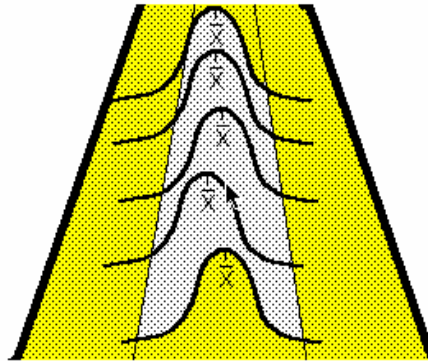
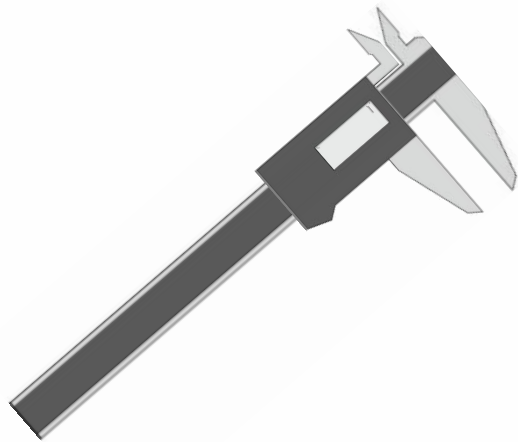
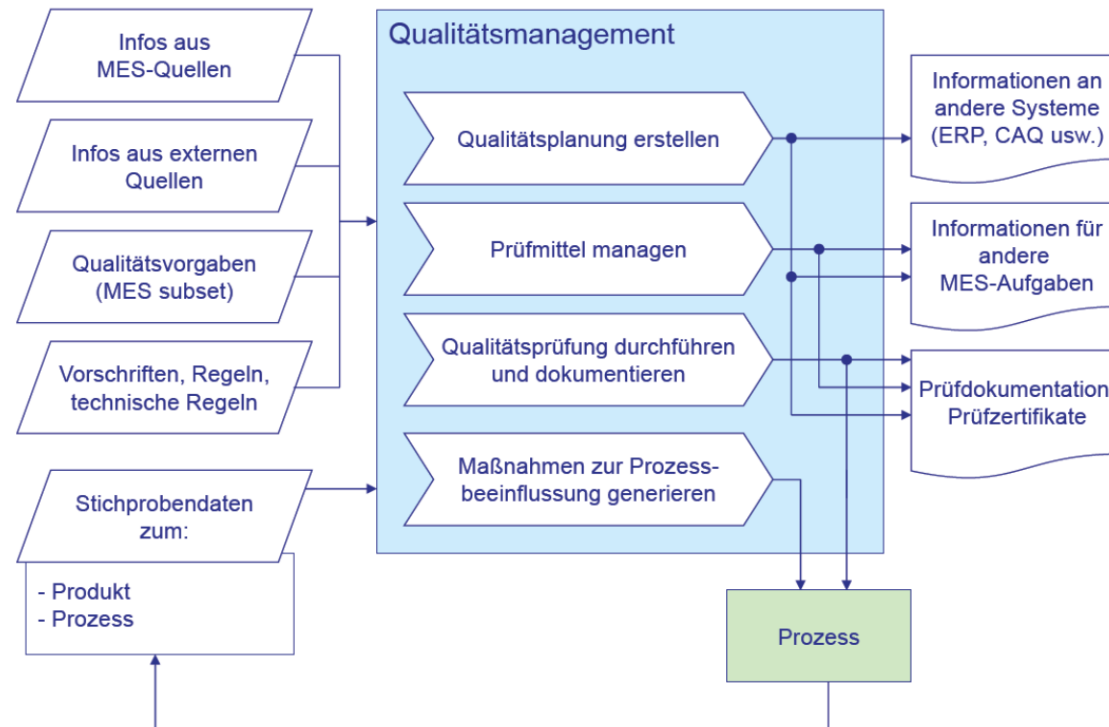


QM 2



Agenda:

- | | |
|--|-------------|
| 1. Reklamationsmanagement | (Rekla) |
| 2. Lieferantenbewertung | (Lief.bew.) |
| 3. Fehler-Möglichkeiten-Einfluss-Analyse | (FMEA) |
| 4. Auditmanagement | (Audit) |
| 5. Produkt- und Qualitätsvorausplanung | (APQP) |
| 6. Maßnahmen | (Maßn.) |



Aus: VDI-RICHTLINIEN VDI 5600 Blatt 1

Reklamations- management

Reklamationsmanagement

- Eine Reklamation entsteht auf Grund nicht Zeichnungskonformer Teile.
- Man unterscheidet hier zwischen:
 - Lieferantenreklamation
 - Kundenreklamation
 - Interne Reklamation
- In der Reklamationsübersicht sind Stand und Art der Reklamation erkennbar.
- Zu jeder Reklamation kann eine Sperrkarte erzeugt werden, um die Teile wie nach Norm gefordert eindeutig zu kennzeichnen mit: Artikel Nr., Stückzahl, Grund der Sperrung, Reklamation Nr., Ansprechpartner.

