

ENRESO 2020 Workshop 30./31. Oktober 2008 Klaus Waltenbauer

Energieversorgung - sozialer Zündstoff der Zukunft ?

Aus der Sicht eines Architekten und eines Bauunternehmers

Situation

Die Energieversorgung wird m. E. in absehbarer Zeit zum sozialen Zündstoff Nr.1 avancieren, weil größere Bevölkerungsschichten ihre Energieversorgung bald nicht mehr aus eigenen Mitteln bestreiten können. Dafür sind zwei Entwicklungen hauptursächlich:

a) unbezahlbar werdende Energie

- Weiter steigende Preise für Öl und wegen der idiotischen Preiskoppelung auch für Gas.
- Der Welterdölkongress in Madrid sieht die Zeit billigen Öls vorbei wg. des weltweit steigenden Ölverbrauchs. Die Ölförderländer produzieren offenbar am Limit. Neue Ölquellen sind nur mit enormen Kosten zu erschließen.
- Alternative Energien wie Wind und Wasser sind noch nicht reif genug, um Öl in größerem Umfang zu ersetzen.
Essbare Biomasse zu verbrennen ist unververtretbar, solange Teile der Menschheit verhungern.
Die gepriesene Solarstromgewinnung, die zudem mit unververtretbaren staatlichen Einspeisungsvergütungen fürstlich gesponsert wird, hat in Deutschland natürliche Grenzen.
- Eine spürbare Abkoppelung vom Öl als Haupt-Energielieferant ist in absehbarer Zeit nicht realistisch. Hohe Ölpreise mit allen Konsequenzen werden noch 10 bis 15 Jahre ein zentrales Thema bleiben. Die augenblicklichen Kostensenkungen sind durch reduzierte Nachfrage bedingt.
- Konsequenzen
Weiter wachsende Inflation und Kaufkrafteinbußen durch enorme Kostensteigerungen für Energie und als Folge auch für Nahrungsmittel und Konsumgüter. Daher Verarmung größerer Bevölkerungsgruppen mit stagnierendem Einkommen bei sinkendem Lebensstandard und deutlichen Konsumeinschränkungen. Jeder 12. Haushalt in Deutschland ist hoch verschuldet.

b) strengere Klimaschutzanforderungen

Die angepeilten Treibhausgasreduktionen von Ø 5,2% jährlich gegenüber 1990 im 2005 in Kraft getretenen und 2012 auslaufenden Abkommen von Kyoto haben bislang nur wenig bewirkt. Der Meeresspiegel ist stärker gestiegen als erwartet und erstmals konnte der Nordpol per Schiff umfahren werden. Das sollte zu denken geben. Daher wurde in Bali Ende 2007 eine zweite Verpflichtungsperiode ab 2013 beschlossen. Ergebnisse sollen bis Ende 2009 vorliegen.

Sollten hier wirklich wirksame und verpflichtende Reduktionsraten vereinbart werden, wird die dazu erforderliche Technik zur Energieeinsparung viele Menschen an ihre finanziellen Grenzen führen.

Zum Stand der Beschlüsse in der BRD

Die beschlossenen Energiesparmaßnahmen gelten durchwegs für Neubaumaßnahmen. Bis 2020 soll der CO₂-Ausstoß um 40% gegenüber 1990 gesenkt werden. Es reicht nicht, sich für das "Größte Klimaschutzpaket der Welt" selbst zu preisen, es muss auch bezahlbar sein resp. gemacht werden.

Die Erhöhung der Baukosten durch die nunmehr gesetzlichen Vorgaben werden mit \varnothing 30.000 €/ WE erwartet, was sich durch reduzierten Energieverbrauch in ca. 20 Jahren amortisieren soll. Die Praxis hat gezeigt, dass Mehrkosten für bis dato freiwillige Energiesparmaßnahmen am Bau sehr selten investiert wurden. Volkswirte nennen dieses Verhalten Hyperbolische Abdiskontierung, also übertriebener Gegenwartsbezug. Ereignisse, die erst in ferner Zukunft eintreten, beeinflussen heutige Entscheidungen relativ wenig. Anthony Giddens bemängelt dieses Verhalten als falsch verstandene Freiheit.

Für den Bestand – das sind über 95% der Wohngebäude – gelten noch keine Vorschriften, es sei denn im Zusammenhang mit größeren Nachrüstungen. Im Bestand gilt das Prinzip der Freiwilligkeit, wozu Fördergelder versprochen werden. Für die KfW Mittel wurden gerade passend die Zinsen erhöht.

Ausgerechnet Menschen, die sich die steigenden Energiekosten immer weniger leisten können, sind massiv betroffen. Denn Ansprüche von Mietern auf Nachbesserung beim Wärmeschutz der gemieteten Wohnung wurden entgegen den ursprünglichen Plänen gestrichen.

