

Energieverordnung des Kantons Graubünden (BEV; BR 820.210)

SYNOPTISCHE DARSTELLUNG

Geltendes Recht

Art. 3

Stand der Technik,
Fachnormen und
Vollzugshilfen

¹ Die gemäss dieser Verordnung notwendigen energetischen und raumlufthygienischen Massnahmen sind nach dem Stand der Technik zu planen und auszuführen. Soweit Gesetz und Verordnung nichts anderes bestimmen, gelten als Stand der Technik die Anforderungen und Rechenmethoden der geltenden Normen, Empfehlungen und Vollzugshilfen der Fachorganisationen, der EnDK¹⁾ und EnFK²⁾. Diese werden regelmässig von der zuständigen Behörde bezeichnet und publiziert.

² Die nachfolgenden Fachnormen umschreiben den neusten Stand der Technik:

- a) Norm SIA 180 "Wärme- und Feuchteschutz im Hochbau", Ausgabe 1999;
- b) Norm SIA 380/1 "Thermische Energie im Hochbau", Ausgabe 2009;
- c) Norm SIA 382/1 "Lüftungs- und Klimaanlage – Allgemeine Grundlagen und Anforderungen", Ausgabe 2007;
- d) Empfehlung SIA V382/3 "Bedarfsermittlung für lüftungstechnische Anlagen", Ausgabe 1992;

Revisionsentwurf

Art. 3

Stand der Technik,
Fachnormen und
Vollzugshilfen

¹ Die gemäss dieser Verordnung notwendigen energetischen und raumlufthygienischen Massnahmen sind nach dem Stand der Technik zu planen und auszuführen. Soweit Gesetz und Verordnung nichts anderes bestimmen, gelten als Stand der Technik die Anforderungen und Rechenmethoden der geltenden Normen, Empfehlungen und Vollzugshilfen der Fachorganisationen, der EnDK¹⁾ und EnFK²⁾. Diese werden regelmässig von der zuständigen Behörde bezeichnet und publiziert.

² Die nachfolgenden Fachnormen umschreiben den neusten Stand der Technik:

- a) Norm SIA 180 "Wärme- und Feuchteschutz im Hochbau", Ausgabe 1999;
- b) Norm SIA 380/1 "Thermische Energie im Hochbau", Ausgabe 2009;
- c) Norm SIA 382/1 "Lüftungs- und Klimaanlage – Allgemeine Grundlagen und Anforderungen", Ausgabe 2007;
- d) (...)

Geltendes Recht

- e) Norm SIA 384/1 "Heizungsanlagen in Gebäuden – Grundlagen und Anforderungen", Ausgabe 2009;
- f) Norm SIA 384.201 "Heizungsanlagen in Gebäuden – Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast", Ausgabe 2003;
- g) Norm SIA 416/1 "Kennzahlen für die Gebäudetechnik – Bauteilabmessungen, Bezugsgrössen und Kennzahlen für die Bauphysik", Ausgabe 2007;
- h) SIA Merkblatt 2024 "Standard-Nutzungsbedingungen für Energie- und Gebäudetechnik", Ausgabe 2007;
- i) Merkblatt SIA 2028 "Klimadaten für Bauphysik, Energie- und Gebäudetechnik", Ausgabe 2008;

³ Vollzugshilfen der EnDK und EnFK sind im Anhang 1 aufgeführt.

¹⁾ Konferenz Kantonaler Energiedirektoren

²⁾ Konferenz Kantonaler Energiefachstellen

Revisionsentwurf

- e) Norm SIA 384/1 "Heizungsanlagen in Gebäuden – Grundlagen und Anforderungen", Ausgabe 2009;
- f) Norm SIA 384.201 "Heizungsanlagen in Gebäuden – Verfahren zur Berechnung der Norm-Heizlast", Ausgabe 2003;
- g) Norm SIA 416/1 "Kennzahlen für die Gebäudetechnik – Bauteilabmessungen, Bezugsgrössen und Kennzahlen für die Bauphysik", Ausgabe 2007;
- h) SIA Merkblatt 2024 "Standard-Nutzungsbedingungen für Energie- und Gebäudetechnik", Ausgabe **2006**;
- i) Merkblatt SIA 2028 "Klimadaten für Bauphysik, Energie- und Gebäudetechnik", Ausgabe **2010**;

³ Vollzugshilfen der EnDK und EnFK sind im Anhang 1 aufgeführt.

