

Eine sichere Lösung für alle Arbeiten

Elektrostatische Entladungen sind alltägliche Phänomene, auch und erst recht in Produktions- und Montageprozessen. Nun hat der Arbeitsplatzspezialist Krieg sein Arbeitstischsystem «Multiplan ESD» um eine Assembly-Station ergänzt, mit der eine automatisierte Materialbereitstellung inklusive Pick-by-Light, Pick-by-Weight und Pick-by-Access möglich ist.

Obwohl Elektrostatische Entladungen, kurz ESD (ElectroStatic Discharge), für den Menschen meist harmlos sind, können sie empfindliche elektronische Komponenten beschädigen oder zerstören. Die meisten Schäden einer elektrostatischen Ladung merkt der Arbeiter gar nicht – doch eine elektronische Komponente kann je nach Art schon bei 100 Volt oder weniger Schaden davontragen und komplette Geräte oder Systeme zum Ausfall zwingen. Durch die Schädigung der kleinen und kleinsten Halbleiterbauelementen, mit denen elektronische Bauteile bestückt sind, können hohe betriebliche Kosten in Hinblick auf Qualität, Reparatur und sogar Produkthaftung entstehen.

«Bei Arbeiten mit elektronischen Bauteilen in der Produktion oder Montage ist es besonders wichtig eine ESD geschützte Umgebung einzurichten», erklärt Florian Becker, Geschäftsführer von Krieg. Das Unternehmen hat sich auf die Beratung und Einrichtung von Arbeitsplatzsystemen spezialisiert und bringt als Hersteller langjährige Erfahrung mit, wenn es um ESD und die entsprechenden ESD-Schutzbereiche geht. Diese werden als EPA (Electrostatic Protected Area) bezeichnet. Die EPA-Schutzmassnahmen umfassen alle Bereiche von Bodenbelägen, Tischbelägen, Werkzeuggriffen, Kleidung sowie Personenerdung, je nach benötigter Sicherheitsstufe auch Zutrittskontrollen. «Ein gutes ESD-Schutzmanagement ist oft kostengünstiger als Reklamationen und Produkthaftungsschäden. Ein solider ESD-Schutz am Arbeitsplatz ist unverzichtbar. Daher haben wir unseren Multiplan entwickelt», erklärt Becker.

Sichere Lösung für empfindliche Bauteile

Multiplan ESD ist ein ableitfähiges, ergonomisches Arbeitsplatzsystem für jeden Einsatzzweck. Um die optimale Sicherheit bei einer Produktion zu gewährleisten, gibt es aufeinander abgestimmte, ableitfähige Komponenten. Neben den Erdungspunkten für die Erdung des Arbeitsplatzes und der



Produktivität erhöhen, Einarbeitungsaufwand deutlich reduzieren und die Fehlerquote minimieren – das ist der Anspruch, den Krieg mit der Assembly-Station verfolgt. (Bild: Krieg)

Personen besitzt das System eine hochwertige ableitfähige Pulverbeschichtung zur gezielten Spannungsableitung über die Lackschicht.

Becker sagt: «Ein ableitfähiges Arbeitstischsystem ist die sichere Lösung für alle Arbeiten mit empfindlichen Bauteilen. Unser Ziel ist es, noch mehr zu ermöglichen – und aufeinander abgestimmte, ableitfähige Komponenten für die optimale Produktsicherheit zusammenzubringen.» Daher wurde Multiplan ESD nun um eine Assembly-Station erweitert.

Die Assembly Station fährt automatisch den richtigen Artikel für den jeweiligen Arbeitsschritt vor und zeigt mit dem Leuchttaster visuell den Platz an. Nach der Entnahme der korrekten Anzahl wird der Arbeitsschritt automatisch be-

stätigt und der nächste Schritt wird eingeleitet. Eine Gewichtskontrolle erfasst den Bestand in Echtzeit, ein optisches Signal zeigt die richtige Box zur schnellen Entnahme. Mithilfe der dazugehörigen Arbeitsanweisungssoftware «Workflex App» können komplette Montage- und Kommissionierabläufe erstellt werden. «Die Assembly-Station ist für eine schnelle Bereitstellung von Kleinteilen in der Montage gedacht. So kann schnelles Arbeiten noch besser gelingen und mehr Produktivität erreicht werden», unterstreicht Becker.