Größere Teile der Bevölkerung sind von den zu erwartenden Preisentwicklungen total überfordert. Die Energieversorgung wird für viele Menschen zum sozialen Zündstoff erster Klasse avancieren. Heizen wird zum Luxus, früher hat man für Urlaub gespart, zukünftig für einen vollen Tank im Auto und Keller. Und vielleicht müssen wir uns irgendwann zwischen Fahren und Wohnen entscheiden.

Vor diesem Hintergrund stellt sich mir als Betroffener die Frage, inwieweit und ob Architekten und Bauunternehmer Mitverantwortung tragen für dieses Konfliktpotenzial hinsichtlich Bausünden in der Vergangenheit?

Hier muss - leider- mit einem Ja geantwortet werden.

Planer und Hersteller haben offenbar sich ankündigende Entwicklungen bei den Energiekosten übersehen und daraus sich zwangsläufig ergebende Reaktionen versäumt. Es ist erstaunlich, dass erst jetzt ein Ruck durch die Immobilienbranche geht, nachdem die Abgase aus unseren Häusern das Klima schädigen und daher die Verbrennung fossiler Energieträger wesentlich reduziert werden muss.

Aber dafür ist die Masse der Gebäude wärmetechnisch nicht konstruiert, sowohl bezüglich der Wärmeerzeugungseinrichtung als auch der Gebäudeaußenhülle. Ohne entsprechende Nachrüstungen an der Hülle und Erneuerung der Wärmeerzeugung bleibt nur Auszug oder Abriss, wenn die Energiekosten unbezahlbar werden.

Obwohl seit Jahrzehnten bekannt ist, dass Energie eines Tages knapp wird, dachte niemand daran, Gebäude technisch so herzustellen, dass weniger Heizenergie benötigt wurde, man

schöpfte schlichtweg aus dem vollen Tank.. Parallelen zum Automobilbau drängen sich dabei direkt auf.

Quasi als Entschuldigung wird heute vorgebracht, dass man ja effizienter hätte bauen können, aber niemand nachgefragt habe. Ich erinnere an den alle Beteiligten rein waschenden „Weiter-Schiebekreis“, den Tajo Friedemann beim letzten Workshop gezeigt hat.

Lassen Sie es mich anders ausdrücken: energiesparendes Bauen war einfach nicht sexy. Das wird sich rasch ändern, denn es gilt was gut zumachen.

Energiesparen lag bis dato nicht im Trend. Man fühlte sich nicht betroffen, ein Haus als potenzielle Umweltsünde zu betrachten. Heizen kostete nicht die Welt, Nachhaltigkeit war ein unbesetzter Begriff. Architekten und Produzenten müssen die ganzheitliche Betrachtung, also zukunftsfähiges Planen, Bauen, Betreiben und Wiederverwenden für die Lebensdauer einer Immobilie neu lernen. Für Architekten bietet die DGNB Aufschulungen an, um sich spezielle Kenntnisse zur Planung nachhaltiger Gebäude anzueignen.

Die neuen Wert erhaltenden Eigenschaften sollten durch ein anerkanntes Zertifikat bestätigt werden. Hier herrscht allerdings noch ein Dschungel von Vorschlägen. In D vergibt die DGNB Zertifikate für ökologische Immobilien und gezieltes Modernisieren im Bestand. Vorteile sind nicht nur geringerer Energiebedarf für Heizung, Klimaanlage und WW- Aufbereitung, sondern auch das gesunde Innenraumklima. In Europa gibt es bisher kein einheitliches Zertifizierungssystem, was zu begrüßen wäre wegen der Vergleichbarkeit.

Häuser ohne Zertifikat werden zwangsläufig an Wert verlieren. Nachhaltige Immobilien erzielen schon heute um 15% höhere Preise, dieser Trend wird weiter steigen, wenn die EU die Umweltauflagen noch verstärkt.

Haben Architekten resp. Bauunternehmer die Möglichkeit, die Brisanz des sozialen Zündstoffs “Energie” zu relativieren bzw. zu minimieren?

Ein grundsätzliches Ja, wenn man erinnert, dass die historische Funktion des Architekten die Vermittlerrolle zwischen Bauherrenwunsch und Hersteller ist oder richtiger gesagt war, weil sich hier ein rasanter Wandel vollzieht.

