

CASE STUDY

Referenzkunde HARIBO, Deutschland:
Vollautomatisches Distributionszentrum zur zentralen
Steuerung der internationalen Warenverfügbarkeit

ssi-schaefer.com

HARIBO

SSI SCHÄFER

DIE BÄRENDICHTE WELTWEIT ERHÖHEN: HOCHMODERNES ZENTRALLAGER FÜR HARIBO

Es gibt hierzulande wohl kaum Jemanden, der diese Leckereien nicht kennt: Goldbären, Lakritz-Schnecken, Happy Cola. Doch vor dem Genuss gilt es, zahlreiche Prozessschritte zu durchlaufen - von der Beschaffung der Zutaten, über die Produktion, den Vertrieb und die Logistik bis hin zur Auslieferung an die Geschäfte und damit zum

Endkunden. Intelligente Systeme und Lösungen, die für den Verbraucher oft unbemerkt im Hintergrund laufen, tragen neben dem Geschmack und der Qualität der Produkte zum Erfolg von HARIBO bei. Als Generalunternehmer für Bau und Logistik hat SSI SCHÄFER dieses Ziel mit dem neuen, vollautomatischen Distributionszentrum für HARIBO erreicht.



„SSI SCHÄFER hat unseren Traum realisiert. Genauso haben wir uns die Entwicklung von unserer Grobplanung bis zum betriebsfähigen Projekt vorgestellt.“

Bei allem Anspruch an die Leistungsfähigkeit der Anlage hat die Chemie zwischen den Beteiligten immer gestimmt.“

Stefan Sorce
Geschäftsführer Haribo Logistik

Nach fast 100 Jahren am Unternehmensstandort Bonn verlegte HARIBO seine Unternehmenszentrale ins rheinland-pfälzische Grafschaft, wo auch ein neuer, zusätzlicher Produktionsstandort eröffnet wurde. Es handelt sich um das bislang größte Einzelprojekt in der Unternehmensgeschichte, allein die Produktionsfläche ist so groß wie sieben Fußballfelder.

Rund 750 Arbeitsplätze hat HARIBO am neuen Standort erschaffen, wobei aber auch 350 Stellen von Bonn nach Grafschaft verlagert wurden. Im „Innovationspark Rheinland“ entstanden auf einer Fläche von 27 Hektar direkt an der Autobahn A61 ein Verwaltungsgebäude, Produktionslinien, Verpackungsanlagen sowie ein Logistikzentrallager.

Auf 24.000 Quadratmetern Gebäudegrundfläche hat SSI SCHÄFER ein 120 Meter langes, 100 Meter breites und 43 Meter hohes Hochregallager in Silobauweise errichtet, das eine Kapazität von 92.800 Palettenstellplätzen aufweist. 22 Regalbediengeräte vom energieeffizienten Typ Exyz sorgen dafür, dass in Spitzenzeiten bis zu 645 Paletten pro

Stunde ein- und 590 Paletten ausgelagert werden können. Hier ist das entstanden, was man das Rückgrat einer zukunftsorientierten Fertigung nennen kann.

Oder wie es Fans der Marke formulieren würden: die Goldbären haben eine neue Heimat gefunden.

VON KLEINEN GOLDBÄREN UND GROßEN HERAUSFORDERUNGEN

Von Beginn an war sich HARIBO im Klaren darüber, dass man vor einem gigantischen Projekt stand. Umso wichtiger war die Zielsetzung, dies mit einem starken Partner und möglichst geringen Schnittstellen zu realisieren.

Nicht zuletzt deshalb fiel die Entscheidung, SSI SCHÄFER als Generalunternehmer auszuwählen. Das Branchen- und Prozess-Know-how sowie die enorme Fertigungstiefe des Unternehmens garantierten HARIBO höchst effiziente Abstimmungsprozesse. Denn auch zeitlich hatte man sich ambitionierte Ziele gesetzt. Gerade einmal zwei Jahre waren für die Realisierung vorgesehen. Das Ergebnis spricht für sich: SSI SCHÄFER blieb nicht nur im vorgegebenen Kostenrahmen, sondern konnte das Projekt dazu deutlich schneller abschließen als geplant.

