

ZUKUNFT TRIFFT PRODUKTIVITÄT

SMARTCLOUD 365

Praxisorientierte KI-Einblicke und Strategien
für die Microsoft Cloud

26. November 2024 | 09:00- 16:00Uhr | Onlinekonferenz

**M365 Copilot & Semantic Index
better together**



SMARTCLOUD 365

Zukunft trifft Produktivität



Adrian Ritter

**Cloud Architect mit dem Schwerpunkt auf
Modern Collaboration mit Microsoft Teams**

Architektur, Migration und Betrieb
Modern Collaboration Lösungen
Teams Users Group



[.../adrianritter/](#)



[Microsoft MVP M365](#)



[adrianritter.bsky.social](#)



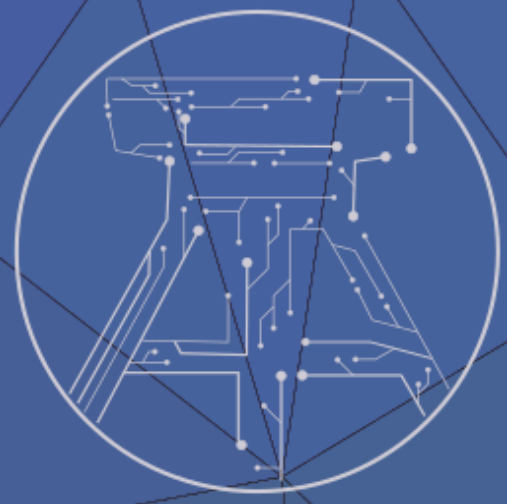
[www.cloudkumpel.de](#)



[www.cloudkumpel.de/cast](#)



[Teams User Group Germany \(Bochum\)](#)



Microsoft 365 Copilot & Semantic Index Better Together

Copilot Zugriff Auf Tenant Daten?

Wo / wie wird der Semantic Index verwendet?

Semantic Index: Administration

Semantic Index: Erweitern



Copilot Zugriff auf Tenant Daten



Tenant Daten sind logisch isoliert.

Daten sind immer verschlüsselt, sowohl ruhende Daten als auch während der Verarbeitung.

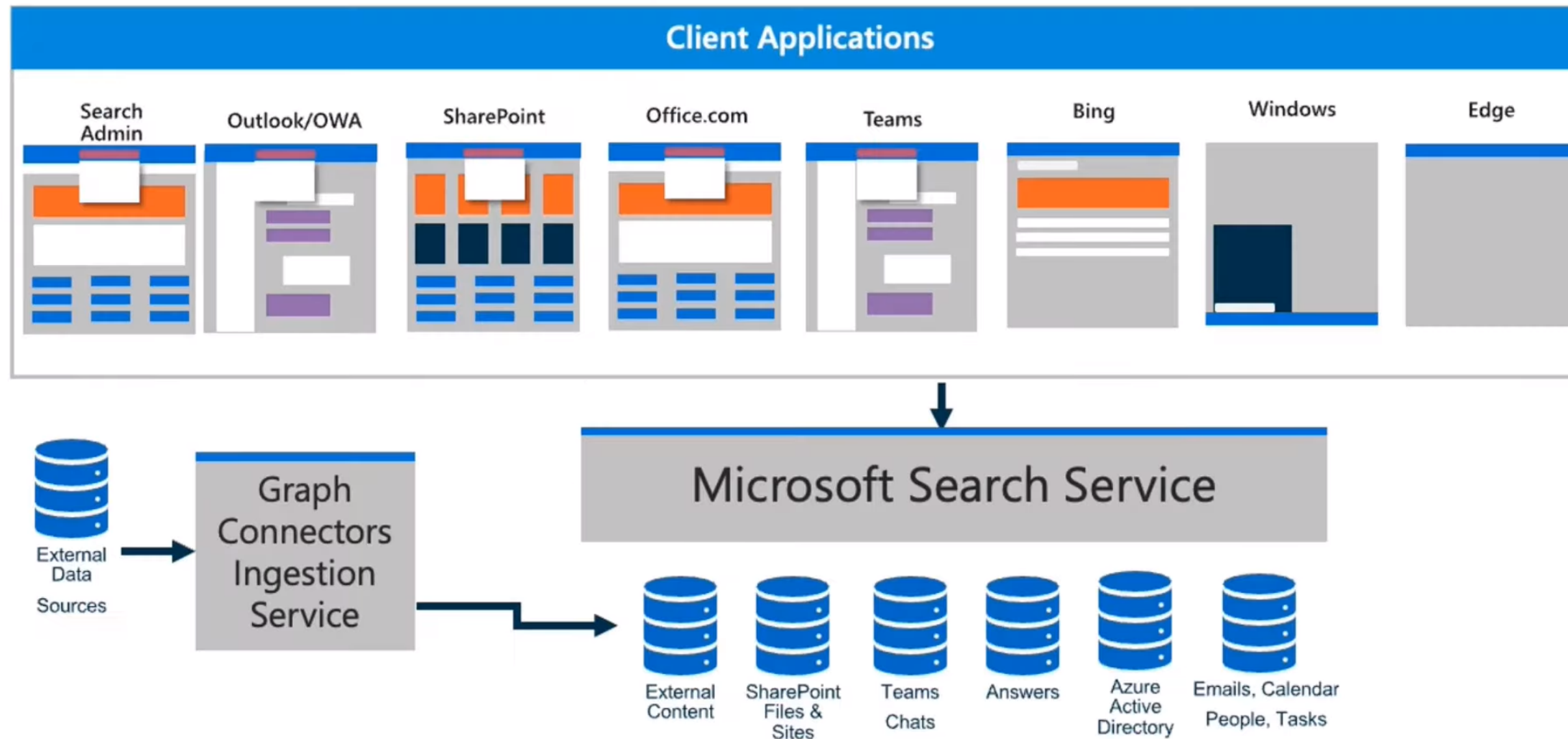
Prompts (Chat), Antworten (Chat) und Daten, auf die durch den MS Graph zugegriffen wird, werden nicht für das Training des LLMs verwendet.

Es wird der Sicherheitskontext des aktuell angemeldeten Benutzers verwendet.



