



Energetische Mehrinvestitionen bei Anschlussbeiträgen Wie bemessen? Wie vorgehen?

Ein Leitfaden für Gemeinden und Gebäudebesitzer/innen



**ÖFFENTLICHE
BASELBIETER ENERGIEBERATUNG**

Eine Dienstleistung von Kanton und Gemeinden

In Zusammenarbeit
mit

EBM
Energie bewegt
Elektra Birseck

ebl
Elektra Baselland

Impressum

Herausgeberin und Projektbegleitung:
Öffentliche Baselbieter
Energieberatung

Autor:

Reto Rigassi
ENCO Energie-Consulting AG
4410 Liestal

Gestaltung:

Atelier WUM GmbH, Typo-Design, Liestal

Bezugsquelle:

Öffentliche Baselbieter Energieberatung
c/o Amt für Umweltschutz und Energie
Rheinstrasse 29
4410 Liestal

www.energie.bl.ch

4. Auflage (Anpassung Mehrinvest. Fenster)
November 2016

Inhaltsverzeichnis

1	Leitfaden	2
1.1	Einleitung	2
1.2	Rechtlicher Sachverhalt	2
1.3	Hinweise betreffend Anschlussbeiträge	3
1.3.1	Vorgehen zur Ermittlung der abzugsberechtigten Mehrinvestitionen	3
1.3.2	Im Gebäudeversicherungswert enthaltene Massnahmen	4
1.3.3	Abzugsfähige Massnahmen	4
1.3.4	Richtwerte für Mehrinvestitionen	6
1.3.5	Individuelle Ermittlung der Mehrinvestitionen	10
1.4	Hinweise betreffend Einkommenssteuer	11
1.4.1	Vorgehen	11
1.4.2	Abzugsfähige Massnahmen	11
2	Erläuterungen und Berechnungsgrundlagen	12
2.1	Erläuterungen zum rechtlichen Sachverhalt	12
2.1.1	Anschlussbeiträge	12
2.1.2	Steuern	13
2.2	Erläuterungen betreffend Anschlussbeiträgen	14
3	Literaturverzeichnis	16
4	Berechnungsbeispiele	Anhang

Vorwort

Energetischen Mehrinvestitionen bei Anschlussbeiträgen

[1]

Kosten für Energiesparmassnahmen können im Kanton Basel-Landschaft von den Steuern und von den Anschlussbeiträgen für Wasser, Abwasser und Strassen abgezogen werden. Diese Einrichtung hat sich bewährt. Sie wirkt als Anreiz, um in den Umweltschutz und den sparsamen Energiehaushalt zu investieren.

Während bei den Steuern die Kosten für Energiesparmassnahmen vollumfänglich abgezogen werden können, ist dies bei den Anschlussgebühren nur eingeschränkt der Fall. Hier können ausschliesslich die Kosten jener Energiesparmassnahmen abgezogen werden, welche im Gebäudeversicherungswert enthalten sind und welche über das gesetzlich vorgeschriebene Minimum hinausgehen. Grundsätzlich gilt diese Regelung nur für jene Gemeinden, welche die Berechnung der Anschlussbeiträge auf den Gebäudeversicherungswert abstützen.

In der konkreten Berechnung der Anschlussbeiträge entstehen für die Gemeindebehörden und für die Eigentümerschaft der Gebäude zahlreiche Fragen. Was ist z.B. eine energetische Mehrinvestition, was nicht? Was kann von der Gebühr abgezogen werden und was nicht? Lassen sich z.B. eine Wärmepumpe oder eine thermische Solaranlage abziehen? Die Materie ist oft sehr komplex.

In der vorliegenden Publikation beantwortet die Öffentliche Baselbieter Energieberatung die Fragen konkret und praktisch. Sie erklärt die gesetzlichen Grundlagen und zeigt die Lösungen anhand praktischer Beispiele auf. Die Öffentliche Baselbieter Energieberatung möchte damit Gemeinden und Bauherren eine nützliche Hilfe bieten.

Daniel Wyss
Vorsitzender Aufsichtsgremium der
Öffentlichen Baselbieter Energieberatung

1 Leitfaden

1.1 Einleitung

Gemäss Energiestrategie des Regierungsrates vom 8. April 2008 fördert der Kanton Basel-Landschaft die Einsparung von Energie, die Verbesserung der Energieeffizienz und die Deckung des Restbedarfs durch erneuerbare Energien¹. Dabei stehen ihm verschiedene Instrumente, wie Information-, Beratungs-, Aus- und Weiterbildungsangebote, Fördermittel und Anreizmechanismen und gesetzliche Rahmen- und Vollzugsbedingungen zur Verfügung.

In diesem Zusammenhang gelten für Energiesparmassnahmen bei der Bemessung des steuerbaren Einkommens wie auch bei der Bemessung von Anschlussbeiträgen für Wasser und Abwasser spezielle Regelungen.

Beim steuerbaren Einkommen können Investitionen für Energiesparmassnahmen vollständig abgezogen werden, die Handhabung ist dadurch relativ einfach. Bei den Anschlussbeiträgen werden nur die Mehrkosten gegenüber dem gesetzlichen Minimum berücksichtigt, wodurch für die Praxis Klärungsbedarf entsteht.

Der vorliegende Leitfaden:

- richtet sich an Gemeinden und Gebäudebesitzer;
- gibt eine Übersicht über die Begünstigung von Energiesparmassnahmen bei Anschlussbeiträgen und macht ergänzende Hinweise betreffend direkte Steuern;
- gibt eine konkrete Arbeitshilfe, um die Mehrinvestitionen gegenüber dem gesetzlichen Minimum möglichst einfach zu bestimmen und damit Gemeinden und Gebäudebesitzern einen möglichst einfachen Vollzug zu ermöglichen.

Die vorliegende Empfehlung widerspiegelt den Kostenstand des Jahres 2010. Die Bestimmungen bezüglich den gesetzlichen Anforderungen entsprechen der Verordnung über die rationelle Energienutzung (EnGV), Stand 9. Juli 2009.

1.2 Rechtlicher Sachverhalt

Anschlussbeiträge

Energiesparmassnahmen, welche das gesetzliche Minimum übersteigen, sind bei der Berechnung der Anschlussbeiträge für Wasser, Abwasser und Strassen teilweise oder ganz **auszunehmen**, selbst wenn in den massgeblichen Gemeindereglementen keine entsprechende Regelung vorgesehen ist. Dies gilt **sowohl bei bestehenden Bauten wie auch bei Neubauten**.

¹ Im vorliegenden Bericht i.d.R. unter dem Begriff «Energiesparmassnahmen» subsumiert.

Für Gemeinden, welche die Anschlussbeiträge nicht nach dem Gebäudeversicherungswert bemessen, sondern nach Faktoren, welche das Verursacherprinzip berücksichtigen (Grundstücksfläche, Belastungswert, etc.), sind die vorgeannten Regelungen nicht von Belang.

Details siehe Kap. 2.1.1

Direkte Steuern

Energiespar- und Umweltschutzmassnahmen können **bei bestehenden Bauten im Privatvermögen** unabhängig von der **Besitzdauer** vollständig (nicht nur Mehrinvestitionen) als Gebäudeunterhaltskosten vom steuerbaren Einkommen **abgezogen** werden. Dabei können nur die effektiv selbst getragenen Kosten berücksichtigt werden, **Subventionen und andere Beiträge sind vorweg abzuziehen**.

Bei Neubauten können entsprechende Abzüge nicht vorgenommen werden, da bei Neubauten noch kein Gebäudeunterhalt anfällt. Erst nachträgliche Massnahmen werden als Anreiz steuerlich privilegiert.

Details siehe Kap. 2.1.2

Übersichtstabelle abzugsfähige Energiespar- und Umweltschutzmassnahmen		
	Anschlussbeiträge für Wasser und Abwasser	Steuern (Bemessung des steuerbaren Einkommens)
Geltungsbereich	bestehende Bauten und Neubauten	bestehende Bauten
	alle Liegenschaften	nur Liegenschaften im Privatvermögen
Abzugsfähige Kosten	Mehrinvestitionen gegenüber gesetzlichen Anforderungen	gesamte Kosten nach Abzug von Subven- tionen und Beiträgen

1.3 Hinweise betreffend Anschlussbeiträge

1.3.1 Vorgehen zur Ermittlung der abzugsberechtigten Mehrinvestitionen

1. Abklären, ob die Gemeinde die Anschlussbeiträge anhand des Gebäudeversicherungswerts bemisst.

2. Prüfen, ob Investitionen im Gebäudeversicherungswert enthalten sind

– Grundvoraussetzung für die Ermittlung der abzugsfähigen Investitionen ist, dass die Investitionen überhaupt im Gebäudeversicherungswert enthalten sind (Hinweise siehe Kap. 1.3.2).

