

# Bedienungsanleitung

für Radiante 550/20/45-66.44 H ECOplus  
und 550/20/57-66.44 H ECOplus



**Jeder Hark - Warmluftkamin wird einer eingehenden Qualitätsprüfung unterzogen. Hierbei wird eingehend auf Materialbeschaffenheit, Verarbeitung und Lieferumfang geprüft, um die Funktionsfähigkeit des Warmluftkamins gewähren zu können. Allerdings gehört dazu auch, dass Sie vor Inbetriebnahme alle aufgeführten Punkte genauestens beachten.**

## Grundsätzliche Hinweise

1.1. Die wirksame Schornsteinhöhe sollte ab Rauchrohereintritt bis zur Schornsteinmündung mindestens 4 m betragen. Der Querschnitt des Schornsteins sollte mindestens dem Querschnitt des Rauchrohrs entsprechen (Durchmesser 20 cm = 314 cm<sup>2</sup>). Bei kleineren Schornsteinquerschnitten sollten vorab eine technische Prüfung in Form einer Schornsteinquerschnittsberechnung erfolgen.

1.2. Kamine dürfen nur in Räumen über 12 m<sup>2</sup> Grundfläche aufgestellt werden.

1.3. Kamine dürfen nicht in Räumen aufgestellt werden, in denen leichtentzündbare oder explosionsfähige Stoffe hergestellt oder gelagert werden.

1.4. Kamine sind raumluftabhängige Feuerstätten, d. h., sie entnehmen ihre Verbrennungsluft aus dem Aufstellraum. Für ausreichende Verbrennungsluft hat der Anlagenbetreiber bzw. -ersteller zu sorgen. Kamineinsätze nach A1 oder Bauart 1 benötigen 4 m<sup>3</sup> Raumvolumen pro 1 kW Nennwärmeleistung!

1.5. Kamine bzw. Heizkamine dürfen nicht in Räumen und Wohnungen aufgestellt werden, aus denen mit Hilfe von Ventilatoren (z. B. Küchendunstabzuganlagen) Luft abgesaugt wird, es sei denn, eine Gefährdung des Kamins ist völlig ausgeschlossen. Da beim Betrieb des Heizkamins dem Aufstellraum größere Mengen Luft entzogen werden, ist es unerlässlich, eine Verbrennungsluftleitung zu installieren. Daher sollten schon bei der Herstellung der Stellfläche (bzw. des Fundaments) entsprechende Vorkehrungen getroffen werden. So kann auch später problemlos eine Verbrennungsluftleitung eingebaut werden.

1.6. Beim Betrieb mehrerer Feuerstätten in einem Aufstellraum oder in einem Luftverbund ist für jede Feuerstätte eine separate Verbrennungsluftleitung zu erstellen oder eine Leitung entsprechend groß zu dimensionieren.

1.7. Kamine dürfen nur unter Aufsicht betrieben werden.

1.8. Die Stellfläche (Unterbau) muss aus nichtbrennbaren Baustoffen bestehen und der statischen Last der Feuerstätte standhalten. Geeignete Untergründe sind u. a.: Asphalt-Estrich, schwimmender Estrich, sowie Estrich mit Fußbodenheizung. Stellflächen dieser Art müssen durch Zement-Estrich als Verbund-Estrich ausgetauscht werden. Dabei muss außerdem beachtet werden, dass zwischen Zement-Estrich und Betondecke keinerlei Versorgungsleitungen (Trittschall- oder Wärmedämmung, Elektroleitungen etc.) verlegt sind. Der Verbundestrich muss in der Größe des Kaminsockels hergestellt werden. Achten Sie dringend darauf, dass zwischen dem Verbundestrich und dem schwimmenden Estrich eine Bewegungsfuge angeordnet ist. Alternativ kann eine Lastverteilungsplatte mit Estrichstützen installiert werden. Beachten Sie hierzu bitte die ausführlichen Hinweise in der Aufbauanleitung.

1.9. Zwischen Feuerraumöffnung und brennbaren Bauteilen (Wandverkleidungen, Einbaumöbel, Dekomöbel usw.) ist ein Abstand von 80 cm einzuhalten. Der Bodenbelag vor der Feuerstelle darf nur aus nichtbrennbaren Materialien bestehen. Folgende Größen müssen nach vorn gemessen eingehalten werden: Sockelhöhe zuzügl. 30 cm, gesamt mindestens 50 cm. Für die Seiten gilt: Sockelhöhe zuzügl. 20 cm, gesamt mindestens 30 cm. Keramische Fliesen, Naturstein, Kunststein und evtl. auch Metall bieten sich als geeignete Materialien an (Abb. A).

