

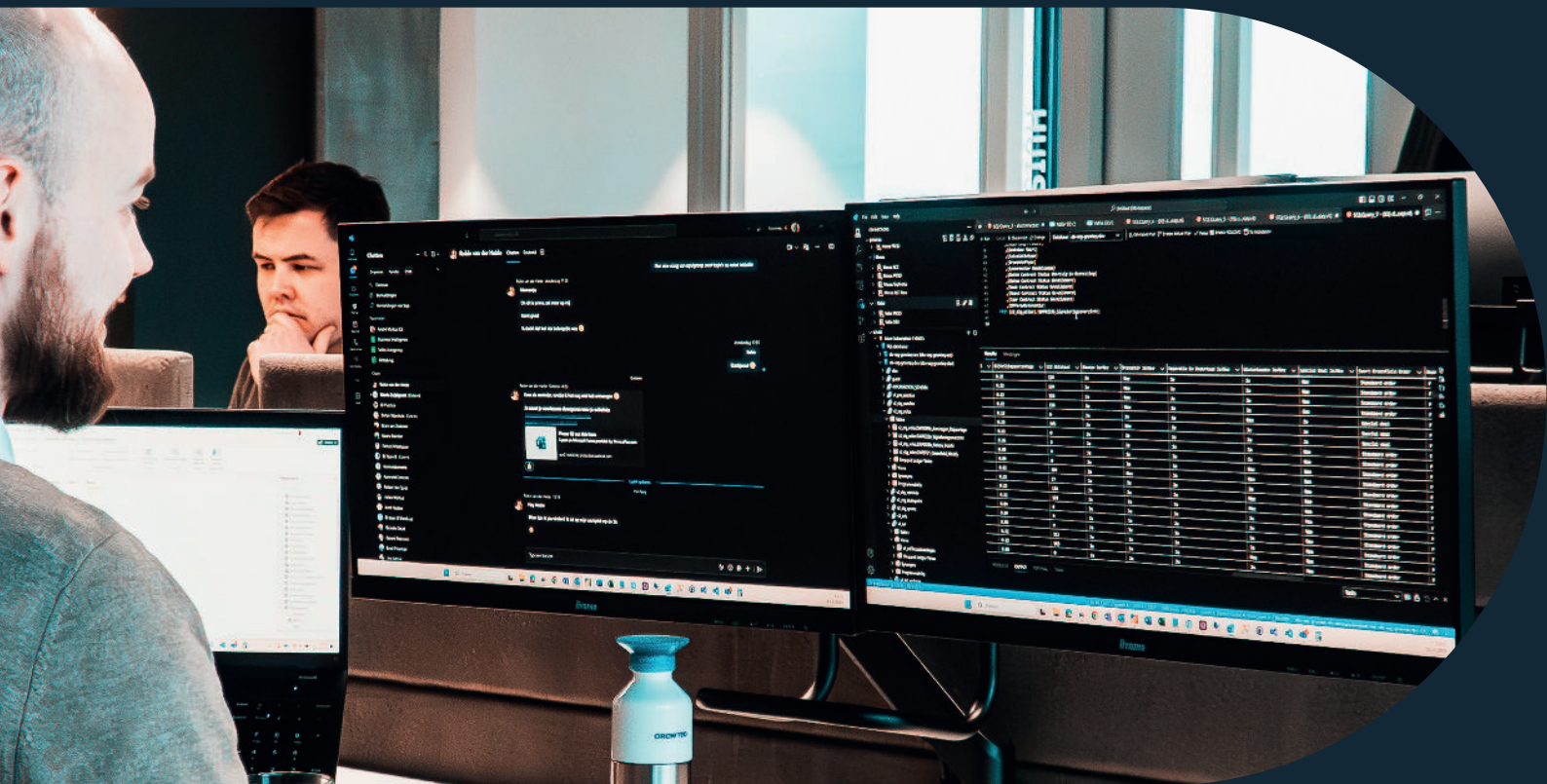
The logo for GROWTEQ, featuring the word "GROWTEQ" in white uppercase letters inside a dark blue rounded rectangle. A small green circle is positioned at the top right corner of the rectangle.