Microsoft Search

Microsoft Search Architecture





Microsoft Search Index



Quellen:

Dateien

Volltext

M365 Anwendungen z.B, Teams

Security Trimmed

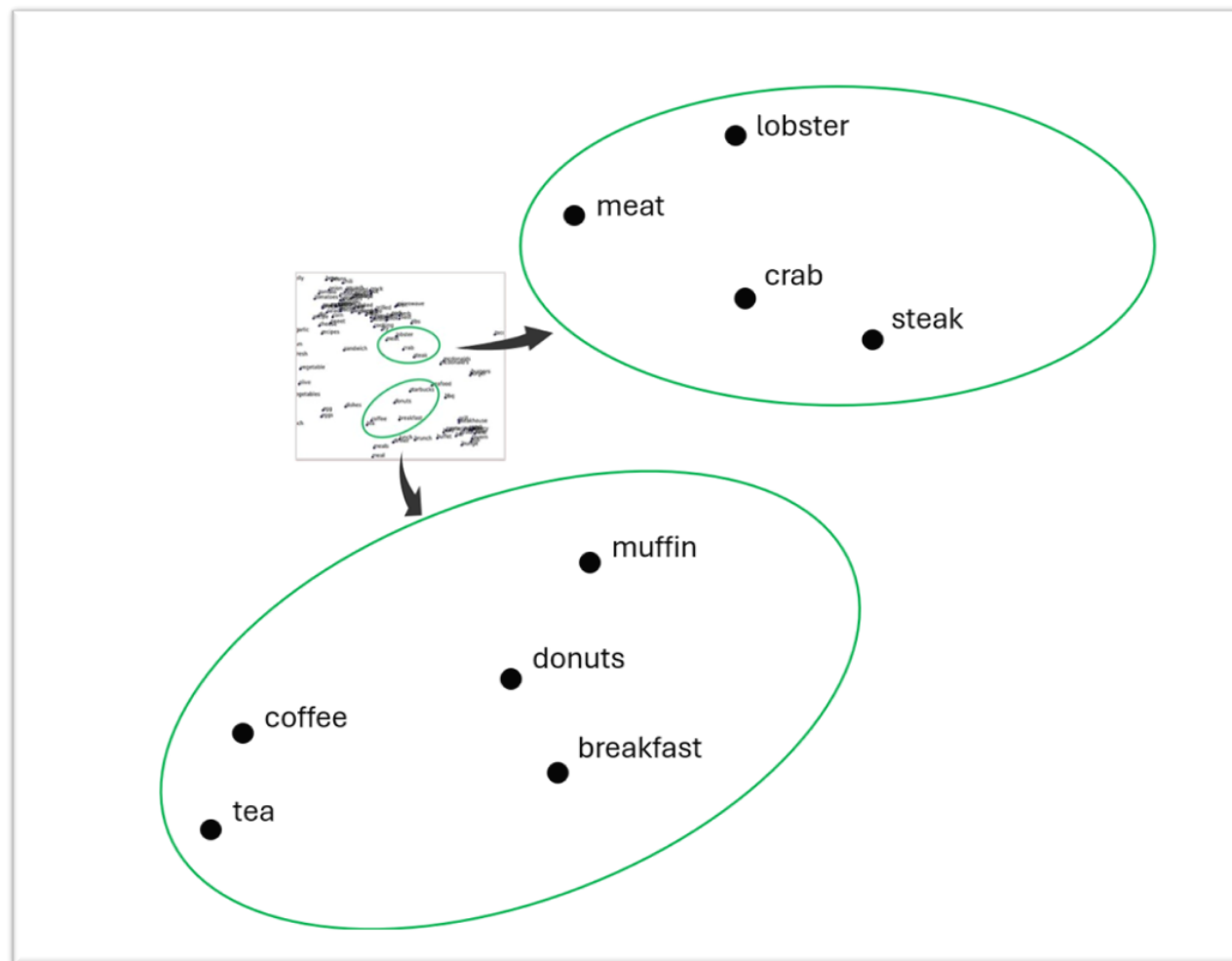
Berücksichtigt „Beziehungen“ zwischen Menschen und Informationen

API:

Microsoft Graph



Semantic Index – Ähnlichkeit erkennen



Die Grafik verwendet Text anstelle von Zahlen (die von vektorisierten Indizes verwendet werden), um ein Beispiel für die Ähnlichkeit zwischen Datenpunkten zu zeigen.

Vector Index Erstellung

Der Semantic Index findet ähnliche oder relevante Informationen indem er einen Vector Index für jeden Benutzer des Tenants erzeugt.

Wie funktionieren die Vektoren

Ein Vektor ist eine numerische Darstellung eines Datenpunkts (z. B. Wort, Bild oder Pixel) und ist mit Zahlen angeordnet, deren Nähe zueinander die Ähnlichkeit darstellt. Vektoren sind mehrdimensionale Räume, in denen semantisch ähnliche Datenpunkte im Vektorraum zusammengefasst werden, sodass Microsoft 365 eine viel breitere Palette von Suchanfragen verarbeiten kann, die über die "genaue Übereinstimmung" hinausgehen.

Vorteile

Dieser Ansatz ermöglicht eine schnelle und genaue Suche nach Ähnlichkeiten und das Abrufen von Daten auf der Grundlage ihrer Vektorentfernung oder -ähnlichkeit.



Der Microsoft Graph

Microsoft Graph



Grounding des Copilot
„auf“
Unternehmensdaten

Erzwingen von
Sicherheit &
Berechtigungen zur
Laufzeit

Kunden Daten werden
nicht für das Training des
LLM verwendet

Versorgt den Semantic
Index für Copilot



Semantic Index & Microsoft Graph

Tenant weite und
Benutzerbezogene Vektor Indizes

Benutzer und Tenant Signale
sowie Beziehungen

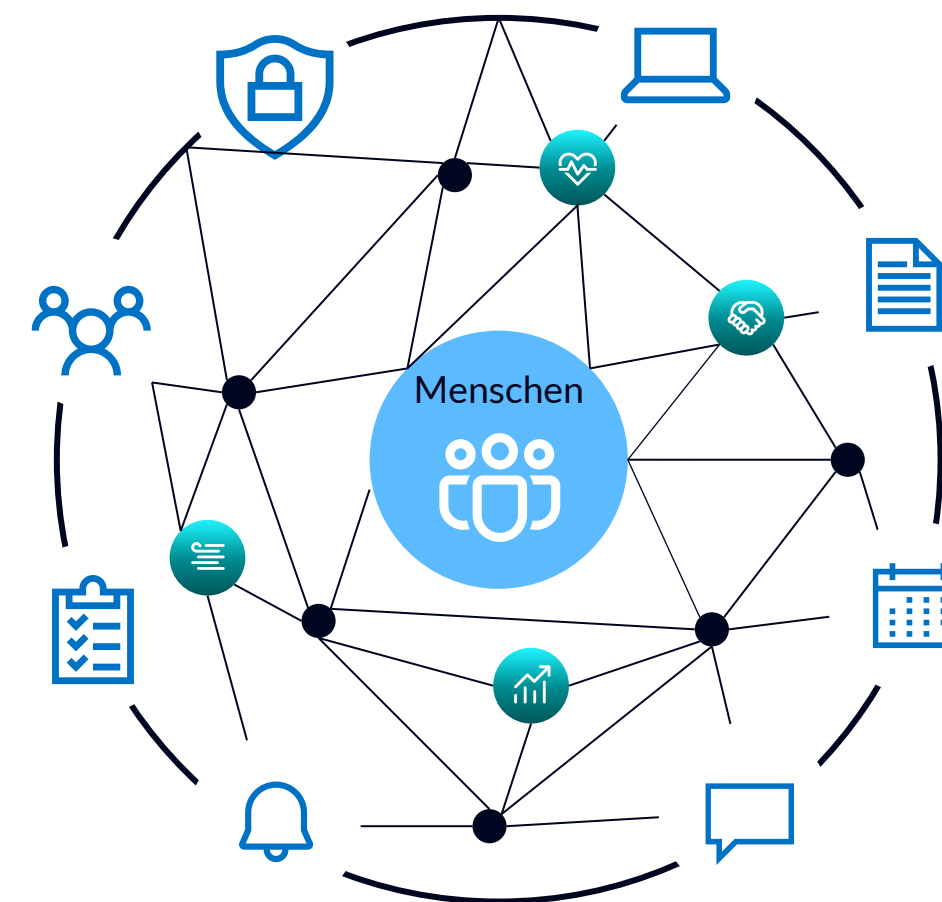
Semantik und Gemeinsamkeiten
rund um Inhalt und Nutzer

