



Lebensmittellogistik der Superlative

60'000 Tonnen Brot und Backwaren stellt Coop am neuen Logistikstandort in Schafisheim her. 350 Filialen beliefert der Grossverteiler von dort aus mit Lebensmitteln und weiteren Gütern des täglichen Bedarfs. Schafisheim ist auch Ausgangspunkt für den nationalen Vertrieb von Tiefkühlprodukten. Kurz: Hier wird tagtäglich eine logistische Meisterleistung erbracht.

„Wir haben Grosses vor“, so die Absichtserklärung des Leiters Logistik von Coop, Leo Ebnetter, als vor rund sieben Jahren die Planung eines neuen Logistikzentrums in Angriff genommen wurde. Heute ist klar, welche Dimensionen ihm damals vorschwebten: Im aargauischen Schafisheim ist nach drei Jahren Bauzeit ein Gebäudekomplex entstanden, der in der Lebensmittellogistik in jeder Hinsicht neue Massstäbe setzt. „Was der neue Gotthard-Basistunnel für die Schweiz ist, das ist Schafisheim für die Coop-Logistik“, meint Joos Sutter, Vorsitzender der Geschäftsleitung von Coop.

PROJEKTUMFANG

3 ZENTRALE FUNKTIONEN

- › Nationale Tiefkühl-Verteilzentrale
- › Grossbäckerei und -konditorei
- › Regionale Verteilzentrale