1.10. Der Heizeinsatz darf nicht durch Umbauten oder den Anbau fremder Bauteile manipuliert werden.

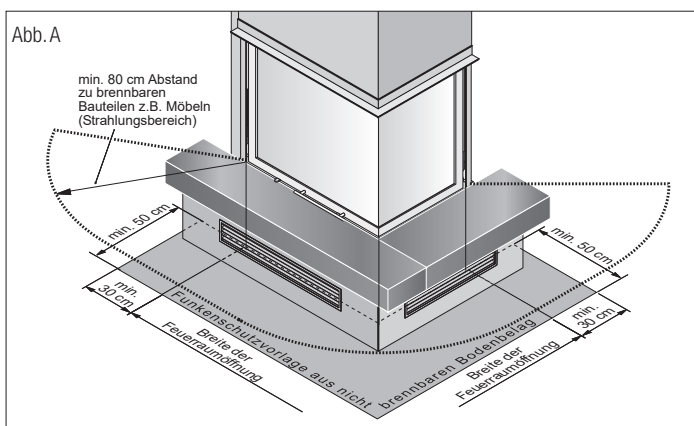
- Als geeignete Brennstoffe empfehlen wir harzarmes, naturbelassenes Scheitholz mit einer Restfeuchte von max. 20 % Wassergehalt und Braunkohlebriketts. Die maximale Aufgabemenge pro Stunde beträgt bei Scheitholz 3,5 kg (ca. 4-5 Scheite von mittlerer Güte in 25 cm Länge), und bei Braunkohlebriketts maximal 2,8 kg (ca. 5 Stück). Harzreiches Holz (Fichte, Kiefer, Tanne) darf nur bei geschlossenem Feuerraum verbrannt werden! Darüber hinaus sind die Bestimmungen des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten!

- Verbrennen Sie keine Abfälle, besonders keine Kunststoffe! In den Abfallmaterialien sind Schadstoffe enthalten die dem Heizeinsatz, dem Schornstein und der Umwelt schaden. Die Verbrennung von Hausmüll ist nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz verboten! Beschichtete Holzreste, sowie Spanplatten dürfen auf keinen Fall verfeuert werden. Durch die Verfeuerung ungeeigneter Brennstoffe kann sich Glanzruß im Schornstein bilden, der einen Schornsteinbrand zur Folge haben kann. Im Fall des Schornsteinbrandes, verschließen Sie sofort alle Luftöffnungen am Heizeinsatz und informieren die Feuerwehr. Bei Beachtung unserer Hinweise ist ein Schornsteinbrand jedoch auszuschließen.

## Inbetriebnahme

Die Oberflächen einiger Bestandteile der HARK-Warmluftkamine sind besonders veredelt (z. B. Bedienungsriffe, Sichtscheiben, Kacheln und Warmluftgitter, vergoldeter oder verchromter Türrahmen des Heizeinsatzes). All diese Teile müssen vor der ersten Inbetriebnahme mit einem weichen Tuch ohne Druck gereinigt werden (evtl. vorhandene Schutzfolien abziehen).

Nicht entfernter Schmutz brennt ein und führt zu Flecken, die später nicht mehr entfernt werden können. Verwenden Sie bitte nur nicht kratzende Reinigungsmittel.



**Vor der Inbetriebnahme muss der HARK-Warmluftkamin mindestens 4 - 6 Wochen bei normaler Zimmertemperatur austrocknen!**

## Anheizen

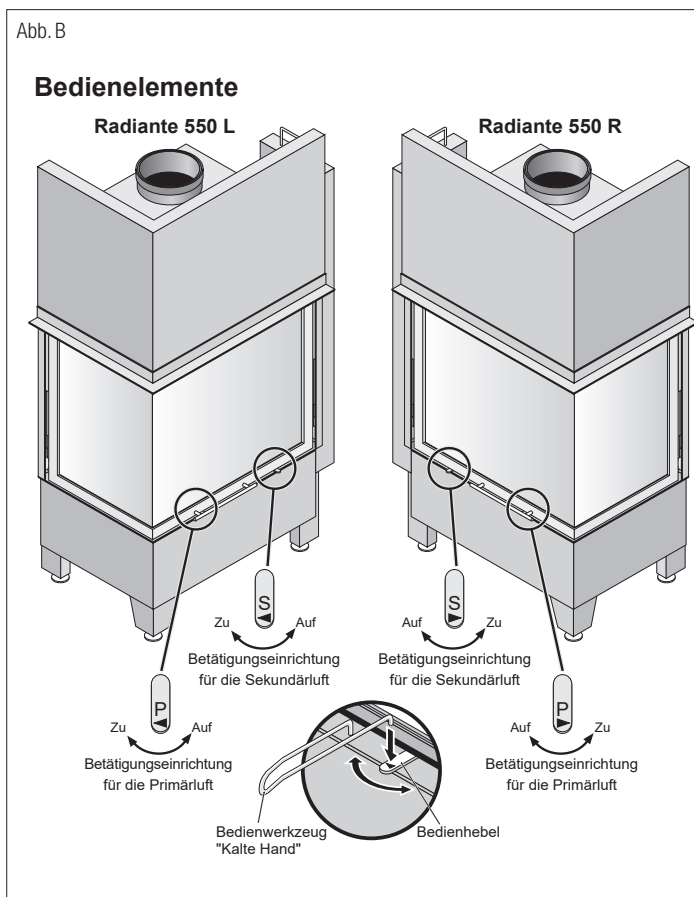
Die Feuerstätte ist ausschließlich für den Zeitbrand und nicht für die dauerhafte Beheizung des Wohnraumes geeignet. **Verwenden Sie niemals-Spiritus, Benzin oder andere brennbare Flüssigkeiten zum Anheizen!**

Im kalten Zustand der Feuerstätte nehmen Sie folgende Grundeinstellungen vor. Die Regler für die Primär- und die Sekundärluftzufuhr müssen vollständig geöffnet werden (Abb. B). Eventuell vorhandene Absperrklappen in den Verbrennungsluftleitungen müssen vollständig geöffnet werden.

