

kwaliteit bij de inkoop

E. Dombrecht,

Inkoop CBRT - Brugge

Wat koopt een inkoper voor zijn geld ?

De inkoper heeft als taak het juiste produkt te kopen, tegen de beste prijs, op het juiste moment. In deze definitie komt met opzet het woord ' kwaliteit ' niet voor, al kon men het erbij lezen. Ook over prijs en tijdstip wordt hier niet uitgeweid.

Het juiste produkt is dan het produkt dat door de ontwerper bedoeld is, m.a.w. : het produkt met voldoende en goed gedefinieerde specificaties en toleranties. Specificaties zijn een geheel van voorwaarden waaraan een produkt moet voldoen, zodat het gedurende een welbepaalde periode zijn functie, waarvoor het ontworpen is, kan uitoefenen. Eén van de specificaties is de kwaliteitsnorm.

Dit is een stelling die door velen helaas nog aangevochten wordt. Het is echter onmiskenbaar de juiste én de enige weg om tot een goed kwaliteitsniveau te komen. Het kwaliteitspeil moet in het ontwerp ingebouwd worden. Men kan geen kwaliteit ' in-meten ', wel ' in-ontwerpen '.

Waar haalt de ontwerper zijn normenkennis ?

De vorige stelling roept onvermijdelijk deze vraag op. Het is niet de bedoeling hier uitgebreid op in te gaan, echter toch een kleine verduidelijking :

a) De direktie stelt de kwaliteitsobjectieven voorop. De direktie zegt voor welk uitvalsniveau de produktie zich moet opstellen, m.a.w. hoeveel slechte produkten de produktie nog moet/kan verwerken, zodat zij nog op een acceptabele storingsarme manier toch een goed eindprodukt kan afleveren. De direktie stelt ook voorop hoeveel eindprodukten nog aan de klant mogen afgeleverd worden, welke toch nog binnen een bepaalde periode een afwijking vertonen.

b) Met deze gegevens kan de ontwerper, samen met de Produktie en de Kwaliteitsdienst, een eindprodukt ontwerpen dat aan de normen voldoet. Dit eindprodukt bestaat uit onderdelen en van die onderdelen zullen dus ook de kwaliteitsniveau's moeten gedefinieerd worden.

De inkoper en kwaliteit

Daar kwaliteit een stuk is van de specificaties en de inkoper een produkt inkoopt dat aan de specificaties voldoet en dat als zodanig ook in zijn kontrakt opneemt, is hij verantwoordelijk voor de kwaliteit van het produkt.

Gereedschappen ter sturing

Contracting

Om later het juiste produkt te krijgen moet men met de leverancier goede afspraken maken.

Wat men zeker moet bespreken :

(a) Specificaties : zijn de uitdrukking van alle eigenschappen, de opgave van alle kenmerken en bijzonderheden van het produkt. De leverancier moet met deze gegevens een produkt kunnen afleveren dat beantwoordt aan hetgeen gewenst wordt.

(b) Kwaliteitsafspraken : zijn een geheel van overeenkomsten tussen klant en leverancier waarin verantwoordelijkheden en procedures worden vastgelegd met het doel het leveren en aanvaarden van produkten met een overeengekomen kwaliteitsniveau ;

QDS : Quality Description Sheet. Lijst van parameters met hun resp. accepteerbare afwijkingen en kwaliteitsniveau's.

Meetmethodes.

AQL : Methode en niveau.

PPM : Parts per million.

Retourneren : procedurebeschrijving hoe men partijen kan retourneren.

(c) Verpakking : duidelijke vermelding hoe en per hoeveel stuks de produkten moeten verpakt zijn. Eventueel met de beschrijving van de verpakking zelf.

Indien men dit niet doet, moet men duidelijk stellen dat de verpakking geen negatieve invloed mag hebben op de kwaliteit.

(d) Merking : kode van het produkt ; hoe en waar moet deze aangebracht worden ?

Welke informatie moet op de verpakking staan ?

Kwaliteitsafspraken in het bijzonder

AQL : Is een gangbaar systeem om zendingen op hun kwaliteitsniveau te controleren. Men kan dus, in samenspraak met de leverancier, een AQL-cijfer in het kontrakt opnemen, zodat een zending volgens dit systeem kan geaccepteerd of geweigerd worden.

Het AQL-cijfer heeft een juridische waarde.

Dit systeem is als gereedschap overal bekend, zodat wij hier niet verder op ingaan.

