

SERVICETIPPS

HEIZUNG • KLIMA • ENERGIE

Überprüfung, Pflege- und Betriebshinweise



*wasser
wärme
solar*





Michael Bereuter,
Geschäftsführer



DAMIT IHRE ANLAGE NOCH VIELE GEBURTSTAGE FEIERT

Ihre neue Anlage freut sich über kleine Aufmerksamkeit –
und über die richtige Pflege.



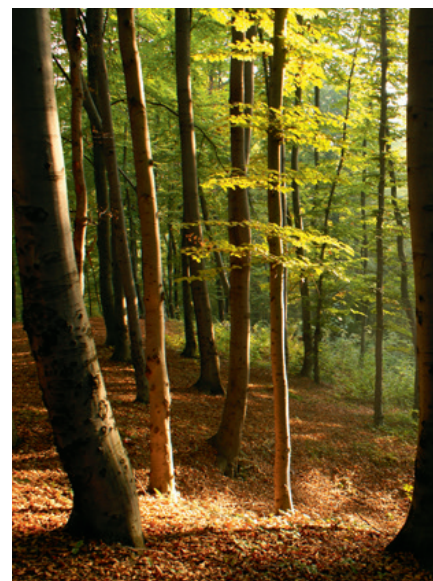
Christoph Bereuter GmbH
Sausteig 1 • 6952 Sibratsgfall
Hohl 319 • 6951 Lingenau
T 05513 2319
info@christoph-bereuter.at
www.christoph-bereuter.at

Besuchen Sie uns auch auf
Christoph Bereuter GmbH

Herzlichen Glückwunsch zu Ihrer neuen Anlage! Wir freuen uns sehr, dass Sie sich für ein hochwertiges System aus unserem Haus entschieden haben. Damit es über viele Jahre störungsfrei arbeitet und einen sicheren, energieeffizienten Betrieb gewährleisten kann, bedarf es allerdings einiger Reinigungs-, Service- und Wartungsarbeiten. Einige davon können Sie ganz einfach selbst durchführen. Für andere benötigen Sie fachkundige Hilfe.

In diesem Leitfaden haben wir für Sie die wichtigsten Service- und Wartungsinformationen zusammengestellt. Er dient zur Ergänzung der Betriebs-, Bedienungs- und Wartungsanleitungen der Einzelgeräte und Produkte. Sollten Sie noch weitere Fragen haben oder Services benötigen, rufen Sie uns einfach an. Wir sind gerne für Sie da.

Michael Bereuter



SOLARANLAGEN	
Warmwasser und Heizung	4
KAMIN UND ABGASSYSTEM	6
WÄRMEERZEUGER	
Scheitholzkessel/Holzvergaser	7
Hackgutkessel	10
Pelletskessel	15
Zentralheizung Gasanlage	21
Zentralheizung Ölanlage	24
KAMINOFEN	
Scheitholzkaminofen	27
Pelletskaminofen	28
WÄRMEPUMPE	
Allgemein	31
Erdreichflächenkollektor, Ringgrabenkollektor, Erdkörbe	31
Tiefenbohrungswärmepumpe	33
Brunnenwärmepumpe	35
Luftwärmepumpe	36
NAH- UND FERNWÄRMESTATIONEN	38
FRISCHWASSESTECHNIK	
Filter, Boiler, Perlatoren usw.	40-44
REGENWASSERNUTZUNG	44
ZENTRALSTAUBSAUGER	46
KONTROLLIERTE WOHNRAUMLÜFTUNG	46
EINZELRAUMLÜFTUNG	49
KLIMAGERÄTE	49
PHOTOVOLTAIKANLAGEN	
Allgemein	50
Stromspeicher	51
Inselanlagen	52
SERVICE- UND WARTUNGSVERTRAG	51

SOLARANLAGE

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde!

Sie sind Besitzer:in einer hochwertigen Solaranlage, die Ihnen lange Zeit Energie und Wärme liefern wird.

Damit die Funktion und die volle Leistung der Solaranlage langfristig sichergestellt sind, benötigt sie wie jede technische Anlage (Auto, Heizung, Schwimmbad usw.) etwas Pflege und regelmäßige Wartung. Gemessen an den Arbeitsstunden einer Solaranlage ist der Pflegeaufwand gering. Die Anlage arbeitet nahezu wartungsfrei. Einiges können Sie selbst tun, für anderes sorgen wir.



Vorab möchten wir Sie darauf hinweisen, dass Sie die Installation der Solaranlage Ihrer Gebäudeversicherung melden sollten, damit ein ausreichender Versicherungsschutz sichergestellt ist.

FUNKTION UND AUFBAU

Eine Solaranlage wandelt die Energie der Sonneneinstrahlung in Wärme um und stellt die Wärme in Form von Warmwasser, Raumwärme und Ähnlichem zur Verfügung.

Eine Solaranlage besteht im Wesentlichen aus dem Kollektorfeld, dem Speicher und der Steuerung sowie aus Pumpe, Leitungen und Ausdehnungsgefäß. Die Solaranlage ist mit Frostschutzmittel gefüllt, damit Frostschäden am Kollektorfeld verhindert werden (die Kollektoren befinden sich außerhalb der beheizten Gebäudehülle und sind Minusgraden ausgesetzt).



Wir haben die Erstinstallation und Inbetriebnahme durchgeführt, bitte lassen Sie auch in Zukunft niemanden ohne erforderliche Fachausbildung an der Solaranlage arbeiten! Nur geschulte Fachleute sind in der Lage, die Funktion und den Wert Ihrer Solaranlage zu erhalten!

- **VERBRENNUNGSGEFAHR!** Sowohl das Wärmeträgermedium (Frostschutzgemisch) als auch diverse Anlagenteile können Temperaturen von über 100 °C erreichen!
- **SICHERHEITSHINWEIS!** Beim Umgang mit Frostschutz empfiehlt es sich, Schutzbrille und Schutzhandschuhe zum Schutz vor Verbrühung zu tragen!

WICHTIGER HINWEIS: Nur original eingefüllten Frostschutz verwenden, d. h. wie bei der Erstbefüllung!

ALLGEMEINE BETRIEBSHINWEISE

- Druck, Dichtigkeit und Flüssigkeitsstand in der Anlage sollten vierteljährlich überprüft werden: Der rote Zeiger des Manometers gibt das Druckminimum an. Sollte der Druck unter 2 bar absinken, verständigen Sie bitte unseren Kundendienst. Selbst kein Wasser nachfüllen! Die Anlage ist mit Frostschutzmittel gefüllt!
- Frostschutzmittel darf nicht in den Kanal geleert werden!
- Unbedingt Betriebsanleitung beachten!
- Die Anlage alle 1-2 Jahre einer Wartung unterziehen lassen. Durch einen Service- und Wartungsvertrag können Sie sicherstellen, dass die Funktion und der Wert Ihrer Anlage langfristig erhalten bleiben.



- Die Anlage während längerer Abwesenheitszeiten (Urlaub) nicht abschalten, da sonst die Sicherheitsregelkreise außer Kraft gesetzt werden. Die Anlage ist auch in abgeschaltetem Zustand durch Ausdehnungsgefäß und Sicherheitsventil gegen Überdruck abgesichert, jedoch kann bei hoher Sonneneinstrahlung und nicht vorhandener Energieabnahme der Stagnationsfall eintreten, d. h., Solarflüssigkeit fängt im Kollektor zu siedeln an, Dampf bildet sich und der Frostschutz altert vorzeitig. Durch eine fachgerechte Konservierung kann die Solaranlage aber auch für längere Zeit stillgelegt werden.
- Bei Problemen und Funktionsstörungen bitte die Hinweise in der Betriebsanleitung bzw. im Handbuch beachten. Die Anlage einmal aus- und wieder neu einschalten. Elektrische Sicherungen im Zählerkasten kontrollieren. Lässt sich das Problem nicht beheben, ersuchen wir um Kontaktaufnahme mit unserem Kundendienst.
- Sicherheitseinrichtungen müssen laut ÖNORM mindestens einmal jährlich durch befugte Fachleute überprüft werden!
- Die Schutzanode (Opferanode) ist mindestens alle zwei Jahre zu überprüfen!
- Kollektorstückwartung: Die Kollektoren sind prinzipiell wartungsfrei. Bei der Überprüfung durch uns wird eine Sichtkontrolle von Kollektoren, Kollektorfühler, Leitungsdämmung usw. durchgeführt. Sollten Sie Auffälligkeiten entdecken, insbesondere bei Rohrverschraubungen, Blecheinfassungen, Aufdachbefestigungen und Kollektorglasscheiben, so kontaktieren Sie uns umgehend!
- Damit Schäden an der Befestigung, der Solaranlage oder dem Dach vermieden werden, muss die Solaranlage bei größeren Schneemengen von gesicherten Fachleuten freigeschaufelt werden!

Beachten Sie bitte besonders die Beschreibungen des Anlagenherstellers.

Für regelmäßige Wartung und Überprüfung der Anlage bieten wir Service- und Wartungsverträge an – bitte kontaktieren Sie uns, wir sind für Sie da.

KAMIN UND ABGASSYSTEM

Jede Feuerstätte, egal ob gemütlicher Kachelofen, offener Kamin, Küchenherd oder Zentralheizungskessel usw. verlangt nach einem richtig dimensionierten Rauchfang- bzw. Abgassystem. Der Kamin sorgt für die Fortleitung der Abgase, die je nach Brennstoffart und Ofen- bzw. Kesseltyp eine sehr unterschiedliche Zusammensetzung, Feuchte und Temperatur aufweisen.



Für Fragen rund um die Auswahl des richtigen Kamin- bzw. Abgassystems stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung!

ALLGEMEINE BETRIEBSHINWEISE

- Kamin- bzw. Abgassysteme müssen entsprechend den Erfordernissen der Feuerstätte und Gebäudekonstruktion sowie unter Einhaltung der gesetzlich vorgegebenen Brandschutzvorschriften errichtet werden.
- Bestehende Kamine bzw. Abgasanlagen sind insbesondere bei Kesseltausch oder bei Gebäudesanierung (z. B. bei zusätzlicher Abdichtung der Gebäudehülle oder bei Einbau einer automatischen Wohnraumlüftung) dahingehend zu überprüfen, ob die bestehende Anlage für den vorgesehenen Zweck bzw. die Veränderung der Rahmenbedingungen geeignet ist! Für eine eventuell erforderliche Kaminsanierung steht eine Vielzahl von Systemen zur Verfügung – wir beraten Sie gerne!
- Bei Rauchrohdurchführungen durch brennbare Wände, Decken, Dachschrägen und Ähnliches, etwa bei Holzrahmen- oder Holzständerkonstruktionen, ist es wichtig, auf Nummer sicher zu gehen. Hier gibt es geprüfte Bauteile, die die brandschutztechnischen Erfordernisse erfüllen.

- 
- Sowohl im Neubau als auch bei nachträglichem Einbau von Kaminen müssen sämtliche brandschutzrechtlichen Bestimmungen und feuerpolizeilichen Auflagen beachtet werden!
 - Kein Heizen ohne gültigen Kaminbefund!

REINIGUNG

Die regelmäßige Kehrung und Überprüfung der Rauchfänge wird vom Rauchfangkehrer durchgeführt. Für die Reinigung der Rauchrohre zwischen Kessel und Kamin oder Ofen und Kamin sind Sie selbst verantwortlich. Sie können diese Reinigung selbst durchführen oder den Rauchfangkehrer damit beauftragen – wichtig ist, dass eine Reinigung durchgeführt wird.



Folgen fehlender Reinigung

- Schlechte Verbrennung!
- Gefahr von Gasaustritt – Lebensgefahr!
- Bauschäden entstehen!
- Es besteht Brandgefahr!



SCHEITHOLZKESSEL/HOLZVERGASER

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde!

Sie haben sich für einen qualitativ hochwertigen Scheitholzessel entschieden, leisten dadurch einen wesentlichen Beitrag zur Reduzierung der CO₂-Emissionen und schonen somit unsere Umwelt und unsere Ressourcen.

Ihre Anlage soll Ihnen lange Zeit dienen, Ihr Haus wärmen und allen Bewohner:innen Wohlbefinden und Behaglichkeit schenken. Wie alle technischen Geräte benötigt auch der Scheitholzessel Pflege und regelmäßige Wartung, damit die volle Leistungsfähigkeit viele Jahre erhalten bleibt. Einiges können Sie selbst tun, anderes sollte von uns durchgeführt werden.



Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung genau durch. Achten Sie besonders auf die Sicherheitshinweise, insbesondere die Verbrennungsgefahr, die Verpuffungsgefahr beim Öffnen der Brennraumbür und die Gefahren, wenn der Scheitholzessel die Wärme nicht abführen kann (z. B. bei Stromausfall)!

ALLGEMEINE BETRIEBSHINWEISE

- Sorgen Sie im Heizraum für ausreichend Frischluft und vermeiden Sie Frost.
- Verwenden Sie nur Holz als Brennstoff. Reststoffe, Abfälle, Folien, Müll etc. gehören in die Müllentsorgung und dürfen keinesfalls im Kessel verbrannt werden – die Verbrennung führt nämlich zu Schadstoffen in der Asche und im Rauchgas. Dies ist nicht zulässig, die Lebensdauer des Kessels wird deutlich verringert und Gewährleistung und Garantie erlöschen!



- Heizen Sie den Kessel nie mit flüssigem Brennstoff wie Benzin oder Ähnlichem an.
- Niemals im Heizraum mit explosiven Materialien oder Gas hantieren oder diese dort aufbewahren.
- Wenn im Heizraum gefegt oder sonst Staub erzeugt wird, Kessel abschalten und abdcken.
- Der Heizraum ist kein Abstellraum und es darf maximal ein Tagesbedarf an Holz darin gelagert werden.
- Ein funktionierender Feuerlöscher vor dem Heizraum ist Pflicht!
- Die Brandschutzvorschriften für Heiz- und Lagerräume sind einzuhalten! Brandschutztüren, Fluchtwege, Feuerlöscher, brandsichere Boden- und Deckenbeschaffenheit usw. müssen vorhanden sein.
- Heizkörper-Thermostatventile sollen im Sommer offen bleiben, damit ein Festsitzen verhindert wird.

REGELMÄSSIGE WARTUNG

Entaschung von Brenn- und Ascheraum

Der Kessel muss regelmäßig nach ca. 5 Füllungen im Füllraum und im Ascheraum entascht werden. Dabei den Kessel vollständig ausbrennen lassen und mit dem Flachscharber den Füllraumboden reinigen und die Asche durch den Rost putzen. Asche aus Brennkammer und Ascheraum entfernen und dabei darauf achten, dass Sekundärluftöffnungen nicht mit Asche verstopft werden. Reinigungsintervalle nach Betriebsanleitung einhalten.



- **Brandgefahr!** Die Asche kann sehr heiß sein und auch Glutreste enthalten – entleeren Sie die heiße Asche keinesfalls in eine Kunststoffmülltonne oder in brennbarer Umgebung!
- **Schützen Sie Augen und Atemwege** beim Kesselreinigen und wenn Sie die Asche entleeren!

Wärmetauscherreinigung

Die Wärmetauscherflächen müssen regelmäßig gereinigt werden, damit die volle Leistung des Kessels erhalten bleibt. Gibt es keine automatische Wärmetauscherreinigung, so ist bei jedem Anheizvorgang die Wärmetauscherreinigung manuell (Hebel) zu bedienen.

Kamin und Abgasrohr

Der Rauchfangkehrer reinigt den Kamin. Bitte lassen Sie auch das Abgasrohr zwischen Kessel und Kamin und den Kessel regelmäßig professionell reinigen.

BETRIEBSPAUSEN

Wenn im Sommer der Kessel nicht betrieben wird, sollte keine Asche im Kessel verbleiben

und auch der Wärmetauscher sollte vollständig gereinigt werden. Sie erhöhen dadurch die Lebensdauer des Kessels.

Bei **Regelungen mit Sommerfunktion** (Heizungspumpen laufen intervallmäßig an, Mischer werden angesteuert, damit ein Festsitzen verhindert wird) muss die Stromzufuhr über den Heizungshauptschalter auch während der Sommerzeit (kein durchgehender Heizbetrieb) gewährleistet sein.

JÄHRLICHE WARTUNG

- Füllraum nach Ende der Heizperiode reinigen. Der Teerbelag im Füllraum sollte nicht entfernt werden.
- Die Türverschlüsse und Scharniere sind regelmäßig laut Betriebsanleitung einzufetten (Graphitfett).
- Die Türen sind zumindest jährlich auf Dichtigkeit zu prüfen.
- Die Sicherheitseinrichtungen (Sicherheitsventil, Sicherheitstemperaturbegrenzer STB und thermische Ablaufsicherung) müssen jährlich von uns überprüft werden. Die einwandfreie Funktion der Sicherheitseinrichtungen stellt sicher, dass bei Überschreiten der höchstzulässigen Kesseltemperatur Schäden am Kessel vermieden werden. Der Abschluss eines Wartungsvertrags wird empfohlen!
- Wasserstand und Wasserdruck im Heizsystem sind regelmäßig zu kontrollieren. Am Manometer (Wasserstandsanzeiger) zeigt der rote Zeiger den minimalen Systemdruck an. Der maximale Betriebsdruck ist der Ansprechdruck des Sicherheitsventils. Fällt der Systemdruck unter den minimalen Systemdruck ab, so ist Heizungswasser nachzufüllen. Wenn der Druck innerhalb kurzer Zeit (1-2 Tage) wieder absinkt, ist dies ein Zeichen für Undichtheit bzw. Leckage im System – in diesem Fall unbedingt uns

kontaktieren und nicht laufend nachfüllen. Fachleute müssen unbedingt kontaktiert werden, wenn der Betriebsdruck beim Nachfüllen sehr schnell ansteigt.

REGELMÄSSIGE ÜBERPRÜFUNG

Bei Kesseln mit hoher Nennwärmeleistung müssen regelmäßig Abgasmessungen durchgeführt werden. Abgas- und Emissionsmessungen sind durch Landesgesetze unterschiedlich geregelt. Wir informieren Sie gerne!

Nachfüllen/Nachentlüften der Heizung

Alle neuen Anlagen werden laut Norm mit aufbereitetem Füllwasser gefüllt und ein Nachfüllen darf nur über geeignete Filter- bzw. Enthärtungsgeräte erfolgen. Sollte Ihre Anlage mit aufbereitetem Heizungswasser gefüllt sein und noch nicht mit einem entsprechenden Nachfüllgerät (Befüllkartusche oder dergleichen) ausgestattet sein, so beauftragen Sie bitte Fachleute mit der Nachfüllung. Wir sind auch gerne bereit, Ihre Anlage für Sie mit einem Nachfüllgerät auszustatten. Wenn der Heizungsdruck zu niedrig ist oder wenn einzelne Heizkörper nicht warm werden oder blubbern:

1. Kesselanlage unter 45 °C abkühlen lassen.
2. Heizungsanlage abschalten.
3. Füllschlauch zuerst nur an der Wasserseite anschließen, Füllschlauch mit Wasser füllen, dann den gefüllten Schlauch an das Nachfüllgerät der Heizungsanlage anschließen und Anlagenfüllung wie beschrieben durchführen.
4. Füllhahn an der Heizungsanlage durch Vierteldrehung öffnen, dann langsam den Wasserhahn öffnen.
5. Wasserhahn schließen, wenn der Betriebsdruck erreicht ist, je nach Anlage bei 1-1,5 bar oder nach Vorgabe von uns.

6. Beim Öffnen der Entlüftungsventile bitte Gefäß unterstellen und Lappen bereithalten! Alle Entlüftungsventile einzeln öffnen, tritt Wasser aus, sofort wieder schließen. Tritt Luft aus, die Luft entweichen lassen, bis Wasser austritt. Tritt weder Luft noch Wasser aus, muss erneut Wasser nachgefüllt werden.

