

MAGASINET

DFK

kvalitet

04/14

Dansk Forening for Kvalitet



SIDE 13

DFK KONFERENCE:

MÅL DET RIGTIGE OG SKAB RESULTATER – EFFEKTIVE OG UDVIKLENDE KVALITETSMÅL

TORS DAG DEN 27. NOVEMBER 2014
HOTEL STOREBÆLT, NYBORG

ISO 9001:2015 FORTSAT GENNEMGANG – AFSNIT 6, 7 OG 8.



Nu er ISO 9001:2015 udgivet som Draft International Standard ISO / DIS 9001:2014, og den er i offentlig kommentering i perioden 10. juli til 10. oktober 2014.

Af **BENT MØLLER** / Chefkonsulent, IRCA-registreret Lead Auditor / FORCE TECHNOLOGY, medlem af DS standardiseringsudvalg S216 og udpeget som teknisk ekspert i ISO TC 176 SC2 WG 24 ISO 9001:2015

03	ISO 9001:2015 FORTSAT GENNEMGANG – AFSNIT 6, 7 OG 8. (ARTIKEL 3 AF 4 VEDR. ISO 9001:2015) Af Bent Møller / Chefkonsulent, IRCA-registreret Lead Auditor / FORCE Technology
08	MÅL MED MENING: STATISTISK KVALITETSUDVIKLING MED SERIEDIAGRAMMER Af Overlæge Jacob Anhøj, Diagnostisk Center, Rigshospitalet
13	DFK KONFERENCE 27. NOVEMBER 2014 ”Mål det rigtige og skab resultater – effektive og udviklende kvalitetsmål” Afholdes på hotel Storebælt, Nyborg
16	SIX SIGMA PÅ HØJTRYK Af Nikolaj Gade, Hans Jensen og Thomas Kjærgaard, Grundfos A/S
20	ROSE TECHNOLOGY A/S HAR FUNDET OPSKRIFTEN PÅ KVALITET Interview med administrerende direktør Bjørn Michael Rydder, Rose Technology A/S. Af Lise Gervig Pedersen, Bureau Veritas Certification
23	HVORDAN BLIVER 3. PARTS AUDIT VÆRDISKABENDE? Af QHSE Manager Thomas Wilken-Breinberg
27	OPTIMER OPTIMERINGSINDSATSEN af salg- og marketingkonsulent Jørn Jensen, Bureau Veritas Certification
29	DFK KONFERENCE I FEBRUAR 2015 Tema: ”Ny ISO 9001 og nye muligheder” Afholdes i Odense Congress Center
30	SIDEN SIDST ”Oversigt over leverandører”, ”Velkommen til vore nye medlemmer”, ”Søger du en kvalitetsmedarbejder?”, ”Medlemmer søger nye udfordringer”
32	BAGSIDEN Beskrivelse af konference den 27. november 2014: ”Mål det rigtige og skab resultater - effektive og udviklende kvalitetsmål”. Afholdes på hotel Storebælt, Nyborg

I denne artikel fortsætter gennemgangen af standardens afsnit punkt for punkt med speciel fokus på nye og ændrede krav.

I denne artikel gennemgås afsnit 6, 7 og 8.

Læs de forgående artikler i Magasinet Kvalitet 2-2014 og 3-2014

Strukturen i standarden følger den besluttede fællesstruktur for alle ledelsessystem-standarder og er som følger:

1. Omfang
2. Normative referencer
3. Termer og definitioner
4. Virksomhedens rammer
5. Lederskab
6. Planlægning af kvalitetsledelsessystemet
7. Støtteaktiviteter
8. Drift
9. Præstationsevaluering
10. Forbedring

6 PLANLÆGNING AF KVALITETSLEDELSSESYSTEMET

Handlinger til at adressere risiko og muligheder

Risiko-baseret tænkning er en af hjørnestene i revisionen af standarden.

Den risiko baserede tænkning skal sikre, at de forventede resultater opnås, og der ikke opstår uønskede hændelser samt skabe tillid til at virksomheden kan levere de tilsigtede resultater.

Identificeres mulige uønskede hændelser, skal der etableres processer til at forebygge, reducere eller fjerne effekten af uønskede hændelser.

Virksomheden skal planlægge handlinger til at håndtere de identificerede risici og muligheder afhængig af effekt og konsekvens af hændelsen.

Der er ikke krav til en formel risikostyring og etablering af et risikoledelesssystem, men den risiko-baserede tænk-

ning, der skal indføres i virksomheden, er afhængig af produktets / ydelsens kompleksitet og konsekvens ved eventuelle uønskede hændelser.

Risici og muligheder skal håndteres i forhold til formålet med kvalitetsledelsessystemet, hvilket er at sikre overensstemmelse med kundekrav, myndighedskrav og skabe en god kundetilfredshed.

Der skal ses på forhold omkring organisationens rammer, de relevante interessenter og det omfang, der er defineret for ledelsessystemet.

Der er ikke krav til etablering af et formelt risikoledelesssystem.

Sandsynlighed for hændelse	Stor			
	Mellem			
	Lille			
		Lille	Mellem	Stor
		Indflydelse på produkt / ydelse (konsekvens)		
		Stor risiko, iværksæt handling		
		Mellem risiko, overvåg og om muligt iværksæt handling		
		Lille risiko, ingen umiddelbar handling nødvendig		

Eksempel på risiko matrix





Kvalitetsmål og planlægning for at opnå dem

Virksomheden skal etablere mål for relevante funktioner, på relevante niveauer og for relevante processer, og der skal opretholdes dokumenteret information med hensyn til etablerede mål.

De etablerede mål skal være fulgt op i aktuelle handleplaner, der specifikt angiver:

- Hvad skal gøres
- Hvilke ressourcer skal anvendes
- Hvem er ansvarlig
- Hvornår det skal gøres
- Hvordan resultatet skal evalueres

Planlægning af ændringer

Når virksomheden beslutter, at der skal ske ændringer i det etablerede ledelsessystem, skal dette gennemføres planlagt og systematisk.

Integriteten af det etablerede system skal opretholdes under ændringernes gennemførelse skal overvejes.

7 STØTTEAKTIVITETER

7.1 Ressourcer

– Generelt

Virksomheden skal beslutte og frembringe de ressourcer, der er nødvendige for at etablere, vedligeholde og løbende forbedre ledelsessystemet, herunder behov for interne og eksterne ressourcer.

– Mennesker

Sikre at der er de nødvendige medarbejdere til at efterleve kundekrav, lov- og myndighedskrav.

– Infrastruktur

Sikre at der er infrastruktur til rådighed til at sikre driften og overensstemmelse med produkt og ydelse.

– Procesmiljø

Sikre at der er et procesmiljø til rådighed og vedligeholdt til at sikre driften og overensstemmelse med produkt og ydelse.

– Overvågnings- og måleressourcer

Hvor overvågning og måling er brugt som bevis for overensstemmelse med specificerede krav, skal virksomheden beslutte, hvilke ressourcer der er nødvendige for at sikre gyldige og pålidelige overvågnings- og måleresultater. Der skal opretholdes passende dokumenteret information, som bevis for egenhed af anvendt overvågning og måling.

Hvis der er krav til overvågning og måling, skal der gennemføres verifikation eller kalibrering med sporbarhed til anerkendte standarder.



**MINI CV:
BENT MØLLER**

Chefkonsulent, FORCE Technology
Ledende auditor, FORCE Certification
IRCA Certificeret QMS Lead Auditor
QMS
Uddannet Diplom Ingeniør, Bygge-
Anlæg
TQM i administration og ledelse
Arbejdet med kvalitetsledelse og audit
i mere end 30 år i produktions- og
servicevirksomheder.
Medlem af det Danske Standardiseringsudvalg 5216 "Kvalitetsledelse"
Udpeget teknisk ekspert ISO TC 176
SC2 WG24 i forbindelse med revision af ISO 9001
Tidligere udpeget teknisk ekspert ISO
TC 176 SC3 WG16 i forbindelse med
revision af ISO 19011 "Auditering af
ledelsessystemer – Vejledning"

– Organisatorisk viden (nyt krav)

Virksomheden skal beslutte behov for viden, der er nødvendig for drift af virksomhedens processer og for at opnå overensstemmelse med krav. Viden skal også vedligeholdes og sikres tilgængelig, når der er behov.

7.2 Kompetence

Virksomheden skal beslutte nødvendige kompetencer, sikre at medarbejdere er kompetente, iværksætte handlinger til at sikre nødvendige kompetencer samt opretholde dokumentation som bevis for den opnåede kompetence.

7.3 Bevidsthed

Bevidsthed har fået sit helt eget punkt i standarden, og medarbejdere skal være bevidste om kvalitetspolitik, mål og deres bidrag til at sikre overensstemmelse herunder fordele ved forbedring af præstationen samt konsekvenser af ikke at være i overensstemmelse med ledelsessystemets krav.

7.4 Kommunikation

Der skal besluttes, hvilken information der er relevant at kommunikere internt og eksternt.

- Hvem, hvad, hvordan og hvornår.

7.5 Dokumenteret information

Der er større ændringer omkring kravene til den dokumentation, der skal være i et ledelsessystem. Det betyder dog ikke, at alle virksomheder skal lave helt ny kvalitetsledelsessystem-dokumentation.

I mange tilfælde vil store dele af den eksisterende dokumentation være nødvendig for at kunne styre virksomhedens processer og dokumentere resultaterne.

Det er op til virksomheden selv at ændre / tilpasse det eksisterende system baseret på interessenters relevante krav, det besluttede omfang af ledelsessystemet og de risici og muligheder, der er identificeret under punkt 6.1.

Der er ikke krav til en kvalitetshåndbog, og der er ikke krav til specifikke dokumenterede procedurer.

Der skal etableres den dokumenterede information, der kræves i standarden, samt det virksomheden beslutter nødvendigt for effektivt at kunne sikre effektiviteten af ledelsessystemet.

– Generelt

– Udarbejdelse og opdatering

– Styring af ændringer

(Se også annek A.6 og A.7)

8 Drift

Kravene i afsnit 8 er omskrevet. I mange tilfælde bliver kravene udtrykt mere klart, og der er konsekvent anvendt processer og PDCA.

8.1 Operationel planlægning

Planlægge, implementere og styre de kvalitetsledelses-processer (defineret i 4.4), der er behov for, for at opfylde krav til levering af produkt og ydelse samt implementere de handlinger, der er besluttet under risiko og muligheder (6.1). Resultatet af denne planlægning skal bruges af organisationen i de videre aktiviteter.

Ved eventuelle planlagte eller uplanlagte ændringer skal konsekvenser evalueres og nødvendige handlinger iværksættes til at modgå uønskede resultater.

8.2 Fastlæggelse af krav til produkt og ydelse

- Kundekommunikation
- Gennemgang af krav knyttet til produkt og ydelse
- Gennemgang af kundekrav

8.3 Udvikling og konstruktion af produkt og ydelse

– Generelt

Hvis ikke detaljerede krav til organisationens produkter og ydelse er etablerede enten af kunderne eller andre relevante parter, således de er tilstrækkeligt definerede for produktion eller levering af ydelsen, da skal organisationen etablere og implementere en udviklings- og konstruktionsproces.

DEFINITIONEN AF UDVIKLING OG KONSTRUKTION ER ÆNDRET: SÆT AF PROCESSER DER TRANSFORMERER KRAV TIL ET OBJEKT TIL MERE DETALJEREDE KRAV.

Dette medfører, at der muligvis vil være flere organisationer, der bliver omfattet af krav til udvikling og konstruktion.





– Udviklings- og konstruktionsplanlægning
Stadier i udviklingen og konstruktions-processen skal defineres, herunder krav til:

- Type, tidsforbrug, kompleksitet
- Specifikke processtadier, herunder krav til design gennemgange
- Designverifikation og -validering
- Ansvar og beføjelser
- Styring af grænseflader mellem forskellige deltagere i udviklingsprocessen
- Involvering af kunde eller andre relevante kundegrupper
- Nødvendig dokumentation til at bekræfte, at krav til udvikling og konstruktion er opfyldt

– Udviklings- og konstruktionsinput
Der skal tages beslutning i forhold til:

- Krav til produkt / ydelse, herunder funktions- og ydelseskrav
- Lov- og myndighedskrav
- Frivillige krav standarder og normer der skal følges
- Interne og eksterne ressourcer
- Konsekvens af fejl
- Niveau for styring der er forventet af kunden eller andre relevante interessenter

– Udviklings- og konstruktionsstyring
Styringer, der etableres, skal sikre at:

- Resultatet opnås, og aktiviteter er klart definerede
- Gennemgange gennemføres som planlagt
- Verifikation og valideringer bliver gennemført, og produktet opfylder krav
- Udviklings- og konstruktionsoutput
Organisationen skal sikre, at udviklings- og konstruktionsresultatet opfylder krav og kan bruges som grundlag for produkt- og servicelevering, og der skal opretholdes dokumenteret information.

