

FOCUS

● INFO OVER EN VANUIT FOCUSGROEPEN

Dashboards zijn hot! Maar brand er je vingers niet aan

TEKST Femke Kooij en Marcel Wolff



Lang niet altijd is dat wat eenvoudig lijkt, ook daadwerkelijk kinderspel. Neem bijvoorbeeld het uitvoeren van een muziekstuk. Sommige pianisten hebben het in zich een gecompliceerd stuk van Chopin of Bach zo te laten klinken dat iedereen het kan. Maar ga er maar eens aan staan. Het vergt een flinke dosis talent, virtuositeit en oefening om deze muziek feilloos uit te voeren, laat staan het eenvoudig te laten klinken. Zo is het ook met het ontwikkelen van dashboards. Om de kracht van dashboarding – het op een intuïtieve manier visueel inzichtelijk maken van complexe informatie – te behouden, moet er met een aantal niet te onderschatten factoren rekening worden gehouden.

VALKUILEN

Een ontwerpfout in een dashboard is snel gemaakt. Stephen Few, een autoriteit op het gebied van data visualisatie, zette reeds in 2006 dertien valkuilen op een rij waar we bij het ontwikkelen van een dashboard in

kunnen vallen. Vier jaar na dato worden deze fouten nog steeds gemaakt. We nemen ze alle dertien met u door.

1. Gegevens zijn verdeeld over meer dan één scherm. Hierdoor wordt de onderlinge relatie tussen gegevens onduidelijk. Als de informatie niet in één oogopslag beschikbaar is, maar over meerdere schermen wordt uitgesmeerd, of de gebruiker moet over het scherm scrollen om alles te kunnen zien, dan wordt het de gebruiker nodeloos moeilijk gemaakt de informatie te herkennen en op te slaan. Dit ondermijnt de kracht van dashboarding, te weten het aanreiken van betekenisvolle relaties tussen gegevens.

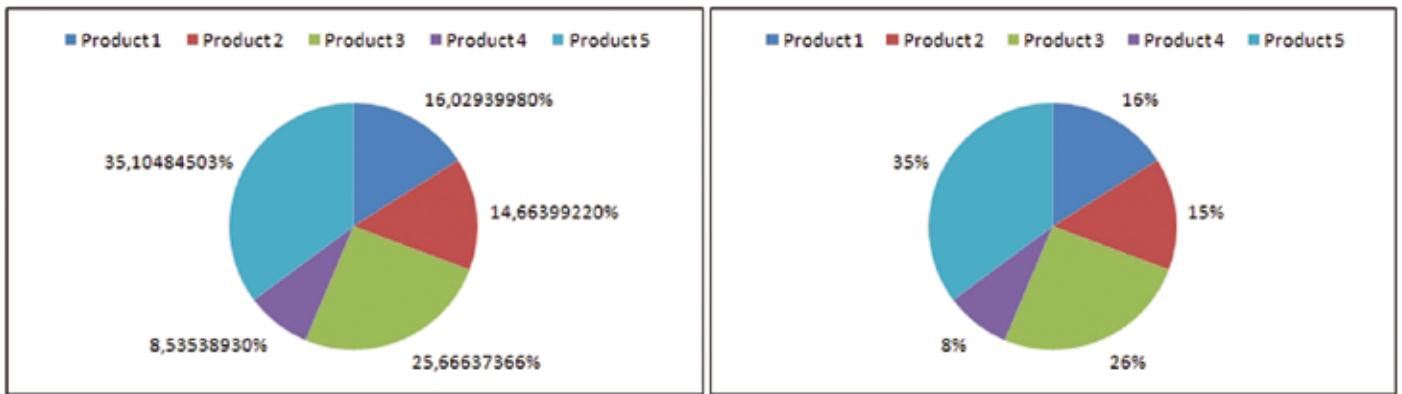
2. Gegevens worden niet in de juiste context geplaatst. Het plaatsen van een op zichzelf staand getal op een dashboard heeft weinig waarde. Dat krijgt het pas wanneer het in de juiste context wordt geplaatst. Door

Onlangs organiseerde de focusgroep Rapportage & Analyse, in samenwerking met advieslid Ensior, twee dashboarding-sessies. De grote belangstelling hiervoor geeft aan dat dashboarding 'hot' is. Sinds de acquisitie van BusinessObjects door SAP heeft het toepassen van dashboards ook binnen de SAP-community een hoge vlucht genomen. Het werken met dashboards lijkt eenvoudig. Bovendien bestaat de veronderstelling dat ieder gewenst inzicht met dashboarding op een presenteerblaadje wordt aangereikt. Maar klopt dit allemaal wel?