Legen Sie einen Holzsplit quer parallel zur Tür, vorne in die Feuerstätte. Auf diesen Holzsplit legen Sie zwei weitere Holzsplitte rechtwinklig zur Tür in den Feuerraum. Zwischen die beiden oberen Holzsplitte legen Sie zwei Kamin- oder Grillanzünder. Auf die Holzsplitte legen Sie eine großzügige Menge klein gespaltenes Anzündholz. Die Abbildungen in der „Kurzanleitung zum Anfeuern“ verdeutlichen Ihnen die o. g. Schritte. Verwenden Sie zum Anzünden kein Papier oder Pappe, sondern nur Kamin- bzw. Grillanzünder!

Zünden Sie die Kaminanzünder an und verschließen Sie die Feuerraumtür. Lassen Sie diese Holzauflage mit geöffneten Verbrennungsluftreglern herunterbrennen, bis eine Grundglut vorhanden ist. Je nach Holzgüte, Schornsteinzug und Witterung dauert diese Verbrennungsphase unterschiedlich lange.

Legen Sie auf diese Grundglut zwei weitere Holzsplitte parallel zur Feuerraumscheibe auf und verschließen die Feuerraumtür. Sind auch diese Holzsplitte rundherum angebrannt, sollten Ofen und Abgassystem weitgehend die Betriebstemperatur erreicht haben. Jetzt können Sie den Primärluftregler schließen und die Verbrennung hauptsächlich über den Sekundärluftregler regeln.



Die hier benannte Menge an Anzündholz und der Zeitpunkt der Reduzierung der Verbrennungsluft können nur Anhaltswerte darstellen. Die optimale Menge bzw. die besten Reglereinstellungen hängen ganz erheblich von Art und Feuchtegehalt des Brennstoffs, der Witterung und den örtlichen Gegebenheiten (vor allem Schornsteinzug) ab. Mit den ersten Brennstoffauflagen kann man nicht im reduzierten Betrieb sparsam heizen. Zuerst muss genügend Holz schnell und mit viel Sauerstoffzufuhr verbrannt werden, bis die Feuerstätte und der Schornstein Betriebstemperatur erreicht haben und gut „ziehen“. Das erkennen Sie daran, dass sich die beim Anfeuern vorübergehend schwarz verfärbten Schamottesteine frei brennen und ihre ursprünglich helle Farbe wieder annehmen.

Achten Sie beim Hochschieben der Feuerraumtür darauf, dass Sie diese langsam hochschieben, da es sonst zu einem Austritt von Rauchgasen kommen kann. Es ist zu empfehlen, die Tür zunächst für einen kurzen Moment nur einen Spalt zu öffnen. Sie sorgen so für einen Druckausgleich zwischen dem Aufstellraum und dem Feuerraum des Heizeinsatzes.

Die Feuerraumscheibe besteht aus zwei Teilen die auf der Ecke lose gegen einander stoßen. Wenn der Heizeinsatz in Betrieb ist, kann es vorkommen, dass sich zwischen den beiden Scheiben ein kleiner Spalt bildet. Die Ursache für diesen Spalt ist die Materialausdehnung des Türrahmens aus Metall, wenn er sich aufheizt. Dieser Spalt hat jedoch keinen Einfluss auf den Betrieb des Heizeinsatzes, da an einem Heizeinsatz naturgemäß ohnehin Undichtigkeiten vorhanden sind. Durch den Unterdruck, den der Schornstein erzeugt, werden die Rauchgase ohne Gefahr ins Freie abgeführt.

Für einen sicheren Betrieb der Feuerstätte beachten Sie bitte unbedingt die folgenden „Wichtigen Hinweise“:

### Wichtige Hinweise zum sachgerechten und gefahrlosen Betrieb Ihrer Feuerstätte.

Moderne Feuerstätten erfüllen sehr hohe Anforderungen an die Dichtheit des Feuerraums und der Luftregler. Dies gewährleistet eine hocheffiziente Verbrennung mit einem sehr hohen Wirkungsgrad.

Damit nimmt jedoch naturgemäß auch die Gefahr einer Verpuffung bei unsachgemäßem Betrieb zu. Wenn stark ausgasende Brennstoffe, wie zum Beispiel Holz, mit Sauerstoffmangel verbrannt werden, nehmen Rußanteile und Schadstoffe im Rauchgas zu. Verpuffungsgefahr entsteht, wenn dem Brennstoff zuviel Sauerstoff entzogen wird, so dass in größerem Umfang unverbrannte, aber zündfähige Gase im Feuerraum und Abgassystem entstehen und verweilen. Dieser Zustand kann zum Beispiel entstehen, wenn Brennstoff auf die Glut im heißen Feuerraum nachgelegt wird, ohne dass die Luftregler gleichzeitig ausreichend geöffnet werden. Das Brenngut wird aufgrund der Glut und Hitze ausgasen, ohne dass die Gase gleich vollständig verbrannt werden. Wenn dann plötzlich Sauerstoff zugeführt wird (Luftregler oder Feuerraumtür schlagartig öffnen), können die unverbrannten Gase explosionsartig „verpuffen“.

