



Whitepaper

~~~~~

# Krijg meer grip op je productielijnen



**OEE SPECIALIST**  
Het OEE platform

# Haal het maximale uit je bedrijf

Je hebt of werkt in een mooi productiebedrijf. Er zijn meerdere machines die verschillende bewerkingen uitvoeren en waar misschien wel meerdere producten geproduceerd worden. Maar hoe hou je nu grip op deze productielijnen? Hoe weet je of je het maximale uit je bedrijf haalt?

Er zijn verschillende alternatieven. De een zal jou helpen, de ander niet. Zo kun je kijken naar het banksaldo, de omzetcijfers, kostprijs-omzet en nog veel meer. Er is alleen met deze indicatoren iets aan de hand. Wanneer je het vergelijkt met autorijden, waar je als het goed is ook steeds op de metertjes let, zijn het allemaal elementen die horen bij je achteruitkijkspiegel. Met andere woorden: ze geven aan hoe het geweest is. Er iets aan doen lukt dus vaak al niet meer. Want het is al geweest. Het is goed om te weten, maar geen goed stuurmechanisme.

Maak daarom gebruik van een heel mooi mechanisme waarop jij en je collega's kunnen sturen, zoals Overall Equipment Effectiveness. In het kort noemen we dat OEE. Benieuwd wat het inhoudt en wat het voor jou kan doen? Lees dan snel verder.



# Het OEE-cijfer

Veel organisaties vinden het lastig om met OEE aan de slag te gaan. Ze begrijpen nog niet wat ze ermee kunnen. Of denken dat het moeilijk is om met een dergelijke techniek aan de slag te gaan. OEE komt ook niet zomaar uit de boekhouding rollen. Toch is het goed te doen.

We geven je eerst een stuk theorie. De letters OEE staan voor ‘Overall Equipment Effectiveness’. OEE laat zien hoe effectief productiemiddelen binnen je organisatie ingezet worden. Beter nog: het getal laat zien hoeveel potentie er nog in de fabriek zit om te verbeteren.

## De crux van een OEE-meting

Er wordt vaak gedacht dat het OEE-getal vooral hoog moet zijn, een beetje zoals een rapportcijfer. Maar het omgekeerde is waar. Heeft een bedrijf een hele hoge OEE? Dan betekent dit dat er niet zoveel meer te verbeteren valt. De maximaal beschikbare capaciteit wordt (bijna) geheel gebruikt. Er is binnen de huidige capaciteit weinig flexibiliteit voor extra orders of structurele groei zonder dat je investeert in nieuwe machines, medewerkers etc.

## De opbouw van OEE

1. Gebruik van beschikbare capaciteit in machine-uren.
2. Gebruik van capaciteit door het instellen van de juiste snelheid.
3. Gebruik van capaciteit door uitval van machines en afval (te lage kwaliteit van producten) tegen te gaan.



Het juist sturen van een organisatie aan de hand van een OEE-cijfer is geen ingewikkeld proces. Wel moet het dagelijks en volgens structuur opgevolgd worden. Benieuwd hoe dat werkt? We leggen je het hieronder uit.

# Succesvolle OEE-implementatie

Een succesvolle OEE-implementatie gaat over drie onderwerpen binnen een organisatie:

1. De mensen binnen de organisatie.
2. Het proces waar de OEE-meting op uitgevoerd wordt.
3. De techniek die gebruikt wordt om de OEE-meting uit te voeren.

## Mensen

Als het om continue verbeteren gaat, zijn de mensen het belangrijkste binnen het hele proces. Is OEE nieuw binnen je bedrijf? Dan is het belangrijk om alle lagen goed voor te bereiden op de veranderingen die plaats gaan vinden. Alle lagen moeten betrokken worden bij de informatie die het OEE-systeem straks biedt.

## Proces

Een goede OEE-meting kan alleen tot stand komen als het proces dat gemeten gaat worden op de juiste manier in kaart is gebracht. Maak een overzicht van de verschillende stappen in het proces. En beschrijf vervolgens per stap wat er precies gebeurt, wat ervoor nodig is en wat het resultaat is. Overleg in welke stap van het proces je wilt meten en waarom je dat wilt doen.

## Techniek

Moet je nog leren hoe de OEE-methodiek werkt? In de meeste gevallen wordt de OEE-meting dan eerst op papier uitgevoerd zonder dat er techniek bij komt kijken. Op deze manier raken mensen bekend met de techniek zonder investeringen. De betrokkenheid van de operator is groot tijdens dit hele proces. Waarom? Omdat de operator precies weet wat hij bij elke dienst invult en wat er misgaat.

