

Workshop

Microsoft 365 Copilot, Power BI und Dynamics

Jörg Schanko
Konverion UG (haftungsbeschränkt)
joerg.schanko@konverion.de



Agenda

- Microsoft 365 Copilot
 - Was ist das?
 - Was ist mitbestimmungsrelevant?
- Power BI
 - Was ist das?
 - Was ist mitbestimmungsrelevant?
- Microsoft Dynamics
 - Was ist das?
 - Was ist mitbestimmungsrelevant?

Jörg Schanko



- 21 Jahre Microsoft Deutschland GmbH
 - Technologieberater Forschung & Lehre
- 13 Jahre Betriebsrat
 - Stellv. Vorsitzender BR Niederlassung Berlin
 - Mitglied im GBR
 - Vorsitzender GBR Ausschuss Mitarbeiter-Datenschutz
 - Mitglied im Wirtschaftsausschuss
 - Mitglied im Ausschuss Aus- und Weiterbildung

- 15 Jahre Erfahrung im Datenschutz
 - Unter anderem: Verhandlungen mit den Aufsichtsbehörden der Länder und dem AK Technik der Datenschutzkonferenz zur Freigabe von Office 365 in Einrichtungen der Länder

- Seit 2017:
Sachverständiger für Datenschutz und IT-Mitbestimmung für Betriebs- und Personalräte mehrerer Unternehmen



Seit 2011



Konverion

Microsoft Copilot 365



Microsoft Copilot

- Unter dem Begriff „Copilot“ wird die Integration von künstlicher Intelligenz in Form sogenannter „großen Sprachmodelle“ (Large Language Model, LLM) in verschiedenen Microsoft 365 Komponenten zusammengefasst.
- Konkret ChatGPT von OpenAI (aktuell Version 4.0)

ChatGPT

- ChatGPT ist ein auf Chat spezialisierter „Generative Pre-trained Transformer“
- Es ist ein großes Sprachmodell auf Basis neuronaler Netze.
- Es wird mit einer großen Menge an Daten trainiert
- Es basiert auf der „Transformer“ Methode, mit der eingegebene Zeichenketten in eine andere Folge von Zeichen umgewandelt werden
- Wurde zuerst 2018 von OpenAI vorgestellt

WICHTIG

- ChatGPT ist, wie alle LLMs, ein Sprachmodell – keine Wissensdatenbank!
- Es werden Wortbestandteile und die Wahrscheinlichkeiten gespeichert, wie diese hintereinander folgen, keine Fakten.
- Oder anders:
ChatGPT verfügt nicht über das ganze Wissen der Welt – aber es kann so „reden“, als täte es das.*
- ChatGPT (und alle anderen LLMs) hat Probleme mit der Faktentreue.
Das nennt man „Halluzinieren“.*
- Es erfindet teilweise „Fakten“.
- Herausforderung: Wie erkennt man das?



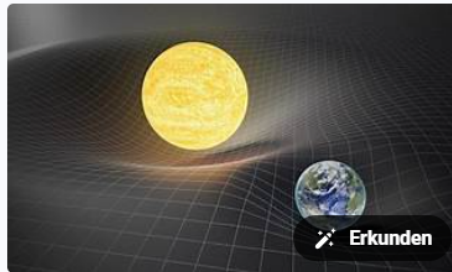
Eingabe – Transformation - Ausgabe

- Die Eingabe bei ChatGPT (und anderen LLMs) nennt sich „Prompt“
- Der Prompt sollte aus **Anweisungen** und **Informationen** (Kontext) bestehen
- Beispiel:
„**Erklär mir** die **Relativitätstheorie**“

Die Relativitätstheorie ist eine Theorie der Physik, die von Albert Einstein entwickelt wurde. Sie befasst sich mit Raum, Zeit und Gravitation. Sie besteht aus zwei Teilen: der speziellen und der allgemeinen Relativitätstheorie. Die spezielle Relativitätstheorie beschreibt das Verhalten von Raum und Zeit aus der Sicht von Beobachtern, die sich relativ zueinander bewegen. Die allgemeine Relativitätstheorie beschreibt die Schwerkraft als Krümmung von Raum und Zeit, die z.B. durch große Massen wie Sterne erzeugt wird ^{1 2 3}.

