

Thema-avond Software Process Improvement

Thema-avond Testnet

Software Process Improvement

Jan Jaap Cannegieter
Productmanager SYSQA B.V.

SYSQA Almere © Quality Assurance in ICT / 1

Agenda avond 1

- Inleiding: waarom SPI en testen 19.00 – 19.10
- Volwassenheid van processen 19.10 – 19.30
- Kwaliteitssysteem 19.30 – 19.45
- Inrichten en implementeren SPI 19.45 – 20.30
- Case kwaliteitsbewustwording 20.30 – 21.00
- Bespreken case 21.00 – 21.15
- Voordelen SPI 21.15 – 21.30

Trofeeën: Uitdraai van de sheets en verkorte uitgave
Te koop: Boek SPI

SYSQA Almere © Quality Assurance in ICT / 2

Samenhang SPI en testen

SYSQA Almere © Quality Assurance in ICT / 3

Aandachtsgebied SPI

SYSQA Almere © Quality Assurance in ICT / 4

Quality Improvement

Als de medewerker niet verandert, verandert de organisatie niet

CMMI, ITIL / ASL, TMAP / TPI, PROQA, PRINCE 2, SC-methodes, Inspecties / reviews, FPA, 4-GL tools, Testtools, ITIL-tools, UML / NIAM / ISAC

SYSQA Almere © Quality Assurance in ICT / 5

Focus op processen

Zelfs de beste mensen maken een slecht product als ze niet weten hoe dat moet

90% van de problemen in eindproducten komt door problemen in het proces. Goede technieken en hulpmiddelen zijn ook heel belangrijk, maar niet bruikbaar als niet duidelijk is hoe deze gehanteerd dienen te worden

SYSQA Almere © Quality Assurance in ICT / 6

Thema-avond Software Process Improvement

Wat is SPI?

Verbeteren van de werkwijze van organisaties om mensen beter te laten presteren

Gebruik van een model met "best-practices" om systeemontwikkeling te verbeteren

PROCESVERBETERING

SYSQA Almere ©

Quality Assurance in ICT / 7

Waarom SPI?

- Deadlines worden niet gehaald
- Budgetten worden overschreden
- Kwaliteit is onder de maat

IMPROVE OR DIE

SYSQA Almere ©

Quality Assurance in ICT / 8

WASE VOLWASSEN / ONVOLWASSEN

- Benoem de kenmerken van een volwassen en van een onvolwassen proces
- 5 minuten individueel
- Klassikaal bespreken

SYSQA Almere ©

Quality Assurance in ICT / 9

Kenmerken van een onvolwassen proces

- Afhankelijk van de kennis en ervaring van de betrokkenen
- Veel improviseren
- Proces wordt niet gevolgd
- Resultaten zijn moeilijk te voorspellen
- Weinig inzicht in voortgang en kwaliteit
- Compromissen om functionaliteit en kwaliteit te bereiken
- Gebruik van nieuwe technologie is riskant

SYSQA Almere ©

Quality Assurance in ICT / 10

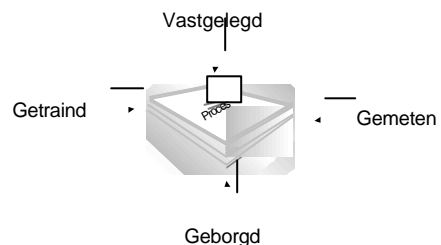
Kenmerken van een volwassen proces

- Een gedisciplineerde benadering van systeemontwikkeling
- Gedefinieerd en continu verbeterd
- Ondersteund door management en betrokkenen
- Goed beheerst
- Gemeten
- Gedisciplineerd gebruik van technologie
- Geïstitutioniseerd

SYSQA Almere ©

Quality Assurance in ICT / 11

Een effectief proces

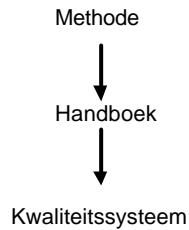


SYSQA Almere ©

Quality Assurance in ICT / 12

Thema-avond Software Process Improvement

Wat is een kwaliteitssysteem



sysQA Almere ©

Quality Assurance in ICT / 13

Kwaliteitssysteem: de onderdelen

- Doelstellingen kwaliteitssysteem
- Afbakening
- Procesbeschrijvingen
- Procedures
- Werkinstructies
- Beschrijving technieken
- Beschrijving hulpmiddelen
- Beschrijving mijlpaalproducten
- Taken, bevoegdheden, verantwoordelijkheden



