

# Klimaschutz durch stoffliche Holznutzung

## Fakten für den Gesetzgeber

### *Studien in Österreich*

#### **A1. Arge Blockhausbau Projekt 20+**

Bei einem Testgebäude am Standort Lehrbauhof Salzburg mit einschaligen 20 cm starken Blockaußenwänden lag während zweier Heizperioden der tatsächliche Heizenergieverbrauch um ca. 35% niedriger als bei rechnerischen Nachweisen nach EU-Normen. Parallel hierzu wurde das energetische Verhalten von bewohnten Gebäuden in gleicher Bauart mit exakt dokumentiertem Heizenergiebedarf untersucht und die Ergebnisse lagen ebenfalls 35-40% im Vergleich zu den Berechnungen niedriger.

#### **A2. Wärmedämmeigenschaften von Massivholz im Vergleich zu den OIB-Richtlinien**

Bautechnische Versuchs- und Forschungsanstalt Salzburg

Die Versuchsergebnisse zeigen wie auch schon bei Versuchen der ETH in Zürich, dass die wärmedämmtechnischen Eigenschaften von Massivholz besser zu beurteilen sind und nicht nur die Betrachtung des U-Wertes eine Aussage zum Energieverbrauch darstellt.

#### **A3. Studie Ökobilanzierung nach ISO 14040/14044 u. zur energetischen Bewertung nach EPBD**

Bei einschaligen Massivholzkonstruktionen mit geeigneten Heizungssystemen kann in Bezug auf den Klimaschutz eine Gleichwertigkeit mit Passivhausbauweisen bei gesamtheitlichen Bilanzierungen nach ISO 14040/14044 nachgewiesen werden.

### **Folgerungen**

Für die Errichtung, Nutzung und Entsorgung von Gebäuden entstehen ca. 40% aller globalen Treibhausgasemissionen. Die in den letzten Jahren in der EU durchgeführten Richtlinienänderungen haben die nationalen Bauvorschriften der EU-Länder dahingehend effizient gesteuert, dass der Energieverbrauch für die Nutzung von Gebäuden auf ein niedrigeres Niveau gesenkt und ein noch höherer Anteil an der erforderlichen Endenergie für die Gebäude durch erneuerbare Energien erzeugt werden können.

Jüngste Studien bestätigen, dass die in der Baumaterialproduktion einzusetzende Energie oder die als Nebenprodukte entstehenden Energieabfälle einen erheblichen Einfluss auf den ökologischen Fußabdruck im gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes haben. Eine zentrale Schlussfolgerung der Studien ist, dass durch zunehmenden Einsatz von Holz, unter Berücksichtigung nachhaltiger Forstwirtschaft, der ökologische Fußabdruck eines Gebäudes über den gesamten Lebenszyklus wirkungsvoll und unmittelbar reduziert werden kann.

Unter Bezugnahme der beigefügten Studienergebnisse erlauben die Unterfertigten vorzutragen, wie folgt:

1. In den Baurichtlinien der EU und den nationalen Bauvorschriften der verschiedenen EU-Länder möge zeitnah der Einfluss des gesamten Lebenszyklus des Bauens auf den ökologischen Fußabdruck (von der Wiege - zur Bahre) berücksichtigt werden.
2. Die heutigen Berechnungsgrundlagen zur Ermittlung des Gesamtenergieverbrauchs sind in der Weise weiterzuentwickeln, dass darin auch aus der Materialherstellung, dem Bauprojekt und der Endnutzung eines Gebäudes (Wiederverwendung / Entsorgung) entstehende ökologische Fußabdruck berücksichtigt wird. In diesen Berechnungen der in den Konstruktionen gebundene Kohlenstoff zu berücksichtigen.
3. Bei den Wärmeschutzanforderungen für Gebäude dürfen keine Hindernisse für Bauarten erwachsen, die trotz eines rechnerisch erhöhten Heizwärmebedarfs nachweislich einen positiven Beitrag zum Klimaschutz leisten.  
Es muss möglich sein, dass die EnEV-Anforderungen durch eine freie Optimierung zwischen Materialauswahl, den Gebäudekomponenten und der Haustechnik erfüllt werden können.
4. Eine Herkunftskennzeichnung von Baustoffen und Baumaterialien sollte auf alle Rohstoffe erstreckt werden.

Mit den vorstehend genannten Grundsätzen ist es möglich die beim Bauen entstehenden Treibhausgasemissionen innerhalb von wenigen Jahren wirksam zu reduzieren. Durch Verschärfungen der U-Wert-Anforderungen, sowohl bei Neubauten als auch im Gebäudebestand, erfolgt eine Klimaentlastung erst in Jahrzehnten. Durch Steuerung des Bauens in Richtung Baumaterialien, die als Kohlenstoffsinken dienen, werden zudem energieintensive Bauprodukte ersetzt; hierdurch bedingt verringert sich der „ökologische Fußabdruck“ des Bauens zusätzlich.