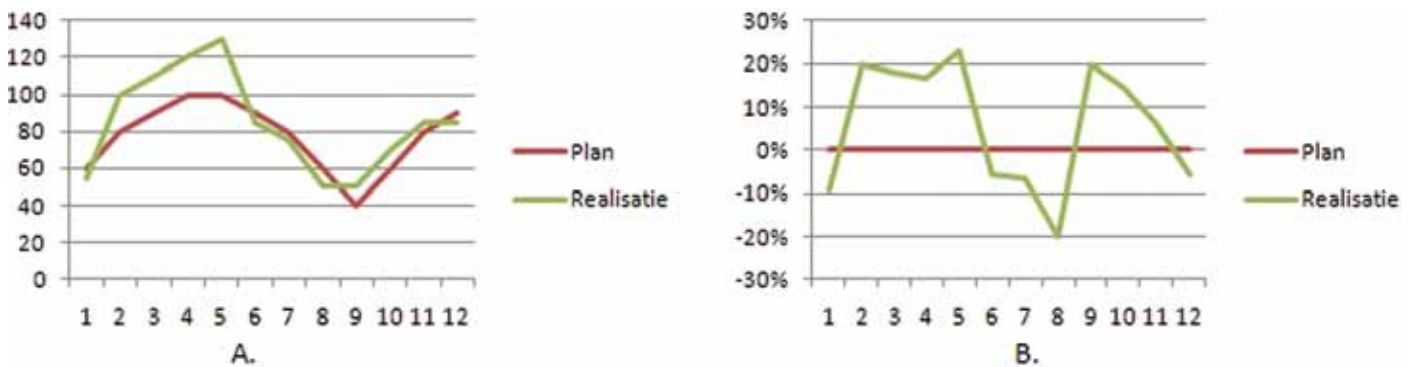
een meetwaarde in het juiste historische perspectief te plaatsen of door het te koppelen aan een gesteld doel, transformeert een puur kwantitatieve meetwaarde naar een kwalitatieve meetwaarde die kan aanzetten tot actie.

3. Overbodige nauwkeurigheid of detaillering. De bedoeling van een dashboard is om snel een overzicht of inzicht te krijgen. Daarom is het zaak nooit meer of gedetailleerder informatie weer te geven dan nodig, zoals teveel cijfers achter de komma. Waar het om gaat is dat de gebruiker de helicopter view behoudt. (Figuur 1)

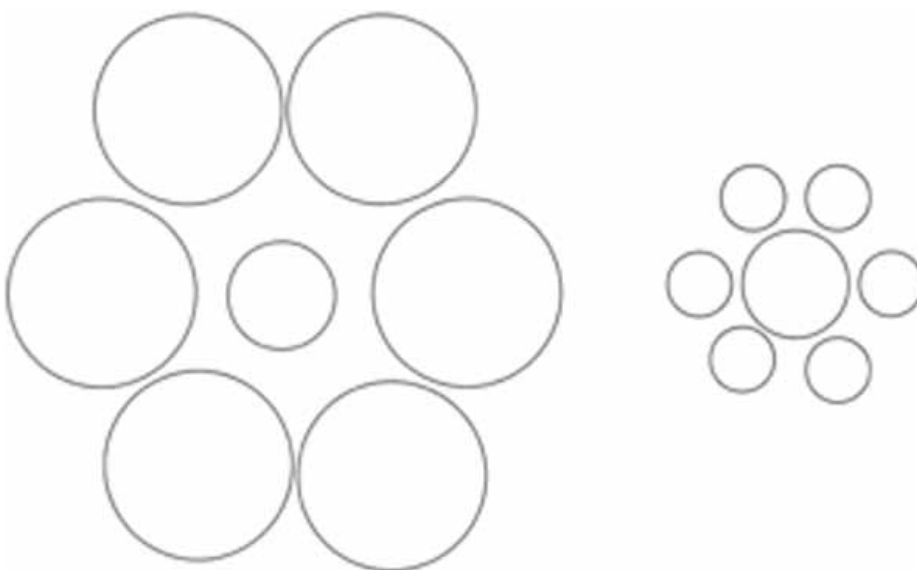
4. Meetwaarden worden indirect weergegeven. Om meetwaarden op de juiste wijze te kunnen weergeven, moet bekend zijn wat de gebruiker wil zien en hoe hij de informatie gaat gebruiken. Een betekenisvolle meetwaarde toont de gebruiker op heldere, efficiënte en directe wijze wat er wordt



Figuur 1: Het grote aantal decimalen in A voegt niets toe. B is veel duidelijker.



