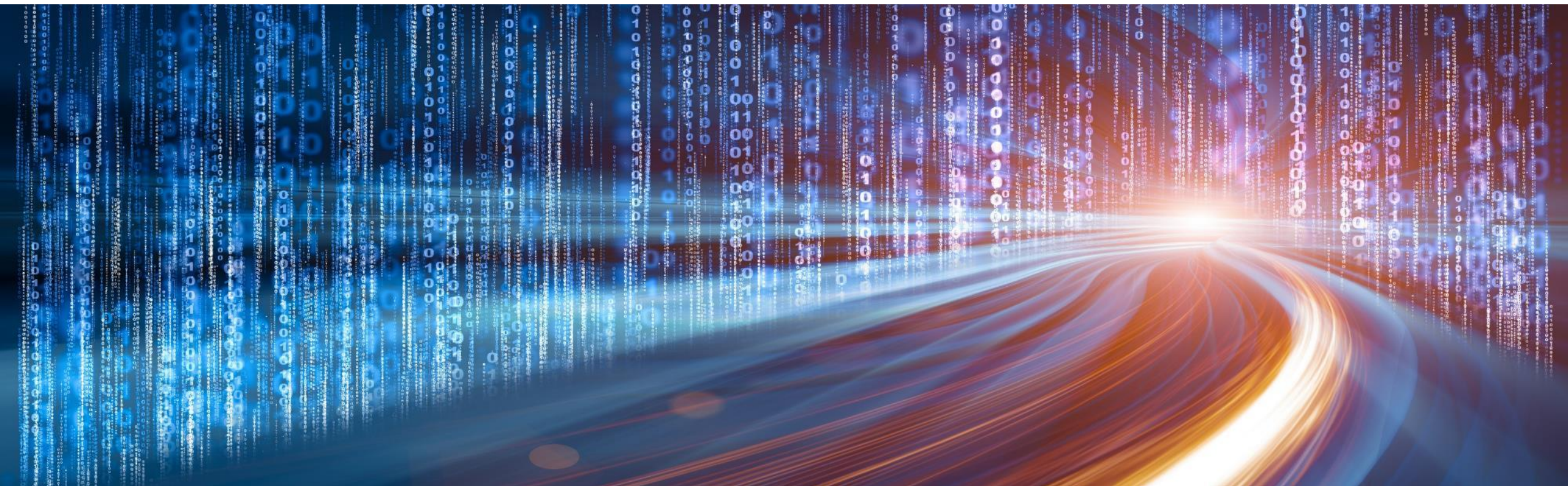


MICROSOFT FABRIC KOMMT – WO GEHT DIE REISE HIN?

Data & Analytics Praxistag 2023

9. November 2023, Christoph Sterzinger



Agenda

01

BIA Architektur vor
Microsoft Fabric?

02

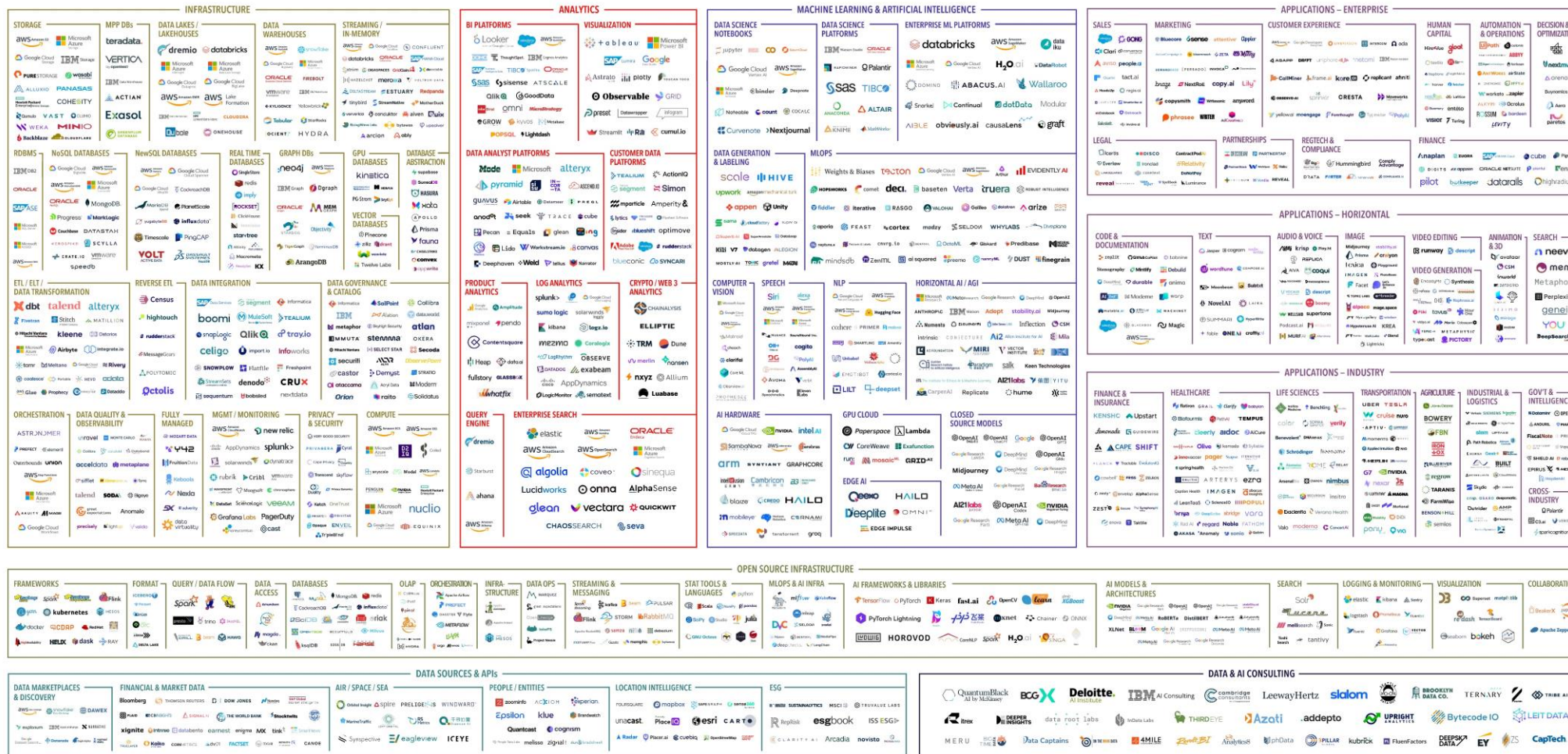
Was ist neu an Microsoft
Fabric?

03

Was muss beim Einsatz
von Fabric beachtet
werden?