Energiesparmassnahmen, welche nicht im Gebäudeversicherungswert enthalten sind, sind nicht abzugsfähig (Beispiel: Erdsonden einer Erdsondenwärmepumpe).

3. Prüfen, ob Massnahme abzugsfähig ist

– Abzugsfähig sind Energiesparmassnahmen, welche über die gesetzlichen Anforderungen hinaus gehen. Die wichtigsten abzugsfähigen Massnahmen sind in Kapitel 1.3.3 aufgelistet.

4. Ermitteln der Mehrinvestitionen

– Vom Gebäudeversicherungswert bei Neubauten oder vom ausgewiesenen Mehrwert der Gebäudeversicherung bei Umbauten können die Mehrinvestitionen gegenüber einer Ausführung entsprechend den gesetzlichen Anforderungen abgezogen werden.

– Für die wichtigsten Massnahmen, enthält das Kapitel 1.3.4 Richtwerte für die Mehrinvestitionen. Die Richtwerte erlauben eine vereinfachte, ausreichend genaue Bestimmung der relevanten Mehrinvestitionen.

– Bei Massnahmen, welche in Kapitel 1.3.4 nicht berücksichtigt sind oder wenn die effektiven Mehrinvestitionen die Richtwerte massgebend übersteigen, kann eine individuelle Bestimmung der Mehrinvestitionen gemäss Kapitel 1.3.5 durchgeführt werden.

5. Zusammenfassung

– Die Mehrinvestitionen der einzelnen abzugsberechtigten Mehrinvestitionen werden summiert.

– Bei Umbauten/Umnutzungen ist die Summe nochmals anhand der Anpassung des Gebäudeversicherungswertes zu verifizieren. So können z.B. die abzugsberechtigten Mehrinvestitionen die Anpassung des Gebäudeversicherungswertes nicht übersteigen. Die

Ablaufschema zur Ermittlung der energetischen Mehrinvestitionen bei der Berechnung von Anschlussbeiträgen



[4]

abzugsberechtigten Mehrinvestitionen sollten in einem plausiblen Verhältnis zu den Gesamtinvestitionen stehen.

Die nebenstehende Grafik zeigt eine schematische Darstellung des Vorgehens.

1.3.2 Im Gebäudeversicherungswert enthaltene Massnahmen

Energiesparmassnahmen, welche die Gebäudehülle, Wärmeerzeugungs- oder Lüftungsanlagen betreffen, sind in der Regel im Gebäudeversicherungswert enthalten. Voraussetzung ist natürlich, dass die entsprechenden Massnahmen bei der Gebäudeversicherung angemeldet worden sind und aufgrund einer Schätzung im Gebäudewert eingerechnet wurden.

Eine Ausnahme bilden indes die freiwillig versicherbaren, gebäudeähnlichen Objekte², gemäss Gesetz über die Versicherung von Gebäuden und Grundstücken (Sachversicherungsgesetz), IV Freiwillige Versicherungen, § 22 Abs. 1, wie:

- ausserhalb des Gebäudes montierte Anlagen, z.B. Erdsonden, Erdkollektoren oder Wärmepumpen usw.

Weiter nicht im Gebäudeversicherungswert enthalten sind nicht fest mit dem Gebäude verbundene Anlagen wie:

- transportable Luftherhitzer und Öfen, einschliesslich Öfen ohne Kaminanschluss, nicht fest mit dem Gebäude verbundene Photovoltaikanlagen;
- ausschliesslich Betriebszwecken dienende Anlagen in Gewerbe- und Industriegebäuden (z.B. Klimaanlage, Druckluftanlagen, dem Betrieb dienende Hausleittechnik, etc.);
- sowie Wasseruhren und Gaszähler (im Gegensatz zu Wärmeverbrauchsmessgeräten).

² Freiwillig versicherbare Objekte sind im Gebäudeversicherungswert nicht enthalten und haben daher weder einen Einfluss auf Anschlussbeiträge noch auf Katasterwerte, da nur der Gebäudeversicherungswert die Basis für die Berechnung des Brandlagerwertes resp. des Investitionsmehrwertes ist.

Genauere Angaben finden sich im Merkblatt «Abgrenzung Gebäude-/Fahrhabeversicherung» der Basellandschaftlichen Gebäudeversicherung [1].

1.3.3 Abzugsfähige Massnahmen

Mehrinvestitionen für Energiesparmassnahmen, welche über die gesetzlichen Anforderungen gemäss EnGV hinaus gehen, können in Abzug gebracht werden.

Die Mehrinvestitionen können auf folgenden zwei Arten aufgezeigt werden:

Vereinfachte, empfohlene Variante: gemäss Kapitel 1.3.4 «Richtwerte für Mehrinvestitionen»:

Vereinfachtes standardisiertes Verfahren mit Richtwerten für die Mehrinvestitionen.

Detaillierte Variante: gemäss Kapitel 1.3.5 «Individuelle Ermittlung der Mehrinvestitionen»:

Detailliertes Verfahren für Massnahmen, für die keine Richtwerte vorhanden sind oder die Mehrinvestitionen die Richtwerte deutlich überschreiten.

Tabelle: Die wichtigsten Massnahmen, welche bei der Ermittlung der Anschlussbeiträge vom Gebäudeversicherungswert in Abzug gebracht werden können.

	abzugsberechtigte Massnahmen	Beispiele
Gebäude mit verbessertem Standard	Neubauten/Sanierungen, deren berechneter Heizwärmebedarf tiefer liegt als der Grenzwert gem. EnGV ³	Neubauten/Sanierungen: – im MINERGIE- oder MINERGIE-P-Standard (zertifiziert)
Einzelbauteile	Bauteile (Wand, Dach, Decke, Boden, Fenster), deren U-Wert tiefer liegt als Anforderung gem. EnGV	Aussenwand: Kompaktfassade mit 25 cm Steinwolle (siehe Beispiel)
Haustechnische Anlagen⁴		
Lüftungsanlagen	Lüftungsanlagen mit Aussenluft und Fortluft inkl. Wärmerückgewinnung ⁵	Kontrollierte Lüftung (Komfortlüftung)
Holzfeuerungen	Zentrale Holzheizungen sowie Holz-Zusatzheizungen mit effizienter Energienutzung (keine offenen Cheminées) ⁵	Stückholzkessel, Pelletfeuerung, Speicheröfen, Holzkochherde Zimmer- oder Schwedenöfen, geschlossene Cheminées
Wärmepumpen	Effiziente Wärmepumpen ⁵ (keine Luft-/Wasser-Wärmepumpen)	Erdsonden- oder Grundwasser-Wärmepumpe im Sanierungsfall
Thermische Solaranlagen		
a) in Kombination mit Wärme- erzeugung mit erneuerbarer Energie	– sämtliche Sonnenkollektoranlagen	– Sonnenkollektoranlage kombiniert mit Pelletheizung
b) Ersatz Brauchwarmwasseranlage ⁶	– sämtliche Sonnenkollektoranlagen	– Sonnenkollektoranlage als Ersatz für Elektroboiler
c) in Kombination mit neuer Gas-/Ölheizung oder Luft-Wasser- Wärmepumpe	– nur Sonnenkollektoranlagen mit Deckungsanteil für Brauchwarmwasser > 50% ⁵	– Sonnenkollektoranlage mit Heizungsunterstützung
Weitere Massnahmen	können berücksichtigt werden, sofern diese tatsächlich über die gesetzlichen Anforderungen hinaus gehen. Für entsprechende Massnahmen ist darzulegen, welche gesetzlichen Anforderungen konkret übertroffen worden sind.	

³ Massgebend ist die zum Zeitpunkt der Erteilung der Baubewilligung gültige EnGV.

⁴ Sofern diese nicht zum Erreichen des verbesserten Standards notwendig sind und entsprechend nicht bereits berücksichtigt sind.

⁵ siehe auch Erläuterungen in Kap. 2.2.

⁶ Bei Gesamterneuerung von zentralen Warmwassersystemen gemäss a) oder c).

Zum Beispiel: Abzugsberechtigte Massnahmen bei Einzelbauteilen

Beispiel: Wand gegen Aussenklima, Neubau
gesetzliche Anforderung: $U\text{-Wert} \leq 0.18 \text{ W/m}^2\text{K}$
wird erreicht mit: Kompaktfassade auf Mauerwerk BN 15 cm
Dämmung EPS 18 cm
ausgeführt: Dämmung EPS 24 cm;
U-Wert = $0.14 \text{ W/m}^2\text{K}$

Abzugsberechtigt gemäss Tabelle Seite 7: Fr. 14./m² (WA-N-3)

Als **nicht abzugsfähig** gelten:

- Energiesparmassnahmen, welche **nicht über die gesetzlichen Anforderungen hinaus gehen**. Dies betrifft z.B. auch die Verwendung von Materialien mit weniger grauer Energie, da diesbezüglich keine gesetzlichen Anforderungen vorhanden sind;
- Massnahmen, bei welchen eine **Energieeinsparung nicht sichergestellt** ist wie z.B. Wintergärten oder offene Cheminées.
- **Wassersparmassnahmen**

1.3.4 Richtwerte für Mehrinvestitionen (vereinfachte, empfohlene Variante)

Auf den folgenden Seiten sind Richtwerte für Mehrinvestitionen in tabellarischer Form zusammen gestellt. Die angegebenen Kosten enthalten sämtliche Kostenbestandteile der entsprechenden Massnahmen inklusive Planungs- oder Zertifizierungskosten, inklusive Mehrwertsteuer.