Um einer Verpuffung vorzubeugen, ist daher grundsätzlich darauf zu achten, dass das Brenngut (insbesondere Holz oder Holzprodukte) nie mit zustarker Reduzierung der Luftzufuhr gefeuert wird.

Holz lässt sich zwar mit reduzierter Luftzufuhr verbrennen, jedoch soll stetsein klar erkennbares Flambild gewährleistet bleiben. Holz darf nicht „kokeleln“ verfeuert werden. Wenn Sie dies und die weiteren Hinweise der Bedienungsanleitung beachten, können Sie Ihre Feuerstätte sorglos betreiben und sich an Ihrer beeindruckenden Wärmeleistung und Regelbarkeit erfreuen.

Der Heizeinsatz, insbesondere die Stahlblechoberfläche, die Sichtscheibe und der Türgriff sind beim Betrieb heiß. Vermeiden Sie es, diese Oberflächen

zu berühren. Zur Bedienung des Türgriffs ist im Lieferumfang ein Lederhandschuh enthalten.

**Wichtiger Hinweis: Die optimale Wärmeausnutzung ist nur zu erreichen, wenn der Heizeinsatz bei geschlossener Feuerraumtür betrieben wird, da bei offener Tür die Nachverbrennung der Heizgase ausgeschlossen ist!**

## Betrieb mit Braunkohlebrikett

Wenn Sie Ihren Heizeinsatz mit Braunkohlebriketts betreiben möchten, sollten Sie diesen zunächst mit Holz in Betrieb nehmen. Gehen Sie hierzu genau nach dem Absatz „Anheizen“ vor. Wenn der Zeitpunkt erreicht ist, dass Sie im Holzbetrieb die Betriebstemperatur von Heizeinsatz und Abgasystem erreicht haben (guter Zug und spürbare Hitzeentwicklung), legen Sie maximal 2-3 Braunkohlebriketts auf. Lassen Sie beide Zuluftregler noch für 10-15 Minuten vollständig geöffnet. Anschließend kann die Sekundärluftzufuhr vollständig geschlossen und die Primärluftzufuhr auf die gewünschte Leistungsstufe gestellt werden.

## Reinigung

Unter dem Feuerrost befindet sich ein Aschekasten, der aus dem Feuerraum genommen werden kann. Es ist darauf zu achten, dass der Aschekasten rechtzeitig entleert wird. Es muss vermieden werden, dass der Aschekasten in den Rost hineinragt. Der Feuerrost wird dann nicht mehr ausreichend gekühlt und verformt sich.

Sorgen Sie dafür, dass nur kalte Asche in die Mülltonne gelangt, um eine Brandgefahr zu vermeiden.

Zur Reinigung der Sichtscheiben gehen Sie folgendermaßen vor (Abb. C, Seite 5).

- Schieben Sie die Feuerraumtür ganz nach unten.
- Jeweils an der Außenkante oben der Front- und Seitenscheibe befindet sich ein Sicherungshebel. Schieben Sie diese Sicherungshebel mit dem beiliegenden Bedienwerkzeug um 90 Grad nach außen.
- In dem hinteren, senkrechten Türrahmen der Seitenscheibe befindet sich mittig eine Innensechskantschraube. Entriegeln Sie die Tür vom Hochschiebmechanismus, indem Sie die Innensechskantschraube um 90 Grad nach oben drehen.
- Sie können die Feuerraumtür jetzt aufklappen.

- Nach dem Reinigen der Scheiben klappen Sie die Feuerraumtür wieder zu und verriegeln sie in umgekehrter Reihenfolge, wie zuvor beschrieben.

Der Heizeinsatz und die Rauchrohre sind je nach Erfordernis, mindestens jedoch 2x jährlich, gründlich zu reinigen. In dem Rauchrohrknie befindet sich eine Reinigungsöffnung. Schrauben Sie den Deckel auf und entfernen den Ruß in beiden Richtungen aus dem Rauchrohr. Dies kann beispielsweise mit einem Aschespezialsauger und einer Kesselreinigungsbürste erfolgen. Der Innenraum des Heizeinsatzes muss von losem Ruß und Asche gereinigt werden. Entfernen Sie hierzu alle losen Bauteile.

Der Schornstein muss ebenfalls regelmäßig durch den Schornsteinfeger gereinigt werden. Über die notwendigen Intervalle gibt ihr zuständiger Schornsteinfegermeister Auskunft.

Der Heizeinsatz sollte regelmäßig durch einen Fachmann überprüft werden.

## Was Sie über Holz wissen sollten

Nach dem Einschlag muss Ihr Brennholz mindestens 2-3 Jahre abgelagert werden. Sie sollten das Holz gebrauchsfertig, zersägt und gespalten lagern. So gewährleisten Sie eine rasche Trocknung. Aufschichten sollten Sie Ihr Scheitholz an einem belüfteten, möglichst sonnigen Standort und vor Regen geschützt. Lassen Sie zwischen den einzelnen Holzstößen einen Handbreit Abstand, damit die durchströmende Luft entweichende Feuchtigkeit aufnehmen kann.

