

METRO ZERO 1

Stattersdorfer Hauptstraße 39
3100 St. Pölten, Österreich

ARCHITEKTUR
Poppe*Prehal

BAUHERRSCHAFT
METRO Österreich

TRAGWERKSPLANUNG
Zieritz & Partner ZT GmbH

öRTLICHE BAUAUFSICHT
Stein & Raum Kurt Maier GmbH

LANDSCHAFTSARCHITEKTUR
Christian Winkler

FERTIGSTELLUNG
2017

SAMMLUNG
newroom

PUBLIKATIONSDATUM
16. März 2018

Preisträger Holzbaupreis Niederösterreich 2018

Der Neubau des Metro-Marktes in St. Pölten bot die Möglichkeit, ein neues Gebäudekonzept für Großmärkte zu entwickeln und wesentliche Weichen für den Um- und Neubau weiterer Filialen zu stellen. Der ca. 13.000 m² große, 10 m hohe Gebäudekomplex wurde zur Gänze als Holzbau entwickelt und ausgeführt. Durch die Kombination von raumhohen Kreuzstützen mit Brettschichtholzträgern konnten große Spannweiten statisch effizient umgesetzt werden. Der Verkaufsraum erhält durch seine Holzoberflächen eine atmosphärisch freundliche Weitläufigkeit. Die Holzsichtigkeit suggeriert eine gewisse Werthaltigkeit, die über die Pragmatik der Halle weit hinausgeht. Die Außenhaut ist als hochgedämmte Ständerkonstruktion ausgeführt und mit einer Holzfassade versehen. Diese ist thermobehandelt, gebürstet und mit einem Vorvergrauungsanstrich versehen, der sich mit der Zeit auswaschen soll. Insgesamt wurden 610 m² Holzplatten und 2.250 m³ wieder verwertbares Massivholz im Gebäude verbaut. Ein intelligentes Haustechnikkonzept in Verbindung mit der Photovoltaikanlage am Dach machen den Großmarkt zum Plus-Energie-Haus mit geringen Betriebs-und Wartungskosten. Das Gebäude ist beispielgebend für neuen Industriehochbau und zeigt, dass durch die Verwendung von Holz bei Konstruktion und Verkleidung wirtschaftliche und ökologische Kriterien gut erfüllt werden können. Die Innenraumqualität wird dabei praktisch mitgeliefert. (Jurytext Holzbaupreis Niederösterreich 2018)

METRO ZERO 1

DATENBLATT

Architektur: Poppe*Prehal (Helmut Poppe, Andreas Prehal)
Bauherrschaft: METRO Österreich
Tragwerksplanung: Zieritz & Partner ZT GmbH
Landschaftsarchitektur: Christian Winkler
örtliche Bauaufsicht: Stein & Raum Kurt Maier GmbH
Brandschutz: IBS - Technisches Büro GmbH

Kulturtechnik, Bauphysik: Zieritz und Partner ZT GmbH
HKLSE, Licht: Das Leitwerk

Maßnahme: Neubau
Funktion: Konsum

Planung: 09/2015 - 07/2017
Ausführung: 08/2016 - 10/2017

Grundstücksfläche: 43.952 m²
Bruttogeschossfläche: 13.501 m²
Nutzfläche: 12.873 m²
Bebaute Fläche: 15.237 m²
Umbauter Raum: 113.813 m³
Baukosten: 12,0 Mio EUR

NACHHALTIGKEIT

ZERO1 steht für das 1. Zero Emission Gebäude der METRO Gruppe. Es besticht durch seine Einfachheit und die Reduktion von aufwändiger Technik, sowie durch seine herausragenden Eigenschaften in Materialökologie, Energieeffizienz und nachhaltiger Architektur.

