

Auf dem Effizienzpfad zu einem CO₂-neutralen Bestandsquartier

Bauen im Bestand lohnt sich: Die „Soziale Stadt – Wulsdorf“ der 50er+60er Jahre

► Die meisten Gebäude der STÄWOG stammen aus den 1950er und 1960er Jahren. Sie sind heute zumeist sanierungsbedürftig. Dabei stellt sich die Frage, was sinnvoller wäre: Weiterbauen oder abreißen? Für Architekt Hans-Joachim Ewert sprechen nach Abwägung der wirtschaftlichen, ökologischen und kulturellen Gesichtspunkte viele Gründe für das Weiterbauen. Es kostet deutlich weniger Energie, die bestehenden Wohnungen zu sanieren als sie abzureißen, die Flächen aufzubereiten und dann einen Ersatzbau zu erstellen. Aus seiner Sicht ergeben sich drei wesentliche Vorteile für das Weiterbauen:

- Klimaschutz für die Gesellschaft und Energieeinsparungen für die Bewohner. Durch die – im positiven Sinn – Schlichtheit und Einfachheit der baulichen Struktur der Nachkriegsbauten ist eine energetische Modernisierung der Gebäudehülle, der Einsatz moderner Haustechnik und regenerativer Energieträger meistens unkompliziert möglich. So lassen sich Energieverbrauch und CO₂-Ausstoß um bis zu 70% verringern.
- Flächenschonung durch effiziente Nutzung von innerstädtischen, gewachsenen Quartieren mit vorhandener Infrastruktur statt Neubau auf der „grünen Wiese“ am Stadtrand, wo die Infrastruktur komplett neu erstellt werden müsste.
- Rohstoffschonung durch konsequente Nutzung des Bestands. In Deutschland werden pro Bewohner durchschnittlich 17 Tonnen Material im Jahr neu verbaut. Für die Bestandssanierung wird nach der Erfahrung von Ewert meist nur ein Drittel des Materials im Vergleich zum Neubau benötigt.

Neben diesen drei unmittelbar wichtigen Gründen für das Weiterbauen von 1950er und 1960er-Jahre-Gebäuden gilt es, weitere Faktoren zu berücksichtigen:

- Mobilität: Durch den Standort eines Gebäudes wird die verbrauchte Mobilitätsenergie für Auto, Bus oder Zug stark beeinflusst. Je größer beispielsweise die Entfernung zwischen Wohnung und Arbeitsplatz ist, desto mehr Mobilitätsenergie wird verbraucht. Damit haben innerstädtische gewachsene Quartiere einen großen Vorteil gegenüber Randlagen bzw. Standorten auf dem Land. Ein auf dem Land errichtetes neues Passivhaus kann deswegen einem sanierten Haus in der Stadt in punkto Nachhaltigkeit und Klimaschutz deutlich unterlegen sein!

- Nutzerverhalten: Ein Aspekt, der leider in den Regelungen der Energiesparverordnungen ganz ausgeklammert wird, ist das Nutzerverhalten. Wie ein Bewohner sich verhält, beeinflusst den Energieverbrauch und die erzeugte Mobilität. So ist der Unterschied zwischen berechnetem und tatsächlichem Energieverbrauch oft beträchtlich und kann bis zu 100% abweichen! Ein Nullenergie- oder Plusenergiehaus ist für sich genommen noch nicht nachhaltig, wenn sich die Bewohner nicht entsprechend verhalten. Deshalb ist es eine wichtige Aufgabe, die Bewohner „energetisch einzuweisen“.

Alle diese Punkte zusammen genommen ergeben aus Sicht von Architekt Ewert ein starkes Plädoyer für die Sanierung und den Weiterbau bestehender Gebäude.

Eindrucksvolles Beispiel für diese Grundhaltung ist die Sanierung des Quartiers im Bereich Thunstraße/Ringstraße in Wulsdorf.

Seit Jahren setzt sich die Stäwog für die Verringerung des CO₂-Ausstoßes ein. Dazu gehört Wärmedämmung, Umstellung von Einzelheizung zur Zentralheizung, Einsatz von Solarthermie und Fotovoltaik und Wärme- und Stromversorgung durch Kraftwärmekopplung (BHKW).

Die lokale Versorgung entspricht dem Gedanken des Erneuerbare-Energiengesetzes (EEGs) am meisten. Dezentrale Energieproduktion dort, wo Energieverbrauch stattfindet. Keine Vorhaltung aufwendiger Netze. In Wulsdorf spielt die Sonne bei der Energiegewinnung die größte Rolle.



Die Siedlung Wulsdorf am Kreuzungsbereich Ringstr./Thunstr.

Solarthermie, Fotovoltaik und Wintergärten für eine Energiewende

Das Brauchwasser für 100 Wohnungen und 3 Altenwohngemeinschaften mit Tagespflege, werden durch die Sonne erwärmt. Gas wird nur eingesetzt, wenn die Sonnenkraft nicht ausreicht. Dazu gehört eine Modernisierung der Heizungsanlage mit einer genauen Einstellung aller technischen Komponenten (hydraulischer Abgleich). Die Solarthermieanlage auf dem Dach Thunstraße 60 ist 110 qm groß und hat in 24 Monaten bisher 45.000 kWh Wärme erzeugt.

