# Protokoll Spülen / Befüllen / Inbetriebnahme Wärmepumpenanlage

Inkl. Druckprüfung und Funktionsprüfung, in Anlehnung an DIN EN 14336 und VDI 2035

## Projektdaten

Objekt / Adresse

Auftraggeber

Auftragnehmer (Firma)

## Anlagendaten

Wärmepumpe: Hersteller / Typ

Seriennummer

Kältemittel / Füllmenge [kg]

Pufferspeicher [l]

Regelung / Softwarestand

Zweiter Wärmeerzeuger (Hersteller / Typ / Leistung)

## 1 Spülen

Datum

Spüldauer

Gespülte Abschnitte

Spülverfahren ☐ Wasser ☐ Wasser-Luft-Gemisch ☐ Spülgerät ☐ sonstiges

Spülwasser am Ende klar ☐ ja ☐ nein

Schmutzfänger/Filter gereinigt ☐ ja ☐ nein ☐ nicht vorhanden

## 2 Druckprüfung

Datum

Prüfgerät / Manometer

Geprüfte Abschnitte

Prüfmedium ☐ Wasser ☐ Luft / Inertgas

Max. zul. Betriebsdruck [bar]

Prüfdruck [bar]

Prüfdauer [min]

Druck bei Beginn [bar]

Druck bei Ende [bar]

Umgebungstemperatur [°C]

Ergebnis ☐ dicht ☐ undicht (siehe Bemerkungen)



*Keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit der Inhalte. Maßgeblich sind die einschlägigen Normen, Herstellervorgaben und vertraglichen Vereinbarungen.*

# Protokoll Spülen / Befüllen / Inbetriebnahme Wärmepumpenanlage

Inkl. Druckprüfung und Funktionsprüfung, in Anlehnung an DIN EN 14336 und VDI 2035

## 3 Befüllen und Wasserqualität (VDI 2035)

Datum | Anlagenvolumen [m³] | Füllmenge lt. Wasserzähler [m³]

Füllwasser ☐ vollentsalzt ☐ enthärtet ☐ unbehandelt

Aufbereitung (Gerät / Patrone)

Leitfähigkeit [µS/cm] | pH-Wert | Gesamthärte [°dH]

Anlagendruck kalt [bar] | Vordruck MAG [bar]

Anlage entlüftet ☐ ja ☐ nein

Eintrag im Anlagenbuch ☐ ja ☐ nein

## 4 Inbetriebnahme Wärmepumpe

Datum | Durchgeführt von (Name, Firma)

Durchgeführt durch ☐ Herstellerkundendienst ☐ autorisierten Fachbetrieb

Herstellerprotokoll liegt bei ☐ ja ☐ nein

## 5 Funktionsprüfung Gesamtanlage

| | i. O. | n. i. O. |
|---|---|---|
| Wärmepumpe startet und läuft stabil (kein Takten) | ☐ | ☐ |
| Abtaufunktion | ☐ | ☐ |
| Heizkreis 1 wird versorgt (Pumpe, Mischer, Temperaturen) | ☐ | ☐ |
| Heizkreis 2 wird versorgt (Pumpe, Mischer, Temperaturen) | ☐ | ☐ |
| Pufferladung und Temperaturfühler plausibel | ☐ | ☐ |
| Sicherheitseinrichtungen (Sicherheitsventile, Druck-/Temperaturwächter) | ☐ | ☐ |
| Kältemittel-Sicherheitseinrichtungen nach Herstellervorgabe | ☐ | ☐ |
| Störmeldung ausgelöst, angezeigt und quittiert | ☐ | ☐ |
| Schnittstelle (z. B. Modbus): Datenpunkte erreichbar | ☐ | ☐ |
| Wärmemengen- und Stromzähler zählen plausibel | ☐ | ☐ |
| Zeitprogramme und Nacht-/Schallmodus eingestellt | ☐ | ☐ |

Bivalenzumschaltung / Freigabe zweiter Wärmeerzeuger ☐ unter Last ☐ simuliert ☐ n. i. O.

# Protokoll Spülen / Befüllen / Inbetriebnahme Wärmepumpenanlage

Inkl. Druckprüfung und Funktionsprüfung, in Anlehnung an DIN EN 14336 und VDI 2035

## 6 Betriebswerte und Regelparameter

| Datum / Uhrzeit | Außentemperatur [°C] | Volumenstrom WP [m³/h] |
|---|---|---|
| | | |

| Vorlauf WP [°C] | Rücklauf WP [°C] | Puffer oben [°C] |
|---|---|---|
| | | |

| Vorlauf HK 1 [°C] | Vorlauf HK 2 [°C] | Heizleistung lt. WMZ [kW] |
|---|---|---|
| | | |

| El. Leistungsaufnahme WP [kW] | Spreizung WP [K] | Systemdruck [bar] |
|---|---|---|
| | | |

| Heizkurve HK 1 (Steilheit / Niveau) | Heizkurve HK 2 (Steilheit / Niveau) |
|---|---|
| | |

| Bivalenzpunkt / Umschalttemperatur [°C] | Max. Vorlauftemperatur [°C] |
|---|---|
| | |

Weitere Parameter

## Bemerkungen zu Abschnitt 1 bis 6

**Bestätigung Abschnitt 1 bis 6 (zur Abnahme)**

Ort, Datum

| Auftragnehmer (Name, Unterschrift) | Bauleitung / AG (Name, Unterschrift) |
|---|---|

# Protokoll Spülen / Befüllen / Inbetriebnahme Wärmepumpenanlage

Inkl. Druckprüfung und Funktionsprüfung, in Anlehnung an DIN EN 14336 und VDI 2035

## 7 Nachprüfung (8 bis 12 Wochen nach Inbetriebnahme, in der Heizperiode)

Datum

Außentemperatur [°C]

Anlagendruck [bar]

Folgemessung Leitfähigkeit [µS/cm]

Folgemessung pH-Wert

Bivalenzumschaltung unter Last ☐ i. O. ☐ n. i. O. ☐ bereits bei Inbetriebnahme geprüft

Bemerkungen zur Nachprüfung

**Bestätigung Nachprüfung (gesondert, nach Durchführung)**

Ort, Datum

Auftragnehmer (Name, Unterschrift)

Bauleitung / AG (Name, Unterschrift)


*Keine Gewähr für Vollständigkeit und Richtigkeit der Inhalte. Maßgeblich sind die einschlägigen Normen, Herstellervorgaben und vertraglichen Vereinbarungen.*