

741.11

Energieverordnung

vom 27. März 2011

Die Regierung des Kantons St.Gallen

erlässt

in Anwendung des Energiegesetzes vom 26. Mai 2000

als Verordnung:

I. Bauten und Anlagen

Anwendungsbereich der Anforderungen an Bauten

Art. 1.3

1 Die Anforderungen an eine sparsame und rationelle Energieverwendung gelten für Neubauten und Umbauten, die beheizt, belüftet, gekühlt oder befeuchtet werden.

Anforderungen an Bauten

a) winterlicher Wärmeschutz

Art. 2.4

1 Neubauten und Umbauten entsprechen der Norm SIA 380/1, Thermische Energie im Hochbau, Ausgabe 2009, soweit diese Verordnung keine besonderen Vorschriften enthält.

2 Es gelten die Grenzwerte.

3 Der Einbezug nicht betroffener Bauteile in den Systemnachweis darf nicht dazu führen, dass der Heizwärmebedarf bestehender Räume erhöht wird.

b) sommerlicher Wärmeschutz

Art. 2a.5

1 Neubauten und Umbauten verfügen über einen Sonnenschutz, dessen Gesamtenergiedurchlassgrad dem Stand der Technik entspricht.

2 Der Sonnenschutz gekühlter Räume und von Räumen, deren Kühlung notwendig oder erwünscht ist, verfügt zudem über eine dem Stand der Technik entsprechende Steuerung und Windfestigkeit.

Klimadaten

Art. 3.6

1 Für die Berechnung des Heizwärmebedarfs gelten die Klimadaten der Station St.Gallen nach dem Merkblatt SIA 2028, Klimadaten für Bauphysik, Energie- und Gebäudetechnik, Ausgabe 2008.

Höchstanteil an nicht erneuerbaren Energien

a) Elektrizität

Art. 4.

1 Die der Baute aus dem Netz zugeführte Elektrizität gilt als nicht erneuerbare Energie.

2 Die zu Heizzwecken zugeführte Elektrizität wird doppelt gewichtet.

b) Standardlösungen

Art. 5.

1 Die Anforderung nach Art. 5 Abs. 1 des Energiegesetzes vom 26. Mai 20007 gilt als erfüllt, wenn eine der im Anhang 1 zu dieser Verordnung geregelten Standardlösungen ausgeführt und keine elektrische Widerstandsheizung eingesetzt wird.

c) Ausnahmen

Art. 6.

1 Von der Erfüllung der Anforderung nach Art. 5 Abs. 1 des Energiegesetzes vom 26. Mai 2008 befreit sind Erweiterungen von bestehenden Bauten, wenn die neugeschaffene Energiebezugsfläche:

a) weniger als 50 m² beträgt;

b) höchstens 20 Prozent der Energiebezugsfläche des bestehenden Gebäudeteiles und nicht mehr als 1000 m² beträgt.

Sonderfälle

a) Kühlräume

Art. 7.

1 Wird ein Raum auf unter 8 °C gekühlt, darf der mittlere Wärmeeinfluss durch die umschliessenden Bauteile 5 W/m² nicht überschreiten.

2 Für die Berechnung massgebend sind die Auslegungstemperatur des gekühlten Raumes und die Umgebungstemperatur. Als Umgebungstemperatur gilt gegen:

a) beheizte Räume: Auslegungstemperatur für die Beheizung;

b) Aussenklima: 20 °C;

c) Erdreich oder unbeheizte Räume: 10 °C.

3 Die Anforderungen nach Abs. 1 dieser Bestimmung gelten nicht für gekühlte Räume mit weniger als 30 m³ Nutzvolumen, deren umschliessende Bauteile einen mittleren U-Wert von höchstens 0,15 W/m²K einhalten.

b) Gewächshäuser

Art. 8.9

1 Gewächshäuser erfüllen die Anforderungen nach der Empfehlung EN-7, Beheizte Gewächshäuser, der Konferenz der kantonalen Energiefachstellen, Ausgabe 2003.

c) Traglufthallen

Art. 8a.10

1 Traglufthallen erfüllen die Anforderungen nach der Empfehlung EN-8, Beheizte Traglufthallen, der Konferenz der kantonalen Energiefachstellen, Ausgabe 2007.