Die Anwesenheit von Kindern in der Nähe Ihres Heizgerätes sollte ausschließlich unter Aufsicht von Erwachsenen erfolgen. Die Bedienung der Feuerstätte darf nur durch Personen erfolgen, die die Bedienungsanleitung gelesen haben oder entsprechend eingewiesen wurden. Beim Verkauf der Feuerstätte händigen Sie auch die Bedienungsanleitung aus.

**Bitte beachten Sie, dass feuerberührte Teile sowie Verschleißteile wie Schamottesteine, Dichtungen, Glasscheiben und Gußroste nicht unserer Garantie und Gewährleistung unterliegen. Diese sind jedoch leicht austauschbar und damit Sie sich langfristig an Ihrem Heizeinsatz erfreuen können, sichern wir Ihnen eine mehrjährige Nachlieferfrist für die Ersatzteile zu.**

**Es dürfen nur Original HARK-Ersatzteile verwendet werden.**

**Bei Nichtbeachtung der Bedienungsanleitung entfällt jeglicher Garantieanspruch!**

**Wir wünschen Ihnen viel Freude an Ihrem HARK-Kamin!**

Weitere nützliche Tipps zum Betrieb Ihres Kamins finden Sie auf unserer Website [www.hark.de](http://www.hark.de) unter der Rubrik FAQ.

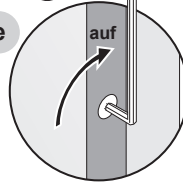
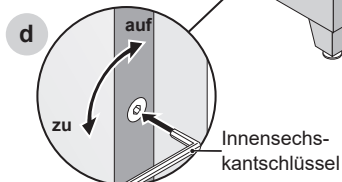
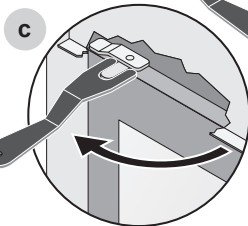
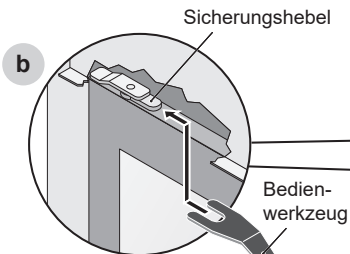
Störung	mögliche Ursachen	Abhilfe
Der Heizeinsatz entwickelt Rauch auf der Oberfläche und riecht	bei den ersten Heizvorgängen brennt die Ofenfarbe ein	Heizeinsatz gut durchheizen und für ausreichende Durchlüftung sorgen
Der Heizeinsatz zieht nicht beim Anheizen	Schornsteinzug zu schwach, Stau oder Rückstau im Schornstein	Schornstein auf Dichtheit prüfen; offenstehende Türen, Klappen und Schieber anderer, an den gleichen Schornstein angeschlossener Feuerstätten dicht schließen, evtl. Schornsteinfeger zu Rate ziehen.
Feuer brennt nicht an	zu wenig Verbrennungsluft, Regler zu klein eingestellt, feuchtes Brennmaterial	Reglerstellung erhöhen, trockenes, kleingespaltenes Brennholz verwenden
Beim Nachlegen entweicht Rauch in den Raum	zu geringer Schornsteinzug, Ruß und Asche verengen die Rauchrohre	Überprüfung durch den Schornsteinfeger, zu geringe Schornsteinhöhe? Rauchgasrohre und Abzugbereich oberhalb des Brennraums reinigen
Ständig verrußte Brennraumscheiben	zu feuchtes Brennmaterial, zu geringe Brennraumtemperatur	unbedingt auf gut getrocknetes Kaminholz achten, mehr Brennstoff und Luft zuführen
Schamottesteine im Brennraum reißen	durch den Restwassergehalt in den Schamottesteinen können Risse entstehen. Dadurch wird die Funktion und die Sicherheit des Heizeinsatzes nicht beeinträchtigt.	

## Feuerraumtür aufschwenken

### Radiante „rechts offen“

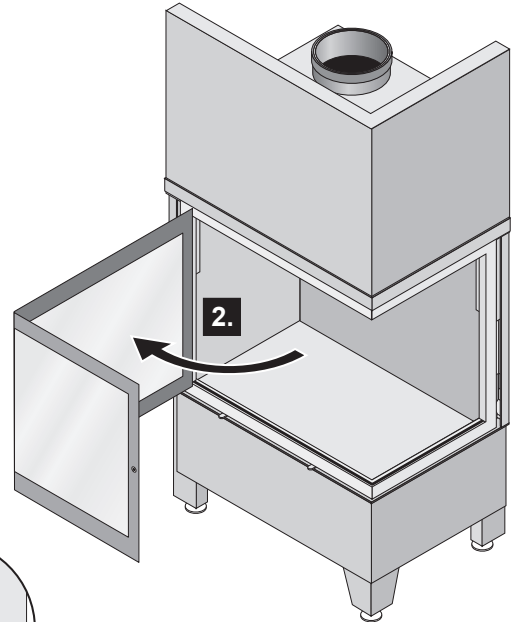
1. Schließen Sie die Feuerraumtür, drehen Sie die beiden Sicherungshebel links und rechts heraus. Entriegeln Sie mit einem Innensechskantschlüssel die Feuerraumtür.