Reklamation-Übersicht

Reklamationen

Rekl.-Nr.	Nr. ext.	Mutter-Rekl.	Stichtag	Artikel	Identnummer	Bezeichnung	Zeichnung	Zeichnungsindex	Kunde	Lieferant	Kostenstelle	Eingangsdatum	Status	
2014001			04.05.2015	1000		Formel G Rennwagen	1000	a	Frank Föhlisch Gm.			20.04.2015	angenommen	
2014007			23.04.2015	3612.0500		Rückschlussschleib	3612.0500	b	Schneid OHG			09.04.2015	angenommen	
2014009			23.04.2015	3612.0500		Rückschlussschleib	3612.0500	b	Schneid OHG			09.04.2015	angenommen	
2014003			23.04.2015	3612.0500		Rückschlussschleib	3612.0500	b	Frank Föhlisch Gm.			09.04.2015	angenommen	
2014004		2014003	23.04.2015	3612.0500		Rückschlussschleib	3612.0500	b	Kuno Dreh GmbH			09.04.2015	angenommen	
2014010		2014003	23.04.2015	3612.0500		Rückschlussschleib	3612.0500	b	Speed GmbH & Co.			09.04.2015	angenommen	
2014008		2014007	23.04.2015	3612.0500		Rückschlussschleib	3612.0500	b	Heller GmbH & Co.			09.04.2015	angenommen	
2014001	541245		08.05.2014	1000-450.01		Radnabe für Form.	450.01	a	Tube GmbH & Co.			25.04.2014	angenommen	
2014002	541245	2014001	08.05.2014	1000-450.01		Radnabe für Form.	450.01	a	Speed GmbH & Co.			25.04.2014	angenommen	
2013004			27.02.2013	001001		Boden-MTBZ. v.a.	0015.123	e1	E	Bayer Corp. Engin.			13.02.2013	angenommen
2013003			18.02.2013	VOR_185200		Hydraulikzylinder	0015.123	e1	D		PG02	04.02.2013	angenommen	
2013002			27.07.2011	1100-950.01		Achse (Vorne & H.)	950.01	a	Max Mustermann			13.07.2011	angenommen	
2010002	20100076		08.07.2010	1000-450.01		Radnabe für Form.	450.01	a	Tube GmbH & Co.			24.06.2010	angenommen	
2010001	20100234		06.07.2010	1000		Formel G Rennwagen	1000	a	Tube GmbH & Co.			22.06.2010	angenommen	
2008001	20080654		01.03.2008	8000		Superheller Kard.	8000	a	Super GmbH & Co.			26.02.2008	angenommen	
2008001			15.11.2007	VOR_185200		Hydraulikzylinder	0015.123	e1	D	Max Mustermann			19.10.2008	angenommen
2008002		2008001	18.01.2008	7000		Lagebuchse	FT PD 7000	c		Phodo Stahl			19.01.2008	angenommen
2006001	22345		18.01.2006	7000		Lagebuchse	FT PD 7000	c	Max Mustermann			19.01.2006	angenommen	
2004002		2003001	10.10.2003	52900		GEWATEC OEM.	gew	a	Neunreiter			05.11.2004	angenommen	
2004001		2004000	04.11.2004	A-00080952		Kappe Audi	95522236	a		Schneider			04.11.2004	angenommen
2004000	424201		04.11.2004	VOR_185200		Hydraulikzylinder	0015.123	e1	D	Pfärrische Fahrz.			04.11.2004	angenommen
2004008	125449h		02.08.2004	M 00011250		Stanzteil aus 45			Frank Föhlisch Gm.			02.08.2004	abgelehnt	
2004007			02.08.2004	A-90632195		Hülse	542096	t		Fischer			02.08.2004	angenommen
2004006			01.05.2004	A-022643210R		Hydraulikzylinder	9554762	A		Hemle			01.05.2004	abgelehnt
2004005	0001254		01.09.2004	VOR_185200		Hydraulikzylinder	0015.123	e1	D	Maier			01.09.2004	abgelehnt
2004004	11.10.1014		21.05.2004	A-00010000		Hydraulikzylinder	0001.1000	a		Maier			21.05.2004	angenommen

Beurteilung

Kategorie	Fehlerbeschreibung	Fehler	Artikelnummer	Bezeichnung	Gewichtung	Vielfachdefekt
2 Beschädigte	Beschädigt		1000	Formel G Rennwagen		☒
1 Allgemeine Beschädigungen	Beschädigt		1000	Formel G Rennwagen		☐

Reklamationen

Engung

Ausgang

Ab

Stapel

bedegt

in Bearbeitung

Ab

Intern / Extern

Intern

Extern

Ab

Filter

Kopieren

Beenden

56 Datensätze gefunden

Interne Reklamation / Sperrkarte

Reklamation	Artikel
Kostenstelle: Kostenstelle 1	Artikel Code: 1110.0000
Bearbeiter: Bierner Nadine	Artikel Matchcode: Buchse
Eingangs-/Entsendedatum: 23.04.2015	Identnummer: 1110.0000
Reklamation-Nr. intern: 103	Bezeichnung: Buchse
Publizierung:	Kunden-Art. Nr.:
Reklamationstext:	Zeichnung: 1110.0000
Teil beschädigt:	IMDS Nr.:
	Index/Datum: a
Spezifikation	Gesamtmenge: 1000 Anzahl Güterteile: 800.00
Auftrag-Nr./Datum: 503954 / 09.04.2015	Kommission: Beauftragte Menge: 200.00
Bestellmenge: 10 KL-T	
Produktionszeitraum von: 23.04.2015 bis: 23.04.2015	
Sonstige Maßnahmen:	Tätigkeit:
Teile werden gesperrt	Teile sperren und sortieren
Beurteilung	
Kategorie: Beschädigung	Fehler: Schlagschleife
Fehlerursache	Personal:
Fehlerursache: Werkzeug beschädigt	
Fehlerort: Montage	
Maschine:	
Bemerkung:	

Spezifikation Drucken 4D Drucken Kosten Speichern Schließen

Reklamation

Kunde: ☐ Brenner Nadine ☐ Kostenstelle

Bearbeiter: Brenner Nadine

Ansprechpartner: Brenner Nadine

Eingangs-/Erstelldatum: 16.04.2015 16.04.2015

Reklamation-Nr. intern: 101

Reklamation-Nr. extern: 3659054

Stichtag: 30.04.2015 Team: QS

Reklamationstext: Von Kunde

Reklamationstext:

Buchse beschädigt

Artikel

Artikel Code: 1110.0000

Artikel-Matchcode: Buchse

Identnummer: 1110.0000

Bezeichnung: Buchse

Kunden-Art.Nr.: 1110.0000

Zeichnung: 1110.0000

IMDS-Nr.:

Index/Datum: e

Status: angenommen

erledigt: ☐

erledigt am/von:

Ablaufplan: Standard Kunde/Lieferant

Eingaben löschen

Beauftragungen | Auftragsdaten | Lager | Fertigung | FMEA | Prüfplan | Vertrieb/Ersatzteil | Kosten | Historie | Bilder | Information

Artikelnummer	Bezeichnung	Kategorie	Fehlerbeschreibung	Fehler	Gewichtung
1110.0000	Buchse	Beschädigung	Buchse beschädigt	Schlagstelle	Hauptfehler

Sonderfreigabe Sperrkarte Benutzerdef. Texte Dokumente Speichern Schließen

In der Reklamation selbst müssen Daten erfasst werden wie:

- Kunde
- Artikelnummer
- Art der Reklamation
- Beanstandung
- Stückzahl
- Eingangsdatum

Zu jeder Reklamation muss ein 4D und /oder 8D Report erstellt werden. Hierfür sind folgende Daten wichtig:

Bezug zum Auftrag, Lager- und Fertigungsbestand betreffend Kontrolle, FMEA- und Prüfplananpassung, Ersatzlieferung, Kosten, und mögliche Bilder.

Diese Daten müssen der Reklamation zugeordnet werden zur Rückverfolgbarkeit.

Ein 8D Report setzt sich wie folgt zusammen aus:

1. Zusammenstellung eines Teams
2. Problembeschreibung
3. Sofortmaßnahmen
4. Fehlerursache
5. Planen von Abstellmaßnahmen
6. Einführen der Abstellmaßnahmen
7. Fehlerwiederholung verhindern
8. Würdigen des Teamerfolges

Diese 8 Punkte müssen systematisch erarbeitet und dokumentiert werden innerhalb einer definierten Frist

The screenshot shows the '8D-Report' software interface. It contains two main tables and several control elements.

Sofortmaßnahme(n):

	Erstelldatum	Kategorie	Titel	Personal	Beschreibung	Modul
✓	16.04.2015	Bestand sperren und prüfen	Bestand wurde gesperrt und üb...		Bestand wurde zu 100% überprüft	Reklamation

Einen Datensatz aufrufen.