Grenzwerte für den Elektrizitätsbedarf

Art. 8b.11

1 Neubauten und Umbauten mit einer nicht zu Wohnzwecken genutzten Energiebezugsfläche von mehr als 1000 m² erfüllen die Anforderungen an den Elektrizitätsbedarf nach Anhang 3 dieser Verordnung.

Haustechnische Anlagen

Art. 9.

1 Haustechnische Anlagen erfüllen die Anforderungen an Erstellung, Ersatz und Änderung nach Anhang 2 zu dieser Verordnung.

Abwärmenutzung

Art. 10.

1 Im Gebäude anfallende Abwärme wird genutzt, soweit dies technisch und betrieblich möglich sowie wirtschaftlich tragbar ist.

Nachweis

Art. 11.

1 Mit dem Baugesuch wird nachgewiesen, dass die Anforderungen nach dieser Verordnung und nach Art. 5 Abs. 1 des Energiegesetzes vom 26. Mai 2000¹² erfüllt werden.

2 Der Nachweis kann nach Erteilung der Baubewilligung erbracht werden. Mit den Bauarbeiten kann begonnen werden, wenn der Nachweis von der Gemeindebehörde genehmigt ist.

Befreiung

a) von der Baubewilligungspflicht

Art. 12.

1 Ersatz, Änderung und Instandstellung energetisch wichtiger Bauteile sind von der Baubewilligungspflicht ausgenommen, wenn die Baukosten Fr. 25 000.– nicht erreichen.

b) von der Erfüllung der Anforderungen

Art. 13.13

1 Von den Anforderungen nach dieser Verordnung und nach Art. 5 Abs. 1 des Energiegesetzes vom 26. Mai 2000¹⁴ sind befreit:

a) Ersatz, Änderung und Instandstellung energetisch wichtiger Bauteile, wenn die Baukosten Fr. 25 000.– nicht erreichen;

b) ...

c) ...

d) ...

e) Umnutzungen, wenn damit keine Erhöhung oder Absenkung der Raumlufttemperaturen verbunden ist.

2 Von den Anforderungen nach Art. 2a dieser Verordnung sind befreit:

1. Bauten, die für die Dauer von höchstens drei Jahren bewilligt werden;

2. Umnutzungen, wenn keine Räume geschaffen werden, deren Kühlung notwendig oder erwünscht ist;

3. Vorhaben, für die mit einem dem Stand der Technik entsprechenden Rechenverfahren nachgewiesen wird, dass kein erhöhter Energieverbrauch auftreten wird.

c) von der Nachweispflicht

Art. 14.15

1 Kein Nachweis ist erforderlich:

a) ...

b) wenn die zuständige Stelle bestätigt, dass der MINERGIE®-Standard eingehalten wird.

Wärmekostenabrechnung

a) Anforderungen

Art. 15.16

1 Zur Heizkostenverteilung sind ausschliesslich Geräte zugelassen, deren Übereinstimmung mit den EN-Normen durch das Bundesamt für Metrologie anerkannt ist.

2 Die Kostenverteilung erfolgt gestützt auf das Abrechnungsmodell des Bundesamtes für Energie.

b) Ausnahmen von der Erstellungspflicht

Art. 16.17

1 Die Einrichtungen müssen nicht erstellt werden, wenn:

a) die installierte Wärmeerzeugerleistung, einschliesslich Warmwasser, weniger als 20 W/m² Energiebezugsfläche beträgt;

b) ...

c) der MINERGIE®-Standard eingehalten wird.

Ausnahmen von der Bewilligungspflicht von Anlagen

Art. 17.18

1 Keiner Bewilligung nach dem Energiegesetz vom 26. Mai 2000¹⁹ bedürfen:

a) ...

b) ...

c) ...

d) ...

e) ...

f) mit fossilen Brennstoffen betriebene Elektrizitätserzeugungsanlagen, wenn keine Verbindung zum Netz besteht und eine Erstellung nicht zumutbar ist;

g) mit fossilen Brennstoffen betriebene Elektrizitätserzeugungsanlagen, wenn sie zur Notstromerzeugung einschliesslich Probeläufe während höchstens 50 Stunden jährlich betrieben werden;

h) mit erneuerbaren gasförmigen Brennstoffen betriebene Elektrizitätserzeugungsanlagen, wenn nur ein beschränkter Anteil nichtlandwirtschaftliches Grüngut verwertet wird und eine Verbindung zum öffentlichen Gasverteilnetz weder besteht, noch mit verhältnismässigem Aufwand hergestellt werden kann.

