Vrolen

Leitfaden für Stillstandsgründe

Eine kurze, stabile Liste für die Fertigung. Zustand und aktuell bekannten Grund während des Stopps erfassen; eine Ursache erst nach Untersuchung bestätigen.

1. Ebene 1 erfasst die Verlustfamilie. Auswahl für Bediener kurz und eindeutig halten.
2. Ebene 2 erfasst den Mechanismus. Ein Symptom ist noch keine bestätigte Ursache.
3. Ebene 3 enthält eine bestätigte Ursache erst nach einer Untersuchung mit Belegen.
4. Ursprungsanlage und betroffene Anlagen getrennt erfassen. Ein Ereignis nicht doppelt zählen.
5. Erkannten Zustand, aktuell bekannten Grund und bestätigte Ursache in getrennten Feldern führen.

Verlustfamilie	Mechanismus	Definition	Beispiel
Anlage	Elektrik	Stillstand durch Elektrik oder Versorgung	Motorauslösung; Schützdefekt
Anlage	Mechanik	Stillstand durch verschlissenes oder defektes mechanisches Teil	Festgefressenes Lager; gerissener Riemen
Anlage	Steuerung	Stillstand durch SPS-Logik oder Antriebsfehler	Verriegelungsfehler; Antriebsalarm
Anlage	Werkzeug	Stillstand durch Werkzeuge oder Formatbauteile	Verschlissene Matrize; beschädigte Führung
Anlage	Sensor	Stillstand durch Sensor oder Ausrichtung	Falsch ausgerichtete Lichtschranke; verschmutzte Linse
Material	Mangel	Benötigtes Material fehlt am Einsatzort	Leerer Trichter; fehlende Komponenten
Material	Qualität	Material vorhanden, aber nicht verwendbar	Material außerhalb der Spezifikation; beschädigte Verpackung
Qualität	Warten auf Prüffreigabe	Linie wartet auf Qualitätsprüfung oder Entscheidung	Untersuchung einer Ablehnung durch die Bildprüfung; Erstteilfreigabe

Vrolen

Leitfaden für Stillstandsgründe

Taxonomie der Stillstandsgründe, Fortsetzung

Verlustfamilie	Mechanismus	Definition	Beispiel
Qualität	Ausschussbearbeitung	Stillstand zum Entfernen oder Nacharbeiten von Ausschuss	Ausschussbehälter voll; Nacharbeitsschleife
Umrüsten	Methode	Umrüsten überschreitet Standard aufgrund der Methode	Fehlender Schritt; unklare Reihenfolge
Umrüsten	Werkzeuge und Teile	Umrüsten verzögert durch Werkzeuge oder Teile	Werkzeug nicht bereitgestellt; falsches Formatteil
Umrüsten	Anlauf	Zeit bis zum ersten Gutteil nach dem Umrüsten	Anpassungen nach Wiederanlauf
Personal	Besetzung	Benötigte Person nicht verfügbar	Bediener abwesend; Pause nicht abgedeckt
Personal	Qualifikation	Person anwesend, aber nicht qualifiziert	Für neues Format nicht geschult
Planung	Produktionsplan	Kein Auftrag geplant oder falscher freigegeben	Kein Auftrag; falsche Reihenfolge
Planung	Information	Fehlende Anweisungen oder Unterlagen	Rezept fehlt; falscher Fertigungsauftrag
Fehlender Zulauf	Stillstand im Zulauf	Warten auf Material aus dem vorgelagerten Prozess	Füller wartet nach Mischerstillstand
Blockierung im Abfluss	Stillstand im Abfluss	Abgabe durch nachgelagerte Ressource blockiert	Packer voll; Förderer blockiert
Versorgung	Versorgungszufuhr	Ausfall von Strom, Luft, Wasser oder Dampf	Druckabfall der Druckluft
Geplant	Instandhaltung	Geplante Instandhaltung innerhalb der Produktionszeit	Schmierrunde; Kalibrierung
Geplant	Reinigung	Geplante Reinigung oder Hygiene	Reinigung zum Schichtende