FRAGMENTIERUNG IM BIA / ML STACK

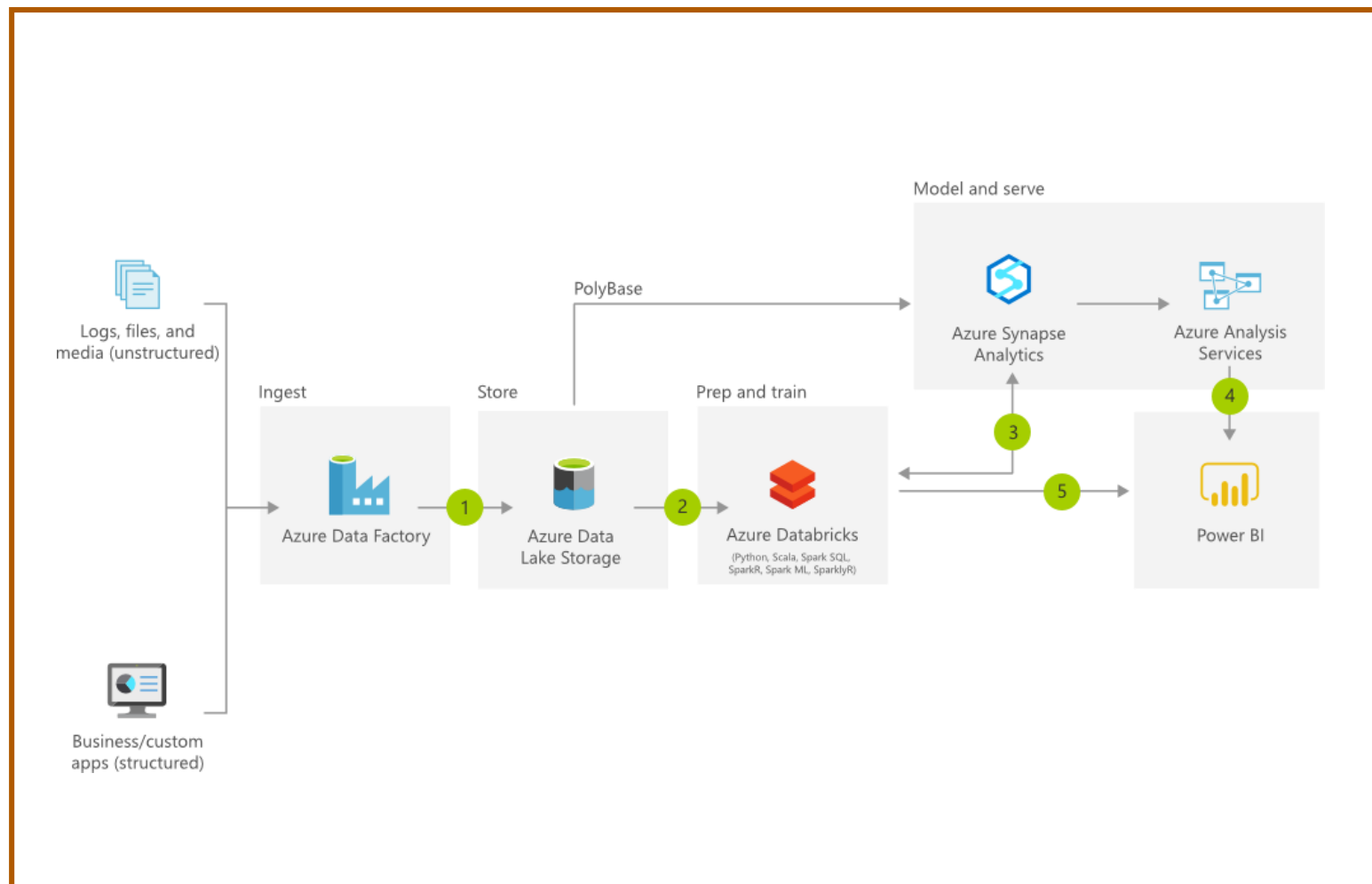
THE 2023 MAD (MACHINE LEARNING, ARTIFICIAL INTELLIGENCE & DATA) LANDSCAPE



„MODERN DATAWAREHOUSE“

REFERENZ- ARCHITEKTUR 2020/21

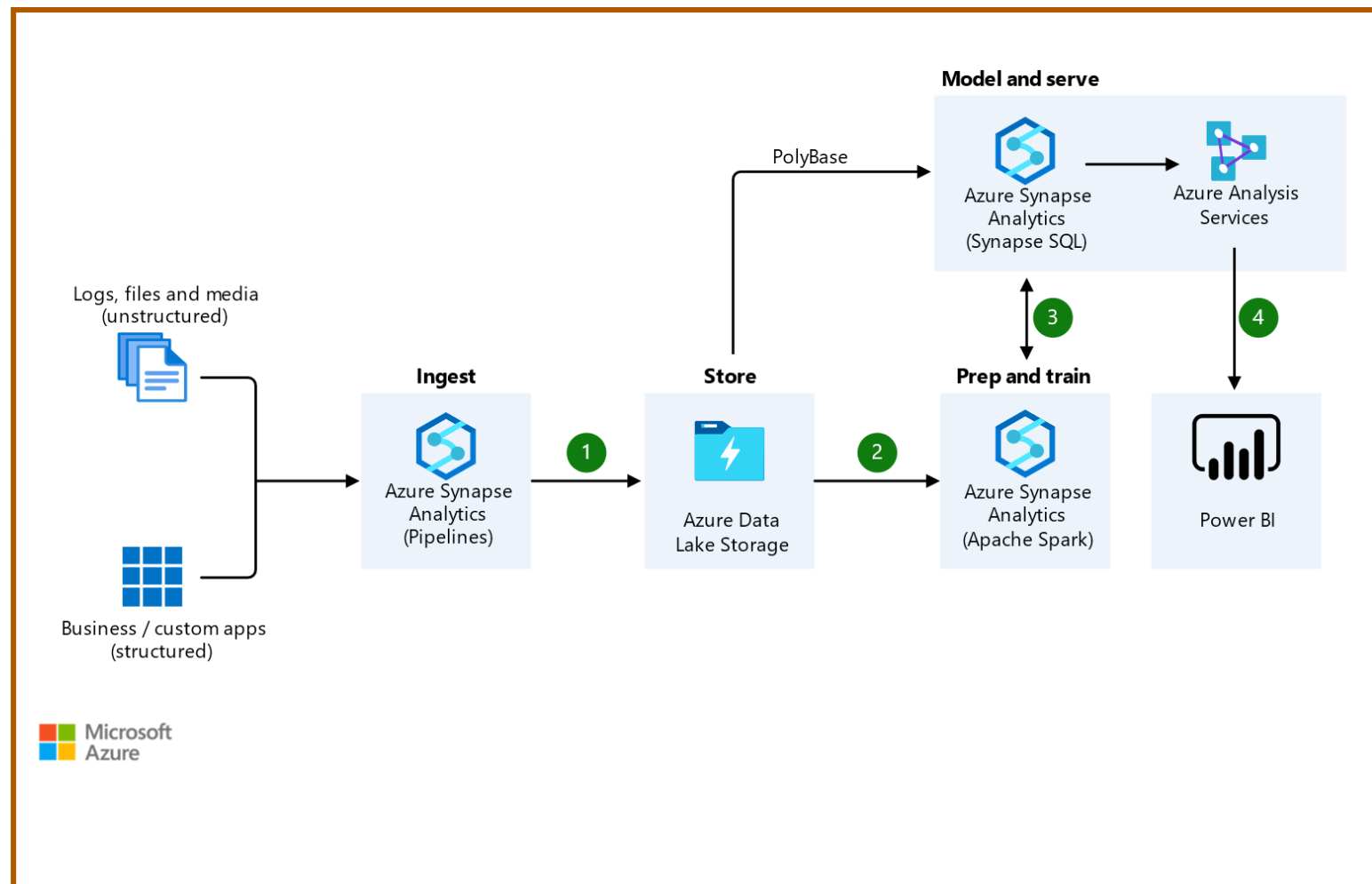
- Verschiedene Ressourcen
- Keine einheitliche Oberfläche
- Unterschiedliche Formate
- Verbindung und Sicherheit müssen selbst konfiguriert werden