GROWTEQ



Microsoft Fabric als dataplatform

EEN KEUZEGIDS VOOR IT-MANAGERS



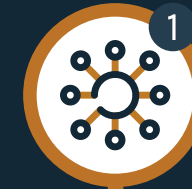
Alles dat je moet weten over Microsoft Fabric en Azure.

Voorwoord.

In deze whitepaper beantwoorden we de belangrijkste vragen rondom Microsoft Fabric, kijken we voorbij de marketing van Microsoft en bieden we een realistisch kader om een keuze te maken. We bespreken de minimale eisen aan een moderne data-architectuur, vergelijken Fabric als SaaS-oplossing met een Azure-referentiearchitectuur en delen inzichten uit een pilot bij een middelgrote duurzame-energiespeler. Tot slot geven we concreet advies voor IT-managers: wanneer is Fabric logisch, wanneer (nog) niet, en welke stappen nemen jullie daarna?



Arnoud van der Heiden
Directeur Sales & Marketing



Hoofdstuk 1 - Criteria voor data-oplossingen.

Waar moet een moderne data-architectuur minimaal aan voldoen? Denk aan flexibiliteit, schaalbaarheid, kosten, volwassenheid en adoptie.



Hoofdstuk 2 - Fabric vs. Azure-template.

Een vergelijking van twee benaderingen: de alles-in-één SaaS-oplossing versus een bewezen referentiearchitectuur op Azure.



Hoofdstuk 3 - Relevantie per organisatie.

Voor welke organisaties is Fabric op dit moment een logische keuze, en voor wie juist (nog) niet?



Hoofdstuk 4 - Praktijkervaringen.

Lessen en inzichten uit een pilot bij een middelgrote speler in de duurzame-energiesector.



Hoofdstuk 5 - Conclusie en aanbevelingen.

Concreet advies voor IT-managers: hoe maak je de juiste keuze en welke vervolgstappen zijn slim?

Microsoft Fabric.

De juiste keuze voor jouw organisatie?

Microsoft heeft Fabric geïntroduceerd als een end-to-end SaaS-platform voor data en analytics. Het biedt één omgeving voor opslag, transformatie en visualisatie van data, volledig geïntegreerd met Microsoft 365 en Power BI. Daarmee wordt versnippering van tooling verminderd en ontstaat een plek waar business en IT samen kunnen werken met data.

Microsoft positioneert Fabric als een brede oplossing voor moderne data-analyse met:

- Een compleet platform met functionaliteit voor de gehele dataketen
- OneLake als centraal datalake, open en breed inzetbaar
- AI-ondersteuning via Copilot
- Integratie met Microsoft 365 voor laagdrempelig gebruik door eindgebruikers
- Potentiele besparingen door productconsolidatie en minder overlap vanuit leveranciers.¹

Doordat Microsoft Fabric een SaaS-oplossing is,² is Fabric direct beschikbaar en in principe toegankelijk voor iedere zakelijke gebruiker, zonder uitgebreide technical kennis om te kunnen starten. Voor IT-managers roept dit wel enkele relevante vragen op:

1

Kan Microsoft Fabric de beloften op dit moment al in de praktijk waarmaken?

2

Hoe verhoudt Fabric zich tot alternatieve oplossingen in de data markt?

3

is Fabric de juiste keuze voor mijn organisatie of zijn er beter passende alternatieven?

In deze whitepaper willen we deze vragen beantwoorden, kijken we voorbij de marketing van Microsoft en bieden we een realistisch kader om een keuze te maken. Ons doel is om jou als IT-manager te voorzien van een realistische keuzegids. Niet óf Fabric goed of slecht is, maar of, wáár, wanneer en hoe het waardevol kan zijn.



Hoofdstuk 1

Criteria voor data-oplossingen.

