

Heizungsbauer Otto Bub hat die Anlagenhydraulik im Griff

## Kondensationsgewinne sind Pflicht

„Wer Brennwert verkauft, sollte auch Brennwert installieren. Es kann nicht sein, dass heute nicht kondensierende Brennwertkessel als die besseren Heizwertkessel verkauft werden.“ Heizungsbau- meister Otto Bub aus dem fränkischen Markt Erlbach schüttelt darüber verständnislos den Kopf und unterhielt sich über die Problematik mit der SBZ.

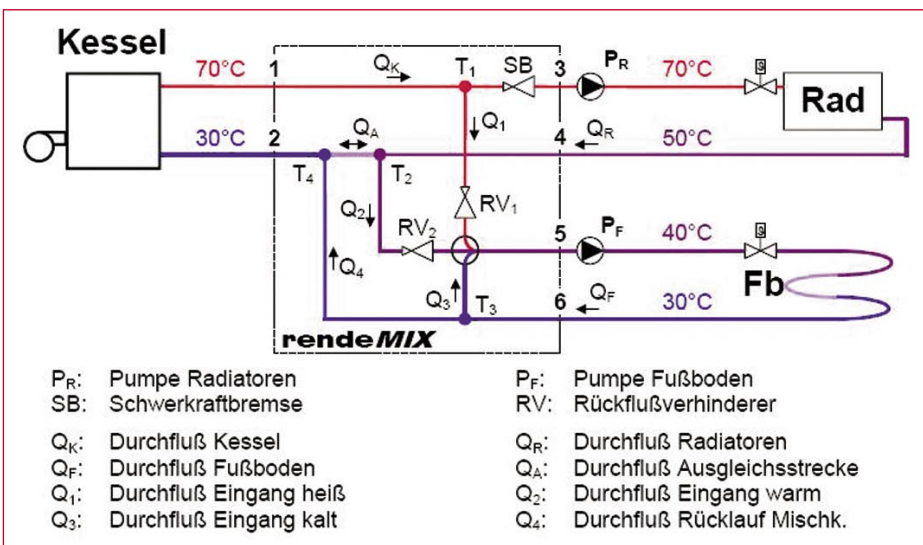
**M**it Brennwert meint Otto Bub Öl- brennwert. Darauf ist er speziali- siert, denn in seiner Region liegt kein Gas. Für den Besuch der SBZ hat sich der Heizungsbauer präpariert und die Jahresab- rechnungen seiner Kunden vor und nach der Modernisierung zusammengestellt. Unter 600 Liter Einsparung macht er es nicht, oder je nach Objekt nicht unter 15 bis 40 %. Der untere Wert gilt für ältere Zwei- und Mehrfa- milienhäuser mit Mieterwechsel und ohne fossile Warmwasserbereitung. „Das Verbrau-



Otto Bub (l.) erklärt seinem Kunden Beyerlein wie dieser mit dem Öl-Brennwertkessel optimale Kondensationsgewinne erreicht

cherverhalten überlagert hier die technischen Möglichkeiten. Wenn Ehepaare mit Nach- wuchs einziehen, weiß man nie, wohin sich der Verbrauch entwickelt. Die beste Geräte-

technik und die sauberste Hydraulik können leider nicht kompensieren, was zu Türen und Fenstern hinauszieht.“ Zwar würde sich der bessere Wirkungsgrad der modernisierten Anlage trotzdem in den Jahreskosten niederschlagen, aber eben nicht mehr so plakativ. Die genannte Gewinnspanne rührt nicht allein aus der Umstellung von Heizwert auf Brennwert her. Mit der Sanierung einer 25 oder 30 Jahre alten Anlage merzt der Fachmann auch installationstechnische und hydraulische Mängel aus. Der Markt Erlbacher appelliert hierbei an die eigene Zunft, ihre Reputation nicht zu verspielen: „Es kann nicht sein, dass Brennwertkessel überwiegend im Heizwertbetrieb fahren. Die Industrie und die Komponentenlieferanten geben uns doch die



Schaltschema der Anlage. Der Mischer lenkt den Rücklauf der Radiatoren in den Vorlauf der Fußboden- heizung und sorgt damit für tiefste Rücklauftemperaturen zum Öl-Brennwertkessel. Der niedrige Taupunkt von knapp 50 °C der Heizölabgase macht diese Schaltung für einen echten Brennwertbetrieb notwendig