„MODERN DATAWAREHOUSE“

BISHERIGE REFERENZ- ARCHITEKTUR

- Unterschiedliche Formate
- Nur teilweise integrierte Oberflächen
- Verbindung zwischen Ressourcen nur teilweise „out of the Box“

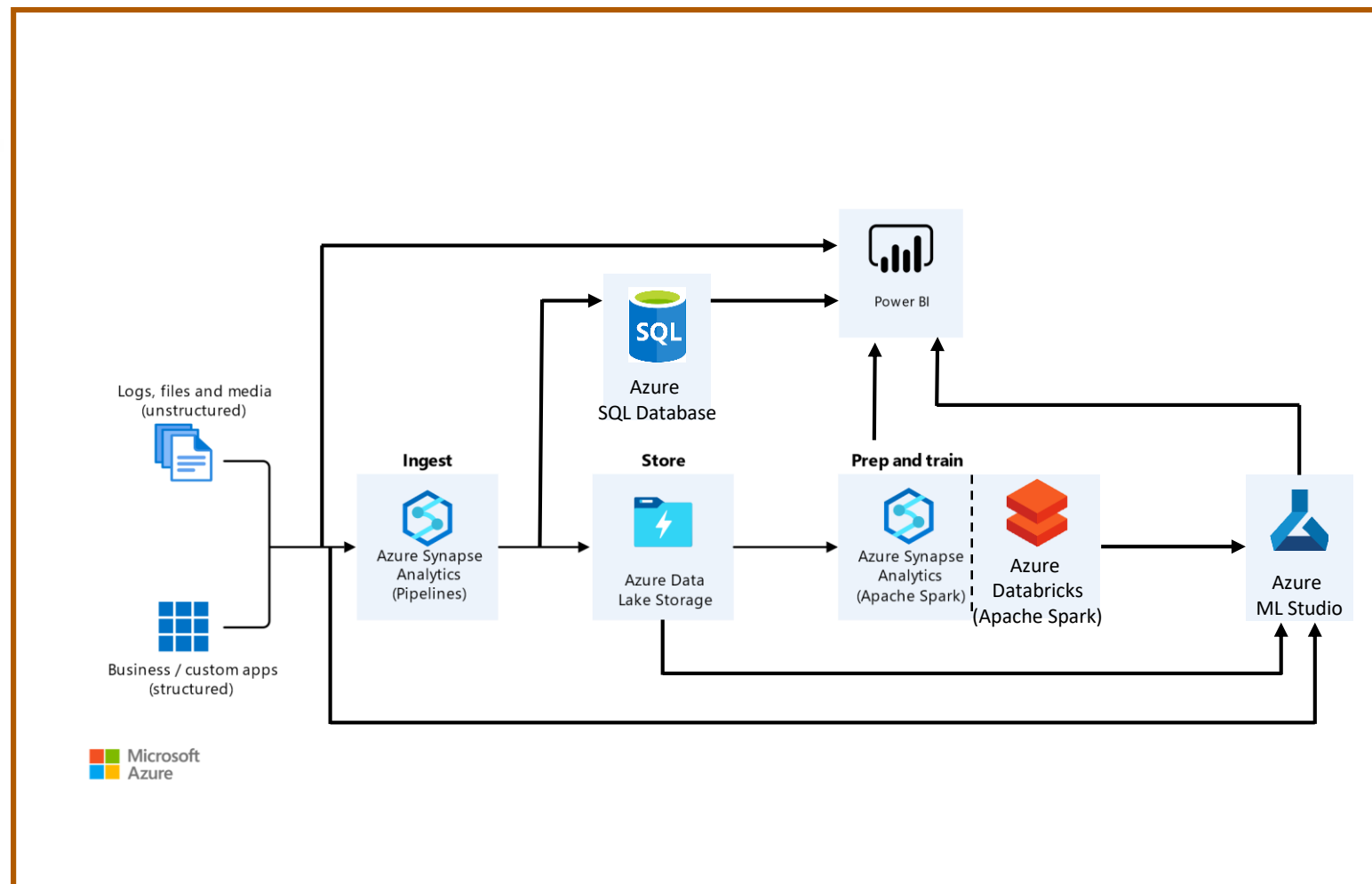


Quelle: <https://learn.microsoft.com/de-de/azure/architecture/solution-ideas/articles/enterprise-data-warehouse>

„GEWACHSEN“

BEISPIEL ARCHITEKTUR IN REALITÄT

- Keine einheitliche Datenquelle
- Datenredundanz
- Unterschiedlich konfigurierte Komponenten



Agenda

01

BIA Architektur vor
Microsoft Fabric?

02








Was ist neu an Microsoft
Fabric?

03

Was muss beim Einsatz
von Fabric beachtet
werden?

