bislang über 300 Anträge für ca. 600.000 €
- Durchführung der Multivisions-Show „Fair Future“ (Ökologischer Fußabdruck) in der Welser Stadthalle (in 2009 ca. 3.000 Schüler/innen erreicht)
- regelmäßige Umwelt- und Energieinformationen im Amtsblatt der Stadt (30.000 Haushalte).

Weiterführende Informationen zur Strategie und zu den Aktivitäten der Stadt Wels unter www.wels.gv.at.

3.3. Erfolgsbeispiele innovativer Unternehmen

Der Ausbau von Energieeffizienz und erneuerbaren Energien ist seit vielen Jahren politischer Konsens und wird von öffentlicher Seite aktiv unterstützt. Auf dieser Basis hat sich eine **neue Industrie- und Dienstleistungsbranche** herausgebildet, die stetig an Bedeutung gewinnt (siehe hierzu auch Good-Practice-Beispiel Ökoenergie-Cluster Oberösterreich). Mit innovativen Produkten und Leistungen trägt diese Branche zunehmend zur **wirtschaftlichen Entwicklung** und **Beschäftigung** bei. Die nachfolgenden vier Unternehmensbeispiele waren Bestandteil des vorliegenden Erfahrungsaustausches. Sie vermitteln einen Eindruck von der Leistungsfähigkeit und dem Potenzial dieser noch jungen Branche, aber auch vom **Fachkräftebedarf**, der gedeckt werden muss, um die Entwicklung dieser Branche nicht zu behindern.

3.3.1. Energiequelle GmbH (Brandenburg)	Good-Practice-Katalog
	Beispiel 17
	Bereich: Unternehmen
	Quelle: Energiequelle GmbH

Was ist das Besondere an diesem Unternehmen?

Die Energiequelle GmbH zählt heute zu den bedeutendsten Projektierern und Betriebsführern im Bereich der erneuerbaren Energien in Deutschland. Das Unternehmen hat das Dorf Feldheim im Land Brandenburg (siehe oben) auf dem Weg zum ersten 100 %-autark aus erneuerbaren Energien versorgten Ort in Deutschland begleitet.

Worum geht es konkret?

Die Energiequelle GmbH mit Sitz in Zossen im Landkreis Teltow-Fläming wurde im Jahr 1997 gegründet. Das Unternehmen ist auf die Planung und Errichtung von Windenergie-, Biogas- und Photovoltaik-Anlagen sowie Umspannwerke in Deutschland und Europa spezialisiert. Zudem stellt das Unternehmen die Anbindung an private oder öffentliche Netze sicher und übernimmt bei Bedarf die kaufmännische und technische Betriebsführung. Seit seiner Gründung hat die Energiequelle GmbH ca. 500 Windenergieanlagen mit einer installierten Leistung von über 700 MW errichtet. Zugleich ist das Unternehmen der zweitgrößte Betriebsführer von Windkraftanlagen in Deutschland. Neben seinem Hauptsitz in Kallinchen im Landkreis Teltow-Fläming verfügt das Unternehmen über Niederlassungen in Bremen und Penzing bei München

sowie über zwei Außenstellen in Treuenbrietzen und Putlitz im Land Brandenburg. Im Unternehmen sind gegenwärtig ca. 130 Beschäftigte tätig.

Für sein Projekt „Energieautarkes Dorf Feldheim“ wurde das Unternehmen im letzten Jahr mit dem CAI-Unternehmenspreis der Industrie- und Handelskammer Potsdam in der Sparte Nachhaltigkeit ausgezeichnet. Der CAI-Unternehmenspreis ist ein Preis für herausragendes Unternehmertum in der Region Westbrandenburg. CAI steht für „creative“, „active“ und „innovativ“. Weiterführende Informationen zum Unternehmen unter www.energiequelle-gmbh.de.

3.3.2. ENERTRAG AG (Brandenburg)	Good-Practice-Katalog
	Beispiel 18
	Bereich: Unternehmen
	Quelle: ENERTRAG AG

Was ist das Besondere an diesem Unternehmen?

Seit der Gründung des Unternehmens im Jahr 1993 hat sich die ENERTRAG AG von einer kleinen Projektentwicklungsgesellschaft für Windkraftanlagen zu einem der weltweit führenden Windstromerzeuger mit mehr als 400 Beschäftigten entwickelt. Das Unternehmen hat bereits über 500 Windenergieanlagen errichtet. Etwa 1.100 solcher Anlagen werden von ENERTRAG gegenwärtig insgesamt betreut. Damit ist das Unternehmen der zweitgrößte Betriebsführer von Windkraftanlagen in Deutschland. Für große Aufmerksamkeit sorgte ENERTRAG zuletzt in 2011 mit der Inbetriebnahme des Wasserstoff-Wind-Biogas-Hybridkraftwerks nahe Prenzlau. Aufgrund seines Fachkräftebedarfs und seiner Lage in einer ländlichen Region zeichnet sich das Unternehmen durch eine hohe Mitarbeiterorientierung aus.

Worum geht es konkret?

Die ENERTRA AG ist ein europaweit tätiges Unternehmen, das sich auf die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen mit dem Kerngeschäft Windenergie spezialisiert hat. Das Unternehmen bietet sämtliche Leistungen aus einer Hand – ausgehend von der Planung, Technologieentwicklung und Finanzierung über den Bau und die Betriebsführung bis hin zur Einspeisung in das Stromnetz mit entsprechenden Umspannwerken und europaweitem Anschluss. Als unabhängiger Servicedienstleister unterhält ENERTRAG zudem ein umfangreiches Partnernetzwerk für den Service von Windkraftanlagen.

Die ENERTRAG AG hat eine beachtliche Entwicklung genommen. Das Unternehmen hat viele neue Arbeitsplätze in der ländlich geprägten Region Uckermark-Barnim geschaffen. Allein in dieser Region betreibt das Unternehmen ca. 400 Windkraftanlagen. Nach Einschätzung des Unternehmens werden mit der Inbetriebnahme von je 10 solcher Anlagen ein „direkter“ (bei der ENERTRAG AG) und zwei „indirekte“ Arbeitsplätze – d.h. Aufträge für örtliche Handwerker und Industriebetriebe – geschaffen. Da der Aufbau von Windkraftanlagen häufig umstritten ist, gehört es zum Selbstverständnis des Unternehmens, an allen Standorten unmittelbar als Ansprechpartner präsent zu sein. Auch ist das Unternehmen lokal aktiv und unterstützt z.B. Kindergärten und Schulen. Weiterführende Informationen zum Unternehmen unter www.enertrag.com.

3.3.3. ÖkoFEN Forschungs- und Entwicklungs GmbH (Oberösterreich)	Good-Practice-Katalog
	Beispiel 19
	Bereich: Unternehmen
	Quelle: ÖkoFEN

Was ist das Besondere an diesem Unternehmen?

Die ÖkoFEN GmbH ist ein innovatives Pionierunternehmen, das in einer ländlich geprägten Region viele neue Arbeitsplätze in einem Zukunftsmarkt geschaffen hat. Das Unternehmen wurde 1989 gegründet und ist auf die Entwicklung und den Vertrieb von effizienten Biomasseheizanlagen für Ein- und Zweifamilienhäuser spezialisiert.

Worum geht es konkret?

Neben Holzbriketts- und Hackschnitzelheizungen entwickelt ÖkoFEN bereits seit 1994 vollautomatische Pelletsheizanlagen. Als im Jahr 1996 in Österreich erstmals Holzpellets angeboten wurden, konnte ÖkoFEN der Öffentlichkeit in 1997 als erster österreichischer Hersteller eine typengeprüfte Pelletsheizung vorstellen. Diese Pionierleistung sorgte für große Aufmerksamkeit und war der Beginn einer rasanten Marktentwicklung. Bis zu diesem Zeitpunkt befand sich ÖkoFEN in einem ernsten Dilemma. Solange die entsprechende Nachfrage fehlte, konnten keine Forstbetriebe für die Pelletsproduktion gewonnen werden, aber damit ÖkoFEN Pelletsheizungen verkaufen konnte, musste die Verfügbarkeit von Pellets sichergestellt sein.

2004 hat ÖkoFEN erstmals eine Pelletsheizung mit Brennwerttechnik auf den Markt gebracht. Diese Entwicklung brachte dem Unternehmen internationale Anerkennung und Ansehen am Heizungsmarkt ein. ÖkoFEN befindet sich im Besitz der Familie Ortner. Aus

dem ehemaligen Kleinstbetrieb hat sich heute ein mittelständisches Unternehmen mit ca. 300 Beschäftigten entwickelt. Hauptsitz des Unternehmens ist Niederkappel in Oberösterreich. Weitere Standorte befinden sich in Österreich, Italien, Deutschland und Frankreich. Gegenwärtig werden pro Jahr ca. 6.500 Anlagen verkauft. Der Hauptmarkt ist Westeuropa mit den wichtigsten Teilmärkten Frankreich (36 %), Deutschland (33 %) und Österreich (19 %). Osteuropa ist für das Unternehmen bislang schwierig zu erschließen, weil es dort an Kaufkraft und den notwendigen Lieferstrukturen für Pellets mangelt. Weiterführende Informationen unter www.oekofen.com.

3.3.4. Ryll-Tech GmbH (Brandenburg)	Good-Practice-Katalog
	Beispiel 20
	Bereich: Unternehmen
	Quelle: Ryll-Tech GmbH

Was ist das Besondere an diesem Unternehmen?

Seit ca. 12 Jahren produziert die in der Prignitz ansässige Ryll-Tech GmbH innovative Heizkessel für den Betrieb mit Öl, Gas und Pflanzenöl in Hochtemperatur Brennwerttechnik. Das Unternehmen beschäftigt gegenwärtig ca. 30 Mitarbeiter/innen und bietet damit zukunftssträchtige Arbeitsplätze in einer ländlich geprägten Region.

Worum geht es konkret?

Der Leistungsbereich der von Ryll-Tech produzierten Kessel reicht von 15 bis 500 kW. Die Effizienz der Geräte liegt nach Angaben des Unternehmens bei über 99 %. Neben dem hohen Wirkungsgrad besteht eine weitere Besonderheit der von Ryll-Tech hergestellten Kessel in der sehr niedrigen Abgastemperatur von ca. 35°C (abhängig von der Außentemperatur). Eine solche Temperatur ermöglicht eine Abgasleitung aus Kunststoff sowie eine fast beliebige Leitungsführung, minimale Stillstandsverluste (keine Thermik/Zugverluste) sowie eine freie Wahl des Kesselstandortes. Die Brennstoffeinsparung gegenüber Altgeräten kann bis zu 40 % betragen. Die Brennwertkessel von Ryll-Tech verfügen über das höchste Gütezeichen für Energieeffizienz. Das Unternehmen ist bislang sehr stark auf dem britischen Markt tätig, da dort Öl-Niedrigtemperaturkessel seit einigen Jahren nicht mehr installiert werden dürfen. Weiterführende Informationen zum Unternehmen unter www.ryll-tech.de.

3.4. Erfolgsbeispiele aus dem Bereich Aus- und Weiterbildung

Energieeffizienz-Technologien und erneuerbare Energien boomen wie nie zuvor. Auch für die Zukunft wird eine positive Entwicklung, insbesondere bei Komponenten-zulieferern, Anlagenherstellern, Erzeugern und Verteilern, erwartet. Damit verbunden ist eine anhaltend hohe Nachfrage nach qualifizierten Fachkräften. Angesichts des demografischen Wandels wird sich der **Wettbewerb um die besten Köpfe** weiter verschärfen. Hierbei konkurriert die Energiewirtschaft auch mit anderen Branchen.⁸

Bislang profitiert die Energiewirtschaft bei der Fachkräftegewinnung von ihrem positiven Image, von relativ hohen Löhnen und Gehältern sowie günstigen Arbeitsbedingungen. Allerdings sind die **personalpolitischen Instrumente** in Bezug auf Rekrutierung, Ausbildung, Mitarbeiterentwicklung etc. bei vielen, zumeist jüngeren Unternehmen dieser Branche noch nicht voll entwickelt, was sich künftig am Arbeitsmarkt unter verschärften Wettbewerbsbedingungen nachteilig auswirken könnte.⁹

Parallel zur Fachkräftesicherung in der Energiewirtschaft wird es darauf ankommen, auch die **Kompetenzen in nachgelagerten Wertschöpfungsstufen** – darunter insbesondere das Handwerk, am Bau tätige Unternehmen sowie unternehmensnahe Dienstleister – entsprechend weiterzuentwickeln, denn deren Bedingungen haben sich durch die Einführung neuer Energietechnologien mitunter fundamental gewandelt.

Nicht zuletzt gilt es, die **Anwenderseite** – also vor allem (energieintensive) Unternehmen, Privathaushalte und öffentliche Institutionen – durch geeignete Informations-, Beratungs- und Schulungsmaßnahmen für den Einsatz innovativer Energietechnologien aufzuschließen. Erst die Nachfrage schafft einen **Absatzmarkt für diese Technologien**.

Die nachfolgend vorgestellten und im Rahmen des Erfahrungsaustausches mit Oberösterreich und Südtirol näher behandelten Good-Practice-Ansätze legen den Fokus auf

- energieeffizientes und nachhaltiges Bauen
- energetische Optimierung von Produktionsprozessen sowie
- Energieerzeugung auf der Basis erneuerbarer Energiequellen.

⁸ Vgl. Studie „Energiewirtschaft in Brandenburg – Branchenstruktur und Fachkräftebedarf“, GEFAK – Gesellschaft für angewandte Kommunalforschung mbH und Institut für Management, Wissenschaft und Bildung im Auftrag der Landesagentur für Struktur und Arbeit (LASA) Brandenburg GmbH, Dez. 2010.

⁹ Ebenda.

Diese Ansätze haben sowohl die **Entwicklung der Angebots- als auch der Nachfrageseite** zum Ziel. Es wird versucht, durch Wissensvermittlung und bedarfsgerechten Kompetenzaufbau neue Entwicklungsimpulse zu generieren, um somit zur Erreichung von Energie- und Klimazielen sowie zur Steigerung regionaler Wertschöpfung beizutragen. Auf der Angebotsseite richten sich die vorgestellten Instrumente vorrangig an Handwerker, Architekten, Bauplaner und Berater. Auf der Nachfrageseite gehören sowohl Privathaushalte als auch Energieverantwortliche in Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen zur Zielgruppe.

3.4.1. Energiebeauftragter/Energiemanager (IHK) (Brandenburg)	Good-Practice-Katalog
	Beispiel 21
	Bereich: Aus- und Weiterbildung
	Quelle: IHK Potsdam

Was ist das Besondere an diesem Ansatz?

Seit mehr als 10 Jahren bietet die IHK-Organisation bundesweit den Lehrgang zum „EnergieManager (IHK)“ bzw. „European EnergyManager (CCI)“ an. In diesem Lehrgang werden Kenntnisse zum Einsatz effizienter Energietechnik und zum betrieblichen Energiemanagement vermittelt. Für kleinere und z.B. im Dienstleistungssektor tätige Unternehmen ist dieser Lehrgang mit über 300 Unterrichtsstunden in der Regel zu umfangreich und umfasst viele Inhalte, die für solche Unternehmen weniger relevant sind. Vor diesem Hintergrund wurde der Lehrgang zum EnergieManager (IHK) überarbeitet und modularisiert. Mit dem neuen modularen Aufbau wurde der Abschluss zum „Energiebeauftragten in KMU (IHK)“ als Bestandteil des „EnergieManagers (IHK)“ neu geschaffen. Dieses Modul umfasst insgesamt 42 Unterrichtsstunden und wurde vom Umfang und Inhalt auf den spezifischen Bedarf von kleineren Unternehmen zugeschnitten.

Worum geht es konkret?

„Energiebeauftragter in KMU (IHK)“ wird, wer das erste von insgesamt sieben Modulen zum „EnergieManager (IHK)“ erfolgreich absolviert. Energiebeauftragte sind in der Lage, Energieflüsse grob zu analysieren und aus diesen Erkenntnissen heraus, die möglichen Einsparpotenziale zu erkennen. Zielgruppe der Lehrgänge sind Fach- und Führungskräfte, Meister, Architekten, Bauingenieure, Energieverantwortliche in Unternehmen sowie Energiedienstleister. Die nachfolgenden Module 2 bis 7 bieten die

Möglichkeit einer Erweiterung und Vertiefung technischer Kenntnisse und relevanter Managementkompetenzen. Der modulare Aufbau des Lehrganges zum EnergieManager (IHK) stellt sich wie folgt dar:

Modul 1: Energiebeauftragter (IHK) – 42 Unterrichtsstunden

- energietechnische Grundlagen / Gebäudeenergieeffizienz
- Ermittlung und Erfassung von Energieverbräuchen und Energiekosten
- Grundlagen Heizungstechnik
- Beleuchtung und erneuerbare Energien
- Wirtschaftlichkeitsberechnung bei Einsparprojekten
- Energieeinkauf und -handel, Energierecht, Beratungs- und Förderprogramme

Für den Abschluss zum „Energiebeauftragten (IHK) ist eine Praxisarbeit von 10 Stunden erforderlich.

Modul 2: Grundlagen der Beratung (28 Unterrichtsstunden)

- Energierecht, Emissionshandel
- Grundlagen der BAFA und ENEC
- Beratung Wohn- und Gewerbeimmobilien
- Beratung Industrieanlagen und -gebäude

Modul 3: Wohn- und Gewerbeimmobilien (28 Unterrichtsstunden)

- Heizungstechnik
- Beleuchtung
- Blower Door Test/Thermographie

Modul 4: Softwareanwendungen Praxis (21 Unterrichtsstunden)

- EVBI – Software von Envisys
- Energieberater von Hottengroth
- Heizungsberechnung mit mh Software

Modul 5: Industrieanlagen und -gebäude (42 Unterrichtsstunden)

- Wärmerückgewinnung, Dampf
- Klima- und Lüftungstechnik

- Kältetechnik
- Druckluft
- Prozesswärme, Kraft-Wärme-Kopplung
- Elektrische Antriebssysteme

Modul 6: Regenerative Energien (28 Unterrichtsstunden)

- Energie aus Biomasse
- Solartechnik/Photovoltaik
- Geothermie
- Green IT / interne Audits

Modul 7: Präsentationstraining (7 Unterrichtsstunden)

Selbstlernphase (ca. 70 Unterrichtsstunden)

Projektarbeit (ca. 50 Unterrichtsstunden)

Bei Abschluss des ersten Moduls bzw. des gesamten Lehrganges erhalten die Teilnehmer/innen ein IHK-Zertifikat „Energiebeauftragter (IHK)“ bzw. „EnergieManager (IHK)“/„European EnergyManager (CCI). Bei der Teilnahme an einzelnen Modulen werden zudem IHK-Teilnahmebescheinigungen ausgestellt. Weiterführende Informationen zu diesem Qualifizierungsangebot unter www.potsdam.ihk24.de.

3.4.2. Energieberatung und Energiemanagement für Betriebe und Institutionen (Oberösterreich)	Good-Practice-Katalog
	Beispiel 22
	Bereich: Aus- und Weiterbildung
	Quelle: O.Ö. Energiesparverband

Was ist das Besondere an diesem Ansatz?

Diese zweistufige Qualifizierung ist vorrangig für Unternehmen und öffentliche Institutionen konzipiert. Ausgehend von einem Grundkurs A für Energieberater/innen, der Grundlagenwissen im Bereich Energieeffizienz und erneuerbare Energien vermittelt, können die Teilnehmenden ihr Wissen entweder im Fortsetzungslehrgang F für Energieberater/innen oder im Lehrgang „Energieberatung und Energiemanagement für Betriebe und Institutionen“ anwendungsbezogen vertiefen.

Worum geht es konkret?

Auf der Basis des Grundkurses A für Energieberater/innen vermittelt der Fortsetzungslehrgang F vertiefende Kenntnisse für die Tätigkeit als Energieberater/in im Wohnbereich. Der Lehrgang umfasst 120 Trainingseinheiten, 5 Energieberatungen, ein Kleinprojekt in der Gruppe sowie eine Abschlussprüfung. Der Lehrgang „Energieberatung und Energiemanagement für Betriebe und Institutionen“ richtet sich hingegen an Energieverantwortliche in Unternehmen, Gemeinden und Institutionen sowie an Haustechnik-Fachleute, Baumeister, Architekten, Installateure, Facility Manager und Planer. Der Lehrgang umfasst sieben Kurstage, eine eintägige Exkursion sowie eine Abschlussprüfung. Ziel des Lehrgangs ist es, Einsparpotenziale in größeren Gebäuden hinsichtlich Gebäudehülle und Gebäudetechnik zu erkennen sowie auf dieser Basis technisch und ökonomisch sinnvolle Optimierungsmaßnahmen zu entwickeln. Vom Grundkurs A fanden bislang 51 Kurse mit je 20 bis 25 Teilnehmer/innen statt, während es beim Fortsetzungskurs F bislang 12 Kurse und beim zuletzt genannten Lehrgang insgesamt 7 Kurse mit jeweils 10 bis 15 Teilnehmer/innen waren.

Neben den genannten mehrtägigen Kursen wird im Rahmen der Energy Academy des O.Ö. Energiesparverbandes u.a. auch ein eintägiger Kurs zum Thema „Pumpen, Antriebe, Druckluft – Stromeffizienz in Betrieben“ angeboten. Die energetische Optimierung betrieblicher Produktionsprozesse ist jedoch bislang ein eher untergeordneter Aspekt im Qualifizierungsprogramm des Energiesparverbandes. Das Hauptaugenmerk wird auf nachhaltiges Bauen und effiziente Gebäudetechnik gelegt. Weiterführende Informationen unter www.energyacademy.at.

3.4.3. Energy Academy (Oberösterreich)	Good-Practice-Katalog
	Beispiel 23
	Bereich: Aus- und Weiterbildung
	Quelle: O.Ö. Energiesparverband

Was ist das Besondere an diesem Ansatz?

Die Energy Academy des O.Ö. Energiesparverbandes bietet seit ihrer Gründung im Herbst 2009 ein vielfältiges Kursprogramm rund um die Themen Energieeffizienz und erneuerbare Energien. Dieses spezifische Qualifizierungsangebot richtet sich insbesondere an Energieverantwortliche in Unternehmen und öffentlichen Institutionen sowie an Energieberater/innen, Haustechnik-Fachleute, Bauleiter, Planer und

Architekten. Jährlich werden von der Energy Academy ca. 1.000 Personen geschult. Die Kurse sind kostenpflichtig.

Worum geht es konkret?

Das Kursprogramm der Energy Academy umfasst schwerpunktmäßig folgende Bereiche:

- **Energieberater/innen-Ausbildung**, inkl. Lehrgang „Energieberatung und Energiemanagement für Betriebe und Institutionen“ (siehe Good-Practice-Beispiel oben)
- **Ein- bis mehrtägige Trainingsseminare für Gemeinden, Betriebe und Institutionen:** von „Energiekosten senken in Betrieben“ und „Energie für Gemeinden“ über Stromeffizienz, effiziente Beleuchtung, Gebäudekühlung und Green IT bis hin zur solaren Prozesswärme
- **Trainingsseminare im Bereich Wohnbau:** von effizienten Heizungspumpen und Komfortlüftung über sommertaugliches Bauen bis zu Wärmebrücken und Gebäudeabdichtung
- **Fach-Exkursionen** zu ausgewählten Vorzeigeprojekten im Bereich Biomasse- und Solaranlagen sowie effiziente Gebäude.

Jährlich finden im Rahmen der Energy Academy rund 50 Veranstaltungen mit ca. 1.000 Teilnehmer/innen statt. Der Energiesparverband kann auf eine über Jahre gewachsene und stetig erweiterte Vertriebsstruktur zurückgreifen, mit der die Zielgruppen der Energy Academy gut erreicht werden.

