TÜVRheinland®
DIN CERTCO
Genau. Richtig.

Zertifizierungsprogramm

Raumheizer zur Verfeuerung von Holzpellets mit schadstoffarmer Verbrennung (Pelletöfen)

nach

DIN EN 14785

(Stand: Juni 2016)

DIN CERTCO ● Alboinstraße 56 ● 12103 Berlin
Tel: +49 30 7562-1131 ● Fax: +49 30 7562-1141 ● E-Mail: info@dincertco.de ● www.dincertco.de

Vorwort

DIN CERTCO wurde 1972 vom DIN Deutsches Institut für Normung e. V. gegründet, gehört heute zur TÜV Rheinland Gruppe und ist die Zertifizierungsstelle für die Ausstellung der DIN-Zeichen und weiterer Zertifizierungszeichen für Produkte, Personen, Dienstleistungen sowie Unternehmen auf der Basis von DIN-Normen und ähnlichen Spezifikationen. Aufgrund ihrer Unabhängigkeit, Neutralität, Kompetenz und langjährigen Erfahrung genießt DIN CERTCO im In- und Ausland hohes Ansehen.

Um die Funktionalität des Systems und unsere Kompetenz als Zertifizierungsstelle nachzuweisen, haben wir uns sowohl im freiwilligen als auch im gesetzlich geregelten Bereich von unabhängigen inländischen und ausländischen Stellen akkreditieren, zertifizieren bzw. anerkennen lassen. Unsere Akkreditierungen.

Das vorliegende Zertifizierungsprogramm „Raumheizer zur Verfeuerung von Holzpellets mit schadstoffarmer Verbrennung (Pelletöfen)“ bildet neben den Allgemeinen Geschäftsbedingungen von DIN CERTCO die Grundlage für Anbieter von Raumheizern zur Verfeuerung von Holzpellets mit schadstoffarmer Verbrennung die Möglichkeit, ihre Produkte mit dem Qualitätszeichen „DIN*plus*" zu kennzeichnen. Sie dokumentieren damit, dass ihre Produkte alle Anforderungen der Norm für Raumheizer zur Verbrennung von Holzpellets nach DIN EN 14785 erfüllen und diese in vielen Fällen übertreffen.

Hierzu zählen insbesondere über die 1. BImSchV Stufe 2 (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen, Stand: 2010-03) hinausgehende Anforderungen an Emissionen und Wirkungsgrade sowie weitere über die Norm hinausgehende Qualitätsmerkmale des Produktes.

Gegenüber dem Verbraucher wird durch das Qualitätszeichen „DIN*plus*“ das Vertrauen geschaffen, dass eine unabhängige, neutrale und kompetente Stelle die Prüfkriterien sorgfältig untersucht und bewertet hat. Die Fremdüberwachung stellt zudem sicher, dass die Produktqualität auch während der laufenden Produktion aufrecht erhalten bleibt. Der Kunde erhält somit einen Mehrwert, den er bei seiner Kaufentscheidung berücksichtigen kann.

Raumheizer zur Verbrennung von Holzpellets mit schadstoffarmer Verbrennung erhalten das Qualitätszeichen „DIN*plus*" bei Erfüllung der unter Abschnitt 3 aufgeführten Anforderungen nach dem in diesem Zertifizierungsprogramm beschriebenem Verfahren.

Alle Zertifikatinhaber können tagesaktuell auf der Homepage von DIN CERTCO (www.dincertco.de) abgerufen werden.

Beginn der Gültigkeit

Diese Zertifizierungsprogramm gilt ab 2016-06-01. Alle DIN*plus*-zertifizierten Pelletöfen müssen die Konformität mit den neuen Prüf- und Zertifizierungsgrundlagen nachweisen.

Änderungen

Gegenüber dem Zertifizierungsprogramm „Raumheizer zur Verfeuerung von Holzpellets mit schadstoffarmer Verbrennung“ (2008-06) wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) Anpassung der Emissionsanforderungen an die neuen Anforderungen der 1. BImSchV
b) Ergänzung von zusätzlichen Qualitätsanforderung an das Produkt
c) Einführung eines technischen Datenblattes

Frühere Ausgaben

Zertifizierungsprogramm „Raumheizer zur Verfeuerung von Holzpellets mit schadstoffarmer Verbrennung“ (2008-06)

INHALT

1 Anwendungsbereich 5

2 Prüfgrundlagen 5

3 Produktanforderungen 5

3.1 Normative Anforderungen 5

3.2 Über die Norm hinausgehende Qualitätsmerkmale 6

3.2.1 Emissionsgrenzwerte und Wirkungsgrad 6

3.2.2 Dichtheit vor und nach der thermischen Prüfung 6

3.2.3 Feuerberührte Teile inklusive Feuerraumtür 6

3.2.4 Kennzeichnung von Bedienelementen 7

3.2.5 Technische Unterlagen 8

4 Prüfung 8

4.1 Allgemeines 8

4.2 Prüfungsarten 8

4.2.1 Erstprüfung 8

4.2.2 Überwachungsprüfung (Kontrollprüfung) / Verlängerungsprüfung 9

4.2.3 Ergänzungsprüfung 9

4.2.4 Zeichnungsprüfung 9

4.2.5 Sonderprüfung 10

4.3 Probenahme 10

4.4 Prüfungsdurchführung 11

4.4.1 Ermittlung der CO-Emission und des Wirkungsgrades 11

4.4.2 Ermittlung der NO_x-, C_nH_m- und Staub-Emission 11

4.5 Prüfbericht 12

5 Zertifizierung 12

5.1 Antrag auf Zertifizierung 13

5.2 Einteilung der Typreihen (Feuerstättengruppe) und Untertypen 13

5.3 Konformitätsbewertung 13

5.4 Zertifikat und Zeichennutzungsrecht 14

5.5 Veröffentlichungen 14

5.6 Gültigkeit des Zertifikats 14

5.7 Verlängerung des Zertifikats 14

5.8 Erlöschen des Zertifikats 15

5.9 Änderungen/Ergänzungen 15

5.9.1 Änderungen/Ergänzungen am Produkt 15

5.9.2 Änderung an der Prüfgrundlage 15

5.10 Mängel am Produkt 15

6 Überwachung 16

6.1 Eigenüberwachung durch den Hersteller 16

6.1.1 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) 16
6.1.2 Qualitätsmanagement-System 17
6.1.3 Herstellererklärung 17
6.2 Fremdüberwachung durch DIN CERTCO 17

Anhang A Technisches Datenblatt 18

Anhang B Herstellererklärung 19

Anhang C Mitteilung 20

1 Anwendungsbereich

Dieses Zertifizierungsprogramm gilt für Raumheizer zur Verfeuerung von Holzpellets mit schadstoffarmer Verbrennung (Pelletöfen) und enthält in Verbindung mit den unten genannten Prüfgrundlagen alle Anforderungen zur Vergabe des Qualitätszeichens „DIN*plus*“.

