

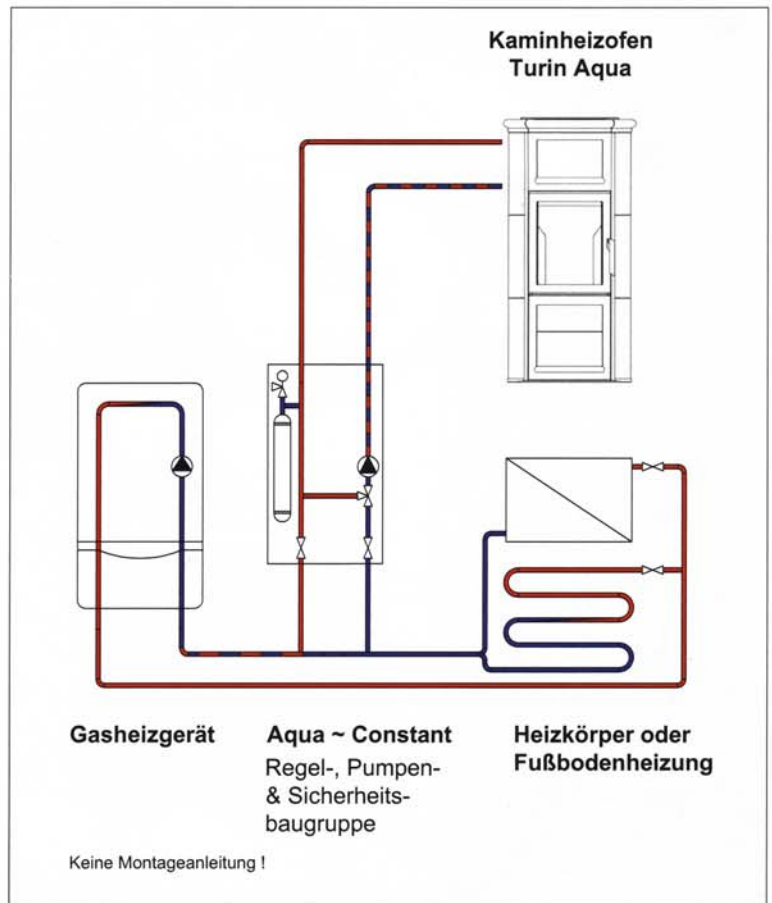
Einbindung von Kaminöfen  
in den Heizungskreislauf

# Kaminöfen mit Aquatechnik

Immer mehr Hausbesitzer entscheiden sich für die Anschaffung eines Kamin- oder Kachelofens. Ausschlaggebend für diesen Schritt sind neben dem Faktor Behaglichkeit auch nüchterne finanzielle und energietechnische Überlegungen. Besonders angesichts der Preis- und Versorgungsunsicherheit der letzten Jahre in Bezug auf Öl und Gas wird der steigende Beliebtheitsgrad des Brennstoffes Holz mehr als verständlich.

Wurden Kamin- und Kachelöfen bislang vornehmlich als Übergangs- oder Zusatzheizung eingesetzt, bietet sich inzwischen auch die Möglichkeit, den Festbrennstofföfen aktiv in den wasserführenden Heizkreislauf einzubinden. Neben dem Aufstellraum des Ofens profitieren dann auch andere Räume von der wohligen Wärme. Solche Kaminöfen mit Wassertechnik bietet bei-

▼ „Turin Aqua“



▲ Abb. 1: Anschlussschema Rücklaufeinbindung Standard.

spielsweise die MEZ Keramik GmbH aus Dernbach im Westerwald an.

## Kaminöfen als Bestandteil der Zentralheizung

Die Einbindung von Kaminöfen in die Zentralheizung wurde konzipiert, um den eingesetzten Brennstoff so effektiv wie möglich zu nutzen. Beim Betrieb eines konventionellen Kaminofens wird die Energie nur an den Aufstellraum abgegeben. Bestenfalls werden noch die angrenzenden Räume durch den Luftverbund temperiert. Um den Gesamtwirkungsgrad des Kaminofens zu optimieren entwickelte die Branche neue Konzepte wie das hier beschriebene Einbinden von Kaminöfen in Zentralheizungen.

Von den Ofenherstellern werden zwei Varianten angeboten. Bei einer Ausführung wird der Kaminofen als Wär-

mespender für die Beheizung des kompletten Hauses bzw. der Wohnung eingesetzt. Zirka 20 % der erzeugten Wärme werden über Strahlung und Konvektion für die Raumheizung genutzt, die verbleibenden rund 80 % der Energie werden über das Wasser dem Heizungskreislauf zugeführt. Diese Betriebsweise setzt den Einbau eines Pufferspeichers zwingend voraus. Nach den anerkannten Regeln der Technik ist eine Mindestgröße von 55 Liter/kW Heizleistung erforderlich, eine Maßnahme, die nicht nur mit erheblichen Kosten verbunden ist, sondern auch einen beträchtlichen Platz beansprucht.