Das Kursprogramm des Energiesparverbandes wird kontinuierlich am Marktbedarf ausgerichtet und entsprechend angepasst. Eines der neueren Themen ist „energieeffiziente Beschaffung“. Kurse, die nach einiger Zeit gewisse Sättigungstendenzen bei den Teilnehmerzahlen aufweisen, werden eingestellt. Weiterführende Informationen zur Energy Academy des O.Ö. Energiesparverbandes und zu deren Kursprogramm unter www.energyacademy.at.

3.4.4. KlimaHaus-Diplome (Südtirol)	Good-Practice-Katalog
	Beispiel 24
	Bereich: Aus- und Weiterbildung
	Quelle: KlimaHaus-Agentur Südtirol

Was ist das Besondere an diesem Ansatz?

KlimaHaus ist das erfolgreichste Zertifizierungssystem für Niedrigenergiehäuser in Italien. Das *KlimaHaus*-Konzept umfasst neben der energetischen Zertifizierung von Gebäuden vor allem Sensibilisierungs- und Qualifizierungsmaßnahmen. Das Qualifizierungsangebot richtet sich in erster Linie an Planer, Handwerker, Handel/Produktion, Multiplikatoren sowie öffentliche Einrichtungen. Im Rahmen des Kursprogrammes können die Teilnehmenden verschiedene *KlimaHaus*-Diplome erwerben, wie z.B. „*KlimaHaus* Handwerker“, „*KlimaHaus* Berater“ oder „Geprüfter *KlimaHaus* Auditor“. Handwerksbetriebe nutzen die Qualifizierung, um sich gegenüber Wettbewerbern durch ein erweitertes und innovatives Kompetenz- bzw. Leistungsprofil abzuheben. Auch als Imagefaktor gewinnt *KlimaHaus* zunehmend an Bedeutung.

Worum geht es konkret?

Nach Einschätzung der *KlimaHaus*-Agentur Südtirol sind drei Viertel aller Wohnungen in Südtirol älter als 25 Jahre und weisen einen mittleren Heizwärmebedarf von ca. 21 Liter Heizöl pro m² Wohnfläche und Jahr auf (= ca. 21 m³ Gas). Würde man diese Wohnungen durch Sanierung auf einen *KlimaHaus* C-Standard bringen – was einem 7-Liter-Haus entspricht – könnte man eine Heizkostensparnis von jährlich ca. 150 Mio. € erzielen. Da die aktuelle Sanierungsquote bei ca. 1 % liegt, würde man 75 Jahre benötigen, um den Altbestand zu modernisieren. Eine Sanierungsquote von 3 % könnte den Zeitraum bereits erheblich verkürzen. Hierfür wäre ein Investitionsvolumen von ca. 100 Mio. € pro Jahr erforderlich, wovon vor allem die lokale Wirtschaft profitieren könnte, so die *KlimaHaus*-Agentur.

KlimaHaus als **Zertifizierungssystem für energieeffizientes Bauen** wurde vor ca. 10 Jahren von der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol entwickelt. Es war das Ziel, mit den verschiedenen *KlimaHaus*-Standards die gebäudetechnischen Eigenschaften verständlich zu kommunizieren, so dass auch ein Normalbürger die Möglichkeit hat, die Qualität eines Gebäudes abzuschätzen. Insgesamt sind folgende *KlimaHaus*-Standards definiert:

- **KlimaHaus Gold:** Heizenergiebedarf unter 10 kWh/m²a
- **KlimaHaus A:** Heizenergiebedarf unter 30 kWh/m²a
- **KlimaHaus B:** Heizenergiebedarf unter 50 kWh/m²a
- **KlimaHaus C:** Heizenergiebedarf unter 70 kWh/m²a.

Seit 2011 ist in Südtirol der Standard „KlimaHaus B“ (so genanntes 5-Liter-Haus) als Mindeststandard für Neubauten verpflichtend.

Träger von *KlimaHaus* ist die 2006 gegründete *KlimaHaus*-Agentur – eine öffentliche und unabhängige Institution der Provinz Bozen – Südtirol. Die *KlimaHaus*-Zertifizierung wird ausschließlich von der *KlimaHaus*-Agentur vorgenommen. Die Agentur ist dabei zwar nicht in die Bauprozesse eingebunden, arbeitet aber mit externen *KlimaHaus*-Auditoren zusammen, die von der Agentur geschult werden und nach einheitlichen Verfahren Kontrollen vor Ort durchführen. Ziel der *KlimaHaus*-Agentur ist es, die Baukontrolle zu einer Baubegleitung weiterzuentwickeln.

Die Kernarbeitsfelder der *KlimaHaus*-Agentur sind Information und Qualifizierung. Die Agentur fördert Initiativen zur Sensibilisierung der Bevölkerung im Bereich Energieeffizienz, Nachhaltigkeit und Klimaveränderungen. Hierzu gehört es, den Nutzen von *KlimaHäusern* klar zu kommunizieren. Nutzenargumente sind vor allem stark verminderte Heizkosten und ein gesundes, behagliches Wohnen. Zudem setzt die Agentur auf die Kompetenzentwicklung bei allen am Bau mitwirkenden Akteuren, darunter insbesondere Bauherren, Planer, Bauausführende und Baustoffhändler. Qualifizierungsmaßnahmen werden von der *KlimaHaus*-Agentur selbst oder von autorisierten Weiterbildungsträgern durchgeführt. Die *KlimaHaus*-Kurse werden in ganz Italien angeboten. Für die Weiterbildung müssen die Teilnehmer/innen Zeit und Geld aufbringen. Die Angebote werden gut angenommen. Ca. 9.000 Personen haben bislang an den verschiedenen *KlimaHaus*-Kursen teilgenommen.

Für Handwerker und im Bausektor tätige Unternehmen bietet die *KlimaHaus*-Agentur einen *KlimaHaus*-Grundkurs (24 Unterrichtsstunden) sowie eine *KlimaHaus*-Aufbaukurs (24 Unterrichtsstunden) an. Beide Kurse sind modular gestaltet. Der Aufbaukurs wird für verschiedene Berufsgruppen in zwei Versionen angeboten: a) Aufbaukurs „Effizient Bauen“ für Baufirmen, Maurer, Zimmerer etc. sowie b) Aufbaukurs „effiziente Gebäudetechnik“ für Installateure, Elektriker, Lüftungstechniker etc. Für den Grundkurs gibt es eine Teilnahmebestätigung, während die erfolgreiche Teilnahme am Aufbaukurs zum Titel „KlimaHaus-Handwerker“ berechtigt. Der Grund- und die beiden Aufbaukurse stellen sich im Detail wie folgt dar:

KlimaHaus-Grundkurs für Handwerker und Betriebe

Ziel: allgemeine Einführung in die *KlimaHaus*-Philosophie und **Grundlagenvermittlung** zu Baumaterialien, Bautechniken sowie Anlagentechnik in Bezug auf hohe Energieeffizienz

- Modul 1: Einführung, angewandte Bauphysik und Energiebilanz (4 h)
- Modul 2: Materialien und Konstruktionen (8 h)
- Modul 3: Luftdichtheit und Messtechniken (4 h)
- Modul 4: Anlagentechnik für Heizungsanlagen (6 h)
- Modul 5: Gesetzgebung im Bereich Energieeffizienz (2 h)

KlimaHaus-Aufbaukurs für Handwerker und Betriebe

Ziel: umfassende **interdisziplinäre Weiterbildung** in Bezug auf Materialeigenschaften und Funktionsweisen der verschiedenen Technologien sowie Präsentation konkreter Praxisbeispiele

a) Aufbaukurs „Effizient Bauen“

- Modul 1: Materialien, Feuchte und akustische Isolierung (8 h)
- Modul 2: Einführung Wärmedämmverbundsysteme (4 h)
- Modul 3: Bauen mit Holz – Praktische Beispiele und Details (4 h)
- Modul 4: Bauen mit Ziegel, Beton und anderen mineralischen Stoffen (8 h)

b) Aufbaukurs „Effiziente Gebäudetechnik“

- Modul 1: technische Grundlagen der Heizungsanlagen (Wärmeproduktion) (4 h)
- Modul 2: Heizungsanlagen (Verteilung, Abgabe) und Sanitäreanlagen und deren Regelung (4 h)
- Modul 3: kontrollierte Wohnraumlüftung (4 h)
- Modul 4: Elektroanlagen und Montage (4 h)

Eine ausführlichere Darstellung zu den Inhalten dieser Kurse ist im Anhang zu finden.

Mit dem *KlimaHaus* hat Südtirol in Italien eine Vorbildfunktion im Bereich des energieeffizienten Bauens erlangt. Die Deutsche Energie-Agentur *dena* ist Partner von *KlimaHaus*. Weitere Informationen zur KlimaHaus-Agentur und den Qualifizierungsangeboten unter www.klimahaus.it.

3.4.5. Ökoenergie-Installateur (Oberösterreich)	Good-Practice-Katalog
	Beispiel 25
	Bereich: Aus- und Weiterbildung
	Quelle: O.Ö. Energiesparverband

Was ist das Besondere an diesem Ansatz?

Der Lehrberuf des Ökoenergie-Installateurs wurde geschaffen, um den infolge des Booms der erneuerbaren Energien gestiegenen Bedarf an Fachkräften in diesem Bereich passgenau abdecken zu können. Der Abschluss ist sowohl über eine dreijährige Berufsausbildung als auch über eine einjährige Weiterbildung aus verwandten Berufen (z.B. Heizungsinstallateur) erreichbar. Nach einer Testphase wird der Lehrberuf seit 2008/09 in ganz Österreich angeboten.

Worum geht es konkret?

Der Lehrberuf „Ökoenergie-Installateur“ wurde in Oberösterreich auf der Grundlage einer Kooperation des oberösterreichischen Landtages, des O.Ö. Energiesparverbandes, des Ökoenergie-Clusters, der Wirtschaftskammer, der Arbeiterkammer, der Berufsschule 8 Linz und des Landesschulrates neu geschaffen. Die ersten Installateure wurden im Jahr 2002 im Rahmen eines Testlaufes ausgebildet. Mit diesem Lehrberuf sollte die Verfügbarkeit von Fachkräften im Bereich der erneuerbaren Energien sichergestellt werden.

Das **Tätigkeitsprofil des Ökoenergie-Installateurs** beinhaltet den Zusammenbau, die Montage, Prüfung und Wartung von Anlagen für die Nutzung erneuerbarer Energien, wie z.B. thermische Sonnenkollektoren, Pelletsanlagen, Hackschnitzelanlagen, Wärmepumpen und Biomasseanlagen. Im Rahmen der Ausbildung erwerben die Installateure jedoch nicht nur technisches Know-how, sondern auch Kenntnisse für eine umfassende, fachkundige Beratung und Verkaufsförderung. Ebenso wird im Rahmen der Ausbildung der Umgang mit Computertechnologien und ihre Anwendung hinsichtlich der Gestaltung und Planung von Ökoenergie-Anlagen und der Projektabwicklung vermittelt. Weiterführende Informationen zum Lehrberuf unter www.berufsschule-linz8.at.

3.4.6. PraxisHaus der Handwerkskammer Potsdam (Brandenburg)	Good-Practice-Katalog
	Beispiel 26
	Bereich: Aus- und Weiterbildung
	Quelle: HWK Potsdam

Was ist das Besondere an diesem Ansatz?

Die heutige Gebäudetechnik ist durch eine hohe Komplexität gekennzeichnet. Für optimale Leistungen, insbesondere im Hinblick auf Energieeffizienz und den Einsatz erneuerbarer Energien, müssen sämtliche Elemente und Systeme eines Gebäudes, wie Gebäudehülle, Heizung, Lüftung etc., eng aufeinander abgestimmt werden. Vom Handwerker wird daher erwartet, dass er ein Gebäude auch ganzheitlich betrachten kann, da er mit seiner Tätigkeit zunehmend auch in andere Gewerke eingreift. Hier setzt das im Jahr 2001 eröffnete Kompetenzzentrum Rationelle Energieanwendung der Handwerkskammer Potsdam an. Mit dem PraxisHaus als Trainingsstätte unterstützt es Handwerksbetriebe dabei, sich auf diese neuen Rahmenbedingungen einzustellen und entsprechende Kenntnisse und Fähigkeiten zu erwerben.

Worum geht es konkret?

Die 1990er Jahre waren der Beginn tief greifender Veränderungen im Handwerk. Vor allem technische Neuerungen zwangen das traditionelle Handwerk, sich zu öffnen und entsprechend anzupassen. In der Folge sind in den 2000er Jahren viele neue Berufsbilder entstanden.

Das Kompetenzzentrum Rationelle Energieanwendung der Handwerkskammer Potsdam hatte sich ursprünglich auf die überbetriebliche Ausbildung konzentriert, schult heute aber weiterhin Gebäudeenergieberater/innen sowie Meisterklassen. Zudem werden Trainings und Beratungen zu speziellen Energiethemen angeboten. Nicht zuletzt findet alljährlich im Herbst ein Energie- und Umwelttag statt, an dem sich Energieexperten aus Handwerk, Industrie und Wissenschaft zum Erfahrungsaustausch treffen und sich über neue Trends informieren können.

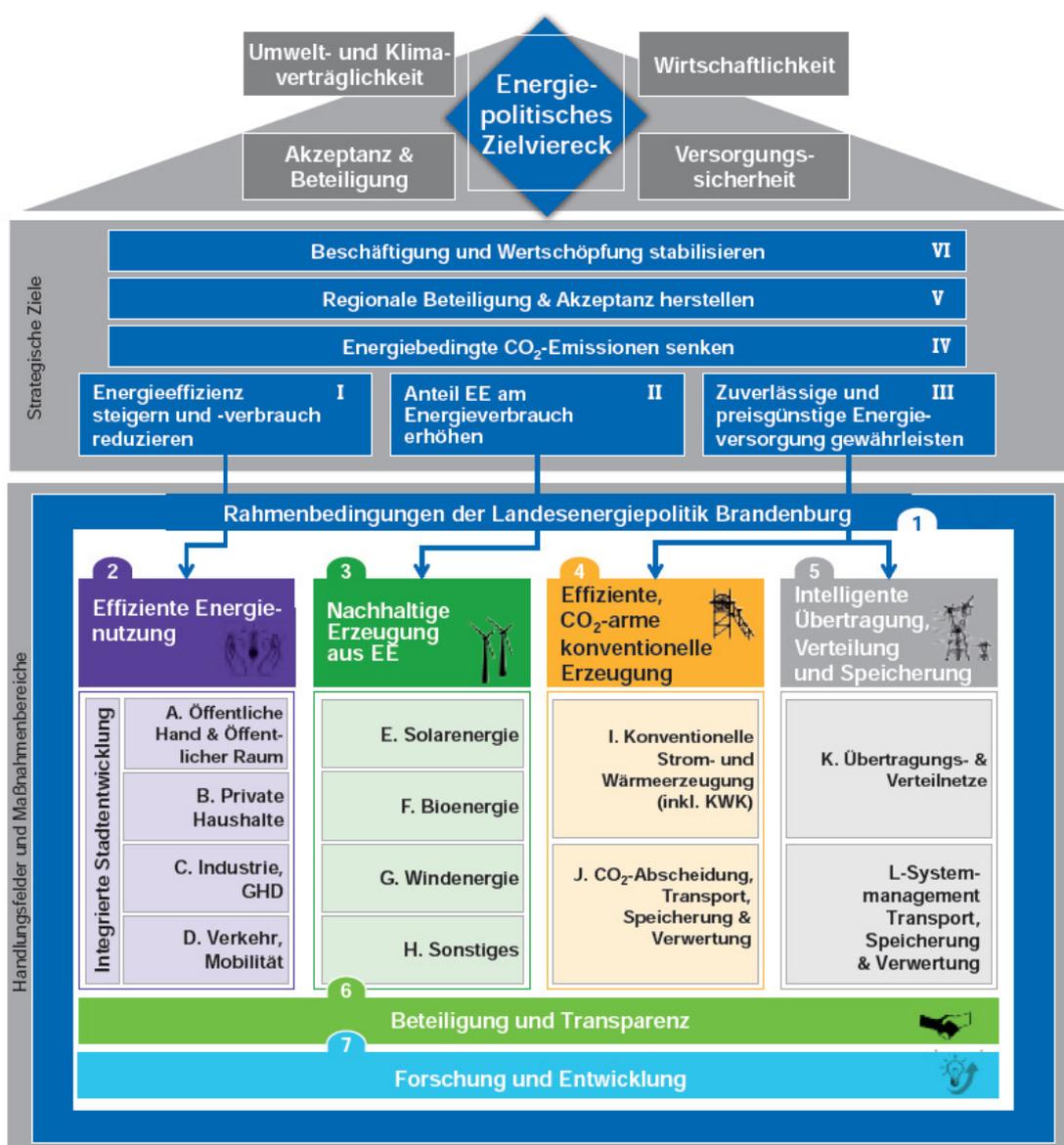
Das Kompetenzzentrum vermittelt Wissen, das benötigt wird, um fundierte Modernisierungsvorschläge vom Keller bis zum Dach unterbreiten zu können. Eine Schlüsselfunktion nimmt hierbei das in 2008 eröffnete *PraxisHaus* ein. Es handelt sich dabei um eine **Trainingsstätte in Form eines Einfamilienhauses**, das der **komplexen Betrachtung eines Gebäudes unter energetischen Aspekten** dient. Das *PraxisHaus* ermöglicht Untersuchungen, Messungen und Bewertungen unter realen Bedingungen.

Hierfür steht moderne Mess- und Analysetechnik zur Verfügung, z.B. für Leckageortung, Infrarotthermografie, Blower Door, Lastgangmessung, Mauerwerksfeuchte oder Lärmpegelmessung.

Das Haus bietet gewerkeübergreifende Trainings- und Beratungsmöglichkeiten an modernen Gebäudesystemen, wie Luft-Wasser-Wärmepumpe, Fußbodenheizung, zentrale Wohnungslüftungsanlage mit Sole-Erdwärmetauscher oder EIBus-System. Die Installation sowie Wand- und Fußbodenaufbauten sind transparent gestaltet. Unterschiedliche Baumaterialien ermöglichen einen Vergleich von Wärmedurchgangswerten. Vorrangig geeignet ist das *PraxisHaus* für die Gewerke Elektro- sowie Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik. Die Schnittstellen zwischen den verschiedenen Gewerken lassen sich sehr gut beleuchten. Weiterführende Informationen zum Kompetenzzentrum und *PraxisHaus* unter www.hwk-potsdam.de.

4. Abgeleitete Handlungsempfehlungen

Die **strategischen Ziele** (I - VI) der Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg sollen über **sieben Handlungsfelder** (1 - 7) umgesetzt werden. Diese Handlungsfelder untergliedern sich wiederum **in zwölf Maßnahmenbereiche** (A - L). Die untere Abbildung gibt einen Überblick über die Ziele, Handlungsfelder und Maßnahmenbereiche der Energiestrategie 2030 und verdeutlicht den Zusammenhang dieser drei Elemente.



Quelle: Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg.

Zur Energiestrategie 2030 gehört auch ein **Katalog mit strategischen Maßnahmen**. Dieser Katalog untersetzt die zwölf definierten Maßnahmenbereiche der Energiestrategie mit konkreten Projekten und strategischen Maßnahmen, mit denen die Umsetzung der gesetzten Ziele vorangebracht werden soll.

In Bezug auf die im Rahmen der Energiestrategie 2030 definierten Maßnahmen wurden aus dem TEA-Projekt einige Handlungsempfehlungen abgeleitet. Wie die untere Abbildung verdeutlichen soll, setzen diese Empfehlungen an folgenden drei der sieben definierten Handlungsfelder der Energiestrategie an:

- Rahmenbedingungen der Landespolitik Brandenburg
- effiziente Energienutzung sowie
- Beteiligung und Transparenz.

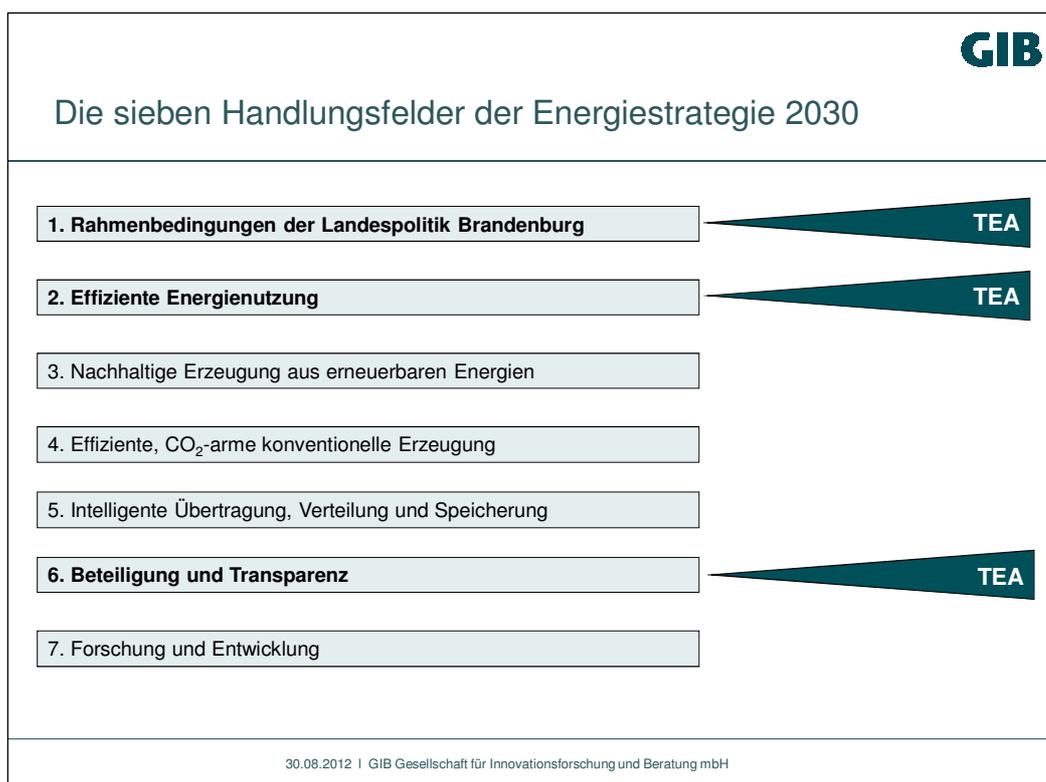


Abb.: Ansatzpunkte der Erfahrungen und Handlungsempfehlungen des TEA-Projektes

Die aus TEA abgeleiteten Handlungsempfehlungen stellen sich im Einzelnen wie folgt dar:

4.1. Empfehlungen zum Handlungsfeld 1 der Energiestrategie 2030: Rahmenbedingungen der Landespolitik Brandenburg

Innerhalb dieses Handlungsfeldes wurden von der Landesregierung im Rahmen der Maßnahmenplanung folgende drei Umsetzungsprojekte festgesetzt:

1. Leitprojekt: Etablieren einer Plattform für die kooperative Umsetzung der Energiestrategie
2. Projekt I: Fördern der Kooperation der Energiepolitik zwischen Brandenburg und Berlin sowie
3. Projekt II: Unterstützen einer überbetrieblichen Qualifizierungsoffensive in Technologiefeldern der regenerativen Energietechnik, Regelungstechnik und Gebäudetechnik.¹⁰

Insbesondere hinsichtlich der kooperativen Umsetzung der Energiestrategie sowie der Qualifizierungsoffensive können aus dem TEA-Projekt folgende Empfehlungen abgeleitet werden:

- **Empfehlung 1: Etablierung einer zentralen Steuerungsinstanz**
Energie ist ein hoch komplexes Querschnittsthema, das viele verschiedene Bereiche und Ressorts betrifft. Vor diesem Hintergrund sollte eine zentrale Instanz die kooperative Umsetzung der Energiestrategie sicherstellen. Zu den Aufgaben einer solchen Instanz sollte es gehören, die verschiedenen Akteure aktiv einzubinden, gemeinsam tragfähige Lösungen zu entwickeln, ein optimales Zusammenspiel der Akteure zu gewährleisten sowie die Umsetzung vereinbarter Maßnahmen zu überwachen und bei Bedarf gezielt nachzusteuern.
- **Empfehlung 2: Regelung klarer Zuständigkeiten für durchzuführende Maßnahmen**
Die kooperative Umsetzung der Energiestrategie erfordert zwischen den beteiligten Partnern u.a. eine klare Regelung der Zuständigkeit für durchzuführende Maßnahmen. Es sollte sichergestellt sein, dass die zuständigen Stellen über die notwendigen Kompetenzen und Ressourcen zur Umsetzung der Maßnahmen ihres Verantwortungsbereiches verfügen. Die Umsetzung

¹⁰ Vgl. Energiestrategie 2030 des Landes Brandenburg – Katalog der strategischen Maßnahmen, Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten, Referat Energiepolitik und -wirtschaft, 2012.

vereinbarter Maßnahmen sollte regelmäßig (möglichst jährlich) überprüft werden. Hierdurch wird sichergestellt, dass bei auftretenden Zielabweichungen oder Problemen frühzeitig reagiert und nachgesteuert werden kann. Für die Messung und Bewertung des Umsetzungsstandes sollten im Vorfeld geeignete Zielindikatoren definiert werden.

