

# Energie- Kostenoptimierung im Heizkesselbestand

Energie wirtschaftlich und bestmöglich verwerten, unnötigen Energieverbrauch verhindern helfen und damit zugleich die Umwelt spürbar entlasten: Das ist die Aufgabe der innovativen Technologien aus den Entwicklungs- und Technikwerkstätten der Accuramics GmbH mit Sitz in München, wie Geschäftsführer Olaf Ernst Tinzmann erläuterte. Zunehmend würden die Effekte des Hochleistungs-Keramikspeichers Accuramics 1100 von Trägern öffentlicher Einrichtungen erkannt.

Accuramics 1100 ist laut Tinzmann ein Produkt zur Speicherung von Flamm- bzw. Wärme-Energie. Der Speicher besteht aus Spezialkeramik. 80 % des Materials besteht aus einer speziellen Siliziumverbindung. Das System wurde gemeinsam mit Saint Gobain, dem weltgrößten Hersteller von Hochleistungskeramik entwickelt. Das System kann in jedem Öl- oder Gas-Heizkessel einer Feuerungsanlage mit horizontalem Gebläsebrenner hineingelegt werden, nicht aber z. B. in BHKW oder Holz- und Pelletheizungen.

## Weitergabe der gespeicherten Energie

Der Wärmespeicher wird durch die Flamm-Energie während der Brennerlaufzeit auf circa 1100 Grad aufgeheizt. Nach Abschalten des Brenners sinkt normalerweise die Kesseltemperatur unmittelbar und rapide. Mit dem Wärmespeicher hingegen wird nach dem Abschalten des Brenners die gespeicherte Flamm- und Wärmeenergie kontinuierlich weiter an den Heizkessel abgegeben. Dadurch wird das wiederholte Zuschalten des Brenners extrem verzögert und die Stillstandszeiten des Brenners werden erheblich verlängert.

## Attraktivere Werte

Eine unmittelbare und andauernde Brennstoffeinsparung, die je nach Wirkungsgrad und Alter der Feuerungsanlage zwischen 5 und 20 % beträgt, ist Tinzmann zufolge realistisch. Der Energiepass hat mit Accuramics 1100 deutlich attraktivere Werte und steigert damit den Immobilienwert. Der Gesamt-Wirkungsgrad der mit Accuramics ausgerüsteten Anlagen verbessert sich erheblich. Die Abgastemperatur sinkt und der CO<sub>2</sub>-Ausstoß wird drastisch reduziert.

## Verlängerte Lebensdauer

Die Lebensdauer von Brenner- und Kesseleinheit der mit dem Wärmespeicher nachgerüsteten Anlage verlängert sich enorm. Der Betrieb ist verschleißfrei, wartungsfrei und ohne zusätzlichen Kontrollaufwand.

Die Kommune bzw. der Landkreis erhält eine 5-jährige Funktionsgarantie. Es besteht eine Produkthaftpflichtversicherung bis zu

5 Mio. Euro pro Schadensfall. Tinzmann: „Ein neuer Öl- oder Gas-Kessel ist sehr viel teurer als eine Investition in Accuramics 1100. Immer noch gibt es viele Kessel, bei denen es vom Alter her keinen Sinn macht, diese in den nächsten 5 bis 10 Jahren auszutauschen. Hier hilft Accuramics aufgrund der sehr kurzen Amortisationszeiten, vom ersten Tag an über viele Jahre Kosten zu sparen.“

## Über viele Jahre Kosten sparen

Beispiel: Eine 500 KW-Feuerungsanlage in einer Kommune für ein Rathaus hat Öl- bzw. Gasverbrauchskosten von ca. 50.000 Euro pro Jahr. Ein realistisches Einsparpotenzial mit Accuramics 1100 inklusive Optimierung liegt bei 15 %, also ca. 7.500 Euro pro Jahr. Der Investitionsaufwand inklusive Installation beläuft sich hier auf brutto 7.000 Euro, die Amortisationszeit beträgt lediglich 11 Monate.

## Technische Machbarkeit

Anhand des letzten Schornsteinfegerberichtes oder eines auszufüllenden Formulars prüfen die Accuramics-Experten im ersten Schritt nach einer sorgfältigen Analyse die prinzipielle technische Machbarkeit von Accuramics 1100. Mit Kenntnis des bisherigen jährlichen Verbrauchs (Öl oder Gas) errechnet das Unternehmen gemeinsam mit den Fachleuten in der Behörde exakt, welches Einsparpotenzial sich bei der Heizung durch eine oder mehrere der Komponenten des Accuramics 1100-Systems realisieren lässt und wann sich die Investition voraussichtlich amortisiert haben wird.

## Experte konzipiert das System

Anschließend konzipiert der Experte – abgestimmt mit dem Gebäudemanagement - das System. Accuramics unterbreitet ein verbindliches Angebot, wie und wann die Amortisation erzielt wird. Wenn die Behörde das Angebot annimmt, installiert ein zertifizierter Heizungs-Experte Accuramics 1100 fachgerecht in der Heizungsanlage. Gemeinsam mit den Verantwortlichen der Kommune nimmt er die Anlage in Betrieb.

Viele Behörden haben Ener-

gie-Einspar-Budgets und aus diesen in Accuramics 1100 investiert. Das Bayerische Staatsministerium der Justiz und für Verbraucherschutz sowie die Oberste Baubehörde im Bayeri-

schen Staatsministerium des Innern ließen den Keramikspeicher ebenso installieren wie u. a. der Landkreis Donau-Ries, die Stadt Vilsbiburg und die Er-langer Stadtwerke. **DK**