



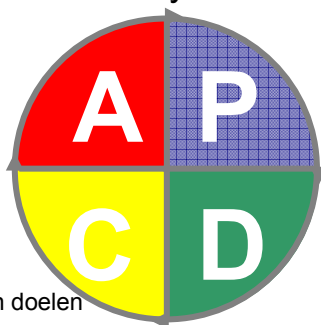
voorjaarsevenement
9 juni 2004



De weg naar hogere kwaliteit

- Deming-cirkel / PDCA-cyclus

Act
Verbeter



Plan
Bepaal doelen / aanpak /
werkwijze

Check
Controleer behalen doelen

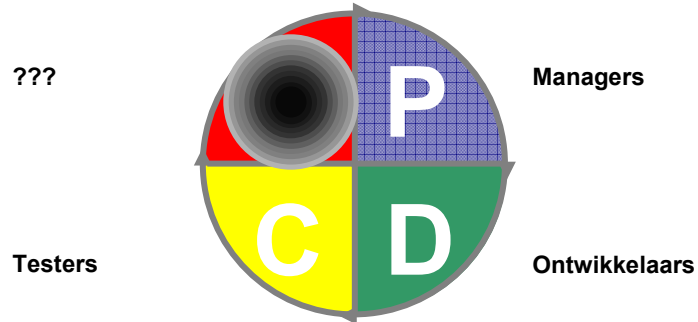
Do
Voer uit volgens plan



Tien rondom Testen

Wie doet wat?

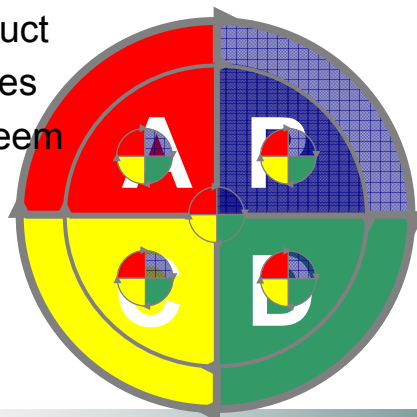
- Act: het zwarte gat



Tien rondom Testen

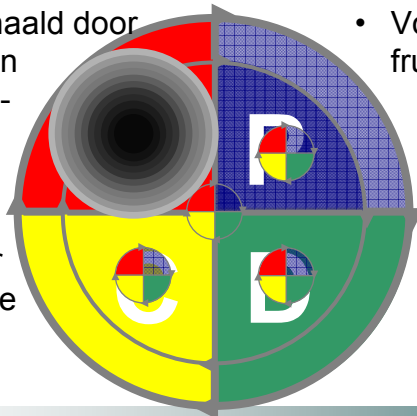
Het rendement van testen

- Beter product
- Beter proces
- Beter systeem



Het rendement van testen

- ... wordt behaald door verbeteringen in andere gebieden dan testen zelf
- Testers hebben daar geen controle over
- Voilà de frustratie van de tester



Het rendement van testen is te behalen door

- **Anderen** te motiveren en te stimuleren tot **structurele** verbeteringen
- Anders blijft het dweilen met de kraan open



10 aspecten

- Waartoe zijn wij (testers) op aarde?
- De plaats van testen ⇔ testen op z'n plaats
- Projecten die slagen zijn projecten die testen
- Testers houden van Reviews & Inspecties
- Q in de picture, daar kon je op wachten
- Testen motiveert kwaliteit: TPI vraagt SPI (vice versa)
- Testomgevingen: wie bouwt de brug?
- Outsourcing van testen: kan dat?
- Testen van outsourcing: een nieuwe uitdaging!
- Van ongewenst naar onmisbaar: van saldo naar Idols

Waartoe zijn wij op aarde?