- **Empfehlung 3: Kompetenzentwicklung in Kleinhandwerksbetrieben**

Viele Kleinhandwerksbetriebe empfinden die Energiewende bislang eher als Belastung, denn als Chance, sich mit innovativen Produkten und Dienstleistungen neu zu positionieren. Zudem sind Kleinhandwerksbetriebe häufig unzureichend über neue Technologien informiert. Qualifizierungsangebote, wie sie beispielsweise vom Oberösterreichischen Energiesparverband oder von der KlimaHaus-Agentur Südtirol (siehe Good Practice) angeboten werden, unterstützen Handwerksbetriebe dabei, sich besser auf die neuen Rahmenbedingungen einzustellen und notwendige Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich des energieeffizienten und nachhaltigen Bauens zu erwerben.

4.2. Empfehlungen zum Handlungsfeld 2 der Energiestrategie 2030: Effiziente Energienutzung

Wie aus der Abbildung auf Seite 74 hervorgeht, untergliedert sich das Handlungsfeld „Effiziente Energienutzung“ in die vier Maßnahmenbereiche „Öffentliche Hand & Öffentlicher Raum“, „Private Haushalte“, „Industrie, GHD“ sowie „Verkehr, Mobilität“. Die Landesregierung hat in diesen Bereichen u.a. folgende Maßnahmenschwerpunkte festgesetzt:

- Erschließung der Potenziale der Kommunen zur Energieeinsparung und Energieeffizienz durch die Entwicklung und Umsetzung konkreter Quartierskonzepte, den Aufbau quartiersbezogener Energiemanagements, interkommunale Vernetzung, praktische Umsetzungsbegleitung der Kommunen und Monitoring
- Energetische Optimierung der öffentlichen Liegenschaften im Land Brandenburg
- Energieeinsparungen bei den Mitgliedsunternehmen der Verbände der Wohnungswirtschaft durch Zielvereinbarungen
- Erschließung der Energieeinsparpotenziale in Brandenburger Haushalten durch großflächige Informationskampagnen, Beratungsangebote auf verschiedenen

Ebenen, Verbreitung guter Praxisbeispiele, kostenlose Stromsparberatung in sozial benachteiligten Wohnvierteln etc.

- Erhöhung der Energieeffizienz in kleinen und mittleren Unternehmen durch Entwicklung eines Energieeffizienzpreises, eine Qualifizierungsoffensive, aktive Sensibilisierungsarbeit sowie die Einführung modularer Energiemanagementsysteme
- energieeffiziente und nachhaltige Verkehrsgestaltung.¹¹

In Bezug auf diese Maßnahmenswerpunkte können aus TEA folgende Empfehlungen abgeleitet werden:

- ***Empfehlung 4: Unterstützung der Gemeinden bei der Entwicklung kommunaler Energiekonzepte***

Im Rahmen des EGEM - Energiespar-GEMEinden-Programms (siehe Good Practice) werden Gemeinden in Oberösterreich mit bis zu 20.000 € bei der Entwicklung und Umsetzung eigener Energiekonzepte gefördert. Notwendige fachliche und methodische Unterstützung erhalten die Gemeinden von einem externen Planer/einer externen Planerin. Mit EGEM wurden bislang mehr als 60 % der 444 oberösterreichischen Gemeinden erreicht. Diese Maßnahme ist sehr erfolgreich und effektiv, um die Landesenergieziele auf die operative Ebene der Gemeinden zu transformieren und Breiteneffekte zu erzielen.

Gemeinden gehören zu den größten Energieverbrauchern und nehmen eine Vorbild- und Vermittlungsfunktion für die Bevölkerung wahr. Eine Einzelförderung ist sinnvoll, da jede Gemeinde individuelle Potenziale und Bedingungen für die Umsetzung von Maßnahmen aufweist. Auch hat sich gezeigt, dass EGEM-Prozesse häufig zu offenen Fragen in der Gemeinde führen (z.B. „Weshalb hat die Gemeinde noch kein eigenes Biomasse-Heizkraftwerk?“). Aus solchen Fragen resultiert häufig eine neue Dynamik, die auch zu Investitionen führt. Am besten geeignet ist das EGEM-Programm für Gemeinden mit 2.000 bis 8.000 Einwohnern.

Häufig sind Innovationen bzw. die erfolgreiche Umsetzung von Veränderungen weniger eine Frage der Höhe des Budgets als vielmehr eine Frage der Kreativität und Qualität von Personen, die sich in besonderem Maße für eine bestimmte Idee

¹¹ Ebenda.

bzw. für ein bestimmtes Ziel einsetzen. Auch viele der im Rahmen von TEA vorgestellten Erfolgsbeispiele wären ohne die Pionierarbeit von einzelnen Personen oder Unternehmen nicht möglich gewesen. Diese und viele weitere Beispiele verdeutlichen, dass Visionäre und treibende Kräfte maßgeblich dazu beitragen, eine Vorreiter- bzw. Spitzenposition zu erreichen und zu verteidigen. Solche Kräfte müssen gezielt aktiviert und unterstützt werden.

- ***Empfehlung 5: Möglichkeiten des Energiecontractings prüfen***

Energiecontracting ist ein Finanzierungsinstrument für Energie-Investitionen. Es bietet die Möglichkeit, Investitionen ohne eigene finanzielle Belastung durchzuführen und dabei langfristig Kosten zu sparen. Im Rahmen eines Contractingvertrages plant, realisiert und finanziert ein spezialisiertes Unternehmen, der Contractor, eine Energiemaßnahme. Refinanziert wird die Investition durch die erzielten Kosteneinsparungen bzw. aus dem Verkauf von Strom und/oder Wärme. In Oberösterreich konnten mit dem Contracting bereits große kommunale Sanierungsprojekte realisiert werden (siehe Good Practice: Stadtgemeinde Freistadt, Marktgemeinde Kremsmünster etc.)

- ***Empfehlung 6: Förderprogramme auf kommunaler Ebene nach dem Verfahren „First come first serve“ (Windhundverfahren) durchführen***

Ein gutes Beispiel hierfür ist das „50-Häuser-Programm“ der Gemeinde Sand in Taufers (siehe Good Practice) zur energetischen Gebäudesanierung. Die strenge Limitierung in Kombination mit dem Vergabeverfahren erzeugt einen gewissen Handlungsdruck, der auch unentschlossene Zielgruppen aktivieren soll. Aufgrund der guten Erfahrungen plant die Gemeinde Sand in Taufers als nächstes ein „20-Dächer-Programm“ zum Ausbau von Photovoltaik-Flächen.

- ***Empfehlung 7: einen möglichst breiten Technologiemix sicherstellen***

Ein optimales Zusammenspiel verschiedener Technologien (z.B. Windkraftanlagen, Biomasseheizkraftwerke, Biogasanlagen, Photovoltaik, Kraft-Wärme-Kopplungs-Anlagen, Versorgungsnetze, Speichermedien etc.), gewährleistet, dass das lokal vorhandene Potenzial an erneuerbaren Energien bestmöglich ausgeschöpft und eine hohe Versorgungssicherheit erreicht wird. Ein herausragendes Beispiel für das Zusammenspiel verschiedener Technologien ist die Südtiroler Gemeinde Prad am Stilfserjoch (siehe Good Practice). In dieser Gemeinde mit ca. 3.400 Einwohnern wird die Energieversorgung auf Basis erneuerbarer Energien durch eine lokale Kooperative selbst organisiert.

- **Empfehlung 8: große Events nutzen, um wichtige Botschaften zu verbreiten**

Reine Energieveranstaltungen erzeugen kaum Breitenwirkung, weil damit fast ausschließlich Zielgruppen erreicht werden, die bereits ohnehin für Energiethemen aufgeschlossen sind. Dagegen bieten regionale Großevents, wie Stadtfeste, Messen, Wettbewerbe etc., eine geeignete Plattform, um den Zugang zu einer breiten Bevölkerung herzustellen und auf diese Weise Botschaften breitenwirksam zu kommunizieren und neue Zielgruppen aufzuschließen.
- **Empfehlung 9: Schwerpunktaktionen durchführen, um einzelne Themen und/oder Regionen in konzentrierter Form zu bearbeiten**

Die Praxis zeigt, dass durch thematisch, zeitlich und räumlich eingegrenzte Schwerpunktaktionen (z.B. Initiative Umwälzpumpen in Oberösterreich, siehe Good Practice unter Sensibilisierungsmaßnahmen) in der Regel eine größere Wirkung erzielt werden kann als durch breit angelegte, allumfassende Maßnahmen. Die Konzentration auf Einzelthemen ist auch aus der Perspektive sinnvoll, da Unternehmen und Privathaushalte aufgrund begrenzter Ressourcen in der Regel nicht alle notwendigen Optimierungsmaßnahmen auf einmal umsetzen können. Schwerpunktthemen oder spezifische Kampagnen (z.B. in Bezug auf Neubau, Stromsparen im Büro etc.) können einen besseren Zugang zu den Zielgruppen herstellen und diese Schritt für Schritt auch für weitere Themen öffnen.
- **Empfehlung 10: produktunabhängige Beratung sicherstellen**

Der O.Ö. Energiesparverband (siehe Good Practice) führt in seiner Funktion als Energieagentur des Bundeslandes Oberösterreich jährlich ca. 15.000 Energieberatungen für Privathaushalte, Betriebe und öffentliche Einrichtungen durch. Beratung ist aus Sicht des Verbandes eines der effektivsten Instrumente zur Forcierung von Energieeinsparung und erneuerbaren Energien. Produktunabhängigkeit ist ein wichtiger Faktor, um bei der Beratung eine hohe Glaubwürdigkeit und Überzeugungskraft zu erreichen. Beratung ist vor allem dann effektiv, wenn sie an konkreten Investitionsvorhaben ansetzt. Solche Vorhaben müssen zum richtigen Zeitpunkt identifiziert und begleitet werden. Eine mögliche Lösung hierfür ist, eine Beratung zur Pflicht zu machen, um z.B. den Anspruch einer Förderung zu erlangen.

- **Empfehlung 11: kurze Wege gewährleisten**

Beratungs- und Qualifizierungsangebote sollten unmittelbar bei der Zielgruppe vor Ort oder zumindest in der näheren Umgebung verfügbar sein. Je größer die Entfernung von der Zielgruppe ist, desto schwieriger wird es, solche Angebote erfolgreich zu platzieren.

- **Empfehlung 12: Unterstützungsangebote aktiv und kontinuierlich bewerben**

Unterstützungsleistungen, wie Beratung, Qualifizierung, finanzielle Förderung, Netzwerkmanagement etc., können nicht intensiv genug beworben werden. Es geht darum, immer wieder auf bestehende Angebote aufmerksam zu machen, denn Informationen finden meist nur dann Gehör, wenn sie auf einen aktuellen Bedarf treffen. Andernfalls bleiben Informationen meist wirkungslos. Die Erfahrung des oberösterreichischen Energiesparverbandes (siehe Good Practice) zeigt, dass die Nachfrage von Privathaushalten und Unternehmen nach Unterstützungsleistungen in der Regel deutlich sinkt, sobald die Intensität von Werbemaßnahmen reduziert wird.

- **Empfehlung 13: Erfolgsbeispiele aus der Praxis bekannt machen**

Die unmittelbare Praxis demonstriert am besten, wie neue Lösungen erfolgreich umgesetzt werden können und welcher Nutzen resultiert. Praxisbeispiele sollten daher fester Bestandteil der Sensibilisierungsarbeit und Wissensvermittlung sein. Vor-Ort-Besuche bieten die Möglichkeit, interessierten Zielgruppen unmittelbare Einblicke zu gewähren und somit starke Impulse zur Nachahmung zu induzieren. Im Rahmen von enertour in Südtirol (siehe Good Practice) werden z.B. ganzjährig Erlebnis- und Fachexkursionen zu Südtirols Vorzeigeanlagen und -gebäuden organisiert. Enertour richtet sich dabei vor allem an Techniker, Unternehmen, Vertreter öffentlicher Verwaltungen und Studierende. Die Teilnehmer/innen erhalten wichtiges Praxiswissen zum Einsatz innovativer Energietechnologien aus erster Hand. Auch im Rahmen des oberösterreichischen Energiespar-GEMEinden-Programms (EGEM, siehe Good Practice) werden die Aktivitäten und Erfolge der beteiligten Gemeinden intensiv kommuniziert. Dies ist sicherlich ein Grund dafür, weshalb mit dem Programm bereits eine unerwartet hohe Resonanz und Eigendynamik erzielt werden konnte.

- **Empfehlung 14: Leistungen bündeln**

Der O.Ö. Energiesparverband (siehe Good Practice) als Energieagentur des Bundeslandes Oberösterreichs bietet vielfältige Leistungen aus einer Hand. Das Spektrum reicht von Energieberatung über Qualifizierung und Clustermanagement bis hin zu Förderprogrammen und Öffentlichkeitsarbeit. Auf diese Weise können Synergien gehoben werden.

- **Empfehlung 15: Prüfen, inwieweit die Förderung von Einzelmaßnahmen noch stärker zu einer Systemförderung weiterentwickelt werden kann**

Um beim Gebäudebestand einen bestimmten Energiestandard zu erreichen, könnten z.B. Erneuerbare-Energien-Anlagen nur dort gefördert werden, wo bereits ein ganzheitliches und nachhaltiges Gebäudeenergiekonzept zugrunde liegt. Dies könnte vor allem für solche Fälle gelten, bei denen Eigentümer/innen von Ein- und Zweifamilienhäusern finanziell nicht in der Lage sind, eine vollständige Sanierung durchzuführen, sondern diese entsprechend der vorhandenen Möglichkeiten in mehreren Etappen vornehmen müssen. In diesen Fällen mangelt es aber häufig an einem energetischen Gesamtkonzept, das bereits im Vorfeld die einzelnen Sanierungsetappen aufeinander abstimmt und am Ende eine optimale Gesamtlösung sicherstellt.

- **Empfehlung 16: Gebäudeenergiestandards verständlich und deutlich sichtbar kommunizieren**

KlimaHaus ist das erfolgreichste Zertifizierungssystem für Niedrigenergiehäuser in Italien (siehe Good Practice). Man unterscheidet insgesamt drei *KlimaHaus*-Klassen: *KlimaHaus* Gold, *KlimaHaus* A und *KlimaHaus* B. Anhand dieser Klassen lässt sich die Qualität eines Gebäudes sehr schnell erfassen und bewerten. *KlimaHaus*-Plaketten, die an Gebäuden angebracht werden, sind zudem ein geeignetes Instrument, um die Qualität eines Gebäudes breitenwirksam zu kommunizieren und insbesondere im Bereich Neubau Nachahmereffekte auszulösen.

- **Empfehlung 17: Ausbau des Energiemonitorings und -managements in energieintensiven Unternehmen fördern**

Ein Grund für die hohen ungenutzten Energieeinsparpotenziale in Unternehmen ist, dass bislang nur ein relativ geringer Anteil von Unternehmen kontinuierlich Energiekennzahlen erfasst und bewertet. Einfache Mess- und Monitoring-Systeme könnten hier dazu beitragen, dass die Unternehmen noch besser über

ihren Energieverbrauch und energetische Schwachstellen informiert sind und auf der Basis fundierter Wirtschaftlichkeitsberechnungen noch mehr Einsparmaßnahmen umsetzen.

4.3. Empfehlungen zum Handlungsfeld 6 der Energiestrategie 2030: Beteiligung und Transparenz

Innerhalb dieses Handlungsfeldes wurden von der Landesregierung im Rahmen der Maßnahmenplanung folgende drei Umsetzungsprojekte festgesetzt:

1. Leitprojekt: Erarbeitung eines „Energie- und Klimaschutzatlas Brandenburg“ als internetbasiertes Informations- und Kommunikationssystem
2. Projekt I: „Energie im Dialog“ – Entwickeln bzw. Weiterentwickeln von Instrumenten und Plattformen zur kommunikativen Begleitung der regionalen Umsetzung der Energiestrategie
3. Projekt II: Entwickeln innovativer Finanzierungsmodelle für den Ausbau der erneuerbaren Energien.¹²

In Bezug auf diese Maßnahmenschwerpunkte können aus TEA folgende Empfehlungen abgeleitet werden:

- **Empfehlung 18: Energieeinsparung und erneuerbare Energien gleichrangig kommunizieren**

Nur die Doppelstrategie aus Energieeinsparung und dem Ausbau erneuerbarer Energien ist tragfähig. Um die gesetzten Energie- und Klimaziele in der vorgegebenen Zeit erreichen zu können, ist es erforderlich, dass keines dieser beiden Handlungsfelder vernachlässigt wird. In der öffentlichen Diskussion dominieren allerdings eher die erneuerbaren Energien. Daher sollte noch stärker für die Möglichkeiten der Energieeinsparung geworben werden, denn Energie, die nicht verbraucht wird, muss auch nicht erzeugt werden.

¹² Ebenda.

- ***Empfehlung 19: Bevölkerung von Beginn an aktiv in die Entwicklung und Umsetzung kommunaler Energiekonzepte einbinden***

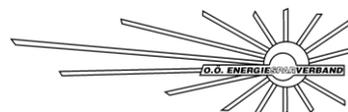
Wie das oberösterreichische Energiespar-GEMEinden-Programm (EGEM, siehe Good Practice) verdeutlicht, erreicht man die Einbindung der Bevölkerung sehr gut über Schulen und örtliche Vereine. Die Bildung von Arbeitsgruppen, in die sich engagierte Bürger/innen einbringen können, schafft zudem eine Grundlage für die Beteiligung der Bevölkerung an der Entwicklung und Umsetzung kommunaler Entwicklungsmaßnahmen. Weiterhin bieten Genossenschaftskonzepte die Möglichkeit, die Bevölkerung auch an der Energieproduktion zu beteiligen. Die Südtiroler Gemeinden Prad am Stilfserjoch mit 3.400 Einwohnern und Sand in Taufers mit 5.300 Einwohnern (siehe Good Practice) verfügen über langjährige Erfahrung, wie die Energieversorgung auf der Gemeindeebene genossenschaftlich selbst organisiert werden kann. In diesen Gemeinden hat sich das Genossenschaftskonzept bewährt.

ANHANG

Der Anhang enthält folgende Unterlagen:

1. Übersicht zu den Energieförderungen in Oberösterreich
2. Fragebogen der Gemeinde Kremsmünster zur Energieerhebung bei Privathaushalten
3. Fragebogen der Gemeinde Kremsmünster zur Energieerhebung bei Unternehmen
4. Fragebogen der Gemeinde Kremsmünster zur Energieerhebung bei Landwirtschaftsbetrieben
5. Fragebogen der Gemeinde Kremsmünster zur Energieerhebung bei Landwirtschaftsbetrieben (extern)
6. Energiecheck für Gebäude der Gemeinde Sand in Taufers
7. Detail-Info zum KlimaHaus-Grundkurs für Handwerker und Betriebe
8. Detail-Info zum KlimaHaus-Aufbaukurs für Handwerker und Betriebe

Energieförderungen in Oberösterreich

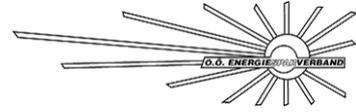


NEUBAU		2
1. Eigenheime	EFH	2
2. Mehrfamilienwohnhäuser	MFH	5
SANIERUNG		6
1. Eigenheime – Häuser bis zu 3 Wohnungen	EFH	8
2. Eigentums- und Mietwohnungen	Whg	8
3. Sanierung von Wohnhäusern mit mehr als 3 Wohnungen	MFH	9
4. Sanierungsscheck für Private 2012	EFH, MFH, Whg	9
ENERGIEGEWINNUNGSANLAGEN		11
1. Fernwärmeanschluss	EFH, MFH, Whg, HH	11
2. Solarenergie	EFH, HH	11
3. Biomasseheizungen	HH, EFH, LW	12
4. Wärmepumpen-Heizung	EFH, HH	13
5. Umstellung des Wärmeerzeugungssystems	EFH, MFH, Whg	14
6. Ökostrom – Photovoltaik	HH, F&O, G, LW	14
7. Lüftungsanlagen	EFH, MFH, HH, Whg	15
8. Erneuerbare Energieträger in der Landwirtschaft	LW	16
9. Nahwärmeversorgungsanlagen auf Biomassebasis	LW, HH, F&O	16
FÖRDERUNGEN FÜR BETRIEBE UND INSTITUTIONEN		17
1. Bundes-Umweltförderung	F&O, G	17
2. Landes-Umweltförderung	F&O, G	18
3. ETP – Energie Technologie Programm Oberösterreich	F&O	19
4. ECP – Energie Contracting Programm	G, F&O	19
FÖRDERUNGEN FÜR GEMEINDEN		21
1. Landes-Umweltförderung	G	21
2. EGEM – Programm für öö. Energiespar-Gemeinden	G	21
3. ECP – Energie Contracting Programm	G, F&O	22
4. Photovoltaik-Förderungen	G	22
WEITERE FÖRDERUNGEN		22
1. Förderungen durch O.Ö. Gemeinden	HH	22
2. EU-Förderprogramme	F&O	22

Abkürzungen:

EFH..... Einfamilienhäuser, Reihenhäuser
 F..... Firmen
 F&O..... Firmen, Organisationen
 G..... Gemeinde, öffentlicher Sektor

HH Privat-Haushalte
 LW Landwirte
 MFH..... Mehrfamilienhäuser
 Whg..... Wohnungen



NEUBAU

Kostenlose Neubauberatung

Für alle, die ein neues Eigenheim errichten wollen, bietet die Energieberatung des O.Ö. Energiesparverbandes ein produktunabhängiges Beratungsangebot:

- Fragen, die rasch beantwortet werden können, lassen sich oft am Telefon klären. Hierfür steht Ihnen unsere kostenlose **Hotline** unter **0800-205 206** zur Verfügung.
- Bei weitergehenden Fragen besteht die Möglichkeit, einer individuellen und kostenlosen Energieberatung durch erfahrene, geschulte und produktunabhängige Berater.