• Intelligente Gebäudehülle statt wartungs- & kostenintensiver Technik.
• Durchgängig als Holzbau errichtet – zerlegbar mit dem Akkuschrauber.
• Holz ist CO2 neutral und deshalb der beste Baustoff für eine nachhaltige Bauweise.
• 660.000kg CO2 Einsparung durch Verwendung von Holz als Baustoff anstelle von Stahlbeton.
• Für die Beleuchtung wurde ausschließlich LED-Technik mit Tageslichtsteuerung

verwendet.
• 45% Energieeinsparung gegenüber vergleichbaren, konventionellen Gebäuden.
• Geheizt wird ausschließlich mit der Abwärme der Kältetechnik über die aktivierte Bodenplatte.
• Gekühlt wird der Verkaufsraum durch nächtliches Öffnen der Oberlichtfenster (free cooling).
• Plusenergie durch Photovoltaik – auf den Dächern wird mehr Energie erzeugt als im Markt verbraucht.
• Komfortables Marktplatzkonzept mit einer Minimierung der gekühlten Verkaufsflächen.
• Übersichtliche Gestaltung des Verkaufsraumes – mit einem 360°-Überblick bereits beim Betreten des Gebäudes.
• Minimaler Landverbrauch im Verhältnis zur bebauten Fläche.
• Reduktion der versiegelten Flächen in Freibereich – großteils unversiegelte Stellplätze.
• Keine Mehrkosten gegenüber konventionellen Gebäuden.

Heizwärmebedarf: 58,0 kWh/m²a (Energieausweis)
Energiesysteme: Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, Photovoltaik
Materialwahl: Holzbau, Überwiegende Verwendung von Dämmstoffen aus nachwachsenden Rohstoffen, Überwiegende Verwendung von HFKW-freien Dämmstoffen, Vermeidung von PVC für Fenster, Türen, Vermeidung von PVC im Innenausbau
Zertifizierungen: BREEAM

AUSFüHRENDE FIRMEN:
Wandkonstruktion mit Fassade: Holzriegelkonstruktion, mit vorgehängter Fassade - Thermoholzlattung (Fa. Holz und Bau GmbH im Mostviertel)
Innenwände: Tw. Holzriegelkonstruktion (Fa. MHB) Stahlbeton (Fa. Leyrer + Graf Baugesellschaft m.b.H.)Trockenbauwände (Fa. Sperer) Kühlraumbau (Fa. Brucha Gesellschaft m.b.H.)
Bodenaufbau: EG: Verdichtetet Material – Schaumglasschotter – Sauberkeitsschicht – Monoplatte – ev. Epoxydharzbeschichtung (je nach Raumanforderung)
OG: Brettstapeldecke – Beschüttung zementgebunden – TSDP – Heizestrich - Linoleum
Dachkonstruktion mit Oberlichten: Fa. Holz und Bau GmbH im Mostviertel

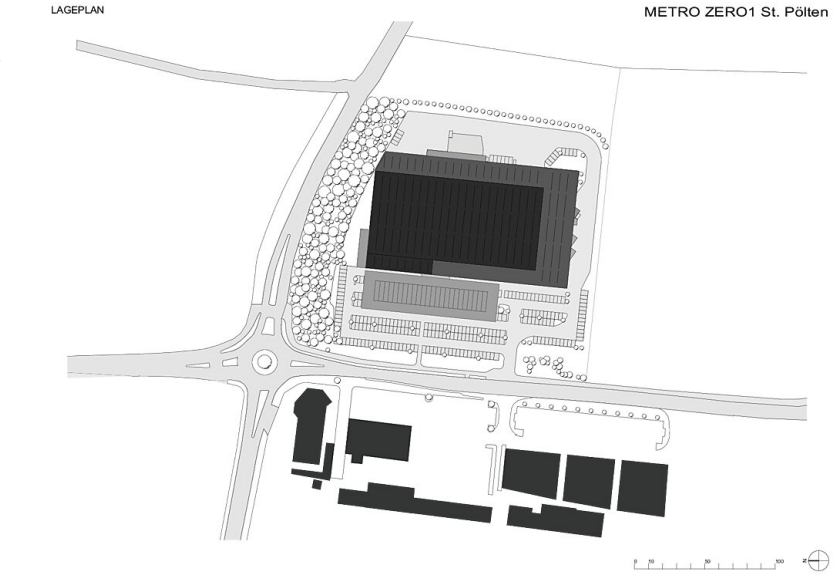
PUBLIKATIONEN

2019 DETAIL inside, Ausgabe 01
2018, Holzbau Austria, Mammutdimension mit Aha-Effekt
2018, Kleine Zeitung Kärnten, Ein wohltemperierter Einkauf
2018, EnEv Baupraxis, Einkaufen im Wald
2017, Mikado Magazin, Ein Leuchtturm aus Öko-Holz
2017, Architektur Fachmagazin, Ein Meilenstein aus Holz
2017, IndustrieBAU, METRO - Architektur als Maßanzug

