

LEISTUNGS-GARANTIE für Holz-Zentralheizungen



Mit dieser LEISTUNGS-GARANTIE bürgen wir mit unserem guten Namen dafür, dass die offerierte Holz-Zentralheizung den Empfehlungen von EnergieSchweiz entspricht. Sie dürfen sich damit auf eine Anlage freuen, mit der Sie:

- Die Energie effizient nutzen
- Den Bedienungskomfort erhöhen
- Die Betriebskosten senken
- Die Behaglichkeit steigern

Bauherr:

Objekt:

Zutreffendes bitte mit einem **X** bestätigen.

JA, die Offerte umfasst den Anlageteil «Wärmeerzeugung» (Holzfeuerung/Wärmespeicherung/Regelung/Umwälzpumpe)

- Wir garantieren: Die hier offerierte Heizung erfüllt alle Qualitätsrichtlinien von HolzenergieSchweiz. Die Richtlinien entsprechen den Anforderungen für die freiwillige Typenprüfung bzw. den Anforderungen des Qualitätssiegels von HolzenergieSchweiz. (Details Rückseite Punkt 1)
- Wir garantieren: Die hier offerierte Holz-Zentralheizungsanlage ist nach den Dimensionierungs-Empfehlungen von EnergieSchweiz geplant und installiert. (Details Rückseite Punkt 2)
- Wir garantieren: Die Heizung verfügt neben dem Regelgerät auf der Anlage über ein Bedienungsgerät im Aufenthaltsbereich. (Achtung: Diese Empfehlung gilt nur für Einfamilienhäuser.) Damit wird es für Sie einfach, das grosse Sparpotenzial auszuschöpfen, das im bewussten, bedarfsangepassten Regulieren Ihrer Heizung steckt. (Details Rückseite Punkt 3)
- Wir garantieren: Die Heizung verfügt über alle notwendigen Instrumente und Funktionen, damit der Installateur beim Service mit minimalem Aufwand einen kostengünstigen und energiesparenden Betrieb sicherstellen kann. (Details Rückseite Punkt 4)
- Wir garantieren: Die Umwälzpumpe entspricht den EnergieSchweiz-Empfehlungen. (Details Rückseite Punkt 5)

JA, die Offerte umfasst den Anlageteil «Wärmeverteilung» (Rohrleitungen/Regelventile/Umwälzpumpe)

- Wir garantieren: Diese Offerte beinhaltet die Wärmedämmung der Rohre in allen nicht beheizten Räumen. (Details Rückseite Punkt 6)
- Wir garantieren: Die von uns offerierte Anlage verfügt über alle nötigen Armaturen zur Steuerung einer gleichmässigen Wärmeverteilung im Gebäude. (Details Rückseite Punkt 7)
- Wir garantieren: Die Umwälzpumpen (Kessel- oder Ladepumpe) entsprechen den EnergieSchweiz-Empfehlungen. (Details Rückseite Punkt 5)

JA, die Offerte umfasst den Anlageteil «Wärmeabgabe»

- Wir garantieren: Alle mit Heizkörpern beheizten Räume verfügen über eine selbsttätige Regelung, welche die Temperatur in den Zimmern auf dem gewünschten Niveau hält (z.B. Thermostatventile).
- Wir garantieren: Die Heizung verfügt neben dem Regelgerät auf der Anlage über eine Komfortbedienung im Wohnbereich. (Details Rückseite Punkt 3)

JA, die Offerte umfasst den Anlageteil «Wassererwärmung»

- Wir garantieren: Die Anlage zur Wassererwärmung erfüllt die Empfehlungen von EnergieSchweiz. (Details Rückseite Punkt 8)

JA, die Offerte umfasst auch die fachgerechte Inbetriebnahme und Einregulierung

- Wir garantieren: Die Anlage wird durch einen Fachmann in Betrieb genommen und einreguliert. Damit wird von Beginn weg ein energiesparender und wirtschaftlicher Betrieb sichergestellt. (Details Rückseite Punkt 9)
- Wir garantieren: Die Anlagedokumentation entspricht allen Vorgaben der freiwilligen Typenprüfung von HolzenergieSchweiz.
- Wir garantieren: Die Anlage wird mit einer fachgerechten Instruktion dem Kunden übergeben.

Bemerkungen:

Datum:

Unterschrift:

Firmenstempel Installateur:

Sind sämtliche Felder in den offerierten Anlageteilen mit einem **X** bestätigt, dann entspricht die offerierte Heizung den Empfehlungen von EnergieSchweiz.

Detail-Informationen für den Installateur.

Bei der Evaluation des Heizsystems sollten grundsätzlich immer auch die Einsatz-Möglichkeiten weiterer Zukunftstechnologien wie Wärmepumpen, Solar-Energie etc. geprüft und – wo sinnvoll – dem Kunden empfohlen werden. Wo die Wahl auf eine Holz-Zentralheizung fällt, ist die **LEISTUNGS-GARANTIE** ein wirkungsvolles Instrument, mit dem Sie für Ihre Kunden eine energieeffiziente, zukunftsgerichtete und bedienerfreundliche Lösung sicherstellen.