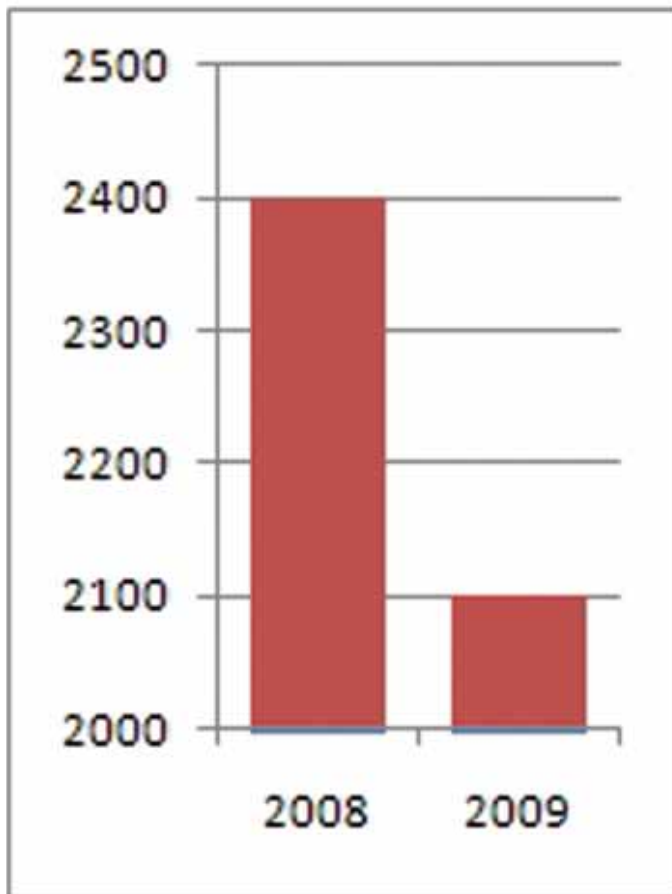
Figuur 2: Als de bedoeling is de afwijking van realisatie t.o.v. plan te tonen, geeft B dat veel duidelijker weer dan A.



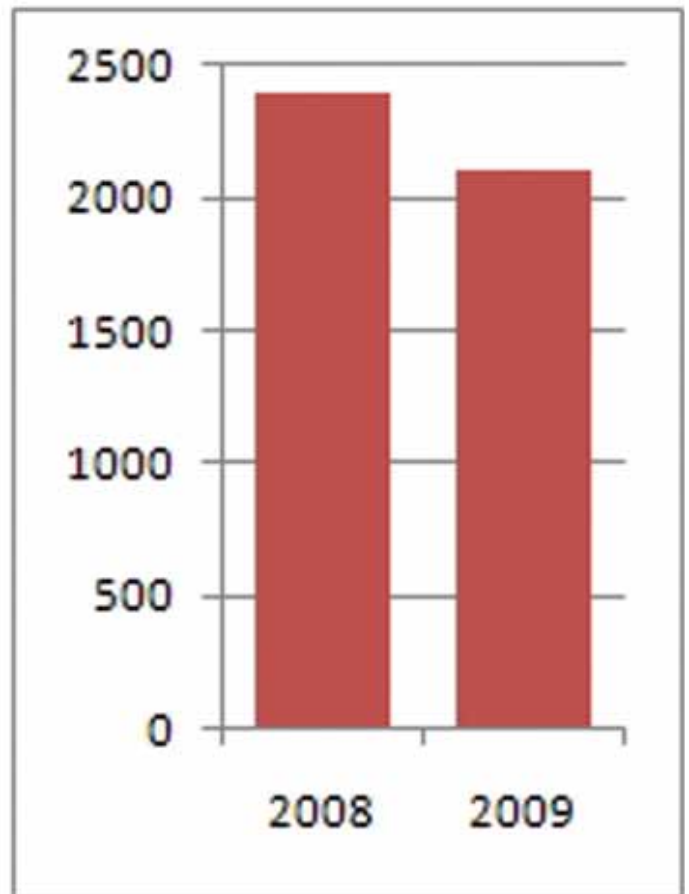
Figuur 3: De binnenste cirkels zijn exact even groot.