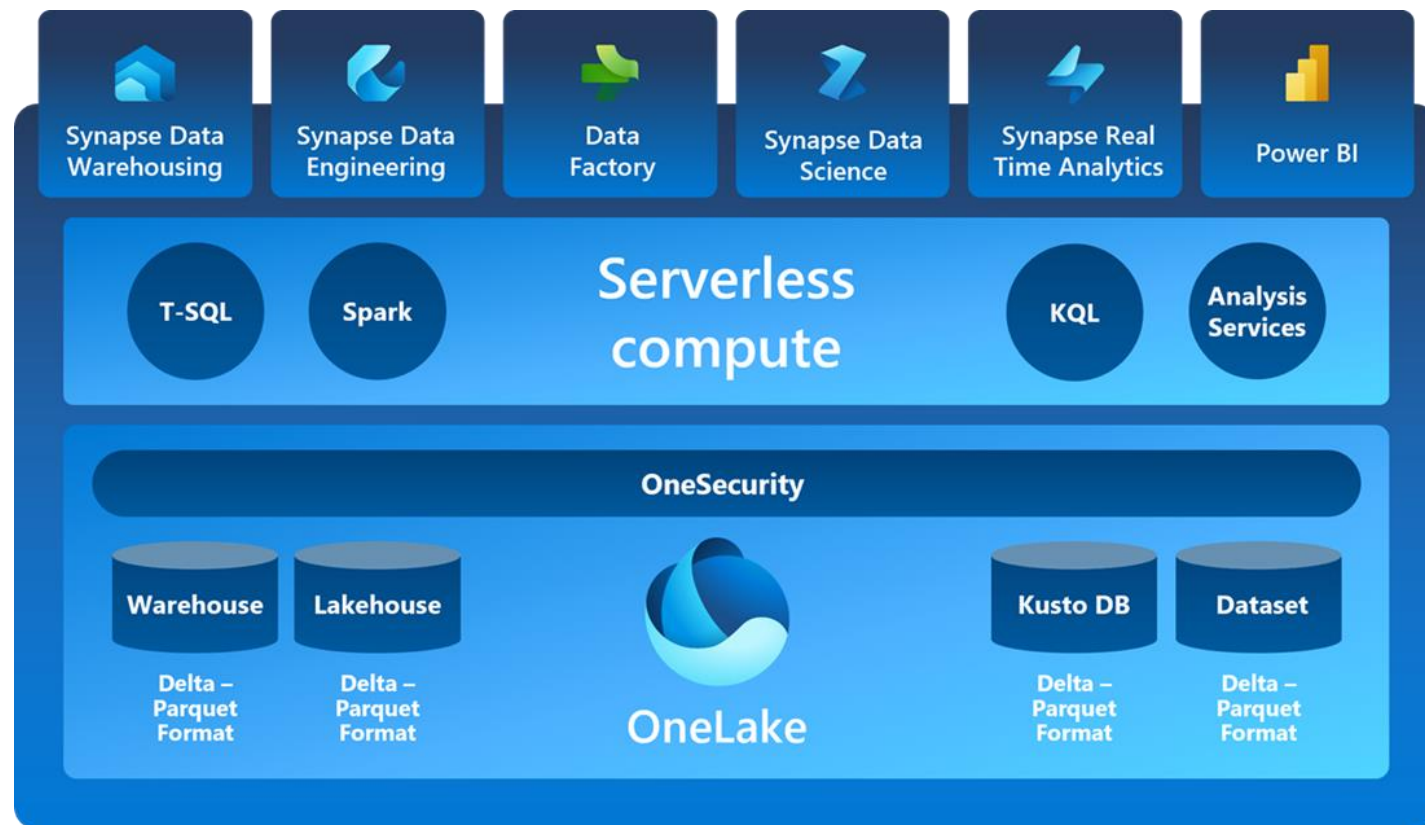


WAS BEINHALTET MICROSOFT FABRIC?

-  Data Factory (ETL / ELT / Orchestration)
-  Synapse Data Warehousing (T-SQL)
-  Synapse Data Engineering (Spark)
-  Synapse Data Science (ML)
-  Synapse Real Time Analytics (KQL)
-  Power BI (Reporting)
-  Data Activator (Aktionen und Warnungen aufgrund von Daten)

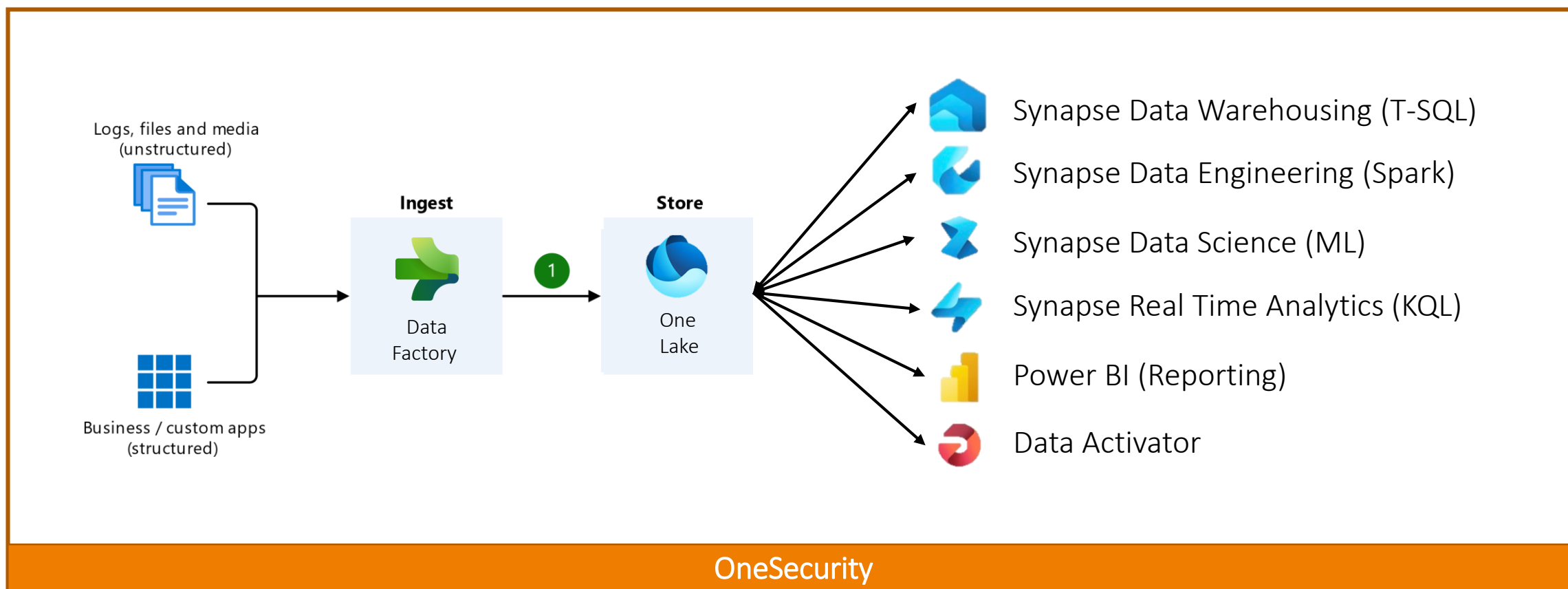
MICROSOFT FABRIC ARCHITEKTUR

- Einheitliche Datenquelle
- Einheitliche Formate
- Alle Ressourcen vorkonfiguriert



Quelle: <https://learn.microsoft.com/de-de/fabric/get-started/microsoft-fabric-overview>

MICROSOFT FABRIC ARCHITEKTUR





WAS IST NEU AN MICROSOFT FABRIC?

- Fabric bündelt bereits bestehende Azure BIA Ressourcen zu einem „Gesamtpaket“
- Es können die gängigsten Ressourcen vom Ingress bis zur Analyse und Report eingesetzt werden
- Einheitliches Dateiformat für alle Ressourcen (Delta-Parquet)
- Die Ressourcen sind bereits vorkonfiguriert und können aus einer gemeinsamen Oberfläche konfiguriert / bedient werden
- Alle Ressourcen sind Serverless, so dass keine eigene Cluster konfiguriert werden müssen / können
- Die Sicherheitskonzepte und Zugriffssteuerung können durchgängig auf alle Ressourcen angewendet werden
- Neue Datenquellmethode für Power BI – Direct Lake Mode

Agenda

01

BIA Architektur vor
Microsoft Fabric?

02

Was ist neu an Microsoft
Fabric?

03

Was muss beim Einsatz
von Fabric beachtet
werden?



