

Kopenhagen, Dänemark

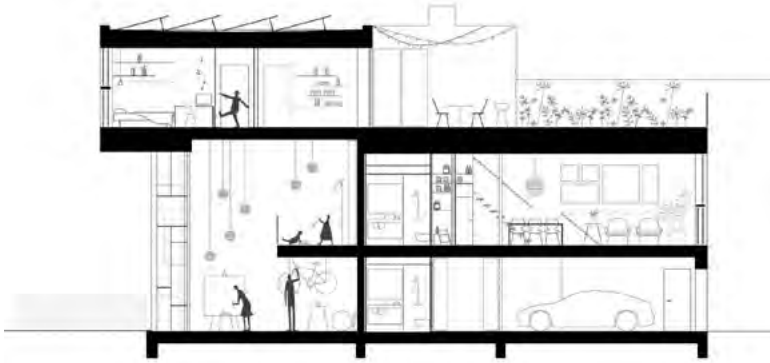
# Abfall als wertvolle Ressource

Im neuen Stadtteil Ørestad entstand ein Wohnbau, der nahezu komplett aus recycelten Materialien errichtet wurde. Herausragend ist dabei die Wiederaufbereitung von Beton – aus dem Abfall des U-Bahn-Baus.

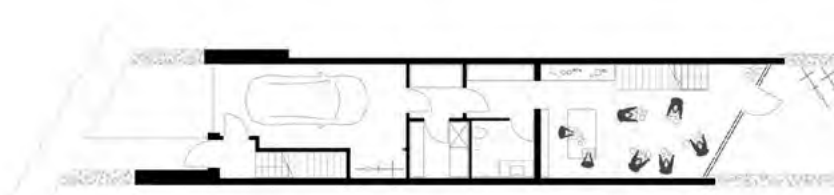
TEXT: GISELA GARY  
FOTOS, PLÄNE: LENDAGER GROUP



## SCHNITT



## GRUNDRISS



Abfall als wertvolle Ressource – das ist der Ansatz der Lendager Group. Ihr neuestes Projekt entstand fünf Kilometer vom Stadtzentrum Kopenhagen entfernt, in Ørestad auf der Insel Amager. Ørestad ist das jüngste Stadtviertel, das seit 1992 als Planstadt entsteht. Angrenzend an das Naturschutzgebiet Kalvebod Fælled versucht die dänische Hauptstadt, den steigenden Wohnbedarf zu decken. Bei den 20 Reihenhäusern der Upcycle Studios stehen das Konzept der Ressourceneffizienz und Recycling im Zentrum. Kopenhagen setzt sich seit Jahren mit alternativen Denkweisen über Lebensstil und soziale Struktur auseinander. Der Fortschritt der Sharing Economy ist ein gutes Beispiel für diesen Trend. Aber wie kann sich die Sharing Economy in physischen Räumen manifestieren? Das war die Leitfrage bei der Entwicklung der Upcycle Studios. „Wir haben die Sharing Economy als Ausgangspunkt genommen, da die Grundidee des Zugangs und nicht des Eigentums mehrere wesentliche Aspekte einer nachhaltigen Entwicklung behandelt. Einerseits befasst sich die Sharing Economy mit einer der wichtigsten umweltverträglichen Initiativen – dem Teilen von Ressourcen – andererseits entstehen Gemeinschaften in den Sharing-Umgebungen, und nicht zuletzt kommt die Sharing Economy sowohl dem Verbraucher als auch der Wirtschaft des Eigentümers zugute“, erläutert das Architekturbüro Lendager Group. Dänemark produziert jährlich rund 11,7 Millionen Tonnen Bauabfälle – diese wollen die Architekten verwerten.





Bei den Upcycle Studios wurden ausschließlich recycelter Beton, wiederverwendete Doppelverglasung und alte Fußbodenbretter verwendet. Das Holz stammt aus der dänischen Manufaktur Dinesen, die sonst einen Teil des Materials entladen und verbrannt hätte, während die Fenster aus alten Gebäuden stammen. 75 Prozent der Fenster stammen aus abgebrochenen Sozialwohnungen in Nordjütland.

## „Um die Klimakrise zu lösen, müssen wir nicht nur nachhaltige, sondern auch regenerative Lösungen entwickeln.“

LENDAGER GROUP

Vor Ort wurden 1.400 Tonnen Beton aus Abfällen aus dem Bau der Kopenhagener U-Bahn recycelt und neu verarbeitet. „Um die Klimakrise zu lösen, müssen wir nicht nur nachhaltige, sondern auch regenerative Lösungen entwickeln“, sind die Architekten der Lendager Group überzeugt, die bei all ihren Projekten die Kreislaufwirtschaft so gut wie möglich berücksichtigen.

### Nachhaltige Lebensweise

„Upcycle Studios zeigt, wie wir durch die Betrachtung von Abfall als Ressource Wachstum und Emissionen entkoppeln

können. Wir können nachhaltige Gebäude bauen, ohne dabei auf Qualität, Ästhetik oder Preis verzichten zu müssen“, so die Architekten. Die diagonale Ausrichtung jedes Hauses wird im hinteren Bereich deutlich, wobei die versetzte Anordnung durch Betonwände hervorgehoben wird, die die einzelnen Objekte voneinander trennen. Zwischen diesen Trennwänden befindet sich die Einfahrt zur Garage eines jeden Hauses. Die großen Fenster lassen viel Licht in die darüber liegenden Wohnräume.

Dachgärten und Sonnenkollektoren tragen dazu bei, dass die Häuser autark sind, rund 15 Tonnen CO<sub>2</sub> spart jede Einheit jährlich – geheizt wird mit Solarenergie in Kombination mit Geothermie. Jedes Haus kann als kombiniertes Haus und Werkstatt für Kreative, Selbstständige oder Unternehmer genutzt werden – oder auch für große Familien. Die Grundrisse wurden flexibel gestaltet, um je nach Lebenssituation einfache Anpassungen vornehmen zu können. Alle verwendeten Materialien wären auf einer Mülldeponie oder in einer Verbrennungsanlage gelandet, wenn sie nicht upcycled und für den Bau der Stadthäuser verwendet worden wären.

Das Projekt wurde kürzlich mit einem dänischen Designpreis ausgezeichnet. Die Jury betont das „gute Design, Materialinnovation und Prozessdokumentation als sehr lobenswert und die Upcycle Studios als ein hervorragendes Beispiel“. Bis zu 35 Prozent aller Abfälle weltweit stammen aus der Bauindustrie – dieses Potential muss genutzt werden.

### PROJEKTDATEN

**Upcycle Studios**  
2300 Ørestad, Dänemark  
**Bauherr, Projektentwicklung:** NREP,  
Irma Pedersens gade 5, 55E 8000

Aarhus, Dänemark  
**Architektur, Recyclingkonzept:**  
Lendager Group, Sundkaj 163,  
Pakhus 48, 2150 Nordhavn, Dänemark

**Ausführende Architektur:**  
Arkitektgruppen A / S. MOE A / S.,  
Norrecco A / S.  
**Recycling:** Lendager UP

**Fassade, Dach:** Icopal GmbH  
**Böden:** Dinesen  
**Nutzfläche:** 3.909 m<sup>2</sup>  
**Wohneinheiten:** 20 Reihenhäuser