gemeten en in welke eenheden dit wordt uitgedrukt. Dat geldt uiteraard ook voor grafieken. (Figuur 2)

5. Gebruik van verkeerde weergavetypen. Dit is de meest voorkomende fout in alle vormen van gegevenspresentaties. Zo wordt vaak een grafiek gebruikt in plaats van een tabel, of omgekeerd. Ernstiger is het wanneer wordt gekozen voor het verkeerde type grafiek om de gegevens en de boodschap te verduidelijken. Om onderlinge verhoudingen weer te geven worden veelal cirkeldiagrammen gebruikt. Deze geven echter voornamelijk het aandeel van een onderdeel in het totaal weer. De afzonderlijke onderdelen zijn zelden goed te interpreteren. De mens is namelijk slecht in staat (geringe) verschillen in oppervlaktegrootte te onderscheiden. Een staafdiagram leent zich beter voor het verduidelijken van onderlinge verhoudingen. (Figuur 3) ►



A.



B.

Figuur 4: Grafiek A laat een enorme afname zien. Maar is dit wel zo?

Grafiek B toont precies hetzelfde. Let maar eens op de Y-as.

6. Onnodige variatie. Deze valkuil ligt vlak naast de vorige. Om de gebruiker niet te vervelen worden vaak verschillende soorten grafieken gebruikt. Wanneer dit de reden is voor deze variatie, doet het een dashboard zelden goed. Het maakt de samenhang tussen de verschillende getoonde indicatoren onduidelijker. Kies daarom altijd dat type grafiek waarbij de meetwaarden het best tot hun recht komen, ook wanneer dat betekent dat het dashboard met één type grafiek gevuld is.

7. Gebruik van slecht ingedeelde weergaves. Zodra de juiste weergavevorm is gekozen om de informatie en haar boodschap weer te geven, zal de inrichting ervan moeten worden vormgegeven. Eenvoudige ontwerpfouten, op het gebied van groeperingen en sorteringen, kunnen het succes van een dashboard behoorlijk ondermijnen.

8. Onzorgvuldig vertalen van gegevens. Wanneer een grafiek wordt gebruikt om kwantitatieve gegevens te tonen, zijn de waarden vertaald naar

visuele objecten, zoals de staven in een staafdiagram. Geef de waarden in deze visuele objecten zo duidelijk en objectief mogelijk weer, zodat zij niet een verkeerde conclusie in de hand werken. Dit wordt in de praktijk, al dan niet legitiem, wel eens bewust toegepast. (Figuur 4)

9. Slecht gerangschikte gegevens.

Bij het ontwerpen van een dashboard kunnen de verschillende informatieonderdelen niet zomaar lukraak ergens worden geplaatst. Dat moet worden gedaan op basis van belangrijkheid en in een intuïtieve en logische volgorde. De informatie moet zinvol geclusterd worden, anders wordt het dashboard een puzzel. Ook de leesrichting is hierbij uitermate belangrijk. Kader 2) Het hoofddoel is het creëren van een zo intuïtief mogelijk te gebruiken instrument, niet een zo mooi mogelijk dashboard.

10. Inefficiënt benadrukken wat belangrijk is.

Het is belangrijk dat de aandacht van de gebruiker getrokken wordt naar de voor hem of haar belangrijkste zaken. Kijkend naar een dashboard moeten de ogen

onmiddellijk worden geleid naar precies die informatie. Bij teveel of te weinig highlights schiet het dashboard zijn doel voorbij en gaat het overzicht verloren.

11. Rommelig door nutteloze versierselen.

Ontwerpers hebben de neiging dashboards aan te kleden met nutteloze versierselen, wat alleen maar afleidt. Waarom moeten omzetcijfers in een gelijk autodashboard worden getoond? Met die cijfers moet per slot van rekening een bedrijf worden bestuurd en geen auto. Het is aangetoond dat zelfs mensen die zo'n versiering een eerste keer wel kunnen waarderen, deze binnen de kortste keren moe zijn.