Das vorliegende Zertifizierungsprogramm legt Anforderungen an das Produkt selbst sowie an dessen Prüfung, Überwachung und Zertifizierung fest.

2 Prüfgrundlagen

Die Grundlagen für die Prüfung und Zertifizierung bilden die nachstehend aufgeführten Dokumente. Bei datierten Verweisen gilt nur die in Bezug genommene Fassung. Bei undatierten Verweisen gilt die jeweils aktuelle Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments einschließlich aller Änderungen.

DIN EN 14785:2006-09	Raumheizer zur Verfeuerung von Holzpellets – Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 14785:2006
DIN EN 14785 B1:2006-09	Raumheizer zur Verfeuerung von Holzpellets – Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 14785:2006, Berichtigung zu DIN EN 14785:2006-09
DIN SPEC 1101:2010-02	Häusliche Feuerstätten für feste Brennstoffe – Emissionsprüfverfahren, Deutsche fassung CEN/TS 15883:2009

- dieses Zertifizierungsprogramm
- die Allgemeinen Geschäftsbedingungen von DIN CERTCO
- die dazugehörige Gebührenordnung von DIN CERTCO

3 Produktanforderungen

Es gelten die normativen Anforderungen nach DIN EN 14785 Abschnitt 4 bis 8 sowie zusätzliche über die Norm hinausgehende umwelt- und qualitätsrelevante Anforderungen.

3.1 Normative Anforderungen

- Werkstoffe, Auslegung und Ausführung:
  - Dokumentation zur Fertigung
  - Ausführung (allgemeine Ausführung, Abgasstutzen, Einstelleinrichtung für die Verbrennung, Heizgaszüge, Reinigungswerkzeuge, Feuertüren, Zufuhr der Verbrennungsluft, Innere Heizgasumlenkung, Retorte, Aschekasten und das Entfernen der Asche, Anforderungen an wasserführende Bauteile, Einstelleinrichtung der Abgasregulierung, Reinigung der Heizflächen)

- Sicherheit:
  - Temperaturen an angrenzenden brennbaren Bauteilen,
  - Bedienwerkzeuge,
  - Sicherheitsprüfung gegen Heizgasaustritt und das Herausfallen von Glut,
  - Temperatur im Brennstoffvorratsbehälter,
  - Sicherheit gegen Zurückbrennen über das Fördersystem,
  - Sicherheit gegen Überhitzung des Kesselwassers,
  - Thermische Ablaufsicherung,
  - Festigkeit und Dichtheit der Wandungen von wasserführenden Bauteilen,
  - Elektrische Sicherheit

- Leistungsvermögen:
  - Förderdruck,
  - Abgastemperatur,
  - Grenzwert für Kohlenstoffmonoxid-Emission,
  - Rationelle Energieausnutzung,
  - Nennwärmeleistung,
  - Wärmeleistung bei Teillast,
  - Wasserwärmeleistung,
  - Raumwärmeleistung,
  - Vorratsbehälterkapazität,
  - Bedienung durch den Betreiber

- Anleitungen (Aufstell- und Bedienungsanleitung)
- Kennzeichnung (Mindestangaben auf dem Typenschild), siehe auch Zertifizierungsprogramm Abschnitt 5.4

3.2 Über die Norm hinausgehende Qualitätsmerkmale

3.2.1 Emissionsgrenzwerte und Wirkungsgrad

Anforderung DIN*plus*		
	Pelletöfen	
	mit Wassertasche	ohne Wassertasche
CO	≤ 250 mg / Nm^3	≤ 250 mg / Nm^3
NO_x	≤ 200 mg / Nm^3	≤ 200 mg / Nm^3
C_nH_m	≤ 120 mg / Nm^3	≤ 120 mg / Nm^3
Staub	≤ 20 mg / Nm^3	≤ 30 mg / Nm^3
η	≥ 90 %	≥ 85 %

Die Emissionsgrenzwerte sind bezogen auf 13 % O_2 im Abgas und stellen den Mittelwert aus den jeweiligen Einzelmesswerten der aufeinander folgenden Abbrandperioden dar.

3.2.2 Dichtheit vor und nach der thermischen Prüfung

Vor und nach den thermischen Prüfungen (mindestens eine Sicherheitsprüfung nach DIN EN 14785 Abschnitt A.4.9.1) wird die Dichtheit des Feuerraums gemessen. Dabei werden die Einstelleinrichtungen für die Verbrennungsluft geschlossen. Nicht verschließbare Verbrennungsluftöffnungen werden abgedichtet. Die Dichtheit ist bei drei verschiedenen statischen Überdrücken zwischen 5 Pa und 15 Pa zu messen. Aus den gemessenen Werten ist eine Ausgleichskurve zu bilden.

Die Differenz der Leckageraten, die sich aus den Ausgleichskurven bei jeweils 10 Pa ergeben, darf den Wert von 1,5 m³/h nicht überschreiten.

3.2.3 Feuerberührte Teile inklusive Feuerraumtür

Nach der kompletten Prüfung dürfen keine sichtbaren Schäden an den feuerberührten Wänden des Füll- und Brennraumes inkl. der Feuerraumtür auftreten.