sysQA Almere ©

Quality Assurance in ICT / 14

Kwaliteitssysteem: de onderdelen

- Normen en standards
- Prestatie-indicatoren
- Checklists
- Beschrijving organisatie
- Communicatie en escalatie
- Beheersing kwaliteitssysteem
 - Aanvulling / wijziging KS
 - Controle op toepassing
 - Beschrijving afwijking



sysQA Almere ©

Quality Assurance in ICT / 15

Kwaliteitssysteem: eisen

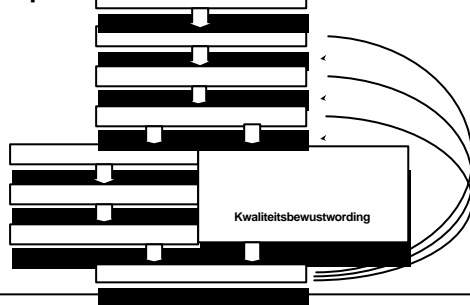
- Ondersteunend
- Toegankelijk
- Hanteerbaar
- Helder en eenduidig
- Kwaliteit zeker gesteld
- Aanpasbaar
- Flexibel
- Geborgd



sysQA Almere ©

Quality Assurance in ICT / 16

Implementatie SPI



sysQA Almere ©

Quality Assurance in ICT / 17

Creëren veranderbehoefte

Moeten we wel veranderen?

- Problemen helder maken
- Herhalend karakter problemen benadrukken
- Kwantificeren kosten lage kwaliteit
- Oorzaak van problemen bloot leggen



Pijnmanagement

sysQA Almere ©

Quality Assurance in ICT / 18

Thema-avond Software Process Improvement

Uitvoeren nulmeting

Waar staan we nu?

- Kwaliteitskostenonderzoek
- Klanttevredenheidsmeting
- Software Process Assessment
- SWOT-analyse
- Knelpuntenanalyse
- ISO-nulmeting

Verhelderen



sysQA Almere © Quality Assurance in ICT / 19

Formuleren doelstellingen

Wat willen we bereiken?

- Specifiek
- Meetbaar
- Acceptabel
- Realistisch
- Tijdgebonden

De lat neerleggen



sysQA Almere © Quality Assurance in ICT / 20


Inrichten verbeterproces

Hoe gaan we veranderen?

Management **Verandering** Medewerkers

Tussenvorm: mngt bepaalt, medewerkers vullen in

Medewerkers betrekken




sysQA Almere © Quality Assurance in ICT / 21

Inrichten kwaliteitssysteem

Hoe gaan we dan werken?

- Verzamelen wat er al is
- Maken (proces)beschrijvingen
- Maken proceshulpmiddelen
- Inrichten kwaliteitssysteem incl. beheersing

Denkwerk



sysQA Almere © Quality Assurance in ICT / 22


Implementatie

We gaan het gebruiken!

Big bang

- Volgend project
- Volgende fase
- Doorstart
- Pilot

Weerstand!



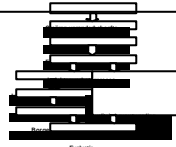
sysQA Almere © Quality Assurance in ICT / 23

Borging

We gaan het controleren!

- Toezien op processen
- Controleren mijlpaalproducten
- Reviews, inspecties
- Bespreken

Geen borging, geen gebruik



sysQA Almere © Quality Assurance in ICT / 24

Thema-avond Software Process Improvement

Kwaliteitsbewustwording

We gaan veranderen!

- Communiceren beleid en normen
- Leverende partij verantwoordelijk
- In één keer goed
- Zo vroeg mogelijk fouten vinden
- Kennis / vaardigheden anderen gebruiken
- ...

Zachte kant

sysQA Almere ©

Quality Assurance in ICT / 25

Evaluatie

Is het wel goed gegaan?

- Nieuwe nulmeting
- Aanpassen doelstellingen
- Aanpassen veranderproces

Plan-do-check-act

sysQA Almere ©

Quality Assurance in ICT / 26

Eenvoudig benaderd

Harde kant van SPI

- Nulmeting
- Doelstellingen
- Inrichten verbeterproces
- Inrichten KS
- Implementeren
- Borgen
- Evalueren

Zachte kant van SPI

- Creëren veranderbehoefte
- Kwaliteitsbewustzijn
- Rol SPI-consultant

sysQA Almere ©

Quality Assurance in ICT / 27

concreetsaaienvoudige kant

We maken drie (of zes of negen) groepen

Groep 1: Invullen creëren veranderingsbehoefte

Groep 2: Invullen kwaliteitsbewustwording

Groep 3: Invullen rol SPI-consultant

Bereid een presentatie van max 5 minuten voor

sysQA Almere ©

Quality Assurance in ICT / 28

Creëren veranderingsbehoefte

Als proces (stappen)