Growteq heeft de afgelopen jaren honderden omgevingen ingericht voor het ontsluiten, opslaan en verwerken van data ten behoeve van business intelligence. Deze ervaringen hebben ons geleerd welke criteria in de praktijk bepalend zijn voor een toekomstbestendig dataplatform. Het gaat namelijk niet alleen om de techniek voor dataopslag of het bouwen van rapportages. Minstens zo belangrijk zijn aanvullende aspecten zoals veiligheid, schaalbaarheid en kostenbeheersing. Zonder aandacht voor deze factoren ontstaan al snel beperkingen die groei en betrouwbaarheid in de weg staan. We behandelen deze criteria een voor een.

Beveiliging & compliance

Onderhoudbaarheid

Flexibiliteit zonder chaos

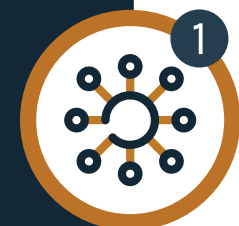
Open standaarden & exitstrategie

Schaalbaarheid & performance

Batch- en realtime-verwerking

Kostenbeheersing

Developer experience



1

HOOFDSTUK 1 - CRITERIA VOOR DATA-OPLOSSINGEN

Criteria voor data-oplossingen.

Beveiliging & compliance.

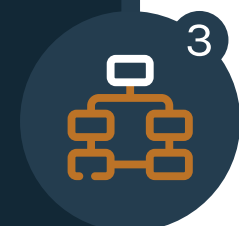
Een dataplatform moet data veilig houden, zowel “in rest” (opgeslagen) als “in motion” (onderweg). Daarnaast moet het platform ondersteuning bieden voor governance, toegangsbeheer en compliance.



2

Flexibiliteit zonder chaos.

Een dataplatform moet ruimte geven om met de organisatie mee te groeien, zonder dat wildgroei of onduidelijkheid ontstaat. Te weinig flexibiliteit leidt tot starheid; te veel vrijheid tot chaos. De kunst is dat een platform voldoende keuze biedt, maar ook duidelijke kaders en best practices ondersteunt. Dit is deels een data-architectuur-aangelegenheid, maar de gekozen technologie moet dat wel ondersteunen.



3

Schaalbaarheid & performance.

Een dataplatform moet flexibel meebewegen met de gevraagde rekenkracht voor het verversen en verwerken van data in het datawarehouse. Dit betekent dat rekenkracht en opslag automatisch moeten kunnen opschalen zonder dat processen in het datawarehouse stilvallen. Daarnaast is een metadatagedreven inrichting door de ontwikkelaars van belang: hierdoor wordt de beheersbaarheid van het platform vergroot, ook wanneer het aantal toepassingen en rapportages in de loop van de tijd groeit.



4

Kostenbeheersing.

Cloudoplossingen werken niet met vaste licenties of hardware, maar met variabele verbruiksmodellen. Dat maakt ze flexibel, maar kan ook leiden tot moeilijk voorspelbare kosten. Transparantie en sturingsmogelijkheden zijn daarom noodzakelijk om grip te houden op budgetten en onverwachte overschrijdingen te voorkomen.



5

Onderhoudbaarheid.

Dataoplossingen zijn vaak jarenlang in gebruik en moeten zich kunnen aanpassen aan veranderende behoeften binnen de organisatie. Onderhoudbaarheid bepaalt in hoeverre een platform betrouwbaar en kostenefficiënt kan blijven functioneren. Wanneer een oplossing veel workarounds vraagt, ontstaat er “technical debt”: fouten of verouderde keuzes uit het verleden die doorwerken in de huidige omgeving. Hoe meer technical debt zich opstapelt, hoe trager en minder flexibel de dataomgeving wordt en hoe moeilijker het wordt om nieuwe vragen vanuit de business te ondersteunen.

Open standaarden & exitstrategie.

Een goed dataplatform moet voorkomen dat een organisatie afhankelijk wordt van één leverancier of implementatiepartner. Het gebruik van open standaarden maakt data en processen overdraagbaar en vergroot daarmee de vrijheid om in de toekomst van technologie of partner te wisselen. Dit biedt zekerheid dat migraties uitvoerbaar blijven en dat strategische keuzes niet worden beperkt door lock-in.

Batch- en realtime-verwerking.