Qualitätsanforderungen an diese Teile:

– Bei der Verwendung von **Stahl** der Qualität S235JR (Kurzzeichen nach DIN EN 10025) muss die Blechdicke mindestens 3 mm betragen.

– Bei der Verwendung von **Vermiculiten** für die Feuerraumauskleidung dürfen nur Produkte verwendet werden, die den Mindestanforderungen der **Tabelle 1** entsprechen. muss mindestens die Qualität der Klasse SF 600 verwendet werden.

Tabelle 1 Mindestanforderungen an Vermiculite

Eigenschaft	Prüfgrundlage	Mindestanforderung
Allgemeines	-	– Homogenes Gefüge – Feste kompakte Erscheinung, rissfreier Klang – Keine brösligen Bereiche
Rohdichte	DIN EN 1094-4	≥ 600 kg/m³
Kaltbiegefestigkeit	DIN EN 993-6	≥ 2,0 MPa
Kaltdruckfestigkeit	DIN EN ISO 8895	≥ 3,0 MPa
Thermische Schwindung nach 12 h bei 1000 °C	DIN EN 1094-6	< 2,0 %
Wärmedehnung bei 700 °C	DIN 51045	< 1,0 %

– Bei der Verwendung von **Schamotten** für die Feuerraumauskleidung dürfen nur Produkte verwendet werden, die den Mindestanforderungen der **Tabelle 2** entsprechen.

Tabelle 2 Mindestanforderungen an Schamotte

Eigenschaft	Prüfgrundlage	Mindestanforderung
Kaltdruckfestigkeit	DIN EN 993-5	> 10 N/mm²
Wärmedehnung (linear) bei 1000 °C	DIN EN 993-10	≤ 0,50 %
Temperaturwechselbeständigkeit	DIN EN 993-7	> 10 Abschreckungen

– Bei Einsatz von **Gusseisen** für feuerberührte Teile muss mindestens die Qualität EN-GJL-150 (Kurzzeichen nach DIN EN 1561) verwendet werden.

– Andere Materialien können verwendet werden, sofern ein Nachweis der Eignung vorliegt. Hierbei kommt es insbesondere auf die Kaltdruckfestigkeit sowie die Temperaturwechselbeständigkeit an.

Der Nachweis erfolgt jeweils über die Dokumentation des Herstellers (ggf. muss die technische Zeichnung ergänzt werden).

3.2.4 Kennzeichnung von Bedienelementen

Die Stellungen der Bedienelemente (z. B. für Primärluft, Sekundärluft, Brennstoffwahl) müssen am Pelletofen eindeutig, dauerhaft und deutlich sichtbar gekennzeichnet sein. Bei Einstellbereichen sind mindestens die minimale und die maximale Stellung zu kennzeichnen.

3.2.5 Technische Unterlagen

Die technischen Unterlagen (Aufstell- und Bedienungsanleitung) müssen sämtliche Angaben nach DIN EN 14785 Abschnitt 7.2 und 7.3 enthalten.

Darüber hinaus müssen sie mindestens die folgenden Informationen enthalten:

– Name des Anbieters (Zertifikatinhabers)
– Verweis auf die Norm DIN EN 14785
– Qualitätszeichen „DIN*plus*“ mit zugehöriger Registernummer (wird nach erfolgter Zertifizierung ergänzt)

Die Aufstell- und Bedienungsanleitung muss für 10 Jahre in den für den Verkauf relevanten Landessprachen verfügbar sein.

Der Nachweis erfolgt durch eine schriftliche Verpflichtung des Herstellers.

4 Prüfung

4.1 Allgemeines

Für die Durchführung der erforderlichen Prüfungen als Grundlage für die Bewertung und Zertifizierung der Produkte bedient sich DIN CERTCO der von ihr auf Grundlage der DIN EN ISO/IEC 17025 anerkannten Prüflaboratorien.

Eine Liste der für die Prüfung und Fremdüberwachung anerkannten Prüflaboratorien kann über DIN CERTCO bezogen oder über das Internet abgerufen werden.

4.2 Prüfungsarten

4.2.1 Erstprüfung

Die Erstprüfung wird als Typprüfung (Bauartprüfung, Baumusterprüfung) und/oder Typreihen-/Feuerstättenreihenprüfung durchgeführt und dient der Feststellung, ob der Pelletofen den Anforderungen nach Abschnitt 3 dieses Zertifizierungsprogramms entspricht.

4.2.1.1 Typprüfung

Die Typprüfung dient zur Bestimmung der Nennwärmeleistung, der Emissionsgrenzwerte sowie der Überprüfung der weiteren Anforderungen nach Abschnitt 3 dieses Zertifizierungsprogramms.

Ein Typ im Sinne dieser Zertifizierung ist ein Pelletofen mit einem bestimmten Feuerraum sowie den die Konstruktion kennzeichnenden weiteren nach DIN EN 14785 Tabelle 7 angegebenen Parametern (siehe auch Abschnitt 5.2 dieses Zertifizierungsprogramms).

4.2.1.2 Typreihen-/Feuerstättenreihenprüfung

Die nach Abschnitt 4.3 ausgewählten Feuerstätten einer Typreihe/Feuerstättenreihe (siehe hierzu Abschnitt 5.2) müssen einer kompletten Prüfung unterzogen werden, um ihre Übereinstimmung mit diesem Zertifizierungsprogramm in allen Eigenschaften der Konstruktion und des Leistungsvermögens sicherzustellen.

Für die anderen Feuerstätten dieser Gruppe oder Reihe, die nicht für eine umfassende Prüfung ausgewählt werden, ist es zulässig, nur ausgewählte Konstruktions- und Leistungsmerkmale zu überprüfen, um ihre Übereinstimmung mit den Anforderungen dieser Norm sicherzustellen und/oder um sicherzustellen, dass sie dasselbe leisten wie die gänzlich typgeprüfte Feuerstätte einer Reihe oder Gruppe.

4.2.2 Überwachungsprüfung (Kontrollprüfung) / Verlängerungsprüfung

Überwachungs-/Verlängerungsprüfung dient der Feststellung, ob das Produkt in der Produktionsphase oder nach dem Ablauf der Gültigkeit des Zertifikats noch dem typgeprüften Produkt entspricht.