Fehlerursache:

Pos	Kategorie	Fehlerursache	Fehlerort	Fehler	Maschine
1	Beschädigung	Werkzeug beschädigt	Dreherei	Schlagstelle	

4 Datensätze gefunden.

Geplante Korrekturmaßnahmen **Eingeführte Korrekturmaßnahmen** **Fehlerwiederholung verhindern**

	Erstelldatum	Kategorie	Titel	Personal	Beschreibung	Modul
✓	16.04.2015	Werkzeugkorrektur	Werkzeugkorrektur		Termin für Werkzeugkorrektur w...	Reklamation
✓	23.04.2015	Schulung MA	Schulung		MA werden geschult	Reklamation
✓	23.04.2015	Arbeitsanweisung			AA betreffend Werkzeugkorrekt...	Reklamation
✓	23.04.2015	Fehlerdokumentation			Fehlerdokumentation erstellen	Reklamation

4 Datensätze gefunden.

☒ erledigt erledigt am/von: 23.04.2015 Brenner Nadine ...

☒ versandt versandt am/von: 23.04.2015 Brenner Nadine ...

Drucken Bemerkung Teamerfolg Benutzerdef. Texte Speichern Schließen

Lieferantenbewertung

In der Lieferantenbewertung wird qualitätsseitig unterschieden zwischen :

- Nebenfehler

Schönheitsfehler, wobei die Teile möglicherweise noch verwendbar sind

- Hauptfehler

z.B. Maßabweichungen. Die Teile sind nicht mehr verwendbar.

- Kritischer Fehler

Es besteht Gefahr für Leib und Leben.
Die Teile sind nicht mehr verwendbar.

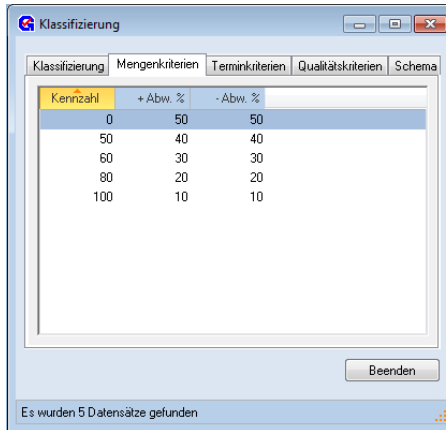
Diese Fehler werden in Klassen eingeteilt und anhand einer Berechnungsformel wird die QZ (Qualitätsleistung) berechnet.

The screenshot shows a software window titled 'Qualität' with a standard Windows interface. It contains a 'Berechnung' (Calculation) section with two buttons: 'Aktiv' (checked) and 'Standard'. Below this is a table with columns 'Klasse' (Class) and 'Faktor' (Factor). The table lists three error classes: R (Nebenfehler), M (Hauptfehler), and A (Kritischer Fehler), each with a corresponding factor (Fr, FM, FA) and a weight (0.020, 5.000, 15.000). At the bottom, there is a 'Berechnungsformel' (Calculation formula) section with a text box containing the formula:
$$QZ = (1 - ((\langle M \rangle * \langle FM \rangle + \langle A \rangle * \langle FA \rangle) / \langle N \rangle) - \langle R \rangle * \langle FR \rangle) * 100$$
 Below the formula are two buttons: 'Speichern' (Save) and 'Beenden' (End).

Klasse	Faktor
R	.020
M	5.000
A	15.000

Berechnungsformel

QZ $(1 - ((\langle M \rangle * \langle FM \rangle + \langle A \rangle * \langle FA \rangle) / \langle N \rangle) - \langle R \rangle * \langle FR \rangle) * 100$

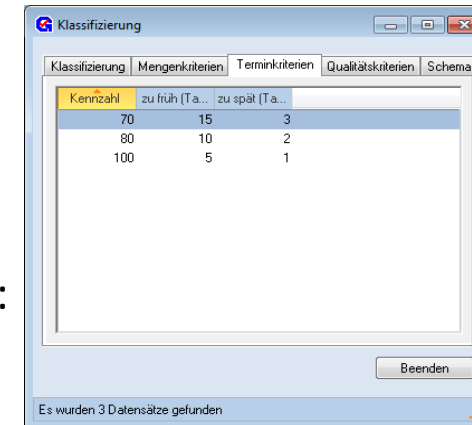


Kennzahl	+ Abw. %	- Abw. %
0	50	50
50	40	40
60	30	30
80	20	20
100	10	10

Es wurden 5 Datensätze gefunden

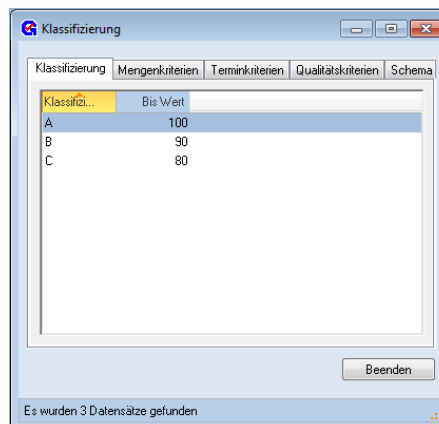
Die Lieferantenbewertung setzt sich hauptsächlich zusammen aus:

- Produktqualität
- Mengentreue
- Termintreue
- Versandqualität
- QM System



Kennzahl	zu früh (T.a...)	zu spät (T.a...
70	15	3
80	10	2
100	5	1

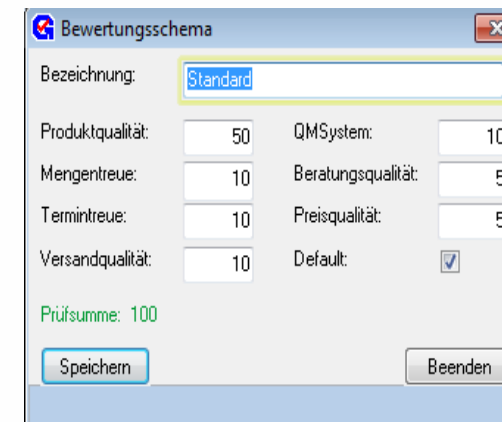
Es wurden 3 Datensätze gefunden



Klassifiz...	Bis Wert
A	100
B	90
C	80

Es wurden 3 Datensätze gefunden

Zudem werden Beratungsqualität und Preisqualität bewertet.



Bezeichnung:

Produktqualität:	50	QMSystem:	10
Mengentreue:	10	Beratungsqualität:	5
Termintreue:	10	Preisqualität:	5
Versandqualität:	10	Default:	☒

Prüfsumme: 100

- Die einzelnen Kriterien werden bewertet und anhand der Kennzahlen wird ein Wert berechnet.
- Anhand dieses Wertes wird der Lieferant eingestuft als A-, B- oder C- Lieferant.

A- Die Kundenanforderungen werden voll erfüllt.

