



Lantmännen
Unibake

Caso prático: Lantmännen Unibake

Automação, o pão de todo dia

País: Polônia



Por trás de cada pão existe uma importante estrutura logística que deve ser executada com a máxima eficiência para que a qualidade exigida pelos clientes seja alcançada. Ciente disso, a Lantmännen Unibake, uma das principais empresas de panificação da Europa, confiou na tecnologia para otimizar sua cadeia de suprimentos e garantir a rastreabilidade das mercadorias. Construiu um novo centro de logística em Nowa Sól (Polônia) capaz de expedir cerca de 100 paletes/hora. Conectado à produção, o centro possui dois sistemas de armazenagem automáticos que fornecem uma capacidade total de armazenamento de 15.920 paletes com produtos refrigerados e congelados.

Tradição e inovação

Fundada em 1880 e sediada em Copenhague, na Dinamarca, a Lantmännen Unibake é um dos principais fornecedores de massas, frescas e congeladas, para produção de panificação e confeitaria na Europa. A empresa fornece a centenas de restaurantes, supermercados, estabelecimentos de fast food, postos de serviço ou empresas de catering com o pão solicitados pelos clientes.

Nos últimos anos, expandiu-se globalmente e abriu fábricas na Bélgica, Dinamarca, Suécia, Noruega, Polônia, Alemanha, Rússia, Finlândia, Reino Unido e Estados Unidos.

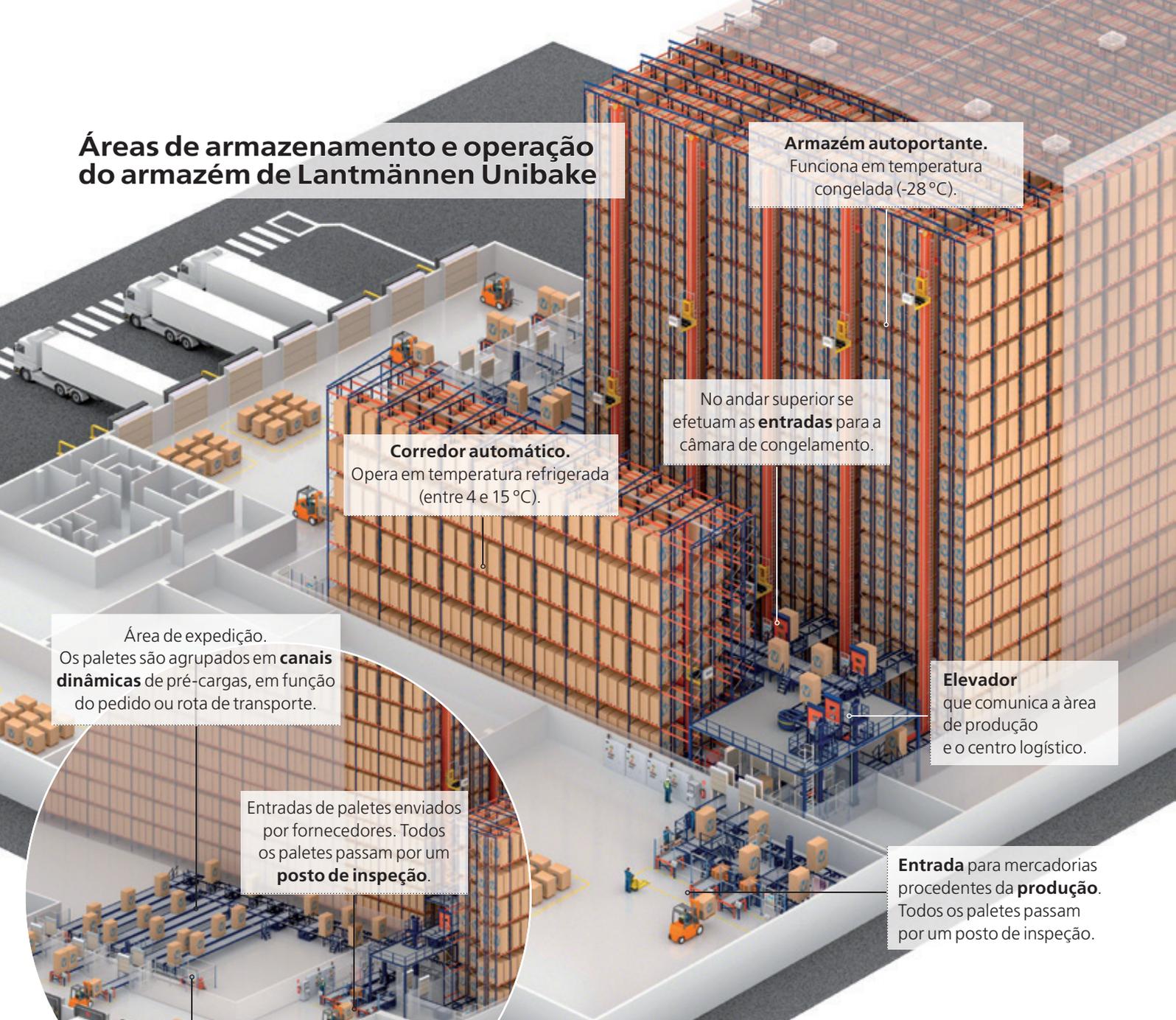
Atualmente, seu faturamento anual é de 1.100 milhões de euros, emprega mais de 6.000 colaboradores e possui 36 fábricas em 20 países, além de pontos de venda em 60 países ao redor do mundo.

