

Einladung zum LIVE WEBINAR mit OEE-Institute

/ Event von Share2Perform.com - powered by macils

Der Boxenstopp in der Produktion



Die schnelle
Störungsbeseitigung
entscheidet über Sieg
oder Niederlage

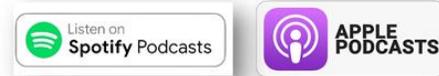
Live per MS Teams am

29. Jan. 2025

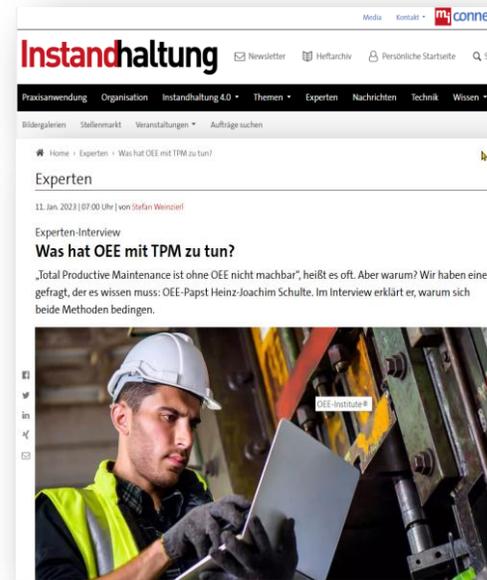
15:00 – 15:30 Uhr CET/MEZ



JETZT KOSTENLOS ANMELDEN ZUM LIVE WEBINAR



HAUPTSTADT.TV



✓ Proven Expert Kundenbewertungen 10.10.2024 Mehr Infos

63 Bewertungen

5,00 von 5
SEHR GUT

Empfehlung

Empfehlung! Ich wurde durch den Trainer Heinz-Joachim-Schulte kompetent auf Siemens Simatic Step 7 geschult. Der Lehrgang hat mir sehr viel Spaß gemacht...

Heinz-Joachim Schulte Gründer OEE-Institute®

Als Kind des Ruhrgebietes ist er seit über 40 Jahre als Automatisierungs-Techniker im Bereich Service, Inbetriebnahme und Instandhaltung weltweit unterwegs, um Maschinen optimal in die Produktion einzubinden und Stillstände zu reduzieren bzw. zu vermeiden.

Vision OEE-Institute®

Standort-Sicherung Deutschland (Made in Germany)

- Produzierende Anlagen und Maschinen deutlich wirtschaftlicher arbeiten zu lassen
- Durch optimierte Prozesse rund um die Maschinen-Mitarbeiter freisetzen, damit unbesetzte Stellen im Unternehmen besetzt werden können
- Wissen aus 40 Jahre Erfahrung an Shopfloor-Mitarbeiter weiterzugeben, was notwendig ist, um Stillstandszeiten auf ein Minimum zu reduzieren.
- Beitrag zur Energie-Optimierung und CO2-Footprint verbessern



MADE IN
GERMANY

Ausgangslage

- **Woran erkennen Sie Produktivitäts-Probleme?**
- Unruhe auf dem Shopfloor
- Es gibt immer wieder Lieferschwierigkeiten
- Kapazitätsengpässe bzw. ungeplante Zusatzschichten
- Hohe Fluktuation bei den Mitarbeitern
- Schlechte Bewertung in Arbeitgeber-Portalen (z.B. Kununu)
- Viele Maschinen-Stillstände aus nicht immer einsichtigen Gründen
- Jeden Tag was Neues (Instabile Prozesse)

Wie sieht es in der Praxis wirklich aus?