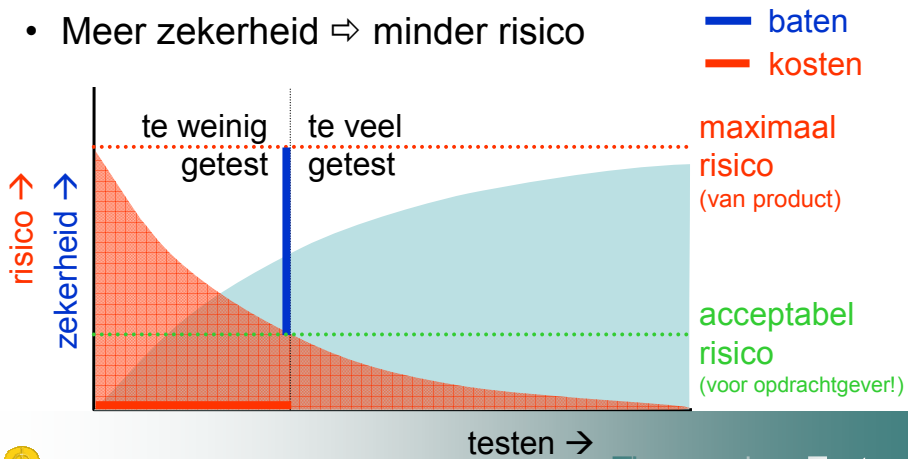
- Niet om bugs te vangen
- ... maar om (de mate van) kwaliteit aan te tonen
- ... en daardoor de business risico's te beperken
- ... voor de opdrachtgever



Tien rondom Testen

Testers helpen opdrachtgevers

- Meer zekerheid ⇔ minder risico



9 juni 2004

TestNet voorjaarsseminar

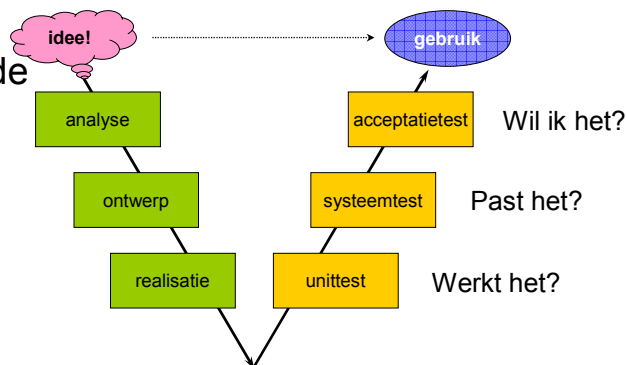
9

Tien rondom Testen

Tien rondom Testen

De plaats van testen ⇔ testen op z'n plaats

- Het befaamde V-model



9 juni 2004

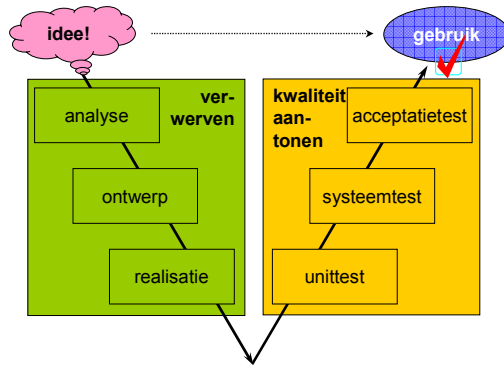
TestNet voorjaarsseminar

10

Tien rondom Testen

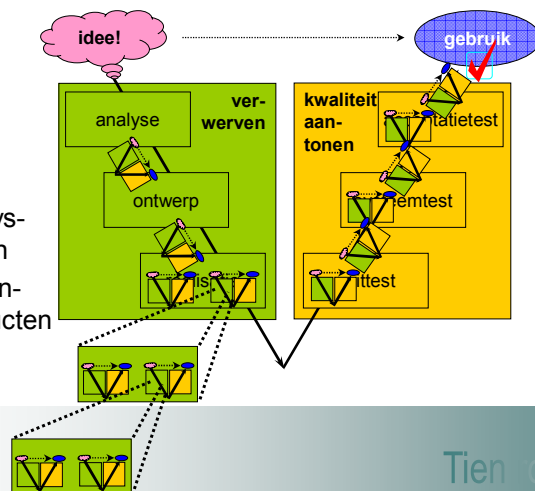
Een denkkader, geen projectfasering!