ANZAHL MITARBEITENDE INSGESAMT

- › 1900

ANZAHL MITARBEITENDE BÄCKEREI / KONDITOREI

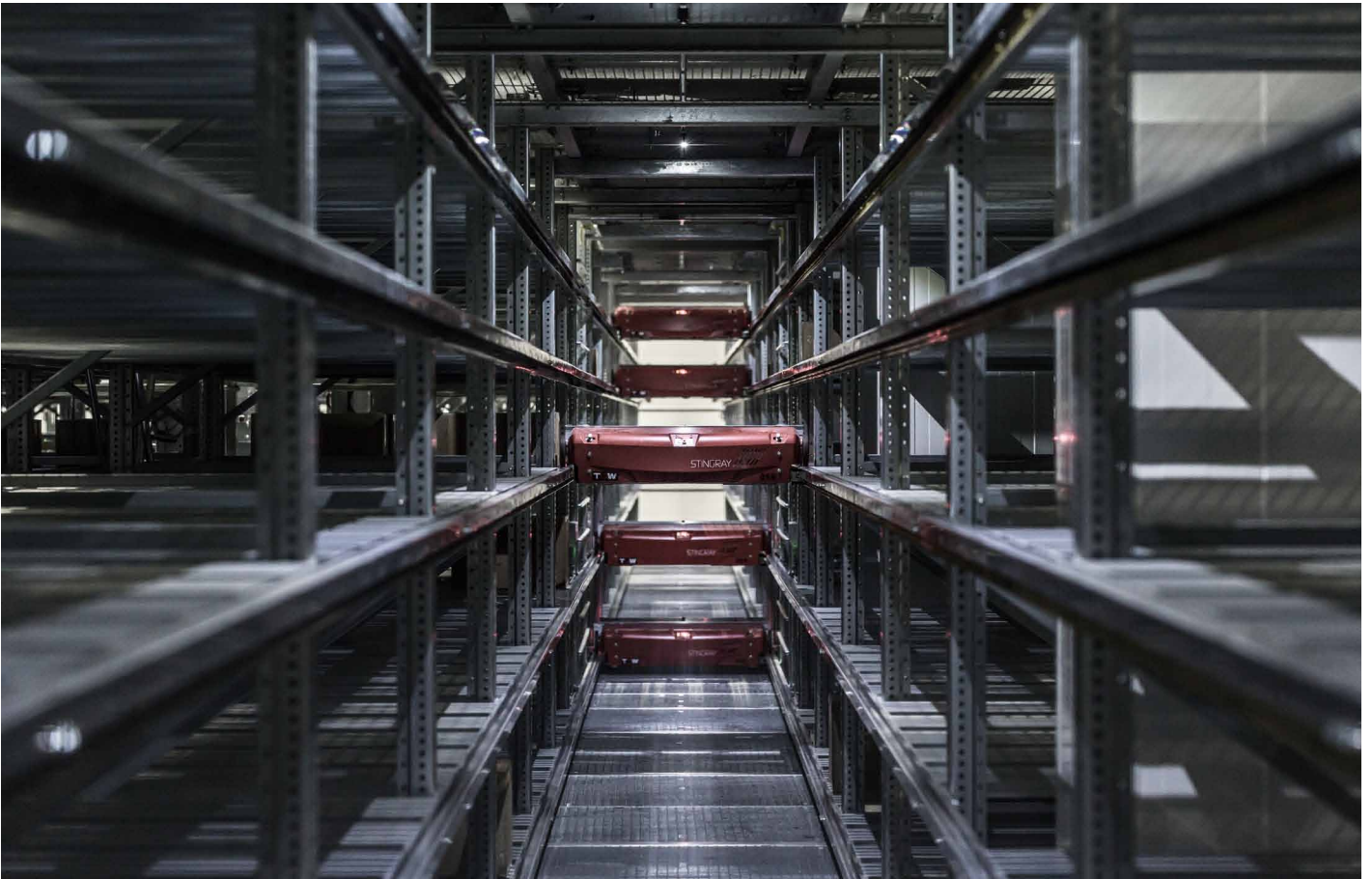
- › 600

AUSSTOSS BÄCKEREI

- › 60'000 Tonnen Brot (80 %) und Backwaren (20 %)/Jahr

MEHLVERBRAUCH

- › 40'000 Tonnen/Jahr

**BAUUMFANG****BRUTTOGESCHOSSFLÄCHE**

> 240'000 m²

BAUVOLUMEN

> 1,5 Mio. Kubikmeter

INVESTITIONSVOLUMEN

> 600 Mio. Franken

AUSHUB

> 350'000 m³ Kies (für Beton verwendet)

FUNDAMENT

> 282 Bohrpfähle, bis zu 23 Meter tief

UMFANG DER BAUEINGABE

> 480 Bundesordner mit über 2400 Plänen

PROJEKTTEAM

> 80 bis 120 Mitarbeitende

PLANUNGSZEIT

> 5 Jahre (Oktober 2010 bis Ende 2015)

BAUZEIT

> 3 Jahre

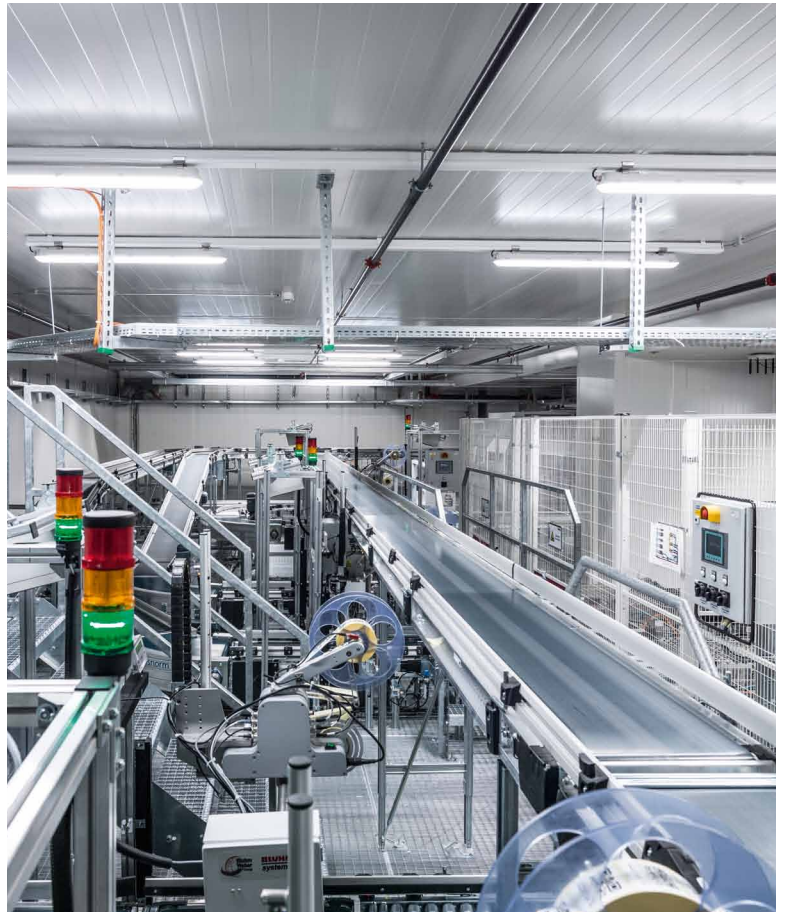
Konzentration von drei Geschäftsbereichen an einem Standort