B- Die Kundenanforderungen werden weitgehend erfüllt.

C- Die Kundenanforderungen werden unzureichend oder nicht erfüllt.

Gewatec GmbH & Co. KG Systemlösungen - Groz - Beckert Str. 4 - D-78564 Wehingen

Datum: 19.05.2015



Lieferantenbewertung

Auswertung ab 01.05.2014 bis 19.05.2015

Lieferant: 7301		GalvanoTec GmbH		Techn. Oberflächen			
Artikelnummer	Artikelbezeichnung	Zeichnung	Index	Prüfplan			
3612.0500	Rückschlussblech	3612.0500	b	19			
Prüfauftrag	Losnummer	Datum Soll	Datum Ist	Datum Diff.	Menge Soll	Menge Ist	Menge Diff.
01	1		08.03.2015		1000	50	-95,00 %
01	2		08.03.2015		1000	50	-95,00 %
01	3	13.03.2015	13.03.2015	0		50	
3612.0500/a/Wareneing.	1		08.03.2015		1000	50	-95,00 %
3612.0500/a/Wareneing.	2		08.03.2015		1000	50	-95,00 %
3612.0500/a/Wareneing.	3		08.03.2015		1000	50	-95,00 %
3612.0500/a/Wareneing.	2014000007		09.03.2015		50	50	0,00 %
3612.0500/a/Wareneing.	4		25.03.2015			100	
3612.0500/a/Wareneing.	5		08.04.2015			50	

Bewertung nach Produktqualität				Anzahl der Wareneingänge / Lose nach Fehlergewichtung			
Keine Fehler	6	Nebenfehler	0	Hauptfehler	3	Kritische Fehler	0
Berechnete QWZ nach Produktqualität:				90,33			

Bewertung nach Liefertermin		Anzahl der Wareneingänge / Lose nach Differenz Liefertermine	
Differenz bis 2 Tage	1	Differenz 3 bis 4 Tage	0
Differenz größer 5 Tage	0	Abzug von QWZ-Qualität	0,00

Bewertung nach Liefermenge		Anzahl der Wareneingänge / Lose nach Differenz Liefermenge	
Abweichung bis 10%	1	Abweichung >10%-20%	0
Abweichung größer 20%	5	Abzug von QWZ-Qualität	5,56

Gesamtbewertung des Lieferanten:				GalvanoTec GmbH			
QWZ-Qualität	90,33	QWZ-Liefertermin	0,00	QWZ-Liefermenge	5,56	QWZgesamt	84,78
B-Lieferant							

Fehler-Möglichkeits- Einfluss-Analyse

The screenshot shows the FMEA software interface. It has a title bar 'FMEA' and a menu bar. The main window is divided into several sections:

- System-FMEA:** Includes radio buttons for 'Produkt-FMEA' (selected) and 'Prozess-FMEA'.
- Input Fields:** Fields for 'Bearbeiter' (Brenner Nadine), 'Erstelldatum' (13.05.2015), 'FMEA Nr.' (2), 'Schwellwert' (120), 'Kunde', 'Kostenstelle', 'Verantwortlich' (Brenner Nadine), and 'Kommentar'.
- Artikel:** Fields for 'Artikel-Code' (1110.0000), 'Artikel-Matchcode' (Buchse), 'Identnummer' (1110.0000), 'Bezeichnung' (Buchse), 'Kunden-Art.Nr.', 'Zeichnung' (1110.0000), and 'Index/Datum' (a).
- Bewertungskataloge:** Dropdown menus for 'Bedeutung', 'Auslösen', and 'Entdeckung', all set to 'Default'.
- Übersicht:** A tree view showing the hierarchy of FMEA objects. The selected object is 'Wareneingang', which contains 'Vereinbarung', 'Stückzahl', 'Soll Menge unterschritten', 'Lieferant', 'Stand: 13.05.2015', 'Stichprobenprüfung', 'Spedition', 'Lagerort nicht korrekt', 'Stand: 13.05.2015', and 'Lagerplatzprüfung'.
- Inhalt von 'Wareneingang':** A table showing the details of the selected object.

Wert	Typ
1110.0000	Artikelnummer
2	Nummer
Wareneingang	Systemelement
Vereinbarung	
Lagerung	
Bereitstellung	
Wareneingangsprüfung	
- Buttons:** 'Legende anzeigen', 'Vorkommisse anzeigen', 'Vollbild', 'Risikomatrix', 'Dokumente', 'Info...', 'Speichern', and 'Schließen'.

- Eine FMEA dient dazu mögliche Fehler vor dem Produktionsstart zu erkennen, zu bewerten und durch Maßnahmen zu vermeiden.
- Vor dem Serienstart wird für jedes Produkt / für jeden Prozess eine FMEA erstellt.
- Eine FMEA setzt sich zusammen aus:
 - Systemelement
 - Funktion
 - Fehlerfolge
 - Fehler
 - Fehlerursache
 - Maßnahmen

- Diese Elemente sind stufenartig einander zugeordnet um detailliert die erkannten Fehlerquellen bereits im Vorfeld durch entsprechende Maßnahmen zu verhindern.

Maßnahmen-Block bearbeiten

Ursprung

FMEA: Wareneingang Artikel: 1110.0000

Änderungsstand: 1 Kunde:

Systemelement: Warteneingang

Funktion: Vereinnahmung

Fehlerfolge: Material

Fehler: Beschädigt

Fehlerursache: Lieferant

Maßnahmen-Block

Verantwortlich: Brenner Nadine Datum: 13.05.2015

Bearbeiter: Brenner Nadine

Bezeichnung: Stand: 13.05.2015 Soll-Termin: 03.06.2015

Status

☐ erledigt von: Ist-Termin:

Vermeidungsmaßnahmen:

	Erstelldatum	Kategorie	Titel
13.05.2015 15...	Prüfung	Warenausgangsprüfung	

2 Datensätze aufgefunden.

Entdeckungsmaßnahmen:

	Erstelldatum	Kategorie	Titel
13.05.2015 16...	Stichprobenprüfung	Stichprobenprüfung	

2 Datensätze aufgefunden.

RPZ

Schwellwert: 120

Bedeutung: 9

Auftreten: 3

Entdeckung: 3

RPZ: 81

Neu Drucken Speichern Schließen

- Die FMEA ist strukturiert.
- Die Fehler und die dazugehörigen Ursachen und Maßnahmen werden der jeweiligen Fehlerfolge bzw. der Funktion zugeordnet.
- Jeder Prozessschritt wird analysiert, jeder mögliche Fehler beschrieben, die Fehlerfolge ermittelt, die Fehlerursache erkannt.
- Anhand dieser Analyse werden Maßnahmen definiert, um die Fehler im Vorfeld zu erkennen und zu vermeiden.
- Bewertet wird dies mit der Risiko- Prioritäts-Zahl (RPZ)

Bewertungskataloge

Bedeutung	Default	Auftreten	Default	Entdeckung	Default
Default	1	Default	1	Default	1

