

Stichting Work-Study, de Work-Factor Raad en de WFGD willen een platform bieden aan Work-Factor gebruikers, arbeidsanalisten, cost engineers en industrial engineers om problemen, oplossingen, ideeën en tips te bespreken. Daartoe zullen we regelmatig een WS Tip sturen aan “WF-leden” en geïnteresseerden.

Mocht dit bericht niet op het juiste adres aankomen stuur het dan door naar geïnteresseerden en laat ons dat weten, svp.

Tevreden klanten

In tijden van harde concurrentie is het absoluut noodzakelijk er voor te zorgen dat de klanten tevreden zijn. Ontevreden klanten komen niet terug. Wat dat uiteindelijk tot gevolg heeft, hoeven we niet te vertellen.

Klanten tevreden stellen en het morgen nog beter doen zal een zware en blijvende inspanning vergen. Inzicht moet verkregen worden in het verloop van het werk, waarom men dit beter zó doet en niet zus, en hoe men nog betere resultaten kan bereiken. Trouwens, wat men ook doet, het kan echt altijd beter.

Kwaliteitsverbetering is een continu, altijddurend proces op alle niveaus en in alle bedrijfsonderdelen. De stuwende kracht achter deze integrale kwaliteitszorg is de voldoening die de klant uit onze producten en diensten put.

Elke fout die gemaakt wordt duidt op een probleem. Het is dus van het allergrootste belang dat zulke problemen opgespoord en opgelost worden.

Deel 3: Het Kritische Onderzoek: Probleem Analyse, PA

In de productie wordt men regelmatig geconfronteerd met afwijkingen t.o.v. de vooraf gestelde norm. Een productienorm, een kwaliteitsnorm of een leverbetrouwbaarheidsnorm enz. wordt niet gehaald. Waarom? Men weet het vaak niet. En dus vraagt het de aandacht van het management en de medewerkers om de oorzaak ervan te achterhalen.

Problemen oplossen wordt steeds moeilijker. Er zijn vaak zoveel veranderingen in het productieproces, in de materialen, de organisatie, het personeel, ... dat we vaak niet weten waar te beginnen.

Men raakt het overzicht kwijt. Een **systematische, logische analyse** is dan ook noodzakelijk om de ware oorzaak te vinden. Want het is deze oorzaak die moet worden gevonden.

De PA is een methodiek gericht op:

- het opsporen van de ware oorzaak van een ongewenste situatie (probleem), ofwel
- het verklaren van een onverwachte afwijking tussen een bekende norm en de werkelijkheid

, waarna de juiste maatregel(en) genomen dienen te worden om de ware oorzaak op te heffen.

Het uitvoeren van een volledige Probleem Analyse omvat 7 stappen, waarvan de eerste al zeer zinvol is n.l. het goed en juist omschrijven van het probleem.

STAP 1: De probleemomschrijving

Voordat men een probleem kan omschrijven moet men weten wat er onder wordt verstaan. Bij een PA wordt onder een probleem verstaan een:

- situatie waarvoor men verantwoordelijk is met een onverwachte afwijking tussen een bekende norm en de werkelijkheid, waarvan de oorzaak niet bekend is, maar waarvan de gevolgen belangrijk genoeg zijn om er de oorzaak van te willen weten.
- afwijking die het gevolg is van een verandering in de normale gang van zaken (zie fig. 2.2).

Een probleem is een afwijking in de normale gang van zaken (de werkelijkheid wijkt af van de norm). Een beslissende verandering heeft een onverwachte afwijking, een probleem, tot gevolg.

