



TREN/07/FP6EN/S07.70442/038514 SEMS

SEMS

Sustainable Energy Management Systems

Instrument: **Integrated Project**

Thematic Priority: **No. 6: "Sustainable development, global change and ecosystems (including energy and transport research)"**

D 4.01.2 List of fundraising activities and potential funding institutions

Due date of deliverable: **M24**

Actual submission date: **M24**

Start date of project: **1st June 2007**

Duration: **5 years**

Organisations name of lead contractor for this deliverable: **REDANGE (Partner No. 14)**

Revision **01**

Project co-financed by the European Commission within the Sixth Framework Programme (2002-2006)		
Dissemination Level		
PU	Public	PU
PP	Restricted to other programme participants (including services)	
RE	Restricted to a group specified by the Commission (including the Commission Services)	
CO	Confidential, only for members of the consortium (including the Commission Services)	

List of funding raising activities and potential funding institutions for Redange

1) Vorschlag für einheitliche kommunale Beihilfen für Solarthermie

Um die Einwohnern des Kanton Redingen finanziell beim Kauf einer thermischen Solaranlage zu unterstützen, wurden die Gemeinden des Kanton Redingen gefragt, ob sie dazu bereit wären, zusätzlich zu den staatlichen Beihilfen, kommunale Beihilfen zu gewähren. Zu diesem Zeitpunkt haben folgende Gemeinde bereits Beihilfen für thermische Solaranlagen geleistet: Beckerich, Préizerdau, Saeul und Useldange. (siehe Tabelle 2)

Ziel unseres Vorgehens ist, dass alle 10 Gemeinden des Kanton einheitliche kommunale Beihilfen ihren Einwohnern gewähren.

Es wurden den 10 Gemeinden des Kantons konkrete Vorschläge gemacht (siehe Tabelle1). Die Finanzierung der Beihilfen soll noch dieses Jahr 2009 ins Gemeindebudget mit eingeplant und ab Januar 2010 ausbezahlt werden. Dieser Vorschlag muss noch die Zustimmung der einzelnen Gemeinderäte finden. Die Gemeinden Redange und Wahl haben bereits zugestimmt. Redange zahlt die Beihilfen seit dem 05.06.2009 aus.

Nach einer Zusammenfassung der Beschlüsse des Meetings vom 2. März 2009 mit den Bürgermeistern und Gemeindevertretern des Kanton Redingen wurde Folgendes vereinbart:

Vorschlag für einheitliche kommunale Beihilfen für Solarthermie		
Technik	Zuschuss	Höchstgrenze
Thermische Solaranlage für Warmwasser	50% der staatlichen Beihilfen	1.500 € für ein Einfamilienhaus 7.500 € für ein Mehrfamilienhaus (1.500 € mal der Anzahl der Wohnungen)
Thermische Solaranlage für Warmwasser + Heizungsunterstützung	50% der staatlichen Beihilfen	2.500 € für ein Einfamilienhaus 7.500 € für ein Mehrfamilienhaus (2.500 € mal der Anzahl der Wohnungen)

Aktuelle bestehende kommunale Beihilfen für thermische Solaranlagen im Kanton Redingen			
Gemeinde	Thermische Solaranlagen	Zuschuss	Höchstgrenze
Beckerich	Thermische Solaranlage für Warmwasser	30% der Anlagekosten	Maximalbetrag: 1.800 €
Beckerich	Thermische Solaranlage für Warmwasser + Heizungsunterstützung	30% der Anlagekosten	Maximalbetrag: 3.000 €
Préizerdau	Thermische Solaranlage für Warmwasser	50% der staatlichen Beihilfen	1.500 € für ein Einfamilienhaus 7.500 € für ein Mehrfamilienhaus (1.500 € mal der Anzahl der Wohnungen)
Préizerdau	Thermische Solaranlage für Warmwasser + Heizungsunterstützung	50% der staatlichen Beihilfen	2.500 € für ein Einfamilienhaus 7.500 € für ein Mehrfamilienhaus (2.500 € mal der Anzahl der Wohnungen)
Redange Vorschlag zugestimmt am 05.06.2009	Thermische Solaranlage für Warmwasser	50% der staatlichen Beihilfen	Maximalbetrag: 1.500 €
Redange Vorschlag zugestimmt am 05.06.2009	Thermische Solaranlage für Warmwasser + Heizungsunterstützung	50% der staatlichen Beihilfen	Maximalbetrag: 2.500 €
Saeul	Thermische Solaranlage für Warmwasser	25% der Anlagekosten maximal 1.500 €	Die Beihilfen werden einmalig pro Haushalt oder Wohngemeinschaft erteilt. Im Falle eines Miteigentums wird der Betrag von 1.500 € zwischen den Eigentümer aufgeteilt.
	Thermische Solaranlage für	25% der	Die Beihilfen werden einmalig pro

