

**MICROSOFT FABRIC: TRANSFORMIEREN SIE
IHRE DATENSTRATEGIE UND
BESCHLEUNIGEN SIE KI-INNOVATIONEN**

1. Eine Single Source of Truth	3
2. Herausforderungen im Zeitalter von KI	3
3. Was ist Microsoft Fabric?	4
4. Effizienz maximieren, Kosten minimieren	5
5. Governance, Compliance und Datensicherheit	6
6. Fabric in der Praxis - Use Cases	7
Use Case 1 - Modernisierung im Anlagenbau	7
Use Case 2 - Automatisierung mit KI in der Finanzwelt	8
Use Case 3 - Demokratisierung von Daten in der Energiewelt	9
7. Roadmap für Fabric	11

1. Eine Single Source of Truth

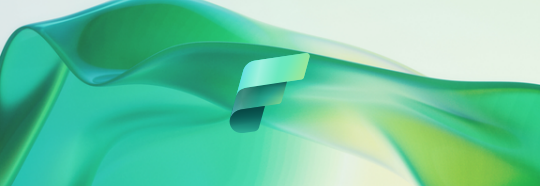
Sie wollen einen echten Mehrwert aus Ihren Daten ziehen und diese mit KI zu Ihrem Vorteil zu nutzen? Dann ist es wichtig, dass Ihr Datenmanagement darauf vorbereitet ist. Ein zentraler Ort mit einheitlichen Daten kann dabei helfen. Mit Microsoft Fabric, einer Datenplattform als SaaS-Dienst in der Cloud, arbeiten Sie auf einen solchen Ort für Ihre Daten hin, bringen sie auf die nächste Reifestufe und sind bereit für eine Zukunft voller KI.

2. Herausforderungen im Zeitalter der KI

In diesen Zeiten des Wandels stellt sich für viele Unternehmen nicht mehr die Frage, ob und wann sie mit KI beginnen sollen: Wer vorne mit dabei bleiben will, muss es tun. Diese Erkenntnis durchdringt viele Organisationen und IT-Manager. Folglich nimmt der Fokus auf datengesteuertes Arbeiten enorm zu, denn ohne qualitativ hochwertige Daten kann KI nicht funktionieren. Und genau darin liegt die Herausforderung für viele Unternehmen.

Sie haben mit einem Daten-Overkill zu kämpfen und stoßen an die Grenzen ihrer Datentechnologie; die bekannten Altsysteme sind nur begrenzt skalierbar. Es besteht auch ein wachsender Bedarf an einer einzigen "Single source of truth", aber: Wie kommt man dorthin, wenn die Daten über verschiedene Silos verteilt sind? Wie lassen sich Daten aus verschiedenen Quellen und Systemen integrieren? Und wie können Sie das Versprechen der ultimativen Datenanalyse erfüllen, wenn Sie nur über begrenzte Ressourcen verfügen?





3. Was ist Microsoft Fabric?

Eine hohe Datenqualität ist entscheidend für alle, die an der Zukunft der KI teilhaben wollen. Schließlich wollen Sie nicht, dass Entscheidungen auf der Grundlage ungenauer Daten getroffen werden, aber Sie wollen auch nicht, dass KI-Anwendungen mit diesen ungenauen Daten herumlaufen. Eine verwaltbare Umgebung für alle Datenanalysetools kann einen großen Beitrag zur datengesteuerten Arbeit leisten, unterstützt durch solide Compliance, Governance und Sicherheit. Microsoft Fabric bietet die Lösung: eine einzige Cloud-basierte Plattform und Schnittstelle, die alle Ihre Analyseanforderungen zusammenführt.

Einfach ausgedrückt ist Fabric eine Sammlung von Tools wie Power BI, Data Factory, Lakehouses und SQL Warehouses, die durch neue Funktionalitäten wie Realtime Analytics und Data Activator ergänzt werden. Fabric vereinfacht die Anforderungen Ihres Unternehmens an die Datenanalyse, indem es alle Arbeitslasten in einer integrierten Plattform anbietet. Von Datenintegration über Data Science, Echtzeitanalysen und Business Intelligence bis hin zu Data Lakes und Data Engineering. Fabric macht es für jeden Benutzer in Ihrem Unternehmen viel einfacher, mit Daten zu arbeiten. Sowohl für die IT-Abteilung als auch für private Entwickler bietet sie die Möglichkeit, sich ständig weiterentwickelnde Datenlösungen zu managen.

