

DEUTSCHES INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

Anstalt des öffentlichen Rechts

10829 Berlin, 22. April 2003
Kolonnenstraße 30 L
Telefon: 030 78730-217
Telefax: 030 78730-320
GeschZ.: IV 53-1.43.11-17/2002

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsnummer:

Z-43.11-156

Antragsteller:

Kago-Stammhaus
Pyrbaumer Str. 1-7
92349 Postbauer

Zulassungsgegenstand:

Raumluftunabhängiger Kamineinsatz mit Wärmetauscher
"Gigant WWT - RUA"

Geltungsdauer bis:

21. April 2008

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und eine Anlage.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstands haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstands Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 5 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II. BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Gegenstand der Zulassung ist der raumluftunabhängige Kamineinsatz mit Wärmetauscher "Gigant WWT-RUA" ohne Gebläse als Baueinheit in Verbindung mit offenen Kaminen nach DIN 18 895-1 zur Erwärmung von Heizwasser auf max. 95 °C mit der Nennwärmeleistung von 5,5 kW sowie zur Raumheizung mit der Nennwärmeleistung 8,5 kW. Der zulässige wasserseitige Betriebsüberdruck beträgt 2,5 bar der Wasserinhalt 28 l.

Die für den raumluftunabhängigen Kamineinsatzbetrieb erforderliche Verbrennungsluftleitung einschließlich einer Absperrvorrichtung vom Freien oder vom Luftschaft des Luft-Abgas-Schornsteines und das Verbindungsstück für die Abgasabführung zum Schornstein oder Luft-Abgas-Schornstein sind Zubehörteile des Kamineinsatzes. Der Kamineinsatz mit Wärmetauscher entspricht nach der Abgasführung und der Verbrennungsluftversorgung den Typen FC_{41x} und FC_{51x} von raumluftunabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe gemäß den Zulassungsgrundsätzen des Deutschen Instituts für Bautechnik*.

Nicht Gegenstand der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind die für den ordnungsgemäßen Betrieb des o.g. Kamineinsatzes erforderlichen Anlagen und Einrichtungen zur Abgasführung, Wärmeverteilung und Brauchwasserversorgung.

1.2 Anwendungsbereich

Der Zulassungsgegenstand ist für offene Kamine nach DIN 18 895-1 bestimmt; die für die Verbrennung erforderliche Verbrennungsluft wird dem o.g. Kamineinsatz über eine dichte Leitung vom Freien oder über einen Luftschaft eines Luft-Abgas-Schornsteins und einer Anschlussleitung direkt zugeführt und nicht dem Aufstellraum des Kamineinsatzes entnommen (raumluftunabhängiger Kamineinsatzbetrieb). Aufgrund dieser Betriebsweise darf der Kamineinsatz mit Wärmetauscher zum Bau offener Kamine nach DIN 18 895-1 auch in Nutzungseinheiten aufgestellt werden, die dauerhaft luftundurchlässig entsprechend dem Stand der Technik abgedichtet sind oder die mit mechanischen Be- oder Entlüftungsanlagen ausgerüstet sind.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Der raumluftunabhängige Kamineinsatz mit Wärmetauscher muss dem Baumuster, das der Zulassungsprüfung zugrunde lag, und den beim DIBt hinterlegten Konstruktionsunterlagen gemäß Prüfbericht "P8-299/2002" des Fraunhofer-Instituts für Bauphysik entsprechen.

*
Typ FC_{41x}: Feuerstätte ohne Gebläse zum Anschluss an ein Luft-Abgas-System (LAS)
Die Verbrennungsluftleitung vom Luftschaft und das Verbindungsstück zum Schornstein sind Bestandteil der Feuerstätte.
Typ FC_{51x}: Feuerstätte ohne Gebläse zum Anschluss an einen Schornstein
Die Verbrennungsluftleitung aus dem Freien und das Verbindungsstück zum Schornstein sind Bestandteil der Feuerstätte.

