

Rundum-Anleitung für mich & mein Zuhause

Feist Haustechnik



Susanne Feist Haustechnik
Hennawies 1
6822 Satteins
05524/22039
office@feist-haustechnik.at
www.feist-haustechnik.at

Im Notfall

Abstellen von Wasser, Gas, Strom und Heizung

Im Notfall kann es wichtig sein, die weitere Zufuhr von Gas, Strom und Wasser zu stoppen.

- Alle Personen im Haushalt in Bedienung und Lage der Absperrvorrichtungen einweisen!
- Für Stromausfall **Taschenlampe** griffbereit halten!
- Schaffen Sie einen geeigneten **Feuerlöscher** an!

Tragen Sie hier ein, wo die Absperrvorrichtungen zu finden sind:

Wasser-Absperrventil:
Gas-Absperrhahn:
Elektro-Sicherungskasten:
Heizungs-Notschalter:
Fernwärme-Übernahme:

Ihre Versorgungsunternehmen:

Gas:	Tel:
Strom:	Tel:
Wasser:	Tel:
Heizung:	Tel:
Kabelfernsehen bzw. Kommunikationsleitungen	Tel:

Gas und Wasser -----

Wasser- und Gasabsperren sitzen jeweils vor und hinter dem jeweiligen Zähler. Bei Undichtigkeiten vor dem ersten Ventil im Gebäude muss sofort Ihr Versorgungsunternehmen verständigt werden, da

diese Zuleitungen nur außerhalb des Hauses abzusperren sind.

Installateur-Notrufzentrale: (01) 17 04, österreichweiter 24-Stunden-Notdienst mit Kosteninformation der 1a Installateure.

Strom -----

Die gesamte Stromzufuhr wird mit der Hauptsicherung im Sicherungskasten abgestellt. Der verplombte Hausanschluss-Kasten (Panzersicherung) im Keller darf nicht geöffnet werden, dies gilt ebenso für die verplombte Abdeckung im Zählerkasten.

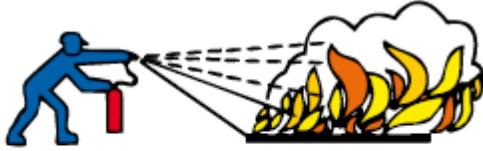
Photovoltaikanlage -----

Um die Feuerwehr beim Brand nicht zu gefährden, sollen im Hauptanschlusskasten Aufzeichnungen über Ort und Lage des Wechselrichters und der DC Freischalteneinrichtung sowie über die Lage der Gleichspannungsleitungen vorhanden sein (ÖVE/ÖNORM E 8001-4-712).

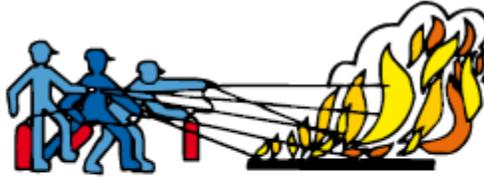
Heizung -----

Mit dem Heizungsnotschalter kann im Notfall die gesamte Heizanlage (Brenner, Zündung, Pumpen) außerhalb des Heizraumes abgeschaltet werden. Dieser Schalter ist ein Notschalter, der nicht zum regulären Ein- und Ausschalten der Heizung verwendet werden darf! Er trennt lediglich das Heizsystem von der Stromversorgung (Steuerung, Pumpe). Bei Leckagen im wasserführenden Teil der Heizung, z. B. der Heizkörper, hilft der Schalter daher nicht. Die Wiederinbetriebnahme der Heizung nach einem Störfall sollte nur von einem Fachmann vorgenommen werden.





- Wenn Personen in Flammen stehen:
 - Gerät von unten nach oben einsetzen,
 - Feuerlöschdecken verwenden, Flammen ersticken (Sauerstoffentzug).
- Bei brennenden Flüssigkeiten Pulverwolke sanft und fächerförmig über Brandherd legen.



- Achtung: Wiederverzündung möglich.
Nach dem Ablöschen Brandherd bis 24 Stunden danach beobachten. Brandwache einsetzen.
- Eingesetzte Feuerlöscher nicht wieder aufhängen, sondern zur Neubefüllung bereitstellen.
- Benutzte Feuerlöscher umgehend ersetzen.
- Rutschgefahren beseitigen.

Vorsorgen, damit kein Notfall eintritt!

Brandgefahren reduzieren! -----

Unachtsamkeit und mangelnde Kenntnis der Brandgefahren sind vielfach die Ursache von Bränden. Ordnung und Sauberkeit, besonders in Arbeits-, Werk- und Hobbyräumen, sind eine grundlegende Voraussetzung für die Brandsicherheit. Brennbar Abfälle, Staub, verschüttete oder in offenen Gefäßen aufbewahrte brennbare Flüssigkeiten (Reinigungs- und Lösungsmittel) bilden häufig eine unerkannte Brandgefahr.

- Umgang mit offenem Feuer und Licht erfordert immer besondere Vorsicht! Streichhölzer und Feuerzeuge sind keine Beleuchtungsgeräte! Eltern und Aufsichtspersonen haften für ihre Kinder!
- Achten Sie darauf, dass in Heiz- und Brennstofflagerräumen und -gängen nicht geraucht wird
- Versperren Sie die technischen Räume (Heizungsraum, Aufzugsantrieb usw.)
- Wenn Öl am Herd erhitzt wird, in der Küche bleiben
- Feuerlöscher regelmäßig überprüfen und die Plombierung kontrollieren
- Halten Sie die Fluchtwege immer frei! Fixieren Sie keine Brandschutztüren in offenem Zustand!

