

Inbetriebnahmeprotokoll Frischwassermodul

Gerätetyp _____

Anlagenstandort

Name _____

Straße, Nr. _____

PLZ, Ort _____

Herstellnr. _____

Fachinstallationsbetrieb

Name: _____

Straße, Nr. _____

PLZ, Ort _____

elektrischer Anschluss, Temperatursensoren

Sensor S4 ‚HZV Speicherausgang‘ am Austritt Pufferspeicher montiert? JA ☐ NEIN ☐

Sensor S5 ‚Speicher Mitte‘ montiert (nur bei Verwendung Zubehör ZZR)? JA ☐ NEIN ☐

Potentialausgleich nach DIN VDE 0100-410 mit min. 6mm² CU an Bänderdungschelle hergestellt? JA ☐ NEIN ☐

externe Spannungsversorgung 230 Volt AC fachgerecht ausgeführt? JA ☐ NEIN ☐

Schalter Nähe FWM zur Unterbrechung der Spannungsversorgung montiert? JA ☐ NEIN ☐

Sensor S1 ‚Zirkulation‘ mit max. Kabelabstand befestigt? JA ☐ NEIN ☐

Heizwasserkreis

Allgemeines

Sichtprüfung Dichtheit: Rohrleitungen zwischen Puffer und FWM sind dicht (einschließlich Primärkreis im Modul) JA ☐ NEIN ☐

Entlüftung Primärseite: Primärseite über KFE-Hahn im FWM entlüftet (einschließlich Wärmetauscher im Modul) JA ☐ NEIN ☐

Laufgeräusch der Heizungspumpe im FWM in Ordnung? JA ☐ NEIN ☐

Thermosiphon im HZV Nähe Pufferspeicher hergestellt? JA ☐ NEIN ☐

Findet Wärmeübertragung bei ausgeschalteter Primärpumpe des FWM / geöffnetem Mischventil statt? JA ☐ NEIN ☐

Falls JA:
in welchem Umfang _____

Flussrichtung/Einbaulage des Schmutzfängers korrekt? JA ☐ NEIN ☐

Schmutzfänger gereinigt? JA ☐ NEIN ☐

Mindestanschlussnennweite HZV / HZR gem. Herstellerempfehlung hergestellt? JA ☐ NEIN ☐

Falls NEIN:
verwendetes Rohr / Nennweite _____

Summe Rohrlängen zwischen Puffer und Frischwassermodul (ca.)? _____

Summe 90°-Bögen zwischen Puffer und Frischwassermodul? _____

Schlammabscheider mit Magnet montiert? JA ☐ NEIN ☐

Anlagendruck Primärseite (bar) _____

Pufferspeicher

Fabrikat / Typ _____

Nenninhalt Liter _____

Pufferspeicher gem. VDI Richtlinie 2035 befüllt? JA ☐ NEIN ☐

Entlüfter (automatisch) am höchsten Punkt des Pufferspeichers montiert? JA ☐ NEIN ☐

HZV zum Frischwassermodul: Entnahme aus Puffer aus oberstem Anschluss? JA ☐ NEIN ☐

HZR zum Pufferspeicher: Wo befindet sich die Einbindung des HZR am Puffer? _____

verfügbare Temperatur dauerhaft min. 65 °C? JA ☐ NEIN ☐

Kapazität wärmeerzeugerbeheiztes Mindestpuffervolumen zur Abdeckung der Spitzenlast (Liter) _____

Kapazität gem. techn. Auslegung? JA ☐ NEIN ☐

techn. Auslegung erfolgte durch Firma/Datum _____

Wärmeerzeuger

Fabrikat / Typ _____

Leistung (kW) _____

Funktion Wärmeanforderung zur WW-Bereitung in Ordnung? JA ☐ NEIN ☐

Beladetemperatur des Wärmeerzeugers zur WW-Bereitung (°C) _____

Zeitfaktor bis zur Erreichung der eingestellten Beladetemperatur min/sec _____

wichtiger Hinweis: zur Aufrechterhaltung der Warmwasser-/ Zirkulationstemperatur sollten keine Sperrzeiten für die WW-Bereitung definiert sein!

