

# REGLEMENT FÜR DEN ANSCHLUSS VON ELEKTRISCHEN HEIZANLAGEN IM VERSORGUNGSGEBIET DES ELEKTRIZITÄTSWERK VAZ/OBERVAZ

## 1. Allgemeines

1.1 Im Versorgungsgebiet des EWO soll ein gesamtenergiewirtschaftlich, vernünftiger Einsatz von elektrischer Raumheizungen gewährleistet werden. Dies erfordert einen zusätzlichen Ausbau der Transport- und Verteilanlagen auch für Raumheizungszwecke.

Im Rahmen der Leistungsfähigkeit ihrer Anlagen, kann das EWO den Anschluss elektrischer Raumheizungsanlagen, sofern nachfolgende Bedingungen erfüllt werden, bewilligen.

Als elektrische Raumheizungen gelten die mit elektrischer Energie gespeicherten Anlagen wie:

- Zentralspeicherheizungen mit oder ohne Zusatzheizungen
- Zentrale Speicherheizungen in Verbindung mit Sonnenkollektoren
- Einzelspeicher mit oder ohne Zusatzheizung
- Flächenheizung
- Direktheizungen
- Heizeinsätze, Lüftungs- und Klimaanlage, Hallenschwimmbäder
- Saunanlagen
- Wärmepumpenanlagen

1.3. Nicht als Elektroheizungen im Sinne dieser Bestimmungen gelten Anlagen, die der Gebrauchswarmwasseraufbereitung dienen, wie Boiler, Heizeinsätze im Kombikessel usw.

1.4. Der Anschluss von Elektroheizungen ist bewilligungspflichtig. Die Bewilligung einzelner Heizanschlüsse verpflichtet das Werk nicht, auch andere Anschlüsse und Erweiterungen von Elektroheizungen zu bewilligen.

1.5. Eine Bewilligung wird nur erteilt, wenn die Einhaltung der besonderen administrativen und technischen Bestimmungen gewährleistet ist.

1.6. Die Bewilligung ist 2 Jahre gültig. Wird innerhalb dieser Frist die Anlage nicht in Betrieb gesetzt, ist ein neues Gesuch nötig.

## 2. Heizsystem

2.1 Grundsätzlich wird nach folgenden Heizsystemen unterschieden, wobei aus energiewirtschaftlichen und netztechnischen Gründen im Versorgungsgebiet des EWO, vor allem Misch- oder Gemischheizsystem zu wählen sind.

### 2.2 Vollspeicherheizung

Die Speichergrösse ist derart festzulegen, dass bei 8 Stunden Nachtauladung, event. mit einer 3 Stunden-Tagesnachladung der kältesten Zeit, der Wärmebedarf der Räume voll gedeckt werden kann.

### 2.3 Mischheizung

Der Grundwärmebedarf eines Raumes wird mit einer Speicherheizung (Einzelspeicher oder Bodenspeicher) gedeckt. Bei grösserem Wärmebedarf gelangt zusätzlich eine Direktheizung zum Einsatz. Die Direktanteile können im Speichergerät eingebaut werden (Zusatzheizung). Sie können aber auch als besondere Geräte neben einem Speicher eingesetzt werden. In der Regel sind die Speicher- und die Direktanteile gegenseitig verriegelt.

## 2.4 Gemischte Heizung

Haupträume werden mit Vollspeichern oder Mischspeichern, Nebenräume mit Direktgeräten beheizt.

## 3 Administrative Bestimmungen

### 3.1 Anmeldung

Für elektrische Raumheizungen sind unabhängig von der Installationsanzeigen, separate Anschlussgesuche einzureichen. Der Interessent unterbreitet dem EWO das Heizprojekt mit Angaben über Raumwärmeverlustfaktor G, Heizsystem, genaue Leistungen und Aufladezeiten sowie der mutmassliche Energieverbrauch.

Für das Anschlussbegehren ist das Formular der Schweizerischen Kommission für Elektrowärme (SKEW) zu verwenden. Dieses Formular kann beim EWO bezogen werden.

### 3.2 Baukostenbeiträge

Für Anschlussbeiträge gelten die gültigen Ansätze gem. Reglement über die Abgabe elektrischer Energie der Gemeinde Vaz/Obervaz.

Die Bereitschaft zur Zahlung von Netzkostenbeiträge gibt keinen Anspruch auf eine Bewilligung einer Heizanlage.

### 3.3 Tarife

Die Energie für Elektroheizanlagen wird nach den hierfür bestimmten Tarifen abgegeben, wobei der Energieverbrauch für Elektroheizanlagen bis zu 15kW Anschlusswert in der Regel zusammen mit dem übrigen Energieverbrauch über den gleichen Zähler gemessen und gemäss Einheitstarif verrechnet wird.

## 4 Netztechnische Kriterien

Das Anschlussgesuch wird in netztechnischer Hinsicht bezüglich folgender Punkte geprüft:

4.1 Auswirkung auf das Netz und die Verteilanlagen hinsichtlich der vorhandenen Leistungsfähigkeit und der geplanten Ausbaupkapazität.

4.2 Speicherheizanlagen mit einer Leistung von mehr als 15 kW, müssen mit einer Steuerung zur Restwärmeerfassung ausgerüstet werden.