Bei Gasgeruch -----

Bei Gasgeruch besteht erhebliche **Explosionsgefahr**:

- Betroffene Räume sofort gut lüften
- Keinen Elektroschalter betätigen, keine Taschenlampe einschalten
- Elektrogeräte weder aus- noch einschalten
- Keine elektrische Klingel betätigen
- Kein Telefon im betroffenen Haus benutzen (auch kein Handy)
- Alle Flammen sofort löschen, kein offenes Feuer verwenden

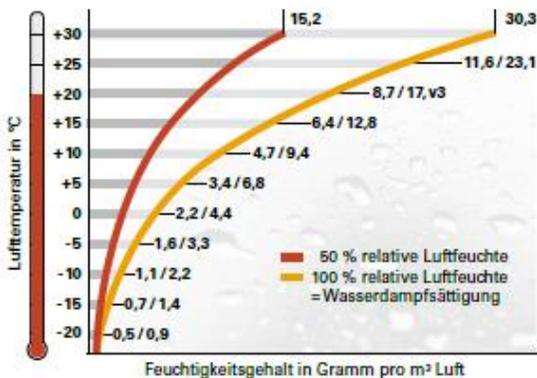
- Betroffenes Gebäude und Umgebung von Personen räumen (nicht läuten, nur klopfen und rufen)
- Gaszufuhr absperren (Hauptventil der Hauseinspeisung oder beim Gaszähler)
- Gasversorgungsunternehmen und Feuerwehr sofort benachrichtigen
- Stromversorgung durch Elektrizitätsversorgungsunternehmen abschalten lassen
- Erst nach Freigabe durch das Gasversorgungsunternehmen oder durch die Feuerwehr die Stromversorgung wieder herstellen lassen.

Wohnen im Neubau

Wohnfeuchtigkeit und Frischluft: -----

Luft ist unser wichtigstes Lebensmittel. Etwa 30 m³ Frischluft braucht der Mensch pro Stunde. Wenn wir von Frischluft sprechen, geht es in erster Linie um die Abfuhr von zu hohen Kohlendioxid- (CO₂) Konzentrationen und Luftverunreinigungen sowie um den Abtransport von Feuchte. Die Versorgung mit Sauerstoff ist dagegen beim Wohnen normalerweise kein Problem. Wenn keine kontrollierte Wohnraumlüftung vorhanden ist, müssen Sie die ausreichende Frischluftzufuhr sicherstellen!

In bewohnten Räumen entsteht ständig Wasserdampf: Durch die Atmung der Bewohner, Kochen, Duschen, Wäschetrocknen usw. Zwei Personen haben nach einer Nachtruhe von 8 Stunden zusammen etwa 640 g Wasserdampf produziert, also mehr als einen halben Liter Wasser! Sogar bei Abwesenheit entsteht Wasserdampf, z. B. durch Zimmerpflanzen. In einem durchschnittlichen Haushalt werden so täglich mehr als 10 Liter Wasser an die Raumluft abgegeben. Diese täglich neu entstehende Wohnfeuchtigkeit muss regelmäßig weggelüftet werden!



Hygrometer. Der Sättigungsgrad der Luft, die relative Feuchte, kann mit einem Hygrometer gemessen werden. Wenn die relative Luftfeuchtigkeit in der kalten Jahreszeit deutlich über 50 % liegt, sollte Feuchte weggelüftet werden.



Der Zusammenhang zwischen der relativen Luftfeuchtigkeit und der Temperatur spielt eine wichtige Rolle beim Wohnen. Luft mit 0 °C vermag nur 5 g Wasser pro m³ aufzunehmen, bei 20 °C etwa 17,3 g/m³, dann ist jeweils der Sättigungspunkt mit 100 % relativer Feuchte erreicht.

Natürlich geht beim Lüften Heizenergie verloren. Wer deshalb aber nicht ausreichend lüftet, riskiert schwere Bau- und sogar Gesundheitsschäden. Der Frischluftbedarf erhöht sich deutlich, wenn Luftschadstoffe vorhanden sind, z. B. Tabakrauch oder Ausdünstungen von Einrichtungsmaterialien.

Mit richtigem Lüften halten Sie die Heizenergieverluste in Grenzen, denn die kalte Außenluft enthält immer wenig Feuchtigkeit und erwärmt sich rasch. Für das „richtige Lüften“ machen Sie sich diese Naturgesetzlichkeit zu Nutzen: Die Luft kann bei höheren Temperaturen viel mehr Feuchtigkeit aufnehmen als bei tiefen. Der absolute Feuchtigkeitsgehalt der Außenluft ist daher im Winter immer sehr gering. Wird die kalte Luft aber aufgeheizt, so kann sie viel Feuchtigkeit aufnehmen
– Prinzip Haarfön.

Lüften und Heizen ohne Lüftungsanlage -----

- Regelmäßig mehrmals am Tage intensiv lüften. Dazu alle Fenster und Türen öffnen und möglichst Durchzug schaffen. Auch wenn es regnet oder kalt ist.
- Dauer dieser Stoßlüftung 5 bis maximal 10 Minuten. Je kälter es draußen ist, desto kürzer kann gelüftet werden. Längeres Lüften führt nur zum Auskühlen der Wände.
- Dauerlüftung durch gekippte Fenster kostet unverhältnismäßig mehr Energie als wiederholte Stoßlüftung und sollte daher während des Heizbetriebes unterbleiben.
- Der notwendige Luftwechsel kann aber über spezielle Dosierlüfter sichergestellt werden.
- Größere Wasserdampfmengen bereits beim Entstehen gezielt weglüften. Beim Kochen und gleich nach dem Baden/Duschen Fenster auf und Türen zu, damit sich der Wasserdampf gar nicht erst in der Wohnung ausbreiten kann.
- Sorgen Sie dafür, dass während des Urlaubs ein Nachbar fallweise durchlüftet. In einem bewohnten Gebäude sollte im Winter eine Raumtemperatur von ca. 15 °C nicht unterschritten werden.