Tecnologia e rastreabilidade

Desde que chegou à Polônia nos anos 90, a empresa reforçou constantemente seu ritmo de produção e, nos últimos anos, conseguiu comercializar o número não desprezível de 30 mil toneladas de pão congelado para centenas de clientes naquele país.

Para enfrentar esse aumento de demanda e impulsionar seu crescimento, inau-

Áreas de armazenamento e operação do armazém de Lantmännen Unibake



Armazém autoportante.

Funciona em temperatura congelada (-28 °C).

No andar superior se efetuam as **entradas** para a câmara de congelamento.

Corredor automático.

Opera em temperatura refrigerada (entre 4 e 15 °C).

Área de expedição.

Os paletes são agrupados em **canais dinâmicas** de pré-cargas, em função do pedido ou rota de transporte.

Elevador

que comunica a área de produção e o centro logístico.

Entradas de paletes enviados por fornecedores. Todos os paletes passam por um **posto de inspeção**.

Entrada

para mercadorias procedentes da **produção**. Todos os paletes passam por um posto de inspeção.

A **lançadeira** organiza a carga do caminhão de transporte.

A automação na área de expedição fornece agilidade na expedição de 12 a 18 caminhões por turno (8 horas), ou o que é o mesmo, cerca de 600 paletes

gourou uma nova fábrica de 24.000 m² na cidade de Nowa Sól, uma das áreas mais industrializadas do oeste da Polónia. Esta é a terceira planta de produção que a Lantmännen Unibake constrói neste país (depois de Poznań e Nieporęt) e a segunda em termos de tamanho referente a toda a Europa.

"Em nosso centro de logística em Nieporęt, usamos sistemas de armazenagem não automáticos, como estantes para paletes, compactas ou estantes móveis", diz Jerzy

Sobieszczyk, diretor da cadeia de suprimentos da Lantmännen Unibake na Polónia e Hungria. No entanto, *"gerenciávamos um fluxo entre 10 e 12 paletes/hora, insuficiente para nossas perspectivas de crescimento. Precisávamos encontrar sistemas de armazenagem mais eficazes porque aspirávamos aumentar o número de entradas e saídas"*, acrescenta.

A empresa entendeu que a automação era a única opção possível para manter a competitividade. Por esse motivo, equi-

pou o armazém da planta Nowa Sól com dois sistemas robóticos, um para gerenciar produtos refrigerados e outro, de construção autoportante, para produtos congelados (-28 °C). Conectado à produção, o armazém está equipado com a mais recente tecnologia para garantir o movimento controlado e preciso das mercadorias. Transelevadores, transportadores e elevadores são responsáveis por mover os produtos entre os diferentes pontos necessários do armazém, operando continuamente 24 horas por dia.



Jerzy Sobieszczuk

Diretor da cadeia de suprimentos da Lantmännen Unibake na Polônia e Hungria

“Escolhemos a Mecalux após analisar e avaliar diferentes ofertas. Desde o início, eles nos avisaram que eram necessários alguns meses de teste para garantir o start up da instalação. No entanto, no caso de nosso armazém, o processo foi realizado de forma relativamente rápida. Começamos os testes no início de maio de 2019 e os testes finais foram realizados no final de agosto. Atualmente, estamos muito satisfeitos com a operação do armazém, pois ele funciona sem problemas e atende às funções planejadas com solvência”.

A rastreabilidade é essencial ao gerenciar produtos alimentícios, como os da Lantmännen Unibake. O rastreamento de mercadorias em todas as etapas da produção e da cadeia de suprimentos é necessário para garantir a melhor qualidade do produto.

Chegada da mercadoria

O centro de logística fica ao lado das linhas de produção e, de fato, os dois edifícios são conectados por um circuito de transportadores, que trasladam a mercadoria paletizada para a área de armazenamento e, uma vez lá, passam por um posto de inspeção onde são verificadas suas características e verifica-se que atendem a determinados parâmetros estabelecidos e exigidos (principalmente peso e dimensões). Posteriormente, o Sistema de Gerenciamento de Armazém WMS decide se deve armazená-lo na área de temperatura refrigerada ou congelada, atribuindo-lhe uma localização.