Tabelle: Massnahmen und abzugsfähige Mehrkosten

Massnahme

Gebäudestandards

Gebäude mit verbessertem Standard	Neubau	Minergie-Standard	GS-N-1
	Einfamilienhaus	MinergieP-Standard	GS-N-2
	Umbau/Umnutzung	Minergie-Standard	GS-U-1
	Einfamilienhaus	MinergieP-Standard	GS-U-2

Einzelbauteile

Wand gegen Aussenklima	Neubau	Kompaktfassade auf Mauerwerk BN 15 cm	WA-N-1	18 cm EPS + 2 cm EPS
			WA-N-2	18 cm EPS + 4 cm EPS
			WA-N-3	18 cm EPS + 6 cm EPS
			WA-N-4	18 cm EPS + 8 cm EPS
		Kompaktfassade auf Betonwand 20 cm	WA-N-11	20 cm EPS + 2 cm EPS
			WA-N-12	20 cm EPS + 4 cm EPS
			WA-N-13	20 cm EPS + 6 cm EPS
			WA-N-14	20 cm EPS + 8 cm EPS
		Hinterlüftete Fassade auf BN 15 cm	WA-N-21	20 cm StW inhomogen + 2.4 cm WF
			WA-N-22	22 cm StW inhomogen + 2.4 cm WF
			WA-N-23	24 cm StW inhomogen + 2.4 cm WF
			WA-N-24	26 cm StW inhomogen + 2.4 cm WF
	Umbau/Umnutzung	Kompaktfassade auf BN 15 cm	WA-U-1	14 cm EPS + 2 cm EPS
			WA-U-2	14 cm EPS + 4 cm EPS
			WA-U-3	14 cm EPS + 6 cm EPS
			WA-U-4	14 cm EPS + 8 cm EPS
		Hinterlüftete Fassade auf BN 15 cm	WA-U-11	16 cm StW inhomogen + 2.4 cm WF
			WA-U-12	18 cm StW inhomogen + 2.4 cm WF
			WA-U-13	20 cm StW inhomogen + 2.4 cm WF
			WA-U-14	22 cm StW inhomogen + 2.4 cm WF
Wand gegen unbeheizt	Neubau	EPS auf KS 15 cm	WU-N-1	14 cm EPS + 2 cm EPS
			WU-N-2	14 cm EPS + 4 cm EPS
			WU-N-3	14 cm EPS + 6 cm EPS
			WU-N-4	14 cm EPS + 8 cm EPS
	Umbau/Umnutzung	EPS auf KS 15 cm	WU-U-1	12 cm EPS + 2 cm EPS
			WU-U-2	12 cm EPS + 4 cm EPS
			WU-U-3	12 cm EPS + 6 cm EPS
			WU-U-4	12 cm EPS + 8 cm EPS

Tabellenwerte Einzelbauteile:

Die Konstruktionen der Einzelbauteile und die zugehörigen U-Werte entsprechen den verschärften Anforderungen der aktualisierten EnGV (in Kraft seit 1. Juli 2009). Für Bauten, die vor dem 1. Juli 2009 bewilligt wurden, können die damals schwächeren Anforderungen als Basis angenommen werden, die Mehrinvestitionen in Fr./m² sind in diesem Fall entsprechend grösser.

Im Anhang sind dazu folgende Beispiele aufgeführt:

- Beispiel 1.3.4 a
Neubau EFH, Energetische Mehrinvestitionen in Gebäudehülle
- Beispiel 1.3.4 b
Umbau EFH, Energetische Mehrinvestitionen in Gebäudehülle und Haustechnik
- Beispiel 1.3.4 c
Neubau EFH im MINERGIE-Standard

U-Wert	Abzugsfähige Mehrkosten	Bemerkung / Anforderung gem. EnGV
	100.00 Fr./m ²	Mehrkosten pro m ² Energiebezugsfläche
	250.00 Fr./m ²	
	200.00 Fr./m ²	Mehrkosten pro m ² Energiebezugsfläche
	420.00 Fr./m ²	
0.16	4.00 Fr./m ²	U-Wert ≤ 0.18 W/m ² K entspricht ca. 18 cm EPS mit Lambda 0.036
0.15	9.00 Fr./m ²	
0.14	14.00 Fr./m ²	
0.13	19.00 Fr./m ²	
0.16	4.00 Fr./m ²	U-Wert ≤ 0.18 W/m ² K entspricht ca. 20 cm EPS mit Lambda 0.036
0.14	9.00 Fr./m ²	
0.13	14.00 Fr./m ²	
0.12	19.00 Fr./m ²	
0.17	6.00 Fr./m ²	U-Wert ≤ 0.18 W/m ² K entspricht Mauerwerk mit inhomogener Dämmung StW (10 cm + 8 cm) und WF 2.4 cm, Lambda 0.036
0.16	11.00 Fr./m ²	
0.15	19.00 Fr./m ²	
0.14	25.00 Fr./m ²	
0.20	4.00 Fr./m ²	U-Wert ≤ 0.23 W/m ² K entspricht ca. 14 cm EPS mit Lambda 0.036
0.18	9.00 Fr./m ²	
0.16	14.00 Fr./m ²	
0.15	19.00 Fr./m ²	
0.21	6.00 Fr./m ²	U-Wert ≤ 0.23 W/m ² K entspricht Mauerwerk mit inhomogener Dämmung StW (8 cm + 6 cm, Lambda 0.036) und 2.4 cm WF
0.19	11.00 Fr./m ²	
0.18	19.00 Fr./m ²	
0.16	25.00 Fr./m ²	
0.21	4.00 Fr./m ²	U-Wert ≤ 0.25 W/m ² K entspricht ca. 14 cm EPS (Dämmung auf der Kaltseite)
0.19	9.00 Fr./m ²	
0.17	14.00 Fr./m ²	
0.16	19.00 Fr./m ²	
0.24	4.00 Fr./m ²	U-Wert ≤ 0.27 W/m ² K entspricht ca. 12 cm EPS (Dämmung auf der Kaltseite)
0.21	9.00 Fr./m ²	
0.19	14.00 Fr./m ²	
0.17	19.00 Fr./m ²	

Massnahme

Einzelbauteile

[8]

Steildach	Neubau	Balkenlage 20 x 14 cm	DS-N-1	20 cm StW inhomogen + 3.5 cm WF
			DS-N-2	20 cm StW inhomogen + 6 cm WF
			DS-N-3	20 cm StW inhomogen + 8 cm WF
			DS-N-4	20 cm StW inhomogen + 10 cm WF
	Umbau/Umnutzung	Balkenlage 16 x 12 cm	DS-U-1	16 cm StW inhomogen + 5 cm WF
			DS-U-2	16 cm StW inhomogen + 6 cm WF
			DS-U-3	16 cm StW inhomogen + 8 cm WF
			DS-U-4	16 cm StW inhomogen + 10 cm WF
Flachdach	Neubau	Stahlbetondecke mit Flachdachaufbau	DF-N-1	18 cm PU
			DF-N-2	20 cm PU
			DF-N-3	22 cm PU
	Umbau/Umnutzung	Stahlbetondecke mit Flachdachaufbau	DF-U-1	16 cm EPS
			DF-U-2	18 cm EPS
			DF-U-3	20 cm EPS
			DF-U-4	22 cm EPS
Decke gegen unbeheizt	Neubau	Holzbalkendecke	DU-N-1	22 cm StW
			DU-N-2	24 cm StW
			DU-N-3	26 cm StW
			DU-N-4	28 cm StW
		Betondecke	DU-N-11	16 cm EPS
			DU-N-12	18 cm EPS
			DU-N-13	20 cm EPS
			DU-N-14	22 cm EPS
	Umbau/Umnutzung	Holzbalkendecke	DU-U-1	18 cm StW + 2 cm StW + Belag
			DU-U-2	18 cm StW + 4 cm StW + Belag
			DU-U-3	18 cm StW + 6 cm StW + Belag
			DU-U-4	18 cm StW + 8 cm StW + Belag
		Betondecke	DU-U-11	14 cm EPS + Belag
			DU-U-12	16 cm EPS + Belag
	DU-U-13	18 cm EPS + Belag		
	DU-U-14	20 cm EPS + Belag		
Boden gegen Erdreich	Neubau	weniger als 2 m im Erdreich	BE-N-1	13 cm PU + UB
			BE-N-2	14 cm PU + UB
Boden gegen unbeheizten Keller	Neubau	gegen unbeheizt oder mehr als 2 m im Erdreich	BU-N-1	10 cm PU + UB
			BU-N-2	11 cm PU + UB
			BU-N-3	12 cm PU + UB
			BU-N-4	14 cm PU + UB
	Umbau/Umnutzung (gegen Erdreich separate, fallweise Berechnung)	gegen unbeheizt	BU-U-1	12 cm EPS
			BU-U-2	14 cm EPS
			BU-U-3	16 cm EPS
			BU-U-4	18 cm EPS
Boden gegen Aussenklima	Neubau		BA-N-1	18 cm EPS
			BA-N-2	20 cm EPS
			BA-N-3	22 cm EPS
	Umbau/Umnutzung (gegen Erdreich separate, fallweise Berechnung)		BA-U-1	14 cm EPS
			BA-U-2	16 cm EPS
			BA-U-3	18 cm EPS
			BA-U-4	20 cm EPS
Fenster gegen Aussenklima^{b)}	Neubau		FA-N	–
	Umbau/Umnutzung		FA-U	3-fach-Wärmeschutzverglasung
Fenster gegen unbeheizt^{b)}	Neubau		FU-N	3-fach-Wärmeschutzverglasung
	Umbau/Umnutzung		FU-U	3-fach-Wärmeschutzverglasung

