Verordnung zum Energiegesetz (Energieverordnung, EnV)

Vom 29. August 2017 (Stand 1. Juni 2018)

Der Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt,

gestützt auf das Energiegesetz (EnG) vom 16. November 2016 [1)], unter Verweis auf seine Erläuterungen Nr. P171264,

beschliesst:

A. Zwischenziele

§ 1 *Zwischenziele auf dem Weg zu 1 Tonne CO_2*

[1] Zwischenziele für die Zunahme der erneuerbaren Energien und die Abnahme der CO_2-Belastung:

1.	Nicht erneuerbare Energieträger	
a)	2010: absolut 65%	Abnahme -
b)	2020: absolut 50%	Abnahme -23%
c)	2035: absolut 30%	Abnahme -54%
d)	2050: absolut 10%	Abnahme -85%
2.	Treibhausgasemissionen Tonnen CO_2 / Einwohner	
a)	2010: absolut 4,7	Abnahme -
b)	2020: absolut 3,8	Abnahme -20%
c)	2035: absolut 2,3	Abnahme -50%
d)	2050: absolut 1,0	Abnahme -80%

[2] Grundlage für die Berechnung dieser Werte ist die Energiestatistik des Kantons Basel-Stadt.

B. Massnahmen

B. I. Allgemeine Bestimmungen

§ 2 *Geltungsbereich*

[1] Teil B «Massnahmen» dieser Verordnung legt Anforderungen fest an:

a) den Wärmeschutz, Energieverbrauch sowie den Anteil erneuerbarer Energie für heiz- und kühlbare Neubauten sowie für Umbauten und Umnutzungen solcher Bauten;
b) die Deckung des Wärmebedarfs bei Neubauten;
c) die Eigenstromerzeugung;
d) gebäudetechnische Anlagen, die neu installiert werden, sowie an Bauteile (z.B. Fenster), die ohne Baubewilligung errichtet werden können;
e) die energietechnische Überwachung von Bau- und Installationsvorhaben sowie von bestehenden Feuerungsanlagen.

[2] Für den Ersatz oder die Änderung von haustechnischen Anlagen oder deren Schlüsselkomponenten gelten die Anforderungen, soweit sie technisch und betrieblich möglich sind und der Aufwand verhältnismässig ist.

1) SG 772.100.

§ 3 *Stand der Technik*

[1] Die gemäss dieser Verordnung notwendigen Massnahmen sind nach dem Stand der Technik zu planen und auszuführen.
[2] Soweit Gesetz und Verordnung nichts anderes bestimmen, gelten als Stand der Technik die Anforderungen und Rechenmethoden der geltenden Normen und Empfehlungen der Fachorganisationen.
[3] Das Departement für Wirtschaft, Soziales und Umwelt kann Richtlinien erlassen, soweit dies für den Vollzug dieser Verordnung notwendig ist.

§ 4 *Begriffe*

[1] In dieser Verordnung bedeuten:

a) «Gebäude» oder «Baute»: im Erdboden eingelassene oder darauf stehende, künstlich geschaffene, auf Dauer angelegte bauliche Einrichtungen, die einen Raum zum Schutz von Menschen, Tieren oder Sachen gegen äussere, namentlich atmosphärische Einflüsse weitestgehend abschliessen. Darunter fallen auch Fahrnisbauten;

b) «Neubauten»: neue Gebäude sowie Anbauten und Aufstockungen;

c) «Umbauten»: jede bauliche Veränderung von Gebäuden oder Gebäudeteilen, wenn dadurch die Energienutzung beeinflusst wird;

d) «Umnutzung»: jede Änderung der Standardnutzung gemäss Norm SIA 380/1 «Thermische Energie im Hochbau», sofern diese zu einer Erhöhung der Standardraumtemperatur oder zu einer Veränderung des Raumklimas gegenüber dem Ausgangszustand führt;

e) «Gebäudetechnische Anlagen»: Anlagen, die Wärme, Kälte, Warmwasser und Raumluft aufbereiten und verteilen;

f) «Elektroheizung»: Heizungen, welche Elektrizität ohne elektrothermischen Verstärkungsfaktor für Raumwärme einsetzen und für die Beheizung von Räumen oder Bauten während der Heizperiode vorgesehen sind;

g) «Abwärme»: nach dem Stand der Technik nicht vermeidbare Wärmeverluste, die aus Energieumwandlungs- oder chemischen Prozessen (u. a. Druckluftanlagen, Kälteanlagen usw.) entstehen, ausgenommen Heizwärme aus Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen;

h) «Erneuerbare Energie»: Als erneuerbare Energien (regenerative Energien) werden, im Gegensatz zu den fossilen Energieträgern wie Öl, Kohle und Erdgas, Energieformen bezeichnet, die nicht auf endliche Ressourcen zurückgreifen. Als erneuerbar gelten gemeinhin Sonnen-, Wind-, Wasser-, geothermische sowie Bio(masse)-Energie;

i) «vor Ort produziert»: Auf der Parzelle produziert oder ohne Anbindung an ein öffentliches Netz;

j) «Anrechenbarkeit als erneuerbare Energie»: Basieren Anforderungen auf erneuerbarer Energie, so können hierfür nur vor Ort produzierte erneuerbare Energie sowie Fernwärme angerechnet werden. Netzgebundene erneuerbare Energie wie Biogas oder erneuerbarer Strom sind ausgeschlossen;

k) «Fernwärme»: Wärme aus einem Fernwärmenetz, wenn der erneuerbare Anteil der Wärmeproduktion mindestens 20 Prozent beträgt. Sie wird erneuerbaren Energieträgern gleichgestellt;

l) «Wärme-Kraft-Kopplung»: gleichzeitige Bereitstellung von Kraft und Wärme aus dem Umwandlungsprozess von Brennstoff wie z.B. in Gasturbinen, Dampfturbinen, Verbrennungsmotoren und Brennstoffzellen;

m) «Beheizte Freiluftbäder»: Wasserbecken ausserhalb von geschlossenen Räumen mit einem Inhalt von mehr als 8m³.

§ 5 *Deklaration des Energieverbrauchs*

[1] Wer eine Baute oder eine bewilligungspflichtige haustechnische Anlage nach § 2 dieser Verordnung neu erstellen, umbauen oder einer anderen Nutzung zuführen will, kann vom Amt für Umwelt und Energie verpflichtet werden, den voraussichtlichen jährlichen Energieverbrauch in Form von Öl, Gas, festen Brennstoffen, Fernwärme, Elektrizität usw. nachvollziehbar zu deklarieren.

§ 6 *Berechnung der Wirtschaftlichkeit*

[1] Werden für Erleichterungen und Ausnahmen im Wärmeschutz und in haustechnischen Anlagen wirtschaftliche Gründe geltend gemacht, so sind diese gemäss Norm SIA 480 «Wirtschaftlichkeitsberechnung für Investitionen im Hochbau» zu belegen. Dabei kommt die «erweiterte Wirtschaftlichkeitsrechnung» unter Berücksichtigung der externen Kosten zur Anwendung.

§ 7 *Verbrauchsziele für Grossverbraucher*

[1] Das Amt für Umwelt und Energie verpflichtet Grossverbraucher mit einem jährlichen Wärmeverbrauch von mehr als fünf Gigawattstunden oder einem jährlichen Elektrizitätsverbrauch von mehr als einer halben Gigawattstunde, ihren Energieverbrauch zu analysieren und zumutbare Massnahmen zur Verbrauchsreduktion zu realisieren.

[2] Die zu realisierenden Massnahmen sind für Grossverbraucher zumutbar, wenn sie:

a) dem Stand der Technik entsprechen,
b) über die Nutzungsdauer der Investition wirtschaftlich sind und
c) nicht mit wesentlichen betrieblichen Nachteilen verbunden sind.