- Pas gebruiken nadat kwaliteit is aangetoond



Het Droste-effect

- Kwaliteit op alle niveaus
 - fases
 - subsystemen
 - tussen-producten
 - ...



Testers helpen ontwikkelaars

- Je kunt niets maken als je niet weet hoe je kunt aantonen dat het goed is
-
- Direct beginnen met denken
 - Feedback ⇒ betere producten

Projecten die slagen zijn projecten die testen

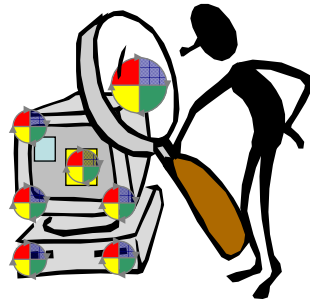
- Waarom mislukken projecten?
 - Te laat
 - Over budget
 - Slechte kwaliteit
- Omdat ze er (te) laat achter komen, dat er fouten zijn gemaakt
- Laat gevonden fouten zijn **dure** fouten (Boehm, 1979!)



Tien rondom Testen

Testers helpen projectleiders

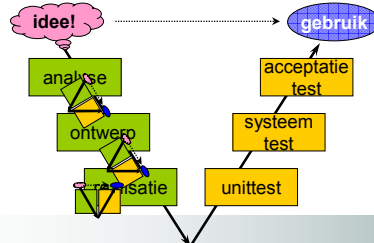
- Door gevonden fouten te analyseren
 - In welke fase gemaakt
 - In welke fase gevonden
 - Waarom niet eerder gevonden
 - Hoeveel tijd & geld verspild
 - Hoe eerder te vinden
- Kwalificeren & Kwantificeren!



Tien rondom Testen

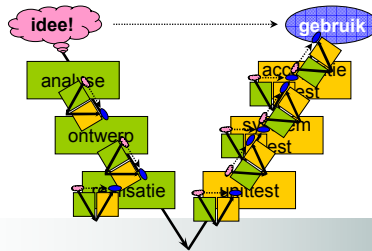
Reviews & Inspecties (= statisch testen)

- Het meest rendabele kwaliteitsinstrument
 - Fouten zo vroeg / goedkoop mogelijk onschadelijk
 - Minder fouten tijdens testen
 - Minder rework, minder (her)testen



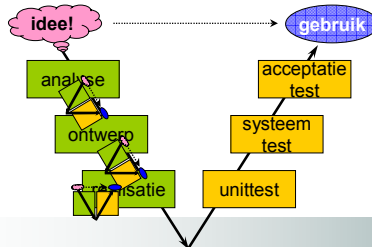
Testers zijn goede Inspectors

- Specificerende documenten
 - Beoordelen op testbaarheid
 - “Virtueel” testen
 - Input voor testplan & -ontwerp
- Goed bruikbaar binnen testproces zelf
 - Testplannen
 - Testontwerpen
 - Testrapporten



Testers houden van Reviews & Inspecties

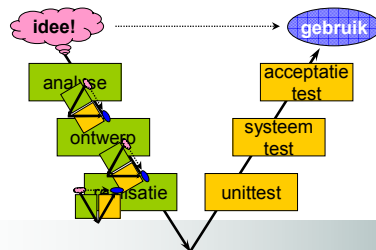
- Meer op tijd, betere (entry-)kwaliteit
 - Minder tijdsdruk op testen
 - Minder zinloze bevindingen (= bevindingen die ook al eerder / goedkoper / gemakkelijker konden worden gedaan)
- Er blijft genoeg over dat je alleen met testen kunt vinden!



