



## 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 Umbau und Neubau weiterer Filialen zu stellen. Der ca. 13.000 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> Holzplatten und 2.250 m<sup>3</sup> 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

Funktion: Konsum

Planung: 09/2015 - 07/2017

Ausführung: 08/2016 - 10/2017

Grundstücksfläche: 43.952 m<sup>2</sup>

Bruttogeschoßfläche: 13.501 m<sup>2</sup>

Nutzfläche: 12.873 m<sup>2</sup>

Bebaute Fläche: 15.237 m<sup>2</sup>

Umbauter Raum: 113.813 m<sup>3</sup>

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 CO<sub>2</sub> neutral und deshalb der beste Baustoff für eine nachhaltige Bauweise.
- 660.000kg CO<sub>2</sub> Einsparung durch Verwendung von Holz als Baustoff anstelle von Stahlbeton.
- Für die Beleuchtung wurde ausschließlich LED-Technik mit Tageslichtsteuerung verwendet.

**METRO ZERO 1**

- 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.

Heizwärmeverbrauch: 58,0 kWh/m<sup>2</sup>a (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: Verdichtetes Material – Schaumglasschotter – Sauberkeitsschicht – Monoplatte – ev. Epoxydharzbeschichtung (je nach Raumforderung)

OG: Brettstapeldecke – Beschüttung zementgebunden – TSDP – Heizestrich - Linoleum

Dachkonstruktion mit Oberlichten: Fa. Holz und Bau GmbH im Mostviertel

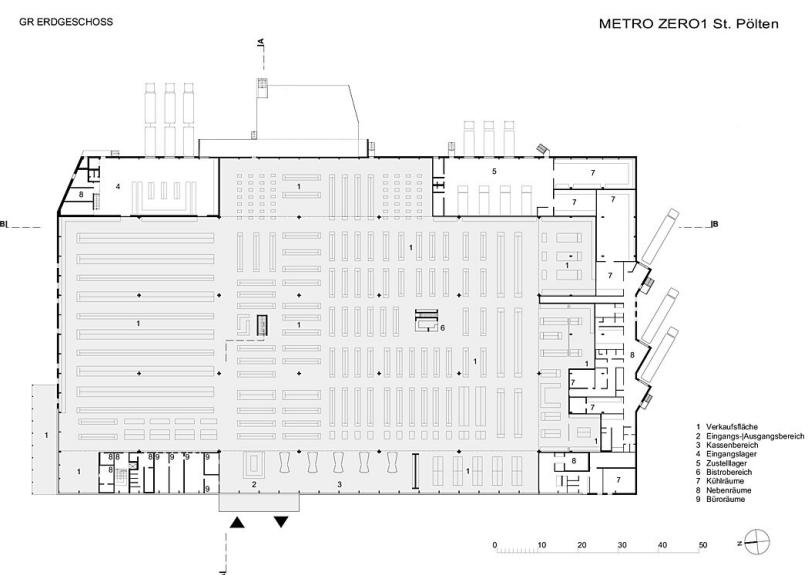
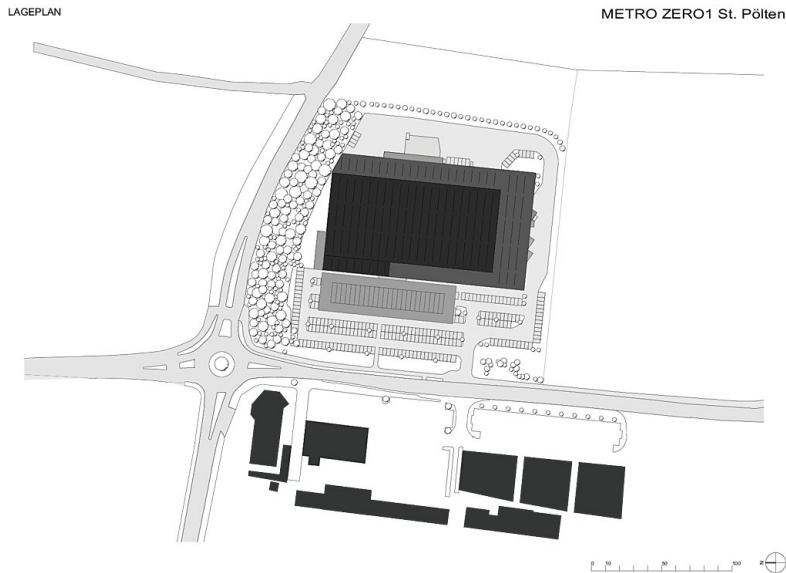
**PUBLIKATIONEN**

**METRO ZERO 1**

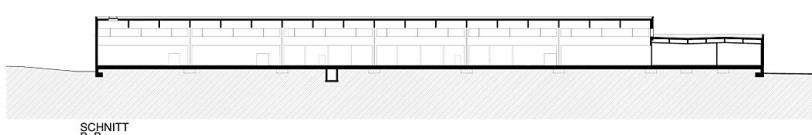
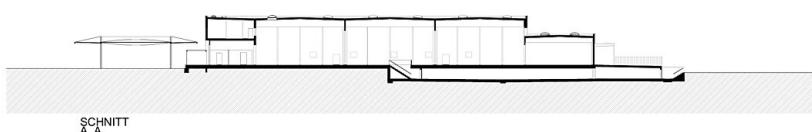
2019 DETAIL inside, Ausgabe 01  
2018, Holzbau Austria, Mammutdimension mit Aha-Effekt  
2018, Kleine Zeitung Kärnten, Ein wohltemperierter Einkauf  
2018, EnEv Baupraxis, Einkaufen im Wald  
2017, Mikado Magazin, Ein Leuchtturm aus Öko-Holz  
2017, Architektur Fachmagazin, Ein Meilenstein aus Holz 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

**AUSZEICHNUNGEN**

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



SCHNITT A\_A|B\_B METRO ZERO1 St. Pölten

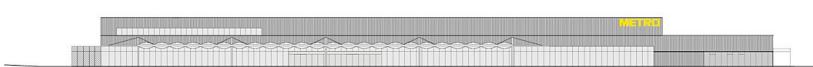


Schnitte

**METRO ZERO 1**ANSICHT  
NORDANSICHT  
SÜD

0 10 20 30 40 50

Ansichten Nord &amp; Süd

ANSICHT  
WESTANSICHT  
OST

0 10 20 30 40 50

Ansichten West &amp; Ost