

Qualitätskriterien für den Kauf

Worauf Sie beim Kauf eines Ofens oder Kessels achten sollten



Am Beginn der Kaufentscheidung für eine bestimmte Heizungsanlage steht die Frage nach dem für Ihre Wohnung oder Ihr Gebäude passenden Heizungssystem und dem optimalen Energieträger. Die Anzahl an Informationsmöglichkeiten ist groß und es ist wichtig, vor dem Kauf zusätzlich zu den verfügbaren Informationsmaterialien auch eine persönliche Beratung durch Fachpersonen wie Energieberater,

Heizungshersteller, Hafner oder Installateure einzuholen.

Vor der endgültigen Kaufentscheidung ist es unbedingt notwendig, die Feuerung (Heizkessel oder Ofen) richtig zu dimensionieren und auf den [Kamin abzustimmen](#). Bei älteren Gebäuden sollte unbedingt überprüft werden, ob der Heizwärmebedarf durch Sanierungsmaßnahmen (Fenstertausch, Wärmedämmung, ...) möglicherweise gesenkt werden kann.

Die Frage nach den Qualitätskriterien für den Kauf ist stark von den Erwartungen des Kunden und vom konkreten Einsatzbereich abhängig. Je nach Nutzen und Einsatzbereich werden folgende Heizungsarten unterschieden:

- Zentralheizungskessel oder Einzelöfen
- Zusatzheizungen für die Übergangszeit oder Hauptheizung für den gesamten Winter
- mit oder ohne Kombination mit Warmwasserbereitung
- Nutzung Erneuerbarer Energie (Solarthermie ist z.B. eine sehr kostengünstige und absolut emissionsfreie Technologie zur Warmwasserbereitung mit der man bis zu 100 % des Warmwasserbedarfes ohne Energiekosten im Sommer decken kann)
- Automatischer Betrieb oder manuelle Bedienung
- Bei einem Holz-Einzelofen kann es sich um einen Kaminofen, einen Herd oder einen Speicherofen (Kachelofen, Putzofen) handeln

Die folgenden Checklisten sollen Sie unterstützen, eine qualitativ passende Feuerung für Scheitholz zu finden.

Checkliste 1 - Kriterium Ausführung

Die Verarbeitungsqualität und Funktionalität können Sie am besten bei genauer Betrachtung der Feuerung und im Gespräch mit dem Fachpersonal im Handel erkennen. Nur gut verarbeitete Produkte garantieren Langlebigkeit und Dichtheit der Bedienungstüren und somit optimale Regelungsmöglichkeit der Verbrennungsluftzufuhr. Der direkte Vergleich von Öfen unterschiedlicher Preisklassen hilft dabei, die wichtigen Kriterien zu erkennen. Die folgenden Ausstattungs- und Funktionsmerkmale von Feuerungen sind dabei zu berücksichtigen:

- Verbrennungsprozess und Brennraum
 - die optimale Technologie bei Scheitholzkesseln sind Saugzugkessel mit unterem Abbrand oder Holzvergaserkessel
 - der Brennraum von Einzelöfen sollte besser für kleine 25 cm Holzscheiter dimensioniert sein, da diese effizienter und stabiler verbrennen und die Wärmeleistung besser kontrolliert werden kann
 - der Brennraum von Einzelöfen sollte von kompakter, einfacher Form sein und bei offener Ofentür gut zugänglich und einsichtig sein. Die Arbeitshöhe des Brennraums über dem Boden des Aufstellungsraumes sollte bedienungsfreundlich sein.
 - die Schamotteauskleidung des gesamten Brennraumes sollte für eine ausreichende Lebensdauer eine Mindeststärke von 3 cm aufweisen

- Primär- und Sekundärluftregelung
 - optimal ist eine automatische Regelung mit genauer Erfassung der Brennraumtemperatur
 - eine manuelle Regelung bei Einzelöfen sollte nur mit einem einzigen Einstellmechanismus erfolgen
 - Primärluftöffnungen dürfen unabhängig vom Füllzustand der Aschelade keine Asche aus der Aschelade aufwirbeln

- Luftdichte Verschlussmöglichkeit zur Reduktion der Lüftungswärmeverluste des Gebäudes während Betriebspausen
 - die minimale Zuluft muss bei Wiederinbetriebnahme automatisch sichergestellt sein

