

Leistungsverzeichnis

Anlage Wartungsvertrag | 01.04.2025

Wärmepumpe

Prüfpunkt	Tätigkeiten im Detail
1. Sichtprüfung der Gerätekomponenten	Sichtprüfung Wärmepumpe und Zubehörkomponenten (EcoStock, EcoPack, etc.) auf: • Beschädigungen • Korrosion • Verschmutzung • Befestigung • Leckagen • Ölaustritt und Ölspuren
2. Wärmequellenkreislauf	
a. Geothermiewärmepumpe	Prüfung Systemdruck der Wärmequelle Prüfung Ausdehnungsgefäß im Wärmequellenkreislauf (Vordruck/Füllstand) Prüfung und Reinigung Schmutzfilter (Filtersieb) im Wärmequelleneintritt Prüfung Frostschutzkonzentration im Wärmequellenkreislauf Sichtprüfung des Sicherheitsventils im Wärmequellensystem Funktionsprüfung Hydraulikkomponenten im Wärmequellensystem (Pumpen, Mischer, Ventile) Sichtprüfung des Wärmequellensystems auf Dichtheit, Beschädigung und Kondensatbildung Messung des pH-Wertes und der Leitfähigkeit des Wärmequellenmediums
aa. zusätzlich bei Wasser-/Wasserwärmepumpe (Brunnen)	Prüfung und Reinigung Schmutzfilter (Filtersieb) in der Brunnenleitung Temperaturcheck des Trennwärmetauschers Ablezen des Durchflusses an der Durchflussmengenüberwachung Sichtprüfung der Wärmedämmung auf Beschädigungen und Kondensatbildung
b. Luft-/Wasserwärmepumpe inkl. Außengerät	Reinigung Verdampfer und Lufteintritt, -austritt (nach Bedarf) Prüfung und ggf. Reinigung Kondensatwanne und Ablauf Prüfung Ventilator auf Unwucht Kontrolle der lösbaren Verbindungen auf Festigkeit und Dichtheit Kontrolle der DIP-Schaltereinstellungen am Außengerät
3. Heizungskreis	Prüfung Systemdruck des Heizungskreislaufs Prüfung Ausdehnungsgefäß im Heizungskreislauf (Vordruck/Füllstand) Prüfung und Reinigung Schmutzfilter (Filtersieb) im Heizungskreislauf Sichtprüfung des Sicherheitsventils im Heizungssystem Funktionsprüfung Hydraulikkomponenten im Heizungssystem (Pumpen, Mischer, Ventile) Sichtprüfung des Heizungssystems auf Dichtheit und Beschädigung der Wärmedämmung Messung des pH-Wertes und der Leitfähigkeit des Heizungswassers (nach VDI 2035 Blatt 2) Prüfung E-Heizstab
4. Warmwasserbereitung	Sichtprüfung Warmwasserbereiter und wasserführenden Verbindungen auf Dichtheit Sichtkontrolle des Druckminderers Prüfung Montage und Absicherung des Sicherheitsventils Warmwasser Prüfung Membranausdehnungsgefäß Warmwasser (Vordruck) Prüfung Funktion Umschaltung und Umschaltventil Prüfung Funktion und ggf. Einstellung der Pumpen

Prüfpunkt

Tätigkeiten im Detail

5. Kältekreis

Sichtprüfung Kältekreislauf auf Beschädigungen, Ölaustritt, Korrosion
Prüfung lösbarer Verbindungen auf festen Sitz
Dichtheitsprüfung gemäß Verordnung (EU) Nr. 517/2014
Probelauf mit Prüfung aller Messwerte
Prüfung der Betriebstemperaturen
Prüfung der Geräteeffizienz
Sichtprüfung Kältemittelschauglas und Ölschauglas
Prüfung Funktion der Sicherheitseinrichtungen inkl. HD und ND Abschaltung

6. Elektrik

Sichtkontrolle der elektrischen Komponenten
Kontrolle Elektroanschlüsse auf festen Sitz
Nachziehen Anschlussklemmen
Messung Stromaufnahme und Netzspannung pro Phase

7. Regler und Steuerung

Sichtkontrolle der Reglerkomponenten
Prüfung Einstell- und Fühlerwerte des Reglers
Kontrolllauf mit Wartungssoftware EasyCon
Durchführung Funktionskontrolle

8. Software

Bewertung aktueller Stand Software
Ggf. Durchführung Software-Update

9. Energetische Optimierung

Dokumentation Ergebnisse aus COP-Counter und Vergleich mit Vorjahreswerten
Auslesung und Analyse Fehlerspeicher
Prüfung und Plausibilisierung Einstellung der Heizkennlinie
Prüfung und ggf. Optimierung der Warmwasserbereitung