Saeul	Warmwasser + Heizungsunterstützung	Anlagekosten maximal 1.500 €	Haushalt oder Wohngemeinschaft erteilt. Im Falle eines Miteigentums wird der Betrag von 1.500 € zwischen den Eigentümer aufgeteilt.
Useldange	Thermische Solaranlage für Warmwasser	50% der staatlichen Beihilfen maximal: 1. 250 €	maximal: 1. 250 €
Useldange	Thermische Solaranlage für Warmwasser + Heizungsunterstützung	50% der staatlichen Beihilfen maximal: 1. 250 €	maximal: 1. 250 €

Die Einwohner der Kantons finden alle nötigen Informationen zum Erhalt dieser Beihilfen auf unserer Internetseite ksm.lu

Aktuelle bestehende staatliche Beihilfen für thermische Solaranlagen in Luxemburg

Technik	Zuschuss	Höchstgrenze
Thermische Solaranlage für Warmwasser	50%	3.000€ für ein Einfamilienhaus 15.000€ für ein Mehrfamilienhaus (3.000€ mal der Anzahl der Wohnungen)
Thermische Solaranlage für Warmwasser + Heizungsunterstützung	50%	5.000€ für ein Einfamilienhaus 15.000€ für ein Mehrfamilienhaus (5.000€ mal der Anzahl der Wohnungen)

Die Einwohner der Kantons finden alle nötigen Informationen zum Erhalt dieser Beihilfen auf unserer Internetseite ksm.lu

2) Vorschlag für einheitliche kommunale Beihilfen für thermische Dämmung von Wohngebäuden im Kanton Redingen

Um die Einwohnern des Kanton Redingen finanziell bei der thermischen Sanierung der Gebäudehülle zu unterstützen, wurden die Gemeinden des Kanton Redingen gefragt, ob sie dazu bereit wären, zusätzlich zu den staatlichen Beihilfen, kommunale Beihilfen zu gewähren. Zu diesem Zeitpunkt werden noch keine kommunale Beihilfen geleistet.

Aktuelle bestehende staatliche Beihilfen für bestehende Gebäude in Luxemburg

Aktuelle bestehende staatliche Beihilfen für bestehende Gebäude in Luxemburg	
Einzelmaßnahmen ENERGETISCHE SANIERUNG DER GEBÄUDEHÜLLE	Zuschuss pro sanierten m ²
Außenwanddämmung (Isolierfassade und/oder Wärmedämmstein und/oder Holzkonstruktion)	20 €/m ²
Innendämmung einer Außenwand	20 €/m ²
Dämmung einer Wand gegen Erdreich oder gegen einen unbeheizten Raum	12 €/m ²
Dämmung des Schrägdaches	15 €/m ²
Dämmung des Flachdaches	13 €/m ²
Dämmung der obersten Geschossdecke gegen den unbeheizten Dachboden	10 €/m ²
Dämmung des Bodens gegen einen unbeheizten Keller oder gegen das Erdreich	12 €/m ²
Austausch der Fenster inklusive Rahmen mit einer Doppelverglasung ²	25 €/m ²
Austausch der Fenster inklusive Rahmen mit einer Dreifachverglasung ²	80 €/m ²

Dachfenster	25 €/m ²
-------------	---------------------

²Aus bauphysikalischen Gründen (Schimmelvermeidung) wird der Austausch der Fenster nur in Zusammenhang mit einer Außenwanddämmung oder in Zusammenhang mit der Installation einer Lüftungsanlage bezuschusst.