Keller lüften -----

Gelangt warme Außenluft in den Kellerraum, schlägt sich der darin enthaltene Wasserdampf an den kalten Kellerwänden oder kalten Wasserleitungen nieder. Das führt zu Durchfeuchtung und Schimmelbildung ist die Folge. Keller sollten deshalb in der warmen Jahreszeit nur nachts gelüftet werden. Zur Lagerung feuchtigkeitsempfindlicher Gegenstände wie Papier, Sportgeräte, Metalle und andere hochwertige Materialien eignet sich ein unbeheizter Keller nicht! Beachten Sie die Einhaltung der Versicherungsbedingungen.

Die Lüftungsanlage

Wenn eine Wohnraumlüftungsanlage installiert ist, wird in jedem Fall „verbrauchte“ Luft abgeführt. Zu unterscheiden sind:

1. Frischluftsystem mit Abluftventilator, Zuluft über definierte Öffnungen bzw. unkontrolliert
2. Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung mit/ohne Heizfunktion

Als Komfortlüftung bezeichnet man Lüftungsanlagen, die über eine Wärmerückgewinnung verfügen, womit mehr als 75 % der Wärmeenergie aus der verbrauchten Luft zurückgewonnen werden. Da es vielfach zum Betrieb von Lüftungsanlagen im Wohnbereich noch wenig Erfahrung gibt, finden Sie hier einige allgemeine Hinweise. Lassen Sie sich die Funktion der Lüftungsanlage bei der Übernahme erklären und ergänzen Sie spezielle Angaben aus den entsprechenden Bedienungsanleitungen!

Betriebszeiten -----

Lüftungsanlagen sind üblicherweise für ganzjährigen Betrieb vorgesehen. Wenn ein Ausschalten der Anlage im Sommer erfolgt, sollte dafür gesorgt werden, dass keine Verunreinigungen in die Anlage geraten. Lüftungsanlage auch im Sommer betreiben, wenn die Wohnung innen liegende Bäder, Toiletten oder Küchen hat, das Gebäude über einen Erdreich-Wärmetauscher verfügt und dieser zur Raumkühlung beitragen soll, spezielle Pollenfilter eingesetzt werden, um Heuschnupfensymptome zu lindern. Im Sommer sollte die Anlage ohne Wärmerückgewinnung arbeiten (Bypass wegschalten). In jedem Fall sollte die Anlage von etwa Ende Oktober bis Mitte April in Betrieb sein. Fensterlüftung ist in dieser Zeit

nicht erforderlich und kann auf ein Minimum reduziert werden.

Lüften Sie trotzdem länger über die Fenster, so sinkt die Raumlufttemperatur ab und es dauert nach dem Schließen des Fensters längere Zeit, bis die Wohnung wieder warm ist. Der Energieverbrauch wird erhöht.

Die richtige Frischluftmenge -----

Die Voreinstellung der Frischluftmenge entspricht dem Bedarf bei Normalnutzung. Weicht die Nutzung der Wohnung von der Normalnutzung ab, so kann die Luftmenge am Bedienelement der Lüftungsanlage angepasst werden:

- Bei mehrstündiger oder tagelanger Abwesenheit sollte die Lüftung auf niedrigster Stufe betrieben werden.
- Die voreingestellte Luftmenge sollte nur kurzzeitig etwa wenn viele Gäste im Haus sind – erhöht werden. Ein zu hoch eingestellter Luftaustausch der Lüftungsanlage kann im Winter dazu führen, dass Luftfeuchtigkeiten von unter 30 % auftreten. Diese können als unangenehm empfunden werden.
- Zuluft- und Abluftventile immer freihalten. Einstellungen der Lüftungsventile nicht verändern.

Überströmöffnungen -----

Um den Luftaustausch zwischen den Abluftzonen (Küche, Bad, WC) und den Zuluftträumen zu gewährleisten, gibt es in Ihrer Wohnung Überströmöffnungen an den Türen/am Türstock/ unter dem Türblatt. Diese Überströmöffnungen dürfen nicht geschlossen werden.

Wäschetrockner -----

In Gebäuden mit Lüftungsanlagen sollten nur Kondensations-Wäschetrockner verwendet werden, da Abluftgeräte durch den notwendigen Außenluftdurchlass eine unnötige Undichtigkeit in der Gebäudehülle darstellen und erhöhte Energieverluste verursachen.

Dunstabzugshaube-----

In Gebäuden mit Lüftungsanlage ist es aus Brandschutzgründen nicht zulässig, die Dunstabzugshaube an das Abluftsystem anzuschließen. Eine direkte Rohrdurchführung von der Dunstabzugshaube nach außen ist nicht sinnvoll, da sie zu hohen Wärmeverlusten führt. Dunstabzugshauben sind daher im Umluftbetrieb einzusetzen. Auf diese Weise bleiben die Kochfette im Filter der Dunstabzugshaube, während die Gerüche über die Lüftungsanlage abgeführt werden. Die Filter der Dunstabzugshaube sind regelmäßig gemäß Herstellerangaben zu wechseln.

Feuerstätten -----

Feuerstätten sollten nur raumluftunabhängig, das heißt mit eigener Verbrennungsluftzufuhr betrieben werden! Die durch Lüftungsanlagen bedingten Druckverhältnisse könnten sonst im schlimmsten Fall zu Rauchgasvergiftungen führen.

Wartung -----

Die regelmäßige Wartung ist Voraussetzung für ein einwandfreies Funktionieren und die Hygiene. Je nach Anlage sind Filter, Ventilatoren, Zu- und Abluftöffnungen zu warten.