Vaak is de volgende stap het toevoegen van een eenvoudige telsensor aan de OEE-meting. Hiermee kun je een productiesignaal met aantallen genereren. Dit maakt de registratie van de operator eenvoudiger en preciezer. Er is tenslotte een sensor die tot op de seconde nauwkeurig registreert of de machine stilstaat of produceert. De operator verklaart alle voorgekomen stilstanden.

Daarnaast is het mogelijk om complete machinebesturingen uit te lezen. Hieruit kun je de gegevens die je nodig hebt verzamelen. Goed om te weten: er is meer afstand tussen het 'verzamelen van data' en degene die verantwoordelijk is voor het productieproces. Hierdoor ontstaat het gevaar dat de operator een ander 'gevoel' heeft dan de data van de machine laat zien. Dit kan leiden tot onnodige discussies.

Voor techniek geldt dan ook voornamelijk het KISS-principe (keep it (stupid) simple).

# Valkuilen tijdens een project

## Je medewerkers niet betrekken

In bijna alle gevallen worden operators of ploegchefs gevraagd om nog meer informatie over het proces bij te houden, naast wat ze nu al moeten doen. Het is dan ook belangrijk dat zij vanaf het begin betrokken worden bij het OEE-traject. Maar ook dat zij voldoende training krijgen over het onderwerp OEE. Wat wordt er van hen verwacht? En wat kunnen zij verwachten? Leg ook uit waarom hun bijdrage zo belangrijk is.

## Niets doen met de data

Bij de meer technische projecten zien we het regelmatig gebeuren dat bedrijven denken een grote slag te kunnen slaan door heel veel data te verzamelen. Om vervolgens te denken dat door de grote bak met data de verbeterideeën vanzelf komen. Dan is het goed om het volgende te weten: de verbeteringen vanuit een OEE-meting komen niet alleen door het meten zelf. Verbeteringen moeten ook echt door de hele organisatie opgepakt worden.

# Wat te doen met weerstand?

Staat en werkt de techniek? Dan is de OEE realtime inzichtelijk. Nu gaat het erom wat je ermee doet. Jij, het management en de medewerkers moeten ermee aan de slag. Anders gebeurt er niets. Maar wat als je weerstand merkt? Dat zou zomaar kunnen.

## OEE een bedreiging?

Sommige mensen ervaren OEE als een bedreiging. Overigens geheel onterecht, maar toch begrijpelijk. OEE maakt duidelijk wat de verspillers zijn waardoor de output van een machine of productielijn niet optimaal is. En dus ook waar dit gebeurt door menselijk handelen. Even de machine niet laten draaien om het potje darten in de pauze af te ronden? Dat was nooit zo erg. Maar nu staat dat ineens op papier. OEE vraagt dus iets van je mensen en maakt impact op hun handelen.

## Introduceer OEE

Net als dat je een nieuwe collega introduceert, is het ook belangrijk om OEE te introduceren. Wat is OEE? Waarom is de focus op OEE, en dus de focus op kwaliteit en output, zo belangrijk? Wat wil je met het meten van de OEE bereiken? Welke doelstellingen horen daarbij? En tot slot: waarom is dit ook juist goed voor de mensen die invloed kunnen uitoefenen op het behalen van doelstellingen?

## Ga het gesprek aan

Laat geen kans voorbijgaan om hierover het gesprek aan te gaan. Het beste doe je dit ruim voordat je technische zaken gaat regelen. Daarmee doelen we op het goed koppelen van OEE-metingen aan de ambitie en strategieën van het bedrijf.

En onthoud goed dat OEE geen afrekenmechanisme is. Is er weerstand of wantrouwen? Geef de medewerkers juist het vertrouwen dat ze op OEE niet worden afgerekend. Zijn er dips in de OEE? Ga het gesprek aan op een gestructureerde manier. Je kunt de medewerkers laten zien en ervaren dat juist de focus op verbeteren met de medewerkers het belangrijkste is. Het 'juist kunnen meten' en de goede resultaten worden hierbij geboost.

# Belangrijk bij het toepassen van OEE

## Hou het simpel

Begin de OEE-meting simpel. Iedereen moet begrijpen wat er gemeten wordt, hoe er gemeten wordt en waarom.