Bezeichnung: Default

Default-Katalog ☒

- 1 <SEHR GERING> Sehr geringe Funktionsbeeinträchtigung, nur vom Fachpersonal erkennbar
- 2 <GERING> Geringe Funktionsbeeinträchtigung des Fahrzeugs, Beseitigung beim nächsten planmäßigen Werkstattaufenthalt
- 3 <GERING> Geringe Funktionsbeeinträchtigung des Fahrzeugs, Beseitigung beim nächsten planmäßigen
- 4 <MÄßIG> Funktionsfähigkeit des Fahrzeugs eingeschränkt, sofortiger Werkstattaufenthalt nicht zwingend erforderlich
- 5 <MÄßIG> Funktionsfähigkeit des Fahrzeugs eingeschränkt, sofortiger Werkstattaufenthalt nicht zwingend erforderlich
- 6 <MÄßIG> Funktionsfähigkeit des Fahrzeugs eingeschränkt, sofortiger Werkstattaufenthalt nicht zwingend erforderlich
- 7 <HOCH> Funktionsfähigkeit des Fahrzeugs stark eingeschränkt, sofortiger Werkstattaufenthalt zwingend erforderlich
- 8 <HOCH> Funktionsfähigkeit des Fahrzeugs stark eingeschränkt, sofortiger Werkstattaufenthalt zwingend erforderlich
- 9 <SEHR HOCH> Sicherheitsrisiko, Nichterfüllung gesetzlicher Vorschriften, Liegenbleiber
- 10 <SEHR HOCH> Sicherheitsrisiko, Nichterfüllung gesetzlicher Vorschriften, Liegenbleiber

Speichern Schließen

Es wurde ein Datensatz gefunden

= RPZ
(Risiko-
Prioritäts-Zahl)

Bewertungskataloge

Bedeutung	Default	Auftreten	Default	Entdeckung	Default
Default	1	Default	1	Default	1

Bezeichnung: Default

Default-Katalog ☒

- 1 <SEHR GERING> Auftreten der Fehlerursache ist unwahrscheinlich
- 2 <GERING> Genaue Prozess
- 3 <GERING> Auftreten der Fehlerursache ist gering
- 4 <MÄßIG> Wenig genauer Prozess
- 5 <MÄßIG> Gelegentlich auftretende Fehlerursache
- 6 <HOCH> Ungenauer Prozess
- 7 <HOCH> Fehlerursache tritt wiederholt auf
- 8 <HOCH> Fehlerursache tritt wiederholt auf
- 9 <SEHR HOCH> Unbrauchbarer, ungeeigneter Prozess
- 10 <SEHR HOCH> Sehr häufiges Auftreten der Fehlerursache

Speichern Schließen

Es wurde ein Datensatz gefunden

Bedeutung des Fehlers

Bewertungskataloge

Bedeutung	Default	Auftreten	Default	Entdeckung	Default
Default	1	Default	1	Default	1

Bezeichnung: Default

Default-Katalog ☒

- 1 <SEHR GERING> Sehr geringe Funktionsbeeinträchtigung, nur vom Fachpersonal erkennbar
- 2 <GERING> Geringe Funktionsbeeinträchtigung des Fahrzeugs, Beseitigung beim nächsten planmäßigen Werkstattaufenthalt
- 3 <GERING> Geringe Funktionsbeeinträchtigung des Fahrzeugs, Beseitigung beim nächsten planmäßigen
- 4 <MÄßIG> Funktionsfähigkeit des Fahrzeugs eingeschränkt, sofortiger Werkstattaufenthalt nicht zwingend erforderlich
- 5 <MÄßIG> Funktionsfähigkeit des Fahrzeugs eingeschränkt, sofortiger Werkstattaufenthalt nicht zwingend erforderlich
- 6 <MÄßIG> Funktionsfähigkeit des Fahrzeugs eingeschränkt, sofortiger Werkstattaufenthalt nicht zwingend erforderlich
- 7 <HOCH> Funktionsfähigkeit des Fahrzeugs stark eingeschränkt, sofortiger Werkstattaufenthalt zwingend erforderlich
- 8 <HOCH> Funktionsfähigkeit des Fahrzeugs stark eingeschränkt, sofortiger Werkstattaufenthalt zwingend erforderlich
- 9 <SEHR HOCH> Sicherheitsrisiko, Nichterfüllung gesetzlicher Vorschriften, Liegenbleiber
- 10 <SEHR HOCH> Sicherheitsrisiko, Nichterfüllung gesetzlicher Vorschriften, Liegenbleiber

Speichern Schließen

Es wurde ein Datensatz gefunden

Auftretenswahrscheinlichkeit

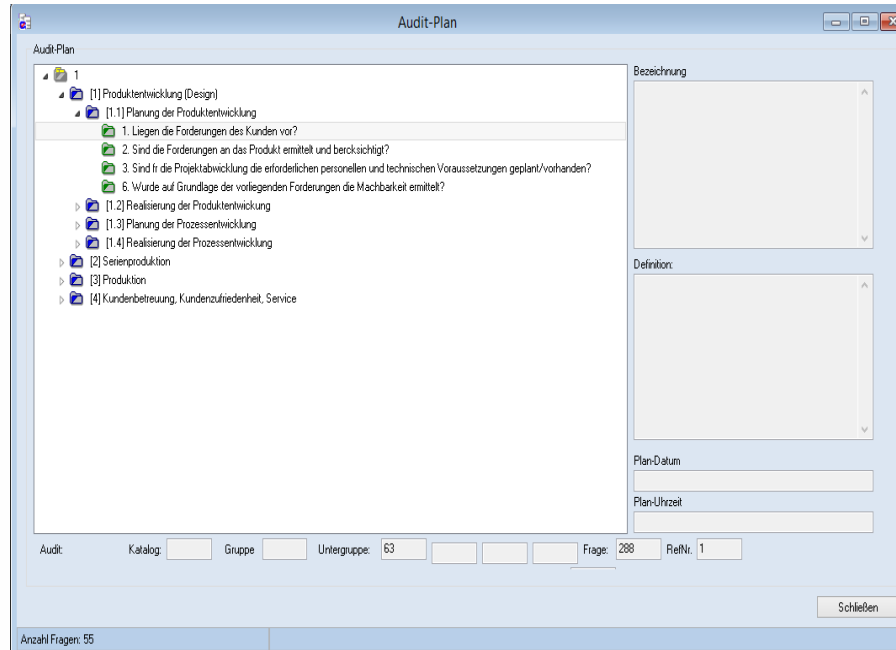
Entdeckungswahrscheinlichkeit

Audit

- Ein Audit ist eine Überprüfung um festzustellen, ob bestimmte Anforderungen erfüllt werden.
- Es gibt unterschiedliche Auditarten:
 - internes / externes Audit
 - Produktaudit
 - Prozessaudit
 - Systemaudit
- Jedes Audit wird dokumentiert. Hier wird unter anderem festgehalten, wann, warum, in welchem Bereich und durch wen dieses Audit durchgeführt wird.