Tien rondom Testen

Testers helpen Inspectors

- Bij iedere fout tijdens testen
 - Waarom niet eerder gevonden?
 - Hoe voortaan eerder vinden?
 - Verbeteren R&I-proces



9 juni 2004

TestNet voorjaarsseminar

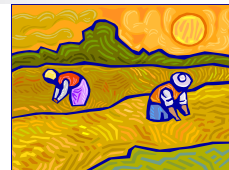
Tien rondom Testen

19

Tien rondom Testen

Q in de picture, daar kon je op wachten

- **Vroeger** (in die goeie ouwe tijd ...)
 - duurden IT-projecten minstens 2x zo lang als gepland
 - werd ieder budget ruim overschreden
 - hoorden fouten 'er gewoon bij'



- En dat vond iedereen **NORMAAL!**



9 juni 2004

TestNet voorjaarsseminar

Tien rondom Testen

20

Tien rondom Testen

Q in de picture, nu is 't zo ver

- **Nu** (de bomen niet meer tot in de hemel groeien ...) wil men **Kwaliteit**:
 - geldt 'afpraak = afspraak'
 - eist de klant *meer* waar voor *minder* geld
 - moet alles 'in één keer goed'

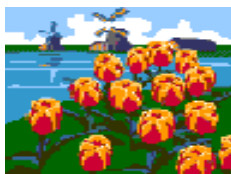


- ... en dat lukt ons niet! (of nauwelijks)
- Ineens heeft iedereen het over **Q** (ISO, TQM, CMMi, SPI, ITIL, IPW, ...)

Tien rondom Testen

Testers helpen Q-managers

- Meer kwaliteit vereist beter kwaliteitsmanagement
- Testen is **hét** meetinstrument voor Q-management
 - Zonder meting geen management
 - Hoge kwaliteit van testen
 - Op tijd
 - Binnen budget
 - Gewenste zekerheid



Tien rondom Testen

Testen helpt, omdat

... met de resultaten van testen

- gebruikers het product beter gebruiken
- beheerders het product beter beheren
- ontwikkelaars het product verbeteren
- testers de testen verbeteren
- managers de processen verbeteren
- organisaties het managementsysteem verbeteren



Tien rondom Testen

Beter testen =

... de resultaten van testen beter

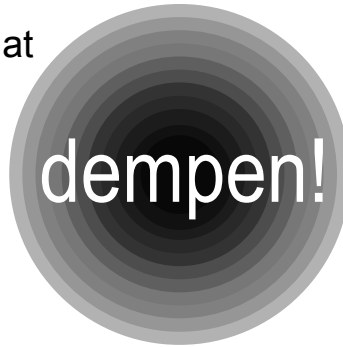
verkopen!