– Udviklings- og konstruktionsændringer
Ændringer skal identificeres, gennemgås og styres for at sikre, at ændringerne ikke har negativ indflydelse på produkt og eller ydelse.

8.4 Styring af eksternt leverede produkter og ydelser

– Generelt
Organisationen skal sikre, at eksternt leverede produkter og ydelser opfylder organisationens specificerede krav. Med eksternt leverance forstås alt, der kommer fra leverandører uden for organisationens definerede omfang.

– Type og omfang af styring af eksternt leverandør
Der skal iværksættes nødvendig styring for at sikre opfyldelse af krav til proces, produkt og ydelser, således at organisationen konsekvent kan opfylde kunders krav.

– Information til eksternt leverandør
Information til leverandører skal indeholde specifikke krav til:

- Produkt og ydelse
- Godkendelse og frigivelse
- Personalets kompetencer
- Sammenhæng med organisationens ledelsessystem
- Styring og overvågning der kræves
- Verifikationsaktiviteter der skal gennemføres

8.5 Produktion og levering af ydelser

Der er ikke meget ændret i dette afsnit. Hovedoverskrifterne er:

- Styring af produktion og frembringelse af ydelser
- Identifikation og sporbarhed
- Emner tilhørende kunder og leverandører
- Beskyttelse
- Aktiviteter efter levering
- Styring af ændringer

8.6 Frigivelse af produkter og ydelser

Bevis for overensstemmelse skal opretholdes.

Sporbarhed til personer der er godkendt til at frigive produkt og ydelse.

8.7 Styring af afvigende proces-output, produkter og ydelser

Der er i afsnittet ikke væsentlige ændringer i forhold til den eksisterende standard, bortset fra at der ikke er krav om en dokumenteret procedure, men at der skal opretholdes dokumenteret information over gennemførte handlinger.

Punktet dækker specifikt for afvigende forhold vedrørende procesresultater, produkter og ydelser, der ikke lever op til kundens specificerede krav.

I afsnit 10 behandles generelle afvigende forhold i relation til ledelsessystemet og kunde-tilbage melding.

De resterende 2 afsnit i standarden gennemgås i næste artikel i Magasinet Kvalitet 1-2015. ■■■



Early Birdy
- rabat til de hurtige
Spar kr. 2.500,- ekskl. moms
på dit Lead Auditor-kursus
ved tilmelding senest
31. december 2014

Nye værktøjer til din udvikling

Kvalitet, miljø, arbejdsmiljø og fødevarer sikkerhed

Nogle gange er det blot små finjusteringer, der skal til. Andre gange er der brug for et større serviceeftersyn. Og nogle gange er der brug for helt ny inspiration.

Hvis du vil sætte fuld fart på din udvikling, er Bureau Veritas' kurser og netværk et godt sted at starte.

Skru din egen uddannelse sammen på www.bureauveritas.dk.



**BUREAU
VERITAS**

Bureau Veritas Denmark · www.bureauveritas.dk · Tlf. 7731 1000

Oldenborggade 1B | Vesterbrogade 149 | Birkemosevej 7 | Vestkraftgade 1
DK-7000 Fredericia | DK-1620 København V | DK-6000 Kolding | DK-6700 Esbjerg

Move Forward with Confidence



MÅL MED MENING: STATISTISK KVALITETSUDVIKLING MED SERIEDIAGRAMMER

AF OVERLÆGE JACOB ANHØJ / Diagnostisk Center / RIGSHOSPITALET



Seriediagrammet er et nyttigt og enkelt redskab til at studere udviklingen af kvalitet over tid og til at afgøre, om den proces, man studerer, indeholder andet end blot tilfældig variation. Se fig. 1, 2 og 3 side 9.

Seriediagrammet er det klassiske kontrol-diagramms oversete fætter, men stiller, i modsætning til kontrol-diagrammet, ingen krav om datas normalfordeling.

Seriediagrammet kan konstrueres med enkle redskaber som papir og blyant og analysen kræver ingen statistiske kundskaber ud over, dem der gives i folkeskolens matematikundervisning.

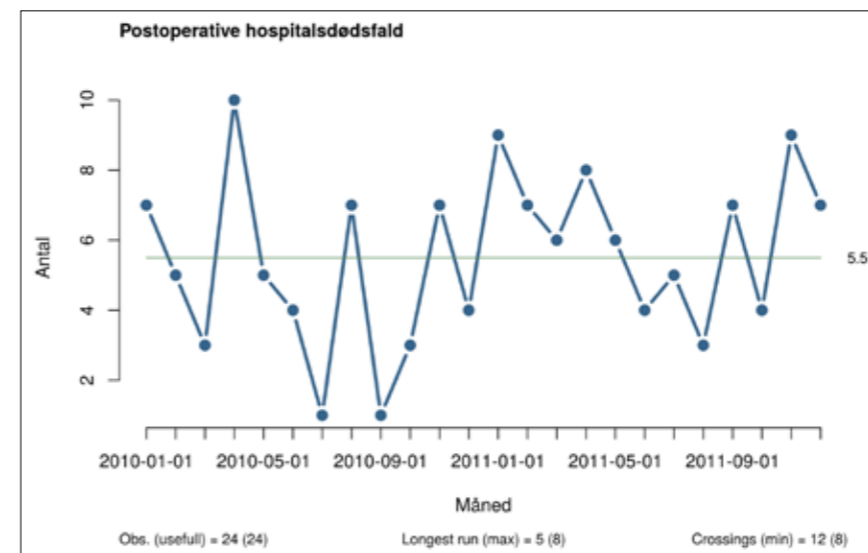
SERIEDIAGRAMMETS ANATOMI OG FYSIOLOGI

Seriediagrammet er et kurvediagram med indikatorværdien på y-aksen og tiden eller rækkefølgen på x-aksen (Figur 1). Midt i diagrammet markerer en vandret linje medianen, som deler datapunkterne, så halvdelen ligger over medianen og halvdelen ligger under.

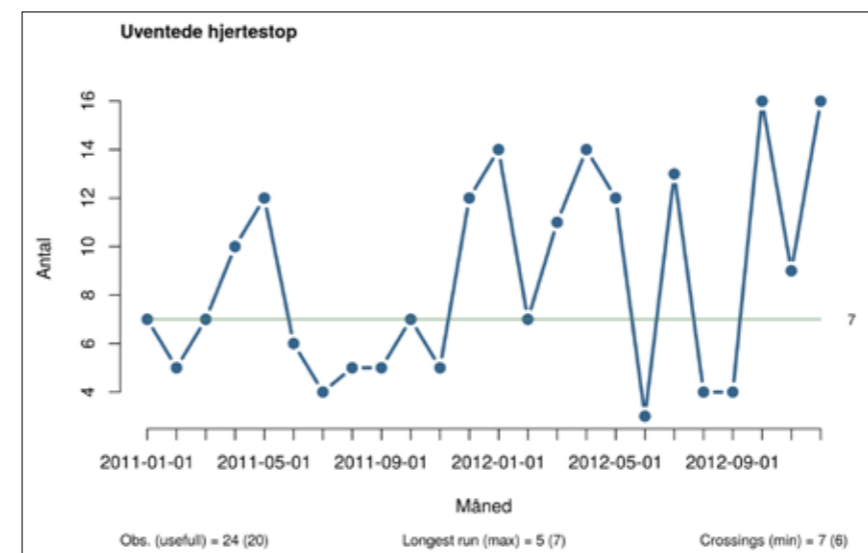
Hvert datapunkt repræsenterer indikatorværdien i en enkelt stikprøve.

Hvis den proces, man studerer, kun udviser tilfældig variation, vil datapunkterne fordele sig tilfældigt omkring medianen.

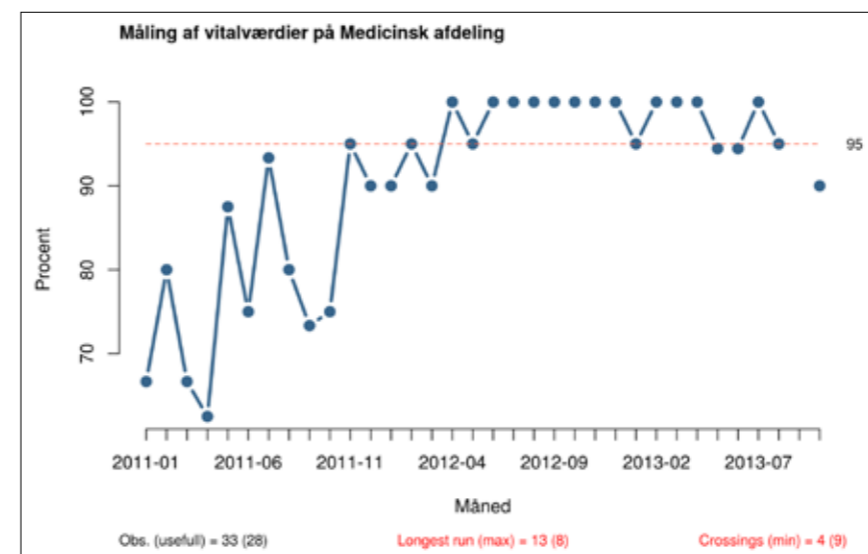
Ved "tilfældigt" forstås, at man aldrig på forhånd kan vide, på hvilken side af medianen det næste punkt vil falde, men at sandsynligheden for begge udfald er lige stor, 50 %, og at datapunkterne er indbyrdes uafhængige, dvs. at placeringen af ét datapunkt ikke påvirker placeringen af det næste datapunkt. Hvis processen på et tidspunkt begynder at ændre sig, så niveauet stiger eller falder betydeligt, ændres disse forudsætninger, og der opstår særlige mønstre i datapunkternes fordeling. Disse mønstre kalder vi signaler.



FIGUR 1
Seriediagrammet viser forekomsten af hospitalsdødsfald efter kirurgi på et dansk sygehus og indeholder i alt 24 datapunkter. Medianen er 5,5. Den længste serie af datapunkter på samme side af medianen er 5 (punkt 13-17), og kurven krydser medianen 12 gange. Ifølge tabel 1 er den øvre grænse for længste serie 8 og nedre grænse for antal kryds 8. Diagrammet viser således kun tilfældig variation.



FIGUR 2
Seriediagrammet viser det månedlige antal uventede hjertestop på et dansk sygehus. Diagrammet indeholder i alt 24 datapunkter, hvoraf 4 ligger på medianen. Antallet af brugbare observationer er altså 20, som benyttes til beregning eller tabelopslag af grænseværdier for længste serie og antal kryds. Den længste serie er 5 (punkt 6-11 og 12-17), idet punkterne 10 og 14 ligger på medianen og derfor ikke tæller med. Ligeledes består den første serie kun af ét punkt (punkt 2) og den anden serie af 2 punkter (4, 5), idet punkterne 1 og 3 ligger på medianen. Diagrammet viser tilfældig variation.



FIGUR 3
Seriediagrammet viser, hvor mange procent af indlæggelsesdøgnene på en stor medicinsk afdeling, hvor patienterne fik målt vitalværdier korrekt efter indførslen af en ny vejledning. Den længste serie er længere end forventet og antallet af kryds er for lavere end forventet. Diagrammet viser således ikke-tilfældig variation i den "rigtige" retning og blev af afdelingen opfattet som bevis på tilfredsstillende implementering og fastholdelse af de nye retningslinjer.



SIGNALER OM IKKE-TILFÆLDIG VARIATION

I teorien kan man opfinde mange signaler til identifikation af ikke-tilfældig variation.

