



Schweizer Qualitätssiegel Holzenergie Schweiz

**Holzheizungen im Wohnbereich und
Holzheizkessel**

**Reglement, Organisation, Anforderungen-und Gebührenreglement
für die Zertifizierung**



Zürich, Oktober 2007
Holzenergie Schweiz

Die Bezeichnung „Holzheizungen im Wohnraum“ bezieht sich auf jegliche Arten von Holzfeuerstätten im Wohnbereich wie z.B. Raumheizer, Herde, Zentralheizherde, Speicheröfen, Kaminöfen, Kachofen-Heizeinsätze, Heizeinsätze und Pelletöfen.

INHALTSVERZEICHNIS

Reglement	4
1.Zweck des Qualitätssiegels.....	4
2.Anforderungen	4
3.Geltungsbereich	4
3.1. Holzheizungen im Wohnbereich	4
3.2. Holzheizkessel	4
4.Zertifizierende Stelle	5
5.Technische Kommission/Bewertungs-Gremium.....	5
6.Zertifizierung	6
7.Prüfstellen.....	6
8.Prüfung	6
9.Abgegebene Zertifizierungsunterlagen (Bewertungsbericht und Zertifikat)	7
9.1. Bewertungsbericht	7
9.2. Zertifikat.....	7
10.Konformitätserklärung.....	8
11.Kennzeichnung.....	8
12.Gültigkeitsdauer der Zertifizierung.....	8
13.Auflagen für den Antragsteller	9
14.Verzeichnis der Holzheizungen mit Qualitätssiegel.....	9
15.Kosten	9
16.Missbrauchsbestimmungen und Kontrolle	10
16.1. Kontrollinstanz.....	10
16.2. Aufgaben der Kontrollinstanz	10
16.3. Kontrollen.....	10
16.4. Sanktionen.....	10
16.5. Missbrauchsfonds	10
17.Rekurse.....	11
18.Übergangsregelung	11
19.Inkraftsetzung	11
Organisation	12
Anforderungen	13
1.Allgemeines.....	13
2.Zweck.....	13
3.Prüfnormen	13
3.1. Holzheizungen im Wohnbereich:	13
3.2. Holzheizkessel:	14
4.Begriffe.....	14
4.1. Holzheizungen im Wohnbereich	14
4.2. Holz-Heizkessel.....	14
5.Baureihen	16
6.Typenprüfung.....	17
7.Erforderliche Dokumente für die Zertifizierung	17
8.Heiztechnische Anforderungen.....	18
8.1. Allgemeines	18
8.2. Heiztechnische Anforderungen für Holzheizkessel	19
8.3. Heiztechnische Anforderungen für Holzheizungen im Wohnbereich.....	22
9.Sicherheitstechnische Anforderungen	24
10.Produktsupport.....	24
Gebührenreglement	25
1.Geltungsbereich	25
2.Tarifordnung (ohne MWST)	25

REGLEMENT

1. Zweck des Qualitätssiegels

Das *Schweizer Qualitätssiegel für Holzheizungen im Wohnbereich und Holzheizkessel* will Holzheizungen mit geringen Emissionen, hohem Wirkungsgrad und kundenfreundlichen Serviceleistungen auszeichnen. Mit dem Qualitätssiegel sollen Anreize für ein breites Angebot von Holzheizungen im Wohnbereich und Holzheizkessel und mit einem hohen Kundennutzen und einer innovativen Technik geschaffen werden, um das gute Image der Holzheizungen zu fördern.

2. Anforderungen

Die Anforderungen zur Erlangung des Qualitätssiegels sind unter Anforderungen (Kap. Anforderungen) des Reglements festgelegt. Die Anforderungen sind auf die internationalen Bestrebungen zur Qualitätsauszeichnung guter Holzheizungen abgestimmt. Die Zertifizierung einer Holzheizung mit dem Qualitätssiegel basiert auf dem Prinzip der Freiwilligkeit.

3. Geltungsbereich

Das Schweizer Qualitätssiegel wird für Holzheizungen im Wohnbereich und Holzheizkessel verliehen. Die Produktgruppen richten sich nach den europäischen Normen (EN-Normen) bzw. deren aktuellen Entwürfen.

Diese Richtlinien sind anwendbar für das Qualitätssiegel von Holzheizungen, die für die Verbrennung von Holzbrennstoffen nach Anhang 5 Ziff. 3 der Luftreinhalte-Verordnung (LRV) bestimmt sind, mit Heizleistungen bis 300 kW.

Berichte zu Prüfungen von Produkten einer Gruppe, welche nicht nach den Anforderungen der entsprechenden Normen für diese Gruppe erstellt wurden, werden nicht akzeptiert.

3.1. Holzheizungen im Wohnbereich

- Herde/Zentralheizungsherde : EN 12815
- Zimmeröfen mit und ohne Zentralheizungsfunktion (Wärmetauscher) : EN 13240
- Kaminöfen : EN 13240
- Kachelofen-Heizeinsätze : EN 13229
- Kamine und Kamineinsätze : EN 13229
- Pelletöfen : EN 14785
- Speicheröfen, ortsgesetzt : EN 15544
- Speicheröfen, seriell hergestellt : prEN 15250

3.2. Holzheizkessel

- Heizkessel für feste Brennstoffe : EN 303-5

4. Zertifizierende Stelle

Die Verantwortung für die Durchführung des Zertifizierungsverfahrens und die Vergabe des Qualitätssiegels liegt bei *Holzenergie Schweiz*. Die *Holzenergie Schweiz* übernimmt alle administrativen Arbeiten für die Zertifizierung und Vergabe des Qualitätssiegels. Sie kann diese administrativen Arbeiten per Mandat an Dritte übertragen.

5. Technische Kommission/Bewertungs-Gremium

Für die technischen Belange der Zertifizierung wählt die Geschäftsleitung von *Holzenergie Schweiz* eine *Technische Kommission*, deren Mitglieder auf Antrag der beteiligten Verbände und Institutionen vorgeschlagen werden.

Die folgenden Organisationen sind berechtigt einen Vertreter mit Stimmrecht zu delegieren:

- Holzenergie Schweiz, HeS
- Bundesamt für Energie, BFE
- Bundesamt für Umwelt BAFU
- Vereinigung kantonaler Feuerversicherungen, VKF
- Schweizerischer Kaminfegermeister-Verband, SKMV
- Schweizerischer Verband der Fabrikanten und Importeure von Holzfeuerungen, SFIH
- Verband Schweizerischer Hafner- und Plattengeschäfte, VHP
- Fachhochschule Nordwestschweiz, FHNW

Die Kommission besteht aus mindestens 5 Vertretern. Die Beschlussfassung erfolgt mit dem einfachen Mehr der anwesenden Mitglieder.

Die *Technische Kommission* arbeitet die Grundlagen aus für die...

