

Energiewende im Wärmemarkt

Ziele, Kosten, Konsequenzen

Auf dem Neu-Ulmer Energietag stellte Dr. Jörg Adolf, Shell Deutschland, die neue Shell Hauswärme-Studie vor. Brennstoffspiegel sprach mit dem Energieexperten darüber, was auf den Brennstoff- und Mineralölhandel in den kommenden Jahren im Wärmemarkt zu kommen könnte.

Herr Dr. Adolf, Sie sind bereits bei der Pkw-Studie 2009 und der Lkw-Studie 2010 Projektleiter gewesen. Nun haben Sie die dritte Studie aus dem Hause Shell vorgelegt. In insgesamt vier Szenarien analysieren Sie, wie sich der Wärmemarkt in den kommenden Jahren unter bestimmten Voraussetzungen verändern könnte.

Warum beschäftigt sich ein Energieunternehmen wie Shell so intensiv mit solchen Szenarien?

Dr. Jörg Adolf: Investitionen in die Energiewirtschaft sind in der Regel hoch und sehr langfristig. Folglich hat ein Energie-Unternehmen wie Shell großes Interesse daran, wie sich seine wichtigsten Energiemärkte mittel- bis langfristig entwickeln. Hierfür setzen wir schon sehr lange Szenario-Technik ein.

Trotz Energieeinsparung, Energieeffizienz und Klimaprogrammen ist Deutschland einer der größten Energiemärkte der Welt. Entsprechend wichtig ist es für uns, mehr über die energiewirtschaftlichen Perspektiven zu erfahren – und auch unsere Sichtweise in die energiepolitische Debatte einzubringen.

Bisher hatten wir für Deutschland ausschließlich Pkw-Szenarien erstellt. Die 2009er Ausgabe war unsere Jubiläumsausgabe – die 25. in 50 Jahren. Da aber zunehmend weitere Verbrauchssektoren ins Visier der Politik geraten, haben wir uns zuletzt dem Lkw- und nun schließlich dem Hauswärme-Bereich zugewandt.

Wie unterscheidet sich eine zukünftige Heizungsanlage von einer heutigen? Wie sieht sie aus?

Zwar muss man grundsätzlich zwischen Bestand und Neubau unterscheiden. Generell lässt sich jedoch sagen, dass die Heizung der Zukunft multivalent sein wird. Moderne Heizsysteme werden sich in Zukunft nicht mehr allein auf Gas oder Öl stützen, sondern mehrere Energieträger gleichzeitig nutzen – zum Beispiel zusätzlich Solarthermie oder Pellets ein koppeln. Der Heizkessel wird folglich eine weniger herausragende Stellung im Heizsystem einnehmen als in der Vergangenheit. Da auch mehr Wärme gespeichert werden muss, kommt einem Pufferspeicher für die häusliche Wärmeversorgung immer größere Bedeutung zu.

Neubauten unterscheiden sich von Altbauten zusätzlich noch durch ein deutlich geringeres Verbrauchsniveau – so wie von der Energieeinsparverordnung und der EU-Gebäudeeffizienzrichtlinie angestrebt. Denn im Neubau lassen sich günstige Verbrauchswerte zu deutlich niedrigeren Kosten erreichen als im Altbau.

Welche grundlegenden Annahmen lagen den Szenarien zugrunde?

Der Ansatz unserer aktuellen Szenario-Studien für Pkw, Lkw und Hauswärme ist grundsätzlich derselbe: „Fakten, Trends, Perspektiven“. Das heißt, wir bereiten zunächst einmal

die verfügbaren Statistiken des jeweiligen Verbrauchssegmentes auf, versuchen dabei gleichzeitig Trends aufzuspüren. Und das alles über einen vernünftigen, noch überschaubaren Zeitraum – aktuell bis 2030.