Auf dem Dach der Wohnanlage Ringstraße 23a und 25, 27-31 sind 2 Fotovoltaikanlagen mit einer gesamten Solarfläche von 500 qm entstanden. Im letzten Jahr sind 46.723 kWh Strom „geerntet“ worden. Das waren ca. 5.500 kWh mehr als prognostiziert. Das sonnenreiche Jahr 2009 hat für eine gute Wirtschaftlichkeit gesorgt. Diese beiden Maßnahmen führen zu einer Einsparung von fast 50.000 kg umweltschädlichem CO². Die erzeugte Strommenge reicht aus, um jährlich ca. 20 Wohnungen der vorhandenen 30 Wohnungen mit Strom zu versorgen.

Im Bereich der Gebäude wurden Balkone mit aufschiebbaaren Glaslamellen ausgestattet. Die Wintergärten wirken wie Sonnenfallen, die zu einer Erwärmung des Gebäudes beitragen und damit auch eine CO² Reduzierung bewirken.

Die Sonnenfallen führen zu einer CO²-Einsparung von 17.600 kg/Jahr je nach Nutzerverhalten allein für die Wohnanlage Ringstraße 23-31. Auf dem Dach des Gebäudes Thunstr. 58 soll in diesem Jahr ebenfalls eine Fotovoltaikanlage installiert werden. Es sind ca. 340 qm Kollektorfläche geplant.

Gleichzeitig wurde bei vier weiteren Wohnanlagen durch bauliche Investitionen der Energieverbrauch für das Heizen um ca. 60% reduziert. Die Mieter zahlen eine höhere Kaltmiete haben aber den Vorteil von geringen Nebenkosten und günstigen Strombezugskosten.

Fasst man alle Energiesparmaßnahmen und die neu installierten regenerativen Energieerzeugungen zusammen, ergibt sich allein im Wohngebiet Wulsdorf ein Einsparvolumen von ca. 340 t. CO² pro Jahr.

Betrachtet man nur die Heizenergie mit der Warmwassererzeugung und rechnet man die regenerativ erzeugte Energie dagegen, so ist die STÄWOG auf dem Weg zu einem CO² neutralem Wohngebiet.

Diese Aussage trifft nicht etwa auf eine Neubausiedlung zu, sondern auf eine Bestandsmodernisierung.

Die Minimalforderungen der EU-Umweltminister, die Treibhausgasemissionen bis 2050 zu halbieren, werden im Projekt in Wulsdorf massen- und zeitmäßig schon heute weit überschritten.

Architekt Ewert sagt: „Ein ehemaliger sozialer Brennpunkt wird zum Vorreiter der Energiewende-Bewegung, die nach meiner Überzeugung zur sozial dynamischsten Bewegung des 21. Jahrhunderts werden wird, weil Sozial- und Umweltverantwortung eine starke Verwandtschaft und Verknüpfung miteinander haben.“

Wir müssen uns abwenden von einer Wegwerfarchitektur und hinkommen zu einer ganzheitlichen Betrachtung des Lebenszyklus‘ eines Gebäudes.

Die Lösung der Probleme, das Potential liegt nicht in solitären Einzelprojekten, sondern in den Massenwohnquartieren, im Bestand mit einer Abwendung von den Monopolen der Energieerzeuger und Netzbetreiber hin zu einer dezentralen Eigenversorgung mit hohem Anteil von Solarenergienutzung.

Eine Sanierung oder, wie ich es lieber nenne, ein Weiterbau ist zudem Ausdruck des Respekts vor der historischen Bausubstanz und damit vor der Leistung unserer Vorfahren und vor der Geschichte unserer Stadt.“

Dieser Artikel beruht auf einem Vortrag, den Hans-Joachim Ewert beim „Bremer Stadtdialog“ am 24. November 2009 zum Thema „Energieeffizienz und Baukultur“ im Speicher XI, Bremen-Überseestadt gehalten hat.

Aus der Kammerversammlung vom 18.11.2009

► Die Aufsichtsbehörde hat verschiedene Beschlüsse der Kammerversammlung vom 18.11.2009 genehmigt. Diese Beschlüsse werden nachfolgend und gesondert zum Kammerversammlungsprotokoll veröffentlicht:

Genehmigung der Beitragssätze für das Jahr 2010

Beitragsgruppe A (für freischaffende oder gewerblich tätige Kammerangehörige)

Bruttoeinnahmen (=Honorarumsätze) des Vorjahres - Jahresbeitrag 2010
bis 20.000 € - Jahresbeitrag: 130 €
über 20.000 € bis 40.000 € - Jahresbeitrag: 265 €

über 40.000 € bis 100.000 € - Jahresbeitrag: 530 €
über 100.000 € bis 200.000 € - Jahresbeitrag: 795 €
über 200.000 € - Jahresbeitrag: 1.060 €

Beitragsgruppe B (für Kammerangehörige in einem Dienstverhältnis, ohne Einnahmen aus nebenberuflich selbstständiger Tätigkeit)

Bruttoeinnahmen des Vorjahres - Jahresbeitrag 2010
bis 20.000 € - Jahresbeitrag: 112 €
über 20.000 € bis 30.000 € - Jahresbeitrag: 158 €
über 30.000 € - Jahresbeitrag: 204 €