CW1000 erhält Reinraum-Zertifizierung nach ISO 14644-1 Klasse 2

Der globale Chip-Bedarf explodiert und mit ihm der Ausbau von Reinraumfertigungen und automatisierten Produktionslinien. Immer mehr Hersteller setzen dabei auf mobile Transportroboter (AMR) und fahrerlose Transportsysteme (FTS). Für deren Energieversorgung im Reinraum hat Wiferion die passende Lösung: das kompakte Ladesystem CW1000. Es wurde, wie schon das leistungsstärkere etaLINK 3000, vom Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA nach ISO 14644-1 Klasse 2 zertifiziert.

Der weltweite Bedarf an Halbleitern steigt rasant. Um die wachsende Nachfrage zu decken und Lieferketten unabhängiger zu gestalten, investieren zahlreiche Länder massiv in neue Chipfabriken und Reinraumkapazitäten. Auch Deutschland treibt den Ausbau der eigenen Halbleiterproduktion voran, zeigt doch der anhaltende Handelskonflikt zwischen den USA und China die Risiken globaler Abhängigkeiten.

Die aufwändige und kostenintensive Produktion der hochsensiblen Bestandteile wie Wafer erfolgt im Reinraum, und das überwiegend automatisiert, um die steigende Nachfrage zu decken. Dabei setzen Unternehmen bislang auf stationäre Roboter wie die von KUKA, ABB oder Stäubli, nun aber verstärkt auch auf den Einsatz von FTS und AMR. Auch in anderen Branchen wie der Pharmaindustrie und Medizintechnik steigt der Bedarf an mobilen Robotern zur Durchführung von sensiblen Transportaufgaben. Allerdings erfolgt der Ladeprozess der mobilen Roboter bisher nur außerhalb der Reinräume, sie müssen aus- und wieder eingeschleust werden. Der Prozess ist nicht nur ineffizient, sondern auch riskant: Bereits kleinste Kupferpartikel, die durch Abrieb bei Schleifkontakten entstehen, können Wafer und andere Produkte schädigen und zu einem Totalverlust der Charge führen. Dafür hat Wiferion nun eine Lösung.

CW1000: Sicherheit für die Produktion im Reinraum

Mit dem erfolgreichen Produktlaunch des Ladesystems CW1000 erfolgt nun auch die Reinraum-Zertifizierung nach ISO 14644-1 Klasse 2. Dank der berührungslosen Energieübertragung wird die Entstehung von Partikelabrieb verhindert. „Unsere kabellose Ladelösung ist in sich gekapselt und funktioniert ohne mechanische Kontakte“, sagt Matthieu Ebert, Director Product & Technology bei Wiferion – a PULS brand. „Damit sind wir derzeit der

einzige Anbieter, dessen Ladesysteme im Reinraum sicher eingesetzt werden können.“ Durch das geschlossene Design ist das CW1000 leicht zu reinigen und verhindert die Ablagerung von Partikeln oder Mikroorganismen. Die Zertifizierung durch das Fraunhofer IPA bestätigt, dass der Ladevorgang keinerlei Risiko für sensible Produktionsprozesse darstellt. Anwender profitieren darüber hinaus von einer hohen IP-Schutzklasse von IP65/IP67 bei der Ladestation und IP54 auf der Roboterseite sowie den allgemeinen Vorteilen der Wiferion-Ladesysteme: hohe Positioniertoleranz, Wartungsfreiheit und ein schneller Start der Energieübertragung in weniger als einer Sekunde.



Das kabellose Ladesystem CW1000 von Wiferion ist vom Fraunhofer IPA nach ISO 14644-1 Klasse 2 für den Einsatz im Reinraum zertifiziert. Bild: Wiferion – a PULS brand

Über Wiferion – a PULS brand

Wiferion ist der Standard für die kabellose Energieversorgung von mobilen Robotern (AGV/AMR) und Gabelstaplern. Seit der Übernahme ist die Marke als Geschäftsbereich PULS Teil der PULS GmbH. Der führende Hersteller von Hutschienen-Stromversorgungen und Feldstromversorgungen (FIEPOS) erweitert damit sein Portfolio um die induktiven Ladesysteme der Serie etaLINK. Die Ladetechnologie eliminiert Stillstandszeiten und steigert die Flotteneffizienz nachhaltig um bis zu 32 %.
PULS fertigt alle Produkte in eigenen Werken in Chomutov/Tschechien und Suzhou/China sowie in Drebach/Deutschland. PULS Stromversorgungen setzen regelmäßig Maßstäbe in Bezug auf hohe Effizienz, kompakte Bauweise, Langlebigkeit und Zuverlässigkeit. Das 1980 von Bernhard Erdl in München gegründete Unternehmen beschäftigt weltweit rund 1.500 Mitarbeiter.

Weitere Informationen: www.wiferion.com