[3] Das Amt für Umwelt und Energie kann im Rahmen der vorgegebenen Ziele im Sinne von § 17 Abs. 2 EnG mit einzelnen oder mit Gruppen von Grossverbrauchern mittel- und langfristige Verbrauchsziele vereinbaren. Dabei werden die Effizienz des Energieeinsatzes zum Zeitpunkt der Zielfestlegung und die absehbare technische und wirtschaftliche Entwicklung der Verbraucher mitberücksichtigt. Für die Dauer der Vereinbarung können diese Grossverbraucher von der Einhaltung einzelner energietechnischer Vorschriften entbunden werden. In der Vereinbarung werden diese bezeichnet. Das Amt für Umwelt und Energie kann die Vereinbarung aufheben, wenn die Verbrauchsziele nicht eingehalten werden.

§ 8 *Strombezug im liberalisierten Markt*

[1] Strombezügerinnen und -bezüger im liberalisierten Strommarkt mit einem Verbrauch grösser als 100 MWh/Jahr müssen dem Amt für Umwelt und Energie jährlich einen Herkunftsnachweis für den Bezug von Elektrizität aus erneuerbaren Quellen gemäss § 2 Abs. 3 EnG erbringen. [2)]

[2] … [3)]

B. II. Anforderungen an den Wärmeschutz

§ 9 *Winterlicher Wärmeschutz*

[1] Neue, umgebaute und umgenutzte Gebäude müssen die Anforderungen an den winterlichen Wärmeschutz einhalten.

[2] Für den Nachweis kann eines der zwei folgenden Verfahren gewählt werden:

a) Einhaltung der Einzelanforderungen gemäss Anhang 1 oder
b) Einhaltung der Systemanforderungen gemäss Anhang 2.

[3] Vom Nachweis ausgenommen sind Umnutzungen mit gleich bleibender Raumtemperatur gemäss den Standardnutzungen nach der Norm SIA 380/1 «Heizwärmebedarf».

2) Fassung vom 29. Mai 2018, in Kraft seit 1. Juni 2018 (KB 16.06.2018)
3) Aufgehoben am 29. Mai 2018, in Kraft seit 1. Juni 2018 (KB 16.06.2018)

[4] Für den Nachweis der Systemanforderungen sind die Daten der Klimastation Basel-Binningen zu verwenden.
[5] Unabhängig vom gewählten Verfahren darf in Bauten mit neuen Flächenheizungen (Boden- und Deckenheizungen), für welche die verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung vorgeschrieben ist, der U-Wert in den Zwischendecken höchstens 0,7 W/m²K betragen.
[6] Fassadenteile, welche zum Verkauf von Waren temporär geöffnet werden können, dürfen eine maximale Grösse von 2 m² aufweisen.

§ 10 *Einzelanforderungen für den winterlichen Wärmeschutz*

[1] Bei Nutzungen mit Raumtemperaturen von 20°C dürfen die flächenbezogenen Wärmedurchgangskoeffizienten (U-Werte) die Grenzwerte gemäss Anhang 1 nicht überschreiten.

§ 11 *Systemanforderungen für den winterlichen Wärmeschutz*

[1] Der Heizwärmebedarf muss nach dem Verfahren berechnet werden, das in der Norm SIA 380/1 «Heizwärmebedarf» festgelegt ist.
[2] Für Neubauten der Gebäudekategorien I bis IV ist die maximale spezifische Heizleistung einzuhalten gemäss Tabelle in Anhang 2.
[3] Die Grenzwerte für Umbauten und Umnutzungen betragen 150 Prozent der Grenzwerte für Neubauten. Neubauartige Umbauten müssen die Anforderungen an Neubauten erfüllen.
[4] Bei Umbauten und Umnutzungen müssen alle Räume, die von bewilligungspflichtigen Änderungen betroffen sind, in den Systemnachweis miteinbezogen werden. Vom Umbau oder der Umnutzung nicht betroffene Räume können jedoch ebenfalls in den Systemnachweis einbezogen werden.

§ 12 *Sommerlicher Wärmeschutz*

[1] Der sommerliche Wärmeschutz ist gemäss Norm SIA 180 nachzuweisen und einzuhalten.
[2] Sind Kühlungen aus betrieblichen Gründen nötig oder erwünscht, ist der Nachweis gemäss Norm SIA 382/2 «Klimatisierte Gebäude – Leistungs- und Energiebedarf» zu erbringen.
[3] Bei gekühlten Räumen müssen die Anforderungen an den g-Wert sowie an die Steuerung und die Windfestigkeit des Sonnenschutzes nach dem Stand der Technik eingehalten werden.
[4] Bei allen anderen Räumen müssen die Anforderungen an den g-Wert des Sonnenschutzes nach dem Stand der Technik eingehalten werden.

§ 13 *Kühl- und Tiefkühlräume*

[1] Bei Kühlräumen, die auf weniger als 8°C gekühlt werden, darf der mittlere Wärmezufluss durch die umschliessenden Bauteile pro Temperaturzone 5 W/m² nicht überschreiten. Für die entsprechende Berechnung ist von der Auslegungstemperatur des Kühlraums einerseits und den folgenden Umgebungstemperaturen andererseits auszugehen:

a) in beheizten Räumen: Auslegungstemperatur für die Beheizung;
b) gegen Aussenklima: 20°C;
c) gegen Erdreich oder unbeheizte Räume: 10°C.

[2] Für Kühlräume mit weniger als 30 m³ Nutzvolumen sind die Anforderungen auch erfüllt, wenn die umschliessenden Bauteile einen mittleren U-Wert von $U \leq 0{,}15$ W/m²K einhalten.

§ 14 *Gewächshäuser und Traglufthallen*

[1] Für Gewächshäuser, in denen zur Aufzucht, Produktion oder Vermarktung von Pflanzen vorgegebene Wachstumsbedingungen aufrechterhalten werden müssen, gelten die Anforderungen gemäss Empfehlung EN-131 der Schweizerischen Energiefachstellenkonferenz (EnFK).
[2] Für beheizte Traglufthallen gelten die Anforderungen gemäss Empfehlung EN-132 der EnFK.

§ 15 *Erleichterungen*

[1] Das Amt für Umwelt und Energie kann auf Gesuch hin Erleichterungen von den Anforderungen an den winterlichen Wärmeschutz gewähren für z.B.

a) Gebäude, die auf weniger als 10°C aktiv beheizt werden;
b) Gebäude, die höchstens während drei Jahren beheizt werden (provisorische Nutzungen oder Bauten);
c) zwischengenutzte Gebäude, wenn deren Nutzungsdauer drei Jahre übersteigt. Die Anforderungen werden vom Amt für Umwelt und Energie fallweise festgelegt;
d) denkmalpflegerisch schützenswerte Gebäude, falls das Erscheinungsbild übermässig beeinträchtigt würde;
e) Umbauten, wenn zwingende bauphysikalische Gründe vorliegen und die Einhaltung der Anforderungen mit unverhältnismässigem Aufwand verbunden wäre;
f) Gebäude oder Räume, in denen längerfristig beträchtliche, anderweitig nicht nutzbare Fremd- oder Abwärmemengen anfallen und bei denen deshalb das Einhalten der Anforderungen zu einem sinnwidrigen Ergebnis führen würde.

[2] Gesuche für Erleichterungen müssen eine Darstellung der Probleme, eine nachvollziehbare Energiebilanz sowie einen Vorschlag für angemessene Energiesparmassnahmen und Einrichtungen zur Messung des Energieverbrauchs enthalten.

