

	FAQ 2: Messung der Hauptvorlauftemperatur vor oder nach dem Bypass?		FAQ 2
	Erste Veröffentlichung: 2008 oder davor	Letzte Bearbeitung: 30. September 2009	
	Die Literatur- und Download-Hinweise sind in einem separaten Dokument erhältlich. Unter www.qmholzheizwerke.ch , www.qmholzheizwerke.de oder www.qmholzheizwerke.at können die Dokumente teilweise kostenlos heruntergeladen werden.		

Bei der Standardschaltung WE3 «Bivalente Holzheizungsanlage ohne Speicher» gemäss «Standardschaltungen – Teil I» [2] wird die Hauptvorlauftemperatur T341 (Hauptregelgrösse) vor dem Bypass gemessen; die Messung nach dem Bypass bei T342 ist nur als Variante mit Maximalvorrang auf die Rücklauftemperatur bei T344 vorgesehen. Wieso wird nicht grundsätzlich nach dem Bypass gemessen und dann auf einen möglichst tiefen Wert (z. B. grösste momentane Wärmeanforderung) geregelt?

Bei Normalbetrieb stehen die Regelventile der Kessel auf Durchgang. Damit steht im Kesselkreis normalerweise der grösstmögliche Durchfluss zur Verfügung. Nur bei extremen Laständerungen greift die Rücklaufhochhaltung ein und reduziert den Durchfluss. Im Normalbetrieb wird somit der Bypass immer von oben nach unten durchflossen und beide Fühler messen den gleichen Wert. Solange dies der Fall ist, ist die Messung vor dem Bypass einfach sicherer (der Fühler ist immer gut umströmt, weil er sich nicht im «toten Wasser» befindet). Die Messung nach dem Bypass und Regelung auf einen möglichst tiefen Wert ist problematisch. Sobald nämlich der Bypass von unten nach oben zirkuliert, sind die hoch eingestellten Rücklaufhochhalteregler wegen des kalten Rücklaufs dauernd im Eingriff, während die Wärmeerzeuger ohne oder mit tief eingestellter Rücklaufhochhaltung mit Maximaldurchfluss arbeiten. Bei solchen Anlagen einen ruhigen Betrieb zu erreichen ist auch mit aufwendigem Abgleich nur schwer zu erreichen. Zusammenfassend kann gesagt werden:

- Messung vor dem Bypass und Regelung auf hohen Festwert ist eine sichere Lösung (Standardschaltung)
- Messung nach dem Bypass und Regelung auf einen hohen Festwert ist ebenfalls möglich (wird als Standardschaltungs-Variante anerkannt)
- Messung nach dem Bypass und Regelung auf einen möglichst tiefen Wert ist problematisch (wird deshalb normalerweise nicht als Standardschaltung anerkannt)