4. Effizienz maximieren, Kosten minimieren

4.1 Effizienz

Mit Fabric als All-in-One-Lösung machen Sie als Unternehmen nicht nur Ihre Daten fit für das KI-Zeitalter, sondern steigern auch die Effizienz in vielen Bereichen:

Weniger Tools und Lizenzen

In fast jedem Unternehmen werden heute noch verschiedene Analysetools eingesetzt. Es kostet viel Zeit, sich mit jedem Tool vertraut zu machen und den Überblick über alle Lizenzen zu behalten. Microsoft Fabric setzt dem ein Ende. Fabric ist wie ein Dach, unter dem alle notwendigen Tools wie Azure Synapse, Azure Data Factory und Power BI gebündelt sind. Mit Fabric reduzieren Sie die Komplexität erheblich und die benutzerfreundliche Oberfläche sorgt dafür, dass jeder in kürzester Zeit mit neuen Formen der datengesteuerten Arbeit und Datenanalyse loslegen kann. Ohne ständiges Eingreifen der IT.

OneLake als zentraler Standort

Sie erreichen auch mehr Effizienz, weil Fabric die neueste Technologie von Microsoft nutzt: OneLake. Dies ist die Umgebung, die alle strukturierten und unstrukturierten Daten aus verschiedenen Quellen integriert und für alle Formen der Analyse freischaltet. Sie können sich OneLake wie ein OneDrive für Daten vorstellen.

Die zugrunde liegende Technologie macht die physische Konsolidierung und Replikation von Daten überflüssig, unabhängig von Struktur, Technologie oder Standort. Mit intelligenten Verknüpfungen können Sie sogar problemlos Daten aus anderen Cloud-Umgebungen freischalten.

Entlastung

Datenintegration, Engineering, wissenschaftliche BI und andere Dienste in Fabric: Sie müssen sich nicht um die Vernetzung zwischen verschiedenen Diensten kümmern.

4.2 Kosten einsparen

Die Effizienzgewinne, die Fabric mit sich bringt, sorgen auch für Kosteneinsparungen an mehreren Fronten:

- Überschaubare Kosten durch das einheitliche Preismodell der SaaS-Lösung.
- Fabric ist skalierbar; Sie können nach oben oder unten skalieren und zahlen nur für das, was Sie nutzen.
- Dank der automatischen Updates, der Fehlertoleranz, der Selbstanalyse und der automatischen Problemlösung von Fabric sparen Sie Betriebskosten.
- Mit Fabric steigern Sie die Produktivität Ihrer Entwickler. Dies kann zu kürzeren Entwicklungszyklen, einer schnelleren Markteinführung und niedrigeren Entwicklungskosten führen, unter anderem durch den Einsatz von integrierten Co-Piloten.



5. Governance, Compliance und Datensicherheit

Wenn Sie beginnen, mit Microsoft Fabric zu arbeiten, müssen Sie mehrere Schritte in Bezug auf Governance, Compliance und Sicherheit unternehmen. Es ist ratsam, Governance, Compliance und Datensicherheit von Anfang an in alles einzubeziehen, was Sie tun. Nicht nur, weil Ihre Anwendungen und Dienste den erforderlichen Standards und Sicherheitsmaßnahmen entsprechen müssen, sondern auch, weil Sie mit Fabric nur dann einen wirklichen Nutzen erzielen können, wenn diese drei Punkte gegeben sind. Folgende Punkte sind dabei wichtig:

Governance-Framework einrichten

Richten Sie ein Governance-Framework ein, das alle Leitlinien, Richtlinien und Verfahren für den Entwurf, die Entwicklung, die Implementierung und das Management von allem, was auf der Fabric-Plattform läuft, enthält. Mit einem Governance-Framework legen Sie Rollen und Verantwortlichkeiten fest, sorgen für klare Prozesse und gewährleisten die Einhaltung von Vorschriften. Im Zeitalter, in dem alle Daten über KI zugänglich sind, war Governance noch nie so wichtig wie heute. Durch die Integration mit Microsoft Purview und Macaas Standard-Governance-Ansatz sind Ihre Daten immer optimal gesichert, Abhängigkeiten sind klar und Prozesse werden automatisiert.