Tien rondom Testen

en daardoor

... het zwarte gat



9 juni 2004

TestNet voorjaarsevenement

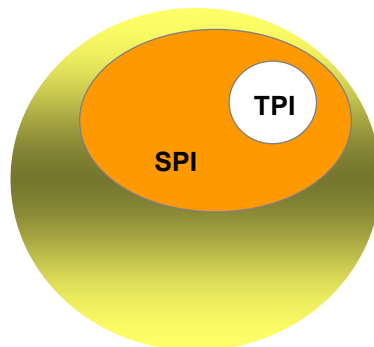
Tien rondom Testen

25

Tien rondom Testen



TPI en SPI en



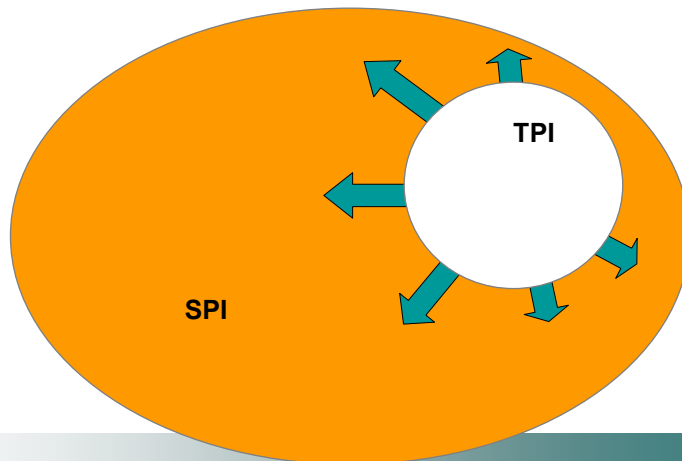
Tien rondom Testen

9 juni 2004

TestNet voorjaarsevenement

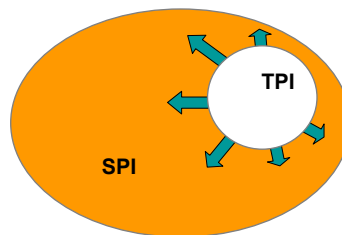
26

TPI vraagt SPI

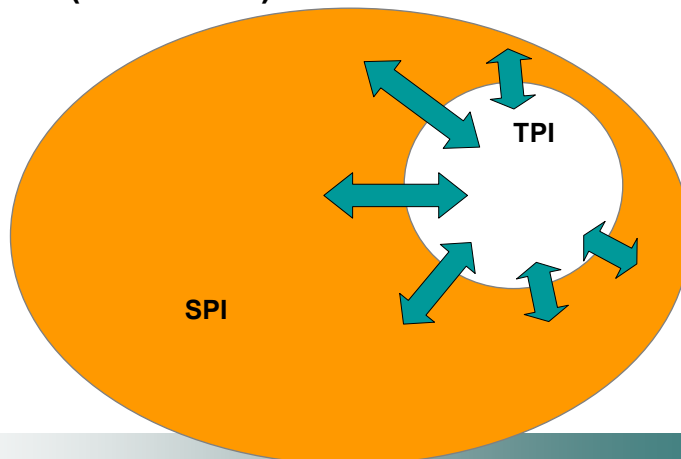


TPI vraagt SPI

- Requirements, specificaties
- Standaards, proces, QA
- Planning en management
- Beheer
- Reviews, inspecties
- Functies, taken en rollen
- Metrics
- Infrastructuur



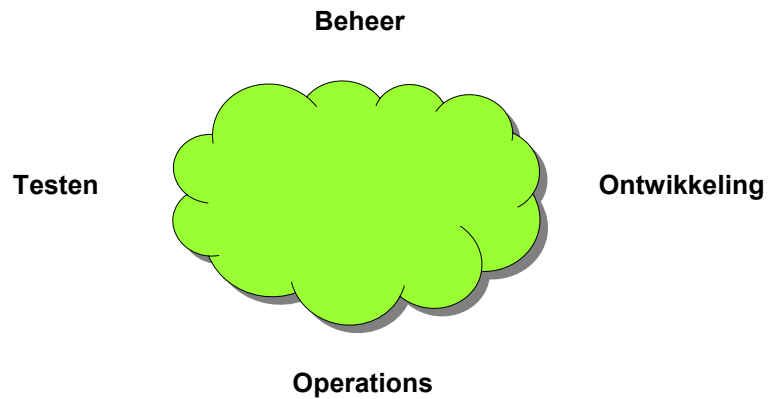
TPI vraagt SPI (vice versa)