PPM : Waar we echter moeten naar streven is een uitvalsniveau 0. Samenwerking tussen klant en leverancier op basis van de PPM-filosofie kan ons dit cijfer doen benaderen.

De basis voor de goede werking van het systeem is : een wederzijds vertrouwen en een bewustzijn van het feit dat men kwaliteit nodig heeft om te overleven.

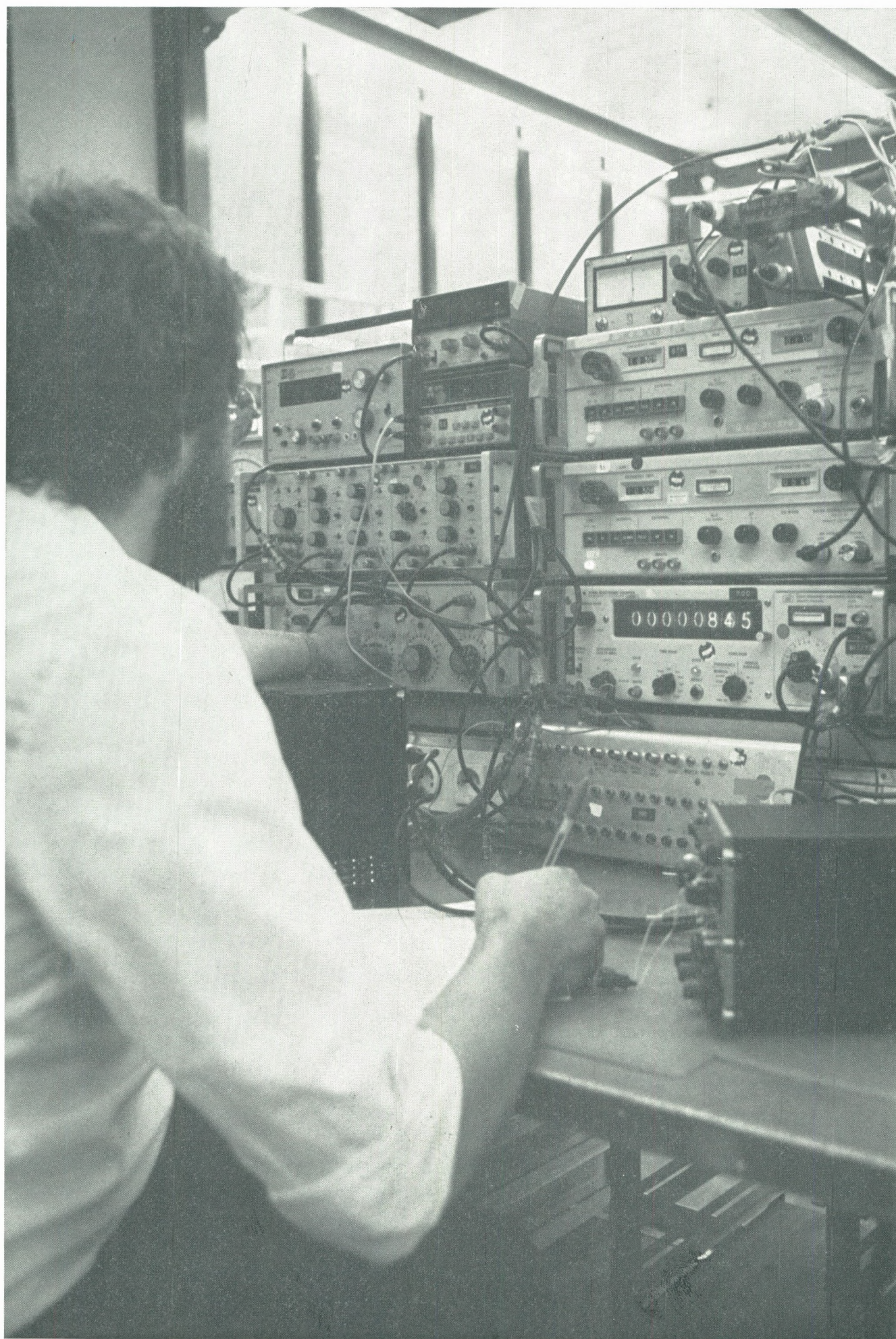


Foto H. Maertens, Brugge

Manueel testen van radarapparatuur (Siemens)

Hoe gaat men te werk ?

Basis

De direktie moet eerst opdracht geven aan welke kwaliteitsvoorwaarden een produkt moet voldoen.