Ein Alleinstellungsmerkmal unserer Studien ist ferner ihre Erdung in den tatsächlichen technischen Potenzialen. Anders als etwa die Energieszenarien für das Energiekonzept der Bundesregierung erstellen wir keine so genannten „Ziel-Szenarien“. Man gibt – von oben – ein Ziel vor, und rechnet dann zurück, verteilt dabei zum Beispiel die Emissionsreduktionsbeiträge so, dass die Ziele in jedem Fall erreicht werden.

Unser Ansatz ist ein anderer: Wir haben zunächst die jeweils eingesetzten Wärme- und Gebäudetechnologien genau angeschaut, mittelfristige Verbesserungspotenziale abgeschätzt – und darauf abgestimmt dann unterschiedliche Szenarien entwickelt.

Wichtige Randbedingungen für Szenario-Prognosen ergeben sich schließlich fast immer aus der Bevölkerungs- und Haushaltsentwicklung; speziell für die Hauswärmestudie aber auch aus der zu beheizenden Wohnfläche, dem technischen Fortschritt in der Wärmetechnik, Neubauaktivitäten, Modernisierungsraten bei Altbauten usw.

Welche Szenarien werden in der Studie betrachtet?

Durch Neubau und Abriss werden nur rd. 16 Prozent aller Wohnungen bis 2030 erfasst – entscheidend ist daher die Sanierung des Wohnungsbestands. Und hier unterscheiden wir vier Sanierungsszenarien:

Zunächst einmal untersuchen wir ein Trend-szenario, in dem die aktuell zu beobachtende Sanierungsrate für Bestandswohnungen in Höhe von einem Prozent fortgeschrieben wird. Dann ein Szenario Trendbeschleunigung; hier werden zwei Prozent der Wohnungen pro Jahr saniert – so wie es auch das Energiekonzept der Bundesregierung vorsieht. Die Art der vorgenommenen Sanierun-



„Es gibt weiterhin einen

substantiellen Heizölmarkt.“

gen ist, wie in der heutigen Sanierungspraxis, in beiden Szenarien gemischt – mal eine einfache und kostengünstige Teilsanierung, mal eine aufwändige Vollsanierung.

Wir haben sodann die Kosten für das Szenario Trendbeschleunigung ermittelt und festgehalten. Bei einer 2prozentigen Sanierungsrate haben wir zusätzlich noch unterschiedliche Sanierungsarten betrachtet – einmal nur Teilsanierungen, einmal nur Vollsanierungen. Ziel war es festzustellen, ob mit dem für Trendbeschleunigung ermittelten Investitionsbudget nicht noch mehr Treibhausgaseinsparung erreicht werden könnte.

Was kostet die Energiewende im Wärmemarkt und können die Hauseigentümer das überhaupt stemmen?

Wir haben die Sanierungskosten in unseren Szenarien in Abhängigkeit von der Sanierungsrate berechnet. Wird jährlich ein Prozent der Bestandswohnungen saniert, betragen die Investitionskosten über den Zeitraum 2010-2030 386 Mrd. Euro, werden hingegen zwei Prozent der Wohnungen saniert, kostet es insgesamt 744 Mrd. Euro.

Wenn man die gesamten Kosten auf ein Jahr legt, dann entspricht das etwa einem Drittel des heutigen deutschen Bruttoinlandsproduktes. Verteile ich die Sanierungskosten gleichmäßig auf alle Jahre, dann wären das 17,5 Mrd. Euro pro Jahr im Trendszenario und 32,3 Mrd. Euro pro Jahr in den drei Zwei-Prozent-Szenarien; letzteres entspricht wiederum ungefähr 1,5 Prozent des deutschen Bruttoinlandsproduktes pro Jahr.

Auch wenn diesen Investitionen noch die Vorteile aus der Energieeinsparung gegenüber zu stellen sind, müssen die erforderlichen Investitionsmittel hierfür erst einmal von den Haushalten aufgebracht werden. Ohne staatliche Förderung wird es zudem nicht gehen, zumal sich so manche Sanierungsmaßnahme bei Vollkostenbetrachtung am Ende oft nicht rechnet. Und wenn es um Förderung und Förderstrategien geht, stehen wir wieder vor der Frage Vollsanierung oder Teilsanierung.

