

INERTISIERTES HOCHREGALLAGER SCHAFFT WOHLFÜHLUMGEBUNG FÜR KRÄUTER- UND FRÜCHTETEES

Mit der Zielsetzung innerbetriebliche Transporte zu reduzieren und gleichzeitig eine platzsparende, schonende Bevorratung zu realisieren, wandte sich die Martin Bauer Group an den Intralogistikspezialisten Klinkhammer. Um diesen nur auszugsweise genannten Anforderungskatalog zu erfüllen, entstand in enger Zusammenarbeit der Projektpartner ein Palettenhochregallager mit sauerstoffreduzierter Atmosphäre.

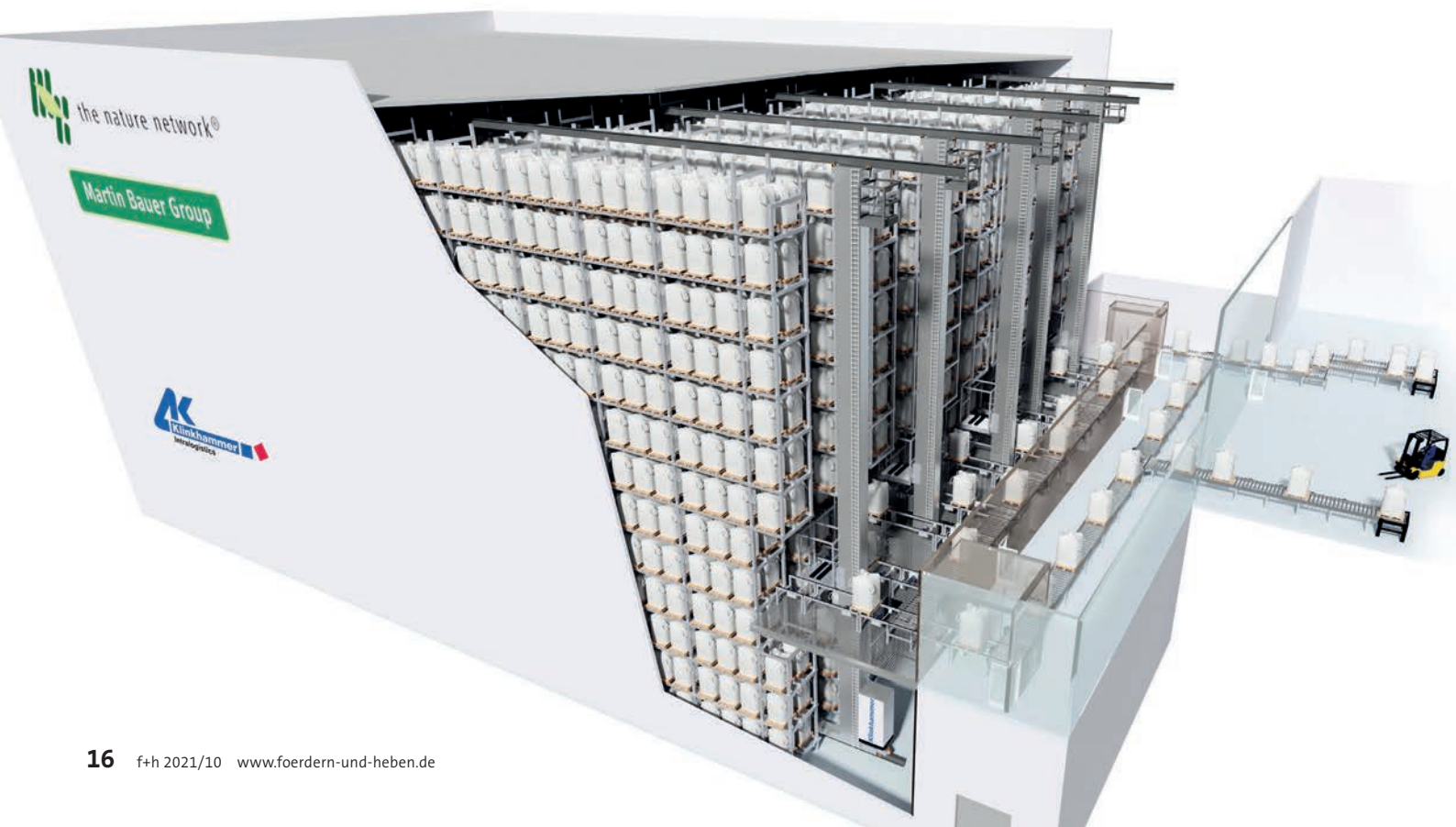
Die Martin Bauer Group ist einer der führenden Experten im Bereich pflanzlicher Lösungen für die Tee-, Getränke- und Lebensmittelindustrie. An mehr als 20 Standorten erwirtschaften 2300 Mitarbeiter einen Jahresumsatz von 500 Millionen Euro. Am Standort Vestenbergsgreuth, nahe Nürnberg, sollte die Verfügbarkeit erhöht und die Lagerkapazität ausgebaut werden. Weitere Ziele waren eine schonende Lagerung des Tees und die Reduzierung der Transporte zu anderen Lagerstandorten.