B. III. Anforderungen an die Deckung des Wärmebedarfs bei Neubauten

§ 16

[1] Der gewichtete Energiebedarf pro Jahr für Heizung, Warmwasser, Lüftung und Klimatisierung in Neubauten darf den Wert gemäss Anhang 3 nicht überschreiten.
[2] Für die Gebäudekategorien I (Wohnen Mehrfamilienhaus MFH) und II (Wohnen Einfamilienhaus EFH) gilt die Anforderung gemäss Abs. 1 als erbracht, wenn eine der Standardlösungskombinationen aus Gebäudehülle/Wärmeerzeugung gemäss Anhang 4 fachgerecht umgesetzt wird.
[3] Von den Anforderungen gemäss Abs. 1 befreit sind Erweiterungen von bestehenden Gebäuden, wenn die neu geschaffene Energiebezugsfläche weniger als 50 m² beträgt, oder maximal 20 Prozent der Energiebezugsfläche des bestehenden Gebäudeteiles und nicht mehr als 1'000 m² beträgt.
[4] Die Anforderungen müssen mit Massnahmen am Standort erfüllt werden.
[5] In der Regel wird nur die dem Gebäude zugeführte hochwertige Energie für Raumheizung, Warmwasser, Lüftung und Raumklimatisierung in den Energiebedarf eingerechnet. Die nutzungsabhängigen Prozessenergien werden nicht in den Energiebedarf eingerechnet.
[6] Elektrizität aus Eigenstromerzeugung wird nicht in die Berechnung des gewichteten Energiebedarfs einbezogen. Ausgenommen ist Elektrizität aus Wärme-Kraft-Kopplungs-Anlagen (WKK-Anlagen).
[7] Für die Gewichtung der Energieträger gelten die von der Konferenz Kantonaler Energiedirektoren (EnDK) definierten nationalen Gewichtungsfaktoren.

B. IV. Anforderungen Eigenstromerzeugung

§ 17

[1] Neue Bauten erzeugen einen Teil der von ihnen benötigten Elektrizität selber.
[2] Die Leistung der im, auf oder am Gebäude installierten Elektrizitätserzeugungsanlage bei Neubauten muss mindestens 10 W pro m² Energiebezugsfläche betragen, wobei nie 30 kW oder mehr verlangt werden.
[3] Von den Anforderungen gemäss Abs. 2 befreit sind Erweiterungen von bestehenden Gebäuden, wenn die neu geschaffene Energiebezugsfläche weniger als 50 m² beträgt, oder maximal 20 Prozent der Energiebezugsfläche des bestehenden Gebäudeteiles und nicht mehr als 1'000 m² beträgt.

[4] Elektrizität aus WKK-Anlagen kann nur berücksichtigt werden, wenn sie nicht zur Erfüllung der Anforderungen an die Deckung des Wärmebedarfs (gemäss § 16) eingerechnet wird und wenn die Antriebsenergie erneuerbar ist.
[5] In Fällen, in denen die Elektrizitätserzeugung technisch nicht möglich oder sinnvoll ist, ist eine Ersatzabgabe zu entrichten.
[6] Die Höhe der Ersatzabgabe und deren weiteren Modalitäten werden im Anhang 5 festgelegt.

B. V. Anforderungen an gebäudetechnische Anlagen

§ 18 *Dimensionierung*

[1] Gebäudetechnische Anlagen sind aufgrund von Bedarfsberechnungen und nach dem Stand der Technik zu dimensionieren.

§ 19 *Wärmeerzeuger und Wassererwärmer*

[1] Beim Ersatz des Wärmeerzeugers in bestehenden Bauten muss ein System basierend auf erneuerbarer Energie gemäss Anhang 6 eingesetzt werden.
[2] Ist der Einsatz eines solchen Systems technisch nicht möglich oder führt er zu Mehrkosten, darf der Anteil an fossiler Energie 80 Prozent des massgebenden Heizenergiebedarfs nicht überschreiten. Dieser Nachweis kann erbracht werden durch folgende Massnahmen:

a) Umsetzung einer Standardlösung gemäss Anhang 7 oder einer Kombination zweier Standardlösungen, so dass die Anforderung erfüllt ist;
b) Erbringung eines MINERGIE®-Zertifikats;
c) Erreichung der GEAK-Klasse C (Gesamtenergie).

[3] Die Berechnungsweise, die Standardlösungen sowie die Befreiungen sind in Anhang 7 geregelt.
[4] Beim Ersatz von zentralen Wassererwärmern in bestehenden Wohnbauten, Schulen, Restaurants, Spitälern, Sportbauten, Hallenbädern (Nutzungen gemäss SIA 380/1) muss das Warmwasser zu mindestens 50 Prozent mit erneuerbarer Energie erzeugt werden.
[5] Wassererwärmer müssen für eine Betriebstemperatur von höchstens 60°C ausgelegt werden. Ausgenommen sind Wassererwärmer, deren Temperatur aus betrieblichen oder aus hygienischen Gründen höher liegen muss.
[6] Mit fossilen Brennstoffen betriebene Wärmeerzeuger mit einer Absicherungstemperatur von weniger als 110°C müssen die Kondensationswärme ausnützen können.

§ 20 *Elektrizität*

[1] Neubauten mit einer Energiebezugsfläche von mehr als 1'000 m² müssen die Grenzwerte für Beleuchtung gemäss der Norm SIA 387/4 «Elektrizität in Gebäuden - Beleuchtung» einhalten. Davon ausgenommen sind Gebäude oder Teile davon der Gebäudekategorien I und II (Wohnen MFH und Wohnen EFH).
[2] Umgebaute und umgenutzte Gebäude mit einer Energiebezugsfläche von mehr als 1'000 m² müssen die Grenzwerte für den jährlichen Elektrizitätsbedarf gemäss der Norm SIA 387/4 «Elektrizität in Gebäuden - Beleuchtung» für Beleuchtung und für Lüftung oder Lüftung/Klimatisierung gemäss «SIA-Merkblatt MB 2056 Elektrizität in Gebäuden – Energie- und Leistungsbedarf» einhalten. Davon ausgenommen sind Gebäude oder Teile davon der Gebäudekategorien I und II (Wohnen MFH und Wohnen EFH).
[3] Wird der Nachweis erbracht, dass der Zielwert der spezifischen Leistung für die Beleuchtung pLi eingehalten wird, kann auf den Nachweis der Einhaltung des Grenzwertes für den jährlichen Elektrizitätsbedarf Beleuchtung verzichtet werden.

[4] Wird der Nachweis erbracht, dass der Zielwert der spezifischen Leistung für die Lüftung pV eingehalten wird, kann auf den Nachweis der Einhaltung des Grenzwertes für den jährlichen Elektrizitätsbedarf Lüftung verzichtet werden.
[5] Wird der Nachweis erbracht, dass der elektrische Leistungsbedarf für Lüftung/Klimatisierung bei einer neuen Anlage 7 W/m² oder bei einer bestehenden und sanierten Anlage 12 W/m² oder kleiner ist, kann auf den Nachweis der Einhaltung des Grenzwertes für den jährlichen Elektrizitätsbedarf Lüftung/Klimatisierung verzichtet werden.
[6] Vom Verbot von der Neuinstallation von Elektroheizungen zur Gebäudebeheizung sind befreit:

a) Handtuchradiatoren oder Heizstrahler in Badezimmern;
b) Notheizungen bei Wärmepumpen für Aussentemperaturen unter der Auslegungstemperatur der Hauptheizung;
c) Notheizungen bei handbeschickten Holzheizungen bis zu einer Leistung von 50 Prozent des Leistungsbedarfs.

[7] Für Gebäude und Einrichtungen, die aufgrund ihrer Funktion nicht dauernd beheizt werden müssen wie z.B. Kirchen, kann auf begründetes Gesuch hin eine Bewilligung für eine Elektroheizung erteilt werden.
[8] Elektrische Wärmepumpen für die Raumheizung müssen eine Jahresarbeitszahl von mindestens 2,6 aufweisen.

§ 21 *Heizung und Kühlung im Freien und von offenen oder ungenügend gedämmten Bauten und Anlagen*

[1] Gemäss § 9 Abs. 7 EnG kann das Amt für Umwelt und Energie Ausnahmebewilligungen erteilen für Bauten und Anlagen, bei denen:

a) die Sicherheit von Personen und Sachen oder der Schutz von technischen Einrichtungen den Betrieb einer Heizung im Freien erfordert;
b) bauliche Massnahmen (z.B. Überdachungen) und betriebliche Massnahmen (z.B. Schneeräumungen) nicht ausführbar oder unverhältnismässig sind.

[2] Ohne Bewilligung zugelassen sind Heizungen im Freien zur Erwärmung von:

a) Weichen öffentlicher Verkehrsmittel;
b) Arbeitsplätzen im Freien (z.B. Marktständen).

[3] Heizungen im Freien sind wo möglich mit einer temperatur- und feuchtigkeitsabhängigen Regelung auszurüsten.