Sie wird durch DIN CERTCO beauftragt und muss fristgerecht durch einen positiven Prüfbericht nachgewiesen werden.

Sie erfolgt in Form einer Zeichnungsprüfung nach Abschnitt 4.2.4 in Ergänzung mit einer Herstellererklärung nach Abschnitt Anhang A.

Der Zertifikatinhaber ist für die fristgerechte Einreichung des Prüfberichtes nach Anhang C verantwortlich.

Der Prüfbericht muss grundsätzlich folgende Aussagen enthalten:

- Das Produkt wurde gegenüber dem geprüften Baumuster in seinen konstruktiven, werkstoffspezifischen und fertigungstechnischen Eigenschaften nicht verändert.
- Die Produktion des zertifizierten Produkts wird unverändert fortgesetzt.
- Die bei der Zertifizierung zu Grunde gelegten Prüfgrundlagen haben sich nicht geändert.

4.2.3 Ergänzungsprüfung

Eine Ergänzungsprüfung findet statt, wenn Ergänzungen, Erweiterungen oder Änderungen am zertifizierten Produkt vorgenommen wurden, die Einfluss auf die Konformität mit den zugrunde liegenden Anforderungen haben.

Art und Umfang der Ergänzungsprüfung werden im Einzelfall von DIN CERTCO in Abstimmung mit dem Prüflaboratorium festgelegt.

4.2.4 Zeichnungsprüfung

Die anhand einer Zeichnung (der bei der Typprüfung verwendeten Original-Zeichnungen) durchzuführende Prüfung erstreckt sich darauf, ob Abweichungen von der Grundausführung oder Ergänzungen hierzu Auswirkungen auf das Einhalten der Festlegungen nach DIN EN 14785 haben.

Die Zeichnungsprüfung wird ausschließlich durchgeführt, wenn:

- eine vollständige Typprüfung eines vergleichbaren Produktes derselben Baureihe vorgenommen wurde und nachgewiesen ist, dass diese der Norm entspricht.

- sich das dem Antrag auf Zeichnungsprüfung zugrundeliegende Produkt von der geprüften Ausführung in Einrichtung und Anordnung der funktionsbedingten Teile im Grundsätzlichen nicht unterscheidet.

Das aufgrund einer Zeichnungsprüfung erfolgreich geprüfte Produkt gilt als normgerecht.

4.2.5 Sonderprüfung

Eine Sonderprüfung findet statt

- bei festgestellten Mängeln
- nach Ruhen der Produktion über einen Zeitraum von mehr als 6 Monaten
- auf zu begründende Veranlassung von DIN CERTCO
- auf schriftlichen Antrag Dritter, wenn für diese ein besonderes Interesse an der Aufrechterhaltung eines ordnungsgemäßen Marktgeschehens in wettbewerblicher oder qualitativer Art vorliegt

Art und Umfang einer Sonderprüfung werden dem Zweck entsprechend in jedem Einzelfall von DIN CERTCO in Abstimmung mit dem Prüflaboratorium festgelegt.

Werden bei einer Sonderprüfung Mängel festgestellt, oder handelt es sich um eine Sonderprüfung auf Grund des Ruhens der Produktion, hat der Zertifikatinhaber die Kosten des Sonderprüfungsverfahrens zu tragen.

Werden bei Sonderprüfungen auf Antrag Dritter keine Mängel festgestellt, gehen die Kosten zu Lasten der antragstellenden, dritten Stelle.

4.3 Probenahme

Die Auswahl der Prüfmuster erfolgt nach DIN EN 14785 Abschnitt 9.2.1.

Die Prüflinge für die Erst-, Überwachungs-/Verlängerungs- und Ergänzungsprüfung sind vom Hersteller auszusuchen und bei dem mit der Prüfung beauftragten Prüflaboratorium anzuliefern. Die Kosten hierfür trägt der Hersteller.

Prüflinge für die Sonderprüfung müssen vom Prüflaboratorium oder von seinem Beauftragten aus der laufenden Fertigung oder aus dem Werkslager des Zertifikatinhabers bzw. Herstellers entnommen oder auf dem Handelsweg bezogen werden.

Die vom Prüflaboratorium oder seinem Beauftragten ausgewählten Prüflinge sind mit einer unverlierbaren Kennzeichnung zu versehen. Den Transport der Prüflinge zum Prüflaboratorium veranlasst der Zertifikatinhaber in Absprache mit dem Prüflaboratorium.

Befindet sich der Pelletofen bereits in Produktion, so wird der zu prüfende Pelletofen zufällig ausgewählt und ist repräsentativ für die gesamte Produktion, und der Hersteller gibt eine diesbezügliche schriftliche Erklärung ab.

Im Falle eines Prototyps ist der geprüfte Pelletofen ein Modell, das repräsentativ für die geplante zukünftige Produktion ist, und der Hersteller bestätigt in einer schriftlichen Erklärung, dass dies der Fall ist.

Wenn der Pelletofen in die Produktion geht, muss er bezüglich seiner Abmessungen und Konstruktion untersucht werden, um festzustellen, dass dieser mit dem typgeprüften Original-Modell übereinstimmt.

Wenn die Abmessungen des Pelletofens aus der Produktion um mehr als 1 % oder ± 3 mm (was auch immer die geringere Abweichung ist) von dem Prototypen bezüglich des Feuerraums oder einer anderen Abmessung, welche Sicherheit und Leistung der Pelletofen (besonders im Hinblick auf die Eigenschaften der Tabellen 7 und 8) beeinflusst, abweichen,

dann muss der Pelletofen aus der Produktion einer weiteren Typprüfung, wie in DIN EN 14785 Abschnitt 9.2.2 beschrieben, unterzogen werden.