Die allgemeine Relativitätstheorie beschreibt die Wechselwirkung zwischen Materie (einschließlich Feldern) einerseits sowie Raum und Zeit andererseits. Sie deutet Gravitation als geometrische Eigenschaft der gekrümmten vierdimensionalen Raumzeit ². Ein Gegenstand, auf den nur gravitative Kräfte wirken, bewegt sich zwischen zwei Punkten in der Raumzeit stets auf einer sogenannten Geodäte ³.

Ich hoffe, das hilft Ihnen weiter! Wenn Sie weitere Fragen haben oder weitere Informationen benötigen, lassen Sie es mich bitte wissen.



Die Anweisung wird interpretiert, und auf Basis der zur Verfügung gestellten Informationen und des trainierten „Wissens“ in eine Antwort transformiert.

Prompt Design

- Anweisungen im Prompt können durch zusätzlichen Kontext konkretisiert werden

schreibe mir ein Gedicht im Stil von Goethe zur Relativitätstheorie

Ich werde versuchen, ein Gedicht im Stil von Goethe zur Relativitätstheorie zu schreiben.

Relativitätstheorie

Die Welt ist groß und weit, doch Einstein hat uns gezeigt, dass Raum und Zeit zusammenhängen, und uns in ihren Bann zwingen.

Die allgemeine Relativitätstheorie, beschreibt die Schwerkraft als Geometrie, die durch große Massen erzeugt wird, und uns in ihrer Kraft verführt.

Die spezielle Relativitätstheorie, beschreibt das Verhalten von Raum und Zeit, aus der Sicht von Beobachtern, die sich relativ zueinander bewegen.

So ist die Welt ein großes Ganzes, in dem wir leben und uns bewegen, und die Relativitätstheorie, zeigt uns das Leben in all seiner Pracht.

schreibe mir ein Gedicht über 20 zeilen im Stil von Goethe zur Relativitätstheorie

Ich werde versuchen, ein Gedicht im Stil von Goethe zur Relativitätstheorie zu schreiben.

Relativitätstheorie

Die Welt ist groß und weit, doch Einstein hat uns gezeigt, dass Raum und Zeit zusammenhängen, und uns in ihren Bann zwingen.

Die allgemeine Relativitätstheorie, beschreibt die Schwerkraft als Geometrie, die durch große Massen erzeugt wird, und uns in ihrer Kraft verführt.

Die spezielle Relativitätstheorie, beschreibt das Verhalten von Raum und Zeit, aus der Sicht von Beobachtern, die sich relativ zueinander bewegen.

So ist die Welt ein großes Ganzes, in dem wir leben und uns bewegen, und die Relativitätstheorie, zeigt uns das Leben in all seiner Pracht.

Die Zeit vergeht im Fluge, doch die Relativitätstheorie bleibt bestehen, sie zeigt uns das Leben in all seiner Tiefe, und lässt uns die Welt mit anderen Augen sehen.