Filterwechsel ----- -----

Im Wärmerückgewinnungsaggregat sind zwei Filter integriert: einer filtert die Außenluft vor dem Eintritt ins Gerät, der andere filtert die in Bad, WC und Küche abgesaugte Abluft. Notwendige Filterwechsel für beide Filter werden entweder automatisch im Bedienungsdisplay der Lüftungsanlage angezeigt oder sollten regelmäßig durchgeführt werden.

Die **Außenluftfilter** tragen zur Verbesserung der Innenraumlufte bei und sollen im Allgemeinen die Qualität F 7 nach DIN EN 779 haben, wenn das Gebäude über keinen Erdreichwärmetauscher mit Vorfilter verfügt. Wenn ein Erdreichwärmetauscher mit Vorfilter vorhanden ist, dann ist die Filterklasse darauf abgestimmt. Der Vorfilter muss auch regelmäßig getauscht werden.

Abluftfilter schützen die Anlage vor Ablagerungen, Qualität G4 nach DIN EN 779.

Filterangaben:

Bezeichnung der zu verwendenden Filter:
Bezugsquelle für die Filter:
Intervall des Filtertausches:

Die Heizung

Ihr Heizungsinstallateur sorgt dafür, dass die Heizanlage funktioniert. Es ist aber zu empfehlen, sich mit der Funktion der Heizung in ihren Grundzügen vertraut zu machen. So können Sie am besten für das optimale Raumklima sorgen und kleine Störungen selbst beheben. Für die regelmäßige Betreuung schließen Sie am besten einen Wartungsvertrag ab!

Regelung -----

Der erste Schritt zur effizienten Energienutzung ist die möglichst exakte Regelung der Raumtemperatur. Im Allgemeinen gilt:

Die Regelung der Heizung erfolgt auf zwei voneinander unabhängige Arten:

- zentral am Kessel über einen Außentemperaturfühler
- zusätzlich an den Heizkörpern durch Thermostatventile

Temperaturfühler -----

Durch Außentemperatur-Messung und Zeitschaltuhr wird der Kesselbetrieb optimal und vollautomatisch gesteuert, sodass nur in Ausnahmesituationen nachgeregelt werden muss (der Fühler kann nicht in die Zukunft messen). Sommer- und Winterzeit sowie Stromausfall beachten! Über eine Zeitschaltuhr kann die Betriebszeit des Kessels individuell beeinflusst werden, z. B. eine ev. Nachtabsenkung.

Thermostatventile ----- -----

Thermostatventile regeln die individuelle Raumtemperatur. Die Ziffern am Drehknopf des Ventils sind Merkpunkte für die individuelle Einstellung. Man muss sich bei jedem Heizkörper langsam an die richtige Einstellung herantasten. Dazu wird das Ventil zunächst auf Mittelstellung geöffnet und abgewartet, welche Raumtemperatur sich ergibt. Ist es zu warm, drehen Sie um eine Ziffer weiter nach rechts (wenn zu kalt, eine Ziffer nach links) und warten die Reaktion ab. Nach ein paar Tagen haben Sie schrittweise die Einstellung gefunden, die Ihrem Behaglichkeitsempfinden entspricht. Markieren Sie die Stellung! Alles Weitere regelt die Automatik. Manuelles Öffnen und Schließen widerspricht der automatischen Wirkungsweise des Ventils. Der Thermostatkopf kann aber nur dann „richtig“ reagieren, wenn er jederzeit von der zirkulierenden Raumluft umströmt wird und diese „fühlen“ kann. Er darf daher nicht durch Vorhänge, Möbel, Verkleidungen u. Ä. verdeckt werden, weil sich dort ein Luftstau bildet und so zu einem verfälschten Ergebnis führt. Auch Zugluft und direkte Sonneneinstrahlung ergeben „falsche“ Werte. Wenn diese Einflüsse nicht zu vermeiden sind, kann an günstigerer Stelle im Raum ein Fernfühler montiert werden.

Die Einregulierung einer Heizungsanlage erfolgt am besten mit dem sogenannten **hydraulischen Abgleich**, Voraussetzung dafür sind voreinstellbare Thermostatventile bzw. Strangdifferenzdruckregler. Mit deren Einstellung wird die Heizungsanlage so voreingestellt, dass Heizkörper oder Heizkreis einer Flächenheizung bei einer festgelegten Vorlauftemperatur der Heizungsanlage genau mit der Wärmemenge versorgt wird, die benötigt wird, um die für die einzelnen Räume gewünschte Raumtemperatur zu erreichen. Sollte die Wärmeversorgung in einigen Räumen zu hoch oder zu gering sein, wäre ein derartiger hydraulischer Abgleich zu empfehlen.

Heizkurve -----

Da jedes Haus sein eigenes Wärmeverhalten hat, sollte die Heizkurve (Verhältnis von Außentemperatur zur Vorlauftemperatur des Heizsystems) von einer Fachkraft eingestellt werden. Die Heizkurve bestimmt die Brennerleistung. Die optimale Einstellung spart Betriebskosten, da der Heizkessel wirtschaftlich arbeitet. Kopieren Sie die Bedienungsanleitung und legen Sie die Kopie in der Dokumentation der Haustechnik ab.

Halten Sie die wichtigsten Angaben zur Funktionsweise und Bedienung Ihrer Anlage hier fest:

Ein-/Ausschaltung:
Wiederinbetriebnahme nach längerem Stillstand:
Sommer-/Winterbetrieb:
Kontrolle und Nachfüllen der Mindestwassermenge:
Strangabsperungen zu Heizkörpern und Bädern:

Entlüften der Heizkörper:

Lage des Außentemperaturfühlers:



Kontrolle und Wartung der Heizanlage -----

Kontrollieren Sie laufend die Einstellung der Regelung, die Nachtabenkung, die Zirkulationspumpe und ggf. elektrische Nachheizregister, um unnötigen Energiebedarf zu vermeiden. Mit einem speziellen Abgasthermometer im Kaminrohr können Sie genau feststellen, ob eine Reinigung Ihres Kessels notwendig ist. Eine erhöhte **Abgastemperatur** zeigt an, dass eine Reinigung erfolgen sollte. In den Heizkreisen ist der **Betriebsdruck** zu kontrollieren.