Ähnlich, wenn andere Werkstoffe verwendet werden, die normwidrig die Leistungseigenschaften des Pelletofens, im Hinblick auf die Sicherheit und/oder in der Erfüllung der Leistungskriterien aus Tabelle 8, verändern, muss die Feuerstätte aus der Produktion einer weiteren Typprüfung nach 9.2.2 unterzogen werden. Diese Anforderung bezüglich der Nachprüfung ist anzuwenden, wenn während der anschließenden Produktion oder zu Beginn einer neuen Produktion eine Änderung der Abmessungen und/oder der Werkstoffe durchgeführt wird. Um dies sicherzustellen, muss eine Prüfung der Abmessungen und Werkstoffe an einem in der Produktion befindlichen Pelletofen 12 Monate nach der Erstprüfung durchgeführt werden, um die Übereinstimmung festzustellen.

Für die erste Typprüfung muss eine zumindest ausreichende Anzahl von Pelletöfen von einer Gruppe oder Reihe ausgewählt werden, welche ausreichend die Gruppe oder Reihe repräsentieren.

Wenn Pelletöfen für die Typprüfung aus einer Reihe bezüglich ihrer Nennwärmeleistungen ausgewählt werden, die die Reihe darstellen, dann müssen die Pelletöfen mit der größten und kleinsten Nennwärmeleistung mit einer genügenden Anzahl von Prüflingen innerhalb der Reihe geprüft werden, so dass das Verhältnis der Nennwärmeleistungen zwischen den einzelnen Prüflingen von 1,6 : 1 nicht überschritten wird.

4.4 Prüfungsdurchführung

4.4.1 Ermittlung der CO-Emission und des Wirkungsgrades

Die Messgasentnahme, -erfassung und -auswertung erfolgen analog der in DIN EN 14785 beschriebenen Messungen. Diese betreffen:

Norm	Abschnitt
DIN EN 14785	6.3, 6.4, A.4.7, A.4.8 und A.6.2

4.4.2 Ermittlung der NO_x-, C_nH_m- und Staub-Emission

Die Messung von NO_x, C_nH_m und Staub wird im Rahmen der Typprüfung nach DIN EN 14785 parallel zur CO-Messung durchgeführt. Die Staubmessung erfolgt hierbei entsprechend DIN SPEC 1101.

Die Messgeräte für die Emissionsmessung müssen folgenden Messtoleranzen genügen:

Emission	Messtoleranz	Bemerkung
CO	2 % vom Skalenendwert	die Kalibrierung des Messgeräts muss im Bereich des CO-Emissionsgrenzwertes von 0,12 Vol-% erfolgen
NO_x	2 % vom Skalenendwert	die Kalibrierung des Messgeräts muss im Bereich des NO_x-Emissionsgrenzwertes von 200 mg/Nm^3 erfolgen, gerechnet als NO_2
C_nH_m	2 % vom Skalenendwert	Propanäquivalent, gemessen als C_3H_8, gerechnet und an-

		gegeben als die Menge an Kohlenstoff [mg C/Nm³]
Staub	1 mg (Wägeeinrichtung)	vereinheitlichte Erfassungs- und Bestimmungsmethode

4.5 Prüfbericht

Das Prüflaboratorium teilt dem Auftraggeber das Ergebnis der Prüfungen in einem Prüfbericht mit. Dieser muss DIN CERTCO im Original vorgelegt werden.

Der Prüfbericht darf bei Antragstellung in der Regel nicht älter als 6 Monate sein. In Einzelfällen können auch ältere Prüfberichte anerkannt werden, wenn das Prüflaboratorium schriftlich die Gültigkeit der im Prüfbericht genannten Angaben bestätigt.

Der Prüfbericht muss nach DIN EN 14785 Anhang A.7 sowie DIN EN ISO/IEC17025, Abschnitt 5.10 und diesem Zertifizierungsprogramm mindestens die folgenden Angaben enthalten:

a) Namen und Anschrift des Herstellers
b) Name und Anschrift des Antragstellers (sofern abweichend vom Hersteller)
c) Namen, Seriennummer und Beschreibung der Feuerstätte
d) Prüfgrundlagen (Normen und Zertifizierungsprogramm) inkl. Ausgabedatum
e) Art der Prüfung (z. B. Typprüfung, Ergänzungsprüfung usw.)
f) Angaben darüber, ob es sich bei dem geprüften Produkt um ein Serienprodukt oder einen Prototypen handelt
g) Ergebnisse und Beurteilung der Prüfung bzgl. der Produktanforderungen nach Abschnitt 3 des Zertifizierungsprogramms (inkl. der gemessenen Leckageraten)
h) eine Angabe, ob die Anforderungen an Werkstoffe, Auslegung und Ausführung nach Abschnitt 4 erfüllt oder nicht erfüllt sind, gestützt durch tatsächliche Messwerte von Abmessungen, Dicken usw. zusammen mit geeigneten Zertifikaten;
i) Angabe, ob die Sicherheitsanforderungen nach Abschnitt 5 und die Leistungsanforderungen nach Abschnitt 6 erfüllt oder nicht erfüllt sind, gestützt durch detaillierte Prüfergebnisse nach A.5;
j) Angabe, ob die Aufstell- und Bedienungsanleitungen mit den Anforderungen nach Abschnitt 7 übereinstimmen;
k) Analysen und Eigenschaften der Prüfbrennstoffe, die bei der Prüfung verwendet wurden
l) Namen und Anschrift des Prüflaboratoriums
m) das Prüfbericht-Aktenzeichen
n) Datum der Prüfung
o) Ausgabedatum des Berichts
p) Name und Unterschrift des für die Prüfung Verantwortlichen

5 Zertifizierung

Bei der Zertifizierung im Sinne dieses Zertifizierungsprogramms handelt es sich um die Konformitätsbewertung eines Produktes durch DIN CERTCO auf Grundlage von Prüfberichten der von ihr anerkannten Prüflaboratorien. Hierbei werden die zu zertifizierenden Produkte auf Übereinstimmung (Konformität) mit den im Abschnitt 3 genannten Anforderungen überprüft und nachfolgend überwacht.

Das Nutzungsrecht für das Qualitätszeichen „DIN*plus*“ wird durch Ausstellen eines entsprechenden Zertifikates erteilt.