Niemand ist näher dran am Produkt als Architekten und Bauunternehmer als Planer und Hersteller von Gebäuden, sind sie doch gleichsam gentechnisch am Zeugungsprozess mit Rat und Tat beteiligt. Voraussetzung sind sine qua non erweiterte Beratungskompetenzen und spezielle Kenntnisse, woran es allerdings nicht selten (noch) fehlt. Denn die “klassischen” Bauherrenwünsche zu Baustil, Tapete, Einbauküche und dergl. verlieren zunehmend an Bedeutung vor dem Hintergrund des Werterhaltes zukünftiger Gebäude.

Das Kunststück besteht darin, dem zukünftigen Nutzer einer Immobilie die Brisanz seiner heutigen Entscheidung für diese oder jene Energieversorgung für die Zukunft zu relativieren. Dabei ist ein Zeitraum von 50 -60 Jahren je nach Nutzungsart zu betrachten, an den sich die Beteiligten zwangsläufig gewöhnen müssen, weil ein Gebäude z.B. mit unbezahlbar werdendem Energieverbrauch schlicht wertlos wird. Die anfängliche Mehrinvestition muss durch den Vorteil des Werterhaltes einer Immobilie vermittelt werden.

Dazu sind Architekten als Treuhänder des Bauherrn generell besser geeignet, weil sie nicht verkaufen müssen und daher neutral beraten können.

Zum Werterhalt gehört ein jederzeit realistischer Wiederverkaufswert, was insbesondere im Zeitalter der wachsenden Globalisierung eine wichtige Rolle spielt. Denn immer mehr Hausbesitzer können nicht mehr vorhersehen, wie lange sie am Ort oder gar im Land bleiben.

Notwendig wird die ganzheitliche interdisziplinäre Betrachtungsweise einer Immobilie von der ersten Planungsüberlegung bis zum Nutzungsende (Rückbau/Abriss). Diese Nachhaltigkeit ist nur durch frühzeitige Kooperation aus Architekten, Herstellern, Energieprofis und Betreibern vor Beginn der Planungsphase zu erzielen.

Ziel ist eine insgesamt ausgewogene Lösung hoher Qualität mit messbaren betriebs- und volkswirtschaftlichen Vorteilen bei besonderem Schutz der Umwelt. Als verbale Lösung hat sich dafür die plakative Wortschöpfung "Green Building" eingeführt. Der grüne Wert eines Gebäudes wird zu einem neuen Bewertungs- und Entscheidungsmaßstab avancieren, wobei es nicht nur um Energiesparen und alternative Energiequellen geht, sondern auch um sorgsamem Umgang mit Ressourcen und die Lebensqualität in Gebäuden z.B. Raumklima, Behaglichkeit.

Es stehen also zwei Aufgaben an. Zum einen gilt es, den richtigen Mix aus erneuerbaren Energieträgern und Energieeffizienz zu finden, zum anderen geht es um die Akzeptanzvermittlung direkter persönlicher Vorteile wie z.B. bezahlbare Energie, Behaglichkeit und den langfristigen Werterhalt zur finanziellen Absicherung der Investition.

Denn allein der Allgemeinheit zuliebe geschieht bekannterweise wenig, es müssen direkte persönliche Vorteile zur konkreten Bau-/Kaufentscheidung vermittelt werden, was vorrangig Planeraufgabe ist.

Ein momentan kaum abzuschätzender sozialer Zündstoff gärt im Gebäudebestand, wo mindestens 90% betroffen sind.

Bleibt eine warme Wohnung bezahlbar?

Ohne finanzielle Zuschüsse für Rezepte zum jeweiligen "energetischen Gesundheitszustand" wird das nicht gehen. Auch hier sind Architekten und Bauunternehmer zur Diagnose und Heilung noch am ehesten gefragt, weil sie doch wissen, was sie mal "verbrochen" haben. Zu warnen ist vor bereits über Land ziehenden Sanierungskolonnen.

Zurzeit formulieren Politiker in bunter Folge Ziele zur Energieversorgung und schaffen rechtliche Rahmenbedingungen und Verordnungen aller Art. Die inhaltliche Vermittlung zum Verbraucher geschieht allenfalls durch die Presse aus unterschiedlichen Standpunkten. Der eigentliche Betroffene, also der Häuslebauer, wird allein gelassen und zudem mit zahlreichen neuen Wortschöpfungen (KfW 60/40 Haus, NEH, Passivhaus, Nullenergiehaus, Sonnenhaus etc.) konfrontiert.

Nachfrage entsteht so natürlich nicht. Auch hier ist Aufklärung im Planungsgespräch gefordert.

