



“Schöne Schattenseiten” verspricht der Schweizer Marktführer STOBAG den Kunden.



Das neue Logistikgebäude des Markisenherstellers in Muri: innen voller High-Tech-Logistik sowie modernster IT und Software.

Klug
integrierte Systeme

Objektreport STOBAG, CH-Muri Automatisches Kassettenlager für Markisen



Kluge Software sorgt für den reibungslosen Ablauf im Lager und ist entscheidend für die Nutzung aller Synergien.

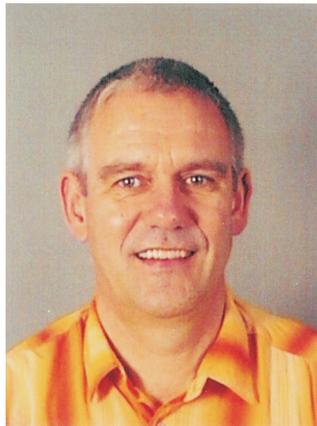


Jährliches Wachstum im zweistelligen Prozentbereich: Diese Tatsache wurde bei der Kapazitätsplanung des neuen Langgutlagers bereits berücksichtigt.

Seit 40 Jahren entwickelt und produziert STOBAG textile Sonnenschutzsysteme. Das Produktspektrum umfasst dabei ein komplettes Markisen-Programm für die Außenanwendung inklusive der dafür benötigten Elektroantriebe und Steuerungen. Ständig wachsender Absatz - 120.000 produzierte und verkaufte Markisen pro Jahr und ein Marktanteil von etwa 70 % in der Schweiz - erforderte es, die Produktionskapazität zu steigern sowie Auftragsbearbeitung und Verwaltung zu optimieren. Zu diesem Zweck wurde am Standort Muri aus mehreren kleinen Produktionsstätten und Lagern ein zentrales automatisches Kassettenlager für Markisen errichtet. Von hier aus werden nun neben der Schweiz die eigenen Vertretungen in Österreich, Italien und Brasilien sowie die Vertriebspartner weltweit beliefert.



An den Sägearbeitsplätzen werden die unbearbeiteten Stangen auf die kundenspezifische Länge zugeschnitten. Gesteuert wird der Zuschnitt über iWACS®.



Willy Braun, Leiter der Logistik bei STOBAG, ist begeistert: “Vom papiergesteuerten Handwerksbetrieb zum systemgesteuerten Montagewerk!”

“Vom papiergesteuerten Handwerksbetrieb zum systemgesteuerten Montagewerk!”, begeistert sich Willy Braun, Leiter der Logistik bei STOBAG. Möglich wurde dies vor allem auch durch das ausgeklügelte Softwarekonzept “integrated Warehouse Administration and Control System” (iWACS®) von Klug integrierte Systeme.



Im manuellen Palettenlager werden mit Hilfe von Handfunkterminals und Pick-Mobile die Kleinteile für die Montage der Markisen zusammengestellt.

Schneller Zugriff auf wichtige Informationen über Bestände und Warenflüsse, Steuerung optimierter Prozesse im Materialfluss mit minimierten Wegen und kürzesten Durchlaufzeiten in Lager und Kommissionierung: Dies waren die ausschlaggebenden Kriterien für STOBAG, die Module .WM (Warehouse Management) und .MFC (Material Flow Control) aus der iWACS®-Familie einzusetzen. Beide Bausteine sind entscheidend für die Nutzung von Synergien. Bestands- und Prozesssicherheit werden so gesteigert.

STOBAG
Schweizer Qualität - Swiss quality



Vom Stofflager werden die Tuchrollen zu den Zuschneidemaschinen transportiert.

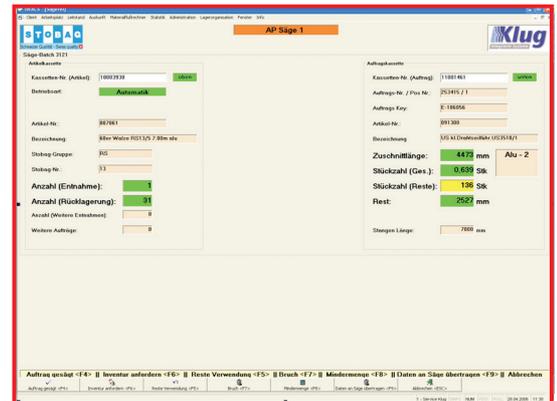


Gesteuert über iWACS.WM werden die geschnittenen Tuche in Paternostern zwischengelagert.



An den Montageplätzen werden alle Markisenbestandteile zusammengebaut und bis zum Versand wieder eingelagert.

Die Module iWACS.WM und iWACS.MFC steuern Lagerverwaltung und Materialfluss und nutzen somit alle Synergien.



