

Statistische Prozesslenkung (SPC) – Basics für Einsteiger

Effektives Instrument zur Bewertung von Produktionsprozessen in der Elektroindustrie

Beginn: 10.11.2026 - 09:00 Uhr	 Ostfildern	Veranstaltungsnr.: 36458.00.001	Präsenz EUR 1.199,00 (MwSt.-frei)
Ende: 11.11.2026 - 16:30 Uhr		Leitung <u>Dipl.-Ing. Stephan Conrad</u>	Mitgliederpreis ⓘ EUR 1.079,10 (MwSt.-frei)
Dauer: 2,0 Tage		Testo Industrial Services	

BESCHREIBUNG

Der kontinuierlich zunehmende Kostendruck, die anspruchsvollen Erwartungen an die Produktqualität erfordern eine fortlaufende Optimierung der Fertigungsprozesse in der Elektroindustrie.

Erfahren Sie in diesem Seminar, wie Sie statistische Prozesslenkung (SPC) erfolgreich in den Produktionsprozessen Ihres Unternehmens implementieren und anwenden können. Wir vermitteln Ihnen nicht nur theoretisches Wissen, sondern ermöglichen Ihnen auch, dieses in der Praxis umzusetzen. Nach dem Seminar sind Sie in der Lage, die Fähigkeit Ihrer Produktionsprozesse statistisch zu bewerten und Regelkarten zur kontinuierlichen Überwachung Ihrer Produkt- und Prozessqualität zu implementieren.

Ziel der Weiterbildung

- Sie lernen, wie Sie statistische Kennwerte, Verteilungen und typische Grafiken wie Histogramme und Wahrscheinlichkeitsnetze sicher anwenden.
- Sie erfahren, wie Sie Normalverteilungstests durchführen und Ergebnisse der induktiven Statistik richtig interpretieren.
- Sie lernen kennen, wie Sie Prozessfähigkeitskennwerte wie P_m , P_{mk} , C_m , C_{mk} , P_p , P_{pk} , C_w , C_{wk} , C_p und C_{pk} berechnen und zur Prozessbewertung nutzen.
- Sie lernen, wie Sie die Stabilität von Prozessen beurteilen und Abweichungen frühzeitig erkennen.
- Sie erfahren, wie der Prüfprozess die Prozessfähigkeit beeinflusst und erhalten einen Einblick in die Kennwerte der Messprozesseignung und Messsystemanalyse
- Sie lernen, wie Sie geeignete Regelkarten auswählen, Eingriffsgrenzen berechnen und die Empfindlichkeit der Karten festlegen.
- Sie lernen kennen, wie Sie Regelkarten für kontinuierliche und diskrete Werte einsetzen, um Produktionsprozesse zuverlässig zu überwachen.

IMMER TOP!

Unser Qualitätsversprechen



Seit über 65 Jahren gehört die Technische Akademie Esslingen (TAE) mit Sitz in Ostfildern – nahe der Landeshauptstadt Stuttgart – zu Deutschlands größten Weiterbildungs-Anbietern für berufliche und berufsvorbereitende Qualifizierung im technischen Umfeld. Unser Ziel ist Ihr Erfolg. Egal ob Seminar, Zertifikatslehrgang oder Fachtagung, unsere Veranstaltungen sind stets abgestimmt auf die Bedürfnisse von Ingenieuren sowie Fach- und Führungskräften aus technisch geprägten Unternehmen. Dabei können Sie sich stets zu 100 Prozent auf die Qualität unserer Angebote verlassen. Warum das so ist?

PROGRAMM

Tag 1:

Motivation zur Prozesslenkung

- grundlegende Konzepte und Zielsetzungen
- Einbindung in die Prozesslandschaft
- Regelkreise und Rollen
- kurze Übersicht zum neuen harmonisierten SPC-Leitfaden (VDA / AIAG)
- Voraussetzungen zur Anwendung von SPC

Statistische Grundlagen

- Übung Klemmbausteine
- Wichtige Grafiken: Zeitreihendiagramm, (Werteverläufe), Histogramm
- wichtige Kennwerte der Lage und Streuung (Mittelwert, Standardabweichung)
- Verteilungsmodelle und Testverfahren (Test auf Normalverteilung)
- induktive Statistik
- Übung: grafische und mathematische Bewertung der Messergebnisse