OneLake als zentraler Ort

Identifizieren Sie relevante Compliance-Anforderungen, basierend auf der Art der Anwendungen und Dienste, die Sie auf der Fabric-Plattform aufbauen möchten. Denken Sie an die AVG, Industriestandards oder organisationsinterne Compliance-Anforderungen.

Sicherheit implementieren

Implementieren Sie Sicherheitsmaßnahmen wie Authentifizierung und Autorisierung, Verschlüsselung von Daten während der Übertragung und im Ruhezustand, Verwaltung von Zugriffsrechten, Sicherheit von Containern und virtuellen Maschinen, Netzwerksicherheit und so weiter. In naher Zukunft kann dies alles von einem Ort aus geschehen: Microsoft arbeitet an Unified Security for Fabric. Und, gut zu wissen: Fabric lässt sich mit den Authentifizierungsstandards und -protokollen von Microsoft Entra ID (Azure AD) integrieren.

Überwachung und Protokollierung

Implementieren Sie Überwachungs- und Protokollierungslösungen wie Fabric Monitor und Purview, um Aktivitäten und Ereignisse auf der Fabric-Plattform zu verfolgen und aufzuzeichnen. Während sich Fabric Monitor auf die Ereignisse auf der Plattform konzentriert, kümmert sich Purview um Governance-Themen wie die Einrichtung eines Datenkatalogs, die Kennzeichnung von Daten, den Besitz von Daten sowie die Abstammung, um den Ursprung von Daten zu ermitteln und die Analyse der Auswirkungen zu erleichtern.

Kontinuierliche Verbesserung und Bewertung

Sorgen Sie für einen Prozess der kontinuierlichen Verbesserung und Bewertung von Governance-, Compliance- und Sicherheitsmaßnahmen auf der Fabric-Plattform. Erwägen Sie regelmäßige Audits und Aktualisierungen von Richtlinien und Verfahren, um sicherzustellen, dass sie weiterhin den sich ändernden Anforderungen und Bedrohungsszenarien entsprechen.



Use Case 1 – Modernisierung in der Installationstechnik

Ziel

Mit dem Wandel auch für die Zukunft gerüstet sein.

Herausforderung

Unternehmen der Installationstechnik suchen nach neuen Geschäftsmodellen und arbeiten zunehmend mit einer Vielzahl von intelligenten Geräten und Zählern. Diese sammeln so viele Daten, dass die bestehenden Systeme nicht mehr ausreichen. Mehr noch: Sie wollen all diese verschiedenen Daten zusammenführen, um einen echten Nutzen daraus zu ziehen und um in Zukunft mit KI noch einen Schritt weiter zu gehen.

Zur Veranschaulichung

Ein Klimatisierungsunternehmen möchte alle Daten seiner intelligenten Zähler zusammenführen, um seine Anlagenverwaltung zu verbessern. Ein Unternehmen, das ein gebrochenes Rohr im Boden ersetzen muss, möchte auf der Grundlage aller verfügbaren Daten auf einen Blick sehen, welche Rohre es umgeben.

Lösung

Die Umstellung von der Datenspeicherung vor Ort auf die Cloud bietet eine Lösung für Probleme mit der Datenkapazität. Der sofortige Einsatz von Fabric ist für diese Unternehmen eine gute langfristige Strategie. Fabric ist auch die ideale Lösung, um alle unstrukturierten Daten für diese Unternehmen zusammenzuführen. Dadurch können KI-Anwendungen bessere Vorhersagen über den Wert machen.



Use Case 2 - Automatisierung mit KI im Finanzwesen

Ziel

KI-basierte Automatisierung zu entwickeln.