Florian Becker, Geschäftsführer von Krieg. (Bild: Sebastian Hauenstein)

Kombination mit Werkerassistenzsystemen

Produktivität erhöhen, Einarbeitungsaufwand deutlich reduzieren und die Fehlerquote minimieren: Das ist der Anspruch, den Krieg verfolgt. Die Assembly-Station am Multiplan-ESD-Arbeitstisch ist mit zwei Scheiben ausgestattet worden. Pro Scheibe können bis zu 18 Artikel aufgenommen werden. Becker dazu: «Diese ESD-fähige automatisierte Materialbereitstellung für kleine Bauteile ist der logische nächste Schritt in eine effiziente Zukunft.» Besonders stolz ist er auf die Kombination der drei Werkerassistenzsysteme:

- **Pick-by-Light** ermöglicht einfaches Kommissionieren, indem anstelle von Belegen dem Mitarbeiter der zu pickende Artikel durch ein Licht-Element an dem Entnahmefach angezeigt wird. Die Arbeitsanweisung am Bildschirm zeigt die Entnahmemenge an.
- **Pick-by-Weight** überwacht die entnommenen Bauteile und deren Anzahl durch eine Gewichtskontrolle.
- **Pick-by-Access** verhindert Fehlgriffe durch das Vorfahren der ausgewählten Box.

Der ESD-Arbeitsplatz Multiplan sorgt für mehr Sicherheit beim Verarbeiten von elektrostatisch sensiblen Bauteilen. In Verbindung mit der Assembly-Station als automatisierte Werkerführung wird eine schnellere Erreichbarkeit der Materialien unterstützt und die Fehlerquote minimiert. Durch die Gewichtskontrolle ist eine Echtzeit-Bestandserfassung möglich. Mithilfe von digitalen Arbeitsanweisungen wird der Mitarbeiter korrekt und effizient durch den Montageprozess geführt. Durch den Einsatz von Workflex-ESD-Arbeitstischen in Verbindung mit der Personenerdung ist ein gefahrloser Umgang elektrostatisch sensibler Bauteile möglich.

Der Multiplan-ESD-Arbeitsplatz ist als grossformatige und mobile Ausführung möglich. Alle Zubehör-Komponenten sind werkzeuglos steckbar, was sowohl eine zeitsparende Montage als auch Umrüstung garantiert. Das System ist bis zu 407 mm stufenlos höhenverstellbar, besitzt dank robustem Stahlgestell eine hohe Stabilität und bei gleichmässiger Lastenverteilung eine Tragkraft von bis zu 1000 Kilogramm. (jvo) ■

www.krieg-online.de



Fachhochschule Nordwestschweiz
Hochschule für Technik



Für den nächsten Karriereschritt in Technik, Management und IT

Verschaffen Sie sich einen Wissensvorsprung: Von Agile Organisation und Agile Coaching, Artificial Intelligence, Automation, Data Science, Digital Industry, Mikroelektronik, Kunststofftechnik, Logistik, Projektmanagement, Supply Chain, Unternehmensführung bis Web Applikationen.

Alle Weiterbildungsangebote stellen sich vor:
Infoabend am 13. Mai 2024
18:15 Uhr, FHNW Campus Brugg-Widisch

fhnw.ch/weiterbildung-technik



Surface Finishing
is our DNA

Gleitschlifftechnik

Strahltechnik

AM Solutions

Gleitschlifftechnik | Strahltechnik | AM Solutions

Rösler Schweiz AG
CH-5054 Kirchleerau
Tel.: +41 62 738 55 00

rosler-ch@rosler.com
www.rosler.com



RÖSLER
finding a better way ...