

## Wert aus Daten voll ausschöpfen? Nicht ohne Data Intelligence!

Timm Grosser, Senior Analyst Data & Analytics

20.04.2023 - Data Excellence Konferenz & Award 2023



# BARC unterstützt Sie auf dem Weg zur effektiven Nutzung von Daten



www.barc.com

Marktanalyst und Beratungshaus für BI / Analytics, CPM, Datenmanagement, ECM, CRM und ERP  
Gegründet 1999 – 50 Mitarbeitende – Standorte Würzburg, Zürich, Wien

## BARC-Studien & Research



Marktentwicklungen auf den Punkt gebracht

- Einschätzung aktueller Markt- und Technologieentwicklungen
- Software- & Anbieterevaluation
- Anwenderzufriedenheit
- Einsatz und Nutzen von Daten und Softwarelösungen

## BARC-Beratung



Strategie, Konzeption, Architektur und Technologiebewertung

- Daten-, Analytics- & KI-Strategie
- Data- & Analytics-Organisation
- Datenarchitektur & Bebauungsplanung
- Softwareauswahl
- Best Practices und Innovation

## BARC-Events



Weiterbildung und neue Impulse für Ihr Business

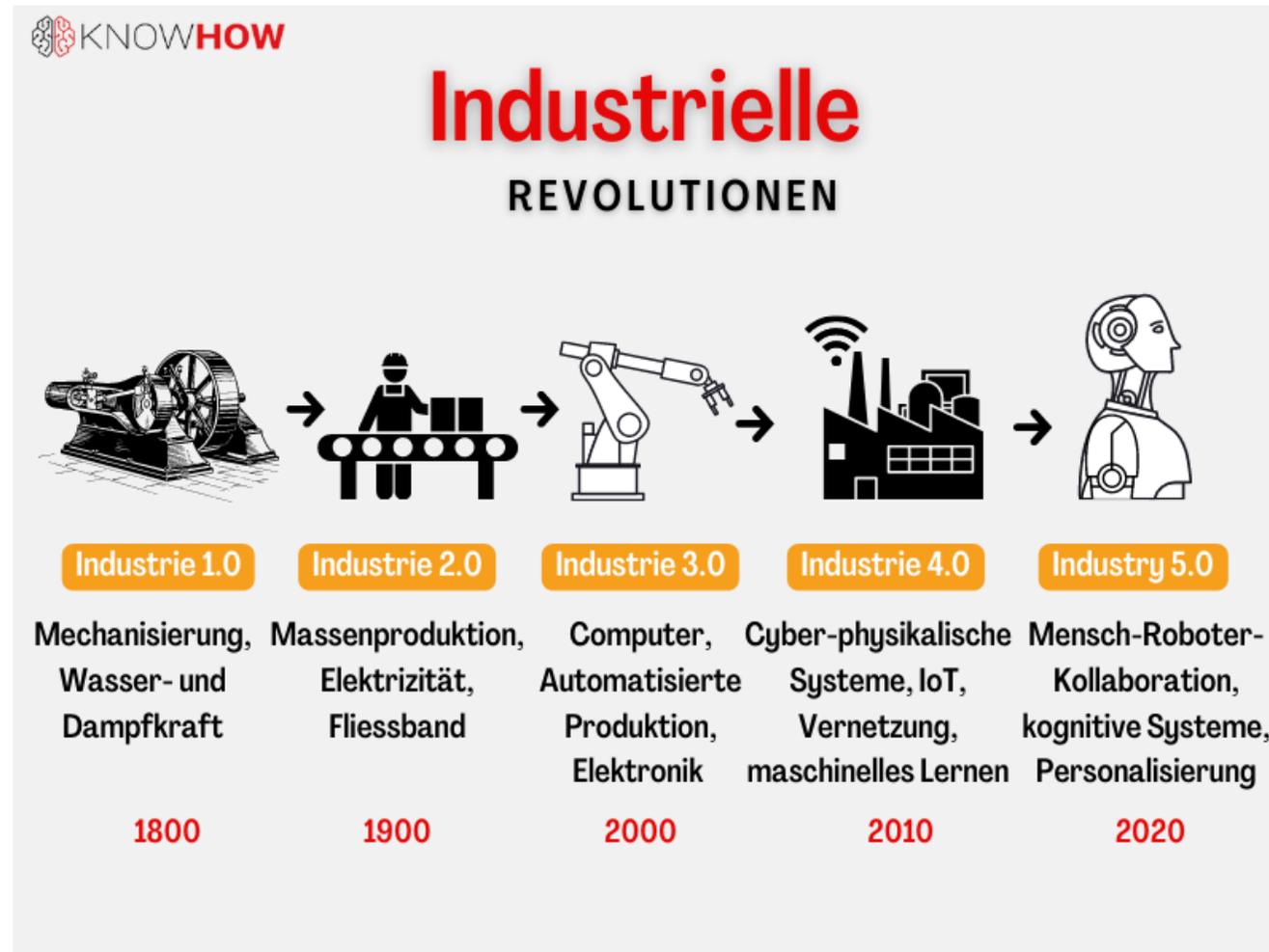
- Konferenzen: DATA festival, BI & Analytics Arena, #DFCOnline, Digital Workplace
- Community: BARC Circle – Data & Analytics
- Messe: Big Data & AI World
- Seminare

# Sind wir intelligent genug Intelligenz zu definieren?



Intelligenz ist die kognitive bzw. geistige Leistungsfähigkeit speziell im **Problemlösen**. Der Begriff umfasst die Gesamtheit unterschiedlich ausgeprägter kognitiver Fähigkeiten zur Lösung eines logischen, sprachlichen, mathematischen oder sinnorientierten Problems. (WIKI)

# Daten sind der Treibstoff der 4. und 5. Revolution.



85%

der Unternehmen sehen  
Daten als einen Umsatztreiber.

Quelle: BARC Survey Data Mesh 2023, n: 334

# Was möchten wir erreichen?



# Was ist denn jetzt Data Intelligence?

- ... ist die Fähigkeit Daten für die Problemlösung richtig nutzen zu können.
- ... hilft vertrauenswürdige und verlässliche Daten bereitzustellen.
- ... verkürzt den Wertschöpfungsprozess von Daten.



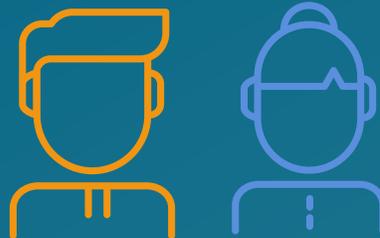
# Häufig genannte Probleme mit Daten

In welchem System sind die Daten gespeichert?

Wo kommen die Zahlen aus meinem Bericht her?

Welche Auswirkungen hat es, wenn ich etwas an meinem Tabellenfeld ändere?

Ich brauche zusätzliche Daten zu den Produkten. Wo finde ich diese? Wer kann mir helfen darauf zu zugreifen?



Was bedeutet dieses Datenobjekt? Wer ist verantwortlich für das Datenobjekt?

Stimmen die Daten? Wann wurden die denn das letzte Mal aktualisiert.