Men i praksis har særligt to signaler vist sig anvendelige:

- **Skiftsignal:** Der optræder usædvanlig lange serier af datapunkter på samme side af medianen.
- **Krydssignal:** Kurven krydser medianen usædvanlig få gange.

De to signaler udtrykker to sider af samme sag, nemlig at processen bevæger sig væk fra medianen, og ofte vil man se dem sammen. Men tilstedeværelsen af blot det ene signal er diagnostisk for ikke-tilfældig variation.

Grænsen for hvor mange datapunkter, der skal til et skiftsignal, eller hvor få kryds, der skal til et krydssignal, afhænger af det totale antal datapunkter i diagrammet og kan beregnes eller slås op i Tabel 1.

Seriediagrammet i Figur 1 på side 9 viser tilfældig variation.

Datapunkter, som falder direkte på medianen, indgår ikke i analysen. De hverken bryder eller bidrager til en serie.

Datapunkter, som ikke falder på medianen kaldes **brugbare observationer**, og det er antallet af disse, som benyttes ved beregning af grænseværdierne eller opslag i tabellen.

Medianen bør beregnes, så snart man har nok datapunkter, som kun udviser tilfældig variation.

I praksis bør man have mindst 12, helst 20 eller flere, datapunkter til at fastlægge medianen.

Medianen bør genberegnes, hvis processen ændrer sig.

Figur 2 på side 9 viser et eksempel på analyse af et seriediagram, hvor flere datapunkter falder på medianen.

ANTAL DATAPUNKTER SOM IKKE FALDER PÅ MEDIANEN	ØVRE GRÆNSE FOR LÆNGSTE SERIE	NEDRE GRÆNSE FOR ANTAL KRYDS
10	6	2
11	6	2
12	7	3
13	7	3
14	7	4
15	7	4
16	7	4
17	7	4
18	7	4
19	7	4
20	7	4

Hent hele tabellen og det fulde kompendium på www.dfk.dk/medlemsservice/magsinet-kvalitet

Tabel 1: Grænseværdier for længste serie og antal kryds i seriediagrammer. Ikke-tilfældig variation findes, hvis den længste serie er længere end grænseværdien eller hvis antallet af kryds er lavere end grænseværdien. Formlerne til beregning af grænseværdierne med regneark er angivet i teksten.

I Figur 3 på side 9 er begge signaler i aktion i et lokalt forbedringsprojekt om implementering af nye retningslinjer for observation af indlagte patienter på en medicinsk afdeling.

SKIFTSIGNALET

Skiftsignalet bygger på theory of long runs [4]. En serie (run) er en række af ens elementer i en sekvens.

Det kan fx være plat og krone, plus og minus, mænd og kvinder eller datapunkter over og under medianen.

Kaster man fx en mønt 12 gange kunne udfaldet være dette: P K K K P K P P K K K K. Der er i alt 6 serier, og den længste serie er på 4 elementer.

Ifølge teorien er den forventede længste serie lig med $\log_2(n)$, hvor n er antallet af brugbare observationer.

I eksemplet med 12 kast med en mønt forventer vi altså, at den længste serie er $\log_2(12) = 4$ (efter afrunding til nærmeste heltal).

Den længste serie har i praksis naturligvis ikke altid præcis den forventede længde. Det kan vises, at spredningen er uafhængigt af antallet af elementer, og at det omtrentlige 95 % prædiktionsinterval er $\log_2(n) \pm 3$.

Dvs. at det vil være "udsædvanligt" at finde flere end 7 plat eller krone i rækkefølge, hvis vi kaster en mønt 12 gange. Kaster vi mønten 23 gange, er grænsen 8. Den øvre grænse for længste serie i en tilfældig proces kan beregnes i et regneark med formlen $\text{ROUND}(\text{LOG}(n;2))+3$.

KRYDSSIGNALET

Krydssignalet bygger på den teoretiske fordeling af antallet af kryds i en tilfældig sekvens [5], dvs. antallet af gange sekvensen skifter. Plat og krone-eksemplet ovenfor indeholder 5 kryds. Antallet af mulige kryds i en sekvens ligger mellem 0 og n-1 og følger en binomialfordeling.

Det betyder, at grænseværdier for det forventede antal kryds kan beregnes eller slås op i en tabel over binomialfordelingens kumulerede sandsynligheder.

Til vores formål, at identificere ændringer i processers niveau, er vi interesserede i den nedre grænse.

Den nedre grænse for antal kryds i en tilfældig proces kan beregnes i et regneark med formlen $\text{CRITBINOM}(n-1;0,5;0,05)$.

Med 12 datapunkter er grænseværdien 3. Det vil således være "usædvanligt" at finde færre end 3 kryds i et seriediagram med 12 datapunkter.

ANDRE SIGNALER

Foruden skift- og krydssignalet bør man også foretage en visuel (og subjektiv) vurdering seriediagrammet for andre tegn på ikke-tilfældig variation.

Det kan fx være **cykliske mønstre** pga. sæson- eller døgnvariation eller **oplagt afvigende enkeltmålinger**. Man skal dog være forsigtig med at dømmen en enkeltmåling ude, blot fordi den er den højeste eller laveste i et datasæt. En afvigende enkeltmåling er normalt en, som alle vil undre sig over.

Et hyppigt anbefalet og meget brugt signal for ikke-tilfældig variation er trendsignalet.

En trend er en udsædvanlig lang serie af målinger, der stiger eller falder.

Trendsignalet er udviklet til at opdage små vedvarende skred (afdrift) i målingerne. I praksis har trendsignalet dog vist sig uegnet til formålet. Det tilføjer sjældent andet end falske alarmer til analysen og kan ikke anbefales [6].

SERIEDIAGRAMMETS SENSITIVITET OG SPECIFICITET

Som ved alle statistiske test er der risiko for, at seriediagrammet signalerer, selv om der reelt ingen forandringer er sket, eller omvendt ikke signalerer, selv om der er sket forandringer i processen. Risikoen for falske signaler (type 1-fejl) ligger for skift- og krydssignalet med de foreslåede grænseværdier omkring 5%. Kombinerer man de to test, stiger risikoen for falske signaler en smule til gengæld for en højere følsomhed.

Hvis der derimod sker forandringer i processen, vil seriediagrammet på et eller andet tidspunkt signalere. Spørgsmålet er blot, hvor længe man skal vente på signalet (type 2-fejl).

Det afhænger naturligvis af, hvor stor forandringen (signalet) er i forhold til den tilfældige variation, som også findes i processen (støjen).

Med simulationsstudier kan man vise, at hvis forandringen er af en størrelse, der svarer til 1,5 standardafvigelse på den tilfældige variation, vil seriedia-

MINI CV: OVERLÆGE JACOB ANHØJ, DIAGNOSTISK CENTER, RIGSHOSPITALET



- Jeg blev læge i 1992 og deltog de første 9 år i udviklingen af flere kliniske forskningsdatabaser.
- I medicinfirmaet AstraZeneca som lægefaglig rådgiver med opgaver inden for klinisk forskning samt udvikling og implementering af sundheds-IT til patientinvolvering
- Fra slutningen af 2004 har jeg arbejdet med patientsikkerhed og kvalitetsudvikling – først ni år ved Dansk Selskab for Patientsikkerhed og siden august 2013 på Rigshospitalet.
- Min hovedinteresse er anvendelse af statistiske metoder til kvalitetsudvikling. Til hverdag underviser og vejleder jeg læger og andre sundhedsarbejdere i kvalitetsudvikling, og jeg deltager i udvikling af kvalitetsindikatorer og systemer til kvalitetsovervågning og -forbedring.

grammet med stor sikkerhed (> 90 %) signalere før der er gået 20 datapunkter. Er forandringen 2 standardafvigelser, vil seriediagrammet med stor sikkerhed signalere allerede inden, der er gået 10 datapunkter [7].

Det er vigtigt at understrege, at et seriediagram uden signaler aldrig kan bruges som bevis på, at der ingen ændring er sket i den undersøgte proces.

Viser seriediagrammet alene tilfældig variation, kan man blot konkludere, at eventuelle forandringer i processen en-

ten ikke er store nok eller har varet længe nok til at kunne påvises sikkert.

KONKLUSION

Seriediagrammet er et enkelt og nyttigt redskab til at påvise ikke-tilfældig variation indikatore målinger over tid.

Ikke-tilfældig variation kan være tegn på ønskede forbedringer eller uønskede forværringer og findes, hvis den længste serie er længere end grænseværdien eller hvis antallet af kryds er lavere end grænseværdien. Grænseværdierne kan slås op i en tabel eller beregnes i et regneark. ■■■

REFERENCER

1. Jacob Anhøj, Brian Bjørn: Statistisk kvalitetsstyring i sundhedsvæsenet; Ugeskrift for Læger, 2009;171(21):1764-1768
2. Carey RG. How Do You Know That Your Care Is Improving? Part I: Basic Concepts in Statistical Thinking. J Ambulatory Care Manage 2002;25(1):80-87
3. Perla RJ, Provost LP, Murray SK. The run chart: a simple analytical tool for learning from variation in healthcare processes. BMJ Qual Saf 2011;20(1):46-51
4. Schilling MF. The Surprising Predictability of Long Runs. Mathematics Magazine, 2012;85(2):141-149
5. Chen Z. A note on the runs test. Model Assisted Statistics and Applications. 2010;5(2):73-77
6. Davis RB, Woodall WH. Performance of the Control Chart Trend Rule Under Linear Shift. Journal of Quality Technology 1988;20(4):260-262
7. Jacob Anhøj, Anne Vingaard Olesen. Run charts revisited: A simulation study of run chart rules for detection of non-random variation in health care processes. Under udgivelse



"A 50 % reduction in people required to manage process and procedure documentation"

Using QualiWare's technology, literally thousands of customers from private as well as public sectors have reported improvements like the outcome above.

Contact us for an informal meeting and presentation of our products and solutions and see if we can help you get a business outcome as the one above or like it.

qualiware.com

DFK KONFERENCE:

MÅL DET RIGTIGE OG SKAB RESULTATER – EFFEKTIVE OG UDVIKLENDE KVALITETSMÅL

Torsdag den 27. november 2014
Hotel Storebælt, Nyborg



UDSTILLERE:

qualiware[®]
ENABLING POSITIVE CHANGE

improve 
Quality Management Software
— www.maqis.dk —

Solu  **Dyne**

IPW 
systems a.s

HUSK
DU FÅR HVAD DU MÅLER
– SÅ MÅL DET RIGTIGE!



DFK

konference

Dansk Forening for Kvalitet

Praktiske oplysninger:

Tid:

Torsdag den 27. november 2014 kl. 09.00 – 16.00

Konferencen afholdes:

Hotel Storebælt
Østerøvej 121
5800 Nyborg
Tlf. 65 31 40 02
www.hotel-storebaelt.dk

Konferenceafgift:

Konferenceafgiften inkluderer konference-materiale og USB stik med kopi af foredrags-holdernes præsentationer, samt frokost og forfriskninger.

Betaling:

Der fremsendes faktura som bekræftelse på din tilmelding.

Overnatning:

Hotel Storebælt tilbyder overnatning i forbindelse med konferencen.
Kr. 689 for et enkeltværelse incl. morgenbuffet pr. nat.
Skal bestilles og afregnes direkte med hotellet med reference til konferencen.

Transport:

Offentlig transport
Kommer du med toget til Nyborg Station, kan du gå til Sinatur Hotel Storebælt på ca. 20 minutter. Når du kommer ud ad Nyborg Station, skal du gå til venstre ned til Statoil tanken, her skal du igen gå til venstre og følge vejen hen over motorvejen, 200 meter efter motorvejen ligger vi på højre hånd.
OBS: Du skal ikke vælge at gå ad naturstien til konferencehoteller, da denne rute er noget længere.
Ankommer du i bil:
Motorvej E20 – drej fra ved afkørsel 45. Drej til højre ad Storebæltvej hvis du kommer fra Sjælland og til venstre, hvis du kommer fra Jylland/Fyn. Efter ca. 200 meter ligger Sinatur Hotel Storebælt på højre side. Der er indkørsel fra Hjellevvej.