**a** Feuerraumtür schließen  
(ganz nach unten schieben)



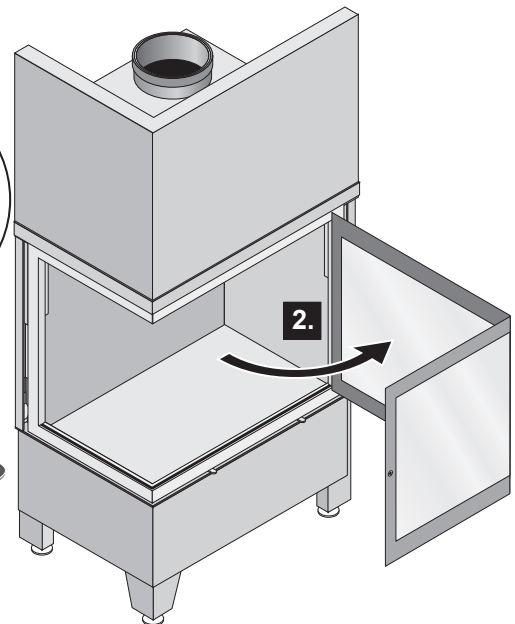
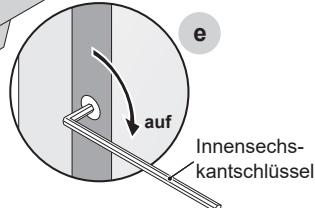
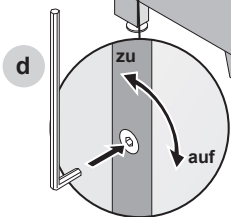
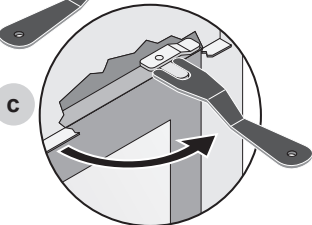
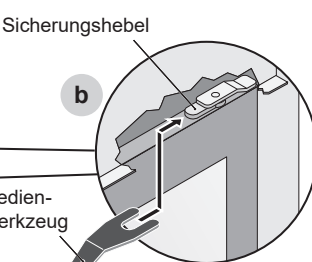
Sowohl bei „links öffnen“ wie auch bei „rechts öffnen“ Geräten ist die Verriegelung im Uhrzeigersinn zu öffnen (auf) und gegen den Uhrzeigersinn zu schließen (zu).

2. Schwenken Sie die Feuerraumtür auf.



### Radiante „links offen“

**a** Feuerraumtür schließen  
(ganz nach unten schieben)



## Zu Beginn möchten wir Ihnen folgenden wichtigen Hinweis geben:

Mit den ersten Brennstoffauflagen kann man nicht im reduzierten Betrieb sparsam heizen. Zuerst muss genügend Holz schnell und mit viel Sauerstoffzufuhr verbrannt werden, bis die Feuerstätte und der Schornstein Betriebstemperatur erreicht haben und gut „ziehen“. Das erkennen Sie daran, dass sich die beim Anfeuern vorübergehend schwarz verfärbten Schamottesteine weitgehend frei brennen und ihre ursprünglich helle Farbe wieder annehmen.

Im kalten Zustand der Feuerstätten nehmen Sie bitte folgende Grundeinstellungen vor: Die Regler für die Primär- und für die Sekundärluftzufuhr müssen vollständig geöffnet werden. Eventuell vorhandene Absperrklappen in den Verbrennungsluftleitungen müssen vollständig geöffnet werden.

Die Abbildung 1 zeigt Ihnen eine bevorzugte Anordnung der Holzscheite im Feuerraum der Feuerstätte. Legen Sie einen Holzscheit quer vorne in den Feuerraum. Auf diesen legen Sie 2 Scheite längs auf. Zwischen die oberen Holzscheite legen Sie zwei Kaminanzünder.

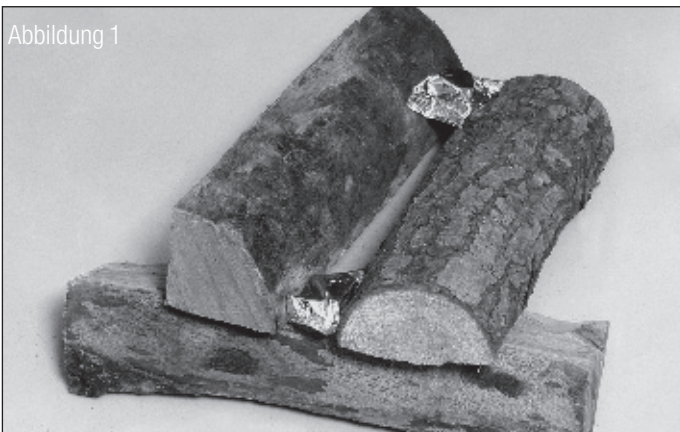


Abbildung 2 zeigt Ihnen die Lage der Holzscheite und der Kaminanzünder im Feuerraum der Feuerstätte.



Auf die Holzscheite schichten Sie eine großzügige Menge klein gespaltenes Anzündholz (Abb. 3). Achten Sie darauf, dass sowohl die Holzscheite als auch das Anzündholz aufgelockert liegen, damit genügend Verbrennungsluft an das Brennholz gelangt.



Zünden Sie die Kaminanzünder an und verschließen Sie die Feuerraumtür (Abb. 4).