So kommen Sie zur Energieberatung:

- telefonisch unter 0800-205 206
- per Internet-Formular (www.energiesparverband.at)
- per e-mail (energieberatung@esv.or.at)

1. Eigenheime

EFH

Förderung Eigenheime

Die Förderung zur Errichtung von Eigenheimen durch natürliche Personen, gewerbliche Bauträger und gemeinnützige Bauvereinigungen besteht bei Reihenhäusern, Doppelhäusern und sonstigen Eigenheimen (Mindestgröße 80 m² Wohnfläche) in der Gewährung von nichtrückzahlbaren Zinszuschüssen zu Hypothekendarlehen. Einkommensgrenzen sind zu beachten.

Gefördert wird die Errichtung eines Eigenheimes in "**energiesparender Bauweise**". Abhängig davon beträgt das geförderte Hypothekendarlehen:

- **Oö. Niedrigenergiehaus: 48.000 €**
- **Oö. Niedrigstenergiehaus: 51.000 €**
- **Oö. Minimalenergiehaus: 59.000 €**

Steigerungsbeträge:

Zusätzlich kann das geförderte Hypothekendarlehen um folgende Beträge erhöht werden:

- um **10.000 € für jedes Kind**, das im gemeinsamen Haushalt des Förderungswerbers lebt. Für Kinder, die innerhalb von 5 Jahren ab Datum der Zusicherung geboren werden, kann eine Erhöhung des Darlehens um 10.000 Euro beantragt werden;
- um **3.000 €** wenn das Eigenheim **barrierefrei** errichtet wird, Kriterien siehe Merkblatt;
- um **8.000 € für Verwendung von ökologischen Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen**. Dabei müssen sämtliche Außenbauteile (Außenwand, oberste Decke/Dach, Kellerdecke/erdanliegende Böden – ausgenommen erdberührende Dämmung) zu 100 % mit

nachwachsenden ökologischen Dämmstoffen versehen werden. Zusätze gegen Feuer, Wasser und Schädlinge sowie Stützfasern sind zulässig.

Nachwachsende ökologische Dämmstoffe sind z.B. Flachs, Hanf, Holzfaser, Schafwolle, Stroh, Zellulose und Kork. Die Wärmeleitfähigkeit (Lambda-Wert) muss 0,06 W/mK oder kleiner sein.

Energiesparende Bauweise bedeutet:

Oö. Niedrigenergiehaus:

- **NEZ \leq 36 kWh/m² und Jahr**

NEZ kleiner gleich 36 kWh/m² und Jahr, wobei die NEZ* kleiner gleich 45 kWh/m² und Jahr (NEZ berechnet ohne Wärmerückgewinnung durch allfällige Komfortlüftungsanlagen) sein muss. Ein innovatives klimarelevantes Heizsystem ist erforderlich. ODER

- **NEZ \leq 45 kWh/m² und Jahr mit 8 m² Solaranlage oder 2 kWp PV**

Einsatz besonderer Kombinationen mit klimarelevanten Heizsystemen. Eine NEZ* von kleiner gleich 45 kWh/m² und Jahr ist Voraussetzung, sowie ein Heizsystem mit Biomasse oder eine elektrische Wärmepumpe (Jahresarbeitszahl von zumindest 4,0 bzw. 3,5 bei Luftwärmepumpe), oder Gas- und Flüssiggas-Brennwertgerät, oder Nah-/Fernwärme (aus hocheffizienter KWK-Anlage oder aus zumindest 80% erneuerbarer Energie), jeweils kombiniert mit einer thermischen Solaranlage mit mind. 8 m² Aperturfläche oder einer Photovoltaikanlage mit mind. 2 kWpeak. ODER

- **Nachweis über f_{GEE}**

Der Gesamtenergie-Effizienz-Faktor (f_{GEE}) darf für das geplante Haus nicht größer sein, als der f_{GEE} bei dem Haus gleicher Geometrie mit einer NEZ von 36 kWh/m² und Jahr mit einer Haustechniksystem-Referenzausstattung gemäß OIB RL6. Eine NEZ* von kleiner gleich 45 kWh/m² und Jahr ist Voraussetzung, sowie ein innovatives klimarelevantes Heizsystem.

Oö. Niedrigstenergiehaus:

- NEZ ist kleiner gleich 30 kWh/m² und Jahr. Ein innovatives klimarelevantes Heizsystem ist erforderlich.

Oö. Minimalenergiehaus:

- NEZ von kleiner gleich 10 kWh/m² und Jahr. Ein innovatives klimarelevantes Heizsystem ist erforderlich. ODER
- Der Gesamtenergie-Effizienz-Faktor (f_{GEE}) darf für das geplante Haus nicht höher sein, als der f_{GEE} bei dem Haus gleicher Geometrie mit einer NEZ von 10 kWh/m² und Jahr mit einer Haustechniksystem-Referenzausstattung berechnet gemäß OIB RL6. Ein innovatives klimarelevantes Heizsystem ist Voraussetzung.

Weitere Voraussetzungen für den Erhalt der Wohnbauförderung:

- **eine NEZ*** (NEZ berechnet ohne Wärmerückgewinnung durch allfällige Komfortlüftungsanlagen) **von kleiner gleich 45 kWh/m² und Jahr**
- **Kohle, Heizöl und Elektroheizungen dürfen als Hauptheizsystem nicht verwendet werden**
- **Ökologische Mindestkriterien:**

- HFKW-freie und HFCKW-freie Wärmedämmstoffe und Baustoffe
- Brennwerttechnik bei Gaskessel
- raum- bzw. zonenweise Regelung der Raumtemperatur (z.B. Thermostatventil)
- Niedertemperaturverteilsystem (Vor-/Rücklauftemperatur max. 55/45°C)
- nur Umwälzpumpen der Energieeffizienzklasse A, A+ und A++
- wassergetragenes Heizsystem (ausgenommen Passivhäuser)
- kein elektrischer Durchlauferhitzer zur Warmwasser-Bereitung
- Nachweis über die Vermeidung der sommerlichen Überwärmung
- luftdichte Gebäudehülle mit n_{50} -Wert höchstens 1,5 [1/h] (Niedrigstenergiehäuser) bzw. 0,6 [1/h] (Passivhäuser)
- Vermeidung von Zirkulationsleitungen für die Warmwasserversorgung
- fachgerechte hydraulische Einregulierung der Wärmeverteilungs/abgabe-Systeme

• **Innovative klimarelevante Systeme als Hauptheizsystem als Fördervoraussetzung**

Die Oö. Eigenheimverordnung sieht als Fördervoraussetzung den Einsatz eines der folgenden innovativen klimarelevanten Systeme als Hauptheizsystem vor (der Zeitpunkt der Förderbewilligung durch die Oö. Landesregierung ist maßgeblich):

1. Biomasse:

Heizungssystem auf Basis emissionsarmer, biogener Brennstoffe (Pellets, Hackgut, Stückholz,...)

2. Wärmepumpe:

- o Elektrisch betriebenes Heizungswärmepumpensystem mit einer Jahresarbeitszahl von mind. 4 (bei Luft-Wärmepumpen 3,5); die Wärmepumpe wird mit Strom betrieben, der zu **100 Prozent aus erneuerbaren Energieträgern** (Händlermix) erzeugt wird.
- o Elektrisch betriebenes Heizungswärmepumpensystem mit einer Jahresarbeitszahl von mind. 4 (bei Luft-Wärmepumpen 3,5); die Wärmepumpe wird mit einer **thermischen Solaranlage mit mindestens 4 m² Aperturfläche** kombiniert.
- o Elektrisch betriebenes Heizungswärmepumpensystem mit einer Jahresarbeitszahl von mind. 4 (bei Luft-Wärmepumpen 3,5); die Wärmepumpe wird mit einer **netzgekoppelten Photovoltaik-Anlage** mit mind. 1 kW_{peak} kombiniert.

3. Fern- oder Nahwärme:

- a) aus hocheffizienter Kraft-Wärme-Koppelungs-Anlage oder sonstiger Abwärme, die andernfalls ungenutzt bleibt ODER
- b) Fernwärme mit einem Anteil erneuerbarer Energie von mind. 80 %

4. Erdgas-Brennwert- bzw. Flüssiggas-Brennwert-Anlage:

- in Kombination mit einer **thermischen Solaranlage mit mindestens 4 m² Aperturfläche**
- Erdgas-Brennwert-Anlage betrieben mit zumindest **30% Biogas**

Nähere Information:

- O.Ö. Energiesparverband (T: 0800-205-206 oder 0732-7720-14860) und
- Land OÖ, Abteilung Wohnbauförderung (T: 0732-7720-14144)

Reihenhäuser & Doppelhäuser

Die Errichtung von Reihenhäusern und Doppelhäusern sofern die Anlage aus mindestens drei Reihenhäusern bzw. zwei Doppelhäusern besteht, deren zugeordnetes Grundstück einschließlich der verbauten Fläche im Durchschnitt für jedes Eigenheim der Gesamtanlage 400 m² nicht übersteigt. Mit dem Reihenhaus - und Doppelhauszuschlag - werden nur Niedrigstenergie- und Minimalenergiehäuser gefördert. Die Reihenhäuser und Doppelhäuser müssen über eine zusammenhängende thermische Hülle verfügen. Das Eigenheim muss eine Mindestgröße von 80 m² aufweisen.

Niedrigstenergiehaus	max. 30 kWh/m ² a	69.000 Euro
Minimalenergiehaus	max. 10 kWh/m ² a oder äquivalenter f _{GEE}	77.000 Euro

- Gebäude mit einer Nutzheiz-Energiekennzahl von mehr als 30 kWh/m²a werden nicht gefördert.
- Zusätzlich zum Sockelbetrag werden Steigerungsbeträge gewährt (siehe Eigenheime), zusätzlich gibt es bei Reihenhausanlagen eine Erhöhung um **3.000 €** bei Errichtung einer **oberirdischen Einzelgarage** und um **6.000 €** bei Errichtung eines **Tiefgaragenabstellplatzes**, wenn die Tiefgarage zwingend von der Baubehörde vorgeschrieben wird.

Nähere Information:

- O.Ö. Energiesparverband (T: 0800-205-206 oder 0732-7720-14860) und
- Land OÖ, Abteilung Wohnbauförderung (T: 0732-7720-14144)

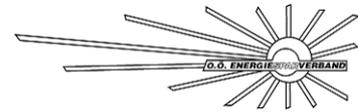
2. Mehrfamilienwohnhäuser

MFH

- Die geförderten Gesamtbaukosten erhöhen sich um **75 bis 200 € je m²** in Abhängigkeit von der erreichten Energiekennzahl (30 kWh/m²a - 10 kWh/m²a).
- Mindeststandard: **Niedrigenergiehaus mit 30 kWh/m² und Jahr (A/V 0,8)**
- Daneben gibt es eine **Erhöhung des Förderungsdarlehens um je 20 € je m² Wohnnutzfläche** bei Errichtung einer Biomasse-Heizanlage, Solaranlage oder wenn ökologische Dämmstoffe aus nachwachsenden Rohstoffen verwendet werden.

Nähere Information:

- Land OÖ, Abt. Wohnbauförderung (T: 0732-7720-14144) und
- Land OÖ, Abt. Umweltschutz (T: 0732-7720-14501)



SANIERUNG

Kostenlose Sanierungsberatung

Wer die Sanierung eines Eigenheimes plant oder z.B. die Neuanschaffung einer Heizung überlegt, erhält eine individuelle Energieberatung durch den O.Ö. Energiesparverband. In den meisten Fällen findet die Beratung vor Ort statt. Die Beratung ist dann auch die Grundlage für das kostenlose Zertifikat für die Wohnbauförderung.

1. Eigenheime – Häuser bis zu 3 Wohnungen

EFH

Wie wird gefördert?

Die Sanierungsförderung besteht **alternativ** in der

1. Gewährung von Annuitätenzuschüssen zu einem Darlehen,
2. Zuschüssen zur Rückzahlung eines Hypothekendarlehens oder
3. in einem einmaligen, nicht rückzahlbaren Bauzuschuss.

Eine Splitting der Förderarten ist nicht zulässig.

1. Annuitätenzuschüsse zu einem Bankdarlehen

Maßnahmen	NEZ-Obergrenze	AZ-Förderung	Laufzeit
Bauteilsanierung	Einzelbauteilanforderungen a)	20 Prozent	15 Jahre
Sanierungsstufe I	maximal 75 kWh/m ² a b)	25 Prozent	15 Jahre
Sanierungsstufe II	maximal 65 kWh/m ² a b)	30 Prozent	15 Jahre
Sanierungsstufe III	maximal 45 kWh/m ² a b)	35 Prozent	15 Jahre
Minimalenergiehaussanierung	maximal 15 kWh/m ² a b)	40 Prozent	25 Jahre

Höhe des mit Annuitätenzuschüssen geförderten Darlehens:

Sanierung des bestehenden Wohngebäudes (mindestens 20 Jahre alt) Bestandsförderung	
1 Wohnung ¹⁾	37.000 Euro
Minimalenergiehaus ¹⁾	40.000 Euro
2 oder 3 Wohnungen ¹⁾	45.000 Euro
Denkmalgeschütztes Gebäude im Ortskern	+ 8.000 Euro
¹⁾ davon maximal 6.000 Euro für Grundrissänderungen, Elektro- und Wasserinstallation (siehe Handwerkerbonus)	
Erweiterung (auch zusätzlich zur Bestandsförderung)	
Einbau von zusätzlichem Wohnraum (max. 250 Euro/m ²) ²⁾	20.000 Euro

Zubau bzw. Aufstockung von zusätzlichem Wohnraum (max. 370 Euro/m ²) ²⁾	30.000 Euro
Bei Kombination von Zu- und Einbau pro Wohnung ²⁾	30.000 Euro (max.)

²⁾ pro Wohnung bzw. Wohnungserweiterung

Schaffung von Wohnungen in bisher nicht für Wohnzwecke genützte Gebäude	
1 Wohnung	37.000 Euro
Minimalenergiehaus	40.000 Euro
2 Wohnungen	45.000 Euro
3 Wohnungen	50.000 Euro
Zusätzlich	
Verwendung ökologischer Dämmstoffe	+ 5.000 Euro
Landesbonus (Bauzuschuss)	+ 375 Euro

2. Nicht rückzahlbare Zuschüsse zur Rückzahlung eines Hypothekendarlehens

Die maximale Darlehenshöhe beträgt das 1,5-fache des dem Annuitätenzuschuss zugrunde liegenden Darlehensnominales. Die Höhe des Zuschusses wird auf Basis des ermittelten Förderbarwertes des Annuitätenzuschusses festgelegt. Die Laufzeit des bezuschussten Darlehens beträgt 30 Jahre. Der Innenausbau (Handwerkerbonus) wird bei dieser Variante **nicht** gefördert. Das Darlehen muss im Grundbuch sichergestellt werden.

3. Einmaliger, nicht rückzahlbarer Bauzuschuss

Der nicht rückzahlbare Bauzuschuss wird mit einem Abschlag von 40 Prozent vom Barwert des Annuitätenzuschusses berechnet.

Beispiel: Basis Darlehen

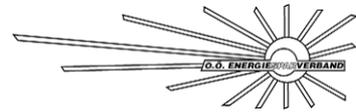
Annuitätenzuschuss (AZ) 37.000,00 Euro

Basis Darlehen (1,5 fach) 55.500,00 Euro

Zuschuss zur Rückzahlung, Zinssatz z.B. 3 Prozent

AZ Prozent	Jahre	AZ halbjährlich	Jahre	Zuschuss halbjährlich	Bauzuschuss
20 Prozent	15	308,13 Euro	30	165,45 Euro	4.440,00 Euro
25 Prozent	15	385,16 Euro	30	207,18 Euro	5.550,00 Euro
30 Prozent	15	462,19 Euro	30	249,04 Euro	6.660,00 Euro
35 Prozent	15	539,23 Euro	30	291,03 Euro	7.770,00 Euro
40 Prozent	25	422,86 Euro	30	333,14 Euro	8.880,00 Euro

Was wird gefördert?



Energieförderungen in Oberösterreich

Gefördert wird die energiesparende Sanierung von Eigenheimen und Kleinhausbauten mit bis zu 3 Wohnungen. Die Erteilung der Baubewilligung des Gebäudes muss zum Zeitpunkt der Einreichung des Förderungsansuchens mindestens 20 Jahre zurückliegen.

Bei Schaffung von zusätzlichen Wohnräumen/Wohnungen durch Zu- oder Einbau muss die Erteilung der Baubewilligung des zu erweiternden Hauses zum Zeitpunkt der Einbringung des Ansuchens mindestens 10 Jahre zurückliegen. Der Nachweis über die energetischen Voraussetzung (U-Werte oder Nutzheiz-Energiekennzahl) erfolgt hier durch ein kostenloses Zertifikat des O.Ö. Energiesparverbandes.

Ökologische Mindestkriterien gemäß Wohnhaussanierungsverordnung 2012:

- HFKW und HFCKW-freie Bau- und Dämmstoffe
- bei Einbau einer Lüftungsanlage luftdichte Gebäudehülle n_{50} unter 1,5 [1/h]
- Fachgerechte hydraulische Einregulierung der Wärmeverteilungs-/abgabe-Systeme
- Bei Erneuerung der Heizanlage ist ein wassergetragenes System vorzusehen (Ausnahme Minimalenergiehaus mit einer NEZ von kleinergleich $15\text{kWh/m}^2\text{a}$)
- Bei gesamthafter Erneuerung des Warmwasserbereitungssystems sind elektrische Durchlauferhitzer nicht zulässig
- Bei Erneuerung der Heizungsumwälzpumpen sind gemäß Energieverbrauchs-Kennzeichnung (EU Energie Label) nur Pumpen der Klasse A, A+ und A++ zulässig.

Was bietet die Energieberatung?

Bei der kostenlosen, produktunabhängigen Energieberatung werden Sie über weitere Einsparmöglichkeiten informiert und haben die Möglichkeit, mit erfahrenen Berater/innen Ihr gesamtes Sanierungs- bzw. Bauvorhaben zu besprechen (Baumaterialien, Heizung, Warmwasserbereitung, ...).

Für allgemeine Fragen zur Wohnhaussanierungsförderung (förderbare Kosten, Förderhöhen, Einkommensgrenzen, ...) wenden Sie sich bitte an die Abteilung Wohnbauförderung 0732 7720 DW 14143 oder DW 14144; das Antragsformular SGD-Wo/E-5 finden Sie auf www.land-oberoesterreich.gv.at.

Nähere Information:

- Land OÖ., Abt. Wohnbauförderung, T: 0732-7720-14144 und
- O.Ö. Energiesparverband, T: 0800-205-206

2. Eigentums- und Mietwohnungen

Whg

- Für ein Darlehen eines Geldinstitutes mit einer Laufzeit von 15 Jahren wird ein Annuitätenzuschuss (Zinsen + Tilgung) im Ausmaß **von 20 %** oder Bauzuschuss (siehe oben unter Pkt. 1) gewährt.
- Die Höhe des Darlehens, bis zu der Annuitätenzuschüsse gewährt werden, beträgt für **Sanierungsmaßnahmen innerhalb einer Wohnung höchstens 7.500 Euro**. Zusätzlich für den **Fernwärmeanschluss höchstens 2.000 Euro**.

- Förderbare Maßnahmen sind:
 - Fensteraustausch (Gesamt-U-Wert von max. 1,2 W/m²K)
 - Fernwärmeanschluss (nur für Wohnungen in Wohnhäusern mit mehr als 3 Wohnungen)
 - Glasaustausch (U-Wert Glas von max. 1,1 W/m²K)

Voraussetzungen:

- Die Wohnung muss vom Eigentümer/in oder Mieter/in als Hauptwohnsitz genutzt werden
- Die Erteilung der Baubewilligung für das sanierte Objekt muss zum Zeitpunkt des Sanierungsansuchens mindestens 20 Jahre zurückliegen. Bei Anschluss der Fernwärme ist der Zeitpunkt der Erteilung der Baubewilligung nicht maßgebend.

Nähere Information: Land OÖ., Abteilung Wohnbauförderung, T: 0732-7720-14144

3. Sanierung von Wohnhäusern mit mehr als 3 Wohnungen
--

MFH

- Die Höhe des Darlehens, bis zu der **Annuitätzuschüssen** gewährt werden, beträgt höchstens **80 % der förderbaren Kosten, max. 800 € pro m² Wohnnutzfläche**.
- Die **Sanierungskosten** müssen **43 € pro m² Wohnnutzfläche** übersteigen.
- Für besonders energiesparende Sanierungen wird – in Abhängigkeit von der erreichten Energiekennzahl - **ein höherer Annuitätzuschuss** gewährt.
- Die energietechnisch höchstzulässigen U-Werte (siehe Eigenheime - Sanierung) und die ökologischen Mindestkriterien und Berechnungshinweise (lt. Anlage der Oö. Wohnhaussanierungs-Verordnung) sind einzuhalten.

Nähere Information:

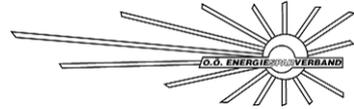
- Land OÖ, Abt. Wohnbauförderung, T: 0732-7720-14144,
- Land OÖ, Abt. Umweltschutz, T: 0732-7720-14501

4. Sanierungsscheck für Private 2012

EFH, MFH, Whg

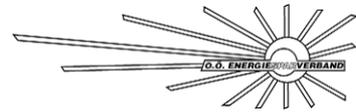
Befristete Förderaktion im Rahmen der Sanierungsoffensive. Gefördert werden thermische Sanierungen bestehender Wohngebäude, die älter als 20 Jahre sind.

- **Förderungsfähig sind** die Dämmung von Außenwänden und Geschoßdecken, die Erneuerung von Fenstern und Außentüren sowie die Umstellung von Wärmeerzeugungssystemen auf erneuerbare Energieträger.
- Einreichen können ausschließlich **natürliche Personen**. Der Sanierungsscheck richtet sich an folgende Zielgruppen:
 - (Mit-)Eigentümer/innen, Bauberechtigte oder Mieter/innen eines Ein- oder Zweifamilienhauses
 - Wohnungseigentümer/innen und Mieter/innen von Wohnungen im mehrgeschoßigen Wohnbau



Energieförderungen in Oberösterreich

- Die Maßnahmen werden in **umfassende Sanierungen und Teilsanierungen** mit unterschiedlich hoher Reduktion des Heizwärmebedarfs eingeteilt.
- Die Förderung beträgt bis zu 20 % der förderungsfähigen Kosten bzw. **max. 5.000 Euro für die thermische Sanierung und max. 1.500 Euro für die Umstellung des Wärmeerzeugungssystems**. Bei Verwendung von Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen bzw. mit Umweltzeichen kann ein **Zuschlag von 500 Euro** in Anspruch genommen werden.
- **Befristete Förderung:** Einreichungen sind **von 20.2. – 31.12.2012** möglich
- **Antragsformulare** sind bei allen Bankfilialen und Bausparkassen erhältlich, sowie unter: www.sanierungsscheck2012.at
- **Weitere Information:** Serviceteam, 01-31631-264, sanierung@kommunalkredit.at



ENERGIEGEWINNUNGSANLAGEN

Die Förderung erfolgt in der Regel in Form von einmaligen, nicht rückzahlbaren Zuschüssen. Das Ausmaß der Förderung darf höchstens 50 % der Kosten (ohne Umsatzsteuer) je Förderungsmaßnahme betragen. Die Bewilligung und Auszahlung des Zuschusses erfolgt nach Vorlage der Rechnungen und Zahlungsbelege, sofern diese zum Zeitpunkt des Einlangens des Ansuchens nicht älter als zwei Jahre - bzw. bei Biomasseheizanlagen ein Jahr - sind (bei der Neuerrichtung eines Wohnhauses ist das Ansuchen zum Zeitpunkt des Bezuges der Wohnung(en) einzubringen). Gegebenenfalls sind Einkommensgrenzen zu beachten.

