

# Hubert Rhomberg Bauen 4.0

Vom Ego- zum Lego-Prinzip

## Abstract

Die Bauwirtschaft verursacht mit ihrer herkömmlichen Bauweise 30 bis 40 % des heutigen Ressourcen- und Energieverbrauchs und ca. 40 % des momentanen Abfallaufkommens und CO<sub>2</sub>-Ausstoßes. Im Kontext globaler Entwicklungen wie Ressourcenverknappung, Urbanisierung und Erderwärmung, steht die Bauwirtschaft damit vor der größten Herausforderung ihrer Geschichte. Verpasst sie die Wende in eine emissions- und abfallarme Zukunft, droht uns das Schlimmste. Vor diesem Hintergrund initiierte Hubert Rhomberg, Geschäftsführer der Rhomberg Gruppe, ein Forschungsprojekt mit dem Ziel, ein innovatives und zukunftsfähiges Bausystem zu entwickeln. Das Ergebnis heißt Bauen 4.0 und steht auf drei Säulen: dem Baustoff Holz, dem kybernetischen Tisch und dem Internet der Dinge. Anders als im baubegleitenden Planen üblich, planen bei Bauen 4.0 alle Baubeteiligten räumlich und zeitlich gemeinsam an einem Tisch. Dieses gemeinsame Planen erfordert systemisches Denken, weshalb Rhomberg vom kybernetischen Tisch spricht. Er ermöglicht die für Bauen 4.0 einzigartige Modularisierung und damit ideale Bedingungen für den Anschluss von Gebäuden ans Internet der Dinge. Am kybernetischen Tisch zeigen sich außerdem noch weitere Konsequenzen des technologischen Fortschritts. Fallen zentrale Verkabelungen erst einmal weg, beziehen Schalter und Sensoren ihre Energie aus der Umwelt und wird mit Komponenten geplant, die sich selbst versorgen können, ergeben sich für die Baubranche völlig neue Wertschöpfungsketten. Bauen 4.0 versteht sich deshalb als Disruption des Marktes.

# Eine Anleitung in die Zukunft des Bauens.

Die wohl spektakulärste Seite an Bauen 4.0 ist aber der Baustoff Holz, dessen Einsatz sich aus der Zielsetzung höchster Ressourcenschonung ergeben hat. Im Vergleich zu anderen Baustoffen hat Holz einen verschwindend kleinen ökologischen Rucksack und wächst vor allem von selbst nach. Im Kontext der Erderwärmung besticht durch seine Eigenschaft, CO<sub>2</sub> zu speichern. Im System von Bauen 4.0 avanciert es damit zur smartesten CO<sub>2</sub>-Speichertechnologie der Welt.

Insgesamt verringert Bauen 4.0 den Ressourcenverbrauch um Faktor 10 - macht nebenbei der klassischen Baustelle ein Ende - und schafft, was keiner glauben konnte: Hochhäuser aus Holz zu bauen - mit dem dem Potential, die Bauwirtschaft in eine emissions- und abfallfreie Zukunft zu führen. In seinem nun erscheinenden Buch mit dem Titel „Bauen 4.0: Vom Ego- zum Legoprinzip“ fasst Rhomberg die wichtigsten Erkenntnisse, die zur Entwicklung von Bauen 4.0 führen, zusammen. Anders als in einschlägiger Fachliteratur schreibt Rhomberg einfach und leicht verständlich, illustriert sein Wissen mit einfachen Analogien, Sprachbildern und Humor. Titel wie „Der vergessene Lifecycle“, „Der kybernetische Tisch“ oder „DNA des Bauens“ rütteln an veralteten Seh- und Denkgewohnheiten und setzen dort an, wo unsere Rückschrittlichkeit beginnt: im Denken.

Kontakt:

Hubert Rhomberg  
Rhomberg Holding GmbH  
Mariahilfstraße 29  
A-6900 Bregenz  
[bauen4.0@rhomberg.com](mailto:bauen4.0@rhomberg.com)

Das Buch versteht sich als Anleitung in die Zukunft des Bauens, als längst fälliges Handbuch zum Umdenken.