VORRAUSSCHAUENDE LOGISTIKPLANUNG

In Vestenbergsgreuth befand sich neben den Bestandsgebäuden ein unbebautes Areal, das für die Realisierung der neuen innerbetrieblichen Logistik über genügend Potenzial verfügte. Klinkhammer plante in Zusammenarbeit mit dem Betreiber ein zukunftsweisendes Logistikkonzept zur automatisierten Lagerung von Halbfertigwaren und zur Versorgung der baulich angrenzenden



01 Das inertisierte Hochregallager in Silo-Bauweise bietet mehr als 10 000 Palettenstellplätze





02 Anbindung zum Produktionsgebäude über Palettenfördertechnik



03 Palettenaufgabeplatz und Anlagensvisualisierung

den Produktion mit integrierter Mischerei. Dabei wurde die Rentabilität und Leistungsfähigkeit ebenso betrachtet wie der Investitions- und Kapazitätsbedarf über die komplette Nutzungsdauer.

Das neue fünfgeschossige Hochregallager bietet bei doppelttiefer Lagerung eine Kapazität von mehr als 10 000 Palettenstellplätzen. Ausgeführt ist das Lager in Silo-Bauweise und hat eine Höhe von 31 m. Das Klinkhammer-Lagerverwaltungssystem inklusive Materialflusssteuerung sorgt für effiziente Prozesse und einen optimalen Materialfluss. Die Anlagensvisualisierung Klinkvision schafft Übersicht und ermöglicht eine schnelle Alarmdiagnose im Lager. Serviceleistungen, für die früher ein Einsatz vor Ort nötig war, lassen sich heute per Fernwartung mithilfe von Klinkvision durchführen.

„Unsere pflanzlichen Produkte basieren auf nachhaltig beschafften, hochwertigen Rohstoffen, die mit zertifizierten Prozessen schonend verarbeitet werden. Das muss sich auch in der Intralogistik widerspiegeln“, erklärt Christian Nowak, Project Manager Production and Logistics Botanicals bei der Martin Bauer Group.

Fotos: Klinkhammer

www.klinkhammer.com

SAUERSTOFFREDUZIERTE ATMOSPHÄRE UND QUALITÄTSSICHERUNG DURCH KAMERAS

Beim Brandschutz im Hochregallager entschied man sich für die Inertisierung, um neben dem Brandereignis auch Verrauchung ausschließen zu können. Mithilfe gezielter Zugabe von Stickstoff wird der Sauerstoffgehalt innerhalb der gasdichten Gebäudehülle so abgesenkt, dass bereits die Brandentstehung ausgeschlossen werden kann. Für eine optimale Lagerung der hochwertigen Tees und pflanzlichen Produkte sorgt zusätzlich ein baulicher Kniff: Das Lager befindet sich in Hanglage und wurde um mehrere Meter im Boden versenkt. So trägt die konstante Erdtemperatur positiv zu konstanten Lagerbedingungen bei. Zur Prozess- und Qualitätssicherung ist jedes Regalbediengerät mit Kameras ausgestattet. Anhand so der gewonnenen Daten lässt sich eine präventive Schädlingsprüfung durchführen.

Eine intralogistische Anbindung des Produktionsgebäudes an das Lager optimiert die Materialflüsse. Paletten mit Halbfertigwaren gelangen über Palettenfördertechnik und eine Auslagererschleuse in den Kommissionierbereich, wo die Ware auf Pufferbahnen zur Entnahme bereitgestellt wird. Bei der Übergabe an die Einlager-Fördertechnik durchlaufen die Paletten eine Gewichts-, Konturen- und Fußfreiraumkontrolle. Ordnungsgemäße Paletten gelangen durch eine Eingangsschleuse in die Regalgassen des inertisierten Hochregallagers und werden an den Übergabeplätzen der Regalbediengeräte zur Einlagerung bereitgestellt.

Die Möglichkeit, bei weiterem Wachstum das Hochregallager auszubauen und um zusätzliche Anbindungen zu ergänzen, ist bereits als Option vorgesehen. Alle Maßnahmen, von der schonenden Lagerung über den sorgsam Transport bis hin zur schnellen Anbindung, sorgen in Zukunft bei der Martin Bauer Group für noch mehr Effizienz und stärken die Rolle als Innovator der Branche.