Een modern dataplatform moet zowel periodieke batchverwerking als realtime ophalen van data ondersteunen. Batchverwerking is bijvoorbeeld geschikt voor financiële rapportages die dagelijks of wekelijks worden verversd. Realtime verwerking is soms relevant voor heel specifieke operationele processen, denk daarbij aan het direct bijwerken van de status van orderpickers in een magazijn of het tonen van nieuwe supporttickets zodra ze binnenkomen.

Developer experience.

De productiviteit van ontwikkelaars bepaalt in hoge mate de kwaliteit en snelheid van data-oplossingen. Een platform zonder volwassen versiebeheer, CI/CD of duidelijke foutmeldingen vertraagt samenwerking en oplevering. Een positieve ontwikkelervaring zorgt juist voor hogere kwaliteit, efficiënter teamwork en minder risico op technical debt.

Criterium.



Beveiliging & compliance

Standaard onderdeel van het SaaS-platform. Minder mogelijkheden voor fijnmazige inrichting, maar snel inzetbaar en geïntegreerd met Microsoft 365.

Uitgebreide mogelijkheden om beveiliging en governance naar eigen behoefte in te richten. Vereist meer ontwerp en beheer.

Flexibiliteit zonder chaos

Flexibel voor businessgebruikers en snel inzetbaar, maar zonder duidelijke kaders kan wildgroei ontstaan.

Modulair opgebouwd en uitbreidbaar. Biedt veel controle, maar vraagt om duidelijke richtlijnen en architectuur.

Schaalbaarheid & performance

Cloud-native en direct schaalbaar. Minder mogelijkheden voor geavanceerde instellingen zoals auto-pause, waardoor kosten en prestaties soms minder voorspelbaar zijn.

Volledig schaalbaar binnen Azure, met meer instellingen en controle, maar ook afhankelijk van beheer en monitoring.

Kostenbeheersing

Werkt met een capacity-model. Eenvoudig te starten, maar de kosten zijn minder transparant door de bundeling.

Kosten per component inzichtelijker te sturen. Dit maakt het voorspelbaarder, maar ook complexer bij groei.

Onderhoudbaarheid

SaaS verlaagt de beheerlast. Minder invloed op onderliggende architectuur kan echter leiden tot workarounds.

Door duidelijke richtlijnen en best practices goed onderhoudbaar, maar dit vraagt wel actieve inzet van de organisatie.

Open standaarden & exitstrategie

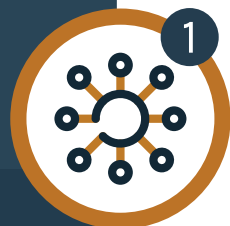
Sterke koppeling aan het Microsoft-ecosysteem. Lock-in is een aandachtspunt, al zijn koppelingen met open standaarden mogelijk.

Doordat het uit losse componenten bestaat, zijn overstappen en migraties beter uitvoerbaar. Wel meer afhankelijk van inrichting.

Developer experience

Gericht op gebruiksgemak voor de business. Minder volwassen in versiebeheer, CI/CD en foutafhandeling.

Uitgebreide ondersteuning voor ontwikkelprocessen, met volwassen tooling en integratie in Azure DevOps.

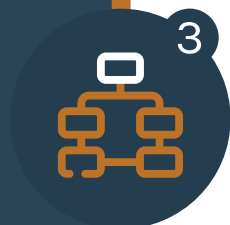
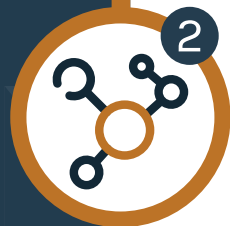


Hoofdstuk 2 Fabric vs. Azure-template.

De mate waarin eerder genoemde criteria belangrijk zijn, verschilt per organisatie en hangt af van de gewenste impact van het dataplatform. In de praktijk zien we dat de omvang en volwassenheid van de organisatie hierbij een grote rol spelen. Een kleinere organisatie kan vaak goed uit de voeten met standaardfunctionaliteit, terwijl grotere organisaties met meer interne stakeholders juist hogere eisen stellen aan aspecten als versiebeheer, flexibiliteit, toegangsbeheer en schaalbaarheid.