7. Nach dem Entlüften den Druck der Anlage prüfen. Sollte der Druck abgesunken sein, muss nochmals aufgefüllt werden (wie vorher beschrieben).
8. Nach Beendigung des Füllvorganges den Wasserhahn und den Füllhahn der Heizungsanlage schließen und die Schlauchverbindung an einer Seite lösen, Heizungsanlage wieder einschalten.

WICHTIGER HINWEIS: Bitte beachten Sie, dass sich der Betriebsdruck leicht erhöht, wenn die Anlagentemperatur steigt.

KESSELSTÖRUNG

Entaschung von Brenn- und Ascheraum

- Bei Fehler- oder Störmeldungen ist die Betriebsanleitung heranzuziehen.
- Anlage einmal aus- und wieder neu einschalten.
- Elektrische Sicherungen bzw. Hauptschalterstellung prüfen.
- Entriegelungsknopf (Sicherheitstemperaturbegrenzer STB) am Heizkessel drücken (dazu muss unter Umständen der Deckel oder die Klappe am Sicherheitsthermostat abgeschraubt werden). Die Entriegelung ist erst möglich, wenn der Kessel unter ca. 90 °C abgekühlt ist.
- Lässt sich die Störung oder Fehlermeldung nicht beheben, rufen Sie uns an.

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde!

Sie haben sich für eine hochwertige Hackschnitzelheizung entschieden und leisten durch die Verwendung von nachwachsenden Rohstoffen einen wesentlichen Beitrag zur Reduzierung der CO₂-Emissionen und schonen somit unsere Umwelt und unsere Ressourcen.

Ihre Anlage soll Ihnen lange Zeit dienen, Ihr Haus wärmen und allen Bewohner:innen Wohlbefinden und Behaglichkeit schenken. Ihre Anlage ist eine vollautomatische Feuerung, die wie jedes andere technische Gerät etwas Pflege und regelmäßige Wartung verlangt, damit die volle Leistungsfähigkeit viele Jahre erhalten bleibt. Einiges können Sie selbst tun, anderes sollte von uns durchgeführt werden.



Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung der Kesselanlage genau durch. Achten Sie besonders auf die Sicherheitshinweise, insbesondere die Verbrennungsgefahr, die Verpuffungsgefahr beim Öffnen der Brennräumtür und die Verletzungsgefahr durch bewegliche Teile.

ALLGEMEINE BETRIEBSHINWEISE

- Sorgen Sie im Heizraum für ausreichend Frischluft und vermeiden Sie Frost.
- Niemals im Heizraum mit explosiven Materialien oder Gas hantieren oder diese dort aufbewahren!
- Wenn im Heizraum gefegt oder sonst Staub erzeugt wird, Kessel abschalten und abdecken.
- Ein funktionierender Feuerlöscher vor dem Heizraum ist Pflicht!

- Die Brandschutzvorschriften für Heiz- und Lagerräume sind einzuhalten!
- Heizkörper-Thermostatventile sollen im Sommer offen bleiben, damit ein Festsitzen verhindert wird.

Verwendetes Hackgut

- Verwenden Sie als Brennstoff Holzhackgut G 30, d. h. Hackschnitzel mit einer Nennlänge von unter 3 cm. Sämtliche Leistungsdaten und Emissionswerte Ihres Kessels gelten nur bei Verwendung von hochwertigem Hackgut mit ca. 20 bis 30 % Wassergehalt. Die Verbrennung von nicht normgerechten Brennstoffen führt zu erhöhtem Ascheanfall sowie Schadstoffen in der Asche und im Rauchgas, dies ist nicht zulässig und führt zudem zu Schäden an Kessel und Kamin. Des Weiteren erlöschen dadurch Gewährleistung und Garantie.
- Das Hackgut muss möglichst trocken sein. Je höher die Feuchte, umso geringer ist der Brennwert.
- Achten Sie bei der Herstellung des Hackguts und beim Befüllen des Hackgutlagers darauf, dass keine Fremdkörper wie z. B. Steine oder Metallteile vom Hacker in den Lagerraum gelangen – Störungen bei der Raumaustragung oder Stokerschnecke wären die Folge.

HACKGUTLAGER

Befüllung

Beim Befüllen von Raumaustragungen ist die Bedienungsanleitung des Herstellers zu beachten! Zum Beispiel Hargassner: Vor und während des Befüllens des Lagerraumes mit Brennstoff die Raumaustragung der Anlage unbedingt einschalten, damit sich die Federarme unter der Deckscheibe einziehen.

Hackgut richtig lagern

Hackgutkessel bis rund 200 kW Nennleistung sind meist für den Brennstoff Holzhackgut G 30 mit 20 bis 30 % Wassergehalt konzipiert. Achten Sie bei der Herstellung und Lagerung darauf, möglichst trockene Hackschnitzel zu erzielen, denn je geringer die Restfeuchte, umso höher der Energieinhalt bzw. der Brennwert. Sehr hohe Hackschnitzelqualität kann erreicht werden, wenn das zu hackende Holz an einem gut durchlüfteten Platz 10 Monate gelagert und damit vorgetrocknet wird. Wenn Hackschnitzel außen gelagert werden müssen, dann soll dies auf befestigtem, trockenem Untergrund erfolgen. Das Hackgut soll in Berg- bzw. Hügelform aufgeschüttet und dann mit einem Vlies vor Regen und Schnee geschützt werden. Das Vlies erlaubt aufsteigender Feuchtigkeit zu entweichen, verhindert aber, dass Regenwasser von oben ins Hackgut eindringt. Überdachte Hackschnitzellager müssen luftig ausgeführt sein, damit aus dem Hackgut aufsteigende feuchte Luft entweichen kann und es zu keiner Kondensation kommt. Hackgut hoher Qualität hat eine Struktur mit ausreichend Zwischenräumen, in denen Luft und Feuchtigkeit aufsteigen können. Minderes Hackgut mit viel Feinanteil, hohem Nadelanteil und einer zerfallenen Struktur lässt Feuchtigkeit nur ganz langsam entweichen.

Bei jeder Hackgutlagerung kommt es zu Abbauprozessen und somit, je nach Lagerdauer, zu einem Substanz- und Energieverlust. Bei Hackgutlagern in Turmsilos, in Erdbunkern und dergleichen ist vor deren Betreten unbedingt auf eine ausreichende Lüftung zu achten, denn durch Abbauprozesse und Abgasung des Hackgutes entstehen gesundheitsgefährdende Schimmelpilzsporen und Schimmelpilzgifte, aber auch Gase wie z. B.



- Jedes Hackgut, aber insbesondere feuchtes Hackgut mit viel Nadel- und Feinanteil darf im Lager nicht noch durch Befahren mit einem Radlader oder dergleichen verdichtet werden, da die Verdichtung ein Aufsteigen der Feuchtigkeit zusätzlich verhindert. Die Erwärmung des Hackguthaufens wird durch eine Verdichtung begünstigt und im Extremfall kann die Erwärmung bis zur Selbstentzündung (Schwelbrand) führen!
- Bei der Lagerung von Hackgut kann es zur Bildung von von Schimmel und somit von Schimmelsporen und Mykotoxinen kommen, die stark gesundheitsgefährdend sind – vor allem wenn es sehr feucht ist. Die unheilbare Berufskrankheit „Farmerlunge“ kann durch diesen Feinstaub ausgelöst werden, deshalb wird bei allen Arbeiten mit Hackgut empfohlen, Feinstaubmasken der Partikelfilterklasse P2 zu verwenden – dies gilt für alle Arbeiten, d. h., es gilt für diejenigen, die Hackgut umschaukeln genauso wie für diejenigen, die das Hackgutlager reinigen und selbstverständlich gilt es auch für Radladerfahrer:innen. Die billigen „Grobstaubmasken“ bieten keinen Schutz vor gesundheitsgefährdendem Feinstaub.

Kohlenmonoxid (CO) und Kohlendioxid (CO₂). Speziell in solchen Turmsilos, aber auch in größeren Hackgutlagern kann es durch die Raumaustragung der Heizungsanlage, die unten Material austrägt, zu einer sogenannten Brücken-, Schacht oder Hohlraumbildung kommen. Hier besteht Verschüttungs- und damit akute Lebensgefahr – ein Betreten ist verboten!



HINWEISE HACKGUTLAGERRAUM

- Unbefugten ist der Zutritt zum Brennstofflagerraum verboten!
- Türen, Absperrgitter etc. verschlossen halten!
- Kinder fernhalten – das Hackgutlager ist kein Spielplatz!
- Zugriff und Zutritt zu Raumaustragung, Transportschnecke und beweglichen Teilen vermeiden!
- Verschüttungs- und Verletzungsgefahr durch nachrutschendes Hackgut!



Nicht rauchen!



Kein offenes Feuer, Schalter, Licht oder andere Zündquellen verwenden!



Vor dem Einbringen von Hackgut in den Lagerraum Herstelleranweisungen beachten!



Hackgut vor Feuchtigkeit schützen!



Halten Sie Ihren Lagerraum sauber und trocken – führen Sie alle Kontrollen und Wartungsarbeiten gemäß Herstellerangaben durch.



Es wird empfohlen, den Lagerraum von Zeit zu Zeit (alle 2 bis 3 Jahre) vollständig zu entleeren und zu reinigen.

Vor dem Betreten des Hackgutlagers

- Anlage mit Netzhauptschalter an der Steuerung ausschalten!
- Lagerraum vor dem Betreten mindestens 15 Minuten belüften!
- Zugangstür ist offen zu halten!
- Betreten des Lagers möglichst nur unter Aufsicht einer außerhalb des Lagerraums stehenden Person!
- Bei Lagerräumen, die von oben oder nur schwer zugänglich sind, sollte die einsteigende Person zusätzlich gesichert werden!
- Beim Manipulieren von Hackgut Staubschutzmaske der Filterklasse P2 tragen!

REGELMÄSSIGE REINIGUNG

Entaschung von Brenn- und Ascheraum

Der Kessel wird regelmäßig automatisch entascht. Je nach Kesselbauart wird die Asche in einer Aschelade oder Aschebox gesammelt. Diese Aschebox ist in regelmäßigen Abständen (je nach Kesseltyp, Hackgut und Leistungsbedarf 4- bis 8-mal je Heizsaison) zu entleeren.



- Vor dem Entleeren des Aschebehälters ist die Anlage abzuschalten!
- **Schützen Sie Augen und Atemwege,** wenn Sie die Asche entleeren!
- **Verbrennungsgefahr!** Der Aschebehälter kann durch Glutreste heiß werden! Prüfen Sie vorsichtig die Temperatur, bevor Sie den Aschebehälter berühren!
- **Brandgefahr!** Die Asche kann noch sehr heiß sein und auch Glutreste enthalten – entleeren Sie die heiße Asche keinesfalls in eine Kunststoffmülltonne oder in brennbarer Umgebung!
- Lassen Sie den Aschebehälter nicht unbeaufsichtigt offen!

- Wenn Sie die Aschelade oder Box entleert haben, montieren Sie diese wieder am Kessel.
- Achten Sie auf den richtigen Sitz der Box und auf einen schließenden Deckel.
- Schalten Sie die Anlage wieder ein und löschen Sie gegebenenfalls die Störmeldung an der Steuerung.

Wärmetauscherreinigung

Die Wärmetauscherflächen müssen regelmäßig gereinigt werden, damit die volle Leistung des Kessels erhalten bleibt. Bei den meisten Kesseln wird auch die Wärmetauscherfläche automatisch gereinigt. Einige Modelle haben eine separate Aschebox für die Asche der Kesselputzeinrichtung. Die Bedienungsanleitung Ihres Kessels gibt darüber Aufschluss, was Sie beachten müssen.

Kamin und Rauchrohr

Der Rauchfangkehrer reinigt den Kamin. Bitte lassen Sie auch das Rauchrohr regelmäßig professionell reinigen.

BETRIEBSPAUSEN

Wenn im Sommer der Kessel nicht betrieben wird, sollte keine Asche im Kessel verbleiben und auch der Wärmetauscher sollte vollständig gereinigt werden. Bitte die Ascheboxen vollständig entleeren. Sie erhöhen dadurch die Lebensdauer des Kessels.

Bei **Regelungen mit Sommerfunktion** (Heizungspumpen laufen intervallmäßig an, Mischer werden angesteuert, damit ein Festsitzen verhindert wird) muss die Stromzufuhr über den Heizungshauptschalter auch während der Sommerzeit (kein durchgehender Heizbetrieb) gewährleistet sein.

Bei **Regelungen ohne Sommerfunktion** kann die Heizungsanlage ausgeschaltet wer-

den. Zusätzlich ein Ventil bei der Umwälzpumpe schließen. Um ein Festsitzen von Mischer und Umwälzpumpe zu verhindern, sollten Sie ca. alle 6 Wochen

- den Stellgriff des Mixers (soweit vorhanden) einige Male bewegen und
- das Ventil bei der Pumpe öffnen und für einige Stunden die Umwälzpumpe laufen lassen, das Ventil danach wieder schließen.

Langzeitkonservierung

Das Heizungswasser im Kessel sollte nur bei Frostgefahr abgelassen werden. Für eine Langzeitkonservierung kontaktieren Sie uns bitte.

WARTUNG

- Sichtprüfung der Anlage und der Verschleißteile
- Warten und Schmieren aller notwendigen Antriebseinheiten
- Zündung & Gebläse sind jährlich zu reinigen.
- Die Sicherheitseinrichtungen (Sicherheitsventil, Sicherheitstemperaturbegrenzer STB und thermische Ablaufsicherung) müssen jährlich von uns überprüft werden. Die einwandfreie Funktion der Sicherheitseinrichtungen stellt sicher, dass bei Überschreiten der höchstzulässigen Kesseltemperatur Schäden am Kessel vermieden werden. Der Abschluss eines Wartungsvertrags wird empfohlen!
- Wasserstand und Wasserdruck im Heizsystem sind regelmäßig zu kontrollieren. Der rote Zeiger am Manometer (Wasserstandsanzeiger) zeigt den minimalen Systemdruck an. Der maximale Betriebsdruck ist der Ansprechdruck des Sicherheitsventils. Fällt der Systemdruck unter den minimalen Systemdruck ab, so ist Heizungswasser nachzufüllen. Wenn der Druck innerhalb kurzer Zeit (1-2 Tage) wieder absinkt, ist dies

ein Zeichen für Undichtheit bzw. Leckage im System – in diesem Fall unbedingt uns kontaktieren und nicht laufend nachfüllen. Fachleute müssen unbedingt kontaktiert werden, wenn der Betriebsdruck beim Nachfüllen sehr schnell ansteigt.

REGELMÄSSIGE ÜBERPRÜFUNG

Bei Kesseln mit hoher Nennwärmeleistung müssen regelmäßig Abgasmessungen durchgeführt werden. Abgas- und Emissionsmessungen sind durch Landesgesetze unterschiedlich geregelt. Wir informieren Sie gerne!

Nachfüllen/Nachentlüften der Heizung

Alle neuen Anlagen werden laut Norm mit aufbereitetem Füllwasser gefüllt und ein Nachfüllen darf nur über geeignete Filter- bzw. Enthärtungsgeräte erfolgen. Sollte Ihre Anlage mit aufbereitetem Heizungswasser gefüllt sein und noch nicht mit einem entsprechenden Nachfüllgerät (Befüllkartusche oder dergleichen) ausgestattet sein, so beauftragen Sie bitte Fachleute mit der Nachfüllung. Wir sind auch gerne bereit, Ihre Anlage für Sie mit einem Nachfüllgerät auszustatten.

Wenn der Heizungsdruck zu niedrig ist oder wenn einzelne Heizkörper nicht warm werden oder blubbern:

1. Kesselanlage unter 45 °C abkühlen lassen.
2. Heizungsanlage abschalten.
3. Füllschlauch zuerst nur an der Wasserseite anschließen, Füllschlauch mit Wasser füllen, dann den gefüllten Schlauch an das Nachfüllgerät der Heizungsanlage anschließen und Anlagenfüllung wie folgt durchführen.
4. Füllhahn an der Heizungsanlage durch Vierteldrehung öffnen, dann langsam den Wasserhahn öffnen.
5. Wasserhahn schließen, wenn der Betriebs-

druck erreicht ist, je nach Anlage bei 1-1,5 bar oder nach Vorgabe von uns.

6. Alle Entlüftungsventile einzeln öffnen, tritt Wasser aus, sofort wieder schließen. Tritt Luft aus, die Luft entweichen lassen, bis Wasser austritt. Tritt weder Luft noch Wasser aus, muss erneut Wasser nachgefüllt werden. Beim Öffnen der Entlüftungsventile bitte Gefäß unterstellen und Lappen bereithalten!

7. Nach dem Entlüften den Druck der Anlage prüfen. Sollte der Druck abgesunken sein, muss nochmals aufgefüllt werden (wie vorhin beschrieben).

8. Nach Beendigung des Füllvorganges den Wasserhahn und den Füllhahn der Heizungsanlage schließen und die Schlauchverbindung an einer Seite lösen, Heizungsanlage wieder einschalten.

WICHTIGER HINWEIS: Bitte beachten Sie, dass sich der Betriebsdruck leicht erhöht, wenn die Anlagentemperatur steigt.

KESSELSTÖRUNG

- Bei Fehler- oder Störmeldungen ist die Bedienungsanleitung heranzuziehen.
- Anlage einmal aus- und wieder neu einschalten.
- Elektrische Sicherungen bzw. Hauptschalterstellung prüfen.
- Entriegelungsknopf (Sicherheitstemperaturbegrenzer STB) am Heizkessel drücken (dazu muss unter Umständen der Deckel oder die Klappe am Sicherheitsthermostat abgeschraubt werden). Die Entriegelung ist erst möglich, wenn der Kessel unter ca. 90 °C abgekühlt ist.
- Lässt sich die Störung oder Fehlermeldung nicht beheben, rufen Sie uns an.

PELLETSKESSEL

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde!

Sie haben sich für einen hochwertigen Holzpelletskessel entschieden und leisten durch die Verwendung von nachwachsenden Rohstoffen einen wesentlichen Beitrag zur Reduzierung der CO₂-Emissionen und schonen somit unsere Umwelt und unsere Ressourcen. Ihre Anlage soll Ihnen lange Zeit dienen, Ihr Haus wärmen und allen Bewohner:innen Wohlbefinden und Behaglichkeit schenken.

Ihre Anlage ist eine vollautomatische Feuerung, die wie jedes andere technische Gerät (Auto, Klimaanlage usw.) etwas Pflege und regelmäßige Wartung verlangt, damit die volle Leistungsfähigkeit viele Jahre erhalten bleibt. Einiges können Sie selbst tun, anderes sollte von uns durchgeführt werden.



- Der Heizraum ist kein Abstellraum – insbesondere ist der Zugang zum Kamin für den Rauchfangkehrer frei zu halten!
- Ein funktionierender Feuerlöscher vor dem Heizraum ist Pflicht!
- Die Brandschutzvorschriften für Heiz- und Lagerräume sind einzuhalten!
- Heizkörper-Thermostatventile sollen im Sommer offen bleiben, damit ein Festsitzen verhindert wird.

PELLETSLAGER

Verwendete Pellets und Befüllung

Verwenden Sie als Brennstoff für Ihre Heizungsanlage ausschließlich Holzpellets nach ÖNORM 7135, DINplus oder EN 14961-2 A1. Die Pelletslager in Privathäusern sind ausschließlich für die Lagerung von normgerechten Pellets ausgelegt. Sämtliche Leistungsdaten und Emissionswerte Ihres Kessels gelten nur bei Verwendung genormter Pelletsqualität. Die Verbrennung von nicht normgerechten Brennstoffen führt zu erhöhtem Ascheanfall sowie Schadstoffen in der Asche und im Rauchgas. Dies ist nicht zulässig – außerdem erlöschen dadurch Gewährleistung und Garantie. Die Holzpellets müssen stets trocken gelagert werden. Während des Befüllens des Pelletslagers mit dem Gebläsetankwagen muss die Anlage abgeschaltet werden. Alle Öffnungen des Lagerraums müssen unbedingt staubdicht verschlossen werden.



Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung der Kesselanlage genau durch! Achten Sie besonders auf die Sicherheitshinweise, insbesondere die Verbrennungsgefahr, die Verpuffungsgefahr beim Öffnen der Brennraumbür und die Gefahr durch nicht ausreichende Belüftung des Lagerraums.

ALLGEMEINE BETRIEBSHINWEISE

- Sorgen Sie im Heizraum für ausreichend Frischluft und vermeiden Sie Frost.
- Niemals im Heizraum mit explosiven Materialien oder Gas hantieren oder diese dort aufbewahren!
- Wenn im Heizraum gefegt oder sonst Staub erzeugt wird, Kessel abschalten und abdcken.

Pellets sicher lagern

Für die Lagerung von haushaltsüblichen Mengen sind eine ordnungsgemäße Lagergestaltung und die Einhaltung von Sicherheitsregeln einfach zu bewerkstelligen.

Bitte beachten Sie die Gebrauchsanleitungen und die Sicherheitshinweise der Hersteller des Pelletslagers, der Pelletstransporteinrichtung und des Pelletskessels.

Grundsätzlich ist jeder Pelletslageraum ausreichend zu lüften. Der Pelletslageraum bzw. der Aufstellraum für einen Gewebetank muss gegenüber dem Wohnbereich abgedichtet sein!

Warum lüften?

Holzpellets haben, je nach Holzart, einen unterschiedlichen Geruch. Holzpellets setzen, wie auch natürliches Holz, im Laufe der Zeit verschiedenste Inhaltsstoffe frei. Aufgrund der im Vergleich zu einem Holzstück sehr großen Oberfläche von Pellets und des Pressvorgangs setzen Pellets Inhaltsstoffe wie z. B. Harzgeruch wesentlich schneller frei als ein kompaktes Holzscheit.

Wie viele andere biogene Stoffe emittieren auch Pellets in geringer Menge das giftige und geruchlose Kohlenmonoxid (CO). Besonders in den ersten zwei bis drei Wochen nach der Befüllung kann die große Menge Pellets in dem kleinen Luftvolumen des Lagers zu einer bedenklichen Konzentration von CO führen. Damit eine mögliche Geruchsbelästigung oder eine Gefährdung für Menschen und Haustiere ausgeschlossen wird, sind alle Ausdampfungen der Pellets zu entlüften.

Bei Pelletslagern für private Anwendungen mit Lagermengen unter 10 t kann die notwendige Lagerbelüftung über spezielle Lüftungsdeckel jeweils auf den Pelletseinblas- und den Luftabsaugkupplungen des Lagers erfolgen. Befinden sich die Kupplungen nicht an der

Gebäudeaußenwand, d. h. nicht im Freien – wenn z. B. ein Raum im Keller als Pelletslager genutzt wird und sich die Pelletskupplungen im Kellergang befinden –, dann ist der Raum, wo die Kupplungen mit den Lüftungsdeckeln situiert sind, ausreichend zu lüften (z. B. über ein dauerhaft offenes Lüftungsgitter).

Bei Pelletslagern mit Gewebetank ist das Gewebematerial meist luftdurchlässig, wodurch eine ausreichende Belüftung sichergestellt ist. In diesem Fall kann auf Lüftungsdeckel bei den Kupplungen verzichtet werden. Stehen solche Gewebetanks in geschlossenen Räumen, so ist aber auch hier auf eine ausreichende Lüftung des Aufstellraums zu achten. Bei der Lagerung von nicht normgerechten Pellets, wie z. B. Pellets aus stark harzhaltigen Hölzern, entstehen durch chemische Reaktionen des Harzes mit Luftsauerstoff und aufgrund der Harzmenge wesentlich größere Mengen an gesundheitsschädlichem Kohlenmonoxid (CO). Nicht zuletzt auch deshalb wird von der Verwendung nicht normgerechter Pellets dringend abgeraten.

Feinanteil und Staub

Pellets bestehen zum überwiegenden Teil aus rindenfreien Sägespänen, die unter hohem Druck gepresst werden. Jeglicher Transport, sei es nun über Förderband, Schnecke oder über einen Transport mittels Luftstroms (z. B. vom Tankwagen ins Pelletslager oder vom Lager zum Pelletskessel), beansprucht die Pellets mechanisch und verursacht zusätzlichen Feinanteil sowie Staub. Im Pelletslager sammeln und konzentrieren sich der Feinanteil und der Pelletsstaub durch Absinken in den unteren Bereich. Damit Störungen und Fehlfunktionen der Heizungsanlage verhindert werden, wird empfohlen, den Lagerraum von Zeit zu Zeit vollständig zu leeren und zu reinigen.

Die Pelletsgüte, die Einblasbedingungen (z. B. Druck bzw. Geschwindigkeit, mit der die

Pellets ins Lager eingeblasen werden), der jährliche Brennstoffverbrauch, aber auch die jeweilige bauliche Situation vor Ort (z. B. die Anzahl der Rohrbiegungen des Einblasstutzens, die Biege Winkel des Einblasrohres, der Abstand zur Prallmatte) haben maßgeblich Einfluss auf den Fein- und Staubanteil im Lager. Gleichzeitig geben aber auch die Art des Pelletsaustragungssystems und die Zuverlässigkeit bzw. Unempfindlichkeit der Pelletsaustragung und die Kesselbauart die maximal verträgliche Fein- und Staubbelaftung für störungsfreien Betrieb vor. Daher ist das Reinigungsintervall für die vollständige Lagerreinigung sehr unterschiedlich. Beachten Sie dazu bitte die Herstellerangaben. Empfohlen wird, das Pelletslager zumindest alle 2 bis 3 Jahre vollständig zu leeren und zu reinigen (bei Punktabsaugung ist das Pelletslager jährlich zu reinigen). Beim Reinigen des Pelletslagers ist eine Staubschutzmaske zu tragen.

Vor dem Betreten des Pelletslagers

- Anlage mit Netzhauptschalter an der Steuerung ausschalten!
- Lagerraum vor dem Betreten mindestens 15 Minuten belüften!
- Zugangstür ist offen zu halten!
- Betreten des Lagers möglichst nur unter Aufsicht einer außerhalb des Lagerraums stehenden Person.
- Bei Lagerräumen, die von oben oder nur schwer zugänglich sind, sollte die einsteigende Person zusätzlich gesichert werden.
- Beim Säubern des Pelletslageraums von Pelletsstaub Staubschutzmaske tragen!



HINWEISE HOLZPELETSLAGERRAUM

- Unbefugten ist der Zutritt zum Brennstofflageraum verboten – Türen verschlossen halten!
- Kinder fernhalten – Pelletslager sind kein Spielplatz!
- Zugriff auf Transportschnecke und bewegliche Teile vermeiden!
- Bei großen Pelletslageräumen entsteht geruchloses Kohlenmonoxid in gefährlicher Konzentration. Pelletslageraum vor dem Betreten ausreichend belüften.
- Während des Aufenthalts Türen offen halten! Zur Aufsicht eine zweite Person außerhalb des Lagerraumes positionieren!



Im Bereich des Brennstofflageraumes nicht rauchen!



Im Brennstofflageraum weder offenes Feuer, Schalter oder Licht noch andere Zündquellen verwenden!



Vor dem Einblasen von Pellets in den Lagerraum muss die Anlage ausgeschaltet werden! Bei Nichtbeachtung besteht Brandgefahr!



Brennstoff vor Feuchtigkeit schützen!



Halten Sie Ihren Lagerraum sauber und trocken – führen Sie alle Kontrollen und Wartungsarbeiten gemäß Herstellerangaben durch.



Es wird empfohlen, den Lagerraum von Zeit zu Zeit vollständig zu entleeren und den Pelletsstaub zu entfernen.

REGELMÄSSIGE REINIGUNG

Entaschung von Brenn- und Ascheraum

Der Kessel wird regelmäßig automatisch entascht. Je nach Kesselbauart wird die Asche in einer Aschelade oder Aschebox gesammelt. Diese Aschebox ist in regelmäßigen Abständen (je nach Kessel 2- bis 4-mal je Heizsaison) zu entleeren.



- Vor dem Entleeren des Aschebehälters ist die Anlage über die Steuerung abzuschalten!
- **Schützen Sie Augen und Atemwege**, wenn Sie die Asche entleeren!
- **Verbrennungsgefahr!** Der Aschebehälter kann durch Glutreste heiß werden! Prüfen Sie vorsichtig die Temperatur, bevor Sie den Aschebehälter berühren oder entleeren!
- **Brandgefahr!** Die Asche kann noch sehr heiß sein und auch Glutreste enthalten – entleeren Sie die heiße Asche keinesfalls in eine Kunststoffmülltonne! Entsorgen Sie die Asche nicht in brennbarer Umgebung!
- Lassen Sie den Aschebehälter nicht unbeaufsichtigt offen stehen!

- Wenn Sie die Aschebox entleert haben, montieren Sie die Box wieder am Kessel.
- Achten Sie auf den richtigen Sitz der Box bzw. auf die Dichtheit des Deckels.
- Schalten Sie die Anlage wieder ein und löschen Sie gegebenenfalls die Störmeldung an der Steuerung.

Wärmetauscherreinigung

Die Wärmetauscherflächen müssen regelmäßig gereinigt werden, damit die volle Leistung des Kessels erhalten bleibt. Bei den meisten Kesseln wird auch die Wärmetauscherfläche

automatisch gereinigt. Einige Kesselmodelle haben eine separate Aschebox für die Asche der Kesselputzeinrichtung – die Bedienungsanleitung Ihres Kessels gibt darüber Aufschluss, was Sie beachten müssen.

Bei Kesseln mit manuell zu bedienender Wärmetauscher-Reinigungseinrichtung geschieht dies über einen Reinigungshebel, den Sie im Abstand von 2 bis 4 Wochen händisch betätigen müssen.

Reinigung der Pelletssaugturbine

(wenn vorhanden) Mindestens einmal jährlich (je nach Staubanteil der Pellets) die Pelletssaugturbine öffnen und reinigen – siehe Bedienungsanleitung.

Kamin und Rauchrohr

Der Rauchfangkehrer reinigt den Kamin. Bitte lassen Sie auch das Rauchrohr regelmäßig professionell reinigen.

BETRIEBSPAUSEN

Wenn im Sommer der Kessel nicht betrieben wird, sollte im Kessel keine Asche verbleiben und auch der Wärmetauscher sollte vollständig gereinigt werden. Bitte die Ascheboxen entleeren. Sie erhöhen dadurch die Lebensdauer des Kessels.

Bei **Regelungen mit Sommerfunktion** (Heizungspumpen laufen intervallmäßig an, Mischer werden angesteuert, damit Festsitzen verhindert wird) muss die Stromzufuhr über den Heizungshauptschalter auch während der Sommerzeit (kein durchgehender Heizbetrieb) gewährleistet sein.

Bei **Regelungen ohne Sommerfunktion** kann die Heizungsanlage ausgeschaltet werden. Zusätzlich ein Ventil bei der Umwälzpumpe schließen. Um ein Festsitzen von

Mischer und Umwälzpumpe zu verhindern, sollten Sie ca. alle 6 Wochen

- den Stellgriff des Mixers (soweit vorhanden) einige Male bewegen und
- das Ventil bei der Pumpe öffnen und für einige Stunden die Umwälzpumpe laufen lassen, Ventil danach wieder schließen.

Langzeitkonservierung

Das Heizungswasser im Kessel sollte nur bei Frostgefahr abgelassen werden. Für eine Langzeitkonservierung kontaktieren Sie uns bitte.

WARTUNG

- Sichtprüfung der Anlage und der Verschleißteile
- Warten und Schmieren aller notwendigen Antriebseinheiten
- Zündung & Gebläse sind jährlich zu reinigen.
- Die Sicherheitseinrichtungen (Sicherheitsventil, Sicherheitstemperaturbegrenzer STB und thermische Ablaufsicherung) müssen jährlich von uns überprüft werden. Die einwandfreie Funktion der Sicherheitseinrichtungen stellt sicher, dass bei Überschreiten der höchstzulässigen Kesseltemperatur Schäden am Kessel vermieden werden. Der Abschluss eines Wartungsvertrags wird empfohlen!
- Wasserstand bzw. Wasserdruck im Heizsystem sind regelmäßig zu kontrollieren. Der rote Zeiger am Manometer (Wasserstandsanzeiger) zeigt den minimalen Systemdruck an. Der maximale Betriebsdruck ist der Ansprechdruck des Sicherheitsventils. Fällt der Systemdruck unter den minimalen Systemdruck ab, so ist Heizungswasser nachzufüllen. Wenn der Druck innerhalb kurzer Zeit (1-2 Tage) wieder absinkt, ist dies ein Zeichen für Undichtheit bzw. Leckage im System – in diesem Fall unbedingt uns

kontaktieren und nicht laufend nachfüllen. Fachleute müssen unbedingt kontaktiert werden, wenn der Betriebsdruck beim Nachfüllen sehr schnell ansteigt.

REGELMÄSSIGE ÜBERPRÜFUNG

Bei Kesseln mit hoher Nennwärmeleistung müssen regelmäßig Abgasmessungen durchgeführt werden. Abgas- und Emissionsmessungen sind durch Landesgesetze unterschiedlich geregelt. Wir informieren Sie gerne!

Nachfüllen/Nachentlüften der Heizung

Alle neuen Anlagen werden laut Norm mit aufbereitetem Füllwasser gefüllt und ein Nachfüllen darf nur über geeignete Filter- bzw. Enthärtungsgeräte erfolgen. Sollte Ihre Anlage mit aufbereitetem Heizungswasser gefüllt sein und noch nicht mit einem entsprechenden Nachfüllgerät (Befüllkartusche oder dergleichen) ausgestattet sein, so beauftragen Sie bitte Fachleute mit der Nachfüllung. Wir sind auch gerne bereit, Ihre Anlage für Sie mit einem Nachfüllgerät auszustatten.

Wenn der Heizungsdruck zu niedrig ist, einzelne Heizkörper nicht ausreichend warm werden oder beim Heizkreisverteiler Blubbergeräusche hörbar sind, ist wie folgt vorzugehen:

1. Kesselanlage unter 45 °C abkühlen lassen.
2. Umwälzpumpe abschalten und Mischer halb öffnen.
3. Füllschlauch zuerst nur an der Wasserseite anschließen, Füllschlauch mit Wasser füllen, dann den gefüllten Schlauch an das Nachfüllgerät der Heizungsanlage anschließen und Anlagenfüllung wie folgt durchführen.

4. Füllhahn an der Heizungsanlage durch Vierteldrehung öffnen, dann langsam den Wasserhahn öffnen.

5. Wasserhahn schließen, wenn der Betriebsdruck erreicht ist, je nach Anlage bei 1-1,5 bar.

6. Alle Entlüftungsventile öffnen, tritt Wasser aus, sofort wieder schließen. Tritt Luft aus, die Luft entweichen lassen, bis Wasser austritt. Tritt weder Luft noch Wasser aus, muss erneut Wasser nachgefüllt werden. Beim Öffnen der Entlüftungsventile bitte Gefäß unterstellen und Lappen bereithalten!

7. Nach dem Entlüften den Druck der Anlage prüfen. Sollte der Druck abgesunken sein, muss nochmals aufgefüllt werden (wie vorher beschrieben).

8. Nach Beendigung des Füllvorganges den Wasserhahn und den Füllhahn der Heizungsanlage schließen und die Schlauchverbindung an einer Seite lösen, Pumpe wieder einschalten.

WICHTIGER HINWEIS: Bitte beachten Sie, dass sich der Betriebsdruck leicht erhöht, wenn die Anlagentemperatur steigt.



KESSELSTÖRUNG

- Bei Fehler- oder Störmeldungen ist die Betriebsanleitung heranzuziehen.
- Anlage aus- und wieder neu einschalten.
- Elektrische Sicherungen bzw. Hauptschalterstellung prüfen.
- Entriegelungsknopf (Sicherheitstemperaturbegrenzer STB) am Heizkessel drücken (dazu muss unter Umständen der Deckel oder die Klappe am Sicherheitsthermostat abgeschraubt werden). Die Entriegelung ist erst möglich, wenn der Kessel unter ca. 90 °C abgekühlt ist.
- Lässt sich die Störung oder Fehlermeldung nicht beheben, rufen Sie uns an.

Für Kund:innen, die ihre Anlage regelmäßig überprüfen und warten lassen wollen, bieten wir Service- und Wartungsverträge an – bitte kontaktieren Sie uns, wir sind für Sie da.

ZENTRALHEIZUNG GASANLAGE

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde!

Sie haben sich für eine hochwertige Gasheizung entschieden. Ihre Anlage soll Ihnen lange Zeit dienen, Ihr Haus wärmen und allen Bewohner:innen Wohlbefinden und Behaglichkeit schenken.

Ihre Anlage ist eine vollautomatische Feuerung, die wie jedes andere technische Gerät (Auto, Klimaanlage usw.) etwas Pflege und regelmäßige Wartung verlangt, damit die volle Leistungsfähigkeit viele Jahre erhalten bleibt. Einiges können Sie selbst tun, anderes sollte von uns durchgeführt werden.

Durch regelmäßige Wartung können Sie einen Beitrag zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes Ihrer Anlage beisteuern.



Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung der Kesselanlage genau durch. Achten Sie besonders auf die Sicherheitshinweise, insbesondere die Verbrennungsgefahr und das Verhalten bei Gasaustritt.

ALLGEMEINE BETRIEBSHINWEISE

- Sorgen Sie im Heizraum für ausreichend Frischluft und vermeiden Sie Frost.
- Niemals im Heizraum mit explosiven Stoffen oder Materialien hantieren oder diese dort aufbewahren!
- Wenn im Heizraum gefegt oder sonst Staub erzeugt wird, Kessel abschalten und abdecken.
- Der Heizraum ist kein Abstellraum – insbesondere ist der Zugang zum Kamin für den Rauchfangkehrer frei zu halten!
- Die Montage eines Feuerlöschers im Bereich des Heizraums wird empfohlen!

- Die Brandschutzvorschriften für Heiz- und Lagerräume sind einzuhalten!
- Heizkörper-Thermostatventile sollen im Sommer offen bleiben, damit ein Festsitzen verhindert wird.

Verhalten bei Feuer, Überflutung oder Gasgeruch

1. Gasgeräte außer Betrieb nehmen, Gas- Hauptabsperrung schließen.
2. Elektrischen Hauptschalter ausschalten und Sicherungen herausnehmen.
3. Feuerwehr oder Gasversorger verständigen.
4. Bei Brand Feuerlöscher verwenden.
5. Bei Gasgeruch – nicht rauchen! Offenes Feuer und Funkenbildung verhindern! Niemals Schalter von Licht oder Elektrogeräten betätigen! Fenster und Türen öffnen!
6. Personen aus der Gefahrenzone entfernen und Nachbar:innen warnen.

REGELMÄSSIGE REINIGUNG

Heizkessel einmal jährlich reinigen. Der Rauchfangkehrer reinigt von sich aus nur den Kamin, Sie sollten ihn auch mit der Reinigung von Kessel und Rauchrohr beauftragen.



- Reinigungsarbeiten am Kessel dürfen nur durchgeführt werden, wenn der Kessel außer Betrieb ist und die Stromzufuhr unterbrochen ist, d. h. Hauptschalter und Betriebsschalter der Anlage ausgeschaltet sind!
- Arbeiten an Gasinstallationen dürfen nur von Fachleuten vorgenommen werden, die vom zuständigen Gasversorgungsunternehmen dazu berechtigt sind!

Kamin und Rauchrohr

Der Rauchfangkehrer reinigt den Kamin. Bitte lassen Sie auch das Rauchrohr regelmäßig professionell reinigen.