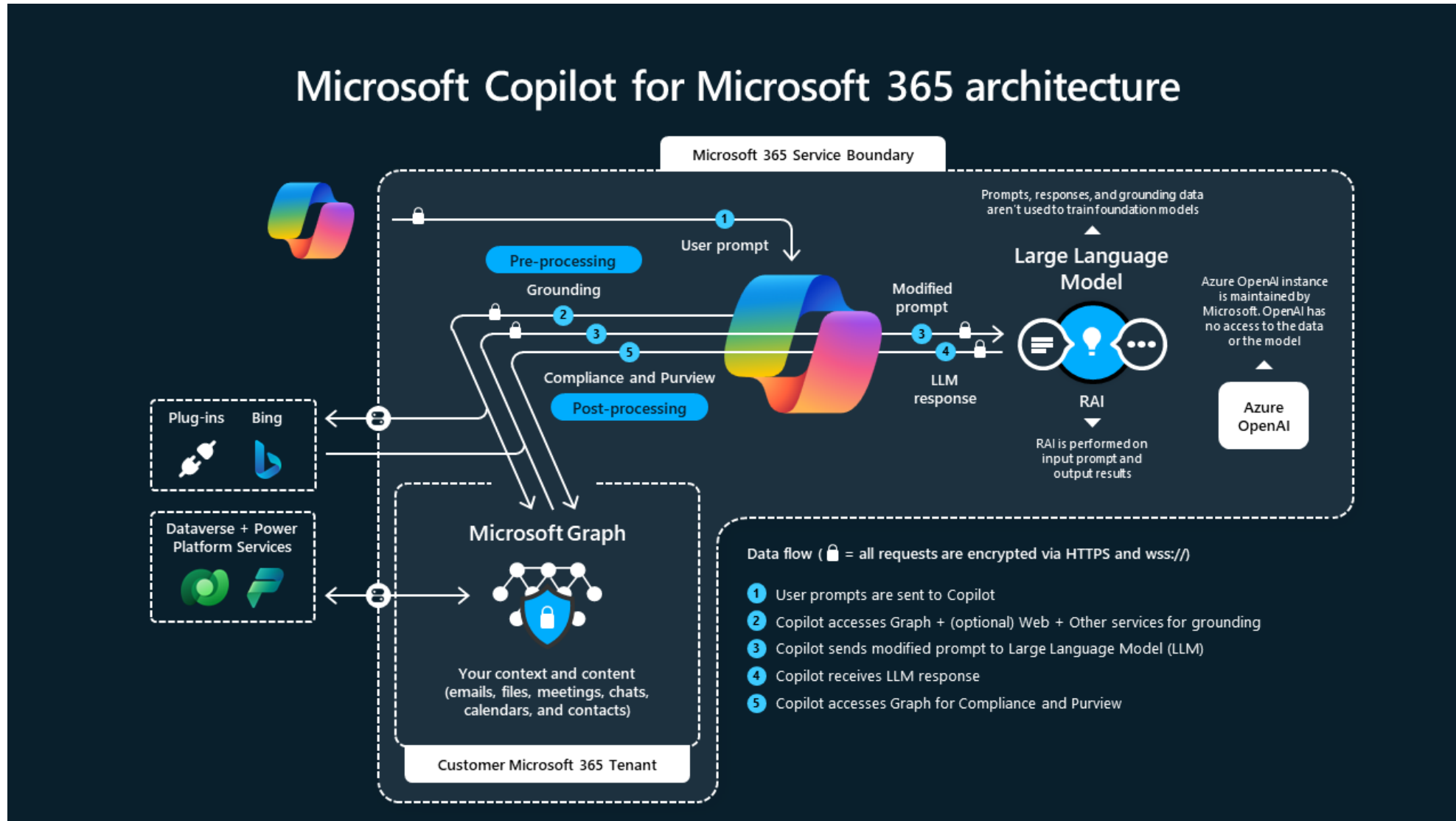
So lass uns die Welt erkunden, mit all ihren Wundern und Geheimnissen, denn die Relativitätstheorie zeigt uns den Weg, zu einem tieferen Verständnis der Welt.

- Je mehr / besserer Kontext im Prompt vorhanden ist, desto größer wird die Wahrscheinlichkeit für bessere Ergebnisse

Und genau da kommt der „Copilot“ zum Tragen.

- Copilot reichert den Prompt des Benutzers mit zusätzlichen Informationen (Kontext) an, und schickt ihn erst dann an das LLM.
- Die Ausgabe des LLM wird erneut mit dem Kontext abgeglichen und erst dann dem Benutzer präsentiert.
- Dieser Vorgang nennt sich „Grounding“

Microsoft Copilot Architektur



Copilot Varianten

- Bing Chat (Consumer Version, keine Lizenz erforderlich)
 - Alle Daten werden (auch) zum Training des LLM Modells genutzt. Im Unternehmenskontext nicht zu empfehlen.
- Bing Chat Enterprise (Microsoft 365 Lizenz E3, E5,.. erforderlich)
 - Daten werden nicht zum Training des Modells genutzt. Kann nicht auf Unternehmensdaten zugreifen, es sei denn, man lädt diese direkt hoch. Man hat keinen AV-Vertrag – also besser keine pb Daten hochladen (auch wenn nach jeder Session alle Daten vergisst).
- Windows Copilot
 - Verwendet entweder Bing Chat, oder Bing Chat for Enterprise, abhängig von Lizenzierung und Einstellungen
- „App“-Copilot (Microsoft 365 Lizenz UND Copilot Lizenz erforderlich)
 - Integration von Copilot in Word, Excel, PowerPoint, Teams, etc.. Instanz von Copilot innerhalb der EU Data Boundary und Daten werden nicht zum Training des LLM benutzt. Kann derzeit noch nicht auf Unternehmensdaten zugreifen, es sei denn, man lädt diese direkt hoch.
- Microsoft 365 Copilot (Microsoft 365 Lizenz UND Copilot Lizenz erforderlich)
 - Instanz von Copilot innerhalb der EU Data Boundary. Die an das LLM gesendeten Prompts werden über die Graph API im „delegated Mode“ mit Unternehmensdaten angereichert. Der semantische Index innerhalb des eigenen Tenants wird dabei erweitert, das zugrunde liegende LLM jedoch nicht. Microsoft 365 Copilot ist im DPA enthalten, dafür hat man also einen AV-Vertrag.

