

R E G L E M E N T

ÜBER DEN ANSCHLUSS ELEKTRISCHER RAUMHEIZUNGEN

vom

17. Januar 1986

(gültig ab 1. Januar 1986)

IHNALTSVERZEICHNIS**Seite****I. ALLGEMEINES**

Art. 1	Zweck	4
Art. 2	Rechtsgrundlage	4
Art. 3	Heizsysteme	4
Art. 4	Kapazität, Kostenvorschuss	4

II. ZUGELASSENE HEIZSYSTEME

Art. 5	Wärmepumpenanlagen	5
Art. 6	Monovalente Anlagen	5
Art. 7	Bivalente Anlagen	5
Art. 8	Direktheizanlagen	5
Art. 9	Speicheranlagen	5
Art. 10	Erweiterung bestehender Anlagen	5

III. ANSCHLUSSGRUNDLAGEN UND TARIFE

Art. 11	Übersicht	6
---------	-----------	---

IV. ANSCHLUSSBESTIMMUNGEN, DIMENSIONIERUNG UND STEUERUNG

Art. 12	Gebäudeisolation	6
Art. 13	Anschlusswert	7
Art. 14	Massnahmen zur Rückwirkung auf das Netz	7
Art. 15	Bekanntgabe der technischen Daten	7
Art. 16	Energiespeicher	7
Art. 17	Sperr- und Leistungszeit	8
Art. 18	Anlaufarten	8
Art. 19	Wärmepumpe und Widerstandsheizung	8
Art. 20	Ergänzende Vorschriften	8
Art. 21	Leistungsgrenze	8
Art. 22	Verriegelung	9
Art. 23	Freigabezeit	9
Art. 24	Leistungsgrenze	9
Art. 25	Heizgeräte	9

V. TARIFE FÜR ELEKTROHEIZUNGEN, WÄRMEPUMPEN UND WASSERSPEICHER

Art. 26	Stromtarife	9
---------	-------------	---

VI. ANMELDUNG, KONTROLLE, INBETRIEBNAHME

Art. 27	Projektfrage, Vorprüfung	9
Art. 28	Anschlussgesuche	10
Art. 29	Installationsmeldung	10
Art. 30	Fertigmeldung	10
Art. 31	Abnahmekontrolle	10

VII. SCHLUSSBESTIMMUNGEN

Art. 32	Aufhebung des bisherigen Rechts	10
Art. 33	Aenderung bisherigen Rechts	11
Art. 34	Inkrafttreten	11

ANHANG

Begriffsbestimmungen und Masseinheiten

12

Die Gemeindeversammlung der Einwohnergemeinde Neuendorf
gestützt auf Art. 17 des Reglementes über die Abgabe elektrischer Energie
b e s c h l i e s s t:

I. ALLGEMEINES

Art. 1

Zweck

- ¹ Dieses Reglement setzt die Voraussetzungen für die Bewilligung von elektrischen Raumheizungen fest.
- ² Bewilligungen können nur erteilt werden, wenn die Wirtschaftlichkeit der Stromversorgung und der Betrieb für die übrigen Strombezügler gewährleistet ist.

Art. 2

Rechtsgrund-
lage

- ¹ Für den Anschluss elektrischer Raumheizungen gilt nebst diesem Reglement das Reglement über die Abgabe elektrischer Energie.
- ² Für die Kostentragung gelten das Erschliessungsreglement (ER) und der Stromtarif.

Art. 3

Heizsysteme

Als elektrische Raumheizungen gelten Wärmepumpenanlagen, Direktheizungen und konventionelle Zentral- oder Einzelspeicher, welche eine Leistung von 2 kW übersteigen und in der Regel fest angeschlossen sind.

Art. 4

Kapazität, Ko-
stenvorschuss

- ¹ Der Anschluss elektrischer Raumheizungen wird im Rahmen der vorhandenen Übertragungskapazitäten des Verteilnetzes bewilligt.
- ² Bedingt der Anschluss einen Ausbau des Verteilers, kann die Elektra dafür einen Kostenvorschuss verlangen. Über die Rückzahlung ist eine Vereinbarung abzuschliessen.
- ³ Weigert sich der Interessent, den Kostenvorschuss zu leisten, kann die Elektra den Anschluss verweigern.

