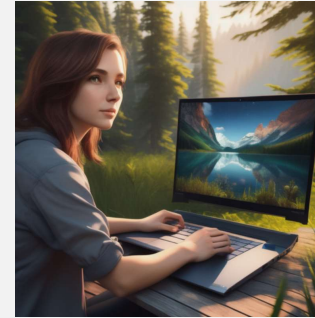


*"a friendly AI
waving from within
a computer"*

Artificial Intelligence mit GPT und Azure AI

=> <https://hotpot.ai/art-generator>



*"a female 30-something
programmer NO
GLASSES programming
on her LENOVO laptop"*

#thetnewITgirls

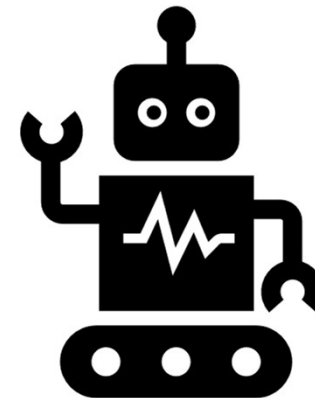
**Web-Applikationen mit künstlicher
Intelligenz anreichern**

MMag. Anna Fritsch-Weninger

Worum geht es heute?

- Was ist **Azure OpenAI** und was hat GPT damit zu tun?
- Wie kann ich auf Azure AI **zugreifen**?
- Eine **Microsoft365-Web-Applikation mit KI anreichern**:
 - **Power Automate** => Grunddaten, Verknüpfung der Daten
 - **Azure OpenAI** => GPT
 - **Python** mit VisualStudioCode => lokale Tests mit Azure OpenAI
 - **Azure Functions** => Azure OpenAI Möglichkeiten in einen Webservice packen
- Es geht NICHT um:
 - Wie funktioniert AI/language processing, gesellschaftliche Implikationen => Developer-Perspektive

#thetnew/Tgirls



#thetnew/Tgirls

+
•

- An wen richtet sich der heutige TechTrack?

- **Du solltest Erfahrungen haben mit:**
 - Power Automate, M365, json, REST APIs, ggf. Python, ggf. Azure functions
- **Wenn nicht:**
 - Siehe Folgetermine für Einstieg in diese Themen
 - Lass dich inspirieren, was möglich ist
=> Zwischenfragen á la „Was ist das?“
jederzeit herzlich willkommen!



Mitmachen?

https://github.com/snnsch/NewItGirls_GPT



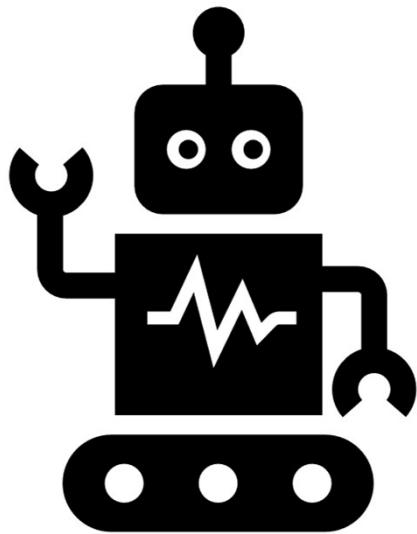
#thenewTgirls

Wer bin ich?



- **MMag. Anna Fritsch-Weninger**
 - Cloud Solutions Expert @ACP IT Solutions (Wien) => **ich baue Automatisierungen fürs daily business jeder Abteilung**
 - Seit 2006 in der IT
 - Dualausbildung Informatik/Englisch + Lehramt
 - Microsoft MVP
 - Mutter der besten Tochter der Welt
 - Head of Education and Automation @theNewITgirls
- **Stack: M365, Power Automate, PowerShell, Azure, hie und da Python**

