



Zirkulär Bauen auf der Mülldeponie

Energie-Kompetenz-Zentrum Leuwarden mit feuerverzinktem Stahlskelett

Auf einer ehemaligen Mülldeponie im niederländischen Leuwarden entstand das Energie-Kompetenz-Zentrum Leuwarden. Das von Achterbosch Architecten entworfene Gebäude setzt auf eine nachhaltige Bauweise und zeichnet sich aufgrund des schwierigen Baugrundes durch eine verstellbare Fundamentierung aus.

Die im Jahr 1998 geschlossene Mülldeponie Schenkenschans ist eine Lagerstätte für Bau- und Abbruchabfälle. Um Emissionen über das Wasser und die Luft zu verhindern wurde die Deponie mittels Folien abgedichtet. Hierdurch ergaben sich erhöhte Anforderungen an die Bebauung. Das Energie-Kompetenz-Zentrum mit einer Grundfläche von rund 800 Quadratmetern wurde deshalb in Leichtbauweise realisiert und mittels 108 feuerverzinkten Stahlstützen aufgeständert. Die Stahlstützen stehen auf Betonplattenfüßen, die auf einer Sandschicht gelagert sind. Aufgrund zu erwartender deponiebedingter Erdbewegungen sind sie justierbar. Die Aufständigung lässt das Gebäude über der Erde schweben und gibt ihm hierdurch Leichtigkeit.

Dauerhaft, demontierbar, wiederverwendbar

Sowohl für die Architekten als auch für den Bauherrn war die Idee des zirkulären Bauens eine elementare Leitlinie bei der Planung des Gebäudes. Aspekte wie Dauerhaftigkeit, Demontierbarkeit und Wiederverwendbarkeit waren aus konstruktiver Sicht und auch bei der Materialauswahl von zentraler Bedeutung. Die Entscheidung feuerverzinkten Stahl und zertifiziertes Holz mit lokaler Herkunft zu verwenden sind Beispiele für diesen Ansatz. Wo es möglich war wurden recycelte oder gebrauchte Materialien eingesetzt. So wurde ein alter Turnhallenboden wiederverwendet und recycelte PET-Flaschen für die akustischen Materialien eingesetzt. Überarbeitete Gebrauchtmöbel fanden im Innenbereich Verwendung.

1 | *Das Energie-Kompetenz-Zentrum steht auf einer 1998 geschlossenen Mülldeponie.*

2 | *Die Aufständerung lässt das Gebäude schweben.*

3 | *Nachhaltig: Feuerverzinkter Stahl und zertifiziertes Holz.*

4 | *Wurden wiederverwendet: alter Turnhallenboden und überarbeitete Gebrauchtmöbel.*

5 | *Wiederverwendbar: Die geschraubte und feuerverzinkte Stahlkonstruktion.*

Architekten | *Achterbosch Architects*

Fotos | *Tristan Fopma*



In Bezug auf die praktische Umsetzung sagt Bart Cilissen, Projektleiter bei Achterbosch Architekten:

„Das Leitprinzip war vor allem: Verwenden Sie Ihren logischen Verstand und fahren Sie sich nicht im Sumpf der Nachhaltigkeitszertifikate fest.“

Der Fokus lag auf der richtigen Auswahl der Baustoffe und deren Anwendung. Man könnte es als Zirkularität beschreiben. Als Architekten versuchen wir in jedem Projekt so kreislaufwirtschaftlich wie möglich zu denken. In der Entwurfsphase muss auch über die Wiederverwendung der eingesetzten Baumaterialien nachgedacht werden. Wenn das Gebäude irgendwann rückgebaut wird, kann die gesamte Stahlkonstruktion abgeschraubt werden“ und ergänzt: „Für mich ist dies die Zukunft: Als entwerfender Architekt haben Sie bald einen bestimmten Materialbestand, mit dem Sie ein Gebäude bauen müssen. Ich sehe ein Gebäude als Lagerplatz für Baumaterialien. Wenn das Gebäude sein Lebensende erreicht hat, schrauben Sie alles auseinander und können die Materialien in ihrer ursprünglichen Form wiederverwenden. Je weniger Sie recyceln müssen, desto besser, denn beim Recycling wird wieder Energie verbraucht.“

