

PLATO Process-Flow gestaltet Prozessabläufe. Die logische Reihenfolge von Produktions-, Prüf- und Montageschritten und allen weiteren Bewegungen eines Produktes (Transport, Lagerung, usw.) wird analysiert und dokumentiert. Die Darstellung des gesamten Ablaufes inklusive nebenläufiger Prozesse und deren Zusammenhänge hilft Ursachen für mögliche Störungen zu erkennen.

| Prozessname/Arbeitsgang | Nr. | Prozess Typ | Vorausgehende Prozesse | Nachfolgende Prozesse | Maschine, Gerät, Vorrichtung | Nr. | Produktmerkmale | Prozessmerkmale | Klassifiz. besond. Merkmale | Spezifikation, Toleranzen |
|-------------------------------------|-----|-------------|--|--|------------------------------|-------|-----------------|--------------------------|-----------------------------|---------------------------|
| Wareneingang / Lagerung | 5 | | | [10] Rohmaterial in Stahlsäge einspannen | | | | | | |
| Rohmaterial in Stahlsäge einspannen | 10 | ● | [5] Wareneingang / Lagerung | [20] Rohmaterial auf Länge sägen | | 10001 | | Spannwinkel | ▽ SC | = 90 ° (+0,2/-0,2) |
| | | | | | | 10002 | | Spannkraft | ▽ CC | = 90 N (+2/-2) |
| Rohmaterial auf Länge sägen | 20 | ● | [10] Rohmaterial in Stahlsäge einspannen | [30] Rohling in CNC-Fräse einlegen | Stahlsäge S3 | 10003 | | Schnittlänge | ▽ SC | = 220 mm (+0,5/-0,5) |
| | | | | | | 10004 | | Vorschub | ▽ CC | = 60 mm/s (+2/-2) |
| | | | | | | 50001 | Länge | | ▽ SC | = 220 mm (+1/-1) |
| Rohling in CNC-Fräse einlegen | 30 | ● | [20] Rohmaterial auf Länge sägen | [40] Steckpalz fräsen | | | | | | |
| Steckpalz fräsen | 40 | ● | [30] Rohling in CNC-Fräse einlegen | [50] Klingendurchmesser fräsen | CNC-Fräse F13 | 10005 | | Steckpalz-Steuerprogramm | ▽ CC | = 0815/K-ST |
| | | | | | CNC-Fräse F13 | 50002 | Steckpalzlänge | ▽ CC | = 150 mm (+2/-2) | |
| | | | | | CNC-Fräse F13 | 50003 | Steckpalzdicke | ▽ CC | = 1,5 mm (+0,05/-0,05) | |

Abb.: Der Prozessablauf wird tabellarisch dargestellt.

Einsatz und Verwendung

- Der Prozessablaufplan wird bereits in der Konzeptphase eines neuen Produktes benötigt. Prozess- und Produktannahmen werden dokumentiert.
- Grundlage bei der Identifikation und Analyse von Störgrößen an Maschinen, Material und bei Methodikproblemen.
- Dient zur Vorbereitung einer FMEA, zur Planung eines neuen Projektes oder eines neuen Prozesses.
- Liefert Daten für Produktionslenkungspläne.

PLATO e1ns Datenbank

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

Schwerpunkte und Funktionen

Schneller Aufbau mit dem Prozesskonfigurator

Im Prozessablaufplan 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 Prozessablaufplan-Formblatt bereits mit den wesentlichen Daten gefüllt. Es werden nur noch die Prozessschrittnummern und Prozesstypen ergänzt.

Durchgängige, aktuelle und leicht verfügbare Daten

Eine Aktualisierung oder Änderung von Prozessdaten wird automatisch in anderen betroffenen Formblättern durchgeführt (FMEA, Produktionslenkungsplan, Systemanalyse 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 Process-Flow 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 Process-Flow profitiert vom PLATO Baukastenkonzept.

Das Standard-Formblatt vom Prozessablaufplan 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.

Branchen und Normen

PLATO Process-Flow wird für Produktionsprozesse in der Industrie, Montageprozesse sowie Prozesse im Qualitätsmanagement und bei Dienstleistungen usw. genutzt.

IATF 16949 und AIAG fordern die Erstellung von Prozessablaufdiagrammen. Sie sind als PPAP-Dokumente für das Freigabeverfahren „Production Part Approval Process“ notwendig.

Der FAO/WHO-HACCP-Standard (ALINORM 97/13A, Annex II) fordert die Erstellung von Prozessablaufdiagrammen. PLATO Process-Flow stellt Flussdiagramme gemäß DIN 10503: Lebensmittelhygiene dar.