Hohlkastenelemente – materialoptimiert mit Raum für Ideen

Ralph Schläpfer
Lignatur AG
Waldstatt, Schweiz

Hohlkastenelemente – materialoptimiert mit Raum für Ideen

1. Entwurf

Holz beflügelt den Entwurf. Wer sich für Holz entscheidet, wählt die Freiheit. Seine Festigkeit erlaubt grosse Spannweiten, seine Formbarkeit kennt fast keine Grenzen, seine Oberfläche lässt sich auf vielfältige Weise bearbeiten. Es passt zu jedem Massstab, vom kleinen Anbau an das Einfamilienhaus bis zum Hochhaus in der Stadt. Der eine mag scharfe Kanten, ein anderer sucht die geschmeidige Kurve, ein dritter schätzt das Monolithische. Bei allen ist jedoch das Holz schon auf den ersten Skizzen erkennbar. Das Gespür für Holz ist in den Schweizer Architekturbüros zuhause.

Ist das Gespür für Holz in den Schweizer Architekturbüros zuhause?

Der Text entstammt dem Buch Ansichten und Einsichten, BETONSUISSE Marketing AG und lautet:

Beton beflügelt den Entwurf. Wer sich für Beton entscheidet, wählt die Freiheit. Seine Festigkeit erlaubt grosse Spannweiten, seine Formbarkeit kennt fast keine Grenzen, seine Oberfläche lässt sich auf vielfältige Weise bearbeiten. Er passt zu jedem Massstab, vom kleinen Anbau an das Einfamilienhaus bis zum Hochhaus in der Stadt. Der eine mag scharfe Kanten, ein anderer sucht die geschmeidige Kurve, ein dritter schätzt das Monolithische. Bei allen ist jedoch der Beton schon auf den ersten Skizzen erkennbar. Das Gespür für Beton ist in den Schweizer Architekturbüros zuhause.

2. Material

Baustoff der Vielfalt: kraftvoll, schwer, leicht, filigran oder elegant. Es gibt unzählige Haltungen und Meinungen zum Baustoff Beton, Holz. Die Beziehung zu diesem Material ist von Leidenschaft geprägt und so persönlich und individuell wie die Architektur selbst.

2.1. Fakten zum Material

Eine kurze Übersicht der Chancen von Holz und oder Beton gezeigt an den Anforderungen die an eine tragende Decke gestellt werden.

Statik
Grosse Spannweiten, stützenlose Räume, weite Auskragungen. Die Königsdisziplin im Ingenieurbau, der Brückenbau zeigt was mit Beton oder Holz möglich ist, eine Frage der Konstruktion, Detailierung und Dimensionierung.

Feuerwiderstand
Holz brennt, Beton nicht. Ob Holz oder Beton, heute sind in der Schweiz Bauten bis 30m hoch und höher möglich. Der geforderte Feuerwiderstand entscheidet nicht mehr alleinig bezüglich der Materialwahl.

Ästhetik
Ästhetik ist die Wissenschaft der sinnlichen Erkenntnis. Die Wahrnehmung ist von Mensch zu Mensch verschieden. Tendenzen sind deutlich.

Ökologie
Warum ist Beton ökologisch, warum Holz?

Schallschutz
Wie dämmt Beton den Schall, wie Holz? Viel ist im Schallschutz mit Holz erforscht worden, Bodenaufbauten nass oder trocken, Tieftontilger, Abhangdecken, Nebenwegübertragungen. Es gibt hervorragende Referenzen. Hoher Schallschutz mit Holz ist möglich. Jedes Holzbauprojekt ist bezüglich Schallschutz eine Referenz, täglich.

Raumakustik
Beton reflektiert Schall. Holz absorbiert und reflektiert Schall.

Wärmeschutz
Beton hilft Energie sparen. Holz dämmt hervorragend.

3. Fazit

Beton hat den Stein abgelöst, von dem er viele Eigenschaften hat. Es ist schwierig, Beton nicht zu verwenden. Beton ist das Arbeitspferd unter den Baustoffen: jener Baustoff, der praktisch überall einsetzbar ist und entsprechend häufig auch eingesetzt wird. Aber, Beton hat ein Imageproblem bezüglich der Behaglichkeit und der Ökologie.

Der Holzbetonverbund baut auf die Stärken des Betons und kompensiert dessen Image-problem mit Holz. Er ist die Chance für die sichtbare, konstruktive Verwendung des Holzes im Massivbau.

Holz ist leicht, materialoptimiert, geht weit über die üblichen Anwendungen von Holz hinaus, spart graue Energie speziell mit Hohlkastenelementen und weist den Weg in die Zukunft.