

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.

HET KRITISCHE ONDERZOEK: KIPLING VRAGEN - Deel 1

Is de bestaande toestand vastgelegd op het analyseblad van het proces (niveau 1), de bewerkingen (niveau 2) of de bewegingen (niveau 3), dan hebben we een overzichtelijke weergave van het proces, de bewerkingen of de bewegingen, waarin alle handelingen of bewegingen zijn opgenomen. Met één oogopslag is het aantal handelingen c.q. bewegingen en de details te overzien. Bij ingewikkelde processen, bewerkingen of bewegingen kan de analyse uit veel bladzijden bestaan, want vele materiaalstromen en routes, vele man-machine of man-man combinaties of langdurige productmontage waarbij het bestuderen ervan dagen in beslag neemt.

In de betreffende fase worden alle activiteiten c.q. bewerkingen c.q. bewegingen ter discussie gesteld. Het doel moet zijn: zoveel mogelijk verspillingen elimineren.

Voordat we gaan praten over het gebruik van de specifieke analysekaarten als middel om het betreffende werk kritisch te bekijken met het oog op het ontwikkelen van een verbetermethode, zijn er enkele punten die men moet onthouden bij de voorbereiding van een analysekaart. Deze punten zijn belangrijk, omdat de Flow Process Chart, de Man-Man kaart, Man-Machine kaart, Combi-kaart of Simo-kaart de meest gebruikte hulpmiddelen zijn op het gebied van verbetermethodes; wat voor technieken je later ook gebruikt; het maken van een analysekaart is altijd de **eerste** stap.

Om hun waarde te behouden en zo compleet mogelijk te zijn voor de toekomst is het belangrijk dat alle charts/kaarten voorzien zijn van een titel die de volgende informatie geeft:

- Naam van het product, materiaal of equipment wat in kaart wordt gebracht met tekeningnummers of codenummers.
- Het werk of het proces dat uitgevoerd wordt, waarin duidelijk aangegeven het beginpunt en het eindpunt, en of het de huidige methode is of de voorgestelde.
- De plaats waar het werk plaats vindt (x-y, afdeling, fabriek, terrein, etc.).
- Het referentienummer, bladnummer en het totaal aantal bladzijden van de Chart.
- Naam van de waarnemer, en indien gewenst, de naam van de persoon die de Chart goedkeurt.
- Datum van waarneming.
- Een sleutel voor de gebruikte symbolen. Dit is nodig in het belang van iedereen die later de Chart wil bestuderen en die gewend is aan het gebruik van andere symbolen. Het is gemakkelijk om deze symbolen als onderdeel van de tabel te laten zien, die een overzicht van de huidige en voorgestelde methode weergeeft.
- Een samenvatting van afstand, tijd, aantal subelementen van de chart en, indien nodig, arbeidskosten en materiaal, voor de vergelijking van oude en nieuwe methodes.
- Het kan soms nodig zijn gegevens te vermelden rond temperatuur, vochtigheid, zon en regen, etc.

Controleer de volgende punten voordat je de Chart weglegt:

- Zijn de feiten juist opgenomen?
- Zijn er te gemakkelijke veronderstellingen gemaakt (c.q. is het onderzoek zo incompleet dat het niet meer correct is)?
- Zijn alle factoren die aan het proces bijdragen opgenomen?

Tot zo ver hebben we alleen gekeken naar het opnameresultaat. We moeten nu stappen overwegen die nodig zijn om de geregistreerde data **kritisch te bekijken**.

Bekijk de data kritisch

In deze fase wordt elk deel van de activiteit in het overzicht onderworpen aan de kritische vragen die kenmerkend zijn voor methode studie. Het belangrijkste doel is om het gebruik van materiaal, mankracht en kapitaal te verbeteren door de verspillingen te elimineren.

De schrijver Rudyard Kipling, bekend van zijn "Jungle Book" stelde zich steeds zes kritische vragen in het volgende gedicht:

"I have six honest serving men
They taught me all I know
Their names are Why and What and When
and Where and Who and How".

Dit is voor de arbeidskundige met een kritische instelling vertaald in primaire vragen en in secundaire vragen. Zie eveneens het Kipling Analyseblad.

Bij elke handeling vragen wij ons af:

Primaire vragen

- wat wordt gedaan?
- waar wordt het gedaan?
- wanneer wordt het gedaan?
- door wie wordt het gedaan?
- hoe wordt het gedaan?

Secundaire vragen

- waarom wordt dat gedaan?
- waarom wordt het daar gedaan?
- waarom wordt het dan (op dat moment) gedaan?
- waarom wordt het door die persoon gedaan?
- waarom wordt het zo gedaan?

Zowel op productieprocesniveau (in combinatie met het flow process analyseblad) als op bewerkingniveau (man-man schema en multi-activiteiten schema) en bewegingsniveau (2-handen analyseblad, simo kaart) kan men gebruik maken van deze kritische wijze van "ter discussie stellen".

De vragen worden in bovenstaande volgorde gesteld en doen daardoor onderzoek naar:

- het doel: waarvoor ...
- de plaats of de omstandigheden: waar ...
- de volgorde, de tijd, de frequentie: waarin ...
- de persoon of de machine: door wie/welke ...
- de methode waarop activiteiten plaatsvinden, en
- het waarom.

Met het doel de activiteiten ofwel

- te elimineren,
- te combineren, ofwel
- de volgorde te wijzigen, dan wel
- te vereenvoudigen.

We doen dit dan ook in deze volgorde.

Bij elke handeling en/of activiteit vragen we ons of wat het nuttig effect is van die handeling in de keten van handelingen en **waarom** die handeling in stand is of wordt gehouden. We doen dit op deze bepaalde manier.

Waarom blijft dus de voornaamste vraag tijdens het kritisch onderzoek naar de verbeteringen.

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