

## 1 Zweck

Festlegung der Methode zur Ermittlung der besonderen Merkmale und deren weitere Behandlung im Rahmen eines Projektes.

## 2 Vorgehensweise

### 2.1 Allgemeiner Ablauf

Diese Merkmale sind als funktions- bzw. sicherheitsrelevante Merkmale im Auftrag vom Kunden in Spezifikationen durch besondere Zeichen festgelegt. Sind vom Kunden keine besonderen Merkmale festgelegt, so werden

- diese durch Rücksprache mit dem Kunden ermittelt oder
- auf Grund ähnlicher Produkte bzw. eigener Erfahrung von SELZER festgelegt (FMEA).
- Die Oberflächenhärte bei der Wärmebehandlung ist grundsätzlich ein besonderes Merkmal

### 2.2 Kennzeichnung besonderer Merkmale

- Produktmerkmale oder Parameter, welche die Sicherheit eines Produktes oder das Einhalten gesetzlicher Bestimmungen beeinflussen, werden mit dem Symbol § und mit dem vom Kunden vorgegebenen Merkmal (falls vom Kunden gefordert) gekennzeichnet.
- Produktmerkmale oder Prozessparameter, welche die Passform/Funktion eines Produktes beeinflussen oder die aus anderen Gründen, wie Kundenforderungen, gelenkt und dokumentiert werden müssen, werden mit dem Symbol ↗ und mit dem vom Kunden vorgegebenen Merkmal (falls vom Kunden gefordert) gekennzeichnet.

### 2.3 Einzelheiten

Um die vom Kunden festgelegten besonderen Merkmale einhalten zu können, sind die besonderen Merkmale bei den einzelnen Prozessschritten festzulegen. Dies können z.B. sein:

- Vormaße für die anschließende Wärmebehandlung
- Vormaße für die anschließende Oberflächenbehandlung
- Eng tolerierte Aufnahmedurchmesser
- Feinschneidparameter (Glattschnittanteil, Abrisse, usw.)

## 2.4 Lenkung der besonderen Merkmale

Die „besonderen Merkmale“ werden vom PL/PM und gegebenenfalls vom KM im Blatt „Projektinformation“ aufgenommen.

Bei Eigenfertigung müssen die „besonderen Merkmale“ vom zuständigen Planer FVx in die AUK übernommen und mit der festgelegten Kennzeichnung versehen werden.

Bei Kaufteilen sind der PL/PM für die Aufnahme der „besonderen Merkmale“ in die Zeichnung, sowie bei Auswärtsbearbeitung in die AUK, verantwortlich.

Die besonderen Merkmale müssen im Rahmen der kontinuierlichen Verbesserung mit höchster Priorität berücksichtigt werden. Sollten Abweichungen oder Fehler bei diesen Merkmalen auftreten, müssen sie gemäß einem Prioritätenplan behandelt werden. Treten bei einem Produkt oder Prozess mehrere Abweichungen auf, muss das QM informiert werden, wenn eine der Abweichungen zu einem besonderen Merkmal gehört und keiner 100 %-Prüfung unterliegt. Diese Abweichung ist mit höchster Priorität durch das QM im Sinne des bereichsübergreifenden Ansatzes zu behandeln.

Alle besonderen Merkmale müssen in den Produktionslenkungsplänen enthalten sein. Zur Kennzeichnung dieser Merkmale sind die Symbole des Kunden oder entsprechende SELZER-Merkmale gemäß Arbeitsunterweisungskarte zu verwenden. Die Kennzeichnung muss durchgehend von der Zeichnung über AUK bis zu den Prüfunterlagen erfolgen.

## 2.5 Besondere Merkmale bei Zukaufteilen

In den Bestellzeichnungen müssen die besonderen Merkmale wie unter 2.2 beschrieben gekennzeichnet werden. Vom Lieferanten ist für die besonderen Merkmale die vorläufige Prozessfähigkeit  $Ppk = 1,67$  und Langzeitfähigkeit  $Cpk = 1,33$  zu erbringen. Die vorläufige Prozessfähigkeit  $Ppk$  ist bei der Erstbemusterung nachzuweisen.

## 3 Begriffe und Abkürzungen

AUK	=	Arbeitsunterweisungskarte
FMEA	=	Fehler-Möglichkeiten und Einfluss-Analyse
FV	=	Fertigungsvorbereitung
KM	=	Kundenmanager
PL	=	Projektleiter
PM	=	Produktmanager
QM	=	Qualitätsmanagement
Ppk	=	vorläufige Prozessfähigkeit
Cpk	=	Langzeitprozessfähigkeit

#### 4 Kundenspezifische Kennzeichnung von funktions- und sicherheitsrelevanten Merkmalen

##### Besondere Merkmale / special characteristics



Lfd. Nr.	Kunden Name Customer name	sonstige Merkmale other characteristics	wichtiges Merkmal important characteristics	Signifikantes Prüfmerkmal * significant characteristics*	Kritisches Prüfmerkmal * critical characteristics*	Kundenforderung customer requirement	Bemerkung notice
1	Norm standard	Prüfmaß nach DIN 406 (ISO 129)					
2	Selzer "intern"				§		
3	Daimler		KC*		DS DZ	MBST 14/06 (in MBST 2016) VAM00223* (TRUK)	
4	BMW				L	GS 91011	
5	-Getrag Operation (GO) -GFT -Getrag Asia Pacific (GAP)			<M>	<M>	G_023013_4	Für Neuprojekte for new projects
6	Getrag			<M>	<C>	GCG_803001	Für bestehende Projekte for existing projects
7	GFT/GJT			Produkt-FMEA: <YM> Prozess-FMEA: <M>	Produkt-FMEA:  oder <YC> Prozess-FMEA:  oder <C>	GCG_803001	Für bestehende Projekte for existing projects
8	MAGNA			<M>	<C>	G_00_03_S_0002 part 4	
9	Continental		F*	" W "	" D "	QV_22_03 TST N 001 00.02*	
10	Continental Grünstadt					GQAS FOR TURBOCHARGER	
11	ZF TRW					GSQM allg. (GSQM_100A)	
12	WABCO			<2>	<1>	QAA Chapter 8	
13	Audi & VW				D/TLD	Formel Q-Fähigkeit	
14	BLACK & DECKER						
15	John Deere			<KC>	 oder 	JDS-G113.2 (Supplier quality manual JDS-G223)	
16	GKN Driveline					320011_B	
17	Deutz					H0759	
18	Bosch			F	S / G	CDQ306-Anlage1	
19	Punch Powertrain					W/Q/027/02	
20	VOLVO			[SC]	[CC]	STD 105 105-0007	
21	Ford Otosan			SC	 or OS	FMEA HANDBOOK VERSION 4.2 (SECTION_6)	

\* Die verwendeten Begriffe der Kunden können variabel sein. / \* The terms used by customers can be variable.