

# EDEKA's neues Zentrallager in Holz

Johannes Lederbauer  
Wiehag GmbH  
Altheim, Österreich





# EDEKA's neues Zentrallager in Holz

## 1. Investitionsgrundlage

Um der stetig größer werdenden Sortimentsvielfalt gerecht zu werden, hat sich EDEKA Nordbayern-Sachsen-Thüringen dazu entschieden, rund 600 Millionen Euro in seine Standorte zu investieren.

Ein Eckpfeiler dieser Investitionen ist der Neubau eines Zentrallagers am Logistikstandort Marktredwitz. Hier werden rund 310 Millionen Euro investiert. Dies geschieht, um an diesem Standort ein Sortimentsausmaß von 27.000 Artikeln vorhalten zu können, welches für 2030 prognostiziert wird. Von diesem Lager werden in Zukunft 350 selbstständige Kaufleute direkt, sowie 600 weitere Märkte indirekt, per Huckepackverfahren beliefert.

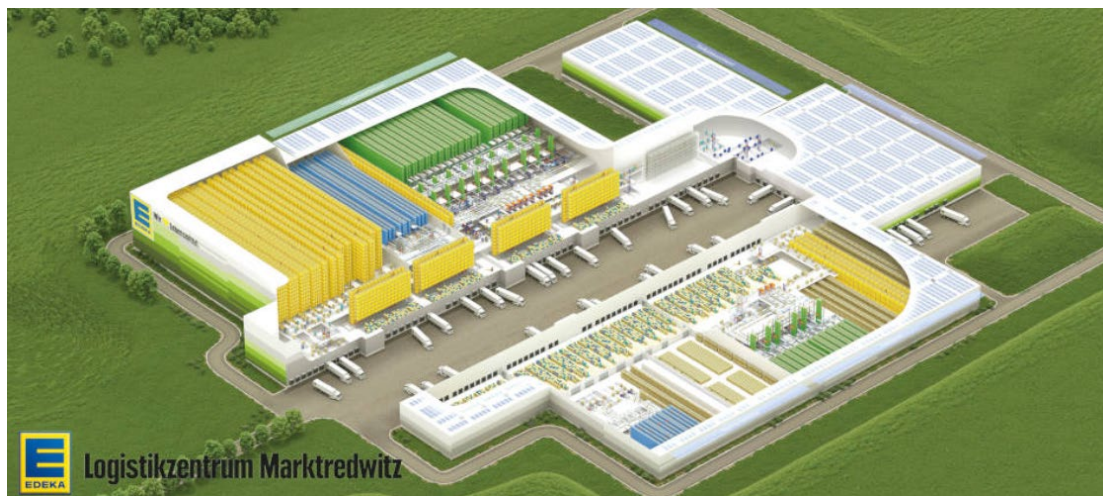


Abbildung 1: Visualisierung des Projektes

## 2. Eckdaten

Das neue Zentrallager wird auf einem Grundstück mit einer Fläche von rund 461.700 m<sup>2</sup> im Landkreis Wunsiedel errichtet. Die Planung des Bauvorhabens erfolgte durch «pbb Planung + Projektsteuerung GmbH».

Die Gebäudefläche von mehr als 110.000 m<sup>2</sup> teilt sich auf drei Bauabschnitte, welche für unterschiedliche Nutzungen konzipiert wurden.