Im neuen Gebäudekomplex in Schafisheim hat Coop drei Bereiche an einem verkehrs- und vertriebstechnisch optimal gelegenen Standort angesiedelt. Zum einen ist hier die grösste Bäckerei der Schweiz und eine der modernsten Europas entstanden: An traditionellen Holzbacköfen und leistungsfähigen Anlagen mit hohem Automationsgrad sind rund 600 Mitarbeitende in Dreischichtbetrieb tätig. Während der Nacht stellen sie frisches Brot her und tagsüber Kuchen, Torten, Rouladen und weiteres Gebäck. Sowohl tags als auch nachts werden Teiglinge produziert, die vor Ort im Tiefkühlager eingefroren, in die Filialen verteilt und dort aufgebacken werden.

Der zweite Bereich in Schafisheim ist die nationale Verteilzentrale für tiefgekühlte Lebensmittel aller Art mit voll automatisierter Lagerbewirtschaftung und Kommissionierung. Von hier aus werden die Coop-Supermärkte und Coop-Pronto-Shops in der ganzen Schweiz beliefert. Als dritte Funktion hat Coop am Standort Schafisheim eine regionale Verteilzentrale für einen Grossteil des Coop-Sortiments eingerichtet. Beliefert werden die rund 360 Verkaufsstellen im Grossraum Zürich, in der Nordwest- und Zentralschweiz. Zusätzlich verfügt der Logistikstandort über eine Leergutzentrale, in der die Retouren aus den Filialen aufgenommen und der Weiterverarbeitung zugeführt werden.

Grösse als grosse Herausforderung für alle Beteiligten

Für die Planung und Realisation eines so ambitionierten und komplexen Grossprojektes braucht es Partner, die nicht nur über planerische, logistische und bauliche Kompetenzen verfügen, sondern auch mit den spezifischen Anforderungen der Lebensmittelindustrie vertraut sind. Bei einer Gesamtinvestition von 600 Millionen Franken, einer Bruttogeschossfläche von 240'000 m² und einem Bauvolumen, das in etwa 200 Einfamilienhäusern entspricht, lässt die Qualifikation des Planungspartners keine Kompromisse zu. Coop entschied sich für eine Zusammenarbeit mit IE Food Engineering, die ihre Kompetenzen im Fabrikbau im Lebensmittelsektor bei zahlreichen Projekten unter Beweis gestellt hat.



Kooperative Planung durch Experten aus verschiedenen Disziplinen

Für das Planungsunternehmen war die Erstellung des neuen Coop-Logistikzentrums allein schon aufgrund der gewaltigen Dimensionen und der logistischen Komplexität eine grosse Herausforderung. Grundvoraussetzung für das Gelingen des Projektes war eine kooperative Planung unter Führung und Beteiligung von Spezialisten auf Seiten der Bauherrin und den Ingenieuren und Architekten der IE Food. Als weiterer wichtiger Partner wurde die auf innerbetriebliche Logistiklösungen spezialisierte TGW Logistic Group ins Boot geholt. Insgesamt waren rund 200 Fachpersonen aus verschiedensten Disziplinen in der Projektorganisation involviert. Für die Planung und Realisierung wurde ein Masterplan entwickelt, in dem die einzelnen Bautappen definiert und terminiert wurden und mit den betrieblichen Bedürfnissen in Einklang zu bringen waren.