§ 22 *Beheizte Freiluftbäder*

[1] Bei Bädern, die auch im Winter beheizt werden, darf der mittlere U-Wert des Beckens inkl. Abdeckung höchstens 0,6 W/m²K betragen.

§ 23 *Wärmeverteilung, Warmwasser- und Wärmespeicher, Wärmetauscher*

[1] Die Vorlauftemperatur bei neuen und ersetzten Wärmeabgabesystemen darf bei der massgebenden Auslegetemperatur höchstens 50°C, bei Fussbodenheizungen höchstens 35°C betragen. Ausgenommen sind Hallenheizungen mittels Bandstrahlern sowie Heizungssysteme für Gewächshäuser und Ähnliches, sofern diese nachgewiesenermassen eine höhere Vorlauftemperatur benötigen.
[2] Für Räume oder Raumgruppen mit unterschiedlichen Nutzungen oder verschiedenen Betriebszeiten muss die Wärmeverteilung so ausgelegt werden, dass ein individueller Betrieb möglich ist.
[3] Warmwasser- und Wärmespeicher sowie Wärmetauscher mit Betriebstemperaturen bis zu 90°C, die bezüglich Wärmedämmung nicht den energietechnischen Prüfverfahren des Bundes unterliegen, müssen die Anforderungen gemäss Anhang 8 erfüllen.

[4] Neue Heizungsverteilleitungen inklusive Armaturen und Pumpen müssen in unbeheizten Räumen, im Freien und im Erdreich durchgehend nach den Anforderungen gemäss Anhang 9 wärmegedämmt werden.
[5] Neue Warmwasserverteilleitungen inklusive Armaturen und Pumpen, die auf Betriebstemperatur gehalten werden, müssen sowohl in unbeheizten als auch in beheizten Räumen, im Freien und im Erdreich durchgehend nach den Anforderungen gemäss Anhang 9 wärmegedämmt werden.
[6] Beim Ersatz des Wärmeerzeugers müssen frei zugängliche, bestehende Wärmeverteilleitungen und Armaturen den Anforderungen an die Wärmedämmung gemäss Anhang 9 angepasst werden, soweit es von den bauphysikalischen Gegebenheiten und den örtlichen Platzverhältnissen her möglich ist.
[7] Umwälzpumpen in haustechnischen Anlagen müssen bedarfsgerecht dimensioniert werden.

§ 24 *Kälteerzeugungs- und Verteilanlagen*

[1] Die Spreizung zwischen Kondensations- und Verdampfungstemperatur ist dem Prozess anzupassen und minimal zu halten. Die Energieverluste im Teillastbereich sind zu minimieren.
[2] Der Einsatz von Kältespeichern ist energietechnisch zu begründen.
[3] Kälteverteilleitungen und die dazugehörenden Armaturen und Pumpen müssen gemäss Anhang 9 thermisch gedämmt werden.
[4] Die Abwärme von Kälteanlagen muss genutzt werden, sofern eine Nutzung möglich und sinnvoll ist.
[5] Neue und der Ersatz bestehender Kälteerzeugungsanlagen müssen den Grenzwertanforderungen der Norm SIA 382/1 «Lüftungs- und Klimaanlagen – Allgemeine Grundlagen und Anforderungen» entsprechen. Dies insbesondere im Bereich der Leistungszahlen von Kälteanlagen inklusive Rückkühlung (Pumpen und Ventilatoren).

§ 25 *Messung, Steuerung und Regelung*

[1] Die Verteilung und Abgabe von Wärme und Kälte müssen automatisch gesteuert oder geregelt werden.
[2] Durch steuerungs- oder regeltechnische Massnahmen muss das gleichzeitige Beheizen und Kühlen eines Raumes verhindert werden.
[3] In beheizten und gekühlten Räumen sind Einrichtungen zu installieren, die es ermöglichen, die Raumlufttemperatur einzeln einzustellen und selbsttätig zu regeln. Ausgenommen sind Räume, die überwiegend mittels träger Flächenheizungen mit einer Vorlauftemperatur von höchstens 30°C beheizt werden. In diesem Fall ist mindestens eine Referenzraumregelung pro Wohn- oder Nutzeinheit zu installieren.
[4] Begleitheizungen und Zirkulationspumpen müssen bedarfsabhängig gesteuert werden.
[5] Für mechanisch belüftete oder klimatisierte Räume oder Raumgruppen mit unterschiedlichen Nutzungen oder verschiedenen Betriebszeiten müssen Einrichtungen installiert werden, die einen individuellen Betrieb ermöglichen.
[6] Eine Raumkühlung zur Einhaltung von Komfortbedingungen ist erst ab einer Raumlufttemperatur grösser 26°C zulässig. Ausgenommen sind Räume, die aus hygienischen oder produktspezifischen Gründen tiefere Temperaturen erfordern.

§ 26 *Betriebsoptimierung*

[1] Eine Betriebsoptimierung umfasst die Überprüfung der Einstell- und Verbrauchswerte der Anlagen für Heizung, Lüftung, Klima, Kälte, Sanitär, Elektro und Gebäudeautomation. Allenfalls erkannte Mängel sind zu beheben und die Einstellwerte entsprechend anzupassen.
[2] Die Durchführung der Betriebsoptimierung ist in einem Bericht festzuhalten, der über die Arbeiten Auskunft gibt. Zudem muss die Berichterstattung eine Angabe über die Entwicklung des Energieverbrauchs enthalten.
[3] Eine periodische Betriebsoptimierung ist alle fünf Jahre vorzunehmen.

[4] Die Dokumentationen zu den Betriebsoptimierungen sind während zehn Jahren aufzubewahren. Sie sind der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.
[5] Bei gemischten Nutzungen sind die Flächen, die dem Wohnen dienen, von der Pflicht zur Betriebsoptimierung ausgenommen.
[6] Von der Pflicht zur Vornahme einer Betriebsoptimierung können folgende Bauten befreit werden:

a) Betriebsstätten mit einem Elektrizitätsverbrauch von weniger als 200'000 kWh/Jahr;
b) Betriebsstätten, die als Grossverbraucher eine Zielvereinbarung abgeschlossen haben, im KMU-Modell integriert sind oder nachweisen können, dass sie bereits eine mehrjährige systematische Betriebsoptimierung durchführen.

§ 27 *Mechanische Lüftungs- und Klimaanlagen*

[1] Bei Erstellung und beim Ersatz von Lüftungs- und Klimaanlagen sowie Kälteanlagen müssen die Anforderungen der Norm SIA 382/1 «Lüftungs- und Klimaanlagen – Allgemeine Grundlagen und Anforderungen» eingehalten werden.
[2] Vor dem Einbau von Anlagen zur Befeuchtung der Raumluft ist nachzuweisen, dass:

a) angemessene Komfortbedingungen nicht durch andere Massnahmen sichergestellt werden können, oder
b) der Verwendungszweck des Raumes speziellen Anforderungen an die Raumluftfeuchte genügen muss.

[3] Lüftungstechnische Anlagen mit Aussenluft und Fortluft sind mit einer Wärmerückgewinnung auszurüsten, welche einen Temperatur-Änderungsgrad nach dem Stand der Technik aufweist.
[4] Einfache Abluftanlagen von beheizten Räumen sind entweder mit einer kontrollierten Zuführung der Ersatzluft und einer Wärmerückgewinnung oder einer Nutzung der Wärme der Abluft auszurüsten, sofern der Abluftvolumenstrom mehr als 1'000 m³/h und die Betriebsdauer mehr als 500h/Jahr beträgt. Dabei gelten mehrere getrennte einfache Abluftanlagen im gleichen Gebäude als eine Anlage. Andere Lösungen sind zulässig, wenn mit einer fachgerechten Energieverbrauchsrechnung nachgewiesen wird, dass kein erhöhter Energieverbrauch eintritt.
[5] Bei der Dimensionierung des Luftkanalnetzes und der Auswahl der Apparate muss auf geringe Druckverluste geachtet werden. Die maximalen Strömungsgeschwindigkeiten in den Luftaufbereitungsgeräten dürfen bezogen auf die Nettoquerschnittflächen der Gehäuse 1,5 m/s, bezogen auf die Nettoquerschnittfläche der Apparate 2,0 m/s betragen.
[6] In den für den Druckverlust massgebenden Strängen des Kanalnetzes dürfen folgende Geschwindigkeiten nicht überschritten werden:

a) bis 1000 m³/h 3 m/s;
b) bis 2000 m³/h 4 m/s;
c) bis 4000 m³/h 5 m/s;
d) bis 10'000 m³/h 6 m/s;
e) über 10'000 m³/h 7 m/s.