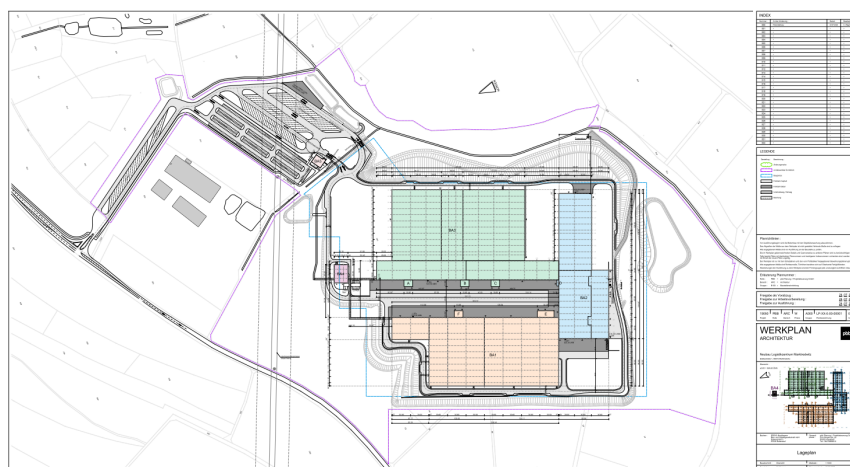


Abbildung 2: Aufteilung des Projektes in drei Bauabschnitte

## 2.1. BA1

Der erste Bauabschnitt umfasst einen ca. 32.200 m<sup>2</sup> großen und 14 m hohen Hallentrakt. In diesem werden zukünftig die Sortimentsartikel der Feinkost, Blumen, Obst und Gemüse untergebracht. Weiters beherbergt dieser Bauabschnitt auch einen abgetrennten Bereich, welcher als Ladestation für die Gerätschaften dient.

## 2.2. BA2

Im zweiten Bauabschnitt sind der Tiefkühlbereich und der Leergutbereich untergebracht. Wie auch der erste Bauabschnitt haben die Hallen im zweiten Bauabschnitt eine Höhe von rund 14 m, werden jedoch mit 20.000 m<sup>2</sup> Gesamtfläche kleiner dimensioniert.

## 2.3. BA3

Im dritten Bauabschnitt sind eine Halle mit einer Bauhöhe von 36 m und weitere Hallen-trakte mit 27 m Bauhöhe umfasst. Mit rund 43.000 m<sup>2</sup> ist dieser Bauabschnitt auch flächenmäßig der größte Abschnitt. In diesen Hallen werden moderne Hochregallager installiert, welche zur Lagerung des Trockensortimentes verwendet werden. Neben diesen drei Bauabschnitten umfasst das Bauvorhaben noch Bauten für Büros und Räume für die Arbeiter. Die Inbetriebnahme des Zentrallagers ist für 2025 vorgesehen.

## 2.4. BA 4

Im vierten Bauabschnitt, vor dem Hochregal, steht ein Verwaltungsgebäude mit einer Kantine im Erdgeschoss, Sozialräume im 1. Obergeschoss und Verwaltungsräume im 2. Obergeschoss, auf einer Grundfläche von 800 m<sup>2</sup>.

## 2.5. BA 5

Als fünfter Bauabschnitt, nach den Parkplätzen im Bereich der Zufahrt, steht ein Pfortner-gebäude mit Aufenthaltsräumen für LKW-Fahrer und Wach-Dienst, mit einer Grundfläche von 250 m<sup>2</sup>.

## 3. Planung

In der Planungsphase sicherte die gute Zusammenarbeit der Gewerke und die effiziente Koordinierung durch 3D-Daten im Großen und Ganzen den großen Erfolg auf der Baustelle. Dazu war der Wille aller Beteiligten und eine moderate Vorlaufzeit nötig. Mit der Planung durch WIEHAG wurde im März 2022 begonnen. Dadurch konnte WIEHAG bereits in der Angebotsphase das ausgeschriebene Holzvolumen von 17.000 m<sup>3</sup> auf 15.000 m<sup>3</sup> optimieren und dem Bauherrn ein wirtschaftlich attraktives Angebot unterbreiten.