„Der Generalunternehmer-Ansatz für Materialfluss, Software und Gebäude war eine klare Anforderung von unserer Seite. Wir wollten dieses gigantische Projekt möglichst einfach gestalten und Schnittstellen minimieren. SSI SCHÄFER hat dies hervorragend gelöst.“

Stefan Sorce
Geschäftsführer Haribo Logistik

DIE PROJEKTZIELE

- Kostenoptimierung sowie Steigerung der Effizienz der internen Prozesse durch kürzere Wege und optimierte Abläufe in einem Zentrallager
- Erhöhte Warenverfügbarkeit und Qualitätssicherheit auch in Spitzenzeiten durch vollautomatische Warenflüsse
- Bidirektionale Anbindung der Produktion an die Logistik
- Geringer Flächenverbrauch und hohe Redundanz durch Spiegelung der Materialflüsse auf zwei Ebenen
- Effizienzgewinne durch kunden-, touren- und tages-spezifische Sequenzierung im Warenausgang
- 24/7 Resident Maintenance Serviceteam vor Ort
- Etablierung eines Logistik-HUBs für die europaweite Warendistribution
- Intelligente Steuerung und Verwaltung aller Intralogistikprozesse durch die WAMAS® Logistiksoftware





Rund 2,6 km Fördertechnik sorgen für wirtschaftliche Transporte



Höchste Qualität durch teilautomatisierten Kommissionierbereich



LÖSUNG

Die Kommissionierung erfolgt nach dem Prinzip Person-zur-Ware

EINE GOLDRICHTIGE ENTSCHEIDUNG: ALLES AUS EINER HAND

Die maßgeschneiderte Lösung umfasst die Erstellung des Logistikkonzepts, die Simulation und Ausführungsplanung sowie die Realisierung des schlüsselfertigen Zentrallagers.

Dies beinhaltet auch die Dach- und Wandverkleidung sowie die Haustechnik inklusive Sprinkleranlagen und Bodenplatte. Hinzu kommen Palettenfördertechnik, Regalbediengeräte und das Hochregallager sowie ein spezielles Aromenlager und manuell bediente Regalanlagen. Zur Visualisierung der Prozesse und Arbeitsabläufe sowie zur Steuerung, Überwachung und Optimierung der Produktivität verwendet HARIBO das WAMAS® Lighthouse von SSI SCHÄFER. Mit frei konfigurierbaren Dashboards kann so der Logistikkreislauf visualisiert und durch die Darstellung von Leistungskennzahlen die logistischen Prozesse effizienter gestaltet werden.

Darüber hinaus richtete SSI SCHÄFER Wareneingangs-, Warenausgangs- und Verladebereiche ein. Über mehrere Geschossebenen entstanden so ein teilautomatisierter, auftragsbezogener Kommissionierbereich, eine Konfektionierung sowie manuelle Lagerbereiche. Die innerbetrieblichen Transporte erfolgen über zwei Elektrobodenbahn-Kreisläufe und Palettenfördertechnik.