abgegebene U-Werte/Dämmstärken gelten bei 20°C Raumtemperatur

soweit nicht speziell angegeben beziehen sich die flächenspezifischen Kosten auf die Fläche des entsprechende Bauteils

U-Wert	Abzugsfähige Mehrkosten	Bemerkung / Anforderung gem. EnGV
0.17	5.00 Fr./m ²	U-Wert ≤ 0.18 W/m ² K entspricht ca. 20 cm StW (Aufbau inhomogen) + 2.4 cm WF
0.15	10.00 Fr./m ²	
0.14	15.00 Fr./m ²	
0.13	25.00 Fr./m ²	
0.21	5.00 Fr./m ²	U-Wert ≤ 0.23 W/m ² K entspricht ca. 16 cm StW inhomogen + 3.5 cm WF
0.20	10.00 Fr./m ²	
0.18	15.00 Fr./m ²	
0.17	25.00 Fr./m ²	
0.15	4.00 Fr./m ²	U-Wert ≤ 0.18 W/m ² K entspricht ca. 16 cm PU, Lambda 0.028
0.13	8.00 Fr./m ²	
0.12	12.00 Fr./m ²	
0.20	2.50 Fr./m ²	U-Wert ≤ 0.23 W/m ² K entspricht ca. 14 cm EPS, Lambda 0.034
0.18	5.00 Fr./m ²	
0.16	7.50 Fr./m ²	
0.15	11.00 Fr./m ²	
0.21	5.00 Fr./m ²	U-Wert ≤ 0.23 W/m ² K entspricht ca. 20 cm Steinwolle inhomogen zwischen den Balken
0.19	10.00 Fr./m ²	
0.17	15.00 Fr./m ²	
0.16	25.00 Fr./m ²	
0.20	2.50 Fr./m ²	U-Wert ≤ 0.23 W/m ² K entspricht ca. 14 cm EPS mit Lambda = 0.036 (Dämmung auf Kaltseite)
0.18	5.00 Fr./m ²	
0.17	7.50 Fr./m ²	
0.15	11.00 Fr./m ²	
0.21	80.00 Fr./m ²	U-Wert ≤ 0.25 W/m ² K entspricht ca. 18 cm Steinwolle inhomogen (Lambda = 0.036) und neuem begehbarem Bodenbelag
0.19	85.00 Fr./m ²	
0.17	90.00 Fr./m ²	
0.15	100.00 Fr./m ²	
0.23	80.00 Fr./m ²	U-Wert ≤ 0.25 W/m ² K entspricht ca. 13 cm EPS mit Lambda = 0.036 (Dämmung auf Kaltseite) und neuem begehbarem Bodenbelag
0.20	85.00 Fr./m ²	
0.18	90.00 Fr./m ²	
0.17	100.00 Fr./m ²	
0.16	7.50 Fr./m ²	U-Wert ≤ 0.18 W/m ² K entspricht ca. 12 cm PU-Superdämmplatte mit Lambda 0.022 (Mehraushub ist in Kosten enthalten)
0.15	16.00 Fr./m ²	
0.21	6.50 Fr./m ²	U-Wert ≤ 0.25 W/m ² K entspricht ca. 9 cm PU-Superdämmplatte mit Lambda 0.022
0.19	12.00 Fr./m ²	
0.18	13.00 Fr./m ²	
0.15	35.00 Fr./m ²	
0.24	5.50 Fr./m ²	U-Wert ≤ 0.27 W/m ² K entspricht Betondecke mit 2 cm Trittschalldämmung und ca. 10 cm EPS mit Lambda 0.036 (Montage von unten)
0.21	11.00 Fr./m ²	
0.19	16.00 Fr./m ²	
0.17	22.00 Fr./m ²	
0.17	4.00 Fr./m ²	U-Wert ≤ 0.18 W/m ² K entspricht ca. 20 cm Beton, 2 cm Trittschalldämmung PU (oben) und 16 cm EPS mit Lambda 0.036 Aussendämmung
0.15	9.00 Fr./m ²	
0.14	14.00 Fr./m ²	
0.22	4.00 Fr./m ²	U-Wert ≤ 0.23 W/m ² K entspricht ca. 20 cm Beton, 2 cm Trittschalldämmung Kork (oben) und 12 cm EPS mit Lambda 0.036 Aussendämmung
0.19	9.00 Fr./m ²	
0.17	14.00 Fr./m ²	
0.16	19.00 Fr./m ²	
	- Fr./m ²	U-Wert ≤ 1.0 W/m ² K Anforderung kaum zu übertreffen
	153.00 Fr./m ²	U-Wert ≤ 1.3 W/m ² K
	153.00 Fr./m ²	U-Wert ≤ 1.6 W/m ² K
	153.00 Fr./m ²	U-Wert ≤ 1.6 W/m ² K

[9]

EPS = Expandierter Polystyrol
XPS = Extrudierter Polystyrol
PU, PUR = Polyurethan-Hartschaumplatten
StW, GW = Steinwolle, Glaswolle

WF = Weichfaserplatten (Isorooft, Gutex Ultratherm etc.)
BN = Backstein
KS = Kalksandstein
UB = Unterlagsboden

Massnahme

Haustechnik, Einfamilienhaus (Wärmeleistungsbedarf < 20 kW)

Solaranlagen	kombiniert mit Öl-/Gasheizung oder Luft-Wasser-Wärmepumpe	SO-K-1	Kollektoranlage nur Brauchwarmwasser
		SO-K-2	Kollektoranlage mit Heizungsunterstützung
	kombiniert mit Holzfeuerung oder Erdsonden-Wärmepumpe	SO-E	alle Kollektoranlagen
Stückholzfeuerung (als Alleinheizung)	Neubau/Totalerneuerung	SH-N	inkl. Speicher
	Sanierung	SH-U	inkl. Speicher
Pelletfeuerung (als Alleinheizung)	Neubau/Totalerneuerung	PF-N	inkl. Lager
	Sanierung	PF-U	inkl. Lager
Wohnraumfeuerungen als Alleinheizung	Neubau/Totalsanierung	WA-N-1	mit Wärmeverteilsystem
		WA-N-2	ohne Wärmeverteilsystem
	Sanierung	WA-U-1	mit Wärmeverteilsystem
		WA-U-2	ohne Wärmeverteilsystem
Wohnraumfeuerungen als Zusatzheizung	Neubau/Totalsanierung	WZ-N-1	mit Wärmeverteilsystem
		WZ-N-2	ohne Wärmeverteilsystem
	Sanierung	WZ-U-1	mit Wärmeverteilsystem
		WZ-U-2	ohne Wärmeverteilsystem
Wärmepumpen	Neubau/Totalerneuerung	WP-N	Wärmepumpe mit Erdsonde
	Sanierung	WP-U	Wärmepumpe mit Erdsonde
Lüftungsanlagen	Neubau/Totalsanierung	LU-N	Kontrollierte Lüftung (Komfortlüftung) inkl. Wärmerückgewinnung für EFH
	Sanierung	LU-U	Kontrollierte Lüftung (Komfortlüftung) inkl. Wärmerückgewinnung für EFH

Haustechnik, Anlagen bei Wärmeleistungsbedarf > 20 kW

Sämtliche Anlagen	Neubau	WM-N-1	Wärmeleistungsbedarf 21 – 50 kW
		WM-N-2	Wärmeleistungsbedarf 51 – 100 kW
	Sanierung	WM-U-1	Wärmeleistungsbedarf 21 – 50 kW
		WM-U-2	Wärmeleistungsbedarf 51 – 100 kW

[10]

1.3.5 Individuelle Ermittlung der Mehrinvestitionen (detaillierte Variante)

Gebäude mit verbessertem Standard (Systemnachweis gemäss Norm SIA 380/1):

- Wird geltend gemacht, dass der Heizwärmebedarf Q_h unter den gesetzlichen Anforderungen liegt, so ist eine Referenzvariante festzulegen, für die Referenzvariante ist rechnerisch nachzuweisen, dass diese den geltenden Grenzwert $Q_{h,li,bl}$ noch erfüllt.
- Anschliessend ist für jedes Bauteil resp. jede haustechnische Anlage, welches energetisch bessere Eigenschaften aufweist als die Referenzvariante gemäss folgendem Abschnitt vorzugehen. Die Referenzvariante ersetzt in diesem Fall die gesetzlichen Anforderungen der Einzelbauteile.