Op elk niveau

1. Waarnemen kans / knelpunt
2. Inventariseren (risico / impact)
3. Reflectie / herkenning
Draagt bij aan draagvlak
4. Draagvlak / awareness. Juiste mensen
5. Prioriteren en selecteren

Creëren ideaalbeeld

sysQA Almere ©

Quality Assurance in ICT / 29

Kwaliteitsbewustwording

- Workshop
- Terugkoppeling (metingen)
- Belonen
- Proces simulatie
- Eigen toegevoegde waarde
- Coaching (spiegelen, zelf laten denken)
- Communiceren over
 - Proces
 - Resultaat
 - Knelpunten
 - Afhankelijkheden
- Teambuilding

sysQA Almere ©

Quality Assurance in ICT / 30

Thema-avond Software Process Improvement

Kwaliteitsbewustwording

- Mengen van verschillende disciplines
 - Communiceren
 - Presenteren
 - Job roteren
 - Risicoanalyse
- Evalueren en terugkoppelen
- Zichtbaar maken kwaliteit
- Inspecties

sysQA Almere ©

Quality Assurance in ICT / 31

Rol SPI-consultant

- Zwitsers zakmes
- Eerlijke politicus ;-)
- Schaap met 6 poten
- “Kennis hebben van” (de oppervlakte)
- “Proces maar geen inhoud”
- Resultaatgerichte visionair
- “Charismatische strijkbout”
- Modderlaarzen met mes en vork
- Empatie zonder wollen sokken

sysQA Almere ©

Quality Assurance in ICT / 32

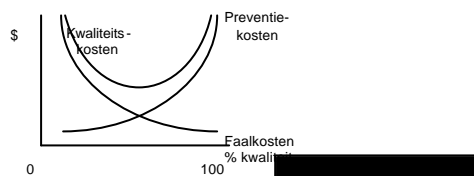
Rol SPI-consultant

- Tegenstrijdige belangen onderkennen
- Vertrouwen opbouwen / behouden op verschillende niveau's in organisatie
- Schetsen van gezamenlijk positief belang
- Emotionele faseherkenning en hierop inspelen
- Met gieten wollen sokken

sysQA Almere ©

Quality Assurance in ICT / 33

Voordelen SPI – de theorie



sysQA Almere ©

Quality Assurance in ICT / 34

Voordelen SPI in de praktijk

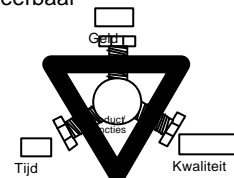
- Processen inzichtelijk
- Minder communicatiestoornissen
- Helderheid taken, bevoegdheden en verantw.
- Basis voor doorvoeren verbeteringen
- Medewerkers uitwisselbaar tussen projecten
- Kwaliteit bewust kunnen verhogen of verlagen
- Nieuwe medewerkers snel inwerken
- Organisatie kan zich snel aanpassen

sysQA Almere ©

Quality Assurance in ICT / 35

Voordelen SPI in de praktijk - 2

- Projecten beter voorspelbaar
- Projecten beter controleerbaar
- Betere werksfeer
- Klanten meer tevreden
- Verkoop argument



sysQA Almere ©

Quality Assurance in ICT / 36

Wat levert het op? There is more then ROI

- > Raytheon: productiviteitsstijging factor 2, ROI van 7.7, daling projectkosten 30%, besparing en minder herstellkosten van ruim 20 mln
- > Hughes aircraft: ROI van 5, besparing van 5 mln
- > Schiumberg: projecten op tijd gereed van 52% naar 94%, productiviteitsstijging factor 2
- > Tinkler Air Force: ROI van 5, besparing 3,8 mln
- > Boeing: ROI van 7, productiviteitsstijging met factor 2,4, klanttevredenheid aanzienlijk gestegen, personeeltevredenheid hoger
- > PRC: 50% minder fouten, timeto market verkorting 30%
- > Motorola: afname fouten . factor 8, productiviteitsstijging factor 2,8, ROI 6,8
- > Ingegnerio: Afwijking planning van 25% naar 8%
- > Software engineering institute (SEI): ROI van 5 gemeten over 13 projecten
- > Kamers van Koophandel / SYSQA: ROI 5,9, opbrengst € 150.000, foutloze uitleveringen van 42% naar 75%
- > ABN-AMRO: productiviteitsstijging van ruim 20%



Vragen?

De trofee: de SYSQA-uitgave

Te koop: complete boek (€ 25,=)

Après-SPI