Konferenceansvarlig:

QA & CSR Manager Vibeke Bagge, Royal Unibrew A/S
Næstformand i Dansk Forening for Kvalitet

PROGRAM:

08.30 – 09.00	Registrering og kaffe
09.00 – 09.05	Velkomst og indledning v. QA & CSR Manager Vibeke Bagge, Royal Unibrew A/S Næstformand i Dansk Forening for Kvalitet
09.05 – 09.50	Relevante kvalitetsmål sætter kursen Quality & Environment Manager Morten Hæk, GRUNDFOS A/S. www.grundfos.com
09.50 – 09.55	Sceneskifte
09.55 – 10.55	Udvælgelse og anvendelse af data til målstyring af virksomheden Continuous Improvement Manager Lars Bjerre, København Fur. www.kopenhagenfur.com og Partner Finn Hunneche, emendo a/s. www.emendo.com
10.55 – 11.25	Pause
11.25 – 12.00	Valg af kvalitetsmål Direktør, Compliance Management Gruska Folkmann Musaeus, HEMPEL A/S. www.hempel.dk
12.00 – 13.00	Frokost
13.00 – 13.45	Kvalitetsmålinger i sundhedsvæsenet – Skurk eller Helt? Souschef Jeanette Hounsgaard, CFK [Center for Kvalitet], www.centerforkvalitet.dk
13.45 – 14.15	Kaffepause
14.15 – 15.00	Mål det rigtige rigtigt: Statistiske principper og metoder til analyse og præsentation af kvalitetsmålinger i sundhedsvæsenet Overlæge Jacob Anhøj, Rigshospitalet, Diagnostisk Center. www.rigshospitalet.dk
15.00 – 15.55	Når "fejl" er en del af hverdagen. Sektionsleder Knud-Jacob Simonsen, Danmark Meteorologiske Institut. www.dmi.dk
15.55 – 16.00	Opsamling & afrunding v. QA & CSR Manager Vibeke Bagge, Royal Unibrew A/S Næstformand i Dansk Forening for Kvalitet

MÅL DET RIGTIGE OG SKAB RESULTATER – EFFEKTIVE OG UDVIKLENDE KVALITETSMÅL – TORS DAG DEN 27. NOVEMBER 2014

PRIS:

DELTAGELSE I KONFERENCEN:

ER DU MEDLEM AF DFK KR. 2.750 + MOMS

Er du ikke medlem af DFK, koster det kr. 3.500 + moms.

Samtidig oprettes du automatisk som prøvem medlem i et halvt år, hvilket inkluderer, at du får "Magasinet Kvalitet" 1-2015 og 2-2015.

Ved indmeldelse i DFK samtidig med tilmelding til konference, deltager du til medlemspris.

Ved samtidig tilmelding af 3 eller flere deltagere fra samme firma opnås 10% rabat.

Læs om konferencen på www.dfk.dk

TILMELDINGSFRIST 18. NOVEMBER 2014

Kvalitet · Miljø · Arbejdsmiljø

Integreret med SharePoint

IMPROVE

Elektronisk ledelsessystem

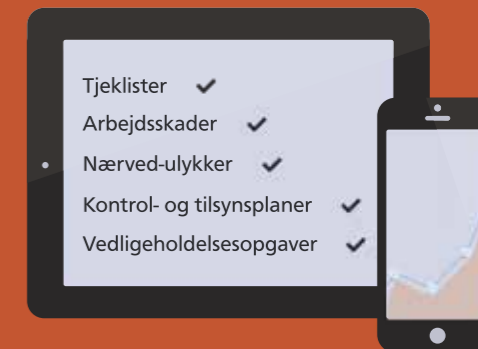


MaQis

96 31 28 88 · www.maqis.dk · maqis@maqis.dk

SMART INSPECT

Mobilløsning til indrapportering



GIV DINE AUDITORKOMPETENCER ET LØFT. HÆV STANDARDEN MED ET AF VORES MANGE KURSER!

DS Certificering tilbyder professionelle kurser til alle typer virksomheder inden for alle brancher.

Tilmeld dig fx:

- Auditorkursus i kvalitetsledelse
- Auditor som coach
- Lead auditorkursus i kvalitetsledelse (IRCA-certificeret)
- Grundlæggende kvalitetsledelse
- Auditorkursus i arbejdsmiljøledelse

DS Certificering er leverandør af certificeringer, godkendelser, screeninger, andre former for audit og kurser til danske virksomheder nationalt og internationalt. Vi har over 25 års erfaring med at styrke vores kunders konkurrenceevne og skabe merværdi gennem innovative, behovs- og løsningsorienterede produkter, der baserer sig på danske og internationale standarder og best practice.

Læs mere og tilmeld dig på www.dscert.dk/audit

VERDENSKLASSE
CERTIFICERING
DNV GL har købt
DS Certificering
Se mere på
danskcertificering.dk
DNV·GL



SIX SIGMA PÅ HØJTRYK



AF NIKOLAJ GADE, HANS JENSEN OG THOMAS KJÆRGAARD / GRUNDFOS A/S

KORT OM GRUNDFOS

Med benene solidt plantet i den midtjyske muld og troen på, at alle har mulighed for at kunne gøre en forskel i verden etablerede Poul Due Jensen i 1945 Grundfos. Udviklingen fra de første ydmyge forhold i privatboligen og frem til i dag at være en af verdens førende pumpeproducenter er en af dansk industris positive historier.

Koncernen har fortsat hovedsæde og en væsentlig del af sin udvikling og produktion i Bjerringbro og producerer globalt mere end 16 mio. pumpeenheder årligt med sine nu godt 19.500 medarbejdere, heraf omkring 5.000 i Danmark.

Kvalitet har i alle årene været helt centralt for udvikling og produktion af Grundfos' produkter. Klare holdninger til og fokus på praktisk problemløsning har været – og er fortsat – et kendetegn for koncernens kvalitetskultur.

Grundfos A/S er det Danske produktionselskab, hvis primære opgaver er udvikling af nyt produktionsudstyr, indkøring af nye produkter og produktion. Artiklen er lavet på baggrund af erfaringer gjort i Grundfos A/S (i det efterfølgende Grundfos).

FOKUS PÅ PROBLEMANALYSE

Med værdien "Mennesker i fokus" lægger Grundfos vægt på medarbejderin-

BE THINK INNOVATE FORTÆLLER GRUNDFOS' HISTORIE



"Jeg tror på, at vi alle ønsker at aflevere en bedre verden til vores børn, end den vi arvede."



"Verden er fuld af problemer, som kan løses på en måde – hvis man tænker over det."

Be think innovate

Være ansvarlig, udvikle nye løsninger og veje til altid at tænke fremad og forud – disse tre aspekter har defineret Grundfos' historie helt fra begyndelsen og vil fortsat gøre det ind i fremtiden.

volvering, efteruddannelse og kompetenceudvikling, ikke mindst indenfor problemløsning.

I den forbindelse satte Grundfos fra 2003 fokus på Six Sigma. Six Sigma-filosofien blev modtaget med stor entusiasme i organisationen, og fra 2003 til 2008 blev der brugt meget tid og mange ressourcer på Six Sigma-uddannelse og træning.

I 2007 blev fokus i Grundfos flyttet over på Lean og Lean-filosofiens problemløsningsværktøjer. I den efterfølgende tid skærpedes fokus på daglig drift og Lean-aktiviteter, hvilket medførte, at der ikke i samme grad var opmærksomhed på at fastholde og udvikle niveauet for problemanalysekompetencer.

Bevidstheden om forskellen på at fjerne et symptom eller en kerneårsag blev udfordret.

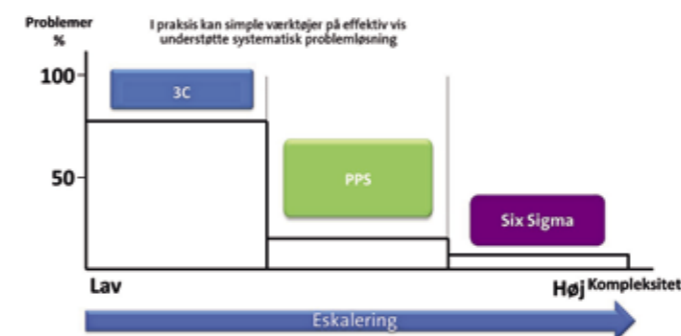
I 2013 besluttede Grundfos sig derfor for at finde Six Sigma-kompetencerne frem fra gemmerne og få dem støvet af og integreret i en mere tidssvarende understøttelse af Grundfos-forretningen.

Artiklen omhandler Grundfos' arbejde med at bringe Six Sigma ind i det nuværende Lean-inspirerede produktionsset-up, med brug af blandt andet scoping, visual management og eskalering.

LEAN SIX SIGMA

Lean og Six Sigma kan sagtens nævnes i samme åndedrag. Groft sagt er Lean fokuseret på reduktion af spild og øget hastighed, mens fokus for Six Sigma er reduktion af variaton og øget præcision. Hos Grundfos har vi skabt sammenhæng i vores problemløsningsmetoder ved både at inkludere elementer fra Lean og Six Sigma.

PROBLEMLØSNINGSMETODER - OVERSIGT



HVOR SKAL SIX SIGMA BRUGES?

3C Problemløsning i hverdagen	PPS Plan, Do, Check, Act	Six Sigma DMAIC
logik og intuition	Genetabler processtabilitet	Fejl reduktion Reducer procesvariation
1-2 justeringsmuligheder	Få justeringsmuligheder	Mange justeringsmuligheder
Enkle værktøjer	Enkel analyse Få værktøjer	Komplekse analyser Mange værktøjer
Problemløsning i hverdagen	Komplekse problemer	Meget komplekse problemer
< få dage	< 2 måneder	4-6 måneder

Med udgangspunkt i at de fleste problemer i produktionen kan løses direkte af produktionsleder, opstiller, operatør og vedligehold, starter problemløsningsmodellen med 3C'er, der står for de 3 spørgsmål:

- 1) Hvad er problemet (Concern)
- 2) Hvad er kerne årsagen (Cause)
- 3) Hvordan løses problemet (Countermeasure)

Mere komplicerede problemer kan løses med den metode, vi i Grundfos kalder PPS (Practical Problem Solving). Her bruges de syv kvalitetsværktøjer med udgangspunkt i de målinger og værktøjer, der allerede findes i produktionen.

Metoden er specielt egnet til at "komme tilbage på sporet" der, hvor det ikke er lykkedes med 3C metoden.

Hvis 3C og PPS ikke er tilstrækkeligt, benyttes Six Sigma-metoden, der hovedsageligt skiller sig ud fra de andre ved at inkludere mere avancerede statistiske dataanalyser, herunder f.eks. målsystemsanalyse og statistisk forsøgsplanlægning (DOE).

ENKELHED, ØGET HASTIGHED OG MINDRE BUREAUKRATI

Bla. inspireret af de LEAN-projekter, vi siden 2007 har været involveret i, var det ved etableringen af et centralt Six Sigma Team vigtigt for os at tænke enkelhed, hastighed og mindre bureaukrati ind i vores tilgang til Six Sigma i Grundfos.

Målsætning for vores nye set-up for Six Sigma-projekter er:

- 1) at reducere gennemløbstiden fra 6-18 måneder til 4 måneder

- 2) at sikre at projektet er højt prioriteret af den lokale ledelse
- 3) at Six Sigma-projekterne bruges til at løfte kompetencerne i fabrikkerne
- 4) at sikre, at alle analyser og resultater via "Visual management" er synlige i det område, hvor projektet gennemføres.

Et af problemerne i de tidligere Six Sigma-projekter er, at det har været svært at få fastholdt de lokale ressourcer, der er helt essentielle for at få fremdrift i projekterne.

En af forudsætningerne for at øge hastigheden i et Six Sigma-projekt er, at vi arbejder på noget, der er vigtigt for den lokale ledelse og derigennem sikrer den lokale ledelses engagement og opbakning. Yderligere sikres den lokale opbakning ved at bruge "Visual management".



MINI CV
NIKOLAJ GADE

Six Sigma projektleder hos Grundfos.
7 års erfaring med Six Sigma. Uddannet Six Sigma Blackbelt internt hos Grundfos og hos Lean6Sigma. Uddannet produktionsingeniør indenfor Virksomhedssystemer fra Aalborg Universitet



MINI CV
HANS JENSEN

Six Sigma projektleder, ansat i Grundfos siden 2000
Har siden 2005 arbejdet med procesforbedringer via værktøj som TPM og Six Sigma med det største fokus på Six sigma. Er uddannet Six Sigma Blackbelt i 2006 og Radio og TV fagtekniker tilbage i 1999



MINI CV
THOMAS
KJÆRGAARD

Afdelingsleder for Kvalitet og Miljø, ansat i Grundfos siden 2005. Civ. Ing fra DTU med speciale i Industrial Engineering og 30 år erfaring indenfor udvikling, produktion og projektledelse.