Und was ist nun besser – Voll- oder Teilsanierung?

Nun, wenn man die Ergebnisse der drei Szenarien mit zwei Prozent jährlicher Sanierungsrate vergleicht, stellt man fest: Vollsanierungen sind zwar kosteneffizient – die Treibhausgasemissionsreduktionen fallen pro Euro Investition höher aus. Mit kleineren und kostengünstigeren Teilsanierungen kann jedoch insgesamt eine wesentlich größere Wohnfläche saniert werden. Das heißt, die Sanierungslasten lassen sich auf wesentlich mehr Haushalte und damit Schultern verteilen.

Hinzu kommt, dass für den Gesamterfolg der Sanierung die letztendlich erzielte Sanierungsrate, das heißt ob ein oder zwei Prozent, viel entscheidender ist als die Sanierungstiefe, also Teil- oder Vollsanierung. Von daher spricht vieles dafür, Teilsanierungen zu fördern, um so eine möglichst hohe Sanierungsrate zu erreichen.

Können trotz der hohen Investitionen die energie- und klimapolitischen politischen Ziele der Bundesregierung erreicht werden?

Nun, was sind überhaupt die Ziele? Generell sollen die Treibhausgasemissionen bis 2050 gegenüber 1990 um 80 Prozent reduziert werden. Das Energiekonzept der Bundesregierung setzt zudem auf eine Verdoppelung der Sanierungsrate von ein auf zwei Prozent. Ferner soll der Wärmebedarf bis 2020 um 20 Prozent reduziert werden, der Primärenergiebedarf bis 2050 um 80 Prozent. Und der Gebäudebestand soll bis 2050 nahezu klimaneutral sein. Da nicht für alle Ziele Zwischenziele genannt wurden oder zum Teil auch andere Messgrößen zugrunde liegen, lässt sich lediglich sagen, ob bzw. wie gut wir hier „auf Kurs“ liegen.

Mit Energie in die Zukunft.

Xpoint[®]

Software

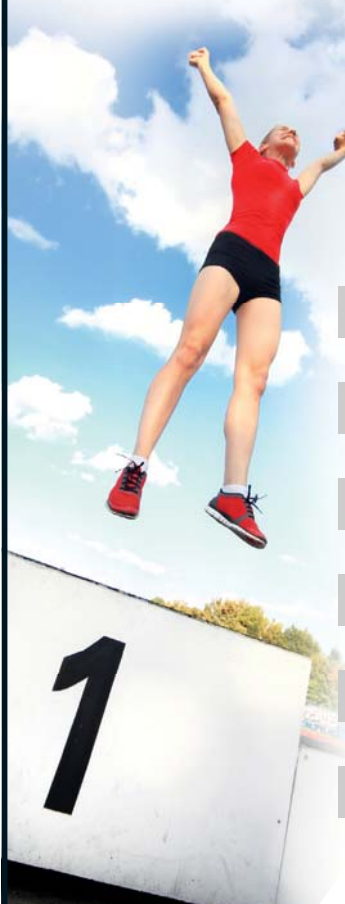
”

**Deine Prioritäten entscheiden über deinen Erfolg.
Wenn du Erfolg willst, entscheide über deine Prioritäten.**

ALEKSANDAR KOSTIC

Konzentrieren Sie sich ruhig ganz auf Ihre Prioritäten. Die Branchensoftware von Xpoint erleichtert Ihnen die alltäglichen Prozesse. Denn unsere Priorität ist es, Sie optimal zu unterstützen!

Sprechen Sie mit uns, gerne beraten wir Sie individuell!



