

Startschuss zum Sparen

Teil 1

**Jürgen
Langensiepen***

Am 1. Februar 2002 trat die Energieeinsparverordnung in Kraft. Warum diese neue Verordnung nötig wurde und welche wichtigen Änderungen sie hinsichtlich der bisherigen Regeln zur Folge hat, zeigt dieser Beitrag.

Eine der Folgeerscheinungen der modernen Industriegesellschaft ist eine stetig ansteigende CO₂-Produktion. Grade führende Industrienationen, wie die Bundesrepublik Deutschland, stoßen immer mehr Treibhausgase aus. Eine der Folgen ist eine Lufttemperaturerhöhung im globalen Mittel von etwa 0,8 °C im Zeitraum von 1960 bis 2000. Die 0,8 °C scheinen im ersten Moment nicht relevant. Wenn man aber bedenkt, dass diese Temperaturerhöhung Grund für viele Klimakatastrophen ist, wird das Problem erst richtig deutlich. Als aktuell-

* Jürgen Langensiepen, FVSHK Hessen, Fort- und Weiterbildungszentrum, Telefon: (06 41) 9 74 37-0, Telefax: (06 41) 9 74 37 23, Internet: www.shk.de/fachverband-hessen



Nachrüstung im Gebäudebestand: so sollte eine Heizkörperregelung nicht aussehen

stes Beispiel ist das Wegbrechen einer riesigen Eisfläche in der Antarktis zu nennen. Die Hansestadt Hamburg würde vier mal auf diese Eisfläche passen, die sich im März 2002 vom Larsen-Schelfeis gelöst hat. Die Zeit zum handeln ist längst gekommen. Und es wurde gehandelt. Was auch Auswirkungen für die SHK-Branche mit sich bringt.

Vermeidung von Energieverlusten

Im Jahre 1997 hat sich die Bundesrepublik Deutschland auf der Weltklimakonferenz in Kyoto verpflichtet, den CO₂-Ausstoß bis zum Jahre 2005 um 25 % – bezogen auf die Höhe der Emissionen vom Jahr 1990 – zu reduzie-

ren. Um dieses hoch gesteckte Ziel zu erreichen, wurde ein Klimaschutzprogramm verabschiedet, in dem die Energieeinsparverordnung, kurz EnEV, ein wichtiger Baustein ist. Betrachten wir aber zunächst die Entwicklung und den Aufbau der Verordnungen und Gesetze zur Energieeinsparung in Deutschland. Da steht über allen Verordnungen das Energie-Einspargesetz EnEG von 1976 zur Vermeidung von Energieverlusten. Aus diesem Gesetz resultierten drei weitere Bestimmungen. Als Erstes die Heizungsanlagen-Verordnung mit der letzten Überarbeitung vom 4. 5. 1998. Als weite Vorschrift existierte die Wärmeschutz-Verordnung mit Stand vom 1. 1. 1995

und schließlich noch die Heizkosten-Verordnung vom 1. 10. 1998.

Zusammen statt getrennt

Die Heizkosten-Verordnung soll an dieser Stelle unberücksichtigt bleiben. Sie beinhaltet in erster Linie Vorgaben zur Ermittlung und Abrechnung von Heizkosten, spielt also zur Energieeinsparung kaum eine Rolle. Die für den Installateur so wichtige Heizungsanlagen-Verordnung und die Wärmeschutz-Verordnung sind in vielen Teilen wörtlich in die Energieeinsparverordnung übernommen worden. Damit haben seit dem 1. Februar 2002 die Heizungsanlagen- und Wärmeschutzverordnung keine Gültigkeit mehr. Waren die beiden vorgenannten Vorschriften nicht direkt miteinander verknüpft, so hat sich dieses nun grundlegend geändert. Um einen Neubau energetisch optimal planen zu können, betrachtet die EnEV die Anlage und das Gebäude kombiniert. Aus der Praxis weiß man, dass sich die Komponenten Anlagentechnik (z. B. Niedertemperaturkessel oder Brennwertanlage) und Bauphysik (z. B. Wärmedämmung des Gebäudes) gegenseitig beeinflussen und damit den Energieeinsatz bestimmen. Zu vergleichen ist das mit dem Auto. Auch da ist



Vier Mal so groß wie Hamburg ist die Eisfläche, die in der Antarktis dem Treibhauseffekt zum Opfer fiel

der Kraftstoffverbrauch abhängig von der Motorleistung und der Aerodynamik der Karosserie.

Bessere Dämmung oder bessere Heizung?