WAS MUSS BEIM EINSATZ VON FABRIC BEACHTET WERDEN ?

- Data Catalog von Beginn an
- Vorhandenes Data Governance Konzept, welches regelmäßig geprüft und angepasst wird
- Entwicklerhandbuch / Wiki mit Best Practices für alle eingesetzten Komponenten

IHR ANSPRECHPARTNER

SPRECHEN SIE MICH GERNE AN.

Mehr Informationen auf:
www.information-works.de



CHRISTOPH STERZINGER

Senior Consultant

Telefon: 0173 73 03 591

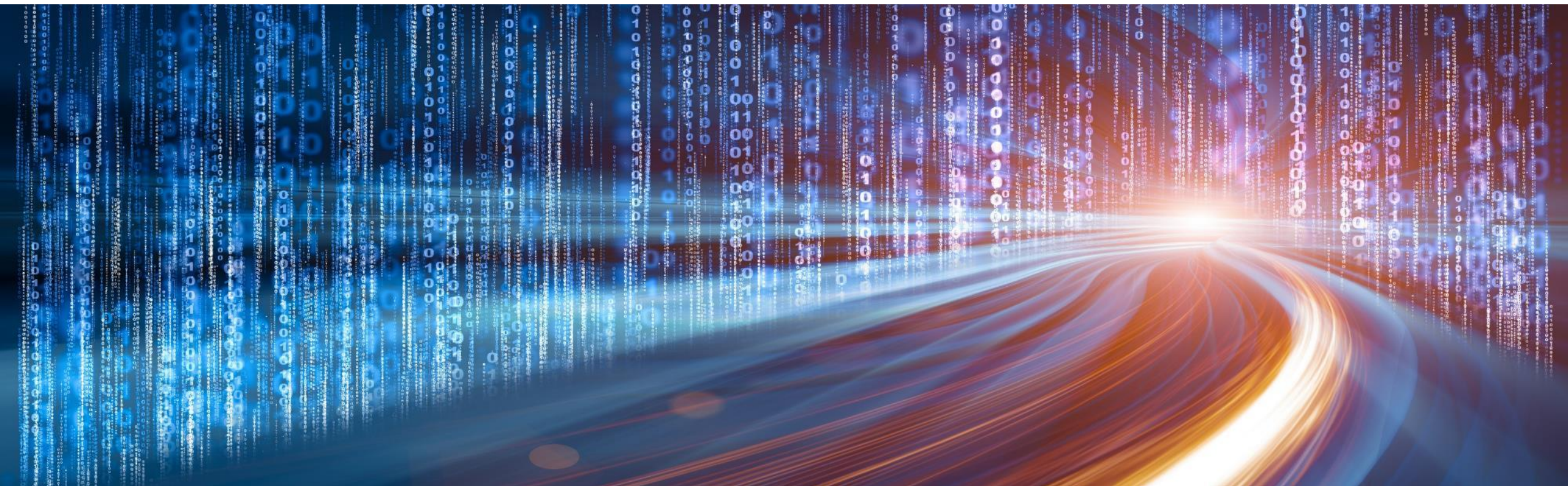


E-Mail: c.sterzinger@information-works.de

INTELLIGENTE POWER BI- ARCHITEKTUREN

Data & Analytics Praxistag 2023

9. November 2023, Jan Schenk



Agenda

01

Architekturen vor Fabric

02

Architekturen nach Fabric

ORGANISA- TORISCHE & TECHNISCHE FRAGE- STELLUNGEN

WIE BEHÄLT MAN DIE ÜBERSICHT
IM PBI SERVICE?

WIE KANN DER
ENTWICKLUNGSPROZESS
ORGANISERT WERDEN?

WIE LASSEN SICH
ZUGRIFFSRECHTE AUF DEN PBI
SERVICE EFFIZIENT
ORGANISIEREN?

WIE LASSEN SICH DATEN- UND
ENTWICKLUNGSRÉDUNDANZEN
VERMEIDEN?

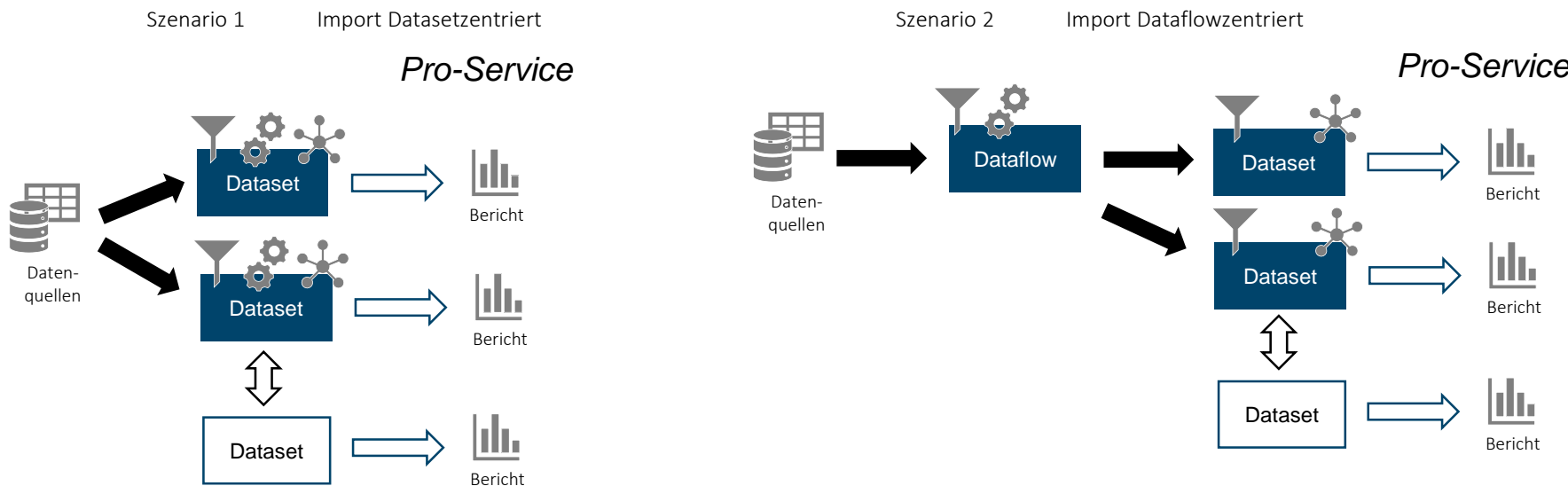
WIE KÖNNEN BACKUPS UND
VERSIONIERUNGEN REALISIERT
WERDEN?

WIE WERDEN
SCHATTENREPORTINGS
VERHINDERT?

WIE LÄSST SICH DAS VOLLE
POTENZIAL VON PBI
AUSSCHÖPFEN?

WELCHE PBI-LIZENZEN SIND
SINNVOLL?