X-oil

Mineralölhandel

X-map Dispo

Kartengestützte Tourenplanung

X-tanken

Tankstellenabrechnung

X-LVS

Lagerverwaltung

X-Docking

Fakturierung auf dem TKW

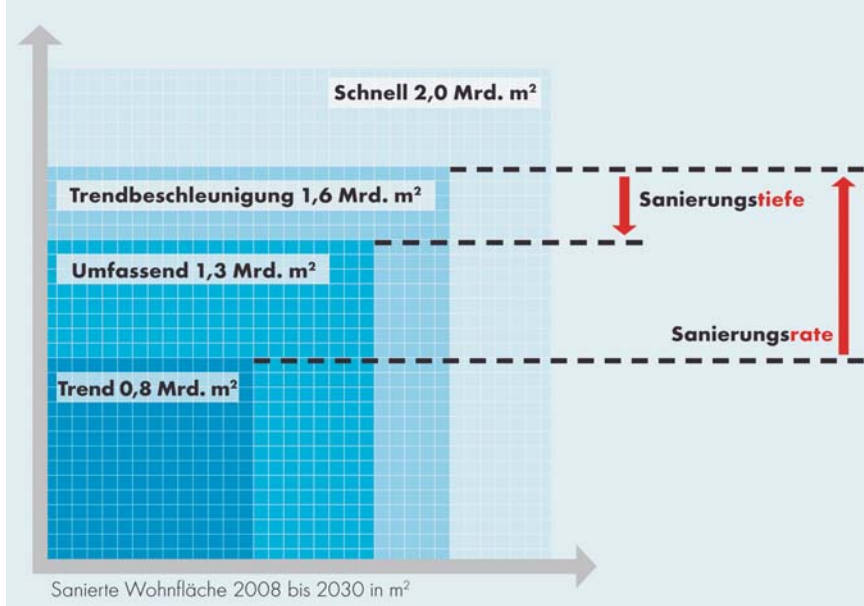
X-FibuNet

Finanzbuchhaltung

Unser Support ist Montag bis Freitag von 7–18 Uhr für Sie da!

**Xpoint Software GmbH
95339 Neuenmarkt
Fon 09227 9450-0
Fax 09227 9450-10**

www.XpointSoftware.de



Wie die Shell Hauswärmestudie zeigt, kann mit einer erhöhten Sanierungsrate eine viel größere Wohnfläche energetisch saniert werden als mit umfassenden Vollsanierungen. Das Verhältnis zwischen Kosten und sanierter Fläche wird deutlich besser – ein entscheidendes Argument für die steuerliche Förderung von Teilsanierungen.

Grafik: Shell

Die Verdoppelung der Sanierungsrate zu erreichen, dürfte sehr schwierig werden; denn die Investitionskosten sind sehr hoch. Umso wichtiger ist es, Sanierungsmaßnahmen zu fördern, und zwar auch kleinere Einzelmaßnahmen. Denn nicht jeder kann sich eine kostenintensive Vollsanierung seiner Wohnung leisten. Deshalb sollte das zurzeit beratene Gesetz zur steuerlichen Förderung von energetischen Sanierungsmaßnahmen nicht, wie bisher vorgesehen, nur Vollsanierungen, sondern auch Einzelmaßnahmen fördern. Und das Gesetz sollte möglichst rasch verabschiedet werden; denn um die Sanierungsrate nachhaltig zu erhöhen, müssten schon bald weitere Schritte folgen.

Der Energieverbrauch für Hauswärme wird bis 2020 etwa um knapp ein Fünftel bei Trend oder um etwa ein Viertel bei Trendbeschleunigung zurückgehen; da liegen wir also gut auf Kurs. Der klimaneutrale Gebäudebestand bis 2050 ist allerdings im Jahre 2030 noch weit weg. Der Endenergieverbrauch wird im Jahre 2030 unabhängig vom Szenario noch um die 90 kWh pro Quadratmeter und Jahr liegen; Passiv- oder Niedrigsthausenergiestandard – wie von der EU-Gebäudeeffizienzrichtlinie ab 2020 für Neubauten vorgesehen – heißt aber ca. 15 kWh Energiebedarf pro Jahr und Quadratmeter.