- ...Festlegung der Anforderungen im Reglement zur Erlangung des Qualitätssiegels
- ...Bestimmung der zulässigen Prüfnormen für die Typenprüfung der verschiedenen Produktgruppen aufgrund der europäischen und internationalen Normen
- ...Bezeichnung der anerkannten Prüfstellen im In- und Ausland
- ...Formulierung von Übergangsregelungen

In Konfliktfällen kann die Geschäftsleitung von *Holzenergie Schweiz* als Rekursinstanz angerufen werden.

Die *Technische Kommission* wählt ein *Bewertungs-Gremium*. Das *Bewertungs-Gremium* setzt sich aus mindestens 3, maximal 5 Personen zusammen.

Die Aufgaben des *Bewertungs-Gremiums* sind:

- *Bewertung* der Prüfergebnisse der Typenprüfungen aufgrund der Anforderungen im Reglement, Beurteilung der technischen Beschreibungen, Bedienungsanleitungen und der relevanten technischen Angaben in den Prospekten
- *Überwachung* der Anwendung des Qualitätssiegels als *Kontrollinstanz* und Einleitung von Sanktionen bei Missbrauch

Im *Bewertungs-Gremium* sind die Holzheizungen- Branchenverbände SFIH und VHP nicht vertreten.

6. Zertifizierung

Das Verfahren für die Zertifizierung eines Heiz-Aggregates oder einer Baureihe mit dem Qualitätssiegel wird durch den Antrag des Herstellers/Importeurs ausgelöst.

Die Zertifizierung erfolgt in vier Phasen:

- a) Das Heiz-Aggregat wird auf Veranlassung des Herstellers/Importeurs durch eine von *Holzenergie Schweiz* anerkannte Prüfstelle typengeprüft.
- b) Ein Zertifizierungsantrag wird bei *Holzenergie Schweiz* gestellt. Das ausgefüllte und unterzeichnete Antragsformular wird bei *Holzenergie Schweiz* eingereicht und das Zertifizierungsverfahren somit eröffnet. Bearbeitungen zu Verlängerungen von auslaufenden Zertifikaten oder Erweiterung bestehender Zertifikate können auf einfache Anfrage ohne Antrag ausgelöst werden.
- c) Die Prüfergebnisse sowie die erforderlichen Dokumente werden vom *Bewertungs-Gremium* aufgrund des Reglements bewertet. Erfüllt das Heiz-Aggregat die Anforderungen, erstellt das *Bewertungs-Gremium* einen *Bewertungsbericht*. Werden die Vorgaben nicht erreicht, erhält der Antragsteller einen *Zertifizierungsentscheid* mit entsprechenden Begründungen der Ablehnung.
- d) Der Antragsteller zeichnet eine Konformitätserklärung, mit der er das Einhalten der Bestimmungen deklariert. Anschliessend erfolgt die Beurkundung der Zertifizierung des geprüften Heiz-Aggregates bzw. der Baureihe mit dem Qualitätssiegel zuhanden des Antragstellers durch *Holzenergie Schweiz*.

Holzenergie Schweiz führt eine Liste der zertifizierten Holzheizungen und aktualisiert sie laufend.

7. Prüfstellen

Prüfberichte müssen von Prüfanstalten erstellt worden sein, welche durch die Europäische Kommission (EC) als Notifizierte Stelle (Notified Body) anerkannt wurden. *Holzenergie Schweiz* kann zusätzliche Prüfanstalten bezeichnen.

Holzenergie Schweiz kann von Prüfanstalten zusätzliche Unterlagen verlangen, welche zum Umfang der Prüfunterlagen gehören müssten.

8. Prüfung

Die Typenprüfung der **Holzheizkessel** erfolgt auf der Basis der von der Schweiz übernommenen Europäischen Norm SN EN 303-5 „Heizkessel für feste Brennstoffe, hand- und automatisch beschickte Feuerungen, Nenn-Wärmeleistung bis 300 kW, Begriffe, Anforderungen, Prüfungen und Kennzeichnung“.

Bei **Holzheizungen im Wohnbereich** erfolgt die Typenprüfung gemäss der durch *Holzenergie Schweiz* bestimmten Prüfnormen für die jeweilige Produktgruppe. Die Prüfnormen sind auf die europäischen Normen (EN-Normen) oder, wo diese fehlen, auf akzeptierte Normen der Länder im EWR-Raum abgestimmt.

Das Qualitätssiegel von *Holzenergie Schweiz* wird für Holzheizungen bis 300 kW ausgestellt.

9. Abgegebene Zertifizierungsunterlagen (Bewertungsbericht und Zertifikat)

9.1. Bewertungsbericht

Der Bewertungsbericht des *Bewertungs-Gremiums* bestätigt die Erfüllung der Anforderungen für die Zertifizierung der beantragten Holzheizungen bzw. der Baureihe mit dem Qualitätssiegel.

Für die Zertifizierung einer Typenreihe wird bei *allen Holzheizungen* geprüft,...

- ...ob ein gültiger Prüfbericht vorliegt, in welchem die Prüfergebnisse der heiztechnischen Prüfung ausgewiesen werden
- ...welcher Prüfbrennstoff verwendet wurde
- ...ob die Anforderungen bezüglich Nennwärmeleistung, Emissionen und Wirkungsgrad eingehalten sind

Bei *Holzheizungen im Wohnbereich*, welche zur Erfüllung der Anforderungen zwangsläufig über eine Nachheizfläche verfügen müssen, wird zudem begutachtet,...

- ...ob die Prüfung mit den in den Produktunterlagen kommunizierten Dimensionen der Nachheizflächen ausgeführt wurde bzw. ob bei Prüfungen ohne Nachheizflächen die Dimensionen der Nachheizfläche nach dem Berechnungsprogramm des VHP vorgenommen und kommuniziert werden

Bei Holzheizkesseln wird zudem geprüft,...

- ...ob die Anforderungen bei kleinster Wärmeleistung bezüglich Emissionen und Wirkungsgrad eingehalten sind
- ...ob eine Prüfung der Temperaturbegrenzungseinrichtungen gemacht worden ist

Bei handbeschickten Holzheizkesseln wird zudem festgelegt,...

- ...wie gross der minimale Speicher sein muss (unter der Voraussetzung, dass die Kesselleistung dem Wärmeleitungsbedarf des Gebäudes entspricht)

Der Bewertungsbericht wird dem Antragsteller ausgehändigt. Er liegt bei *Holzenergie Schweiz* zur Einsichtnahme durch Interessenten auf.

9.2. Zertifikat

Das Zertifikat des *Bewertungs-Gremiums* fasst die Angaben des Bewertungsberichts zusammen und soll durch den Hersteller/Importeur an die Betreiber der Geräte abgegeben werden.

Im Zertifikat werden erwähnt,...