Vorschlag für einheitliche kommunale Beihilfen im Kanton Redingen

Es wurden den 10 Gemeinden des Kantons konkrete Vorschläge gemacht (siehe 10 seitiges PDF Dokument der Wirtschaftlichkeitanalyse im Anhang). Die Finanzierung der Beihilfen soll noch dieses Jahr 2009 ins Gemeindebudget mit eingeplant und ab Januar 2010 ausbezahlt werden. Dieser Vorschlag muss noch die Zustimmung der einzelnen Gemeinderäte finden.

Vorschlag für einheitliche kommunale Beihilfen im Kanton Redingen						
Einzelmaßnahmen	Neue staatliche Beihilfen pro saniertem m ²	Vorschlag kommunale Beihilfen pro saniertem m ²		Aussenwände		
Außenwanddämmung (Isolierfassade und/oder Wärmedämmstein und/oder Holzkonstruktion)	20	4				254 m ²
Innendämmung einer Außenwand	20	4		Fenster		31 m ²
Dämmung einer Wand gegen Erdreich oder gegen einen unbeheizten Raum	12	2		Dachboden		90 m ²
Dämmung des Schrägdaches	15	7,5		Dachschrägen		108 m ²
Dämmung des Flachdaches	13	6,5		Kellerdecke bzw. Kellerboden		80 m ²
Dämmung der obersten Geschossdecke gegen den unbeheizten Dachboden	10	5				
Dämmung des Bodens gegen einen unbeheizten Keller oder gegen das Erdreich	12	2		Ölpreis		60 €/ct/l
Fenstern inklusive Rahmen mit einer Doppelverglasung *	25	12,5				
Fenstern inklusive Rahmen mit einer Dreifachverglasung *	80	40				

*Aus bauphysikalischen Gründen (Schimmelvermeidung) wird der Austausch der Fenster nur in Zusammenhang mit einer Außenwanddämmung oder in Zusammenhang mit der Installation einer Lüftungsanlage bezuschusst.

Kosten bei Komplettsanierung						
	Gesamtkosten	bleibende Kosten mit staatlicher Förderung	bleibende Kosten mit Gemeindeförderung	staatliche Förderung	Gemeindeförderung	
Gebäudehülle						
Aussenwände	38 100,00 €	33 020,00 €	32 004,00 €	5 080,00 €	1 016,00 €	
(Fenster) Doppelverglasung	13 950,00 €	13 175,00 €	12 787,50 €	775,00 €	387,50 €	
Dachboden	5 715,00 €	4 815,00 €	4 365,00 €	900,00 €	450,00 €	
Dachschrägen	8 640,00 €	7 020,00 €	6 210,00 €	1 620,00 €	810,00 €	
Kellerdecke bzw. Kellerboden	5 600,00 €	4 640,00 €	4 480,00 €	960,00 €	160,00 €	

Gesamt	72 005,00 €	62 670,00 €	59 846,50 €	9 335,00 €	2 823,50 €
---------------	-------------	-------------	-------------	-------------------	-------------------

3) Bestehende kommunale Beihilfen für sparsame Haushaltsgeräte im Kanton Redingen

Um die Einwohnern des Kanton Redingen finanziell beim Kauf von sparsamen Haushaltsgeräte zu unterstützen, werden folgende kommunale Beihilfen von den 10 Gemeinden des Kanton Redingen ausbezahlt:

Bestehende kommunale Beihilfen für sparsame Haushaltsgeräte im Kanton Redingen

Energieeffizienzklasse	Betrag	Gerätearten
A	38 €	Waschmaschine und Spülmaschine
A+	50 €	Waschmaschine, Kühl- und Gefriergerät (bzw. Kombi)
Im Kanton Redingen nicht kumulierbar mit der Prime Cool (grossherz.Verordnung vom 19 Dez.2008, Mém.A vom 30.12.2008 S. 3265		

Die Einwohner der Kantons finden alle nötigen Informationen zum Erhalt dieser Beihilfen auf unserer Internetseite ksm.lu

Bestehende staatliche Beihilfen für die Förderung von energiesparenden Kühl- und Gefriergeräten A++

PRIME COOL

Die Bezuschussung gilt für Kühl- oder Gefriergeräte, sowie kombinierte Kühl-Gefriergeräte:

- welche zu der Energieklasse A++ gehören
- welche zwischen dem 1. Oktober 2008 und dem 31. Dezember 2009 gekauft wurden.