Die absoluten jährlichen Treibhausgasemissionen lassen sich nicht direkt vergleichen. Umgerechnet auf das Basisjahr 1990 kann man grob sagen, dass die Treibhausgasemissionen um etwa ein Drittel im Trendszenario und bis etwa auf die Hälfte im Szenario Umfassend zurückgehen; das heißt, in den letzten 20 Jahren bis 2050 müssten noch 30 Prozent oder mehr eingespart werden, um auf minus 80 Prozent zu kommen.

Wie wird der Energiemix der kommenden Jahre wahrscheinlich aussehen?

Der Mix, also der Anteil der Energieträger, ändert sich in den drei Szenarien Trend, Trendbeschleunigung und Schnell nicht wesentlich.

Wir sehen eine leichte Diversifizierung, mit höheren Anteilen erneuerbarer Energien, insbesondere Biomasse und Solarthermie. Die Anteile der wichtigsten Energieträger Gas und Öl bleiben jedoch fast gleich – bei annähernd drei Viertel. Einzig im Szenario Umfassend, wo nur Vollsanierungen stattfinden, verändert sich der Energiemix zugunsten von Strom deutlicher. Aber auch hier bleiben Gas und Öl die wichtigsten Stützen im Energiemix für Hauswärme. Und man darf am Ende auch nicht vergessen, dass der Verbrauch aller Energieträger in allen Szenarien mehr oder weniger stark rückläufig ist – einzige Ausnahme ist Strom im Szenario Umfassend. Strom wird hier für den vermehrten Einsatz von Wärmepumpen benötigt.

Welche Konsequenzen sehen Sie für den Mineralölhandel?

Der Markt wird zwar kleiner und enger. Aber wir werden auch in den kommenden Jahren bis in die mittleren 2020er Jahre hinein noch erhebliche Mengen an Heizöl zur Raumwärmeversorgung in Deutschland benötigen. Es gibt also mittelfristig – ungeachtet aller politischen Überlegungen – weiterhin einen substanzialen Heizölmarkt.

Dieser Markt wird aber anspruchsvoller sein. Um die ambitionierten Effizienz- und Klimaziele zu erreichen, muss sich der Verbraucher künftig wesentlich stärker mit dem Thema Hauswärme und deren Optimierungsmöglichkeiten befassen. Und hierfür benötigt er Hilfe – zum Beispiel in Form von Energieberatung. Statt nur Produktlieferung wird künftig ein größerer Teil der Zeit des Mineralölhändlers auf zusätzliche Beratungs- und Dienstleistungen verwendet werden (müssen).

Was würden Sie einem mittelständischen Unternehmen raten, um sich

auf die künftigen Anforderungen im Wärmemarkt einzustellen?

Wenn Beratungs- und Dienstleistungen wichtiger werden, wenn die Komplexität der Hauswärmeversorgung zunimmt, dann muss auch mehr Zeit für Aus-, Weiter- und Fortbildung aufgebracht werden. Als Ergänzung zum Mineralölgeschäft mag zudem – regional unterschiedlich allerdings – auch eine Diversifizierung des Produktangebotes interessant sein.

Wie richtet Shell anhand dieser Studie ihre Strategie im Wärmemarkt aus?

Gas und Öl werden auch weiterhin die Hauptenergieträger im deutschen Hauswärmemarkt bleiben. Wir sehen uns daher in einer günstigen Position, da Shell sowohl Erdgas – an Großhandelskunden – als auch Heizöl über den Markenhandel vermarktet.

Im Heizölbereich wird Shell seine Produktpalette mit dem Ziel der Effizienzsteigerung und der Nachhaltigkeit weiter entwickeln – zum Beispiel durch die Einbindung von Biokomponenten ins Heizöl. Hier bauen wir auf unsere Forschungs- und Entwicklungskapazitäten in unserem Hamburger Labor. Und wir werden dabei weiterhin sehr eng mit den Geräteherstellern zusammenarbeiten.

Da Service und Beratung künftig eine grössere Rolle zukommt, sehen wir zudem den Markenhandel in einer zentralen Position. Deswegen setzen wir auf noch engere Zusammenarbeit mit unseren Markenpartnern. ◀