Luft im System bewirkt eine Störung der Strömungsverhältnisse. Im Heizkörper macht sich Luft durch Geräusentwicklung (Gluckern) bemerkbar und verschlechtert die Wärmeabgabe. Sollten Sie Geräusche hören oder feststellen, dass ein Heizkörper nicht überall gleichmäßig warm wird, befindet sich noch Luft im System (auch nach Reparaturen und bei zu geringem Wasserstand). Dann muss der Heizkörper mit einem speziellen Steckschlüssel am Entlüftungsventil so lange geöffnet werden, bis Heizwasser austritt (Anlage abschalten, Wasser nachfüllen). Ist das Heizungssystem entlüftet, Wasser nachgefüllt und der Betriebsdruck sinkt trotzdem, kann auch der Druckausgleichsbehälter defekt sein. Achtung: Das Heizwasser ist oft grau bis schwarz und ölig – halten Sie ein geeignetes Gefäß bereit!

Warmwassertemperatur: Die Erwärmung bewirkt eine Veränderung der kristallinen Struktur, die im Wasser enthaltenen Mineralsalze setzen sich in Form von Kesselstein in den Installationen fest. Die Wassertemperatur muss genügend nieder sein, um diese Verkrustungen zu vermeiden, und genügend hoch, um die Verbreitung der „Legionella“-Bakterie zu vermeiden, die zu Lungeninfektionen führen kann. Die Warmwassertemperatur sollte daher zwischen 55 und 60 °C liegen.

Solaranlage -----

Eine Inspektion sollte entsprechend den Angaben des Herstellers jährlich durchgeführt werden, wichtige Punkte sind:

- Entlüftungsorgane im Solarkreis entlüften
- pH-Wert und Frostschutz mit Sollwert und Vorjahreswert vergleichen
- Pumpe überprüfen (manuell einschalten)

- Verschmutzungszustand der Kollektorflächen überprüfen

Wird der Anlagenbetriebsdruck laufend kontrolliert, so können Undichtheiten im Bereich der Kollektoren und des Solarkreises frühzeitig erkannt werden, aber auch das Ansprechen des Sicherheitsventils kann der Grund dafür sein. Im Zuge der Wartung durch die Fachfirma alle 3–5 Jahre wird der Frostschutz des Wassers im Solarkreislauf (Glykollmischung) überprüft, ebenso Einstellungen, Volumenströme, Regler etc.

Wärmepumpe -----

Wärmepumpen gelten als wartungsarm, dennoch sind einige wichtige Kontrollpunkte zu beachten:

- Überprüfen der Sicherheitsventile und Füllstände von Heizung, Wasser und Sole (Sole nur bei Sole-Wasser-Wärmepumpen)
- Kontrolle und Reinigung der Zu- und Ableitungen, bei Luft-Wasserwärmepumpen: Luftansaugung reinigen und Luftaustritt freihalten; Kondensatablauf ggf. reinigen

Für Geräte, die mindestens 3 kg fluorierte Treibhausgase enthalten, gilt: Der Betreiber solcher Anlagen muss zertifizierte Personen regelmäßig mit einer Dichtheitsprüfung beauftragen (Verordnung (EG) Nr. 1516/2007). Die Prüfintervalle betragen zwölf Monate (Füllmenge 3–30 kg). Die Anlagenbetreiber müssen Aufzeichnungen führen.

Photovoltaikanlage -----

Die BetreiberInnen der Anlage tragen die Verantwortung für die Einhaltung der Wartungsintervalle (2 Jahre bei privaten bzw. 1 Jahr bei gewerblichen Anlagen), die jährliche Sichtkontrolle aller Anlagenteile, die jährliche Kontrolle der Sicherheitseinrichtungen und die Mitteilung an die Versicherung über den Einbau der Solaranlage.

Fenster

Heizbeitrag und Schutz vor Überwärmung -----

Fenster tragen wesentlich zum Energiehaushalt und zur Behaglichkeit bei. Vorausgesetzt, einige wichtige Grundregeln werden beachtet.

Heizperiode -----

Die passive Sonnenenergienutzung durch die Fenster vor allem auf der Südseite spielt eine bedeutende Rolle. Deshalb ist es sinnvoll, die Sonnenschutzvorrichtungen (Läden, Jalousien, Vorhänge) in der kalten Jahreszeit tagsüber offen zu halten. Wenn Gardinen verwendet werden, sollen sie grobmaschig und aus dünnem, hellem Gewebe sein.

In der warmen Jahreszeit -----

An heißen Tagen sind außenliegende Beschattungen wie Fensterläden, Rollläden, Jalousien sowie architektonische Beschattungsmaßnahmen die wirksamste Einrichtung gegen Überhitzung. Auch innenliegender Sonnenschutz verringert die Überwärmung, allerdings weniger effektiv. Auch die gute Wärmedämmung reduziert im Sommer die Wärmeeinträge. Bei Lüftungsanlagen mit Erdreichwärmetauscher trägt dieser in Hitzeperioden ebenfalls zur Raumkühlung bei.

- Schützen Sie in Hitzeperioden die süd-, west- und ostorientierten Fenster morgens ab.

- Mit dem Lüften in den Nachtstunden transportieren Sie die in den Bauteilen gespeicherte Wärme ab. Untertags sollten die Fenster dann aber weitgehend geschlossen bleiben.

