

EDEKA Zukunftsmarkt Nauen, Germany



Wir ♥ Lebensmittel.

ÜBER SCHA. ÜBAR.

Dorfmann



Carports ergänzen Regenwassermanagement und Energiekonzept. Carports round off rain water management and energy concept.



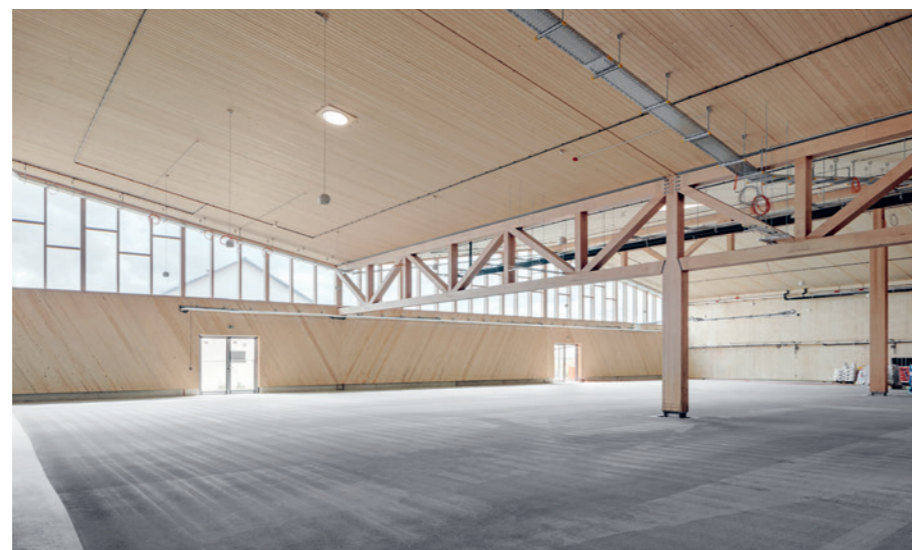
Außenbereich mit Streuobstwiese und Biodiversitäts-Lehrpfad. Outdoor area with meadow orchard and biodiversity educational trail.

EDEKA Zukunftsmarkt
Nauen, Germany

Entwurf/Design: ZRS Architekten Ingenieure, Berlin
Kunde/Client: EDEKA-MIHA Immobilien-Bau GmbH, Minden
Fläche/Size: 4694 m²
Fertigstellung/Completion: 08.2024

Weitere Beteiligte/Other participants:
Generalunternehmen + Holzbau/Contractor + Timber Construction: Schulte Bauunternehmen GmbH, Haselünne
Tragwerksplanung/Structural Engineering: ZRS Ingenieure, Berlin
Gebäudetechnik/Building Services Engineering: Arcadis Germany GmbH, Darmstadt
Landschaftsarchitektur/Landscape Architecture: Annett Kriewald, Magdeburg
Fotos/Photos: Angela Elbing, Teltow (p. 180/181; p. 182, bottom left); Daniel Horn, Birkenwerder (p. 182, top left, middle & bottom)

Durchgängig hoher Tageslichtanteil. Daylight throughout the entire interiors.



Holztragwerk mit nur sechs Stützen. Timber framework structure with just six supports.

Gesamtkonzept als Prototyp: Neubau hinterfragt bestehende Standards

Mit dem EDEKA Zukunftsmarkt entstand ein innovatives Nahversorgungszentrum in Holzbauweise, das als Prototyp für künftige Neubauten dient. Ziel war es, bestehende Standards im Hinblick auf Konstruktion, Materialwahl, Gebäudetechnik und Produktauswahl zu hinterfragen. Der Neubau wurde als Hallentragwerk mit hochwärmedämmenden Außenwänden in vorgefertigter Holzrahmenbauweise, mit Holzfaser-Einblasdämmung und Holzfassaden realisiert. Durch den konsequenten Einsatz nachwachsender Rohstoffe und Recycling-Beton in der Bodenplatte reduzierten sich die Umweltbelastungen in der Errichtungsphase, gemessen am CO₂e/m²a, um 50 Prozent.

Das Holz-Tragwerk ermöglichte mit Spannweiten von 16,4 Metern eine Halle mit nur sechs Stützen auf rund 2.500 Quadratmetern. Die materialeffiziente Konstruktion des 8,5 Meter hohen Dachs, bestehend aus 12,9 Meter langen Holz-Hohlkastenelementen mit 10 Grad Neigung, liegt auf Fachwerkträgern auf. Westseitige Dachflächen tragen Photovoltaikmodule, ostseitig sind Gründächer ausgebil-

Holistic concept as prototype: new building puts into question existing standards

The “EDEKA market of the future” involved the creation of an innovative local supply centre with a timber construction, which serves as a prototype for future new buildings. It aimed to question existing standards with regard to construction, choice of materials, building technology and product selection. The new building was realised as a hall support structure with highly insulated outer walls made of a prefabricated timber structure, wood fibre cavity insulation and timber façades. Through systematic use of renewable raw materials and recycling concrete in the floor slab, the environmental impact in the construction phase was reduced by 50 percent, measured according to CO₂e/m²a.

The wooden support structure enabled a hall with span widths of 16.4 metres with just six supports of around 2500 square metres. The materially efficient construction of the 8.5-metre-high roof, consisting of 12.9-metre-long wood box beam elements with a gradient of 10 degrees lies on trussed girders. Roof surfaces to the west carry photovoltaic modules, while to the east there

are roofs with greenery. Generous gable glazing and electrochromatic windows provide glare-free daylight. Natural lighting is enhanced by roof skylights.

det. Großzügige Giebelverglasungen und elektrochrome Fenster sorgen für blendfreies Tageslicht. Dachoberlichter ergänzen die natürliche Belichtung. Die kontrastreiche Fassade kombiniert karbonisiertes Lärchenholz im Sockelbereich mit hellen Lärchenlamellen oberhalb. Eine Glasfassade mit Rankgerüst öffnet den Eingangsbereich zu einem Café über zwei Ebenen. Begrünte Fassaden und Dächer reduzieren die Überhitzung und verbessern das Mikroklima. Eine Streuobstwiese mit Biodiversitäts-Lernpfad erweitert den Außenraum; Solar-Carports, eine PV-Anlage mit Speicher sowie Regenwassernutzung für Sanitär und Bewässerung ergänzen das Energiekonzept.

Für kontrollierte Bedingungen sorgt eine intelligente Gebäudeautomation. Die Abwärme der wassergeführten, flexiblen Kühlmöbelanschlüsse dient im Winter zum Heizen. Bei der Einrichtungsgestaltung wurde auf einfache, reversible Ausstattung geachtet und wurden zum Teil gebrauchte Möbel wiederverwendet.

The highly contrasting façade combines carbonated larch wood in its base area with light larch wood lamellae in the upper area. A glass façade with a climbing plant framework opens the entrance area towards a café on two floors. Façades and roofs with greenery reduce overheating and improve the microclimate. A meadow orchard with a biodiversity educational trail extends the outdoor area, while solar carports, a PV system with storage, as well as rainwater usage for sanitary and irrigation facilities round off the energy concept.

Intelligent building automation ensures controlled conditions. Thermal discharge from the aquiferous, flexible refrigeration unit connections serves as heating in winter. When designing the interior and furnishing, attention was paid to simple, reversible fittings and used furniture was partly reused.