Erstmusterprüfung autark

Ob PPAP, PPF oder EMP, alle Verfahren sind verbindliche Vorschriften für den Lieferanten, deren Einhaltung dem Kunden vor Serienbeginn hinsichtlich Material, Form und Funktion bewiesen werden muss. Am umfangreichsten ist der Erstmuster-Prüfbericht, in dem alle maßlichen Vorgaben der Spezifikationen geprüft und dokumentiert werden.

AHP hat für den notwendigen Informationsfluss zwischen Abnehmer und Lieferant einen Ablauf entwickelt, dessen Hauptziel es ist, für den Lieferanten eine möglichst einfache Form von der Annahme der Messaufgabe bis zur Erfassung der Messergebnisse zu schaffen.

Workflow

Der Lieferant erhält vom Abnehmer zur Durchführung von Messaufgaben im eigenen Hause das Messprogramm iQ-EMP/Autark. Eine Messaufgabe in Form einer Datei kann ihm z. B. zur Abholung in das CAQ-PORTAL gestellt oder als Anhang per E-Mail gesendet werden. Nach Prüfungsabschluss werden die Ergebnisse in die Datei geschrieben, um diese dann wieder über das Portal oder per E-Mail zurück zu übertragen.

Wichtige Funktionen im Überblick

Der Weg zum Lieferanten

- Der Kunde generiert mit der AHP-Software iQ-EMP die Messaufgabe und stellt diese mit einem Klick in das CAQ-PORTAL bzw. sendet sie als Anhang einer E-Mail zum Lieferanten.

- Die von ihm auszufüllenden Felder werden nach Rücksenden seiner erledigten Messaufgabe in den systemseitig vorhandenen EMP-Prüfauftrag und/oder in den PPAP-Bericht übernommen.

Die Prüfung

Durch Anklicken des Reiters EM-Prüfung wird die Prüfungsumgebung dargestellt.

- Je nach Anzahl der Prüflinge werden entsprechende Spalten zur Aufnahme der Messwerte dargestellt.
- Mit den Cursor-Tasten kann der Bediener in der Merkmalsliste das nächste zu prüfende Merkmal ansteuern. Es wird in der Zeichnung rechts farblich hervorgehoben. Umgekehrt kann durch Anklicken in der Zeichnung ebenfalls das nächste Merkmal zur Messung aktiviert werden. Die Ansteuerung des nächsten zu messenden Merkmals hängt von der Konfigurationseinstellung ab. Die horizontale (Prüfe ein Merkmal an allen Teilen) sowie die vertikale (Prüfe alle Merkmale an einem Teil) Prüfreihefolge wird unterstützt. Nach der Eingabe des Messwertes wird der Stempel GRÜN (Wert ist IO) bzw. ROT (Wert ist NIO) dargestellt.
- Wurde zur Messung ein bestimmtes Prüfmittel vorgesehen, so wird dem Bediener dieses im Kopf der Messaufgabe angezeigt.

The screenshot shows the AHP Portal interface. The main content area displays the 'Lieferantenaustausch - Erstmusterprüfung' page. It includes a navigation menu on the left with options like 'Anmeldung', 'Mein Menü', 'Passwort', 'Logout', 'Lieferantenaustausch', 'Erstmusterprüfung', 'Serviceauftrag', and 'Beanstandungen'. The main content area has a header 'Lieferantenaustausch - Erstmusterprüfung' and a sub-header 'Übersicht der Erstmusterprüfung für die externe Prüfung.' Below this, there are instructions and a table of orders.

Auftrag	Material-ID	K/BZ	Ansprechpartner	Status	Erstellt	Stand.
EM-2010162	5132755	Oehause Getriebe Kombi	Kristo, Robert	BEA	18.05.2010	20.05.2010
EM-2010159	5132755	Oehause Getriebe Kombi	Kristo, Robert	ZRU	18.05.2010	20.05.2010

Das Werkzeug des Lieferanten

- Download des autarken Messprogramms von der Web-Seite des Portals bzw. Installation der Software von gelieferter CD
- Der Lieferant ruft das Messprogramm iQ-EMP/Autark auf und liest die Datei ein. Die einzige ihm angezeigte Maske enthält drei Registerkarten (Auftrag, EM-Prüfung und Dokumente).
- Die Auftragsdaten enthalten die wichtigsten Informationen für den Lieferanten. Sie werden ihm vorgegeben oder von ihm ergänzt. Die Liste der Felder deckt die für den PPAP-Bericht erforderlichen Informationen ab.