Ranking und Relevanz

Sicherheit und Berechtigungen

Über Dokumente, Chats, E-Mails,
Menschen, Projekte, Meetings &
mehr

Semantic Index



Microsoft Graph

Im Kunden
Tenant

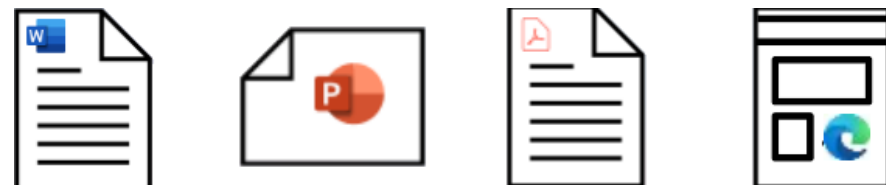


Zwei Index Methoden für bessere Ergebnisse

Copilot nutzt sowohl einen lexikalischen als auch einen semantischen Index, um relevantere Ergebnisse bereitzustellen.

Der **lexikalische Index** liefert schnelle und präzise Ergebnisse.

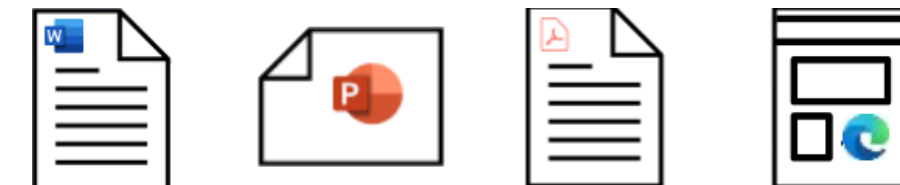
- Index wird basierend auf den genauen Worten des Textes erstellt.
- Abfragen werden gegen diesen Index mit wörtlichen Übereinstimmungen der Abfragewörter durchgeführt.



Gibt Ergebnisse zurück, die beide **genauen Wörter** "Copilot" und „technology" enthalten, aber nicht unbedingt zwischen KI-Technologie und Luftfahrttechnologie unterscheiden.

Der **semantische Index** liefert den Benutzern Ergebnisse, die erweitert und kontextuell relevant sind.

- Stellt die Bedeutung des Textes dar; wandelt Schlüsselwörter mit einem speziellen Algorithmus in numerische Form um.
- Abfragebegriffe können die Semantik von Wörtern und ihre Beziehungen berücksichtigen.



Gibt Ergebnisse basierend auf **semantischen Beziehungen** zurück, einschließlich Dokumente über KI-Assistenten, und sogar Microsoft Graph, Copilot-Erweiterbarkeit und verantwortungsvolle KI.



Semantic Index – Was wird indiziert

Tenant Index

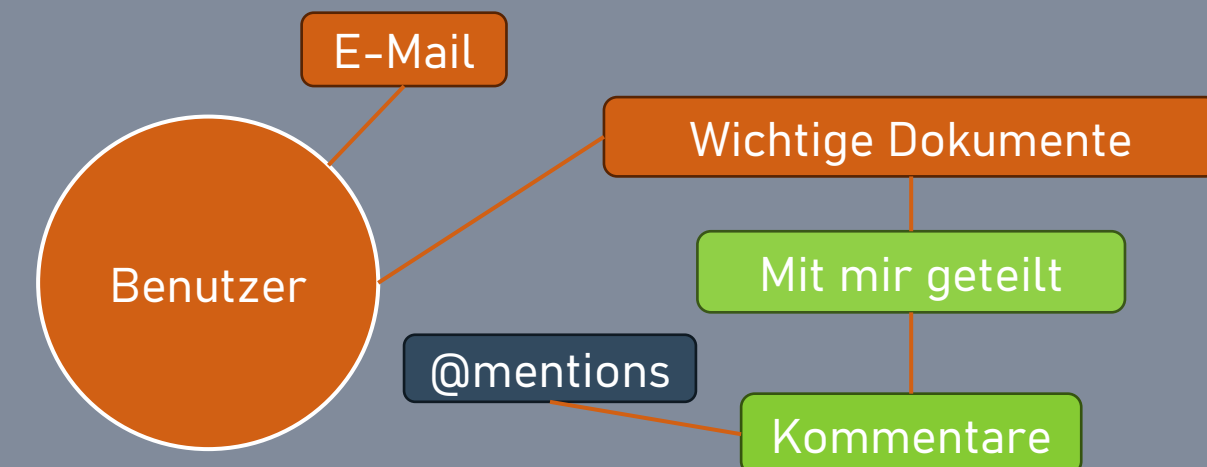
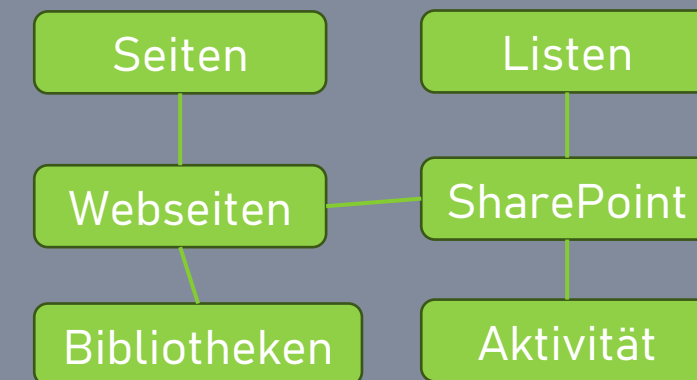
Ein Index, Während der Laufzeit durch ACLs kontrolliert über den Microsoft Graph

Der Index beinhaltet Text basierte Dokumente, die in SharePoint mit 2 oder mehr Personen geteilt worden sind. Außerdem Inhalte die über Graph Connectoren in den Microsoft Graph eingespeist wurden. Beispielsweise Inhalte aus einer MediaWiki.