Das Coop-Logistikzentrum in Schafisheim mit der Erstellung des Neubaus für die Grossbäckerei und das Tiefkühlager ist ein Musterbeispiel für die erfolgreiche Bewältigung vielfältiger und komplexer Herausforderungen, die sich im Fabrikbau stellen können:

1. Hohe Produktionsvolumen auf begrenzter Baufäche

Um die geplanten Kapazitäten auf den 40'000 zur Verfügung stehenden Quadratmetern sicherzustellen, musste in der Vertikalen geplant werden – mit entsprechenden Auswirkungen auf die Planung der Prozessorganisation. Nachdem die Bauhöhe mit dem Segen der Behörden von 18 auf 25 Meter erhöht werden konnte, wurde der Bau eines achtstöckigen Gebäudes möglich: 25 Meter in die Höhe und 25 Meter in die Tiefe. Diese Lösung ist das Ergebnis einer Vielzahl von Computersimulationen, mit denen verschiedene Planungsvarianten evaluiert wurden.

2. Aus der Funktion entwickelte Gebäudestruktur

Der bewährte IE-Planungsansatz „von innen nach aussen“ kam auch in Schafisheim zur Anwendung. Am Ende der Produktionsstrassen der Bäckerei schliesst sich in gleicher Höhe das Tiefkühlzentrum an. Die Backwaren gelangen auf kurzen Wegen direkt in das Tiefkühlager und über eine Passerelle in die Verteilzentrale.

ENERGIEERZEUGUNG

BIOMASSE-KRAFTWERK

> ca. 14 Gigawattstunden/Jahr

SOLARKRAFTWERK

> 250'000 Kilowatt/Jahr

LOGISTIK

KOMMISSIONIERLEISTUNG

> 480'000 – 500'000 Col. pro Tag
18'000 RB pro Tag
(entspricht ca. 9'200 Pal.)

LKW-TRANSPORTE

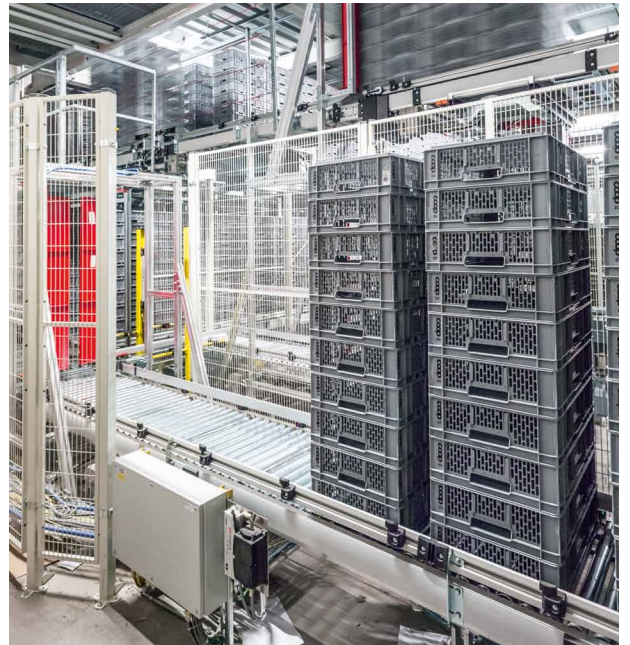
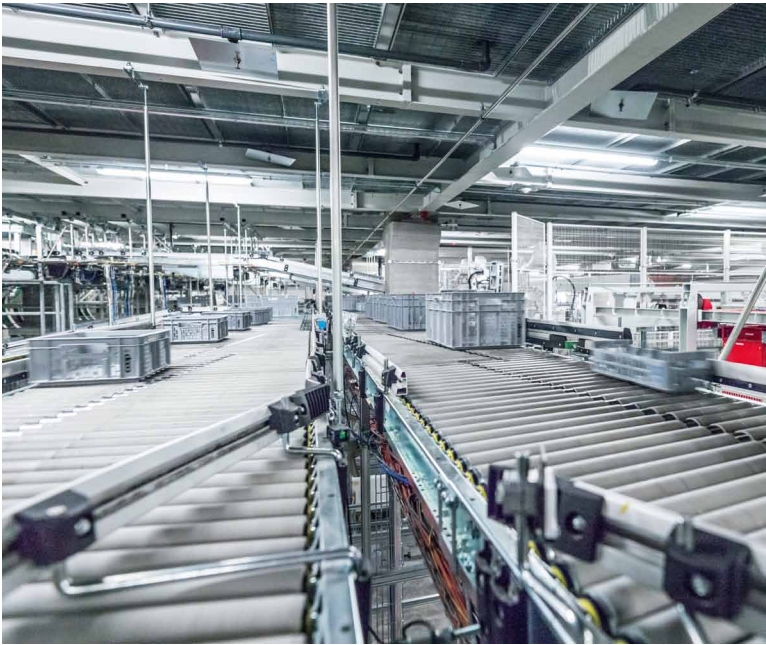
> 760 pro Tag im Wareneingang/-ausgang