[7] Grössere Luftgeschwindigkeiten werden toleriert, wenn:

a) weniger als 1000 Betriebsstunden pro Jahr erreicht werden;
b) sie wegen einzelner räumlicher Hindernisse nicht vermeidbar sind;
c) mit einer Energiebedarfsberechnung nachgewiesen wird, dass kein erhöhter Energieverbrauch auftritt.

[8] Neue und der Ersatz bestehender Lüftungsanlagen müssen den Grenzwertanforderungen an die spezifische Ventilatorleistung und an die Gesamtwirkungsgrade der Ventilatoren der Norm SIA 382/1 «Lüftungs- und Klimaanlagen – Allgemeine Grundlagen und Anforderungen» entsprechen.

§ 28 *Warmluftvorhänge*

[1] Die Installation neuer und der Ersatz und die Änderung bestehender Warmluftvorhänge und ähnlicher Anlagen bei Gebäudeöffnungen sind bewilligungspflichtig.
[2] Für die Erwärmung der Luft dürfen keine elektrischen Widerstandsheizungen eingesetzt werden.

§ 29 *Betrieb und Unterhalt*

[1] Gebäudetechnische Anlagen müssen fachgerecht in Betrieb gesetzt und gemäss den Auslegungsdaten einreguliert werden.
[2] Das Amt für Umwelt und Energie kann im Einzelfall zusätzliche Anzeige- und Erfassungsgeräte verlangen.

§ 30 *Beschränkungen der Betriebszeiten für elektrische Anlagen und Geräte*

[1] Zur Vermeidung von Netzüberlastungen oder zur Begrenzung des Spitzenenergieverbrauchs können die Netzbetreiber verlangen, dass folgende Hausinstallationen an eine von ihnen steuerbare Schaltanlage angeschlossen werden:

a) elektrische Boiler, Waschmaschinen, Wäschetrockner und andere Geräte mit elektrischer Heizung;
b) elektrische Anlagen, die nur mit Ausnahmebewilligungen installiert werden dürfen.

[2] Regelmässige Unterbrechungen der Energiezufuhr sind in den Anschlussbewilligungen festzuhalten. Spätere Änderungen sind öffentlich oder persönlich anzukündigen.
[3] Weitergehende Beschränkungen bei Versorgungsschwierigkeiten oder in Notfällen bleiben vorbehalten.

§ 31 *Kleinkraftwerke (dezentrale Erzeugungsanlagen für elektrische Energie)*

[1] Kleinkraftwerke, die in das Netz der Industriellen Werke Basel (IWB) einspeisen, sind so zu errichten, dass sie für den Parallelbetrieb mit dem Netz der IWB geeignet sind und störende Rückwirkungen auf das IWB-Netz oder andere Anlagen der Betreiberin oder des Betreibers ausgeschlossen werden.
[2] Anlagen, die nach dem Prinzip der Wärme-Kraft-Koppelung arbeiten, sind wärmegeführt zu betreiben. Ausgenommen sind spezielle Anlagen, bei welchen separat nachgewiesen wird, dass ein wärmegeführter Betrieb nicht möglich oder sinnvoll ist (z.B. Kehrichtverbrennungsanlagen).
[3] Für die Errichtung und den Betrieb der elektrischen Anlagen sind die jeweils gültigen gesetzlichen und behördlichen Vorschriften einzuhalten, insbesondere die technischen Werkvorschriften der IWB und die Leitsätze und Regeln des Schweizerischen Elektrotechnischen Vereins.
[4] Der Anschluss wird unter Berücksichtigung der gegebenen Netzverhältnisse, der Leistung und der Betriebsweise der Eigenerzeugungsanlage sowie der berechtigten Interessen der Betreiberin oder des Betreibers von den IWB festgelegt.
[5] Die IWB können Änderungen und Ergänzungen an zu errichtenden oder bestehenden Anlagen fordern, soweit dies aus Gründen der sicheren und störungsfreien Versorgung notwendig ist.
[6] Alle wegen der Errichtung und des Betriebes der Eigenerzeugungsanlage entstehenden Kosten hat die Betreiberin oder der Betreiber zu bezahlen. Der auf der Allmend liegende Teil der Anschlussleitungen wird auf Kosten der Betreiberin oder des Betreibers von den IWB zu konkurrenzfähigen Marktpreisen erstellt und unterhalten.

B. VI. Gebäudeenergieausweis

§ 32 *GEAK-Plus*

[1] Für Bauten mit fossilen Heizungen, die älter sind als 15 Jahre, ist ein Gebäudeenergieausweis der Kantone mit Massnahmenbericht (GEAK-Plus) zu erstellen.
[2] Das Amt für Umwelt und Energie ist für die Aufforderung und den Vollzug verantwortlich.

B. VII. Vollzug

§ 33 *Bewilligungspflicht*

[1] Soweit über haustechnische und energierelevante verfahrenstechnische Anlagen nicht im Baubewilligungsverfahren zu entscheiden ist, ist eine Haustechnik-Bewilligung des Amts für Umwelt und Energie einzuholen.
[2] Eine Haustechnik-Bewilligung ist auch zu beantragen, wenn Anlagen geändert oder ersetzt werden sollen.
[3] Mit der Ausführung der Anlagen darf erst begonnen werden, wenn die Haustechnik-Bewilligung rechtskräftig ist.

§ 34 *Gültigkeit*

[1] Die Haustechnik-Bewilligung erlischt, wenn nicht innerhalb eines Jahres nach Eintritt der Rechtskraft mit der Erstellung der bewilligten Anlagen begonnen wird.
[2] Im Zusammenhang mit einem Baubewilligungsverfahren erteilte Haustechnik-Bewilligungen sind so lange gültig wie die Baubewilligung.

§ 35 *Meldepflicht*

[1] Eine standardisierte Meldung des Installateurs an das Amt für Umwelt und Energie genügt für die Installation von:

a) Feuerungsaggregaten und Brennern für flüssige und gasförmige Brennstoffe mit einer Feuerungswärmeleistung bis 350 kW;
b) Fernwärmeumformern;
c) Feuerungsaggregate für feste Brennstoffe mit einer Feuerungswärmeleistung bis 70 kW.

§ 36 *Anlagen ohne Bewilligungs- oder Meldepflicht*

[1] Keine Bewilligung oder Meldung – vorbehältlich einer allfälligen Baubewilligungspflicht – ist erforderlich für:

a) Raumheizungsanlagen mit einer Höchstleistung von 2 kW;
b) Klima- und Kälteanlagen mit einer gesamten installierten thermischen Kälteleistung von weniger als 20 kW je Gebäude;
c) Lüftungsanlagen mit einer elektrischen Antriebsleistung für die gesamte Luftförderung von weniger als 10 kW je Gebäude.

§ 37 *Feuerungsrevisionen*

[1] Feuerungen sind mindestens alle zwei Jahre durch ein Unternehmen zu revidieren, das unter Leitung einer Fachperson Wärmesysteme mit entsprechendem eidgenössischem Fachausweis Öl oder Gas oder Holz stehen muss. Das Ausbildungsprofil für die Feuerungskontrolle muss den Vorgaben des Bundesamtes für Umwelt entsprechen.
[2] Die Revisionen sollen sicherstellen, dass die Emissionsbegrenzungen der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) vom 16. Dezember 1985 eingehalten werden und die Anlage optimal eingestellt ist.