1. Anforderungen an die Qualität der Holz-Zentralheizung

- Lassen Sie sich von Ihrem Lieferanten garantieren, dass die offerierte Holz-Zentralheizung alle Qualitätsrichtlinien von HolzenergieSchweiz erfüllt. (Die Qualitätsrichtlinien entsprechen den Anforderungen für die freiwillige Typenprüfung bzw. den Anforderungen zur Erlangung des Qualitätssiegels von HolzenergieSchweiz.) Nähere Informationen erhalten Sie bei HolzenergieSchweiz: Tel. 01 250 88 11, Fax 01 250 88 22

2. Anforderungen an die Dimensionierung

- Die Dimensionierung erfolgt gemäss Merkblatt «Dimensionierung von Holz-Zentralheizungen» des Bundesamts für Energie. Sie finden das Merkblatt in der Informationsmappe. Falls Sie das Merkblatt nicht mehr haben, kann es gratis bezogen werden beim BBL, 3003 Bern, Bestell-Nummer: 805.161.2 d. (Bitte eine an Sie adressierte Klebeetikette beilegen.)

3. Anforderungen an die Regel- und Bedienelemente

- Die Heizregelung soll über eine Zeitschaltuhr mit Tages- und Wochenprogramm verfügen. Die Tiefe der Absenkung bei reduziertem Betrieb soll vom Benutzer einstellbar sein. Die Anpassung der Heizkurve soll so einfach sein, dass die Regeleinstellung anhand der Bedienungsanleitung vom Benutzer optimiert werden kann.
- Im Einfamilienhaus soll die Heizung zusätzlich zum Regelgerät auf der Anlage mit einem einfach einstellbaren Bedienelement im Wohn- bzw. Aufenthaltsbereich ausgerüstet sein. Bevorzugte Platzierung z.B. neben dem Eingang, neben dem Schlüsselbrett, im Wohnzimmer. Der Benutzer sollte daran die folgenden Funktionen ohne technische Sachkenntnisse einstellen können:
 - Sparbetrieb ein- und ausschalten
 - Temperaturniveau im ganzen Haus verändern
 - Zeitschaltprogramme einstellen(Im Mehrfamilienhaus empfehlen wir der Verwaltung, die periodische Überwachung und Kontrolle der Regel- und Bedienelemente im Pflichtenheft des Hauswartes festzuhalten.)

4. Anforderungen an die Optimierungs-Instrumente

- Die Systemtemperaturen (Rücklaufhochhaltung, Kessel etc.) müssen durch den Fachmann einstellbar sein.
- Für jede Heizgruppe ist die Temperatur von Vor- und Rücklauf ablesbar.
- Die Speichertemperaturen werden gemessen und angezeigt.

5. Anforderungen an die Umwälzpumpe

- Die Umwälzpumpe soll dem Bedarf angepasst und schlank dimensioniert werden. Gehen Sie dabei nach dem Leitfaden für die Dimensionierung und Auswahl von Umwälzpumpen vor. Sie erhalten die vom Bundesamt für Energie in Gemeinschaft mit suissetec, SHKT und SWKI

erarbeitete Broschüre kostenlos beim BBL, 3003 Bern, Bestell-Nummer 805.164.d. (Bitte eine an Sie adressierte Klebeetikette beilegen.)

6. Anforderungen an die Wärmedämmung der Leitung

- Sämtliche Heiz- und Warmwasserleitungen in nicht beheizten Räumen sind gemäss den «Mustervorschriften der Kantone im Energiebereich (MuKEen)» gegen Wärmeverluste zu dämmen. (Wo kantonale Richtlinien bestehen, sind diese einzuhalten.)

Die wichtigsten Dämmstärken aus der Mustervorschrift:

Rohr-nennweite	Zoll	bei $\lambda > 0,03$ W/mK bis $\lambda \leq 0,05$ W/mK	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

- Apparate und Armaturen in nicht beheizten Räumen müssen ebenfalls wärmegeklämt werden.

7. Anforderungen an die Armaturen für den hydraulischen Abgleich

- Es müssen die nötigen Armaturen oder Messstutzen eingeplant werden, damit ein hydraulischer Abgleich der Anlage möglich ist. Der Abgleich soll gruppen- und raumweise möglich sein.

8. Anforderungen an den Wassererwärmer

- Das Temperaturniveau muss durch den Benutzer einfach einstellbar sein. Schaltdifferenz und Ladezeiten sollen durch den Fachmann optimiert werden können.
- Die Temperatur des gespeicherten Wassers muss auf dem Wassererwärmer (Boiler) angezeigt werden.
- Um Verbrühungen zu verhindern, muss beim Einsatz eines in den Speicher integrierten Wassererwärmers immer ein Thermomischer für die Warmwasserverteilung eingesetzt werden (Warmwassertemperatur entspricht der Speichertemperatur, die unter Umständen bis 100 °C steigen kann).

9. Anforderungen an die Inbetriebnahme und Einregulierung

- Die Inbetriebnahme und die Einregulierung der Holz-Zentralheizung werden durch einen Fachmann vorgenommen. Die Einstell- und Messdaten müssen im Inbetriebnahmeprotokoll festgehalten werden.
- Versichern Sie sich bei Ihrem Lieferanten, dass die Montage- und Bedienungsanleitung den Anforderungen der nach den Qualitäts-Richtlinien von HolzenergieSchweiz geprüften und zertifizierten Geräte entspricht.
- Der Kunde ist fachgerecht zu instruieren.

Nachbestellung von LEISTUNGS-GARANTIE-Karten unter Telefon: 031 350 40 60

Kontaktadressen bei Fragen zur LEISTUNGS-GARANTIE:

Geschäftsstelle MINERGIE®
Steinerstrasse 37, 3000 Bern 16
Tel. 031 350 40 60, Fax 031 350 40 51
info@minergie.ch, www.minergie.ch

HolzenergieSchweiz
Seefeldstrasse 5a, 8008 Zürich,
Tel. 01 250 88 11, Fax 01 250 88 22
www.holzenergie.ch