Die Höhe der Finanzhilfe beträgt:

- 150 € wenn der Nutzinhalt grösser oder gleich ist als 175 Liter
- 100 € wenn der Nutzinhalt kleiner ist als 175 Liter

Die Finanzhilfe gilt für :

- natürliche Personen, wohnhaft in Luxemburg
- juristische Personen des Privatrechts ansässig in Luxemburg

Antragsformular :

- erhältlich bei Ecotrel asbl (tél. : 26 09 87 34)
- herunterladen auf www.ksm.lu oder www.emwelt.lu

Liste der Kühl- und Gefriergeräte:

- Einkaufsführer der ökologisch besten Produkte auf www.oekotopten.lu
- oekotopten.lu informiert Sie ebenfalls über zahlreiche andere Energiesparprodukte (Elektrogeräte, Fernseher, Autos, Energiesparlampen)

Die Einwohner der Kantons finden alle nötigen Informationen zum Erhalt dieser Beihilfen auf unserer Internetseite ksm.lu

Beispielhaus



Beispielhaus, bestehend aus:
160 m² Wohnfläche
4 Personen

Aussenwände	254 m ²
Fenster	31 m ²
Dachboden	90 m ²
Dachschrägen	108 m ²
Kellerdecke bzw. Kellerboden	80 m ²

Kosten bei Komplettsanierung

Gebäudehülle

Aussenwände	1 143,00 €
(Fenster	5 952,00 €)
Dachboden	0,00 €
Dachschrägen	0,00 €
Kellerdecke bzw. Kellerboden	320,00 €
Gesamt	7 415,00 €
Gesamt ohne Fenster	1 463,00 €

Technik

entweder	
Solare Heizungsunterstützung	2 500,00 €
oder	
Solare Warmwasserbereitung	1 500,00 €

Isolierung Aussenwand 20cm - Altbau



KLIMABÜNDNIS
LËTZEBUERG

Vorschlag zusätzliche Gemeindeförderung

	Maximum	% von staatlicher Förderung
Einfamilienhaus	4,5 € pro m ²	30%
Mehrfamilienhaus	4,5 € pro m ²	30%

Amortisationsdauer¹ [Jahre]

	Isolierung Aussenwand 20cm - Altbau		
	ohne Förderung	nur staatliche Förderung	mit zusätzlicher Gemeindeförderung
Öl	23,1	20,9	20,3
Gas	26,4	23,9	23,2

**Gesamt-
durchschnitt³**
mit zusätzlicher
Gemeindeförderung

21,7
Jahre

CO₂-Einsparung² [kg]

	Isolierung Aussenwand 20cm - Altbau	
	pro Jahr	pro € Gemeindeförderung
Öl	7 995	139,9
Gas	6 556	114,7

**Gesamt-
durchschnitt³**
mit zusätzlicher
Gemeindeförderung

127,3
kg / € Gemeindeförderung

¹ Amortisationsdauer der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in Jahren

² Wärmegestehungskosten der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in € ct/kWh

² CO₂-Einsparung der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in kg

³ Durchschnitt berechnet mit Altbauten bis 31. Dezember 1995, Neubauten ab 1. Januar 2008

Isolierung Aussenwand 20cm + 2-fach Verglasung - Altbau



KLIMABÜNDNIS
LËTZEBUERG

Vorschlag zusätzliche Gemeindeförderung

	Maximum	% von staatlicher Förderung
Einfamilienhaus	Wand	4,5 € pro m ²
	Fenster	192,0 € pro m ²
Mehrfamilienhaus	Wand	4,5 € pro m ²
	Fenster	192,0 € pro m ²

Amortisationsdauer¹ [Jahre]

	Isolierung Aussenwand 20cm + 2-fach Verglasung - Altbau		
	ohne Förderung	nur staatliche Förderung	mit zusätzlicher Gemeindeförderung
Öl	25,3	23,5	20,2
Gas	28,8	26,9	23,1

**Gesamt-
durchschnitt³**
mit zusätzlicher
Gemeindeförderung

21,7
Jahre

CO₂-Einsparung² [kg]

	Isolierung Aussenwand 20cm + 2-fach Verglasung - Altbau	
	pro Jahr	pro € Gemeindeförderung
Öl	9 945	35,0
Gas	8 155	28,7

**Gesamt-
durchschnitt³**
mit zusätzlicher
Gemeindeförderung

31,9
kg / € Gemeindeförderung

¹ Amortisationsdauer der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in Jahren

