

Crashkurs Gasausstieg: Erdgasausstieg im Eigenheim und in der Etagenwohnung

Hintergrundpapier basierend auf dem Vortrag von
Dr. Jens Clausen, Borderstep Institut

Das Thema Erdgasausstieg im Eigenheim und in der Etagenwohnung ist sehr umfangreich und wird nicht in drei kleinen Schritten erledigt sein.

Wichtig ist zum Hintergrund die Wärmeversorgung in Deutschland: der fossile Sockel hat sich in den letzten zehn Jahren kaum verändert, die grüne Wärme hat kaum zugenommen. Ein Erdgasausstieg bedeutet, dass fossile Energieträger in den Wohnungen, aber auch in den Strom- und Wärmenetzen ersetzt werden müssen. Das heißt: keine fossile KWK mehr, keine Öl- und Gasheizungen und tatsächlich auch kaum Biomasse-KWK mehr, da die Kapazitäten dort ausgeschöpft sind.

Ein schneller Ausstieg bis 2035 ist nur möglich, wenn jetzt rasch viel verändert wird. Das heißt vor allem, dass entsprechende Pläne erstellt und auch umgesetzt werden. Zur Veranschaulichung das Beispiel der Region Hannover mit ca. 1 Mio. Einwohner*innen. Hier ist der Wärmeverbrauch zwischen 1990 und 2015 etwas gesunken, der Strombedarf etwas gestiegen. Bei der Wärme gab es Effizienzgewinne, ca. 15 %, aber kaum mehr grüne Wärme. Beim Strom wird mehr genutzt, gleichzeitig hat aber die regenerative Erzeugung deutlich zugenommen. Für eine Wärmewende muss der Wärmeverbrauch durch Effizienz reduziert werden, der verbleibende Rest muss regenerativ erzeugt werden.

Der Gasausstieg in verdichteten und weniger verdichteten Gebieten

In Eigenheimen entscheiden die Eigentümer*innen über die Art der Wärmeversorgung, da sie das Haus besitzen. Etwas anders ist die Situation in Mehrfamilienhäusern, da eine Veränderung der Wärmeversorgung dort in der Regel nur gemeinsam realisierbar ist beziehungsweise Eigentümer*innen hier über die Wärmeversorgung für ihre Mieter*innen entscheiden. Insgesamt gilt: während in weniger verdichteten Gebäuden Solarthermie und Wärmepumpen (Luft oder Erdwärme) einen wichtigen Baustein darstellen, ist gerade in verdichteten Gebieten Solarthermie und die Ergänzung durch Fernwärme eine gute Lösung. Bezogen auf das Beispiel Hannover bedeutet das: Während in verdichteten Gebieten die Wärmenetze ausgebaut werden müssen, sind in weniger verdichteten Bereichen Einzelheizungen notwendig. Um für Eigentümer*innen Planungssicherheit zu schaffen, ist eine Wärmeplanung notwendig, in der differenziert festgeschrieben wird, welche Bereiche ans Wärmenetz angeschlossen werden sollen und welche nicht. Darüber hinaus muss die Wärmeplanung Flächen identifizieren, die für Solarthermie oder andere Technologien genutzt werden sollen. Die Wärmeplanung müsste bundesweit verpflichtend werden, um den Prozess anzustoßen. Das schafft auch Klarheit, wer an das Wärmenetz muss und wer eine eigene Lösung finden muss. Bisher lässt sich nicht damit planen, ob ein Fernwärmeanschluss perspektivisch möglich ist oder nicht. Meist sind die Netze in der Hand von Unternehmen, die das eigenständig entscheiden. Momentan ist die kommunale Wärmeplanung nur in BAWü in Kommunen mit mehr als 40.000 Einwohner*innen

vorgeschrieben, sowie in Hamburg. In einzelnen Kommunen gibt es da möglicherweise Pläne, das ist aber eine kommunale Entscheidung.

Geringverdichtende Einzelgebäude

Bei Einzelgebäuden mit eigener Heizungsanlage sind Beratungen zu Energieeffizienz hilfreich, da sich dadurch viel einsparen lässt. Dort empfohlene Maßnahmen steigern in der Regel auch den Wohnkomfort (beispielsweise weniger Zug am Fenster). Die Ertüchtigung des Gebäudes ermöglicht dann eine effiziente Beheizung mit Wärmepumpen. Bei der Ertüchtigung ist es wichtig, dass wirklich ein hoher Standard genutzt wird und fossile Heizungen entfernt werden, damit keine Lock-In-Effekte entstehen. Ölheizungen durch Gasheizungen zu ersetzen, bringt aufgrund der Gasleckagen bei Förderung und Transport keinen Klimaschutzvorteil. Wichtiger Baustein ist auch der Einbau von Flächenheizungen, die mit niedrigeren Temperaturen arbeiten. Wasserstoff wird für die Heizungen in Häusern nicht genutzt werden können, da es aufgrund der Effizienzprobleme zu teuer ist. Bislang gibt es keine Infrastruktur für Wasserstoff und nicht genug erneuerbaren Strom, um ausreichend Wasserstoff zu produzieren. Es gibt keine Studie, die annimmt, dass Wasserstoff für Heizungen genutzt wird, da es sich nicht rechnet.