Herausforderung

Ein Unternehmen im Finanzdienstleistungsbereich hat einen großen Bedarf an weitreichender Automatisierung, die dank KI zunehmend möglich ist. Doch dafür muss zunächst die Datenverwaltung in Ordnung gebracht werden: Daten aus verschiedenen Anwendungen und von verschiedenen Lieferanten und Kunden sind fragmentiert. Die Datentechnik des Unternehmens ist nicht bereit für das KI-Zeitalter. Modernisieren ist daher das Ziel.

Zur Veranschaulichung

Denken Sie an die Automatisierung mit KI bei Finanzdienstleistungen, z. B. die automatische Genehmigung oder Ablehnung von Forderungen und Rechnungen. Oder das automatische Erkennen und Korrigieren von Fehlern in Finanzberichten. Dies spart viel menschliche Arbeit und muss genau und sicher durchgeführt werden. KI kann dabei als Assistent unterstützen, sofern die richtigen Daten vorhanden sind.

Lösung

Die Umstellung auf die Fabric-Plattform führt alle Datenströme zusammen. Die Datenqualität wird verbessert, was wiederum KI-Anwendungen fördert.



Use Case 3 - Demokratisierung von Daten in der Energiewelt

Ziel

Die verschiedenen Personengruppen in der Welt der Vermögensverwaltung werden datengesteuert und es wird eine direkte digitale Feedbackschleife geschaffen, um die Datenanwendungen noch aktueller und genauer zu machen.

Herausforderung

In Unternehmen der Energiewirtschaft gibt es viele "Citizen Developer". Sie entwickeln mit Begeisterung ihre eigenen Datenprodukte und -anwendungen. Eine Herausforderung in diesem Sektor sind die Komplexität der Daten, der Datenzugang und die begrenzte Datentechnologie. In diesem Anwendungsfall ist eine gute Datengrundlage erforderlich, die das Unternehmen auf die Zukunft vorbereitet, aber es gibt auch Fragen im Bereich der Daten-Governance. Gerade weil viele Citizen Developer mit Daten arbeiten. Folglich besteht ein Bedarf an einer skalierbaren und offenen Datenplattform, bei der die Governance ein integraler Bestandteil ist.



Zur Veranschaulichung

Außendiensttechniker werden auf der Grundlage eines KI-gesteuerten Prognosemodells von Fabric für die Wartung eingeplant. Während der Wartung haben sie sofortigen Zugriff auf alle Datenpunkte, wie Telemetrie und Leistungsindikatoren einer Anlage. Außerdem haben sie Zugriff auf die gesamte Dokumentation aus PDF-Dateien, E-Mails und anderen halbstrukturierten Daten. Der Arbeitsauftrag führt all diese Daten zusammen:

- Es folgt eine schrittweise Anleitung für die durchzuführenden Wartungsarbeiten.
- Nach der Inspektion und eventuellen Arbeiten füllt der Außendiensttechniker den Arbeitsauftrag aus und macht ein Foto des Zustands.
- Die KI in der App überträgt diese Arbeitsergebnisse und das Foto an Fabric.
- Dort findet eine Überprüfung anhand der geltenden Datenqualitätsregeln und der Governance statt.
- Das KI-Vorhersagemodell wird auf der Grundlage der bereitgestellten Daten neu trainiert.

Lösung

Mit Fabric war das Energieunternehmen in der Lage, citizen developer mit KI zu unterstützen. Das Unternehmen entschied sich außerdem sofort für die Bereitstellung von Purview auf Fabric, um eine optimale Governance zu gewährleisten. Die Arbeit in einer einzigen Umgebung in Fabric ermöglicht es dem Unternehmen, Daten besser zu verwalten und zu sichern. Die Möglichkeiten für erfolgreiche KI-Anwendungen sind gestiegen.

7. Roadmap für Fabric

Diejenigen, die ebenfalls bereit sind, in eine neue Phase der Data Maturity einzutreten und Fabric dafür nutzen wollen, sollten mit einer Roadmap beginnen. Obwohl Fabric keine Einheitslösung ist, verwendet Macaw die folgende 7-Schritte-Roadmap für Unternehmen, die sich für Fabric entscheiden:

1. Was ist der Anstoß für Fabric?

Welcher strategische Bedarf rechtfertigt diese Technologie: z. B. eine Wissensfrage, eine Modernisierungsfrage oder eine KI-Frage? Wer ist Ihre Persona und was ist Ihr Endpunkt?