§ 38 *Umfang der Revisionsarbeiten*

[1] Die Revision der Feuerungen umfasst:

a) die Reinigung, Auswechslung oder Instandstellung von Filtern, Düsen und Regelorganen;
b) die Prüfung der Funktion der Feuerung und der zentralen Regelungs- und Steuerungsanlagen;
c) die Kontrolle und allenfalls Anpassung der Solleinstellungen von Temperaturen;

d) die Abgasmessung im Rahmen der amtlichen Feuerungskontrolle nach Massgabe der LRV.

§ 39 *Revisionsrapport*

[1] Das Revisionsunternehmen trägt die bei der Revision ausgeführten Arbeitsgänge, die ersetzten Teile, seine Feststellungen über den Zustand der Anlage und das Ergebnis der Emissionsmessung in einen Revisionsrapport ein.
[2] Der Revisionsrapport ist unmittelbar nach der Revision dem Amt für Umwelt und Energie zuzustellen. Die Anlegebetreiberin oder der Anlagebetreiber erhält eine Kopie. Eine weitere Kopie bleibt beim Revisionsunternehmen.
[3] Die Anlagebetreiberin oder der Anlagebetreiber ist für die fristgerechte Zustellung des offiziellen Revisionsrapports verantwortlich. Ersatzrapporte können gegen eine entsprechende Gebühr beim Amt für Umwelt und Energie bezogen werden.

§ 40 *Überwachung der Revisionspflicht*

[1] Das Amt für Umwelt und Energie führt ein Verzeichnis der Feuerungen. Es registriert die Revisionsrapporte.
[2] Es lässt die Feuerungen stichprobenweise durch Emissionsmessungen prüfen.
[3] Es ermahnt säumige Betreiberinnen oder Betreiber und fehlerhaft arbeitende Revisionsunternehmen und ordnet die Behebung von Mängeln an.
[4] Es kann Revisionsunternehmen und Feuerungsfachleuten die Berechtigung zu Feuerungsrevisionen bis zu zwei Jahren absprechen, wenn sie ihre Aufgaben trotz Mahnung mangelhaft erfüllen.

C. Vorbildfunktion öffentliche Hand

§ 41 *Kantonale Bauten*

[1] Für Bauten im Verwaltungs- und Finanzvermögen des Kantons gelten erhöhte Anforderungen. Die Details werden in Anhang 10 geregelt.
[2] Fossile Heizungssysteme in Gebäuden des Verwaltungsvermögens müssen bis 2030 durch erneuerbare Systeme oder Fernwärme ersetzt werden.

D. Planungsinstrument

§ 42 *Energieplanung*

[1] Als Grundlage für die Energieplanung stützt sich der Kanton vorab auf bereits vorhandene Daten ab, insbesondere der öffentlichen Verwaltungen, von Energieversorgungsunternehmen und Endverbrauchern mit massgeblichem Energieverbrauch. Diese stellen die für die Energieplanung erforderlichen Daten zur Verfügung, soweit diese vorliegen oder mit geringem Aufwand erhoben werden können.
[2] Der Kanton kann eine angemessene Entschädigung für die Beschaffung von Daten leisten, wenn der Aufwand dafür gross ist und die Daten für die Energieplanung wichtig sind.
[3] Bei der Gebietsausscheidung für die Nutzung der Energieträger sind die bestehenden Leitungsinfrastrukturen zu berücksichtigen.
[4] Die Bedürfnisse der Energieversorger, insbesondere betrieblicher Natur, sind bei der kantonalen Energieplanung zu berücksichtigen.

E. Verbrauchsabhängige Wärmekostenverteilung

§ 43 *Geltungsbereich*

[1] Die Verordnung gilt für die Verteilung der Betriebskosten von Zentralheizungen und zentralen Warmwassererzeugern in Gebäuden mit fünf und mehr Nutzeinheiten.

§ 44 *Grundsatz*

[1] Die Kosten für Heizwärmeverbrauch sowie für Warmwasserverbrauch sind zum überwiegenden Teil anhand des gemessenen Verbrauchs der einzelnen Nutzeinheiten abzurechnen.
[2] Für die Verteilung der Kosten sind die Grundsätze des Abrechnungsmodells zur verbrauchsabhängigen Energie- und Wasserkostenabrechnung VEWA des Bundesamtes für Energie einzuhalten.

§ 45 *Begriffe*

[1] Nutzerinnen und Nutzer sind Bezügerinnen und Bezüger von Heizwärme oder Warmwasser (z.B. Mieterinnen und Mieter oder nutzungsberechtigte Eigentümerinnen und Eigentümer).
[2] Unter Nutzeinheit sind alle Räume zu verstehen, die derselben Nutzerin oder demselben Nutzer zur ausschliesslichen Benutzung zur Verfügung stehen (z.B. eine Wohnung).

§ 46 *Ausrüstungspflicht*

[1] Die in den Geltungsbereich fallenden Gebäude sind mit den nötigen Geräten für die Erfassung des individuellen Verbrauchs auszurüsten für den Wärmeverbrauch bei:

a) Neubauten: für Warmwasser
b) Bestehenden Bauten: für Heizung sowie für Warmwasser

[2] Neue Gebäude, die die Wärme von einer zentralen Wärmeversorgung für eine Gebäudegruppe beziehen, sind mit den Geräten zur Erfassung des Wärmeverbrauchs für Heizung pro Gebäude auszurüsten.

§ 47 *Zulässige Geräte und Systeme*

[1] Wärme- und Warmwasserzähler müssen die Vorschriften des EJPD über Messmittel für thermische Energie vom 19. März 2006 einhalten.

§ 48 *Installation und Wartung der Erfassungsgeräte*

[1] Die Erfassungsgeräte müssen nach den Vorschriften des Herstellers installiert und gewartet werden.

§ 49 *Abrechnung der Heizkosten*

[1] Die Pflicht zur Verteilung der Heizkosten nach dieser Verordnung besteht in Altbauten und in Neubauten.

§ 50 *Ausnahmen*

[1] Von der Ausrüstungs- und Abrechnungspflicht für den Heizwärmebedarf befreit sind Neubauten und wesentliche Gebäudeerneuerungen, deren installierte Wärmeerzeugerleistung (inkl. Warmwasser) weniger als 20 W pro m² Energiebezugsfläche beträgt.
[2] In bestehenden Gebäuden kann auf Antrag hin in folgenden Fällen auf die Installation von Erfassungsgeräten und die verbrauchsabhängige Heizkostenabrechnung verzichtet werden:

a) bei Luft-, Boden- oder Deckenheizungen;
b) bei Heizsystemen, die sich nicht für die Wärmeerfassung eignen;
c) wenn eine einzelne Nutzeinheit mehr als 80 Prozent der beheizten Fläche belegt und die separate Erfassung ihres Verbrauchs zu unverhältnismässigen Kosten führen würde;
d) wenn die installierte Wärmeerzeugerleistung (inkl. Warmwasser) weniger als 30 W pro m² Energiebezugsfläche beträgt;
e) bei Gebäuden mit einem Anteil erneuerbarer Energie von mindestens 50 Prozent am Wärmebedarf für Heizung und Warmwasser;
f) bei Gebäuden mit einem nachgewiesenen tiefen spezifischen Energieverbrauch für Heizung und Warmwasser von weniger als 90 kWh/m² Jahr (klimabereinigt);
g) bei Gebäuden mit MINERGIE®-Label.

§ 51 *Durchführung*

[1] Das Amt für Umwelt und Energie ist mit dem Vollzug der verbrauchsabhängigen Heizkostenabrechnung betraut.
[2] Die beauftragten Firmen haben dem Amt für Umwelt und Energie spätestens einen Monat nach der Installation von Erfassungsgeräten Meldung zu erstatten.
[3] Erhält das Amt für Umwelt und Energie innerhalb der festgesetzten Frist keine Meldung, so erlässt es die nötigen Verfügungen.
[4] Das Amt für Umwelt und Energie ist zu den nötigen Kontrollen ermächtigt.

§ 52 *Abrechnung der Warmwasserkosten*

[1] Die Pflicht zur Verteilung der Warmwasserkosten nach dieser Verordnung entsteht:
a) bei Neubauten;
b) in bestehenden Gebäuden, wenn neue Verteilanlagen installiert werden.