II. ZUGELASSENE HEIZSYSTEME

Art. 5

- | | |
|---|--------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> ¹ Aus energietechnischen Gründen sind Wärmepumpen zu bevorzugen, wenn die Netzsituation dies zulässt. ² Eine Zusatzheizung für den Wärmespeicher der Wärmepumpe ist gestattet, wenn der Anschlusswert der Zusatzheizung nicht grösser ist als die doppelte Aufnahmeleistung P/NT der Wärmepumpe. | Wärmepumpenanlagen |
|---|--------------------|

Art. 6

Monovalente Wärmepumpenanlagen verwenden Elektrizität als Energieträger.	Monovalente Anlagen
--	---------------------

Art. 7

- | | |
|--|-------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> ¹ Bivalente Heizsysteme verwenden nebst Elektrizität einen anderen Energieträger. ² Da bei diesen Anlagen zur Deckung der Kältespitzen ein weiterer Energieträger eingesetzt wird, sind sie vor allem bei grossen Leistungen zu bevorzugen. | Bivalente Anlagen |
|--|-------------------|

Art. 8

Als Direktheizanlagen gelten: Strahlungskonvektoren, Keramik-Heizwände, Fussbodenwiderstandsheizungen und Kachelöfen usw.	Direktheizanlagen
--	-------------------

Art. 9

- | | |
|--|-----------------|
| <ol style="list-style-type: none"> ¹ Es werden nur Zentral- oder Einzelmischheizungen bewilligt, die von der Elektra steuerbar sind. ² Bestehende Anlagen können zu den bisherigen Bedingungen weiterbetrieben werden. | Speicheranlagen |
|--|-----------------|

Art. 10

- | | |
|--|---------------------------------|
| <ol style="list-style-type: none"> ¹ Erweiterungsvorhaben zu bestehenden Anlagen sind bewilligungspflichtig. ² Die Elektra entscheidet über die Erweiterungsmöglichkeiten. | Erweiterung bestehender Anlagen |
|--|---------------------------------|

III. ANSCHLUSSGRUNDLAGEN UND TARIFE

Art. 11

Übersicht

Heizsystem	geltende Tarife			zusätzliche Grundlagen		Gesuche
	THLG	TH	BeWV	VSE	ABE	AGE
Mono- oder bivalente Wärmepumpe	x		x	x		x
Direktheizung, durch Elektra Neuendorf						
a) steuerbar	x		x	x		
b) nicht steuerbar	x		x	x		
Zentral oder Einzelspeicher (vom EN nicht steuerbar)	<u>werden nicht mehr bewilligt!</u>					

- THLG : Tarif für Haushaltungen, Landwirtschaft und Gewerbe
- TH : Tarif für von der Elektra Neuendorf gesteuerte Heizungen
- BeWV : Werkvorschriften
- VSE : Empfehlung für den Anschluss von Wärmepumpen Nr. 2.29d
- ABE : Anschlussbegehren für elektr. Raumheizungen
- AGE : Anschlussgesuch für elektrisch angetriebene Wärmepumpen
- x : gültig

IV. ANSCHLUSSBESTIMMUNGEN, DIMENSIONIERUNG UND STEUERUNG

1. GEBÄUDEISOLATION

Art. 12

- Gebäudeisolation
- ¹ Elektrisch zu beheizende Neubauten haben den jeweils gültigen SIA-Normen entsprechend isoliert zu sein.
 - ² Bei Altbauten ist der Gebäudeisolierung die notwendige Aufmerksamkeit zu schenken.

2. WÄRMEPUMPEN

a) Anschluss:

Art. 13

- ¹ Der Anschluss von Wärmepumpen ist gebührenpflichtig nach § 14, Abs. 4 ER. Anschlusswert
- ² Als Anschlusswert gilt die Aufnahmeleistung P/NT des Verdichters.

Art. 14

- ¹ Zur Beschränkung der Rückwirkung auf das Netz werden folgende Massnahmen angeordnet: Massnahmen zur Rückwirkung auf das Netz
- a) Pro Stunde sind maximal 3 Verdichteranläufe zulässig.
 - b) Die Spannungsänderung am Hausanschluss darf maximal 3% betragen. Die Elektra Neuendorf bestimmt aufgrund der Netzdaten den zulässigen Anlaufstrom.
 - c) Jeder Verdichtermotor ist mit einer einstellbaren Anlaufverzögerung von 10 bis 60 Sekunden auszurüsten. Bei mehreren Verdichtern in einer Anlage oder mehreren Anlagen pro Strang sind deren Anläufe in Abständen von 10 bis 60 Sekunden zu staffeln.
- ² Allfällige Kosten zur Behebung von störenden Netzurückwirkungen gehen auch bei nachträglichen Änderungen zu Lasten des Anlageeigentümers.
- ³ Zur Verbesserung des Leistungsfaktors kann die Elektra Neuendorf eine Blindstromkompensation verlangen. In der Regel ist eine Blindstromkompensation - bei P/NT kleiner als 10 kW - nicht notwendig.