- ...unter welcher Bezeichnung die Baureihe kommuniziert wird.
- ...für welche Geräte einer Baureihe die Zertifizierung gültig ist.
- ...für welchen Brennstoff die Zertifizierung zugelassen ist.
- ..., dass bei Holzheizungen mit Anforderungen an den Teillastbetrieb Vorgaben an die Abgasanlage berücksichtigt werden müssen.
- ... falls die zertifizierte *Holzheizungen im Wohnbereich* zur Erfüllung der Anforderungen zwangsläufig über eine Nachheizfläche verfügen muss, welche minimale Dimensionierung diese aufweisen muss.
- ...wie lange die Zertifizierung gültig ist.
- ...welche VKF-Brandschutz-, welche Zertifikats- und welche Berichtsnummer die Baureihe trägt.

10. Konformitätserklärung

Zusätzlich zur Überprüfung durch die Zertifizierungsstelle muss der Antragsteller mit einer Konformitätserklärung bestätigen, dass seine zertifizierten Produkte sowie die dazugehörenden schriftlichen Unterlagen den Anforderungen des Reglements entsprechen und dass er sämtliche Bestimmungen des Reglements und den Anhängen zur Kenntnis genommen hat. Die Konformitätserklärung ist ein integrierender Bestandteil des für die Zertifizierung maßgebenden Bewertungsberichtes. Wird bei der Überprüfung festgestellt, dass die Angaben in der Konformitätserklärung nicht den Tatsachen entsprechen, so kann die Zertifizierung annulliert werden.

Damit bei einer Verlängerung das neu ausgestellte Zertifikat rechtsgültig wird, muss die Konformitätserklärung neu bestätigt d.h. neu unterschrieben und datiert werden.

11. Kennzeichnung

Aufgrund der Zertifizierung darf das Heizungs- Aggregat mit dem Schweizer Qualitätssiegel *Holzenergie Schweiz* gekennzeichnet werden. Das Qualitätssiegel kann im Typenschild integriert werden.

12. Gültigkeitsdauer der Zertifizierung

Die Zertifizierung mit Eintrag des Heiz- Aggregates bzw. einer Baureihe in die *Holzenergie Schweiz*-Liste der zertifizierten Holzheizungen sowie die Verpflichtung des Antragstellers sind **fünf Jahre gültig**. *Holzenergie Schweiz* hat das Recht, den Produzenten/Lieferanten nach Ablauf dieser Frist aufzufordern, den Nachweis über die Erfüllung allfälliger neuer Anforderungen zu erbringen. Der Produzent/Lieferant seinerseits hat um Verlängerung der Eintragung im Verzeichnis nachzusuchen. Eine Nachprüfung kann verlangt werden, wenn die begründete Vermutung besteht, dass Produkte mit Qualitätssiegel nicht mehr den ursprünglich geprüften Produkten entsprechen oder wenn die Anforderungen für die Zertifizierung geändert wurden. Eine Nachprüfung ist nicht erforderlich, wenn der Hersteller eine Erklärung unterzeichnet, dass das Gerät identisch mit dem geprüften ist. Unwesentliche Änderungen können mit einer Zeichnungsprüfung durch ein anerkanntes Prüfinstitut bestätigt werden.

Werden Zertifikate während der Gültigkeitsdauer mit zusätzlichen Geräten erweitert, beträgt die Gültigkeitsdauer für diese neu aufgenommenen Geräte ebenfalls fünf Jahre. Sofern die Anforderungen an das Schweizer Qualitätssiegel *Holzenergie Schweiz* bezüglich Typenprüfung (siehe Kap. Anforderung, 6. Typenprüfung) erfüllt sind, bleiben die nachträglich aufgenommenen Geräte auch nach dem Verstreichen der Zertifikatslaufdauer der zuerst zertifizierten Geräte im Verzeichnis.

13. Auflagen für den Antragsteller

Der Antragsteller akzeptiert mit der Zertifizierung seines Heiz-Aggregates bzw. einer Baureihe das Offenlegen der Prüfergebnisse im Rahmen des *Bewertungs-Gremiums* der *Technischen Kommission*, die Hinterlegung des Bewertungsdokumentes bei *Holzenergie Schweiz* sowie die herstellernerneutrale Publikation ausgewählter Ergebnisse aus der Zertifizierung durch *Holzenergie Schweiz* zu wissenschaftlichen Zwecken.

Er verpflichtet sich, in seinen technischen Unterlagen und Weisungen keine Angaben zu machen, die den von der Kommission bewerteten Ergebnissen widersprechen. Der Antragssteller bezeichnet in den Dokumenten (technische Unterlagen, Verkaufsbroschüren) ausdrücklich die zertifizierten Geräte. Pauschalnennungen in den Dokumenten sind nicht zulässig.

Das Layout des Qualitätssiegels in den Dokumenten muss dem Original entsprechen.

14. Verzeichnis der Holzheizungen mit Qualitätssiegel

Das Verzeichnis der Holzheizungen mit Qualitätssiegel wird von *Holzenergie Schweiz* in regelmässigen Abständen neu aufgelegt, möglichst umfassend publiziert und Interessenten zur Verfügung gestellt. Das Verzeichnis beinhaltet die folgenden Angaben zu den zertifizierten Produkten:

- Produktbezeichnung
- Hersteller/Importeur
- Nenn-Wärmeleistung, bzw. Nenn-Wärmeleistungs-Bereich bei *Holzheizungen im Wohnbereich*, insbesondere bei Speicheröfen die mittlere Wärmeleistung über den Endladezeitraum
- Gemessene Nenn-Wärmeleistung von geprüften *Holzheizkesseln* sowie die vom Hersteller angegebene Nenn-Wärmeleistung von ungeprüften Holzheizkesseln (Zwischengrössen) einer Baureihe
- Brennstoffklasse
- minimal erforderliches Speichervolumen für Stückholz betriebene Holzheizungen mit Zentralheizungsfunktion
- Hinweis, ob die zur Zertifizierung gültigen Emissionsmessungen von *handbeschickten Holzheizkesseln* auch bei Teillast erfolgten (Bezeichnung: *teillastgeprüft*)
- minimale Dimensionierung der Nachheizflächen, falls die zertifizierte *Holzheizungen im Wohnbereich*, zur Erfüllung der Anforderungen zwangsläufig über eine Nachheizfläche verfügen muss

15. Kosten

Die Kosten für die Zertifizierung werden dem Antragsteller von *Holzenergie Schweiz* in Rechnung gestellt. Die Gebühren werden von *Holzenergie Schweiz* in einem Gebührenreglement (Kap. Gebührenreglement) festgelegt.

16. Missbrauchsbestimmungen und Kontrolle

16.1. Kontrollinstanz

Als Missbrauch gilt jede Zuwiderhandlung zum Reglement, den Anhängen und den zitierten Normen. Das *Bewertungs-Gremium* ist die *Kontrollinstanz* mit den entsprechenden Überwachungsbefugnissen und Kompetenzen.