Klimageräte zur Raumkühlung -----

Durch ein Fenster strahlt die Sonne eine Leistung von rund 500 Watt pro Quadratmeter ein! Diese Energie wieder wegzukühlen, verursacht einen hohen Energieaufwand. Es ist sehr viel effizienter, diese Energieeinträge soweit wie möglich abzuschatten, als aufwändig zu kühlen!

Sanitärinstallation

Die Wasserleitung -----

Bedenken Sie, dass die gesamte Wasserleitung (auch die Heizung) ständig unter Druck steht. Unsachgemäßes „Basteln“ kann daher zu Überschwemmungen führen. Im Keller befinden sich für jeden Strang Absperrvorrichtungen mit Entleerungsmöglichkeit.



Armaturen -----

Unter den Waschbecken sitzen sogenannte Eckventile mit Rändelkappen, womit die Armatur abgesperrt werden kann. **Die Wasserhähne sollten nie mit voller Kraft bis zum Anschlag zuge dreht werden, weil dadurch vorzeitig die Dichtung leidet.** Sollte einmal ein Wasserhahn tropfen, kann man als Laie bei komplizierteren Armaturen nicht ohne weiteres die Dichtung selber auswechseln.

Wasserstopp im Zuge des Anschlusses von Geräten mit Wasseranschluss (Geschirrspüler, Waschmaschine) vorsehen. Die meisten Armaturen sind am Auslauf mit Luftsprudlern, sog. Perlatoren, versehen. Je nach Kalkgehalt und Verschmutzung des Wassers verstopfen mit der Zeit diese feinen Siebe. Wenn das Wasser also nicht mehr richtig oder unregelmäßig ausläuft, liegt das selten am Wasserdruck: **Perlatoren abschrauben und über Nacht in Essig legen.** Oder neuen Perlator beim Fachhandel besorgen und einsetzen.

Wartung der Absperrrichtungen -----

- Die Absperrrichtungen sollen immer voll geöffnet sein und dienen nicht zur Druckregulierung (nach links = auf).
- Die Absperrrichtungen müssen nach dem vollständigen Öffnen wieder eine Umdrehung nach rechts zurückgedreht werden, weil sich sonst die Dichtung festsetzen kann.

- Absperrreinrichtungen, die jahrelang nicht betätigt werden, können „festbacken“ und sind im Ernstfall funktionslos. Damit sie nicht ungangbar werden, sollen alle Absperrreinrichtungen (auch im Heizraum) einmal jährlich geschlossen und wieder wie oben beschrieben geöffnet werden.
- Sollte die Absperrreinrichtung tropfen, ist die Stopfbuchse (Sechskantmutter um die Spindel) vorsichtig nach rechts zu drehen, bis das Tropfen aufhört, die Spindel sich aber noch bewegen lässt

Abläufe und Geruchsverschlüsse -----

Das Reinigen der Abläufe ist normalerweise etwa zweimal jährlich erforderlich. Dazu bauen Sie den Ablauf aus und reinigen die einzelnen Teile mit Wasser. Chemische Abflussreiniger sind äußerst aggressiv und sollten möglichst nicht eingesetzt werden. Bei selten benutzten Abläufen kann das Wasser, das den sogenannten Geruchsverschluss bildet, austrocknen und die direkte Verbindung zum Kanal kann zu Geruchsproblemen führen. Bei selten benutzten Abläufen von Zeit zu Zeit Wasser einfüllen, damit der Geruchsverschluss wieder funktioniert.

Enthärtungsanlage und Wasserfilter -----

Sollte eine Wasserenthärtungsanlage oder ein Wasserfilter vorhanden sein, ist die Kenntnis über deren Bedienung und regelmäßige Wartung durch eine Fachfirma die Voraussetzung für eine zufriedenstellende Wirkung.

Gartenwasserleitung -----

Alle Außenwasserzapfstellen müssen rechtzeitig vor der Frostperiode am dafür vorgesehenen Absperrhahn abgestellt und entleert werden. Sonst besteht Rohrbruchgefahr! Zur Entleerung der Gartenwasserleitung muss der Zapfstellenhahn geöffnet werden, weil sich die Leitung sonst nicht vollständig entleeren lässt. Die Gartenbewässerung sollte soweit möglich mit gesammeltem Regenwasser erfolgen. Frostsichere Gartenhähne müssen nicht gesondert entleert werden.

Nicht in den Ausguss -----

- Abfälle wie Katzenstreu, Hygieneartikel, Zigarettenkippen in der Toilette und im Abwasser verstopfen die Kanalisation und müssen mit viel Mühe und Kosten wieder entfernt werden.
- Reste von Farben, Lacken, Lösungsmitteln können Wasser stark verschmutzen und gehören deshalb zum Sondermüll, auch gebrauchtes Speiseöl darf nicht in den Ausguss.
- Medikamente nicht in den Ausguss kippen. Alte Medikamente nimmt die Apotheke entgegen.

Reinigung & Pflege

Sanitäreinrichtung -----

Wanne, Dusche, Waschbecken und Armaturen am besten mit Geschirrspülmittel und Mikrofasertuch reinigen. Die Verwendung von Scheuermittel führen zu Oberflächenverletzungen. Für das richtige Entkalken soll ein Kalkreiniger, am Besten KALEX, verwendet werden. KALEX ist bei uns erhältlich.

Duschwände -----

Regelmäßiges Entkalken mittels Kalex ist erforderlich. Für die tägliche Reinigung soll die Duschwand mit kaltem Wasser abgebraust und anschließend mit einem Gummi abgezogen oder mit einem Tuch abgewischt werden. Die Versiegelung der Duschwand kann mittels Spray Shine Polish gemacht werden. Spray Shine Polish ist bei uns erhältlich.