Gibt es bereits ein Data Set zu dem, was ich hier vorhabe? Wo finde ich die Data Pipeline dazu?

Welche Bestimmungen gibt es zu beachten für die Bearbeitung von Daten?

# Im Datenzugriff liegt die Hauptherausforderung.

Making data sources known and connectable for data & analytics purposes



Documenting and linking expert knowledge to get data transparency and context



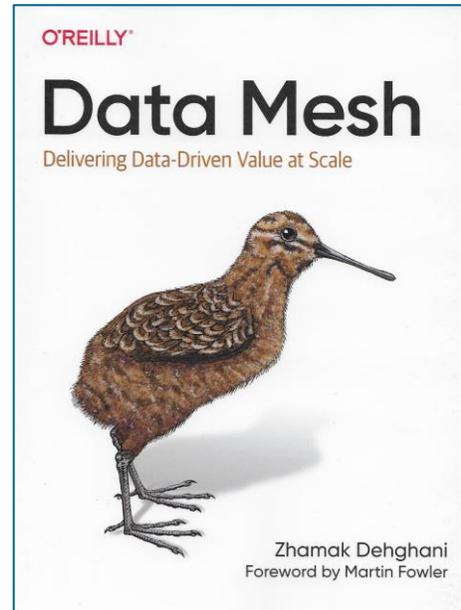
Simplifying data access and preparation for business users



# Unser Dilemma in der Nutzung von Daten



*„Data Mesh is a decentralized sociotechnical approach to share, access and manage analytical data in complex and large-scale environments – within or across organizations.“*



# Die 4 Prinzipien des Data Mesh

*Dezentralisierung der Data Ownership auf die Geschäftsbereiche, die den Daten am nächsten sind.*

**Domain-oriented ownership**

*Teilen von nutzeroptimierten Datenprodukten mit Datennutzern wie Datenanalysten, Datenwissenschaftler, ...*

**Federated computational governance**

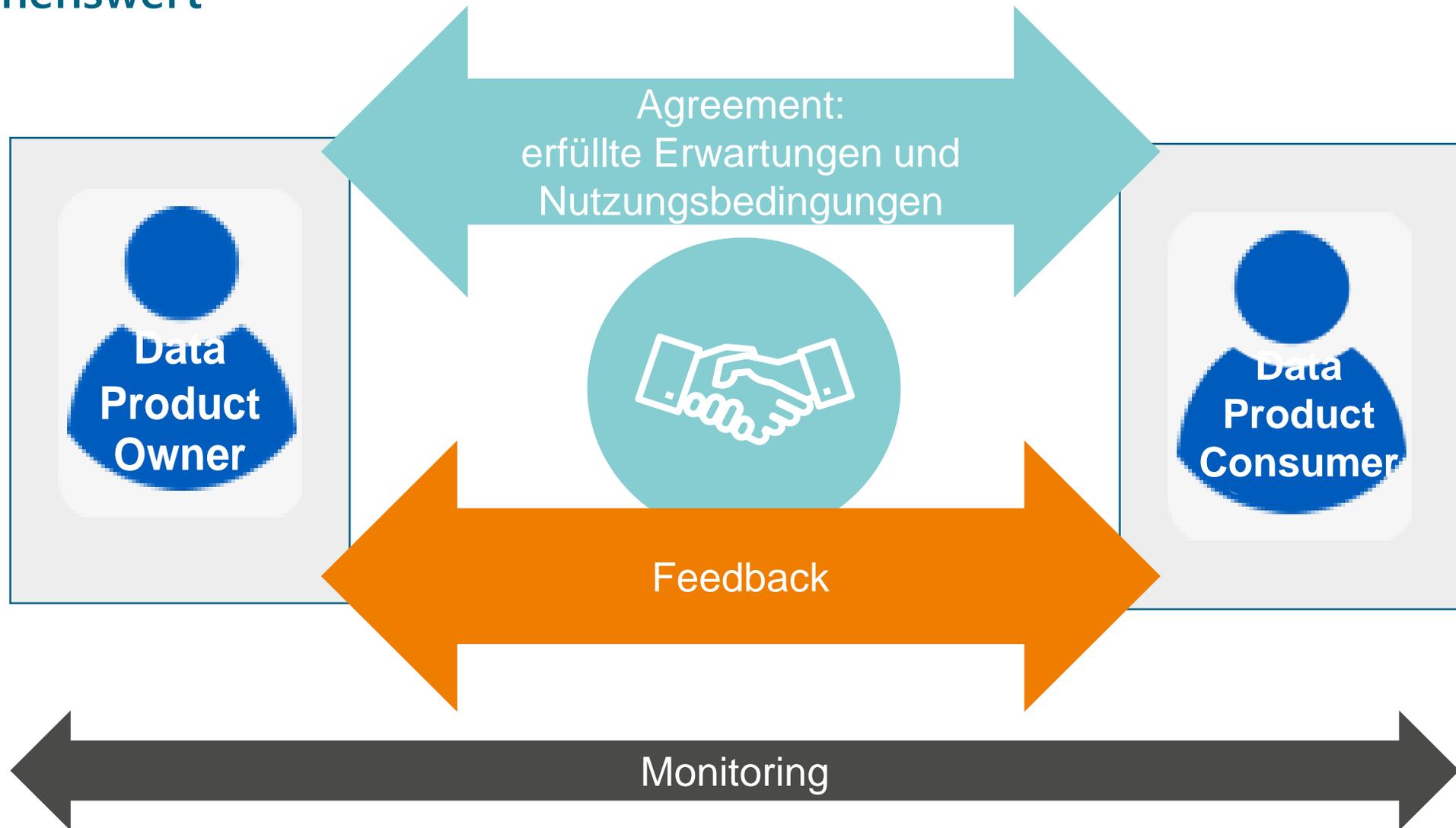
**Data as a product**

*Data Governance Modell auf Basis einer föderalen Entscheidungs- und Verantwortungsstruktur.*

**Self-serve data platform**

*Services, die es bereichsübergreifenden Teams ermöglichen, Daten gemeinsam zu nutzen und Reibungsverluste von der Quelle bis zur Nutzung zu vermeiden.*

# Anwendung des Produktdenkens auf Datenprodukte: Wertvoll, machbar, wünschenswert



91%

der Unternehmen bestätigen:

Wir könnten von effektiveren Mitteln  
zur **Sammlung und Dokumentation**  
**von Expertenwissen** über unsere Daten profitieren.