Maschinen- und Prozessfähigkeiten

- Ermittlung der Fähigkeit
- Fähigkeitskennwerte P_m , P_{mk} , C_m , C_{mk} , P_p , P_{pk} , C_p und C_{pk}
- Übung: Ermittlung von Prozessfähigkeitskennwerte
- Stabilität von Prozessen

Tag 2:

Die Relevanz fähiger und geeigneter Prüfprozesse

- Einfluss des Messprozesses auf die Fähigkeit des Fertigungsprozesses
- Fähigkeits- und Eignungsindizes nach VDA 5 und MSA (QMS, QMP, C_g , C_{gk} , %GRR)

Statistische Prozesslenkung

- Einführung Prozesslenkung & Auswahl der Regelkarte
- Regelkarten für attributive und messende Prüfprozesse
- Übung: Berechnung der Eingriffsgrenzen
- Stabilitätskriterien/Out-Of-Control-(OOC)-Kriterien
- Grundlagen zur Handhabung vor Ort – Wann erfolgt ein Eingriff in den Prozess?
- OCAP - Out of Control Action Plan
- Festlegen der Empfindlichkeit der Regelkarte
- spezielle Regelkarten
- spezielle Anwendungsfälle aus der Praxis der Teilnehmenden

Methoden:

- Fach- und Impulsvorträge mit Anwendungs- und Praxisbeispielen
- Berechnungsbeispiele und Übungen
- Diskussionen der Anwendungsfälle aus dem Kreis der Teilnehmenden

TEILNEHMER:INNENKREIS

Das Seminar wendet sich an:

- Ingenieure, Techniker und Prüfplaner aus Automobil- und Elektronikbranche, Medizintechnik und anderen produzierenden Unternehmen
- Mitarbeitende aus der Fertigung und Qualitätsverantwortliche

Voraussetzungen:

- Vorkenntnisse aus dem Bereich der Qualitätssicherung sind hilfreich.
- Mehrjährige berufliche Erfahrungen im technischen Umfeld.

REFERENT:INNEN

Dipl.-Ing. Stephan Conrad

Stephan Conrad ist Physiker und seit 2024 als Senior Consultant Quality Assurance bei Testo Industrial Services tätig. Er bringt mehr als 30 Jahre Expertise aus der Automobilindustrie, Maschinenbau, Elektronik, Medizintechnik und Aerospace mit. Er ist der Ansprechpartner, wenn es um Themen rund um statistische Methoden in Qualitätssicherung und Qualitätsmanagement geht. Als Experte in den Gremien des VDA und des VDI, in seiner Funktion als Obmann des DIN NA 147-00-02 AA und als Chair des ISO/TC 69/SC 4 sowie seiner Tätigkeit als Autor mehrerer Fachbücher im Hanser Verlag ist er immer nahe am Ball.

VERANSTALTUNGSORT UND HOTEL

Technische Akademie Esslingen
An der Akademie 5





[☑ Anfahrt](#)

Die TAE befindet sich im Südwesten Deutschlands im Bundesland Baden-Württemberg – in unmittelbarer Nähe zur Landeshauptstadt Stuttgart. Unser Schulungszentrum verfügt über eine hervorragende Anbindung und ist mit allen Verkehrsmitteln gut und schnell zu erreichen.

Hotelübernachtung benötigt?

Über den nachfolgenden Link finden Sie nahegelegene Hotels in direkter Umgebung zu TAE-Konditionen:

[☑ Hotelbuchung](#)

GEBÜHREN UND FÖRDERMÖGLICHKEITEN

Die Teilnahme beinhaltet [Verpflegung](#) sowie ausführliche Unterlagen.

Preis:

Die Teilnahmegebühr beträgt:

1.199,00 € (MwSt.-frei)

Fördermöglichkeiten:

Bei einem Großteil unserer Veranstaltungen profitieren Sie von bis zu 70 % Zuschuss aus der [ESF-Fachkursförderung](#).

Bisher sind diese Mittel für den vorliegenden Kurs nicht bewilligt. Dies kann verschiedene Gründe haben. Wir empfehlen Ihnen daher, Kontakt mit unserer [Anmeldung](#) aufzunehmen. Diese gibt Ihnen gerne Auskunft über die Förderfähigkeit der Veranstaltung.

Weitere Bundesland-spezifische Fördermöglichkeiten finden Sie [hier](#).

Inhouse Durchführung:

Sie möchten diese Veranstaltung firmenintern bei Ihnen vor Ort durchführen? Dann fragen Sie jetzt ein individuelles [Inhouse-Training](#) an.