Einzelbauteile und haustechnische Anlagen:

- Jede Massnahme ist zu umschreiben (z.B. Konstruktions-

prinzip, Material, Dämmstärke und Fläche) und die effektive Gesamtinvestition anzugeben. Bei den Gesamtinvestitionen können auch die in direktem Zusammenhang stehenden Anschlussarbeiten, Honorare, etc. eingerechnet werden.

- Für jede Massnahme sind die Investitionen bei einer Ausführung gemäss den gesetzlichen Anforderungen (soweit vorhanden) abzuschätzen und nachvollziehbar darzustellen. Diese Investitionen sind von den Gesamtinvestitionen für die Massnahme abzuziehen.
- Bei Massnahmen, welche von Gesetzes wegen ohnehin notwendig sind, bei welchen die Ausführung aber über die Anforderungen hinaus geht, können auch direkt die Mehrinvestitionen (z.B. für zusätzliche Dämmschicht) angegeben werden.
- Liegen diese Mehrinvestitionen um mehr wie 25% über den Richtwerten gemäss Kapitel 1.3.4, so ist eine Abrechnung des ausführenden Unternehmers beizulegen.

Abzugsfähige Mehrkosten	Bemerkung / Anforderung gem. EnGV
	o Fr. kein Abzug (Brauchwarmwasser gem. EnGV min. 50 % mit erneuerbarer Energie)
	– Fr. fallweise Berechnung nötig; Kosten für Referenzanlage (Kompaktsolaranlage): Neubau Fr. 12 000.–; Sanierung Fr. 15 000.–
	– Fr. fallweise Berechnung nötig; Kosten für Solaranlage voll abzugsfähig; Richtwerte Kompaktsolaranlagen: Neubau Fr. 12 000.–; Sanierung Fr. 15 000.–
9 000 Fr.	Kosten für Referenzanlage (Öl-/Gasheizung mit Kompaktsolaranlage): Fr. 28 000.–
20 000 Fr.	Kosten für Referenzanlage (Öl-/Gasheizung): Fr. 20 000.–
11 000 Fr.	Kosten für Referenzanlage (Öl-/Gasheizung mit Kompaktsolaranlage): Fr. 28 000.–
26 000 Fr.	Kosten für Referenzanlage (Öl-/Gasheizung): Fr. 20 000.–
max. 9 500 Fr.	fallweise Berechnung nötig,
o Fr.	Kosten für Referenzanlage (Öl-/Gasheizung mit Kompaktsolaranlage): Fr. 28 000.–
max. 23 500 Fr.	fallweise Berechnung nötig;
max. 5 500 Fr.	Kosten für Referenzanlage (Öl-/Gasheizung): Fr. 20 000.–
max. 37 500 Fr.	fallweise Berechnung nötig; 100% der Kosten abzugsberechtigt (exkl. offene Cheminée)
max. 9 500 Fr.	fallweise Berechnung nötig; 50% der Kosten abzugsberechtigt (exkl. offene Cheminée)
max. 43 500 Fr.	fallweise Berechnung nötig; 100% der Kosten abzugsberechtigt (exkl. offene Cheminée)
max. 12 500 Fr.	fallweise Berechnung nötig; 50% der Kosten abzugsberechtigt (exkl. offene Cheminée)
o Fr.	wenn die Erdsonde freiwillig in den Gebäudeversicherungswert aufgenommen worden ist, können Fr. 11 000.– abgezogen werden.
6 000 Fr.	wenn die Erdsonde freiwillig in den Gebäudeversicherungswert aufgenommen worden ist, können Fr. 30 000.– abgezogen werden.
15 000 Fr.	
21 000 Fr.	
individuell zu bestimmen	Kosten für Referenzanlage Fr. 30 000.– (Öl- oder Gasheizung)
individuell zu bestimmen	Kosten für Referenzanlage Fr. 47 000.– (Öl- oder Gasheizung)
individuell zu bestimmen	Kosten für Referenzanlage Fr. 36 000.– (Öl- oder Gasheizung)
individuell zu bestimmen	Kosten für Referenzanlage Fr. 58 000.– (Öl- oder Gasheizung)

[11]

1.4 Hinweise betreffend Einkommenssteuer

1.4.1 Vorgehen

Die Kosten für Energiespar- und Umweltschutzmassnahmen können im Rahmen der Steuererklärung als Gebäudeunterhaltskosten vom steuerbaren Einkommen abgezogen werden. Subventionen und andere Beiträge sind vorweg abzuziehen.

1.4.2 Abzugsfähige Massnahmen

Grundsätzlich können **alle Massnahmen zum Gebäudeunterhalt inkl. Energiespar- und Umweltschutzmassnahmen** bei **bestehenden Bauten im Privatvermögen** vom steuerbaren Einkommen abgezogen werden. Die Besitzdauer des Gebäudes spielt keine Rolle. Bei Neubauten können keine entsprechenden Abzüge vorgenommen werden.

Im Gegensatz zu den Anschlussbeiträgen können Sanierungsmassnahmen unabhängig davon, ob die Anforderungen gem. EnGV übertroffen werden oder ob damit überhaupt eine Energieeinsparung erzielt wird, in Abzug gebracht werden. So sind z.B. sowohl eine Erneuerung der Wärmedämmung, welche nicht über die geltenden Vorschriften hinausgeht, wie auch eine Neubemalung der Fassade⁷ abzugsberechtigt.

Für genauere Hinweise zu den abzugsberechtigten Massnahmen siehe Merkblatt «Liegenschaftsunterhalt Energiesparmassnahmen Umwelt- und Lärmschutzmassnahmen Denkmalpflege» der Steuerverwaltung des Kantons Basel-Landschaft [2].

⁷ Eine Erneuerung des Fassadenanstrichs ohne Verbesserung der Wärmedämmung ist zwar aus Kostengründen in vielen Fällen nicht empfehlenswert, hierfür bestehen jedoch keine energetischen Anforderungen.

2 Erläuterungen und Berechnungsgrundlagen

2.1 Erläuterungen zum rechtlichen Sachverhalt

2.1.1 Anschlussbeiträge

Auflistung der wesentlichen Grundlagen

- Entscheid des Basellandschaftlichen Verwaltungsgerichts vom 31.8.1995 betreffend «Kanalisationsanschlussbeitrag auf Wertvermehrung durch energiesparende Investitionen»
- Urteil des Steuer- und Enteignungsgerichts Basel-Landschaft vom 17. Februar 2006 betreffend «Kanalisations- und Wasseranschlussbeitrag»⁸
- Muster-Abwasserreglement der Basellandschaftlichen Gemeinden vom März 2008

Erläuterungen

Entscheid des Basellandschaftlichen Verwaltungsgerichts vom 31. August 1995 betreffend «Kanalisationsanschlussbeitrag auf Wertvermehrung durch energiesparende Investitionen»:

Energiesparende Investitionen sind bei der Berechnung von Wasser- und Kanalisationsanschlussbeiträgen teilweise oder ganz auszunehmen, selbst wenn in den massgeblichen Gemeindereglementen keine entsprechende Regelung vorgesehen ist.

Urteil des Steuer- und Enteignungsgerichts Basel-Landschaft vom 17. Februar 2006 betreffend «Kanalisations- und Wasseranschlussbeitrag»⁸:

9.1 ... Nach der konstanten Rechtssprechung des Steuer- und Enteignungsgerichts und unabhängig von einer allfällig bestehenden kommunalen Regelung ist die Beitragsbefreiung für Energiesparmassnahmen auch bei Neubauten zu gewähren.

In seiner Rechtssprechung hat das Steuer- und Enteignungsgericht festgestellt, dass nur solche Aufwendungen für Energiesparmassnahmen in beitragsrechtlicher Hinsicht eine Privilegierung erfahren können, welche das gesetzliche Minimum übersteigen.

