

Grösstes privates Bauprojekt der Schweiz ist abgeschlossen

Werner Müller

Neue Coop Verteilzentrale und Grossbäckerei in Schafisheim

Im Juni 2016 wurde die regionale Coop Verteilzentrale in Schafisheim offiziell eröffnet. Seit 2012 galt dieser Bau als die grösste private Baustelle der Schweiz. Dabei entstand ein grosser Logistik-Bau mit einem Tiefkühlager sowie die grösste Bäckerei der Schweiz. Der Neubau besticht durch seine Grösse und seine Energieeffizienz.

Vier Jahre lang befand sich die grösste private Baustelle der Schweiz im aargauischen Schafisheim. Direkt neben der A1 klaffte ein riesiges Loch im Boden – eine Baugrube, so gross wie drei Fussballfelder. Heute steht hier die neue Coop-Verteilzentrale sowie die grösste Bäckerei- und Konditoreianlage der Schweiz samt riesigem Tiefkühlager.

Die Dimensionen sind einfach gigantisch, steht man vor dem Neubau in Schafisheim. Schon die vor vier Jahren entstandene Baugrube liess erahnen, was für ein Bau hier errichtet werden sollte. 200 m lang, 120 m breit und 25 m tief wurde die Bau-

grube ausgehoben. Das darin entstandene Gebäude hat eben diese Abmessungen, geht aber auch nochmals 25 m in die Höhe. Für die Vorbereitung beider Baugruben wurden 350 000 m³ Kies abgeführt – dies entspricht einem Aushub von fast 2000 Einfamilienhäusern.

Zwölf Baukrane im Einsatz

Das Gebäude mit der Grossbäckerei und dem Tiefkühlager steht auf 282 Bohrpfehlen, die bis zu 23 m in den Boden versenkt wurden. Die darüber erstellte Bodenplatte besteht aus einer 130 cm dicken Beton-

schicht, die über die gesamte Gebäudegrundfläche reicht. Einen Teil des Aushubes konnte wieder für Auffüllungen verwendet werden, ein anderer Teil wurde im eigens für diese Baustelle errichteten Betonwerk verarbeitet.

Mit dem Beginn der Bauphase war die Baustelle auch von der Autobahn A1 aus von weitem zu sehen. In der Spitzenzeit waren 12 Krane gleichzeitig aufgestellt und im Einsatz. Diese mussten richtig positioniert und auch koordiniert werden, dass die Arbeitsabläufe, die Logistik und der Materialfluss stimmten und auch die Baustellensicherheit gewährleistet werden konnte.

■ Die beiden Neubauten, verbunden mit der Passerelle, nehmen einen dominanten Teil im Industriegebiet von Schafisheim ein. (Bilder: zVg.)





■ Ein klares Erscheinungsbild für den Grossverteiler.

Eine riesige Herausforderung für den Gesamtprojektleiter von Food Engineering, Diego Lechmann: «Meine Aufgabe war es unter anderem, die bis zu 500 Mitarbeiter auf der Baustelle optimal zu koordinieren. Das war nicht immer ganz einfach. Aber wir haben es ganz gut hinbekommen».

Planung als oberstes Gebot

Die Bauten des Hochregallagers und der Grossbäckerei, der Kältelogistik und der neuen Energiezentrale sind fertiggestellt und seit Ende 2015 teilweise bereits in Betrieb. Trotzdem waren bis kurz vor dem Eröffnungstermin noch Dutzende von Bau-

arbeitern und Handwerkern mit den Ausbau- und Installationsarbeiten beschäftigt. Die technischen Einrichtungen werden über Wochen und Monate getestet und feinjustiert. Diese Testphase bei teilweise laufendem Betrieb wurde bewusst in den Terminplan eingebaut.

Bei einem Bau von dieser Grösse ist auch die Planung eine Nummer grösser als alles bisher dagewesene. «In die Planungsphase haben die involvierten Teams sehr viel Zeit investiert. Das Baugesuch sollte hieb- und stichfest sein», sagt Leo Ebnetter, Mitglied der Coop Geschäftsleitung und verantwortlich für die Logistik, in dieser Funktion Chef dieses Bauprojektes von Seiten der Bauherrschaft. «Insgesamt wurden für das Baugesuch 480 Bundesordner mit über 2400 Plänen zusammengestellt. Diese mussten für die Baueingabe per LKW zu der für dieses Projekt verantwortlichen Baubehörde in Lenzburg transportiert werden», so Ebnetter weiter. Coop budgetierte Gesamtinvestitionen von 600 Mio. Franken in den Standort Schafisheim.