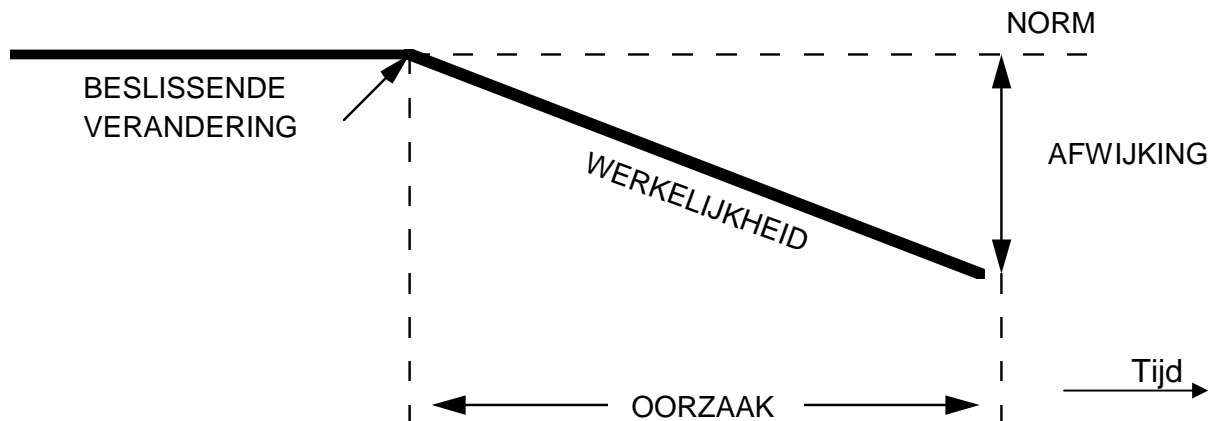


Fig. 2.2 Schematische voorstelling van een afwijking

Enkele voorbeelden:

- de kwaliteit van product A voldoet niet aan de specificaties; men weet niet waarom
- en firma, die een regelmatig afnemer is, heeft al haar orders ingetrokken; men weet niet waarom

Een afwijking kan alleen worden geconstateerd wanneer de **norm** en de **werkelijkheid** bekend zijn.

Dat betekent dat de afwijking concreet en begrensd is, een eigen identiteit heeft, zich op een bepaalde plaats en op een bepaalde tijd voordoet, een bepaalde omvang heeft.

Het probleem dient te worden geformuleerd in de **probleemomschrijving**. Dit kan best door het noemen van het voorwerp en de afwijking.

Voorbeelden:

- gloeilamp flikkert
- lekke band
- gebroken glas
- roestende lagers

Bij de probleemstelling moet men zeer nauwkeurig te werk gaan, en in de formulering reeds zover mogelijk doordringen naar de werkelijke oorzaak toe.

Voorbeeld:

- A. De klant is ontevreden
Waarom?
Omdat:
- B. De levensduur van de lampen te kort is
Is dat zeker? Ja
Waarom?
Omdat:
- C. De spiralen door branden
Is dat zeker? Ja
Waarom?
Omdat:
- D. Er zuurstof in de lamp zit
Is dat zeker? Ja
Waarom?
Weet ik nietis onbekend

De echte oorzaak kan niet met zekerheid worden aangeduid. Op dit moment hebben we het echte probleem te pakken. In de stappen A, B, C en D is de probleemstelling verscherpt.

Dit progressief scherpstellen van de probleemstelling noemen we “Traplopen” of “5 x Waarom?”. (Zie fig. 2.3).

Probleem: Klant is ontevreden

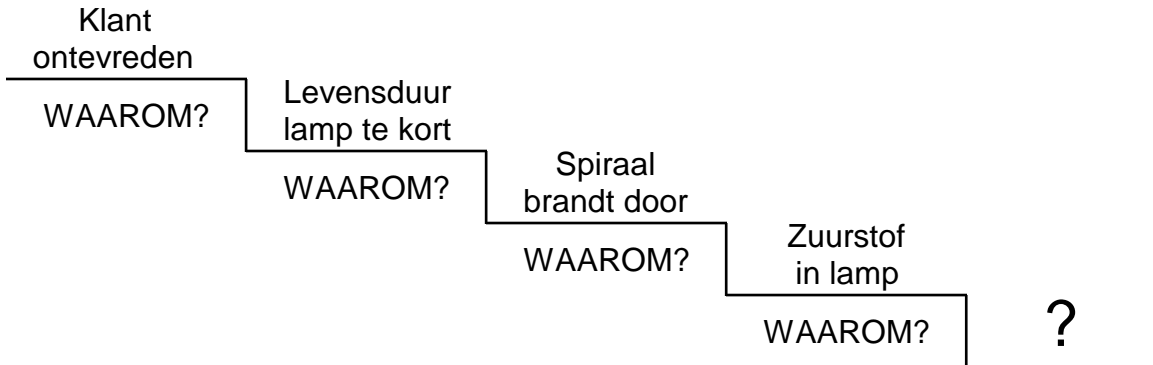


Fig. 2.3 Voorbeeld van “Traplopen” of “5 x Waarom?”.

