

Intelligentes Shuttle-System STEIN link mit erweiterten Einsatzmöglichkeiten

Klassifiziert bis ISO-Klasse 5

STEIN Automation hat sein intelligentes Shuttle-System STEIN link für Reinräume bis ISO-Klasse 5 klassifizieren lassen. Damit eignet sich das System für Produktionsumgebungen mit höchsten Anforderungen an Sauberkeit und Partikelarmut und eröffnet neue Einsatzmöglichkeiten in der Medizintechnik, Pharmaindustrie sowie in der Elektronik- und Halbleiterfertigung.

In sensiblen Produktionsumgebungen stellen Sauberkeit, Prozesssicherheit und kontrollierte Materialflüsse hohe Anforderungen an die eingesetzte Automatisierungstechnik. Gleichzeitig müssen Anlagen an unterschiedliche Produkte, Varianten und zukünftige Prozessänderungen anpassbar bleiben.

Batteriebetriebene Shuttle-Technologie statt klassischer Fördertechnik

Im Gegensatz zu klassischen Fördersystemen, Stromschienen-Lösungen sowie fahrerlosen Transportsystemen (FTS oder AGV) setzt STEIN link auf batteriebetriebene Shuttles. Dadurch ist keine durchgängige Energieversorgung entlang der Fahrstrecke erforderlich, was Installation, Anlagenplanung und spätere Erweiterungen vereinfacht.



Das batteriebetriebene STEIN link-Shuttle transportiert einen Dialysefilter auf dem Aluminium-Streckenprofil.

Jedes Shuttle verfügt über ein eigenes Batteriemanagementsystem, das den Energiezustand kontinuierlich überwacht und einen zuverlässigen Betrieb sicherstellt. Die Batterien können sowohl manuell als auch automatisiert gewechselt werden. Das erfolgt unabhängig vom laufenden Produktionsprozess und beeinflusst die Taktzeiten der Anlage nicht. So bleibt der Materialfluss auch bei langen Produktionszyklen zuverlässig und effizient.



STEIN link transportiert Produkte und Materialien flexibel über Weichen und Streckenmodule und ermöglicht anpassungsfähige Materialflüsse in sensiblen Produktionsumgebungen.

Während fahrerlose Transportsysteme große Verkehrsflächen und Sicherheitsbereiche benötigen, bewegen sich die STEIN link-Shuttles auf einer klar definierten Strecke und nutzen die verfügbare Produktionsfläche effizient. Die unabhängig voneinander fahrenden Shuttles ermöglichen flexible und planbare Materialflüsse, reduzieren den mechanischen Verschleiß und sorgen für einen wartungsarmen Betrieb. Der geringere Platzbedarf sowie der niedrigere Installations- und Wartungsaufwand tragen dazu bei, Investitions- und Betriebskosten zu senken. Gleichzeitig lässt sich das System bei zukünftigen Erweiterungen einfach skalieren und eignet sich sowohl für neue Anlagen als auch für den Ausbau bestehender Produktionslinien.



Eine mehrstöckige Kundenanlage mit STEIN link zeigt, wie sich Produkte und Materialien effizient über mehrere Ebenen transportieren lassen und gleichzeitig wertvolle Produktionsfläche eingespart wird.

Mehr Freiraum für moderne Produktionskonzepte

Das modulare Anlagenkonzept eröffnet vielfältige Möglichkeiten für den Aufbau effizienter Materialflüsse. Intelligente Weichen, Lifte und flexibel erweiterbare Strecken ermöglichen den Transport über mehrere Ebenen und schaffen zusätzliche Produktionsfläche auf dem Hallenboden. Dadurch lässt sich der vorhandene Bauraum optimal nutzen, insbesondere dort, wo Produktionsflächen begrenzt sind oder zukünftige Erweiterungen bereits mitgedacht werden müssen.



Ein Lift befördert das batteriebetriebene Shuttle von STEIN link auf eine zweite Produktionsebene und ermöglicht so einen flexiblen sowie platzsparenden Transport von Produkten und Materialien.

„Die Reinraumklassifizierung ist für uns weit mehr als eine technische Bestätigung. Sie eröffnet unseren Kunden neue Möglichkeiten, Materialflüsse flexibel zu automatisieren und gleichzeitig höchste Anforderungen an Sauberkeit und Prozesssicherheit zu erfüllen“, sagt Armin Doser, Geschäftsführer der STEIN Automation GmbH & Co. KG.



„Die Reinraumklassifizierung ist für uns weit mehr als eine technische Bestätigung. Sie eröffnet unseren Kunden neue Möglichkeiten, Materialflüsse flexibel zu automatisieren und gleichzeitig höchste Anforderungen an Sauberkeit und Prozesssicherheit zu erfüllen“,
sagt Armin Doser, Geschäftsführer der STEIN Automation GmbH & Co. KG.

Die STEIN Automation GmbH & Co. KG entwickelt und realisiert intelligente Transport- und Automatisierungslösungen für industrielle Produktionsprozesse. Das Portfolio umfasst modulare Transfersysteme, das intelligente Shuttle-System STEIN link® sowie kunden-spezifische Komplettlösungen – von der Mechanik über die Steuerung bis hin zu Software und Service aus einer Hand.

Weitere Informationen:

Webseite: www.stein-automation.de