## Train je mensen

Trainen is hierbij belangrijk. Alle lagen van de organisatie komen vroeg of laat met de OEE-meting in aanraking. Bereid de verschillende mensen hierop voor. Operators moet bijvoorbeeld uitgelegd worden welke data zij moeten verzamelen, hoe zij dat moeten doen en waarom zij dat moeten doen. Maar de operators moeten ook weten welke verbeteringen er voortkomen uit de data die zij verzamelen. Zo raken én blijven zij betrokken bij het verbeterproces.

## Ondersteuning vanuit het management

Op deze manier komt een groot gedeelte van de verbeteringen vanuit 'de vloer'. De managementlagen kunnen de mensen in de uitvoering zo goed mogelijk ondersteunen. Dit vraagt vaak een andere rol en kijk van het bestaande management. En dit kan zelfs, als het goed wordt begeleid, voor een cultuuromslag zorgen.

## Begin met pilots

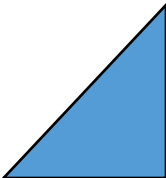
Is je organisatie nog onbekend met OEE? Begin dan met één of twee pilot machines. Hierna rol je OEE pas uit over de rest van de organisatie.

## Vaste structuur

Wil je de dagelijkse gang van zaken binnen het bedrijf en de extra zaken over continu verbeteren goed beheren? Dat doe je het beste volgens een vaste structuur waarin je op vaste tijdstippen vaste onderwerpen bespreekt. Dit noemen we ook wel een 'continue verbeter structuur' of het optuigen van een 'daily management systeem'.

## Communiceer

En als laatste: communiceer met de mensen die bij het project betrokken zijn. Laat weten waarom bepaalde verbeteringen opgepakt en uitgevoerd worden. En ook waarom bepaalde verbeterideeën (nog) niet uitgevoerd kunnen worden. Houd je dit transparant? Dan blijven mensen betrokken bij het proces van continu verbeteren. Verbeteren kun je namelijk niet alleen. Dat doe je samen.



# Aan de slag met OEE

OEE is een kwestie van het goed doen óf helemaal niet doen. Wil je OEE goed invoeren? Dan zijn deze drie punten belangrijk:

1. Heb structureel aandacht voor OEE. Het is een vast onderwerp in de dagstart, productieoverleg en managementteam.
2. Maak OEE visueel. Meet elke keer hetzelfde en bewaak de betrouwbaarheid. Een OEE-systeem helpt je daarbij.
3. Ga niet in discussie over de data. Een gevoel dat iemand heeft bij hoe goed het gaat, is een gevoel. Als het goed is wordt dit gestaafd door de data. Zo niet, dan heb je een interessant gesprek.

## Kies een methode

OEE gaat voornamelijk over punt 3. Met OEE maak je mensen bewust van het handelen. Wil je verbeteren? Dan zul je iets met de data moeten doen. En maak van 'je' maar 'jullie'. Want verbeteren doe je samen. Hoe? Gebruik als eerste je gezonde verstand en kies een methode.

Veel bedrijven doen dit namelijk niet en behalen daardoor geen optimaal verbeterresultaat. De methodes zijn er niet voor niets. Ga liever voor een pragmatische methode zoals Agile/Scrum of Kaizen. Maar voor alles geldt:

- Maak wekelijks tijd voor verbeteren.
- Maak iemand ervoor verantwoordelijk.
- Laat die persoon elke verbetering doorvoeren met behulp van collega's. Kies elke keer een aantal andere collega's. Minimaal 3 en maximaal 7, zo hou je het overzichtelijk en praktisch.
- Maak kleine verbeterstappen. Die kun je echt nemen en ook borgen. Stap niet in de valkuil om hele grote stappen per keer te willen zetten. 'Grote slagen snel thuis' werkt niet in verbeterland. Ook niet met OEE.

# Klaar om alles uit je productielijnen te halen?

Wil je er alles uit halen, maar weet je niet zo goed hoe en waar je moet beginnen? Wij zijn Oee-Specialist en helpen je het beste uit je productielijnen te halen. Wij voegen echte waarde toe aan jouw organisatie. Zo haal jij het beste uit je bedrijf, mensen en jezelf.

Hoe we dat doen? Mouwen opstropen en gaan. Voor het maximale resultaat.



[info@oee-specialist.nl](mailto:info@oee-specialist.nl)



06-40159747



**OEE SPECIALIST**  
Het OEE platform