Der raumluftunabhängige Kamineinsatz hat einen Gussstahlkorpus. Der aus Grauguss bestehende Feuerraumboden mit der Fläche von ca. 0,27 m² ist mit einem Gitter-Rost aus Guss ausgestattet. Die Größe der Feuerraumöffnung beträgt ca. 0,184 m². Die Feuerraumwände sind mit Vermiculitplatten ausgekleidet. Oberhalb des Feuerraums ist eine Heizgasumlenkung aus mineralischem Baustoff angeordnet. In der Frontseite des Kamineinsatzes befindet sich eine selbstschließende Feuerraumtür, deren Sichtscheibe aus einem hitzebeständigen Keramikglas besteht. Der Kamineinsatz hat eine Aschefach. Der Anschlussstutzen für die gesamte Verbrennungsluft (Primär- und Sekundärluft) mit einem lichten Durchmesser von 90 mm ist am Unterteil des Kamineinsatzes seitlich angebracht. Der Primärluftkanal mit einem lichten Querschnitt von 78 cm² und der Sekundärluftkanal mit einem lichten Querschnitt von 31 cm² enthalten entsprechende Absperrklappen, die mittels der in der Frontseite des Kamineinsatzes befindlichen Drehknöpfe betätigt werden. Der Abgasstutzen mit einem lichten Durchmesser von 185 mm ist auf der Oberseite der Feuerstätte angebracht.

Der Heizgassammler ist als doppelwandiger Wärmetauscher aus Kesselstahl St 37/2 ausgeführt. Er enthält Versteifungen in den Seitenwänden, einen Sicherheitswärmetauscher, der aus einer Rippenrohrratterie besteht, zum Anschluss der thermischen Ablaufsicherung, Anschlüsse für Vor- und Rücklauf sowie für Regelungs- und Sicherheitseinrichtungen.

Zur Vermeidung von Schwitzwasser- und Glanzrussbildung ist eine Rücklaufanhebung vorhanden.

Die Gasdurchlässigkeit des Kamineinsatzes darf bei einem statischen Überdruck von 10 Pa in ihrem Innern gegenüber dem Äußeren 0,7 m³/h nicht überschreiten. Der CO-Gehalt im Abgas darf 0,34 Vol.-%, bezogen auf 13 % O₂, nicht überschreiten. Der notwendige Förderdruck für den Betrieb des Kamineinsatzes bei Nennwärmeleistung beträgt 13 Pa. Das Verbindungsstück für die Abgasabführung und die Leitung für die Verbrennungsluftzuführung müssen DIN 1298 in geschweißter Ausführung entsprechen. Die Verbrennungsluftleitung muss eine Absperrvorrichtung haben, die bei nichtbetriebe-nem Kamineinsatz geschlossen sein muss. Die jeweilige Stellung (offen oder geschlossen) der Absperrvorrichtung muss erkennbar sein.

2.1.1 Sicherheitstechnische Ausrüstung

Die Feuerstätte ist mit folgender Sicherheitseinrichtung ausgerüstet:

1 Sicherheitswärmetauscher, der im Wärmetauscher eingebaut ist.

2.1.2 Technische Daten

Nennwärmeleistung:	zur Wassererwärmung	5,5 kW
	zur Raumheizung	8,5 kW
Wärmeträger:	Wasser	
Wasserinhalt:	28 l	
max. zul. Vorlauftemperatur:	95 °C	
max. zul. Betriebsdruck:	2,5 bar	
Stromart:	Wechselstrom	220 V/50 Hz

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Der raumluftunabhängige Kamineinsatz mit Wärmetauscher ist werkmäßig im Herstellwerk des Antragstellers herzustellen bzw. aus den beschriebenen Bauteilen zusammenzufügen.

2.2.2 Kennzeichnung

Der Zulassungsgegenstand muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden.

