



Zielsetzung

Die Teilnehmenden lernen:

- Das Bewerten und Ermitteln der Prozessfähigkeit technischer Herstellprozesse
- Das Anwenden leistungsfähiger Werkzeuge zur Erlangung der Prozessfähigkeit für „Null Fehler Prozesse“
- Das Realisieren von Prozesskosteneinsparungen
- Null Fehler Prozesse im Alltag lenken

Das Seminar vermittelt aktuelle Qualitätsmethoden und Verfahren bei der Qualifikation von Messmitteln, Maschinen und Prozesse sowie bei der Prozessregelung.

Zielgruppe

Mitarbeiter aus den Bereichen Entwicklung, Planung, Qualität sowie Produktion / Montage, welche Produkte entwickeln, planen und herstellen sowie Herstell-/Montageprozesse verantworten und lenken.

Voraussetzungen

Technischer Hintergrund (Berufsausbildung bis Studium) mit der Aufgabenstellung, Herstellprozesse robust und fähig zu gestalten. Es sind keine spezifischen Vorkenntnisse erforderlich.

Inhalte

Grundlagen der Datenanalyse und Ermittlung der Prozessfähigkeit

- Grundlegende Gedanken zur Qualitätsdatenerfassung und den statistischen Methoden;
- Modelle zur Bewertung der Maschinen- und Prozessfähigkeit
- Grundsätze statistischer Aussagen - Datenqualität;
- Prüfen- Messen – Lehren;
- Attributive und variable Prüfungen;
- Phasen der Messmittel-, Maschinen- und Prozessqualifikation





Eignungsnachweis von Messmitteln

- Forderungen in einschlägigen Normwerken und Richtlinien;
- Validierung von Messmitteln;
- Prüfmittelüberwachung;
- Verfahren zu Fähigkeitsnachweisen:
 - Standardprogramm Eignungsuntersuchung
 - Beurteilung der Auflösung
 - Verfahren 1
 - Verfahren 2
 - Verfahren 2
- Linearität des Messsystems
- Messbeständigkeit/Stabilität

Qualitätsfähigkeitskenngrößen/ Prozessbeurteilung

- Prozesspotential/ Prozessfähigkeit
- Prozessmodelle nach DIN ISO 21747
- Relevante Berechnungsmethoden der Qualitätsfähigkeitskenngrößen;
- Prozesspotential und die –leistung anhand von Grafiken beurteilen;

SPC - Anforderungen und Ziele

- Einführung in die kontinuierliche Prozessverbesserung;
- Nutzen der Qualitätsregelkarten;
- Regelkartenmodelle für kontinuierliche Merkmale für attributive Merkmale

Einsatz von Qualitätsregelkarten – SPC im Unternehmen

- Was sind Eingriff- und Warngrenzen?
- Beurteilung von Kurvenverläufen;
- Grundlagen zur Entnahme von Stichproben;
- Bedeutung von Kennwerten, wie Mittelwert, Standardabweichung, Median, Spannweite;
- verschiedener Typen von Qualitätsregelkarten;

Problemlösungswerkzeuge zur Erreichung der Prozessfähigkeit

- Planung und Verbesserung nach PDCA
- Simulation als Möglichkeit der Risikoabschätzung und Prozessverbesserung
- Informationssammlung (Affinitätsdiagramm, Relationsdiagramm, Ishikawa-Diagramm)
- Strukturplanung (Portfolio, Baumdiagramm, Matrixdiagramm)
- Detailplanung (Netzplan, Problem-Entscheidungs-Plan)
- Statistische Versuchsplanung
- Shainin
- Taguchi

Ausbildung: Technisches Prozessmanagement Null Fehler Produktionen und Kostenreduktion realisieren (TP)

Unternehmens-
beratung

Dietz



Qualitäts- und Prozessplanung

- Quality – Function - Deployment
- Ermittlung von Herstellkosten (Target Costing) auf der Basis von QFD
- Qualitätscontrolling
- Prozesskostenrechnung versus Zuschlagskalkulation
- APQP
- PPAP
- FMEA

Dauer:

80 Stunden