16.2. Aufgaben der Kontrollinstanz

- Das *Bewertungs-Gremium* hat darüber zu wachen, dass das Gütesiegel nicht missbräuchlich verwendet wird.
- Es legt jährlich einmal gegenüber der *Technischen Kommission* einen Rechenschaftsbericht ab.
- Es erlässt bei Missbrauch Sanktionen gemäss dem Reglement.

16.3. Kontrollen

Art der Kontrollen

- Das *Bewertungs-Gremium* führt bei begründetem Verdacht Kontrollen durch.

Schwerpunkte der Kontrollen (nicht abschliessend)

- Entspricht das verkaufte Produkt dem geprüften Gerät?
- Stimmen die verwendeten Materialien und die konstruktiven Details mit den Prüfungszeichnungen überein?
- Stimmen die Leistungsbereiche der Gerätebaureihe mit den Prüfungsdokumenten überein?
- Wird das Gütesiegel auch für ungeprüfte Geräte verwendet?

16.4. Sanktionen

Wird ein Missbrauch festgestellt:

- Gehen die Kosten der Prüfung zu Lasten des Verursachers, zusätzlich wird eine Strafgebühr in Abhängigkeit der Zahl verkaufter nichtkonformer Geräte erhoben.
- Sofortiger Rückzug der falsch verwendeten Gütesiegel.
- Meldung an die *Technische Kommission*, erstmalige Verwarnung.
- Bei nochmaligem Missbrauch oder Nichteinhaltung der erstmaligen Sanktion: Aberkennung des Gütesiegels; Warnung der Öffentlichkeit; Meldung an Organisationen.

16.5. Missbrauchsfonds

Bei missbräuchlicher Verwendung des Qualitätszeichens führt *Holzenergie Schweiz* entsprechende Abklärungen und Anhörungen der Parteien durch. Falls erforderlich wird juristische Unterstützung angefordert. *Zur Kostendeckung werden jährliche Gebühren gemäss Gebührenreglement erhoben und diese in einen Missbrauchsfonds eingespielen.*

17. Rekurse

Der Antragsteller kann bis 30 Tage nach Zustellung des Entscheids des *Bewertungs-Gremiums* Rekurs an die *Technische Kommission* einreichen.

Der Entscheid der *Technischen Kommission* kann mit einer Frist von 30 Tagen nach Zustellung vom Antragsteller an die Geschäftsleitung von *Holzenergie Schweiz* weiter gezogen werden.

18. Übergangsregelung

Bestehende Zertifikate gelten bis zum Ablauf der Gültigkeitsdauer. Nach Ablauf der Frist müssen die neuen Anforderungen erfüllt sein, damit die Zertifizierung erneuert werden kann. Für *neue Zertifikate* müssen die Holzheizungen ab 1.1.2008 die neuen Anforderungen für das Qualitätssiegel erfüllen.

19. Inkraftsetzung

Das Reglement in der vorliegenden Version, inkl. allen Anhängen und dem Gebührenreglement tritt ab 1. Januar 2008 in Kraft.

ORGANISATION

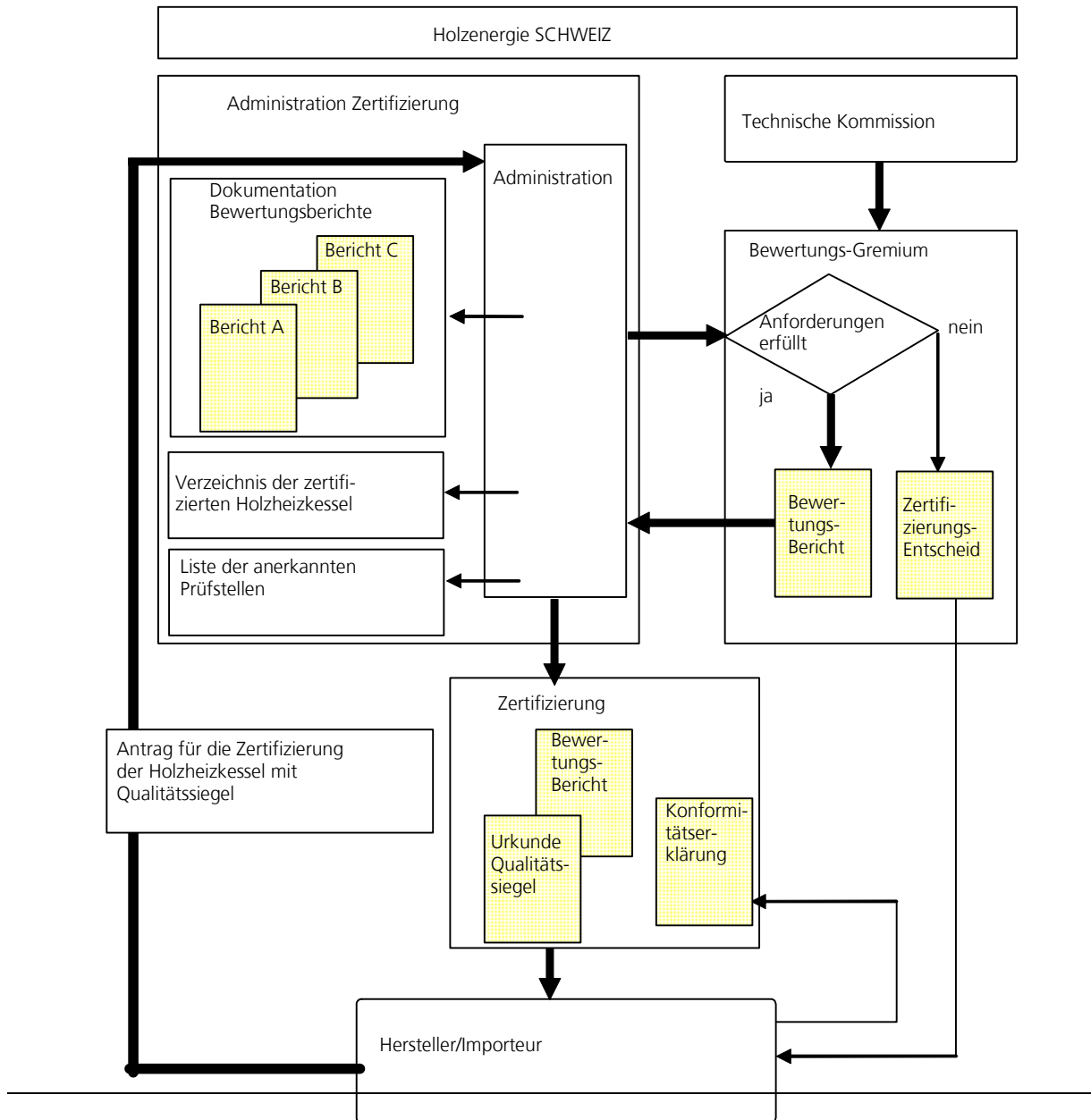


Bild 1 Schema Zertifizierungsablauf

ANFORDERUNGEN

1. Allgemeines

Die Anforderungen sind Teil des Reglements für die Zertifizierung von *Holzheizungen im Wohnbereich* und *Holzheizkessel* mit dem Schweizer Qualitätssiegel von *Holzenergie Schweiz*.