II. Besondere Bestimmungen²⁰

Vereinbarungen

Art. 18.21

1 In Vereinbarung mit Grossverbrauchern werden wenigstens festgelegt:

a) Ausgangslage und Verbrauchsziele;

b) Kontrolle der Einhaltung;

c) Berichterstattung;

d) Gültigkeitsdauer.

2 Bei der Festlegung der Verbrauchsziele werden insbesondere die Effizienz des Energieeinsatzes zum Zeitpunkt der Zielfestlegung sowie die absehbare technische und wirtschaftliche Entwicklung der Verbraucher berücksichtigt.

Zumutbarkeit von Massnahmen zur Verbrauchsoptimierung

Art. 18a.22

1 Massnahmen zur Verbrauchsoptimierung sind zumutbar, wenn sie:

- a) dem Stand der Technik entsprechen;
- b) während der Nutzungsdauer der Investition wirtschaftlich sind;
- c) nicht mit wesentlichen betrieblichen Nachteilen verbunden sind.

Befreiung

Art. 19.23

1 Für die Dauer der Vereinbarung werden auf Grossverbraucher die auf folgende Bereiche bezogenen Vorschriften dieser Verordnung und des Energiegesetzes vom 26. Mai 2000²⁴ nicht angewendet:

- a) ortsfeste elektrische Widerstandsheizungen²⁵;
- b) Wassererwärmer und Wärmespeicher²⁶;
- c) Wärmeverteilung und -abgabe²⁷;
- d) Abwärmenutzung²⁸;
- e) Lüftungstechnische Anlagen und deren Wärmedämmung²⁹;
- f) Anlagen zur Kühlung, Befeuchtung oder Entfeuchtung³⁰;
- g) Höchstanteil an nichterneuerbaren Energien³¹;

h) Wärmenutzung bei thermischen Elektrizitätserzeugungsanlagen³²;

i) Grenzwerte für den Elektrizitätsbedarf (SIA 380/4)³³;

j) Heizungen im Freien³⁴;

k) beheizte Freiluftbäder³⁵.

Zusammenschluss von Grossverbrauchern

Art. 20.³⁶

1 Grossverbraucher können sich zu Gruppen zusammenschliessen.

2 Schliessen sich Grossverbraucher zusammen, bezeichnen sie eine gemeinsame Vertretung.

3 Der Austritt oder Ausschluss bedarf der Zustimmung des Amtes für Umwelt und Energie.

Gebäudeenergieausweis

Art. 20a.³⁷

1 Die Ausstellung von Gebäudeenergieausweisen richtet sich nach den Vorgaben der Konferenz Kantonalen Energiedirektoren und des eidgenössischen Energiegesetzes vom 26. Juni 1998³⁸.

III. Vollzug

1. Zuständige Stelle des Staates

Amt für Umwelt und Energie

Art. 21.³⁹

1 Das Amt für Umwelt und Energie ist zuständige Stelle des Kantons für den Vollzug der Energiegesetzgebung, soweit nichts anderes bestimmt ist.

2. Private Kontrolle⁴⁰

Art. 22.41

Art. 23.42

Art. 24.43

Art. 25.44

Art. 26.45

Art. 27.46

Nachkontrolle

Art. 28.47

1 Die politische Gemeinde überprüft wenigstens 10 Prozent der Nachweise und der Bestätigungen auf deren Rechtmässigkeit.

2 Sie meldet Unregelmässigkeiten unverzüglich dem Amt für Umwelt und Energie.

Art. 29.48

VI. Schlussbestimmungen

Aufhebung bisherigen Rechts

Art. 30.

1 Die Energieverordnung vom 8. Januar 1991⁴⁹ wird aufgehoben.

Vollzugsbeginn

Art. 31.