2. Fabric Fundamental- und Fabric Pressure Cooker-Ansatz

Möchten Sie in kurzer Zeit sehen, was Fabric Ihnen bringen kann? Unterstützung schaffen? Dann ist Macaws 'Pressure Cooker'-Ansatz ideal. Dies ermöglicht es uns, innerhalb von zehn Tagen eine erste Lösung in Fabric einzurichten, die auf einer Berichtsanforderung und Ihren eigenen Daten basiert.

Wenn Sie bereits wissen, in welche Richtung Sie mit Fabric gehen wollen, aber nach konkreten Tools suchen, können Sie mit unserem 'Fundamental'-Ansatz innerhalb einer Woche einen Blueprint erstellen. Auf der Grundlage unserer Best Practices und eines Azure-Scans geben wir Ihnen Ratschläge und einen Vorschlag für die Einrichtung und die ersten Anwendungsfälle. So können Sie mit der Einrichtung und Konfiguration der Fabric-Plattform beginnen.



3. Entwickeln Sie einen Use Case

Beginnen Sie mit den "low hanging fruits": Was können Sie relativ schnell aus Fabric herausholen?



4. Plattform einrichten

Einrichtung der Plattform auf der Grundlage bewährter Verfahren im Hinblick auf Governance, Compliance, Application Life Cycle Management und die vorgesehene Architektur (wie Hub/Spoke oder Datamesh).





6. Use Case ausführen

Der Anfang ist gemacht!
Konzentration auf
die Nutzung und
Einführung in den
Geschäftsbereichen.



5. Aufbau einer Lösung auf der Plattform

Bauen Sie Lakehouse(s) mit Notebooks in Übereinstimmung mit der Medallion-Architektur (Bronze, Silber, Gold) und erschließen Sie diese Daten in guten, semantischen Power BI-Modellen. Dank der einzigartigen Funktionen von Fabric spielt es keine Rolle, in welchem Format die Daten vorliegen und welche Abfragesprache Sie verwenden möchten. Fabric bietet eine einzigartige Schnittstelle zwischen den Daten (im offenen Delta-Format) und dem klassischen SQL-Entwickler, dem modernen Python-Entwickler und anderen Programmiersprachen. Und dank der automatischen Endpunkte können Sie die Daten aus Fabric mit anderen Anwendungen und Informationsprodukten auf zukunftsichere und skalierbare Weise verbinden.



7. Wachsen und entwickeln

Sie werden weitere Anwendungsfälle hinzufügen, so dass Sie immer mehr Nutzen aus Fabric ziehen können. Fabric ist keine einmalige Sache; denken Sie an die weitere Entwicklung und Verwaltung.

AI Inspiration Workshop

Ist Ihr Unternehmen schon länger neugierig auf Themen rund um AI oder haben Sie sogar schon die ersten Ideen im Kopf, um selbst damit anzufangen? Während unseres AI Inspiration Workshops möchten wir Sie inspirieren und Ihrer Organisationen bei direkten Anwendungsfällen helfen. Machen auch Sie den Schritt vom Brainstorming zur Implementierung und sichern Sie sich Ihre ersten Erfolge mit KI!

[Mehr lesen](#)

Webinar: Das bedeutet Fabric für Sie

Was ist Fabric und was sind die Vorteile für das Unternehmen? Wann wird Fabric für Sie relevant? Welche Migrationsszenarien gibt es und wie sieht die Zukunft von Fabric aus? Die Antworten auf diese Fragen erhalten Sie in diesem 30-minütigen Webinar mit Experten von Macaw.

[Webinar ansehen](#)

Kontakt



Wieland Westhoff
Business Development

+49 221 65067967
wieland.westhoff@macaw.de

Macaw netzwerk GmbH
Oberbergische Straße 63
42285 Wuppertal

[+49 \(0\) 202 519910](tel:+49202519910)
service@macaw.de

www.macaw.de