WC -----

Bitte keine Abfälle, Binden, Kondome, Katzenstreu, usw. ins WC werfen. Dies führt zu Verstopfungen. Duft-WC-Perlen sollen gut am WC-Rand befestigt werden. Für eine gute Reinigung des WC's kann ein herkömmlicher Badreiniger verwendet werden. Bitte jedenfalls keine Scheuermittel verwenden. Sollte die WC-Spülung rinnen, verursacht dies ein enormer Wasserverlust.

Fugen -----

Dauerelastisch abgedichtete Fugen in Küche und Bad sind schmutzempfindlich und im feuchten Zustand bevorzugte Stellen für Schimmelbildung. Die besonders gefährdeten Anschlussfugen von Bad und Dusche sollten sofort nach Benutzung abgetrocknet werden. Oberflächen müssen regelmäßig gereinigt werden. Aufwand und Chemikalieneinsatz sollen angemessen sein, um die Materialien zu schonen und die Raumluft nicht zu belasten. Eine Desinfektion ist im Haushaltsbereich **nicht** erforderlich.

Reinigung von Böden allgemein -----

Erstreinigung: Bei der Erstreinigung werden produktionsbedingte Trennschichten und Bauverschmutzungen entfernt, je nach Beanspruchung sollten die meisten Beläge eingepflegt werden. Erkundigen Sie sich beim Belagshersteller, ob eine Erstreinigung durchgeführt werden soll und wie diese zu erfolgen hat.

Grundreinigung: Die sogenannte Grundreinigung ist die aggressivste Art der Reinigung, haftende Verschmutzungen und Pflegefilme werden vollständig entfernt.

Intensivreinigung: Eine Intensivreinigung ist eine gründliche Reinigung, ohne dabei Wachs- und Pflegegeschichten zu entfernen. Mit Spezialbeschichtungen kann eine neue Schutzschicht aufgetragen werden. Einsatz von Microfaser- und Kunststofftüchern: Die Stärke dieser Tücher liegt in der guten Beseitigung von haftenden Verschmutzungen auf allen glatten und glänzenden Oberflächen und in ihrer langen Nutzungsdauer. Bei diversen Tests konnten bis zu 80 % Reinigungsmittel eingespart werden.

Bodenbeläge reinigen -----

Steinböden -----

Je nach Härte und Glanz sind sie verschieden empfindlich. Bei glänzenden Oberflächen sollte man nur Produkte im pH-neutralen Bereich verwenden. Ist Hartgestein nicht glänzend, können praktisch alle Reinigungsmittel eingesetzt werden. Für Weichgestein dürfen keine Säuren (Essigreiniger) und starken Laugen verwendet werden. Natursteine sollen nicht beschichtet werden, zum Schutz können Farbvertiefer oder Imprägnierer zum Einsatz kommen. Blumentöpfe sollten nur auf Untersetzern stehen. Das durchlaufende Gießwasser enthält Huminsäuren und es entstehen auf Steinböden oder –Fensterbänken Flecken und Ränder. Kalksteine wie z.B. Marmor niemals mit Säure oder Essig behandeln! Zur

täglichen Reinigung von Steinböden, Fliesen und Platten eignet sich Feuchtwischen, bei haftenden Verschmutzungen ein Allzweck-, Seifen-, Neutral- oder Alkoholreiniger.

Holzböden -----

Zur täglichen Reinigung kann „nebelfeucht“ (nicht nass) gewischt werden. Stärkere Verschmutzungen werden nass mit allzweck-, Seifen-, Neutral- oder Alkoholreinigern entfernt.

Schäden vermeiden

So wie man im Umgang mit anderen Menschen Rücksicht nehmen sollte, können auch Haus und Garten nicht nach Belieben beansprucht werden. Die richtige und sachgemäße Nutzung hilft Schäden und damit auch Ärger zu vermeiden. Einige Hinweise zur sachgemäßen Nutzung:

Vorsicht beim Bohren! -----

- Wände und Decken auf Wasser- und Elektroleitungen achten. Lichtschalter, Steckdosen und Wandauslässe werden normalerweise senkrecht von oben oder unten angeschlossen, können aber auch waagrecht durch eine Ringleitung verbunden sein.
- In Küchen und Bädern ist besondere Vorsicht angebracht. Prüfen Sie vor dem Bohren mit einem Leitungssuchgerät, ob an dieser Stelle Leitungen in der Wand liegen.
- Bohren Sie nicht in den Estrich, sie könnten den Trittschallschutz beeinträchtigen, ggf. die Fußbodenheizung oder Installationsrohre beschädigen.
- Niemals in den Kamin bohren, es besteht sonst Vergiftungsgefahr! Für Befestigungen in Porenbetonwänden oder Leichtbauwänden müssen Spezialnägels und -dübel verwendet werden.

Installationen -----

- Durch nachträglichen Einbau von Elektro-, Sanitär- oder sonstigen Installationen kann sich der Schallschutz erheblich verschlechtern (Veränderung der Bodenbeläge, Hängekästen, Sesselleisten).
- Ein schwimmender Estrich muss immer von der Wand getrennt bleiben!
- Heizkörper nicht verkleiden, einbauen oder zuhängen. Die Wärmeabgabe wird sonst spürbar behindert.
- Keine Lösungsmittel, Farbreste, Chemikalien, Gips oder Mörtelreste in WC oder Ausguss schütten!

Energiesparen ohne Komfortverlust

Wasser spart die Armatur -----

Verwenden Sie Wasser sparende Armaturen, die die Durchflussmenge stark verringern. Dadurch wird gleich zweifach Geld gespart: Die Energiekosten verringern sich, da weniger Warmwasser bereitgestellt werden muss, die Wasser- und ggf. auch die Abwasserkosten sinken. Dennoch hat das Nutzerverhalten auch hier den größten Einfluss bei der Einsparung.