1 Diese Verordnung wird ab 1. Juli 2001 angewendet.

Anhang 1

Standardlösungen

1. Verbesserte Wärmedämmung

– U-Wert der opaken Bauteile gegen aussen höchstens 0,12 W/m²K

– U-Wert der Fenster höchstens 1,0 W/m²K

2. Verbesserte Wärmedämmung und Komfortlüftung

– U-Wert der opaken Bauteile gegen aussen höchstens 0,15 W/m²K

– U-Wert der Fenster höchstens 1,0 W/m²K

– Komfortlüftung mit Zuluft, Abluft und Wärmerückgewinnung

3. Verbesserte Wärmedämmung und Solaranlage

– U-Wert der opaken Bauteile gegen aussen höchstens 0,15 W/m²K

- U-Wert der Fenster höchstens 1,0 W/m²K

- Sonnenkollektoren für Wassererwärmung mit einer verglasten, selektiv beschichteten Absorberfläche von wenigstens 2 Prozent der Energiebezugsfläche

4. Holzfeuerung, Solaranlage

- Holzfeuerung für Heizung

- Sonnenkollektoren für Wassererwärmung mit einer verglasten, selektiv beschichteten Absorberfläche von wenigstens 2 Prozent der Energiebezugsfläche

5. Automatische Holzfeuerung

- automatische Holzfeuerung für Heizung und ganzjährige Wassererwärmung

6. Wärmepumpe mit Erdsonde oder Wasser

- elektrisch angetriebene Sole-Wasser-Wärmepumpe mit Erdwärmesonde oder Wasser-Wasser-Wärmepumpe mit Grund- oder Oberflächenwasser als Wärmequelle für Heizung und ganzjährige Wassererwärmung

7. Wärmepumpe mit Aussenluft

- elektrisch angetriebene Aussenluft-Wasser-Wärmepumpe für Heizung (Vorlauftemperatur höchstens 35°C) und ganzjährige Wassererwärmung, die den gesamten Wärmeleistungsbedarf ohne elektrische Nachwärmung erbringt

8. Komfortlüftung und Solaranlage

- Komfortlüftung mit Zuluft, Abluft und Wärmerückgewinnung
- Sonnenkollektoren für Heizung und Wassererwärmung mit einer verglasten, selektiv beschichteten Absorberfläche von wenigstens 5 Prozent der Energiebezugsfläche

9. Solaranlage

- Sonnenkollektoren für Heizung und Wassererwärmung mit einer verglasten, selektiv beschichteten Absorberfläche von wenigstens 7 Prozent der Energiebezugsfläche

10. Abwärme

- Nutzung von Abwärme für Heizung und ganzjährige Wassererwärmung wie insbesondere Fernwärme aus Kehrlichtverbrennungsanlagen, warme Fernwärme aus Abwasserreinigungsanlagen oder Abwärme aus der Industrie

11. Wärmekraftkopplung

- Wärmekraftkopplungsanlage mit einem elektrischen Wirkungsgrad von wenigstens 30 Prozent für wenigstens 70 Prozent des Wärmebedarfs für Heizung und Warmwasser

Anhang 2

Haustechnische Anlagen

1. Wärmeerzeugung und -speicherung

1.1 Die Dämmstärke von Wassererwärmern sowie Warmwasser- und Wärmespeichern, für die nach Bundesrecht keine energetischen Anforderungen bestehen, beträgt allseitig wenigstens: Speicherinhalt in Litern Dämmstärke

bei $\lambda > 0,03$ W/mK

bis $\lambda \leq 0,05$ W/mK Dämmstärke

bei $\lambda \leq 0,03$ W/mK

bis 400 110 mm 90 mm

> 400 bis 2000 130 mm 100 mm

> 2000 160 mm 120 mm

1.2 Wassererwärmer werden für eine Betriebstemperatur von höchstens 60 °C ausgelegt. Ausgenommen sind Wassererwärmer, deren Temperatur aus betrieblichen oder aus hygienischen Gründen höher sein muss.

1.3 Die direkt-elektrische Erwärmung des Brauchwarmwassers in Wohnbauten ist zulässig, wenn:

a) das Brauchwarmwasser während der Heizperiode mit dem Wärmeerzeuger für die Raumheizung erwärmt oder vorgewärmt wird;

b) das Brauchwarmwasser überwiegend mit erneuerbarer Energie oder nicht anders nutzbarer Abwärme erwärmt wird.

