

„Alternative Energieversorgung und Energieeinsparung durch Wärmepumpen“

Der große Bluff oder der Beginn und die Chance eines grundlegenden Systemwandels ?

Eberhard J. Trepel
Fachanwalt für Steuerrecht
Rechtsanwalt

Streitpunkt „Wärmepumpe und Energiebilanz“

Das Thema „alternative Energieversorgung“ bewegt jeden Bürger. Ob Mieter oder Hausbesitzer: Niemand kann und wird behaupten, dass die permanente Abhängigkeit von den rohstoffproduzierenden Ländern, die jederzeit nach Belieben an der Preisschraube auf Dauer drehen und diese sogar ganz ausstellen könnten, zur Sicherung annehmbarer Kosten und einer gesicherten Versorgung beiträgt. Die Suche nach Alternativen ist traditionell in Deutschland ein Thema, ist doch die Sicherung der Rohstoff- und Energiefrage die Kernfrage der wirtschaftlichen Entwicklung und des bezahlbaren Lebensunterhalts der Bevölkerung. Vor kurzem haben wir mit dem Beitrag „Klimawandel bekämpfen: Betriebskosten sparen oder Heizkostensenkung durch Wärmepumpen?“ den Einbau von Wärmepumpen als preiswerte Alternative zu bestehenden Heizungsanlagen empfohlen. Die Reaktion von Fachleuten und interessierten Bürgern hierauf veranlasst uns, vertieft auf die Frage einzugehen, ob hier tatsächlich von einer empfehlenswerten Alternative oder nicht vielmehr von einer neuen Variante der Täuschung der potentiellen Nutzer auszugehen ist, die händeringend daran interessiert sind, die erheblichen Kostensteigerungen bei Strom, Wasser, Gas und Öl zu minimieren.

Die Lösung „Wärmepumpe“ wird mit Rücksicht auf die hohen Investitionskosten und die weiterhin erforderlichen Stromkosten nicht in jedem Fall empfohlen. Das Für und Wider der Meinungen sei kurz skizziert:

Die Vermarkter und Förderer der Wärmepumpe als alternative Lösung betonen den Klimaschutz und die ökologischen Vorteile:

- Bereits mit der dauernden Sicherung von 30-35° Celsius für die Heizung sei ein ausreichender Ansatz gewährleistet
- Preiswerter Ökostrom kann zur weiteren Kostenminimierung beitragen; allerdings sei es derzeit nachteilig, dass dieser Strom in der Nacht (Nachtspeicherstrom) nicht zur Verfügung steht.
- Die jährlichen Heizkosten ließen sich beim Einsatz von Erdwärmepumpen auf 500 bis 600 €/Jahr (Stand Jan.2008) bezogen auf eine Einheit zwischen 120/160 qm Wohn- und Nutzfläche senken = 0,31 €/qm/Monat (Die Durchschnittswerte für Gas/Öl liegen derzeit bei bis zu 1,20 €/qm/Monat in Berlin; Einige Anbieter von Fernwärme, etwa im Prenzlauer Berg liegen sehr viel höher !!); Bei Luftwärmepumpen sei bei gleicher Ausgangslage nur bis zu 200 € mehr anzusetzen. Ein erheblicher Wettbewerbsfaktor
- Die Kosten der Investition seien in Abhängigkeit vom System „systembedingt“ günstig; zu kleine Lösungen und schlechte Instrumente sind aber kontraproduktiv
- Strom muß auch bei anderen Lösungen eingesetzt und bezahlt werden
- Weitere Investitionen in eine bessere Dämmung und ein geändertes Heizverhalten sollten zur weiteren Optimierung beitragen

Wer allerdings kein Geld für Planung und Beratung sowie die richtige Hardware ausgibt, muß böse Überraschungen hinnehmen.