Zweistöckige Verbindungsbrücke zwischen den Gebäuden

Die beiden Hauptgebäude A und B sind mit einer zweigeschossigen Verbindungs-Passerelle über die vielbefahrene Strasse hinweg miteinander verbunden. So wird das vermeintliche Verkehrsproblem elegant gelöst. Die verglaste Passerelle ist denn auch ein besonderer Blickfang für den Besucher der neuen Coop Verteilzentrale. Eine zweistöckige Brücke ist ein aussergewöhnliches Bauwerk. Die Passerelle hat eine Länge von 162 m und ein Gewicht von rund 880 t. «Diese gigantische Stahlkonstruktion wird für den Waren- wie auch





■ Das neue Verteilzentrum und die Grossbäckerei sind künftig Arbeitsplatz von 1900 Mitarbeitern. (Bilder: Werner Müller)

für den Personenfluss genutzt», erklärt Leo Ebner. «Als Verbindungselement der dominanten Gebäudeteile und als «Eingangstor» für die Verteilzentrale und Bäckerei von Coop hat sie für uns auch einen symbolischen Wert».

Während vieler Wochen wurden die einzelnen Brückenelemente vor Ort zusammengebaut. Hergestellt wurde die Brücke im aargauischen Münchwilen. Aufgrund der komplexen Schweissabläufe sowie den Anforderungen an die Ausführung der Schweissnaht-Güte, wurde für den Einsatz an diesem Bauwerk ein spezieller Baustahl verwendet. Es handelt sich dabei um einen so genannten thermomechanisch bearbeiteten Feinkornstahl, welcher die Schweissprozesse mit seinen positiven Eigenschaften unterstützt. In einer spektakulären Hubaktion mit zwei Mobilkränen wurde die Stahlkonstruktion 2015 an den richtigen Standort gehoben.

Hochmoderne Kälte- und Automationstechnik

Der Logistiktrakt im Gebäude A wird durch zwei Kältesysteme gekühlt, welche mit dem natürlichen Kältemittel Ammoniak betrieben werden. Dabei existieren grundsätzlich zwei Temperaturzonen: Im Temperaturbereich $+3/+5^{\circ}\text{C}$ werden Molkereiprodukte auf rund $16\,000\text{m}^2$ gekühlt, während im Temperaturbereich $+13/+15^{\circ}\text{C}$ auf $13\,500\text{m}^2$ Pflanzen gelagert werden können. Die Kälteverteilung im Gebäude erfolgt über Kälte-trägersysteme, die Abwärme wird mittels einer Ammoniak-Wärmepumpe ausserdem zur Raumheizung genutzt. Ammoniak (NH_3) ist im Gegensatz zu synthetischen Kühlmitteln nicht umweltbelastend.





- Die kompakte Gebäudehülle auf der einen Seite ...
- ... steht im Kontrast zum funktionellen Stahlbau auf der anderen Seite des Neubaus. (Bilder: Werner Müller)



Umweltfreundlicher Betrieb verhilft zur CO₂-Reduktion

Indem ein grosser Teil der Logistik über Schafisheim läuft, will Coop als Bauherr die Effizienz und die Qualität markant steigern. Die Warentransporte ab und nach Schafisheim erfolgen soweit möglich im so genannten «unbegleiteten kombinierten Verkehr UKV», das bedeutet mittels einer Kombination des Warentransportes auf Strasse und Schiene. Da die Bäckerei und das Tiefkühlager künftig näher beieinander stehen, lässt sich auch hier der Energie- und Ressourcenverbrauch markant reduzieren. Die Wärme erhalten sämtliche Betriebe von der ebenfalls neu errichteten Biomasse-Heizzentrale. Innovative nachhaltige Massnahmen ermöglichen so eine jährliche CO₂-Reduktion von über 10 000 t. Auch die Öfen der Bäckerei und der Konditorei werden auf diese Art beheizt. Damit kommt Coop dem Ziel, bis 2023 in allen direkt beeinflussbaren Bereichen CO₂-neutral zu werden, einen weiten grossen Schritt näher.

