

## **Holz - Rohstoff der Zukunft: nachhaltig verfügbar und umweltgerecht.**

Der Baustoff Holz ist einer der ältesten Baustoffe überhaupt. Seit jeher wird er vom Menschen genutzt und aufgrund seiner guten Eigenschaften geschätzt. Holz ist nicht nur ein alter Baustoff, sondern auch ein Baustoff der Zukunft.

Holz ist ein Baustoff der erneuerbar ist und nachhaltig zur Verfügung steht. In Deutschland nehmen die Holzbestände von Jahr zu Jahr zu. Das kann man wohl kaum von einem anderen Rohstoff behaupten.

### **Wissenswertes über Holz:**

Holz entsteht aus CO<sub>2</sub> (Treibhausgas). Wird es verbrannt oder biologisch abgebaut, setzt es genau die Menge an CO<sub>2</sub> wieder frei, die bei seiner Entstehung gebunden wurde. Holz ist somit CO<sub>2</sub>-neutral. Die größer werdenden Holzbestände speichern Kohlenstoff und verringern so die Konzentration des Treibhausgases CO<sub>2</sub>. Man spricht hier von einer CO<sub>2</sub>-Senke.

Ein Baum entzieht der Atmosphäre zur Bildung von Holz nicht nur CO<sub>2</sub>, er speichert auch Energie. Durch die in den Blättern stattfindende Photosynthese wird Sonnenenergie in chemisch gebundene Energie umgewandelt. Nebenprodukt dieser Energieumwandlung sind reiner Sauerstoff und Wasser.

### **Eigenschaften des Holzes:**

Statisch und bauphysikalisch gesehen hat Holz sehr gute Eigenschaften. Es weist eine gute Sorptionsfähigkeit auf. In einem Raum wirkt sich diese Eigenschaft des Holzes regulierend auf die relative Luftfeuchte aus. Feuchtigkeitsspitzen werden gesenkt. Ist die Raumluft sehr trocken, gibt das Holz wieder Feuchte ab und hebt so die relative Luftfeuchte an.

Eine für das Raumklima sehr bedeutsame Eigenschaft des Holzes ist seine Fähigkeit, Wärme zu speichern. Es gibt kaum einen anderen Baustoff, der sich hier mit Holz vergleichen lässt.

Zu den wärmetechnischen Eigenschaften von Holz zählt auch die relativ gute Wärmedämmwirkung.

Kaum eine andere Bauweise als der **Blockbau** kann diese hervorragenden Qualitäten des Holzes besser nutzen.

Der Blockbau stellt eine traditionsreiche, massive Bauform des Holzhauses dar. Zum Teil wird er auch als die „reinste Form des Holzbaus“ bezeichnet, da seine Wände zu 100 Prozent aus massivem Holz bestehen.

### **Heizwärmebedarf:**

Erfahrungen von Blockhausbesitzern und Blockhaushersteller zeigen, dass der tatsächliche Heizenergieverbrauch eines Blockhauses meist **deutlich** unter dem vorher berechneten Wert liegt. Teilweise werden bis zu 40% weniger verbraucht als erwartet. Man versucht sich das u.a. mit der subjektiv empfundenen Behaglichkeit in einem Blockhaus zu erklären. (Der tatsächliche U-Wert einer massiven Blockwand ist deutlich geringer als der berechnete. Endgültige Ergebnisse einer Prüfung im TGM stehen noch aus. Vorab mitgeteilte Werte untermauern jedoch die Annahme.)