Technische Betrachtung (Lizenzpflichtige Versionen)

- Die von Microsoft genutzte Instanz von ChatGPT (Azure OpenAI Service) läuft jeweils in der geografischen Region des Kunden
- Copilot reichert den Prompt mit Unternehmensinformationen (Kontext) an, die über den Microsoft Graph mit den Berechtigungen des jeweiligen Benutzers zusammengestellt werden („Delegated Mode“)
- Copilot hat lediglich einen „Session-Speicher“, um Informationen zwischenspeichern
- Der Session-Speicher wird (derzeit) nach 5 bis maximal 30 Prompts gelöscht
- Unternehmensdaten werden NICHT zum Training von ChatGPT oder Azure OpenAI Service verwendet
- Die Nutzung von Copilot wird im AuditLog protokolliert und in Verwendungsberichten zusammengefasst
(Lediglich das OB und WIE OFT, nicht das Wie. Also nicht die Prompts!)

Mitbestimmung I (§ 87 (1) 6 BetrVG)

- Microsoft Copilot beinhaltet keine Funktionen, die eine Leistungs- und/oder Verhaltenskontrolle ermöglichen.
- Außer:
- Die Nutzung des Copilot wird (wie die der meisten anderen Microsoft 365 Komponenten auch) in Verwendungsberichten und im AuditLog festgehalten.
- Verwendungsberichte sollten generell pseudonymisiert sein - und bleiben (Standardeinstellung seit September 2021)
- Der Umgang mit dem AuditLog (wer hat zu welchem Zweck Zugriff) sollte in jeder BV zu Microsoft 365 geregelt sein.

Mitbestimmung II (§ 90 (1) 3 BetrVG)

- Gemäß § 90 Absatz 1 Satz 3 BetrVG hat der Arbeitgeber den Betriebsrat über die Planung „von Arbeitsverfahren und Arbeitsabläufen einschließlich des Einsatzes von Künstlicher Intelligenz“ rechtzeitig und unter Vorlage der erforderlichen Unterlagen zu unterrichten, und nach Absatz 2 mit ihm zu beraten.
- Gemäß § 81 Absatz 4 BetrVG sind ggf. auch die Arbeitnehmer zu unterrichten

Power BI



Power BI

Business Intelligence auf bisher ungekanntem Niveau

Gewinnen Sie innerhalb von Minuten Erkenntnisse aus Ihren Daten.
Alle Daten, alle Varianten, überall. Und alles in einer einzigen Ansicht.

Analysten: Bereitstellen von Erkenntnissen für die gesamte Organisation in Echtzeit

Verknüpfen, Vorbereiten und Modellieren

Mit den erweiterten Datenaufbereitungsfunktionen können Sie Daten verknüpfen und transformieren.

Visualisieren

Erstellen Sie interaktive Datenvisualisierungen, und gewinnen Sie wichtige Erkenntnisse.