2. Zweck

Die Anforderungen bezwecken die Festlegung der Prüfnormen, der erhöhten lufthygienischen und energetischen Anforderungen und des Produktsupports.

3. Prüfnormen

Die Zertifizierung von Holzheizungen basiert auf der Erfüllung sämtlicher Anforderungen einer *vollständigen* Typenprüfung nach folgenden Normen:

3.1. Holzheizungen im Wohnbereich:

Europäische Normen für die Produktgruppen

- EN 12815 Herde/Zentralheizungsherde
- EN 13240 Zimmeröfen mit und ohne Zentralheizungsfunktion, Kaminöfen und
Serienspeicheröfen
- EN 13229 Kamine, Kamineinsätze und Kachelofen-Heizeinsätze
- EN 14785 Raumheizer für Verfeuerung von Holzpellets
- prEN 15250 Speicherfeuerstätten für feste Brennstoffe
- EN 15544 Ortsfest gesetzte Kachelgrundöfen/Putzgrundöfen – Berechnungsverfahren

Schweizerische Norm

- Schweizerische Brandschutz-Zulassung (BZu) nach den Anforderungen der Vereinigung
Kantonalen Feuerversicherungen (VKF)

3.2. Holzheizkessel:

Die Zertifizierung basiert auf der Erfüllung der Anforderungen einer Typenprüfung nach der Norm SN EN 303-5.

Ausgenommen sind folgende Kapitel der Bauanforderungen (SN EN 303-5, Kap. 4.1):

- 4.1.2. Fertigungsunterlagen
- 4.1.3. Heizkessel aus Stahl und solche aus NE-Metallen
- 4.1.4. Heizkessel aus Gusswerkstoffen

Folgende Kapitel der Prüfungen (SN EN 303-5, Kap. 5) sind ausgenommen:

- 5.4. Druckprüfung von Heizkesseln aus Stahl oder Blechen aus Nichteisen-Metallen
- 5.5. Druckprüfung von Heizkesseln aus Gusseisen oder aus Nichteisen-Metallguss

4. Begriffe

4.1. Holzheizungen im Wohnbereich

Für die allgemeinen Begriffe gelten die EN-Normen

4.1.1. Brennstoffe

Holzheizungen im Wohnbereich, welche mit verschiedenen Brennstoffen betrieben werden können, müssen für eine Zertifizierung aller Brennstoffarten separate Prüfberichte vorlegen können, welche die Einhaltung der Anforderungen an die jeweiligen Brennstoffarten belegen.

Es wird für jeden Brennstoff ein separates Zertifikat erstellt und verrechnet.

4.1.2. Prüfbrennstoffe

Zu beachten sind die Anforderungen an den Prüfbrennstoff aus den entsprechenden Normen.

4.2. Holz-Heizkessel

Für die allgemeinen Begriffe gilt die Norm SN EN 303-5. In Ergänzung dazu gilt:

4.2.1. Brennstoffe

Holzbrennstoffe im Sinne dieser Richtlinie sind:

(a) *Naturlasselnes Holz in Form von*

- A Stückholz mit Wassergehalt $w < 25\%$
- B1 Hackgut (maschinell zerkleinertes Holz mit und ohne Rinde, mit einzelnen Überlängen bis 15 cm). Wassergehalt von $w > 15\%$ bis $< 35\%$.
- B2 Hackgut wie B1, jedoch $w > 35\%$
- C Presslinge (ohne Bindemittel hergestellte Pressformen, z.B. Briketts oder Pellets aus Holz und/oder Rindenteilchen; zugelassen sind natürliche Bindemittel, wie Melasse, pflanzliche Paraffine und Stärke)
- D Sägespäne, $w > 20\%$ bis $< 50\%$.

(b) *Hackschnitzel aus Restholz*

aus der Holzverarbeitenden Industrie und dem Holzverarbeitenden Gewerbe soweit das Holz nicht druckimprägniert ist und keine Beschichtungen aus halogenorganischen Verbindungen enthält.

Zur Charakterisierung des Brennstoffs für Schnitzelfeuerungen wird das Schnitzelsortiment aufgeteilt in die Brennstoffgruppen

- Holzschnitzel fein
- Holzschnitzel mittel

Über die Zuordnung der in den verschiedenen Ländern unterschiedlich definierten Brennstoffklassen zu den oben aufgeführten Brennstoffgruppen entscheidet die Technische Kommission.

Tabelle 1
Zuordnung der Brennstoffklassen zu den Brennstoffgruppen dieser Richtlinie (B1 und B2)

Richtlinien	Brennstoff B1 (trocken)	
	Holzchnitzel fein	Holzchnitzel mittel
in der Schweiz (QM-Holzheizwerke: Planungshandbuch)	W 35 P 45 Hauptanteil min. 80%: 8 bis 45mm Feinanteil max. 5% < 1 mm Überlängen max 1%: > 63 mm max. Länge 125 mm max. Diagonale (Querschnitt) 25 mm	W 35 P 63 Hauptanteil min. 80%: 8 bis 63 mm Feinanteil max. 5% < 1 mm Überlängen max 1%: > 100 mm max. Länge 200 mm max. Diagonale (Querschnitt) 30 mm

	Brennstoff B2 (feucht)	
	Holzchnitzel fein	Holzchnitzel mittel
in der Schweiz (QM-Holzheizwerke: Planungshandbuch)	W 50 und W 60 P 45 (Abmessungen vgl. oben)	W 50 und W 60 P 63 (Abmessungen vgl. oben)

4.2.2. Prüfbrennstoffe für naturbelassene Brennstoffe

Prüfbrennstoff für die naturbelassenen Brennstoffe (Ziff. (a), Kap. 4.2.1. Brennstoffe) ist handelsüblicher Brennstoff, der charakteristisch für die Brennstoffart ist.

Zu beachten ist hierbei aus EN 303-5 die „Tabelle 8: Prüfbrennstoffe“.

Charakteristischer Brennstoff für Stückholz sind Buchen- oder Fichtenscheiter in der vom Hersteller angegebenen Grösse.

Im Zertifikat und im Bewertungsbericht zum Zertifikat wird der Brennstoff, mit welchem die Prüfung durchgeführt wurde, detailliert beschrieben. In den Dokumenten des Herstellers, in welchen die erfolgreich bestandene Zertifizierung erwähnt ist, muss bei Schnitzelfeuerungen auch erwähnt sein, mit welcher Brennstoffgruppe der Richtlinie von *Holzenergie Schweiz* die Prüfstandsprüfung durchgeführt worden ist (Holzschnitzel fein oder Holzschnitzel mittel). In der Bedienungsanleitung muss als empfohlener Brennstoff diejenige Brennstoffgruppe aufgeführt sein, mit welchem der Kessel die Prüfung bestanden hat (wobei die Prüfung auch als bestanden gilt für die Brennstoffgruppe mit feineren Holzschnitzeln).