Quelle: BARC Survey Data Mesh 2023, n: 334

## 3 von 4 Unternehmen investieren oder planen in Metadaten zu investieren

Data/information is considered an asset



We understand that data knowledge is key for data analytics so we invest or plan to invest in collecting, linking and analyzing metadata



Decisions at (top) management level are predominantly based on data



Data platforms and tools are clearly identified and available across the enterprise



Decisions at executive level in business units are predominantly based on data



Decisions at operational level are predominantly based on data



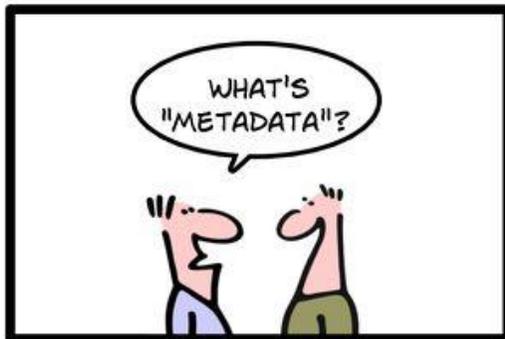
■ Strongly or somewhat agree

■ Somewhat or strongly disagree

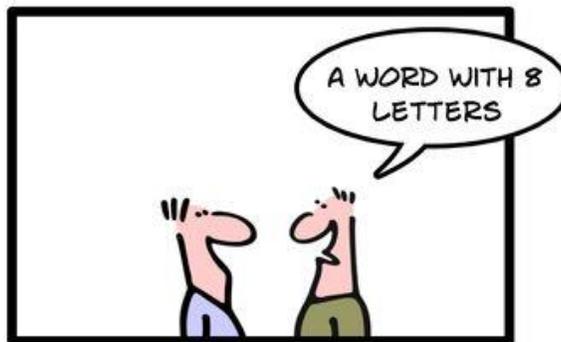
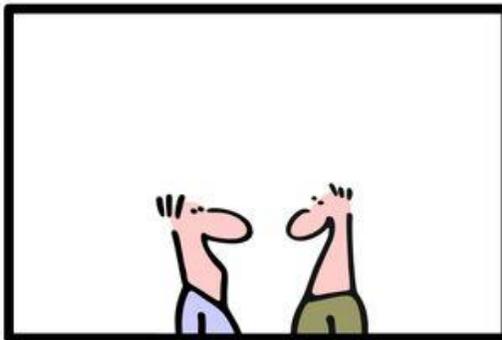
# Die Rolle von Metadaten in Data Intelligence

“leveraging business, technical, relational, and operational **metadata** to provide transparency of data profiles, classification, quality, location, context, and lineage, providing people, processes, and technology with trustworthy, reliable data.”

SIMPLY EXPLAINED:  
METADATA



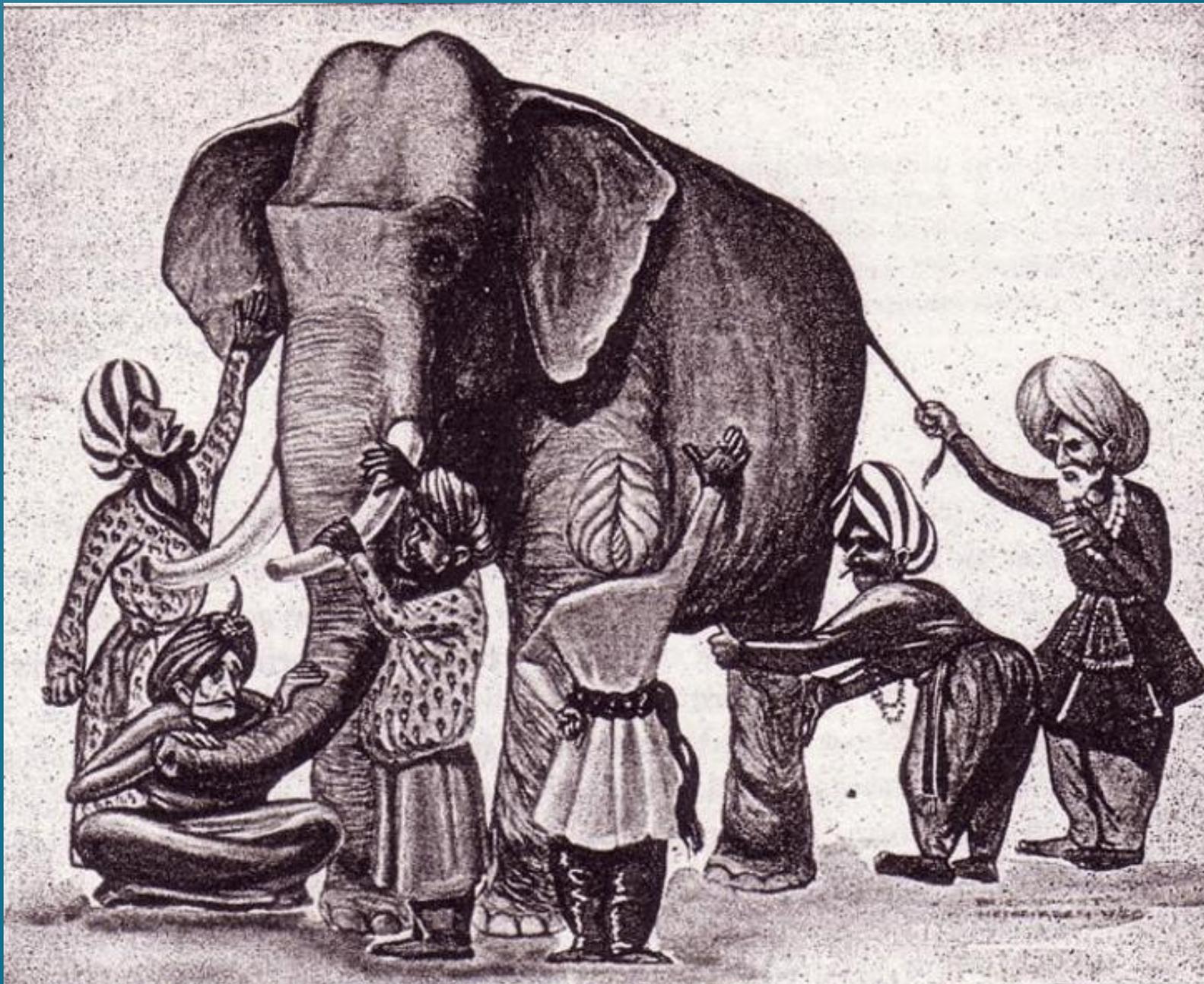
geek & poke



# Warum sind Metadaten so wichtig?



- Heute leben 1.890 Große Pandas in freier Wildbahn.
- Diese Zahl wurde vom WWF im Jahr 2021 veröffentlicht.
- Die letzte Zählung aus dem Jahr 2004 ergab 1.590 Der Bestand konnte sich von 2004 bis 2021 um 17 % erholen.
- Das sind immer noch nicht sehr viele Pandas. Die Großen Pandas wurden im September 2017 von "gefährdet" auf "gefährdet" hochgestuft.
- Es besteht immer noch Handlungsbedarf, um die Erholung des Bestands weiter voranzutreiben:
  - Lebensräume verbinden
  - Schutzgebiete ausweiten