Benutzer Index

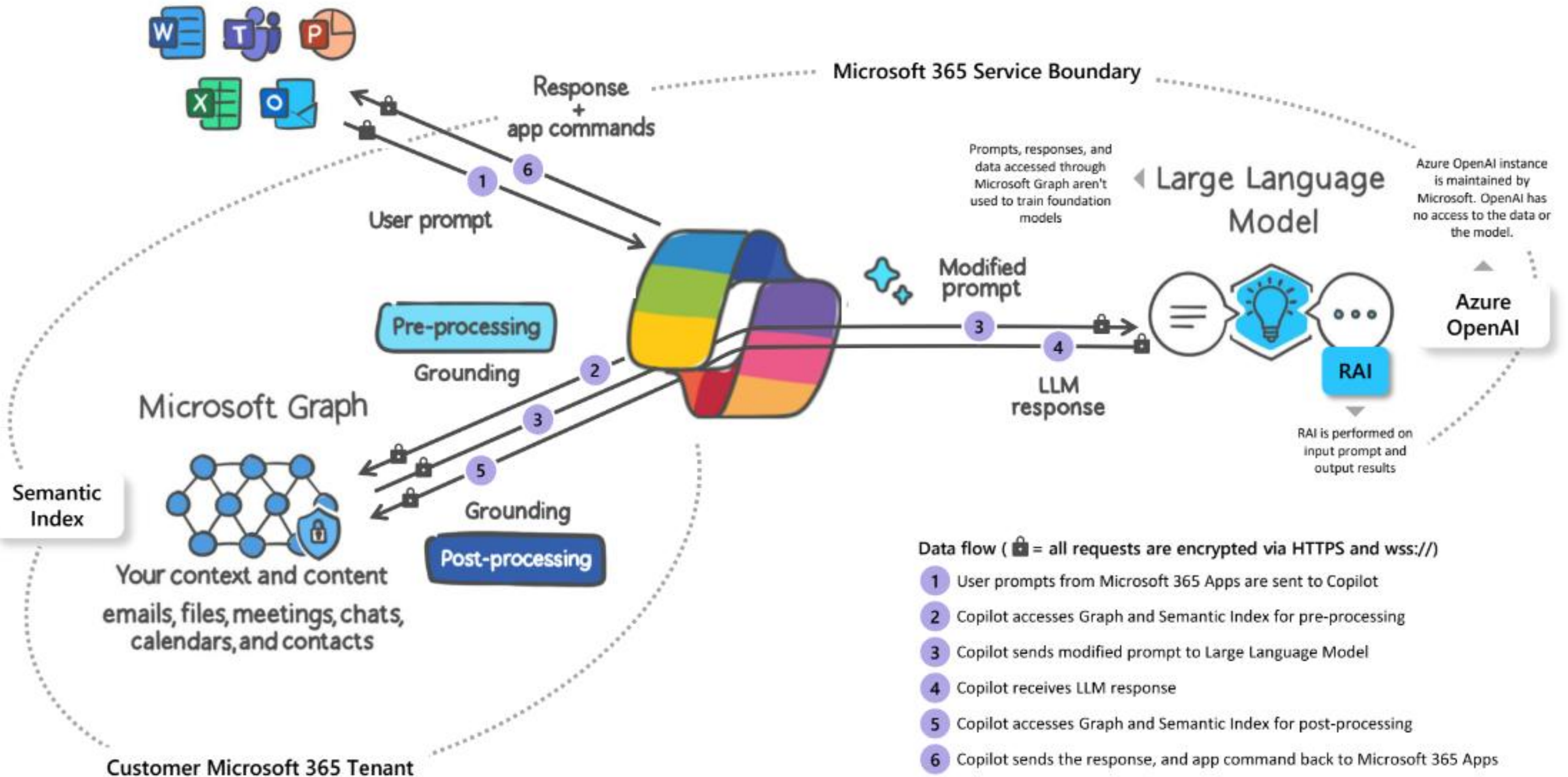
Ein Index pro Benutzer, Speicherort: Exchange Mailbox

Der Index beinhaltet E-Mails und Text basierte Dokumente die mit dem Benutzer geteilt, von ihm gelesen, von ihm kommentiert oder in dem er erwähnt wurde.



