



## Sonderprogramm Umweltwirtschaft

### Programmteil 1 „Forschung, Entwicklung und Innovation“

#### Projekt: „Organic Tiny Houses“

**Projektleitung:**

Lisa-Franziska Gelzhäuser und Timo-Frederick Gelzhäuser GmbH, Kierspe

**Aktenzeichen:**

UW-01-030

**Verbund:**

- TU Dortmund, Dortmund
- camalot Alexander Gerstmann & David Lucas GbR, Iserlohn

**Projektbeschreibung:**

Ein großer, stetig wachsender Trend ist das Leben in Tiny Houses. Wir möchten Tiny Houses entwickeln, welche nahezu vollständig aus Vollholz gefertigt werden. Der Vorteil ist das gesunde Wohnklima, außerdem werden keine chemisch veränderten Holzwerkstoffe verbaut. Nach seiner Lebenszeit lässt sich das Haus komplett in den Kreislauf der Natur zurückführen, ohne diese zu belasten. Zudem wird durch das Holz eine hohe Menge CO<sub>2</sub> gespeichert und wenig Energie zum Bau aufgewendet. Das Haus wird aus Bäumen gefertigt, welche durch den Befall des Borkenkäfers abgestorben sind. Hierdurch wird ein Markt geschaffen für das in Massen vorhandene Holz. Entwickelt werden Raummodule zu Wohn- und Gewerbebezwecken. Diese können einzelstehend als Tiny House fungieren und bedarfsgerecht um weitere Module erweitert werden.

Der Kunde/die Kundin wird mit einen Online-Konfigurator die Größe und Anzahl der Hausmodule bestimmen und sie nach dem „Lego- Prinzip“ zusammensetzen. Neben dem realitätsgetreuen Modell wird ihm/ihr der Preis und in höchster Transparenz die zu erwartenden Leistungen angezeigt. Zudem wird gezeigt, wie viele Bäume beim Kauf eines individuellen Wunschhauses gepflanzt werden. Die Fertigung der Häuser ist so konzipiert, dass die meisten Zimmereien entsprechende Maschinen im Bestand haben. Der Fertigungsauftrag wird an einen Partnerbetrieb in der Nähe des Kunden vergeben. Hierdurch bleibt die Wertschöpfung in der Region und Arbeitsplätze in teils strukturschwachen Gebieten werden ausgebaut.