



<p><b>Hauptmerkmale</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Hauptregelgröße ist die Kesselaustrittstemperatur. Der Leistungsregler erzeugt aus der Sollwert-Istwertabweichung der Kesselaustrittstemperatur den Sollwert für die Leistung des Holzkessels: Istwert Kesselaustrittstemperatur kleiner als Sollwert → Leistungssollwert wird erhöht; Istwert Kesselaustrittstemperatur größer als Sollwert → Leistungssollwert wird reduziert.</li> <li>■ Das Mischventil dient allein zur Regelung der Kesseleintrittstemperatur auf einen vorgegeben Grenzwert (Rücklaufhochhaltung).</li> <li>■ Der Holzkessel muss so dimensioniert sein, dass bei Schwachlastbetrieb die mittlere Tagesheizlast größer ist als die für einen emissions- und wartungsarmen Betrieb erforderliche minimale mittlere Tagesheizlast.</li> <li>■ Der Holzkessel muss ein externes Sollwertsignal für die Feuerungsleistung verarbeiten können (gilt nicht für die Minimallösung).</li> <li>■ <b>Zulässige Minimallösung:</b> Die Kesselaustrittstemperatur wird allein über die interne Regelung des Holzkessels geregelt werden. Damit wird auf eine spätere Erweiterung der Schaltung verzichtet, und die automatische Datenaufzeichnung muss über die interne Regelung des Holzkessels oder über einen Datenlogger realisiert werden.</li> </ul>
<p><b>Vorteile</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Dank der monovalenten Lösung ist keine fossile Primärenergie erforderlich.</li> <li>■ In der Regel die preisgünstigste Lösung (kein Öl-/Gaskessel, kein Speicher, einfachstes Regelkonzept möglich)</li> </ul>
<p><b>Nachteile</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Die Abdeckung der Lastspitzen an den wenigen kalten Tagen im Jahr erfordert einen wesentlich größeren Holzkessel als bei einer bivalenten Anlage (bei einer bivalenten Anlage könnte die Gesamtleistung des Holzkessels auf 60...70% gesenkt werden, um 80...90% des Wärmebedarfes mit Holz abzudecken).</li> <li>■ Ohne Öl-/Gaskessel ist beim Ausfall des Holzkessels keine Notheizung möglich.</li> <li>■ Plötzliche Leistungsänderungen in der Wärmeabnahme wirken sich sofort auf die Wärmeerzeugung aus. Im Extremfall ergibt sich eine Fließrichtungsumkehr im Bypass. Die sprunghafte Änderung der Kesseleintrittstemperatur stört die zu regelnde Kesselaustrittstemperatur stark.</li> <li>■ Ein kontinuierlicher und emissionsarmer Betrieb ist schwierig zu erreichen. Die starke Koppelung von Wärmeabnahme und Wärmeerzeugung (kein Speicher) stellt hohe Anforderungen an die Einregulierung des Systems.</li> <li>■ Ausbaureserve wegen Schwachlastproblematik nur in Ausnahmefällen möglich.</li> </ul>