Viele Instandhalter haben die strategische Fehlersuche nie gelernt

- Bei Fehler werden Teile getauscht
- Bei der Frage „Warum?“ kommt als Antwort „keine Ahnung“.
- Das haben wir immer so gemacht

Mitarbeitermangel

- Mitarbeitermangel führt dazu, dass Fehler oft nur oberflächlich behoben werden.
- Fehlende Fachkräfte erhöhen Stillstandszeiten und belasten das Team.
- Fachkompetenz geht in Rente

Unternehmensziel: Kosten senken

- Hohe Energiekosten
- Preiserhöhungen der Lieferanten, die man nicht an seine Kunden weiterreichen kann
- Ruinöser Wettbewerb



10 goldene Tipps bei einem unerwarteten Boxenstopp in der Produktion

**Produktionsausfälle?
Maschinenstillstände?
Schluss damit!**

1. Sprich mit dem Bediener

Der Bediener ist derjenige, der die Maschine am besten kennt.

- Seine täglichen Interaktionen liefern oft entscheidende Hinweise.
- Deine Aufgabe ist es, gezielte Fragen zu stellen:

Was ist genau passiert?

- 'Die Maschine hat plötzlich gestoppt' reicht nicht. Frage nach spezifischen Ereignissen: 'Gab es ein lautes Geräusch oder eine Vibration kurz vor dem Stopp?'

Seit wann tritt das Problem auf?

- Ein sporadisches Problem kann auf Verschleiß hinweisen, während ein plötzlicher Ausfall auf ein spezifisches Ereignis hindeutet.

Was wurde zuletzt geändert?

- Ein neues Material, ein Wechsel der Produktionsparameter oder Wartungsarbeiten können die Ursache sein.

 **Praxis-Tipp:** Notiere die Aussagen des Bedieners. Manche Details erscheinen später wichtiger, wenn Du mehr über die Störung weißt.

2. Was hätte die Maschine machen sollen?

Um zu verstehen, warum eine Maschine nicht funktioniert, musst Du zuerst verstehen, was sie tun sollte. Gehe methodisch vor:

Beschreibe die Soll-Funktion in einfachen Schritten:

- Welche Bauteile sind beteiligt?
- Was sollte das Ergebnis sein?

Gibt es Abweichungen?

- Wenn die Maschine beispielsweise ein Werkstück greifen sollte, aber der Greifer nicht geschlossen ist, könnte die Pneumatik oder die Steuerung betroffen sein.

 **Praxisbeispiel:** Stelle Dir vor, ein Förderband stoppt plötzlich.

Soll-Funktion: Transport der Produkte. Überprüfung: Ist der Motor aktiv? Funktionieren die Sensoren?

3. Fokussiere Dich auf das Problembauteil

Verliere Dich nicht im System. Eine der größten Herausforderungen in der Fehlersuche ist, dass man sich in komplexen Diagnosen verzettelt.

Fokussiere Dich:

Suche und Identifiziere das betroffene Bauteil:

- Ist ein Sensor, Motor oder Ventil nicht aktiv?
- Gibt es eine physische Blockade?

Arbeite Dich von dort aus weiter:

- Gehe vom offensichtlichen Problem tiefer in die Systematik – aber erst wenn ein Defekt des Problembauteil ausgeschlossen wurde.

 **Fallstudie:** Ein Greifer bewegt sich nicht. Fokussiere Dich auf die Pneumatikleitung und prüfe, ob Druckluft richtig ankommt, bevor Du Dich mit der Steuerung beschäftigst.

4. Visuelle Inspektion und Bediener einbinden

- **Die visuelle Inspektion ist Dein erster praktischer Schritt. Schau Dir die Maschine an und frage den Bediener nach Abweichungen:**

- **Gibt es offensichtliche Schäden?**
 - Prüfe Risse, lose Teile oder ungewöhnliche Positionen.
- **Höre genau hin:**
 - Gibt es ungewöhnliche Geräusche wie Schleifen, Klopfen oder Zischen?