4.2.3. Prüfbrennstoff für Restholz

Prüfbrennstoff für Restholz (Ziff. (b), Kap. 4.2.1.) sind Hackschnitzel aus Spanplatten (Stüklänge in der Regel bis max. 15 cm) mit einem maximalen Wassergehalt bis 11 % und einem Heizwert von 17'800 bis 19'100 kJ/kg. Die Verleimungsart des Prüfbrennstoffes muss angegeben werden.

5. Baureihen

Pro Baureihe werden ein Zertifikat und ein Bewertungsbericht erstellt.

Geräte einer Baureihe dürfen nur einer durch die entsprechende Normen definierten Produktgruppe angehören (siehe Anforderungen Kap. 3 Prüfnormen).

Aufgrund der Ähnlichkeit kann davon ausgegangen werden, dass Geräte einer Baureihe vergleichbare Emissions- und Wirkungsgrade erreichen. Im Zweifelsfall kann *Holzenergie Schweiz* eine Bestätigung durch eine anerkannte Prüfstelle verlangen.

Für automatische Holzheizkessel, welche mit den Brennstoffen Hackgut und Pellets betrieben werden können, müssen für eine Zertifizierung beider Brennstoffarten separate Prüfberichte vorgelegt werden, welche die Einhaltung der Anforderungen an die jeweiligen Brennstoffarten belegen.

Die Zertifizierung der Geräte auf die Brennstoffe Hackgut und Pellet und deren Verrechnung erfolgt unter einem Zertifikat.

Für Holzheizkessel, welche mit mehreren Brennstoffen betrieben werden können, werden für den Brennstoff Stückholz separate Zertifikate ausgestellt welche wiederum separat verrechnet werden. Verschiedene Stückholzlängen in der gleichen Baureihe bzw. im gleichen Zertifikat werden akzeptiert.

6. Typenprüfung

Die Anzahl vorzunehmender Typenprüfungen pro Baureihe richten sich nach den Anforderungen aus den jeweiligen Normen.

Bei der Typenprüfung muss die Holzheizung in ihrer Ausführung und Ausrüstung dem vorgegebenen Lieferumfang entsprechen.

Hersteller/Importeur haben zu gewährleisten, dass alle Heizungen, auch die nichtgeprüften einer Baureihe, deren Werte in Abhängigkeit von den Nenn-Wärmeleistungen durch Interpolation bestimmt werden, die Anforderungen erfüllen.

Das *Bewertungsgremium* kann zudem verlangen, dass zu jedem im Zertifikat aufgeführtem Gerät einer Baureihe eine Bestätigung der Prüfanstalt vorgelegt wird, welche die Baugleichheit des mit einzubeziehenden Geräts bestätigt.

Wenn begründete Zweifel bestehen, dass ein Gerät nicht mehr dem auf dem Prüfstand geprüften Typ entspricht, kann die Geschäftsleitung von *Holzenergie Schweiz* auf Antrag des Bewertungsgremiums eine Nachprüfung verlangen.

7. Erforderliche Dokumente für die Zertifizierung

Die für die Einleitung der Zertifizierung erforderlichen Dokumente richten sich nach den Anforderungen der einschlägigen Normen. Die folgenden Unterlagen sind einzureichen:

- Prüfbericht einer vollständigen Typenprüfung gemäss geltender Prüfnormen durch eine anerkannte Prüfstelle, der am Einreichdatum nicht älter als fünf Jahre ist.
- Schweizerische Brandschutz-Zulassung (BZu) durch VKF
- Anleitungen für die Installation
- Anleitungen für den Betrieb und die Wartung des Feuerungs-Aggregates
- Prospekte und Warendeklaration
- Beispiel eines Geräteschilds (nach LRV, Anhang 3, Ziff. 24)

Für Holzheizkessel gilt zudem:

- Muster-Abnahmeprotokoll für die Erfassung der Einstellparameter der Steuer- und Regeleinheit bei Nennwärmeleistung und bei kleinster Wärmeleistung

Es werden Prüfungen akzeptiert, welche älter als 5 Jahre sind, falls diese durch eine Prüfanstalt aktualisiert sowie neu datiert wurden und den Anforderungen des *Qualitätssiegels Holzenergie Schweiz* an die Prüfberichte entsprechen.

Die Aktualisierung beinhaltet eine Bestätigung, dass es sich bei dem aktuellen Modell immer noch um das geprüfte Gerät handelt und in Bezug auf die feuerungstechnische Messung keine relevanten Änderungen vorgenommen wurden.

Eine unvollständige Dokumentation führt zur Rückweisung des Antrages. Durch unvollständige Unterlagen bedingte Zusatzaufwendungen werden nach Aufwand verrechnet.

8. Heiztechnische Anforderungen

8.1. Allgemeines

Beim Vergleich der Prüfergebnisse mit den Anforderungen des vorliegenden Reglements kann keine Beurteilungstoleranz beansprucht werden, da bei den geforderten Werten bereits mögliche Messunsicherheiten berücksichtigt sind.

Für Holzheizkessel gilt zudem:

Die Anforderungen gelten für die vom Kessellieferanten gewünschten Brennstoffe.

Die Nenn-Wärmeleistung bzw. der Wärmeleistungsbereich können brennstoffabhängig verschieden sein.

Bei Stückholzkesseln muss der Hersteller angeben, welche Scheitgrößen verwendet werden und wie das Holz im Füllschacht aufgeschichtet werden soll. Diese Angaben müssen mit denjenigen in der Betriebsanleitung übereinstimmen.

8.2. Heiztechnische Anforderungen für Holzheizkessel

8.2.1. Kesselwirkungsgrad bei Holzheizkesseln

Der direkte Kesselwirkungsgrad der Kessel darf bei Nenn-Wärmeleistung die folgenden Werte nicht unterschreiten:

Stückholzkessel: 83%

Schnitzelheizungen und Pelletkessel: 85%

8.2.2. Abgastemperatur

Um möglichen Schornsteinversottungen und ungenügendem Förderdruck vorzubeugen, sind bezüglich Abgastemperaturen die Vorschriften gemäss Norm SN EN 303-5, Absatz 4.2.2 einzuhalten: Der Kesselhersteller muss Angaben zur Ausführung des Schornsteins machen, wie möglichen Schornsteinversottungen, ungenügendem Förderdruck und Kondensation vorgebeugt werden kann (vgl. auch Konformitätserklärung).

8.2.3. Förderdruck

Die in Bild 2 aufgeführten Werte sollen nicht überschritten werden. Sie sind gleichzeitig Richtwerte für die Schornsteinbemessung. Werden die Werte für den maximalen Förderdruck überschritten, so ist in den technischen Unterlagen besonders darauf hinzuweisen (vgl. auch Konformitätserklärung).