## Arten von Metadaten

fachlich

technisch

operational

Governance

Nutzung

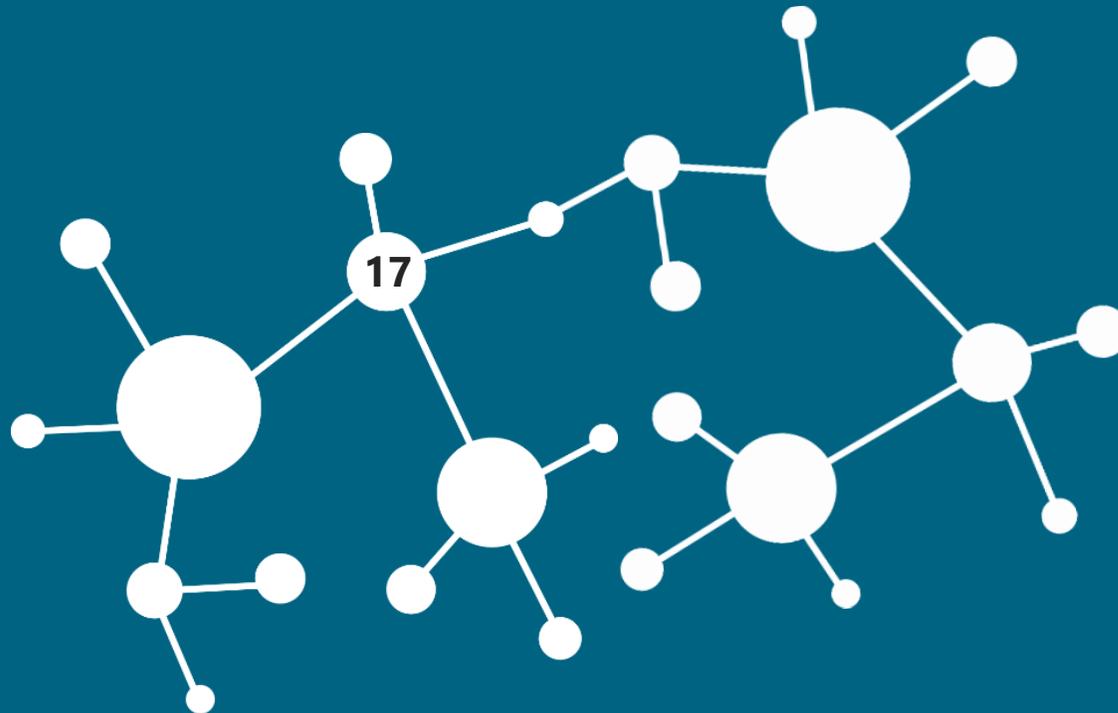
**Verknüpfungen**

# Die Notwendigkeit von Metadaten für Mensch und Maschine

Ob Mensch oder Maschine, beide benötigen verknüpfte, kontextbezogene Informationen, um Daten zu verstehen, zu interpretieren und zu nutzen, wobei Rechten und Pflichten zu berücksichtigen sind.



Mensch



MASCHINE



„Knowledge itself is power!“

- Sir Francis Bacon (1597)

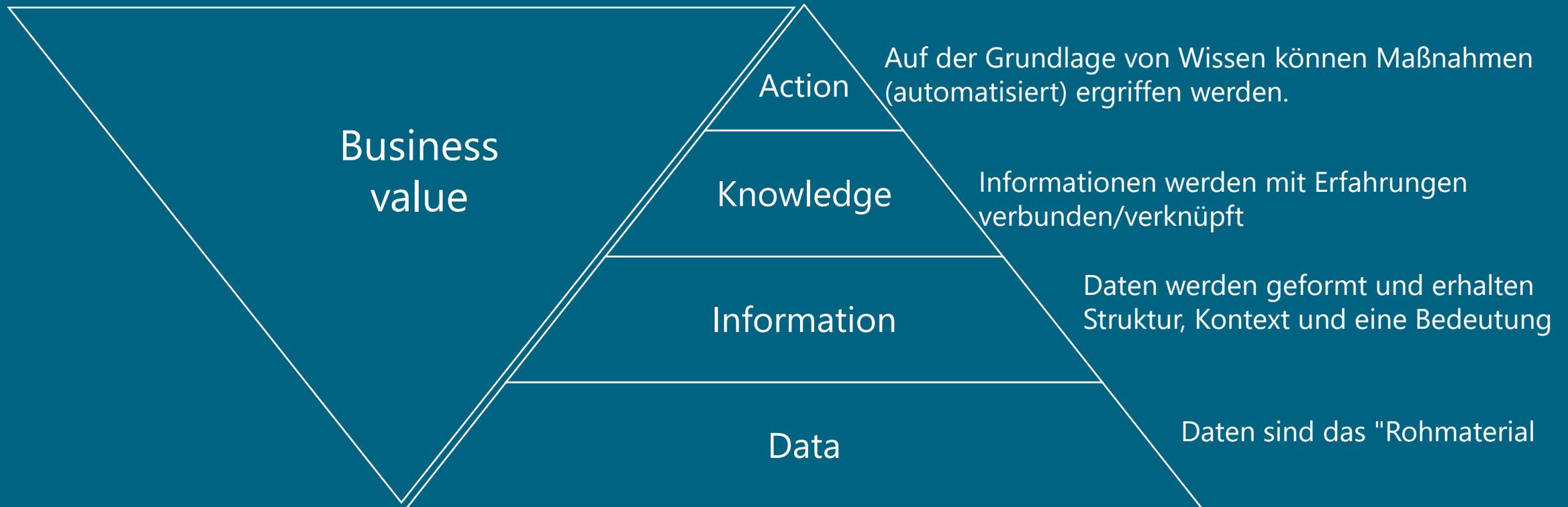
...he most likely wanted to transmit the idea that **having and sharing knowledge** is the cornerstone of reputation and influence, and therefore power.



Metadaten sind **passiv**, bis sie genutzt werden um zu Handeln, bspw. um Prozesse zu automatisieren. Dann werden sie **aktiviert**.

Aktive Metadaten ersetzen manuelle Prozesse durch Automatisierung für Aufgaben, wie die Durchsetzung von Datenzugriffsregeln, Klassifizierung sensibler Daten, und Datenqualitätsmanagement.