Lassen Sie diese Holzaufgabe mit geöffneten Verbrennungsluftreglern herunterbrennen, bis eine Grundglut vorhanden ist (Abb. 5). Je nach Holzgüte, Schornsteinzug und Witterung dauert diese Verbrennungsphase unterschiedlich lange. Legen Sie jetzt zwei weitere Holzscheite parallel zur Feuerraumscheibe auf und verschließen die Feuerraumtür (Abb. 6).

Sind auch diese Holzscheite rundherum angebrannt, sollten Feuerstätte und Abgassystem weitgehend die Betriebstemperatur erreicht haben. Jetzt können Sie den Primärluftregler schließen und die Verbrennung hauptsächlich über den Sekundärluftregler regeln (Abb. 7).

Abbildung 5



tegehalt des Brennstoffs, der Witterung und den örtlichen Gegebenheiten (vor allem Schornsteinzug) ab.

### **Wichtige Hinweise zum sachgerechten und gefahrlosen Betrieb Ihrer Feuerstätte.**

Moderne Feuerstätten erfüllen sehr hohe Anforderungen an die Dichtheit des Feuerraums und der Luftregler. Dies gewährleistet eine hocheffiziente Verbrennung mit einem sehr hohen Wirkungsgrad.

Damit nimmt jedoch naturgemäß auch die Gefahr einer Verpuffung bei unsachgemäßem Betrieb zu. Wenn stark ausgasende Brennstoffe, wie zum Beispiel Holz, mit Sauerstoffmangel verbrannt werden, nehmen Rußanteile und Schadstoffe im Rauchgas zu.

Verpuffungsgefahr entsteht, wenn dem Brennstoff zuviel Sauerstoff entzogen wird, so dass in größerem Umfang unverbrannte, aber zündfähige Gase im Feuerraum und Abgassystem entstehen und verweilen. Dieser Zustand kann zum Beispiel entstehen, wenn Brenngut auf die Glut im heißen Feuerraum nachgelegt wird, ohne dass die Luftregler gleichzeitig ausreichend geöffnet werden. Das Brenngut wird aufgrund der Glut und Hitze ausgasen, ohne dass die Gase gleich vollständig verbrannt werden. Wenn dann plötzlich Sauerstoff zugeführt wird (Luftregler oder Feuerhaumtür schlagartig öffnen), können die unverbrannten Gase explosionsartig „verpuffen“.

Um einer Verpuffung vorzubeugen, ist daher grundsätzlich darauf zu achten, dass das Brenngut (insbesondere Holz oder Holzprodukte) nie mit zu starker Sauerstoffreduktion gefeuert wird. Holz lässt sich zwar mit reduziertem Sauerstoff verbrennen, jedoch soll stets ein klar erkennbares Flamm bild gewährleistet bleiben. Holz darf nicht „koke lnd“ verfeuert werden.

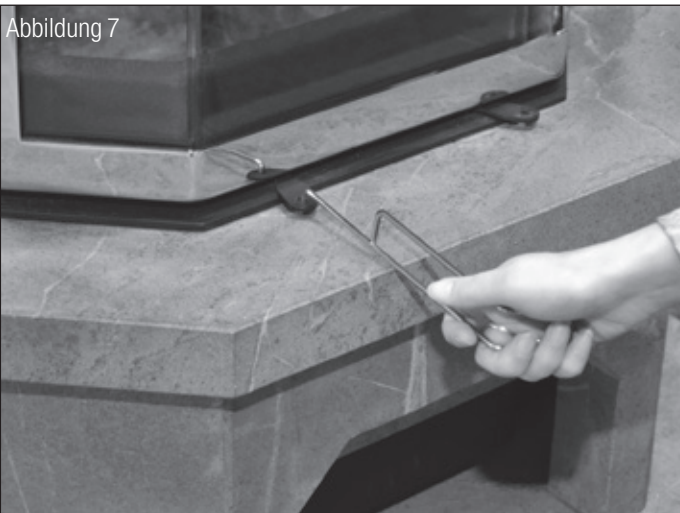
Wenn Sie dies und die weiteren Hinweise der Bedienungsanleitung beachten, können Sie Ihre Feuerstätte sorglos betreiben und sich an ihrer beeindruckenden Wärmeleistung und Regelbarkeit erfreuen.

Abbildung 6



Die hier benannte Menge an Anzündholz und der Zeitpunkt der Reduzierung der Verbrennungsluft (Verbrennungsluftregler ganz bzw. teilweise schließen) können nur Anhaltswerte darstellen. Die optimale Menge bzw. die besten Reglereinstellungen hängen ganz erheblich von Art und Feuch-

Abbildung 7



**EG-Konformitätserklärung  
EC declaration of conformity**

Diese EG-Konformitätserklärung gilt für das Produkt :  
*This EC declaration of conformity applies to the product :*

**Radiante 550/20/45-66.44 ECOplus , 8,0 kW**

**Nr. - No.: FK 29 15 393**

und beschreibt die Übereinstimmung mit den nachfolgenden Richtlinien:  
*and describes compliance with the following guidelines:*

**2009/125/EC Richtlinie für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte  
Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (Ökodesign)  
2009/125/EC guideline for the definition of requirements for the environmentally compatible  
design of energy-related products (ecodesign)**