 **Praxisbeispiel:** Ein Leck an einem Hydraulikschlauch kann oft durch eine einfache Inspektion entdeckt werden.

5. Verwende Künstliche Intelligenz

Künstliche Intelligenz ist Dein Vorteil. Nutze sie gezielt: 3 Beispiele

- **Direkter Einsatz bei der Fehlersuche**
 - Lasse Dir bei der Analyse von unverständlichen und komplexen Programmiercodes helfen.
- **Erstellen von Wartungsplänen:**
 - Sende deine Bedienungsanleitungen einer KI und erhalte nach wenigen Minuten den Wartungsplan
- **Vereinfachen von hochkomplexen Fachtexten :**
 - Lasse Dir das unverständliche Fachchinesisch in eine einfache und für dich verständliche Sprache übersetzen.
Auch für
-  **Profi-Tipp:** Befasse Dich mit KI. Je nachdem wie Du sie einsetzt, hast Du in Zukunft deinen eigenen persönlichen Assistenten

6. Schaltpläne verstehen

Schaltpläne sind Deine Landkarte zur Fehlersuche. Lerne, sie effektiv zu nutzen:

Finde den Fehlerbereich:

- Identifiziere das betroffene System im Plan.

Folge den Verbindungen:

- Prüfe, ob Signale oder Strom ankommen, wo sie sollten.

 **Übung:** Arbeite regelmäßig mit Schaltplänen, um sicherer im Lesen und Interpretieren zu werden.

7. Die 5W-Methode

Die 5W-Methode ist ideal, um tiefere Ursachen zu finden.

Beispiel:

1) Warum hat die Maschine gestoppt?

Der Motor ist ausgefallen.

2) Warum ist der Motor ausgefallen?

Die Sicherung ist durchgebrannt.

3) Warum ist die Sicherung durchgebrannt?

Der Motor war überlastet.

4) Warum war der Motor überlastet?

Ein Lager war blockiert.

5) Warum war das Lager blockiert?

Es wurde nicht ausreichend geschmiert.

 **Tipp:** Die Methode hilft, von Symptomen zu Ursachen zu gelangen.

8. Komplizierter klingt nicht gleich kompliziert

Fehlerbeschreibungen wie 'Die Maschine macht alles falsch!' können überwältigend wirken, aber bleibe ruhig. Hinter komplexen Fehlern steckt oft eine einfache Ursache:

Beginne mit den einfachsten Grundlagen:

- Stromversorgung am Bauteil vorhanden?
- Mechanische Teile wirklich intakt?
- Verbindungsschrauben fest?

Breche den Fehler in kleinere Teile:

- Analysiere, welche einzelnen Schritte nicht funktionieren, und überprüfe sie nacheinander.

 **Beispiel:** Ein Roboterarm positioniert Bauteile falsch. Ursache? Ein gelockerter oder defekter Positionssensor.



9. Ruhe bewahren, auch bei Druck von oben

Je länger eine Maschine steht, desto größer wird der Druck, besonders von Vorgesetzten. Lass Dich davon nicht aus der Ruhe bringen:

Kommuniziere klar:

- Informiere die Führungsebene regelmäßig: 'Ich prüfe gerade die Pneumatik und melde mich in 10 Minuten mit einem Update.'

Methodik bewahren:

- Panik führt zu Fehlern. Arbeite Schritt für Schritt weiter.

 **Strategie:** Stelle sicher, dass Du Deine Fortschritte dokumentierst. So kannst Du im Notfall zeigen, dass Du systematisch arbeitest.

10. Zeige Souveränität

Deine Sicherheit und Professionalität wirken sich auf alle Beteiligten aus. Auch wenn Du unsicher bist, strahle Ruhe aus:

Vermeide hektische Aktionen:

- Zeige, dass Du die Situation unter Kontrolle hast.

Kommuniziere klar und positiv:

- Statt 'Ich weiß nicht, woran es liegt' sag: 'Ich arbeite an der Pneumatik, und wir haben Fortschritte gemacht.'

 **Tipp:** Dein Auftreten bestimmt, wie andere Dich wahrnehmen. Selbstbewusstsein schafft Vertrauen.