Beobachten der Verbräuche -----

Ungewöhnliche Verbräuche von Energie oder Wasser können auf Probleme hinweisen, die Ihnen sonst erst später aufgefallen wären, z. B. kleinere Rohrbrüche, defekte oder schlecht eingestellte Heizungsregelung. Es ist sehr zu empfehlen, eine Energiebuchhaltung zu führen und/oder sich für ein Monitoringsystem zu entscheiden. Hier werden Ihre Energieverbrauchsdaten von einem Datenlogger erfasst und stehen Ihnen dann – je nach System – bis zu viertelstündlich zur Verfügung. Dies ermöglicht Ihnen eine genaue Analyse Ihrer Verbrauchsdaten und hilft dabei, besonders hohe Verbräuche zu identifizieren. Bei Wärmepumpenanlagen ermöglicht die Messung der gelieferten Wärmemenge mittels Wärmemengenzähler in Zusammenhang mit der Auswertung des Strombezugs die Ermittlung der tatsächlich erreichten Jahresarbeitszahl.

Inspektion & Wartung

Einmal im Jahr -----

Inspektionsrundgang mindestens einmal im Jahr

Entwässerungen

- Regenrinne reinigen, Löt Nähte und Muffen überprüfen
- Kontrollschächte und Bodeneinläufe öffnen, reinigen, spülen
- Hebeanlagen: Pumpenfunktion, Schwimmerschalter prüfen, bei offenen Anlagen Pumpensumpf reinigen, Rückstauklappen reinigen und prüfen

Wasserleitung

- Absperrventile 1x schließen und öffnen
- Zapfstellen außen abstellen und entleeren (Winter)

Sanitärinstallationen

- Dauerelastisch verfugte/versiegelte Anschlüsse auf Beschädigungen und mangelnde Flankenhaftung
- überprüfen; Ansätze von Schimmelbildung entfernen
- Perlatoren reinigen und entkalken oder durch neue ersetzen
- Flexible Leitungen (z. B. Waschmaschine, Geschirrspüler) auf Dichtigkeit kontrollieren und
- ggf. vom Fachmann hochwertigen Druckschlauch einbauen lassen
- Dichtungen von Wasserhähnen kontrollieren und ggf. erneuern
- Bodeneinläufe reinigen

Wasseraufbereitungsanlage

- (entsprechend Bedienungsanleitung)

Heizungsanlage

- Heizkessel/-therme vom Fachmann warten lassen (Brennereinstellung, ggf. Kesselreinigung etc.)
- Inspektion durch den Rauchfangkehrer
- Druck und Wasserstand des Heizungssystems überprüfen (mehrmals jährlich)!
- Regelmechanismen der Fußbodenheizung mehrmals jährlich kontrollieren
- Brennstofftanks auf Dichtigkeit überprüfen
- Reinigung Pelletslager (Staub entfernen, Förderschneckenbereich säubern, Staubschutzmaske!),
- beachten Sie die Sicherheitsvorschriften!
- Heizkreislauf mit speziell aufbereitetem Wasser lt. ÖNORM befüllen (dadurch keine Schlamm- bildung sowie bessere Wärmeübertragung und ca. 5-8 % weniger Heizkosten).

Lüftungsanlage

- Filter wechseln (ev. auch zweimal pro Jahr)

Solaranlage

- Solaranlage jährlich spülen und entlüften
- Frostschutz in richtiger Dosierung hinzugeben

Alle 3–5 Jahre -----

Inspektionsrundgang alle 3–5 Jahre, zusätzlich zum jährlichen Rundgang

Heizungsanlage

- Öl-/ Erdtanks müssen gemäß Herstellerrichtlinien regelmäßig überprüft werden
- Öltanks sollten alle 5–8 Jahre gereinigt werden

Alle 10 Jahre -----

Inspektionsrundgang mindestens alle 10 Jahre zusätzlich zum jährlichen Rundgang

Installation

- Sofern zugänglich, sollten alle Installationsleitungen (Heizungsrohre, Wasserleitungen, Elektroleitungen) auf Korrosion und andere Alterserscheinungen untersucht werden.

Sanitärobjekte

- Sichtkontrolle auf Abnutzungs- und Alterungserscheinungen der Oberfläche

Kontrollieren nach Sturm und Unwetter -----

- Ablaufstellen wie Bodeneinläufe (Gullys), besonders bei Kellerabgängen und Loggien, Rost abnehmen, Schmutzfang
- reinigen und spülen, Entwässerungsschächte von Laub und Schmutz befreien, Sickerschächte kontrollieren
- Hebeanlagen kontrollieren

Gebäudedaten und Dokumentation

Dokumentation der Haustechnik -----

- Ausführungspläne
- Installationspläne
- Funktionsbeschreibung
- Inbetriebsetzungs-Protokolle
- Bedienungsanleitungen, Instandhaltungshinweise

Inbetriebnahmeprotokolle sind eine Grundlage für einen effizienten Betrieb von Heizung, Lüftung etc. Sie geben die bei der Inbetriebsetzung festgehaltenen oder gemessenen Werte und Leistungen wieder. Solche Unterlagen sind beispielsweise das Inbetriebnahme- und Einregulierungsprotokoll, Druckprobenprotokolle, Hydraulischer Abgleich, Abnahmeprotokoll Lüftungsanlage mit Messwerten zu Luftmen-



Gesunder Lebensraum

gen-, Schall- und elektrischer Leistungsaufnahme. Für PV-Anlagen ist ein Anlagenbuch vorgeschrieben, das u. a. die technischen Daten der Anlage sowie das bundeseinheitliche Sicherheitsprotokoll enthält.

Quelle: u.a. WKO