BETRIEBSPAUSEN

Wenn im Sommer der Kessel nicht betrieben wird, sollte dieser vollständig gereinigt werden. Sie erhöhen dadurch die Lebensdauer des Kessels.

Bei **Regelungen mit Sommerfunktion** (Heizungspumpen laufen intervallmäßig an, Mischer werden angesteuert, damit Festsitzen verhindert wird) muss die Stromzufuhr über den Heizungshauptschalter auch während der Sommerzeit (kein durchgehender Heizbetrieb) gewährleistet sein.

Bei **Regelungen ohne Sommerfunktion** kann die Heizungsanlage ausgeschaltet werden. Zusätzlich ein Ventil bei der Umwälzpumpe schließen. Um ein Festsitzen von Mischer und Umwälzpumpe zu verhindern, sollten Sie ca. alle 6 Wochen

- den Stellgriff des Mixers (soweit vorhanden) einige Male bewegen und
- das Ventil bei der Pumpe öffnen und für einige Stunden die Umwälzpumpe laufen lassen, Ventil danach wieder schließen.

Langzeitkonservierung

Das Heizungswasser im Kessel sollte nur bei Frostgefahr abgelassen werden. Für eine Langzeitkonservierung kontaktieren Sie uns bitte.

WARTUNG

- Sichtprüfung der Anlage und der Verschleißteile
- Gasbrenner sollen nach der Heizungsanlagenverordnung durch Fachleute einmal jährlich gewartet werden (reinigen, testen, optimale Brennwerte einstellen usw.). Nur ordnungsgemäß gewartete Brenner gewährleisten beste Verbrennung, sparsamen Verbrauch und bestmöglichen Schutz der Umwelt.
- Die Sicherheitseinrichtungen (Sicherheitsventil, Sicherheitstemperaturbegrenzer STB und thermische Ablaufsicherung) müssen jährlich von uns überprüft werden. Die einwandfreie Funktion der Sicherheitseinrichtungen stellt sicher, dass bei Überschreiten der höchstzulässigen Kesseltemperatur Schäden am Kessel vermieden werden.

Wir empfehlen Ihnen einen Wartungsvertrag abzuschließen!

- Bei Brennwertkesseln entsteht Kondensat. Die vorschriftsmäßige Ableitung ist zu überprüfen!
- Der Wasserstand bzw. der Wasserdruck im Heizsystem ist regelmäßig zu kontrollieren. Der rote Zeiger am Manometer (Wasserstandsanzeiger) zeigt den minimalen Systemdruck an. Der maximale Betriebsdruck ist der Ansprechdruck des Sicherheitsventils. Fällt der Systemdruck unter den minimalen Systemdruck ab, so ist Heizungswasser nachzufüllen. Wenn der Druck innerhalb kurzer Zeit (1-2 Tage) wieder absinkt, ist dies ein Zeichen für Undichtheit bzw. Leckage im System – in diesem Fall unbedingt uns kontaktieren und nicht laufend nachfüllen. Fachleute müssen unbedingt kontaktiert werden, wenn der Betriebsdruck beim Nachfüllen sehr schnell ansteigt.

REGELMÄSSIGE ÜBERPRÜFUNG

Bei Kesseln mit hoher Nennwärmeleistung müssen regelmäßig Abgasmessungen durchgeführt werden. Abgas- und Emissionsmessungen sind durch Landesgesetze unterschiedlich geregelt. Wir informieren Sie gerne!

Nachfüllen/Nachentlüften der Heizung

Alle neuen Anlagen werden laut Norm mit aufbereitetem Füllwasser gefüllt und ein Nachfüllen darf nur über geeignete Filter- bzw. Enthärtungsgeräte erfolgen. Sollte Ihre Anlage mit aufbereitetem Heizungswasser gefüllt sein und noch nicht mit einem entsprechenden Nachfüllgerät (Befüllkartusche oder dergleichen) ausgestattet sein, so beauftragen Sie bitte Fachleute mit der Nachfüllung. Wir sind auch gerne bereit, Ihre Anlage für Sie mit einem Nachfüllgerät auszustatten.

Nachfüllen und Entlüften:

1. Kesselanlage unter 45 °C abkühlen lassen.
2. Heizungsanlage abschalten.
3. Füllschlauch zuerst nur an der Wasserseite anschließen, Füllschlauch mit Wasser füllen, dann den gefüllten Schlauch an das Nachfüllgerät der Heizungsanlage anschließen und Anlagenfüllung wie folgt durchführen.
4. Füllhahn an der Heizungsanlage durch Vierteldrehung öffnen, dann langsam den Wasserhahn öffnen.
5. Wasserhahn schließen, wenn der Betriebsdruck erreicht ist, je nach Anlage bei 1-1,5 bar oder nach Vorgabe von uns.
6. Alle Entlüftungsventile einzeln öffnen, tritt Wasser aus, sofort wieder schließen. Tritt Luft aus, die Luft entweichen lassen, bis Wasser austritt. Tritt weder Luft noch Wasser aus, muss erneut Wasser nachgefüllt werden. Beim Öffnen der Entlüftungsventile bitte Gefäß unterstellen und Lappen bereithalten!

7. Nach dem Entlüften den Druck der Anlage prüfen. Sollte der Druck abgesunken sein, muss nochmals aufgefüllt werden (wie vorher beschrieben).

8. Nach Beendigung des Füllvorganges den Wasserhahn und den Füllhahn der Heizungsanlage schließen und die Schlauchverbindung an einer Seite lösen, Heizungsanlage wieder einschalten.

WICHTIGER HINWEIS: Bitte beachten Sie, dass sich der Betriebsdruck leicht erhöht, wenn die Anlagentemperatur steigt.

BRENNERSTÖRUNG

- Bei Fehler- oder Störmeldungen ist die Betriebsanleitung heranzuziehen.
- Anlage einmal aus- und wieder neu einschalten.
- Elektrische Sicherungen bzw. Hauptschalterstellung prüfen.
- Prüfen, ob die Gasventile offen sind.
- Entriegelungsknopf (Sicherheitstemperaturbegrenzer STB) am Heizkessel drücken (dazu muss unter Umständen der Deckel oder die Klappe am Sicherheitsthermostat abgeschraubt werden). Die Entriegelung ist erst möglich, wenn der Kessel unter ca. 90 °C abgekühlt ist.
- Lässt sich die Störung oder Fehlermeldung nicht beheben, rufen Sie uns an.

Für Kund:innen, die ihre Anlage regelmäßig überprüfen und warten lassen wollen, bieten wir Service- und Wartungsverträge an – bitte kontaktieren Sie uns, wir sind für Sie da.

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde!

Sie haben sich für eine hochwertige Ölheizung entschieden. Ihre Anlage soll Ihnen lange Zeit dienen, Ihr Haus wärmen und allen Bewohner:innen Wohlbefinden und Behaglichkeit schenken.

Ihre Anlage ist eine vollautomatische Feuerung, die wie jedes andere technische Gerät (Auto, Klimaanlage usw.) etwas Pflege und regelmäßige Wartung verlangt, damit die volle Leistungsfähigkeit viele Jahre erhalten bleibt. Einiges können Sie selbst tun, anderes sollte von uns durchgeführt werden. Durch regelmäßige Wartung können Sie einen Beitrag zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes Ihrer Anlage leisten.



Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung der Kesselanlage genau durch und achten Sie besonders auf die Sicherheitshinweise!

ALLGEMEINE BETRIEBSHINWEISE

Sorgen Sie im Heizraum für ausreichend Frischluft und vermeiden Sie Frost.

- Verwenden Sie als Brennstoff nur Heizöl entsprechend den Vorgaben laut Betriebsanleitung. Sämtliche Leistungsdaten und Emissionswerte Ihres Kessels gelten nur unter Verwendung hochwertigen Heizöls. Die Verbrennung von nicht normgerechten Brennstoffen führt zu erhöhten Schadstoffen im Rauchgas, dies ist nicht zulässig und kann zudem zu Schäden an Kessel und Kamin führen. Des Weiteren erlöschen dadurch Gewährleistung und Garantie.
- Niemals im Heizraum mit explosiven Materialien oder Gas hantieren oder diese dort aufbewahren!

- Wenn im Heizraum gefegt oder sonst Staub erzeugt wird, Kessel abschalten und abdecken.
- Der Heizraum ist kein Abstellraum – insbesondere ist der Zugang zum Kamin für den Rauchfangkehrer frei zu halten!
- Ein funktionierender Feuerlöscher vor dem Heizraum ist Pflicht!
- Die Brandschutzvorschriften für Heiz- und Lagerräume sind einzuhalten!
- Heizkörper-Thermostatventile sollen im Sommer offen bleiben, damit ein Festsitzen verhindert wird!

WICHTIGER HINWEIS: Beim Befüllen des Öltanks (Nachtanken) Brenner abschalten und erst nach ca. zwei Stunden wieder einschalten. Der aufgewirbelte Schmutz im Tank soll sich zuerst absetzen, bevor der Brenner wieder betrieben wird.

REGELMÄSSIGE REINIGUNG

Heizkessel einmal jährlich reinigen. Der Rauchfangkehrer reinigt von sich aus nur den Kamin, Sie sollten ihn auch mit der Reinigung von Kessel und Rauchrohr beauftragen.



- **Reinigungsarbeiten am Kessel dürfen nur durchgeführt werden, wenn der Kessel außer Betrieb ist und die Stromzufuhr unterbrochen ist, d. h. Hauptschalter und Betriebsschalter der Anlage ausgeschaltet sind!**
- **Schützen Sie Augen und Atemwege, wenn Sie die Reinigungsarbeiten durchführen!**
- **Vermeiden Sie Hautkontakt mit dem Heizöl! Tragen Sie geeignete Schutzhandschuhe!**

Öltank

Nach 10 Jahren reinigen lassen! Tanks, die der Außentemperatur ausgesetzt sind, müssen wegen Kondensatbildung öfters gereinigt werden.

Kamin und Rauchrohr

Der Rauchfangkehrer reinigt den Kamin. Bitte lassen Sie auch das Rauchrohr regelmäßig professionell reinigen!

BETRIEBSPAUSEN

Wenn im Sommer der Kessel nicht betrieben wird, sollte dieser vollständig gereinigt werden. Sie erhöhen dadurch seine Lebensdauer.

Bei **Regelungen mit Sommerfunktion** (Heizungspumpen laufen intervallmäßig an, Mischer werden angesteuert, damit ein Festsitzen verhindert wird) muss die Stromzufuhr über den Heizungshauptschalter auch während der Sommerzeit (kein durchgehender Heizbetrieb) gewährleistet sein.

Bei **Regelungen ohne Sommerfunktion** kann die Heizungsanlage ausgeschaltet werden. Zusätzlich ein Ventil bei der Umwälzpumpe schließen. Um ein Festsitzen von Mischer und Umwälzpumpe zu verhindern, sollten Sie ca. alle 6 Wochen

- den Stellgriff des Mischers (soweit vorhanden) einige Male bewegen und
- das Ventil bei der Pumpe öffnen und für einige Stunden die Umwälzpumpe laufen lassen, Ventil danach wieder schließen.

Langzeitkonservierung

Das Heizungswasser im Kessel sollte nur bei Frostgefahr abgelassen werden. Für eine Langzeitkonservierung kontaktieren Sie uns bitte.

WARTUNG

- Sichtprüfung der Anlage und der Verschleißteile
- Ölbrenner sollen nach der Heizungsanlagenverordnung durch Fachleute einmal jährlich gewartet werden (reinigen, testen, optimale Brennwerte einstellen usw.) Nur ordnungsgemäß gewartete Brenner gewährleisten beste Verbrennung, sparsamsten Verbrauch und bestmöglichen Schutz der Umwelt.
- Die Sicherheitseinrichtungen (Sicherheitsventil, Ausdehnungsgefäß, Sicherheitstempurbegrenzer STB und thermische Ablaufsicherung) müssen jährlich von uns überprüft werden. Die einwandfreie Funktion der Sicherheitseinrichtungen stellt sicher, dass bei Überschreiten der höchstzulässigen Kesseltemperatur Schäden am Kessel vermieden werden. **Wir empfehlen Ihnen, einen Wartungsvertrag abzuschließen!**
- Der Wasserstand bzw. der Wasserdruck im Heizsystem ist regelmäßig zu kontrollieren. Der rote Zeiger am Manometer (Wasserstandsanzeiger) zeigt den minimalen Systemdruck an. Der maximale Betriebsdruck ist der Ansprechdruck des Sicherheitsventils. Fällt der Systemdruck unter den minimalen Systemdruck ab, so ist Heizungswasser nachzufüllen. Wenn der Druck innerhalb kurzer Zeit wieder absinkt, ist dies ein Zeichen für Undichtheit bzw. Leckage im System – in diesem Fall unbedingt Fachleute kontaktieren und nicht laufend nachfüllen. Fachleute müssen auch unbedingt kontaktiert werden, wenn der Betriebsdruck beim Nachfüllen sehr schnell ansteigt.

REGELMÄSSIGE ÜBERPRÜFUNG

Bei Kesseln mit hoher Nennwärmeleistung müssen regelmäßig Abgasmessungen durchgeführt werden. Abgas- und Emissionsmessungen sind durch Landesgesetze unterschiedlich geregelt. Wir informieren Sie gerne!

Nachfüllen/Nachentlüften der Heizung

Alle neuen Anlagen werden laut Norm mit aufbereitetem Füllwasser gefüllt und ein Nachfüllen darf nur über geeignete Filter- bzw. Enthärtungsgeräte erfolgen. Sollte Ihre Anlage mit aufbereitetem Heizungswasser gefüllt sein und noch nicht mit einem entsprechenden Nachfüllgerät (Befüllkartusche oder dergleichen) ausgestattet sein, so beauftragen Sie bitte Fachleute mit der Nachfüllung. Wir sind auch gerne bereit, Ihre Anlage für Sie mit einem Nachfüllgerät auszustatten.

Wenn der Heizungsdruck zu niedrig ist oder wenn einzelne Heizkörper nicht warm werden oder blubbern:

1. Heizungsanlage abschalten.
2. Kesselanlage unter 45 °C abkühlen lassen.
3. Füllschlauch zuerst nur an der Wasserseite anschließen, Füllschlauch mit Wasser füllen, dann den gefüllten Schlauch an das Nachfüllgerät der Heizungsanlage anschließen und Anlagenfüllung wie folgt durchführen.
4. Füllhahn an der Heizungsanlage durch Vierteldrehung öffnen, dann langsam den Wasserhahn öffnen.
5. Wasserhahn schließen, wenn der Betriebsdruck erreicht ist, je nach Anlage bei 1-1,5 bar oder nach Vorgabe von uns.
6. Alle Entlüftungsventile einzeln öffnen, tritt Wasser aus, sofort wieder schließen. Tritt Luft aus, die Luft entweichen lassen, bis Wasser austritt. Tritt weder Luft noch Wasser aus, muss erneut Wasser nachgefüllt werden. Beim Öffnen der Entlüftungsventile bitte Ge-

fäß unterstellen und Lappen bereithalten!

7. Nach dem Entlüften den Druck der Anlage prüfen. Sollte der Druck abgesunken sein, muss nochmals aufgefüllt werden (wie vorhin beschrieben).

8. Nach Beendigung des Füllvorganges den Wasserhahn und den Füllhahn der Heizungsanlage schließen und die Schlauchverbindung an einer Seite lösen, Heizungsanlage wieder einschalten.

WICHTIGER HINWEIS: Bitte beachten Sie, dass sich der Betriebsdruck leicht erhöht, wenn die Anlagentemperatur steigt.

KESSELSTÖRUNG

- Bei Fehler- oder Störmeldungen ist die Betriebsanleitung heranzuziehen.
- Anlage aus- und wieder neu einschalten.
- Elektrische Sicherungen bzw. Hauptschalterstellung prüfen.
- Heizölstand überprüfen!
- Entriegelungsknopf (Sicherheitstemperaturbegrenzer STB) am Heizkessel drücken (dazu muss unter Umständen der Deckel oder die Klappe am Sicherheitsthermostat abgeschraubt werden). Die Entriegelung ist erst möglich, wenn der Kessel unter ca. 90 °C abgekühlt ist. Start oder Startversuch abwarten (bei Brennern mit Ölvorwärmung können 1-2 Minuten zwischen Knopfdrücken und Startversuch vergehen). Wenn kein Start zustande kommt, diesen Vorgang im Abstand von einigen Minuten wiederholen. Das gilt speziell, wenn der Tank vorher leer gefahren wurde.
- Lässt sich die Störung oder Fehlermeldung nicht beheben, rufen Sie uns an.

SCHEITHOLZKAMINOFEN

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde!

Ihr Scheitholzaminofen ist für die Verbrennung von naturbelassenem Holz geeignet. Durch die Verwendung von Holz tragen Sie zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes und damit zum Umweltschutz bei. Damit Sie lange Freude an Ihrem Kaminofen haben, sind einige wichtige Dinge zu beachten.



Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung des Kaminofens genau durch und achten Sie besonders auf die Sicherheitshinweise!

ALLGEMEINE BETRIEBSHINWEISE

- Der Ofen muss ordnungsgemäß an einen ausreichend dimensionierten und abgenommenen Kamin angeschlossen sein. Dies gilt insbesondere auch dann, wenn der Standort oder der Kaminanschluss verändert werden. Keine Verbrennung ohne Kaminbefund!
- Für jede Verbrennung muss ausreichend Luft zur Verfügung stehen. Bei extrem dichten Fenstern und Türen oder beim Vorhandensein einer automatischen Wohnraumlüftung oder einer Küchendunstabsaugung kann es zu Verbrennungsstörungen und Gefahr für die Bewohner:innen kommen!
- Verwenden Sie als Brennstoff nur naturbelassenes Holz! Die Verwendung von nicht zugelassenen Brennstoffen ist untersagt, schadet Ihrem Ofen und belastet die Umwelt.
- Verwenden Sie zum Anzünden keine Brandbeschleuniger (Benzin, Spiritus usw.)!
- Der Ofen und das Rauchrohr sind regelmäßig zu reinigen und zu warten!

- Geräte, die über eine Wassertasche verfügen bzw. an eine Heizung angeschlossen werden sollen, dürfen ausschließlich von einem konzessionierten Fachbetrieb wie uns angeschlossen werden. Man muss sicherstellen, dass Ausdehnungsgefäß und Druckabsicherung eingebaut werden, um Gefahr für Leib und Leben zu verhindern! Des Weiteren dürfen solche Geräte nur dann beheizt werden, wenn sie auch tatsächlich mit Wasser befüllt sind. Bei Frostgefahr ist das Wasser abzulassen oder das Heizsystem ist mit Frostschutzgemisch zu füllen. Kontaktieren Sie uns dafür!

REGELMÄSSIGE REINIGUNG

Bei der regelmäßigen Reinigung den Kaminofen vollständig ausbrennen und abkühlen lassen. Erst danach den Ofen reinigen und Verbrennungsreste und Asche ordnungsgemäß entsorgen!



- **Schützen Sie Augen und Atemwege, wenn Sie den Ofen reinigen und die Asche entleeren!**
- **Verbrennungsgefahr!** Der Aschebehälter kann durch Glutreste heiß werden! Prüfen Sie vorsichtig die Temperatur, bevor Sie den Aschebehälter berühren oder entleeren!
- **Brandgefahr!** Die Asche kann noch sehr heiß sein und auch Glutreste enthalten – entleeren Sie die heiße Asche keinesfalls in eine Kunststoffmülltonne! Entsorgen Sie die Asche niemals in brennbarer Umgebung!

- Kamin und Rauchrohr sind regelmäßig zu reinigen. Der Rauchfangkehrer reinigt den Kamin. Bitte lassen Sie auch das Rauchrohr regelmäßig professionell reinigen.
- Wenn der Ofen im Sommer nicht beheizt wird, sollte keine Asche im Ofen verbleiben. Bitte die Aschelade vollständig entleeren. Sie erhöhen damit die Lebensdauer des Ofens.