Davon ausgenommen ist der Ersatz von bestehenden direkt-elektrischen Wassererwärmern, wenn die Einhaltung der Anforderungen nach Absatz 1 dieser Bestimmung nicht zumutbar ist.

1.4 Mit fossilen Brennstoffen betriebene Heizkessel mit einer Absicherungstemperatur von weniger als 110 °C müssen die Kondensationswärme ausnutzen können.

Davon ausgenommen ist der Anlagenersatz, wenn die Ausnutzung der Kondensationswärme technisch nicht möglich oder unverhältnismässig ist.

1.5 Neuinstallationen ortsfester elektrischer Widerstandsheizungen mit mehr als 5 kW Leistung je Gebäude werden bewilligt als:

a) Notheizungen bei Wärmepumpen für Aussentemperaturen unter der nach dem Stand der Technik berechneten Auslegetemperatur;

b) Notheizungen bei handbeschickten Holzfeuerungen bis zu einer Leistung von 50 Prozent des nach dem Stand der Technik berechneten Leistungsbedarfs;

c) Ersatz bestehender ortsfester elektrischer Widerstandheizungen ohne Wasserverteilsystem.

2. Wärmeverteilung und -abgabe

2.1 Die Vorlauftemperaturen für neue oder ersetzte Wärmeabgabesysteme betragen bei der massgebenden Auslegetemperatur höchstens 50 °C, bei Fussbodenheizungen höchstens 35 °C. Ausgenommen sind Hallenheizungen mit Bandstrahler sowie Heizungssysteme, namentlich für Gewächshäuser, sofern diese eine höhere Vorlauftemperatur benötigen.

2.2 Die Dämmstärke beträgt für:

a) Verteilleitungen der Heizung in unbeheizten Räumen;

b) Warmwasserleitungen in unbeheizten Räumen, ausgenommen Stichleitungen ohne Begleitheizungen zu einzelnen Zapfstellen;

c) Warmwasserleitungen von Zirkulationssystemen oder Warmwasserleitungen mit Begleitheizungen in beheizten Räumen;

d) Warmwasserleitungen vom Speicher bis zum Verteiler (einschliesslich Verteiler) bei Betriebstemperaturen bis 90 °C wenigstens: Rohr-Nennweite DN

(mm) Rohr-Nennweite DN

(Zoll) Dämmstärke

bei $\lambda > 0,03$ W/mK

bis $\lambda \leq 0,05$ W/mK Dämmstärke

bei $\lambda \leq 0,03$ W/mK

10–15 3/8"–1/2" 40 mm 30 mm

20–32 3/4"–1 1/4" 50 mm 40 mm

40–50 1 1/2"–2" 60 mm 50 mm

65–80 2 1/2"–3" 80 mm 60 mm

100–150 4"–6" 100 mm 80 mm

175–200 7"–8" 120 mm 80 mm

2.3 Bei höheren Betriebstemperaturen wird die Dämmstärke erhöht.

2.4 Die Dämmstärke kann in begründeten Fällen reduziert werden, insbesondere bei:

a) Kreuzungen;

b) Wand- und Deckendurchbrüchen;

c) maximalen Vorlauftemperaturen von 30 °C;

d) Armaturen;

e) Pumpen.

2.5 Frei zugängliche Leitungen werden bei Ersatz des Wärmeerzeugers nach Ziffer 2.2 gedämmt, soweit es die Platzverhältnisse zulassen.

2.6 Für erdverlegte Leitungen betragen die Wärmedurchgangskoeffizienten (UR-Werte)
höchstens: Rohr-Nennweite DN

(mm) 20 25 32 40 50 65 80 100 125 150 175 200

Rohr-Nennweite DN

(Zoll) 3/4" 1" 5/4" 1 1/2" 2" 2 1/2" 3" 4" 5" 6" 7" 8"

starre Rohre

(W/mK) 0,14 0,17 0,18 0,21 0,22 0,25 0,27 0,28 0,31 0,34 0,36 0,37

flexible Rohre und Doppelrohre

(W/mK) 0,16 0,18 0,18 0,24 0,27 0,27 0,28 0,31 0,34 0,36 0,38 0,40

2.7 Beheizte Räume werden mit Einrichtungen versehen, 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.

3. Lüftung und Klimatisierung

3.1 Lüftungstechnische Anlagen mit Aussenluft und Fortluft werden mit einer Wärmerückgewinnung ausgerüstet, die einen Temperatur-Änderungsgrad nach dem Stand der Technik aufweist.