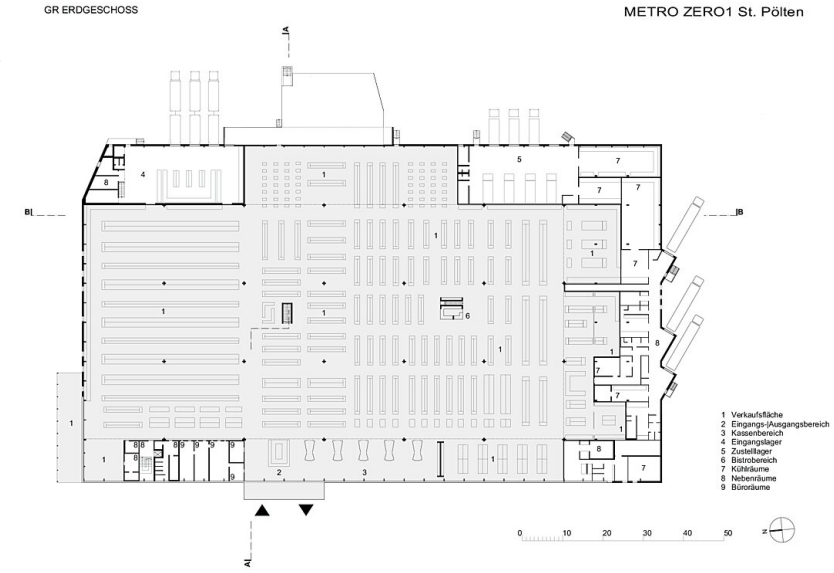
AUSZEICHNUNGEN

NÖ Holzbaupreis 2018
In nextroom dokumentiert:
Holzbaupreis Niederösterreich 2018, Preisträger

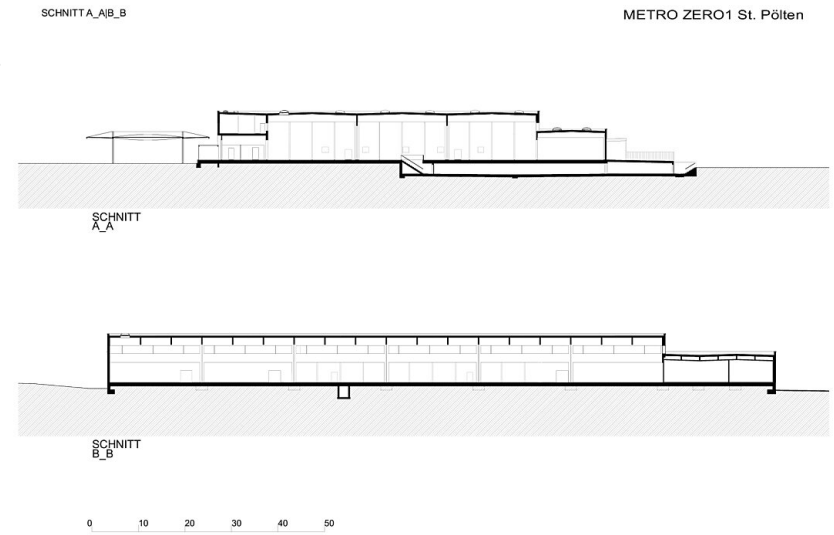
METRO ZERO 1



Lageplan



Grundriss EG



Schnitte

ANSICHT NORD|SÜD

METRO ZERO1 St. Pölten

METRO ZERO 1



ANSICHT
NORD



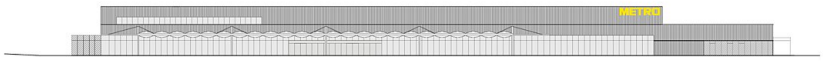
ANSICHT
SÜD

0 10 20 30 40 50

Ansichten Nord & Süd

ANSICHTEN WEST|OST

METRO ZERO1 St. Pölten



ANSICHT
WEST



ANSICHT
OST

0 10 20 30 40 50

Ansichten West & Ost