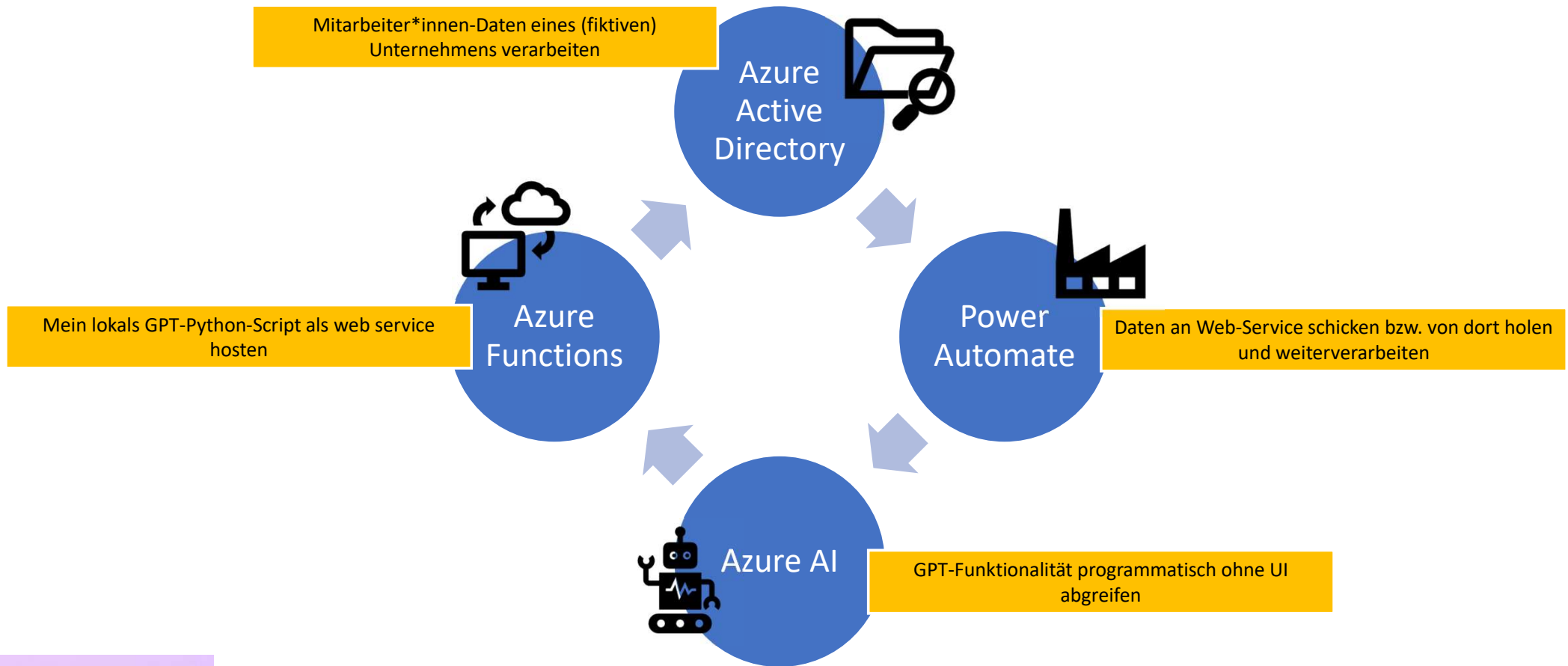
#theNewITgirls



Frage: Was macht ihr
so mit GPT oder AI?

Wie gehen wir heute vor?

test tenant ⇔ prod
tenant (licensing)



#thenewTgirls

GPT ↔ Microsoft?



- Antwort kam von GPT selbst (über Azure AI Studio)
- **Wem gehört GPT?**
 - GPT (Generative Pre-trained Transformer) is a type of language model developed by OpenAI, a research organization dedicated to advancing artificial intelligence in a safe and beneficial manner for humanity.
 - While OpenAI is a privately held company, its research is intended to be open and shared with the wider AI community for the benefit of all. **Therefore, it can be said that GPT is owned by OpenAI.**
- **Wie sind GPT und MS verlinkt?**
 - In 2019, Microsoft announced a \$1 billion investment in OpenAI, and the two companies have been collaborating on various AI projects ever since.
 - As part of their partnership, **Microsoft has exclusive rights to develop and commercialize some of OpenAI's technologies, including GPT-3** (the latest version of GPT)
 - **Microsoft has integrated GPT into its Azure AI platform**, which enables developers to build AI applications and services using GPT's natural language processing capabilities. Additionally, Microsoft has incorporated GPT into some of its own products, such as Microsoft Office and Dynamics 365, to improve their AI capabilities.

Azure OpenAI Zugriff

- **Pricing für Prod:** <https://azure.microsoft.com/en-us/pricing/details/cognitive-services/openai-service/>
- **Zugriff über Azure Subscription, Firmenadresse => Forms:**
https://customervoice.microsoft.com/Pages/ResponsePage.aspx?id=v4j5cvGGr0GRgy180BHbR7en2Ais5pxKts_o_Pz4b1_xUOFA5Qk1UWDRBMjg0WFhPMklzTzhKQ1d_WNyQIQCN0PWcu
- [Data Processing details](#) for the Azure OpenAI service, and you understand and acknowledge that, in order to detect and mitigate harmful use of the Azure OpenAI Service, Microsoft logs the content you send to the Completions and image generations APIs as well as the content it sends back.