Styregruppemøde i Six Sigma projekt - 3 minuts management i praksis.



Det er målet, at hver Six Sigma-projektleder skal have gang i tre Six Sigma-projekter ad gangen, dvs. ni projekter om året med en gennemsnitning besparelse på 1/2 mio. kr. pr. projekt.

Six Sigma-projekterne fokuserer dog ikke kun på økonomi, men også på sikkerhed, kvalitet, leveringsevne og indvirkning på kunden.

Hvis f.eks. et Six Sigma-projekt kan forhindre ti interne kundeklager, estimerer vi det til en besparelse på 1/2 mio. kr.

PRIORITERING AF SIX SIGMA-PROJEKTER

For at sikre at det er de væsentligste projekter, vi arbejder på, har vi ugentlige "Scopingmøder", hvor lederne for de forskellige fabrikker samles og fremlægger de vigtigste problemer og opgaver. Derved kan projekter prioriteres og adresseres på tværs af alle syv fabrikker.

De problemer, der ikke er blevet løst i fabrikkerne, med 3C/PPS, tages op og prioriteres. Hvis en fabrik mener, at der skal igangsættes et Six Sigma-projekt, laver fabrikken en "one-pager", det er en en-sides beskrivelse af problemet, indeholdende: Ansvarlig, problembeskrivelse med billede, alternativer, konsekvenser og risiko.

VISUAL MANAGEMENT

Visual Management-konceptet for Grundfos Six Sigma består af tre elementer:

- En TIP plan (Tactical Implementation Plan eller Gantt plan)
- En Six Sigma-tavle, der opstilles i den relevante afdeling og bruges til projekt møder og styregruppe møder
- En projekteskaleringsmodel, der sikrer, at der hurtigt kan tages stilling til eventuelle stopklodser i projektet.

TIP'en tager udgangspunkt i DMAIC-metoden (Define, Measure, Analyse, Improve, Control), og baseres på standardaktiviteter der skal kunne gennemføres på fire måneder. I forbindelse med Define-fasen tilpasses TIP'en, således at den passer til det aktuelle projekt.

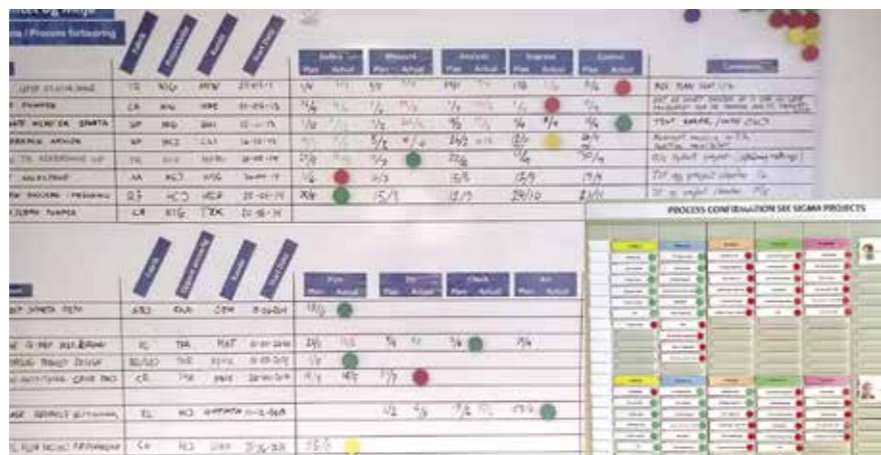
TIP-aktiviteterne fokuserer på, at deltagerne fra produktionen klædes på til "rigtig" problemløsning, med fokus på

data, inddragelse af forskellige kompetencer (leder, vedligeholdelsesteknikker, operatører og specialister) og deling af viden (Visual Management).

ESKALERING

Eskalering betyder, at de problemer, der holder projektgruppens fremdrift tilbage, hurtigt skal bringes op til ledelsen. I praksis skal større problemer naturligvis tages op med det samme, men som bagstop for eskaleringsprocessen afholdes ugentlige Six Sigma-tavlemøder,

På tre minutter skal det være muligt at få et overblik over status, problemer og mål for Six Sigma-projektet.



Opfølgningstavle for Six Sigma-projekter og opgaver. (Nederst til højre proces-konfirmationstavle)

hvor alle igangværende Six Sigma-projekter og Six Sigma-opgaver (brug af enkelt værktøjer som f.eks. DOE-forsøg) bliver gennemgået af Six Sigma-projektlederen sammen med en senior kvalitetsingeniør og en kvalitetsleder.

"Go-Look-See" er en vigtig del af tavlemødekonceptet. "Go-Look-See" betyder, at vi besøger den afdeling, hvor opgaven/projektet gennemføres, ser på problemet og snakker med medarbejderne i området.

Byd problemer velkomne!
Få fejl op til overfladen - gemmes problemer, kan der ikke skabes forbedringer

Efterfølgende sparrer vi i Six Sigma-teamet omkring brugen af Six Sigma-værktøjerne, problemstillingen, kompetenceudviklingen i projektgruppen og eventuelle hindringer for fremdrift af Six Sigma-projektet.

Til opfølgning og udviklingen af projektprocessen bruges en proces-konfirmationstavle med T-cards på udvalgte projekter. Hvert T-card indeholder detaljerede spørgsmål til projekt-aktiviteterne.

MENNESKET I CENTRUM

Vi starter altid projektet med at fortælle om vores holdninger og skabe et fælles verdensbillede.

Mennesker er ikke problemet!
At bebrejde folk løser ingen problemer. Gør folk til problemløsere - ikke problemskjulere

Det kan være en udfordring, når vi kommer og ændrer på den måde, der arbejdes på, men vi stræber efter at gøre det til en positiv rejse.

Når hovedpersonerne selv er en del af planlægningen og gennemførelsen, bli-

ver rejsen mere spændende og inspirerende.

Six Sigma skal gøres til noget enkelt og spiseligt. Det gælder ikke om "at skyde gråspurve med kanoner". Det gælder om at bruge de nødvendige og rigtige værktøjer til de aktuelle udfordringer. Jo mere enkelt og brugbart Six Sigma er, jo nemmere er det at fordøje indtrykkene, så produktionen selv bruger/efterspørger datadrevet problemløsning.

Noget af det, vi gør for at understøtte involvering og enkelhed, er, at vi giver projektdeltagerne et kort 15 minutters introduktions kursus i de Six Sigma-værktøjer, vi bruger i forbindelse med projekterne hver gang, de benyttes. Der er ikke kun projektet, der skal have succes, projektteamet skal få blod på tanden til selv at gøre bedre brug af Six Sigma-værktøjerne og efterspørge valide data til kerneårsagsanalyse.

Keywords i det praktiske arbejde er:

- Ejerskab
- Valide data
- Enkelhed
- Datadrevet problemløsning
- Kerneårsagsanalyse

Vi vil skabe et bedre fundament for datadrevet kerneårsagsanalyse i produktionen.

Derfor arbejder vi igennem projekterne på at skabe en bedre forståelse for vigtigheden af at finde kerneårsagen og på at øge Six Sigma-kompetencerne i produktionen.

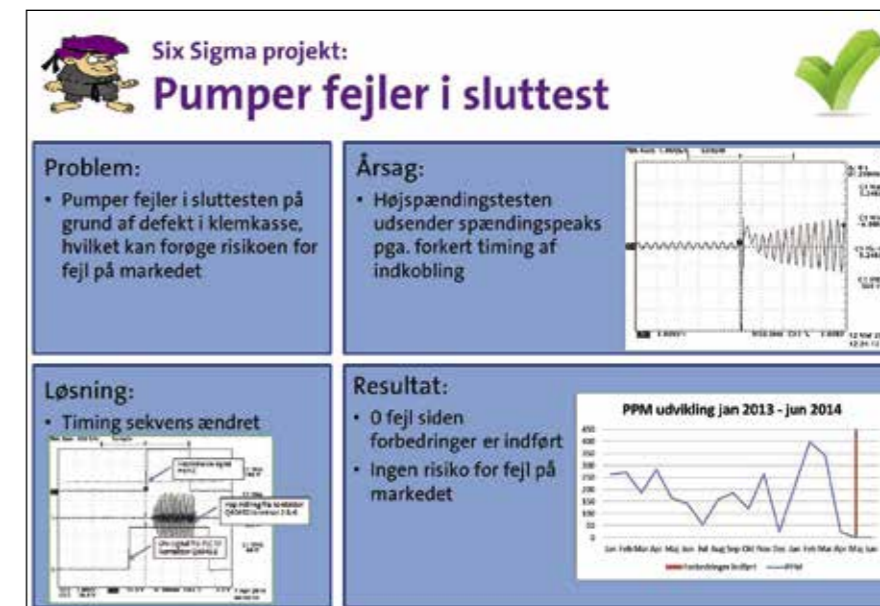
RESULTATER

Nedenstående figur er et eksempel på, hvordan vi summerer op på et vellykket projekt.

Alt kan lade sig gøre med de rigtige forudsætninger!
Undgå at argumentere for, at noget ikke kan gennemføres. Find i stedet argumenter for, hvorledes det kan gøres

Alle Six Sigma-projekter kører i dag efter den etablerede Six Sigma-projektmodel. Vi er endnu ikke helt nede på fire måneders gennemførelsestid for hvert enkelt projekt, men retningen er rigtig, og vi ligger nu på seks måneder.

Feedbacken fra fabrikkerne har været meget positiv. Både i forhold til at prioritere de problemer, de ser som de væsentligste, og den effekt, de gennemførte projekter har haft. Samtidig oplever vi, at der er god lokal ledelsesmæssig support undervejs i projekterne. IIII



Det er vigtigt at fejre succeserne - så er der kage til projekt teamet!



Rose Technology A/S beskæftiger sig med elektronikudvikling, og har gjort det siden de så dagens lys i 1994.

ROSE TECHNOLOGY A/S HAR FUNDET OPSKRIFTEN PÅ KVALITET

Interview med Administrerende direktør Bjørn Micheal Rydder, Rose Technology A/S
AF LISE GERVIG PEDERSEN / BUREAU VERITAS CERTIFICATION

Alle har en definition af kvalitet. Vi vil have kvalitet i supermarkedet, når vi lægger fisken på disken, kvalitetstid med vores børn og kvalitetsmøbler hjemme i stuen. Men hvordan kan man kvalitetssikre en virksomhed? Det spørgsmål valgte Rose Technology A/S at tage op allerede i 2007, og i dag er de certificerede efter kvalitetsstandarden ISO 9001, for at kunne dokumentere deres indsats inden for kvalitet. For dem har ISO 9001-certificeringen betydet mere struktur, transparens gennem alle virksomhedens led, lavere omkostninger og dermed højere kvalitet.

Rose Technology er en privatejet dansk elektronikvirksomhed der startede i 1994, og som i dag har adresse i Sønderborg. Det er en udviklingsvirksomhed med speciale i udvikling af indlejrede systemer til industriprodukter, medico-produkter og forbrugerprodukter. De skaber innovative apparater og udstyr, der med udgangspunkt i kontekstforståelse, kommunikation og kompetencer, er produktionsoptimerede fra starten.

KVALITETSPROJEKTET BLIVER TIL VIRKELIGHED

ISO 9001 er en kvalitetsstandard, der er anerkendt i hele verden. Det er én af de første og mest udbredte standarder, og mange andre ISO-standarder har efterfølgende taget afsæt i ISO 9001. Standarden har fokus på styring af outsourcete processer, forbedringer af processer, produkter og kundetilfredshed. For Rose Technology var det netop et ønske om at højne kvaliteten i deres udviklingsarbejde, der gjorde at de valgte ISO 9001 som kvalitetskernen for hele virksomheden.