WARTUNG

- Sichtprüfung
- Schmierung von Scharnieren etc.
- Bei Kaminöfen mit Wassertasche bzw. mit Anschluss an eine Heizungsanlage sind die Sicherheitseinrichtungen (Sicherheitsventil, Ausdehnungsgefäß usw.) der Anlage jährlich von uns zu überprüfen! Die Sicherheitseinrichtungen stellen sicher, dass Schäden an der Anlage und Gefahr für die Bewohner:innen verhindert werden.
- Bei Kaminöfen mit Anschluss an eine Heizungsanlage müssen Wasserstand und Wasserdruck im Heizsystem regelmäßig kontrolliert werden. Der rote Zeiger am Manometer (Wasserstandsanzeiger) zeigt den minimalen Systemdruck an. Der maximale Betriebsdruck ist der Ansprechdruck des Sicherheitsventils. Fällt der Systemdruck unter den minimalen Systemdruck ab, so ist Heizungswasser nachzufüllen. Wenn der Druck innerhalb kurzer Zeit wieder absinkt, ist dies ein Zeichen für Undichtheit bzw. Leckage im System – in diesem Fall unbedingt uns kontaktieren und nicht laufend nachfüllen. Fachleute müssen unbedingt kontaktiert werden, wenn der Betriebsdruck beim Nachfüllen sehr schnell ansteigt.

PELLETSKAMINOFEN

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde!

Ihr Pelletskaminofen ist für die Verbrennung von normgerechten Holzpellets geeignet. Durch die Verwendung von Holzpellets als Brennstoff tragen Sie zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes und damit zum Umweltschutz bei. Damit Sie lange Freude an Ihrem Ofen haben, sind einige wichtige Dinge zu beachten.



Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung des Kaminofens genau durch und achten Sie besonders auf die Sicherheitshinweise!

ALLGEMEINE BETRIEBSHINWEISE

- Der Ofen muss ordnungsgemäß an einen ausreichend dimensionierten und abgenommenen Kamin angeschlossen sein. Dies gilt insbesondere auch dann, wenn der Standort oder der Kaminanschluss verändert wird. Keine Verbrennung ohne Kaminbefund!
- Für jede Verbrennung muss ausreichend Luft zur Verfügung stehen. Bei extrem dichten Fenstern und Türen oder beim Vorhandensein einer automatischen Wohnraumlüftung oder eines Küchendunstabsaugung kann es zu Verbrennungsstörungen und Gefahr für die Bewohner:innen kommen!
- Verwenden Sie als Brennstoff nur Holzpellets nach ÖNORM 7135 oder DINplus. Die Verwendung von nicht zugelassenen Brennstoffen ist untersagt, schadet Ihrem Ofen und belastet die Umwelt. Normgerechte Pellets stellen sicher, dass die Leistung und die Lebensdauer des Ofens langfristig erhalten bleiben. Gleichzeitig ist auch der Ascheanfall gering und Sie sparen sich Reinigungsaufwand.

- Ihr Kaminofen ist mit einer automatischen Zündung ausgestattet. Geben Sie niemals fremde Brennstoffe (Papier usw.) oder gar Brandbeschleuniger (Benzin, Spiritus usw.) in den Kaminofen!
- Der Ofen und das Rauchrohr sind regelmäßig zu reinigen und zu warten!
- Geräte, die über eine Wassertasche verfügen bzw. an eine Heizung angeschlossen werden sollen, dürfen ausschließlich von konzessionierten Fachleuten angeschlossen werden, denn hier muss sichergestellt sein, dass Ausdehnungsgefäß und Druckabsicherung eingebaut werden, damit Gefahr für Leib und Leben verhindert wird! Des Weiteren dürfen solche Geräte nur dann beheizt werden, wenn sie auch tatsächlich mit Wasser befüllt sind. Bei Frostgefahr ist das Wasser abzulassen oder das Heizsystem ist mit einem Frostschutzgemisch zu füllen. Kontaktieren Sie bitte uns dafür!

TIPP: Pellets beim Befüllen des Vorratsbehälters nur aus geringer Höhe in den Behälter leeren – damit vermeiden Sie unnötige Staubentwicklung.

WICHTIG: Wenn die Pellets ausgegangen sind und das Feuer erloschen ist:

1. Pellets nachfüllen.
2. Ofen neu starten.
3. Wenn die Pellets erst zu spät gefördert werden (leere Zubringerschnecke usw.) und nicht mehr zünden, Ofen nochmals starten, bis Pellets im Brennraum liegen und brennen.



Es dürfen auf keinen Fall Pellets, die im Brennraum oder der Brennschale liegen geblieben sind und scheinbar nicht angezündet worden sind (Fehlzündung), in den Vorratsbehälter gegeben werden – **Brandgefahr!**

REGELMÄSSIGE REINIGUNG

Bei der regelmäßigen Reinigung den Kaminofen vollständig ausbrennen und abkühlen lassen. Erst danach den Ofen reinigen und Verbrennungsreste und Asche ordnungsgemäß entsorgen!



- **Schützen Sie Augen und Atemwege,** wenn Sie den Ofen reinigen und die Asche entleeren!
- **Verbrennungsgefahr!** Der Aschebehälter kann durch Glutreste heiß werden! Prüfen Sie vorsichtig die Temperatur, bevor Sie den Aschebehälter berühren oder entleeren!
- **Brandgefahr!** Die Asche kann noch sehr heiß sein und auch Glutreste enthalten – entleeren Sie die heiße Asche keinesfalls in eine Kunststoffmülltonne! Entsorgen Sie die Asche niemals in brennbarer Umgebung!

- Kamin und Rauchrohr sind regelmäßig zu reinigen. Der Rauchfangkehrer reinigt den Kamin. Bitte lassen Sie auch das Rauchrohr regelmäßig professionell reinigen.
- Wenn der Ofen im Sommer nicht beheizt wird, sollte keine Asche im Ofen verbleiben. Bitte die Aschelade vollständig entleeren. Sie erhöhen damit die Lebensdauer des Ofens.

WARTUNG

- Sichtprüfung
- Schmierung von Scharnieren, bewegten Teilen usw.
- Bei Kaminöfen mit Wassertasche bzw. mit Anschluss an eine Heizungsanlage sind die Sicherheitseinrichtungen (Sicherheitsventil, Ausdehnungsgefäß usw.) der Anlage jährlich von uns zu überprüfen! Die Sicherheitseinrichtungen stellen sicher, dass Schäden an der Anlage und Gefahr für die Bewohner:innen verhindert werden.
- Bei Kaminöfen mit Anschluss an eine Heizungsanlage müssen Wasserstand und Wasserdruck im Heizsystem regelmäßig kontrolliert werden. Der rote Zeiger am Manometer (Wasserstandsanzeiger) zeigt den minimalen Systemdruck an. Der maximale Betriebsdruck ist der Ansprechdruck des Sicherheitsventils. Fällt der Systemdruck unter den minimalen Systemdruck ab, so

ist Heizungswasser nachzufüllen. Wenn der Druck innerhalb kurzer Zeit wieder absinkt, ist dies ein Zeichen für Undichtheit bzw. Leckage im System – in diesem Fall unbedingt uns kontaktieren und nicht laufend nachfüllen. Fachleute müssen unbedingt kontaktiert werden, wenn der Betriebsdruck beim Nachfüllen sehr schnell ansteigt.



Pellets-kaminöfen haben üblicherweise einen Brennstoffvorrat für einen Tag, d. h. einen sogenannten Tagesbehälter im Gerät integriert. Wenn ein separates Pelletslager mit Gewebetank oder ein Pelletslageraum installiert wurden, so sind die Sicherheits- und Wartungshinweise für Pelletslager zu beachten – siehe dazu Kapitel „Pelletskessel“.



WÄRMEPUMPE

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde!

Sie haben sich für eine hochwertige Wärmepumpe entschieden. Ihre Anlage soll Ihnen lange Zeit dienen, Ihr Haus wärmen und allen Bewohner:innen Wohlbefinden und Behaglichkeit schenken.

Ihre Anlage ist eine vollautomatische Anlage, die wie jedes andere technische Gerät (Auto, Klimaanlage usw.) etwas Pflege und Wartung verlangt, damit die volle Leistungsfähigkeit viele Jahre erhalten bleibt. Einiges können Sie selbst tun, für anderes sorgen wir.



- Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung der Wärmepumpenanlage genau durch und achten Sie besonders auf die Sicherheitshinweise!
- Vorab möchten wir Sie darauf hinweisen, dass Sie die Installation der Wärmepumpenanlage Ihrer Gebäudeversicherung melden sollten, damit ein ausreichender Versicherungsschutz sowohl für die Wärmepumpe als auch für Außenleitungen, Erdkollektor etc. sichergestellt ist.

ALLGEMEIN

Eine Wärmepumpe entzieht der Umwelt Wärme und führt die Wärme unter Zuhilfenahme von elektrischer Energie dem Heizsystem und/oder dem Wasser zu. Reine Warmwasserwärmepumpen dienen ausschließlich dem Zweck, das Warmwasser zu erwärmen. Diese Art von Wärmepumpen wird hier nicht separat beschrieben. Wärmepumpen für Heizungszwecke sind immer mit der gebäudeseitigen Heizungsanlage verbunden.



Hinweis bezüglich Absenkung: Dies ist bei Wärmepumpenanlagen nicht zweckmäßig, da die eingesparte Energie bei der Aufheizung durch die höhere Vorlauftemperatur wieder verbraucht wird!



Kurze Wärmepumpenlaufzeiten, d. h. Laufzeiten von weniger als 5 Minuten, sind ein Anzeichen für falsche Einstellung bzw. Programmierung oder, z. B. bei Brunnenwärmepumpen, ein Anzeichen für zu wenig Wasser aus dem Brunnen. Bitte kontaktieren Sie uns!

Wenn die Heizung nicht funktioniert, kann dies mehrere Ursachen haben.

- Es kann z. B. an der Wärmepumpenanlage liegen – siehe Detailbeschreibung bei Kollektoren im Erdreich, Tiefenbohrungs-, Wasser- und Luftwärmepumpen.
- Die Ursache kann aber auch bei der gebäudeseitigen Heizungsinstallation liegen.

ERDREICHFLÄCHEN-KOLLEKTOR, RINGGRABEN-KOLLEKTOR, ERDKÖRBE

Die Dimensionierung des Kollektors und der Wärmepumpe erfolgt auf Basis der vorliegenden Gebäudeheizlast und des Warmwasserwärmebedarfs. Der Dimensionierung wird eine Wärmeentzugsdauer VDI4640-2 von ca. 1.800 Stunden pro Jahr zugrunde gelegt, d. h.: Die berechnete Entzugsleistung der Wärmepumpe wird in der Heizperiode dem Boden entnommen und während der Sommersaison erfolgt dann die Regeneration des Bodens durch eindringendes Oberflächenwasser (Niederschläge).

Überlastung des Kollektors

- Durch zu spät verlegten Kollektor: Der Kollektor kann in der Heizperiode nicht die volle Leistung bringen, da der Boden beim Verlegen ausgekühlt oder ausgetrocknet ist und für eine Bodenregeneration zu wenig Zeit zur Verfügung steht.
- Bautrocknung und Estrichtrocknung sollten nicht ausschließlich mit der Wärmepumpe erfolgen, da dafür sehr viel Energie erforderlich ist und in der anschließenden Heizperiode der Kollektor frühzeitig erschöpft ist. Abhilfe: Estrichtrocknen mit alternativen Heizquellen oder durch Zuschalten der in der Wärmepumpe eingebauten E-Heizpatrone.
- Fehlt beim Gebäude bei Heizbeginn der Vollwärmeschutz, so kann sich der Wärmebedarf dadurch verdoppeln oder sogar verdreifachen. Die Beheizung des Hauses allein mit der Wärmepumpe ist somit nicht möglich! Eine Zuheizung mit anderen Heizquellen ist deshalb unbedingt erforderlich!
- Oberflächen, unter denen ein Erdkollektorfeld verlegt wurde, dürfen weder versiegelt (asphaltiert, gepflastert usw.) noch überbaut bzw. überdacht werden. Der Regen trägt nämlich maßgeblich zur Regeneration von Kollektoren bei, d. h., ohne Regen trocknet das Erdreich zusehends aus, die Entzugsleistung wird dadurch schlechter und im Sommer kann dies durch Regeneration nicht mehr ausgeglichen werden. In weiterer Folge kann die Wärmepumpe in der darauffolgenden Heizperiode nicht mehr die volle Leistung bringen und ein höherer Stromverbrauch ist die Folge.

WARTUNG

- Sichtprüfung der Anlage
- Soledruck kontrollieren. Bei deutlichem Absinken unter den Sollwert bitte uns kontaktieren! Im Solekreis sollte kein Wasser

FOLGEN VON ÜBERLASTUNG DES KOLLEKTORS

Sollte es durch Missachtung eines oder mehrerer der oben angeführten Punkte zu einer Überlastung des Kollektors kommen, so sind Schäden an der Entzugsanlage unvermeidlich. Dadurch sinkt die Leistungsfähigkeit des Kollektors dauerhaft. Es wird dann in den folgenden Jahren zu Schwierigkeiten in der Beheizung des Gebäudes kommen, dies kann im schlimmsten Fall den Totalausfall der Anlage bewirken oder zumindest zu einer deutlichen Erhöhung des Stromverbrauchs führen.

nachgefüllt werden, da es durch die Verdünnung des Frostschutzes zu Störungen an der Anlage kommen kann!

- Der Solekreislauf ist mit einem Frostschutzgemisch befüllt – die Frostschutzkonzentration muss mindestens einmal jährlich kontrolliert werden.
- Die Sicherheitseinrichtungen (Sicherheitsventil usw.) müssen jährlich von uns überprüft werden.
- Der Wasserstand bzw. der Wasserdruck im Heizsystem ist regelmäßig zu kontrollieren. Der rote Zeiger am Manometer (Wasserstandsanzeiger) zeigt den minimalen Systemdruck an. Der maximale Betriebsdruck ist der Ansprechdruck des Sicherheitsventils. Fällt der Systemdruck unter den minimalen Systemdruck ab, so ist Heizungswasser nachzufüllen. Wenn der Druck innerhalb kurzer Zeit wieder absinkt, ist dies ein Zeichen für Undichtheiten bzw. Leckagen im System – in diesem Fall unbedingt uns kontaktieren und nicht laufend nachfüllen. Fachleute müssen unbedingt kontaktiert werden, wenn der Betriebsdruck beim Nachfüllen sehr schnell ansteigt.



Nachfüllen/Nachentlüften der Heizung

Alle neuen Anlagen werden laut Norm mit aufbereitetem Füllwasser gefüllt und ein Nachfüllen darf nur über geeignete Filter- bzw. Enthärtungsgeräte erfolgen. Sollte Ihre Anlage mit aufbereitetem Heizungswasser gefüllt sein und noch nicht mit einem entsprechenden Nachfüllgerät (Befüllkartusche oder dergleichen) ausgestattet sein, so beauftragen Sie bitte Fachleute mit der Nachfüllung. Wir sind auch gerne bereit, Ihre Anlage für Sie mit einem Nachfüllgerät auszustatten.

Wenn der Druck der Heizungsanlage zu niedrig ist oder einzelne Heizflächen nicht ausreichend warm werden oder wenn bei den Heizkreisverteiltern Blubbergeräusche hörbar sind, ist wie folgt vorzugehen:

1. Heizungsanlage abschalten.
2. Füllschlauch zuerst nur an der Wasserseite anschließen, Füllschlauch mit Wasser füllen, dann den gefüllten Schlauch an das Nachfüllgerät der Heizungsanlage anschließen und Anlagenfüllung wie folgt durchführen.
3. Füllhahn an der Heizungsanlage durch Vierteldrehung öffnen, dann langsam den Wasserhahn öffnen.
4. Wasserhahn schließen, wenn der Betriebsdruck erreicht ist, je nach Anlage bei 1–1,5 bar oder nach Vorgabe von uns.
5. Alle Entlüftungsventile einzeln öffnen, tritt Wasser aus, sofort wieder schließen. Tritt Luft aus, die Luft entweichen lassen, bis Wasser austritt. Tritt weder Luft noch Wasser aus, muss erneut Wasser nachgefüllt werden. Beim Öffnen der Entlüftungsventile bitte Gefäß unterstellen und Lappen bereithalten!
6. Nach dem Entlüften den Druck der Anlage prüfen. Sollte der Druck abgesunken sein, muss nochmals aufgefüllt werden (wie vorher beschrieben).
7. Nach Beendigung des Füllvorganges den Wasserhahn und den Füllhahn der Heizungs-

anlage schließen und die Schlauchverbindung an einer Seite lösen, Heizungsanlage wieder einschalten.

WICHTIGER HINWEIS: Bitte beachten Sie, dass sich der Betriebsdruck leicht erhöht, wenn die Anlagentemperatur steigt.

TIEFENBOHRUNGS-WÄRMEPUMPE

Die Dimensionierung der Tiefenbohrung (und der Wärmepumpe) erfolgt auf Basis der vorliegenden Gebäudeheizlast und des Warmwasserwärmebedarfs. Der Dimensionierung wird eine Wärmeentzugsdauer von ca. 1.800 Stunden pro Jahr zugrunde gelegt, d. h., die angegebenen Leistungen können pro Heizperiode für ca. 1.800 Stunden entzogen werden und während der Sommersaison erfolgt dann eine vollständige Regeneration der Wärmequelle.

Überlastung der Tiefensonden

- Bautrocknung und Estrichtrocknung sollten nicht mit der Wärmepumpe erfolgen, da dafür sehr viel Energie erforderlich ist und in der anschließenden Heizperiode der Kollektor frühzeitig erschöpft ist. Abhilfe: Estrichtrocknen mit alternativer Heizquelle (E-Heizpatrone) und/oder im Winter mit zusätzlicher Heizquelle dazuheizen!
- Fehlt beim Gebäude der Vollwärmeschutz, so kann sich der Wärmebedarf dadurch verdoppeln oder sogar verdreifachen. Die Beheizung des Hauses allein mit der Wärmepumpe ist somit nicht möglich! Eine Zuheizung mit anderen Heizquellen ist somit zwingend erforderlich!



FOLGEN VON ÜBERLASTUNG DER TIEFENBOHRUNG

Sollte es durch Missachtung eines oder mehrerer der vorhin angeführten Punkte zu einer Überlastung der Tiefenbohrung kommen, so sind Schäden an der Entzugsanlage unvermeidlich. Dadurch sinkt die Leistungsfähigkeit der Tiefenbohrsonde(n) dauerhaft. Es wird dann in den folgenden Jahren zu Schwierigkeiten in der Beheizung des Gebäudes kommen, dies führt zu einer Erhöhung des Stromverbrauchs.

WARTUNG

- Sichtprüfung der Anlage
- Soledruck kontrollieren. Bei deutlichem Absinken unter den Sollwert kontaktieren Sie uns bitte! Im Solekreis keinesfalls Wasser nachfüllen, dies kann die Zerstörung der Wärmepumpe zur Folge haben!
- Der Solekreislauf ist mit einem Frostschutzgemisch befüllt – die Frostschutzkonzentration muss mindestens einmal jährlich kontrolliert werden.
- Die Sicherheitseinrichtungen (Sicherheitsventil usw.) müssen jährlich von uns überprüft werden.
- Wasserstand und Wasserdruck im Heizsystem sind regelmäßig zu kontrollieren. Der rote Zeiger am Manometer (Wasserstandsanzeiger) zeigt den minimalen Systemdruck an. Der maximale Betriebsdruck ist der Ansprechdruck des Sicherheitsventils. Fällt der Systemdruck unter den minimalen Systemdruck ab, so ist Heizungswasser nachzufüllen. Wenn der Druck innerhalb kurzer Zeit wieder absinkt, ist dies ein Zeichen für Undichtheit bzw. Leckage im System – in diesem Fall unbedingt uns kontaktieren und nicht laufend nachfüllen. Fachleute müssen unbedingt kontaktiert werden, wenn der Betriebsdruck beim Nachfüllen sehr schnell ansteigt.