... Eine Unterscheidung der Abzugfähigkeit von Energiesparmassnahmen bei Neubauten und Um- und Erweiterungsbauten, deren Zweckmässigkeit im Steuerrecht im Zusammenhang mit dem Gebäudeunterhalt begründet ist, lässt sich für Vorteilsbeiträge, die den entstandenen Mehrwert durch Investitionen abgelten, nicht rechtfertigen.

⁸ Das erwähnte Urteil ist noch nicht rechtskräftig, da es weitergezogen worden ist. Der im vorliegenden Bericht zitierte Sachverhalt wird allerdings nicht angefochten und gilt als unbestritten.

Muster-Abwasserreglement der Basellandschaftlichen Gemeinden vom März 2008:

Die Erhebung der Anschlussbeiträge für Wasser, Abwasser und Strassen erfolgt im Kanton Baselland durch die Gemeinden. Beiträge für Strassen werden in der Regel nach der Anstosslänge und nach der Fläche der einzelnen Grundstücke bemessen. Hingegen erfolgt die Bemessung der Anschlussbeiträge für Wasser und Abwasser in den meisten Fällen noch nach dem Brandversicherungswert auf der Basis der Einschätzungen der Kantonalen Gebäudeversicherung. Dabei wird oft explizit erwähnt, dass bei Um- und Erweiterungsbauten der Beitrag von dem durch die baulichen Veränderungen bewirkten Mehrwert erhoben werden muss.

Soll dem im Gewässerschutzgesetz des Bundes verankerten Verursacherprinzip (GSchG Art. 3) auch bei der Bemessung von Anschlussbeiträgen für Wasser und Abwasser Rechnung getragen werden, so erscheinen indessen andere Faktoren wie Grundstücksfläche, Belastungswert, etc. zielführender. Das Muster-Wasserreglement der Basellandschaftlichen Gemeinden trägt diesem Umstand denn auch gebührend Rechnung.

Für Gemeinden, welche die Anschlussbeiträge nach dem Gebäudeversicherungswert bemessen, sind die oben aufgeführten Gerichtsentscheide von Bedeutung.

2.1.2 Steuern

Auflistung der wesentlichen Grundlagen

Bund

- Bundesgesetz über die direkte Bundessteuer (DGB) vom 14. September 1990, Art. 32 Abs. 2
- Bundesgesetz über die steuerliche Behandlung von Instandstellungskosten bei Liegenschaften vom 3. Oktober 2008
- Verordnung über den Abzug der Kosten von Liegenschaften des Privatvermögens bei der direkten Bundessteuer vom 24. August 1992, Art. 1, 5 und 6.

Kanton Baselland

- Gesetz über die Staats- und Gemeindesteuern (Steuergesetz) vom 7. Februar 1974
- Merkblatt der Steuerverwaltung des Kantons Baselland «Liegenschaftsunterhalt – Energiesparmassnahmen – Umwelt- und Lärmschutzmassnahmen – Denkmalpflege», Stand 1.1.2009

Erläuterungen

Bund

Bundesgesetz über die direkte Bundessteuer (DBG) vom 14. September 1990

Art. 32 Abs. 2: *Bei Liegenschaften im Privatvermögen können Unterhaltskosten, die Versicherungsprämien und die Kosten der Verwaltung durch Dritte abgezogen werden. Das Eidgenössische Finanzdepartement bestimmt, wieweit Investitionen, die dem Energiesparen und dem Umweltschutz dienen, den Unterhaltskosten gleichgestellt werden können.*

Verordnung über den Abzug der Kosten von Liegenschaften des Privatvermögens bei der direkten Bundessteuer vom 24. August 1992

Art. 1: Der Vorbehalt betreffend der Kosten, die ein Steuerpflichtiger zur Instandstellung einer neuerworbenen, vom bisherigen Eigentümer vernachlässigten Liegenschaft in den ersten fünf Jahren aufwenden muss, wurde Ende 2008 vom Parlament mit dem Bundesgesetz über die steuerliche Behandlung von Instandstellungskosten bei Liegenschaften vom 3. Oktober 2008 aufgehoben. Inkünftig können sämtliche werterhaltende Instandstellungskosten auch kurz nach dem Erwerb einer Liegenschaft vom Einkommen abgezogen werden.

Art. 5: *Als Investitionen, die dem Energiesparen und dem Umweltschutz dienen, gelten Aufwendungen für Massnahmen, welche zur rationellen Energieverwendung oder zur Nutzung erneuerbarer Energien beitragen. Diese Massnahmen beziehen sich auf den Ersatz von veralteten und die erstmalige Anbringung von neuen Bauteilen oder Installation in bestehenden Gebäuden.*

Art. 6: *Werden die in Art. 5 erwähnten Massnahmen durch öffentliche Gemeinwesen subventioniert, so kann der Abzug nur auf dem Teil geltend gemacht werden, der vom Steuerpflichtigen selbst zu tragen ist.*

Kanton Baselland

Gesetz über die Staats- und Gemeindesteuern (Steuergesetz) vom 7. Februar 1974

Das Gesetz definiert die abzugsfähigen Investitionen wie folgt:

§ 29 Abs. 2: *Die Kosten des Unterhalts und der Verwaltung vonGebäuden, sofern sie nicht zum Geschäftsvermögen gehören, können in ihrem tatsächlichen Umfang, nach der Wahl des Steuerpflichtigen, und zwar für jede Steuerperio-*

de, entweder in ihrem tatsächlichen Umfang oder in Form einer Pauschale abgezogen werden.

§ 29 Abs. 2^{bis}: Bei Liegenschaften des Privatvermögens werden Investitionen, die dem Energiesparen und dem Umweltschutz dienen, den Unterhaltskosten gemäss Absatz 2 gleichgestellt und können zusätzlich abgezogen werden, **soweit sie auch bei der direkten Bundessteuer als abzugsfähig erklärt werden.**

**Merkblatt der Steuerverwaltung des Kantons Baselland
«Liegenschaftsunterhalt – Energiesparmassnahmen –
Umwelt- und Lärmschutzmassnahmen – Denkmalpflege»,
Stand 1.1.2009**

Als Investitionen, die dem Energiesparen und dem Umweltschutz dienen, gelten Massnahmen, welche zur rationellen Energieverwendung oder zur Nutzung erneuerbarer Energien beitragen. Diese wertvermehrenden Massnahmen beziehen sich auf den Ersatz von veralteten und die erstmalige Anbringung von neuen Bauteilen oder Installationen in bestehenden Gebäuden, die nicht zum Geschäftsvermögen gehören. Dagegen sind energiesparende und dem Umweltschutz dienende Massnahmen bei Neubauten stets den Anlagekosten zuzurechnen.

2.2 Erläuterungen betreffend Anschlussbeiträgen

Wärmeerzeugungsanlagen

Referenz

Gemäss EnGV muss das Brauchwarmwasser in Wohnbauten, Schulen, Restaurants und weiteren grossen Warmwasserverbrauchern zu mindestens 50% mit erneuerbarer Energie erwärmt werden. Dies gilt sowohl bei einem Neubau wie auch bei einer Gesamterneuerung.

Bei einem Neubau oder einer Gesamterneuerung der Wärmeerzeugung beziehen sich die Mehrinvestitionen für Wärmeerzeugungsanlagen mit erneuerbaren Energien deshalb auf eine Referenzanlage mit Öl- oder Gasheizung kombiniert mit einer thermischen Solaranlage mit 50% Deckungsgrad für das Brauchwarmwasser.

Bei einer Teilerneuerung der bestehenden Heizungs- oder Brauchwarmwasseranlage werden die Mehrinvestitionen gegenüber den Kosten für einen gleichartigen Ersatz der er-

neuerten Anlagenteile (Heizung, Brauchwarmwasseranlage) bestimmt.

Holzfeuerungen

Holzfeuerungen müssen in jedem Fall den geltenden Anforderungen der Luftreinhalteverordnung entsprechen. Seriell produzierte Holzfeuerungen unter 70 kW müssen über eine Konformitätserklärung verfügen, handwerklich hergestellte Anlagen müssen nach einem anerkannten Berechnungsverfahren gebaut sein oder über ein Staubabscheidesystem (Abscheidegrad > 60%) verfügen. Kosten für Massnahmen zur Emissionsminderung von Holzfeuerungen werden als Bestandteil der Anlage betrachtet.

Bei Wohnraumfeuerungen mit Holz muss unterschieden werden, ob die Feuerung als Alleinheizung oder Zusatzheizung eingesetzt wird.

Als Alleinheizung werden Wohnraumfeuerungen mit Holz gleich behandelt wie die anderen Systeme mit erneuerbaren Energien (Wärmepumpe, zentrale Stückholz- oder Pelletfeuerungen). Allerdings bestehen oft keine Mehrkosten gegenüber einer konventionellen Öl- oder Gasheizung.

