

DE JUISTE ROUTE MET

DA.COM

Inhoud

Wat is Power BI?	3
Voorbeelden gemaakt met Power BI	4
Beginnen met Power BI	6
Werkruimte uitleg	7
Naar een dashboard in 3 stappen	8
Stap 1: Gegevens ophalen	8
Stap 2: Rapport maken	9
Stap 3: Dashboard maken	10
Toekomst van Power BI	11
Beschikbaar op allerlei apparaten	12
Het belang van visualisatie	13
Power BI en Excel icm met een datawarehouse	14

Wat is Power BI?

Hoogstwaarschijnlijk maakt u gebruik van spreadsheets, dashboards of rapportages om inzicht te krijgen in het reilen en zeilen van uw bedrijf. Dit kan op allerlei manieren, wat veel voorkomt is een of twee personen die zorgen dat informatie iedere week op een bepaald moment beschikbaar is. U ontvangt bijvoorbeeld een overzicht in uw mailbox of gaat naar een Excel bestand die op een vaste locatie te vinden is. Dit werkt over het algemeen prima, maar kent ook een aantal beperkingen die later aan bod zullen komen.

Het visualiseren van data kan een tijdrovende klus zijn en is vaak lastiger dan gedacht of het resultaat is niet volgens verwachting. Moderne dashboard software maakt dit een stuk eenvoudiger. Helaas kost het vaak veel tijd en moeten er allerlei afdelingen betrokken worden om de installatie en configuratie te organiseren. Mocht dat gelukt zijn, dan valt het bovendien niet mee om te zorgen dat dit ook buiten het bedrijf beschikbaar is op allerlei apparaten, op een veilige manier.

Met Power BI is dit anders. Power BI is een service die u afneemt bij Microsoft die niet op eigen locatie geïnstalleerd hoeft te worden. Er zijn twee varianten, een gratis variant en een betaalde variant. Om een goede indruk te krijgen is de gratis variant prima. Met dit e-book help ik u op weg.



Voorbeelden gemaakt met Power BI

Nieuwsgierig geworden naar de mogelijkheden van Power BI, is het goed om te weten hoe u Power BI kunt gaan gebruiken. Aangezien er niets geïnstalleerd hoeft te worden kunt u snel starten met een proof of concept (POC).

Om met uw eigen gegevens te werken is het in de meeste gevallen het eenvoudigst om een Excel bestand te maken met bijvoorbeeld verkoopgegevens, gecombineerd met producten en klanten. Dit Excel bestand plaatst u in Power BI als gegevensset en het dashboard of rapport kan gemaakt worden. U krijgt hiermee een goede indruk van de mogelijkheden van Power BI. Het dashboard zoals hiernaast is gemaakt met het traject "dashboard in een dag":

Hierbij is ruwe data omgezet naar een overzichtelijk dashboard. Belangrijk bij een proof of concept is om groot te denken qua mogelijkheden maar klein te beginnen. Op die manier blijft het overzicht behouden en kom je toe aan het ontdekken van de functionaliteiten die Power BI in zich heeft.

Het dashboard geeft mooi weer welke mogelijkheden er zijn met Power BI. Zo'n kaartje bijvoorbeeld is met een paar klikken in te voegen! Ook het wisselen tussen andere visualisaties is eenvoudig. Klik op de visualisatie en kies een andere. En het werkt ook nog eens heel erg snel.







Power BI is een cloud service van Microsoft:

- Snelle en eenvoudige toegang tot uw data
- Volledig inzicht in uw bedrijf
- Data verkennen en ontdekken
- Beschikbaar op alle apparaten *iPhone, iPad, Android, Windows phone*
- Voor het hele bedrijf beschikbaar
- Iedereen kan hiermee analyseren en mooie visualisaties maken

Beginnen met Power BI

Om te beginnen met Power BI kunt u zich aanmelden op <u>www.powerbi.com</u>. U heeft hiervoor een Microsoftaccount nodig. Maakt u gebruik van Office365 dan heeft u zo'n account al. U kunt er ook voor kiezen om de desktop variant te downloaden, dan heeft u in eerste instantie geen account nodig. In deze uitleg ga ik uit van het online gedeelte van Power BI, maar desktop is zeker zo interessant.