Nu we de belangrijkste criteria voor dataomgevingen hebben benoemd, is de volgende vraag hoe Fabric en Azure-based templates zich hierop verhouden. In de tabel hiernaast zetten we de sterke en zwakke punten naast elkaar.

Op de volgende pagina gaan we verder in op de verschillen tussen Microsoft Fabric en Azure.



1

2

3

4

5



Microsoft Fabric.

Fabric is een SaaS-platform (Software as a Service) waarmee Microsoft een end-to-end dataoplossing in de markt zet. Het integreert componenten zoals Data Factory, Lakehouse, Warehouse en Power BI in één omgeving.

Bouwstenen van Fabric

Fabric bestaat uit zeven zogenoemde experiences, die samen de volledige data-levenscyclus ondersteunen:

1. Data Factory: koppelen en verversen van data uit verschillende bronnen.
2. Data Engineering: transformatie van data met notebooks en Spark.
3. Data Science: ontwikkelen en beheren van machine learning-modellen.
4. Data Warehouse: relationele opslag en analyse van data met SQL.
5. Real-Time Analytics: verwerken en analyseren van datastromen in realtime.
6. Power BI: maken van rapportages en dashboards.
7. Data Activator: acties automatisch uitvoeren door gebeurtenissen in data.

OneLake als fundament

Alle experiences binnen Fabric maken gebruik van OneLake, de centrale opslaglaag van het platform. Je kunt OneLake zien als een soort "OneDrive voor data": één plek waar alle gegevens van de organisatie samenkomen en direct beschikbaar zijn voor analyse.

Concreet betekent dit voor een bedrijf dat data uit een ERP-systeem (zoals Business Central, SAP of Exact), een CRM-oplossing (bijvoorbeeld Salesforce of Dynamics) en Excel-bestanden uit de afdelingen Finance of Sales niet langer los naast elkaar bestaan. In plaats daarvan wordt de data voor de rapportages (bijvoorbeeld in Power BI) centraal in OneLake opgeslagen.



Azure based templates.

Azure-based templates zijn architecturen die worden opgebouwd uit afzonderlijke Azure-componenten, zoals Data Factory, SQL Database, Data Lake Storage en Power BI. Deze aanpak vraagt meer ontwerp, beheer en technische expertise, maar geeft organisaties ook meer grip op inrichting en beheer.

Bouwstenen van een Azure-template

Een typische Azure-architectuur heeft als belangrijkste onderdelen:

1. Azure Data Factory: koppelen en verversen van data uit diverse bronnen.
2. Azure SQL Database: relationele opslag en analyse van data.
3. Azure Data Lake Storage: gestructureerde en ongestructureerde data opslaan.
4. Azure Functions: uitvoeren van taken rond datawarehouse-verwerking en het starten van automatische acties.
5. Power BI: visualisatie en rapportage.
6. Governance en security: standaard beveiligings- en toegangsbeheer uit Office 365 en Azure.

Onderscheid op dit moment

Het belangrijkste onderscheid is de mate van integratie en beheersing. Fabric biedt één geïntegreerd platform met vaste standaarden, waardoor organisaties sneller aan de slag kunnen, maar minder ruimte hebben voor eigen inrichting en flexibiliteit. Azure-based templates bestaan uit losse bouwstenen die meer ontwerp en beheer vragen, maar in ruil daarvoor meer mogelijkheden bieden voor maatwerk, controle en voorspelbaarheid.



Hoofdstuk 3 - Case study Fabric in de energiesector.

Situatie

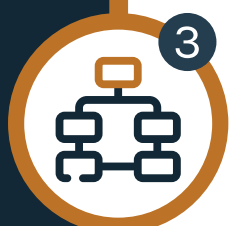
Een grote organisatie in de energiesector (ca. 500 medewerkers) koos voor Microsoft Fabric om sneller inzichten uit data te halen. De eenvoud, de integratie met Microsoft-tools en de gebruiksvriendelijkheid voor businessgebruikers gaven de doorslag.