# Das Potential von Metadaten ist heute noch nicht voll ausgeschöpft

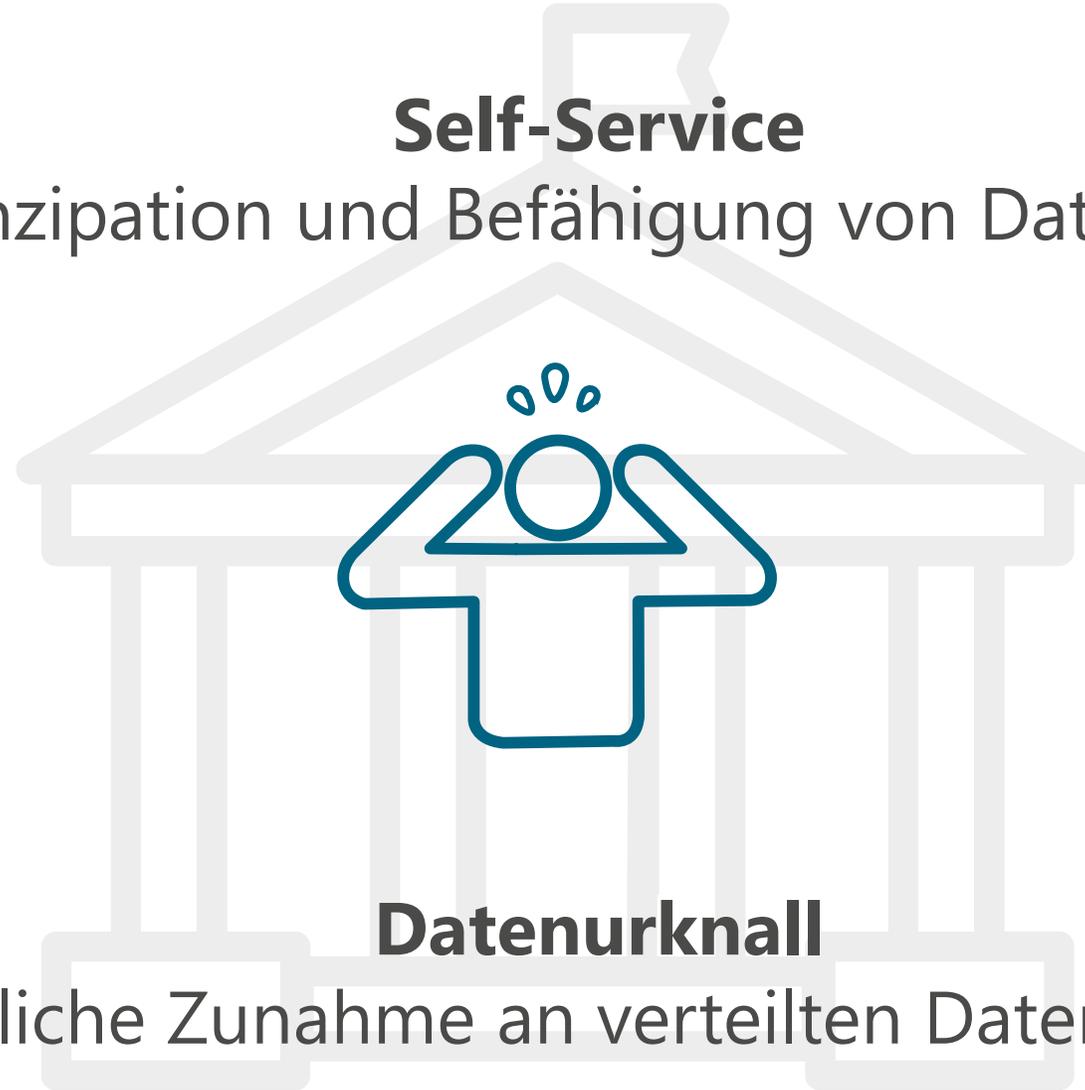


Metadaten werden benötigt, um Daten in Aktionen umzuwandeln und Wert zu schaffen.

# Die Aufgabenstellung ist nicht trivial

## **Self-Service**

Datenemanzipation und Befähigung von Datennutzenden



## **Datenurknall**

Deutliche Zunahme an verteilten Datenquellen

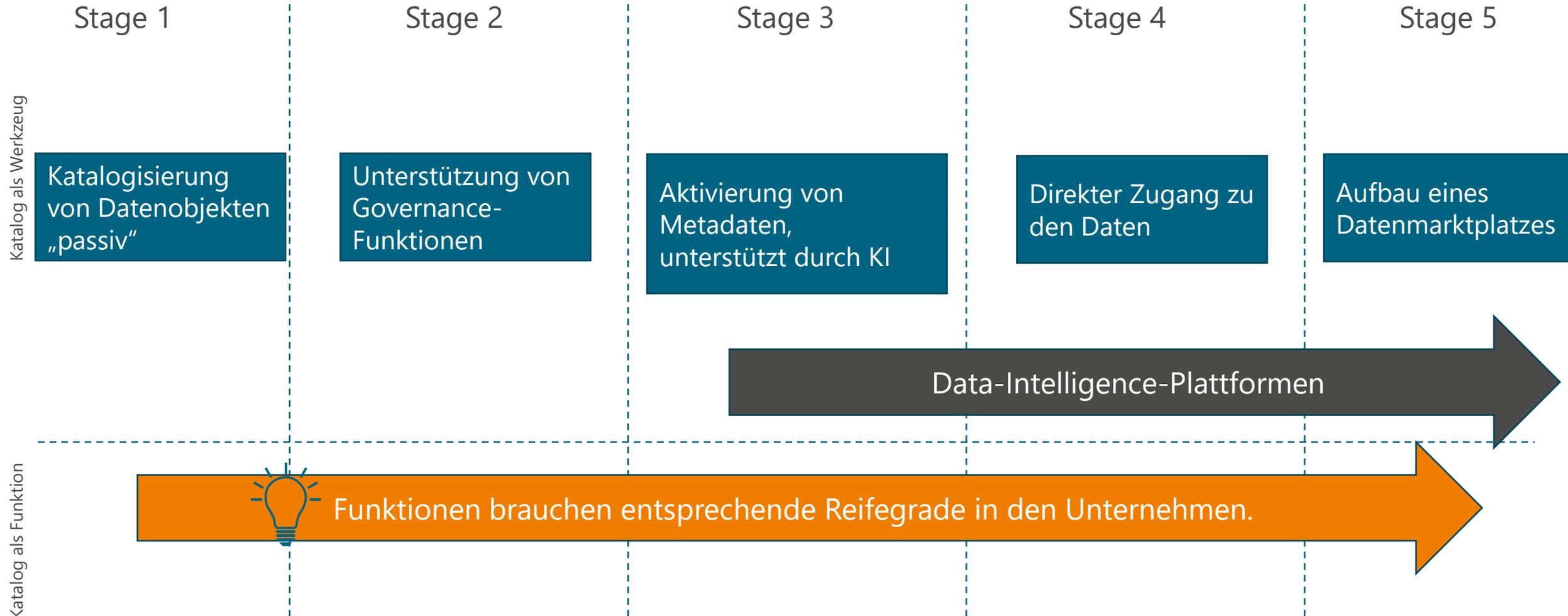
## **Erster offizieller, bekannter (Bibliotheks-)Katalog**

- Bibliothek von Alexandria
- Kallimachos von Kyrene (305 v. Chr.)

## **Pinakes**

- Verzeichnisse bestehend aus 120 Papyrus-Rollen
- Zuordnung von Autoren zu Kategorien
- Alphabetische Sortierung
- Preview (erste Wörter, da es tw. keine Titel gab)
- Nutzerfeedback in Form von Kritiken

