

## Serielles Wohnen - mit welcher innovativen Dämmung für das Wohnen der Zukunft, Herr Mallinowski?

Nachhaltige und innovative Antworten auf Knappheit und Verschwendung werden dringender gebraucht denn je. Von den Auswirkungen dieser Entwicklungen bleibt auch die Immobilienbranche nicht verschont. Es sind neue Konzepte gefragt, aber es eröffnen sich auch neue Möglichkeiten für Bauträger und Wohnungsunternehmen.



Auch beim Innenausbau setzt das Unternehmen auf recycelbare und gleichzeitig hochwertige Materialien und denkt dabei auch hier seriell. Quelle: Containerwerk

Das Stuttgarter Unternehmen Containerwerk stellt sich den neuen Herausforderungen und liefert Antworten auf Themen wie Wohnungsnot, Platzmangel oder Ressourcenverschwendung. Dafür setzt das Start-up auf ein Material, das in großen Mengen verfügbar, widerstandsfähig und umweltfreundlich ist: ausgemusterte Seefrachtcontainer. Im Zusammenspiel mit einer innovativen monolithischen Dämmung entsteht so Wohnen in Serie.

Statt Metallschrott kann aus Frachtraum hochwertiger und nachhaltiger Wohnraum werden. Dafür kauft Containerwerk gebrauchte Seefrachtcontainer auf und veredelt sie zu hochwertigem und preiswertem Wohnraum. Damit will das Start-up der Wohnungsknappheit an vielen Orten entgegensteuern und zeigen, dass Nachhaltigkeit und soziales Handeln kein Nachteil für Wohnungsunternehmen und Bauträger sein müssen.

Die Nutzung ausgemusterter Seefrachtcontainer garantiert ressourcenschonendes Bauen, ganz im Sinne des Upcycling-Gedankens. Die Einsatzmöglichkeiten der Wohncontainer sind dabei schier unbegrenzt. Durch ihr geringes Eigengewicht und die vielen Möglichkeiten bei der Fassadengestaltung eignen sich die Containermodule sowohl zum Stapeln als auch um in bestehende Gebäudestrukturen eingebunden zu werden. Dadurch wird effektive urbane Nachverdichtung ermöglicht. Doch auf Wunsch können auch Gebäude nach Maß aus den Modulen geplant werden.



Ivan Mallinowski  
Geschäftsführer Containerwerk



Durch ihr geringes Eigengewicht und die vielen Möglichkeiten bei der Fassadengestaltung eignen sich die Containermodule sowohl zum Stapeln als auch um in bestehende Gebäudestrukturen eingebunden zu werden. Quelle: Containerwerk

## Seriell Wohnen – Vielseitige Einsatzmöglichkeiten

Hotels, Boarding Houses, Studentenwohnheime, Senioren-Residenzen, Reha-Kliniken oder Büroräume – für jede Situation gibt es die passende Lösung. Und schon der Bauprozess gestaltet sich durch die kurzen Bauzeiten und die reduzierten Bauemissionen besonders praktisch und kosteneffizient. Auch ein rückstandsfreier und unproblematischer Rückbau oder Umzug ist jederzeit möglich.

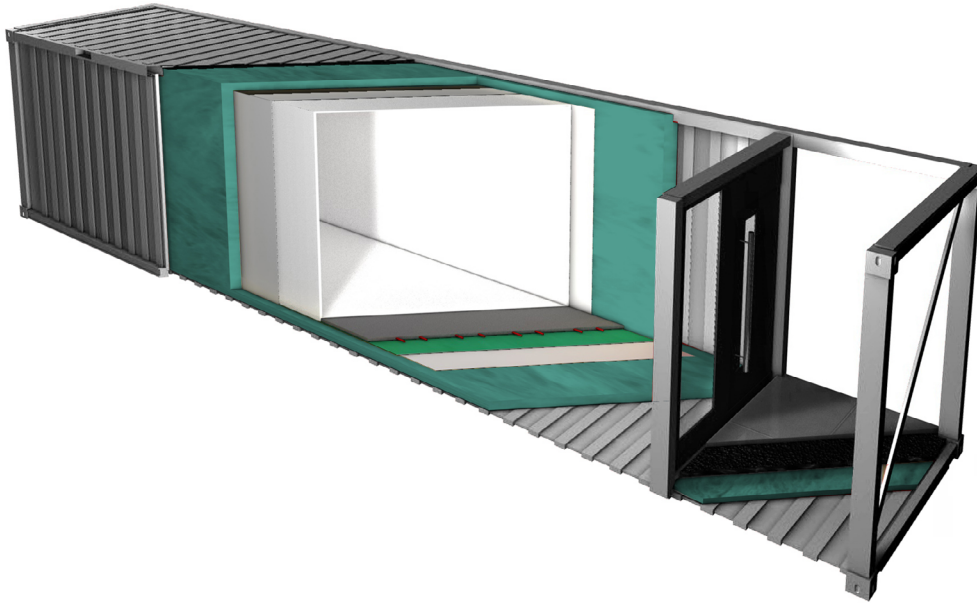
Damit beantwortet das Unternehmen auch Fragen der Mobilität. Viele junge Menschen können es sich heute nicht mehr vorstellen, sich für den Rest ihres Lebens einem Wohnort zu verpflichten – ein Argument, das bisher gegen den Erwerb von Wohneigentum gesprochen hat. Der modulare Gedanke und die transportfreundliche, stabile Hülle der Container ermöglichen skalierbares und mobiles Wohnen, das ganz dem Zeitgeist entspricht.