The screenshot displays the 'Audit' software interface with the following sections:

- Kopfdaten:** Audit-Nr.: 1, Bewertung: Bewertung nach VDA, Ex. Auftrags Nr.: , QMH: , Termin von: 23.04.2015, Termin bis: 24.04.2015, Auftragsdatum: 16.04.2015, RevisionNr.: 1, Audit-Typ: Internes Audit, Auditart: Systemaudit, Ziele: Ist Stand Aufnahme, Kriterien: , Kataloge: Prozessaudit.
- Organisationseinheit:** Kunde: Kaffee, Lieferant: , Kostenstelle: , Prozesse: CNC Drehen, CNC Fräsen, Bemerkung: .
- Historie:** Ersteller: Brenner Nadine, Erstellt am: 23.04.2015, Bearbeiter: , Änderungsdatum: , Verantwortlich: Bimpelmoser Kunigunde, Auditor: Brenner Nadine, Co-Auditoren: Duck Donald, Panther Pink, Trainee: Chaplin Charlie.
- Artikel:** Artikel-Code: 1110.0000, Artikel-Matchcode: Buchse, Identnummer: 1110.0000, Bezeichnung: Buchse, Kunden-Art.Nr.: , Zeichnung: 1110.0000, Index/Datum: a.
- Fortschritt:** A progress bar shows 55 von 55 Fragen bewertet. Steps include: Auditplan erstellen (checked), Audit durchführen (checked), Massnahmen erledigen (checked), and Audit abschließen (checked).
- Ergebnis:** Audit bestanden!, Status: erfüllt, Einstufung: A, E Ges: 100.0 %.
- Buttons:** Dokumente, Übersicht, Speichern, Schließen.



- Die Grundlage für die Durchführung eines Audits ist ein Auditkatalog.
- Hier werden die Auditfragen dokumentiert und den einzelnen Bereichen zugeordnet.
- Ein Audit wird systematisch an Hand eines Auditplans durchgeführt.
- Die Auditfragen können aus bereits definierten Audit- Fragekatalogen entnommen werden.

Audit-Katalog	Ersteller	Erstellungsdatum	Freigabe durch	Datum der Freigabe	Änderungsdatum	Anzahl Gruppen	Anzahl Untergrup...	Anzahl Fragen
GM-Systemaudit		26.02.2009	Nikol Peter	29.04.2015	29.04.2015	2	22	120
Prozessaudit		26.02.2009	Nikol Peter	29.04.2015	29.04.2015	4	10	60
VDA	Brenner Nadine	29.04.2015	Brenner Nadine	29.04.2015	29.04.2015	0	0	0
VDA-6.4 Auflage	Kuolt Dietmar	04.02.2013	Kuolt Dietmar	28.04.2015	28.04.2015	2	23	125
VDA 6.3 Prozessauß 2...	Kuolt Dietmar	04.02.2013	Elstner Frank	23.04.2015	23.04.2015	7	11	60
Kopie von VDA 6.3 Proc...	Kuolt Dietmar	04.02.2013		04.02.2013	04.02.2013	7	11	60
DIN EN ISO 9001:2008	Kuolt Dietmar	04.02.2013		04.02.2013	04.02.2013	8	67	200
Copy from DIN EN ISO 9...	Kuolt Dietmar	04.02.2013		04.02.2013	04.02.2013	8	67	200

- Bei der Durchführung des Audits wird dokumentiert, welche Personen befragt wurden.
- Jede Auditfrage wird bei der Durchführung bewertet.
- Zu jedem Audit wird zum Abschluss ein Auditbericht erstellt und verteilt.
- Jedes Audit wird anhand der Bewertung der Fragen im Gesamten bewertet.
- Durch ein Audit werden Abweichungen oder auch Schulungsbedarf erkannt, dokumentiert und anhand von Maßnahmen wird optimiert.

The screenshot shows the 'Audit durchführen' (Perform Audit) window. At the top, it displays audit details: Audit-Nr. (empty), Auditor: Bimpelmoser Kunigunde, Ersteller: Brenner Nadine, Termin von: 23.04.2015, Termin bis: 30.04.2015, Auditart: Internes Audit, and Erstellt am: 23.04.2015. Below this is the 'Fragenkatalog' (Question Catalog) with a tree view showing '[1.1] Planung der Produktentwicklung'. A list of questions follows, each with a green checkmark icon: 'Liegen die Forderungen des Kunden vor?', 'Ist ein Produktentwicklungsplan vorhanden und sind die Zielvorgaben eingehalten?', 'Sind die Kapazitäten für die Realisierung der Produktentwicklung geplant?', 'Sind die Forderungen an das Produkt ermittelt und berücksichtigt?', 'Sind für die Projektabwicklung die erforderlichen personellen und technischen Voraussetzungen geplant/vorhanden?', and 'Wurde auf Grundlage der vorliegenden Forderungen die Machbarkeit ermittelt?'. Below the catalog, there's a 'Frage' (Question) section with the text 'Ist ein Produktentwicklungsplan vorhanden und sind die Zielvorgaben eingehalten?'. Underneath, there are radio buttons for 'Bezeichnung' (selected), 'Definition', and 'Interpretation'. The 'Bewertung' (Evaluation) section shows 'Bewertung nach VDA' and a 'Punkte' (Points) scale from 10 to 0, with corresponding evaluation criteria: 10 (Anforderungen voll erfüllt, kein Risiko), 8 (Anforderungen überwiegend erfüllt), 6 (Anforderungen teilweise erfüllt und/oder spezielles Risiko), 4 (Anforderungen unzureichend erfüllt und/oder deutliches Risiko), and 0 (Anforderungen nicht erfüllt). There's also a 'Nicht bewertet' (Not evaluated) option. To the right, there's a 'Befragt wurde:' (Interviewed by:) field and a 'Bemerkung:' (Remarks:) text area. At the bottom right is a 'Maßnahmen' (Measures) button. The status bar at the bottom indicates '1 von 60 Fragen bewertet' (1 of 60 questions evaluated) and includes navigation buttons '<<', '>>', 'Speichern' (Save), and 'Schließen' (Close).

