**Weltweit einmalig: Roboter-Depalettierung
mit 90.000 Stück je Stunde**

**Lösung der TRAPO AG hilft Leerdosen und -gläser sicher umzusetzen**

**Palettierte Produkte mit konstanter Leistung zu entpacken und zu entnehmen ist eine zeitsparende intralogistische Herausforderung. Der Hochleistungs-Lagen-Depalettierer (HLSP Serie) der TRAPO AG bietet gleich zwei Innovationen: Als weltweit erster depalettiert der HLSP bis zu 90.000 Leergläser oder -dosen je Stunde. Ein absolutes Sicherheitsplus dieser Leistungsklasse: Die Anlage wird komplett ebenerdig bedient. Eine wettbewerbsübliche zweite Bedienebene mittels Bühne wurde vermieden.**

Die Lösung der TRAPO AG überzeugt durch den Einsatz einer Hubsäule in Kombination mit einem Magnetgreifer und ermöglicht so das effiziente Depalettieren von leeren Konservendosen (Weißblech / Aluminium) oder Leergläsern – mit einer Leistung von sechs Lagen je Minute. Das entspricht etwa 1.300 Leerdosen pro Minute. Die Depalettierlinie ermöglicht es, jeweils eine komplette Lage von Leer-Konservendosen oder Leergläsern unterschiedlicher Größen – wahlweise mit 100/ 200/ 400/ 600 oder 800 Gramm – auf bis zu drei Meter hohen Paletten zu greifen und in einem Arbeitsschritt als Komplettlage sicher zu depalettieren und aufzugeben.

**Einführung der Palette und des Palettenmagazins zur Linie**

Der Palettenaufsatzrahmen aus Metall bildet die optimale Transportsicherung für lose Produkte wie Leer-Konservendosen. Als Abschluss jeder Lage aufgebracht, entstehen vollwertige, ideal zu stapelnde Transporteinheiten. In einem ersten Depalettierschritt werden diese Mehrweg-Palettenaufsatzrahmen durch einen Magnetgreifer abgenommen und platzökonomisch deponiert.

Es schließt sich die Kernaufgabe der Leer-Konservendosen-Depalettierung an: Ein Magnetgreifer mit integrierter Pneumatik-Magnetplatte für höchste Haltekraft nimmt die gesamte Dosenlage inklusive stabilisierender Papp-Zwischenlage auf. Der Magnetgreifer ermöglicht das energieeffiziente und prozesssichere Handling ferromagnetischer Werkstücke. Dabei wird der Dauermagnet über eine Pneumatik bewegt. So kann er die magnetischen Werkstücke – in dieser Aufgabenstellung Leer-Konservendosen – sicher greifen und optimal wieder ablegen. Bei Leerglas wird durch das Vakuum Bruchglas in der Produktion vermieden. Der Magnetgreifer wurde an einer Hubsäule mit Y-Achse aus der Produktfamilie der Hochleistungs-Lagen-Palettierer (HLP Serie) installiert. Dadurch sind auch bei Tall-Packs von bis zu drei Metern Höhe prozesssichere, hohe Leistungen möglich.

In einem dritten Schritt entfernt ein nachgeschalteter Vakuumgreifer die stabile Papp-Zwischenlage, mit der die Dosenlagen auf der Palette gegen Einflüsse von außen geschützt sind. Auch diese werden in einem Magazin gestapelt und bereitgestellt. Die Leergefäße befördert der Magnetgreifer im Verbund sicher auf das Förderband, so dass diese zum Befüllen weitertransportiert werden können. Depalettiert werden alle gängigen Palettenformate (Euro, Industrie, Chepetc.).

**Zukunftssicher: TTS Ready-Anbindung und digitaler Support**

Alternativ zu starrer Fördertechnik, bietet die TRAPO AG zur Palettenaufgabe, Leerpalettenabnahme und Zwischenlagenabnahme TTS Ready – die Anbindung durch Shuttle Fahrerloser Transportsysteme der TTS-Serie. Überwacht und optimiert wird das Depalettieren auf Wunsch über TIM, das TRAPO IntelligentManagementsystem. Mit TIM ist die TRAPO AG Vorreiter automatisierter Datenerhebung, -auswertung und Anlagensteuerung. Es orientiert sich dabei am theoretischen Ideal – der OEE-Berechnung der Anlage. Dank TIM erhält das Bedienpersonal beispielsweise bei Leistungsabfall in der Produktion eine Warnung inklusive Definition des betroffenen Teils oder Fehlers, die Benachrichtigung über potenzielle Verschleißteile und Informationen zu Wiederbeschaffungsintervallen über den digitalen Warenkorb.