Optimierte Betriebsabläufe für den Grossverteiler

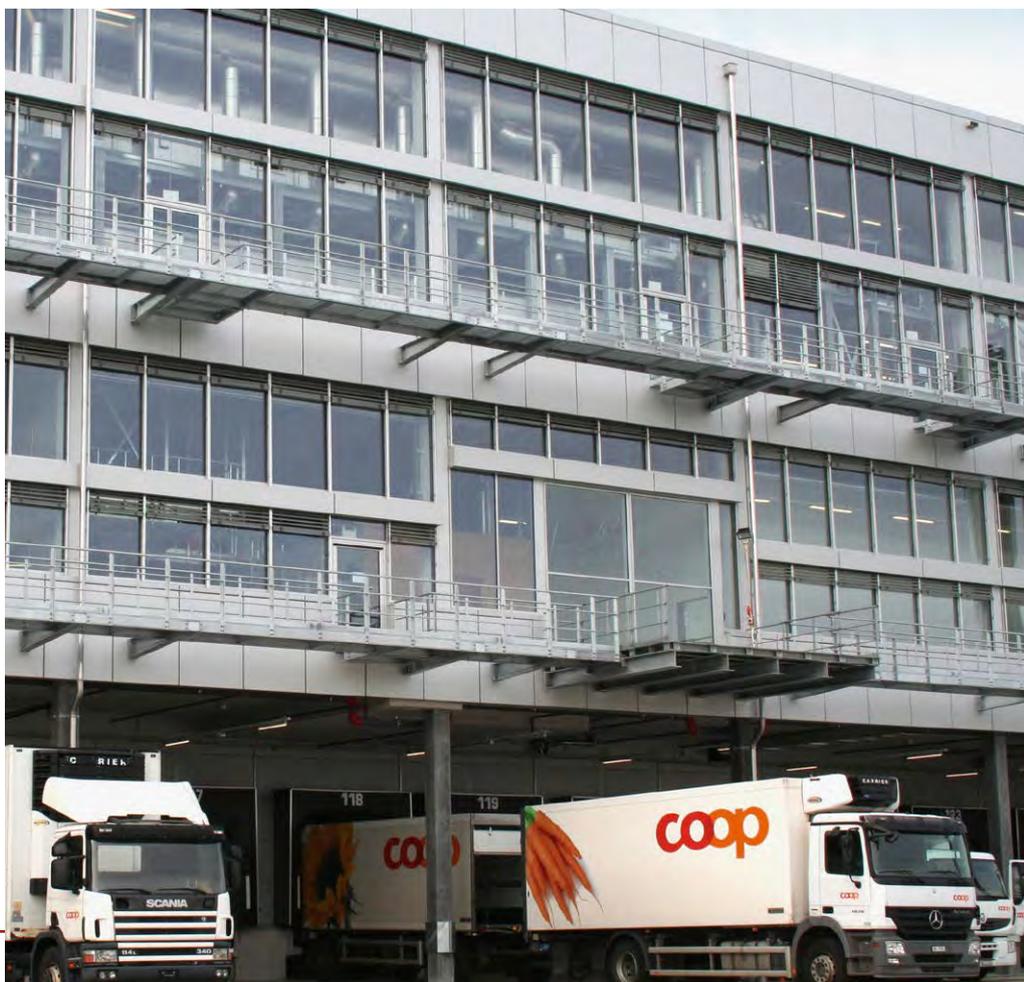
In Schafisheim ist im neuen Gebäudekomplex die regionale Verteilzentrale, ein nationales Tiefkühlager, eine Leergutzentrale sowie die neue Coop-Grossbäckerei und -Konditorei entstanden. Von diesem Standort aus werden künftig die Verkaufsstellen in der Verkaufsregion Nordwestschweiz-Zentralschweiz-Zürich beliefert. Insgesamt werden rund 1900 Personen