Datum: 20.05.2015 Uhrzeit: 15:32:20		Gewatec GmbH & Co. KG Systemlösungen - Groz - Beckert Str. 4 - D-78564 Wehingen			
Audit Ergebnis		Bewertung nach VDA		Anzahl Fragen: 60 beantwortet: 60	E-Ges.: 98,7 % Einstufung: A
Audit-Nr.: 2	Termin von: 23.04.2015 Termin bis: 30.04.2015	Auditart: Prozessaudit Audit-Typ: Internes Audit	Ersteller: Brenner Nadine Verantwortlich: Bimpelmoser Kunigun	Erstellt am: 23.04.2015	Auditor: Bimpelmoser Kunig
Bewertung VDA: ☒ 10 ☐ 8 ☐ 6 ☐ 4 ☐ 0					
1.3 Unter Gruppe: Planung der Prozessentwicklung					
1.3.1	Frage Bez.: Liegen die Forderungen an das Produkt vor?	Bewertung VDA: ☒ 10 ☐ 8 ☐ 6 ☐ 4 ☐ 0			
1.3.2	Frage Bez.: Ist ein Prozessentwicklungsplan vorhanden und sind die Zielvorgaben eingehalten?	Bewertung VDA: ☒ 10 ☐ 8 ☐ 6 ☐ 4 ☐ 0			
1.3.3	Frage Bez.: Sind die Kapazitäten für die Realisierung der Serienproduktion geplant?	Bewertung VDA: ☒ 10 ☐ 8 ☐ 6 ☐ 4 ☐ 0			
1.3.4	Frage Bez.: Sind die Forderungen an den Prozess ermittelt und berücksichtigt?	Bewertung VDA: ☒ 10 ☐ 8 ☐ 6 ☐ 4 ☐ 0			
1.3.5	Frage Bez.: Sind die Voraussetzungen zur Projektentwicklung erforderlichen personellen und technischen Voraussetzungen geplant/vorhanden?	Bewertung VDA: ☒ 10 ☐ 8 ☐ 6 ☐ 4 ☐ 0			
1.3.6	Frage Bez.: Ist die Prozess-FMEA erstellt und sind die Verbesserungsmaßnahmen festgelegt?	Bewertung VDA: ☒ 10 ☐ 8 ☐ 6 ☐ 4 ☐ 0			
1.4 Unter Gruppe: Realisierung der Prozessentwicklung					
1.4.1	Frage Bez.: Ist die Prozess-FMEA im Projektablauf bei Veränderungen aktualisiert und sind die festgelegten Maßnahmen realisiert?	Bewertung VDA: ☐ 10 ☒ 8 ☐ 6 ☐ 4 ☐ 0			
Maßnahme: Schulung MA		Verantwortlich: Frisch Linda			
1.4.2	Frage Bez.: Ist ein QM-Plan erstellt?	Bewertung VDA: ☐ 10 ☒ 8 ☐ 6 ☐ 4 ☐ 0			
Maßnahme: Schulung MA		Datum: 13.05.2015 Verantwortlich: Frisch Linda			
1.4.3	Frage Bez.: Sind die zum jeweiligen Zeitpunkt erforderlichen Freigaben/Eignungsnachweise vorhanden?	Bewertung VDA: ☒ 10 ☐ 8 ☐ 6 ☐ 4 ☐ 0			
1.4.4	Frage Bez.: Ist eine Vorproduktion unter Serienbedingungen für die von Zulieferanten Serienfreigabe durchgeführt?	Bewertung VDA: ☒ 10 ☐ 8 ☐ 6 ☐ 4 ☐ 0			

© GEWATEC SYSTEM LÖSUNGEN

- Zu jedem Audit kann ein Audit Plan / Ablauf als Vorlage oder ein Auditergebnis zur Verteilung gedruckt werden. Hier sind alle Fragen, Bemerkungen sowie das jeweilige Ergebnis dokumentiert (je nach Ausdruck).

Produkt- und Qualitätsvorausplanung

- APQP bedeutet: Produkt Qualitätsvorausplanung
- APQP stellt einen Leitfaden dar für die frühzeitige Planungsphase, Entwicklungsphase bis hin zur Prozessanalyse.
- Die Fehlervermeidung steht im Mittelpunkt.
- Der Prozess besteht aus 4 Phasen:
 - Definitionsphase
 - Entwicklungs- und Produktionsphase
 - Beschaffungs- und Vorserienphase
 - Serienphase
 - (Oftmals wird eine 5. Phase als Vorplanungsphase / Phase 1 bzw. 0 genutzt)

The screenshot shows the 'APQP' window with the following sections:

- Kopfdaten:**
 - Projektplan Nr.: 200150067
 - Ersteller: Brenner Nadine, Erstellt am: 15.05.2015
 - Bearbeiter: Brenner Nadine, Änderungsdatum: 19.05.2015
 - Projektstart: 18.05.2015 10:00
 - Verantwortlich: Fieber Ludmilla
 - Kunde: (empty)
 - Bemerkung: Werkzeugänderung
- Artikel:**
 - Artikel-Code: 1234.0000
 - Artikel-Matchcode: Scheibe
 - Identnummer: 1234.0000
 - Bezeichnung: (empty)
 - Kunden-Art.Nr.: (empty)
 - Zeichnung: 1234.0000
 - Index/Datum: b
- Checklisten:**
 - Checkliste 2 Werkzeugänderung
- Projekt:**
 - Buttons: Projektplan, Projekt durchführen, Gantt-Diagramm, Projekt abschließen
- Ergebnis:**
 - Anzahl erfüllter Tätigkeiten: 11
 - Anzahl ausstehender Tätigkeiten: 3
 - Erlidigungsgrad: 78 %**
- Progress Bar:**
 - Konzept (green)
 - Vorausplanungsprogramm (green)
 - Prototypphase (green)
 - Pilotphase (green)
 - Serienphase (grey)
- Buttons:** Dokumente, Speichern, Schließen

The screenshot shows the 'Projektplan' window with a detailed task list and phase overview.

Checklisten:

- 200150067
 - 1 Projektmanagement
 - 1.1 Planung
 - 1.1.1 Problemfassung
 - 1.1.2 Beschreibung
 - 1.1.3 Änderungsbeschreibung
 - 1.1.4 Werkzeuganfertigung
 - 1.2 Änderung
 - 1.2.1 Zeichnungprüfung
 - 1.2.2 Zeichnungsänderung
 - 1.2.3 Verteilung der Zeichnungsänderung
 - 1.2.4 Beschreibung
 - 1.2.5 Werkzeugänderung

Phasen:

Phase	Tätigkeit	Verantwortlich	Dauer	Offset	Termin Start	Termin Ende	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Phase 5
1	Problemfassung		05.05.2015 10:00		12.05.2015 10:00		☒	☒	☒	☒	☒
1	Beschreibung		05.05.2015 10:00		12.05.2015 10:00		☒	☒	☒	☒	☒
1	Änderungsbeschreibung		05.05.2015 10:00		12.05.2015 10:00		☒	☒	☒	☒	☒
2	Werkzeuganfertigung		05.05.2015 10:00		12.05.2015 10:00		☒	☒	☒	☒	☒
2	Zeichnungprüfung		05.05.2015 10:00		12.05.2015 10:00		☒	☒	☒	☒	☒
3	Zeichnungsänderung		05.05.2015 10:00		12.05.2015 10:00		☒	☒	☒	☒	☒
3	Verteilung der Zeichnungsänderung		05.05.2015 10:00		12.05.2015 10:00		☒	☒	☒	☒	☒

Buttons: Verantwortlich, Dauer, Offset, Termin Start, Termin Ende, Übernehmen, OK