Die Wohnräume entstehen mit hoher Präzision und in konstanter Qualität. Gleichzeitig garantiert ein serieller Fertigungsprozess, der die Lieferung großer Stückzahlen ermöglicht, kurze Wartezeiten von der ersten Planung bis zum fertigen Gebäude. Auch beim Innenausbau setzt das Unternehmen auf recycelbare und gleichzeitig hochwertige Materialien und denkt dabei auch hier seriell. Das bedeutet, es kann vorgeplante, aber trotzdem individualisierbare Lösungen für die Innenausstattung anbieten. Damit erfüllt es die Bedürfnisse von Bauträgern und Endkunden gleichermaßen.

## Monolithische Hochleistungs-Dämmung

Ein heikles Thema beim Ausbau der Container und im Wohnungsbau allgemein ist die Dämmung. Um die Energieeinsparverordnung (EnEV) beim Bauen einzuhalten, ist ein Wandaufbau von mehr als 20 Zentimetern nötig. Dadurch würde der Innenraum eines Containers bei herkömmlicher Dämmung entsprechend schmal und es wird sehr schwierig, die Maßstäbe, die an konventionelle Gebäude gestellt werden, zu erreichen. Hier setzt Containerwerk an. Die Lösung bietet eine patentierte Polyurethanschaum-Dämmung, die in einem seriellen Industrieprozess verarbeitet wird.

Polyurethane gehören zu den besten physikalischen Dämmstoffen. Gleichzeitig sind sie sehr schwer zu verarbeiten. Das hängt in erster Linie mit der Temperatur zusammen. Ist die Wand, auf die der Schaum aufgetragen werden soll, zu kalt oder zu warm, ist die Verarbeitung nicht möglich. Die kurze Reaktionszeit des Schaums erschwert die Verarbeitung weiter. Die größte Herausforderung in der Entwicklung bestand daher darin, den Polyurethan-Schaum seriell zu verarbeiten. Unterstützt von der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen, in der es ein spezielles Institut für Kunststoffverarbeitung gibt, wurde eine Anlage entwickelt, die eine monolithische Dämmung dreidimensional und vollautomatisch in einen Container verbaut.



Das innovative Verfahren garantiert einen Wandaufbau, der lediglich die Hälfte einer herkömmlichen Dämmung beträgt und erreicht dabei den gleichen Dämmwert. Quelle: Containerwerk

Dieses patentierte Bauverfahren ermöglicht die schnelle und kosteneffiziente Auskleidung und Bearbeitung des Innenraums von Containern. Die so produzierten Wohnmodule haben eine extrem hohe Qualität und Lebenserwartung, die mit herkömmlich gebauten Gebäuden vergleichbar ist. Das Verfahren garantiert einen Wandaufbau, der lediglich die Hälfte einer herkömmlichen Dämmung beträgt und erreicht dabei den gleichen Dämmwert. Darüber hinaus gibt es durch den monolithischen Aufbau keinerlei Wärmebrücken am ganzen Container. Die Effizienz spiegelt sich auch in der Geschwindigkeit wider. In einem halbautomatischen Prozess schafft es die Anlage in unter zwei Stunden einen Seecontainer zu Wohnraum umzubauen. Die Anlage wird lediglich bestückt und arbeitet anschließend vollautomatisch.

Den Nachhaltigkeitsgedanken immer im Hinterkopf geht das Unternehmen aber noch weiter: Nach Beendigung der Wohnraumnutzung kann, in einem eigens entwickelten abrasiven Verfahren, nach Umbau der Fertigungsanlage in einem ähnlich automatisierten Prozess die Dämmung wieder rückstandsfrei entfernt und sortenrein recycelt werden.

## Fazit

Containerwerk gibt Antworten auf die Notwendigkeiten im Wohnungsbau der Zukunft. Damit bietet die Firma Wohnungsunternehmen und Bauträgern spannende Möglichkeiten, dem Zeitgeist zu folgen, ihn zu prägen und auch langfristig erfolgreich zu wirtschaften. Die industrielle Fertigung ermöglicht dabei kostengünstige und konstant hochwertige Wohnkonzepte aus einem Guss. Die kurzen Bauzeiten, die Variabilität und die unproblematische Räumung garantieren schließlich sowohl kurz- als auch langfristig eine profitable Unterhaltung.

**Ivan Mallinowski**

Geschäftsführer Containerwerk