Die Kennzeichnung des Zulassungsgegenstandes darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Darüber hinaus ist der Kamineinsatz mit Wärmetauscher an gut sichtbarer Stelle mit einem dauerhaften Typenschild zu kennzeichnen. Das Typenschild muss mindestens folgende Angaben enthalten:

- Hersteller
- Produktbezeichnung
- Typbezeichnung nach Abschnitt 1.1
- Baujahr
- Nennwärmeleistung
- zulässiger Betriebsdruck
- zulässige Vorlauftemperatur
- Stromart/Nennspannung/Frequenz
- Zulassungsnummer

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauproduktes mit dem Bestimmungen dieser bauaufsichtlichen Zulassung muss für das Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauprodukts nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten. Dem Deutschen Instituts für Bautechnik und der Obersten Bauaufsichtsbehörden des Landes, in dem das Herstellwerk liegt, ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle, einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle ist als Stückprüfung (an jedem Kamineinsatz mit Wärmetauscher) durchzuführen, und zwar jeweils die Prüfung

- der Bauausführung auf Identität mit dem Zulassungsgegenstand (Bemessung, Werkstoffe),
- der Vollständigkeit und Ordnungsmäßigkeit der Ausrüstung (Sicherheitseinrichtungen),
- der Festeinstellung der Sicherheitseinrichtungen und deren Sicherung gegen Verstellen,
- der Dichtheit der wasserführenden Teile nach deren Zusammenbau (Wasserdruckprüfung mit zweifachem Betriebsdruck).
- der Kennzeichnung

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Die Feuerstätten, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In dem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch 2 mal jährlich. Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauprodukts durchzuführen. Außerdem sind die Eigenüberwachung und die Voraussetzungen einer ordnungsgemäßen Herstellung und Übereinstimmung mit den Produktionsunterlagen zu überprüfen. Mindestens einmal jährlich ist an einem Kamineinsatz durch Prüfung festzustellen, ob die Anforderungen nach Abschnitt 2.1 eingehalten sind.

Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle. Die Ergebnisse der in die Zertifizierung einbezogenen Prüf- und Überwachungsstellen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

2.4 **Aufstellungs-, Betriebs- und Wartungsanweisungen**

Der Hersteller muss jedem Kamineinsatz mit Wärmetauscher leicht verständliche Aufstellungs-, Betriebs- und Wartungsanweisungen in deutscher Sprache mit allen erforderlichen Daten, Maßgaben und Hinweisen beifügen. Die Anweisungen müssen, mit Ausnahmen der Angaben über das Baujahr und die Herstellnummer, mindestens mit den Angaben des Typenschildes nach Abschnitt 2.2.2 versehen sein.

2.4.1 Aufstellungsanweisung

Die Aufstellungsanweisung muss insbesondere unterrichten über

- die Anforderungen nach den Abschnitten 1.2, 3 und 4,
- zusätzliche Ausrüstungsteile, die durch den Zulassungsbescheid nicht ausdrücklich gefordert werden,
- die Notwendigkeit zur Beachtung der elektronischen Installationsvorschriften (VDE-Regeln), sowie der einschlägigen Installationsregeln. Dies sind insbesondere
 - DIN 4751-2 - Wasserheizungsanlagen - geschlossene, thermisch abgesicherte Wärmeerzeugungsanlagen mit Vorlauftemperaturen bis 120 °C; Sicherheitstechnische Ausrüstung -,
 - DIN 18 895-1 Feuerstätten für feste Brennstoffe zum Betrieb mit offenem Feuerraum (offene Kamine)
 - die hydraulische Einbindung der Feuerstätte in die Wärmeverteilungsanlage,

- die Verwendung einer geeigneten Temperatursteuerung und -regelung,
- das Verbot jeglicher Veränderung an den Bauteilen der Feuerstätte.

2.4.2 Betriebs- und Wartungsanweisung

Die Betriebs- und Wartungsanweisung muss insbesondere unterrichten über

- die Anforderungen nach Abschnitt 5,
- die Inbetrieb- und Außerbetriebsetzung der Feuerstätte,
- das Verhalten bei Störabschaltungen,
- weitere Betriebs- und Wartungsanweisungen, die vom Bauteilhersteller für erforderlich gehalten werden.

3 Bestimmungen für Entwurf und Bemessung

3.1 Entwurf

Für die offenen Kamine mit dem Kamineinsatz mit Wärmetauscher gelten die baurechtlichen Vorschriften der Länder, soweit nachstehend nichts Zusätzliches bestimmt ist.

