

Wärme- und Feuchteschutz für TrueSchool-Baumhäuser

Konzept:

Transmissionswärme-Verluste durch die Gebäudehülle sind bei Baumhäusern wegen der geringen Größe, und der intervallartigen Nutzung weniger stark wie bei großen, permanent bewohnten Häusern ausgeprägt. Um so stärker fallen Lüftungswärme-Verluste ins Gewicht. Diese Verschiebung von Anforderungen an die Bauphysik erlaubt das Entwerfen von sogenannten "Plastiktüten", die durch wasserundurchlässige Materialien entstehen und einer kontrollierten Wohnraumbelüftung bedürfen. Große Vorteile der wasser- und winddichten Gebäudehüllen sind das stark verringerte Gewicht der tragenden- sowie der isolierenden Materialien. Das ist wichtig, weil Leichtbauweise der Schlüssel zu "groß"artiger Baumhaus-Architektur ist. Weitere Vorteile von wasserdichten Materialien sind das konstante Gewicht und die gleichbleibende Isolierfähigkeit während der gesamten Nutzungsdauer des Gebäudes...

für die Modalanalyse verwendete CAE -Programme:

| | |
|----------------------------|---|
| Wufi Simulations-Software | für Bauteilanalyse |
| CAE-Linux | für Wärmeverluste durch Windströmungen |
| CasaNova Bauphysik-Applet | für den Vergleich geometrischer Rahmenbedingungen |
| Eigene Excel-Dateien | für hygrothermische Modellierungen |
| Eigenes Turbo-Pascal Prog. | für erweiterte Anwendung des Glaser-Verfahrens |
| Diverse Enev Programme | für Standard Energie-Nachweise |