F. Beiträge und Förderungsmassnahmen

§ 53 *Förderabgabefonds*

[1] Die von den Stromlieferanten gemäss § 26 EnG in Rechnung gestellten Förderabgaben sind per Ende des Jahres an den Förderabgabefonds zu überweisen. Die Stromlieferanten übernehmen das Inkasso. Die Kosten für das Inkasso werden mit dem Amt für Umwelt und Energie vereinbart.

F. I. Beitragsgesuche und -berechnung

§ 54 *Einreichung der Gesuche*

[1] Beitragsgesuche müssen vor Baubeginn beim Amt für Umwelt und Energie eingereicht werden.
[2] Gesuche um Zusicherung von Beiträgen können mit provisorischen Berechnungsgrundlagen jederzeit eingereicht werden.

§ 55 *Inhalt der Gesuche*

[1] Beitragsgesuche haben alle zur Beurteilung notwendigen Angaben zu enthalten. Die zur Prüfung nötigen Pläne sind beizulegen. Die Beschaffung der Berechnungsgrundlagen ist Sache der Gesuchstellerin oder des Gesuchstellers.
[2] Das Amt für Umwelt und Energie kann weitere Angaben und Unterlagen verlangen sowie die Verwendung bestimmter Formulare oder eine einheitliche Darstellung der Gesuche vorschreiben.

§ 56 *Beiträge für Niedrigenergiehäuser*

[1] Für besonders energiesparende Neubauten wird ein Förderbeitrag pro m² Energiebezugsfläche (EBF) gewährt. Die Förderbedingungen und die Beitragshöhe sind in Anhang 11 festgelegt.
[2] Das Amt für Umwelt und Energie begrenzt die maximal anrechenbare EBF, wenn die Nutzflächen deutlich über dem Durchschnitt der entsprechenden Gebäudekategorie liegen.
[3] 80 Prozent des Förderbeitrages werden nach Erlass der Auszahlungsverfügung ausbezahlt. Der Rest wird nach zwei vollen Betriebsjahren und nach Erstellung einer Wirkungskontrolle ausbezahlt.
[4] Für alle Massnahmen, welche zur Erreichung des geforderten Standards nötig sind, werden keine zusätzlichen Förderbeiträge gewährt.

§ 57 *Beiträge für die Isolation von Altbauten*

[1] Für Teilsanierungen von Altbauten werden pauschale Förderbeiträge gewährt. Die Ansätze sind in Anhang 11 festgelegt.

§ 58 *Beiträge für Gesamtsanierungen*

[1] Für Altbauten, die gesamthaft saniert werden, wird ein Förderbeitrag pro m² Gebäudehüllfläche gewährt, wenn sie nach der Sanierung den Gebäudeenergiestandard für Neubauten erfüllen. Die Förderbedingungen und die Beitragshöhe sind in Anhang 11 festgelegt.

§ 59 *Beiträge für Gebäude-Energieanalysen*

[1] Für die Durchführung von Gebäude-Energieanalysen werden Beiträge gewährt. Die Förderbedingungen und die Beitragshöhe sind in Anhang 11 festgelegt.

§ 60 *Beiträge für Energieanlagen mit erneuerbaren Energieträgern (Sonnenenergie, Wind, Geothermie, Biogas, Wasser, Wärmepumpen)*

[1] Für die Errichtung von Energieanlagen mit erneuerbaren Energieträgern werden Förderbeiträge gewährt. Vorbehalten bleiben die Einschränkungen nach § 25 EnG.
[2] Für Anlagen zur thermischen Nutzung der Sonnenenergie sowie für Holzheizungen sind die Förderbedingungen und die Beitragshöhe in Anhang 11 festgelegt.
[3] Für Sole/Wasser-, Wasser/Wasser- und Luft/Wasser-Wärmepumpenanlagen bis zu einer Wärmeleistung von 100 kW sind die Förderbedingungen und die Beitragshöhe in Anhang 11 festgelegt.
[4] Für die übrigen Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien wird der Förderbeitrag im Einzelfall ermittelt. Grundlage dafür bilden die eingesparte Primärenergie während der Lebensdauer (max. 20 Jahre) sowie die Wirtschaftlichkeit der Anlage.
[5] Bei der Wirtschaftlichkeitsrechnung ist immer von den anrechenbaren Investitionskosten für die Effizienzverbesserung auszugehen. Diese berechnen sich aus der Differenz der effektiven Investitionskosten abzüglich der Investitionskosten für eine vergleichbare konventionelle Anlage nach dem Stand der Technik. Die Kosten für eine vorzeitige Abschreibung einer noch funktionsfähigen Anlage können eingesetzt werden.
[6] Bei der Berechnung der Wirtschaftlichkeit wird die Annuitätenmethode angewendet. Dabei sind der gültige Kapitalzinssatz sowie die Lebensdauer der Anlage mit dem Amt für Umwelt und Energie zu vereinbaren.
[7] Bei vollständigem Selbstbau einer Anlage darf der Beitrag die Kosten der verwendeten Materialien nicht übersteigen.
[8] Energieversorgungsunternehmen sind nur beitragsberechtigt, wenn die Förderung nachweislich vollumfänglich den Energiebezügern weitergegeben wird oder wenn übergeordnete Interessen vorliegen.
[9] Für den Anschluss einer Liegenschaft an ein Fernwärmenetz mit einem Anteil von mindestens 20 Prozent erneuerbarer Energie oder Abwärme können Förderbeiträge entrichtet werden. Die Beitragssätze sind in Anhang 11 geregelt.

§ 61 *Beiträge an Mobilitätsmassnahmen*

[1] Investitionen für die Beschaffung von E-Bikes, E-Scootern und E- Autos können im Rahmen von Aktionen gesondert gefördert werden.

§ 62 *Besondere Beitragssätze*

[1] Für besondere Konzepte und neue Technologien kann der Regierungsrat in Einzelfällen einen höheren Beitragssatz als die in Anhang 11 festgelegten Sätze festlegen.
[2] Investitionen für die Beschaffung energiesparender Geräte werden im Rahmen von Aktionen gesondert gefördert.

§ 63 *Wettbewerbe, Programme, Konzepte, Studien, Veranstaltungen, Aktionen, Aus- und Weiterbildung*

[1] Das Amt für Umwelt und Energie kann Wettbewerbe, Programme, Konzepte, Studien, Veranstaltungen, Aktionen, Aus- und Weiterbildungen nach den §§ 21 und 22 EnG bis zu einem Betrag von 200'000 Franken in Auftrag geben oder gemeinsame Projekte mit Dritten (Bund, Kantone, Private) fördern, und zwar wie folgt:

a) Planungswettbewerbe im Kanton Basel-Stadt mit dem Ziel, besonders energieeffiziente Gebäude und Anlagen zu fördern;
b) Programme zur Motivation der Bevölkerung oder zur Umsetzung von Energiesparmassnahmen;
c) Konzepte zur Entwicklung von Produkten, Aktionen und Anlässen zum Thema Energieeffizienz und erneuerbare Energien;
d) Energierelevante Studien, welche dem Vollzug des Energiegesetzes in Basel-Stadt dienen;
e) Veranstaltungen zur Motivation der Basler Bevölkerung zu energiesparendem Verhalten (z.B. Ausstellungen und Aktionen);
f) Durchführen von Aus- und Weiterbildungskursen, Schulungen, Workshops im Energiebereich.

[2] Die Beitragshöhe richtet sich nach der Energierelevanz sowie dem Bezug zum Kanton Basel-Stadt.
[3] Kosten und Beiträge über 200'000 Franken müssen durch den Regierungsrat bewilligt werden.

§ 64 *Wiederkehrende Beiträge an Vereine und Organisationen*

[1] Beiträge an die Betriebskosten von Vereinen und Organisationen mit einer Laufzeit von drei und mehr Jahren sowie an Publikationen und Periodika bedürfen der Bewilligung durch den Regierungsrat.
[2] Beiträge an Publikationen und Periodika können nur bewilligt werden, wenn sie einen direkten Bezug zur Steigerung der Energieeffizienz oder zu erneuerbaren Energien im Kanton Basel-Stadt haben.