3.2 Einfache Abluftanlagen von beheizten Räumen werden entweder mit einer kontrollierten Zuführung der Ersatzluft und einer Wärmerückgewinnung oder einer Nutzung der Abluftwärme

ausgerüstet, sofern der Abluftvolumenstrom mehr als 1000 m³ je Stunde und die Betriebsdauer mehr als 500 Stunden je Jahr beträgt. Dabei gelten mehrere getrennte einfache Abluftanlagen im gleichen Gebäude als eine Anlage.

3.3 Die Luftgeschwindigkeiten betragen:

a) in Apparaten bezogen auf die Nettofläche höchstens 2 m/s;

b) im massgebenden Strang der Kanäle höchstens:

bis 1000 m³/h: 3 m/s;

bis 2000 m³/h 4 m/s;

bis 4000 m³/h: 5 m/s;

bis 10 000 m³/h: 6 m/s;

über 10 000 m³/h: 7 m/s.

3.4 Grössere Luftgeschwindigkeiten sind zulässig:

a) wenn mit einer fachgerechten Energieverbrauchsrechnung nachgewiesen wird, dass kein erhöhter Energieverbrauch auftritt;

b) bei weniger als 1000 Jahresbetriebsstunden;

c) wenn sie wegen einzelner räumlicher Hindernisse nicht vermeidbar sind.

3.5 Lüftungstechnische Anlagen für Räume oder Raumgruppen mit wesentlich abweichenden Nutzungen oder Betriebszeiten werden mit Einrichtungen versehen, die einen individuellen Betrieb ermöglichen.

3.6 Die Dämmstärke von Luftkanälen, Rohren und Geräten von Lüftungs- und Klimaanlage beträgt wenigstens: Temperaturdifferenz in K im Auslegungsfall 5 10 15 oder mehr

Dämmstärke in mm bei $\lambda \leq 0.03 \text{ W/mK}$ bis $\lambda 0.05 \text{ W/mK}$ 30 60 100

Werte zwischen 5 und 15K werden interpoliert.

3.7 Die Dämmstärke kann in begründeten Fällen herabgesetzt werden, insbesondere bei:

a) Kreuzungen;

b) Wand- und Deckendurchbrüchen;

c) wenig benutzten Leitungen mit Klappen im Bereich der thermischen Hülle;

d) Platzproblemen bei Ersatz und Erneuerungen.

3.8 Anlagen zur Kühlung, Befeuchtung oder Entfeuchtung entsprechen dem Stand der Technik.

Ihr elektrischer Leistungsbedarf beträgt für Medienförderung und -aufbereitung ein schliesslich Kühlung, Befeuchtung, Entfeuchtung und Wasseraufbereitung in:

a) Neubauten höchstens 7 W/m^2 ;

b) bestehenden Bauten höchstens 12 W/m^2 .

Anhang 3

Grenzwerte für den Elektrizitätsbedarf

1. Grundsatz

1.1 Die Einhaltung der Grenzwerte für den jährlichen Elektrizitätsbedarf ist nach der Norm SIA 380/4, Elektrische Energie im Hochbau, Ausgabe 2006, nachzuweisen für:

a) Beleuchtung E'_{Li} ;

b) Lüftung E'_{V} oder Lüftung/Klimatisierung E'_{VCH} .

2. Vereinfachter Nachweis für Beleuchtung

2.1 Wird der Nachweis erbracht, dass der Zielwert der spezifischen Leistung für die Beleuchtung p_{Li} eingehalten wird, kann auf den Nachweis der Einhaltung des Grenzwerts für den jährlichen Elektrizitätsbedarf Beleuchtung verzichtet werden.

3. Vereinfachter Nachweis für Lüftung

3.1 Wird der Nachweis erbracht, dass der Grenzwert der spezifischen Leistung für die Lüftung p_v eingehalten wird, kann auf den Nachweis der Einhaltung des Grenzwerts für den jährlichen Elektrizitätsbedarf Lüftung verzichtet werden.