# Marktsegmentierung für Datenkataloge



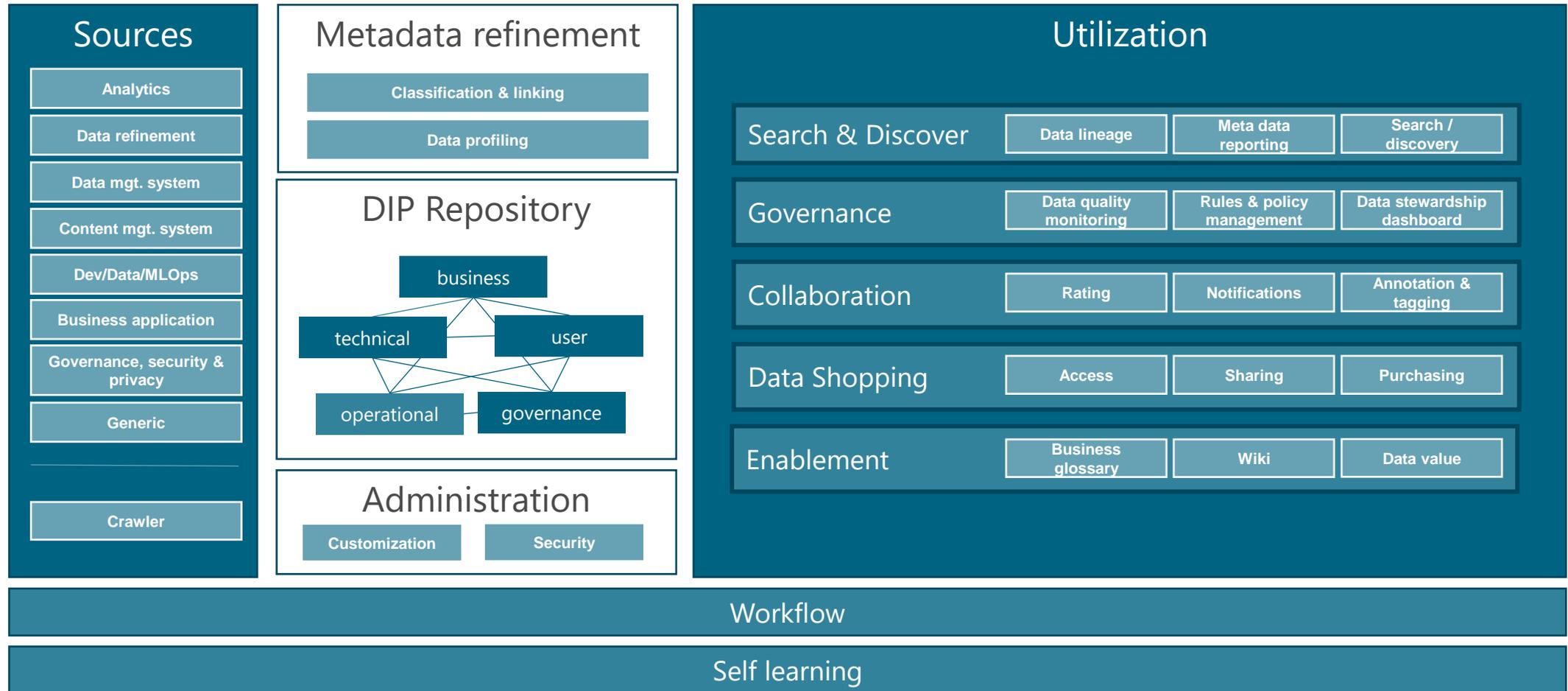
# Was zeichnet eine Data-Intelligence-Plattform aus?

Data-Intelligence-Plattformen fördern die Datenintelligenz im Unternehmen, im Wesentlichen durch drei Kernfunktionen:

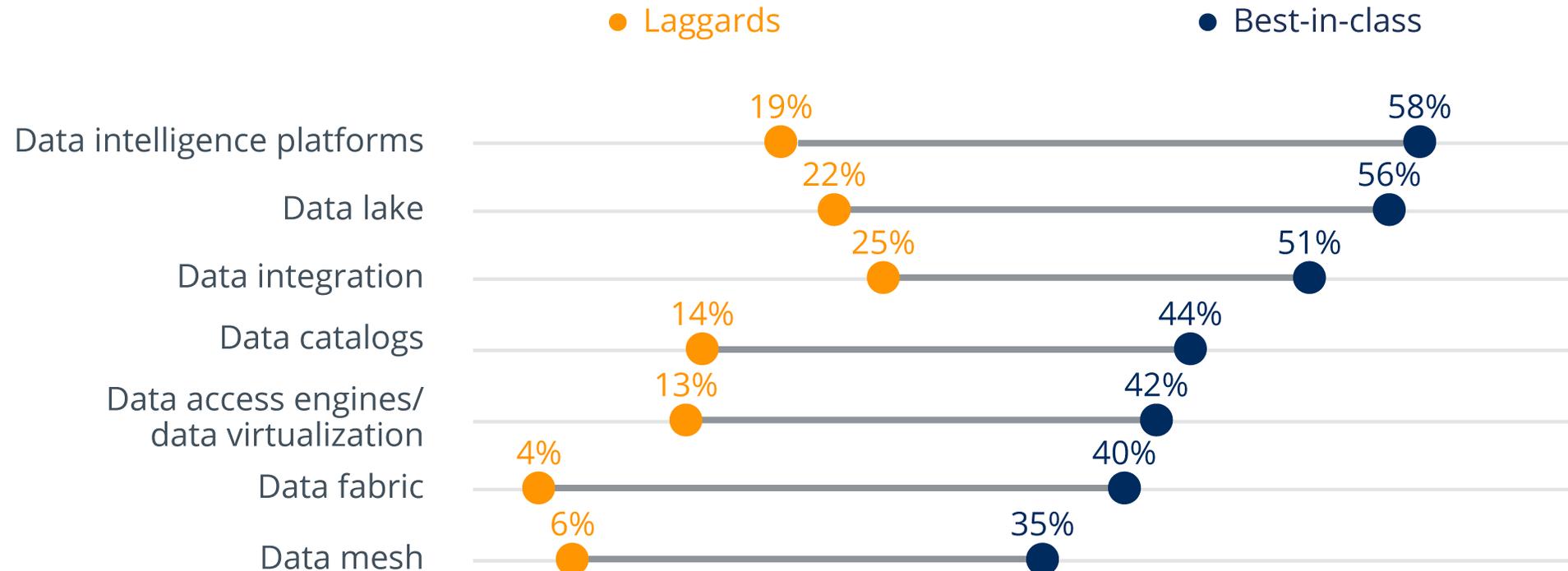
- Intelligente und automatisierte **Extraktion, Sammlung und Verknüpfung** siloartiger, verteilter Metadatenquellen.
- Intelligente Unterstützung von menschlicher und maschinengesteuerter **Metadatenpflege, -aufbereitung** und Crowdsourcing.
- Intelligente und flexible **Metadatenanalyse** zur erweiterten und automatisierten Unterstützung der Anforderungen aus Nutzungs- und Governanceprozessen.



# Funktionsumfang moderner Data-Intelligence-Plattformen



# Welche Technologien/Konzepte werden in Ihrem Unternehmen für den Datenzugriff verwendet? Nach Best-in-Class vs. Nachzügler



# BARC Data Management Survey

## Call for action!

### The voice of the data management community

The Data Management Survey is BARC's annual report on the data management software market.

