

Merkblatt Kombispeicher bei Einzelfreigaben WPSM

1 Definition Kombispeicher

Unter Kombispeichern werden Warmwasserspeicher verstanden welche im gleichen Gefäss sowohl die Funktion Brauchwarmwasserbereitung als auch Heizungspufferspeicher erfüllen. Speicher mit Tank-in-Tank-System, mit internem Spiralrohr-Wärmetauscher oder mit externen Frischwassermodulen für die Warmwasseraufbereitung sind ausdrücklich in die Definition des Kombispeichers eingeschlossen.

2 Effizienz von Kombispeichern

Da in Kombispeichern Warmwasser auf unterschiedlichen Temperaturniveaus (Warmwasser, z.B. 60 °C / Heizungswasser, z.B. 35 °C) gespeichert wird, ist eine möglichst gute Schichtung dieser Zonen für die Effizienz wichtig. Durchmischung oder gar Beladung auf zu hohem Temperaturniveau führen zu höheren Verlusten und ineffizientem Wärmepumpen-Betrieb.

3 Anforderungen

3.1 Neue Kombispeicher

Neu installierte Kombispeicher benötigen einen Nachweis der Schichtungseffizienz (Anforderung: Klasse A oder B für die Bilanzgrenze „System“) und müssen hydraulisch gemäss der entsprechenden Prüfung eingebunden werden („Factsheet“ der Speicherprüfung nach SPF). Der maximal zulässige Massenstrom zur Speicherbeladung gemäss SPF-Factsheet muss von der Wärmepumpe eingehalten werden. Ein Grossteil zertifizierter Speicher sind auf der [Webseite](#) des Prüfinstituts SPF aufgelistet, gerne werden auch Speicherlieferanten bei der Auswahl unterstützen.

3.2 Bereits bestehende Kombispeicher

Bereits installierte Kombispeicher können in der Regel weitergenutzt werden und benötigen keinen Nachweis der Schichtungseffizienz. Die hydraulische Einbindung sollte aber gemäss Vorgaben WPSM Funktionsschemata erfolgen:

Trägerschaft



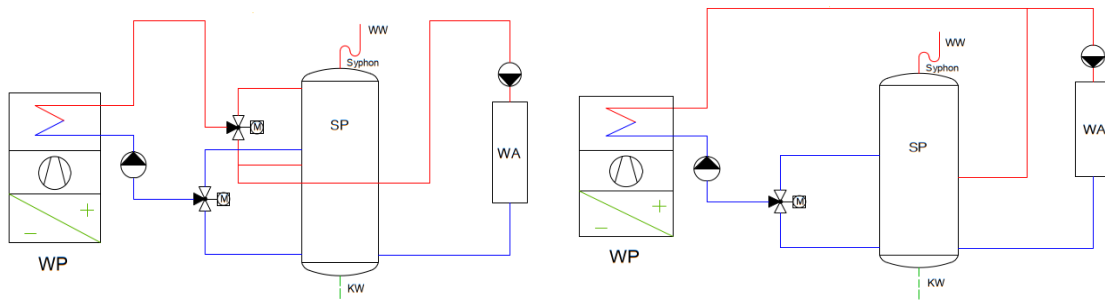


Bild: WPSM Funktionsschema 8 resp. 8b.

Speziell zu beachten sind

- 3-Punkt-Anschluss der Wärmepumpe
- Trennung der Zonen Warmwasser und Heizung durch einfache oder doppelte Umschaltung von Vor-/Rücklauf Wärmepumpe

Weitere Massnahmen wie z.B. Einbau einer Schichtlanze überprüfen.

3.3 Reglereinstellungen

Kombispeicher werden mit oder ohne Warmwasser-Zeitfenster geprüft. Die Reglereinstellung muss dies berücksichtigen, da dies direkt die Schichtungseffizienz beeinflusst. Während dem Warmwasser-Zeitfenster muss auch die Heizkreis-Pumpe abgeschaltet werden („Warmwasser-Vorrang“).

WPSM Zertifizierungsgruppe

Trägerschaft