1. Anschluss an Fern- & Nahwärme

EFH, MFH, Whg, HH

Für Häuser bis zu 3 Wohnungen bzw. Reihenhäuser und Doppelhäuser:

- **Neuanschluss:** 700 € bzw. 1.200 €, wenn über 50% der Wärme aus erneuerbaren Energieträgern bezogen wird
- **Umstellung** einer fossilen Altanlage (Öl, Gas, Kohle, Allesbrenner) auf einen Fern- bzw. Nahwärme-Anschluss: 1.100 € bzw. 1.700 €, wenn über 50% der Wärme aus erneuerbaren Energieträgern bezogen wird.
- das Ausmaß der Fern- & Nahwärme-Förderung ist mit **höchstens 50%** der förderbaren Nettokosten begrenzt

Gebäude mit mehr als 3 Wohnungen:

- Annuitätenzuschuss von **25%** bis zu einer maximalen Darlehenshöhe von **2.000 €** pro Wohnung (unabhängig von der Sanierungsförderung)

Nahwärmeanschluss an Mikronetze:

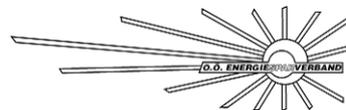
- unter bestimmten Voraussetzungen ist auch der Anschluss an Mikronetze förderbar

Nähere Information: Land OÖ, Abteilung Wohnbauförderung, T: 0732-7720-14144

2. Solarenergie

EFH, HH

- Warmwasserbereitung und/oder Heizung (Standard-, Vakuumkollektoren): **1.100 € Sockelbetrag plus 100 € pro m²** bei Standardkollektoren (bzw. 140 € pro m² bei Vakuum-Kollektoren)
- Höhe der Förderung **max. 3.800 €**
- Gefördert werden neue Anlagen, Erweiterung oder der Austausch bestehender Anlagen, bei Erweiterung oder Austausch bestehender Anlagen entfällt der Sockelbetrag.
- die Kollektorfläche (Aperturfläche) **muss mind. 4 m²**, bei Vakuum-Kollektoren mind. 3 m² betragen
- ein **Wärmemengenzähler** ist einzubauen



- **Seit 1.1.2009** muss für den Kollektor eine Produktzertifizierung einer anerkannten Prüfstelle nach der „**Solar Keymark**“-Richtlinie vorliegen, sonst verringert sich die Förderung auf **75 € statt 100 € pro m²** (bzw. 110 € statt 140 € pro m² bei Vakuumkollektoren). Die max. Förderhöhe beträgt dann 3.000 €.
- Der Zuschuss beträgt für **Reihenhäuser in Mietkauf, Häuser mit mehr als drei Wohnungen und bei Wohnheimen 200 €/m²** für Standard-Kollektoren (bzw. 240 €/m² für Vakuum-Kollektoren). Die Kollektorfläche (Aperturfläche) muss mindestens 2,5 m² je Wohnung betragen.
- Bei **Wohnheimen** ist die förderbare Kollektorfläche mit 1,5 m² je Heimplatz begrenzt.
- Es dürfen nur Kollektoren verwendet werden, für die eine Produktzertifizierung einer anerkannten Prüfstelle für den Kollektor nach der "Solar Keymark" Richtlinie vorliegt. Ein Wärmemengenzähler ist einzubauen.

Nähere Information: Land OÖ, Abteilung Wohnbauförderung, T: 0732-7720-14144

3. Biomasseheizungen

HH, EFH, LW

Allgemeine Richtlinien:

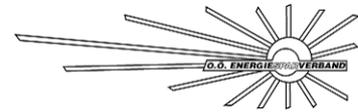
- Das Ausmaß der Förderung ist mit **höchstens 50%** der förderbaren Nettokosten begrenzt.
- Ist ein **Anschluss an ein bestehendes, biogenes Fern- bzw. Nahwärmenetz** im Umkreis von 35 m möglich, wird für eine Biomasseheizung keine Förderung gewährt.
- Bei **gemeinschaftlichen Biomasseheizanlagen und zentralen Heizanlagen bei Mietkauf-Reihenhäusern beträgt die Förderintensität 25%** und die Beihilfenobergrenze kann je nach Anzahl der am Projekt beteiligten Wohnobjekte bzw. Förderungswerber angehoben werden.
- Die **Antragstellung** muss bis spätestens ein Jahr (Eingangsstempel der Förderstelle) nach Anfall der Kosten (Datum der Rechnung) erfolgen.

Nähere Information: Land OÖ, Abteilung Land- und Forstwirtschaft, T: 0732-7720-11501

Pellets- und Hackschnitzelheizanlagen

HH, EFH

- **Neuanlage: 1.700 €**
- **Umstellung** einer fossilen Altanlage (Öl, Gas, Kohle, Allesbrenner) auf eine Pellets- oder Hackgut-Heizung: **2.200 €**
- **Erneuerung** einer alten Biomasseheizung (zumindest 15 Jahre) auf eine Pellets- oder Hackgut-Heizung: **500 €**
- **Pellets- bzw. Einzelöfen in Wohnräumen** sind förderbar, wenn **Biomasse die einzige Heizquelle** darstellt. Es müssen förderbare Kosten von **mindestens 4.400 € netto** vorliegen.



Scheitholzanlagen

HH, EFH

- **Neuanlage: 1.000 €**
- **Umstellung** einer fossilen Altanlage (Öl, Gas, Kohle, Allesbrenner) auf eine Scheitholzheizung: **1.500 €**
- **Erneuerung** einer alten Biomasseheizung (zumindest 15 Jahre) auf eine Scheitholzheizung: **500 €**

Landwirtschaftliche Hackgutheizungen

LW

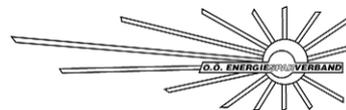
- Förderwerber: natürliche Personen, die einen landwirtschaftlichen Betrieb in eigenem Namen und auf eigene Rechnung führen
- **Neuanlage: 2.700 €**
- **Umstellung** einer fossilen Altanlage (Öl, Gas, Kohle, Allesbrenner) auf eine landwirtschaftliche Hackgutheizung: **3.200 €**
- **Erneuerung** einer alten Biomasseheizung (zumindest 15 Jahre) auf eine Hackgutheizung: **500 €**
- Für den Einbau einer landwirtschaftlichen **Kleinpelletieranlage** und eines **solaren Hackgut-trocknungssystems** kann für landwirtschaftlichen Betriebe ein Beihilfe bis zu **max. 2.700 Euro** gewährt werden.

Nähere Information: Land OÖ, Abteilung Land- und Forstwirtschaft, T: 0732-7720-11501

4. Wärmepumpen-Heizung

EFH, HH

- **Neuanlage: 1.000 € bei einer Mindest-Jahresarbeitszahl** (Ermittlung nach Richtlinie VDI 4650) der Gesamtanlage von **4 (bzw. 3,5 bei Wärmequelle Luft)** bzw. **1.700 € bei einer Jahresarbeitszahl** von mind. **4,5**
- **Umstellung** einer fossilen Altanlage (Öl, Gas, Kohle, Allesbrenner) auf eine Wärmepumpen-Heizung:
1.500 € bei einer Mindest-Jahresarbeitszahl 4 (bzw. 3,5 bei Wärmequelle Luft) bzw. **2.200 € bei einer Jahresarbeitszahl** von mind. **4,5**
- **Erneuerung** einer alten Wärmepumpen-Heizung (zumindest 15 Jahre):
500 € bei einer Mindest-Jahresarbeitszahl von 4 (bzw. 3,5 bei Wärmequelle Luft)
- Ein **Wärmemengenzähler** sowie ein separater **Stromzähler** für den Kompressor und die Hilfsantriebe sind in jedem Fall vorzusehen.
- Die Wärmepumpe ist entweder mit einer **Photovoltaik-Anlage** mit einer Leistung von zumindest 1 kWp oder mit einer **thermischen Solaranlage** mit mind. 4 m² Aperturfläche zur Warmwasserbereitung zu kombinieren oder ab Inbetriebnahme der Wärmepumpe mit **Strom aus 100% erneuerbaren Energieträgern** (Basis: Händlermix) zu betreiben.



- Ist ein Anschluss an ein bestehendes, biogenes Fern- bzw. Nahwärmenetz im Umkreis von 35 m möglich, wird keine Förderung gewährt.
- Das Ausmaß der Wärmepumpen-Förderung ist mit **höchstens 50%** der förderbaren Nettokosten begrenzt.

Nähere Information: Land OÖ, Abteilung Wohnbauförderung, T: 0732-7720-14144

5. Umstellung des Wärmeerzeugungssystems

EFH, MFH, Whg

Befristete Förderung Maßnahmen zur Umstellung von Wärmeerzeugungssystemen im Rahmen der **Bundeszförderung "Sanierungsscheck für Private 2012"**:

- **Voraussetzung:** dass Bestandsgebäude entspricht dem guten Standard einer umfassenden Sanierung oder es wird gleichzeitig eine förderungsfähige thermische Sanierungsmaßnahme durchgeführt.
- **Förderungsfähig sind:** Sonnenkollektoren, Holzzentralheizungsgeräte, Wärmepumpen
- Förderung erfolgt **zusätzlich** zur Förderung für die thermische Gebäudesanierung
- **Förderungshöhe:** max. 20% der förderungsfähigen Investitionskosten, max. 1.500 Euro. Die maximalen Förderhöhen der thermischen Sanierung dürfen nicht überschritten werden.
- **Zeitraum:** Der Förderantrag muss zwischen dem **20. Februar und 31. Dezember 2012** vollständig bei einer Bausparkasse einlangen
- **Antragsformulare** sind bei allen Bankfilialen und Bausparkassen erhältlich, sowie unter: www.sanierungsscheck2012.at
- **Weitere Information:** Serviceteam, 01-31631-264, sanierung@kommunalkredit.at

6. Ökostrom – Photovoltaik (PV)

HH, F&O, G, LW

Die Förderung von Ökostromanlagen erfolgt gemäß Ökostromgesetz bzw. Ökostrom-Verordnung des Bundes. Die Anerkennung als Ökostrom-Anlage erfolgt durch das Land OÖ (Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft, Abt. Anlagen-, Umwelt- und Wasserrecht).

Einspeisetarife für Ökostrom- (PV-)Anlagen

- Ökostrom-Verordnung regelt die Höhe des Einspeisetarifs für Ökostromanlagen
- Für PV-Anlagen gilt der Einspeisetarif für Anlagen größer 5 kWp
- Details siehe jeweilige Ökostrom-Verordnung: www.oem-ag.at

Investitionsförderung für (private) PV-Anlagen:

- aktuelle Investitionsförderung für PV-Anlagen bis 5 kWp siehe Klima- & Energiefonds, www.klimafonds.gv.at

"PV macht Schule"

Landesförderprogramm für Photovoltaikanlagen auf Oberösterreichs Schulen:

- Förderaktion für oö. Schulen, die im oö. Schulführer angeführt sind (keine Bundesschulen)
- gefördert werden netzgekoppelte Photovoltaikanlagen von 0,5 bis 3 kWpeak Leistung, die auf oö. Schulen neu errichtet werden (der erzeugte Strom muss überwiegend selbst verbraucht werden)
- **Förderhöhe: max. 2.000 Euro/kWp**, max. 75% der anrechenbaren Investitionskosten
- befindet sich die Schule in einer Gemeinde, die aktiv am Programm Energiespargemeinde oder dem Programm Klimarettungsgemeinde des Landes Oberösterreich teilnimmt, erhöht sich die Förderhöhe um **500 Euro/kWp**
- zweistufige Antragstellung:
 1. Anmeldung zur Aktion (Formular siehe www.pv-schule.at);
 2. Antragstellung
- Details: www.pv-schule.at

Nähere Information:

- Leitfaden 2012 für die Förderung von Photovoltaikanlagen in Oberösterreich: Homepage O.Ö. Energiesparverband & Land OÖ
- Klima- & Energiefonds www.klimafonds.gv.at (Investitionsförderung)
- Ökostrom-Abwicklungsstelle OeMAG: www.oem-ag.at (Einspeisetarife)
- e-control: www.e-control.at
- O.Ö. Energiesparverband, T: 0732-7720-14861, www.energiesparverband.at und www.pv-schule.at
- Land OÖ, Abt. Anlagen-, Umwelt- und Wasserrecht, T: 0732-7720-15607

Stromerzeugungsanlagen in Insellagen

F&O, G

- nur Stromerzeugungsanlagen (Photovoltaik, Kleinwasserkraftwerke, Windkraftanlagen, elektrische Energiespeicher) zur Eigenversorgung in Insellagen ohne Möglichkeit zum Netzzutritt (Berghütten)
- **Förderhöhe** bis zu 60% der Bundesförderung, max. 15% der umweltrelevanten Investitionskosten
- Antrag parallel zum Ansuchen bei der Kommunalkredit Public Consulting GmbH stellen

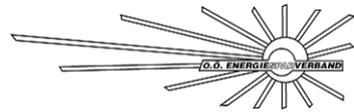
Nähere Information: Land OÖ, Abt. Umweltschutz, Tel: 0732-7720-14501

7. Lüftungsanlagen

EFH, MFH, HH, Whg

Förderung einer nachträglich eingebauten kontrollierten Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung unter folgenden Voraussetzungen:

- **bei Gebäuden mit bis zu 3 Wohnungen**
- **1.100 € je Wohnung ohne bzw. 1.400 € je Wohnung mit Erdwärmetauscher**
- bei dezentralen, raumluftechnischen Geräten **120 € je Einzelgerät**
- die NEZ darf vor dem Einbau **max. 80 kWh/m² und Jahr** betragen
- das Gebäude muss eine luftdichte Gebäudehülle mit einem n₅₀-Wert von max 1,5 [1/h] aufweisen



Energieförderungen in Oberösterreich

- die Inanspruchnahme dieser Förderung ist erst nach drei Jahren ab Bezug möglich.

Nähere Information:

- Land OÖ., Abt. Wohnbauförderung, T: 0732-7720-14144 und
- O.Ö. Energiesparverband, T: 0800-205-206

8. Erneuerbare Energieträger in der Landwirtschaft

LW

Förderung im Rahmen des Programms für die Entwicklung des ländlichen Raumes und Förderprogramme (siehe oben) zur Verwendung von erneuerbarer Energie in der Landwirtschaft:

- **Biogasanlagen**
- **Kleinwasserkraftanlagen:** Beihilfen bis max. 25 % der förderfähigen Nettoinvestitionskosten; Fischaufstiegshilfen
- **Biomasse-Fernwärmeerzeugungsanlagen:** Beihilfen bis max. 25 % der förderfähigen Nettoinvestitionskosten
- Anlagen zur Erzeugung von **Treibstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen**

Voraussetzungen:

- Das außerlandwirtschaftliche Einkommen der/des Antragstellers/in einschließlich Ehepartner muss unter 72.746 € bereinigter Bruttobezug liegen.
- Der Betriebsleiter muss mind. 3 ha LN bewirtschaften oder 2 GVE halten.
- Der zu fördernde Betrieb muss einen Arbeitsbedarf von mind. 0,3 Vollarbeitskräften (600 Arbeitskraftstunden) aufweisen.

Nähere Information:

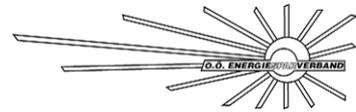
- Land OÖ, Abteilung Land- und Forstwirtschaft, T: 0732-7720-11833 und
- O.Ö. Landwirtschaftskammer, T: 0732-6902-0

9. Nahwärmeversorgungsanlagen auf Biomassebasis

LW, HH, F&O

Nähere Information:

- Land OÖ, Abt. Land- & Forstwirtschaft, T: 0732-7720-11833, Abt. Umweltschutz, T: 0732-7720-14501
- O.Ö. Landwirtschaftskammer, T: 0732-6902-0
- O.Ö. Energiesparverband, T: 0732-7720-14380 oder 0800-205-206



FÖRDERUNGEN FÜR BETRIEBE UND INSTITUTIONEN

1. Bundes-Umweltförderung

F&O, G

Zielgruppe:

- Sämtliche natürliche und juristische Personen zur Ausübung gewerblicher Tätigkeiten (jedoch nicht auf die Gewerbeordnung beschränkt)
- Konfessionelle Einrichtungen und gemeinnützige Vereine
- Einrichtungen der öffentlichen Hand in der Form eines Betriebes mit marktbestimmter Tätigkeit.

Nicht gefördert werden natürliche und juristische Personen, soweit diese von anderen Förderungssystemen, insbesondere der Landwirtschafts- oder der Wohnbauförderung, gefördert werden. Anlagen für Objekte, die überwiegend Wohnzwecken dienen, werden im Rahmen der Wohnbauförderung abgewickelt und sind beim jeweiligen Bundesland einzureichen.

Sanierungsoffensive 2012 für Betriebe:

- Befristete Förderungsaktion im Rahmen der Sanierungsoffensive
- Gefördert werden Maßnahmen zur Verbesserung des Wärmeschutzes von betrieblich genutzten Gebäuden, die älter als 20 Jahre sind
- Gleichzeitig umgesetzte Heizungsumstellungen oder Energiesparprojekte können zusätzlich zum Standardförderungssatz einen Bonus erhalten
- **Förderhöhe:** bis zu 35% der förderungsfähigen Kosten, sie orientiert sich an der erzielten Sanierungsqualität bzw. am Ausmaß der Unterschreitung der Anforderungen für den Heizwärme- & Kühlbedarf gemäß OIB-Richtlinie.
- **Förderzeitraum:** Betriebe können von 20.2. – 31.12.2012 einreichen, die Einreichung muss VOR Baubeginn erfolgen.
- Antragstellung online unter: www.umweltfoerderung.at

Förderschwerpunkt "Energiesparen in Betrieben"

- Gefördert werden Maßnahmen zur effizienten Nutzung von Energie bei gewerblichen und industriellen Produktionsprozessen sowie in bestehenden Gebäuden und Wärmerückgewinnungen, wie z.B.
- Wärmerückgewinnung bzw. Nutzung von bisher ungenutzten Wärmeströmen (z.B. Druckluftkompressoren, Industrieprozessen, Kälteanlagen, Lüftungsanlagen, Abwärme aus Abwässern) sowie Wärmepumpen zur Erschließung von Niedertemperaturabwärme
- Heizungsoptimierung in Bestandsgebäuden (Nachrüstung Abluftwärmerückgewinnung, Drehzahlregelungen, effiziente Pumpen, Steuerungstechnik) mit mindestens 10 % Energieeinsparung
- Beleuchtungsoptimierung in Bestandsgebäuden durch Einbau von Vorschaltgeräten und sensorgeführte Regelung mit mindestens 10 % Energieeinsparung

- Effizienzsteigerungen bei industriellen Prozessen und Anlagen mit einem maßgeblichen technologischen und ökologischen Unterschied zur Bestandsanlage
- Induktionsherde
- Die Förderung beträgt bis zu 30 % der förderungsfähigen Kosten.
- Antragstellung online unter www.umweltfoerderung.at/energiesparen_betriebe

Vereinfachte Förderbedingungen für Standardförderfälle

- Biomasse-Einzelanlagen bis 400 kW, Anschluss an Fernwärme bis 400 kW, Wärmepumpen bis 400 kW, Solaranlagen bis 100 m²
- in diesen Fällen Antragstellung nach Umsetzung der Maßnahmen
- keine Mindest-Investitionssumme
- Pauschalbeträge
- bei professioneller Energieberatung im Vorfeld 300 € Beratungsbonus

Beispiel: Pauschalbeträge für Standardförderfälle:

Förderschwerpunkt	Pauschalbetrag*
Biomasse-Einzelanlagen bis 400 kW	120 €/kW (0-50 kW) 60 €/kW (für jedes weitere kW bis 400 kW)
Solaranlagen bis 100 m ²	100 €/m ² (Standard) 150 €/m ² (Vakuum)
Wasser/Wasser-Wärmepumpe bis 400 kW _{th} bzw. Sole/Wasser	85 €/kW (0-80 kW) 45 €/kW (für jedes weitere kW bis 400 kW)
Luft/Wasser-Wärmepumpe bis 400 kW _{th}	70 €/kW (0-80 kW) 35 €/kW (für jedes weitere kW bis 400 kW)
Anschluss an Fernwärme bis 400 kW	56 €/kW (0-100 kW) 32 €/kW (für jedes weitere kW bis 400 kW)

*max. 30% der umweltrelevanten Investitionskosten

Nähere Information:

- Kommunalkredit Public Consulting, www.public-consulting.at (Umweltförderung im Inland)

2. Landes-Umweltförderung

F&O, G

Folgende Maßnahmen werden u.a. gefördert:

Anschluss an Fern-/Nahwärme; Biogene Einzelfeuerungsanlagen; Biomasse - Kraft-Wärme-Kopplung; Biomasse-Mikronetze; Biomasse-Nahwärme; Geothermie; stromproduzierende Anlagen (Insellagen); Thermische Solaranlagen; Wärmeverteilung; Effiziente Energienutzung; Fossile Kraft-Wärme-Kopplung; Thermische Gebäudesanierung; Wärmepumpen; Luftverunreinigungen; Gefährliche Abfälle

Förderbasis & Förderhöhe:

- **Anschlussförderung an Bundes-Umweltförderung**, es werden die gesamten anerkannten umweltrelevanten Investitionskosten vom Bund übernommen.
- Alle Förderungen werden ohne Mehrwertsteuer berechnet (auch bei Förderwerbern, die nicht zum Vorsteuerabzug berechtigt sind).
- **Förderhöhe bis zu 60% der Bundesförderung**, max. jedoch 7, 10 oder 15 Prozent der umweltrelevanten Investitionskosten bzw. bei festgelegtem Fördersatz werden die Förderungen im Verhältnis 60% Bund / 40% Land aufgeteilt.
- Details siehe einzelne Förderblätter im **Förderkatalog des Landes/Abt. Umweltschutz**

Voraussetzungen & Antragstellung:

- Positiv beurteiltes Ansuchen der Kommunalkredit Public Consulting GmbH
- Antragsformular des Landes OÖ vollständig ausgefüllt
- Ansuchen parallel zum Ansuchen der Kommunalkredit Public Consulting GmbH stellen
- Keine technische Anschlussmöglichkeit an biogene Fern-/Nahwärme möglich

Nähere Information: Land OÖ, Abt. Umweltschutz, T: 0732-7720-14501

3. ETP – Energie Technologie Programm Oberösterreich

F&O

Das Energie-Technologie-Programm (ETP) des OÖ. Zukunftsfonds fördert innovative Projekte, die den im OÖ. Energiekonzept festgelegten energiepolitischen Zielen entsprechen und die einen Nutzen für Oberösterreich erwarten lassen. Förderfähig sind nur die innovativen Teile der Projektgesamtkosten.

- **Obergrenzen:** bis 75 % für industrielle Forschung, bis 50 % für vorwettbewerbliche Entwicklungen
- **Nähere Information:** O.Ö. Energiesparverband, T: 0732-7720-14380, www.energiesparverband.at

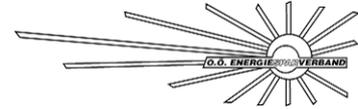
4. ECP – Energie Contracting Programm

G, F&O

Beim sogenannten "Contracting" tätigt ein spezialisiertes Unternehmen (= "**Contractor**") Energie-Investitionen in einem Unternehmen oder einer Gemeinde (= "**Contracting-Nehmer**").