”Frem for selv at definere en lang række forskellige standarder, valgte vi at tage afsæt i et eksisterende, gennearbejdet og velkendt kvalitetssystem, hvor det var klart, hvilke områder kvalitetssystemet skulle omfatte. Vi tog initiativ til projektet allerede i 2007, fordi vi var overbeviste om, at en ISO 9001-certificering ville bidrage positivt til vores dagligdag og vores kvalitet, og fordi vi gerne ville sikre os, at vores eksterne partnere og kunder så os som en kvalitetsorienteret udviklingsvirksomhed. Det initiativ har vi aldrig fortrudt, og vi har nu været certificeret siden 2009”, siger Bjørn Michael Rydder, administrerende direktør for Rose Technology A/S.

For dem skabte det på flere måder stor værdi at blive ISO 9001-certificere. Virksomheden befinder sig på et meget konkurrencepræget marked, og mange af deres opgaver udføres i konkurrence med andre danske virksomheder, eller virksomheder i udlandet. Det er først for nyligt, at deres største danske konkurrent lod sig ISO 9001-certificere, og endnu er der næsten ingen af deres udenlandske konkurrenter der har implementeret ISO-systemet. Så de handlede hurtigt, for at være de første, der kunne gøre deres kunder bevidste om den dokumenterede kvalitetsindsats. Hos elektronikvirksomheden håber de, at deres kunder er lige så kvalitetsbevidste, som de selv er, og at kunderne derfor tager deres kvalitetscertifikat i betragtning, når de skal vælge en samarbejdspartner.

FORBEDRINGER BÅDE INTERNT OG EKSTERNT

ISO 9001 standarden er hele fundamentet for virksomhedens kvalitetssystem, og det medfører både en ændring af rutiner samt nye tilgange. Fordelen er at systemet fungerer som en rød tråd gennem hele virksomheden både i forhold til interne forhold, men også i forhold til de eksterne interessenter så som samarbejdspartnere og kunder.



Kvalitetsstyring

- med fagspecifik viden og innovativ software

Hos **IPW Systems** får du professionelle, webbaserede software løsninger til automatisering af virksomhedens processer. Vi lytter til **dine behov** og tilbyder **den optimale løsning**, som altid er modulopbygget, brugervenlig og uden licenser.

Ring og hør mere – vi glæder os til at tale med dig.

ipwsystems.dk

Olaf Ryes Gade 7R · 6000 Kolding · +45 7025 0214 · info@ipwsystems.dk





Sådan ser de nye lokaler i Sønderborg ud. Rose Technology A/S flyttede hertil i januar 2014 for at markere deres nye identitet.

FACTS OM ISO 9001

- Én af de første og mest anerkendte standarder i verden
- Dokumenterer et højt kvalitetsniveau både internt i virksomheden og eksternt
- Øger effektiviteten gennem forbedrede produkter, processer og systemer
- Skaber et hurtigt overblik over indsatsområder og forbedringspotentialer
- Oprettet i 1987, og udkommer i en ny version i 2015



”Internt har kvalitetssystemet sat rammerne for en lang række arbejdsprocesser i vores daglige arbejde og med klare arbejdsprocesser spares der kostbar tid, ligesom der skabes transparens i arbejdet. Det bliver klart for alle involverede, hvor i arbejdsprocessen man er, og hvilket skridt der venter forude.

Eksternt har ISO 9001-certifikatet sendt et klart signal til vores omgivelser om, at vores elektronikudvikling finder sted på en kontrolleret og struktureret måde, og at vi løbende evaluerer vores arbejde og vores kunders tilfredshed. Desuden sikrer systemet, at eventuelle afvigelser fra det, der var forventet, bliver analyseret og behandlet med henblik på konkrete forbedringstiltag”, siger Bjørn Michael Rydder.

Man kan godt udlede af ISO 9001-standarden, at det egentlig handler om at sætte almindelig sund fornuft i system. Standarden skaber rammerne for kvalitetsarbejdet og giver medarbejdere klarhed og overblik over arbejdsprocesserne, samtidigt med at der løbende evalueres på både produkter og processer. Hele ISO 9001-systemet bygger på løbende forbedringer, så man hele tiden

sikrer en konstant virksomhedsudvikling, og dermed øget effektivitet og lavere omkostninger. Kvalitetssikringen opretholdes gennem blandt andet virksomhedens egne interne audits og løbende besøg fra Bureau Veritas.

LEDELSEN ER MED HELE VEJEN IGENNEM

Et af kravene i ISO 9001-standarden hedder ledelsens ansvar, og herunder indgår ledelsens evaluering, som går ud på, at ledelsen evaluerer over systemets effektivitet og egnethed. På den måde er det ikke kun medarbejdere, men også ledelsen, der skal yde en indsats i forhold til en certificering. Medarbejderne er med til at lave interne audits for at sikre, at kvalitet systemet hele tiden opfylder kravene, også i dagligdagen. Både interne og eksterne audits ser Rose Technology frem til, fordi det er en dag, hvor de har mulighed for at sætte sig ned, få et overblik over processerne og forbedre. ”Vores interne auditeringer og ledelsens evaluering bidrager til løbende forbedringstiltag, og for os er den årlige auditering, som systemet kræver, en spændende dag, hvor vi får gjort status, over året der er gået, og hvor vi inspireres til yderligere tiltag på kvalitetsområdet. For Ro-

se Technology A/S er det bedste ved ISO 9001-certificeringen, at det er et gennearbejdet og internationalt velkendt system, som nedbringer vores omkostninger og højner vores kvalitet, og det vil vi gerne fastholde.” udtaler Bjørn Michael Rydder. ■■■



Administrerende direktør Bjørn Michael Rydder, Rose Technology A/S



HVORDAN BLIVER 3. PARTS AUDIT VÆRDISKABENDE?

Af QHSE MANAGER THOMAS WILKEN-BREINBERG / medlem af DFK og DFK Kvalitetsnetværk

Der har igennem længere tid været diskussioner om virksomhederne får nok ud af 3. parts audits. Mange kvalitetschefer føler ikke, at de værdiskabende nok, at de hurtigt bliver overfladiske, eller sågar at man kan styre auditorerne uden om de store problemer.

En sætning som var meget udtalt i 90'erne, ”ISO 9001 sikre en ensartet lav kvalitet” begynder så småt at dukke op igen. Men hvad er værdiskabende audit og hvordan får man 3. parts audit til at være den løftestang, som det gerne burde være, for kvalitetsarbejdet på virksomhederne.

Og hvad mere vigtigt er, hvordan får vi de certificerende organer til at forstå, hvad det er virksomhedernes kvalitetschefer efterspørger, og er der noget, vi kan gøre for at flytte dem?

Først vil jeg dvæle lidt ved de problemstillinger, som tit er oppe og vende blandt kvalitetschefer.

- De møder dårligt forberedte op – har ikke sat sig ind i virksomheden eller hvilke produkter, de har.
- Auditorerne mangler kompetencer – det kan være faglige f.eks. teknikker i auditering.

- De nyder at komme ud og få en god sluder over en frokost.
- De auditerer ikke ledelsen godt nok, eller særligt grundigt.
- Væsentlige afvigelser påpeges ikke.
- Vælger ikke altid en særlig god repræsentativ stikprøve.
- Er ikke gode nok til at følge op på den information de modtager.
- Det er muligt at styre auditorerne uden om væsentlige problemer.
- Virksomhederne bruges lidt som ”Malkekøer” – de certificerende organer kommer, fordi de skal.

Nu skal det jo ikke lyde, som om at jeg skyder på ALLE auditorer, for det gør jeg ikke – men generelt kunne standarden godt være markant bedre, eller auditorerne kunne være mere skarpe.

HVORFOR GÅR DE CERTIFICERENDE ORGANER SÅ IKKE "TIL STÅLET", SÅ AT SIGE ?

Ja det kan der jo være mange formodninger om. Nogle af dem har jeg nævnt tidligere i artiklen, og personligt har jeg oplevet mere end en gang, at man kan styre auditorerne uden om de store problemer, eller har, når man sidder med rapporten bagefter, set at der er væsent-

lige mangler i forhold til, hvad der er blevet snakket om, under auditten.

I visse tilfælde stilles der krav til virksomheden omkring interne auditorer (ISO/TS 16949) og i mange tilfælde har de certificerende organer, de samme kvalitetschefer, som de senere skal auditere som kursister i auditering og auditeringens kunst.

Man kunne stille det spørgsmål: ”Hvor tit bliver de selv trænet, og hvem træner dem?”

Hvordan skal de få tid til at øve og forbedre deres egne auditeringskompetencer, når deres tid i mange tilfælde bliver brugt på at træne kursister og besøge/auditere virksomheder?

Det er måske også ved at være tid til, at de får afsat tid til at forberede sig grundigt, inden de kommer ud på virksomhederne.

Bevares - vi som virksomheder er heller ikke selv for gode, til at hjælpe de certificerende organer.

De har meget lidt, eller slet ingen tid inden audit til at sætte sig ind i virksomhedens Ledelsessystem.





» Derfor skal vi som kvalitetsledere og virksomheder også se indad, hvis vi gerne vil have mere værdi i 3. parts auditeringen.

Hvad skal der til, for at de certificerende organer ikke har så travlt med kurser til andre, og at vi som virksomheder ikke kun bliver en sidebeskæftigelse, eller ligesom problemet et helt andet sted?

For at bedømme det skal man naturligvis være en kende mere inde i, hvordan de certificerende organer er bygget op – det skal jeg ærligt indrømme - er jeg ikke.

Men hvordan påvirker man dem så, og hvilken betydning har det for kvaliteten?

Her kunne man sagtens liste en masse småting op, men i bund og grund handler det om, at vi som virksomhed skal kunne turde stille krav til de certificerende organer og til de audits, som de udfører.

For hvis audits ikke er af en tilfredsstillende karakter, kan det gøre kvalitets-

chefens/afdelingens arbejde meget vanskeligere i hverdagen.

Hvis ledelsen i virksomhederne modtager en rapport, hvor der ikke er hverken alvorlige afvigelser, eller mindre afvigelser – så går det jo meget godt, og så behøver man jo ikke at sætte ekstra ind på at forbedre processer mv.

Her er det, at virksomhedens ledelse tit kommer til at bruge ISO 9001 som en sovepude, eller som jeg ynder at sige det ”Et skue certifikat”.

En fejlagtig positiv auditrapport gør det svært for kvalitetschefen at komme igennem med selv, meget gode forslag til forbedringer, og Kvalitetschefens visioner bliver meget hurtigt skudt ned fra ledelsen side, for ”Det jo går meget godt”, men meningen med en standard i huset, eller certificering – er det ikke at vi skal forbedre os hele tiden?

HVORDAN KAN MAN "STRAMME SKRUEN" PÅ EN ENKEL MÅDE?

I den kommende ISO9001 2015 ”High Level Structure”, skal ledelsen nu stå til

ansvar, hvor der i de nuværende standarder, står der at ledelsen skal sikre.

Så det er nu, vi som kvalitetschefer skal gribe den gyldne mulighed for at sætte vores præg på 3. parts audit, auditorernes arbejde og måske på, hvordan de certificerende organer arbejder.

Vi skal ikke dvæle ved, hvordan vi har gjort det førhen, men se fremad og lære af både det gode og det mindre gode, som bliver gjort og er blevet gjort.

Kan vi påvirke de certificerende organer til at opkvalificere deres auditorer til at have mere fokus på Ledelserne og være mere ”Kolde” i deres bedømmelser – vil vi sikkert i fremtiden se, at virksomhederne bliver mere OBS på, hvad der giver værdi, end bare at lave procedurer for procedurernes skyld.

Med andre ord - nu er det på tide at kvalitetscheferne begynder at stille krav til de certificerende organer og ikke omvendt, for det er jo os som virksomhe-

der, der i bund og grund betaler dele af deres lønninger.

De kommende ISO standarder lægger jo op til, at nu skal ledelsen stå til ansvar over for systemet og ikke kun sikre at kompetencerne er til stede. Samtidig skal ledelsen også sikre, at politikker og mål er samstemmende med virksomhedens strategiske retning, og det skal sikres at ledelsessystemet er integreret i virksomhedens forretningsprocesser. Så nu kommer det store spørgsmål: ”Hvordan dokumenterer vi, at disse ting også rent faktisk sker?”

Fra kvalitetschefens side kræver det, at man begynder at tænke sammenhængende og etablerer et ledelsessystem, der formår at vise og dokumentere virksomhedens mål, scope, vision eller hvad man nu kalder det.