² Wärmegestehungskosten der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in € ct/kWh

² CO₂-Einsparung der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in kg

³ Durchschnitt berechnet mit Altbauten bis 31. Dezember 1995, Neubauten ab 1. Januar 2008

Isolierung Dachboden - Altbau



KLIMABÜNDNIS
LËTZEBUERG

Vorschlag zusätzliche Gemeindeförderung

	Maximum	% von staatlicher Förderung
Einfamilienhaus	- € pro m ²	0%
Mehrfamilienhaus	- € pro m ²	0%

Amortisationsdauer¹ [Jahre]

	Isolierung Dachboden - Altbau		
	ohne Förderung	nur staatliche Förderung	mit zusätzlicher Gemeindeförderung
Öl	7,0	5,9	5,9
Gas	8,0	6,8	6,8

**Gesamt-
durchschnitt³**
mit zusätzlicher
Gemeindeförderung

6,3
Jahre

CO₂-Einsparung² [kg]

	Isolierung Dachboden - Altbau	
	pro Jahr	pro € Gemeindeförderung
Öl	4 141	0,0
Gas	3 395	0,0

**Gesamt-
durchschnitt³**
mit zusätzlicher
Gemeindeförderung

0,0
kg / € Gemeindeförderung

¹ Amortisationsdauer der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in Jahren

² Wärmegestehungskosten der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in € ct/kWh

² CO₂-Einsparung der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in kg

³ Durchschnitt berechnet mit Altbauten bis 31. Dezember 1995, Neubauten ab 1. Januar 2008

Isolierung Dachsrägen - Altbau



KLIMABÜNDNIS
LËTZEBUERG

Vorschlag zusätzliche Gemeindeförderung

	Maximum	% von staatlicher Förderung
Einfamilienhaus	- € pro m ²	0%
Mehrfamilienhaus	- € pro m ²	0%

Amortisationsdauer¹ [Jahre]

	Isolierung Dachsrägen - Altbau		
	ohne Förderung	nur staatliche Förderung	mit zusätzlicher Gemeindeförderung
Öl	11,1	9,1	9,1
Gas	12,7	10,4	10,4

**Gesamt-
durchschnitt³**
mit zusätzlicher
Gemeindeförderung

9,7
Jahre

CO₂-Einsparung² [kg]

	Isolierung Dachsrägen - Altbau	
	pro Jahr	pro € Gemeindeförderung
Öl	3 895	0,0
Gas	3 194	0,0

**Gesamt-
durchschnitt³**
mit zusätzlicher
Gemeindeförderung

0,0
kg / € Gemeindeförderung

¹ Amortisationsdauer der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in Jahren

² Wärmegestehungskosten der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in € ct/kWh

² CO₂-Einsparung der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in kg

³ Durchschnitt berechnet mit Altbauten bis 31. Dezember 1995, Neubauten ab 1. Januar 2008

Isolierung Kellerdecke - Altbau



KLIMABÜNDNIS
LËTZEBUERG

Vorschlag zusätzliche Gemeindeförderung

	Maximum	% von staatlicher Förderung
Einfamilienhaus	4,0 € pro m ²	50%
Mehrfamilienhaus	4,0 € pro m ²	50%

Amortisationsdauer¹ [Jahre]

	Isolierung Kellerdecke - Altbau		
	ohne Förderung	nur staatliche Förderung	mit zusätzlicher Gemeindeförderung
Öl	24,0	21,4	20,1
Gas	27,4	24,5	23,0

**Gesamt-
durchschnitt³**
mit zusätzlicher
Gemeindeförderung

21,5
Jahre

CO₂-Einsparung² [kg]

	Isolierung Kellerdecke - Altbau	
	pro Jahr	pro € Gemeindeförderung
Öl	1 129	88,2
Gas	926	72,4

**Gesamt-
durchschnitt³**
mit zusätzlicher
Gemeindeförderung
80,3
kg / € Gemeindeförderung

¹ Amortisationsdauer der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in Jahren

² Wärmegestehungskosten der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in € ct/kWh

² CO₂-Einsparung der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in kg

³ Durchschnitt berechnet mit Altbauten bis 31. Dezember 1995, Neubauten ab 1. Januar 2008