12. Verkeerd of overdadig kleurgebruik.

Kleur kan worden gebruikt om gegevens te benadrukken of om een relatie tussen individuele items op een dashboard snel en makkelijk zichtbaar te maken. Dit gaat vaak mis. Kleuren moeten weloverwogen worden gekozen, gebaseerd op het begrip van de wijze waarop mensen kleuren waarnemen en de betekenis die



zij eraan toekennen. En dat kan nogal verschillen. Sommige kleuren zijn warm en vragen onze aandacht, terwijl andere koeler zijn en minder zichtbaar. Omdat dashboards doorgaans boordevol informatie staan, moet de visualisatie ervan zo eenvoudig mogelijk worden gehouden. Het gebruik van teveel kleuren kan daarom averechts werken. Wanneer er teveel kleur wordt gebruikt, verliest het zijn eigenschap om te benadrukken wat belangrijk is.

13. Een lelijk dashboard ontwerpen.

Zoals eerder aangegeven, is het niet het hoofddoel van een dashboard om zo mooi mogelijk te zijn. Maar wanneer een dashboard daarentegen onaantrekkelijk of zelfs lelijk is, is het voor de gebruiker onaangenaam om ernaar te kijken. Dit is uiteraard niet bevorderlijk voor het daadwerkelijke gebruik.

Een aantal wetenschappelijk onderzochte kenmerken die van belang zijn bij het zorgvuldig ontwerpen van een dashboard, is beschreven binnen de Gestaltpsychologie. (Kader 3)

WAT IS EEN DASHBOARD?

Een dashboard is een visuele weergave van de belangrijkste informatie die nodig is om één of meer doelstellingen te behalen, geconsolideerd en gerangschikt op één enkel scherm, zodat de informatie in een oogopslag kan worden bekeken. S. Few

BEST PRACTICES

Hoe ontwerp je nu een goed dashboard? Zorg er vooral voor dat je niet in de hierboven beschreven valkuilen trapt. En tracht de volgende best practices te hanteren:

1. Probeer de helicopter view te behouden. Begin met high-level KPI's en besteed daarna aandacht aan details. Weet op welke KPI's er in een organisatie wordt gestuurd, waarop de gebruiker van het dashboard zich moet verantwoorden.

2. Start met pen en papier. Maak het ontwerp ouderwets op papier. Daarmee beperk je de werkruimte, want wat duidelijk en overzichtelijk op een gekanteld A4'tje past, past ook op een scherm. Schets het dashboard en definieer de keuze van de grafieken en de navigatie.

3. Ontwerp een logische indeling. Deel het dashboard zo in dat de gebruiker in één oogopslag het overzicht heeft.

LEESRICHTINGEN

In onze westerse cultuur kunnen de leesrichtingen van tekst worden onderverdeeld in het lezen van zinnen van links naar rechts, pagina's van boven naar onder en documenten van voor naar achter. Dit is cultuurspecifiek. In het Arabisch en Hebreeuws zijn de leesrichtingen bijvoorbeeld precies omgekeerd. Voor beeld is er sprake van een crossculturele consensus. Het centrum is het belangrijkste aandachtsg gebied.

4. Maak gebruik van geaggregeerde gegevens. Zet geen lange lijsten in een dashboard die je vervolgens totaliseert, maar toon enkel de uitkomst van de optelling. Zijn de details belangrijk, navigeer dan vanuit het dashboard naar een rapport met die details.

5. Maak gebruik van waarschuwingen. Wanneer iets aandacht verdient, maak dat dan zichtbaar. Dit is dé gelegenheid om met signaalkleuren te werken of om een lampje te laten knipperen.

6. "Less is more". Houdt de hoeveelheid informatie op het dashboard beperkt. Wanneer je echt niets meer kunt verwijderen, is het dashboard af.

CONCLUSIE

Het antwoord op de vraag of een dashboard wel zo'n eenvoudig toepasbaar hulpmiddel is, luidt: "Ja, mits..." Zolang de ontwerper zich bij het ontwikkelen van een dashboard maar houdt aan de best practices en oppast voor de valkuilen. Dashboarding mag dan wel hot zijn, maar pas op dat je er je vingers niet aan brandt! ●

BRONVERMELDING

- S. Few, Information Dashboard Design, 2006.
- T. Nagelhout, Dashboarding en de menselijke maat, 2010.
- G. Boeree, Gestalt Psychology, Shippensburg University, 2000.

GESTALTPSYCHOLOGIE

De Gestaltpsychologie is een stroming in de cognitieve psychologie uit de vorige eeuw. Het verwierf vooral bekendheid door onderzoek naar de relatie tussen de individuele componenten en het geheel, waarbij het geheel richtinggevend is. De zegswijze "het geheel is meer dan de som der delen" is kenmerkend voor deze stroming, die vooral beschrijvend is en niet verklarend.