ETL UND DATENHALTUNG IN DER CLOUD



Vorteile

- Wenig Abhängigkeiten
- Wiederverwendung von Datasets

Nachteile

- ETL-Redundanzen
- Datenredundanzen
- Desktop-ETL

Vorteile

- Cloud-ETL
- ETL-Redundanzvermeidung
- Wiederverwendung von Datasets

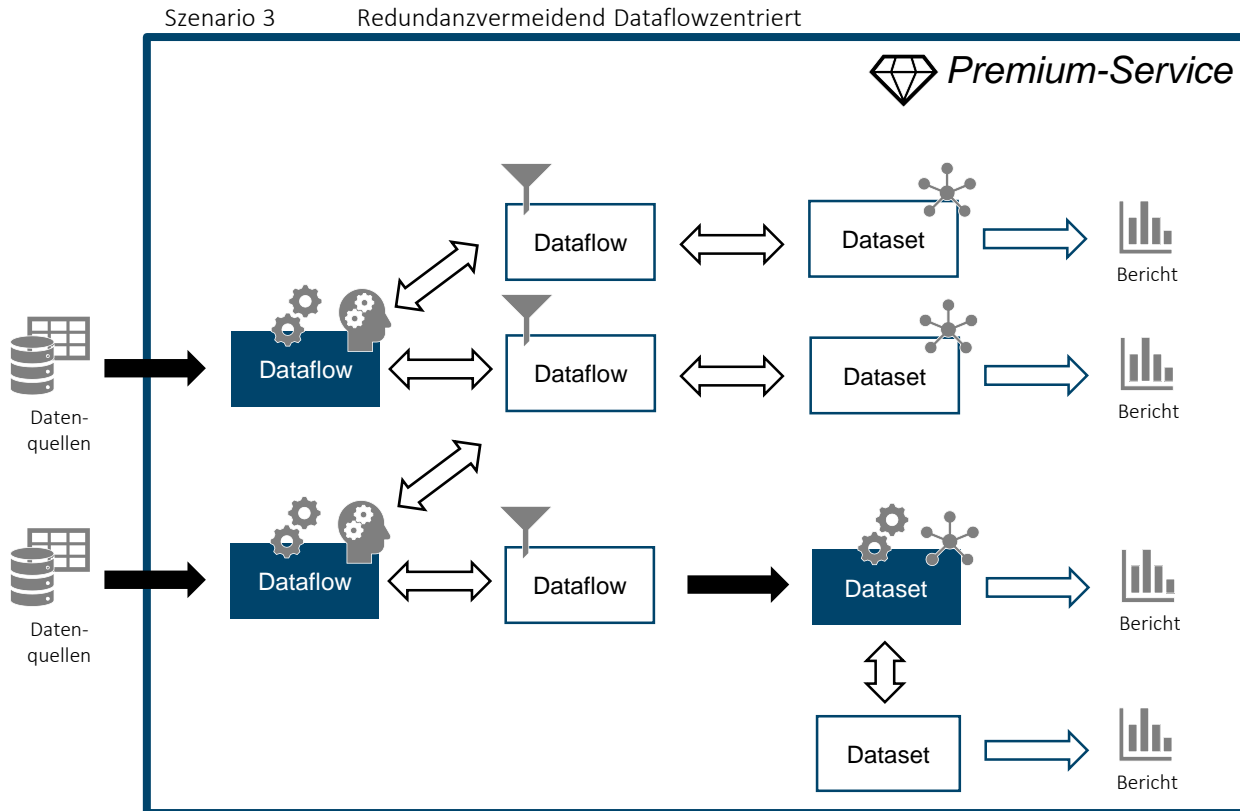
Nachteile

- Datenredundanzen

Legende

- Dataflow mit Datenspeicher
- Dataflow ohne Datenspeicher
- Dataset mit Datenspeicher
- Dataset ohne Datenspeicher
- Filter-Transformation
- andere Transformation
- Modellierung
- Daten Kopiervorgang
- Datenverbindung
- Datenanzeige
- AI/ML-Transformation

MEHR ETL-OPTIONEN MIT PREMIUM



- Vorteile**
- Cloud-ETL
 - ETL-Redundanzvermeidung
 - Datenredundanzvermeidung
 - Wiederverwendung von Datasets
 - Wiederverwendung von Dataflows
 - Nutzergruppenkonforme Datenbereitstellung
 - RLS verzichtbar

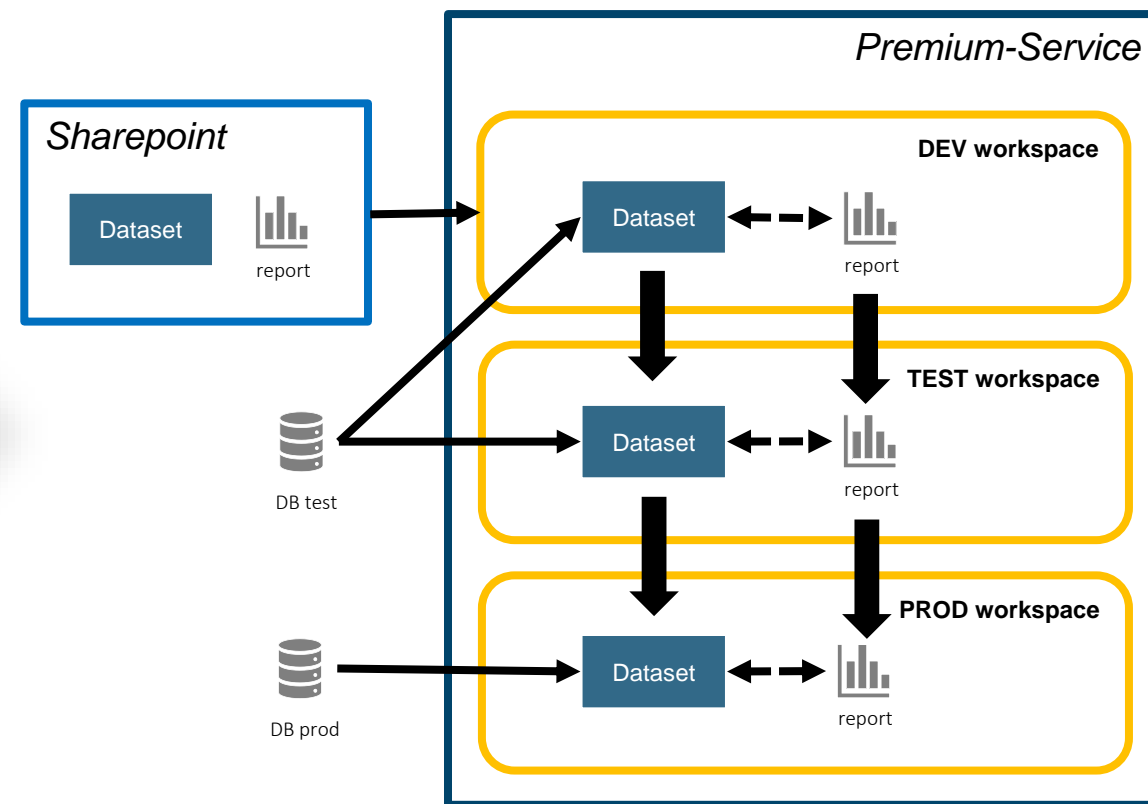
- Nachteile**
- Organisatorischer Aufwand
 - Nur mit Premium realisierbar