Het maakt een groot verschil uit voor de ontwerper en de produktie of een produkt 10 jaar moet meegaan of als het slechts een levensduur van een jaar moet hebben.

Hetzelfde kan gezegd worden over de reproduceerbaarheid van het eindprodukt.

Stelt de direktie dat gedurende het proces het produkt één keer mag hersteld worden, of heeft men ook geen probleem wanneer men 10 keer moet interveniëren.

Dit laatste zal de ontwerper evenzeer interesseren, want hij moet die kwaliteitsobjectieven indesignen.

De direktie stelt dus een target voorop waaraan het eindprodukt moet voldoen en geeft tevens aan welke storingsgraad men in de produktie moet kunnen accepteren.

Hoe komt een target per onderdeel tot stand ?

De inkoper moet weten welke niveau's hij moet afspreken met zijn leverancier. Hij moet tevens weten over welke produkten hij moet onderhandelen.

De kwaliteitsafdeling onderzoekt het kwaliteitsniveau van vandaag en geeft op basis van een Paretoanalyse aan op welke onderdelen actie moet gevoerd worden om de target te bereiken.

vb. Direktietarget = fall of 10 %

Momentopname nu = 50 %

Nodige verbetering faktor 5.

Nà een analyse van de kwaliteitsafdeling kan blijken dat de 20 IC's voor 30 % oorzaak zijn van de fall of, de 50 transistoren voor 25 %.

de 100 diodes voor 20 %

en de 250 elko's voor 5 %.

Hieruit kon afgeleid worden dat, als wij een actie plannen op de IC's en de transistoren, wij al heel snel resultaat kunnen boeken.

Op deze manier wordt per soort onderdeel een streefcijfer vooropgesteld.

Interne organisatie

Als inkoper wenst men zijn leverancier alleen uitvallers aan te bieden die niet beantwoorden aan de afgesproken specificatie. Daarenboven moet het nog zó zijn dat men het onderdeel niet zelf kapot gemaakt heeft.

Men moet zijn leverancier ook kunnen meedelen met welk niveau men nu werkt en in welke richting men evolueert.

De eigen organisatie moet dus àlle uitvallers (bruto) kunnen verzamelen, moet kunnen selekteren naar netto en tarra. Netto zijn de uitvallers die op rekening van de

leverancier kunnen geplaatst worden, tarra heeft men zelf veroorzaakt.

Daarenboven moet de organisatie statistische informatie kunnen verstrekken, zodat men de evolutie in ppm kan volgen.

Afspraken met leveranciers

Er wordt met de leverancier een netto ppm-cijfer afgesproken per produkt.

Dit houdt het volgende in :

1. het verzamelen van uitval ;
2. het selekteren in netto en tarra d.m.v afgesproken meetmethodes ;
3. het relateren naar het totale verbruik, uit te drukken in ppm-cijfer ;
4. het bezorgen van deze uitval aan de leverancier met alle nodige informatie, inklusief de eigen produktiewijze.
5. de analyse door de leverancier ;
6. de informatie door de leverancier over het resultaat van zijn analyse ;
7. de korrigerende activiteiten, gepland bij de leverancier en eventueel ook bij de klant ;
8. opgave door de leverancier van de datum vanaf wanneer de verbeteringen zouden geïmplementeerd worden ;
9. het volgen van deze nieuwe verbeterde zending in de produktie ;
10. het opnieuw verzamelen van de uitval.

Op deze manier kan er, in samenwerking, een beter kwaliteitsniveau bereikt worden.

Konklusie

Deze gedachte is slechts dan op een zeer efficiënte manier uit te voeren, wanneer men als inkoper per produkt zeer goed weet wat men koopt en wat men wil kopen :

- (a) De specificaties moeten zó volledig en zó goed mogelijk gedefinieerd worden ;
- (b) De direktie moet targets vooropstellen en moet de gehele organisatie kwaliteitsbewust maken ;
- (c) De kwaliteitsafdeling moet de inkoper informeren en adviseren.

Dit betekent dat kwaliteit een zaak is van de gehele organisatie.

Dit korte bestek is uiteraard beperkt tot de fundamentele kwaliteitsverantwoordelijkheid van de inkoper in functie van het eindprodukt en de reproduceerbaarheid van dit produkt.

Voor de inkoper is een belangrijke opdracht weggelegd om, met de hulp van de gehele organisatie en zijn leverancier, een betere kwaliteit te bereiken.