

LuK GmbH & Co. oHG

«Das ESD-Zutrittskontrollsystem von Kaba schützt unsere elektronischen Bauelemente vor Schädigungen oder Qualitätsbeeinträchtigungen»

Jan Kuschfeldt
Technische Planung Ausrückerysteme
LuK GmbH & Co. oHG Bühl



www.luk.de



www.warmbier.com



ESD-Zutrittskontrolle für Automobilzulieferer LuK

Elektrostatische Entladungen verursachen jährlich Millionenschäden in der Wirtschaft, in der Elektronikfertigung sind sie eine der Hauptrisikquellen. Deshalb schützt der Automobilzulieferer LuK seine sensiblen Produktionsbereiche durch ein ESD-Zutrittskontrollsystem.

Seit 44 Jahren steht der Name LuK nahezu synonym für Innovationsstärke, höchste Kundenorientierung und herausragende Qualität für eine breite

Palette von Produkten im Antriebsstrang des Automobils. Diese Eigenschaften haben LuK zu einem international gefragten Partner der Automobilindustrie gemacht.

In Bühl, am Fuße des Schwarzwaldes, befindet sich der Stammsitz der international tätigen LuK Gruppe. Weltweit rollt jedes vierte neue Auto mit einer LuK Kupplung vom Band. Produziert wird an zwischenzeitlich 17 Standorten in Deutschland, Frankreich, Brasilien, Großbritannien, Indien, China, Korea, Mexiko, Südafrika, Ungarn und USA.

Success Story



Die trockene Doppelkupplung von LuK eröffnet der wegweisenden DSG-Getriebetechnik weiteres Potenzial.

Forschung und Entwicklung haben bei LuK einen hohen Stellenwert. Rund ein Sechstel der Mitarbeiter sind im Bereich F&E beschäftigt und liefern mit ihren Ideen die Innovationen für die automobiler Welt von morgen. Entwicklungskompetenz-Zentren, die sogenannten „Tech Center“, befinden sich zum Beispiel in USA und in Deutschland. Rund 9.700 Mitarbeiter produzieren jährlich fast 17 Millionen Kupplungen für Pkw und Traktoren, mehr als 3 Millionen Lock-up Kupplungen und nahezu 7 Millionen Zweimassenschwungräder, welche direkt an die internationalen Automobilhersteller und den Aftermarket geliefert werden. So konnte im Jahr 2008 ein Gesamtumsatz von 1,7 Milliarden Euro ausgewiesen werden.

Erstklassige Qualität hat bei LuK oberste Priorität. Fertigungsbereiche, die frei von elektrostatischen Entladungen sein müssen, schützt das Unternehmen in seinem Stammwerk in Bühl durch ein ESD-Zutrittskontrollsystem von Kaba. Es besteht aus Kaba Drehsperren vom Typ Kerberos und Prüfgeräten von der Firma Wolfgang Warmbier.

Die Personnel Grounding Tester PGT®120 prüfen die Personenableitwiderstände



Im Stammwerk Bühl schützt ein ESD-Zutrittskontrollsystem die Fertigungsbereiche, die frei von elektrostatischen Entladungen sein müssen.

einer Handgelenkband- und/oder Schuhwerkverdung nach der geltenden ESD-Norm DIN EN 61340-5-1, bevor Personen die ESD-Schutzzone betreten können. Möchte ein LuK-Mitarbeiter den ESD-geschützten Bereich betreten, muss er sich zunächst die ESD-Überschuhe über seine Schuhe stülpen. Dann stellt er sich mit beiden Beinen auf die Schuhwerk-elektrode. Das Prüfgerät kontrolliert die Personenableitwiderstände für die Schuhwerkverdung mit getrennter Messung des linken und rechten Schuhs. Das Testergebnis wird optisch und akustisch signalisiert. Der Mitarbeiter kann dann die Drehsperre passieren, wenn die Messung der Schuhe und des menschlichen Körpers über zwei voneinander getrennten Messplatten in Ordnung ist. Die Personen sind dann in der ESD-Schutzzone über das zusätzlich installierte ESD-Bodensystem geerdet und Personenentladungen auf ESDS (**E**lectro**S**tatic Sensitive **D**e**v**ices) können in diesem Fertigungsbereich verhindert werden.

Die Drehsperren Kerberos TPB-E01 bzw. SO3 sind speziell geeignet für die sichere Personenvereinzelung an hochfrequentierten ESD-Zugängen. Sie sind in zwei



Das System prüft die Personenableitwiderstände der Personen mit ESD-Überschuhen beim Zutritt nach geltender internationaler ESD-Norm.

Richtungen begehbar, haben ein robustes Edelstahl- bzw. Aluminiumgehäuse und einen zuverlässigen Servoantriebsmechanismus.

Durch die integrierte Fluchtwegfunktion ist der Einsatz der Drehsperren in Flucht- und Rettungswegen möglich, der obere Sperrholm wird über einen Not-Aus-Schalter abgeklappt und der Durchgang freigeschaltet. Nach einem Reset durch eine autorisierte Person wird die Fluchtwegfunktion zurückgesetzt und der Sperrholm durch ein patentiertes Verfahren automatisch wieder eingerichtet. Die 3-Arm-Drehsperren von Kaba überzeugen durch eine kompakte Bauart, zuverlässige Antriebs- und Steuerungstechnik und robuste Oberflächen.

«Das ESD-Zutrittskontrollsystem von Kaba schützt unsere elektronischen Bauelemente vor Schädigungen oder Qualitätsbeeinträchtigungen», erklärt Jan Kuschfeldt, Leiter Produktverantwortung Ausrücksysteme, vom Werksteil Bußmatten. «Wir sind mit der Kaba Anlage sehr zufrieden, sie funktioniert einwandfrei.» Das ESD-Zutrittskontrollsystem ist bei LuK eine wichtige Komponente innerhalb der ESD-Schutzstrategie.