

Schriftliche Kleine Anfrage

des Abgeordneten Dr. Kurt Duwe (FDP) vom 11.05.15

und Antwort des Senats

Betr.: Hamburgisches Klimaschutzgesetz – Verhindert es effiziente Heizsysteme?

Bereits 2009 wurde in einer Untersuchung der TU Kaiserslautern festgestellt, dass eine Infrarotstrahlungsheizung eine sinnvolle Alternative zu herkömmlichen Heizsystemen darstellen kann. Demnach ergeben sich bei richtiger Anwendung einer Infrarotstrahlungsheizung Vorteile sowohl beim Energieverbrauch als auch bei den Kosten und der CO₂-Bilanz. Seit dieser Untersuchung hat sich die Technik deutlich weiterentwickelt und ist bei Nutzung erneuerbarer Energien sogar Klimaneutral. Dennoch ist es aufgrund des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes nicht gestattet, Nachtspeicher- oder Elektrodirektheizungen (und somit auch Niedertemperatur-Infrarot-Strahlungsheizungen) von mehr als 2 kW je Wohneinheit neu zu installieren.

Vor diesem Hintergrund frage ich den Senat:

Von Infrarotstrahlungsheizungen spricht man, wenn der Strahlungswirkungsgrad (entspricht dem Infrarotanteil) über 50 Prozent liegt. Diese Wirkungsgrade werden in der Regel nur von Hochtemperatur-Infrarotstrahlern erreicht. Messungen der TU Kaiserslautern aus den Jahren 2010 – 2013 haben bestätigt, dass Niedertemperatur-Infrarotstrahler Strahlungswirkungsgrade von 50 Prozent größtenteils deutlich unterschreiten. Gemäß den dortigen Ergebnissen sind mehr als 90 Prozent der als Infrarotstrahler oder Infrarotheizung angebotenen Produkte tatsächlich keine, sondern herkömmliche elektrische Konvektions-Elektro-Direktheizungen.

Darüber hinaus ist das Einsatzspektrum von Infrarotstrahlungsheizungen begrenzt. Mit Gas befeuerte Hochtemperatur-Infrarotstrahlungsheizungen (Hell- oder Dunkelstrahler) können zum Beispiel erst ab einer Raumhöhe von circa 5 Metern eingesetzt werden. Die Installation von Strahlungsheizungen an schlecht gedämmten Außenwänden führt zu höheren Wärmeverlusten.

Dies vorausgeschickt, beantwortet der Senat die Fragen – teilweise auf der Grundlage von Auskünften von Hamburg Energie – wie folgt:

1. *Aus welchen Gründen ist es nach § 3 des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes (HmbKliSchG) nicht gestattet, elektrische Direktheizungen (beispielsweise Niedertemperatur-Infrarot-Strahlungsheizungen) und Nachtspeicherspeicherheizungen zur Erzeugung von Raumwärme mit mehr als 2 kW Leistung neu zu installieren?*

Die spezifischen CO₂-Emissionen von Strom liegen laut Umweltbundesamt im deutschen Netz gegenwärtig bei circa 560 g/kWh. Darin sind 25 Prozent Strom aus erneuerbaren Energien enthalten. Die Emissionen aus Gas liegen bei 201 g/kWh. Damit haben elektrische Heizsysteme einen fast dreimal höheren CO₂-Ausstoß pro Kilowattstunde als moderne Pumpenwarmwasserheizungen mit Erdgas-Brennwert-

technik. Da die Effizienzvorteile elektrischer Heizsysteme gegenüber zentralen Pumpenwarmwasserheizungen, sofern überhaupt vorhanden, die Differenz der CO₂-Faktoren nicht ausgleichen, führen Elektroheizungen zu höheren Treibhausgasemissionen und leisten keinen Beitrag zum Klimaschutz.

2. *Hält der Senat eine Anpassung des § 3 HmbKliSchG, vor dem Hintergrund der technischen Weiterentwicklung im Bereich der elektrischen Direktheizungen, für angebracht?*

Wenn ja, wann plant der Senat eine entsprechende Initiative?

Wenn nein, warum nicht?

Der Senat plant keine Anpassung des § 3 HmbKliSchG. Eine technische Weiterentwicklung von elektrischen Direktheizungen ist gegenwärtig nicht ersichtlich. Es gibt noch keine Normung für Niedertemperatur-Infrarotstrahler. Die Strahlungswirkungsgrade fast aller elektrischen Direktheizungen liegen unterhalb von 50 Prozent. Auch leisten elektrische Direktheizungen keinen Beitrag zur Energiewende im Sinne einer flexiblen Einbindung in die Energieversorgung, wie es zum Beispiel Pumpenwarmwasserheizungen mit großen Heizwasserpufferspeichern und Elektroheizstäben leisten könnten.

3. *Hamburg Energie bietet mit seinem Nachtspeicher-Tarif einen eigenständigen Stromtarif für Nachtspeicherheizungen (Tarif SPEICHERSTADT). Aus welchen Gründen ist dieser Tarif ausschließlich für Nachtspeicherheizungen und nicht auch für Elektrodirektheizungen nutzbar? Wie bewertet der Senat diese Beschränkung auf Nachtspeicherheizungen?*
4. *Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit Hamburg Energie den Tarif SPEICHERSTADT auch auf Elektrodirektheizungen ausweitet und somit einen echten Wärmestromtarif einführt?*

Hamburg Energie bietet zwei Wärmestromtarife je nach Lastprofil der Heizanlagen an. Der Tarif SPEICHERSTADT ist auf das spezielle Lastprofil von Nachtspeicherheizungen kalkuliert. Kunden, die eine Elektrodirektheizung haben (als unterbrechbare Verbrauchseinrichtung mit separatem Zähler), können den Tarif LEUCHTTURM nutzen, der auch für Wärmepumpen vorgesehen ist.

Der Senat sieht gegenwärtig keinen Handlungsbedarf, zugunsten von Elektrodirektheizungen auf die Tarifstruktur von Hamburg Energie einzuwirken.