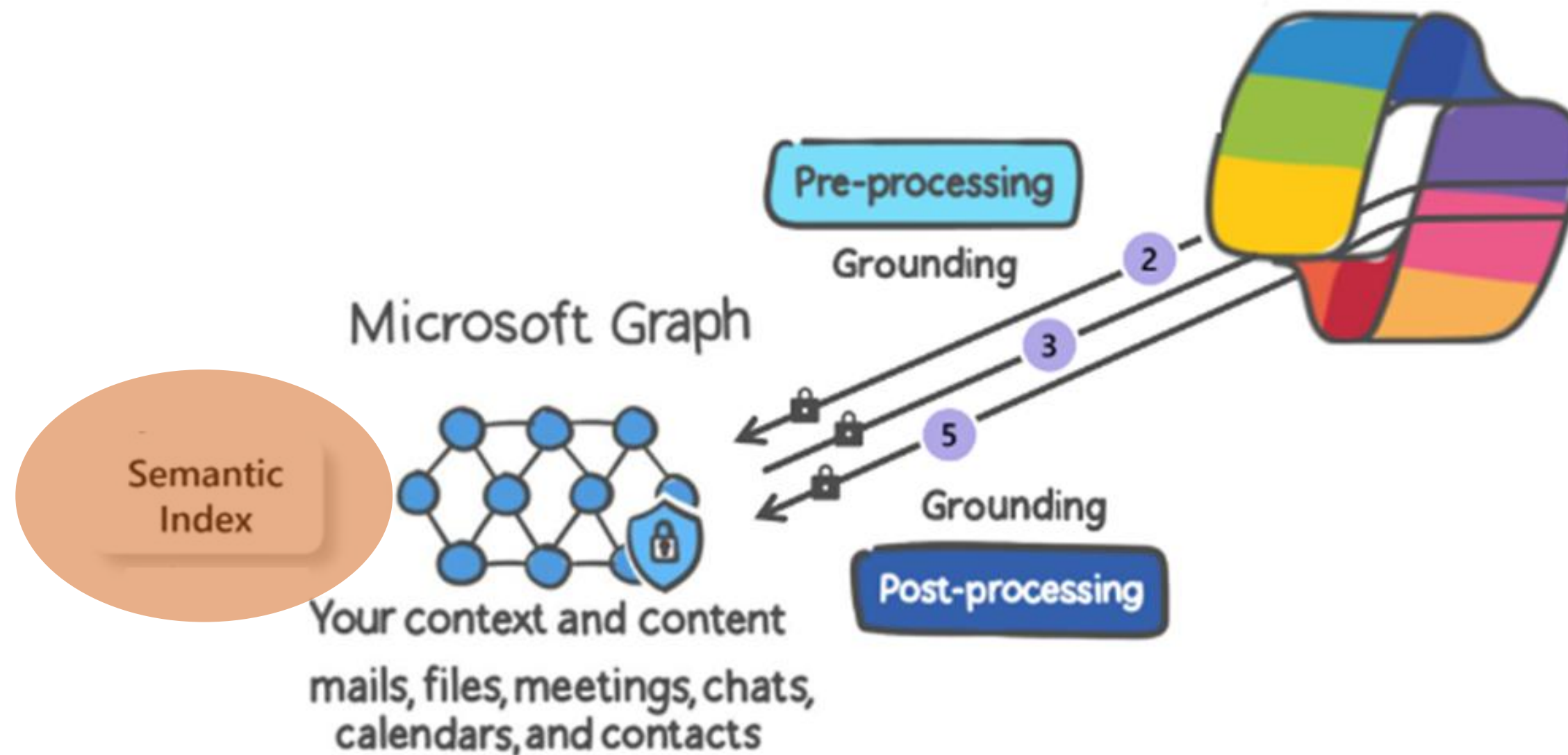
Microsoft 365 Apps

Microsoft 365 Copilot





Graph und Semantic Index im Copilot Prozess

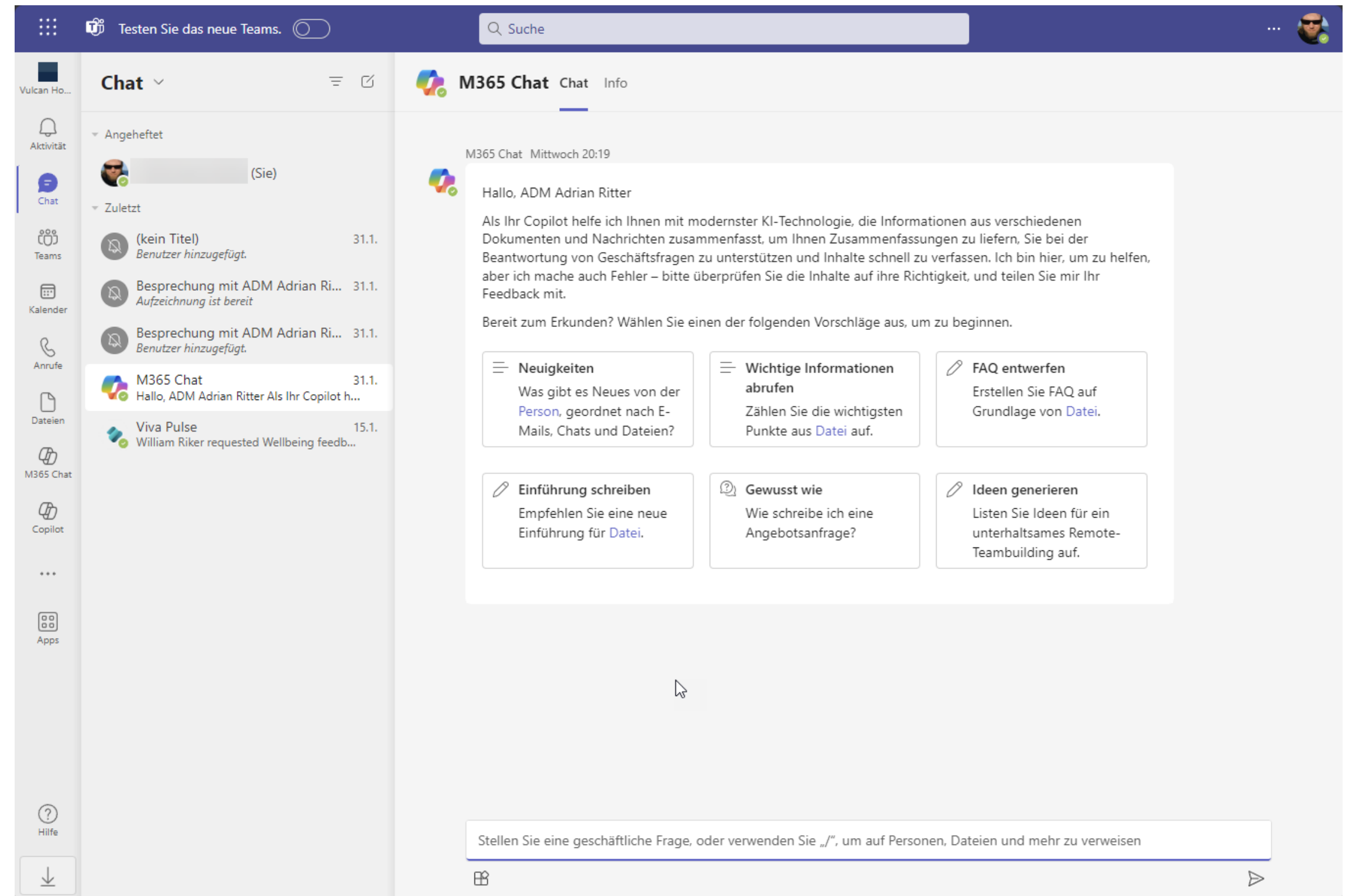




Semantic Index for Copilot for Microsoft 365

Um jedem Kunden zu helfen AI-Ready zu werden, führen wir den semantischen Index für Copilot ein.

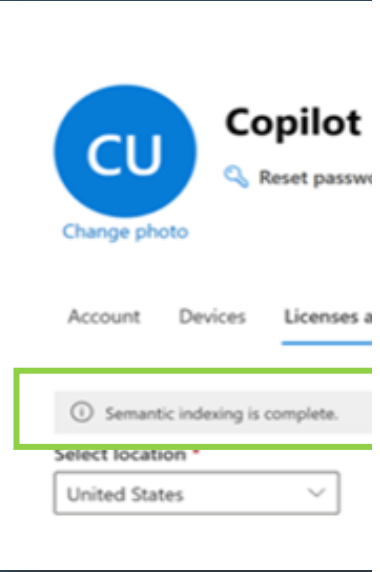
- Der Semantic Index für Copilot erstellt eine ausgefeilte Karte Ihrer und Ihrer Unternehmensdaten, um Beziehungen zu identifizieren und wichtige Verbindungen herzustellen.
- Es nutzt dieses konzeptionelle Verständnis, um Ihre Absicht zu bestimmen und Ihnen zu helfen, das zu finden, was Sie brauchen.
- Der Semantic Index für Copilot ermöglicht es Copilot für Microsoft 365, relevante, umsetzbare Antworten auf Eingabeaufforderungen zu liefern – und zwar auf sichere, konforme und datenschutzfreundliche Weise.





Semantic Index – Konfiguration

Aktive Benutzer



Benu

Changes to the Semantic Index for Copilot administrative experience

MC710202 | Published Jan 25, 2024

Archive Share Copy link Mark as unread

Service & monthly active users ⓘ
Microsoft Copilot for Microsoft 365

Relevance ⓘ
High

Tag
ADMIN IMPACT NEW FEATURE USER IMPACT

Message Summary

We're making some changes to the administrative experience of the Semantic Index for Copilot, an improvement to Microsoft 365 search that enables richer experiences for users.

We have received feedback from customers over the past few months that the enablement status indicator for semantic index in the Microsoft 365 admin center was confusing. To reduce customer confusion, we have temporarily removed the indicator until we are able to determine a better approach. There is no change to our commitment to provide customers with an exceptional search experience, and Microsoft will continue to index organizations who are entitled to semantic index.

When this will happen:


We completed the removal of the tenant level and user level index enablement status indicators from the Microsoft 365 admin center on Wednesday, January 24. We apologize that we missed providing advance notice of this change, and for any confusion this change has caused.

What you need to do to prepare:

There is nothing you need to do when these changes take effect. Semantic index is not a requirement for Microsoft 365 or Copilot for Microsoft 365 to operate or to get the full value out of the product. As indexing is rolled out, it will help to improve relevance in contextual responses in Copilot, but not a marked change in performance or accuracy. We will provide an update on future changes to the semantic index administrative experience via the Microsoft 365 public roadmap and deliver another Message center post as we get ready to enable additional changes.