Solarthermie mit Heizungsunterstützung



**KLIMABÜNDNIS
LËTZEBUERG**

Vorschlag zusätzliche Gemeindeförderung

	Maximum	% von staatlicher Förderung
Einfamilienhaus	2 500 €	50%
Mehrfamilienhaus	2 500 € pro Wohnung	50%
	7 500 € pro MFH	

Amortisationsdauer¹ [Jahre]

		Solarthermie mit Heizungsunterstützung		
		ohne Förderung	nur staatliche Förderung	mit zusätzlicher Gemeindeförderung
Gas	Altbau	43,8	28,1	19,5
	Neubau Typ D	45,1	27,4	17,6
	Neubau Typ B	44,2	26,0	15,9
	Neubau Typ A	48,0	28,5	17,5
Öl	Altbau	34,9	22,0	15,0
	Neubau Typ D	36,6	21,9	13,9
	Neubau Typ B	40,7	23,8	14,5
	Neubau Typ A	> 50,0	31,6	19,6

**Gesamt-
durchschnitt⁴**
mit zusätzlicher
Gemeindeförderung

17,1
Jahre

Wärmegestehungskosten² [€ ct/kWh]

			Gaskessel	Solarthermie mit Heizungsunterstützung		
				Ölkessel	ohne Förderung	nur staatliche Förderung
		16,33	14,17	16,49	14,91	14,12
		18,70	17,00	20,68	18,01	16,68
		23,90	24,62	31,41	26,19	23,58
		30,51	34,73	46,48	38,02	33,78

CO₂-Einsparung³ [kg]

		Solarthermie mit Heizungsunterstützung	
		pro Jahr	pro € Gemeindeförderung
Gas	Altbau	1 444	11,6
	Neubau Typ D	1 283	10,3
	Neubau Typ B	1 123	9,0
	Neubau Typ A	856	6,8
Öl	Altbau	1 906	15,2
	Neubau Typ D	1 694	13,6
	Neubau Typ B	1 482	11,9
	Neubau Typ A	1 129	9,0

**Gesamt-
durchschnitt⁴**
mit zusätzlicher
Gemeindeförderung

12,8
kg / € Gemeindeförderung

¹ Amortisationsdauer der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in Jahren

² Wärmegestehungskosten der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in € ct/kWh

³ CO₂-Einsparung der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in kg

⁴ Durchschnitt berechnet mit Altbauten bis 31. Dezember 1995, Neubauten ab 1. Januar 2008

Solarthermie mit Heizungsunterstützung



**KLIMABÜNDNIS
LËTZEBUERG**

Vorschlag zusätzliche Gemeindeförderung

	Maximum	% von staatlicher Förderung
Einfamilienhaus	1 750 €	35%
Mehrfamilienhaus	1 750 € pro Wohnung	35%
	5 250 € pro MFH	

Amortisationsdauer¹ [Jahre]

		Solarthermie mit Heizungsunterstützung		
		ohne Förderung	nur staatliche Förderung	mit zusätzlicher Gemeindeförderung
Gas	Altbau	43,8	28,1	22,1
	Neubau Typ D	45,1	27,4	20,6
	Neubau Typ B	44,2	26,0	19,0
	Neubau Typ A	48,0	28,5	20,9
Öl	Altbau	34,9	22,0	17,2
	Neubau Typ D	36,6	21,9	16,4
	Neubau Typ B	40,7	23,8	17,3
	Neubau Typ A	> 50,0	31,6	23,3

**Gesamt-
durchschnitt⁴**
mit zusätzlicher
Gemeindeförderung

19,6
Jahre

Wärmegestehungskosten² [€ ct/kWh]

		Ölkessel	Gaskessel	Solarthermie mit Heizungsunterstützung		
				ohne Förderung	nur staatliche Förderung	mit zusätzlicher Gemeindeförderung
Altbau	16,33	14,17	16,49	14,91	14,36	
Neubau Typ D	18,70	17,00	20,68	18,01	17,08	
Neubau Typ B	23,90	24,62	31,41	26,19	24,36	
Neubau Typ A	30,51	34,73	46,48	38,02	35,05	

CO₂-Einsparung³ [kg]