5.1 Antrag auf Zertifizierung

Antragsteller können sowohl Hersteller nach § 4 Produkthaftungsgesetz (ProdHaftG) oder Vertreiber sein, die im schriftlichen Einvernehmen mit dem Zertifikatinhaber die Produkte eigenverantwortlich im Sinne des Produkthaftungsgesetzes in Verkehr bringen.

Folgende Unterlagen sind vom Antragsteller bei DIN CERTCO einzureichen:

- Antrag auf Zertifizierung im Original und mit rechtsverbindlicher Unterschrift
- aktueller Prüfbericht über eine Erstprüfung (siehe Abschnitt 4.2.1), sofern die Prüfung nicht durch DIN CERTCO beauftragt wurde
- Technisches Datenblatt nach Anhang A
- Bedienungs- und Installationsanweisung

Der Antragsteller erhält von DIN CERTCO nach Antragseingang eine Auftragsbestätigung mit einer Verfahrensnummer und Hinweisen zum weiteren Verfahrensgang und ggf. noch fehlenden Antragsunterlagen.

5.2 Einteilung der Typreihen (Feuerstättengruppe) und Untertypen

Pelletöfen, die sich in wesentlichen zertifizierungsrelevanten Merkmalen voneinander unterscheiden, werden als Typreihe oder Feuerstättenreihe definiert. Zertifizierungsrelevante Merkmale sind z. B. Eigenschaften, die die Sicherheit, Funktion oder Handhabung wesentlich beeinflussen.

Eine Typreihe (Feuerstättengruppe) im Sinne dieser Zertifizierung sind Pelletöfen mit gleichem Feuerraum nach DIN EN 14785, Tabelle 7 bezogen auf:

- Feuerraumabmessungen
- Anordnung der Heizgasumlenkung/en
- Feuerfestmaterial/Dämmung
- Stehroste/Stehplatte
- Temperaturbedingungen
- Feuertüranordnung, Glasbauteile/-fläche
- Feuerraumboden-Rost, Entaschungssystem

Für jede Typreihe (Feuerstättengruppe) wird ein eigenständiges Zertifikat ausgestellt.

Als Untertypen (Varianten) werden in der Regel diejenigen Pelletöfen einer Typreihe bzw. einer Feuerstättenreihe bezeichnet, die sich nur in der Größe/Nennleistung, in formalen oder in nicht zertifizierungsrelevanten Merkmalen voneinander unterscheiden. Sie können auf einem Zertifikat zusammengefasst werden.

Für Pelletöfen werden z. B. die verschiedenen Arten von Verkleidungen als Untertypen definiert, die die Wärmeabgabe nicht wesentlich beeinflussen.

5.3 Konformitätsbewertung

Auf Basis der eingereichten Antragsunterlagen führt DIN CERTCO die Konformitätsbewertung durch. Hierzu wird insbesondere anhand des Prüfberichtes bewertet, ob das Produkt die Anforderungen des Zertifizierungsprogramms und der Norm erfüllt.

Über mögliche Abweichungen wird der Antragsteller schriftlich durch DIN CERTCO informiert.

5.4 Zertifikat und Zeichennutzungsrecht

Nach erfolgreicher Prüfung und Konformitätsbewertung der eingereichten Antragsunterlagen stellt DIN CERTCO dem Antragsteller ein Zertifikat aus und erteilt das Nutzungsrecht für das Qualitätszeichen „DIN*plus*“ in Verbindung mit einer zugehörigen Registernummer.

Registernummer: **P2P000/JJJJ**

Pelletöfen, für die das Nutzungsrecht für das Qualitätszeichen „DIN*plus*“ erteilt worden ist, sind auf dem Typenschild mit dem Qualitätszeichen „DIN*plus*“ und der zugehörigen Registernummer zu kennzeichnen.

Zeichen und Registernummer dürfen nur für den Typ verwendet werden, für den das Zertifikat erteilt worden ist und der dem typgeprüften Produkt entspricht.

Je Typ wird eine Registernummer vergeben. Für Ausführungsarten (Untertypen) eines Typs wird dieselbe Registernummer erteilt (siehe hierzu Abschnitt 5.2).

Darüber hinaus gelten die Allgemeinen Geschäftsbedingungen von DIN CERTCO.

5.5 Veröffentlichungen

Alle Zertifikatinhaber können tagesaktuell über die Homepage von DIN CERTCO www.dincertco.de unter <Zertifikatinhaber> abgerufen werden. Hersteller, Anwender und Verbraucher nutzen diese Recherchemöglichkeit, um sich über zertifizierte Produkte zu informieren.

Neben den Kontaktdaten des Zertifikatinhabers (Telefon, Telefax, E-Mail, Homepage) können dort auch die technischen Daten des registrierten Pelletofens eingesehen und in Form eines technischen Datenblattes nach Anhang A**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** heruntergeladen werden.

5.6 Gültigkeit des Zertifikats

Das Zertifikat hat eine Gültigkeit von 5 Jahren. Der Gültigkeitszeitraum wird im Zertifikat angegeben. Mit Erlöschen des Zertifikats erlischt auch das Zeichennutzungsrecht.

5.7 Verlängerung des Zertifikats

Die Gültigkeit kann für weitere 5 Jahre verlängert werden, wenn DIN CERTCO rechtzeitig vor Ablauf des angegebenen Gültigkeitszeitraumes ein Antrag auf Verlängerung sowie ein erneuter Nachweis der Normkonformität in Form einer Verlängerungsprüfung nach Abschnitt 4.2.2 unter Vorlage einer Mitteilung des Prüflaboratoriums nach Anhang C und einer Herstellererklärung nach Anhang B erbracht wird.

5.8 Erlöschen des Zertifikats

Sofern die erneute Prüfung auf Normkonformität nach Abschnitt 4**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** nicht rechtzeitig vor Ablauf des Gültigkeitszeitraumes stattgefunden hat, erlischt das Nutzungsrecht für das Qualitätszeichen „DIN*plus*“ und der Registernummer, ohne dass es einer ausdrücklichen Mitteilung von DIN CERTCO bedarf.