Legende

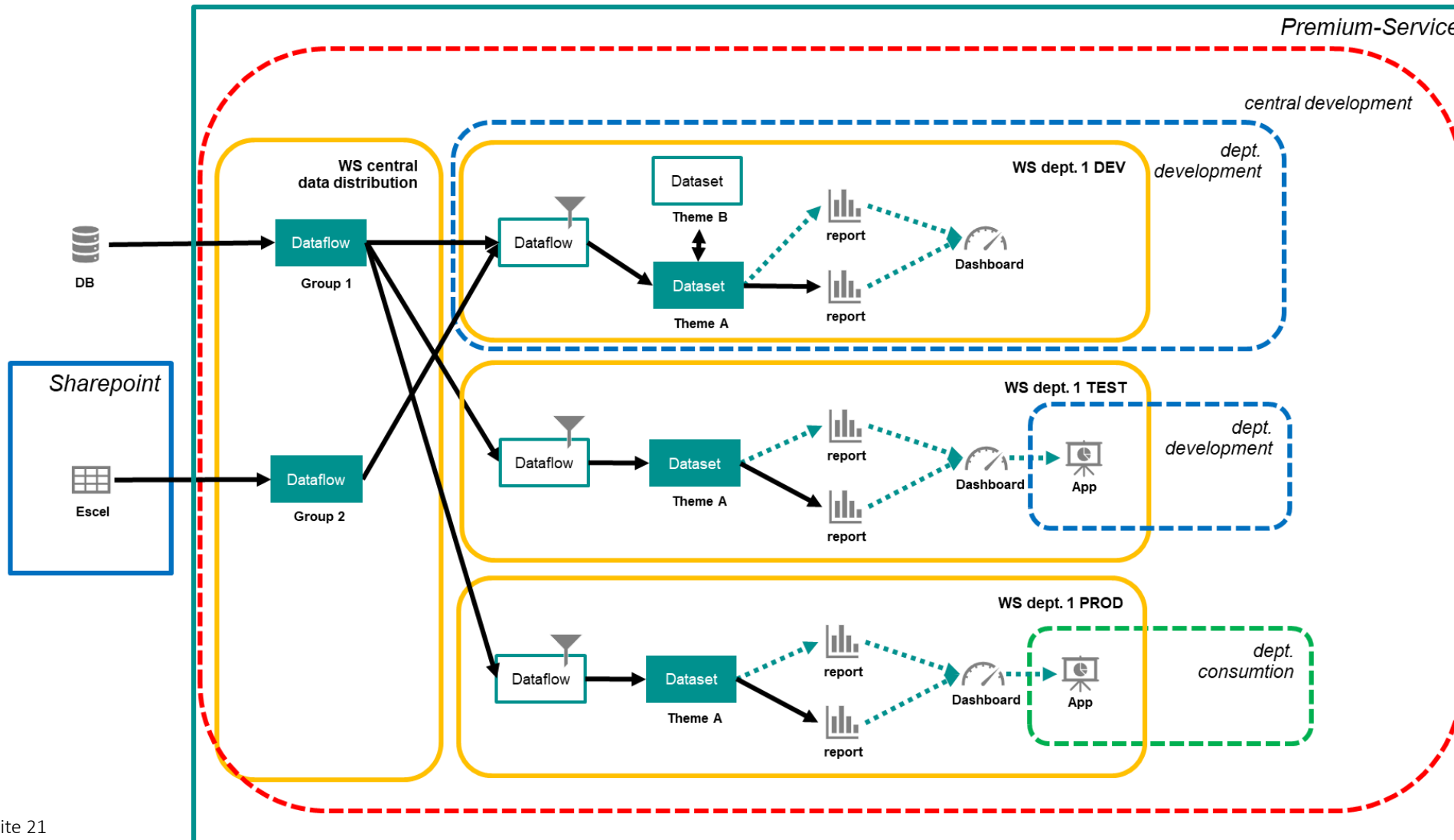
	Dataflow mit Datenspeicher
	Dataflow ohne Datenspeicher
	Dataset mit Datenspeicher
	Dataset ohne Datenspeicher
	Filter-Transformation
	andere Transformation
	Modellierung
	Daten Kopiervorgang
	Datenverbindung
	Datenanzeige
	AI/ML-Transformation

DIE UMGEBUNG SOLLTE STRUKTURIERTE DEPLOYMENTS ERMÖGLICHEN

- Trennung nach DEV, TEST, PROD-Umgebungen
- Backup und Versionierung
 - GIT-Einbindung
- Gezielte Zugriffssteuerung



BEISPIELHAFTE ORGANISATION EINES PBI SERVICE



Legende

- Dataflow mit Datenspeicher
- Dataflow ohne Datenspeicher
- Dataset mit Datenspeicher
- Dataset ohne Datenspeicher
- Filter-Transformation
- andere Transformation
- Modellierung
- Daten Kopiervorgang
- Datenverbindung
- Datenanzeige
- AI/ML-Transformation