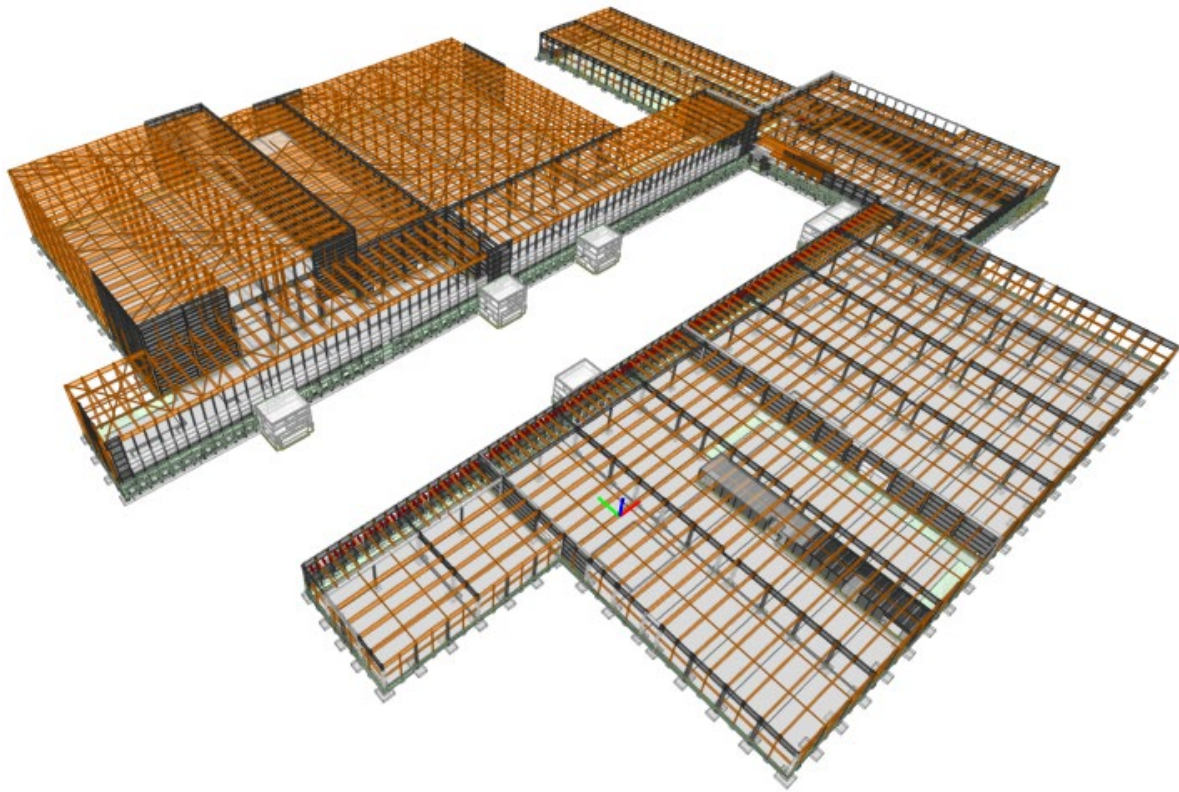


Abbildung 3: Rendering des Bauprojektes aus dem 3D-Zeichenprogramm

Besonders herausfordernd bei der Planung war die Koordinierung der statisch-konstruktiven Schnittstellen. Dafür war ein regelmäßiger und intensiver Austausch des Holzbau-Statikers und des Massivbau-Statikers notwendig (Weitergabe von Lasten, Steifigkeiten und Anschlussdetails).

Durch diese Abstimmung konnte realisiert werden, dass die Fassade und die meisten Fertigteilbeton-Wandteile erst nach Abschluss des Holzbaues fertig montiert wurden. Dies trug erheblich zur Entlastung im Bauzustand bei.

WIEHAG bewies aber auch große Flexibilität. Denn als bei den Außenstützen klar wurde, dass eine komplette Ausführung in Holz einen größeren Querschnitt benötigt, waren die Planungen für das Hochregallager bereits weit fortgeschritten. Man beschloss daher zu einer neuartigen Hybridstütze aus Beton und Holz überzugehen. Diese hat einen kleineren Querschnitt und im Vergleich zu einer vollständigen Betonstütze weniger Eigengewicht. So sparte man nicht nur Transportkosten, sondern auch Bodenverbesserungsmaßnahmen, welche dadurch nicht erforderlich wurden.