Ihre Kritiker wenden ein:

- die aufgrund der steigenden Stromkosten negative Umweltbilanz der Pumpe, beispielhaft beschrieben in dem Beitrag des Umweltbundesamts unter dem Titel „Elektrische Wärmepumpen – eine erneuerbare Energie ? vom 13. April 2007, Siehe hierzu u.a. <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-k/k3192.pdf>
- die Wert- und Preisangaben der Hersteller beruhen oft auf kaum überprüfbareren Optimalbedingungen
- selten werden weitere Maßnahmen zur Optimierung der Wärmebilanz im Interesse eines möglichst günstigen Produktabsatzes unterschlagen, was die Investition dann doch wieder verteuert
- unabhängige Studien mit Langzeitcharakter gibt es nicht und konkrete Analysen ohne hin selten
- extreme Winter mit Kälteperioden bis zu 20 ° minus auf bis zu 5,5 Monate werden selten einbezogen; dann ist ein Zuschalten teuren Stroms mittels Elektroheizstab oder „Nachspeicherheizung“ oder anderer Medien erforderlich; Nachspeicherstrom wird meist von Billig- oder Öko-Anbietern, die lediglich Tagesstrom, nicht angeboten, daher bleibt man doch bei den intransparenten Kostentreibern wie Vattenfall und Gazprom
- die hohen Planungs- und Investitionskosten (rd.14.000 € bei Luftwärmepumpen, bei Erdwärmepumpen noch einmal bis 8000 € für die Bohrung und Sonde)
- den späten Vorteil einer ungewissen Kostenersparnis
- ungewisse Kosten in der Zukunft sowie für den laufenden Erhalt

ein.

Sie verwundert es im Übrigen nicht, dass vor allem „Heizungsbauer“ die Wärmepumpe als Allheilmittel entdeckt haben. Ein unauflösbarer Knoten ?

Im Rahmen unserer Überprüfungen der verschiedenen Positionen in Bezug auf die Wirtschaftlichkeit, die Investitionskosten, die rechtlichen und vor allem steuerrechtlichen Gestaltungserfordernisse mussten wir feststellen, dass die wenigsten angesprochenen Ingenieur-, Planungsbüros und Ausführungsunternehmen in der Lage waren, sich zu den einzelnen Fragen innerhalb einer überschaubaren Zeit zu äußern. Das verwundert angesichts der Werbung, die hier derzeit veranstaltet wird.

Hindernisse und Probleme der Aufklärung

Hauptprobleme sind neben einer faktischen Überforderung im unternehmerischen Bereich – kaum ein Betrieb ist auf die Auseinandersetzung mit inhaltlichen Fragestellungen vorbereitet und kann sich aus Gründen der mangelnden Zeit mit den Fragen beschäftigen – die administrativen Hindernisse und Kosten. Die Genehmigung einer Bohrung ist im Lande Berlin offenbar noch ein erhebliches Problem. Hinzu kommen die Stromkosten des Betriebs, deren Höhe wohl noch auf eine gewisse Dauer negative Folgen auf die Gesamtenergiebilanz hat.

Zwischenzeitlich hat immerhin auch auf Kritikerseite ein moderates Umdenken eingesetzt. Der zitierte Beitrag des Umwelt Bundesamtes, in dem noch begründet wurde, warum Wärmepumpen aus der Förderung und Bezuschussung gefallen sind, hat keine volle Geltung mehr, da die Förderung (siehe hierzu unten) seit Beginn des Jahres wieder eingesetzt wurde.

Die „Technologie“

Die Hersteller von Klimaanlage in Asien sind neben den Heizungsbauern ua. die Promoter der Wärmepumpeninnovation. Hintergrund ist das technische Prinzip des „umgekehrten Kühlschranks“.

Wärmepumpen entziehen dem Erdreich, der Außenluft und dem Grundwasser Wärme. Diese Wärme wird in das Heizwasser abgegeben. Dieser Prozeß erfordert Strom. Nur ein Teil des Stroms dient der Pumpe zur Wärmeproduktion. Je optimierter das Verhältnis von Strom-input zu Wärme-output, desto effizienter arbeitet die Pumpe. Maßgebend ist die Jahresarbeitszahl.

Bei Neubauten erweisen sich die angebotenen Lösungen als besonders interessant im Bereich der Fußboden- und Wandheizungen.

Schornsteine werden nicht mehr benötigt und damit entfallen die Kosten der Bevorratung und des Schornsteinfegers. Ob aber ein Verzicht auf einen Schornstein wirklich vertretbar ist, bleibt fragwürdig, ist doch eine später „modern“ werdende Lösung bei Objekten ohne Schornstein mit Sicherheit kostspieliger.

Technische Umsetzung und Bau

Größere Arbeiten am Haus sind im Winter selten. So die gängige Haltung vieler Hausbesitzer. Ein großer Fehler und nicht selten ein dummer. In der „warmen Jahreszeit“ sind die guten Firmen mit Erfahrung einfach ausgebucht. Es wäre sehr risikoreich, nun ausgerechnet wegen der Jahreszeit auf die richtige Ausführung zu verzichten.