Das ECP fördert die Finanzierung von Investitionen

- zur energetischen Sanierung von Gebäuden (**Einspar-Contracting**) und
- zur Errichtung von Energieanlagen, die überwiegend erneuerbare Energieträger nutzen (**Anlagen-Contracting**).
- Das anerkenbare **Investitionsvolumen** muss **mind. 50.000 €** betragen.
- **Förderungswerber** ist der Contracting-Nehmer, die Förderung ist zweckgebunden und dient zur Reduktion der laufenden Zahlungen des Contracting-Nehmers an den Contractor.



Energieförderungen in Oberösterreich

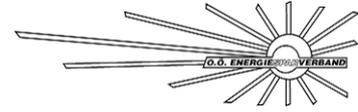
- Der Förderantrag ist beim O.Ö. Energiesparverband (mit ECP- Formular) einzureichen.
- **Nähere Information:** O.Ö. Energiesparverband, T: 0732-7720-14861, www.energiesparverband.at

Exkurs: "de-minimis"

F&O

Was bedeutet "de-minimis"?

"De-minimis"-Beihilfen im Sinne des Wettbewerbsrechts der Europäischen Union bedeutet, dass die mögliche Förderung an ein Unternehmen in Kumulierung mit anderen "de-minimis"-Beihilfen, gleich welcher Art und Zielsetzung, **innerhalb von drei Steuerjahren ein Subventionsäquivalent in der Höhe von 200.000 € nicht übersteigen darf.**



FÖRDERUNGEN FÜR GEMEINDEN

1. Landes-Umweltförderung

G

Im Rahmen der "Umwelt-Energieförderung im Nicht-Wohnbereich" werden gefördert:

- Biogene Einzelfeuerungsanlagen für Gemeinden (Hackgut-, Pelletsanlagen, Stückholzkessel)
- Anschluss an Fern-/Nahwärme für Gemeinden
- Thermische Solaranlagen für Gemeinden
- Wärmepumpen für Gemeinden

Förderhöhe:

- Landeszuschuss bis max. 20% zu den anerkannten umweltrelevanten Netto-Investitionskosten
- Oberösterreichischen Klimabündnisgemeinden wird ein Zuschlag von 10 Prozent gewährt
- Ansuchen VOR Projektbeginn

Nähere Information: Land OÖ, Abt. Umweltschutz, Tel. 0732-7720-14501

2. EGEM – Programm für oö. Energiespar-Gemeinden

G

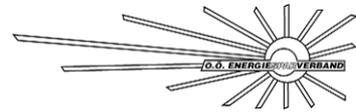
- Gefördert werden die Entwicklung, Vorbereitung und Durchführung von kommunalen Energiesparprogrammen und ganzheitlichen Energiekonzepten für Gemeinden.
- **Förderungswerber** können oö. Gemeinden sein, die "Klimabündnisgemeinde" sind. Der Förderbetrag aus dem EGEM ist mit **max. 20.000 €** begrenzt.
- **Förderbare Kosten** sind z.B. Ausgaben zur Erstellung und Planung der Umsetzung von kommunalen Energiekonzepten, externe Kosten für die Erstellung des Energieflusses sowie Feststellung der Potenziale an Energieeffizienz und erneuerbaren Energieträgern, Planungs- und Informationsmaßnahmen. Nicht gefördert werden u.a. Investitionen in Anlagen sowie Personalkosten von Gemeinden.
- **Hinweis: EGEM-Gemeinden erhalten einen 10% Zuschlag bei der Landes-Umweltförderung!**

Nähere Information und Antragsformular:

O.Ö. Energiesparverband, www.energiesparverband.at (unter Gemeinden/Energiespargemeinde).

Bitte nehmen Sie vor Projektbeginn mit dem O.Ö. Energiesparverband Kontakt auf,

DI (FH) Michael Stumptner (T: 0732-7720-14864), Mag. Christine Öhlinger (T: 0732-7720-14861).



3. ECP – Energie Contracting Programm

G, F&O

Siehe unter "Förderungen für Betriebe", Punkt 4

4. Photovoltaik-Förderungen für Gemeinden

G

PV macht Schule

- Landesförderprogramm für PV-Anlagen auf Schulen
- Details siehe unter "Ökostrom – Photovoltaik"
- www.pv-schule.at

WEITERE FÖRDERUNGEN

1. Förderungen durch O.Ö. Gemeinden

HH

Zusätzlich zum Land Oberösterreich fördern auch viele Gemeinden energiesparende Maßnahmen. Nähere Information dazu erhalten Sie auf Ihrem Gemeindeamt.

2. EU-Förderprogramme

F&O

Im Energiebereich gibt es eine Reihe von EU-Förderprogrammen, die unter anderem auf die Steigerung der Energie-Effizienz, auf die Markteinführung von innovativen Technologien sowie auf die Nutzung von erneuerbaren Energieträgern abzielen. Für Energie-Projekte stehen beispielsweise folgende EU-Programme zur Verfügung:

- Rahmenprogramme für Forschung, Technologische Entwicklung und Demonstration
- Intelligent Energy for Europe

Nähere Information und Unterstützung bei der Antragstellung:

- O.Ö. Energiesparverband, Mag. Christiane Egger, T: 0732-7720-14386



Erhebungsbogen Haushalt (bitte bis zum 30.Juni ausgefüllt zurücksenden)

Familienname	<input type="text"/>	Vorname	<input type="text"/>
PLZ	<input type="text"/>	Ort	<input type="text"/>
e-mail	<input type="text"/>	Straße	<input type="text"/>
Haus-Nr.	<input type="text"/>	Wohnung	<input type="text"/>

Gebäude

Einfamilienhaus	<input type="checkbox"/>	Mehrfamilienhaus	<input type="checkbox"/>	Baujahr	<input type="text"/>
Wohnfläche (beheizt)	<input type="text"/>		Anzahl Personen im Haushalt	<input type="text"/>	

Datum der letzten Sanierungsmaßnahmen (Angaben Kalenderjahr)

Außenwände	<input type="text"/>	Fenster	<input type="text"/>
Obergeschossdecke	<input type="text"/>	Heizung	<input type="text"/>

Raumheizung

Zentralheizung Zusatz-/Einzelofen (z.B. Kachelofen)

Warmwasserbereitung

Zentralheizung:	Sommer	<input type="checkbox"/>	Winter	<input type="checkbox"/>
Strom:	Sommer	<input type="checkbox"/>	Winter	<input type="checkbox"/>
Sonnenkollektoren	ja	<input type="checkbox"/>	Fläche (m ²)	<input type="text"/>

Angaben Energieverbrauch (letztes Abrechnungsjahr)

Heizung:

Heizöl e.l. (Liter)	<input type="text"/>	Holz hart (rm)	<input type="text"/>	Fernwärme(kWh)	<input type="text"/>
Erdgas (kWh)	<input type="text"/>	Holz weich (rm)	<input type="text"/>	E-Heizung(kWh)	<input type="text"/>
Flüssiggas (Liter)	<input type="text"/>	Pellets (kg)	<input type="text"/>	Wärmepumpe	<input type="text"/>
Kohle (kg)	<input type="text"/>	Hackgut(Schütt-rm)	<input type="text"/>	(in kWh Tag und Nacht)	
Koks (kg)	<input type="text"/>				

Gesamt-Stromverbrauch im Haushalt:

Bitte entnehmen Sie den Wert der letzten Stromrechnung unter „Aktuelle Verbrauchsperiode“:

kWh

Treibstoff-Verbrauch

	1.Auto	2.Auto	3.Auto
Jahres – km	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Durchschnittsverbrauch / 100 km	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Photo-Voltaik-Anlage

Erzeugung Strom/Jahr kWh

Absenden



Erhebungsbogen Gewerbebetrieb (bitte bis zum 30. Juni ausgefüllt zurücksenden)

Firmenname	<input type="text"/>	Ansprechperson	<input type="text"/>
PLZ	<input type="text"/>	Ort	<input type="text"/>
e-mail	<input type="text"/>	Straße	<input type="text"/>
Haus-Nr.	<input type="text"/>	Anzahl Mitarbeiter	<input type="text"/>

Gebäude

Baujahr Hauptgebäude	<input type="text"/>	Fläche (beheizt)	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	------------------	----------------------

Datum der letzten Sanierungsmaßnahmen (Angaben Kalenderjahr)

Außenwände	<input type="text"/>	Fenster	<input type="text"/>
Obergeschosdecke	<input type="text"/>	Heizung	<input type="text"/>

Raumheizung

Zentralheizung | Zusatz-/Einzelofen (z.B. Kachelofen) | Abwärme

Warmwasserbereitung

Zentralheizung:	Sommer	<input type="checkbox"/>	Winter	<input type="checkbox"/>
Strom:	Sommer	<input type="checkbox"/>	Winter	<input type="checkbox"/>
Sonnenkollektoren	ja	<input type="checkbox"/>	Fläche (m ²)	<input type="text"/>
Abwärme (Prozess)	ja	<input type="checkbox"/>	Leistung*	<input type="text"/> kWh

*Hier ist die Summe der Abwärme für Warmwasser und Raumwärme anzugeben

Angaben Energieverbrauch (letztes Abrechnungsjahr)

Heizöl e.l. (Liter)	<input type="text"/>	Holz hart (rm)	<input type="text"/>
Erdgas (kWh)	<input type="text"/>	Holz weich (rm)	<input type="text"/>
Flüssiggas (Liter)	<input type="text"/>	Pellets (kg)	<input type="text"/>
Kohle (kg)	<input type="text"/>	Hackgut(Schütt-rm)	<input type="text"/>
Koks (kg)	<input type="text"/>	Schweröl	<input type="text"/>
Fernwärme(kWh)	<input type="text"/>	Wärmepumpe	<input type="text"/>
Sonstige Brennstoffe:	<input type="text"/>	Heizwert (Summe kWh)	<input type="text"/>

(in kWh Tag und Nacht)

Gesamt-Stromverbrauch*: kWh

Treibstoff-Verbrauch (gesamt) Liter

Gesamt-Treibstoffkosten (exkl. MwSt.) €

*Bitte entnehmen Sie den Wert der letzten Stromrechnung unter „Aktuelle Verbrauchsperiode“:

Abgabe Energie (extern)

Erzeugung Strom/Jahr	<input type="text"/>	kWh	Absenden
Erzeugung Wärme/Jahr	<input type="text"/>	kWh	



Erhebungsbogen Landwirtschaft

(bitte bis zum 30.Juni ausgefüllt zurücksenden)

Bitte füllen Sie den Fragebogen zusätzlich zu den Erhebungsbogen für Haushalte aus!

Familienname	<input type="text"/>	Vorname	<input type="text"/>
PLZ	<input type="text"/>	Ort	<input type="text"/>
Hausname	<input type="text"/>	e-mail	<input type="text"/>
Straße	<input type="text"/>	Haus-Nr.	<input type="text"/>

Betrieb

Landwirtschaftliche Nutzfläche (ha):	<input type="text"/>	Waldfläche (ha):	<input type="text"/>
Rinderzucht /-mast	<input type="checkbox"/>	Schweinezucht /-mast	<input type="checkbox"/>
Ackerbau	<input type="checkbox"/>	Mischbetrieb	<input type="checkbox"/>
Sonstiges	<input type="text"/>	Großvieheinheiten	<input type="text"/>

Angaben Energieverbrauch (letztes Abrechnungsjahr)

Bitte geben Sie den Gesamt-Energieverbrauch im „Erhebungsbogen Haushalt“ an!

Treibstoffverbrauch der Landwirtschaft pro Jahr

Landwirtschaftliche Maschinen (Gesamt Liter Diesel):	<input type="text"/>
Landwirtschaftliche Maschinen (Gesamt Liter Bio-Diesel):	<input type="text"/>

Energie-Gewinnung

Anbau von Energie-Pflanzen (z.B. Raps, Energiegras, Energie-Getreide, etc.)	<input type="text"/>	ha
Würden Sie (zusätzlich) Energie-Pflanzen anbauen?	<input type="text"/>	ha

Erzeugung Brennholz / Hackgut

Hackgut (srm/Jahr):	<input type="text"/>
Brennholz, hart (rm/Jahr):	<input type="text"/>
Brennholz, weich (rm/Jahr):	<input type="text"/>

Möchten Sie (zusätzlich) Holz liefern?

Hackgut (srm/Jahr):	<input type="text"/>
Brennholz, hart (rm/Jahr):	<input type="text"/>
Brennholz, weich (rm/Jahr):	<input type="text"/>

Biogas

Erzeugung Biogas:	<input type="text"/>	KWh
Würden Sie sich an einer Biogasanlage beteiligen?	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/>

Absenden



Erhebungsbogen Landwirtschaft extern

(bitte bis zum 30.Juni ausgefüllt zurücksenden)

Bitte füllen Sie den Fragebogen zusätzlich zu den Erhebungsbogen für Haushalte aus!

Familienname	<input type="text"/>	Vorname	<input type="text"/>
PLZ	<input type="text"/>	Ort	<input type="text"/>
Hausname	<input type="text"/>	e-mail	<input type="text"/>
Straße	<input type="text"/>	Haus-Nr.	<input type="text"/>

Bitte nur Angaben machen, die das Ortsgebiet von Kremsmünster betreffen.

Betrieb

Landwirtschaftliche Nutzfläche (ha): Waldfläche (ha):

Energie-Gewinnung

Anbau von **Energie-Pflanzen** (z.B. Raps, Energiegras, Energie-Getreide, etc.) ha
 Würden Sie (zusätzlich) Energie-Pflanzen anbauen? ha

Erzeugung Brennholz / Hackgut

Hackgut (srm/Jahr):
 Brennholz, hart (rm/Jahr):
 Brennholz, weich (rm/Jahr):

Möchten Sie (zusätzlich) Holz liefern?

Hackgut (srm/Jahr):
 Brennholz, hart (rm/Jahr):
 Brennholz, weich (rm/Jahr):

Biogas

Erzeugung Biogas: KWh
 Würden Sie sich an einer Biogasanlage beteiligen? Ja Nein



Datum:

Uhrzeit:

Anwesende: Bauherr Projektant Bauleiter Energieplaner Vorarbeiter Niemand

Andere

Baustellenadresse

Bauvorhaben/Projekt

Straße/Hausnummer

PLZ/Ort

Gebäudeteil

Bauherr/Auftraggeber

Mehrwertsteuernummer Steuernummer.....

Vorname Nachname

Straße.....

PLZ..... Ort.....

Telefon (Festnetz).....

Fax

Telefon (Mobil)

E-Mail

Planung und Bauausführung (falls beauftragt)

Büro/Firma

Zuständig.....

Straße.....

PLZ..... Ort.....

Telefon (Festnetz).....

Fax

Telefon (Mobil).....

E-Mail

Angaben zum Objekt

Nutzungsart

- Wohnen Einheiten:
- Büro
- Gewerbe
-

Bauweise: leicht

- mittelschwer massiv
- mittelschwer Holz
- schwere Bauweise

Checkliste: Außenwand / Außendecke

(bitte zutreffendes ankreuzen)

Bestandsaufnahme		Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
Material	Holzbau leicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Holzbau massiv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ziegelbau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Stahlbetonbau	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Altbau-Steinmauer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dämmung	keine Dämmung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Außendämmung d=	.....cm	.....cm	.....cm	.....cm
	Kerndämmung d=	.....cm	.....cm	.....cm	.....cm
	Innendämmung d=	.....cm	.....cm	.....cm	.....cm
U-Wert	U _{vorhanden} = (geschätzt) $\left[\frac{W}{m^2 K} \right]$	.....	.....	.....	.....
Denkmalschutz		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zustandsanalyse:					
Wärmeschutz	Handlungsbedarf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Feuchteschutz	Handlungsbedarf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Witterungsschutz	Handlungsbedarf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lärmbelästigung	Handlungsbedarf	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schadensanalyse:					
Ursache:					
Schimmelbildung	Tauwasserausfall im/am Bauteil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Feuchte im Bauteil	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Wasserdampfdiffusion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tauwasserausfall	geometrische Wärmebrücken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	konstruktive Wärmebrücken	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Wasserdampfdiffusion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Feuchte im/am Bauteil	kapillar aufsteigendes Wasser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	drückendes Wasser	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Feuchteintritt durch Risse	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Anschlüsse undicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Abdichtung vertikal fehlt / defekt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Abdichtung horizontal fehlt / def.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Ablösungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sanierungsvorschlag:					
	Wärmedämmverbundsystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	hinterlüftet mit Schalung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	nachträgliche Kerndämmung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Innendämmung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Checkliste: Außenwand / Außendecke

Sanierungsvorschlag:

TYP 1

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Skizze Bestand/Sanierung

TYP 2

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

TYP 3

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

TYP 4

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Checkliste Fenster

- Alter der Fenster wie das Gebäude
 teilweise erneuert
 Jahr der Erneuerung

Typ 1 d=Rahmenbreite; b=Rahmenstärke

Ausführung	Verglasung	Anforderung	Distanzhalter	Material	Öffnung
<input type="checkbox"/> Standart	<input type="checkbox"/> 1-fach	<input type="checkbox"/> Isolierglas	<input type="checkbox"/> Alu	<input type="checkbox"/> Holz	<input type="checkbox"/> 1 Flügel
<input type="checkbox"/> Kastenf.	<input type="checkbox"/> 2-fach	<input type="checkbox"/> W.S.-Glas	<input type="checkbox"/> Edelstahl	<input type="checkbox"/> Alu	<input type="checkbox"/> 2 Flügel
<input type="checkbox"/> Verbundf.	<input type="checkbox"/> 3-fach	<input type="checkbox"/> Schallschutz	<input type="checkbox"/> Kunststoff	<input type="checkbox"/> Holz-Alu	<input type="checkbox"/> Schiebe
<input type="checkbox"/> Fenstertür		<input type="checkbox"/> Sonnensch.	<input type="checkbox"/> Holz	<input type="checkbox"/> Kunststoff	<input type="checkbox"/> Fix
<input type="checkbox"/> Dachfenster	U _g =	g=.....	U _f =	d= cm	b= cm

Typ 2

Ausführung	Verglasung	Anforderung	Distanzhalter	Material	Öffnung
<input type="checkbox"/> Standart	<input type="checkbox"/> 1-fach	<input type="checkbox"/> Isolierglas	<input type="checkbox"/> Alu	<input type="checkbox"/> Holz	<input type="checkbox"/> 1 Flügel
<input type="checkbox"/> Kastenf.	<input type="checkbox"/> 2-fach	<input type="checkbox"/> W.S.-Glas	<input type="checkbox"/> Edelstahl	<input type="checkbox"/> Alu	<input type="checkbox"/> 2 Flügel
<input type="checkbox"/> Verbundf.	<input type="checkbox"/> 3-fach	<input type="checkbox"/> Schallschutz	<input type="checkbox"/> Kunststoff	<input type="checkbox"/> Holz-Alu	<input type="checkbox"/> Schiebe
<input type="checkbox"/> Fenstertür		<input type="checkbox"/> Sonnensch.	<input type="checkbox"/> Holz	<input type="checkbox"/> Kunststoff	<input type="checkbox"/> Fix
<input type="checkbox"/> Dachfenster	U _g =	g=.....	U _f =	d= cm	b= cm

Typ 3

Ausführung	Verglasung	Anforderung	Distanzhalter	Material	Öffnung
<input type="checkbox"/> Standart	<input type="checkbox"/> 1-fach	<input type="checkbox"/> Isolierglas	<input type="checkbox"/> Alu	<input type="checkbox"/> Holz	<input type="checkbox"/> 1 Flügel
<input type="checkbox"/> Kastenf.	<input type="checkbox"/> 2-fach	<input type="checkbox"/> W.S.-Glas	<input type="checkbox"/> Edelstahl	<input type="checkbox"/> Alu	<input type="checkbox"/> 2 Flügel
<input type="checkbox"/> Verbundf.	<input type="checkbox"/> 3-fach	<input type="checkbox"/> Schallschutz	<input type="checkbox"/> Kunststoff	<input type="checkbox"/> Holz-Alu	<input type="checkbox"/> Schiebe
<input type="checkbox"/> Fenstertür		<input type="checkbox"/> Sonnensch.	<input type="checkbox"/> Holz	<input type="checkbox"/> Kunststoff	<input type="checkbox"/> Fix
<input type="checkbox"/> Dachfenster	U _g =	g=.....	U _f =	d= cm	b= cm

Typ 4

Ausführung	Verglasung	Anforderung	Distanzhalter	Material	Öffnung
<input type="checkbox"/> Standart	<input type="checkbox"/> 1-fach	<input type="checkbox"/> Isolierglas	<input type="checkbox"/> Alu	<input type="checkbox"/> Holz	<input type="checkbox"/> 1 Flügel
<input type="checkbox"/> Kastenf.	<input type="checkbox"/> 2-fach	<input type="checkbox"/> W.S.-Glas	<input type="checkbox"/> Edelstahl	<input type="checkbox"/> Alu	<input type="checkbox"/> 2 Flügel
<input type="checkbox"/> Verbundf.	<input type="checkbox"/> 3-fach	<input type="checkbox"/> Schallschutz	<input type="checkbox"/> Kunststoff	<input type="checkbox"/> Holz-Alu	<input type="checkbox"/> Schiebe
<input type="checkbox"/> Fenstertür		<input type="checkbox"/> Sonnensch.	<input type="checkbox"/> Holz	<input type="checkbox"/> Kunststoff	<input type="checkbox"/> Fix
<input type="checkbox"/> Dachfenster	U _g =	g=.....	U _f =	d= cm	b= cm

Checkliste Fenster

Schadensaufnahme:

	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
Rahmen/Flügel morsch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Oberflächen schadhaft	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zugerscheinungen:				
Falz undicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
BT-Anschluss undicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wassereintritt:				
Falz undicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fensteranschluss undicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tauwasseranfall:				
Scheibenoberfläche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Scheibenzwischenraum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fensterbank durchgehend	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wasserableitung gestört	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bedienungsstörung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sanierungsvorschlag:

	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
Instandsetzung/Wartung:				
Verglasung abdichten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Falzbereich abdichten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anschluss abdichten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teilerneuerung:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Profile erneuern	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verglasung erneuern				
2-fach	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3-fach	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schallschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sonnenschutz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fenstererneuerung:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
alter Rahmen erhalten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
alter Rahmen entfernt	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bemerkungen:

.....

.....

.....

.....

.....