Durch diese Betrachtungsweise wird es bereits bei der Planung von Neubauten möglich, eine nicht optimale Gebäudephysik durch eine gute

Anlagentechnik, also den Einbau von Brennwerttechnik oder Solaranlagen, auszugleichen und somit ein niedrigen Energiebedarf zu erreichen. Im Umkehrschluss ist es aber dann auch machbar, eine energetisch schlechte Heizungsanlage durch eine gute Gebäudedämmung wettzumachen. Für die Zukunft bedeutet das, eine enge Zusammenarbeit zwischen dem Planer und dem

Installateur. Das SHK-Gewerk wird künftig frühzeitig in Neubaumaßnahmen eingebunden werden und hat dann schon im Vorfeld ein gewichtiges Wort mitzusprechen. Für alle Neubauprojekte die nach in Kraft treten der EnEV genehmigt und gebaut werden, wird ein Energiebedarfsausweis notwendig. Der Ausweis wird vom Planer oder Architekt erstellt und enthält alle wichtigen Informationen zur Heizungsanlage, zum Gebäude und zum Energieverbrauch. Ein positiver Effekt dieses Ausweises ist, dass es nun möglich wird, Gebäude nach Ihrem Energiebedarf zu vergleichen und zu bewerten. Die Bewertung der Gebäude mit dem Energiebedarfsausweis kann aber nur pauschal erfolgen. Es können keine individuellen Gesichtspunkte für die einzelnen Bauwerke und deren Nutzer berücksichtigt werden. Dieses birgt eine Gefahr, denn die pauschale Ermittlung des Energiebedarfes wird in den seltensten Fällen mit der Praxis übereinstimmen. Der Nutzer wird den eigentlichen Verbrauch mit dem errechneten aus dem Energiebedarfsausweis vergleichen. Liegt der wirkliche Verbrauch unter dem ermittelten, gibt es kein Problem. Sind beide Werte identisch – was in etwa sechs Richtigen im Lotto entsprechen würde –

hat der Installateur auch keine Schwierigkeiten.

Eine Chance für die Branche

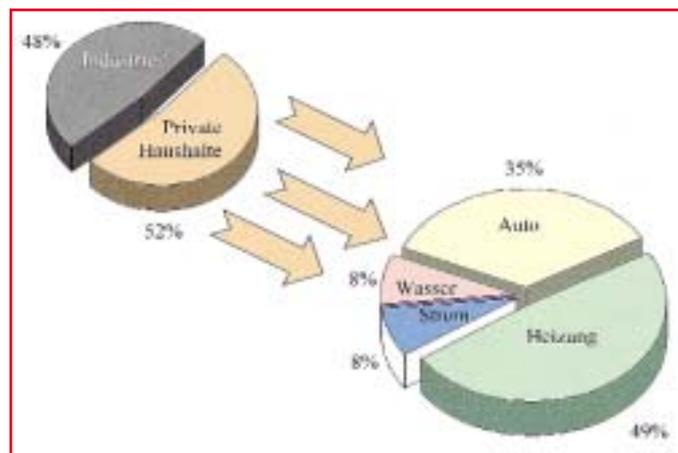
In der Praxis aber, ist es sehrwahrscheinlich, dass der Verbrauch im Objekt höher liegt, als errechnet. Denn gerade das Verhalten der Bewohner (z. B.

die Lüftungsgewohnheiten) hat einen großen Einfluss auf den Energiebedarf. Der Gebäudenutzer sieht allerdings nur, dass sein Haus einen höheren Energieverbrauch hat, als auf dem Papier ausgewiesen. Beschwerden sind so vorprogrammiert. Aufklärung der Gebäudenutzer durch den Er-



(Bild: Buderus Heiztechnik)

Die HeizAnIV und die WärmeschutzV sind in die EnEV eingeflossen



(Bild: Junkers)

Über die Hälfte des Energieverbrauchs der Bundesrepublik fällt in den Privatbereich

bauer der Anlage wird spätestens hier notwendig. Das gilt für den Neubaubereich. Aber ein großes Potenzial für die CO₂-Reduzierung liegt auch im Gebäudebestand. Sieht man den gesamten Energieverbrauch in der Bundesrepublik, so fallen ca. 48 % auf die Industrie und 52 % auf private Haushalte. Diese Energie wird in den Haushalten zu ca. 49 % zum heizen und zu ca. 8 % für die Warmwasserbereitung verbraucht. Ein Löwenanteil im Energieverbrauch liegt also bei der Heizungsanlage. Wenn man sich die Summe der Altanlagen in Deutschland vor Augen führt, wird deutlich, wo das Problem oder besser, wo die Chancen für die Branche liegen. Von 14,7 Millionen Heizungsanlagen sind zwei Millionen Anlagen vor 1979 errichtet worden. Weitere 1,3 Millionen Heizungen wurden zwischen 1979 und 1982 gebaut. 2,6 Millionen Kessel sind zwischen 1983 und 1990 installiert worden.



Dank der EnEV ist das Modernisierungspotenzial im Gebäudebestand nicht zu verachten

Und nur 8,8 Millionen Heizungsanlagen wurden nach 1990 montiert. Diese vorhandenen Energieeinsparpotenziale müssen genutzt werden und Nachrüstverpflichtungen einschließlich effizienter Modernisierungsmaßnahmen sollen hier greifen.

Das bedeutet nicht nur, dass es für den Installateur- und Heizungsbauer viel zutun

gibt. Es wird auch deutlich, wie eng der Beruf des Installateur- und Heizungsbauers mit dem Umweltschutz verknüpft ist. Im zweiten Teil des Beitrags geht es unter anderem um die Ermittlung des Primärenergiebedarfs, um Mindestdämmungen, Nachrüstverpflichtungen für den Gebäudebestand und um verschiedene Sonderregelungen.