Nachfüllen/Nachentlüften der Heizung

Alle neuen Anlagen werden laut Norm mit aufbereitetem Füllwasser gefüllt und ein Nachfüllen darf nur über geeignete Filter- bzw. Enthärtungsgeräte erfolgen. Sollte Ihre Anlage mit aufbereitetem Heizungswasser gefüllt sein und noch nicht mit einem entsprechenden Nachfüllgerät (Befüllkartusche oder dergleichen) ausgestattet sein, so beauftragen Sie bitte Fachleute mit der Nachfüllung. Wir sind auch gerne bereit, Ihre Anlage für Sie mit einem Nachfüllgerät auszustatten.

Wenn der Druck der Heizungsanlage zu niedrig ist oder einzelne Heizflächen nicht ausreichend warm werden oder wenn bei den Heizkreisverteilern Blubbergeräusche hörbar sind, ist wie folgt vorzugehen:

1. Heizungsanlage abschalten.
2. Füllschlauch zuerst nur an der Wasserseite anschließen, Füllschlauch mit Wasser füllen, dann den gefüllten Schlauch an das Nachfüllgerät der Heizungsanlage anschließen und Anlagenfüllung wie folgt durchführen.
3. Füllhahn an der Heizungsanlage durch Vierteldrehung öffnen, dann langsam den Wasserhahn öffnen.
4. Wasserhahn schließen, wenn der Betriebsdruck erreicht ist, je nach Anlage bei 1–1,5 bar oder nach Vorgabe von uns.
5. Alle Entlüftungsventile einzeln öffnen, tritt Wasser aus, sofort wieder schließen. Tritt Luft aus, die Luft entweichen lassen, bis Wasser austritt. Tritt weder Luft noch Wasser aus, muss erneut Wasser nachgefüllt werden. Beim Öffnen der Entlüftungsventile bitte Gefäß unterstellen und Lappen bereithalten!
6. Nach dem Entlüften den Druck der Anlage prüfen. Sollte der Druck abgesunken sein, muss nochmals aufgefüllt werden.

7. Nach Beendigung des Füllvorganges den Wasserhahn und den Füllhahn der Heizungsanlage schließen und die Schlauchverbindung an einer Seite lösen, Heizungsanlage wieder einschalten.

WICHTIGER HINWEIS: Bitte beachten Sie, dass sich der Betriebsdruck leicht erhöht, wenn die Anlagentemperatur steigt.

BRUNNENWÄRMEPUMPE

Die Dimensionierung der Wärmepumpe erfolgt auf Basis der vorliegenden Gebäudeheizlast und des Warmwasserwärmebedarfs. Entscheidend ist, welche Schüttung, d. h. Literleistung, und welche Wassertemperatur beim Speisebrunnen zur Verfügung stehen.

WICHTIGER HINWEIS:

- Bautrocknung und Estrichtrocknung kann mit der Brunnenwärmepumpe erfolgen.
- Fehlt beim Gebäude der Vollwärmeschutz, so kann sich der Wärmebedarf dadurch verdoppeln oder sogar verdreifachen. Reicht die Schüttung des Brunnens aus, so sind keine Schäden an der Wärmepumpe zu befürchten. Eine fehlende Gebäudedämmung bedeutet einen höheren Leistungsbedarf, was längere Wärmepumpenlaufzeiten und damit einen höheren Stromverbrauch und eine sinkende Pumpenlebensdauer in Jahren zur Folge hat.



FOLGEN VON VERLEGTEM FILTER

Bei Verlegung des Filters der Brunnenanlage (zu geringer Durchfluss zur Wärmepumpe) kann es zu Störungen im Betrieb der Wärmepumpe kommen, deshalb ist eine regelmäßige Kontrolle des Filters wichtig!

WARTUNG

- Sichtprüfung der Anlage
- Filter bei der Brunnenpumpe bzw. sonstige Filter im Wasserkreislauf regelmäßig reinigen oder austauschen. Je nach Bodenverhältnissen kann bei einem neuen Brunnen anfänglich eine wöchentliche Reinigung aufgrund erhöhter Sandeinschwemmung erforderlich sein.
- Die Sicherheitseinrichtungen (Sicherheitsventil usw.) müssen jährlich von uns überprüft werden.
- Wasserstand und Wasserdruck im Heizsystem sind regelmäßig zu kontrollieren. Der rote Zeiger am Manometer (Wasserstandsanzeiger) zeigt den minimalen Systemdruck an. Der maximale Betriebsdruck ist der Ansprechdruck des Sicherheitsventils. Fällt der Systemdruck unter den minimalen Systemdruck ab, so ist Heizungswasser nachzufüllen. Wenn der Druck innerhalb kurzer Zeit wieder absinkt, ist dies ein Zeichen für Undichtheit bzw. Leckage im System – in diesem Fall unbedingt uns kontaktieren und nicht laufend nachfüllen. Fachleute müssen unbedingt kontaktiert werden, wenn der Betriebsdruck beim Nachfüllen sehr schnell ansteigt.

Nachfüllen/Nachentlüften der Heizung

Alle neuen Anlagen werden laut Norm mit aufbereitetem Füllwasser gefüllt und ein Nachfüllen darf nur über geeignete Filter- bzw. Enthärtungsgeräte erfolgen. Sollte Ihre Anlage mit aufbereitetem Heizungswasser gefüllt sein und noch nicht mit einem entsprechenden Nachfüllgerät (Befüllkartusche oder dergleichen) ausgestattet sein, so beauftragen Sie bitte Fachleute mit der Nachfüllung. Wir sind gerne bereit, Ihre Anlage für Sie mit einem Nachfüllgerät auszustatten.

Wenn der Druck der Heizungsanlage zu niedrig ist oder einzelne Heizflächen nicht ausreichend warm werden oder wenn bei den Heizkreisverteiltern Blubbergeräusche hörbar sind, ist wie folgt vorzugehen:

1. Heizungsanlage abschalten.
2. Füllschlauch zuerst nur an der Wasserseite anschließen, Füllschlauch mit Wasser füllen, dann den gefüllten Schlauch an das Nachfüllgerät der Heizungsanlage anschließen und Anlagenfüllung wie folgt durchführen.
3. Füllhahn an der Heizungsanlage durch Vierteldrehung öffnen, dann langsam den Wasserhahn öffnen.
4. Wasserhahn schließen, wenn der Betriebsdruck erreicht ist, je nach Anlage bei 1-1,5 bar oder nach Vorgabe von uns.
5. Alle Entlüftungsventile einzeln öffnen, tritt Wasser aus, sofort wieder schließen. Tritt Luft aus, die Luft entweichen lassen, bis Wasser austritt. Tritt weder Luft noch Wasser aus, muss erneut Wasser nachgefüllt werden. Beim Öffnen der Entlüftungsventile bitte Gefäß unterstellen und Lappen bereithalten!
6. Nach dem Entlüften den Druck der Anlage prüfen. Sollte der Druck abgesunken sein, muss nochmals aufgefüllt werden (wie vorher beschrieben).
7. Nach Beendigung des Füllvorganges den Wasserhahn und den Füllhahn der Heizungsanlage schließen und die Schlauchverbindung an einer Seite lösen, Heizungsanlage wieder einschalten.

WICHTIGER HINWEIS: Bitte beachten Sie, dass sich der Betriebsdruck leicht erhöht, wenn die Anlagentemperatur steigt.

In Brunnenschächten/Quellfassungen werden häufig erhöhte Konzentrationen von Sickergasen festgestellt. Ein Einsteigen ist daher lebensgefährlich und nur wie folgt durchzuführen:

- Vor dem Einsteigen in Brunnenschächte/Quellfassungen auf ausreichende Lüftung achten.
- Betreten bzw. Einsteigen nur in gesichertem Zustand (Rettungsgurt, Seil und Absturzsicherung) und unter Aufsicht einer zweiten Person, d. h. unter dauernder Anwesenheit eines Sicherheits- und Rettungspostens. Der Rettungsposten muss die einsteigende Person rasch bergen können, ohne dass der Rettungsposten selbst in den Schacht einsteigen muss.

LUFTWÄRMEPUMPE

Die Dimensionierung der Wärmepumpe erfolgt auf Basis der vorliegenden Gebäudeheizlast und des Warmwasserwärmebedarfs. Je höher die Außentemperaturen sind, umso mehr Energie kann die Wärmepumpe von der Umwelt für die Gebäudebeheizung entnehmen. Bei niedrigen Außentemperaturen steht wenig Umweltwärme zur Verfügung und die Luftwärmepumpe braucht mehr elektrische Energie, um die Heizfunktion zu erfüllen. Bei extrem niedrigen Außentemperaturen wird die Luftwärmepumpe fast ausschließlich mit Direktstrom versorgt. Dies sollte in einem durchschnittlichen Winter allerdings nur stundenweise vorkommen.

WICHTIGER HINWEIS:

- Bautrocknung und Estrichtrocknung können mit der Luftwärmepumpe erfolgen. Der Strombedarf steigt, es entstehen aber keine Schäden an der Pumpe.
- Fehlt beim Gebäude der Vollwärmeschutz, so kann sich dadurch der Wärmebedarf verdoppeln oder sogar verdreifachen. Der Stromverbrauch der Luftwärmepumpe kann dadurch im Winter dramatisch ansteigen und eine Zusatzheizquelle erforderlich machen.

Wenn die Luftwärmepumpe zu vereisen beginnt, so schaltet die Maschine automatisch auf Abtauen und taut die Vereisung elektrisch ab. Besonders wichtig ist ein frostfreier Kondensatablauf! Sollte eine Abtauerung aufgrund eines Eisstaus an der Kondensatleitung nicht mehr möglich sein, sind Störungen unvermeidlich!

WARTUNG

- Sichtprüfung der Anlage
- Zuluftgitter und Abluftgitter regelmäßig reinigen!
- Kondensatablauf bei der Wärmepumpe muss frei von Schmutz und Eis sein!
- Die Sicherheitseinrichtungen (Sicherheitsventil usw.) müssen jährlich von uns überprüft werden.
- Wasserstand und Wasserdruck im Heizsystem sind regelmäßig zu kontrollieren. Der rote Zeiger am Manometer (Wasserstandsanzeiger) zeigt den minimalen Systemdruck an. Der maximale Betriebsdruck ist der Ansprechdruck des Sicherheitsventils. Fällt der Systemdruck unter den minimalen Systemdruck ab, so ist Heizungswasser nachzufüllen. Wenn der Druck innerhalb kurzer Zeit wieder absinkt, ist dies ein Zeichen für Undichtheit bzw. Leckage im System – in diesem Fall unbedingt Ihren HSH-Installator kontaktieren und nicht laufend nachfüllen. Fachleute müssen unbedingt kontaktiert werden, wenn der Betriebsdruck beim Nachfüllen sehr schnell ansteigt.

Nachfüllen/Nachentlüften der Heizung

Alle neuen Anlagen werden laut Norm mit aufbereitetem Füllwasser gefüllt und ein Nachfüllen darf nur über geeignete Filter- bzw. Enthärtungsgeräte erfolgen. Sollte Ihre Anlage mit aufbereitetem Heizungswasser gefüllt sein und noch nicht mit einem ent-

sprechenden Nachfüllgerät (Befüllkartusche oder dergleichen) ausgestattet sein, so beauftragen Sie bitte Fachleute mit der Nachfüllung. Wir sind auch gerne bereit, Ihre Anlage für Sie mit einem Nachfüllgerät auszustatten.

Wenn der Druck der Heizungsanlage zu niedrig ist oder einzelne Heizflächen nicht ausreichend warm werden oder wenn bei den Heizkreisverteiltern Blubbergeräusche hörbar sind, ist wie folgt vorzugehen:

1. Heizungsanlage abschalten.
2. Füllschlauch zuerst nur an der Wasserseite anschließen, Füllschlauch mit Wasser füllen, dann den gefüllten Schlauch an das Nachfüllgerät der Heizungsanlage anschließen und Anlagenfüllung wie folgt durchführen.
3. Füllhahn an der Heizungsanlage durch Vierteldrehung öffnen, dann langsam den Wasserhahn öffnen.
4. Wasserhahn schließen wenn der Betriebsdruck erreicht ist, je nach Anlage bei 1-1,5 bar oder nach Vorgabe von uns.
5. Alle Entlüftungsventile einzeln öffnen, tritt Wasser aus, sofort wieder schließen. Tritt Luft aus, die Luft entweichen lassen, bis Wasser austritt. Tritt weder Luft noch Wasser aus, muss erneut Wasser nachgefüllt werden. Beim Öffnen der Entlüftungsventile bitte Gefäß unterstellen und Lappen bereithalten!
6. Nach dem Entlüften den Druck der Anlage prüfen. Sollte der Druck abgesunken sein, muss nochmals aufgefüllt werden (wie vorher beschrieben).
7. Nach Beendigung des Füllvorganges den Wasserhahn und den Füllhahn der Heizungsanlage schließen und die Schlauchverbindung an einer Seite lösen, Heizungsanlage wieder einschalten.

WICHTIGER HINWEIS: Bitte beachten Sie, dass sich der Betriebsdruck leicht erhöht, wenn die Anlagentemperatur steigt.

NAH- UND FERNWÄRMESTATIONEN

Für die Wärmebereitstellung ist Ihr Fernwärmebetreiber verantwortlich. Damit die bereitgestellte Wärme Ihren Bedarf auch wirklich abdecken kann, sind einige Dinge zu beachten.



Bitte beachten Sie die Hinweise Ihres Fernwärmeanbieters und achten Sie besonders auf die Sicherheitshinweise!

WARTUNG

- Bitte führen Sie regelmäßig Sichtkontrollen der Heizungsanlage (hauseigene Anlage und Fernwärmestation) durch. Dadurch können Sie z. B. ein Absinken des Anlagen-drucks oder gar Undichtheiten frühzeitig erkennen.
- Am Manometer (Wasserstandsanzeiger) Ihrer hauseigenen Heizungsinstallation zeigt der rote Zeiger den minimalen Systemdruck an. Der maximale Betriebsdruck ist der Ansprechdruck des Sicherheitsventils. Fällt der Systemdruck unter den minimalen Systemdruck ab, so ist Heizungswasser nachzufüllen. Wenn der Druck innerhalb kurzer Zeit (1-2 Tage) wieder absinkt, ist dies ein Zeichen für Undichtheit bzw. Leckage im System – in diesem Fall unbedingt uns kontaktieren und nicht laufend nachfüllen. Fachleute müssen unbedingt kontaktiert werden, wenn der Betriebsdruck beim Nachfüllen sehr schnell ansteigt.

Nachfüllen/Nachentlüften der Heizung

Alle neuen Anlagen werden laut Norm mit aufbereitetem Füllwasser gefüllt und ein Nachfüllen darf nur über geeignete Filter- bzw. Enthärtungsgeräte erfolgen. Sollte Ihre Anlage mit aufbereitetem Heizungswasser gefüllt sein und noch nicht mit einem entsprechenden Nachfüllgerät (Befüllkartusche

oder dergleichen) ausgestattet sein, so beauftragen Sie bitte Fachleute mit der Nachfüllung. Wir sind auch gerne bereit, Ihre Anlage für Sie mit einem Nachfüllgerät auszustatten.

Wenn der Heizungsdruck zu niedrig ist oder wenn einzelne Heizkörper nicht warm werden oder blubbern:

1. Heizungsanlage abschalten.
2. Füllschlauch zuerst nur an der Wasserseite anschließen, Füllschlauch mit Wasser füllen, dann den gefüllten Schlauch an das Nachfüllgerät der Heizungsanlage anschließen und Anlagenfüllung wie folgt durchführen.
3. Füllhahn an der Heizungsanlage durch Vierteldrehung öffnen, dann langsam den Wasserhahn öffnen.
4. Wasserhahn schließen, wenn der Betriebsdruck erreicht ist, je nach Anlage bei 1-1,5 bar oder nach Vorgabe von uns.
5. Alle Entlüftungsventile einzeln öffnen, tritt Wasser aus, sofort wieder schließen. Tritt Luft aus, die Luft entweichen lassen, bis Wasser austritt. Tritt weder Luft noch Wasser aus, muss erneut Wasser nachgefüllt werden. Beim Öffnen der Entlüftungsventile bitte Gefäß unterstellen und Lappen bereithalten!
6. Nach dem Entlüften den Druck der Anlage prüfen. Sollte der Druck abgesunken sein, muss nochmals aufgefüllt werden (wie vorher beschrieben).
7. Nach Beendigung des Füllvorganges den Wasserhahn und den Füllhahn der Heizungsanlage schließen und die Schlauchverbindung an einer Seite lösen, Heizungsanlage wieder einschalten.

WICHTIGER HINWEIS: Bitte beachten Sie, dass sich der Betriebsdruck leicht erhöht, wenn die Anlagentemperatur steigt.

SCHLAMMABSCHEIDER UND HEIZUNGSWASSERFILTER

Zum Schutz von Heizungspumpe, Plattenwärmetauscher, Wärmemengenzähler usw. und zur Ausfilterung von Schmutz werden Schlammabscheider in den Hydraulikkreis eingebaut. Je nach Bauart bzw. Hersteller des Schlammabscheiders verfügt dieser über ein Schauglas zum Erkennen des abgesetzten Schmutzes und einen Schraubverschluss zum Ausspülen des Schmutzes. Zum Ausspülen der Schmutzpartikel muss die Heizungsanlage nicht abgeschaltet werden.

Wird bei einer Heizungsanlage etwas verändert, d. h., wenn Leitungen oder einzelne Bauteile einer Anlage ausgetauscht oder erneuert werden, dann sollten Sie ca. 1 Monat nach der Neuinstallation den Schlammabscheider kontrollieren. Im Normalfall, d. h., wenn bei der Heizung nichts verändert wurde, reicht eine jährliche Kontrolle des Schlammabscheiders völlig aus.

Wenn sich im Schauglas deutliche Ablagerungen angesammelt haben, so sind diese wie folgt auszuspülen:

1. Gefäß zum Auffangen der auszuspülenden Ablagerungen bereitstellen.
2. Gefäß unter die Spülöffnung des Schlammabscheiders halten und den Schraubverschluss vorsichtig etwas öffnen.
3. Etwa 1/8 bis 1/4 Liter Heizungswasser ausspülen.
4. Wenn das Schauglas wieder frei ist und der abgesetzte Schmutz aus dem Schlammabscheider ausgespült ist, den Schraubverschluss wieder schließen.
5. Heizungsdruck kontrollieren – sollte der Heizungsdruck laut Manometer unter dem Soll-Betriebsdruck liegen, dann ist gemäß Beschreibung unter „Nachfüllen und Entlüften“ vorzugehen.

Ihr Fernwärmebetreiber ist bemüht, Ihnen störungsfreie Wärme zu liefern. Sollte bei Ihnen dennoch eine Störung auftreten, beachten Sie bitte folgende Tipps.



Tipps zur Störungsbehebung im Bereich Ihrer eigenen Heizungsanlage:

- Sind alle Absperrventile der Heizkreise offen?
- Laufen die Heizungspumpen?
- Ist ausreichend Druck im Heizungssystem?
- Sind die Heizkörper entlüftet?
- Sind die Schmutzfänger gereinigt?

Tipps zur Störungsbehebung im Bereich der Übergabestation/Regelung:

- Ist der Heizungsregler mit Strom versorgt?
- **Im Winter:** Ist der Funktionsschalter auf Stellung AUTO (= Heizung und Warmwasser)?
- **Im Sommer:** Ist der Funktionsschalter auf Stellung BOILER (= nur Warmwasser, keine Sommerheizung)? **Achtung:** Im Herbst wieder auf „AUTO“ stellen!
- Urlaubs- und Absenkezeiten beachten und kontrollieren!
- Senken bzw. erhöhen Sie den Heizungsvorlauf durch Betätigen der Knöpfe „TAG“ oder „NACHT“.
- Sind die Absperrungen „Netz“ und „Übergabestation“ offen?

