

ESD-Schutz für empfindliche Bauteile

Materialbereitstellung inklusive Pick-by-Light, Pick-by-Weight und Pick-by-Access. Bestimmte Bauteile müssen vor elektrostatischen Entladungen (englisch electrostatic discharge, kurz ESD) geschützt werden und stellen somit besondere Ansprüche an die jeweiligen Arbeitsplätze. Beispielsweise in der Elektronik-Fertigung und Halbleiter-Verarbeitung sind Aspekte wie antistatische Beschichtung der Arbeitstische, Ableitung über Erdungskabel und Zubehörkomponenten mit ESD-Schutz relevant.

Elektrostatische Entladungen sind zwar für den Menschen meist harmlos, können empfindliche elektronische Komponenten jedoch beschädigen oder sogar zerstören. Die meisten Schäden einer elektrostatischen Entladung merkt der Arbeiter gar nicht – doch eine elektronische Komponente kann je nach Art schon bei 100 Volt oder weniger Schaden davontragen und Geräte oder Systeme zum Ausfall zwingen.

Krieg aus Heimsheim hat sich auf die Einrichtung von Arbeitsplatzsystemen und die Beratung hierzu spezialisiert und bringt als Hersteller langjährige Erfahrung mit, wenn es um ESD und entsprechende ESD-Schutzbereiche geht. Diese Schutzmaßnahmen umfassen alle Bereiche, von Bodenbelägen, Tischbelägen und Werkzeuggriffen bis zu Kleidung sowie Personenerdung, je nach benötigter Sicherheitsstufe auch Zutrittskontrollen. »Ein gutes ESD-Schutzmanagement ist oft kostengünstiger als Reklamationen und Produkthaftungsschäden«, erklärt Florian Becker, Geschäftsführer des Unternehmens.

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

Automatisierte Werkerführung

Das Arbeitsplatzsystem hat der Hersteller nun um eine Assembly Station erweitert. Diese 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 bestätigt und der nächste Schritt eingeleitet. Eine Gewichtskontrolle erfasst den Bestand in Echtzeit, ein optisches Signal zeigt die richtige Box zur schnellen Entnahme an. Mithilfe der dazugehörigen Arbeitsanweisungssoftware »WorkFlex App« können komplette Montage- und Kommissionierabläufe erstellt werden. Die Lösung ist für eine schnelle Bereitstellung von Kleinteilen in der Montage gedacht.

Die Assembly Station am Multiplan-ESD-Arbeits-tisch kann mit zwei Scheiben ausgestattet werden. Pro Scheibe können bis zu 18 Artikel aufgenommen werden. Kombiniert sind dabei drei Werkerassistenzsysteme: Pick-by-Light ermöglicht einfaches Kommissionieren, indem anstelle von Belegen dem Mitarbeiter der richtige 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 sorgt für mehr Sicherheit beim Verarbeiten von elektrostatisch sensiblen Bauteilen. In Verbindung mit der Assembly Station als automatisierter Werkerführung wird eine schnellere Erreichbarkeit der Materialien unterstützt und die Fehlerquote minimiert.

Nicht nur der ESD-Schutz, sondern auch eine ergonomische Gestaltung des Arbeitsplatzes ist laut Unternehmen wichtig, um Mitarbeiter zu schützen. Entsprechende Lösungen sind ebenfalls im Portfolio.

MI310991

Das Arbeitstischsystem »Multiplan ESD« wurde um eine Assembly Station ergänzt

> KONTAKT

HERSTELLER
Krieg Industriegeräte GmbH & Co. KG
 D-71296 Heimsheim
 Tel. +49 7033 9094-67727
www.krieg-online.de