Vertragsfragen

Die Vertragsgestaltung durch kompetente Baurechtsanwälte oder gute Ingenieurbüros sollte sich auf die Klärung aller Haupt- und Nebenleistungen, darüber hinaus auf das Ziel erstrecken, einen spürbaren und damit berechenbaren Vorteil „in der Kasse“ zu gewährleisten. Wem helfen bloße Zukunftserwartungen. Es muß sofort spürbar werden, das sich die Investition gelohnt hat. Gute Vertragspartner und Anbieter machen übrigens selbst deutlich, welche Leistung in dem Angebot tatsächlich enthalten ist und auf was verzichtet wird. Es ist stets so wie beim „Autokauf“. Wer einen Kleinwagen mit einem Topmodell vergleicht, vergleicht Erdbeeren mit Bananen. Es wird selten passen und die gleiche Sprache gesprochen. Darauf kommt es aber an.

Mieter können nach derzeitiger Rechtslage ihre Vermieter nicht grundsätzlich zwingen, innovative Investitionen zu tätigen, wenn dies aus Gründen der steigenden Kosten geboten erscheint. Abgesehen von den möglichen Umlagen bei Modernisierungen (11% der Kosten/Schnitt) und den damit verbundenen Mieterhöhungen dürfte eine Pflicht nur in den seltenen Fällen erkennbar werden, in denen die Kosten fast sittenwidrig gegen das Gebot der Wirtschaftlichkeit verstoßen. Insoweit sind Mieter sogar nachweispflichtig.

Steuerfragen: Risiko: Absetzbarkeit

Die schönste Investition nützt nichts, wenn sie mit steuerlichen Zusatzlasten belastet ist. Die unsichere Steuergesetzgebung und im Ergebnis investorenfeindliche Grundeinstellung des Fiskus sind Hürden, die in jedem Fall bei der Planung einer Anlage zu beachten sind, soll denn nicht die gleiche Problematik eingreifen wie bei Photovoltaikanlagen.

Mal dazwischen hauen

Ein gutes Planungsbüro (es sollte ein ausgewiesener und gelisteter Energieberater sein) oder ein guter Baubetreuer sorgt dafür, dass dem ausführenden Unternehmen auch einmal die Grenzen gezeigt werden. Auch das kommt vor und wird von qualifizierten Auftragnehmern verstanden.

Finanzierung & Kreditmittel

Die Kosten

Die Kosten für den Einbau einer Wärmepumpe beurteilen sich in Abhängigkeit von dem jeweiligen Objekt nach folgenden Faktoren und Leistungspositionen:

- Planung und Bestandsaufnahme
- Beratungskosten Finanzierung/Verträge
- Durch- und Ausführung
- Überwachung

Luftwärmepumpe

Hier ist besonders anzumerken, dass der Betriebsstrom zum Problem werden kann.

Erdwärmepumpe

Bei dem Einbau einer Erdwärmepumpe ist darüber hinaus zu berücksichtigen, dass zusätzliche Wartungs- und Bohrkosten entstehen.

Zuschüsse und Kredite

Erste Adresse für die Frage der Finanzierung einer Investition in neue Heiztechnik ist gewöhnlich die Hausbank (ohne gute Planung und Beratung wird das selten etwas), über die ergänzend sogar erhebliche öffentliche Fördermittel durch die Inanspruchnahme der zinsgünstigen Kreditfördermaßnahmen der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) oder des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle beantragt werden können (http://www.bafa.de/bafa/de/energie/erneuerbare_energien/index.html).

Neuerdings bieten sich auch Unternehmen des „Wärme-Contractings“, wie z.B. die in Fürstenwalde bei Berlin ansässige Ötec Group mit ihrer Wärmeversorgungs GmbH (www.oetec.de) an, alternative Lösungen zu günstigen Konditionen zu schaffen. Letztere bestehen vorzugsweise in der Übernahme der gesamten Investition in Eigenregie gegen das Recht, die Versorgung des Objekts, meist Miets- oder Gewerbehäuser, auf den Zeitraum der Tilgung sämtlicher Finanzierungslasten entgeltlich zu übernehmen. Das Kosteneinsparungspotenzial ist erheblich. Nicht alle Mieter oder Eigentümer sind allerdings bereit, sich langfristig vertraglich zu binden, obwohl sie die Bindung faktisch seit Jahren im Verhältnis zu den Monopolunternehmen der Energieversorgung praktizieren. Natürlich kommt es auch hier auf die Vertragsgestaltung an, die naturgemäß zwei helle Köpfe auf beiden Seiten voraussetzt. Wer sich einem Angebot ohne eigene Konzeption unterwirft, muß sich nicht wundern.

