

# TPM

**Door:** Bogers Koen

Maintenance Management Consultant

Stork ESCI NV

## Wat kan TPM betekenen voor uw bedrijf?

### **TPM staat voor Total Productive Maintenance**

Van oorsprong is TPM afkomstig uit het naoorlogse Japan

TPM is een beproefde en geteste aanpak van reduceren van uitval, besparen van kosten en het verbeteren van de werkplek in de fabriek.

TPM geeft operators de kennis en het vertrouwen om hun eigen machines te beheren. Het betreft hierbij een actieve aanpak die gericht is op het voorkomen van storingen en stilstanden. Van operators wordt verwacht dat ze in staat zijn de oorzaak van een storing te kunnen vinden en maatregelen te nemen om te komen tot een continu verbeteren van de productielijnen en het totale productieproces.

TPM is geen cursus in het uitvoeren van machine onderhoud.

TPM betekent dat operators in staat worden gesteld, met kennis en kunde, onverstoorde productie op maximaal efficiënte lijnen te handhaven.

Maintenance in "Total Productive Maintenance" komt van het Engelse "to maintain" en dat betekent "handhaven".

**TPM is een lange termijn project gericht op het verbeteren van vaardigheden, het verhogen van de efficiency en het bereiken van een situatie zonder verliezen.**

### **Dit betekent:**

- geen stilstand,
- geen kwaliteitsafwijkingen,
- geen verlies van materiaal en mankracht.

TPM moet gezien worden als een aanpak door het hele bedrijf heen, welke gericht is op het maximaliseren van de effectiviteit van het productieproces. Alle afdelingen, van hoog tot laag in de organisatie, zijn betrokken. Centraal staat de werkvloer, waar het echte productieproces plaats vindt en van hieruit wordt een organisatie gebouwd die gericht is op voorkomen van elke vorm van verlies (storingen, uitval, afkeuringen, maar ook bv. ongevallen).

Let wel: TPM is geen technisch project, wel een project waarbij de mens centraal staat.

### **TPM:**

- Total: Iedereen doet mee: productie en onderhoud, hoog en laag
- Productive: een bedrijf overleeft maar als het rendabel produceert
- Maintenance: de installaties worden in perfectie condities gebracht en gehouden.

Om daartoe te komen kent TPM een heel programma dat bestaat uit 4 fases, 12 stappen en acht pijlers.

**De vier fases zijn traditionele projectfases:**

1. Voorbereiding
2. Lancering
3. Ontplooiing
4. Verdere ontwikkeling en borging

De 12 stappen hebben betrekking voor een groot stuk op de voorbereiding van TPM en de borging van het systeem.

**De 8 pijlers vinden we terug in de lancering en ontplooiingsfase.**

Deze pijler zijn:

1. Bestrijding van verliezen (Kaizen)
2. Autonoom onderhoud
3. Planmatig/preventief onderhoud
4. verbetering operationele competenties
5. Beheersing conceptie nieuwe producten en installaties
6. Beheersing productkwaliteit
7. TPM in ondersteunende diensten
8. Beheersing werkomstandigheden, veiligheid en omgeving
- 9.

**Tot slot nog wat tips die de sleutelementen zijn voor het invoeren van TPM:**

- Groepswerk is de basis van TPM
- Integratie van productie, instandhoudings- en verbeteringsactiviteiten als het normale werk van de operator
- TPM activiteiten opstarten op een pilootinstallatie
- Het stappenplan rigoureuus volgen
- Audit elke stap alvorens een andere stap aan te vangen
- Opleidingssysteem (learning through teaching principle)
- Successen realiseren is de motor van TPM
- Het principe van 'continu verbeteren' eigen maken aan iedereen in de organisatie (Kaizen), ook operatoren nemen selectief deel hieraan
- Tijd en middelen ter beschikking stellen om alle anomalieën binnen een aanvaardbare tijd te behandelen.
- Visueel management: gebruik van informatieborden

Een audit na elke stap moet garanderen dat de methodiek stap per stap wordt uitgevoerd, correct en volledig.

## TPM 8 Pilaren

