

Bei diesem Projekt in der Schweiz wurden möglichst viele rezyklierte Bauteile und ökologisch verträgliche Baustoffe eingesetzt.



KREISLAUFWIRTSCHAFT

Alte Strommasten als Fassadenelement

In Münchenstein bei Basel haben die Architekten der Rapp AG für das Unternehmen Primeo Energie ein Science- und Erlebniscenter geplant und erstellt. Eine wichtige Rolle spielen bei diesem Projekt ausgediente Hochspannungsmasten, ehemalige Bootshausdielen und ausrangierte Waschbecken.

Primeo Energie entwickelt Energielösungen für Privat- und Geschäftskunden, Energieversorgungsunternehmen, Städte und Gemeinden. 617 Mitarbeitende versorgen in der Schweiz und in Frankreich über 170.000 Kunden zuverlässig mit Energie. Geschäftsfelder sind Energie, Netz, Wärme und Erneuerbare Energien.

Der „Primeo Energie Kosmos“ ist ein Science- und Erlebniscenter für Bildung und Wissensvermittlung, in dem alle Interessierten und insbesondere Schülerinnen und Schüler aller Altersklassen die Themen Klima und Energie interaktiv erleben können. Anlässlich des 125-jährigen Jubiläums der EBM (Genossenschaft Elektra Birseck Münchenstein) wurde das bereits bestehende Elektrizitätsmuseum saniert, mit dem Neubau ergänzt und der gesamte Komplex Primeo Energie Kosmos im Oktober 2022 eröffnet. Sowohl im sanierten und modernisierten Altbau als auch im Neubau ist erlebbar, was der Klimawandel bedeutet und wie die Energiewende geschafft werden kann.

Auch das Gebäude selbst macht die Themen Klimaschutz, Energie und Nachhaltigkeit erlebbar: Mehr als zwei

Drittel seiner Bauteile sind wiederverwendet, recycelt oder aus nachwachsenden Rohstoffen und stammen, wann immer möglich, aus der Region, um graue Energie zu vermeiden. Wenn Re-Use aus statischen, juristischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht möglich war, so sollte das neue Material selbst wiederverwertbar sein, damit es in der Zukunft dem Kreislauf zugeführt werden kann – also hochwertig und von dauerhafter Qualität, sortenrein und unbehandelt. Ein rezykliertes Gebäude, das selbst wieder rezyklierbar sein wird, war das erklärte Ziel.

Das dreigeschossige Hauptvolumen ist ein reiner Holz-Skelettbau mit großen Spannweiten von rund 7 m. Die Konstruktion des roh belassenen und unverkleideten Massivholzes aus der Region ist im Innern sichtbar. Im zweigeschossigen Luftraum ragt eine Spindelstreppe aus Stahl empor. Für den Treppenbelag wurde das Holz wiederverwendet, das von der eigenen provisorischen Bautreppe übrig war. Die Holzdielen in den Obergeschossen stammen zur Hälfte aus einem Bootshaus von 1911 in Kaiseraugst. Andere alte Bauteile im Innenausbau kommen aus der

Bauteilbörse in Klybeck (Basel), darunter eine komplette Küche. Alle Nasszellen sind fast ausschließlich mit ausrangierten Elementen wie Waschbecken, Trennwänden oder Armaturen eingerichtet, und die gefliesten Oberflächen stammen aus Restposten bzw. aus aussortierten Produktionen. Das gesamte Beleuchtungskonzept basiert auf Leuchten aus Abrissobjekten. Dafür wurden die Leuchten teilweise repariert und mit modernen LED-Leuchtmitteln bestückt. Auch bei der Fassadenverkleidung des Holzbaus konnte auf Restmaterial einer anderen Baustelle, einer großen Wohnsiedlung im Raum Luzern, zurückgegriffen werden. Der günstige Verschnitt aus Kompaktlaminat bestand aus unterschiedlich kleinen Teilen, was einen Mehraufwand bei der Planung und Montage sowie ästhetische Kompromisse erforderte.

Eine zentrale Rolle spielen die 60 Jahre alten Hochspannungs-Gittermasten, die als Schrottmaterial dem Netzbetreiber Swissgrid abgekauft wurden. Anstatt eingeschmolzen zu werden, ummanteln sie jetzt die Laubengänge, die eine ebenfalls stählerne Gitterstruktur rund um den

Fotos: © Beat Ernst, Basel



Detail der Außenfassade aus alten Profilen von Strommasten.

Die Holzdielen in den Obergeschossen stammen zur Hälfte aus einem Bootshaus von 1911 in Kaiseraugst.

hölzernen Kubus bilden. Ursprünglich sollten die gebrauchten Masten tragend eingesetzt werden, doch da die außenliegenden Gänge auch als Fluchtweg dienen, ließen die Baubestimmungen dies nicht zu. So bilden die ehemaligen Strommasten jetzt ein Rankgerüst für Kletterpflanzen, was wiederum der Verschattung und damit dem (Raum-)Klima dient. Zudem sind die Laubengänge eine nicht zu beheizende Erschließungszone, sodass das Innenvolumen reduziert werden kann.

Innen kehrt das Masten-Motiv an den Brüstungen wieder.

Um all die vielen unterschiedlichen Bauteile und Materialien koordinieren zu können und bei Bedarf zu variieren, arbeiteten auch die Architekten der Partner-Baustellen mit detailliert ausgearbeiteten digitalen Modellen, sodass die Mengen und Geometrien des Restmaterials wie etwa der Fassadenplatten frühzeitig planbar waren. Denn der Planungsprozess wird bei dieser Bauweise gewisserma-

ßen umgekehrt: er muss sich an den vorhandenen Bauteilen orientieren und sich entsprechend anpassen. Das Bauprojekt ist Teil einer Studie des Schweizer Bundesamts für Energie (BFE). Dieses analysiert, wie groß die wirtschaftlichen und nachhaltigen Auswirkungen einer Kreislaufwirtschaft auf den gesamten Lebenszyklus von Bauprojekten tatsächlich sind.

www.rapp.ch
www.primeo-energie.ch

PARTNER ZUM
BERGE VERSETZEN:
KIESEL AUSTRIA

KIESEL Mein Systempartner.

in @ f v
www.kiesel.net