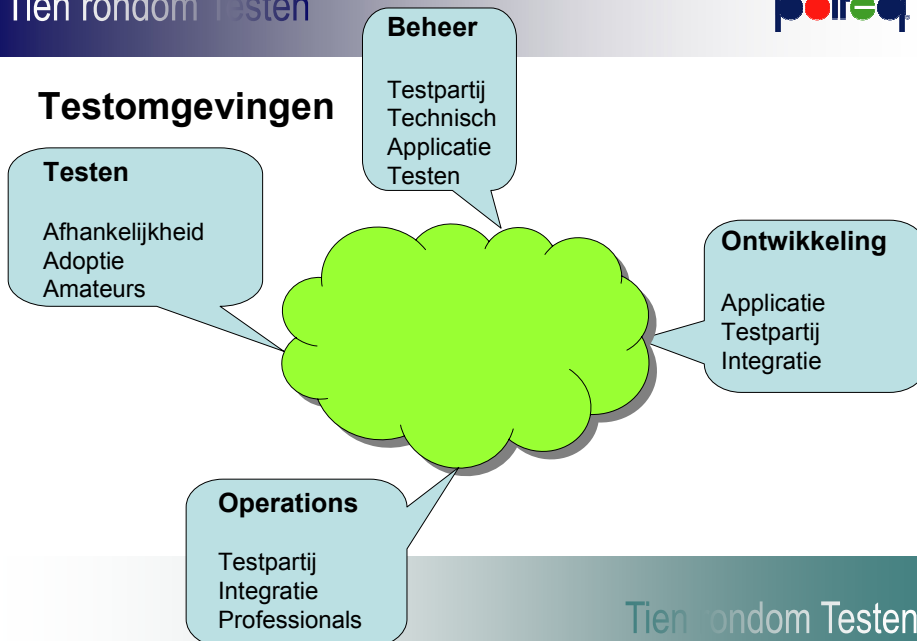
Testomgevingen

- Infrastructuur, applicaties, data, beheer
- Kosten
- Time-to-market
- Representatief, niveaus
- Complex
- Specialistisch
- Onbehandeld
- Zwarte Piet

Testomgevingen, wie bouwt de brug?

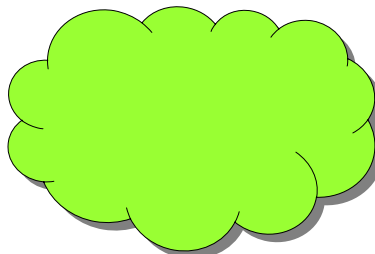


Testomgevingen



Testomgevingen, wie bouwt de brug?

- Ontwikkeling?
 - Operations?
 - System integrator?
 - Externe partij?
-
- Test Environment Architect
 - Test Environment Engineer



Outsourcing van testen, kan dat?

Soorten “out”-sourcing

- Outsourcing
 - In-sourcing
 - Co-sourcing
 - Out-tasking
 - Selectieve outsourcing
 - *Off-shoring*
 - Back-sourcing
- Business Process Outsourcing
- Etc.

Waarom outsourcing?

- Focus op de belangrijkste eigen processen
- Optimaal profijt van de vaardigheden van derden
- Verbetering van de kwaliteit
- Uitbesteden van routinematig werk
- Inkoop van schaarse expertise
- Onafhankelijke kwaliteitsbeoordeling
- Standaardisatie en hergebruik
- Optimalisatie werkaanbod en beschikbaarheid
- *Kostenreductie*

Uitdagingen bij test outsourcing

- Dekkingsgraad (risico's) en begroting
- Vereist niveau van test volwassenheid
- Kwaliteitscontrole door derden
- Wat blijft? Demand organisatie, personeel
- Beschikbaarheid van materiekennis
- Functiescheiding, wetgeving
- Vereiste monitoring
- Nauwgezetheid t.o.v. flexibiliteit
- SLA?

Outsourcing proces

- Strategie en scope
- Selectie leverancier
- Opstellen contract
- Implementatie
- Regievoering

Strategie
en scope

Selectie
leverancier

Opstellen
contract

Implemen-
tatie

Regie-
voering

Outsourcing van testen: kan dat?

Ja, mits

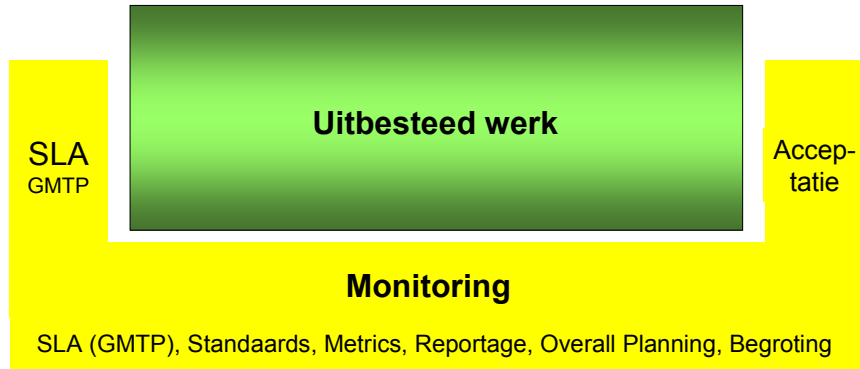
- Volwassen processen
- Duidelijke scope
- Goede afspraken, SLA
- Openheid en flexibiliteit
- Passende demand organisatie
- Meerdere leveranciers*
- Regievoering, incl. monitoring