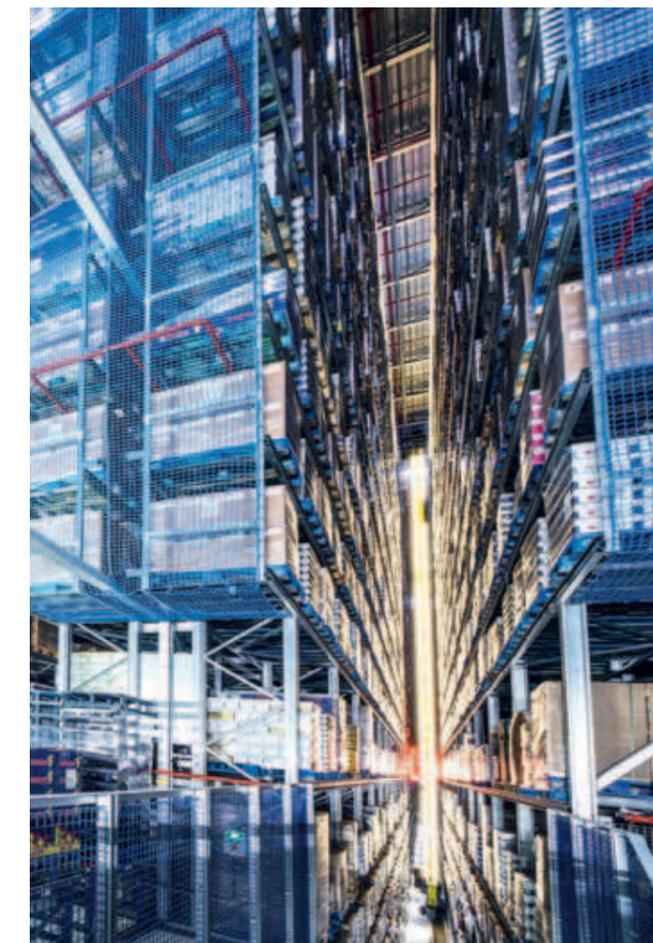


Elektrobodenbahnen verbinden sämtliche Bereiche

Um eine direkte Zuführung von Paletten aus der Herstellung zu ermöglichen, verbindet eine Brücke das Produktionsgebäude mit dem Logistikzentrum.

Das Zentrallager ist zweistöckig gebaut. Neben dem geringeren Flächenverbrauch bringt dies einen weiteren Vorteil mit sich: Wichtige Materialflüsse, die das Hochregallager mit den umgebenden Logistikbereichen verbinden, wurden auf zwei Ebenen redundant ausgelegt. Somit können jederzeit alle Bereiche sicher ver- und entsorgt werden. Dies bietet HARIBO ein hohes Maß an Sicherheit bei seiner täglichen Kundenbelieferung und einen hohen Servicegrad.

In das neue Distributionszentrum bringen Lieferanten aus zahlreichen europäischen Ländern ihre Ware. Ausgeliefert wird vornehmlich nach Deutschland, Frankreich und in die Benelux-Staaten. In der Vergangenheit unterhielt der Süßwarenhersteller mehrere Außenlager, die nun sukzessive aufgelöst und durch das neue Zentrallager in Graftschaff sowie ein kleineres Hochregallager am Standort Solingen ersetzt werden.



Vollautomatisches Hochregallager mit 22 Regalbediengeräten

FLEXIBEL UND SKALIERBAR: DIE LÖSUNGSKOMPONENTEN

Für die Bestandsführung und Steuerung der Prozesse im nahezu vollautomatisch organisierten Distributionszentrum setzt HARIBO auf die Logistiksoftware WAMAS® von SSI SCHÄFER. Dabei kommen zahlreiche Funktionalitäten der umfangreichen Warehouse Management Software zum Einsatz - ergänzt um individuelle Prozessweiterungen speziell für HARIBO.

WAMAS® verbindet sämtliche Intralogistikkomponenten zu einem intelligenten System. Alle in die Intralogistik eingebundenen Prozesse bei HARIBO werden vollautomatisch verwaltet und gesteuert - von der effizienten und flexiblen Auftragsbearbeitung über Warenbewegungs- und

Ressourcenoptimierung bis hin zur Bereitstellung und Analyse von Logistikkennzahlen.

Ein systemtechnisches Highlight der Anlage stellt die 100-prozentige Sequenzierung im Warenausgang mit Hilfe eines mehrstufigen Warenausgangspuffers dar. Dabei werden die Paletten über verschiedene Pufferstationen in optimierter Reihenfolge für die Auslieferung bereitgestellt. Das bringt große Effizienzgewinne im Versand mit sich - kundenspezifisch, tourenspezifisch, tagesspezifisch. So können Lkw gemäß verschiedener Warenbereiche eines Kunden oder als Sammelgutlieferung für unterschiedliche Abladestellen beladen werden.

Mittels der SSI Resident Maintenance® sorgen SSI SCHÄFER Mitarbeiter vor Ort im Zwei-Schicht-Betrieb permanent für reibungslose Prozesse in der Anlage. Dank der Unterstützung des gut ausgebildeten und erfahrenen Personals kann die höchstmögliche Verfügbarkeit der Anlage bei gleichzeitig hoher Auslastung gewährleistet werden.

Integrale Bestandteile machen dabei das Ersatzteil-Management sowie der direkte Zugriff über die SSI SCHÄFER Hotline auf die Spezialisten für SPS-Steuerungen und Software

aus. Darüber hinaus überwacht das Team die Anlage mit dem Visualisierungssystem WAMAS® Lighthouse, welches alle wesentlichen Anlagenkennzahlen der Anlage erfasst, analysiert und dokumentiert.