Der Wärmetauscher ist mit folgenden Sicherheitseinrichtungen auszurüsten:

- 1 Temperaturregler nach DIN 3440 im Wasserraum des Wärmetauschers, Einstellwert: 40 bis 90 °C,
- 1 Thermische Ablaufsicherung nach DIN 3440, Einstellwert: 95 °C
- baumustergeprüftes Sicherheitsventil nach DIN 4751-2 mit einem Ansprechdruck von 2,5 bar

Bei der Aufstellung des Kamineinsatzes mit Wärmetauscher

- muss für Konvektionsluft der freie, nicht verschließbare Mindestquerschnitt der Eintritts- und Austrittsöffnung 300 cm² betragen,
- ist unterhalb des Zulassungsgegenstandes eine Wärmedämmplatte mit der Dicke von mindestens 2 cm anzubringen; der Dämmstoff muss die Anforderungen von DIN 18 895-1, Abschnitt 5.6.2.3, erfüllen,
- muss die zum Schutz der Aufstellwände erforderliche Dicke der Wärmedämmung bei einem Abstand Kamineinsatz/Wärmedämmung von 15 cm zu den Seiten und zur Rückwand 16 cm betragen; für die Wärmedämmung sind die den vorgenannten Anforderungen genügenden Mineralfaserdämmstoffe zu verwenden; alternativ können auch die Wärmedämmstoffe, die als Ersatz für Vormauerung und Wärmedämmung vom Deutschen Institut für Bautechnik allgemein bauaufsichtliche zugelassen sind, eingesetzt werden, in diesem Fall ergibt sich die erforderliche äquivalente Dicke des Dämmstoffes aus der Zulassung,
- müssen Bauteile aus brennbaren Baustoffen von Warmluftaustrittsöffnungen einen Abstand seitlich von 30 cm und nach oben von 50 cm haben,
- ist zur betriebsmäßigen Funktion ein Verbrennungsluftvolumenstrom von 50 m³/h im Rahmen der feuerungstechnischen Bemessung gemäß Abschnitt 3.2 sicherzustellen, wobei der Druckverlust in der Verbrennungsluftleitung bei dem vorgenannten Volumenstrom 6 Pa nicht überschritten werden darf.

Im Bereich der Stellfläche der Feuerstätte (offener Kamine) muss der Untergrund massiv ausgebildet sein; ggf. ist diese Voraussetzung zu schaffen, wie z.B. durch Einbringen einer Druckverteilungsunterlegeplatte (eine 3 cm dicke Marmorplatte bzw. eine 6 cm dicke armierte Betonplatte) oder durch Erstellen von Punktfundamenten.

Nach der Füllung und Entlüftung des Wärmetauschers sind alle Teile vor dem Verkleiden des Kamineinsatzes bei einem Prüfdruck von 2,5 bar auf Dichtigkeit zu überprüfen.

Vor dem Verkleiden des Kamineinsatzes muss auf jeden Fall zur Probe geheizt werden. Hierbei müssen alle Regelungs- und Sicherheitseinrichtungen, auch thermische Ablaufsicherung auf einwandfreie Funktion überprüft werden.

Bei der Verkleidung des Kamineinsatzes ist darauf zu achten, dass der Zugang zu den Anschlüssen für Vor- und Rücklauf, thermische Ablaufsicherung, Entlüfter, Sicherheitsventil und Temperaturregler auch nach der Aufstellung des Zulassungsgegenstandes sichergestellt ist.

Hinsichtlich der brandschutztechnischen Installationsvorschriften für die Verbrennungsluftleitung vom Freien zum Kamineinsatz gilt die bauaufsichtliche Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen in der jeweils gelten Fassung sinngemäß. Verbrennungsluftleitungen vom Freien sind darüber hinaus entsprechend der Energieeinsparverordnung zu dämmen.

Bauteile aus brennbaren Baustoffen müssen von der Feuerraumöffnung des Kamineinsatzes einen Abstand von mindestens 80 cm haben.