Das automatische Kassettenlager dient zur Lagerung sowohl von Rohmaterial als auch fertig geschnittener Stangen und konfektionierter Markisen. Rohmaterial bedeutet in diesem Fall Stangen von 3 bis 7 Metern Länge, die später markisenspezifisch zugeschnitten werden. Hier liegt bereits eine Besonderheit der Anlage: Unbearbeitete Stangen und fertige Markisen werden in 7 Meter langen Kassetten gelagert und transportiert. Spezielle Technik wie Langgut-RBGs, eigens konstruierte Querverschiebewagen und Fördertechnik stellen die schnelle und reibungslose Handhabung sicher. Gesteuert wird alles durch iWACS®. Die automatische Bearbeitung senkt die Fehlerquote und sorgt somit für eine effizientere Abwicklung. Bestands- und Prozesssicherheit sind entscheidend, da bei STOBAG automatisch sowie manuell bediente Lagerbereiche zu verwalten und zu steuern sind. Im manuellen Lager werden mittels unterschiedlichster Lagertechnik und modernster Technologie, wie z. B. Handfunkterminals, die Klein- und Ersatzteile gelagert und auf Pick-Mobile kommissioniert. Rationell und wegeoptimiert werden so mehrere Aufträge parallel abgearbeitet. Das automatische Kassettenlager besteht aus zwei Blöcken mit je acht Gassen. Jeder Block wird durch zwei Langgut-RBGs bedient. Insgesamt können 1.614 Kassetten eingelagert werden. Das Lager wurde so ausgelegt, dass die Kapazität auch bei Umsatzzuwachs im zweistelligen Prozentbereich in den nächsten Jahren gesichert ist. Die Rohware wird an zwei automatischen Sägearbeitsplätzen spezifisch für die zu fertigende Markise zugeschnitten. Diese Sägearbeitsplätze werden über das

Softwaremodul iWACS.WM gesteuert. Die entsprechenden Auftragsdaten erhält es über eine Schnittstelle vom Host (AXAPTA). Die fertig geschnittenen Stangen werden zusammen mit allen benötigten Kleinteilen wieder ins Kassettenlager verbracht. 22 Arbeitsplätze stehen für Tuchaufzug und Montage der Markisen zur Verfügung. Das Tuch für die Markise wird auf die konfektionierte Stange gezogen und danach wird diese mit den entsprechenden Teilen (Motoren, etc.) am separaten Montageplatz zusammengebaut. Nach Fertigstellung wird die Markise wieder ins Kassettenlager verbracht, wo sie bis zum Versand platzsparend gelagert wird. Die Tuche für die Markisen werden - zum Teil bereits von externen Zulieferern vorgeschritten - bis zu ihrer Verwendung in zwei iWACS®-gesteuerten Paternostern aufbewahrt. Insgesamt sind in der Anlage acht speicherprogrammierbare Steuerungen vom Typ Siemens S7 mit Profibus-DP im Einsatz. Um jederzeit aktuell über sämtliche Anlagenzustände informiert zu sein und langfristig die Funktionsweise der Anlage sicherstellen und auswerten zu können, wurde eine weitere Komponente aus der iWACS®-Familie implementiert: „SIAM“, das Tool für Diagnose, Statistik und Visualisierung. Dieses Tool befähigt außerdem das Klug-Helpdesk, per Remote Service unterstützend auf die Anlage zuzugreifen und somit Störungen innerhalb kürzester Zeit zu beheben. Alles in allem sichert die Entscheidung von STOBAG, Produktion, Verwaltung und Auftragsbearbeitung in einem zentralen Lager mit klug(er) Software

zusammenzuführen, die Wettbewerbsfähigkeit. Darüber hinaus eröffnet das neue Kassettenlager die Möglichkeit und die Kapazität zu weiterem Wachstum. Der Kunde muss also auch in Zukunft nicht auf "schöne Schattenseiten" - ob uni oder gestreift - verzichten. Zusammenfassung der Leistungsdaten des automatischen Kassettenlagers in Muri:

- 2 Lagerblöcke mit je 8 Gassen, jeder Block bedient durch 2 Langgut-RBGs
- Insgesamt 1.614 Stellplätze für Kassetten à 7 Meter Länge
- Manuelles Lager für Paletten und Kleinteile, bedient über 9 Handfunkterminals
- 22 Arbeitsplätze für Tuchaufzug, Montage und Entnahme
- 2 automatische Sägearbeitsplätze
- 288 Kassetten pro Stunde
- Ca. 500 Aufträge pro Tag (ca. 10.000 Auftragspositionen)
- Jahresleistung: etwa 100.000 Markisen
- Reibungsloser Ablauf im Lager gesteuert durch iWACS®
- Effizientere Abwicklung und geringere Fehlerquote auf Grund automatischer Bearbeitung
- Behebung von Störungen innerhalb kürzester Zeit durch Remote Service

Klug GmbH integrierte Systeme
Lindenweg 13
D-92552 Teunz
Telefon: +49 (0)9671 9216-0
Telefax: +49 (0)9671 9216-12
eMail: markt@klug-is.de
Internet: www.klug-is.de