4.3 Übersteigt der Anschlusswert 20 kW, so hat die Einschaltung in Stufen von max. 20 kW verzögert zu erfolgen. Das Werk behält sich vor, in besonderen Fällen eine kleinere Stufeneinteilung zu verlangen.

4.4 Sofern eine Tagesnachladung gewährt werden kann, ist ihr besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Die Tagesnachladesteuerung ist so zu gestalten, dass zur Sicherung eines wirtschaftlichen Betriebes der Verbrauch an Hochtarifenergie möglichst gering ist.

4.5 Direktheizkörper dürfen in der Regel nur für Nebenräume wie WC, Bad, Korridor, Treppenhaus usw. verwendet werden. Sie müssen mit einem eingebauten Thermostat zur Temperaturbegrenzung ausgerüstet sein.

Flächenheizungen im Sinne von Strassen und Vorplatzheizungen werden in der Regel nicht bewilligt, es sei denn, die Notwendigkeit werde aus sicherheitstechnischen Gründen ausgewiesen, (z.B. Garagezufahrten).

4.6 Bei Wärmepumpen ist Direktanlauf bis zu einer Leistung von 7,5 kW gestattet. Der Anlaufstrom darf dabei höchstens das 2,5-fache des Betriebsstromes betragen. Bei Leistungen über 7,5 kW sind Massnahmen zu treffen, damit keine störenden Rückwirkungen auf das Verteilnetz auftreten.

## 5 Wärmetechnische Bestimmungen

### 5.1 Allgemeines

Die elektrischen Raumheizungen sind nach den Richtlinien des Verbandes Schweiz. Heizungs- und Lüftungsfirmen (HVSL), des Schweiz. Ingenieur und Architektenvereins (SIA) oder der Schweiz. Kommission für Elektrowärme (SKEW) zu dimensionieren. Das EWO prüft das vorgeschlagene Heizsystem auf seine Zweckmässigkeit und kann ungeeignete Typen ablehnen.

### 5.2 Wärmedämmung

Für den wirtschaftlichen Betrieb einer Raumheizung ist der Gebäudeisolation grösste Aufmerksamkeit zu schenken. Zur Beurteilung der Gebäudeisolation wird der Raumwärmeverlustfaktor G verwendet.

$$G = \frac{W}{\text{m}^3 \text{ } ^\circ\text{C}} = \frac{\text{Gesamtwärmebedarf}}{\text{beheizter Raum} \times \text{Differenz Innen/Ausstemperatur}}$$

Grundsätzliche sind für Heizungen mit mehr als 10 kW installierter Leistung folgende Maximalwerte einzuhalten:

Einfamilienhäuser	max.	1,2 w/m <sup>3</sup> °C
Mehrfamilienhäuser	max.	0,9 w/m <sup>3</sup> °C

Als maximale Raumtemperatur für Wohnzimmer sind 20<sup>0</sup> einzusetzen. Die Ausstemperatur ist nach den Richtlinien gem. Art. 5.1 einzusetzen.

Bei bestehenden Gebäuden kann das EWO geringfügige Abweichungen tolerieren. Dem Werk ist stets eine Wärmebedarfsrechnung vorzulegen.

## 6 Betriebsbedingungen

### 6.1 Auflade-, Freigabe- und Sperrzeiten

Bei der Zuteilung der Aufheiz- und Freigabezeiten sind die tatsächlichen Netzbelastungen zu berücksichtigen. Die Steuerung Freigabezeiten und Sperrungen erfolgt über die Rundsteueranlage des EWO. Die Beschaffung der übrigen Steuer- und Schaltapparate ist des Bezügers.

Zur Aufheizung gelten folgende Freigabezeiten:

- Speicherheizung 1:
  - 22.00 – 06.00 Uhr Nachtaufheizung im Niedertarif
- Speicherheizung 2:
  - 23.00 – 07.00 Uhr Nachtaufheizung im Niedertarif
- Speicherheizung 3 mit Tagesnachladung:
  - 23.00 – 07.00 Uhr Nachtaufheizung im Niedertarif
  - 13.00 – 16.30 Uhr Tagesnachladung im Hochtarif 1/1 Leistung
- Speicherheizung 3 mit Tagesnachladung
  - 22.30 – 06.30 Uhr Nachtaufheizung im Niedertarif
  - 13.00 – 16.30 Uhr Tagesnachladung im Hochtarif 1/3 Leistung

Direktheizanteile sowie Wärmepumpen über 2 kW pro Anlage sind für die Bedarfssper- rung vorzusehen. Je nach Netzbelastung entscheidet das EWO über die zu wählenden Freigabe- resp. Sperrzeiten.

Das EWO wird, wenn nötig, nach Rücksprache mit dem Gesuchsteller das Verhältnis zwi- schen Speicher- und Direktheizanteil, unter Berücksichtigung der Netz- und Belastungs- verhältnisse festlegen.

## 7 Haftung

Der Abonnent hat keinen Anspruch auf Ersatz von mittelbarem oder unmittelbarem Scha- den, der ihm bei Ausfall der Heizanlage infolge Unterbrechungen oder Einschränkungen der Energielieferung erwächst.

## 8 Inkrafttretung

Dieses Reglement tritt auf den 1. Januar 1981 in Kraft. Der Gemeinderat behält sich je- derzeit vor, dieses bei Bedarf zu ändern-