Bei der Entwicklung ihrer Kaminöfen mit Aquatechnik haben sich die Techniker der MEZ Keramik für die zweite Variante entschieden. Schon bei den ersten Planungsschritten standen folgende Forderungen ganz oben auf der Prioritätenliste:

- Individuelle Gestaltungsmöglichkeiten durch ein umfangreiches Farb- und Formatsortiment bei kommissionsbezogener Fertigung.
- 100 % -ige Kaminatmosphäre durch eine großzügige Sicht auf das Feuer und einen maximalen Anteil an Strahlungswärme durch die umfassende Verwendung von Ofenkeramik.
- Bedarfsgerechtes Verhältnis zwischen Wasserleistung und Raumheizleistung.
- Kostengünstige und anwendungssichere Einbindung in bestehende Heizungsanlagen.

tionellen Kaminöfen werden somit zu den 100 % Raumwärmeleistung zusätzliche 50 % für die Wasserseite dazugewonnen und dies ohne zusätzlichen Holzeinsatz.

Deutlich wird dies bei einer Messung der Abgastemperatur am Abgasstutzen: Sie sinkt bei einem Aqua-Kaminöfen von ca. 340°C auf etwa 245°C. Diese aus dem Abgas gewonnene Energie wird dem Heizkreis zugeführt. Der Anteil der Heizleistung über die Wasserseite steigt mit der Brenndauer an. Um die Wärmeverteilung optimal regeln zu können, sind ein Temperaturregler und ein Thermostatregler nötig.



▲ „Ancona Aqua“

Die Kaminöfenspezialisten aus dem Westerwald entwickelten zu diesem Zweck die Zubehörpakete „Aqua-Connect“ und „Aqua-Constant“. Die erstgenannte Variante umfasst alle Anschlussverschraubungen, Universal-Anschlussstopfen und die Aqua-Basissteuerung zur Standardeinbindung in die Heizungsanlage. „Aqua-Constant“ beinhaltet alle Armaturen sowie Funktions- und Sicherheitsbau-

**Ausgefeilte Technik bei Kaminöfen**

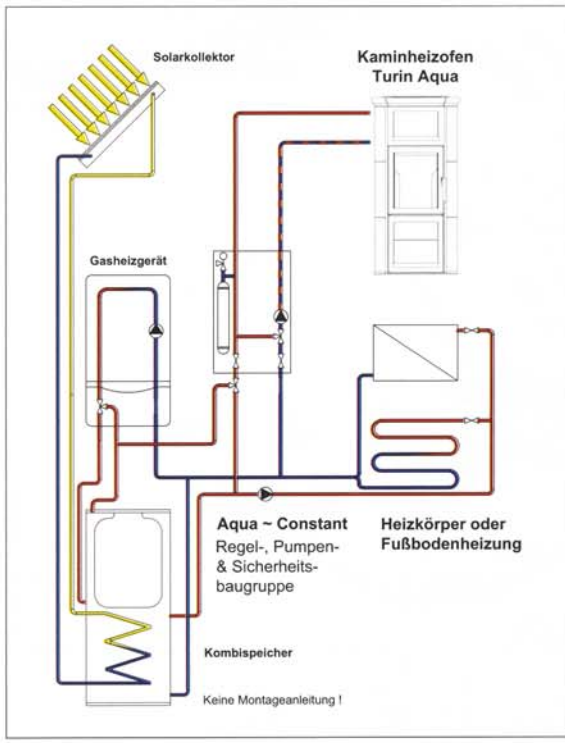
Die Firma MEZ bietet mit „Ancona Aqua“ und „Turin Aqua“ zwei Ofenmodelle an, die wasserseitig in den Heizungskreislauf eingebunden werden. Der Wärmetauscher beider Kaminöfen gewinnt seine Energie ausschließlich aus dem Abgas und nutzt somit eine Wärme, die sonst ungenutzt durch den Schornstein entweichen würde. Bei der Beschickung der Öfen mit Scheitholz bildet sich ein optimales Umfeld zur ruß- und staubarmen Verbrennung. Die an den Raum abgegebene Nennwärmeleistung beträgt bei normalem Abbrand ca. 6 kW. Zusätzlich werden 3 kW Wärmeleistung an den wasserseitigen Heizkreislauf abgegeben. Im Vergleich zu einem konven-

**Funktionsweise**

Während des Abbrands steigt die Wassertemperatur im Abgaswärmetauscher an. Bei Erreichen von 55°C Wassertemperatur wird ein Wasserkreislauf mit einem Thermostatventil in Betrieb gesetzt. Steigt die Temperatur weiter öffnet das Thermostatventil und lässt zu erwärmendes Heizungswasser in den Wärmetauscher einströmen. Das erhitzte Wasser aus dem Wärmetauscher wird an die Heizung abgegeben. Bei einem Aussetzen der Umwälzpumpe, z.B. durch Stromausfall, wird zur Übertemperatursicherung ein Sicherheitswärmetauscher aktiviert.

**Abstimmung**

Kaminöfen mit Aquatechnik von MEZ sind sicher zu installieren und zu betreiben.



▲ Abb. 2: Anschluss-Schema Vorlaufeinbindung mit Kombispeicher für Warmwasser und Heizungsunterstützung mit Solar.