- Interessante Internetseiten:  
[www.baunach.net](http://www.baunach.net)  
[www.Hoval.de](http://www.Hoval.de)  
[www.optimus-online.de](http://www.optimus-online.de)
- E-Mail-Kontakt zu Otto Bub:  
[info@haustechnik-bub.de](mailto:info@haustechnik-bub.de)



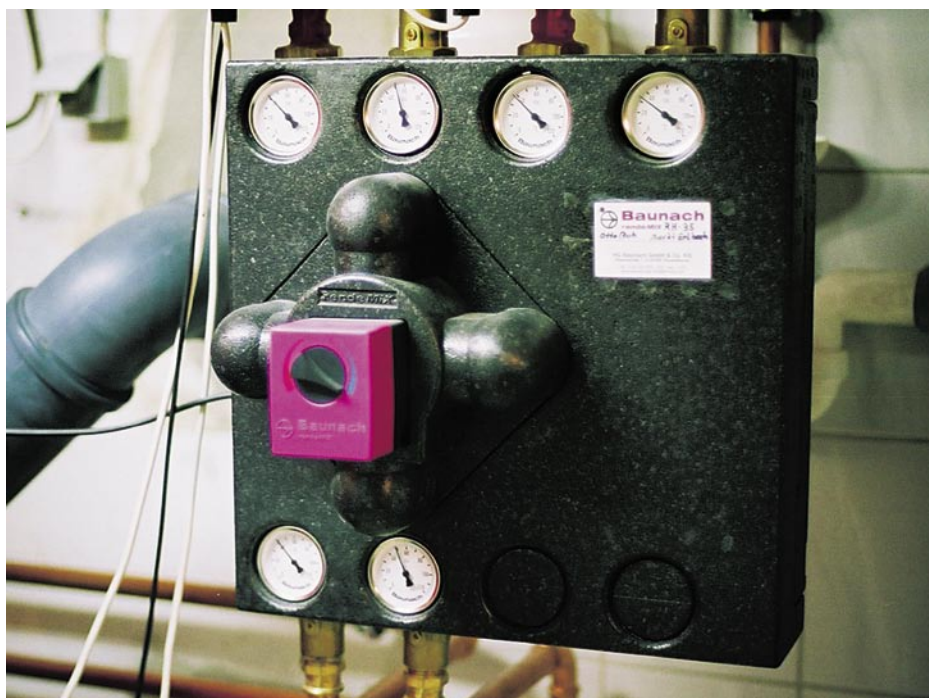
technischen Möglichkeiten an die Hand, die Hydraulik soweit in Ordnung zu bringen, dass tatsächlich nur kältestes Rücklaufwasser zum Wärmetauscher zurückströmt.“

## „Optimus“ – die Pisa-Studie des Heizbaus deckt Fehler auf

Aufmerksam verfolgt Otto Bub die Veröffentlichungen zu den „Optimus“-Ergebnissen. Die Deutsche Bundesstiftung Umwelt mit Sitz in Osnabrück hatte kürzlich eine Studie vorgelegt. Denn demnach vergeuden beinahe 90 % aller Heizungsanlagen allein deshalb Öl und Gas, weil sie falsch einreguliert und falsch konfiguriert sind. Das spricht nicht für die Betriebe. Um derartige Fehler zu vermeiden, bemühen sich die Bubs, über den regelmäßigen Besuch von Schulungen aktuell zu bleiben. Öl-Brennwert ist heute für den Betrieb deshalb ein Muss. In der Altbaumodernisierung kommt den Bubs die Beheizungsstruktur der Häuser ihres Einzugsgebiets zugute: Zumeist in der ersten Etage mit Kinder- und Schlafzimmer Radiatoren, unten im Wohnbereich und in der Küche Fußbodenheizung. Der Niedertemperaturkreis bietet die Chance, lediglich mit einer Heizwassertemperatur von 30 oder 35 °C zum Kessel zurückzuströmen. Das optimiert die Kondensationsgewinne. Der Mischer der Firma Baunach ist dafür Garant.