Hierbei relevante Verordnung: (EU) 2015/1185  
*Relevant regulation: (EU) 2015/1185*

**Unterzeichnet im Namen des Herstellers – signed on behalf of the manufacturer:**

Herr Dipl.-Ing. Uwe Striegler - Geschäftsführer Ost, Einkaufs- und Entwicklungsleiter  
*Mr. Dipl.-Ing. Uwe Striegler – Managing Director East, Purchasing and Development Manager*

.....  
(Name – name)

Duisburg ,

*16.12.21*

.....  
(Ort und Datum – place and date of issue)

**Hark-GmbH & Co. KG**  
Kamin und Kachelofenbau  
Hochstraße 197 - 213  
47229 Duisburg-Rheinhausen  
Tel. 0 20 65 / 99 70 · Fax 99 71 99

*[Handwritten Signature]*

.....  
(Unterschrift - signature)

**EG-Konformitätserklärung  
EC declaration of conformity**

Diese EG-Konformitätserklärung gilt für das Produkt :  
*This EC declaration of conformity applies to the product :*

**Radiante 550/20/45-66.44 ECOplus , 11,0 kW**

**Nr. - No.: FK 29 13 278**

und beschreibt die Übereinstimmung mit den nachfolgenden Richtlinien:  
*and describes compliance with the following guidelines:*

**2009/125/EC Richtlinie für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte  
Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (Ökodesign)  
2009/125/EC guideline for the definition of requirements for the environmentally compatible  
design of energy-related products (ecodesign)**

Hierbei relevante Verordnung: (EU) 2015/1185  
*Relevant regulation: (EU) 2015/1185*

**Unterzeichnet im Namen des Herstellers – signed on behalf of the manufacturer:**

Herr Dipl.-Ing. Uwe Striegler - Geschäftsführer Ost, Einkaufs- und Entwicklungsleiter  
*Mr. Dipl.-Ing. Uwe Striegler – Managing Director East, Purchasing and Development Manager*

(Name – name)

Hark-GmbH & Co. KG  
Kamin und Kachelofenbau  
Hochstraße 197 - 213  
47228 Duisburg-Rheinhausen  
Tel. 0 20 65 / 99 70 · Fax 99 71 99

Duisburg ,

16.12.21

(Ort und Datum – place and date of issue)

(Unterschrift - signature)



**EG-Konformitätserklärung  
EC declaration of conformity**

Diese EG-Konformitätserklärung gilt für das Produkt :  
*This EC declaration of conformity applies to the product :*

**Radiante 550/20/57-66.44 ECOplus , 8,0 kW**

**Nr. - No.: FK 29 15 393\_1**

und beschreibt die Übereinstimmung mit den nachfolgenden Richtlinien:  
*and describes compliance with the following guidelines:*

**2009/125/EC Richtlinie für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte  
Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (Ökodesign)  
2009/125/EC guideline for the definition of requirements for the environmentally compatible  
design of energy-related products (ecodesign)**

Hierbei relevante Verordnung: (EU) 2015/1185  
*Relevant regulation: (EU) 2015/1185*

**Unterzeichnet im Namen des Herstellers – signed on behalf of the manufacturer:**

Herr Dipl.-Ing. Uwe Striegler - Geschäftsführer Ost, Einkaufs- und Entwicklungsleiter  
*Mr. Dipl.-Ing. Uwe Striegler – Managing Director East, Purchasing and Development Manager*

.....  
(Name – name)

Duisburg , *16.12.21*

.....  
(Ort und Datum – place and date of issue)

**Hark-GmbH & Co. KG**  
Kamin und Kachelofenbau  
Hochstraße 192-213  
47229 Duisburg



.....  
(Unterschrift - signature)

**EG-Konformitätserklärung  
EC declaration of conformity**

Diese EG-Konformitätserklärung gilt für das Produkt :  
*This EC declaration of conformity applies to the product :*

**Radiante 550/20/57-66.44 ECOplus , 11,0 kW**

**Nr. - No.: FK 29 13 278\_1**

und beschreibt die Übereinstimmung mit den nachfolgenden Richtlinien:  
*and describes compliance with the following guidelines:*

**2009/125/EC Richtlinie für die Festlegung von Anforderungen an die umweltgerechte  
Gestaltung energieverbrauchsrelevanter Produkte (Ökodesign)  
2009/125/EC guideline for the definition of requirements for the environmentally compatible  
design of energy-related products (ecodesign)**

Hierbei relevante Verordnung: (EU) 2015/1185  
*Relevant regulation: (EU) 2015/1185*

**Unterzeichnet im Namen des Herstellers – signed on behalf of the manufacturer :**

Herr Dipl.-Ing. Uwe Striegler - Geschäftsführer Ost, Einkaufs- und Entwicklungsleiter  
*Mr. Dipl.-Ing. Uwe Striegler – Managing Director East, Purchasing and Development Manager*

.....  
(Name – name)

Duisburg ,

*16.12.21*

.....  
(Ort und Datum – place and date of issue)

**Hark-GmbH & Co. KG**  
Kamin und Kachelofenbau  
Hochstraße 197 - 213  
47228 Duisburg-Rheinhausen  
Tel. 0 20 65 1 99 70 - Fax 0 20 65 1 99 71

*[Handwritten Signature]*

.....  
(Unterschrift - signature)