

Mit der Vorstellung des SSI Flexi Shuttles ergänzt SSI Schäfer sein umfassendes Shuttle-Portfolio für Kleinladungsträger. Angetrieben durch Superkondensatoren ermöglicht das Einebenen-Shuttle dank eines breitenverstellbaren Lastaufnahmemittels (LAM) das Handling einer Vielfalt an Lagergütern mit einer Zuladung von bis zu 50 kg.

Das neue Einebenen-Shuttle ist für den Einsatz im hochdynamischen automatischen Kleinteilelager (AKL) mit hoher Varianz an Lagergütern prädestiniert. Es vereint die Technologien des SSI Schäfer Shuttle-Portfolios mit der Expertise des Intralogistik-Experten und zeichnet sich insbesondere durch eine hohe Flexibilität über den gesamten Produktlebenszyklus aus.

Intelligente Funktionsvielfalt, variable Stellplatzgrößen und hohe Modularität Mit dem SSI Flexi Shuttle bietet SSI Schäfer eine zukunftsweisende Lösung und darüber hinaus eine modulare Konzeption bestehend aus Shuttle, Heber und Regalsystem. Es ermöglicht individuell zugeschnittene Anlagenkonzepte mit exzellen-

ter Raumausnutzung. Das System lässt eine einfach-, doppel- und mehrfachtiefe Lagerung mit variabler Höhen- und Breitenaufteilung bis zu einer Gassenlänge von 150 m und einer Höhe von bis zu 30 m zu. Ein wesentlicher Vorteil besteht darin, ein breites Spektrum an Transporteinheiten und -abmessungen durchgängig platzoptimiert einlagern zu können. Gewährleistet wird das Handling einer Vielfalt an Lagergutabmessungen von bis zu 860 mm x 680 mm (L x B) durch ein universelles LAM mit Breitenverschub. Kubische und konische Behälter können dabei ebenso wie Kartons, Tablare und Behälter im Mix mit einer Zuladung von bis zu 50 kg in einem Regalsystem hocheffizient und sicher gelagert werden. Neben stirnseitig eingesetzten Hochleistungshebern können auch integrierte Heber gemäß dem Konzept der patentierten 3D-Matrix Solution zum Einsatz kommen, deren Positionierung in der Lagergasse frei wählbar ist. So ist es möglich, hochdynamische Lösungen mit einer automatisierten Lagerung, Pufferung und Sequenzierung in nur einem System zu realisieren.

"In Kombination dazu und im Vergleich zu herkömmlichen Konzepten verzichten wir beim SSI Flexi Shuttle auf fest zugeordnete x-Lagerpositionen im Regalsystem. Stattdessen setzen wir auf ein von der installierten Hardware unabhängiges, offenes und millimetergenaues Positionier- und ein optimiertes Fachbelegungskonzept. Gepaart mit intelligenten IT-Strategien ermöglicht die Regalkonzeption eine größenabhängige, vollautomatisch platzoptimierte Lagerung und bietet Anwendern damit ungeahnte Freiheiten", so Peter Berlik, technischer Geschäftsführer bei SSI Schäfer. Selbst bei einer hohen Heterogenität an Transporteinheiten und einem breiten Spektrum an Transportabmessungen kann so eine raumoptimierte Regalfachbelegung bei maximaler Lagerdichte realisiert werden. Zusätzliche

◀ SSI Flexi Shuttle: Intelligente Funktionsvielfalt, variable Stellplatzgrößen und maximale Modularität (Foto: SSI Schäfer)

Einheiten und Abmessungen können während des laufenden Anlagenbetriebs flexibel integriert oder eliminiert werden.

Das SSI Flexi Shuttle bietet eine hohe Dynamik bei Verfahrgeschwindigkeiten von bis zu 4 m/s und ist zudem für den Einsatz unter Tiefkühlbedingungen ausgelegt. Vor allem bei großer Artikelvarianz, hohen Durchsatzanforderungen, kurzen Lieferzeiten sowie kleinen Liefermengen und -einheiten sorgt das System für höchste Effizienz über alle Branchen hinweg. Somit eignet es sich auch ideal für den Einsatz im E-Commerce.

## Leistungsstarke Komponenten für Industrie 4.0-Applikatio-

**nen** Das vollautomatisierte Shuttle bildet einen wichtigen Baustein sowohl zur nachhaltigen Steigerung der Energieeffizienz als auch zur Kostenoptimierung entlang der Logistikkette – im Sinne einer Total Cost of Ownership (TCO). Die Integration von Superkondensatoren als Energiequelle gewährleistet maximale Leistungsdichte bei höchstem Durchsatz. Zudem dienen sie als Zwischenspeicher, da bei Bremsvorgängen eine Energierückspeisung erfolgt.

Durch den Einsatz dieser Technologie konnten verschleißbehaftete Bauteile herkömmlicher Energieversorgungskonzepte konsequent eliminiert werden. Dies steigert die Lebensdauer der Anlage und reduziert gleichzeitig die TCO. Darüber hinaus gewährleistet der integrierte Energiespeicher der Shuttles bei Gassenzugang eine benutzerfreundliche Handhabung und einen wartungsfreundlichen Zugang.

Auch die Software der Netzwerkkomponenten muss für den Einsatz in der Industrie besondere Anforderungen erfüllen. Gerade bei einer hohen Anzahl an Shuttles mit autonomer Energieversorgung ist eine hohe und sichere Anlagenverfügbarkeit essentiell. Aus diesem Grund wird beim SSI Flexi Shuttle die drahtlose, sichere und leistungsstarke Kommunikation über das Industrial Wireless LAN (IWLAN) von Siemens sichergestellt. Dies sorgt auch bei komplexen Logistiklösungen für ein hohes Maß an Zuverlässigkeit und Sicherheit.

Die Service- und Wartungstätigkeiten können zudem durch die Integration der hauseigenen Logistiksoftware WAMAS sowie des Logistikcockpits WAMAS Lighthouse maßgeblich erleichtert werden. Durch die Kombination klassischer Visualisierungsaufgaben mit der Darstellung von Logistikkennzahlen, sorgt WAMAS Lighthouse für transparente Prozesse sowie für die permanente Verfügbarkeit der Systemdaten. Das ermöglicht eine vorausschauende Wartung des Systems ohne feste Intervalle und unnötige Stillstandzeiten. Das Ergebnis sind reduzierte Wartungskosten über den gesamten Produktlebenszyklus.

Zukunftsfähiges System "Mit dem neuen SSI Flexi Shuttle ergänzen wir in 2018 unsere Shuttle-Familie um einen wichtigen Baustein und erhöhen so die Marktabdeckung unserer vollautomatischen Lagersysteme", erklärt Peter Berlik. Ob als Einebenen- oder Mehrebenen-Lösung für das Handling von Paletten, Tablaren, Kartons oder Behältern – die Bandbreite der Shuttle-Systeme von SSI Schäfer ist umfassend und passt perfekt in nahezu jedes moderne Lager. Für zahlreiche Anwendungen kann der Intralogistik-Spezialist mit seinem breiten Shuttle-Portfolio eine optimierte Lagerung in Verbindung mit schnellem Materialtransport und kurzen Zugriffszeiten realisieren.