Additional information

e & Intelligenz Seite



Tenant Index

Index Aktualisier

Benutzer Index: Be

In SharePoint gete

Ein Indizierter Ben

Personen): Einmal pro Tag

ument: Sofort

Die Aktivierung erfolgt automatisch.
Administratoren können den Status im Microsoft 365 Admin Center überprüfen.
Der semantische Index wird zuerst für Microsoft 365 Chat aktiviert, gefolgt von der Arbeitsplatzsuche
Die Indexaktivierung auf Benutzerebene hat für Microsoft 365 Copilot-Benutzer Vorrang.
Die Indexaktivierung auf Tenantebene hat Vorrang für Organisationen, die mehr als 300 Microsoft 365 Copilot-Lizenzen erwerben.

Darüber hinaus stellt Microsoft keine Zeitpläne oder den Status des Semantic Index, der Indizierung auf Benutzer- und Tenantebene bereit.



Semantic Index – Wie ist der Status

Tenant Index

Ein Index, Während der Laufzeit durch ACLs kontrolliert über den Microsoft Graph

Der Index beinhaltet Text basierte Dokumente, die in SharePoint mit 2 oder mehr Personen geteilt worden sind. Außerdem Inhalte die über Graph Connectoren in den Microsoft Graph eingespeist wurden. Beispielsweise Inhalte aus einer MediaWiki.



Benutzer Index

Ein Index pro Benutzer, Speicherort: Exchange Mailbox

Der Index beinhaltet E-Mails und Text basierte Dokumente die mit dem Benutzer geteilt, von ihm gelesen, von ihm kommentiert oder in dem er erwähnt wurde.



Unterstützte Dateitypen


- Word (doc/docx)
- PowerPoint (pptx)
- PDF
- Webseiten (aspx)
- OneNote (one)
- Fluid / Loop (fluid)



Semantic Index – Inhalte vom Index ausschließen (Benutzer)

Site Settings › Search and Offline Availability ⓘ

Indexing Site Content
Specify whether this site should be visible in search results. If a site is not visible to search, then content from that site and all of its subsites will not appear in search results.

Allow this site to appear in search results?
☒ Yes  ☐ No


SharePoint Site

Settings › Advanced Settings

Content Types
Specify whether to allow the management of content types on this document library. Each document library has its own settings.

Allow management of content types?
☐ Yes ☒ No

Search
Specify whether this document library should be visible in search results. Users who do not have permission to see these items will not see them in search results, no matter what this setting is.

Allow items from this document library to appear in search results?
☒ Yes ☐ No 

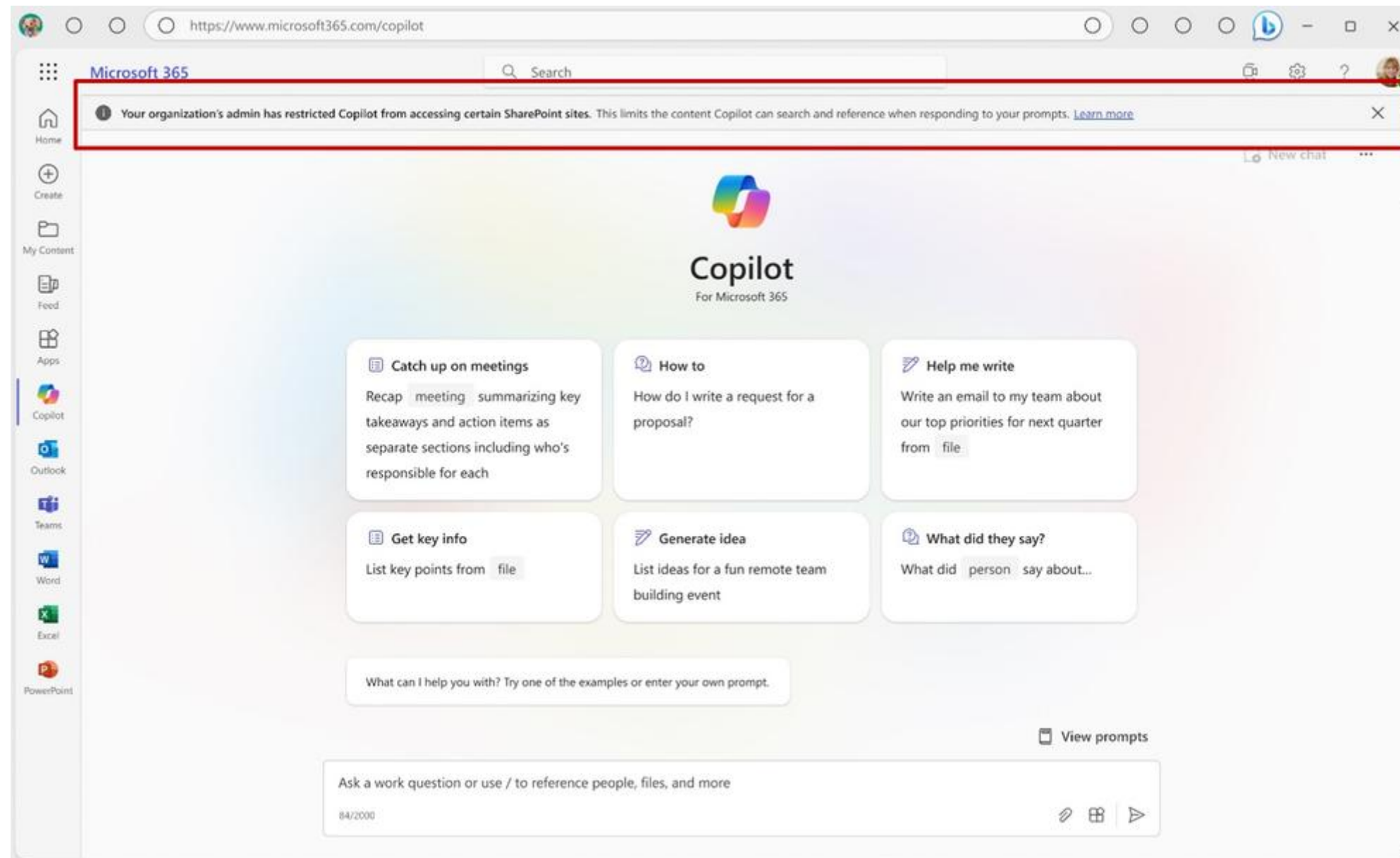
SharePoint Liste / Bibliothek

SharePoint Online aus dem Index Ausschließen



Semantic Index – Inhalte vom Index ausschließen (Admin)

Restricted Search Mode



Per PowerShell
Auf Tenant Ebene
Global oder SharePoint Admin Berechtigungen

`Set-SPOTenantRestrictedSearchMode`

`-Mode { Enabled | Disabled }`

Quellen:
[Copilot Blog Restricted SharePoint Search](#)
[Why I'm seeing limited results](#)



Semantic Index – Inhalte vom Index ausschließen (Admin)

Restricted Content Discovery

Per PowerShell
Auf Site Collection Ebene
Global oder SharePoint Admin Berechtigungen
SharePoint Premium / SharePoint Advanced Management
Lizenz erforderlich

⊗ Achtung

Die übermäßige Verwendung der eingeschränkten Inhaltsermittlung kann sich negativ auf die Leistung in Der Suche, SharePoint und Copilot auswirken. Das Entfernen von Websites oder Dateien aus der mandantenweiten Ermittlung bedeutet, dass weniger Inhalte für die Suche und Copilot vorhanden sind, was zu ungenauen oder unvollständigen Ergebnissen führt.

```
Set-SPOSite -identity <site-url> -RestrictContentOrgWideSearch $true
```

Status abfragen:

```
Get-SPOSite -identity <site-url> | Select RestrictContentOrgWideSearch
```

Wichtig: Pureview ist nicht betroffen / eingeschränkt

Quellen:
[Restrict discovery of SharePoint sites and content - SharePoint in Microsoft 365 | Microsoft Learn](#)



Semantic Index – Inhalte vom Index ausschließen

Home > Search & intelligence > Configurations

People insights
Provide a list of relevant people to a user based on their public collaborative work in Microsoft 365.