Wohnraumfeuerungen mit Holz als Zusatzheizungen gelten als Energiesparmassnahme und können vom Gebäudeversicherungswert in Abzug gebracht werden, vorausgesetzt sie verfügen über eine gute Effizienz. Holz-Zusatzheizungen mit Wärmeverteilsystem (Satellitenspeicher, Verbindung zu Zentralheizung mit Absorber oder Wärmetauscher) können vollständig in Abzug gebracht werden. Holz-Zusatzheizungen ohne Wärmeverteilsystem können 50% der Kosten in Abzug gebracht werden. Offene Cheminées sind wenig energieeffizient und gelten deshalb nicht als Energiesparmassnahme. Sie genügen den heutigen Anforderungen selbst dann nicht, wenn sie einwandfrei funktionieren (300 bis 500 m³ warme Luft entweicht im Betrieb durch den Kamin, durch die tiefen Verbrennungstemperaturen entstehen schlechte Emissionswerte). Mit geeigneten Massnahmen (Warmluft-Einsatz, Hypokaustensystem, Nachheizfläche) können Effizienz und Umweltbilanz erheblich verbessert werden, sodass das Cheminée eine Energiesparmassnahme darstellen kann.

Aufgrund der Vielfältigkeit der möglichen Systeme und Ausführungen können keine Richtwerte für die Kosten angegeben werden. Aus diesem Grund ist eine fallweise Berechnung nötig. Ausserordentliche zusätzliche Aufwendungen für die Gestaltung können nicht als Energiesparmassnahme geltend gemacht werden. Die maximal abzugsfähigen Kosten werden deshalb begrenzt.

Wärmepumpen

Wärmepumpen mit Luft als Wärmequelle können bei den Anschlussbeiträgen nicht berücksichtigt werden: Bei einem Neubau bestehen keine Mehrkosten gegenüber einer konventionellen Wärmeerzeugung, im Sanierungsbereich gelten sie aufgrund des hohen Stromverbrauchs (u.a. durch hohe Vorlauftemperaturen) nicht als Energiesparmassnahme.

Bei Erdsonden-Wärmepumpen sind die Erdsonde und die dazugehörenden Leitungen im Aussenbereich nicht im Gebäudeversicherungswert enthalten (Diese können auf Wunsch freiwillig versichert werden, siehe Kap. 1.3.2). Ohne die Kosten der Erdsonde ergeben sich sehr geringe Mehrkosten gegenüber einer Referenzanlage mit Öl- oder Gasheizung.

Thermische Solaranlagen

Thermische Solaranlagen für die Brauchwassererwärmung in Kombination mit einer neuen Öl-, Gasheizung oder Luft-Wasser-Wärmepumpen gehen nicht über die gesetzlichen Anforderungen hinaus und sind dementsprechend nicht abzugsfähig. Wird hingegen mit der Solaranlage auch ein Teil des Heizenergiebedarfes gedeckt, so können die Mehr-

investitionen gegenüber einer Anlage, welche nur zur Brauchwassererwärmung dient, in Abzug gebracht werden.

Bei einem alleinigen Ersatz der Brauchwarmwasseranlage mit einer thermischen Solaranlage können die Mehrkosten gegenüber einem gleichartigen Ersatz der bestehenden Brauchwarmwasseranlage in Abzug gebracht werden.

Themische Solaranlagen kombiniert mit einer Wärmeerzeugung mit erneuerbarer Energien (z.B. Pelletfeuerung) können vollständig vom Gebäudeversicherungswert abgezogen werden.

Lüftungsanlagen

Lüftungsanlagen werden im Sinne dieses Leitfadens als Energiesparmassnahme anerkannt, wenn sie über eine kontrollierte Lüfterneuerung mit Aussenluft und Fortluft und über eine Wärmerückgewinnung verfügen.

In Wohnbauten bestehen keine weiteren Anforderungen. In Dienstleistungsbauten gelten sie zudem nur als Energiesparmassnahme, wenn keine Klimatisierung vorgesehen ist. Lüftungsanlagen in Gewerbe- oder Industriegebäuden gelten als Energiesparmassnahme, wenn eine mechanische Lüftung aus betrieblichen Gründen nicht ohnehin erforderlich ist.

[16] Berücksichtigung von
energetischen Mehrinvestitionen
bei Anschlussbeiträgen

3 Literaturverzeichnis

[1]

Abgrenzung Gebäude-/Fahrhabeversicherung,
Basellandschaftliche Gebäudeversicherung, 1988

[2]

Liegenschaftsunterhalt Energiesparmassnahmen
Umwelt- und Lärmschutzmassnahmen
Denkmalpflege, Steuerverwaltung des Kantons
Basel-Landschaft, 2009.

Beispiel zur Berechnung der energetischen Mehrinvestitionen

Vereinfachtes Verfahren gemäss Leitfaden Kapitel 1.3.4 "EBT_Neubau_1.3.4"

Objekt: Neubau EFH Muster, Ackerweg 12, 4199 Hauswil **Datum:** 08.12.2010 **Planer:** Büro Müller **Eigentümer:** Hans Meier, Ackerweg 12, 4199 Hausingen

Projektbeschreibung: Neubau EFH: Gebäudehülle: Die unten aufgeführten Bauteile wurden in energetisch verbesserter Ausführung realisiert. Wärmeerzeugung: Anstelle einer konventionellen Wärmeerzeugung wurde eine Pelletsfeuerung mit Solaranlage für die Brauchwarmwassererwärmung ausgeführt.

Baubewilligung erteilt am: 04. Okt 10 **Nachweisverfahren:** Einzelbauteilnachweis Systemnachweis

zur Erfüllung der gesetzlichen Vorschriften notwendige Massnahmen

1	2	3	4	5
Massnahmen				
Gebäudehülle				
Einzelbauteile	Fläche	U-Wert	Dämmsystem	Dämmstärke
	m ²	W/m ² K		mm
Aussenwand 1	238	0.18	Hinterlüftete Fassade auf BN 15 cm Dämmung Steinwolle λ=0.036 W/m ² K	180
Flachdach	112	0.18	Dämmung PU inhom. Bauteil (Dämmung zw. Sparren)	180
Wand g. Erdreich < 2 m im Erdreich	124	0.18	PU-Superdämmplatte, λ=0.022 W/m ² K	120
Boden g. Erdreich > 2 m im Erdreich	112	0.25	PU-Superdämmplatte, λ=0.022 W/m ² K	80
Fenster	32	1.0	3-fach-Verglas./ Abstandhalter	

Haustechnik	ges. Anforderungen an Haustechnik
Heizungsanlage	Erdgas: kondensierender Kessel
Solaranlage	notwendig für Anforderung 50% ern. Energie

Beilagen: Ausführungspläne mit Bauteilbezeichnungen

Zusätzliche Massnahmen

6	7	8	9	10	11	12	13
							<i>Bemerkungen</i>
							<i>zusätzl.</i>
Dämmstärke	U-Wert effektiv	Bauteile Bezeichn.	Abweich. zu Bauteil	Dämmstärke	Mehrkosten		
mm	W/m ² K	Leitfaden	Leitfaden	mm	Fr./m ²	Fr.	
264	0.15	WA-N-23		84	19.00	4'522.00	Dämmung: 240 mm Steinwolle + 24 mm Weichfaserdämmung
220	0.12	DF-N-3		40	12.00	1'344.00	grössere Dämmstärke
160	0.15	BE-N-2	Abw.	40	28.00	3'472.00	Dämmung Aussenwand g. Erdreich analog Boden g. Erdreich
140	0.15	BE-N-2	Abw.	60	28.00	3'136.00	Dämmung Boden g. Erdreich, Anf. 0.25 W/m ² K anst. 0.18 W/m ² K
		1.0 FA-N			0.00	0.00	3-fach-Verglasung mit ACS-Abstandhalter
Total zusätzliche Massnahmen Gebäudehülle						12'474.00	

Realisierte Massnahmen							
						0.00	Luft-Wasser-WP: keine Energiesparmassnahme
						0.00	Für Erfüllung des 50%-Anteils Einsatz erneuerbare Energie
Total zusätzliche Massnahmen Haustechnik						0.00	

Total zusätzliche Massnahmen Gesamt **12'474.00**

Spalte 4,5	Beschreibung des Dämmsystems (Spalte 4) mit entsprechender Dämmstärke (Spalte 5), so dass der Bauteil die gesetzlichen U-Wert-Anforderungen erfüllt.
Spalte 8	Kurzbezeichnung der Bauteile, deren Mehrkosten ab der Tabelle "Richtwerte für Mehrinvestitionen" direkt oder angepasst entnommen werden können (n.v. = nicht vorhanden in Tabelle).
Spalte 9	Der Hinweis "Abw." bedeutet, dass das Bauteil in der Tabelle nicht genau in dieser Art aufgeführt ist, die Abweichung wird in der Spalte 13 aufgezeigt.
Spalte 13	Hier werden alle notwendigen Ergänzungen gemacht, die zur Verständigung der Angaben nötig sind.