Det vil sige, at vi der sidder med kvalitetsstyring skal formå at opstille de mål, som virksomheden ønsker, der skal måles på.

ET ENKELT OG SIMPELT LEDELSESSYSTEM

I mit virke inden for kvalitet, arbejder jeg på at gøre ledelsessystemet så simpelt så muligt – det betyder så også, at man ikke fra den ene dag til den anden kan vende skuden, men at der arbejdes målrettet med at få defineret, hvad virksomhedens mål er. Ikke kun fra Ledelsens side, men også for de enkelte afdelinger.

Målene kan være alt fra korte til langsigtede mål, vigtigst er dog at de mål, man opstiller direkte, kan spores til virksomhedens strategi. Det skal ikke bare være tilfældige mål, der er grebet ud af den blå luft.

I forskellige ”LE´er” (LedelsensEvaluering) har jeg set fraser som: ”Hvordan er stemningen i produktionen?” eller ”Er vores salg passende?”.

Begge dele blev der ikke målt på. Det var en ren skønsmæssig vurdering, med andre ord – rent subjektivt vurderet. Det er ikke noget der giver værdi.

SoluDyne

Nå målene, få styring og kontrol fremtidens kvalitets-system; SoluDyne

Kvalitetsforbedringssystem

Afvigelses-håndtering

Korrektiv / Præventiv Handlingsplan Verifikationer Revisioner



Risikostyring

SoluDyne konsulenter tilrettelægger og sikrer at kvalitet og HMS tænkes ind i alle led i organisationen

HMS Helse Arbejdsmiljø Sikkerhed



HMS ledelse
HMS analyser
HMS revisioner
HMS dokumentation



Virksomhedsstyring
www.soludyne.com



HVORFOR OVER HUNDREDE HOVEDPROCEDURER NÅR MAN KAN NØJES MED TYVE?



Hvis en fabrikschef som et målepunkt skal vurdere om stemningen i produktionen er god eller dårlig, skal resultatet kunne måles og give en værdi, som man efterfølgende kan arbejde med.

For at skabe synergi imellem virksomhedens strategi og de enkelte afdelinger i en virksomhed, skal virksomhederne turde stille krav til de certificerende myndigheder.

For at kunne dette, skal virksomhederne være mere skarpe på, hvordan man f.eks. laver "LE".

Derfor er man nødsaget til at holde en stringent linje i processen og foretage "LE" jævnlige.

Det er ikke længere nok at foretage denne 1 gang eller 2 om året.

"LE" BØR SOM MINIMUM GENNEMFØRES 4 GANGE ÅRLIGT.

Hvorfor nu det? Simplethen fordi det er svært at gå længere tilbage, hvis man skal hive ting ud af hovedet på folk...

De enkelte afdelinger i virksomheden kan derved jævnlige dokumentere, at de lever op til de mål, som de selv har været med til at sætte, og som kan føres direkte op til virksomhedens strategi.

Ved at have fokus på disse mål vil man langsomt kunne se forbedringerne, idet man ikke længere kun har 1 person, der følger op på de, tit meget få mål, som virksomheden har sat.

Vi bliver hver især nødsaget til aktivt at arbejde for at blive bedre.

Men som med alt andet, gælder det om at have ledelsen med på det, for ellers bliver det igen et system, der kører sideløbende i virksomheden og ikke bliver brugt.

Det betyder samtidig, at vi som ledere i virksomhederne, skal være bedre til at få vores dokumenter til at afspejle virksomhedens strategi, og i hvilken retning der skal arbejdes.

Det betyder også, at vi skal stille krav til Ledelsen om, hvor tit "LE" skal udarbejdes. I LE skal der, udover opfølgning på mål, stadig være plads til en subjektiv opsamling/status i dokumentet, og alle nøgletal skal kunne afspejles i virksomhedens strategi og visioner.

Det kan være tal som gennemstrøms tid på et lager, overskudsgrad på projekter, produktionstid, leveringstid, samt meget mere specifikke tal for den enkelte virksomhed, men det betyder også, at man skal vurdere antallet af procedurer i virksomheden.

Mange har over 100 hovedprocedurer, men tallet bør ikke være over 20, næsten uanset hvilken type virksomhed vi snakker om.

START MED AT LAVE F.EKS. EN FMEA PÅ LEDELSEN, HVAD ER VIGTIGT OG HVORFOR?

"Kan man nu det?" Ja da, de fleste virksomheder arbejder ud fra, at det har vi styr på, men er det så også integreret i virksomheden? Ikke altid, desværre.

Ved at bruge værktøjet FMEA, kan man stille visionen, strategien eller hvad man nu kalder den, op.

Se på, ved at score vigtigheden, om man nu også har den rigtige strategi for virksomheden.

Ikke at man skal kassere strategien og starte fra bunden af, men nogle gange er det godt at glemme de normale subjektive fraser og starte med det basale, for det vi skal bruge det til, er jo at tjene penge!

Mit forslag er simpelt, opbyg jeres Ledelsessystem sådan, at der måles på de tal, hvor der er risiko for, det kan gå galt for virksomheden og ikke på de subjektive tal/sætninger.

På den måde kan man samtidig stille krav til de certificerende myndigheder om, at de skal have de seneste 4 "LE" gennemlæst inden de kommer på audit i virksomheden, for på den måde at have sat sig ind i virksomhedens strategi, visioner og måde at tænke på. Anbefal dem at takle Ledelsen, i stedet for at gå efter mindre afvigelser i produktion/kontorene.

For det er i Ledelsen man henter de store forandringer og ikke blandt de medarbejdere, som ikke er med til at påvirke strategien i virksomheden.

Et ISO certifikat skal jo give virksomheden værdi og ikke blot være "endnu" et system i virksomheden. For ellers bliver det en sovepude, som kun bruges for at tilfredsstille de certificerende organer. ■■■



MINI CV:
QHSE MANAGER
THOMAS
WILKEN-
BREINBERG

Jeg har de sidste 10 arbejdet med kvalitet og miljø. Siden 2008 har det primære mål været at arbejde med det der giver værdi for virksomheden, således at de forskellige afdelinger i en virksomhed også arbejder efter det samme lys for enden af tunnelen.

OPTIMER OPTIMERINGSINDSATSEN

Kan virksomheder optimere deres optimeringsindsats? "Ja", lyder svaret, hvis man spørger nogle af de danske virksomheder, som arbejder systematisk med kvalitetsledelse. Det har vi gjort. Her kommer første del af svaret.

AF SALGS- OG MARKETINGKONSULENT JØRN JENSEN / BUREAU VERITAS CERTIFICATION



Aalborg Portland er én af de virksomheder, som arbejder både med kvalitetsledelse og lean. Hvis indsatserne koordineres, kan der graves betydelige synergier op. Ifølge Bureau Veritas' undersøgelse, er det tilfældet i mange danske virksomheder.

Mange danske virksomheder arbejder med at optimere deres processer. Det giver god mening at forsøge at gøre sit arbejde lidt smartere, så effektiviteten øges, og ressourceforbruget formindskes. Og ingen kan vel sige sig fri for, at der også i deres arbejde findes forbedringspotentialer.

Nogle virksomheder har endda implementeret relativt omfattende og komplekse optimeringsindsatser, der ofte tager sit udspring i filosofier som f.eks. Lean eller Six Sigma. Konsulenter er tilknyttet, egne medarbejdere uddannet, organisationer opbygget, værdistrømme

analyseret og værktøjer som Kanban, Just-In-Time, 5S og Kaizen er implementeret.

Samtidigt har nogle virksomheder en kvalitetsfunktion, som koordinerer kvalitetsindsatsen og dokumenterer ordnede forhold for virksomhedens kunder og øvrige interessenter. Optimerings- og kvalitetsindsatsen har forskelligt formål og udspring, men man kunne spørge, om der ikke kunne være et forbedringspotentialer i at koordinere de to indsatser.

Kunne der findes en mulighed for at optimere optimeringsindsatsen?



Kursus i den kommende ISO 9001:2015 standard

Du får redskaberne til at kunne tolke den kommende standard samt indsigt i og forståelse for de grundlæggende principper, koncepter, krav og retningslinjer.



9.-10. december 2014,
Scandic Kolding

Skann koden for yderligere information og tilmelding

Yderligere information
Annette Koch Petersen
akp@force.dk
tlf. 76 96 16 06
forcetechnology.com





Det har vi spurgt en række ISO 9001-certificerede virksomheder om. Her er det korte svar: ”Ja, der er forbedringspotentialer”.

MANGE LIGHEDER. FÅ FORSKELLE. STORE SYNERGIER.

”Alle de adspurgte deltagere i vores undersøgelse mener, at der er et optimeringspotentialer på op til 30%, hvis optimerings- og kvalitetsindsatsen koordineres. Enkelte vurderer endda besparelspotentialer til mere end 50%. Det er da værd at undersøge nærmere”, siger administrerende direktør Jacob Færgemand, Bureau Veritas, som har iværksat undersøgelsen.

”Vores hypotese er, at lighederne mellem f.eks. ISO 9001 og Lean er meget større end forskellene. Derfor er god mening i at koordinere de to indsats i

stedet for at slå om, hvem der er bedst”, siger Jacob Færgemand.

Virksomhedskonsulent og partner Claus Toft Friis fra Friis Management har arbejdet med både ISO 9001 og Lean, og han mener, at virksomheder med fordel kan integrere de to indsats.

”Der er så store sammenfald i fokus og aktiviteter mellem Lean og ISO 9001, at der kan opnås stor synergi og mange resultater ved at integrere de to metoder til én samlet indsats i virksomheden. Samtidig er der en række svagheder ved både Lean og ISO 9001, som kan imødegås ved at integrere indsatserne. Ved at arbejde med indsatserne under ét kan en række af de største svagheder afhjælpes i både Lean-arbejdet og kvalitetsstyringen”.

Det er en holdning, som i høj grad deles af Jacob Færgemand. ”Vi vil gerne starte en debat omkring integration mellem kvalitets- og optimeringsindsatsen, og vi håber, at dette kan være med til at skabe større samhørighed og indløse en del af det store besparelspotentialer, som måske ligger og venter hos de danske virksomheder.”

Kilde: Lean ISO 9001, www.friismanagement.dk/
Lean-ISO-9001-Bedre-resultater



Bureau Veritas Certification

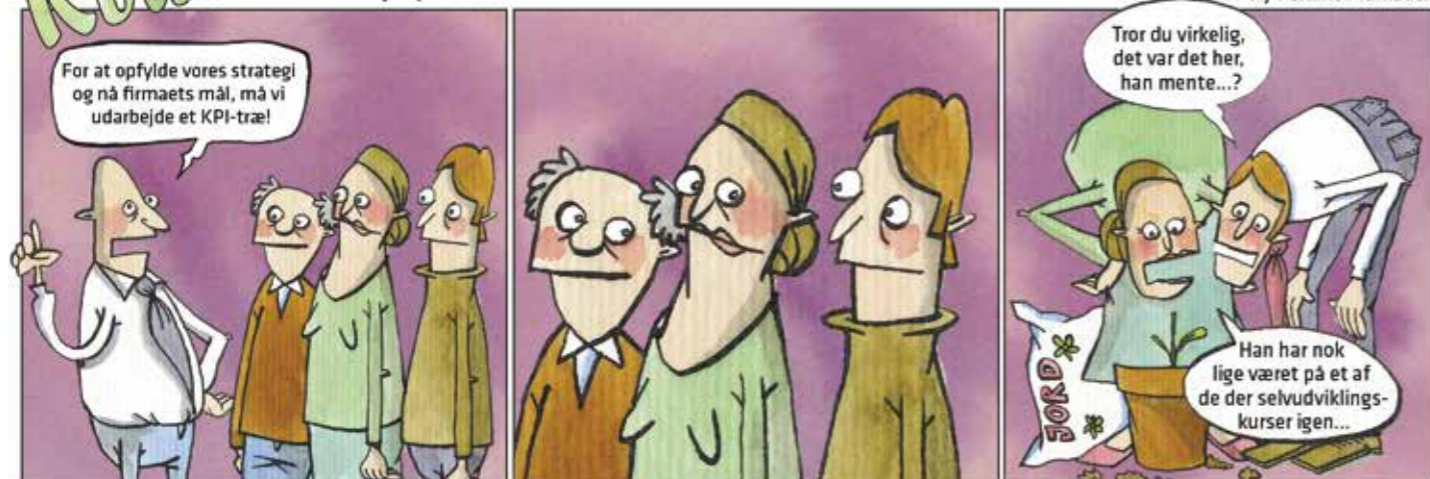


Administrerende direktør Jacob Færgemand, Bureau Veritas Certification, har iværksat en undersøgelse af i hvor høj grad certificerede virksomheders kvalitets- og optimeringsindsats er koordineret. De foreløbige resultater indikerer, at der er et markant besparelspotentialer.