Public collaboration includes members of a public distribution group, individuals connected in the org chart.

✔ Active
[Change](#)

Item insights
Allow recommendations for people in your organization based on their collaborative work in Microsoft 365.

These recommendations might include documents or other types of content and show up in people cards(contacts), Delve, Office.com, and other locations.
[Learn more about item insights](#)

✔ Active
[Change](#)

People insights

People insights are available for everyone in your organization unless you turn this feature off here.

☒ Allow your organization to use People insights

Disable group (optional)
Turn off People insights for a specific group

Deaktivierung kann auch granular gesteuert werden.

Personen & Datei Empfehlungen aus dem Index Ausschließen



Preview: Copilot Pureview DLP

Neue custom Policy in Public Preview

Unterbindet die Verarbeitung von Dokumenten durch Copilot (teilweise)

Aktuell unterstützte Bedingungen und Aktionen

Bedingungen	Beschreibung	Unterstützte Richtlinienaktionen	Beschreibung
Inhalt enthält Vertraulichkeitsbezeichnungen	Erkennt, wenn einem Element in SharePoint oder OneDrive for Business eine ausgewählte Vertraulichkeitsbezeichnung angefügt ist.	Verhindern, dass Copilot Inhalte verarbeitet	Der Inhalt des Elements wird nicht in der Antwortzusammenfassung verwendet.

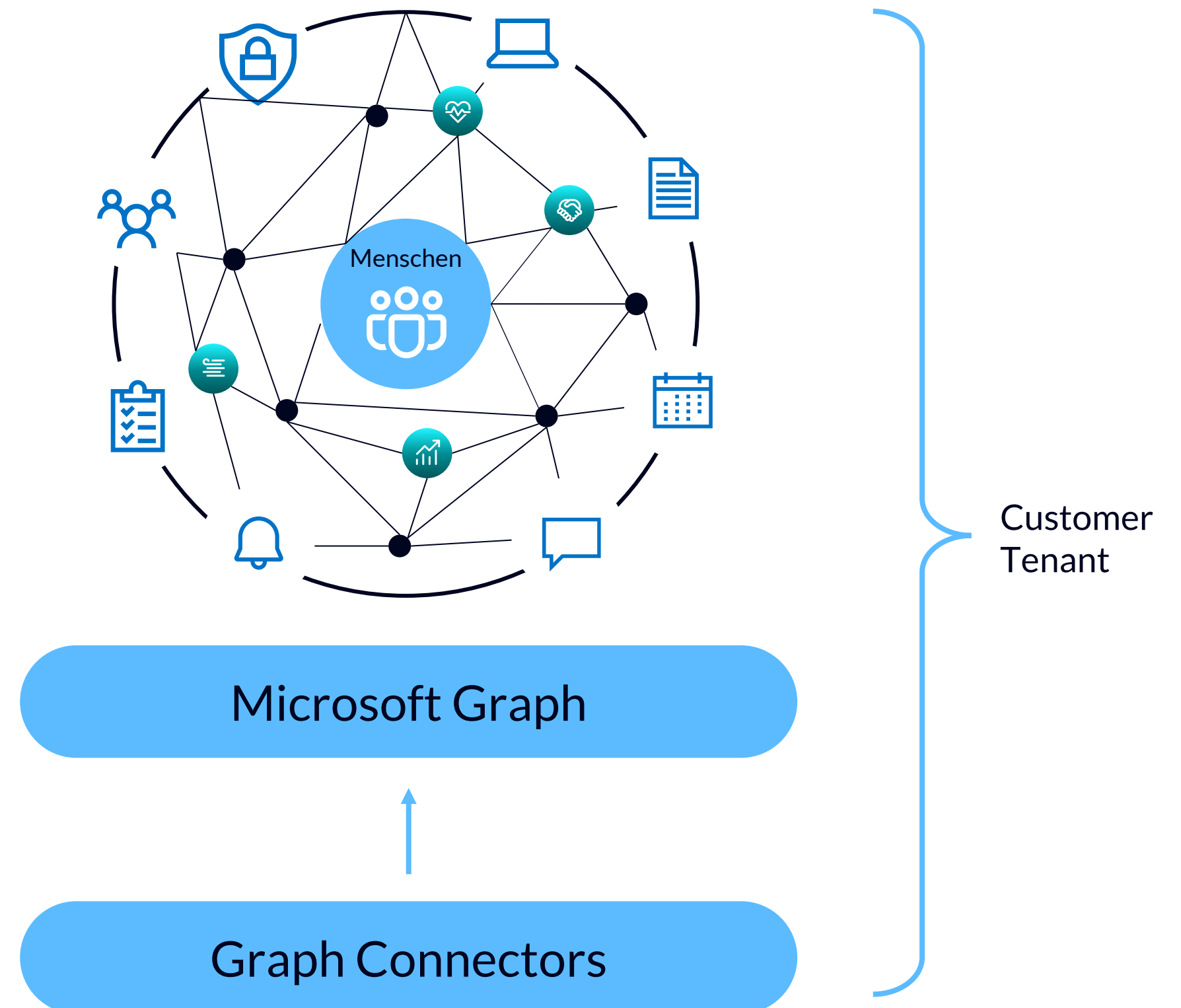
Quelle:

[Learn about the Microsoft 365 Copilot location \(preview\) | Microsoft Learn](#)