## Jeder Tropfen Energie

Der Rendemix, so heißt die Armatur, macht den Rücklauf der Heizkörper zum Vorlauf der Fußbodenheizung und balanciert über einen internen Überströmer den Hoch- und den Niedertemperaturkreis so aus, dass praktisch keine Kalorie im Leerlauf zirkuliert. Es ist werksseitig schon alles vorgefertigt. Es gibt Montageschablonen, die Löcher sind gestanzt, die Armatur liegt in einer Isolierung, die Kupplungen an den fünf Krümmern müssen nur noch mit den Vor-



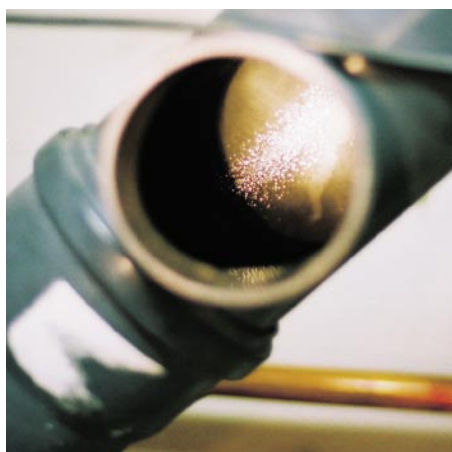
**Für mindestens 10 % Energieeinsparung sorgt der Mischer. Er macht den Rücklauf der Radiatorheizung zum Vorlauf der Fußbodenheizung und führt so dem Kondensations-Wärmetauscher im Kessel nur kältestes Rücklaufwasser zu**

und Rückläufen verschraubt werden, fertig. Otto Bub meint zu seiner Anlage: „Wir verschenken keinen Tropfen Energie und laufen aber auch nicht Gefahr, eventuell ein Zimmer unterzuversorgen. Die Sensorik und die innere Regelung stellen die Soll-Temperaturen sicher. Es hat sich bisher trotz niedrigster Rücklauftemperaturen noch kein Kunde beklagt.“ Hans Beyerlein, Hauseigentümer in Markt Erlbach, bestätigt das. Vor zwei Jahren musste er wegen einer Leckage seinen Ölkessel aus den 70er Jahren ersetzen und ließ sich im Beratungsgespräch vom Nutzen der Öl-Brennwerttechnik überzeugen. Zum Einsatz kam dabei der „Multijet“ von Hoval vor allem wegen der beengten Platzverhältnisse im Heizungskeller und in den Vorräumen. Der Sturzbrenner und senkrecht übereinander angeordneten Wärmetauschern ergeben einen kompakten Kessel der mit wenig Grundfläche auskommt. Der Mehrpreis zu einem Niedertemperaturkessel sei, so Bub, gesamt kalkulatorisch nicht so eklatant. „Vor allen Dingen deshalb nicht, weil man die eingesparten Kamin-Sanierungskosten einrechnen darf. Denn bei einer Kesselmodernisierung fallen die Leistungen meist kleiner aus, so dass in der Regel auch beim Einbau eines neuen NT-Kessels der Schornsteinquerschnitt verengt werden muss.“

## Intelligentes für Heizungsbauer

Um der Umwelt noch mehr Gutes zu tun, würde der Heizungsbaumeister seinen Kun-

den gerne auch zum Einsatz von schwefelarmem Heizöl raten. „Die Frage stellt sich im Moment nicht, weil der Händler in der Region dies Heizölqualität noch nicht führt.“ Bei seinen Kunden kontrolliert Otto Bub mehrfach in der Heizperiode die Temperaturen. Bei 32 oder 33 °C Rücklaufemperatur und ausreichend Wärme in den Zimmern weiß er, dass die eingebaute Spartechnik auch funktioniert. „Ich schraube dann auch schon mal die Abgasrohre auf und überzeuge mich, dass auch hier noch Restkondensat die Wandung herunterrieselt“, fügt der Heizungsbauer lächelnd hinzu. Und Bub will es ganz genau wissen. Im Hause Beyerlein hat er seit Herbst ein BrennCon-Messgerät (Kondensatsammler der Fima ConSoft, Hannover) am Kessel und einen Heizölzähler am Brenner installiert, um die Kondensationsmengen und den Kondensationsbetrieb genau zu erfassen. Betreut wird die Auswertung über zwei Heizperioden im Rahmen einer Diplomarbeit. Heizungsbauer-Bub meint abschließend: „Wissen Sie, Öl-brennwertkessel, die nicht kondensieren, wären eine persönliche Niederlage!“



Kondensatfilm im Abgasrohr



Unser Autor: Für die SBZ war der Fachjournalist **Bernd Genath**, 40233 Düsseldorf, E-Mail: berndgenath@gmx.de in Markt Erlbach unterwegs.