Veröffentlichen und Teilen

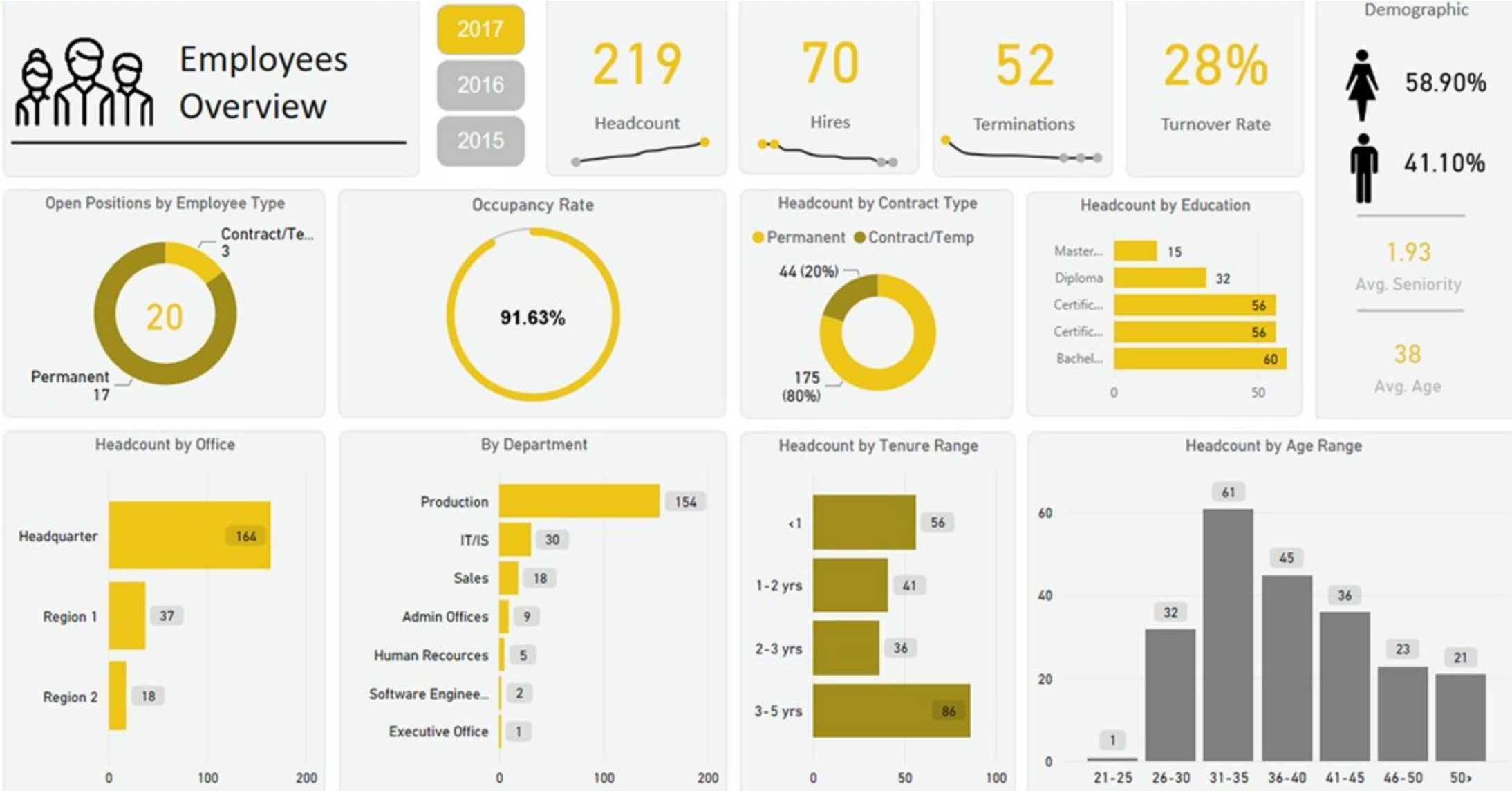
Veröffentlichen Sie Dashboards, und teilen Sie Erkenntnisse mit der gesamten Organisation, um fundierte Entscheidungen zu ermöglichen.