Sperrzeiten WW-Bereitung deaktiviert? JA ☐ NEIN ☐

Falls NEIN:
Sperrzeiten/Grund _____

Inbetriebnahmeprotokoll Frischwassermodul

Trinkwasserkreis

Allgemein

Sichtprüfung Dichtheit: Rohrleitungen zum und im FWM sind dicht JA ☐ NEIN ☐

Entlüftung Sekundärseite: Trinkwasserkreis über KFE-Hahn im FWM entlüftet (einschließlich Wärmetauscher im Modul) JA ☐ NEIN ☐

Ventil zur Entlüftung der Zirkulation bauseits installiert? JA ☐ NEIN ☐

Entlüftung Zirkulation: Zirkulationsleitung (über bauseitig installiertes Ventil) entlüftet JA ☐ NEIN ☐

Laufgeräusch der Zirkulationspumpe im FWM in Ordnung? JA ☐ NEIN ☐

Probenahmeventile (Zubehör) installiert? JA ☐ NEIN ☐

Falls JA:
Wo/Anzahl _____

Anschluss Kaltwasserzulauf: Sicherheitsgruppe gem. DIN 1988 mit Absperrventil, bauteilgeprüftem federbelasteten Membransicherheitsventil und Rückschlagklappe installiert? JA ☐ NEIN ☐

durchströmtes Trinkwasserausdehnungs-gefäß installiert? JA ☐ NEIN ☐

Falls JA:
Größe des Gefäßes (Liter) _____

Ausblasleitung des im FWM verbauten Sicherheitsventils fachgerecht durch Handwerker bauseitig an Abfluss angeschlossen? JA ☐ NEIN ☐

Anlagendruck Sekundärseite (bar) _____

Montageposition/Fließrichtung Kaltwasserbremse in Ordnung (betrifft nur Typen 137/103 – 288)? JA ☐ NEIN ☐

gerätespezifische Fragen

Montageposition des Frischwassermoduls (Anschlüsse links/rechts) _____

Softwareversion des Frischwassermoduls (Menüpunkt: Servicewerte) _____

Mischermotor des Frischwassermoduls im Automatikbetrieb = Werkseinstellung? JA ☐ NEIN ☐

wird die max. zul. Umgebungstemperatur von 40 °C für das FWM eingehalten? JA ☐ NEIN ☐

Funktionsprüfung Frischwassermodul

Zirkulation

max. Volumenstrom der Zirkulation bestimmen (l/min) _____

min. Volumenstrom der Zirkulation bestimmen (l/min) _____

Minstdrehzahl objektbedingt angepasst auf ..% (optional bei Bedarf) _____

die max. zulässige Temperaturdifferenz von 5K zwischen WW-Austritt und Zirkulationsrücklauf wird eingehalten JA ☐ NEIN ☐

Sensoren, Relais

Sensorwerte logisch?

Zirkulation (S1)	JA ☐	NEIN ☐
Kaltwasser (S2)	JA ☐	NEIN ☐
Primärvorlauf (S3)	JA ☐	NEIN ☐
HZV Speicherausgang (S4)	JA ☐	NEIN ☐
Speicher Mitte (S5, optional)	JA ☐	NEIN ☐
Primärrücklauf (S6)	JA ☐	NEIN ☐
Warmwassertemperatur (S7)	JA ☐	NEIN ☐
Warmwasserdurchfluss (S8)	JA ☐	NEIN ☐

Relaisfunktionen

Mischer AUF (R1)	JA ☐	NEIN ☐
Mischer ZU (R2)	JA ☐	NEIN ☐
HE-Zirkulationspumpe (V2)	JA ☐	NEIN ☐
Heizungspumpe (V1)	JA ☐	NEIN ☐

Reglereinstellungen

Warmwassertemperatur

TSoll (°C) _____
aus hygienischen Gründen ist eine Warmwassertemperatur von 60 °C nicht zu unterschreiten! (siehe auch W551, DVGW)

Zirkulation

Dauerbetrieb (empfohlen)	☐
Anforderung	☐
Zeit	☐
Anforderung + Zeit	☐

Komfort	AUS ☐	EIN ☐
Uhrzeit & Datum eingestellt	JA ☐	
Auswertungen gelöscht	JA ☐	

Probezapfungen durchführen

Zapfung 1 (ca. 10 l/min) i.O.?	JA ☐	NEIN ☐
Zapfung 2 (mittlere Zapfrate) i.O.?	JA ☐	NEIN ☐
Zapfung 3 (Volllast) i.O.?	JA ☐	NEIN ☐

Bemerkungen, Besonderheiten, Hinweise

- ☐ die Inbetriebnahme wurde erfolgreich abgeschlossen
- ☐ die Inbetriebnahme wurde abgeschlossen; Mängel im Feld Bemerkungen sind zu beseitigen
- ☐ die Inbetriebnahme wurde abgebrochen, ein Folgetermin ist erforderlich

Datum	Unterschrift KD-Techniker
-------	---------------------------

Datum	Unterschrift Auftraggeber
-------	---------------------------