

Kontrolle und Steuerung von Produktionsprozessen

PLATO Control Plan (Produktionslenkungsplan) ist ein Instrument, um Produktionsprozesse zu kontrollieren und zu steuern. Im Produktionslenkungsplan werden Maßnahmen und Prüfmethoden dokumentiert, die zur Überwachung von Produkt- und Prozessmerkmalen eingesetzt werden. Ziel ist es, stabile und beherrschbare Prozesse zu erreichen und damit die Produktqualität sicherzustellen.

Arbeitsablauf						Methoden/Stichproben							
Prozessname/Arbeitsgang	Nr.	Maschine, Gerät, Vorrichtung	Nr.	Produktmerkmale	Prozessmerkmale	Klassifiz. besond. Merkmale	Spezifikation, Toleranzen	Eingesetztes Prüfsystem	Umfang	Einheit	Häufigkeit	Lenkungsmethode	Reaktionsplan
Wareneingang / Lagerung	5												
Rohmaterial auf Länge sägen	20	Stahlsäge S3			Schnittlänge	SC	= 220 mm (+0,5/-0,5)	visuelle Kontrolle	1	Prüfung	pro Prozessstart	Arbeitsmittelkontrolle bei Prozessstart	Säge neu justieren
					Vorschub	CC	= 60 mm/s (+2/-2)	visuelle Kontrolle	1	Messung	pro Schicht	Arbeitsmittelkontrolle bei Prozessstart	Säge neu justieren
					Länge	SC	= 220 mm (+1/-1)	manuell / Messlehre	5	Prüfungen	pro Stunde	Prüfblatt	Säge neu justieren
Steckpfalz fräsen	40	CNC-Fräse F13			Steckpfalz-Steuerprogramm	CC	= 0815/K-ST	visuelle Kontrolle	1	Prüfung	pro Prozessstart	Arbeitsmittelkontrolle bei Prozessstart	Programm wechseln
					Steckpfalzlänge	CC	= 150 mm (+2/-2)	manuell / Messlehre	100	Messungen	kontinuierlich	Prüfblatt	Einstellen / Fräse neu starten
					Steckpfalzdicke	CC	= 1,5 mm (+0,05/-0,05)	Optischer Sensor			kontinuierlich	Prüfblatt	Einstellen / Fräse neu starten

Abb. 1: Produktionslenkungsplan

Einsatz und Verwendung

- Verwendung während der Qualitätsplanung und Bestandteil des gesamten Qualitätsprozesses
- Unterstützt die Herstellung von Qualitätsprodukten gemäß den Kundenanforderungen
- Liefert die logische Gliederung des Prozesses
- Strukturierter Ansatz zur Entwicklung und Auswahl wertsteigernder Überwachungsmethoden
- Gibt vollständigen Überblick über Prüfmaßnahmen und liefert Daten für Prüfpläne
- Planung und ständige Aktualisierung der Prüf- und Überwachungssysteme in HACCP-Studien

Branchen und Normen

PLATO Control Plan wird für Produktionsprozesse in der Industrie eingesetzt.

IATF 16949 und AIAG fordern die Erstellung eines Produktionslenkungsplanes. Er ist als PPAP-Dokument für das Freigabeverfahren „Production Part Approval Process“ erforderlich.

Der FAO/WHO-HACCP-Standard (ALINORM 97/13A, Annex II) fordert die Einrichtung eines Überwachungssystems für kritische Lenkungspunkte. Er ist Basis für rechtliche Regelungen und Lebensmittelsicherheitsstandards.

Schwerpunkte und Funktionen

Schneller Aufbau mit dem Prozesskonfigurator

Im Control Plan werden Daten aus unterschiedlichen Quellen benötigt. Die komplexen Zusammenhänge zwischen Prozess- und Produktstruktur, Maschinen und Merkmalen stellt der Prozesskonfigurator übersichtlich und strukturübergreifend dar.

Die Matrix-Darstellung ist leicht verständlich und ermöglicht ein sehr schnelles, systematisches Vorgehen.

Nachdem der Prozess konfiguriert wurde, ist das Control Plan Formblatt bereits mit den wesentlichen Daten gefüllt. Es werden nur noch die Messmittel, Stichproben, Lenkungsmethoden und Reaktionspläne ergänzt.

Durchgängige, aktuelle und leicht verfügbare Daten

Eine Aktualisierung oder Änderung von Prozessdaten wird automatisch in anderen betroffenen Formblättern durchgeführt (FMEA, Prozessablaufplan usw.). Eine Synchronisation findet auch mit e1ns.flow statt, wenn Prozesse visuell aufgebaut und modelliert werden.

Kritische Prozess- und Produktmerkmale werden durchgängig gekennzeichnet und aktualisiert.

PLATO Control Plan ist eine Web-Anwendung und damit ohne (lokale) Installation verfügbar. Mitarbeiter aus allen Unternehmensbereichen haben einen einfachen Zugriff – auch weltweit.

Individuelle Anforderungen werden berücksichtigt

PLATO Control Plan profitiert vom PLATO Baukastenkonzept.

Das Standard-Formblatt von Control Plan wird bei Bedarf mit zusätzlichen Spalten oder Daten ergänzt – abhängig von den internen Anforderungen eines Unternehmens.

Die Ausgabe der Daten kann ebenfalls individuell konfiguriert werden, je nachdem welche Unterlagen für Projekte, Kunden oder zur Archivierung benötigt werden.

PLATO e1ns Datenbank

Über die zentrale Datenbank von PLATO e1ns liefert der Produktionslenkungsplan Daten für FMEAs, Systemanalysen und Prozessablaufdiagramme. Durch diese Integration ist eine effektive und effiziente Teamarbeit abteilungsübergreifend gewährleistet – Nacharbeit oder doppelte Datenpflege sind so ausgeschlossen.