Ervaringen

De inzet van Fabric hielp de organisatie snel op weg met data en dashboards. In de praktijk kwamen ook een aantal leerpunten naar voren, onder andere:

- Een deel van de functionaliteit bevindt zich nog in preview en ontwikkelt zich stap voor stap.
- Voor sommige instellingen, zoals parameterisering in OTAP, zijn aanvullende handelingen of workarounds nodig.
- Niet alle datatypes zijn uniform beschikbaar tussen lakehouses en warehouses, wat aandacht vraagt bij modellering en afbreuk doet aan het end-to-end-karakter van Microsoft Fabric.
- Het delen van data tussen workspaces verloopt niet rechtstreeks, maar via kopieën.
- Voor ontwikkelaars zijn onderdelen als Dataflow Gen2 en het releaseproces nog beperkt in volwassenheid.

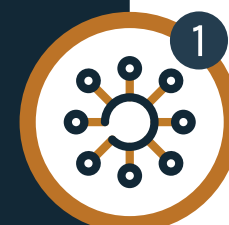


Learnings

Deze case laat zien dat Fabric uitstekend kan helpen om laagdrempelig met data te starten en waarde te leveren aan businessgebruikers. Tegelijkertijd vraagt het bij de verdere uitbouw om bewustzijn van de huidige beperkingen en een aanpak die daar rekening mee houdt. Doordat binnen Fabric veel mogelijkheden zijn om data-uitdagingen te lijf te gaan is een duidelijke data-architectuur cruciaal om tot een succesvolle implementatie van Fabric te komen die ook voor de lange termijn waardevol blijft.



Bij Growteq zien we dit vaker terug: Fabric biedt snelheid en eenvoud, terwijl volwassenheid en flexibiliteit stap voor stap toenemen. Dankzij onze ervaring met beide werelden – Fabric én Azure-templates – helpen we organisaties realistische keuzes maken en een dataplatform neerzetten dat past bij hun situatie en toekomstplannen.

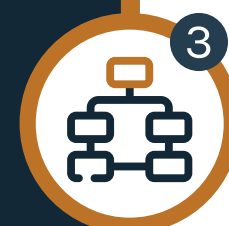


Hoofdstuk 4 Complexe data analyseren.

Niet iedere organisatie heeft dezelfde databehoeft. Waar de één genoeg heeft aan een eenvoudige en voorspelbare omgeving, zoekt de ander juist maximale flexibiliteit of schaalbaarheid. De vraag of Microsoft Fabric een passende oplossing is, hangt sterk samen met de omvang en volwassenheid van de organisatie.



Voor kleinere organisaties met een beperkte databehoeft en weinig databronnen is Fabric vaak minder geschikt. De investering weegt in dat geval niet altijd op tegen de opbrengst. Voor dit type organisaties zijn eenvoudige Azure-oplossingen vaak beter passend.



Voor middelgrote organisaties, waar meerdere databronnen samenkomen en de vraag naar self-service groeit, kan Fabric zeker interessant zijn. Juist de integratie met Microsoft 365 en Power BI maakt het laagdrempelig. Tegelijkertijd blijft het belangrijk rekening te houden met de huidige beperkingen en de noodzaak van duidelijke governance. Zonder een heldere architectuur kan de flexibiliteit die Fabric biedt leiden tot versnippering of onoverzichtelijkheid.



Ook voor grotere organisaties kan Fabric waardevol zijn, bijvoorbeeld om specifieke domeinen of afdelingen snel te ondersteunen met data en dashboards. Als centrale backbone voor een complexe dataomgeving is het platform op dit moment echter nog niet in alle opzichten volwassen. In dat soort situaties wordt Fabric vaak ingezet naast een robuuster dataplatform, zoals een Azure- of Synapse-omgeving.



In alle gevallen geldt dat de inzet van Fabric vraagt om een bewuste afweging van de mogelijkheden en beperkingen. Voor sommige organisaties kan het direct veel waarde toevoegen, voor andere vooral in combinatie met bestaande dataoplossingen. Het is daarom raadzaam om vooraf goed te analyseren wat de organisatie nodig heeft en zich daarbij te laten adviseren door ervaren specialisten.

Hoofdstuk 5

Conclusie en aanbevelingen.