Speziell auf dem Land stehen Preise für Eigenheime unter Druck. Dafür gibt es zwei Hauptgründe: Hohe Kraftstoffkosten verringern das Interesse an Eigenheimen auf dem Land und führen zu einer stärkeren Nachfrage nach Eigentumswohnungen in den Stadtzentren. Der Traum vom grünen Wohnen verblasst, wenn seine Nebenkosten ins Unermessliche steigen, für die Fahrt zur Arbeitsstätte ein voller Wochentag geopfert werden muss und ein Zweitwagen für Frau und Kinder her muss. Zum anderen ist der dramatische Bevölkerungsrückgang ursächlich, der in den Bundesländern sehr unterschiedlich ist. Die alte Eigenheimidee ist aber nicht gestorben, sie wandelt sich in eine veränderte Erscheinungsform. Das neue Eigenheim ist eine Wohnung im Bestand, Stockwerkseigentum, Stadthaus, auf dem Dach einer Fabrik oder eines

Bunkers, auf alten Gleisanlagen, auf dem Geschoss eines Gründerzeithauses oder in einer Baulücke mitten in der City. Also nicht das Eigenheim ist out, sondern seine abgesonderte Lage.

Auch hier sind Architekten und Bauunternehmer gefragt, anspruchsvolle Einzellösungen zu kreieren.

Klimakollaps und Energiekrise zwingen zum Umdenken. Frage ist, wie lassen sich Städte umbauen und verdichten, ohne weitere Umweltkatastrophen auszulösen und vor allem Energie zu sparen.

Das ist eine ursächliche Architektenaufgabe, wie können wir wohnen, ohne die Umwelt anzugreifen.

Reaktionen aus der Politik

Der nahende Wahlkampf regt offensichtlich die Fantasie an und gebiert erste Früchte:

- Forderung von SPD an die Energiekonzerne, Gering- und Durchschnittsverdiener durch günstige Stromtarife zu entlasten nach dem Beispiel aus Belgien. Für Bedürftige sollen z. B. die ersten 500 KWh / Kopf kostenlos von den Stromkonzernen geliefert werden.
- Wirkungsvoller wäre die Laufzeitenverlängerung der sicheren deutschen AKWs über 2020 hinaus, was mittlerweile in der CDU diskutiert wird, sowie die schnellere Genehmigung neuer Kohlekraftwerke, die wesentlich weniger CO₂ erzeugen als die laufenden.
- Nach dem CDU-Programmentwurf "Bewahrung der Schöpfung" soll Deutschland bis zum Jahre 2020 den effizientesten Kraftwerkspark der Welt haben“ ausdrücklich incl. AKWs und KKW's.
- Union und FDP fordern die Öffnung zur CCS-Technologie (Carbon capture and storage). Obwohl sich noch kein Musterprojekt (wie von RWE und E.on geplant) in der Erprobungsphase befindet, wird in typisch deutscher Manier bereits nach Gründen gesucht, warum das nicht funktionieren kann. Z.B. wird vorgebracht, dass der Wirkungsgrad durch die CCS-Technologie 8-18% schlechter werden soll, was natürlich mehr Kohleverbrauch bedeutet. Dieser erhöhte Ressourcenverbrauch für eine CO₂-freie Energiegewinnung kann doch kein ernsthaft gemeinter Ablehnungsgrund sein, besonders weil es sich um einen Energieträger aus dem eigenen Land handelt. Mindestens 30% an Strom wird in D aus Kohle gewonnen, was sich bis 2030 kaum verringern lässt. Fossile Energieträger werden noch einige Jahrzehnte eine Rolle spielen.
- Und BuWiMi Glos hat diverse Finanzierungspakete angekündigt u.a. zur Aufstockung der CO₂-Gebäudesanierung. Offenbar erkennt auch die Politik das Problem der wachsenden Unbezahbarkeit der Energieversorgung, was denn zwangsläufig durch Konsumverzicht kompensiert werden muss.

Ausblick

Obwohl niemand mehr bestreiten kann, dass sich das Weltklima durch vom Menschen verursachte Energiestrukturen beängstigend verändert, wird der weltweite Bedarf an billiger Energie weiter ansteigen. Damit erhält die Energiefrage eine politische, wirtschaftliche und vielleicht auch militärische Dimension.

Wer Energie hat, hat Macht. Es muss der Weltgemeinschaft gelingen, entschlossen umzusteuern, sonst drohen gigantische Energiemultis.

Ziel muss sein: Erneuerbare mit einem Anteil von 50 - 60% plus Energieeffizienz. Die Verbrennung fossiler Energieträger muss schrittweise durch neue Effizienztechnologien ersetzt werden. 3-Liter Autos und Umwälzpumpen mit 1/3 Stromverbrauch sind längst Stand der Technik.

Und wir sollten über die Entkoppelung von Lebensqualität und Energie nachzudenken beginnen. Was ist eigentlich gutes Leben? Immer mehr zu haben, macht nichts besser.