Die Abgase des Kamineinsatzes sind in einen einfach belegten Schornstein oder einen Abgasschacht eines einfach belegten Luft-Abgas-Schornsteins einzuleiten.

Der raumluftunabhängige Kamineinsatz darf in Räume, Wohnungen oder Nutzungseinheiten vergleichbarer Größe, aus denen Luft mit Hilfe von Ventilatoren, wie Lüftungs- oder Warmluftheizungsanlagen, Dunstabzughauben, Abluft-Wäschetrockner, abgesaugt wird, nur aufgestellt werden, wenn durch die zuluftseitige Bemessung sichergestellt ist, dass durch Betrieb der luftabsaugenden Anlagen kein größerer Unterdruck als 8 Pa gegenüber dem Freien im Aufstellraum, der Wohnung oder einer vergleichbaren Nutzungseinheit auftritt.

3.2 Bemessung

Für die feuerungstechnische Bemessung der Abgasanlage gelten die Werte gemäß nachstehender Tabelle:

Bei Nennwärmeleistung		Scheitholz	Braunkohlebriketts
Abgasmassenstrom	g/s	17,6	15,7
Abgastemperatur	°C	330	385
Erforderlicher Förderdruck	Pa	13	13

Der Nachweis, dass die Abgase des Kamineinsatzes bei allen bestimmungsgemäßen Betriebszuständen einwandfrei ins Freie abgeleitet werden und gegenüber Räumen kein Überdruck auftritt sowie der Nachweis der entsprechenden Verbrennungsluftversorgung für den raumluftunabhängigen Kamineinsatzbetrieb über die Verbrennungsluftleitung ist nach DIN 4705-1 zu führen.

Der Anschluss des Kamineinsatzes an einen Luft-Abgas-Schornstein sind ergänzend zu den Regeln von DIN 4705-1 zur Bestimmung des notwendigen Förderdrucks für die Zuluft auch der Ruhedruck und die Widerstandsbrücke im Luftschaft zu berechnen. Hierbei sind außerdem die maßgebenden Temperaturverhältnisse im Luftschaft zu berücksichtigen.

Für die feuerungstechnische Bemessung nach DIN 4705-1 wird vorausgesetzt, dass die Mündung der Abgasanlage mindestens 0,40 m über der höchsten Kante von Dächern mit einer Neigung von mehr als 20° liegt bzw. von Dachflächen, die 20° oder weniger geneigt sind, mindestens 1,00 m Abstand hat. Liegt diese Voraussetzung nicht vor, ist zusätzlich ein Stördruck von mindestens 20 Pa zu berücksichtigen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Für die Aufstellung des Kamineinsatzes mit Wärmetauscher gilt die Aufstellungsanweisung des Herstellers.

Der Einbau des Kamineinsatzes muss entsprechend der vorgenannten Anweisung durch einen Fachunternehmer erfolgen.

5 Bestimmungen für Unterhalt und Wartung

Für den Betrieb des raumluftunabhängigen Kamineinsatzes mit Wärmetauscher ist die Bedienungsanleitung des Herstellers maßgebend, soweit nachstehend nichts Zusätzliches bestimmt ist.

Die Erstinbetriebnahme des Kamineinsatzes mit Wärmetauscher muss durch einen Fachunternehmer erfolgen.

Der vorgenannte Kamineinsatz ist mindestens einmal jährlich durch einen Fachunternehmer zu warten. Dabei sind insbesondere die Einstellungen der Sicherheitseinrichtungen und deren Funktionen zu überprüfen.

Der raumluftunabhängige Kamineinsatz mit Wärmetauscher darf nur mit geschlossener Feuerraumtür betrieben werden. Für den Betrieb des vorgenannten Kamineinsatzes darf nur naturbelassenes Scheitholz oder Braunkohlebriketts verwendet werden.

Der Betreiber hat die Feuerstätte regelmäßig mindestens einmal je Heizperiode auf Verschmutzung zu kontrollieren und ggf. zu reinigen.

Birkicht

Beglaubigt