Das Servicemodul Resident Maintenance spielt vor allem in Projekten solcher Größenordnung eine heute immer wichtigere Rolle. HARIBO kann sich somit voll auf seine Kernaufgaben konzentrieren und legt die 24/7 Anlagenbetreuung in die erfahrenen Hände der Servicemitarbeiter.



Durch einen vollautomatischen Warenausgangspuffer werden Wartezeiten vermieden



WAMAS® verbindet alle Intralogistik-Komponenten zu einem intelligenten System



Dank WAMAS® Lighthouse den gesamten Materialfluss des Lagers im Blick

WAMAS®

ZAHLEN/DATEN/FAKTEN

Systemkennzahlen

Grundstücksfläche	270.000 m ²
Gesamtnutzungsfläche	36.000 m ²
Fläche Gebäude	24.000 m ²
Fläche Hochregallager	12.000 m ²
Fläche Kommissionierhalle	8.600 m ² / zweistöckig
Fläche Kommissionierlager	6.700 m ² pro Stockwerk
Kommissionierprinzip	Person-zur-Ware

SSI SCHÄFER Liefer- und Leistungsumfang

Planung, Durchführung und Services	
Konzeption	<ul style="list-style-type: none"> - Schlüsselfertige Erstellung als Generalunternehmer - Erstellung Logistikkonzept - Simulation und Ausführungsplanung - Visualisierung
Services	- SSI Resident Maintenance®
Hochregallager	
L x B x H	120 m x 100 m x 43 m
Stellplätze (ca.)	92.800
Lagerart	Einfachtief
Anzahl Regalbediengeräte	22 Exyz
Lastaufnahmemittel	Teleskopgabel
Durchsatz (ca.)	645 Doppelspiele / h
Fördertechnik	
Komponenten	Rollenbahn, Kettenförderer, Auf-/Abgabestationen, Senkrechtförderer, Eckumsetzer, Drehrollenbahn 90°, Verschiebewagen, Elektrobodenbahn
Software	
Logistiksoftware	WAMAS®
Funktionalitäten	<ul style="list-style-type: none"> - Lagerverwaltung - Wareneingang/-ausgang - Kommissionierung - Konfektionierung - Materialflusssteuerung - Visualisierung - Datenfunksystem
Visualisierungssystem	WAMAS® Lighthouse: Visualisierung, Überwachung und Optimierung der Produktivität



SECHS GRÜNDE, WARUM SIE SICH FÜR SSI SCHÄFER ENTSCHEIDEN SOLLTEN:

- **Sicherheit:**

Als finanziell unabhängiges Familienunternehmen denkt SSI SCHÄFER langfristig - und Sie können sich darauf verlassen, dass unser Expertenteam heute, morgen und übermorgen für Sie da ist.

- **Wirtschaftlichkeit:**

Die Lösungen von SSI SCHÄFER sind skalierbar und wachsen mit Ihren Anforderungen. Sie können jederzeit nachrüsten oder modernisieren.

- **Qualität:**

Als Systemspezialist mit eigener Fertigung liefert Ihnen SSI SCHÄFER maßgeschneiderte und hochqualitative Lösungen aus einer Hand für Ihre individuellen Herausforderungen.

- **Zuverlässigkeit:**

Durch unseren eigenen weltweiten Customer Service & Support gewährleistet SSI SCHÄFER nachhaltig das reibungslose Funktionieren Ihrer Anlage, während und auch lange nach der Installation.

- **Know-how:**

Die Lösungen von SSI SCHÄFER entsprechen immer dem aktuellen technologischen Stand und können sich nahtlos in Ihre bestehende (IT-) Landschaft integrieren.

- **Internationalität:**

Als globales Unternehmen hat SSI SCHÄFER weltweit lokale Niederlassungen. Mit rund 70 operativ tätigen Gesellschaften spricht unser Expertenteam Ihre Sprache.

ssi-schaefer.com

082018 © SSI SCHÄFER
Printed in Germany.
Für Druckfehler keine Haftung.

SSI SCHÄFER