§ 65 *Prüfung der Gesuche und Entscheidgrundlagen*

[1] Das Amt für Umwelt und Energie leitet das Prüfungsverfahren. Es kann zur Überprüfung von Beitragsgesuchen andere Behörden oder externe Ingenieurbüros beiziehen.
[2] Entscheidungsgrundlagen des Amtes für Umwelt und Energie sind:

a) die gesetzlichen Vorschriften;
b) die überprüften und allenfalls berichtigten Angaben der Gesuchstellerin oder des Gesuchstellers;
c) die allenfalls notwendigen Gutachten und Auskünfte von Sachverständigen.

[3] Über Gesuche um Zusicherung von Beiträgen wird in der Regel aufgrund der darin enthaltenen Rechnungsergebnisse entschieden. Dem Amt für Umwelt und Energie steht es jedoch frei, offensichtlich falsche Annahmen und Rechnungen zu berichtigen.

§ 66 *Auszahlung*

[1] Das Amt für Umwelt und Energie veranlasst die Auszahlung der Beiträge, wenn sein Entscheid rechtskräftig geworden ist und die geförderten Massnahmen ausgeführt worden sind.
[2] Für Anlagen und Energiesparprogramme werden 80 Prozent des Beitrages nach Erlass der Auszahlungsverfügung ausbezahlt. Wo nicht anders beschrieben, wird der Rest nach einem vollen Betriebsjahr und nach Erstellung einer Wirkungskontrolle ausbezahlt.
[3] Pauschalbeiträge werden nach Vorliegen des rechtskräftigen Entscheides zu 100 Prozent ausbezahlt.
[4] Der Anspruch auf Beiträge ist auf 2'000'000 Franken pro Fall begrenzt. Das Amt für Umwelt und Energie kann den vollen Beitrag entrichten, wenn feststeht, dass die bewilligten Kredite ausreichen. Vorbehalten bleibt die Bewilligung von Zusatzkrediten im ordentlichen Verfahren.

[5] Beiträge unter 1'000 Franken werden nicht entrichtet.
[6] Andere Beiträge des Bundes und des Kantons werden bei der Bemessung des Förderungsbeitrages angemessen berücksichtigt.
[7] Reichen die bewilligten Kredite nicht aus, so haben jene Gesuchstellerinnen oder Gesuchsteller den Vorrang, deren Beitragsansprüche zuerst entstanden sind.

§ 67 *Information über die Vergabe von Fördergeldern*

[1] Das Amt für Umwelt und Energie kann die Adresse von Gebäuden, für deren energetische Sanierung es Förderbeiträge geleistet hat, veröffentlichen, jedoch ohne Nennung der Beitragsempfängerinnen oder Beitragsempfänger und des Betrages.
[2] Das Amt für Umwelt und Energie erteilt Mieterinnen und Mietern auf Anfrage hin Auskunft darüber, ob und in welcher Höhe es Beiträge an die energetische Sanierung ihres Mietobjektes zugesichert bzw. ausbezahlt hat.

F. II. Vergütung für Elektrizität aus Kleinkraftwerken

§ 68 *Bewertungsgrundsätze*

[1] Die Vergütung für überschüssige eigenproduzierte Elektrizität aus Kleinkraftwerken, die ins öffentliche Stromnetz eingespeist wird, basiert auf Referenzpreisen, die aufgrund der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für die dezentrale Energieerzeugung im Kanton Basel-Stadt festgelegt werden.
[2] Als Kleinkraftwerke gelten Anlagen bis zu einer elektrischen Nennleistung von maximal 1 MW.

§ 69 *Bestimmung der Referenzpreise*

[1] Die Referenzpreise werden vom Regierungsrat festgelegt. Der Referenzpreis entspricht der durchschnittlichen Vergütung für eine Stromlieferung, die mit saisonal und tageszeitlich konstanter Leistung erfolgt.

§ 70 *Qualität und Bewertung der gelieferten Energie*

[1] Für Energielieferungen mit tages- und jahreszeitlichen Schwankungen wird die Qualität und die Bewertung der ins öffentliche Stromnetz gelieferten elektrischen Energie durch Tarifzeiten bestimmt und ein nach Tarifzeiten differenzierter Preis vergütet.
[2] Die Basis für die Bestimmung der Tarifzeiten und der Vergütungsansätze in den einzelnen Tarifzonen sind einerseits der Leistungsbedarf im IWB-Stromnetz und die Strombeschaffungskosten der IWB für gleichwertige Energie.
[3] Spezifische objektbezogene Aufwendungen, die für die Verwertung der Energie notwendig sind, können berücksichtigt werden.
[4] Eine Energielieferung ist von durchschnittlicher Qualität, wenn sie tages- und jahreszeitlich mit gleichmässiger Leistung erfolgt.

§ 71 *Elektrizität aus nicht erneuerbaren Energiequellen*

[1] Die Vergütung für Elektrizität aus nicht erneuerbaren Quellen ist in der Bundesgesetzgebung geregelt.

§ 72 *Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen*

[1] Für Elektrizität aus erneuerbaren Energiequellen wird ein durchschnittlicher Preis vergütet, der dem Referenzpreis für erneuerbare Energien entspricht. Der Referenzpreis für erneuerbare Energien beträgt mindestens 90 Prozent des durchschnittlichen Bezugstarifes im Niederspannungsnetz.

[2] Für Photovoltaikanlagen werden vom Regierungsrat gemäss Anhang 12 ein Vergütungssatz und eine Vergütungsdauer festgelegt, welche sich an den Ansprüchen für einen kostendeckenden Betrieb orientieren. [4)]

§ 73 *Anpassungen*

[1] Die Referenzpreise werden regelmässig überprüft. Die Vergütungsansätze können angepasst werden, bei Änderungen des Gebührentarifs der IWB für die elektrische Energie und bei Änderungen der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für die dezentrale Energieerzeugung in Kleinkraftwerken.
[2] Die Referenzpreise und die Vergütungsansätze werden publiziert.

G. Fachkommission

§ 74 *Kantonale Energiekommission*

[1] Der Regierungsrat wählt gemäss § 40 EnG auf Vorschlag des Departementes für Wirtschaft, Soziales und Umwelt eine beratende Fachkommission.

H. Rechtsschutz

§ 75 *Rechtsmittel*

[1] Gegen Verfügungen des Amtes für Umwelt und Energie steht den Betroffenen nach den Bestimmungen des Gesetzes betreffend die Organisation des Regierungsrates und der Verwaltung des Kantons Basel-Stadt (Organisationsgesetz, OG) vom 22. Juli 1976 ein Rekursrecht an das Departement für Wirtschaft, Soziales und Umwelt zu; vorbehalten bleibt Abs. 2.
[2] Gegen Verfügungen des Amtes für Umwelt und Energie in Anwendung von § 16 dieser Verordnung steht den Betroffenen ein Rekursrecht an die Baurekurskommission zu.

I. Übergangs- und Schlussbestimmungen

§ 76 *Übergangsbestimmung*

[1] Erstinstanzliche Bewilligungsverfahren, die beim Wirksamwerden strengerer technischer Anforderungen noch hängig sind, richten sich nach dem bisherigen Recht. Rechtsmittelverfahren richten sich nach dem Recht, das für den erstinstanzlichen Entscheid massgebend war.
[2] Für Förderungsmassnahmen, welche vor dem 1. Oktober 2017 ausgeführt worden sind, richtet sich die Beitragsbemessung nach altem Recht.
[3] Auf Förderungsmassnahmen, welche unter Geltung des alten Rechts begonnen und nach Inkrafttreten des neuen Rechts beendet werden, findet das jeweils günstigere Recht Anwendung.

Schlussbestimmung

Diese Verordnung ist zu publizieren; sie tritt am 1. Oktober 2017 in Kraft. Auf den gleichen Zeitpunkt wird die Verordnung zum Energiegesetz (Energieverordnung, EnV) vom 9. Februar 2010 aufgehoben.

4) Fassung vom 29. Mai 2018, in Kraft seit 1. Juni 2018 (KB 16.06.2018)