### Scope of research

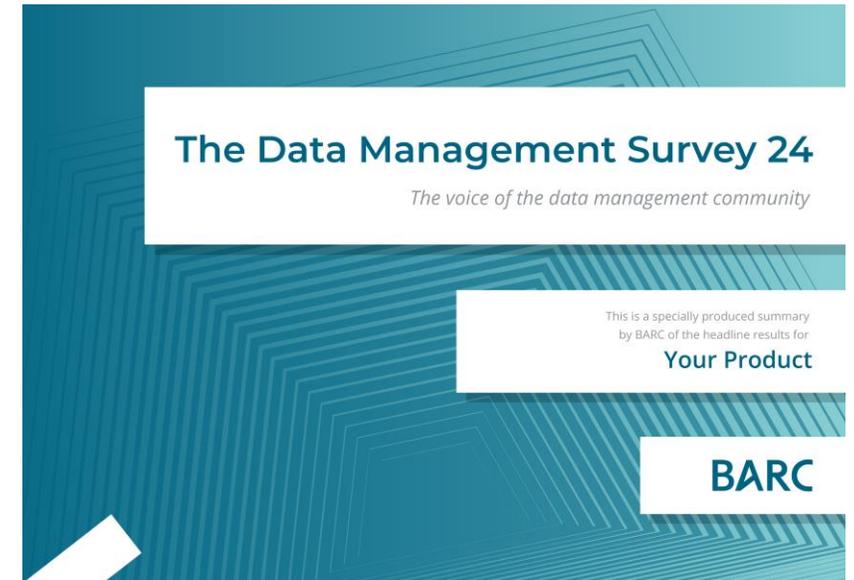
This new BARC survey aims to examine data management products in terms of their functionality, application areas and usability.

The survey focuses on data management for BI, Analytics, Data Governance in the broader sense. This includes technological approaches such as data platforms, data catalogs, data intelligence platforms, tools for setting up data pipelines, data hubs, etc.

### Benefits

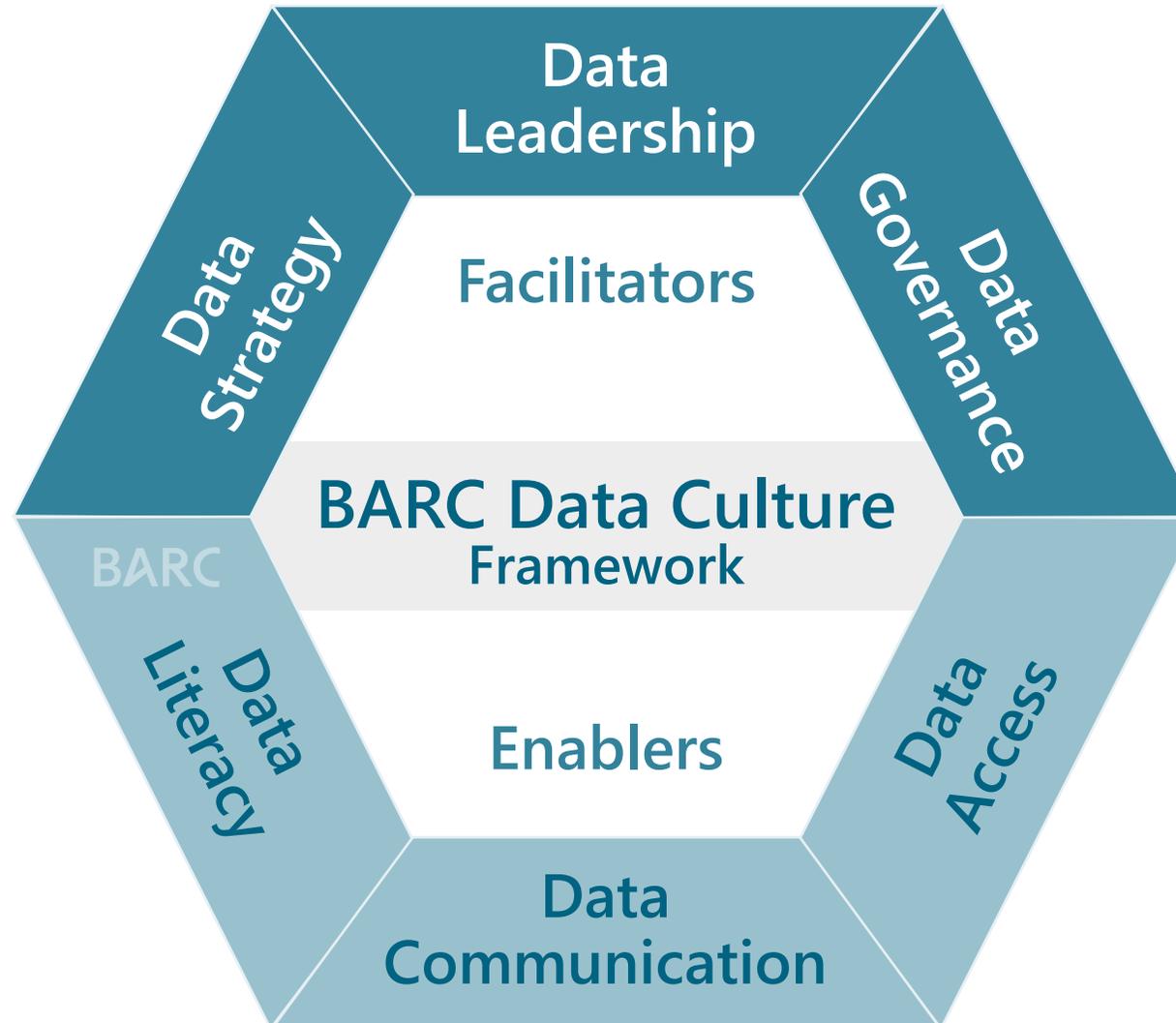
Buyers benefit from access to up-to-date data management user sentiment, accompanied by expert commentary and detailed product information from BARC's experienced analyst team.

The Analyzer - a powerful interactive online tool - is also included, enabling buyers to perform their own unlimited custom analysis of the full survey data set.