3.2 Auf den Nachweis Lüftung kann verzichtet werden, wenn die mechanisch belüftete Nettofläche weniger als 500 m² beträgt.

4. Vereinfachter Nachweis für Lüftung und Klimatisierung

4.1 Wird der Nachweis erbracht, dass der elektrische Leistungsbedarf für Lüftung und Klimatisierung für eine neue Anlage höchstens 7 W/m² oder für eine bestehende und sanierte Anlage höchstens 12 W/m² beträgt, kann auf den Nachweis der Einhaltung des Grenzwerts für den jährlichen Elektrizitätsbedarf von Lüftung und Klimatisierung verzichtet werden.

1 nGS 36–57; nGS 44–89. In Vollzug ab 1. Juli 2001. Geändert durch Nachtrag vom 13. Dezember 2005, nGS 41–16; Abschnitt II Ziff. 48 des VI. Nachtrags zum GeschR vom 30. Oktober 2007, nGS 42–101 (sGS 141.3); II. Nachtrag vom 9. Oktober 2007, nGS 42–122; III. Nachtrag vom 8. Dezember 2009, nGS 45–19.

2 sGS 741.1.

3 Fassung gemäss III. Nachtrag.

4 Fassung gemäss III. Nachtrag.

5 Eingefügt durch III. Nachtrag.

6 Fassung gemäss III. Nachtrag.

7 sGS 741.1.

8 sGS 741.1.

9 Fassung gemäss III. Nachtrag.

10 Eingefügt durch III. Nachtrag.

11 Eingefügt durch III. Nachtrag.

12 sGS 741.1.

13 Fassung gemäss III. Nachtrag.

14 sGS 741.1.

15 Fassung gemäss III. Nachtrag.

16 Fassung gemäss III. Nachtrag.

17 Fassung gemäss III. Nachtrag.

- 18 Fassung gemäss III. Nachtrag.
- 19 sGS 741.1.
- 20 Fassung gemäss III. Nachtrag.
- 21 Fassung gemäss III. Nachtrag.
- 22 Eingefügt durch III. Nachtrag.
- 23 Fassung gemäss III. Nachtrag.
- 24 sGS 741.1.
- 25 Art. 10 Abs. 1 Bst. c und Art. 12a EnG, sGS 741.1; Anh. 2 Ziff. 1.5 EnV, sGS 741.11.
- 26 Anh. 2 Ziff. 1 EnV, sGS 741.11.
- 27 Anh. 2 Ziff. 2 EnV, sGS 741.11.
- 28 Art. 10 EnV, sGS 741.11.
- 29 Anh. 2 Ziff. 3 EnV, sGS 741.11.
- 30 Anh. 2 Ziff. 3 EnV, sGS 741.11.
- 31 Art. 5 EnG, sGS 741.1; Art. 5 und Anh. 1 EnV, sGS 741.11.
- 32 Art. 10 Abs. 1 Bst. b und Art. 12 EnG, sGS 741.1.
- 33 Art. 8b und Anh. 3 EnV, sGS 741.11.
- 34 Art. 10 Abs. 1 Bst. d und Art. 12b EnG, sGS 741.1.
- 35 Art. 10 Abs. 1 Bst. e und Art. 12c EnG, sGS 741.1.
- 36 Geändert durch VI. Nachtrag zum GeschR.
- 37 Eingefügt durch III. Nachtrag.
- 38 SR 730.0.
- 39 Geändert durch VI. Nachtrag zum GeschR.
- 40 Der Vollzug richtet sich nach der interkantonalen Vereinbarung über den Vollzug der Privaten Kontrolle im Energiebereich vom 13. Januar 2005, sGS 741.115.
- 41 Aufgehoben durch Nachtrag.
- 42 Aufgehoben durch Nachtrag.
- 43 Aufgehoben durch Nachtrag.
- 44 Aufgehoben durch Nachtrag.
- 45 Aufgehoben durch Nachtrag.

- 46 Aufgehoben durch Nachtrag.
- 47 Geändert durch VI. Nachtrag zum GeschR.
- 48 Aufgehoben durch Nachtrag.
- 49 nGS 33–74 (sGS 741.11).