Seit Beginn des Jahres 2008 fördert das Bundesamt für Wirtschaft den Einbau effizienter Wärmepumpen mit Investitionszuschüssen. Sogar in der 2. Jahreshälfte 2007 in Betrieb genommene Anlagen können u.U. noch nachträglich gefördert werden. Eine Berechnungsgrundlage für den Kreditantrag ist die zu beheizende Fläche. Allerdings sind die Zuschüsse gedeckelt. So beträgt der Förderbetrag im Neubau derzeit maximal 850,00 €. 2000 € beträgt die Bezuschussung bei Investitionen in Sole- und Grundwasserpumpen. Sollen bestehende Immobilien oder Objekte modernisiert werden, betragen die Zuschüsse zwischen 1.500,00 (Luft) bis zu 3.000 € bei Sole/Wasser. Nicht viel, aber ein Anfang. Besondere Kreditbedingungen hält die KfW vor.

Weiterführende Informationen

Wer bei den beliebten Suchmaschinen das Stichwort „Wärmepumpe“ eingibt, wird im deutschsprachigen Raum mit über 140.000 Seiten konfrontiert. Es fällt schwer aus dem massiven Angebot die richtige Lösung und Antwort auf die Frage nach einer innovativen, ökologischen, günstigen und nachhaltig wirkenden Alternative zu traditionellen Heiz- und Energieversorgungsansätzen herauszufiltern. Hinzu kommt, dass nicht wenige Anbieter die Gunst der Stunde nutzen, um alles Mögliche zu verkaufen, nur nicht immer die im Einzelfall auch sachgerechte Lösung. Diese sollte sich aus langjähriger Fachkompetenz, Sachverstand, einer guten Beratungsleistung mit ganzheitlicher Sichtweise aber auch handwerklich sauberer Ausführung ergeben. „Billig“ ist selten „günstig“ und „günstig“ manchmal eine furchtbare Falle. Ein guter Anbieter wird auch auf die Zukunft schauen und die technischen Entwicklungen, das vorhandene Budget und die individuellen

Umstände schauen. Ohne fachkompetente Beratung wird allerdings jeder Ansatz oberflächlich.

Ergebnis und Ausblick

Die Investition in eine Wärmepumpe kann sowohl für Mieter und Hausbesitzer eine sinnvolle und vor allem kostengünstige Alternative oder Ergänzung zu bestehenden Ansätzen sein.

Das Netzwerk von Berlin House & Service im Internet und seine Macher stehen Ihnen mit den richtigen Partnern und der erforderlichen Erfahrung zur Seite. Der mögliche Vorteil besteht darin, dass eine individuelle Lösung erarbeitet werden kann.

Gute Partner, Auftragnehmer und Berater zeichnen sich durch Referenzen aus. Nichts ist wertvoller als ein zufriedener Kunde.

Ein Planungsbüro sollte folgende Bereiche für interessierte Auftraggeber im Auge haben:

- Planung,
- Kostenkalkulation,
- optimale Finanzierung
- rechtssichere Vertragsgestaltungen
- fachkompetente Ausführung und vor
- allem Überwachung
- Kostenkontrolle durch genügende Vergleichsangebote und Konzepte

Das sind die Stichworte, die in der Entscheidungsfindung beachtet werden müssen.

Nützliche downloads des Bundesamts für Wirtschaft:

- [Richtlinien zur Förderung von Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien \(pdf 200 KByte\)](#)
- [Übersicht Basis- und Bonusförderung im MAP 2008 \(pdf 30 KByte\)](#)
- [Informationsbroschüre MAP 2008 \(pdf 532 KByte\)](#)

Nützliche Adresse

Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
Referate 433/434/435
Frankfurter Straße 29 – 35
65760 Eschborn

Telefon: 06196 908-625
E-Mail: solar@bafa.bund.de

Energiesparberatung:

<http://www.bafa.de/bafa/de/energie/energiesparberatung/index.html>

Weitere Informationen und Anbieter innovativer Lösungen

[Berlin House & Service
www.profuture.org](http://www.profuture.org)
<http://www.mitsubishi-electric-aircon.de/>
<http://www.oetec.de>
<http://www.trempel.de>