■ **Blick in die Biomasse-Heizzentrale.**



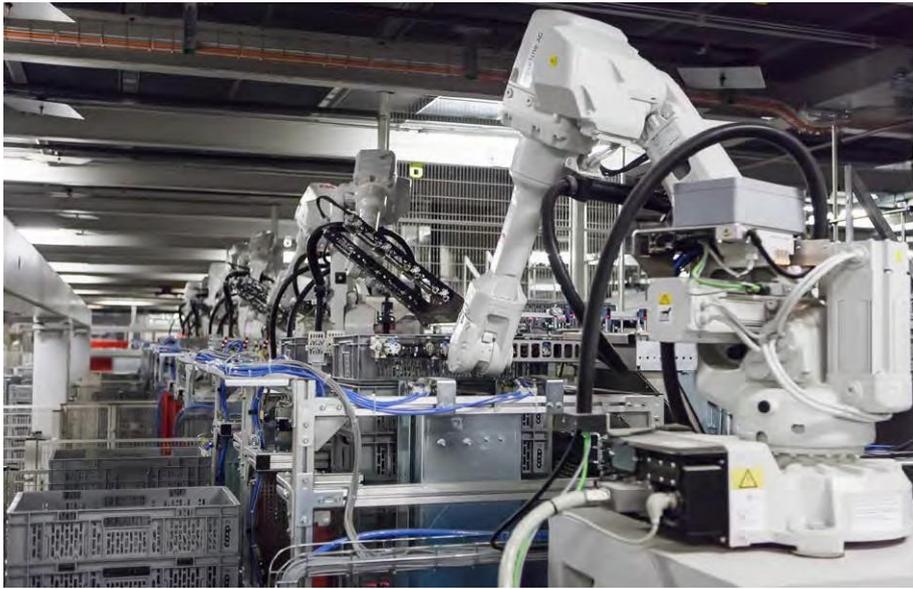
■ **Automatische Beförderung der Paletten im Hochregallager. (Bilder: zVg)**

■ **Vom Verteilzentrum aus wird die Nordwestschweiz und die Zentralschweiz beliefert. (Bild: Werner Müller)**





■ Blick in die Brotproduktion (oben) und in die Leergutzentrale (unten) wo Roboter Kisten sortieren.



in Schafisheim arbeiten. Dies hat nicht nur eine Vereinfachung der Vertriebsstrukturen und Prozesse zur Folge. Dank neuester Technologie bedeutet es auch eine Verbesserung der Qualität der Brot- und Back-

waren und damit ein weiterer Schritt hin zu noch mehr Frische. Auf diese Weise soll der Neubau für den Grossverteiler sowohl ökonomisch wie auch ökologisch Sinn machen. ■

Bauherrschaft

Coop Genossenschaft, Thiersteinerallee 14, 4002 Basel

Generalplaner, Logistikplaner Betriebsplaner

IE Food Engineering
Ein Bereich der IE Industrial Engineering Zürich AG,
Wiesenstrasse 7, 8008 Zürich
www.ie-group.com

Ingenieure

Bauingenieure:

ARGE Basler & Hofmann AG, 8008 Zürich
Forchstrasse 395, 8032 Zürich
www.baslerhofmann.ch
WaltGalmarini AG, Drahtzugstrasse 18, 8008 Zürich
www.waltgalmarini.ch

Emch+Berger AG, 4800 Zofingen

Bau-, Verkehrs-, Umweltingenieure:

Basler & Hofmann AG, 8008 Zürich

Tiefbauingenieure:

Franz Bitterli & Partner AG, Ingenieure & Planer
Neudorfstrasse 32, 5734 Reinach
www.fbpartner.ch

Gebäudetechnik-Ingenieure:

Amstein+Walthert AG,
Andreasstrasse 11, 8050 Zürich
www.amstein-walthert.ch

Leimgruber Fischer Schaub AG, 5408 Ennetbaden

Elektroingenieure:

Amstein + Walthert AG Zürich
HKG Engineering AG, Mühlemattstrasse 16, 5001 Aarau
www.hkg.ch

GB-Consult AG, 4051 Basel

Kälteplanung:

Frigo-Consulting AG, 3073 Gümligen

Generalplaner + Anlageplaner Heizzentrale:

Dr. Eicher + Pauli AG, 4410 Liestal

Anlagenplanung:

Terag Thermo-Energie AG, 4852 Rothrist

Sicherheitskonzept Arbeitssicherheit:

Prona AG, 2500 Biel

Inserenten

Alpiq In Tec Management AG, Zürich
Amstein+Walthert AG Zürich, Zürich
Assa Abloy, Burgdorf
Bär Bahnsicherung AG, Fehraltorf
Cellpack Power System AG, Busswil
H. Wetter AG, Stetten
Kohlbach Holding GmbH, AT-Wolfsberg
Marti Generalunternehmung AG, Bern
Max Fischer AG, Lenzburg
Ray SA, Givisiez
Pamo Gerüste AG, Zetzwil
Terag Thermo Energie AG, Rothrist