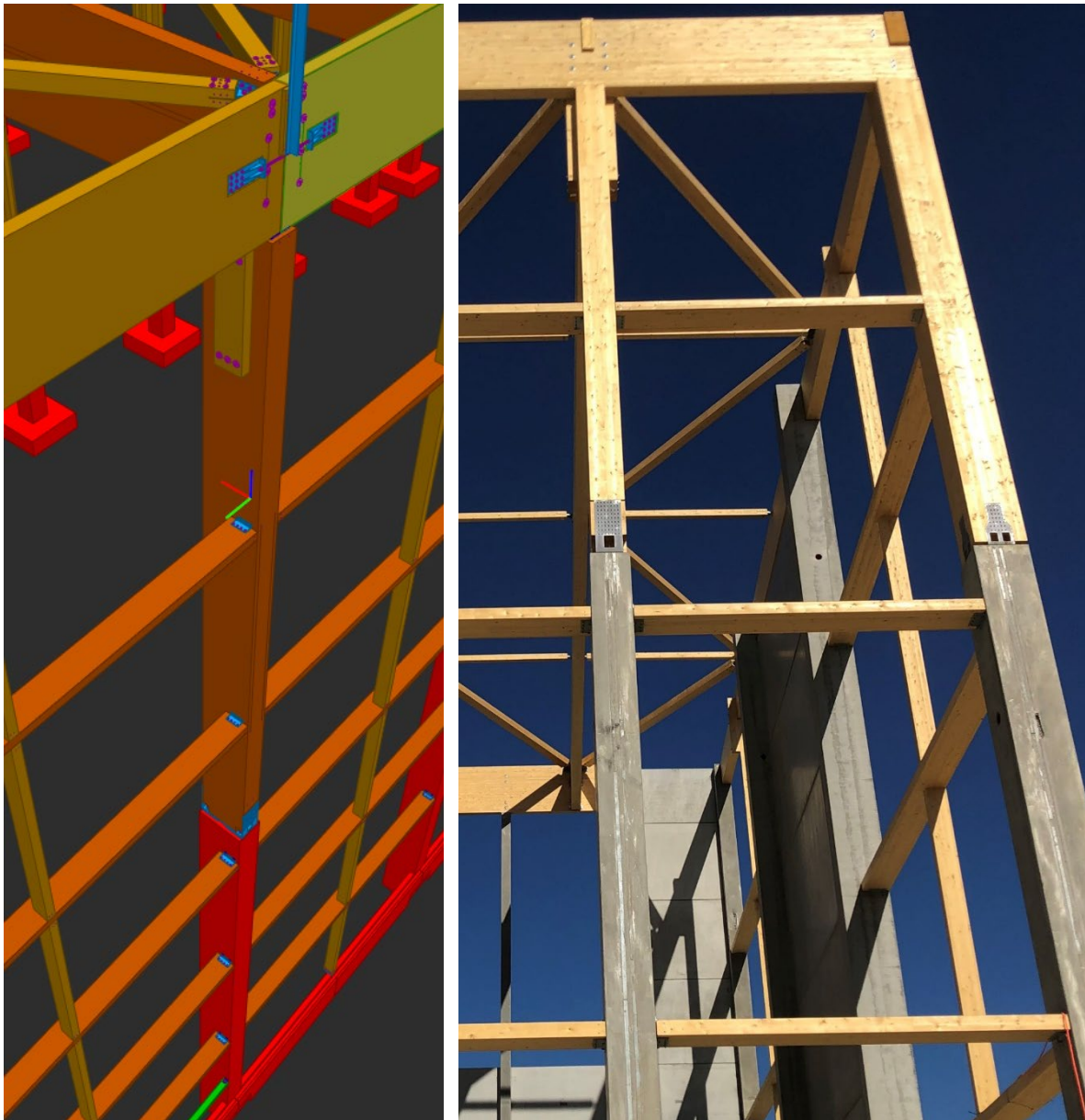


Abbildung 4: Darstellung der Hybridstütze aus dem 3D-Zeichenprogramm und Foto von der Baustelle