The screenshot displays the APQP software interface. At the top, the title bar reads 'APQP'. Below it, a form contains project details: 'Qualitätsplan Nr.: 200150067', 'Ersteller: Brenner Nadine', 'Projektstart: 18.05.2015 10:00:00', and 'Erstellt am: 15.05.2015'. A progress bar shows five phases: Phase 1, Phase 2, Phase 3, Phase 4 (selected), and Phase 5. Each phase has a green bar and a 'Freigeben' checkbox. Below the progress bar, a tree view shows the project structure: 'Phase 4' is expanded, showing 'Projektmanagement', 'Änderung', 'Werkzeugänderung', 'Fertigung', 'Prüfung', and 'Musterauftrag'. The 'Werkzeugänderung' task is selected, and its details are shown in the bottom section. This section includes 'Verantwortlich:', 'Erledigungsstand: 100 %', 'Termin von: 12.05.2015 10:00', 'Termin bis: 19.05.2015 10:00', and a 'Bemerkung:' field. At the bottom right, there are 'Speichern' and 'Schließen' buttons.

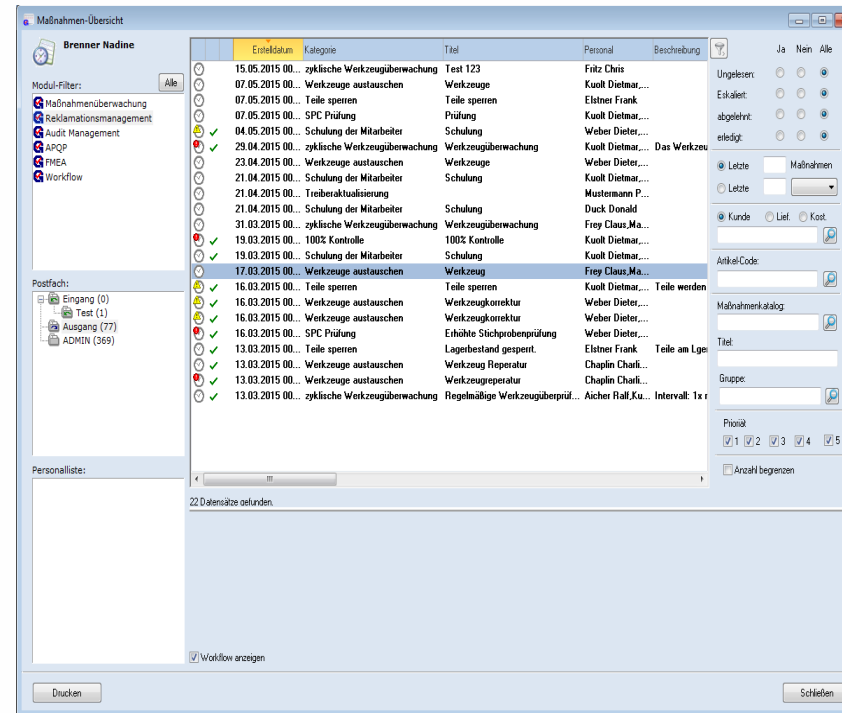
APQP ist angelehnt an den PDCA Kreis (Plan-Do-Check-Act):

- Das Projekt wird in den einzelnen Tätigkeiten /Schritten geplant
- Die einzelnen Tätigkeiten / Schritte werden durchgeführt
- Die durchgeführten Tätigkeiten werden bewertet
- Anhand der Bewertung wird die Tätigkeit / Phase abgeschlossen oder es werden weitere Maßnahmen / Tätigkeiten definiert.

Maßnahmen

- Aus Reklamationen, Audits, APQP, FMEA aber auch unabhängigen Besprechungen (z.B. KVP) entstehen Maßnahmen.
- Maßnahmen werden einem Verantwortlichen zugeteilt und terminiert.
- Maßnahmen haben ein Ziel. Durch sie wird etwas verändert / verbessert.
- Die Maßnahmen und deren Abarbeitung werden dokumentiert.
- Wird eine Maßnahme umgesetzt, wird die Wirksamkeit der Maßnahme bzw. der Umsetzung geprüft.
- Eine Maßnahme ist ein kleines Projekt in sich, aber gleichzeitig ein Teil eines größeren Projektes.
- Durch die Abarbeitung von Maßnahmen wird der Fortschritt in dem größeren Projekt deutlich.

- In der Maßnahmen-Übersicht sind alle Maßnahmen aus den Software Modulen ersichtlich. Diese können über Filter selektiert werden.
- Der Status der einzelnen Maßnahmen ist direkt erkennbar.
- Aus der Maßnahmen- Übersicht können die einzelnen Maßnahmen geöffnet und bearbeitet werden.



Maßnahme
Werkzeugüberwachung

Erstellt am: 29.04.2015 Typ: Sofort-Maßnahme Anket: 1111.0000
Ersteller: Brenner Nadine Herkunft: Reklamation Kunde: Frank Fröhlich GmbH & Co. KG
Quell-Nr.: 2014030 Lieferant:

Zustellbarkeit prüfen ☐ Dokumentationspflichtig ☒ Drucken ☒

Maßnahme Termine Anket Wirksamkeitsprüfung Eskalation Historie Kommentar Abhängigkeiten Dialog Kosten

Titel: Werkzeugüberwachung
Kategorie: zyklische Werkzeugüberwachung
Gruppe: Abteilung 1
Beschreibung: Das Werkzeug muss regelmäßig überprüft werden. Die Prüfung muss in der Laufkarte dokumentiert werden.

Kunde: Frank Fröhlich GmbH & Co. KG
Lieferant:
Kostenstelle:
Soll-Termin: 29.04.2015 Priorität: 3 - Mittlerer Priorität

Team:

Personal	Datum	Bearbeiter	Verantwortlich	Weitergeleitet
Kuolt Dietmar	29.04.2015 08:21	☒	☐	☐
Bott Klaus	29.04.2015 08:21	☒	☐	☐
Bauer Peter	29.04.2015 08:21	☒	☐	☐
Nikol Peter	29.04.2015 08:21	☐	☒	☐

Erledigungsstand
erledigt: 100% erledigt ☒
Erledigt von: Brenner Nadine am 29.04.2015 um 08:20
Bemerkung:

Dokumente per eMail versenden Speichern Schließen

- In jeder Maßnahme sind alle relevanten Daten dokumentiert.
- Das Team und der Verantwortliche für diese Maßnahme werden definiert.
- Termine können innerhalb / zu dieser Maßnahme erstellt werden.
- Die Wirksamkeitsprüfung wird dokumentiert und bewertet.
- Es können Eskalationen definiert werden, wenn Maßnahmen nicht nach Zeitplan erledigt werden.
- Abhängigkeiten zu anderen Maßnahmen können erstellt werden.
- Kosten zu dieser Maßnahme können dokumentiert und überwacht werden.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !
Ich freue mich auf die nächste Vorlesung mit Ihnen !