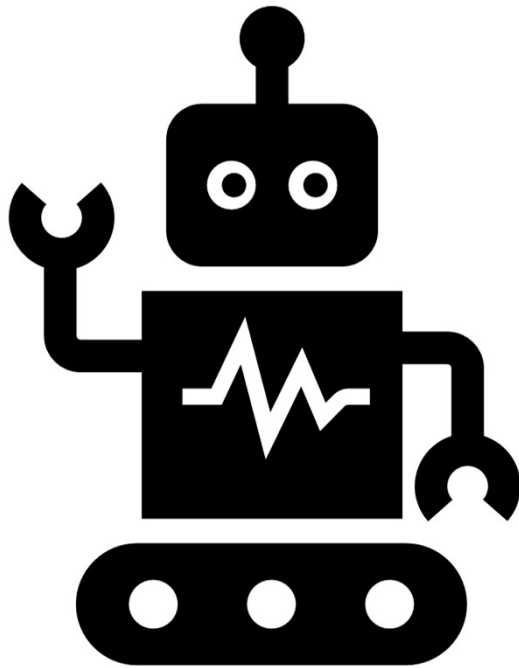
<https://learn.microsoft.com/en-us/azure/ai-services/openai/overview>

Request Access to Azure OpenAI Service

* Required

Please read all instructions carefully and complete form as instructed

Thank you for your interest in Azure OpenAI Service. Please submit this form to register for approval to access and use Azure OpenAI's Limited Access text and code and/or DALL-E 2 text to image models (as indicated in the form). All use cases must be registered. Azure OpenAI Service requires registration and is currently only available to approved enterprise customers and partners. Learn more about limited access to Azure OpenAI Service here.



Azure OpenAI – Setup, Tests

- **(1) Create Azure OpenAI service:**
https://portal.azure.com/#@office365.acp.at/resource/subscriptions/44d0ea59-b06f-4954-93b3-2d48605ec03e/resourceGroups/Anna_ALL/providers/Microsoft.CognitiveServices/accounts/PublicPresenter/overview
 - Contains keys and endpoint
- **(2) Create connected deployment**
 - Contains language model
- **(3) Test model with chat:**
 - <https://oai.azure.com/portal/750cb52e025c4e4398c59b9ae7ec394b/chat>



Szenario: Wie
viele Frauen
arbeiten in
meiner Fake-
Firma?

GPT: Ein paar simple Tests

- Beispiele für (meine) Interaktion mit GPT via GUI
- Wie kann uns GPT bei diesem Problem helfen?

1) Power
Automate:
Alle MA-
Vornamen
extrahieren

Python-Script

2) Lokales Python-Script zum Testen der Klassifizierung



3) Azure Function

- Python-GPT-Script in einem Webservice

4) Power Automate: Webservice- Daten verarbeiten

- Power Automate übergibt Namen an Azure
- Azure Function übergibt Ergebnis an Power Automate => weiterverarbeiten

Fragen?



Weitere Business-Szenarien passend zu diesem Bsp



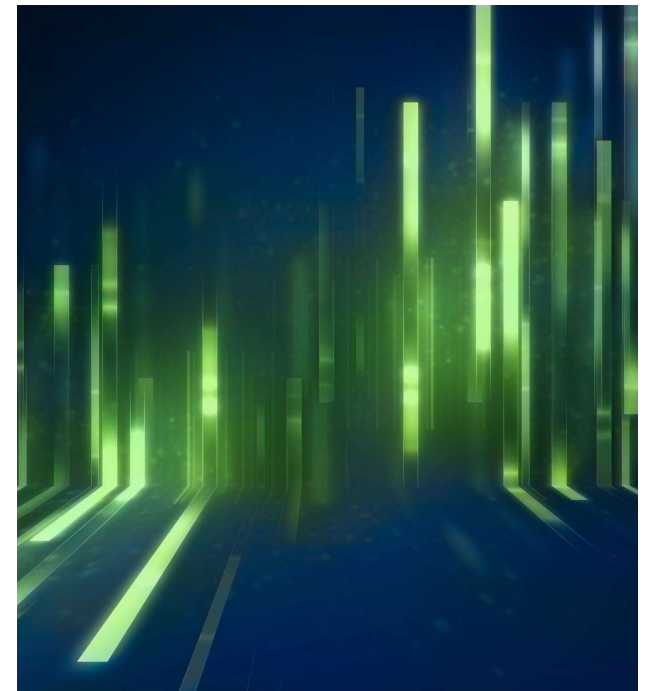
Alle **Jobtitel** in meiner Firma evaluieren => wie viele technische Jobs gibt es in meiner Firma, wie viele davon von Frauen/Männern besetzt?



Custom **welcome mails** (neue AAD-User, Location, job title, Pflegen von custom properties im user profile ⇔ Interessen, Hobbies, Skills) oder **bday mails**



Processing von **assigned groups** (title) => Schulungsthemen/Fortbildungen vorschlagen (z.B. Groups „Admin“, „Power Automate Community“, „Musik“, ...)



#thetnew/Tgirls

Danke für eure Aufmerksamkeit!

- Fragen, Feedback oder einfach in Kontakt bleiben: <https://www.linkedin.com/in/anna-fritsch-weninger-vienna/>
- **Nächste Webinare im #thenewITgirls TechTrack:**
 - "Automatisierungen und Web-Applikationen mit Microsoft 365 und Microsoft Azure", **19. Oktober**
 - [LINK](#)
 - "Getting started with Containers and Kubernetes: A Beginner's Workshop (EN)", **17. November**
 - [LINK](#)



#thenewITgirls