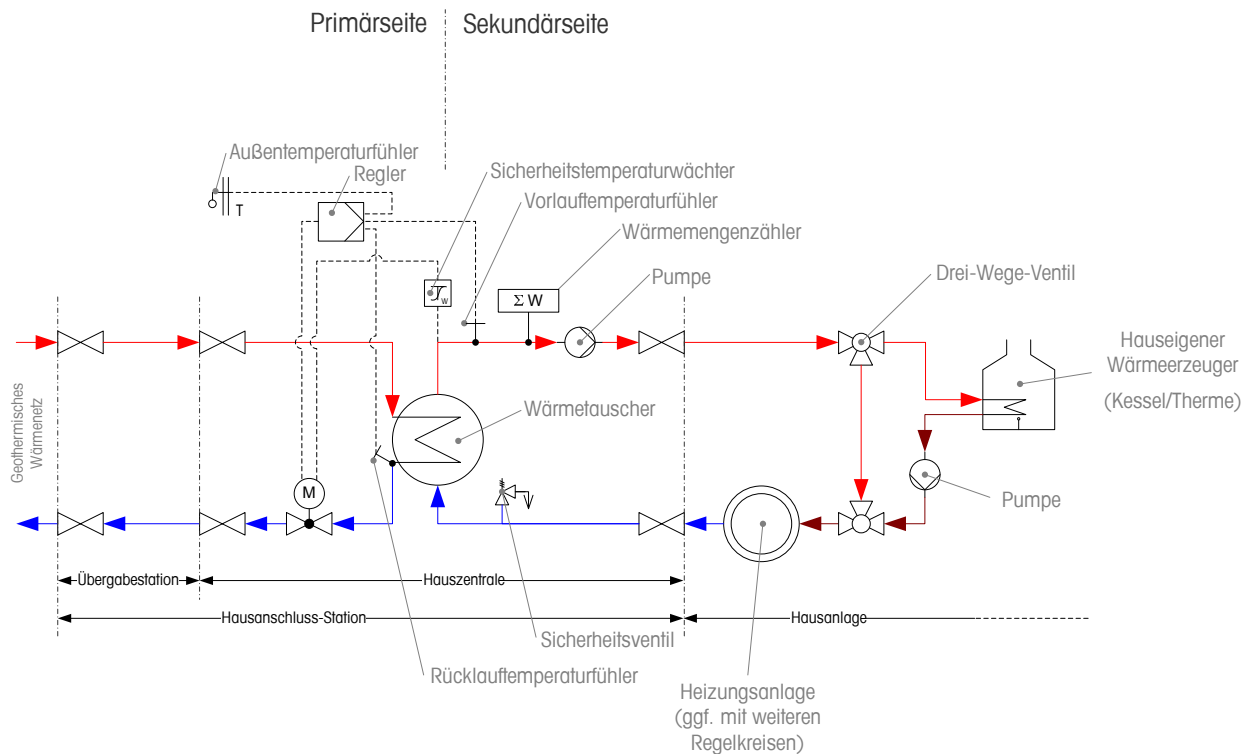


Die Einbindung der geothermischen Fernwärme aus dem Rohrleitungsnetz in das bestehende hausseitige Heizsystem erfolgt mit Hilfe eines indirekten Hausanschlusses in den Rücklauf der bestehenden Kesselanlage (s. Abb):



Dies bedeutet die absolute hydraulische Entkoppelung der Hausanlage vom Netz, so dass sämtliche hausseitigen Anlagen (Pumpen, Rohrleitungen, Heizkörper etc.) bestehen bleiben und weiterbetrieben werden können.

Die Durchflussrate auf der Primärseite (Heiznetz-Übergabestation) wird durch eine kombinierte Regelung basierend auf Außentemperatur und Temperaturdifferenz auf der Sekundärseite (Vorlauf- und Rücklauftemperatur) gesteuert.

Der Wärmemengenzähler auf der Sekundärseite erfasst die tatsächlich aus dem Wärmenetz bezogene Wärme in MWh und stellt damit die Abrechnungsbasis dar.

Durch das geothermische Heiznetz wird eine primärseitige Vorlauftemperatur von ca. 80 °C geliefert. Der hauseigene Wärmeerzeuger, üblicherweise ein Gaskessel oder eine Gastherme, ist als Spitzenlast-Wärmeerzeuger für Vorlauftemperaturen > 80 °C bzw. als Versorgungssicherheitseinrichtung für den Fall einer Havarie in der geothermischen Zentrale des Heiznetzes vorgesehen. Für den Fall einer Vollversorgung aus dem geothermischen Heiznetz, d. h. inklusive einer Spitzenlastdeckung aus einer entsprechenden zentralen Anlage sowie Reservelastgarantie seitens des Netzbetreibers kann dies entfallen. Die Anbindung der Warmwasserbereitung kann entweder als parallele Verschaltung oder in serieller Form realisiert werden. Dies hängt von den Gegebenheiten in der jeweiligen Anlage ab.

Für den Anschluss eines Hauses wird prinzipiell eine Hauseinführung von 2 Rohren (i. d. R. ca. 25 bis 40 mm Durchmesser) benötigt, die selbstverständlich nach den Regeln der Technik sowie unter Beachtung einer möglichst geringen Beeinflussung der umgebenden Örtlichkeit erstellt wird.