WICHTIGER HINWEIS: Heizkörper-Thermostatventile sollen im Sommer offen bleiben, damit ein Festsitzen verhindert wird

Sollten diese Hinweise und Tipps nicht zum Erfolg führen, kontaktieren Sie bitte den Störungsdienst des Heizwerks oder uns.

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde!

Zur Sicherstellung bester Wasserqualität und ausreichender Durchflussmenge ist Ihre Wasserinstallation mit unterschiedlichen Geräten ausgerüstet.



Trinkwasser ist ein Lebensmittel – bei allen Arbeiten am Leitungssystem hat Hygiene oberste Priorität. Im gesamten Leitungsnetz dürfen ausschließlich dafür zugelassene Materialien und Werkstoffe verwendet werden – dies gilt auch für Dichtungen, Dichtstoffe, Montagepasten und Ähnliches.

Wesentliche Infos zum Trinkwasser:

Die Trinkwasserverordnung TWV regelt die Anforderungen an die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch. Trinkwasser, das von einem Wasserversorgungsunternehmen oder der Gemeinde Hausbesitzer:innen, Mieter:innen, Schulen, Kindergärten usw. zur Verfügung gestellt wird, muss geeignet sein, ohne Gefährdung der menschlichen Gesundheit getrunken und verwendet (Kochen, Geschirrrreinigung, Körperpflege usw.) zu werden. Trinkwasser ist nicht chemisch rein und nicht steril! Trinkwasser enthält diverse „Inhaltsstoffe“, wie z. B. Kalk, Mineralien und Spurenelemente, sowie Verunreinigungen (Sandkörner usw.), aber auch Stoffe, die je nach Konzentration speziell für Menschen mit geschwächtem Immunsystem ein Gefährdungspotenzial in sich bergen. Die Trinkwasserverordnung legt die Mindestanforderungen für das Trinkwasser fest, d. h., es gibt Grenzwerte für die Inhaltsstoffe, aber auch Höchstwerte für die Anzahl und die Konzentration von Mikroorganismen, Parasiten und schädliche Stoffe.

Für die Qualität des Trinkwassers im Ortsleitungsnetz ist das Wasserversorgungsunternehmen zuständig. Damit die bereitgestellte Qualität des Wassers dann im Privatnetz erhalten bzw. verbessert wird, müssen bis zum Gebrauch des Wassers von den Nutzer:innen einige wesentliche Punkte beachtet werden. Eine fachgerechte Planung und Errichtung der hauseigenen Trinkwasseranlage ist die Grundvoraussetzung und durch richtige Geräteeinstellung und regelmäßige Wartung wird die Funktionalität auf lange Zeit erhalten bzw. gesichert. Wesentlich ist aber auch das Nutzungsverhalten. Auch die beste technische Ausstattung kann nicht verhindern, dass das Wasser in den Leitungen absteht und nicht mehr genussstauglich ist, wenn z. B. ein Gebäude monatelang nicht bewohnt wird.

In nahezu jedem Trinkwasser ist eine ganz geringe Anzahl an verschiedensten Bakterien und Krankheitserregern vorzufinden. Solange die Bakterienkonzentration unter dem Grenzwert der Trinkwasserverordnung liegt, ist dies unbedenklich. Die meisten Bakterien und im Speziellen die Legionellen vermehren sich aber ständig und dadurch steigt die Konzentration. Im Temperaturbereich zwischen rund 20 °C und 55 °C ist das Legionellenwachstum am stärksten. Wenn dann für die Bakterientätigkeit auch noch genügend Zeit zur Verfügung steht, d. h., wenn kein Wasser verbraucht wird und Wasser in den Leitungen über längere Zeit steht, dann entstehen im Leitungsnetz Bakterienkonzentrationen, die gesundheitsgefährlich sein können. Legionellen in hoher Konzentration sind insbesondere dann gesundheitsgefährlich, wenn z. B. beim Duschen oder in der Whirlwanne Wasserdampf (Wasser-Luft-Gemisch), der so wie das Wasser auch Legionellen enthält, eingeatmet wird und dadurch Legionellen in die Lunge gelangen.

Maßnahmen gegen Legionellenwachstum:

- **Temperaturniveau ändern:** In der Warmwasserbereitung (Boiler) regelmäßig (z. B. im Wochentakt) kurzzeitig die Temperatur auf etwa 65 °C anheben, damit alle Legionellen thermisch abgetötet werden und das Wasser dadurch desinfiziert wird. Vielfach ist z. B. in der Steuerung der Warmwasserbereitung eine sogenannte Legionellenschaltung aktiviert, die in voreingestellten Intervallen den Speicherinhalt thermisch desinfiziert. Durch diese Legionellenschaltung wird Energie gespart, da das Warmwasser die meiste Zeit im Boiler nur auf z. B. 50 °C erwärmt werden muss und zur Einhaltung der Wasserhygiene nur kurzzeitig auf über 65 °C erhitzt wird. Die Legionellenschaltung sollten Sie im eigenen Interesse nicht deaktivieren!
- **Längerfristige Stagnation in den Leitungen verhindern:** Durch regelmäßigen Gebrauch von Kalt- und Warmwasseranschluss bei den Zapfstellen (Wasserhähne, WC, Duschen usw.) werden Legionellen aus dem Leitungsnetz ausgespült. Dies kann auch durch programmierbare Automatikarmaturen automatisiert werden. Werden ganze Wohnungseinheiten über längere Zeit nicht benutzt und bleibt Wasser in den Leitungen und in Einzelboilern in Stagnation, so muss vor dem nächsten Gebrauch gründlich mit heißem Wasser gespült und eventuell das Leitungsnetz durch uns desinfiziert werden.
- **Ablagerungen entfernen:** In Warmwasserspeichern (Boilern) mit großen Kalkablagerungen siedeln sich Bakterien vermehrt an. Wird der Kesselstein regelmäßig (je nach Kalkgehalt des Wassers und Aufheiztemperatur im Boiler) alle paar Jahre entfernt, dann wird dadurch ebenfalls die Wasserqualität gesichert.



Frostschutz, Frostgefahr

Wasser dehnt sich, im Gegensatz zu den meisten anderen Materialien und Stoffen, bei Abkühlung von Raumtemperatur auf den oder unter den Gefrierpunkt (0 °C) aus. Durch Temperaturen um den bzw. unter dem Gefrierpunkt gefriert Wasser in Wasserleitungen, Heizungen, Heizleitungen, Heizkörpern, Boilern, Schwimmbecken, Whirlpools, Wasserflaschen usw. Bei weiterer Abkühlung dehnt sich das Eis weiter aus und sämtliche Leitungen, Behälter, Boiler usw. bersten und werden somit zerstört.

Frostschäden können verhindert werden durch:

- **Frostsichere Umgebungstemperatur**
- **Isolation, damit die Kälte nicht wirken kann**
- **Begleitheizung von Leitungen, Behältern usw.**
- **Zusatz von ausreichend Frostschutzmittel**
- **Entleerung des Wassers (vollständig und rückstandsfrei)**

TRINKWASSERFILTER

Grundsätzlich kommt reines Wasser aus dem Ortsleitungsnetz. Aufgrund von Neuanschlüssen und Reparaturen gelangen aber immer wieder Sand und andere Stoffe ins Ortsleitungsnetz.

Damit Sie und Ihre Installation bzw. die angeschlossenen Verbraucher vor unnötiger Verschmutzung geschützt sind, werden Wasserfilter meist unmittelbar nach der Wasseruhr eingebaut. Bei den Trinkwasserfiltern unterscheidet man Wasserfilteranlagen mit Wechselfiltereinsatz und Wasserfilter mit Rückspülung.

Bei Anlagen mit Wechselfilter sind diese je nach Reinheitsgrad des Wassers in regelmäßigen Abständen von ca. einem Jahr zu tauschen.

Wir empfehlen, den Filtertausch von uns durchführen zu lassen!

Sollten Sie selbst versiert sein, können Sie gemäß folgender Anleitung den Filterwechsel selbst durchführen:

- Ersatzfilter, Dichtungen und Werkzeug bereitstellen.
- Wasserzufuhr sperren (Absperrhahn vor und nach der Filtereinheit).
- Wasser ablassen.
- Filtergehäuse öffnen.
- Neues Filterelement und Dichtungen einsetzen.
- Filtergehäuse schließen.
- Absperrhähne wieder öffnen.
- Gesamte Filtereinheit auf Dichtheit prüfen.

Es gibt auch Wasserfilter mit Wechselfiltereinsätzen, die Sie selbst einfach, leicht und ohne Werkzeug bedienen bzw. warten können. Wir beraten Sie gerne!

RÜCKSPÜLFILTER

Das Festsetzen von Schmutzpartikeln am Filterelement kann bei dieser Bauart durch regelmäßige Rückspülung im Abstand von 1 bis 6 Monaten (je nach Verschmutzungsgrad des Wassers) verhindert werden.

An der Filtereinheit wird dafür kurzzeitig manuell die Durchströmrichtung variiert, bis die Schmutzpartikel in den Kanal oder einen untergestellten Auffangbehälter ausgespült sind. Anschließend kann wieder zurückgesetzt werden, der Frischwasserfilter ist wieder sauber und hat wieder die volle Durchflussleistung.

DRUCKMINDERER

Oftmals ist zur Reduktion des anstehenden Wasserdrucks (z. B. aus dem Ortsleitungsnetz) ein Druckminderer zum Schutz der Hauswasserinstallation und der daran angeschlossenen Verbraucher (Waschmaschine, Geschirrspüler usw.) erforderlich, zusätzlich hilft die Druckreduzierung, Wasser zu sparen. Der Druckminderer sollte so eingestellt sein, dass der reduzierte Druck im Bereich von 3,5 bis 4 bar liegt. Dieser Druck reicht aus, damit man im 1. oder 2. Stockwerk eines Gebäudes komfortabel duschen kann. Sollte der Druck im Ortsleitungsnetz bzw. nach der Wasseruhr unter 3 bar liegen, empfiehlt es sich, eine Druckhebeanlage zu installieren. Bitte wenden Sie sich an uns!

AUFBEREITUNGSANLAGE

Es gibt eine Vielzahl an Wasseraufbereitungs- und Belebungsanlagen unterschiedlicher Bauarten von verschiedensten Herstellern. Entkalkungsanlagen, die für die Regeneration des Gerätes Salz benötigen, müssen regelmäßig ausreichend mit Regeneriermittel gemäß Bedienungsanleitung versorgt werden.

Für die Wartung Ihrer Aufbereitungsanlage bitte die Wartungs- und Bedienungsanleitung des Geräteherstellers heranziehen! Achten Sie insbesondere auf die Sicherheitshinweise und die Einhaltung der Hygienebestimmungen! Wir beraten Sie gerne!

WARMWASSERBOILER

Im Warmwasserboiler wird das kalte Frischwasser aus dem Ortsleitungsnetz oder Brunnen durch Zufuhr von Wärme bzw. Energie erwärmt und im erwärmten Zustand gespeichert. Je nach Wasserqualität, Kalkgehalt und Temperatur bilden sich infolge der

Erwärmung mehr oder weniger große Mengen an Kesselstein und Kalk. Die Folge sind Ablagerungen im Boiler, an den Heizstäben, in den Wärmetauschern usw.

Zur Vermeidung von Korrosion sind Boiler und Solarspeicher entweder mit einer Magnesiumschutzanode (Opferanode, die verbraucht wird) oder mit einer wartungsfreien Fremdstromanode ausgerüstet.

WARTUNG

- Sicherheitseinrichtungen (Sicherheitsventil, Sicherheitstemperaturbegrenzer STB usw.) müssen laut ÖNORM mindestens einmal im Jahr durch Fachleute überprüft werden!
- Die Schutzanode (Opferanode) ist mindestens alle 2 Jahre zu überprüfen!
- Bei einer Fremdstromanode ist regelmäßig die Funktion zu überwachen. Leuchtet oder blinkt die Kontrollleuchte rot, kontaktieren Sie uns umgehend!
- Warmwasserboiler und Speicher sind im Abstand von 2 bis 3 Jahren durch uns oder einen anderen Fachbetrieb zu reinigen!

FRISCHWASSERMODULE

Warmwasserbereitung im Durchlaufprinzip

Ein Frischwassermodul besteht meist aus einem Plattenwärmetauscher samt Regelung und einer Pumpe. In den Wärmetauscher strömt, sobald ein Warmwasserhahn aufgedreht wird, kaltes Frischwasser hinein. Das kalte Frischwasser wird dann beim Durchströmen erwärmt, d. h., es wird nur jene Frischwassermenge erwärmt, die unmittelbar auch benötigt und gebraucht wird. Auch bei geringem Warmwasserverbrauch steht frisches Wasser zur Verfügung.

WARTUNG

Je nach Gerätetyp und Ausstattung müssen die Wärmetauscher, Thermostate, Sensoren und Schaltelemente des Frischwassermoduls, speziell in Gebieten mit sehr kalkhaltigem Wasser, regelmäßig (alle 2 bis 4 Jahre) gereinigt und gewartet werden. **Bitte beauftragen Sie damit Fachbetriebe wie uns.**

WARMWASSER-WÄRMEPUMPE

Eine Warmwasser-Wärmepumpe ist eine Wärmepumpe, die ausschließlich zum Erwärmen von Trinkwasser (also nicht zum Heizen) dient. Je nach Wasserqualität, Kalkgehalt und Temperatur bilden sich infolge der Erwärmung mehr oder weniger Kesselstein und Kalk. Die Folge sind Ablagerungen im Warmwasser-Speicher (meist in die Wärmepumpe integriert).

Zur Vermeidung von Korrosion ist der Warmwasserspeicher entweder mit einer Magnesiumschutzanode (Opferanode, die verbraucht wird) oder mit einer wartungsfreien Fremdstromanode ausgerüstet.



Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung der Warmwasserwärmepumpe genau durch.



Achtung! Unzulässige Umgebungsbedingungen können Schäden an der Anlage verursachen und einen sicheren Betrieb gefährden. Vermeiden Sie unzulässige Betriebstemperaturen, hohe Luftverschmutzung und eine dauerhaft hohe Luftfeuchtigkeit (z.B. durch ständiges Wäschetrocknen).

WARTUNG

- Sicherheitseinrichtungen (Sicherheitsventil, STB, usw.) müssen laut ÖNORM mindestens einmal im Jahr durch einen Fachmann überprüft werden!
- Die Schutzanode (Opferanode) ist mindestens alle 2 Jahre zu überprüfen!
- Bei einer Fremdstromanode ist regelmäßig die Funktion zu überwachen. Leuchtet oder blinkt die Kontrollleuchte rot, umgehend uns kontaktieren!
- Der Warmwasser-Speicher ist im Abstand von 2 bis 3 Jahren durch uns oder einen anderen Fachbetrieb zu reinigen!

PERLATOREN

die „Wassersparer“

Waschtisch-, Bad- und Küchenspülenarmaturen sind mit Perlatoren ausgestattet. Spezielle Sieb- oder Fächereinsätze im Perlator sorgen dafür, dass das Wasser beim Auslauf gleichmäßig ausströmt, mit Luft angereichert wird und durch die Drosselwirkung weniger Wasser pro Zeiteinheit durchströmt, wodurch der Wasserverbrauch reduziert wird. Wenn die feinen Öffnungen durch Verschmutzung oder Verkalkung verlegt werden, fließt kein schöner Wasserstrahl mehr aus dem Hahn. In weiterer Folge wird der Auslauf zusehends verlegt. **Perlatoren sind speziell in Gebieten mit sehr kalkhaltigem Wasser regelmäßig zu reinigen und gegebenenfalls zu erneuern!**

So reinigen Sie einen Perlator

- Perlator mit geeignetem Werkzeug oder Hilfsmittel (Perlatorschlüssel, Gummikappe) abschrauben. Vorsicht: Die Einschraubteile sind nicht besonders stabil und können leicht beschädigt oder zerstört werden.
- Perlator zerlegen und ausklopfen.

- Sieb- oder Fächereinsatz in geeigneten Entkalker legen.
- Einsatz mit weicher Bürste reinigen.
- Beim Wiedereinbau des gereinigten oder eines neuen Perlators die Dichtung nicht vergessen!
- Verschraubung gefühlvoll anziehen – fertig.



REGENWASSERNUTZUNG

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde!

Ihre Regenwassernutzungsanlage trägt einen wesentlichen Beitrag zur Schonung und sinnvollen Nutzung der Trinkwasserreserven bei.

Ihre Anlage besteht aus Sammelbehälter, Filter und Pumpanlagen und braucht wie jedes andere technische Gerät (Auto, Klimaanlage usw.) etwas Pflege und regelmäßige Wartung, damit die volle Leistungsfähigkeit viele Jahre erhalten bleibt. Einiges können Sie selbst tun, anderes sollte von uns durchgeführt werden.



- Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung der Brauchwassernutzungsanlage genau durch und achten Sie besonders auf die Sicherheitshinweise!
- Regenwasser ist kein Trinkwasser. Es muss sichergestellt werden, dass kein Brauchwasser aus der Regenwassernutzungsanlage ins Trinkwassernetz gelangt!

ALLGEMEINE HINWEISE

- Der Filter des Zulaufs zur Zisterne verhindert, dass Schmutz in die Zisterne gelangt.
- Die Zisterne muss aus Sicherheitsgründen verschlossen sein!
- Lichteinfall in die Zisterne begünstigt Algenwachstum, was in weiterer Folge zu Störungen an Filteranlage und Pumpe führt.
- Brauchwasserentnahmestellen müssen speziell gekennzeichnet sein, z. B. „Kein Trinkwasser!“
- Verknüpfungen von Trinkwasserleitung mit Brauchwasserleitung sind verboten!

REGELMÄSSIGE REINIGUNG

- Der Filter des Zisternen-zulaufs ist regelmäßig zu reinigen.
- Der Filter in der Pumpeinheit bzw. Steuerungseinheit ist gemäß Betriebs- und Wartungsanweisung zu reinigen bzw. zu ersetzen.

STÖRUNGEN

- Bei Fehlern oder Störmeldungen ist die Betriebsanleitung heranzuziehen.
- Anlage einmal aus- und wieder einschalten.
- Sicherungen bzw. Hauptschalter prüfen.
- Läuft die Pumpe, wird aber kein Brauchwasser gefördert, ist der Wasserstand zu kontrollieren.

- Lässt sich die Störung oder Fehlermeldung nicht beheben, rufen Sie uns an.

SICHERHEITSHINWEISE

In Regenwasserbehältern kann es durch biologische Abbauvorgänge oder das Einstromen von gesundheitsgefährdenden Gasen zu Sauerstoffmangel oder der Ansammlung von Stickgasen und Giftgasen kommen. Wenn sich in einer Zisterne Gase befinden und sich die Gase nicht durch natürliche Entlüftung über die geöffnete Einstiegs Luke (Mann Luke) verflüchtigen, so muss künstlich gelüftet werden (Absaugung der Gase oder Einblasen von Luft). Zum Absaugen gibt es spezielle Sauggebläse. Für kleine Behälter kann aber auch mittels handelsüblichen Staubsaugers, der außerhalb des Behälters aufgestellt wird, das Behälterinnere über den eingehängten Saugschlauch herausgesaugt werden. Wichtig: Entzündliche oder explosive Dämpfe bzw. Gase dürfen aber keinesfalls mittels Staubsauger abgesaugt werden!



- **Befinden sich Gase im Behälter, ist ein Einsteigen lebensgefährlich und verboten!**
- Vor dem Einsteigen in Zisternen oder Behälter ist auf ausreichende Lüftung zu achten! Betreten bzw. Einsteigen nur in gesichertem Zustand (Rettungsgurt und Seil) und unter Aufsicht einer zweiten Person, d. h. unter dauernder Anwesenheit eines Sicherheits- und Rettungspostens. Der Rettungsposten muss die einsteigende Person rasch bergen können, ohne dass der Rettungsposten selbst in den Behälter einsteigen muss.