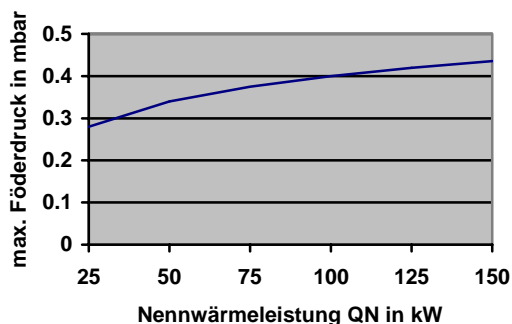


Bild 2 Maximaler Förderdruck in Abhängigkeit der Nennwärmeleistung

8.2.4. Brenndauer

Die Brenndauer von Hand beschickten Kesseln (mit Stückholz Buche oder Fichte) muss bei Nenn-Wärmeleistung mindestens 2 Stunden betragen.

8.2.5. Prüfdauer

Für automatisch beschickte Kessel muss die Prüfdauer mindestens 6 Stunden betragen.

8.2.6. Kleinste Wärmeleistung

Die kleinste Wärmeleistung darf höchstens 30 % der Nenn-Wärmeleistung betragen. Zu der festgelegten Nennwärmeleistung und der festgelegten, kleinsten Wärmeleistung kann ein Toleranzbereich von +8% berücksichtigt werden.“

Beispiel:

Nach Einbezug des Toleranzbereichs (+8%) darf die gemessene Nennleistung eines 100 kW-Holzheizkessels 92.0 kW bis 108.0 kW und die kleinste Wärmeleistung somit 27.6 kW bis 32.8 kW betragen.



Bei Heizkesseln mit Handbeschickung darf die kleinste Wärmeleistung auch höher sein. In diesem Fall hat der Hersteller in den technischen Informationen anzugeben, wie die erzeugte Wärmemenge abgeführt werden kann.

8.2.7. Pufferspeicher

Die Wärmeabfuhr kann durch einen Pufferspeicher erfolgen. Als Richtwert für den minimalen Pufferspeichereinhalt gilt:

$$V_{sp} = f \cdot 15 \cdot Q_N \cdot T_B (1 - 0,3 \cdot Q_H / Q_{min})$$

Hierin bedeutet:

f	Korrekturfaktor gemäss Konformitätserklärung	(1)
V_{sp}	Pufferspeichereinhalt	(l)
Q_N	Nenn-Wärmeleistung	(kW)
T_B	Abbrandperiode	(h)
Q_H	Heizlast (max. Wärmeleistungsbedarf) des Gebäudes	(kW)
Q_{min}	kleinste Wärmeleistung	(kW)

Bei Heizkesseln mit mehreren zugelassenen Brennstoffen erfolgt die Dimensionierung gemäss jenem Brennstoff, für den der grösste Pufferspeicher benötigt wird. Der Pufferspeicher kann entfallen, wenn der erforderliche Inhalt weniger als 300 l beträgt.

Wird ein Pufferspeicher benötigt, so ist in den technischen Informationen der minimale Pufferspeichereinhalt anzugeben unter der Voraussetzung, dass die Nenn-Wärmeleistung der Heizlast des Gebäudes entspricht ($Q_N = Q_H$). Auf diesen Zusammenhang ist in den technischen Informationen hinzuweisen.

Bei handbeschickten Kesseln ist die Nenn-Wärmeleistung in der Regel grösser als die Heizlast. Entsprechend vergrössert sich im konkreten Anwendungsfall der minimale Pufferspeichereinhalt gemäss obiger Formel. In den technischen Informationen ist anzugeben, wie gross der minimale Pufferspeichereinhalt im konkreten Anwendungsfall sein muss. Als Minimalvorschrift gilt obige Formel.

8.2.8. Emissionsgrenzwerte

Die Verbrennung muss schadstoffarm sein. Diese Anforderung ist erfüllt, wenn bei Betrieb mit Nenn-Wärmeleistung bzw. bei Kesseln mit Wärmeleistungsbereich bei Betrieb mit Nenn-Wärmeleistung und kleinster Wärmeleistung die Emissionswerte der Tabelle 2 bei der Prüfung nach SN EN 303-5, (Ziff. 5.7., 5.9 und 5.10) nicht überschritten werden. Die Anforderung für Staub gilt bei kleinster Wärmeleistung als erfüllt, wenn die Anforderung bei Nenn-Wärmeleistung erfüllt ist.

Tabelle 2
Emissionsgrenzwerte von Holzheizkesseln (Bezug: 13% Sauerstoff, 0°C und 1013 mbar)

Beschickung	NennWärmeleistung [kW]	Emissionsgrenzwerte für Brennstoffe nach Kap. 4 (a) naturbelassenes Holz [mg/m _N ³]			Emissionsgrenzwerte für Brennstoffe nach Kap. 4 (b) Hackschnitzel aus Restholz [mg/m _N ³]		
		CO	HC	Staub	CO	HC	Staub
Stückholzkessel	bis 300	600	20	50	Kein Qualitätssiegel		
Schnitzelfeuerung	bis 300	300	15	60	300	15	60
Pelletkessel	bis 300	250	10	40	Kein Qualitätssiegel		

8.2.9. Oberflächentemperaturen

Die mittlere Oberflächentemperatur von Kesseltüren und Reinigungsdeckeln auf der Bedienungsseite darf eine Temperaturdifferenz von 100 K gegen Raumtemperatur nicht überschreiten, wenn die Prüfung gemäss SN EN 303-5, (Ziff. 5.12) erfolgt (vgl. auch Konformitätserklärung).

Die Oberflächentemperatur an der Aussenseite des Kesselbodens darf 65 K gegenüber Raumtemperatur nicht überschreiten, wenn die Prüfung nach SN EN 303-5 (Ziff. 5.12) erfolgt.

Diese Prüfung ist nicht erforderlich, wenn der Hersteller erklärt, dass der Kessel nur auf einem brandbeständigen Boden aufgestellt werden darf.

Alternative Prüfmethode: Die Temperatur des Bodens unterhalb des Kessel (gemäss EN 304) darf an keinem Punkt über 80 °C liegen.

Wenn gemäss SN EN 303-5, (Ziff. 5.12) geprüft wird, darf die Oberflächentemperatur der Bedienungsgriffe und aller Teile, die während des Betriebes des Kessels mit der Hand berührt werden müssen, die Raumtemperatur um höchstens folgende Werte überschreiten:

- 35 K bei Metallen und gleichwertigen Stoffen,
- 45 K bei Porzellan und gleichwertigen Stoffen,
- 60 K bei Kunststoff und gleichwertigen Stoffen.