Darüber hinaus kann das Zertifikat z. B. erlöschen, wenn:

– die Überwachungsmaßnahmen nach Abschnitt 4.2.2 nicht fristgerecht oder unvollständig durchgeführt werden,

– das Qualitätszeichen „DIN*plus*“ vom Zertifikatinhaber missbräuchlich verwendet wird,

– die Anforderungen, die sich aus diesem Zertifizierungsprogramm oder ihrer begleitenden Dokumente ergeben, nicht erfüllt werden,

– die anfallenden Zertifizierungsgebühren nicht fristgerecht bezahlt werden,

– die Voraussetzungen für die Erteilung des Zertifikates nicht mehr gegeben sind.

5.9 Änderungen/Ergänzungen

5.9.1 Änderungen/Ergänzungen am Produkt

Der Zertifikatinhaber ist verpflichtet, DIN CERTCO alle Änderungen am Produkt umgehend mitzuteilen. DIN CERTCO entscheidet in Abstimmung mit dem Prüflaboratorium, in welchem Umfang eine Prüfung nach Abschnitt 4.2.3 vorzunehmen ist und ob es sich um eine wesentliche Änderung handelt. Der Prüfbericht hierüber wird von dem Prüflaboratorium an DIN CERTCO weitergeleitet.

Stellt DIN CERTCO eine wesentliche Änderung fest, erlischt das Zertifikat mit der zugehörigen Registernummer. Für das geänderte Erzeugnis kann erneut ein Antrag auf Erstzertifizierung und das Nutzungsrecht für das Qualitätszeichen „DIN*plus*“ gestellt werden.

Der Zertifikatinhaber ist weiterhin verpflichtet, alle Änderungen von formalen Angaben mitzuteilen (z. B. Zertifikatinhaber oder dessen Anschrift).

Der Zertifikatinhaber kann für weitere Ausführungsarten (Untertypen) desselben Typs eine Erweiterung des bestehenden Zertifikats bei DIN CERTCO beantragen. DIN CERTCO entscheidet, ob durch diese Ergänzungen eine Ergänzungsprüfung erforderlich wird. Die Ausführungsarten werden, sofern die Voraussetzungen erfüllt sind, in das Zertifikat für das bereits zertifizierte Produkt aufgenommen und gelten als dessen Bestandteil.

5.9.2 Änderung an der Prüfgrundlage

Ändern sich die Prüfgrundlagen der Zertifizierung, so ist innerhalb von 6 Monaten nach Mitteilung durch DIN CERTCO ein Antrag auf Änderung der Zertifizierung einzureichen und in der Regel nach 12 Monaten die Konformität mit der geänderten Prüfgrundlage durch Vorlage eines positiven Prüfberichtes (siehe Abschnitt 4.2.3) vorzulegen.

5.10 Mängel am Produkt

Werden Mängel an einem zertifizierten Produkt im Markt festgestellt, wird der Zertifikatinhaber von DIN CERTCO schriftlich aufgefordert, die Mängel zu beseitigen.

DIN CERTCO entscheidet in Absprache mit dem Prüflaboratorium, ob es sich um einen schweren oder geringfügigen Mangel handelt.

Bei Mängeln, die unmittelbar oder mittelbar Einfluss auf das sicherheitstechnische oder funktionstechnische Verhalten haben (schwere Mängel), hat der Hersteller dafür Sorge zu tragen, dass die Produkte bis zur Beseitigung der Mängel nicht mehr mit den Zertifizierungszeichen gekennzeichnet werden.

Die Mängel sind unverzüglich auch an eingebauten oder auf Lager befindlichen Produkten abzustellen. Der Hersteller hat innerhalb von 3 Monaten bei DIN CERTCO durch Vorlage eines Prüfberichtes über eine Sonderprüfung nach Abschnitt 4.2.5 nachzuweisen, dass die Mängel behoben worden sind und das beanstandete Produkt wieder den festgelegten Anforderungen entspricht.

Bei Mängeln, die keinen Einfluss auf das sicherheitstechnische oder funktionstechnische Verhalten haben (geringfügiger Mangel), hat der Hersteller DIN CERTCO innerhalb von 3 Monaten und in geeigneter Weise nachzuweisen, dass die Mängel am beanstandeten Produkt behoben worden sind.

Hält der Hersteller diese Fristen nicht ein, wird ihm und dem Vertreiber das Zertifikat und damit das Nutzungsrecht für das Qualitätszeichen „DIN*plus*“ entzogen.

Besteht weiterhin Grund zur Beanstandung, wird das Zertifikat durch DIN CERTCO zunächst ausgesetzt und gleichzeitig eine letzte Frist für die Beseitigung der Mängel eingeräumt. Kommt der Zertifikatinhaber der Aufforderung nicht oder nicht innerhalb der gesetzten Frist nach, oder kann die Beseitigung der Mängel erneut nicht nachgewiesen werden, erlischt das Zertifikat.

6 Überwachung

Wesentlicher Bestandteil der Zertifizierung ist die ständige Überwachung des zertifizierten Produktes während der gesamten Laufzeit des Zertifikates. Die Überwachung findet in regelmäßigen Abständen von jeweils 2½ Jahren statt.

6.1 Eigenüberwachung durch den Hersteller

Der Hersteller hat durch geeignete Maßnahmen der Qualitätssicherung dafür zu sorgen, dass die bei der Zertifizierung bestätigten Produkteigenschaften aufrechterhalten bleiben. Dies kann durch eine auf das Produkt oder die Produktion unmittelbar ausgerichtete werkseigene Produktionskontrolle (WPK) und darüber hinaus durch Maßnahmen im Rahmen eines Qualitätsmanagement-Systems (QM-System) gemäß der Normenreihe DIN EN ISO 9000 ff sichergestellt werden.

6.1.1 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK)

Die werkseigene Produktionskontrolle ist die kontinuierliche Überwachung des Produktionsablaufes durch den Hersteller, die die Übereinstimmung der hergestellten Produkte mit den festgelegten Anforderungen sicherstellt.