¹⁾ Konferenz Kantonaler Energiedirektoren

²⁾ Konferenz Kantonaler Energiefachstellen

Geltendes Recht

Revisionsentwurf

Wärmeverbund

Art. 41

¹ Unter den Voraussetzungen von Artikel 40 können auch Beiträge an einen Wärmeverbund sowie an die jeweiligen Anschlüsse ausgerichtet werden, wenn die Wärmeerzeugungsanlage eine Heizleistung von mindestens 70 kW erbringt und davon ein Anteil von mindestens 75 Prozent mit erneuerbarer Energie gedeckt wird.

² Erfolgt die Speisung des Wärmeverbundes mittels Abwärme einer Kehrlichtverbrennungsanlage, muss die Heizleistung für die Ausrichtung von Beiträgen mindestens zu 50 Prozent mit erneuerbarer Energie erbracht werden.

³ Massgebend für die Berechnung der Heizleistung ist nur der Wärmebezug bestehender Gebäude.

Luft-Wasser-
Wärmepumpen**Art. 40a**

¹ Für Luft-Wasser-Wärmepumpen können Beiträge ausgerichtet werden, wenn die Voraussetzungen gemäss Artikel 40 erfüllt sind und die Anlagen an einem Standort mit einer Jahresmitteltemperatur von mehr als 7.3°C realisiert werden.

² Die Berechnung der Jahresmitteltemperatur gemäss Absatz 1 erfolgt gestützt auf die Norm SIA 381/3 und basierend auf den Meteodaten nach SIA Merkblatt 2028 (Ausgabe 2010). Befindet sich die Luft-Wasser-Wärmepumpe in einer im Anhang 12 aufgeführten Gemeinde, kann der Gesuchsteller von der Pflicht zum Nachweis der Jahresmitteltemperatur befreit werden.

Wärmeverbund

Art. 41

¹ Unter den Voraussetzungen von Artikel 40 können Beiträge an einen Wärmeverbund sowie an die jeweiligen Anschlüsse ausgerichtet werden. **Erfolgt der Anschluss im Zuge der Neuerstellung oder Erweiterung eines Wärmeverbundes, so entfallen die Anforderungen von Artikel 40 Absatz 4.**

² **Beitragsberechtigt ist ein Wärmeverbund**, wenn die Wärmeerzeugungsanlage eine Heizleistung von mindestens 70 kW erbringt und davon ein Anteil von mindestens 75 Prozent mit erneuerbarer Energie gedeckt wird.

³ Erfolgt die Speisung des Wärmeverbundes mittels Abwärme einer Kehrlichtverbrennungsanlage, muss die Heizleistung für die Ausrichtung von Beiträgen mindestens zu 50 Prozent mit erneuerbarer Energie erbracht werden.

⁴ Massgebend für die Berechnung der Heizleistung ist nur der Wärmebezug bestehender Gebäude.

Anhang 5

Die für den Systemnachweis zu verwendenden Klimastationen der einzelnen Gemeinden

(Art. 7 BEV)

Die Gemeinden des Kantons Graubünden sind jeweils einer von insgesamt sechs Klimastationen (Chur, Davos, Disentis, Samedan, Scuol und Robbia) zugeordnet. Die Klimadaten der einzelnen Stationen sind im Merkblatt SIA 2028, Klimadaten für Bauphysik, Energie- und Gebäudetechnik, Ausgabe 2008, festgelegt.

Gemeinde/Ort	Station	Gemeinde/Ort	Station
Almens	Chur	Brusio	Robbia
Alvaneu	Davos	Buseno	Robbia
Alvaschein	Davos	(...)	
Andeer	Davos	Cama	Robbia
Andiast	Disentis	Castaneda	Robbia
Ardez	Scuol	Casti-Wergenstein	Davos
Arosa	Davos	(...)	
Arvigo	Robbia	Castrisch	Disentis
Avers	Davos	Cauco	Robbia
Bergün/Bravuogn	Davos	Cazis	Chur
Bever	Samedan	Celerina/Schlarigna	Samedan
Bivio	Davos	Chur	Chur
Bonaduz	Chur	Churwalden	Davos
Braggio	Robbia	Conters i.P.	Davos
Bregaglia	Robbia	(...)	
Breil/Brigels	Disentis	Cunter	Davos
Brienz/Brinzauls	Davos	Davos	Davos