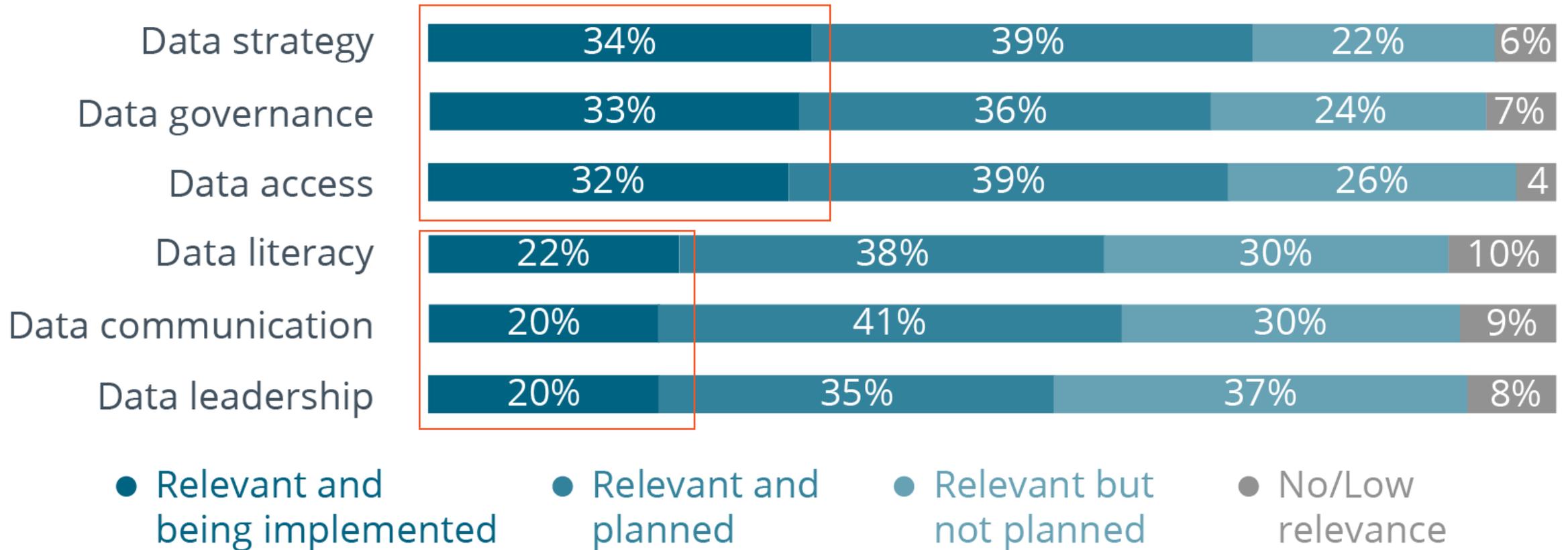


# Voraussetzungen für Data Intelligence schaffen!

## BARC Data Culture Framework

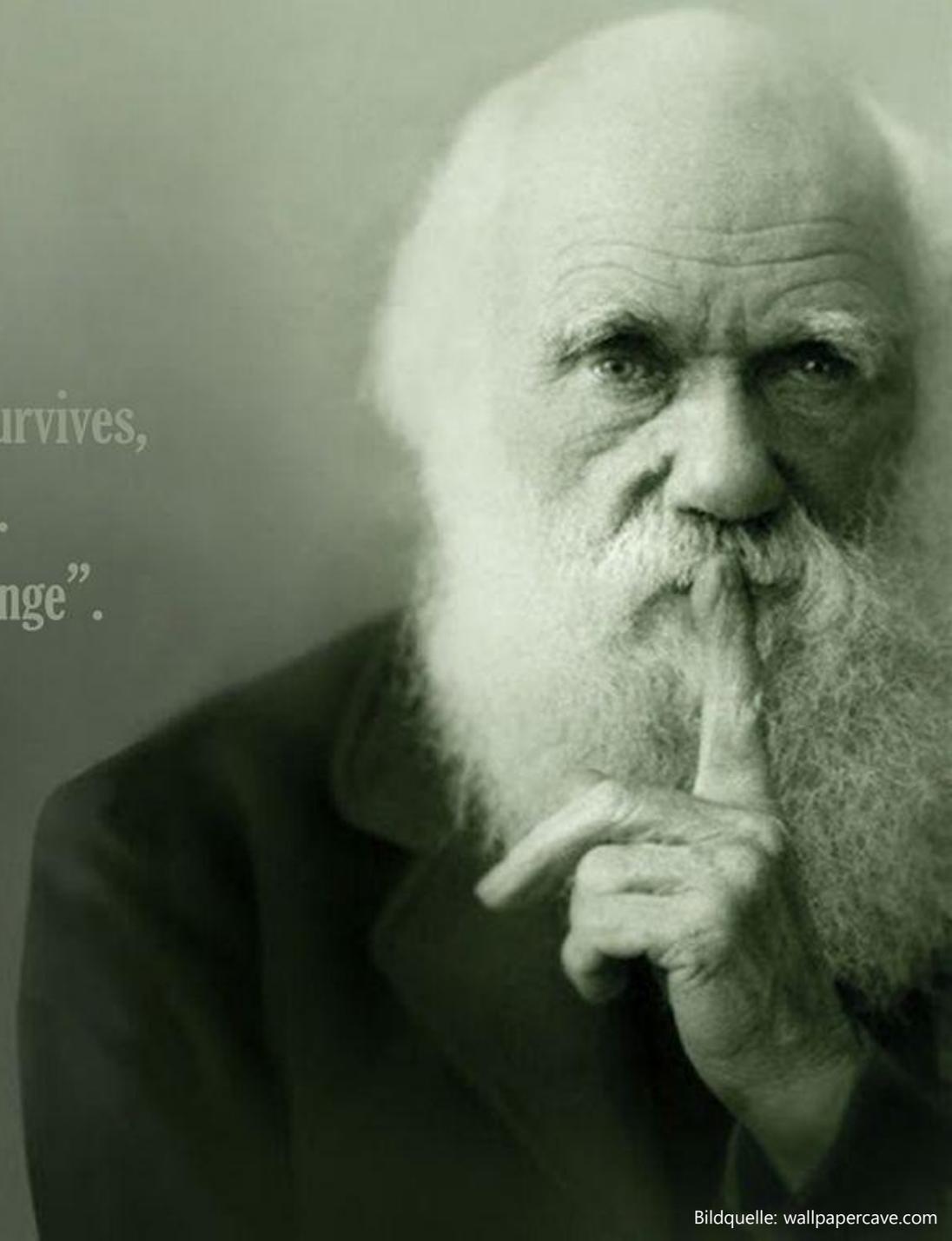


# Aktueller Stand und Relevanz von Maßnahmen/Ansätzen zur Datenkultur: Deutliche Unterschiede bei der Umsetzung



“It is not the strongest of the species that survives,  
nor the most intelligent that survives.  
It is the one that is most adaptable to change”.

Charles Darwin



# Takeaways



## **Data Intelligence ist für Unternehmen unverzichtbar.**

Es ist selbsterklärend clever & smart mit seinen Vermögenswerten umzugehen und das Maximum an Wert herauszuholen.



## **Metadaten sind mindestens genauso wichtig wie Daten.**

Metadaten sind erfolgskritisch für die Wertschöpfung aus Daten. **Aber von Nichts kommt Nichts!** Ohne aktive Teilnahme durch Fachanwender gibt es keinen Mehrwert.



## **Metadaten wollen aktiviert werden.**

Erst durch die Nutzung von Metadaten kann Wert generiert werden. Niemanden hilft ein passives Metadatengrab. In der Automatisierung steckt hohes Wertepotential.

# Takeaways



## **Ohne Tools geht es nicht.**

Wir brauchen maschinelle Hilfe Komplexität zu reduzieren, Governance zu monitoren und heterogene Datenanfragen beantworten zu können. Aber das Werkzeug muss zum Reifegrad passen.



## **Wir brauchen eine Datenkultur.**

Der Wert von Daten muss klar und messbar sein; Daten müssen Teil der Geschäftsstrategie und der Prozesse sein; Datennutzung muss gefördert werden und Daten müssen einfach nutzbar sein; Kommunikation, Kollaboration und Kompetenz (Literacy) sind Schlüsselemente.



**Data Intelligence ist eine Reise und wir müssen noch viel lernen.**

# Ihr Kontakt bei BARC



Timm Grosser

Senior Analyst Data & Analytics

+49 931 880 651 0  
tgrosser@barc.com

BARC GmbH  
Berliner Platz 7  
97080 Wuerzburg  
Germany

[www.barc.com](http://www.barc.com)



DM Survey