- Sichtfenster
 - Sicherheitsverglasung mit speziell temperaturbeständiger Zweischeibenverglasung und Luftspülung an der Innenseite
 - kleine Fensterflächen verbessern die Effizienz und verringern die Emissionen

- Ofentür
 - sie sollte sich auf die für den Aufstellungsort und für die Nutzer optimale Seite weit öffnen lassen
 - wenn Sie beim Schließen der Ofentür einen leicht erhöhten Kraftaufwand benötigen, deutet das auf eine dichte Tür hin. Prüfen Sie die Ausführung der Dichtung und ob sie ohne Unterbrechung rundum läuft
 - abnehmbare Türgriffe oder sonstige Sicherheitseinrichtungen als Kindersicherung und Bodenplatten oder unbrennbare Böden die mindestens 1 m weit reichen sind zu empfehlen

- Außenverkleidung
 - Wärmespeicherelemente bei Kaminöfen sind durch die thermische Pufferwirkung nach Innen und nach Außen von Vorteil, können aber nicht mit einem Speicherofen verglichen werden

- eine möglichst lückenlose, eng anliegende Wärmedämmung von mindestens 10 cm reduziert ungewollte Abstrahlverluste vom Kessel in den Heizraum
- Reinigung
 - vollautomatische Reinigungssysteme sind zu bevorzugen
 - bei händischer Reinigung auf eine gute Zugänglichkeit der Rauchgaswege achten
 - Reinigungsgerät sollte Teil der Gerätestandardausrüstung sein
- Asche
 - eine Ascheladengröße bei Einzelöfen für mindestens 12 Vollast-Betriebsstunden
 - die Aschelade ermöglicht einen staubfreien, kraftsparenden Transport zum Auskühlungsbehälter außerhalb des Gebäudes (keinen Abfallbehälter oder brennbaren Behälter verwenden, da Glutnester in der Asche tagelang bestehen können)
- Pufferspeicher und Regelung
 - wasserführende Feuerungen (Kessel und Öfen) mit Wärmetauscher sind immer über einen Pufferspeicher zu betreiben
 - eine gute Heizungs- und Kesselregelung kann Pufferspeicher und weitere Wärmequellen einbeziehen und maximiert die Gesamteffizienz
- Aktive Nutzerunterstützung mittels LED oder Display
 - unterstützt den Nutzer beim effizienten und emissionsarmen Betrieb
 - Informationen über Betriebszustand, Nachlegebedarf und Wartung
- Umweltzertifikate
 - Öfen und Kessel, die besonders hohe Anforderungen an Emissionen, Wirkungsgrad, Verarbeitungsqualität und Service des Unternehmens erfüllen, werden mit Umweltzertifikaten ausgezeichnet, in Österreich mit dem "[Österreichischen Umweltzeichen](#)" und in Deutschland mit dem "[Blauen Engel](#)".

Checkliste 2 - Qualität Informationsqualität

Die vollständige und nutzerfreundliche Dokumentation ist ein wesentliches Qualitätskriterium. Im Idealfall umfasst die Dokumentation folgende Punkte:

- Bedienungsanleitung
 - Kurzfassung der Bedienungsanleitung mit maximal 2 Seiten und Grafiken über:
 - notwendige Luftzufuhr aus Außenluft oder Gebäudebelüftung
 - richtige Luftregelung beim Anfeuern, Abbrand, Nachlegen und Betriebsstillstand
 - maximale Füllstände des Brennraumes beim Anfeuern und beim Nachlegen
 - Scheitholzpositionierung beim Anfeuern und Nachlegen
 - Nachlegeintervall und -menge
 - Erforderliche (maximale) Grundglut beim Nachlegen
 - Wartungsintervall und -umfang
- Technische Anleitung zur Installation
- Rechtliche Bestimmungen für das Inverkehrbringen von Feuerungen (Zulassung), Installation und Betrieb
 - Prüfbericht der Typprüfung – dieser wird vom Hersteller oder von der Prüfstelle veröffentlicht
 - CE-Sicherheitsklärung und sicherheitstechnische Warnhinweise