Checkliste Kellerdecke/Decke zu Erdreich

Typ / Material:

Lokalisierung:

Bestandsaufnahme:

Alter Bauteil: wie das Gebäude
 Jahr der Erneuerung

Dämmung: keine
 im Fußbodenaufbau
 Decke unterseitig } d=..... [cm]

U-Wert: berechnet
 geschätzt } U_{vorhanden}=..... [$\frac{W}{m^2 K}$]

Kellertreppe Wände zu unbeheizte Kellerräume gedämmt
 Türe oben
 Türe unten

Zustandsanalyse: Wärmeschutz ok Handlungsbedarf

Lärmbelästigung ok Handlungsbedarf

Bemerkungen:

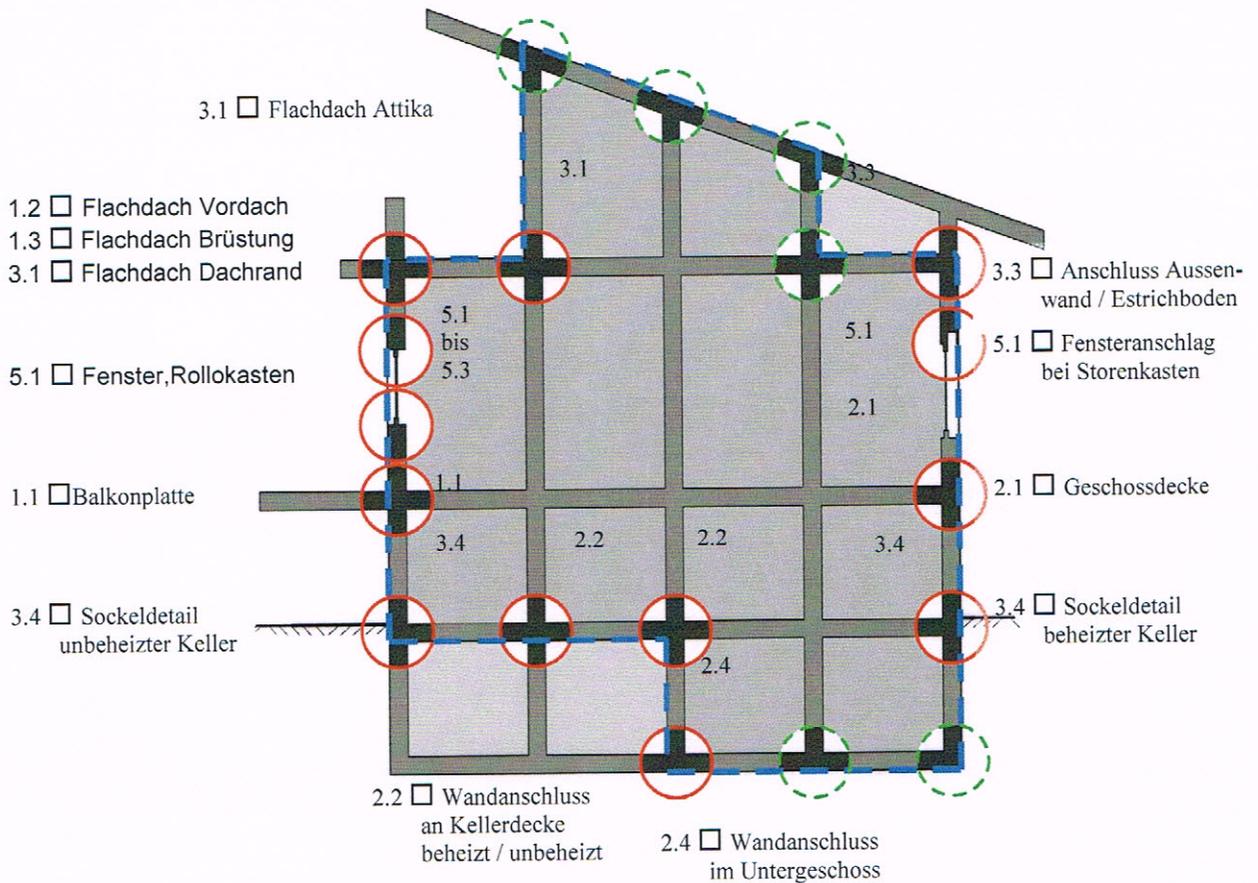
Sanierungsvorschlag: Dämmung unterseitig d=..... [cm]
 neuer Fußbodenaufbau d=..... [cm]
 Fußbodenheizung

.....

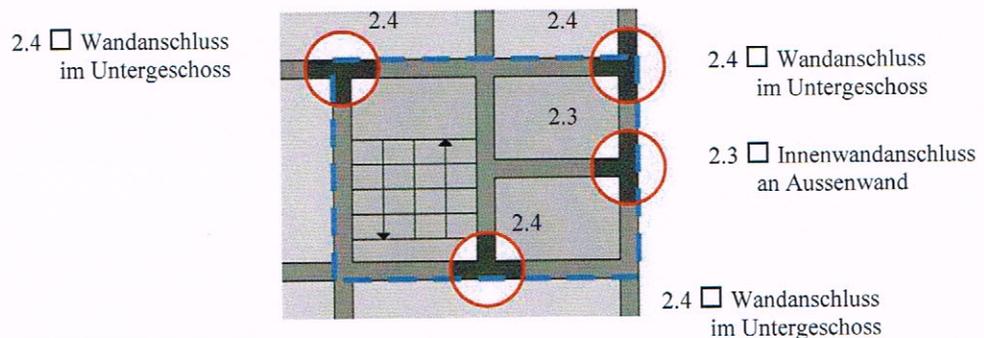
Checkliste Wärmebrücken

Gebäudeschnitt:

(bitte Ankreuzen, wenn vorhanden)



Grundriss:

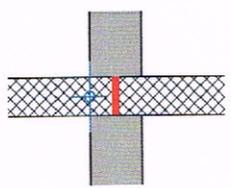
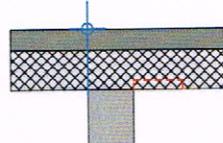
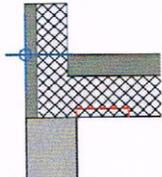
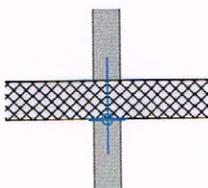


Legende:

- Thermische Gebäudehülle
- Anschlussdetail mit weiteren Angaben
- bei üblicher Bauausführung vernachlässigbar

Checkliste Wärmebrücken

(bitte zutreffendes auswählen)

Bauteilanschluß	Wärmebrücke	Sanierungsempfehlung	
1.1 Balkonplatte 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> umdämmen <input type="checkbox"/> Abbruch <input type="checkbox"/> getrennte Struktur <input type="checkbox"/>	Bemerkungen:
1.2 Flachdach - Vordach 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> umdämmen <input type="checkbox"/> Abbruch <input type="checkbox"/> getrennte Struktur <input type="checkbox"/>	Bemerkungen:
1.3 Flachdach/Decke Brüstung 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> umdämmen <input type="checkbox"/> Abbruch <input type="checkbox"/> getrennte Struktur <input type="checkbox"/>	Bemerkungen:
2.1 Geschossdecke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> im Rahmen Dämmung Außenwand behoben	
2.2 Wandanschluß Kellerdecke 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> umdämmen im Anschlussbereich <input type="checkbox"/>	Bemerkungen:
2.3 Innenwandanschluß an AW (bei Innendämmung)	<input type="checkbox"/>	Bemerkungen:	
2.4 Wandanschluß im UG (bei Innendämmung)	<input type="checkbox"/>	Bemerkungen:	
3.3 Anschluß Aussenwand an Estrichboden	<input type="checkbox"/>	Bemerkungen:	
3.4 Sockeldetail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Perimeterdämmung bis 1m unter Kellerdecke <input type="checkbox"/>	Bemerkungen:
5.1 Leibung, Fensterbank; Fenstersturz; Rollokasten	<input type="checkbox"/>	Bemerkungen:	

Checkliste Heizsystem/Warmwasser

(bitte zutreffendes auswählen)

Bestandsaufnahme			System 1	System 2	nicht bekannt
Heizkessel	Alter der Heizanlage:	wie das Gebäude	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Jahr der Erneuerung	19__	19__	<input type="checkbox"/>
	Nennleistung:	P _k = [kW]			<input type="checkbox"/>
	Kesseltyp:	Ölkessel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Heizöl-Niedertemp.kessel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Heizöl-Brennwertkessel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Gaskessel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Gas-Niedertemperaturk.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Gas-Brennwertkessel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Hackschnitzelkessel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Brennstoffart:	Pellets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Heizöl extraleicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Heizöl leicht	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Flüssiggas GPL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Erdgas		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Hackgut		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Holzbriketts / Scheitholz		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Heiztechnik	Wärmeabgabe	Radiatorenheizung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Niedertemperaturheizung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Ventilatorkonvektoren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Luftheizung / Lufterhitzer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Wärmeregulung	Klimatisch	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Raumtemperatur	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		+Raumtemp. / Thermostat	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		+Zeitprog. Einzelraumreg.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Rohrdämmung	ohne Isolierung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Rohrverteilung	autonome Anlagen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
zentral+horiz. Verteilung	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
zentral+vertikale Verteilung	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
Warmwasser	Erzeugung	mit Heizsystem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Elektrisch n. eingebunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		Gas nicht eingebunden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Versorgung	dezentral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		zentral mit Zirkulation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		zentral ohne Zirkulation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Speicher	Fassungsvermögen	Liter	Liter	<input type="checkbox"/>	
	Dämmung schlecht <10cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Checkliste Heizsystem/Warmwasser

Bestandsaufnahme:

Solaranlage:

Typ

- Flachkollektor
- Selbstbau (nicht selektiv?)
- Röhrenkollektor
- mit Heizungseinbindung
- nur Warmwasser

Verwendung

Nettofläche Kollektor

$A_N = \dots\dots\dots m^2$

Anzahl Kollektoren

$n_K = \dots\dots\dots$

Südadweichung

$f_S = \dots\dots\dots^\circ$ (-90=Ost +90=West)

Neigung ab Horizont

$f_N = \dots\dots\dots^\circ$

Zustandsanalyse:

Kessel:

- ok
- Handlungsbedarf

.....

Heiztechnik:

- ok
- Handlungsbedarf

.....

Warmwasser:

- ok
- Handlungsbedarf

.....

Solaranlage:

- ok
- Handlungsbedarf

.....

Sanierungsvorschläge:

- Dämmung Heizrohre
- Einbau von Thermostatventilen
- Optimierung der Regelung
- Austausch Kessel
- Zuschalten einer Solaranlage
- Speicher
- Lüftungsanlage zentral dezentral

.....

Checkliste Sanierungsberatung

(bitte zutreffendes auswählen)

Bauteile	Sanierungs-empfehlung	Prioritätsnummer	System (Mit 1 und V=Variante markieren)	Material (mit 1 und 2=Variante markieren)	System 1		Variante (=2)		Bemerkungen
					Standart min.	Standart gut	Standart min.	Standart gut	
Außenwand Typ1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> WDVS <input type="checkbox"/> Hinterlüftet <input type="checkbox"/> Schalung <input type="checkbox"/> Innendämmung <input type="checkbox"/> Holzrahmen	<input type="checkbox"/> HF <input type="checkbox"/> Mineralschaum <input type="checkbox"/> Mineralfaser <input type="checkbox"/> Glasfaser <input type="checkbox"/> PS <input type="checkbox"/> EPS <input type="checkbox"/> XPS	d= cm λ= .....	d= ..... cm λ= .....	d= ..... cm λ= .....	d= ..... cm λ= .....	$U_{\text{vorh}} = \dots \left[\frac{W}{m^2 K} \right]$ $U_{\text{neu}} = \dots \left[\frac{W}{m^2 K} \right]$	
Außenwand Typ2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> WDVS <input type="checkbox"/> Hinterlüftet <input type="checkbox"/> Schalung <input type="checkbox"/> Innendämmung <input type="checkbox"/> Holzrahmen	<input type="checkbox"/> HF <input type="checkbox"/> Mineralschaum <input type="checkbox"/> Mineralfaser <input type="checkbox"/> Glasfaser <input type="checkbox"/> PS <input type="checkbox"/> EPS <input type="checkbox"/> XPS	d= cm λ= .....	d= ..... cm λ= .....	d= ..... cm λ= .....	d= ..... cm λ= .....	$U_{\text{vorh}} = \dots \left[\frac{W}{m^2 K} \right]$ $U_{\text{neu}} = \dots \left[\frac{W}{m^2 K} \right]$	
Außendecke	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Innendämmung <input type="checkbox"/> Innendämmung <input type="checkbox"/> Innendämmung	<input type="checkbox"/> HF <input type="checkbox"/> Mineralschaum <input type="checkbox"/> Mineralfaser <input type="checkbox"/> Glasfaser <input type="checkbox"/> PS <input type="checkbox"/> EPS <input type="checkbox"/> XPS <input type="checkbox"/> Vakuum	d= ..... cm λ= .....	d= ..... cm λ= .....	d= ..... cm λ= .....	d= cm λ=	$U_{\text{vorh}} = \dots \left[\frac{W}{m^2 K} \right]$ $U_{\text{neu}} = \dots \left[\frac{W}{m^2 K} \right]$	
Fenster	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 2-Scheibenverglasung <input type="checkbox"/> 3-Scheibenverglasung <input type="checkbox"/> Sonnenschutz <input type="checkbox"/> Schallschutz	<input type="checkbox"/> Holz <input type="checkbox"/> Holz-Alu <input type="checkbox"/> Alu <input type="checkbox"/> PVC	Ug= Uf=	Ug= Uf=	Ug= Uf=	Ug= Uf=	$U_{\text{vorh}} = \dots \left[\frac{W}{m^2 K} \right]$ $U_{\text{neu}} = \dots \left[\frac{W}{m^2 K} \right]$

Energiecheck für Gebäude

Dach	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Aufsparrdämmung <input type="checkbox"/> Zwischensparrendäm. <input type="checkbox"/> Untersparrendäm. <input type="checkbox"/> Decke zu unbeh. Dachr <input type="checkbox"/> Hinterlüftet	<input type="checkbox"/> HF <input type="checkbox"/> Mineralfaser <input type="checkbox"/> Glasfaser <input type="checkbox"/> PS <input type="checkbox"/> EPS <input type="checkbox"/> XPS	d= cm λ=	d= cm λ=	d= cm λ=	$U_{\text{vorh}} = \dots \left[\frac{W}{m^2 K} \right]$ $U_{\text{neu}} = \dots \left[\frac{W}{m^2 K} \right]$
Kellerdecke bzw. Decke zu Erdreich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Dämmung unterseitig <input type="checkbox"/> neuer Fußbodenaufbau <input type="checkbox"/> Fußbodenheizung	<input type="checkbox"/> EPS <input type="checkbox"/> XPS <input type="checkbox"/> Mineralfaser <input type="checkbox"/> Glasfaser <input type="checkbox"/> Granulat <input type="checkbox"/> Vakuum	d= cm λ=	d= cm λ=	d= cm λ=	$U_{\text{vorh}} = \dots \left[\frac{W}{m^2 K} \right]$ $U_{\text{neu}} = \dots \left[\frac{W}{m^2 K} \right]$
Heizkessel	<input type="checkbox"/>	Typ	<input type="checkbox"/> Heizöl-Brennwert <input type="checkbox"/> Gas- Brennwert <input type="checkbox"/> Pelletskessel <input type="checkbox"/> Hackschnitzelk. <input type="checkbox"/> Wärmepumpe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Heiztechnik	<input type="checkbox"/>	Wärmeabgabe	<input type="checkbox"/> Radiatoren <input type="checkbox"/> Niedertemp.-heizung <input type="checkbox"/> Ventilatorkonvektoren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Warmwasser	<input type="checkbox"/>	Wärmeregulung	<input type="checkbox"/> Klimatische Regelung <input type="checkbox"/> Raumtemperatur <input type="checkbox"/> +Raumtemp/Thermostat <input type="checkbox"/> +Zeitprog. Einzelraumreg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Solaranlage	<input type="checkbox"/>	Rohrverteilung	<input type="checkbox"/> Zirkulation <input type="checkbox"/> in Heizsystem einbinden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Lüftungsanl.	<input type="checkbox"/>	Typ	<input type="checkbox"/> Flachkollektor <input type="checkbox"/> Röhrenkollektor <input type="checkbox"/> mit Heizungseinbindung <input type="checkbox"/> nur Warmwasser <input type="checkbox"/> zentrales System <input type="checkbox"/> dezentrales System	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Checkliste Energieverbrauch

Datenerfassung Abschätzung HWB / HEB:

Brennstoffart: €/kWh
 Beträge der letzten 3 Rechnungen für Brennstoffankauf: €
 €
 €
 Stromrechnung €

Schlüsselfaktoren:

Nettofläche beheizt:m²
 Anzahl Personen: derzeit: zukünftig:
 Sekundäre Heizsysteme: Einfluss in %
 Anteil der Räume beheizt mit sekundärem System:%
 Lüftungsverhalten:%
 x am Tag x pro Stunde
 Querlüften
 Einzelraumlüften
 Unkontrollierte Lüftungsverluste:%
 Fenster/Türen undicht
 Rolladen undicht
 Ausgebautes Dach undicht
 Öffnung Verbrennungsluftversorgung
 Raumtemperatur (Heizperiode): ca.:°C%
 Abwesenheit (Heizperioden):Tage%

Schätzwerte Energieverbrauch - Bestand:

Heizwärmebedarf (jährlich): Q_h-Bestand= kWh/a
 Warmwasser-Wärmebedarf (jährlich): Q_w-Bestand= kWh/a
 Heizwärmebedarf bezogen auf die Nettogeschosßfläche: HWB_{Bestand}= kWh/m²a
 Primärenergiebedarf: Q_p-Bestand= kWh/a

Schätzwert der zu erwartenden prozentuellen Einsparung durch Sanierung: p= %

Baubeginn

Bereits erfolgt Ja am :
 Nein

Erweiterung laut LG 200mc

Ja wann genehmigt :
 Nein

Erweiterung der Baumasse laut Durchführungsplan (bei Verfügbarkeit von Restkubatur)

Ja wann genehmigt :
 Nein

Bauermächtigung Energetische Sanierung = Baubeginnmeldung (nur Austausch Fenster und Eingangstür, Anbringung Wärmedämmung an Fassade, Kellerdecke und Dach, Heizraum Sanierung und Kesselaustausch, Einbau Dachfenster, KEINE ÄNDERUNGEN AN FASSDADE UND ZWECKBESTIMMUNG)

Ja wann genehmigt :
 Nein

Absetzbarer Betrag in der Steuererklärung (Wirtschaftsberater oder Gewerkschaft/KVW)

€
 Arbeiten über 2 Kalenderjahre Ja

Eigentumsverhältnisse

Eigentümer Ja Nein
 Mieter Ja Nein
 Miteigentümer Ja Nein
 Leihvertrag Ja Nein
 Kondominiumsbesitzer Ja Nein
 Mischform _____

Förderungen

Förderungsmöglichkeiten:

Förderung vom Land: Amt für Energieeinsparung

Die Mindestinvestition muss **6.500,00 €** (ohne Mehrwertsteuer) je Gesuch betragen
Das Höchstausmaß der Förderung ist mit **30%** der anerkannten Kosten (ohne MwSt.) festgesetzt

Sanierungsmaßnahmen:

- Wärmedämmung (Gebäude älter als 10 Jahre)
- Solaranlage
- Pellets-Hackschnitzelkessel
- Stückholzvergaserkessel
- Wärmepumpen
- Kraft-Wärme-Koppelanlagen
- Wärmerückgewinnung aus raumlufttechnischen Anlagen u. Kühlanlagen
- Regel- und Messsysteme
- Photovoltaikanlagen
- Wärmepumpen

Förderung vom Staat:

Außerordentliche Instandhaltung

36% der Spesen incl. MwSt. von der Einkommenssteuer abschreibbar (**max 48.000€**).

Mwst.: **10%** bei Bestands-Sanierung

Mwst.: **4%** bei Erweiterung Erst-Wohnsitz

Zeitraum: **10 Jahre**

-
- Innenausbau

Finanzgesetz 2007-2011 – energetische Gebäudesanierung

Umfang: **55%** der Spesen incl MwSt. von der Einkommenssteuer abschreibbar

Mwst.: **10%**

Zeitraum: **10 Jahre**

Sanierungsmaßnahmen:

- Gesamtsanierung (Art.1, Abs.344) – der Primärenergieverbrauch muss unter den staatlich vorgeschriebenen Grenzwerten (laut Ministerialdekret vom 11. März 2008 – Anhang C) liegen. **KLIMAAUSWEIS**
- Sanierung der Gebäudehülle (Art.1, Abs.345) opake Bauteile und Fenster Einzuhalten sind die staatlichen Grenzwerte (Anhang D) für die U-Werte der Bauteile bzw. Fenster.
- Solaranlage für die Warmwasseraufbereitung (Art.1, Abs.346)
- Austausch der Heizanlage mit Brennwertkessel (Art.1, Abs.347) der Primärenergieverbrauch muss unter den staatlich vorgeschriebenen Grenzwerten (laut Ministerialdekret vom 11. März 2008 – Anhang C) liegen. **KLIMAAUSWEIS**

Kumulierbarkeit: Landesförderungen und staatliche Förderungen sind NICHT kummulierbar..

Technischer Bericht – Zusammenfassung:

(Eine eventuelle Kostenschätzung stellt eine **grobe Abschätzung** dar!)

angewandte Mehrwertsteuer: 10% 4%

Klimahaus-Energieberater

Anwesende/r

Anbei eine kurze Zusammenfassung und Beschreibung bzgl. der 55% u. 36%. Energiesparmaßnahmen – Steuerguthaben von 55 Prozent

1. Auszug Finanziaria 2011:

“La legge 13 dicembre 2010, n. 220 “Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato” (legge di stabilità 2011), pubblicata sul S.O. n. 281 alla G.U. n. 297 del 21/12/2010 e riportata per estratto limitatamente al comma 48 qui di seguito, proroga a tutto il 2011 gli incentivi già vigenti sul 55%, inserendo la novità che quanto speso nel 2011 sarà detraibile al 55% in 10 anni, anziché in 5 come in precedenza. Tutto il resto rimane inalterato.”

L. 13/12/10 n. 220. Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge di stabilità 2011). Art. 1 (estratto).

48. Le disposizioni di cui all'articolo 1, commi da 344 a 347, della legge 27 dicembre 2006, n. 296, si applicano, nella misura ivi prevista, anche alle spese sostenute entro il 31 dicembre 2011. La detrazione spettante ai sensi del presente comma è ripartita in dieci quote annuali di pari importo. Si applicano, per quanto compatibili, le disposizioni di cui all'articolo 1, comma 24, della legge 24 dicembre 2007, n. 244, e successive modificazioni, e all'articolo 29, comma 6, del decreto-legge 29 novembre 2008, n. 185, convertito, con modificazioni, dalla legge 28 gennaio 2009, n. 2.

2. Allgemein:

Die Energiesparmaßnahmen mit dem Steuerbonus in der Höhe von 55 Prozent wurden seit deren Einführung im Jahr 2007 von den Steuerzahlern im breiten Umfang in Anspruch genommen. Konkret handelt es sich dabei um diverse Steuerbegünstigungen für bauliche Maßnahmen, welche zu einer wesentlichen Einsparung des Energieverbrauches an bestehenden Gebäuden beitragen. Die Förderung besteht darin, dass 55 Prozent der getätigten Ausgaben (mit verschiedenen Höchstbeträgen) in Form eines Steuerguthabens in der Steuererklärung aufgeteilt in **10 gleichen Jahresraten**, nicht wie bisher 5 Jahren in Abzug gebracht werden können.

In der ursprünglichen Version des Krisenpaketes (GD Nr. 185 vom 29.11.2008) waren Einschränkungen für die Energiesparmaßnahmen vorgesehen, welche im Zuge der Umwandlung in ein Gesetz zum Vorteil des Steuerzahlers abgeschwächt werden sollen. In der überarbeiteten Version des Krisenpaketes, welches noch vom Senat abzusegnen ist (sollte voraussichtlich ohne Änderungen erfolgen), sind die folgenden Neuerungen vorgesehen:

Für **das Jahr 2007 2008 blieb alles beim Alten bleiben** d.h. die im Jahr 2008 durchgeführten Maßnahmen werden nicht mehr angetastet und können voll beansprucht werden (wahlweise Aufteilung des Steuerguthabens von 3-10 Jahren);

Für die **Jahre 2009, 2010 und 2011 bleibt der Steuerbonus ebenfalls aufrecht**, allerdings ist hierbei neben der Meldung an die ENEA, eine **zusätzliche telematische Mitteilung an die Einnahmenagentur** zu stellen, wenn die Arbeiten über zwei Jahre gehen. Wichtig ist dabei zu erwähnen, dass es sich hier lediglich um eine Mitteilung handelt d.h. man benötigt diesbezüglich keine vorherige Genehmigung, wie dies in der ursprünglichen Version des Krisenpaketes vorgesehen war. Diese Mitteilung muss von Wirtschaftsberater oder der Gewerkschaft gemacht werden;

Weitere Neuerung stellt die **Unvereinbarkeit** zwischen dem **Steuerbonus von 55 Prozent** und eventuellen **Landesbeiträgen** dar. Man muss sich seit 2009 für eine der beiden Förderungen entscheiden und kann nicht mehr wie bisher die beiden Fördermaßnahmen kumulieren. Des Weiteren kann das Steuerguthaben nur mehr in **10 gleichen Jahresraten** abgezogen werden. Nachdem wir kurz die Neuerungen dargelegt haben, nutzen wir den Anlass, eine allgemeine Zusammenfassung der wesentlichsten Elemente betreffend Energiesparmaßnahmen von 55 Prozent aufzuzeigen.