- Bei Messungen, die außerhalb der Spezifikationsgrenze liegen, wird der Bediener aufgefordert, eine Bemerkung einzugeben.
- Um z. B. fehlerhafte Merkmale oder einen bestimmten Prüfablauf zu dokumentieren, können Bilder dem betreffenden Merkmal zugeordnet werden (Fotoerfassung).

Anbindung von Messmaschinen

- Neben der manuellen Eingabe einzelner Messwerte besteht die Möglichkeit, Messwerte aus externen Quellen (z. B. 3D-Messmaschinen) automatisiert zu importieren. Dazu kann ein integrierter „Importfilter“ für wiederkehrende Messaufgaben genutzt werden.

Generierung von Dokumenten

- Über den Reiter Dokumente kann der Lieferant beliebige begleitende Berichte und Anlagen hinzufügen.
- Mit dem Erstmusterauftrag für den Lieferanten wird eine Druckformat-Vorlage (Word-Formularvorlage) für den VDA-Erstmuster-Prüfbericht gesendet. Durch Anklicken der Schaltfläche Bericht (nicht dargestellt) wird der EMP-Bericht im VDA-Format erstellt.

Der Weg zurück

- Ist die Messaufgabe erfüllt, so legt der Lieferant die um die Messwerte ergänzte Datei wieder im CAQ-PORTAL als Dokument ab bzw. sendet diese per E-Mail an den Kunden zurück.
- Die Messwerte werden beim Kunden in den vorbereiteten Erstmuster-Prüfauftrag übernommen (Messwerte des Lieferanten).
- Der kundenseitige Prüfer kann jetzt seinerseits eine Prüfung der mitgelieferten Erstmuster im selben Prüfauftrag vornehmen (Gegenmessung).
- Damit ist die Erstmusterprüfung abgeschlossen. Ein EMP-Entscheid kann getroffen werden.

The screenshot displays the iQ-EMP/AUTARK software interface. On the left, there is a sidebar with a table of measurement results. The table has columns for 'Merkmal', 'Bezeichnung', 'Spezifikation', 'Prüfung 1', and 'Prüfung 2'. The table contains 12 rows of data, with the 10th row (Merkmal 108) highlighted in blue. Below the table, there is a section for 'Zusatzinformation' and 'Toleranzklasse'.

Merkmal	Bezeichnung	Spezifikation	Prüfung 1	Prüfung 2
096	Längenmaß	14 +0,5/-0,5 mm	14.2	
097	Längenmaß	96 +0,8/-0,8 mm	96.1	
098	Längenmaß	3 +0,2/-0,2 mm	3	
099	Längenmaß	23,5 +0,5/-0,5 mm	23.5	
100	Durchmesser	19,5 +0,5/-0,5 mm	19.6	
101	Winkel	205 +0,25/-0,25 °	205	
102	Radius	5 +0,3/-0,3 mm	5	
103	M2-7/9 tief		iO	
104	Längenmaß	5 +0,3/-0,3 mm	5.15	
105	Winkel	40 +1,0/-1,0 °	40.5	
106	Längenmaß	5,15 +0,3/-0,3 mm	5.48	
107	Längenmaß	13 +0,5/-0,5 mm	13.2	
108	Längenmaß	5 +0,3/-0,3 mm	5.26	
109	linear measure	5 +0,3/-0,3 mm		

Below the table, the 'Zusatzinformation' section shows 'Prüfung: Prüfung 1 | Merkmal: 108'. The 'Toleranzklasse' is 'ISO 2768 (Allgemeintoleranzen), C'. There is a 'Bemerkung' field and a button 'Erfassung von Fotos'.

The main part of the screenshot is a technical drawing of a part with various measurement points and dimensions. The drawing is annotated with green and blue callouts (100-111, 160-166) and yellow dimension lines. A red 'Achtung' (Warning) label is visible in the top right corner of the drawing area.

Schnittstellen zu anderen Modulen

- iQ-PLAN als Basis für die Erstellung und Verwaltung der aus Zeichnungen erstellten Prüfvorgaben
- iQ-PAUF als Basis zur Anwendung der diversen Prüfungen (z. B. iQ-EMP) durch Aufnahme der Messwerte, sei es per Hand oder Übernahme der Daten von einer Maschine
- CAQ-PORTAL für eine B2B Kommunikation über das Internet