10. Dokumentation

Aufnahme sämtlicher Mess- und Einstellwerte nach 10-minütiger Betriebszeit
Dokumentation Betriebsstunden
Dokumentation Wartungsvorgang vollständig in Wartungsprotokoll
Gegenzeichnung durch Betreiber
Dokumentation Dichtheitsprüfung im Logbuch

Zentrale Wohnraumlüftung

1. Zentrales Lüftungsgerät	Sichtprüfung Allgemeinzustand des Gerätes (Korrosion, Beschädigung, etc.) Prüfung Luftdichtheit Gehäuse anhand Kondensatspuren Prüfung und ggf. Reinigung Kondensatabflüsse und Wanne Prüfung Kreuzgegenstromwärmetauscher und ggf. Ausbau und Reinigung
2. Filtersysteme	Prüfung Filtermeldung in Steuerung Prüfung und Erneuerung Standardfilter G4/F7 (Fortluft/Außenluft) Prüfung und Erneuerung Zusatzfilter Pure X (falls vorhanden, gegen Aufpreis) ¹⁾ Prüfung Status und Funktionsfähigkeit Feuerstätten-Sicherheitsfunktion Funktionsprüfung Bypass Sichtprüfung Bypass
3. Luftein-/ -Auslässe und Kanalsystem	Prüfung und Reinigung Zu- und Abluftventilatoren ¹⁾ Messung der Luftmengenströme bei Notwendigkeit Sichtprüfung Luftkanäle, Anschlüsse und Wärmedämmung auf Verschmutzung und Feuchtigkeit Prüfung Überströmung von Zuluft- in Abluft-Räume (Türspalt oder Überströmungsgitter)
4. Regler und Steuerung	Prüfung Anschlussklemmen Prüfung Verbindung mit Wärmepumpe (nur bei EcoTouch) Gerätetest auf ordnungsgemäße Funktion Prüfung Temperaturfühler, Luftsensoren und Messergebnisse Prüfung Einstellung Luftvolumen und des Reglers auf Plausibilität Durchführung Kontrolllauf mit Wartungssoftware EasyCon Durchführung Funktionstest des Reglers
5. Software	Bewertung aktueller Stand Software Ggf. Durchführung Software-Update
6. Dokumentation	Dokumentation Mess- und Einstellwerte Dokumentation Wartungsvorgang Gesonderte Eintragung Datum des Filterwechsels Gegenzeichnung durch Betreiber



Leistungsverzeichnis | RemoteCare Service

Stand 01.04.2025

RemoteCare Service

Prüfpunkt	Tätigkeiten im Detail
Wärmepumpe	
1. Erstellung Anlagenprofil	Erfassung Kundendaten (Name, Adresse, etc.) Erfassung Anlagendaten (Typ, Gerätenummer etc.)
2. Erstellung Anlagenbiografie	Identifizierung und Erfassung jeglicher Anlagenprüfungen (Werksprüfung, Inbetriebnahme etc.)
3. Jährlicher Anlagencheck mit Software	Auslösen der jährlichen Maschinenprüfung Überprüfung Heiz-, Warmwasser-, ggf. Kühlfunktion und Bewertung der Betriebsparameter Abgleich aktueller Grundeinstellungen mit Einstellungen bei Inbetriebnahme und letztem Anlagencheck Erfassung und Auswertung von Leistungs- und Effizienzwerten Erfassung und Auswertung der Energiebilanz Analyse des Umwelteffekts und der Wirtschaftlichkeit Auslesung und Analyse des Fehlerspeichers Ggf. Optimierung der Einstellungsparameter via Fernzugriff Erstellung und Zusendung eines Wartungsprotokolls per E-Mail
4. Laufende Systemprüfung	Erfassung von Messwerten (Temperaturen, etc.) im laufenden Anlagenbetrieb Alarmfunktion und automatische Meldung von Störungen an Anlagenbetreiber ¹⁾ und WATERKOTTE Leitzentrale
5. Systemprüfung	Optimierung der Einstellungsparameter / Betriebszustandsbeurteilung bzw. Störungsbeurteilung via Fernzugriff soweit möglich (begrenzt auf einmal pro Quartal)
6. Dokumentation und Meldungen	Aktualisierung der Kunden- und Anlagendaten Dokumentation der durchgeführten Leistungen, Störungsmeldung und sonstiger Informationen

1) Voraussetzung hierfür ist die kostenlose Registrierung im WATERKOTTE Club. Außerdem muss die Funktion zuvor aktiviert und die RemoteBox angeschlossen und mit dem Internet verbunden sein.