8.3. Heiztechnische Anforderungen für Holzheizungen im Wohnbereich

8.3.1. Gesamtwirkungsgrad bei Holzheizungen im Wohnraum

Für den Gesamt-Wärmewirkungsgrad (Wärmeabgabe an Raum bzw. Raum und Heizwasser) gelten die Anforderungen gemäss Tabelle 3.

Tabelle 3 Anforderungen an den Gesamtwirkungsgrad					
--	--	--	--	--	--

Produkt-gruppe	Herde/ Zentral- heizungsherde	Öfen mit/ ohne Zentral- heizungsfunktion / Kaminöfen	Kamin/ Kamineinsätze/ Heizeinsätze	Speicheröfen seriell hergestellt / ortsgesetzt	Pelletöfen
Normen	EN 12815	EN 13240	EN 13229	prEN 15250 / EN 15544 (Prüfung VHP)	prEN 14785
Gesamt- wirkungsgrad [%]	Herde ohne NF: 60 Herde mit NF: 75 Z-Herde: 75	78	78	83	83

NF: Nachheizflächen

Z-Herd: Zentralheizungsherde

8.3.2. Emissionsgrenzwerte

Die Verbrennung muss schadstoffarm sein. Diese Anforderung ist erfüllt, wenn beim Betrieb mit Nenn-Wärmeleistung die Emissionsgrenzwerte in Tabelle 4 eingehalten werden.

Ortsgesetzte Speicheröfen die gemäss dem VHP-Messprozedere nach der EN 15544 ausgelegt wurden, müssen nicht gemessen werden. Bei ortsgesetzten Speicheröfen, die vor Ort gemessen werden, müssen die Staubemissionen ebenfalls nicht erfasst werden.

Tabelle 4
Emissionsgrenzwerte von Holzheizungen im Wohnbereich (Bezug: 13% Sauerstoff, 0°C und 1013 mbar)

Produktgruppe	Herde/ Zentral- heizungsherde	Öfen mit/ ohne Zentral- heizungsfunktion / Kaminöfen	Kamin / Kamineinsätze/ Heizeinsätze	Speicheröfen seriell hergestellt / ortsgesetzt	Pelletöfen
Normen	EN 12815	EN 13240	EN 13229	prEN 15250 / EN 15544 (Prüfung VHP)	EN 14785
Kohlenmonoxid [mg/m _N ³]	Herde: 2000 Z-Herde: 3000	1500	1500	1500	500
Staub [mg/m _N ³]	Herde: 90 Z-Herde: 100	75	75	75	40

Z-Herd: Zentralheizungsherde

9. Sicherheitstechnische Anforderungen

Die Schweizerische Brandschutz-Zulassung (BZu) für Holzheizungen wird von der Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen (VKF) ausgestellt.

Für Holzheizkessel gilt zudem:

Die Geräte müssen grundsätzlich SN EN 303-5 erfüllen.

Neben den Anforderungen bezüglich der Oberflächentemperaturen (siehe oben) müssen insbesondere die Anforderungen gemäss Ziffern 4.1.5.9 (Wasserseitiger Widerstand des Heizkessels) und 4.1.5.11 (Temperaturregler und –begrenzungseinrichtungen) der Norm SN EN 303-5 erfüllt werden (vgl. auch Konformitätserklärung).

10. Produktsupport

Der Hersteller gewährt auf das Feuerungsaggregat eine Produktgarantie von zwei Jahren für offene Mängel und von fünf Jahren für verdeckte Mängel. Er garantiert Originalersatzteile über fünf Jahre und einen Reparatordienst während 10 Jahren.

Gebührenreglement

1. Geltungsbereich

Das Gebührenreglement regelt die Kostenbeiträge für die Zertifizierung von Holzheizkesseln und Holzheizungen im Wohnbereich mit dem *Schweizer Qualitätssiegel für Holzheizkessel und Holzheizungen im Wohnbereich*.

2. Tarifordnung (ohne MWST)

Das Qualitätszeichen von *Holzenergie Schweiz* ist immer an eine Firma (Hersteller oder Händler) gebunden. Werden ausländische Produkte in die Schweiz importiert, müssen alle Importeure ein entsprechendes Zertifikat beantragen.

Ein signifikanter Mehraufwand (z.B. umfangreichere Abklärungen mit Prüfanstalten, unvollständige Unterlagen, Übersetzungen, usw.), welcher bei der Bearbeitung eines Antrages entsteht, wird nach Rücksprache mit dem Antragsteller zusätzlich verrechnet.

Kessel, welche mit den Brennstoffen Pellets und Hackgut betrieben werden, können in Bezug auf die Verrechnung unter einem Zertifikat zusammengezogen werden.

Grundkosten für die Prüfung der eingereichten Unterlagen pro Baureihe oder Zertifikat (werden bei negativem Entscheid nicht zurückerstattet) CHF 500.–

Kosten für die Zertifizierung pro Baureihe oder Zertifikat: CHF 2'500.–

Jährliche Kosten für die Speisung des Missbrauchfonds pro Baureihe: CHF 300.–

Wenn Geräte nur über Importeure verkauft werden und nicht über den ausländischen Hersteller, dann muss der Hersteller keinen jährlichen Beitrag zum Missbrauchsfond leisten, sondern nur die Importeure.

Wenn die Herstellerfirma im Ausland bereits über ein *Holzenergie Schweiz*-Zertifikat verfügt und die Geräte für jeden Importeur verschiedene Bezeichnungen erhalten, gilt für jeden Importeur in der Schweiz folgender Tarif pro Baureihe oder Zertifikat: CHF 1'500.–

Wenn die Herstellerfirma im Ausland bereits über ein *Holzenergie Schweiz*-Zertifikat verfügt und die Geräte für Hersteller und Importeure die gleichen Bezeichnungen erhalten, gilt für jeden Importeur in der Schweiz folgender Tarif pro Baureihe oder Zertifikat: CHF 500.–

Kosten für die Zertifizierung pro Baureihen oder Zertifikat, wenn zwei oder mehrere Firmen/Importeure gleichzeitig identische Baureihen zertifizieren lassen (Kosten pro Firma): CHF 1'500.–

Für die Zertifizierung von zusätzlichen Geräten einer bereits zertifizierten Baureihe gilt pro zusätzliches Gerät mit Prüfbericht folgender Tarif: CHF 1'500.–

Für die Zertifizierung von zusätzlichen Geräten einer bereits zertifizierten Baureihe gilt pro zusätzliches Gerät ohne Prüfbericht (Zwischengrösse) folgender Tarif: CHF 500.–

Verlängerung der Zertifizierung nach Ablauf der Gültigkeitsdauer von 5 Jahren, wenn die zum Zeitpunkt der Verlängerung gültigen Anforderungen erfüllt sind: CHF 500.–

Verlängerung der Zertifizierung nach Ablauf der Gültigkeitsdauer von 5 Jahren, wenn die Einhaltung der zum Zeitpunkt der Verlängerung gültigen Anforderungen mit einem neuen Prüfbericht belegt werden muss. CHF 1'500.–