- Ga naar <u>www.powerbi.com</u> en klik op "Get started free"
- Kies voor "Sign up"

Zodra u ingelogd bent, is de taal van de gebruikersinterface Nederlands. De help informatie is voornamelijk in het Engels.

Bring your data to life

Power BI transforms your company's data into rich visuals for you to collect and organize so you can focus on what matters to you. Stay in the know, spot trends as they happen, and push your business further.

Choose how to get started with Power BI

Sign up



Get started free

Power BI Desktop for Windows Analytics tools at your fingertips Connect and transform data, create advanced calculations, and build stunning reports in minutes.





Power BI The easy way to see your important data in one place With a few clicks, connect to data from applications you use and get started with pre-built dashboards from experts.



Werkruimte uitleg

Mijn werkruimte is het belangrijkste gedeelte:

- a. Dashboard -> Hierin worden de dashboards getoond die aangemaakt zijn door u of gedeeld zijn met u, door te klikken op een dashboard verschijnt deze bij (4). Dashboards zijn alleen online beschikbaar en niet in de desktopversie.
- b. Rapporten -> Een rapport kan uit meerdere pagina's bestaan en is bedoeld om visualisaties op weer te geven. In principe is een rapport gebaseerd op één gegevensset.
- c. Gegevenssets -> Dit is de plek waar de data zich bevindt die u opgehaald heeft uit verschillende databronnen. Hier kan de data in een tabelweergave getoond worden.

Gegevens ophalen zegt het al, hiermee kunt u gegevens uit databronnen ophalen. Dit kunnen allerlei soorten gegevens bronnen zijn, zoals Azure SQL Database.

- a. **Bestanden** -> Een Excel of CSV-bestand etc.
- b. Databases -> SQL Server, Azure SQL DB, Azure SQL Datawarehouse etc.
- c. Mijn organisaties -> Gedeelde content packs van uw bedrijf
- d. **Services** -> Google Analytics, Mailchimp etc.

Dit **lint** bevat een aantal opties over algemene instellingen en feedback aan Microsoft



rapportpagina of informatie van een gegevensset wordt weergegeven.

Naar een dashboard in 3 stappen

Stap 1: Gegevens ophalen

De eerste stap om te beginnen met eigen data is om de gegevens naar Power BI te halen. Er zijn veel mogelijkheden om dit te doen, om het simpel te houden ga ik uit van een Excel bestand met een aantal tabellen.

Het ophalen van een Excel bestand is een kwestie van het bestand te selecteren op de lokale computer en vervolgens wordt deze door Power BI verwerkt. Het beste is om per tabel een apart tabblad in Excel aan te maken en deze als tabel aan te merken (hoeft niet). Het is ook raadzaam om direct duidelijke namen te definiëren in Excel, zodat Power BI deze kan overnemen.



Stap 2: Rapport maken

Nu de data beschikbaar is kan er gestart worden met het maken van een rapport. Klik in de contentruimte, zodat deze de focus krijgt en klik bij (1) op een visualisatie die u wilt toevoegen. Vervolgens kunt u via de velden bij (2) de velden kiezen die aan de visualisatie wilt toevoegen. Zoals hieronder weergegeven.





(1)Twee datum velden (3) toegevoegd, namelijk jaar en maand aan de as en vanuit (4) de 'revenue' toegevoegd. Als eerste wordt jaar getoond, door maand hieronder te plaatsen kan er verder gegaan worden naar maanden door te klikken. Daarvoor moet het pijltje bij (6) geactiveerd worden. Door bij (5) op de dubbele pijl te klikken wordt er naar het volgende niveau genavigeerd.

Stap 3: Dashboard maken

De mooiste en gelijk ook de eenvoudigste stap is het maken van het dashboard. Ga naar een rapport, klik op een visualisatie en geef aan dat u deze wilt toevoegen aan een nieuw of bestaand dashboard! Dit kan alleen via de webinterface.



Toekomst van Power BI

Er komen bijna dagelijks nieuwe functionaliteiten uit voor Power BI, denk daarbij aan visualisaties maar ook connectoren. Connectoren zorgen ervoor dat het koppelen van databronnen eenvoudig wordt. Een aantal voorbeelden van connectors die er nu al zijn, hiernaast:

En dit zijn er slechts een paar. Daarnaast kan er natuurlijk ook eigen data ingeladen worden, vanuit diverse bronsystemen. Hiervoor zijn ook oplossingen beschikbaar die op locatie geïnstalleerd worden en die automatisch data overhalen naar Power BI. Ook is het mogelijk om de data op de eigen server te laten staan en enkel bij het opvragen van data wordt dit tijdelijk opgehaald voor Power BI. Dit is enkel voor die sessie, data blijft dus in eigen huis.



