

# zuschnitt 71

## Wohnbau mit System

Mehrgeschossige Wohnbauten in Holz ergeben Sinn, haben System und zeichnen sich durch hohe Wohnqualität aus.

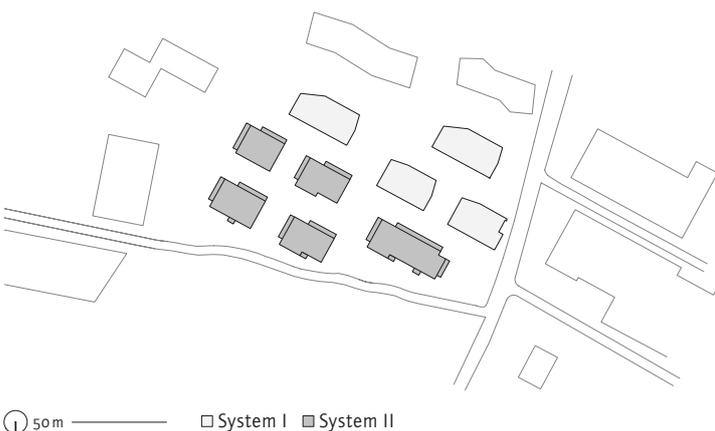




## Eine Baustelle – zwei Systeme – neun Häuser Suurstoffi in Risch-Rotkreuz

Hubertus Adam

Die Gemeinde Risch-Rotkreuz liegt verkehrsgünstig zwischen Zug und Luzern: direkt an der Bahnstrecke Zürich-Luzern und überdies in unmittelbarer Nähe zur Autobahn. Überdies lockt der niedrige Steuersatz des Kantons Zug, sodass die Gemeinde ihre Einwohnerzahl seit 1960 verfünffacht hat. Der eigentliche Maßstabsprung in baulicher Hinsicht 2010 setzte mit dem Areal Suurstoffi ein, das in diesem Jahr von der Immobiliengesellschaft Zug Estates AG übernommen worden war. Die gut 10 Hektar waren seit 1926 Standort einer Dependence des Sauerstoff- und Wasserstoffwerks Luzern, das hier indes – anders als der Name des Areals suggeriert – nicht Sauerstoff, sondern Acetylen herstellte. 1966 endete die Produktion des Gases, eine Zeitlang versuchte es ein neuer





Eigentümer mit der Leimherstellung, bis das Gelände in den 1980er Jahren vollends zur Brache wurde. Die Pläne von Zug Estates sind ambitioniert: Bis 2025 sollen 32 neue Gebäude errichtet werden, Wohnungen für 1.500 Menschen sowie 2.500 Arbeitsplätze entstehen, und zudem erhofft man sich eine Belebung durch 2.000 Studierende des Außenstandorts der Hochschule Luzern.

In schweizuntypischer Geschwindigkeit haben inzwischen weite Teile des Areals neue Gestalt angenommen; Basis dafür bildet ein Masterplan von Diener & Diener. Dieser sieht eine hohe bauliche Verdichtung mit Gewerbe- und Büroimmobilien entlang der Bahnlinie vor, während die Gebäude dahinter abgestuft und in weiten Teilen dem Wohnen vorbehalten sind. Dabei setzen die Investoren dezidiert auf Nachhaltigkeit. Sämtliche Gebäude sind mit einem Anergienetz verbunden, dessen Kern ein gewaltiges Erdspeicherfeld bildet. Hier entsteht ein Puffer, in den Solarthermie und Abwärme eingebracht werden, sodass mittels Wärmepumpen Kühlung im Sommer und Heizung im Winter möglich sind.

### Holz vom Bauherrn vorgeschrieben

Beim Baufeld 3, das sich in der Wohnzone befindet, war – wie auch bei anderen Teilbereichen – seitens Zug Estates als Baumaterial Holz vorgeschrieben. Das korreliert nicht nur mit dem ökologischen Anspruch des Gesamtkonzepts; die Verwendung von Holz erlaubt weitgehende Präfabrikation, verkürzt die Bauzeit erheblich und reduziert den Baulärm für die Anwohner auf ein Minimum. Und schnellerer Bezug bedeutet für den Investor früheren Gewinn: Ökologie und Ökonomie gehen Hand in Hand. Im selektiven Wettbewerbsverfahren für das Baufeld 3 wurde kein einzelnes Siegerprojekt gekürt. Vielmehr entschied man sich dafür, einen Preis ex aequo an zwei Architekturbüros zu vergeben, nämlich an Masswerk aus Luzern und Müller Sigrist Architekten aus Zürich, die gemeinsam die Firma Archobau für Bauleitung und Bauökonomie hinzuzogen. Beide hatten schon im Vorfeld Holzbauingenieure beigezogen und wurden nun zur gemeinsamen Weiterarbeit motiviert. Dass die 145 Miet- und elf Eigentumswohnungen nicht alle aus einer Hand sind, hat den Vorteil einer größeren Vielfalt. Darüber hinaus war es interessant, die beiden unterschiedlichen Konstruktionsweisen hinsichtlich ihrer Effizienz zu vergleichen. Dass eine Einstellhalle mit 374 Parkplätzen den betonierten Sockel der Gesamtanlage mit neun viergeschossigen Häusern bildet, mutet angesichts des ökologischen Anspruchs etwas absurd an, wird aber von der Bauherrschaft mit Mieterwünschen begründet – und bei Bedarf ließen sich die Stellplätze mit Elektrozapfsäulen nachrüsten.

### Holzbausysteme im Vergleich

Die Montage erforderte pro Geschoss zwei Tage für die Wandelemente und eineinhalb Tage für die Böden. Dadurch ließ sich der Rohbau jedes Hauses in drei Wochen erstellen, während bei einem konventionellen Massivbau mit drei bis vier Monaten zu rechnen gewesen wäre. Um den Baufortschritt auch bei dem in Risch-Rotkreuz notorisch schlechten Wetter zu gewährleisten, standen Notdächer bereit, die mit Kränen binnen dreißig Minuten über die Baustellen gehievt werden konnten.

Bei der Evaluierung zeigte sich, dass Holz-Beton-Verbunddecken (HBV) etwas kostengünstiger sind als die Konstruktion mit Brettsperrholzplatten. Allerdings ist die Leitungsführung bei der HBV-Decke komplizierter als die Verlegung im Splitt. Bei der Innenwandkonstruktion erreichten beide Lösungen die geforderten Schalldämmwerte. Bei den Außenwänden erwies sich der Kreuzrost mit einer statisch tragenden inneren Schicht als wärmetechnisch sehr gut. Die Kosten sind allerdings höher als beim einfachen Wandaufbau.