Agenda

01

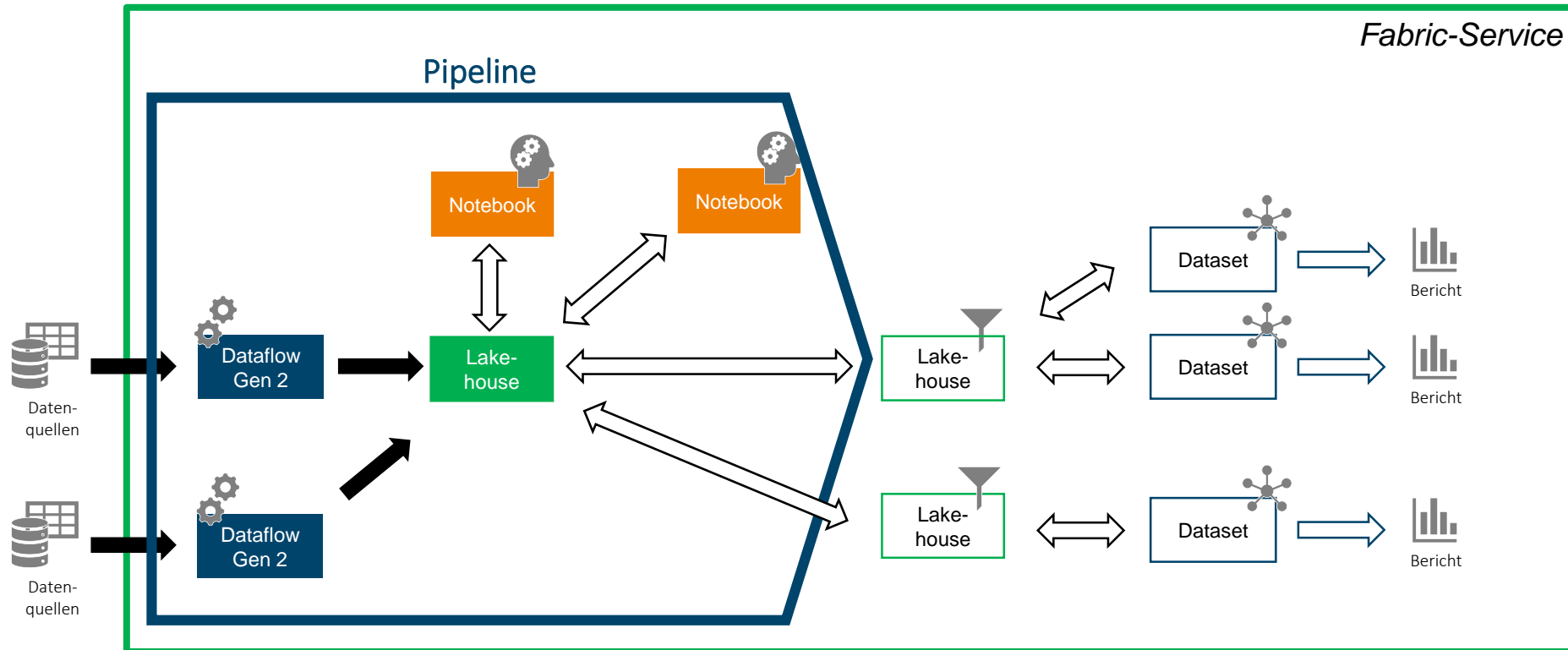
Architekturen vor Fabric

02

Architekturen nach Fabric

DATENMANAGEMENT MIT FABRIC

Szenario 4 Redundanzvermeidend mit Lakehouse-zentriert



Legende

- Dataflow** Dataflow mit Datenspeicher
- Dataflow** Dataflow ohne Datenspeicher
- Dataset** Dataset mit Datenspeicher
- Dataset** Dataset ohne Datenspeicher
- Filter-Transformation
- andere Transformation
- Modellierung
- Daten Kopiervorgang
- Datenverbindung
- Datenanzeige
- AI/ML-Transformation

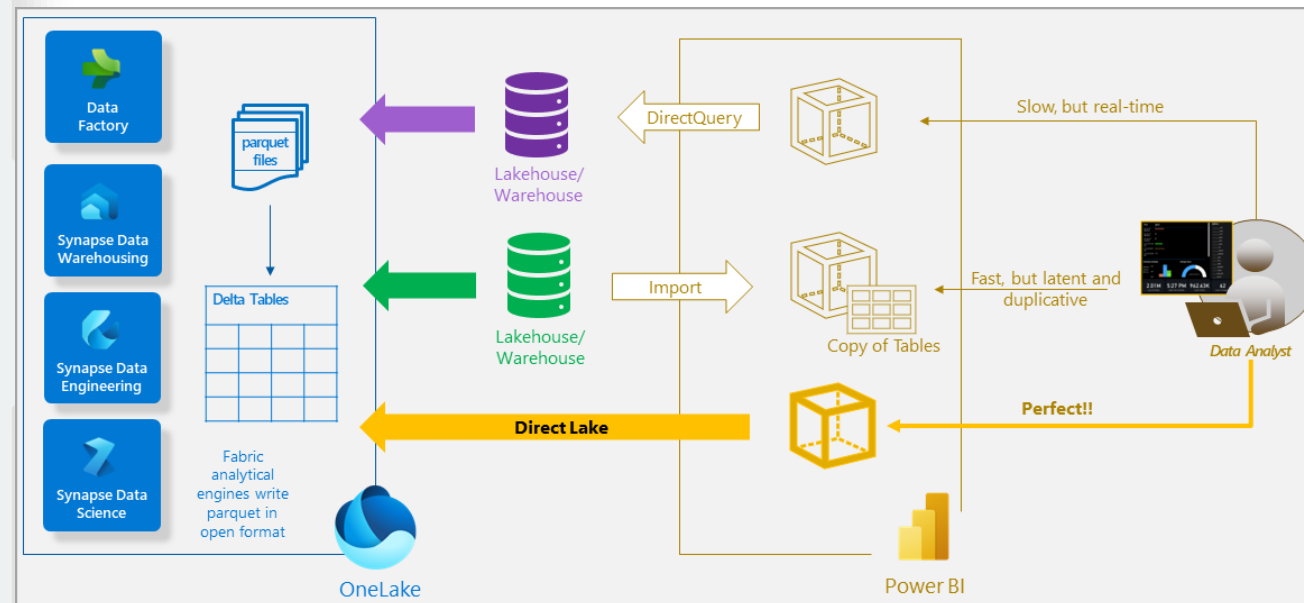
DIRECTLAKE

NEUE DATEN- ANBINDUNGSART DIRECTLAKE

- Schnell wie Import
- Aktuell wie DirectQuery
- Redundanzvermeidend

ABER

- Bisher noch sehr eingeschränkte Preview



DIE PASSENDE UNTERSTÜTZUNG IN JEDER PHASE



COACHING

3
PT

Coaching (Standarddaten)

5 halbtägige, interaktive Coachingeinheiten. Know-How-Aufbau für Dataset- und Berichtsentwicklung, sowie die alltägliche Power BI Service-Nutzung.

5
PT

Coaching (Individualdaten)

Die bewährte Coachingreihe von INFORMATION WORKS auf Basis von Ihnen bereitgestellten Daten.

11
PT

Coaching (individueller POC)

Die bewährte Coachingreihe von INFORMATION WORKS auf Basis eines POC-Berichts mit von Ihnen bereitgestellten Daten. Direkte operative Nutzung im Anschluss.



UMSETZUNG

6-10
PT

Berichtsumsetzung/Prototyping

Umsetzung eines thematisch begrenzten Berichts nach Best Practices.

~10
PT

Best Practices mit neuem POC

Entwicklung eines POC-Berichts mit begleitend exemplarischer Beantwortung zentraler Fragen zu Architektur, Organisation, Administration, Lizenzen und Nutzung.

[]

Implementation Support

Flexible Unterstützung bei unterschiedlichsten Fragestellungen rund um Power BI, abrufbar bei Bedarf.



ARCHITEKTUR & ORGANISATION

19
PT

Rahmenkonzeption

Systematische Ausarbeitung eines individuellen, unternehmensweiten Rahmenwerks zu Power BI Architektur-, Organisations-, Administrations-, Lizenz- und Nutzungsfragen.

10
PT

Handbuch für Berichtsentwicklung

Systematische Ausarbeitung eines individuellen, unternehmensweiten Rahmenwerks für Power BI Entwicklungsfragen als zentrales Dokument für Standards und Best Practices.

5
PT

Power BI Health Check

Systematische Begutachtung eines schon implementierten Berichts in 4 interaktiven Workshops mit Know-How-Transfer. Dokument mit individuellen Handlungsempfehlungen.

IHR ANSPRECHPARTNER

SPRECHEN SIE MICH GERNE AN.

Mehr Informationen auf:
www.information-works.de

A professional portrait of Jan Schenk, a man with short brown hair and a light beard, wearing a dark suit jacket over a light blue shirt. He is looking directly at the camera with a slight smile. The background is a textured, greyish-blue wall.

JAN SCHENK

Senior Consultant



E-Mail: j.schenk@information-works.de