BAHNWAGEN

> 40 pro Tag

STAPLER IM EINSATZ

> 270



3. Durchdachtes Konstruktionsprinzip

Auf den beiden produzierenden Etagen wurden die Betonstützen der Tragstruktur für das Gebäude mit Konsolen ausgestattet. Diese ermöglichten es, jeweils zwei Backlinien übereinander anzuordnen. Die obere Produktionsstrasse ruht auf den Konsolen der Betonstützen.

4. Verknüpfung der Intralogistik mit dem externen Logistikkonzept des Grossverteilers

Die auf die Minute genau kalkulierten Fahrpläne für die Aus- und Anlieferungen der Camions geben den Takt für die internen Logistiksysteme vor. In Schafisheim wurden die Förderprozesse, die Lagerbewirtschaftung, die Kommissionierung und die Bereitstellung der Waren weitestgehend automatisiert. Die Abläufe sind nach dem Prinzip „First in – first out“ organisiert. Zum Einsatz kommen modernste Lagersysteme, Shuttlefahrzeuge, Robotik- und Puffersysteme.

5. Haustechnik mit ökologischem Mehrwert

Die Öfen der Grossbäckerei werden zu 70 Prozent mit Energie aus der hauseigenen Biomasse-Heizzentrale beheizt. Energieträger sind zur Hauptsache organische Getreideabfälle aus der Getreidemühle Swissmill in Zürich. Mit der nachhaltigen Energieerzeugung reduziert Coop den CO₂-Ausstoss um rund 10'000 Tonnen pro Jahr. Genutzt wird in Schafisheim auch die Prozesswärme aus der Bäckerei und dem Biomasse-Kraftwerk. Sie dient der Beheizung der Räume und der Dampferzeugung und deckt den Energiebedarf für die Raumwärme in den beiden grössten Gebäuden auf dem Areal vollständig ab.

6. Bauen bei gleichzeitiger Montage der Anlagen und laufendem Betrieb

Um Zeit zu sparen, mussten die Anlagen für die Logistik und die Bäckerei bereits in der Rohbauphase eingebracht werden. Zudem durfte der Betrieb in der bestehenden Logistikzentrale auf dem Areal nicht gestört werden. Entsprechend anspruchsvoll war die Organisation der Baustellenlogistik. In den Spitzenzeiten fanden trotz eigenem Betonwerk vor Ort täglich bis zu 100 Materialtransporte per LKW statt.

Am 22. Juni 2016 wurde das Coop-Logistikzentrum in Schafisheim nach einer Bauzeit von drei Jahren im Beisein von Bundesrätin Doris Leuthard und weiteren prominenten Gästen feierlich eröffnet. Es steht als Zeichen dafür, dass Grossprojekte zeit-, termin- und kostengerecht umgesetzt werden können. Voraussetzung dafür war zum einen akribisches Controlling, zum anderen, dass alle Beteiligten am gleichen Strick gezogen und partnerschaftlich zusammengewirkt haben.

Kontakt

IE Food Zürich

Wiesenstrasse 7
8008 Zürich | Schweiz
T +41 44 389 86 00
zuerich@ie-group.com

IE Food München

Paul-Gerhardt-Allee 48
81245 München | Deutschland
T +49 89 82 99 39 0
muenchen@ie-group.com

IE Food Nyon

Avenue Reverdil 12
1260 Nyon | Schweiz
T +41 22 322 19 99
nyon@ie-group.com