“Traplopen” of de “5 x Waarom?” methode

De “5 x Waarom?” methode is een eenvoudige maar zeer effectieve methode om de “werkelijke” oorzaak (root-cause) van een probleem te identificeren. De methode wordt door kleine kinderen en peuters gehanteerd om hun ouders tot wanhoop te drijven, door studenten om de eerste-jaars te “feuten” en is door Toyota gebruikt om oorzaken van productie gerelateerde problemen op te sporen. De methode is één van de beschikbare methoden voor het uitvoeren van een root-cause analyse. Door de eenvoudige opzet en effectiviteit is deze methode ook een onderdeel geworden van Kaizen -, Lean - en Six Sigma aanpakken.

Hoe moet de 5 x Waarom methode gebruikt worden?

- Identificeer het probleem waarvan de werkelijke oorzaak geïdentificeerd moet worden;
- Stel de vraag “Waarom dit probleem is ontstaan?” Het resultaat is een antwoord met weer een nieuw of ander probleem;
- Neem het eerste antwoord (of probleem) and stel opnieuw de vraag: Waarom is dit probleem ontstaan?;
- Herhaal deze stappen totdat je bij de kern (de werkelijke oorzaak) van het probleem bent gekomen.

Om je een idee te geven hoe de 5 x waarom methode in de praktijk werkt is nog een eenvoudig praktijkvoorbeeld uitgewerkt:

Probleem: Klant ontvangt voor de vijfde keer een bestelling te laat van de leverancier.

Eerste Waarom?

Waarom heeft de klant de bestelling te laat ontvangen van de leverancier?

Omdat:

Het transportbedrijf, verantwoordelijk voor de levering, niet beschikte over de juiste adresgegevens van de klant.

Tweede Waarom?

Waarom beschikte het transportbedrijf niet over de juiste adresgegevens van de klant?

Omdat:

Het adres op de verzending niet overeenkwam met het adres van de klant.

Derde Waarom?

Waarom kwam het adres van de verzending niet overeen met het adres van de klant?

Omdat:

De klant 5 maanden geleden is verhuisd naar een nieuwe locatie en dit nieuwe adres nog niet opgenomen is in het klantenbestand van de leverancier.

Vierde Waarom?

Waarom is het nieuwe adres van de klant nog niet opgenomen in het klantenbestand van de leverancier?

Omdat:

De systeembeheerder al 6 maanden ziek is en niemand er aan gedacht heeft om het adres aan te passen.

Vijfde Waarom?

Waarom heeft niemand er aan gedacht om het adres aan te passen?

Omdat:

Er niemand is die weet hoe een wijziging moeten worden aangebracht in het klantenbestand.

Na het uitvoeren van de 5 x Waarom methode in dit voorbeeld kunnen we het volgende concluderen:

- Verantwoordelijkheid voor het onderhouden van het klantenbestand ligt bij één persoon;
- Er zijn geen duidelijke afspraken m.b.t. overnemen van elkaars verantwoordelijkheden bij afwezigheid van die persoon;
- De interne communicatie tussen de verschillende afdelingen verloopt niet optimaal.

Op basis van deze conclusie kan de leverancier maatregelen nemen om gelijksoortige problemen in de toekomst te voorkomen.

Vraag net zolang "Waarom?" totdat geen antwoord meer wordt gegeven. Dan is het echte probleem gevonden in termen van voorwerp en afwijking en kunnen de volgende stappen van de Probleem Analyse (PA) worden uitgevoerd om de werkelijke oorzaak van het probleem op te sporen.

Het onderwerp van de WS Tips staat op de [Work-Factor Website](#) onder:

"WF en Management / Praktisch - Tips / WS Tips" en kan daar worden ingezien en gedownload.

Voor reacties naar

G. de Vrij

Secr.: Stichting Work-Study / WORK-FACTOR Raad / WFGD

Tel: +31.40.2046048

E-mail: work-study@onsmail.nl of info@work-factor.nl

Website: www.work-factor.nl