- Hinweis auf mögliche Emissionsbelastungen im Aufstellungsraum und in der Umgebung bei unsachgemäßem Betrieb und temporäre, lokale Nutzungseinschränkungen durch die Behörde bei hoher Immissionsbelastung
- Geeignete Brennstoffe
 - zugelassener Brennstoff
 - Informationen zu Lagerung, Feuchtegehalt und Trocknung, Ascheverwertung und -entsorgung
- Garantieregulung
- Informativ Homepage des Herstellers
 - umfassende Dokumentation zu jedem Typ (auch wenn er nicht mehr hergestellt wird)
 - übersichtliche Zusammenstellung der aktuellen Typen mit allen wesentlichen technischen Kennwerten und Ausführungsmerkmalen
 - allgemeine Informationen und Tipps für die Auswahl, Dimensionierung, Installation und für den sicheren, effizienten und emissionsarmen Betrieb einschließlich Brennstoffqualität und -lagerung
- Kontaktdaten für Fragen, Reklamationen und Bestellung von Ersatzteilen oder Zubehör
- Ersatzteile und Zubehör sollten mindestens 10 Jahre nach Verkauf noch erhältlich sein
- Typenschild bleibt auch nach der Installation sichtbar

Checkliste 3 - Kriterium Prüfwerte

Die Hersteller sind verpflichtet, nur Feuerungen (Heizkessel oder Raumheizgeräte) auf dem Markt anzubieten, die die gesetzlichen [Emissionsgrenzwerte und Wirkungsgrade](#) auf Basis von Prüfstandmessungen erfüllen.

- Der Kohlenmonoxid-Wert (CO) liefert eine Aussage zu Qualität und Effizienz des Verbrennungsprozesses am Prüfstand, hat aber praktisch kaum Umweltrelevanz.
- Die Werte für Stickoxide (NO_x), flüchtige organische Kohlenwasserstoffe ohne Methan (NMVOC) und insbesondere für Gesamtstaub (TSP) haben große Umweltrelevanz auf Grund ihrer direkten sowie indirekten Wirkung als Vorläufersubstanz für die sekundäre Bildung von Feinstaub.

Die besten Kleinf Feuerungen erfüllen bereits heute die ab 2015 gültigen, strengen Kriterien der Vereinbarung gemäß Art. 15a B-VG über das Inverkehrbringen von Kleinf Feuerungen und die Überprüfung von Feuerungsanlagen und Blockheizkraftwerken.

Die Zulassungskriterien der einzelnen Bundesländer und Vergleichswerte für Deutschland und die Schweiz finden sie unter dem Vergleich der [Zulassungsgrenzwerte in Österreich, Deutschland, Schweiz](#). Einschränkend muss jedoch deutlich darauf hingewiesen werden, dass

- insbesondere aus den Prüfwerten der "Zulassung" bei Kaminöfen und Herden nur bedingt Aussagen über die Verbrennungsqualität gemacht werden können
- Prüfwerte insbesondere bei händisch beschickten Öfen und Kesseln keine exakten Aussagen über die realen Wirkungsgrade und Emissionen beim Betrieb einer einzelnen Anlage ermöglichen, da der Einfluss von Installation, Kamin, Bedienung und Brennstoff sehr groß ist

Checkliste 4 - Kriterium Innovation

Moderne, innovative Öfen können den Bedienungscomfort und die Alltagstauglichkeit deutlich verbessern.

- Fernbedienung

- Fernüberwachung und Steuerung des Betriebes via Internet, Apps, oder Mobiltelefon
- Echtzeit-Benutzerunterstützung
 - Information je nach Nutzerwunsch via LEDs, Display, Internet, Apps oder Mobiltelefon über folgende Betriebsparameter:
 - aktueller Betriebszustand
 - optimaler Nachlegezeitpunkt
 - aktuelle Temperaturen, Wärmeleistung oder Auslastung
 - Brennstoffmenge und -qualität der letzten Beschickung
 - kumulierter Brennstoffeinsatz und Nutzungsgrad pro Tag, Monat und Jahr
 - wartungstechnischer Zustand von Aschelade, Brennkammer, Rauchgaswegen und Wärmeüberträger
 - aktuelle und mittlere Emissionsqualität
- Einrichtung zum automatischen Anzünden oder Wiederzünden nach dem Nachlegen
- gemeinsames Wärmemanagement von mehreren Gebäuden in unmittelbarer Nähe über ein Mikro-Wärmenetz mit einer gemeinsamen Kleinf Feuerungsanlage oder ein Biomasse-Mikro-KWK