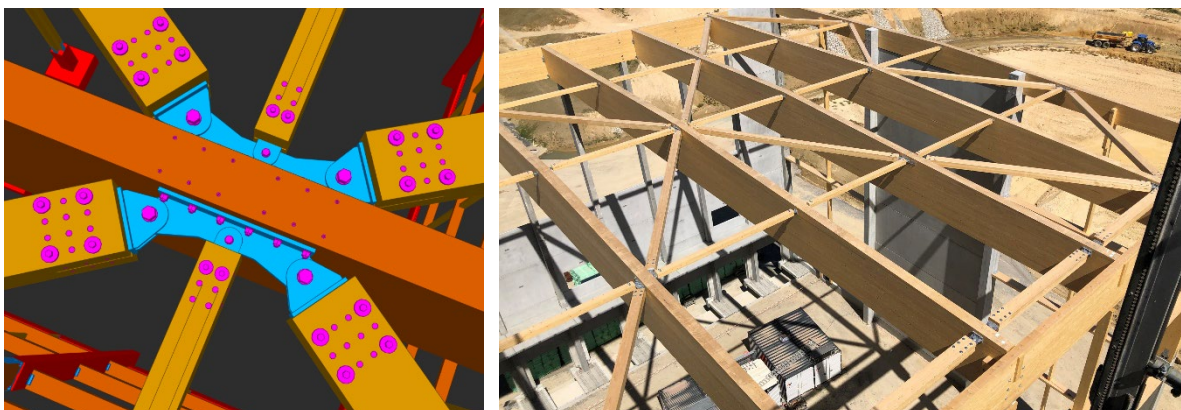


Abbildung 5: Anschlussdetail des Windverbandes im Bauabschnitt 3

Bereits in der Planung wurde besonderes Augenmerk auf die Montagefreundlichkeit gelegt. Die Verbindungen erfolgten über die werkseitig vor montierten Stahlteile. So konnten diese bei der Montage rasch fertig gestellt werden.

Weiters wurden bereits Überlegungen dazu angestellt, wie zum Beispiel das Aufdrehen der 36 m langen Holzstützen erfolgen kann. Auch wurde ein Konzept erstellt, wie die Stützen und Träger bei der großen Höhe abgesichert werden müssen, um immer ein sicheres Arbeiten auf der Baustelle gewährleisten zu können.

Durch diese frühzeitigen planerischen Überlegungen konnte ein wirtschaftlicher und rascher Ablauf auf der Baustelle umgesetzt werden.

#### **Kredo WIEHAG:**

Eine saubere, durchdachte und montagefreundliche Planung zahlt sich auf der Baustelle immer aus!



Abbildung 6: Aufstellen der 36 m hohen Stützen

## **4. Fertigung und Logistik**

Die Brettschichtholzträger und Stützen wurden aus heimischer Fichte hergestellt. Statisch waren die Festigkeitswerte GL24h und GL28c notwendig. Da es sich beim Zentrallager von Edeka um Logistikhallen handelt, wurden die BSH-Bauteile in der kostengünstigeren Industriequalität produziert.

Fertigung und Abbund der BSH-Teile erfolgte größtenteils am Produktionsstandort von WIEHAG in Altheim. Hier wurde das BSH geleimt, auf großen und präzisen CNC-Anlagen abgebunden und anschließend in ca. 12.000 Stunden Handabbund fertig gestellt.



Abbildung 7: Produktion WIEHAG



Durch einen bereits in der Planung erstellten Transportplan konnten die benötigten Bauteile für den jeweiligen Transport rechtzeitig gefertigt und termingerecht auf die Bestelle gebracht werden. Für die gesamte Baustelle wurden 270 Sondertransporte benötigt.



Abbildung 8: WIEHAG in Altheim

## 5. Montage

Mit der Montage des ersten Bauabschnittes wurde im September 2022 begonnen. Dabei kamen in manchen Wochen bis zu 12 Monteure gleichzeitig zum Einsatz. Bei der Montage war vor allem die schlechte Witterung eine große Herausforderung. Trotzdem konnte die Montage erfolgreich durchgeführt und jeder unserer Termine nach Bauzeitenplan des Bauherrn eingehalten werden. Am 21. Juni 2023 wurde der letzte Binder montiert.







Abbildung 9: Bilder von der Montage des 36 m hohen Hochregallagers

## 6. Zusammenfassung

Mit einem Auftragsvolumen von 15.000 m<sup>3</sup> BSH ist das Edeka Zentrallager in Marktredwitz der bisher größte Auftrag im Holzvolumen in der Unternehmensgeschichte von WIEHAG.

Dieser Auftrag besticht aber nicht nur durch seine Größe, sondern auch durch Neuheiten. So wurde zum ersten Mal ein 36 m hohes Hochregallager mit einem Hauptanteil aus Holz gebaut. Auch wurden die kombinierten Holz-Beton-Stützen zum ersten Mal ausgeführt.

Um Projekte wie dieses möglich zu machen, bedarf es viel Engagement, technisches Wissen und vor allem Teamarbeit von jedem. Das dies bei WIEHAG möglich ist, hat man beim Projekt «Edeka Zentrallager in Marktredwitz» wieder erfolgreich unter Beweis gestellt.



Abbildung 10: Team WIEHAG