

In Produktion eingebundener Wartungsplan mit Auswahlverfahren für Maschinenbeschaffung in der Firma Langesee Ges.m.b.H.

Projektteam

| | |
|-------------------------------|---|
| Diplomanten: | Greimel Annabelle, Fankhauser Christoph |
| Betreuer HTL-Jenbach: | Mag. Dr. Reinhard Bernsteiner |
| Betreuer Langesee Ges.m.b.H.: | Ing. Hans Langesee |

Aufgabenstellung

Mit entsprechender Software (Excel/Outlook) soll ein Wartungsplan entstehen, welcher außerplanmäßige Stillstandszeiten verhindert und optimal in die laufende Produktion passt. Der Wartungsplan darf keinen zusätzlichen Aufwand erzeugen.

Zudem soll ein Auswahlverfahren für die Maschinenbeschaffung kreiert werden. Es muss alle notwendigen Kriterien enthalten. Also nicht nur der finanzielle Aspekt ist wichtig, sondern auch der Typ der Maschine, das Programm, die Ausrüstung etc. sollen eingebunden werden. Mit den Kriterien soll eine objektive Bewertung erfolgen, welche sicherstellen soll, dass die richtige Maschine gekauft wird.

Ziele

Mit Excel soll ein Wartungsplan entstehen, welcher in die laufende Produktion optimal integriert werden kann. Durch ihn sollen außerplanmäßige Stillstandszeiten verhindert werden. Der Plan soll klar darlegen, wer was zu warten hat. Ein Zeitraum ist festzulegen, in dem die Aufgaben zu erledigen sind. Dadurch soll eine leichtere Personalplanung möglich werden. Um die Mitarbeiter an die Wartungstätigkeiten zu erinnern, soll der fertige Wartungsplan in Outlook integrierbar sein. Wichtig ist, dass durch den Wartungsplan kein zusätzlicher Aufwand erzeugt wird. Er soll für die Zukunft ausbaubar sein und einfach anzuwenden. Durch eine ordnungsgemäße Wartung, kann die Lebensdauer der Maschinen und Anlagen verlängert und die Qualität gesichert werden.

Da beim Kostenfaktor Wartung/Service die richtige Maschine eine große Rolle spielt soll eine Entscheidungshilfe für die Beschaffung neuer Maschinen entworfen werden. Dabei geht es darum, verschiedenste Kriterien festzulegen und anschließend zu beurteilen. So soll es möglich sein eine objektive und richtige Entscheidung treffen zu können.

Ausgangssituation

Bei dem KMU Langesee gibt es keinen richtigen Wartungsplan. Herr Geisler teilt die Wartungsaufgaben ein. Alles was für die laufende Produktion notwendig ist wird erledigt, jedoch alles was vorbeugend wäre wird nur gemacht, wenn es nicht mehr anders geht. Das spart zwar im Moment Geld, wenn wir aber einen längeren Zeitraum betrachten, 10-12 Jahre Nutzung, sehen wir, dass man so mehr Kosten verursachen kann, als man spart. Denn durch eine gute Wartung kann die Lebensdauer einer Maschine verlängert und deren Qualität gesichert werden.

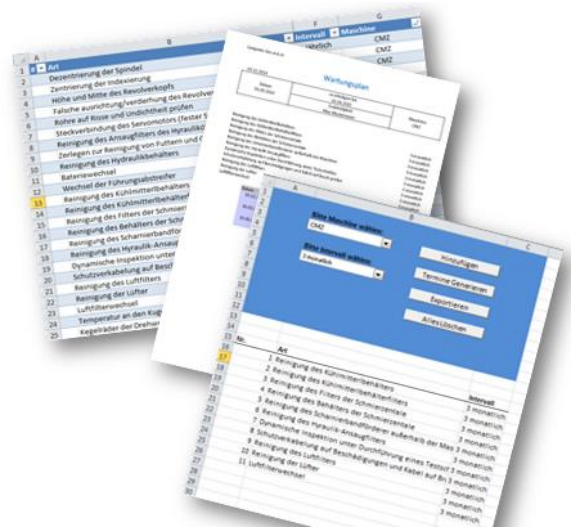
Der Betrieb hat keine Auswahlhilfen für die Beschaffung von Maschinen.

Es gibt keine Checklisten, kein schriftliches Anforderungsprofil oder sonstige Entscheidungshilfen, um annähernd die richtige Wahl treffen zu können. Welche Maschine gekauft wird, entscheiden zwar alle gemeinsam, jedoch sind die Kriterien zu subjektiv.

Lösung der Aufgabenstellung

Für den Wartungsplan wurde eine Datenbank erstellt. Die alle derzeit vorhandenen Maschinen und die zu wartenden Tätigkeiten, Intervalle und Zuständigkeiten der Mitarbeiter beinhalten. Die Datenbank muss übersichtlich und leicht erweiterbar sein, um schnell neue Maschinen hinzufügen zu können.

Der Wartungsplan verfügt über ein Eingabefenster, ein Druckfenster und ein Exportfenster. Das Eingabefenster beinhaltet ein Auswahlfeld für die gewünschte Maschine sowie ein Auswahlfeld für verschiedene Intervalle. Die damit zugehörigen Wartungsaufgaben, Intervalle und Zuständigkeiten werden dann automatisch in das Druckfenster übertragen. Das entstandene Dokument wird in einem Verzeichnis abgespeichert. Der Ausdruck dient den Mitarbeitern dazu, zeitgerecht die Wartungstätigkeiten auszuführen und zu protokollieren. Weiteres werden Termine ins Outlook der Arbeitsvorbereitung und Vorarbeiter übertragen, um so eine Überschaubarkeit der Wartungstätigkeiten zu gewährleisten.



Die benötigten Kriterien für das Auswahlverfahren sind festgelegt worden. Derzeit sind es über 15 Hauptpunkte mit ca. 210 Unterpunkten. Wichtig ist es, dass die Kriterien jederzeit erweiterbar sind. Diese Kriterien sind in einem Katalog zusammengefasst. In diesem Katalog ist eine Spalte vorgesehen, in die Hans Langesee seine Vorgaben oder Wünsche eintragen kann. Der Katalog mit den Anmerkungen von Herrn Langesee wird an 3 Maschinenhersteller übergeben. Die jeweiligen Maschinenhersteller füllen den Fragenkatalog aus und senden das ausgefüllte Dokument per E-Mail an

Hans Langesee zurück. Mit wenigen Mausklicks sollen nun die 3 ausgefüllten Fragenkataloge und die Vorgaben von Hans Langesee miteinander verglichen werden. Ein Bewertungsschema, welches auf Schulnoten basiert reiht nun die Maschinen nach ihrer Eignung. So soll sichergestellt werden, dass die geeignetste Maschine gekauft wird.