Microsoft Fabric is een veelbelovend platform dat de drempel verlaagt om met data te werken. Het biedt organisaties de kans om relatief eenvoudig databronnen te integreren en snel waarde te halen uit rapportages en analyses. Tegelijkertijd is het platform nog niet op alle punten volwassen genoeg om te fungeren als de backbone van een bedrijfskritische dataomgeving. De keuze voor Fabric of een Azure-based template hangt daarom minder af van de technologie zelf, en meer van de context waarin deze wordt toegepast. Daarbij spelen vragen een rol zoals:

- Welke criteria zijn voor jouw organisatie doorslaggevend (bijvoorbeeld beveiliging, schaalbaarheid, kostenbeheersing of developer experience)?
- Wat is de omvang en volwassenheid van je organisatie, en hoe belangrijk is voorspelbaarheid ten opzichte van snelheid en flexibiliteit?
- Hoe cruciaal is data in je kernprocessen, en hoeveel risico mag je accepteren?
- Voor welke toepassingen wil je Fabric inzetten: snelle self-service en experimenten, of juist een stabiele backbone?

Aanbevelingen

Op basis van onze ervaring raden we aan om Fabric stapsgewijs en met focus in te zetten:

- Start klein en afgebakend. Begin met een pilot of een specifieke use case, zodat je inzicht krijgt in de meerwaarde zonder direct afhankelijk te worden.
- Gebruik Fabric waar het sterk in is. Zet het vooral in voor integratie met Microsoft 365 en laagdrempelige self-service analytics.
- Zorg voor strakke governance en datamodellering. Richt vanaf het begin duidelijke kaders in om wildgroei en dataverlies te voorkomen.
- Bepaal bewust de rol in je landschap. Positioneer Fabric waar het past: als aanvullende laag naast bestaande oplossingen, of in de toekomst mogelijk als fundament zodra de functionaliteit verder is doorontwikkeld.

Slotopmerking

Fabric ontwikkelt zich in hoog tempo waarbij Microsoft een duidelijke roadmap hanteert. Functionaliteit die vandaag nog beperkt of in preview is, kan morgen volwaardig beschikbaar zijn – dat is een groot voordeel van een SaaS-oplossing. Daarom loont het voor iedere organisatie – groot of klein – om de ontwikkelingen actief te volgen en regelmatig te herijken of Fabric (gedeeltelijk) een rol kan spelen in het dataplatform. Heb je vragen over Microsoft Fabric, Azure-based solutions, of simpelweg wat de beste oplossing voor jouw organisatie is? Neem gerust contact met ons op, we denken graag met je mee. Ben je op zoek naar een scan van jouw organisatie? Growteq biedt een praktische scan waarin we samen in kaart brengen welke criteria voor jouw organisatie het belangrijkste zijn en welke oplossing daar het beste op aansluit. Zo krijg je snel helderheid en kun je met vertrouwen de juiste keuze maken.



Kennismaken met Growteq.

Growteq helpt organisaties inzicht en overzicht te krijgen door databronnen te verbinden en te vertalen naar heldere dashboards en rapportages. Als specialist in data- en BI-oplossingen voor middelgrote organisaties hebben wij jarenlange ervaring met het ontsluiten van databronnen en het bouwen van robuuste data- en analyticsplatformen.

Naast onze standaardkoppelingen en rapportagetemplates waarmee we snel en voorspelbaar BI-projecten realiseren, ontwikkelen we ook moderne toepassingen met Power Apps.

Met onze expertise in zowel Azure-based datawarehousing als in de nieuwste ontwikkelingen rond Microsoft Fabric, helpen wij IT-managers bij het maken van de juiste strategische keuze. Of het nu gaat om een bewezen Azure-template of het experimenteren met Fabric, Growteq biedt de kennis en praktijkervaring om de beste oplossing voor jouw organisatie te realiseren.



The logo for GROWTEQ, featuring the word "GROWTEQ" in white uppercase letters inside a dark blue rounded rectangle. A small green circle is positioned at the top right corner of the rectangle.

GROWTEQ



Microsoft Fabric als dataplatform

EEN KEUZEGIDS VOOR IT-MANAGERS