Hier wird schon deutlich, dass die Verbindung von Sanierung und Heizungswechsel besonders sinnvoll ist – allerdings dann auch die Kosten zum gleichen Zeitpunkt anfallen. Um diese Kosten zu tragen, sind flankierende Förderungen notwendig. Eine Möglichkeit wäre, schlecht gedämmte Häuser zu Sanierungsgebieten zu erklären, in denen Förderungen möglich und Sanierung verpflichtend wird. Dies würde dazu führen, dass sich Synergien bilden lassen, Heizsysteme für ganze Gebiete entstehen können, das Handwerk gebündelt werden kann und der Umbau durch die Förderung bezahlbar bleibt. Bereits jetzt gibt es eine Reihe an Fördermöglichkeiten, Sanierungskosten lassen sich beispielsweise von der Steuer absetzen. Die Schwierigkeit besteht in der Vielfalt verschiedener Förderungen von Bund und Ländern.

Hilfreich ist auch der Einbau von smarten Heizsystemen. Sie erlauben massive Einsparungen von bis zu 20%. Das ist wirtschaftlich, aber ohne Druck breiten sich solche Lösungen zu langsam aus. Solche und andere einfache Maßnahmen sollten u.U. gesetzlich vorgeschrieben werden.

Gesetzlich vorgeschriebene Maßnahmen sind aber nur dann wirksam, wenn sie auch wirklich umgesetzt werden und hierfür das Vollzugsdefizit verringert wird. Es gibt viele Vorschriften, deren Einhaltung aber nicht überprüft wird. Das, was überprüft werden kann, könnte durch die ohnehin in jedem Haus aktiven Schornsteinfeger*innen geprüft werden. Die Kosten dafür würden die Hausbesitzer*innen tragen, für den Staat wäre diese Maßnahme kostenneutral.

Verdichtete Mehrfamilienhäuser

In verdichteten Wohngebieten sollten Wärmenetze ausgebaut werden, an die verschiedene Wärmequellen angeschlossen werden müssen: Solarthermie, tiefe Geothermie, Umweltwärme, Wärmepumpen, Abwärme, Power-to-Heat, Power-to-Gas, Biomasse in geringem Umfang. Bislang sind die größten Potenziale ungenutzt.

Um diese Potenziale zu heben, ist eine Wärmeplanung nötig. Die meisten dieser Technologien müssen stadtplanerisch berücksichtigt werden, da sie nicht überall verfügbar sind.

Um möglichst viele Gebäude mit erneuerbarer Fernwärme zu versorgen, müssen die Wärmenetze massiv ausgebaut werden und mehr Kund*innen angeschlossen werden. Die Anschlusspflicht an ein bestehendes Wärmenetz ist ökologisch sinnvoll, da es die Effizienz des Netzes erhöht. Allerdings handelt es sich um ein Monopol, das entsprechend reguliert werden müsste.

In Dänemark darf mit dem Betrieb von Wärmenetzen kein Gewinn gemacht werden, verbunden ist das mit einem Anschluss- und Benutzungszwang. Damit sind alle an das Netz angeschlossen. In Schweden gibt es eine klare Preiskontrolle.

Wärmenetze sind nicht nur in Großstädten sinnvoll, sondern vielfach auch im Umland, wo Wohngebäude entsprechend verdichtet sind. Hier müssen neue Wärmenetze gebaut werden.

Für den Erdgasausstieg bei Wohngebäuden sind nicht nur die richtigen Maßnahmen, sondern auch die Geschwindigkeit von Bedeutung. Um das Tempo zu erhöhen, muss die CO₂-Abgabe steigen, damit Gas nicht die günstigere Option ist. Zudem müssen Öl- und Gasheizungen verboten werden, um die Weichen für regenerative Wärme zu stellen. Gleichzeitig muss der Ausbau der Erneuerbaren massiv beschleunigt werden. Die Institutionen müssen so aufgestellt sein, dass Genehmigungsprozess schneller vonstatten gehen. Erneuerbarer Strom muss günstiger werden, damit er stärker zum Einsatz kommt und Fossile dagegen aufs Abstellgleis geraten. Bisher sind sie zu günstig, so dass ein Umstieg sich wirtschaftlich nicht lohnt.