

Bezugnehmend auf den Artikel der IKZ-Haustechnik (Ausgabe 23/24/2011)

## Stellungnahme der Accuramics GmbH durch Olaf Ernst Tinzmann zur Contra-Argumentation von Dipl.-Ing. Wolfgang Diebel zum Thema „Heizeinsätze in Kesseln“.

**1** **Dipl.-Ing. Diebel:** „Moderne Niedertemperatur-Heizkessel erreichen Normnutzungsgrade von 93 bis 96 %, Brennwertkessel sogar bis zu 110 %, (...).“

**[A]** In der Praxis stellen insbesondere Energieversorger und Contractoren – ermittelt durch Wärmemengenzähler – fest, dass bei Niedertemperaturkesseln oftmals **Jahresnutzungsgrade von lediglich 70-80%** erreicht werden und mit Accuramics 1100 um ca. 10% erhöht werden. Hersteller von Brennwertkesseln betreiben irreführende Werbung mit der Angabe von Jahresnutzungsgraden von mehr als 100%. Der Verbraucher impliziert mit dieser Aussage, dass der Output an Wärme größer ist als der Energieinput, also ein Perpetuum Mobile. Tatsächlich liegt der Jahresnutzungsgrad von Brennwertkesseln **immer** unter 100%.

**2** **Dipl.-Ing. Diebel:**  
(1) „Häufig wird in Verbindung mit dem Einbau eines Brennraumeinsatzes die Brennerleistung reduziert, (...).“  
(2) „Manche Hersteller von Brennraumeinsätzen erwecken mit der Senkung des Brennstoffdurchsatzes den Eindruck, dass diese Verringerung der Brennerleistung direkt der erzielbaren Energieeinsparung entspricht. Dies ist irreführend, weil bei gleichem Wärmebedarf eine geringere Brennerleistung zu einer längeren Laufzeit des Brenners führt (...).“  
(3) „Die häufig in Verbindung mit Brennraumeinsätzen vorgenommene Leistungsreduzierung kann dazu führen, dass die mögliche Wärmeleistung des Heizkessels bei niedrigen Außentemperaturen für die Gebäudebeheizung nicht mehr ausreicht.“

**[A]** Die Brennerleistung wird im Rahmen der Installation von Accuramics 1100 ausschließlich dann und auch **nur in Abstimmung mit dem Kunden** reduziert, wenn die maximal benötigte Wärmemenge **deutlich niedriger** ist als die Brennerleistung.

**3** **Dipl.-Ing. Diebel:** „Beispielsweise führen ein milder Winter oder eine Änderung des Betriebs- oder Nutzerverhaltens zu einer geringeren Wärmeabnahme mit einem niedrigeren Energieverbrauch.“

**[A]** Es ist richtig, dass milde Winter zu niedrigerem Energieverbrauch führen. Vor diesem Hintergrund gibt es für alle Regionen in Deutschland amtliche Gradtagszahlen vom Deutschen Wetterdienst, mit denen der Verbrauch einer Heizperiode **witterungsbereinigt** werden kann.

**4** **Dipl.-Ing. Diebel:** „Weil die Diskussionen um mögliche Energieeinsparungen durch den nachträglichen Einsatz von Brennraumeinsätzen immer wieder zu einer Verunsicherung bei den Anlagenbetreibern führt, haben Heiztechnikexperten wie das Institut für wirtschaftliche Ölheizung (IWO) zu diesem Thema neben Prüfstandsuntersuchungen auch Praxistests durchgeführt – mit vergleichbaren Ergebnissen.“

**[A]** Die Wirkweise von Accuramics 1100 wurde in einem Gutachten von Prof. Rudolf Jeschar vom **Institut für Energieverfahrens- und Brennstofftechnik der TU Clausthal** belegt: Jeschar bestätigt in fast allen untersuchten Fällen **Einsparungen zwischen 8 und 15%**. Interessenten stellt die Accuramics GmbH das Gutachten gerne zur Verfügung.

**5** **Dipl.-Ing. Diebel:** „Die zahlreichen neutralen Gutachten bestätigen, dass keine Energieeinsparung möglich ist. Bereits in den 80er-Jahren hat die Stiftung Warentest vom Kauf der Brennraumeinsätze abgeraten.“

**[A]** Es mag sein, dass die Stiftung Warentest in den 1980er-Jahren oder auch das IWO andere, nicht vergleichbare Brennraumeinsätze untersucht haben. Viele der damaligen Lösungen waren **nicht ausgereift** und erzielten nicht die gewünschten, versprochenen Wunder-Einspar-Effekte. Für Accuramics 1100 gibt es von diesen Instituten **keine** Prüfstandsuntersuchungen. Accuramics 1100 wurde erst 2009 gemeinsam mit Saint Gobain – dem weltweit führenden Hochleistungskeramikhersteller – auf Basis innovativer Werkstoffforschung entwickelt und zur Serienreife gebracht.

**6** **Dipl.-Ing. Diebel:** „Die geänderte Brennraumströmung kann durch lokale Überhitzung zu Verkalkungen und gefährlichen Bauteilspannungen führen, wodurch die Lebensdauer des Heizkessels reduziert wird.“

**[A]** Mit der Integration von Accuramics 1100 in den Brennraum wird die Temperaturamplitude abgeflacht und damit der Kesselkörper weniger gestresst, da beim Brennerstart ein höheres Temperaturniveau im Brennraum herrscht als ohne Keramiksystem. Um lokale Überhitzungen zu vermeiden wird bei der Installation des Systems immer ein ausreichender Abstand zur Kesselwandung beachtet. Daher kann es zu keiner lokalen Überhitzung kommen. Das Gegenteil ist der Fall: Mit Accuramics 1100 **verlängert sich die Lebensdauer des Heizkessels**.

**7** **Dipl.-Ing. Diebel:** „Außerdem wird die Flamme des Brenners gestört, sodass Brennerbauteile eventuell überbelastet werden und damit die Gefahr einer Bauteilzerstörung entsteht.“

**A** Bei einer aktuellen Installation eines Keramikspeichers in einem 10MW-Kessel hat ein anwesender Ingenieur des TÜV-Süd bestätigt, dass Brennerbauteile **nicht zusätzlich belastet** werden.

**8** **Dipl.-Ing. Diebel:** „Der Betreiber kann durch den Eingriff seine Gewährleistungsansprüche verlieren.“

**A** Accuramics 1100 wird grundsätzlich **nicht** während der Gewährleistungszeit des Kessels installiert.

**9** **Dipl.-Ing. Diebel:** „Deshalb sollten Anlagenbetreiber, die Energie und Geld sparen möchten, am besten auf moderne, effiziente und umweltschonende Heiztechnik setzen.“

**A** Accuramics 1100 amortisiert sich in der Regel **deutlich unter 2 Jahren**, moderne Heizsysteme meist erst zwischen 8 und 15 Jahren. Accuramics 1100 spielt damit in der Return-on-Invest Champions-League. Schließlich ist die Umweltbilanz des Keramiksystems **deutlich günstiger** als die z.B. eines neuen Brennwertkessels, wobei der Kesselhersteller auch keine Garantien bezüglich der Energieeinsparung gegenüber der alten Heizungsanlage abgibt.

München, im Januar 2012



Olaf Ernst Tinzmann