



Bureau Veritas Qualitätsmanagementbeauftragter (Schwerpunkt Automobil- und Zulieferindustrie)

PRÜFUNGSINHALTE

Dokument	TRG_RD_036
Ausgabe	01
Erstellt	01.08.2009
Freigabe	U. Gabriel
Verteiler	TRG
Seite	1 von 1

Einführung in das Qualitätsmanagement und in ISO 9001

Entwicklung/Wandel des Qualitätsmanagements
Aufbau eines Qualitätsmanagementsystems
Definitionen zu Managementsystemen
Managementprinzipien
Qualitätskosten
Unterschiede ISO 9001 und ISO 9004
Forderungen von ISO 9001
Definition - Korrektur, Korrekturmaßnahmen,
Vorbeugungsmaßnahmen, interne Audits, Management-
Bewertung.

ISO/TS 16949 Grundlagen

Entwicklung von automobilspezifischen Forderungen
Ziele von ISO/TS 16949
Zweck und Ansatz
Anwendungsbereich, Dokumentation und
Spezielle Begriffe (Zusatzfrachtkosten,
Anwendungsbereich Labor)
Qualitätsmanagementsystem-Forderungen nach ISO/TS 16949

Qualitätsmanagementsystem-Bewertung nach ISO/TS 16949

Zweck, Ansatz und Anwendungsarten von Assessments
Bewertungsverfahren nach ISO/TS 16949 (Angemessenheit,
Wirksamkeit, Effektivität, Effizienz, Haupt- und
Nebenabweichungen)
Turtle-Diagramm
Octopus-Diagramm - Prozessgliederung (Kundenorientierte
Prozesse, Unterstützende Prozesse Managementprozesse)

Produkt-Qualitätsvorausplanung (APQP) und VDA-Band 4.3

Phasen der Produktentstehung:
Projektplanung, Produktdesign,
Prozessdesign, Produkt und
Prozessvalidierung und
Qualitätslenkung in der Serie
Qualitätsbewertungen
Typische Dokumente den Phasen zuordnen
Methodik zur Erarbeitung eines Control Plans
(Prüfplan, Produktionslenkungsplan)
Vorstellung der Inhalte eines Control Plans
Einsatz und Anwendung der Checklisten und
Formulare (z.B. Herstellbarkeit)
Projektmeilensteine nach VDA 4.3

Prozessfreigabeverfahren nach PPAP und VDA-Band 2

Vorstellung der Verfahren zur Freigabe
von Serienteilen
Vorserie - Stückzahlen
Die Forderungen für die Freigabe
von Serienteilen (typische Dokumente)
Freigabeproofungen (Maß-, Werkstoff-,
Qualifikationsprüfungen etc.)
Bedingungen für die erneute Vorlage zum Kunden
Vorlagestufen

Werkzeuge des Qualitätsmanagements

Werkzeuge zur Fehlererfassung
Fehlersammellisten, Histogramme und Qualitätsregelkarten
Werkzeuge zur Fehleranalyse
Pareto-Diagramm, Korrelationsdiagramm,
die Methode des Brainstormings und das
Ursache-Wirkungs-Diagramm

Einführung in die Statistik

Bedeutung und Anwendung der Statistik im
Qualitätsmanagementsystem
Grundbegriffe in der Statistik
Unterschiede schließende - beschreibende Statistik
Merkmalstypen zur Untersuchung
Die Stichprobe (Begriffe, Kennwerte)
Statistische Verteilungen
Konstruktion Boxplot
Diskrete Verteilungen: Binomialverteilung,
Poisson Verteilung
Stetige Verteilungen: Normalverteilung
(Modell, Parameter, Anteile der Verteilung)
Kennwerte von Stichproben, normal verteilter
Merkmalswerte

Statistische Methoden zur Prozessbewertung

Fähiger und beherrschter (stabiler) Prozess
Vorgehensweise bei Maschinenfähigkeitsuntersuchungen
Ermittlung von Maschinenfähigkeitskennwerten
Vorgehensweise bei Prozessfähigkeitsuntersuchungen
Prozessmodelle und Einflussgrößen
Verteilungsmodelle für Qualitätsmerkmale
Ermittlung von Fähigkeitskennzahlen
Anlegen, Führen und Auswerten von
Qualitätsregelkarten
Berechnung der Eingriffgrenzen
Kriterien für Verletzung der Regelkarten

Überwachung von Prüfmitteln und Analyse

Messtechnische Grundlagen und Begriffe
Anforderungen an die Prüfmittelüberwachung
(ISO 9001:2000, ISO/TS 16949)
Vorbereitung und Durchführung einer
Messsystemanalyse
Bewertung von Messsystemen für kontinuierliche
Merkmale – Begriffe und Versuch
- Systematische Messabweichung
- Stabilität
- Linearität
- Ermittlung von Wiederhol- und Vergleichspräzision
(R&R-Studie)

Methoden zur Fehlervermeidung - FMEA und Fehlerbaumanalyse

Grundlagen und Ziele von Maßnahmen zur Fehlervermeidung
Fehlerbaumanalyse
Begriffe (Primärausfall, Sekundärausfall, Komandoausfall)
Definition der FMEA für Produkte und Prozesse
Ziele, Vorteile von FMEAs
Unterscheidung System-FMEA, Produkt-FMEA und Prozess-FMEA
Organisatorischer Ablauf zur Erarbeitung einer System-FMEA
(Systemstruktur, Funktionen, Fehlfunktionen)
Fehlerfolge, Fehler, Fehlerursache
Dokumentation und Risikobewertung (Bedeutung,
Auftrittswahrscheinlichkeit, Entdeckungswahrscheinlichkeit,
RPZ)

Bitte erstellen Sie gemäß der Auflistung zur Vorbereitung auf die Prüfung eine Zusammenfassung!