Nas palavras de Jerzy Sobieszczuk, *“a capacidade de produção de uma única linha de produção da nova fábrica de Nowa Sól é maior que a produção de toda a fábrica de Nieporęt”.*

Também foi disponibilizada uma entrada para produtos de outros centros de produção da Lantmännen Unibake. Está localizado ao lado das docas de carga e, como a entrada da produção, está equipado com mesas hidráulicas e um posto de inspeção pelo qual os paletes passam antes de serem colocados nas estantes.

Um armazém, dois sistemas automáticos

A área de armazenagem de produtos congelados (-28 °C) é de construção autoportante e cobre uma área de 2.625 m². Neste tipo de construção, as estantes não apenas

suportam as unidades de carga, mas também o restante do edifício, uma vez que o teto e os fechamentos laterais são fixados a eles. Esse sistema de construção otimiza ao máximo a superfície e a altura disponível para obter a maior capacidade de armazenagem possível.

Esta área possui cinco corredores com estantes de profundidade dupla em ambos os lados, com capacidade para 15.120 paletes (principalmente pão congelado). A empresa optou por esta proposta porque as estantes de profundidade dupla, 40 m de altura, reduzem os custos relacionados ao consumo de energia. Quanto mais espaço ocupar, menor a volumetria deve ser resfriada.

Em cada corredor, um transelevador equipado com garfos telescópicos para alcançar os paletes no local mais profundo se movimenta a uma velocidade de 220 m/min.

Justo em frente e dentro do armazém, existe outro corredor de armazenagem automático de menor altura (18,5 m) que opera em temperaturas refrigeradas (entre 4 e 15 °C). É composto por um corredor único

com estantes de profundidade dupla com capacidade para 800 paletes (produtos frescos).

Ordem em expedições

A cabeceira dos dois sistemas automáticos, composta por um circuito de transportadores, é distribuída por dois andares, onde são realizadas operações diferentes. No andar inferior, a entrada e a saída da área de refrigeração foram habilitadas, bem como a saída da expedição da câmara de congelamento. Por outro lado, a entrada de mercadorias da produção na câmara de congelamento ocorre no andar superior.

“A planta da Nowa Sól possui uma extensa área de expedição, na qual a cada turno de trabalho (8 horas) carregamos entre 12 e 18 caminhões, ou seja, aproximadamente 600 paletes. Nosso objetivo é expandir esse número no futuro”. diz Jerzy Sobieszczuk.

Esta área é composta por três grupos de três canais de pré-carga, com capacidade para onze paletes em cada canal. No total, cada grupo de canais totaliza 33 paletes, a capacidade total de um caminhão.



Armazém com presente e futuro

A Lantmännen Unibake automatizou sua logística com o propósito de agilizar e otimizar os processos de armazenagem, preparação e expedição de mercadorias de sua planta Nowa Sól (Polônia). Além disso, a tecnologia ajudou a alcançar a rastreabilidade total da mercadoria. A automação

trouxe inúmeras vantagens para a empresa, como, por exemplo, redução de custos operacionais, rapidez no gerenciamento de mercadorias, controle de produtos, maior higiene nas instalações, etc. Em suma, um aumento considerável na produtividade. Da mesma forma, o armazém está preparado para o crescimento futuro da empresa.

De acordo com Jerzy Sobieszczuk, diretor da cadeia de suprimentos da Lantmännen Unibake na Polônia e Hungria, *"o armazém automático autoportante foi projetado de forma modular, ou seja, poderemos expandir o armazém quando nosso ritmo de produção aumentar, adicionando mais corredores aos cinco que atualmente temos"*.



Benefícios para Lantmännen Unibake

- **Rastreabilidade total:** a automação fornece controle muito rigoroso das mercadorias em toda a cadeia de suprimentos da Lantmännen Unibake.
- **Atividade ininterrupta:** o armazém está em operação 24 horas por dia, garantindo a entrada de paletes da fábrica e de outros armazéns e a distribuição de aproximadamente 100 paletes/hora para os clientes da empresa na Europa.
- **Conexão automática com produção:** o centro de logística se comunica diretamente com as linhas de produção através de um circuito de transportadores, economizando custos logísticos consideráveis.
- **Duas temperaturas:** a Lantmännen Unibake possui uma área de armazenamento para produtos congelados e outra para produtos refrigerados, para garantir a mais alta qualidade de seus alimentos.



Dados técnicos

Área de temperatura congelada

Capacidade de armazenagem	15.120 paletes
Altura do armazém	40 m
Dimensões da paleta	800 / 1.000 x 1.200 mm
Peso máximo de paletes	1.000 kg
Temperatura	-28 °C

Área de temperatura refrigerada

Capacidade de armazenamento	800 paletes
Altura do armazém	18 m
Dimensões da paleta	800 / 1.000 x 1.200 mm
Peso máximo de paletes	1.000 kg
Temperatura	entre 4 e 15 °C