

Taxonomie der Stillstandsgründe

Geben Sie Bedienern eine kurze, stabile Liste. Erfassen Sie, was das System erkannt hat, und den aktuell besten Grund. Eine bestätigte Ursache kommt erst nach einer Untersuchung hinzu, und niemand muss eine Grundursache diagnostizieren, solange die Linie steht.

Nutzungsregeln

1. Ebene 1 ist eine kurze Liste von Verlustfamilien. Bediener wählen daraus.
2. Ebene 2 benennt den Mechanismus innerhalb der Familie. Auch daraus wählen Bediener.
3. Ebene 3, die bestätigte Ursache, wird nach einer Untersuchung ergänzt und nur, wo der Verlust es rechtfertigt.
4. Ursprungsanlage und betroffene Anlage getrennt erfassen, damit ein Ereignis nicht mehrfach gezählt wird.
5. Erkannten Zustand, Grund und bestätigte Ursache in getrennten Feldern führen.

Taxonomie

FAMILIE	MECHANISMUS	DEFINITION	BEISPIEL
Anlage	Elektrisch	Stopp durch elektrische Komponente oder Versorgung	Motor löst aus / Schütz defekt
Anlage	Mechanisch	Stopp durch verschlissenes oder gebrochenes mechanisches Teil	Lagerfresser / Riemenriss
Anlage	Steuerung	Stopp durch SPS-Logik oder Antriebsfehler	Verriegelungsfehler / Antriebsalarm
Anlage	Werkzeug	Stopp durch Werkzeug oder Formatteile	Verschlissenes Werkzeug / beschädigte Führung
Anlage	Sensor	Stopp durch Sensor oder dessen Ausrichtung	Lichtschränke dejustiert / verschmutzte Linse
Material	Mangel	Benötigtes Material fehlt am Verbrauchsort	Leerer Trichter / fehlende Bauteile
Material	Qualität	Material vorhanden, aber unbrauchbar	Außerhalb der Spezifikation / beschädigte Verpackung
Qualität	Prüfsperre	Linie für Qualitätsprüfung oder -entscheidung angehalten	Untersuchung Kamerabeanspruchung / Erstteillieferung
Qualität	Ausschussbehandlung	Stopp zum Entfernen oder Nacharbeiten von Ausschuss	Ausschussbehälter voll / Nacharbeitsschleife
Rüsten	Methode	Rüsten länger als Standard wegen der Methode	Fehlender Schritt / unklare Reihenfolge
Rüsten	Werkzeuge und Teile	Rüsten verzögert durch Werkzeuge oder Teile	Werkzeug nicht bereitgestellt / falsches Formatteil
Rüsten	Anlauf	Zeit bis zum ersten Gutteil nach dem Rüsten	Nachstellen nach Neustart
Personal	Besetzung	Benötigte Person nicht verfügbar	Bediener fehlt / Pause nicht abgedeckt
Personal	Qualifikation	Person da, aber für die Aufgabe nicht qualifiziert	Nicht geschult auf neues Format

FAMILIE	MECHANISMUS	DEFINITION	BEISPIEL
Planung	Plan	Kein Auftrag eingeplant oder falscher Auftrag freigegeben	Kein Auftrag / falsche Reihenfolge
Planung	Information	Fehlende Anweisungen oder Dokumente	Fehlendes Rezept / falscher Arbeitsauftrag
Vorgelagerter Mangel	Vorgelagerter Stopp	Warten auf Output einer vorgelagerten Ressource	Füller vom Mischerstopp ausgehungert
Nachgelagerter Rückstau	Nachgelagerter Stopp	Kein Abtransport wegen nachgelagerter Ressource	Packer voll / Förderer blockiert
Versorgung	Energie und Medien	Ausfall von Strom, Druckluft, Wasser oder Dampf	Druckluftabfall
Geplant	Instandhaltung	Geplante Instandhaltung innerhalb der Planzeit	Schmierrunde / Kalibrierung
Geplant	Reinigung	Geplante Reinigung oder Sanitation	Reinigung zum Schichtende