Beschikbaar op allerlei apparaten

Nu u de gegevens in Power BI beschikbaar heeft en een dashboard heeft gemaakt, kunt u deze ook weergeven op allerlei devices. Zoals iPhone, iPad, Android telefoon/tablet en Windows Phone. Hiervoor zijn apps beschikbaar die in de verschillende stores te vinden zijn.

De app wordt regelmatig bijgewerkt met nieuwe functies. Ook een mooie bijkomstigheid, wat nieuw is voor Microsoft producten, is dat deze up to date zijn en nieuwe functionaliteiten beschikbaar zijn voor alle gebruikers.

Vergelijk dit eens met Excel versie die bij een klant actief was, regelmatig moest ik klanten teleurstellen dat hun versie van Office een bepaalde functie niet had, maar als u de nieuwste versie installeert kan het wel. In veel bedrijven is het niet zo eenvoudig om naar een nieuwe versie over te stappen. Daar is in ieder geval de IT-afdeling bij nodig en bovendien moet er uitgezocht worden of de licenties beschikbaar zijn.

Dat is met een cloudservice voorbij. Ook kan Microsoft zich veel meer richten op functionaliteit, omdat zij veel minder rekening hoeven te houden met de specifieke configuratie van de klant.

In principe werkt Power BI op elk apparaat met een fatsoenlijke browser omdat het gebaseerd is op HTML5 technologie. De apps maken het nog eenvoudiger om gegevens op te vragen.



Het belang van visualisatie

Het visualiseren van data wordt steeds belangrijker omdat de hoeveelheid data simpelweg toeneemt. Om dat goed op te lossen is visualiseren van gegevens een must have.

Natuurlijk blijft het persoonlijk of je liever werkt met een overzicht van getallen of grafieken en het hangt ook af van de toepassing. Een simpele visualisatie van bijvoorbeeld een rood stoplicht geeft een deel van het verhaal en zal dus altijd een reden zijn om verder te kijken naar de onderliggende data.

Visualisatie gaat echter verder dan een paar stoplichten of grafieken, een landkaart of een bubble chart kunnen inzichten geven die met een draaitabel niet gevonden worden.

Er zijn een groot aantal visuals beschikbaar en er komen ook steeds nieuwe bij. Iedereen kan namelijk visuals ontwikkelen voor Power BI, wat zorgt voor een dynamisch geheel. Power BI is nooit af, het is een proces dat zich continu ontwikkeld. Hiernaast een paar voorbeelden.



1 Ontwikkeld door: Frederik Heden - KPI status inclusief historie, getal etc







• Audio • Cameras an... • Cell phones • Computers • Games and ... • Home Appl... • Music, Movi... • TV and Vide 3 Ontwikkeld door: SQLBI - Winkelinrichting

Power BI en Excel i.c.m. met een datawarehouse

Power BI kan als self-service BI tool ingezet worden, hiermee maakt u het model in Power BI. Het grote nadeel hiervan is dat de het model alleen met Power BI te gebruiken is. Voor het visualiseren van data is Power BI ideaal, maar wilt u ook meer de diepte in en bent u meer cijfermatig gericht, dan werkt u waarschijnlijk liever met draaitabellen in Excel. Dan is een datawarehouse oplossing voor u meer geschikt.

Het datawarehouse vormt het centrale punt van al uw data en u kunt er vervolgens met zowel Excel als met Power BI naar kijken. Bovendien zijn de mogelijkheden met een datawarehouse vele malen groter. Voor grotere bedrijven is een datawarehouse onmisbaar, zeker als er sprake is van veel data en meerdere bronsystemen.

Wij realiseren datawarehouses voor diverse bedrijven die veel data hebben of met veel verschillende bronsystemen te maken hebben die aan elkaar gekoppeld moeten worden. Het opzetten van een datawarehouse is met onze methodiek eenvoudig te realiseren.