3. Begünstigte Subjekte:

4.

In den Genuss der Begünstigung kommen neben den Privatpersonen und den öffentlichen Körperschaften auch Unternehmer und Freiberufler. Im Gegensatz zur Förderung der Wiedergewinnungsarbeiten gilt der neue Absetzbetrag von 55 Prozent also **auch für Unternehmen und Freiberufler**.

5. Voraussetzungen:

Um die Fördermaßnahmen beanspruchen zu können, muss das begünstigte Subjekt auf das betreffende Gebäude über ein Eigentumsrecht, ein anderes dingliches Recht (z.B. Fruchtgenuss) oder ein vertragliches Nutzungsrecht (z.B. Miete, Leihvertrag, Leasing) verfügen. Bei einem Leasing steht die Begünstigung immer dem Leasingnehmer zu, auch wenn die Kosten für die Energiesparmaßnahmen von der Leasinggesellschaft getragen werden. Werden die Kosten für die Energieeinsparungen von einem im Gebäude mitlebenden Verwandten des Gebäudeeigentümers (Verwandte bis zum dritten Grad und Verschwägte bis zum zweiten Grad) getragen, so kann dieser den entsprechenden Steuerabsetzbetrag beanspruchen. Diese Regelung wurde von den Wiedergewinnungsarbeiten übernommen, gilt allerdings nur für private Wohngebäude und nicht für betrieblich genutzte Liegenschaften.

6. Allgemeines über die Fördermaßnahmen von 55 Prozent

Begünstigt sind grundsätzlich nur jene Ausgaben, welche in den Jahren 2009, 2010 und 2011 vorgenommen werden. Grundvoraussetzung um die Förderung beanspruchen zu können ist, dass in den entsprechenden Rechnungen die **Arbeitsleistung getrennt ausgewiesen wird**. An dieser Stelle machen wir darauf aufmerksam, dass für Bezieher von Unternehmereinkommen grundsätzlich alle durchgeführten Energiesparmaßnahmen absetzbar sind, welche kompetenzmäßig den genannten Jahren zuzuordnen sind. Für alle anderen Subjekte (also Privatpersonen, Freiberufler, nicht gewerbliche Körperschaften) gilt hingegen das sogenannte Kassaprinzip, wonach sämtliche im genannten Bezugszeitraum bezahlten Aufwendungen im Zusammenhang mit den Energiesparmaßnahmen in Abzug gebracht werden können.

Die Begünstigungen können nur für bereits bestehende Gebäude in Anspruch genommen werden. Als Nachweis für den Bestand eines Gebäudes kann ein Auszug aus dem Gebäudekataster oder die Einzahlung der Gemeindeimmobiliensteuer (ICI), falls eine solche geschuldet war, verwendet werden. Bei einem Abbruch und Wiederaufbau eines bestehenden Gebäudes gelten die Begünstigungen nur, falls der Wiederaufbau völlig identisch erfolgt („*fedele ricostruzione*“). Es darf also auf keinen Fall eine Erweiterung des Gebäudes hervorgehen oder andere Elemente vorhanden sein, wonach sich auf einen Neubau schließen lässt.

7. Nachträgliche Meldung für Beanspruchung der Steuerbegünstigungen

Im Gegensatz zu den Wiedergewinnungsarbeiten von 36 Prozent ist für die Energiesparmaßnahmen von 55 Prozent keine Meldung vor Beginn der Arbeiten erforderlich. Die Meldung ist **innen 90 Tage** nach Abschluss der Arbeiten bzw nach den letzten Rechnungsdatum (handwerker nicht Techniker) oder nach dem Kollaudierungsprotokoll der Energiebehörde ENEA **telematisch** zu übermitteln. Nachdem die telematische Übermittlung durch einen angemeldeten Übermittler erfolgen muss, sollte diese Aufgabe dem beauftragten Techniker anvertraut werden, welcher in aller Regel mit den genauen Abwicklungsmodalitäten vertraut ist und somit eine fehlerlose und vollständige Abwicklung garantieren kann.

8. Die erforderlichen Unterlagen

Um in den Genuss der Steuerbegünstigung zu gelangen, sind die folgenden Unterlagen erforderlich:

Bestätigung, dass die durchgeführten Arbeiten den technischen Voraussetzungen entsprechen. Für den Austausch von Fenstern oder einer Heizanlage mit Kondensation und einer Stärke von weniger als 100 kW kann diese Bestätigung ausnahmsweise auch vom Hersteller ausgestellt werden.

□ **„Energiebedarfsbescheinigung“** („attestato di qualificazione energetica“) erstellt von einem qualifizierten Sachverständigen (Ingenieur, Architekt, Geometer, Techniker mit Fachschulabschluss),

aus welcher der aktuelle Energiebedarf des betreffenden Gebäudes, sowie die Auswirkungen der durchgeführten Maßnahmen hervorgehen. Falls es sich um Maßnahmen zur Verbesserung des Energiehaushaltes eines Gesamtgebäudes handelt, so muss die „Energiebedarfsbescheinigung“ vom Land ausgestellt werden; der Sachverständige darf in diesem Fall nur die Erklärung bezüglich des Energiebedarfes abfassen. Für alle anderen Maßnahmen reicht aber grundsätzlich eine Eigenerklärung eines Technikers als Nachweis über die erzielten Energiesparmaßnahmen.

□ **Informationsaufstellung über die durchgeführten Eingriffe**, welche gemäß Beilage E des Durchführungsdekretes abzufassen ist. Für den Austausch von Fenstern oder den Einbau von Sonnenkollektoren ist hingegen das Beilageblatt F auszufüllen. Aus dieser Aufstellung müssen die Art der durchgeführten Arbeiten, die dadurch erzielte Energieeinsparung, die getragenen Kosten mit getrennter Angabe der Ausgaben für Freiberufler und schließlich der Betrag, welcher für die Berechnung des Steuerabsetzbetrages verwendet wird, resultieren.

Zahlung der Rechnungen: Privatpersonen haben die Zahlungen der Rechnungen für die Energiesparmaßnahmen ausschließlich mittels **Banküberweisung** vorzunehmen, wobei die Zahlung einen Hinweis auf das Haushaltsgesetz **„Finanziaria 2007-2011 - riqualificazione energetica“**, die **Steuernummer bzw. die MwSt-Nummer des Lieferanten** enthalten muss, sowie die **Steuernummer** jenes Subjektes, welches die Zahlung durchführt.

9. Begünstigte Leistungen und Lieferungen

Unter die Energiesparmaßnahmen fallen die folgenden Leistungen an bestehenden Gebäuden: 1. Maßnahmen an bestehenden Gebäuden, welche im Winter eine Verbesserung des Energiehaushaltes von mindestens 20 Prozent des Gesamtgebäudes erreichen. Die Berechnung der Energieeinsparung hat auf Grundlage einer nach Klimazonen aufgeteilten Tabelle zu erfolgen, welche der Durchführungsverordnung beiliegt. Begünstigt wird ein Höchstbetrag von **Euro 100.000** (d. h. Steuerbonus für Baukosten bis zu Euro 181.818,18);

2. Wärmedämmungsmaßnahmen von bestehenden Gebäuden, wie die Isolierung der Außenmauern, des Daches oder der Kellerdecke sowie der Austausch der Fenster, wobei auch hier je nach Klimazonen ein bestimmter Wert für den Wärmedurchgangswiderstand (U-Wert) erzielt werden muss.

Aus dem Gutachten des Technikers muss nicht nur der neue Wert (U-Wert) hervorgehen, sondern auch der Wert vor Durchführung der Arbeiten, um die Energieeinsparung eindeutig belegen zu können. Diese Art von Energiesparmaßnahmen müssen nicht ausschließlich am Gesamtgebäude durchgeführt werden, sondern können auch nur in einzelnen Wohnungen realisiert werden. Für solche Maßnahmen ist ein Höchstbetrag von **Euro 60.000** (d. h. Steuerbegünstigungen für Baukosten bis zu Euro 109.090,91) vorgesehen;

3. Einbau von Sonnenkollektoren zur Gewinnung von Warmwasser in privaten Wohngebäuden, öffentlichen Einrichtungen (Schwimmbädern, Schulen, Altersheimen) sowie auch für die gewerbliche Nutzung. Um in den Genuss der Begünstigung zu kommen gilt auch hier, dass die Kollektoren auf einem bestehenden Gebäude installiert werden. Weiters müssen die Sonnenkollektoren eine **Mindestfrist für die Garantie von fünf Jahren** aufweisen und den **UNI EN 12975 oder den UNI EN 12976 Bestimmungen** entsprechen, die von einer Organisation eines Landes der Europäischen Union oder der Schweiz bescheinigt sind. Es ist ein Höchstbetrag von **Euro 60.000** vorgesehen (d. h. Steuerbegünstigungen für Baukosten bis zu Euro 109.090,91).

4. Ersatz der Heizanlage durch einen Brennwertkessel, welcher die Kondensationswärme der Abgase nutzt. Ausgeschlossen von der Begünstigung ist hingegen die Änderung der Heizung von einer zentralen Anlage auf autonome Heizungen für die einzelnen Baueinheiten.

Ebenfalls begünstigt sind sämtliche Ausgaben für Freiberufler, welche in Zusammenhang mit der Planung und Zertifizierung der Energiesparmaßnahmen anfallen. Der maximale Absetzbetrag gilt je Gebäudeeinheit, mit Ausnahme der unter Punkt 1) genannten Verbesserungsmaßnahmen des Energiehaushaltes des gesamten Gebäudes. In allen anderen Fällen gilt der jeweilige Absetzbetrag pro Gebäudeeinheit (z. B. in einem Kondominium je Wohnung).

Fördermaßnahmen und Eigentumsübertragung

Grundsätzlich werden bei einer Eigentumsübertragung eines Gebäudes oder eines Teiles davon die noch offenen Steuerbegünstigungen an den Käufer übertragen. Anders hingegen ist dies bei Mietverträgen; hier verbleibt die Steuerbegünstigung auch bei Auflösung des Mietvertrages beim Mieter, falls dieser die entsprechenden Spesen getragen hat. Im Todesfall gehen die steuerlichen Begünstigungen auf die Erben des entsprechenden Gebäudes über.

10. Anwendbarer MwSt-Satz auf Energiesparmaßnahmen

Für Arbeiten und Lieferungen betreffend die Energiesparmaßnahmen von 55 Prozent sind keine besonderen MwSt-Sätze vorgesehen; man hat also auf die allgemein gültigen MwSt-Bestimmungen Bezug zu nehmen. – Die Sanierungsarbeiten und die bauliche Umgestaltung können mit dem reduzierten MwSt.-Satz von 10 Prozent verrechnet werden, ebenso ist vorübergehend in den Jahren 2009, 2010 und 2011 für ordentliche und außerordentliche Instandhaltungsarbeiten an Wohngebäuden der reduzierte MwSt-Satz von 10 Prozent vorgesehen, wobei die Einschränkungen für die bedeutenden Güter (Aufzüge, Fenster, Türen, sanitäre Anlagen und Armaturen für das Bad, Heizkessel, Videosprechanlagen, Klima- und Belüftungsanlagen, Sicherheitsanlagen) zu beachten sind.

Der verminderte MwSt-Satz gilt lediglich für die erbrachten Dienstleistungen. Der reine Kauf bzw. der Kauf mit anschließender Montage von bestimmten Rohstoffen, Hilfsstoffen und Halbfabrikaten unterliegt dem normalen MwSt-Satz von derzeit 20 Prozent. Es besteht jedoch auch hier die Möglichkeit den reduzierten MwSt-Satz von 10 Prozent anzuwenden, falls die Lieferung der Materialien im Rahmen eines Werkvertrages für die Arbeiten des begünstigten Gebäudes erfolgt. Wie bereits erwähnt ist es wichtig, dass auf den Rechnungen die Arbeitsleistung getrennt ausgewiesen wird (dieselbe Regelung gilt auch für die Wiedergewinnungsarbeiten von 36 Prozent).

11. Doppelte Wirksamkeit für Unternehmer und Freiberufler

Unternehmer und Freiberufler können die Energiesparmaßnahmen von 55 Prozent nachzeitigem Stand steuerlich doppelt nutzen, da die Baukosten fiskalisch voll in Abzug gebracht werden können.

12. Photovoltaikanlagen sind ausgeschlossen

Die Installation von Photovoltaikanlagen ist von den steuerlichen Begünstigungen von 55 Prozent für Energiesparmaßnahmen ausgeschlossen. Allerdings sind auch für solche Anlagen äußerst interessante staatliche Förderungen für den Stromverkauf sowohl für Private als auch für gewerbliche Steuersubjekte vorgesehen.

13. Zusammenfassung der Wichtigsten Vorschriften für die Energiesparmaßnahme

1. Abklärung mit einem befähigten Techniker, ob die entsprechende Baumaßnahme zur Förderung zugelassen ist;
2. Kontrolle der erhaltenen Rechnungen, ob die Kosten für die **Arbeitsleistung getrennt angeführt** sind;
3. Zahlung der Rechnung mittels **Banküberweisung** durchführen (nur für Privatpersonen verpflichtend), mit dem Zahlungsgrund „**Finanziaria 2007-2011 - riqualificazione energetica**“ und der Angabe der **Steuer- bzw. Mehrwertsteuernummer des Lieferanten** sowie der Angabe der **Steuernummer des Subjektes**, welches die Zahlung durchführt;
4. **Telematische Meldung** an die ENEA innerhalb von **90 Tagen nach Abschluss der Arbeiten** (durch einen Techniker);
5. **Telematische Mitteilung** an die Einnahmenagentur (kann von einem Steuerberater oder sonstigem berechtigtem Übermittler erfolgen);
6. **Aufbewahrung der Unterlagen**: die Bestätigungen des Technikers/Herstellers, Empfangsbestätigung der übermittelten Unterlagen an die ENEA, Rechnungen/Quittungen, Bestätigung der Überweisungen sind bis zum Ablauf der Verjährungsfrist aufzubewahren.

KlimaHaus Grundkurs für Handwerker und Betriebe

Wir erleben im Bausektor eine große Evolution, bedingt durch den immer stärkeren Wunsch nach Energieeinsparung und Verwendung erneuerbarer Energien.

Die Handwerker und Betriebe im Bausektor sind, zusammen mit den Planern, die Protagonisten in diesem Prozess, und die Errichtung von innovativen Gebäuden mit niedrigem Energieverbrauch verlangt fundierte Kenntnisse von Technologien und Materialien.

Der Grundkurs bietet, nach einer allgemeinen Einführung in die KlimaHaus Philosophie, einen Überblick über die Grundlagen der Baumaterialien, der Bautechniken und Anlagentechnik im Hinblick auf hohe Energieeffizienz.

Kursdauer

24 Weiterbildungsstunden

Teilnahmebestätigung

Der "KlimaHaus Grundkurs für Handwerker und Betriebe" stellt die erste Ausbildungsstufe für Handwerker und im Bausektor tätige Betriebe dar. Teilnehmer, welche 100% der Stunden absolviert haben, erhalten eine Teilnahmebestätigung, die zum Besuch des „KlimaHaus Aufbaukurses für Handwerker und Betriebe“ und damit zum Titel „KlimaHaus Handwerker“ berechtigt. Die „KlimaHaus Handwerker“ werden auf der Website der KlimaHaus Agentur veröffentlicht.

Programm

Grundkurs	Modul 1	4 h
Handwerker	Einführung, angewandte Bauphysik und Energiebilanz	

Einführung zu Energie und Umwelt

- Klima- und Umweltschutz – Energie und Entwicklung
- KlimaHaus Standard
- KlimaHaus Ausweis und Plakette
- Nachhaltigkeit um Bauwesen: KlimaHaus^{plus} und KlimaHaus^{nature}

Grundlagen der angewandten Bauphysik

- Wärmetransport - Grundlagen
- Thermotechnische Eigenschaften der Materialien verschiedener Bauteile
- Wärmeaustausch und Energiebilanz - Grundlagen

Grundlagen der Gebäude-Energieeffizienz

Sommerlicher Wärmeschutz - Grundlagen

Grundkurs	Modul 2	8 h
Handwerker	Materialien und Konstruktionen	

Thermotechnische Eigenschaften der Materialien und Konstruktionselemente
Geometrische und konstruktive Wärmebrücken - Grundlagen
Eigenschaften der Baumaterialien und deren Zertifizierung
Bautechnische Lösungen:

- Außenwand
- Dachaufbau
- Fenster
- Dachboden
- Wärmebrücken

Voraussetzungen für die KlimaHaus^{plus} und KlimaHaus^{nature} Zertifizierung

Grundkurs	Modul 3	4 h
Handwerker	Luftdichtheit und Messtechniken	

Luftdichtheit des Gebäudes – Grundlagen und technische Lösungen
Messung der Luftdichtigkeit des Gebäudes
– Blower door Test
Messungen mittels Thermografie und Infrarotkamera
Innen- und Außenmessungen

Grundkurs	Modul 4	6 h
Handwerker	Anlagentechnik für Heizungsanlagen	

Grundlagen und Definitionen
Energiequellen und Systeme für die Wärmeversorgung
Wärmeverteilung
Produktion von Warmwasser

Grundkurs	Modul 5	2 h
Handwerker	Gesetzgebung im Bereich der Energieeffizienz	

Energiebilanz - Grundlagen
Gesetzliche Beschränkungen und Anforderungen
Nationale und regionale Gesetzgebung im Bereich der Energieeffizienz

KlimaHaus Aufbaukurs für Handwerker und Betriebe

Der "KlimaHaus Aufbaukurs für Handwerker und Betriebe" wird für verschiedene Berufsgruppen angeboten:

- Der Aufbaukurs "**Effizient Bauen**" richtet sich an Baufirmen, Maurer, Zimmerer, ect.
- Der Aufbaukurs "**Effiziente Gebäudetechnik**" richtet sich an Installateure, Elektriker, Lüftungstechniker, etc.

Ziel der Kurse ist es, gemeinsam, d.h. mit den verschiedenen Handwerksgruppen, auf die Situationen einzugehen, denen man auf Baustellen von Gebäuden mit hoher Energieeffizienz begegnet. Die Verwendung von Materialien und speziellen Techniken für die Wärmeisolierung und die Anlagentechnik (Lüftungs-, Elektro- und Sanitäranlagen) verlangen fundierte theoretische und praktische Kenntnisse von Seiten der Handwerker und Betriebe, welche auf der Baustelle maßgeblich am Erfolg des Projektes beteiligt sind.

Der "KlimaHaus Aufbaukurs für Handwerker und Betriebe" bietet eine umfassende interdisziplinäre Weiterbildung, sei es in theoretischer Hinsicht in Bezug auf Eigenschaften der Materialien und Funktionsweisen der verschiedenen Techniken, wie auch in praktischer Hinsicht durch die Präsentation von konkreten Beispielen in Bezug auf die im Kurs behandelten Themen.

Kursdauer

24 Weiterbildungsstunden

Diplome

Zum "KlimaHaus Aufbaukurs für Handwerker und Betriebe" sind ausschließlich Teilnehmer zugelassen, welche bereits den "KlimaHaus Grundkurs für Handwerker und Betriebe" besucht haben. Bei Kursende erhalten die Teilnehmer, welche 90% der Stunden absolviert haben, das Diplom und die Plakette „KlimaHaus Handwerker“. Die „KlimaHaus Handwerker“ werden auf der Website der KlimaHaus Agentur veröffentlicht.

Aufbaukurs für Handwerker und Betriebe “Effizient Bauen”

- Modul 1**
8 h
Materialien, Feuchte und akustische Isolierung
Bau- und Dämmmaterialien
Sommerlicher Wärmeschutz
Feuchte, Transport von Wasserdampf und Feuchtigkeit der Materialien
Akustik
Brandschutz
Ökologische Aspekte
Zertifizierung der Materialien und ökologische Zertifizierungen (Auszüge)
Abdichtungen
Hilfsmaterialien
Normen und Gesetzgebung
- Modul 2**
4 h
Wärmedämmverbundsysteme (Einführung)
Einführung und Wahl der Systemkomponenten
Normen Eota und Etag
Zertifizierte Wärmedämmverbundsysteme
Einführung für die Verarbeitung von Wärmedämmverbundsystemen
- Modul 3**
4 h
Praktische Beispiele und Details: Bauen mit Holz
Einführung
Wärmebrücken und Luftdichtigkeit
Problemfälle
Konstruktionsdetails bei Holzbauten und Anschlüssen
Beispiele (Fotodokumentation)
- Modul 4**
8 h
Praktische Beispiele und Details: Bauen mit Ziegel, Beton und anderen mineralischen Stoffen
Einführung
Wärmebrücken
Problematiken: beheizte – nicht beheizte Räume
Fenster und Türen
Konstruktionsdetails und Anschlüsse
Beispiele (Fotodokumentation)

Aufbaukurs für Handwerker und Betriebe “Effiziente Gebäudetechnik”

- Modul 1 Technische Grundlagen der Heizungsanlagen (Wärme-Produktion)**
4 h
Grundlagen der Wärmeproduktion
Anlagentypen der Wärmeproduktion (Heizanlagen)
Gas- und ölbetriebene Heizkessel
Holzbetriebene Heizkessel
Solarenergie (Solaranlage)
Wärmepumpen (elektrisch und gasbetriebene)
Kraft – Wärmekopplung
Fernwärme
Einzelheizungen
Heizraum, Brennstofflagerung, Wärmespeicherung und Abgasanlagen
Grundlagen für die fachgerechte Installation von Heizungsanlagen
- Modul 2 Heizungsanlagen (Verteilung, Abgabe)- und Sanitäreanlagen und deren Regelung**
4 h
Heizungssysteme und Regelung
– Wärmeabgabesysteme
– Wärmeverteilung
– Luftheizungssysteme
– Thermische Regulierung (je nach atmosphärischen Bedingungen)
– Regulierung Raumtemperatur
– Spezifische Anforderungen für Klimahäuser (B, A, Gold)
– Grundlagen für die fachgerechte Ausführung
2 h
Sanitäreanlagen
– Wassereinsparung und Regen- und Abwassernutzung
– Warmwasserproduktion und Solaranlagen
– Wärmespeicher und Regelung der Wärmespeicher
– Wasserhygiene - Legionellen
– Feuchte- und Schallschutz bei Sanitäreanlagen
2 h
Regelung
– Einführung
– Eigenschaften und Funktionen von Regelungsanlagen
– Planerische Aspekte
– Typen und Techniken der Montage
- Modul 3 Kontrollierte Wohnraumlüftung**
4 h
Einführung
Eigenschaften und Typologien
Hinweise für die Montage
- Modul 4 Elektroanlagen und Montage**
4 h
Elektrische Energie
Elektroanlagen im KlimaHaus
Ausführung einer Elektroanlage mit geringer Emission von elektromagnetischen Wellen
Stromsparen
4 h
Photovoltaik Solaranlagen
Photovoltaikanlagen
Fachgerechte Regelung von Solaranlagen