Gemeinde/Ort	Station	Gemeinde/Ort	Station
(...)		Jenaz	Chur
Disentis/Mustér	Disentis	Jenins	Chur
Domat/Ems	Chur	Klosters-Serneus	Davos
Donat	Davos	Küblis	Davos
Duvin	Disentis	Laax	Disentis
Falera	Disentis	Ladir	Disentis
(...)		Landquart	Chur
Felsberg	Chur	(...)	
Ferrera	Davos	Lantsch/Lenz	Davos
Fideris	Chur	Lavin	Scuol
Filisur	Davos	Leggia	Robbia
Fläsch	Chur	Lohn	Davos
Flerden	Chur	Lostallo	Robbia
Flims	Disentis	(...)	
Ftan	Scuol	(...)	
Furna	Chur	Lumnezia	Disentis
Fürstenu	Chur	Luven	Disentis
Grono	Robbia	Luzein	Chur
Grüsch	Chur	Madulain	Samedan
Guarda	Scuol	Maienfeld	Chur
Haldenstein	Chur	Maladers	Chur
Hinterrhein	Davos	Malans	Chur
(...)		Marmorera	Davos
Ilanz/Glion	Disentis	Masein	Chur

Gemeinde/Ort	Station	Gemeinde/Ort	Station
(...)		Rongellen	Davos
Mathon	Davos	Rossa	Robbia
Medel/Lucmagn	Disentis	Rothenbrunnen	Chur
Mesocco	Robbia	Roveredo	Robbia
(...)		Rueun	Disentis
Mon	Davos	Ruschein	Disentis
(...)		San Vittore	Robbia
Mulegns	Davos	St. Antönien	Davos
Mundaun	Disentis	St. Martin	Disentis
Mutten	Davos	St. Moritz	Samedan
Nufenen	Davos	(...)	
Obersaxen	Disentis	Sta. Maria i.C.	Robbia
Paspels	Chur	Saas i.P.	Davos
(...)		(...)	
Pigniu	Disentis	Safiental	Disentis
Pitasch	Disentis	Sagogn	Disentis
Pontresina	Samedan	Salouf	Davos
Poschiavo	Robbia	Samedan	Samedan
Pratval	Chur	Samnaun	Scuol
La Punt Chamues-ch	Samedan	Savognin	Davos
(...)		S-chanf	Samedan
Rhäzüns	Chur	Scharans	Chur
Riein	Disentis	Schiers	Chur
Riom-Parsonz	Davos	(...)	
Rodels	Chur	Schluein	Disentis

Gemeinde/Ort	Station	Gemeinde/Ort	Station
Schmitten	Davos	Tomils	Chur
Schnaus	Disentis	Trimmis	Chur
Scuol	Scuol	Trin	Disentis
Seewis i.P.	Chur	Trun	Disentis
Selma	Robbia	Tschappina	Chur
Sent	Scuol	Tschiertschen-Praden	Davos
Sevgein	Disentis	(...)	
Siat	Disentis	Tujetsch	Disentis
Sils i.D.	Chur	Untervaz	Chur
Sils i.E./Segl	Samedan	Urmein	Chur
Silvaplana	Samedan	Val Müstair	Scuol
Soazza	Robbia	(...)	
Splügen	Davos	Vals	Disentis
Stierva	Davos	Valsot	Scuol
Sufers	Davos	(...)	
Sumvitg	Disentis	Vaz/Obervaz	Davos
Sur	Davos	(...)	
(...)		Verdabbio	Robbia
Surava	Davos	(...)	
Susch	Scuol	(...)	
Tamins	Chur	(...)	
Tarasp	Scuol	Waltensburg/Vuorz	Disentis
(...)		Zernez	Scuol
Thusis	Chur	Zillis-Reischen	Davos
Tiefencastel	Davos	Zizers	Chur
Tinizong-Rona	Davos	Zuoz	Samedan

Anhang 12**Gemeinden mit einer Jahresmitteltemperatur von mehr als 7.3 C**

(Art. 40a BEV)

Berechnet gemäss Norm SIA 381/3 und basierend auf den Meteodaten nach SIA Merkblatt 2028 (Ausgabe 2010).

Almens	Fläsch	Masein	Schnaus
Arvigo	Fürstenu	Mesocco	Selma
Bonaduz	Grono	Paspels	Sils i.D.
Bregalia	Grüsch	Poschiavo	Soazza
Brusio	Haldenstein	Pratval	Sta. Maria i.C.
Buseno	Ilanz	Rhäzüns	Tamins
Cama	Jenaz	Rodels	Thusis
Castaneda	Jenins	Rossa	Trimmis
Castrisch	Landquart	Rothenbrunnen	Tumegl/Tomils
Cauco	Leggia	Roveredo	Untervaz
Cazis	Lostallo	Sagogn	Verdabbio
Chur	Luzein	San Vittore	Zizers
Domat/Ems	Maienfeld	Scharans	
Felsberg	Maladers	Schiers	
Fideris	Malans	Schluein	