Beispiel zur Berechnung der energetischen Mehrinvestitionen

Vereinfachtes Verfahren gemäss Leitfaden Kapitel 1.3.4 "EBT_Umbau_1.3.4"

Objekt: Umbau EFH Muster, Ackerweg 12, 4199 Hauswil

Datum: 08.12.2010

Planer: Büro Müller

Eigentümer: Hans Meier, Ackerweg 12, 4199 Hausingen

Projektbeschreibung: Umbau EFH: Gebäudehülle: Die unten aufgeführten Bauteile wurden in energetisch verbesserter Ausführung realisiert. Wärmeerzeugung: Anstelle einer konventionellen Wärmeerzeugung wurde eine Pelletsfeuerung mit Solaranlage für die Brauchwarmwassererwärmung ausgeführt.

Baubewilligung erteilt am: 04. Okt 10

Nachweisverfahren:

Einzelbauteilnachweis

Systemnachweis

zur Erfüllung der gesetzlichen Vorschriften notwendige Massnahmen

1	2	3	4	5
<i>Massnahmen</i>				
Gebäudehülle				
<i>Einzelbauteile</i>	<i>Fläche</i>	<i>U-Wert</i>	<i>Dämmsystem</i>	<i>Dämmstärke</i>
	m ²	W/m ² K		mm
Aussenwand 1	128	0.23	Kompaktfassade EPS L=0.036 auf Mauerwerk BN 15 cm	140
Aussenwand 2	32	0.23	Kompaktfassade EPS L=0.036 auf Mauerwerk BN 15 cm	140
Steildach	184	0.23	Steinwolle (16 cm) / Weichfaser (3.5 cm) inhom. Bauteil (Dämmung zw. Sparren)	195
Kellerdecke	78	0.27	Dämmung EPS	120
Fenster	32	1.3	3-fach-Verglas./ Abstandhalter	

Haustechnik		<i>ges. Anforderungen an Haustechnik</i>	
Ersatz Heizung		Erdgas: kondensierender Kessel	
Solaranlage		keine Anforderungen, da keine Gesamtenergieerzeugung	

Zusätzliche Massnahmen

6	7	8	9	10	11	12	13
							<i>Bemerkungen</i>
							<i>zusätzl.</i>
<i>Dämmstärke</i>	<i>U-Wert effektiv</i>	<i>Bauteile Bezeichn.</i>	<i>Abweich. zu Bauteil</i>	<i>Dämmstärke</i>	<i>Mehrkosten</i>		
mm	W/m ² K	Leitfaden	Leitfaden	mm	Fr./m ²	Fr.	
200	0.16	WA-U-3		60	14.00	1'792.00	
240	0.13	WA-U-4	Abw.	100	30.00	960.00	Abweichung 100mm anstelle 80 mm: Fr. 19.- + 11.-
260	0.17	DS-U-4		65	25.00	4'600.00	Dämmstärke Weichfaser + 65 mm (160 mm SW + 100 mm WF)
200	0.17	BU-U-4		80	22.00	1'716.00	180 mm Dämmung kaltseitig / 20 mm Trittschalldämmung
	1.0	FA-U			153.00	4896.00	3-fach-Verglasung mit ACS-Abstandhalter
Total zusätzliche Massnahmen Gebäudehülle						13'964.00	

		<i>Realisierte Massnahmen</i>		
	PF-U	Pelletsheizung	26'000.00	Investitionskosten Standard Fr. 46'000.-; Referenzanalge 20'000.-
	SA-B-2	Solaranlage Brauchwarmwasser	15'000.00	Investitionskosten nachträglicher Einbau
Total zusätzliche Massnahmen Haustechnik			41'000.00	

Beilagen:

Ausführungspläne mit Bauteilbezeichnungen

Total zusätzliche Massnahmen Gesamt			54'964.00	
--	--	--	------------------	--

Spalte 4,5	Beschreibung des Dämmsystems (Spalte 4) mit entsprechender Dämmstärke (Spalte 5), so dass der Bauteil die gesetzlichen U-Wert-Anforderungen erfüllt.
Spalte 8	Kurzbezeichnung der Bauteile, deren Mehrkosten ab der Tabelle "Richtwerte für Mehrinvestitionen" direkt oder angepasst entnommen werden können (n.v. = nicht vorhanden in Tabelle).
Spalte 9	Der Hinweis "Abw." bedeutet, dass das Bauteil in der Tabelle nicht genau in dieser Art aufgeführt ist, die Abweichung wird in der Spalte 13 aufgezeigt.
Spalte 13	Hier werden alle notwendigen Ergänzungen gemacht, die zur Verständigung der Angaben nötig sind.

Beispiel zur Berechnung der energetischen Mehrinvestitionen

Vereinfachtes Verfahren gemäss Leitfaden Kapitel 1.3.4 "Neubau_MINERGIE_1.3.4"

Objekt: Neubau EFH Muster, Ackerweg 12, 4199 Hauswil **Datum:** 08.12.2010 **Planer:** Büro Müller **Eigentümer:** Hans Meier, Ackerweg 12, 4199 Hausingen

Projektbeschreibung: Neubau EFH im MINERGIE-Standard. Haustechnik: Der MINERGIE-Standard wird auch ohne die Solaranlage für Brauchwarmwasser und Heizungsunterstützung erreicht.

Baubewilligung erteilt am: 04. Okt 10 **Nachweisverfahren:** Einzelbauteilnachweis Systemnachweis

EBF m2 = 228 Gebäudestandard: MINERGIE Objekt-Nr.: BL-999

zur Erfüllung der gesetzlichen Vorschriften notwendige Massnahmen

Gebäudehülle: Einhaltung des Grenzwerts für den Heizwärmebedarf = $0.9 \times Q_h$ li SIA (entspricht der Primäranforderung von MINERGIE)

Haustechnik: Für die Brauchwarmwassererwärmung muss mit 50% erneuerbarer Energie eingesetzt werden

Zusätzliche Massnahmen

Neubau EFH	MINERGIE	Fr./m2EBF	100.00
	MINERGIE-P	Fr./m2EBF	250.00
Mordernisierung EFH	MINERGIE	Fr./m2EBF	200.00
	MINERGIE-P	Fr./m2EBF	420.00

Energiebezugsfläche EBF gem- MINERGIE-Antrag **EBF= 228 m2**

Pauschal Fr. 22'800.00

Zusätzliche Energiesparmassnahmen:
Investitionen, die für die Erreichung des Zertifikats und Einhaltung der gesetzlichen Anforderungen nicht nötig sind.

Solaranlage für Brauchwarmwasser und Heizungsunterstützung, zusätzlich zu Pelletsheizung

Kosten Solaranlage gemäss Beilagen (Rechnungen) **24'000.00**

Total zusätzliche Energiesparmassnahmen 46'800.00

Beilagen: MINERGIE-Zertifikat definitiv
MINERGIE-Berechnung ohne Solaranlage
Rechnungen Solaranlage

Öffentliche Baselbieter Energieberatung

Von den Gemeinden – für die Gemeinden

Aufsichtsgremium

Vorsitz:

Daniel Wyss, Arlesheim
Delegierter des Verbands
Basellandschaftlicher Gemeinden

Mitglieder:

Rudolf Bircher, Sissach
Delegierter der «Energiefachleute
Beider Basel»

Sabine Schaffner, Reigoldswil
Delegierte des Verbands
Basellandschaftlicher Gemeinden,
Gemeinderat

Felix Jehle
Amt für Umweltschutz und Energie
Baselland, Delegierter des Kantons

Sekretariat des Aufsichtsgremiums:

Amt für Umweltschutz und Energie
Baselland

Die Öffentliche Baselbieter Energieberatung berät und unterstützt die Baselbieter Gemeinden in Energiefragen und hilft, den Energieverbrauch in der Gemeinde zu optimieren. Sie vermittelt Fachkontakte, zeigt Handlungsperspektiven auf und fördert den Erfahrungsaustausch unter den Gemeinden.

Die Öffentliche Baselbieter Energieberatung hat kein eigenes Personal. Die meisten Projekte werden an die Elektra Birseck Münchenstein (EBM), an die Elektra Baselland Liestal (EBL) sowie an weitere private Unternehmen zur Ausführung delegiert. Die Geschäfte werden von einem Aufsichtsgremium gelenkt.

Die Öffentliche Baselbieter Energieberatung wird von 70 Baselbieter Gemeinden und vom Kanton Basel-Landschaft getragen. Die Gemeinden bezahlen 25 Rappen pro Einwohner und Jahr, und der Kanton legt nochmals 25 Rappen pro Kantonseinwohner/in drauf.