

Innovative Raumboptimierung: Schiller Cleanroom Intralogistics stellt neuen Spacesaver vor

Die Entwicklung und Konstruktion von Intralogistiklösungen für Reinräume ist eine anspruchsvolle Aufgabe, insbesondere wenn es um die effiziente Raumnutzung geht. Die zur SCIO-Gruppe gehörende SCI (Schiller Cleanroom Intralogistics) hat in Zusammenarbeit mit führenden Unternehmen aus der Halbleiterindustrie einen hochkompakten Speicherroboter für die Waferproduktion entwickelt.

Durch den durchdachten konstruktiven Aufbau, das spezielle Innenraumdesign der Regale sowie die exakte Positionierung des Handlers werden die zur Verfügung stehenden Flächen und die Raumhöhe optimal ausgenutzt. Dank eines ausgeklügelten und außerordentlich leistungsfähigen Greifersystems ist es zudem möglich, die Behälter doppeltief zu lagern, was zusätzliche Platzersparnis bringt. Auf einer Fläche von weniger als 14qm können so über 800 Waferboxen gelagert und bedarfsgerecht ein- und ausgelagert werden. Im Anschluss gewährleisten die SCI-Fördersysteme einen reibungslosen Transport der Wafer zu den entsprechenden Produktionsbereichen im Reinraum.

Zum Vergleich, im klassischen Betrieb würden vergleichbare Mengen an Wafern über 38 % mehr Platz benötigen. Da Platz bzw. Raum in den hochsauberen Reinräumen der Halbleiterindustrie aufgrund der hohen Anforderungen ein hochpreisiges Gut ist, arbeitet die SCI seit ihrer Gründung in 2009 mit namhaften Kunden aus der Halbleiterindustrie an Lösungen, um die Flächen im Reinraum noch produktiver nutzen zu können.

Automatisierte Lagerhaltungssysteme bieten für die Halbleiter-Herstellung darüber hinaus eine Fülle von weiteren Vorteilen, mit denen sich die Lagerprozesse optimieren lassen: präzise Lagerdatenverfügbarkeit, schnelle Zugriffszeiten, materialschonendes und partikelarmes Handling sowie die Erhaltung eines konstanten Laminar Flow für gleichbleibende Luftqualität.