“

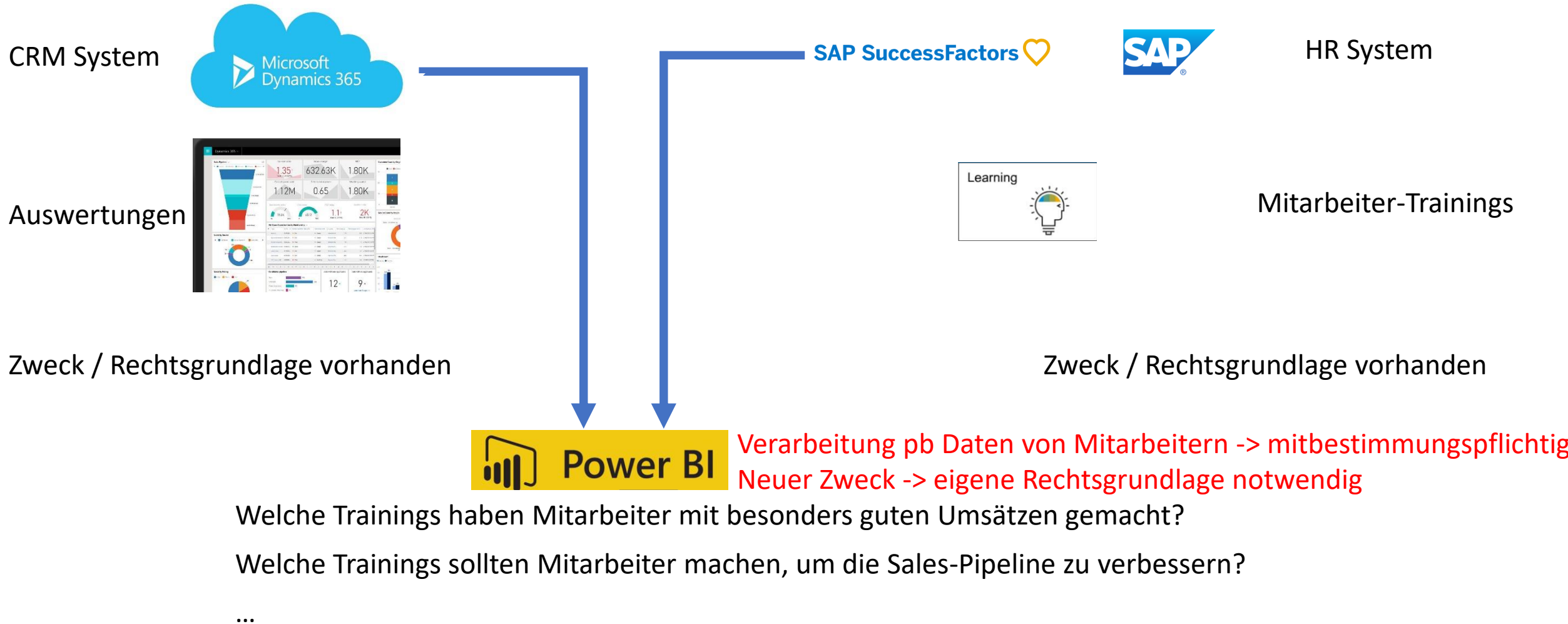
Linking data for analyses was something we couldn't do before. With Power BI, it's simple. Power BI makes the hard things easy. Everything becomes possible.

Phillip Dean, Head of Department of Pharmacy and Quality, Health Services Trust

Power BI Beispiel



Power BI Beispiel



Power BI

- ... kann Daten aus (fast) beliebigen Quellen nutzen
- ... die Daten beliebig miteinander verknüpfen
- ... und daraus übersichtliche Diagramme erstellen.

Und das alles ohne Programmierkenntnisse.

Power BI – zu beachten

Sobald pb Daten von Mitarbeitern in Power BI Reports verwendet werden besteht eine Mitbestimmungspflicht nach § 87 Abs. 1 Satz 6 BetrVG

Datenschutz

Insbesondere Art 5 Abs 1 lit b und Art 6 Abs 4 DSGVO (Zweckbindung)

UND:

Art 4 Abs 7 DSGVO:

„Verantwortlicher“ die natürliche oder juristische Person, Behörde, Einrichtung oder andere Stelle, die allein oder gemeinsam mit anderen über die Zwecke und Mittel der Verarbeitung von personenbezogenen Daten entscheidet

Power BI - Mitbestimmung

- Power BI ist eine Plattform
- Erst die mit Power BI erstellten Berichte / Dashboards können mitbestimmungsrelevant sein.
- Technisch kann man lediglich regeln, wer eine Lizenz bekommt (und damit die Möglichkeit hat, Berichte / Dashboards zu erstellen)

Power BI – Organisatorische Regelungsmöglichkeiten

- Bevor Mitarbeitern eine Power BI Lizenz zur Verfügung gestellt wird, erhalten diese eine Schulung zu Datenschutz und Mitbestimmung (damit sie wissen, wann sie den Datenschutzbeauftragten und den Betriebsrat einzubinden haben)
- Sobald personenbezogene Daten anderer Mitarbeiter in Power BI verarbeitet werden sollen, ist im Vorfeld der Datenschutzbeauftragte und der zuständige Betriebsrat zu involvieren.