ZENTRALSTAUBSAUGER

Ihre Anlage besteht im Wesentlichen aus dem zentralen Sauggerät, dem Saugleitungsnetz samt Saugdosen und Einkehrdüsen usw. sowie dem individuellen Zubehör wie z. B. Saugschläuchen, Saugglanz oder Bürstenzubehör. Ihre Anlage ist für die übliche Haushaltsreinigung konzipiert. Je mehr Schmutz bzw. große Teile eingesaugt werden, umso rascher ist der Schmutzsammelbehälter des Zentralgerätes voll.



Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung Ihrer Zentralstaubsaugeranlage genau durch und achten Sie besonders auf die Sicherheitshinweise!

WARTUNG

- Der Schmutzsammelbehälter ist regelmäßig je nach Schmutzanfall zu leeren. Manche Geräte haben eine Fernanzeige, die Sie rechtzeitig auf den vollen Behälter hinweist.
- Die Filter sind entsprechend der Bedienungs- bzw. Wartungsanweisung 1- bis 2-mal pro Jahr zu reinigen, zu waschen oder zu wechseln. Viele Geräte zeigen den notwendigen Filterwechsel rechtzeitig an.
- Die Motorkohlebürsten sind nach 3-5 Jahren zu überprüfen. Einige Geräte verfügen über eine Verschleißanzeige.

STÖRUNGEN

- Bei Fehlern oder Störmeldung ist die Betriebsanleitung heranzuziehen.
- Gerät einmal aus- und wieder einschalten.
- Stromversorgung des Sauggerätes prüfen.
- Kommt ein Schaltsignal beim Zentralgerät an? (Funksteuerung oder Kabel prüfen.)
- Bei schlechter Saugleistung den Schmutzsammelbehälter leeren und den Filterzu-

stand prüfen. Prüfen, ob das Zentralgerät volle Saugleistung hat und Saugdüsen oder Saugschlauch eventuell verlegt bzw. verstopft sind.

- Lässt sich die Störung/Fehlermeldung nicht beheben, rufen Sie uns an.

Sollten trotz Sicherheitssperre wider Erwarten sperrige Fremdkörper eingesaugt werden und sich diese im Leitungsnetz verkeilen, informieren Sie uns bitte und versuchen Sie nicht, die Verstopfung mit ungeeignetem „Werkzeug“ zu beheben.



DER SAUGER IST KEIN MÜLLSCHLUCKER!

- Es ist strengstens verboten, mit dem Sauger entzündliche Gase, Dämpfe oder Asche mit Glutresten einzusaugen – Explosionsgefahr sowie Brandgefahr im Leitungsnetz, Zentralgerät und Aufstellungsraum!
- Bei Wartungsarbeiten an der Staubsaugeranlage das Gerät abschalten und stromlos machen!

KONTROLLIERTE WOHNRAUMLÜFTUNG

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde!

Als Besitzer:in einer kontrollierten Wohnraumlüftung genießen Sie die Vorzüge von automatischer Frischluftzufuhr bzw. automatischem Luftwechsel und verbessern gleichzeitig die Gesamtenergieeffizienz Ihres Gebäudes.



Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung der Lüftungsanlage genau durch und achten Sie besonders auf die Sicherheitshinweise!

Die Lüftungsanlage wurde bei der Erstinstallation von uns oder anderen Lüftungsfachleuten auf Ihre Bedürfnisse und entsprechend den zu versorgenden Räumen ausgelegt und konzipiert.

Sofern Ihr Lüftungsgerät über ein Raumbediengerät oder einen Stufenschalter verfügt, können Sie damit die Luftmenge, d. h. das stündliche Luftvolumen, das durch das Lüftungsgerät transportiert wird, verstellen.

Wichtig

- Das Gerät sollte bei normaler Gebäudenutzung im Modus „Standard“ bzw. „Normal“ betrieben werden.
- Nur bei Abwesenheit oder geringstem Luftbedarf sollte das Gerät mit reduzierter Leistung betrieben werden. Es wird nicht empfohlen, das Gerät gänzlich auszuschalten! Ausnahme: Wartungsarbeiten.
- Die Stellung „Erhöhte Luftmenge“ empfiehlt sich z. B. bei Anwesenheit vieler Menschen (Party). In dieser Stellung läuft Ihr Lüftungsgerät auf voller Leistung und verbraucht am meisten Strom.



Bei Wartungsarbeiten an der Lüftungsanlage bitte das Gerät abschalten und stromlos machen!

WARTUNG

- Zuluft- und Abluftfilter des Lüftungsgerätes entsprechend Bedienungs- bzw. Wartungsanweisung wechseln. Beim Filterwechsel Gerät mit feuchtem Tuch auswischen. Falls notwendig, mit einem Staubsauger aussaugen.
- Vorfilter bei der Luftansaugstelle im Freien (sofern vorhanden) ca. einmal jährlich wechseln.
- Kondenswasserablauf prüfen – das Kondenswasser muss ablaufen können!
- Zuluft- und Abluftventile im Gebäude auf Verschmutzung prüfen und bei Bedarf reinigen. Filter eventuell auswaschen oder ersetzen.



- Bei Lüftungsanlagen mit Bodenauslässen sind Verschmutzungen durch Flüssigkeiten (z. B. beim Blumengießen) zu vermeiden! – Verkeimungsgefahr!
- Für die Reinigung des Rohrverteilnetzes kontaktieren Sie uns bitte.

STÖRUNGEN

- Bei Fehlern oder Störmeldung Betriebsanleitung heranziehen.
- Gerät einmal aus- und wieder einschalten.
- Stromversorgung des Lüftungsgerätes prüfen (Sicherungen, Stecker, Kabel usw.).
- Lässt sich die Störung oder Fehlermeldung nicht beheben, rufen Sie Ihren uns an.



INZELRAUMENTLÜFTUNG

Einzelraumt  ftungsger  te für Bad oder WC sind sehr einfache und robuste Geräte, die meist mit einem Zeitrelais ausgerüstet sind damit eine Nachlauf Funktion erfüllen.



Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung der Lüftungsanlage genau durch und achten Sie besonders auf die Sicherheitshinweise!

Um die Lüftungsfunktion in vollem Umfang zu erhalten, muss man die Zuluft- und Abluftventile oder Gitter mindestens einmal jährlich reinigen.

REINIGUNG

- Gerät abschalten.
- Die Ventile oder Abdeckgitter abnehmen.
- Die Verschmutzung mit einem Staubsauger oder feuchten Tuch entfernen.
- Filter eventuell auswaschen oder erneuern.
- Anschließend die Ventile oder Abdeckgitter wieder aufsetzen.

STÖRUNGEN

- Bei Fehlern oder Störmeldung Betriebsanleitung heranziehen.
- Gerät einmal aus- und wieder einschalten.
- Stromversorgung des Lüftungsgerätes prüfen (Sicherungen prüfen).
- Lässt sich die Störung oder Fehlermeldung nicht beheben, rufen Sie uns an.

KLIMAGERÄTE

Klimageräte dienen hauptsächlich der Raumkühlung, sie können aber auch zur Beheizung des Raumes verwendet werden. Im Kühlbetrieb wird über einen Kältemittelkreislauf Wärme aus der Raumluft aufgenommen und außen an die Umgebung abgegeben.



- Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung der Klimaanlage genau durch und achten Sie besonders auf die Sicherheitshinweise!
- Um die Funktion in vollem Umfang zu erhalten, ist das Gerät regelmäßig zu reinigen. Insbesondere sind die Filter des Klimagerätes laut Bedienungsanleitung regelmäßig zu säubern bzw. zu tauschen.

REINIGUNG

- Gerät abschalten, ggf. Stromzufuhr unterbrechen.
- Die Ventile oder Abdeckgitter abnehmen.
- Die Verschmutzung mit einem Staubsauger oder einem leicht feuchten Tuch entfernen.
- Filter eventuell auswaschen oder erneuern.
- Anschließend die Ventile oder Abdeckgitter wieder aufsetzen.

STÖRUNGEN

- Bei Fehlern oder Störmeldung – Betriebsanleitung heranziehen.
- Gerät einmal aus und wieder einschalten.
- Stromversorgung des Klimagerätes prüfen (Sicherungen prüfen).
- Lässt sich die Störung oder Fehlermeldung nicht beheben, rufen Sie uns an.

PHOTOVOLTAIKANLAGEN

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde!

Wir gratulieren Ihnen zum Erwerb Ihrer Photovoltaikanlage. Damit leisten Sie einen aktiven Beitrag zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes. Die Funktion ist ganz einfach: Sonnenlicht fällt auf die PV-Module, die auf Dach, Gartenflächen, Balkonen, Fassaden oder Carports montiert sind. Sie erzeugen Gleichstrom und leiten diesen zum Wechselrichter weiter. Der Wechselrichter wandelt den Gleichstrom in gebrauchsfertigen Haushaltsstrom (230 Volt / 50 Hertz) um. Produziert die PV-Anlage mehr Sonnenstrom, als direkt verbraucht werden kann, werden die Überschüsse ins öffentliche Stromnetz eingespeist.

Wie jede technische Anlage verlangt auch Ihre PV-Anlage etwas Pflege und Wartung, um langfristig die gewünschte Leistung zu erbringen.



- Bitte lassen Sie Ihre Photovoltaikanlage versichern, um Schäden durch Feuer, direkten oder indirekten Blitzschlag, Sturm, Schneedruck usw. abzudecken.
- Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung Ihrer PV-Anlage (Wechselrichter und PV-Module) genau durch und achten Sie besonders auf die Sicherheitshinweise und die Garantiebedingungen!

WARTUNG UND KONTROLLE

- Bitte überprüfen Sie regelmäßig, ob Ihre Anlage die geplante Leistung erbringt. Wir empfehlen Ihnen, den Zählerstand bzw. die Energiemengen zu dokumentieren (z. B. Leistung der Anlage in kWh pro Monat) oder den Ertrag über die Visualisierung regelmäßig zu überprüfen. Nur so können Sie Minderleistungen und Funktionseinschränkungen Ihrer Anlage feststellen.
- Die Photovoltaikzellen erbringen die volle Leistung, wenn die Oberfläche frei von Staub oder sonstigen Verunreinigungen ist. Durch Regen reinigen sich die Paneele meist selbst. Wenn die Anlage an einer extrem staubbelasteten Stelle positioniert ist, empfiehlt es sich, die Flächen regelmäßig von speziell dafür ausgerüsteten Fachfirmen säubern zu lassen.
- Eine Verschattung (auch kleinflächig) führt zu einem deutlichen Minderertrag.
- Bitte überprüfen Sie nach Möglichkeit regelmäßig, ob bei der Verkabelung oder bei der Befestigung der PV-Module offensichtliche Fehler auftreten.
- Private elektrische Anlagen müssen alle 5 Jahre, gewerbliche elektrische Anlagen müssen alle 2 Jahre einer elektrotechnischen Überprüfung unterzogen werden.



- Reparaturarbeiten an Ihrer Anlage dürfen nur von konzessionierten Fachbetrieben durchgeführt werden!
- Bei PV-Anlagen auf Schrägdächern können im Winter große Schneemengen zu Boden gehen. Achten Sie daher darauf, dass sich keine Personen, Tiere oder Wertgegenstände im Gefährdungsbereich befinden.
- Versuchen Sie nicht selbst, die PV-Anlage zu reinigen oder Schnee von der PV-Anlage zu entfernen bzw. abzuschaukeln. Es besteht Absturzgefahr!
- Sollten Sie poröse Kabel oder freiliegende Leitungen entdecken, berühren Sie diese keinesfalls und rufen Sie umgehend einen konzessionierten Fachbetrieb.

STROMSPEICHER

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde!

Wir gratulieren Ihnen zum Erwerb Ihres Stromspeichers. Damit schaffen Sie sich ein Stück Unabhängigkeit und nutzen Ihren Sonnenstrom bestmöglich.



- Bitte lassen Sie Ihren Stromspeicher versichern, um Schäden durch Feuer, direkten oder indirekten Blitzschlag usw. abzudecken.
- Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung Ihres Stromspeichers genau durch und achten Sie besonders auf die Sicherheitshinweise und die Garantiebedingungen!
- Setzen Sie den Stromspeicher keinen zu hohen bzw. zu niedrigen Temperaturen aus und vermeiden Sie Hitzequellen in unmittelbarer Nähe.
- Nutzen Sie den Stromspeicher nicht als Ablage für Gegenstände und stellen Sie sicher, dass die Ein- und Auslässe der Lüftung frei bleiben.
- Der Stromspeicher darf nur vorübergehend ausgeschaltet bleiben, weil sonst die Gefahr einer Tiefentladung und damit eine Schädigung der Batteriemodule bestehen.



- Reparaturarbeiten an Ihrer Anlage dürfen nur von konzessionierten Fachbetrieben durchgeführt werden!
- Sollten Sie poröse Kabel, freiliegende Leitungen oder offensichtliche Schäden am Speicher entdecken, berühren Sie diese keinesfalls und rufen Sie umgehend einen konzessionierten Fachbetrieb.
- Verhalten im Notfall: Trennen Sie den Stromspeicher von der Spannungsversorgung und schalten Sie ihn ab.
- Verhalten bei Wassereintritt: Räume in denen sich Batterie und/oder weitere elektrische Anlagen befinden möglichst nicht betreten, solange dort noch Wasser steht. Es besteht das Risiko eines Stromschlags!

WARTUNG UND KONTROLLE

- Photovoltaikanlagen mit Stromspeicher verfügen über eine digitale Visualisierung. Bitte prüfen Sie damit regelmäßig, ob Ihr Speicher in etwa die vorgegebene Speicherleistung erbringt. Sollte das nicht der Fall sein, kontaktieren Sie uns.
- In unmittelbarer Nähe des Stromspeichers wird ein Brandmelder angebracht. Wechseln Sie regelmäßig die Batterie des Brandmelders (es ertönt ein Signal, wenn die Batterie schwach wird).
- Halten Sie den Stromspeicher frei von Feuchtigkeit, Schmutz und Staub. Schalten Sie ihn bei der Reinigung ab und nutzen Sie keine Lösungs- oder Scheuermittel.
- Elektrische Anlagen mit Stromspeicher müssen alle 2 Jahre einer elektrotechnischen Überprüfung unterzogen werden.



INSELANLAGEN

Photovoltaik-Inselanlagen haben im Unterschied zu netzgekoppelten Anlagen Akkus und keinen Anschluss an das öffentliche Stromnetz. Die elektrische Energie wird in Akkus gespeichert, damit die Verbraucher auch während der Nacht oder bei schlechtem Wetter versorgt werden können. Inselanlagen haben des Weiteren einen Laderegler, damit das Speichersystem vor Über- und Tiefentladung geschützt wird. Wenn die Anlage auch Elektrogeräte versorgen soll, die Wechselspannung benötigen, so ist ein zusätzlicher Wechselrichter erforderlich.



- Bitte lassen Sie Ihre Photovoltaikanlage versichern, um Schäden durch Feuer, direkten oder indirekten Blitzschlag, Sturm, Schneedruck usw. abzudecken.
- Bitte lesen Sie vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung Ihrer PV-Anlage bzw. die Komponentenbeschreibungen genau durch und achten Sie besonders auf die Sicherheitshinweise!

Für PV-Inselanlagen gelten die gleichen Allgemeinen Hinweise wie für PV-Netzanlagen.



WARTUNG

- Die Leistung der Anlage muss regelmäßig überprüft werden.
- Nur saubere und schneefreie PV-Module können Energie liefern.
- Eine Verschattung mindert den Ertrag..
- Die Akkus müssen regelmäßig laut Herstellerangaben gewartet werden.



- Beim Umgang mit Akkus ist immer mit höchster Vorsicht vorzugehen. Je nach Akkutyp bzw. Elektrolyt besteht die Gefahr von Verätzungen! Die Gefahrenhinweise der Hersteller (siehe Datenblätter, Montagehinweise usw.) sind einzuhalten!
- Akkus mit flüssigen Elektrolyten dürfen nur in gut belüfteten Räumen aufgestellt werden. Beim Lade- und Entladevorgang bilden sich explosive Gase, also kein Rauchen, keine offene Flamme, keine Funken in die Nähe der Batterie – Explosionsgefahr!
- Inselwechselrichter dürfen nicht mit dem Netz der Elektroversorgungsunternehmen (EVUs) gekoppelt werden!

SERVICE- UND WARTUNGSVERTRAG

Jedes technische Gerät und jede Anlage braucht, um langfristigen sicher und einwandfrei funktionieren zu können, regelmäßige Service und Wartung.

Durch die Einhaltung der in dieser Broschüre bei den einzelnen Geräten und Anlagen aufgelisteten Hinweise und Maßnahmen können Sie schon sehr viel zum Leistungserhalt Ihres Gerätes beitragen.

Viele Geräte, insbesondere Heizungsanlagen, müssen darüber hinaus in regelmäßigen Abständen überprüft und optimal eingestellt werden, damit ein störungsfreier, energiesparender und umweltschonender Heizbetrieb gewährleistet werden kann.



Die Sicherheitseinrichtungen müssen laut ÖNORM mindestens einmal jährlich durch befugte Fachleute auf ihre Funktion geprüft werden. **Diese Überprüfung dient Ihrer persönlichen Sicherheit!**

Voraussetzung für eine Garantie durch den Hersteller:

- Ordnungsgemäße Installation durch einen Fachbetrieb
- Zweckentsprechende und ordnungsgemäße Verwendung
- Regelmäßiger Service und regelmäßige Wartung



Wir empfehlen Ihnen, einen Service- und Wartungsvertrag abzuschließen.



Die Wartung erfolgt dann in den vereinbarten Abständen jeweils nach telefonischer Terminabstimmung und wird von Servicemonteuren durchgeführt. Der Umfang der Wartung erfolgt nach den von Ihnen beauftragten Wartungsmodulen. Notwendige Ersatzteile, ausgenommen Dichtmaterial und Schmierstoffe, werden separat in Rechnung gestellt. Sämtliche Fahrt- und Wegzeiten sind mit der Wartungspauschale zur Gänze abgegolten.

Nicht im Servicepreis enthalten sind Reparaturen und Arbeiten an Heizungs- oder sonstigen Geräten, die den vereinbarten Leistungsumfang der Wartungsarbeiten laut Vereinbarung übersteigen. Diese Arbeiten müssen gesondert in Rechnung gestellt werden. Die Reinigung von Abgasrohren, Kaminen oder Kesseln zählt nicht zu den Wartungsarbeiten. Diese Arbeiten sollten vom Rauchfangkehrer durchgeführt werden. Die Abgasrohr- und Kesselreinigung kann bei Bedarf kostenpflichtig durch uns durchgeführt werden.

Nähere Informationen über einen Wartungsvertrag und die möglichen Wartungsmodule erhalten Sie von uns bei der Übergabe der Anlage!



#JOBSDERZUKUNFT

DIE ZUKUNFT BEGINNT JETZT!

Als HSH-Installatör sind wir Teil einer Kooperation von Haustechnik-Betrieben in ganz Österreich mit über 100 Standorten. Wir alle setzen uns für den Einbau umweltfreundlicher und innovativer Gebäudetechnik ein und bringen so gemeinsam die Energiewende voran.

Bei all dem, was wir für unsere Kunden und für unsere **Umwelt** tun, stehen unsere Mitarbeiter/innen immer an erster Stelle. Bei uns ist niemand allein und auf uns ist immer Verlass! So garantieren wir krisensichere **Greenjobs** in einer der innovativsten Branchen unserer Zeit.



MEHR INFOS AUF
JOBSDERZUKUNFT.AT





**wasser
wärme
solar**

Christoph Bereuter GmbH

Sausteig 1 • 6952 Sibratsgöll

Hohl 319 • 6951 Lingenau

T 05513 2319 • info@christoph-bereuter.at

www.christoph-bereuter.at