Salgs- og marketingkonsulent, Jørn Jensen, Bureau Veritas Certification

Kvalitetstid på jobbet



Af Pernille Mühlbach

DFK konference

SÆT X I KALENDEREN
TORSDAG DEN 26. FEBRUAR 2015
DFK AFHOLDER KONFERENCE PÅ ODENSE
CONGRESS CENTER MED TEMAET

**"NY ISO 9001"
- MULIGHEDER OG UDFORDRINGER -**

Ny ISO 9001 – nye krav, nye muligheder, nye udfordringer.

Hvis de nye krav bliver effektivt integreret i ledelsessystemet, vil det gavne både virksomhed og kunder. Så hvorfor vente?

Kom til en spændende DFK konference den 26. februar 2015 og bliv opdateret.

Du kan tage hjem med ny viden, der gør dig klar til at opbygge et nyt ledelsessystem efter kravene i ISO 9001:2015 eller opdatere jeres eksisterende system.

Det bliver en dag, hvor du får information om ændringerne i den nye standard, direkte fra nogle af de nøglepersoner, som har været involveret i forløbet med opdatering af standarden, og som dermed også kender baggrunden for de enkelte ændringer.

Du får mulighed for at høre eksempler fra virksomheder, som allerede har implementeret del-elementer af de nye krav – del-elementer, som ikke er implementeret grundet den nye standard, men fordi det for den enkelte virksomhed og dens kunder, har givet værdi.

HAR DU STYR PÅ KRAVENE I DEN NYE UDGAVE AF ISO 9001?
Her er en nogle af de væsentlige ændringer i standarden, som senest med udgangen af 3. kvartal 2018 skal være implementeret og godkendt i virksomhedens ledelsessystem.

- I den nye standard bliver der stillet en række specifikke krav til topledelsen. Dermed vil topledelsen blive yderligere involveret i ledelsessystemets aktiviteter.
- Kravet til ledelsesrepræsentant udgår. Ansvar vil fremover påhvile topledelsen.
- Kravet om dokumenterede procedurer udgår. I stedet er der krav om at vedligeholde dokumenteret information.
- Begrebet ”forebyggende handlinger” udgår som krav. I stedet er der krav om en risiko-baseret tilgang, som skal føre til proaktive handlinger i planlægning, implementering, præstations evaluering og den løbende forbedring af virksomhedens ledelsessystem.
- I ISO 9001 blev procesorientering introduceret første gang i ISO 9001:2000. I den nye standard fokuseres endnu mere på procesorienteringen, og der stilles i den forbindelse en række nye krav.
- Opdateringen søger i endnu højere grad at skabe et ledelsessystem, hvor der fokuseres på de forebyggende aktiviteter.

På konferencen bliver der mulighed for at stille spørgsmål til et ekspertpanel, som blandt andet vil kunne svare på, hvordan de fortolker de nye krav.

DFK VIL GERNE BIDRAGE TIL, AT ALLE FÅR EN FÆLLES NATIONAL FORSTÅELSE FOR DEN NYE ISO9001 OG SÆTTER DEN 26. FEBRUAR 2015 FOKUS PÅ DEN NYE STANDARD.

Tilmeld dig på www.dfk.dk

VELKOMMEN TIL VORE NYE MEDLEMMER

NYE FIRMA MEDLEMMER:

LOGSTOR A/S, Løgstør
Aalborg Portland, Aalborg
Vestergaard Company A/S, Roskilde
BT Components A/S, Give

NYE PERSONLIGE MEDLEMMER:

Mette Harbo Staun, Vejle
Marianne Hornholt, Kolding
Bo Wendel, Odense C.
Tina Nordlund Juhl, Frederiksberg C.
Tina C. Larsen, Aalborg
Preben Wind, Fredericia
Ingrid Westergaard, Vejle
Hanne Heimdahl, Roskilde

NYE PRØVE MEDLEMMER:

Michael Christensen, Lyngø
Mikkel Ulstrup, Lyngø
Michael Thorsen, Silkeborg
Esben Skov Nielsen, Farsø



DFK konference

Konference til HALV pris

Skaf et nyt firmamedlem – og deltag i en DFK-konference til halv pris.

Vi ønsker, at så mange som muligt kan få glæde af den viden og den store erfaring, der helt unikt er samlet hos DFK's medlemmer, og som bl.a. kommer til udtryk i de arrangementer DFK tilbyder. Fortæl en kvalitetskollega om DFK's aktiviteter, og glæd dig til en konference til halv pris, hvis et firma på din opfordring melder sig ind som nyt medlem. Medlemskabet af DFK koster ikke alverden, og vore konferencer er blandt markedets billigste – netop for at prisen ikke skal afholde nogen fra at være med. Se yderligere på www.dfk.dk, hvor også nye medlemmer kan tilmelde sig. Husk at "dit" nye medlem skal skrive som bemærkning, at du har anbefalet medlemskabet. Så registrerer vi, at du har en konference til gode til halv pris.

OVERSIGT OVER LEVERANDØRER

Find link til disse leverandører på www.dfk.dk. Bemærk, at leverandører, som er markeret med en ☆ giver rabat til DFK medlemmer.



IT-VÆRKTØJER

Leverandører af IT-værktøjer til håndtering af kvalitets- og forretningsprocesser.

- Basal Kvalitet og miljø ApS
- European House of Quality A/S
- IPW Systems A/S
- ISOWARE A/S
- MaQis A/S
- Qualiware ApS ☆
- SoluDyne ☆



KVALITETSKONSULENTER

Konsulenter med speciale indenfor kvalitetsstyring

- ACS Gruppen ☆
- AM Gruppen
- Dansk Standard – rådgivning ☆
- European House of Quality A/S
- FORCE Technology
- Lasse Ahm Consult ☆
- ISO-Consult ☆
- Q-Mentor ☆
- QMS-Consult ☆
- SoluDyne ☆
- Storm Management
- Teknologisk Institut



1 CERTIFICERENDE ORGANER

- ACS Registrars ☆
- Bureau Veritas Certification A/S
- Dancert A/S
- DS Certificering A/S
- FORCE Certification
- Intertek Denmark
- ISOCert ☆
- LRQA Danmark

Listen omfatter kun medlemmer af DFK, og firmaer / organer, som har valgt at annoncere på www.dfk.dk. DFK har ikke taget stilling til virksomhedernes produkter og services



JOBS PÅ WWW.DFK.DK

Jobannoncer på www.dfk.dk

Søger du en kvalitetsmedarbejder, har du mulighed for at indrykke annonce på www.dfk.dk, som er rettet direkte mod målgruppen. Er du interesseret så kontakt sekretariatet på dfk@dfk.dk

To medlemmer har opsat jobprofiler på www.dfk.dk



Poul Dudal
erfaren Lead Auditor og Kvalitetsrådgiver

Læs nærmere på www.dfk.dk



Flemming Vesterholm Jørgensen
erfaren kvalitetskoordinator og Auditor

Læs nærmere på www.dfk.dk

Søger du nye udfordringer eller en ny medarbejder?

Medlemmer af DFK, som søger nye udfordringer, kan ganske gratis lægge sin jobprofil på www.dfk.dk.

Det betyder samtidig, at du, som søger en ny kvalitetsperson til dit firma, nemt kan finde potentielle kandidater der.

Vil du benytte dig af tilbuddet, sender du din

jobprofil som .pdf fil til dfk@dfk.dk sammen med den korte tekst, du ønsker skal fremgå stå på hjemmesiden. (2-3 linier) – Vi linker til **den fremsendte jobprofil**.

Jobprofilen vil blive taget af efter 3 mdr., eller når den ikke længere er aktuel.

Jobprofilen kan genopslås.

GRATIS medlemsgode

Magasinet Kvalitet er et medlemsblad for DFK, Dansk Forening for Kvalitet. Udkommer kvartalsvis.

Magasinet Kvalitet 1/2015

Udkommer i uge 5, 2015
Deadline for artikler er 05.12.14
Deadline for annoncer er 05.12.14

Bladets indhold afspejler ikke nødvendigvis bestyrelsens holdninger.

Ansvarshavende redaktør: Ib Orlamundt.
Henvendelse: DFK's sekretariat.

DFK / Dansk Forening for Kvalitet har som formål at udbrede kendskabet til kvalitet i bred betydning, herunder aspekter vedrørende ledelsessystemer, hjælpemidler og metoder, at formidle udveksling af erfaringer og være forbindelsesled til beslægtede organisationer i ind- og udland.

Kontakt DFK via sekretariatet, Jersie Solvænge 16, 2680 Solrød Strand Mandag til fredag kl. 09:00-12:00, Telefon: 70 20 32 13 Mail: dfk@dfk.dk eller besøg www.dfk.dk

Design & tryk: Datagraf Communications

Medlem af **DANSKE MEDIER**



DFK

konference

TORS DAG DEN 27. NOVEMBER 2014

AFHOLDER DFK KONFERENCEN PÅ HOTEL STOREBÆLT I NYBORG

MÅL DET RIGTIGE OG SKAB RESULTATER – EFFEKTIVE OG UDVIKLENDE KVALITETSMÅL –

Hvis du er udfordret og vil inspireres til, hvordan man kan etablere effektive og udviklende kvalitetsmål, så er konferencen relevant for dig og din organisation.

VALG AF RELEVANTE MÅLINGER.

Det er vigtigt, at målingerne er tilpasset den enkelte virksomheds modenhedsniveau.

Kvalitet influerer på en lang række målinger i organisationer som f.eks. effektivitet, produktionsomkostninger, spild og kassation og kundetilfredshed.

Derfor er det vigtigt, at der vælges indikatorer, som understøtter virksomhedens strategi og målsætninger, herunder indfrielse af de økonomiske mål.

Ved valg af både KPI'er (Key Performance Indicators) og PPI'er (Process Performance Indicators) er det afgørende, at de er forståelige, enkle og samtidig belyser forhold af betydning for helheden.

IMPLEMENTERING AF MÅLINGER.

Implementering af indikatorer er afgørende for effektiviteten. Det er derfor vigtigt at vælge en implementeringsstrategi, der er afstemt i forhold til den enkelte virksomheds egenart og behov.

KOMMUNIKATION AF RESULTATERNE.

Det skal fastlægges, hvem der skal informeres om KPI/PPI niveauet, herunder hvordan og hvor ofte.

Der er muligheder lige fra daglige tavlemøder til månedsrapporter og møder.

Det er vigtigt, at der tages stilling til, hvordan kommunikationen skal foregå, så de involverede informeres på en forståelig og motiverende måde.

Der bør fokuseres på at gøre indikatorerne interessante, f.eks. gennem historiefortælling, nyhedsbreve, intranet speedometer o. lign., ligesom muligheden for at tilknytte belønning i form af bonus og personalegoder, bør overvejes.

OPFØLGNING PÅ KVALITETSMÅL

Det bør fastlægges, hvordan der mest hensigtsmæssigt følges op på resultaterne, herunder hvad der skal ske, når de fastlagte mål ikke nås.

DER ER MANGE UDFORDRINGER. HVORDAN HÅNTERES DE?

På konferencen gives eksempler på, hvordan og hvorfor organisationer valgte deres kvalitetsmål, hvilke erfaringer de har gjort sig, og hvad de har haft succes med.

SE PROGRAMMET PÅ SIDE 14

DU KAN TILMELDE DIG PÅ WWW.DFK.DK

DFK afholder konference den 26. februar 2015 med temaet:
"Ny ISO 9001 og nye muligheder"

HUSK – du får hvad du måler – så mål det rigtige!

Læs mere på side 29 og sæt allerede nu et stort X i kalenderen.