Testen van outsourcing: een nieuwe uitdaging!

- Outsourcing ontwikkeling
- Outsourcing beheer
- Outsourcing testen
- Outsourcing

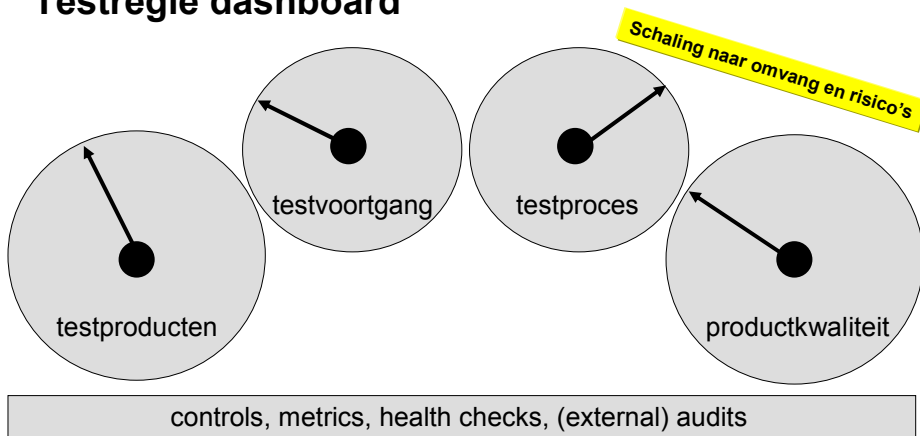
- Kwaliteitscontrole?
- Monitoring?

Outsourcing regie en monitoring functie



The outsourcing docking station™

Testregie dashboard



Testen van outsourcing: een nieuwe uitdaging!

- Verschuiving van testtaken
- Onafhankelijkheid
- Specialisme
- Voortschrijdend inzicht
- Bindende adviezen
- Onmisbaar

Van ongewenst naar onmisbaar

- | | |
|------------------------|-----------------------------|
| • Wij doen QA! | • Integrator, bruggenbouwer |
| • Hoezo specificaties? | • Test then code! |
| • Tester? | • (Business) risico basis |
| • Testaanpak? | • Test management |
| • 10% testinspanning? | • Gecertificeerd |
| • Testopleiding? | • Kwaliteitsadviseur |
| • Doelgericht? | • Doorslaggevend |
| • Ad-hoc oplossingen | • Universeel, één taal |

Eén taal

- Saldo berekening
- Informatiesystemen
- Procedures
- Opleidingen
- Auto's
- Luchtvaart
- TV
- Wapensystemen
- Telecom
- Entertainment

Tenslotte

- | | |
|--------------------------------|---|
| Van ongewenst naar onmisbaar | Van nutteloos naar added value |
| Van beunhaas naar professional | Van oogkleppen naar coöperatief |
| Van hobby naar industrie | Van onbemind naar "we missen je" |
| Van bijzaak naar hoofdzaak | Van fouten vinden naar voorkomen |
| Van figurant naar key-player | Van isolement naar bruggenbouwer |
| Van stank naar dank | Van noodzakelijk kwaad naar bedrijfstak |
| Van degradatie naar promotie | Van willekeur naar certificeren |
| Van overkill naar risk-based | Van eentonig werk naar uitdaging |
| Van stopwerk naar project | Van subtaak naar afdeling |
| Van 5-de rad naar neuswiel | Van zeur naar adviseur |