

POKA YOKE BEISPIEL: PHARMAINDUSTRIE

Fehlervermeidung in der Pharmaproduktion - GMP (15 Faelle)

#	Bereich	Prozess	Fehlerart	Prinzip	Geraetetyp	Stufe	Poka Yoke Loesung	Kosten (EUR)	Fehler verh.
1	Reinraum	Dosierung	Falsche Dosierung	Praevention	Barcode/RFID	Stufe 3 - Physische Praevention	Barcode-Scan vor Dosierung - blockiert falsches Material	3500	890
2	Labor	Test	Kreuzkontamination	Praevention	Verriegelungen	Stufe 3 - Physische Praevention	Schleuse oeffnet nicht bei falschem Druckdifferenzial	8000	45
3	Produktion	Mischen	Falsche Menge	Erkennung	Sensoren	Stufe 2 - Warnung/Erkennung	Waegezellen verifizieren Gewicht vor Freigabe	2500	320
4	Verpackung	Verpackung	Fehlbeschriftung	Praevention	Bildverarbeitung	Stufe 3 - Physische Praevention	100% Etiketten-Verifikation - weist Fehler zurueck	12000	156
5	Reinraum	Sterilisation	Verarbeitungsfehler	Erkennung	Sensoren	Stufe 2 - Warnung/Erkennung	Temp/Zeit-Ueberwachung mit Sperrung bei Abweichung	4500	28
6	Lager	Auftragsbearbeitung	Falsches Teil	Praevention	Barcode/RFID	Stufe 3 - Physische Praevention	Pick-to-Light mit Barcode-Verifizierung	6000	420
7	Qualitaetskontrolle	Dokumentation	Dateneingabefehler	Vereinfachung	Software-Validierung	Stufe 2 - Warnung/Erkennung	Elektronisches Chargenprotokoll mit Pflichtfeldern	15000	85
8	Produktion	Dosierung	Falsches Teil	Praevention	Verriegelungen	Stufe 3 - Physische Praevention	Rohstoffschrank oeffnet nur fuer zugelassene Artikel	5500	180
9	Reinraum	Manuelle Montage	Kontamination	Praevention	Physische Barrieren	Stufe 3 - Physische Praevention	Laminar-Flow-Haube mit Partikelzaehler-Alarm	25000	35
10	Verpackung	Pruefung	Fehlendes Teil	Erkennung	Bildverarbeitung	Stufe 2 - Warnung/Erkennung	Kamera verifiziert Blisterpackung auf Vollstaendigkeit	8500	290
11	Produktion	Sterilisation	Verarbeitungsfehler	Praevention	Verriegelungen	Stufe 3 - Physische Praeven	Autoklav oeffnet erst nach komplettem Zyklus	15000	8
12	Labor	Dokumentation	Dateneingabefehler	Vereinfachung	Software-Validierung	Stufe 2 - Warnung/Erkenn	LIMS mit Plausibilitaetspruefung und Audit-Trail	25000	145
13	Reinraum	Pruefung	Kontamination	Erkennung	Sensoren	Stufe 2 - Warnung/Erkenn	Partikelzaehler mit Echtzeit-Alarm bei Grenzwert	18000	22
14	Produktion	Mischen	Falsche Menge	Praevention	Sensoren	Stufe 3 - Physische Praeven	Gravimetrische Dosierung mit ±0.1g Genauigkeit	35000	180
15	Verpackung	Verpackung	Fehlbeschriftung	Praevention	Bildverarbeitung	Stufe 3 - Physische Praeven	Kamera verifiziert Chargennummer auf jedem Etikett	22000	95

HINWEIS: Dieses Beispiel basiert auf fiktiven Daten und dient ausschließlich Schulungszwecken. Jede Ähnlichkeit mit tatsächlichen Unternehmen, Personen oder Ereignissen ist rein zufällig.