Kontrolle der Regelungen

➤ Stichprobenkontrolle über das Überwachungsprotokoll (AuditLog)

Überwachen

Neue Suche Aufbewahrungsrichtlinien für Überwachungsprotokolle

Suchvorgänge abgeschlossen | Aktive Suchvorgänge | Aktive ungefilterte Suchvorgänge

Datums- und Uhrzeitbereich (UTC) *

Start Sep 01 2024 00:00

Ende Oct 23 2024 00:00

Schlüsselwortsuche

Geben Sie das Schlüsselwort ein, nach dem gesucht werden soll.

Verwaltungseinheiten

Wählen Sie aus, nach welchen Verwaltungseinheiten gesucht werden soll

Aktivitäten – Anzeigenamen

Power BI-Dashboard erstellt, Power BI-Bericht erstellt

Aktivitäten – Vorgangsname

Eingeben der Vorgangswerte, getrennt durch Kommata

Datensatztypen

Wählen Sie die Datensatztypen aus, nach denen gesucht werden soll.

Name der Suche

Geben Sie der Suche einen Namen.

Microsoft Dynamics 365



Dynamics 365

- Dynamics 365 ist ein **Portfolio** intelligenter Geschäftsanwendungen, die eine überragende betriebliche Effizienz und bahnbrechende Kundenerlebnisse bieten und es Unternehmen ermöglichen, flexibler zu werden und die Komplexität zu reduzieren, ohne die Kosten zu erhöhen.
- **Kundenbetreuung**
 - [Sales](#)
 - [Customer Insights](#)
- **Service**
 - [Customer Service](#)
 - [Contact Center](#)
 - [Field Service](#)
- **Lieferkette**
 - [Supply Chain Management](#)
 - [Guides](#)
 - [Commerce](#)
- **Finanzbereich**
 - [Finance](#)
 - [Project Operations](#)
 - [Human Resources](#)
- **KMU**
 - [Business Central](#)

Dynamics 365

- In erster Linie werden **Kundendaten** verarbeitet
- Aber:
In der Regel sind Kunden einem Mitarbeiter zugeordnet
- Dadurch lassen sich aus den Daten auch Rückschlüsse auf Mitarbeiter ziehen.
Beispiele:
Umsatz pro Mitarbeiter / pro Kunde
Gesamtumsatz pro Mitarbeiter
Kontakthäufigkeit
Relation Kontakthäufigkeit / Umsatz
Reaktionsgeschwindigkeit bei Kundenanfragen
Zufriedenheitsumfragen bei Kunden
...

Mitbestimmung

- Die Mitarbeiter-bezogenen Auswertungen können wertvolle Informationen zur Unternehmenssteuerung liefern.
- Aber sie sind allesamt mitbestimmungspflichtig
- Insbesondere zu regeln:
 - Wer erhält Zugriff auf welche Daten
Stichwort: „Großvaterprinzip“
Nur der direkte Vorgesetzte und dessen Vorgesetzter erhalten Zugriff auf Daten eines einzelnen Mitarbeiters. „Weiter ober“ nur aggregierte Daten.
 - Welche arbeitsrechtlichen Konsequenzen können aus Auswertungen dieser Daten erfolgen
Prämien, Boni, Schulungsmaßnahmen, Beförderung, Abmahnung,...

Besondere Funktion

- Echtzeit-Stimmungsanalyse
- Bei Chats (und demnächst auch Anrufen) wird die Stimmung des Kunden in Echtzeit analysiert
- Der Mitarbeiter (und auch der Vorgesetzte) kann alarmiert werden, wenn sich die Kundenstimmung verschlechtert

Von der Microsoft Webseite:

Diese Funktion ist nicht dazu gedacht, Entscheidungen zu treffen, die sich auf die Beschäftigung eines Mitarbeiters oder einer Gruppe von Mitarbeitern auswirken, einschließlich Vergütung, Belohnungen, Seniorität oder andere Rechte oder Ansprüche, und sollte auch nicht dazu verwendet werden.

- Hinweis: Die Stimmungsanalyse kann man als Azure AI Service für beliebige Texte (E-Mail, Chat, Dokumente,...) benutzen

Dynamics 365

- Dynamics 365 ist ein Baukasten aus verschiedensten Komponenten
 - Welche Komponenten sollen konkret verwendet werden?
- Es kann (fast) beliebig konfiguriert, erweitert und angepasst werden
 - Welche Erweiterungen / Anpassungen sind geplant?

YEAH! Jetzt haben Sie es geschafft.



Fragen?