Art. 15

- ¹ Der Elektra Neuendorf müssen vor der Bewilligung mindestens folgende Daten bekannt sein: Bekanntgabe der technischen Daten
- a) Aufnahmeleistung P/NT
 - b) Blockierter Rotorstrom LRA
 - c) Maximaler Betriebsstrom I/max. in Ampère
 - d) Leistungen allfälliger Hilfsbetriebe (z.B. Ventilator)
 - e) Nennstrom des Überstromunterbrechers
- ² Die definitiven technischen Daten müssen auf dem Leistungsschild der Anlage klar ersichtlich sein.

Art. 16

Die Heizungsanlagen mit Wärmepumpen sind mit Energiespeichern auszurüsten, die den Wärmebedarf von mindestens 0.75 h x Qh aufnehmen können. Energiespeicher

c) Betrieb:

Art. 17

Sperr- und Leistungszeit

¹ Die Sperrzeiten für Wärmepumpen und Direktheizungen des Wärmespeichers werden von der Elektra festgesetzt.

² Ausserhalb der Sperrzeiten von maximal dreimal 1 1/2 Stunden pro Tag steht die volle Leistung zur Verfügung. Die Zeitabstände zu den einzelnen Sperrzeiten betragen mindestens 2 Stunden.

Art. 18

Anlaufarten

Es sind nur folgende Anlaufarten gestattet:

- a) Direktanlauf
- b) Anlauf mit kontinuierlicher oder stufenweiser Erhöhung des Anlaufstroms
- c) Teilwicklungsanlauf
- d) und für grössere Anlagen zusätzlich: Y/. Anlauf (Stern/Dreieck)

Art. 19

Wärmepumpe und Widerstandsheizung

Der gleichzeitige Betrieb einer Wärmepumpe und einer Zusatzheizung ist nicht erlaubt (Art. 5, Abs. 2).

Die beiden Systeme müssen gegenseitig verriegelt sein.

Art. 20

Ergänzende Vorschriften

¹ Für die Installationen von Wärmepumpenheizungen gelten die in diesem Reglement festgesetzten Vorschriften. Im übrigen gelten folgende Erlasse:

- Elektrizitätsgesetz
- Starkstromverordnung
- Verordnung über die Hausinstallationskontrolle
- Hausinstallationsvorschriften SEV
- Normen und Regeln SEV / VSE / PTT
- Werkvorschriften
- andere bundesrechtliche Vorschriften
- kantonale und kommunale bau- und feuerpolizeiliche sowie weitere Vorschriften.

² Wärmepumpenheizungen, die diesen Vorschriften nicht entsprechen, können nicht angeschlossen werden.

3. DIREKTHEIZANLAGE

Art. 21

Leistungsgrenze

Die Summe der Leistungen der einzelnen Geräte darf nicht höher als das 1.25fache des Wärmeleistungsbedarfes des Gebäudes (SIA 384/2).

Art. 22

Eine Direktheizung wird, wenn sie nicht mehr als 6 kW gesamthaft beträgt, gegenüber der Speicherheizung nicht verriegelt. Weist eine installierte Direktheizung gesamthaft mehr als 6 kW Anschlussleistung auf, so wird sie gegenüber der Speicherheizung verriegelt.

Verriegelung

4. KONVENTIONELLE ZENTRAL- ODER EINZELSPEICHERANLAGEN

Art. 23

¹ Die Freigabezeiten werden wie folgt festgesetzt:

- a) Nachtheizung max. 8 Std. zwischen 21.30 und 06.30 Uhr
- b) Tagesnachladung: max. 4 Std. zwischen 13.00 und 17.00 Uhr
- c) Direktheizung: keine Sperrzeiten bis 6 kW

Freigabezeit

² Die Elektra Neuendorf passt die Freigabezeiten den Belastungen des Netzes an und kann diese jederzeit und unter vorheriger Ankündigung ändern.

Art. 24

Für die Leistungsgrenze der Einzelspeicher inklusive allfälliger Direktheizgeräte gilt Art. 21.

Leistungsgrenze

5. AUSNAHMEN

Art. 25

Heizgeräte, die an Steckdosen anschliessbar sind, fallen nicht unter diese Bestimmungen.

Heizgeräte

V. TARIFE FÜR ELEKTROHEIZUNGEN, WÄRMEPUMPEN UND WASSERSPEICHER

Art. 26

Für die Stromtarife gilt die Gebührenordnung.¹⁾

Stromtarife

VI. ANMELDUNG, KONTROLLE, INBETRIEBNAHME

Art. 27

Die Elektra Neuendorf macht generell Abklärungen, ob eine Heizanlage überhaupt angeschlossen werden kann.