Sie umfasst nach DIN EN 14785 Abschnitt 9.3 die Verfahren, regelmäßigen Untersuchungen und Prüfungen und/oder Bewertungen sowie die Nutzung der Ergebnisse zur Kontrolle der

Werk- oder sonstigen bezogenen Stoffe oder Bauteile, der technischen Geräte, des Produktionsverfahrens und des Produktes sowie das Produkt selbst.

6.1.1.1 Förderung, Lagerung, Verpackung, Haltbarmachung und Lieferung

Soweit zur Sicherstellung der Konformität des Produktes mit den festgelegten Anforderungen erforderlich, richtet der Hersteller dokumentierte Verfahren zur Förderung, Lagerung, Verpackung, Haltbarmachung und Lieferung des Endprodukts nach erfolgter Endprüfung ein und hält diese bei.

Entsprechende Aufzeichnungen sind auf Verlangen DIN CERTCO oder ihren Beauftragten vorzulegen. Sie müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Prüfgegenstandes
- Datum der Herstellung
- Datum der Prüfung
- Ergebnis der Prüfung und wenn vorgesehen, Vergleich mit den festgelegten Anforderungen
- Unterschrift des für die Prüfung Verantwortlichen
- Datum der Aufzeichnung

Bei negativem Ergebnis einer Prüfung hat der Hersteller unverzüglich alle Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu ergreifen. Fehlerhafte Produkte sind zu kennzeichnen und auszusondern. Die Prüfung ist regelmäßig zu wiederholen, um festzustellen, ob der Mangel beseitigt ist.

6.1.2 Qualitätsmanagement-System

DIN CERTCO empfiehlt die Errichtung und Zertifizierung eines Qualitätsmanagement-Systems nach der Normenreihe DIN EN ISO 9000 ff.

6.1.3 Herstellererklärung

Mit der Herstellererklärung nach Anhang B bestätigt der Zertifikatinhaber eigenverantwortlich, dass die zertifizierten Produkte noch immer wie die typgeprüften Produkte hergestellt werden und mit dem Qualitätszeichen „DIN*plus*“ sowie der dazugehörigen Registernummer gekennzeichnet sind (siehe Abschnitt 5.4).

6.2 Fremdüberwachung durch DIN CERTCO

DIN CERTCO prüft nach 2½ Jahren in Form einer Überwachungsprüfung nach Abschnitt 4.2.2, ob sich das der Konformitätsbewertung zugrunde liegende Produkt von dem typgeprüften Produkt in seinen Konstruktionsmerkmalen unterscheidet.

Anhang A Technisches Datenblatt

D A T E N B L A T T

Reg.-Nr. P2P

(wird von DIN CERTCO eingetragen)

zur Prüfung von
Raumheizern zur Verfeuerung von Holzpellets mit schadstoffarmer Verbrennung nach DIN EN 14785:2006-09

Zertifikatinhaber: _____

_____

_____

Typbezeichnung: _____

Technische Daten/Merkmale

1. Nennwärmeleistung: kW
2. Max. Betriebsdruck: bar
3. Abstand zu brennbaren Bauteilen: mind. cm
4. Emissionen:

für den Brennstoff	CO in mg/Nm³	NO_x in mg/Nm³	C_nH_m in mg/Nm³	Staub in mg/Nm³	η in %
☐ Pellets					

5. Werkstoff Feuerraum: ☐ Guss ☐ Stahl _____ ☐
6. Feuerraumauskleidung: ☐ Vermiculit ☐ Schamott ___ ☐
7. Besondere Merkmale:
   - Luftzufuhr: ☐ Primärluft ☐ Sekundärluft ☐ Tertiärluft
   - Feuerraumtür: ☐ Sichtfenster ☐ Scheibenspülung ☐ selbstschließend
   - Sonstiges: ☐ Ascherost ☐ Aschekasten ☐ Warmhaltefach
     ☐ _____ ☐ _____ ☐ _____

Prüfbericht-Nr.: _____ vom: _____

Ort und Datum Stempel und Unterschrift des Herstellers

Anhang B Herstellererklärung

HERSTELLERERKLÄRUNG

Reg.-Nr. P2P

(wird von DIN CERTCO eingetragen)

zur Prüfung von
Raumheizern zur Verfeuerung von Holzpellets mit schadstoffarmer Verbrennung nach DIN EN 14785:2006-09

DIN CERTCO Gesellschaft
für Konformitätsbewertung mbH
Alboinstraße 56
D-12103 Berlin

Art der Prüfung:

☐ Überwachungsprüfung

☐ Verlängerungsprüfung

Zertifikatinhaber: _____

Herstellwerk: _____

Typbezeichnung: _____

Wir bestätigen mit unserer Unterschrift rechtsverbindlich, dass die Produkte des oben genannten Typs noch immer wie die typgeprüften Produkte hergestellt werden und mit dem Qualitätszeichen „DIN*plus*“ sowie der dazugehörigen Registernummer gekennzeichnet sind.

Ort und Datum

Stempel und Unterschrift des Herstellers

Anhang C Mitteilung

M I T T E I L U N G

Reg.-Nr. P2P

(wird von DIN CERTCO eingetragen)

zur Prüfung von
Raumheizern zur Verfeuerung von Holzpellets mit schadstoffarmer Verbrennung
Nach DIN EN 14785:2006-09

DIN CERTCO Gesellschaft
für Konformitätsbewertung mbH
Alboinstraße 56
D-12103 Berlin

Art der Prüfung:

☐ Überwachungsprüfung

☐ Verlängerungsprüfung

Zertifikatinhaber: _____

_____

_____

_____

Herstellwerk: _____

Typbezeichnung: _____

Die vom Zertifikatinhaber eingereichten technischen Zeichnungen zum oben genannten Produkt ergaben

☐ keine Beanstandungen ☐ Beanstandungen

_____

_____

_____

_____

zum typgeprüften Produkt (siehe Prüfbericht Nr. _____ vom _____).

Die der Zertifizierung zugrundeliegenden Prüfgrundlagen haben sich nicht geändert.

Ort und Datum Stempel und Unterschrift Prüflaboratorium