		Solarthermie mit Heizungsunterstützung	
		pro Jahr	pro € Gemeindeförderung
Gas	Altbau	1 444	16,5
	Neubau Typ D	1 283	14,7
	Neubau Typ B	1 123	12,8
	Neubau Typ A	856	9,8
Öl	Altbau	1 906	21,8
	Neubau Typ D	1 694	19,4
	Neubau Typ B	1 482	16,9
	Neubau Typ A	1 129	12,9

**Gesamt-
durchschnitt⁴**
mit zusätzlicher
Gemeindeförderung

18,3
kg / € Gemeindeförderung

¹ Amortisationsdauer der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in Jahren

² Wärmegestehungskosten der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in € ct/kWh

³ CO₂-Einsparung der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in kg

⁴ Durchschnitt berechnet mit Altbauten bis 31. Dezember 1995, Neubauten ab 1. Januar 2008

Solarthermie Warmwasser



**KLIMABÜNDNIS
LËTZEBUERG**

Vorschlag zusätzliche Gemeindeförderung

	Maximum	% von staatlicher Förderung
Einfamilienhaus	1 500 €	50%
Mehrfamilienhaus	1 500 € pro Wohnung 7 500 € pro MFH	50%

Amortisationsdauer¹ [Jahre]

	Solarthermie Warmwasser		
	ohne Förderung	nur staatliche Förderung	mit zusätzlicher Gemeindeförderung
Öl	22,2	12,6	7,9
Gas	33,7	19,4	12,2
Durchschnitt		16,0	10,0

**Gesamt-
durchschnitt⁴**
mit zusätzlicher
Gemeindeförderung

10,0
Jahre

Wärmeerzeugungskosten² [€ ct/kWh]

	Nur Kessel	Solarthermie Warmwasser		
		ohne Förderung	nur staatliche Förderung	mit zusätzlicher Gemeindeförderung
Öl	26,77	28,96	19,45	14,69
Gas	18,92	28,06	18,55	13,80
Durchschnitt			19,00	14,24

CO₂-Einsparung³ [kg]

	Solarthermie Warmwasser	
	pro Jahr	pro € Gemeinde- förderung
Öl	971	12,9
Gas	735	9,8
Durchschnitt	853	11,4

**Gesamt-
durchschnitt⁴**
mit zusätzlicher
Gemeindeförderung

11,4
kg / € Gemeinde-
förderung

¹ Amortisationsdauer der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in Jahren

² Wärmegestehungskosten der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in € ct/kWh

³ CO₂-Einsparung der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in kg

⁴ Durchschnitt berechnet mit Altbauten bis 31. Dezember 1995, Neubauten ab 1. Januar 2008

Solarthermie Warmwasser



**KLIMABÜNDNIS
LËTZEBUERG**

Vorschlag zusätzliche Gemeindeförderung

	Maximum	% von staatlicher Förderung
Einfamilienhaus	1 000 €	33%
Mehrfamilienhaus	1 000 € pro Wohnung 5 000 € pro MFH	33%

Amortisationsdauer¹ [Jahre]

	Solarthermie Warmwasser		
	ohne Förderung	nur staatliche Förderung	mit zusätzlicher Gemeindeförderung
Öl	22,2	12,6	9,4
Gas	33,7	19,4	14,6
Durchschnitt		16,0	12,0

**Gesamt-
durchschnitt⁴
mit zusätzlicher
Gemeindeförderung**

12,0
Jahre

Wärmeerzeugungskosten² [€ ct/kWh]

	Nur Kessel	Solarthermie Warmwasser		
		ohne Förderung	nur staatliche Förderung	mit zusätzlicher Gemeindeförderung
Öl	26,77	28,96	19,45	16,28
Gas	18,92	28,06	18,55	15,38
Durchschnitt			19,00	15,83

CO₂-Einsparung³ [kg]

	Solarthermie Warmwasser	
	pro Jahr	pro € Gemeinde- förderung
Öl	971	19,4
Gas	735	14,7
Durchschnitt	853	17,1

**Gesamt-
durchschnitt⁴
mit zusätzlicher
Gemeindeförderung**

17,1
kg / € Gemeinde-
förderung

¹ Amortisationsdauer der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in Jahren

² Wärmeherstellungskosten der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in € ct/kWh

³ CO₂-Einsparung der jeweiligen Anlage gegenüber einer konventionellen Gas- resp. Ölheizung in kg

⁴ Durchschnitt berechnet mit Altbauten bis 31. Dezember 1995, Neubauten ab 1. Januar 2008