Semantic Index Erweitern

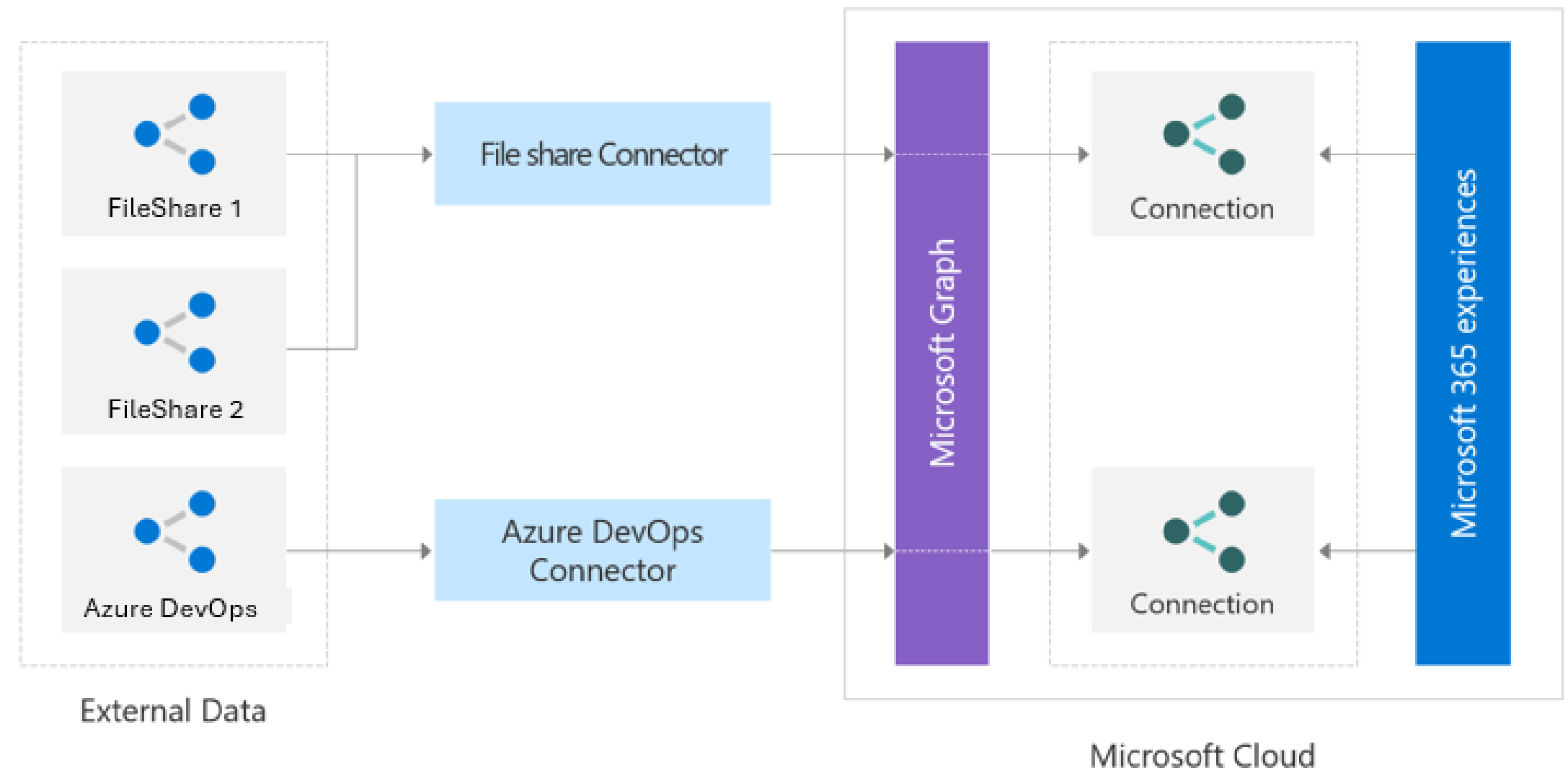
- Line-Of-Business Data
- 3rd Party Data
- Berücksichtigt Berechtigungen
- Kann in der Suche verwendet werden
- Such-Schema kann angepasst werden
- eDiscovery wird für die Daten unterstützt





Microsoft Graph Search Connectors

- Graph Search Connectors
- Extends the content of Microsoft Search and through the Semantic Index





Graph Connector Lizenzierung

Neuer Service Plan: „Graph Connectors Search with Index“

Exchange Online (Plan 2)

Microsoft 365 E5

- ✓ Diese App stammt aus einer gruppenbasierten Lizenz und kann hier nicht geändert werden. Um sie zu ändern, müssen Sie die Lizenz ändern, die der Gruppe aus dem Gruppen-Pivotdokument zugewiesen ist in [Lizenzdetails](#).

Graph-Connectors-Suche mit Index

Microsoft 365 E5

- ✓ Diese App stammt aus einer gruppenbasierten Lizenz und kann hier nicht geändert werden. Um sie zu ändern, müssen Sie die Lizenz ändern, die der Gruppe aus dem Gruppen-Pivotdokument zugewiesen ist in [Lizenzdetails](#).

Immersive Räume für Teams

Microsoft 365 E5

- ✓ Diese App stammt aus einer gruppenbasierten Lizenz und kann hier nicht geändert werden. Um sie zu ändern, müssen Sie die Lizenz ändern, die der Gruppe aus dem Gruppen-Pivotdokument zugewiesen ist in [Lizenzdetails](#).





Microsoft Graph Search Connectors Copilot

Search & intelligence > Data sources > Add

● Connect to data source

Connect to data source

Choose a data source to create a connection for your organization. [Learn more about connectors.](#)

[Find More Connectors.](#)

Data sources with quick setup and sample data available.



Enterprise websites

Connect to your Enterprise website

Other data sources



Azure DevOps

Connect to Azure DevOps service



Custom connector

Create a custom connector



Jira

Connect to Atlassian Jira



ADLS Gen2

Connect to ADLS Gen2



Oracle SQL database

Connect to Oracle SQL database



ServiceNow

Connect to ServiceNow



File share

Connect to a file share found in an o...



CSV

Connect to your CSV file



Microsoft SQL server(New)

Connect to Microsoft SQL 2008 or later



MediaWiki

Connect your organization's wiki



Salesforce

Connect to Salesforce



Confluence

Connect to Confluence



Azure SQL

Connect to Azure SQL

Next



Semantic Index Label


Best Practice Search Connectors:

Immer semantische Label erstellen

Auszug der Label:

Label	Beschreibung
title	Der Titel des Elements, der in der Suche und anderen Umgebungen angezeigt werden soll.
url	Die Ziel-URL des Elements in der Datenquelle
createdBy	Der Name der Person, die das Element in der Datenquelle erstellt hat.
lastModifiedBy	Der Name der Person, die das Element zuletzt in der Datenquelle bearbeitet hat.
authors	Die Namen aller Personen, die an dem Element in der Datenquelle beteiligt waren/zusammengearbeitet haben.

Beschreibung der Datenquelle pflegen

 **Add description for Copilot** Specify your content source's use in the description field to help Copilot enhance connection results for users.

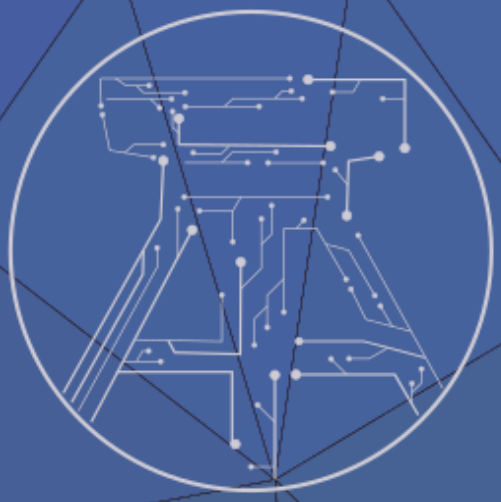
Graph Connector Quellen müssen als „Inline Results“ konfiguriert sein, damit Copilot auf sie zugreifen kann.

Quelle:

[Register and update schema for the Microsoft Graph connection - Microsoft Graph | Microsoft Learn](#)

[Configure your custom Graph Search Connector for Use with Microsoft 365 Copilot](#)

[Register and update schema for the Microsoft Graph connection - Microsoft Graph | Microsoft Learn](#)



Vielen Dank für die
Aufmerksamkeit!