Projektfrage, Vorprüfung

¹⁾Fassung laut GVB vom 28.3.1996

- Anschlussge-
suche
- Art. 28
- ¹ Bei positiver Beantwortung der Projektfrage hat der Gesuchsteller ein Anschlussgesucht mit allen notwendigen Angaben auszufüllen.
 - ² Erteilte Zusicherungen aufgrund der Vorabklärungen gemäss Art. 4 verfallen nach Ablauf von sechs Monaten, wenn mit der Installation des Heizsystems noch nicht begonnen wurde.
 - ³ Die Bewilligung einzelner Raumheizungsanschlüsse verpflichtet die Elektra nicht, auch andere Anschlüsse oder Erweiterungen von Raumheizungsanlagen zuzulassen.
 - ⁴ Für die Dimensionierung und Steuerung von elektrischen Raumheizungen und anderen speziellen Wärmeanwendungen legt die Elektra der jeweiligen Lage angepassten Anschlussbedingungen fest.

- Installations-
meldung
- Art. 29
- Wie bei jeder anderen Elektroinstallation muss durch den Installateur eine Installationsmeldung nach Werkvorschrift eingereicht werden.

- Fertigmeldung
- Art. 30
- Nach erfolgter Installation hat der Installateur die Anlage der Elektra zur Abnahme anzumelden.

- Abnahmekon-
trolle
- Art. 31
- ¹ Die Kontrolle über die vorschriftsgemässe elektrische Ausführung der installierten Heizanlage erfolgt durch die Elektra.
 - ² Entsprechen die Daten nicht den angemeldeten oder vorgeschriebenen Werten, muss die Anlage bis zur Behebung der Mängel ausser Betrieb gesetzt werden.
 - ³ Fehlen das Normschild oder die verlangten Angaben, wird die Elektra Neuendorf auf Rechnung des Eigentümers die notwendigen Daten durch Messung feststellen.

VII. SCHLUSSBESTIMMUNGEN

- Aufhebung des
bisherigen
Rechts
- Art. 32
- ¹ Die Vorschriften für den Anschluss von wärmespeichernden Geräten vom 5. Mai 1980 werden aufgehoben.
 - ² Die gestützt auf das Reglement von 5. Mai 1980 bewilligten Heizanlagen können weiterbetrieben werden.

Art. 33

Das ER wird wie folgt geändert:
§ 14, Abs. 4 lautet neu:

Für den Anschluss von elektrischen Raumheizungs- oder Wärmepumpenanlagen in Neu- oder Altbauten von mehr als 3 kW Gesamtleistung ist ein Zuschlag von Fr. 120.-- pro kW der Gesamtleistung zu bezahlen. Bei gegeneinander verriegelten Anlagen wird der höhere Leistungswert belastet.

Änderung bisherigen Rechts

Art. 34

Dieses Reglement tritt rückwirkend am 1. Januar 1986 in Kraft.

Inkrafttreten

Neuendorf, den 27. Januar 1986

IM NAMEN DER GEMEINDEVERSAMMLUNG

Der Ammann:

Der Gemeindeschreiber:

sig. Hans von Arb

sig. Dollinger

Begriffsbestimmungen und Masseinheiten

Begriff	Formelzeichen	Einheit	Erklärung
1 Aufnahmeleistung	p/NT	kW	Die Leistung, die ein Kompressor aus dem elektrischen Verteilnetz bei Normtemperaturen aufnimmt.
2 Heizleistung	Q	kW	Die abgegebene Wärmeleistung der Wärmepumpe.
3 Wärmeleistungsbedarf	Q_h	kW	Thermische Verlustleistung eines Gebäudes oder Raumes, bei den der Berechnung von Q_h zu Grunde gelegten Temperaturen und t_a min.
4 Stern/Dreieck	Y/Δ		Nur für grössere Anlagen: Anlaufsystem für Drehstrommotoren, bei dem der Motor in Sternschaltung anläuft und nach kurzer Zeit in Dreieckschaltung für Dauerlauf umgeschaltet wird.
5 SEV			Schweiz. Elektrotechn. Verein
6 VSE			Verband schweiz. Elektrizitätswerke
7 Empfehlung SIA 384-2			Empfehlungen des Schweiz. Ingenieur- und Architektenvereins (SIA) zur Berechnung des Wärmeleistungsbedarfs Q von Gebäuden.