

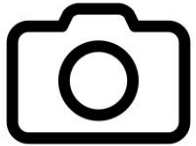
Innovationswerkstatt 18. Januar

Künstlich Intelligenz für KMU:

Praktische Anwendungen im ChatGPT-
Zeitalter



Hinweis



Wir machen einige Fotos für unsere Kommunikation.



Präsentation wird auf der ITS Website aufgeschaltet.



Unsere Sponsoren



**Was macht das ITS
eigentlich?**

**Wie kann ich vom
ITS profitieren?**



Unabhängige Anlaufstelle für Schaffhauser KMU

Unternehmen

Anlaufstelle

Angebot

Ökosystem



its WIR FÖRDERN
TECHNOLOGIE
UND INNOVATION.

Anlaufstelle für
Innovations-,
Technologie-
Unternehmensfragen



**Kontaktvermittlung
& Vernetzung**



**Information
& Inspiration**



**Methoden
& Tools**



Projektförderung



Ihr unabhängiger Ansprechpartner für Innovations- & Technologiefragen

its

WIR FÖRDERN
TECHNOLOGIE
UND INNOVATION.

052 569 89 99
www.its.sh.ch

info@its.sh.ch



MARCO JAGGI

Technologievermittlung
& Innovationsförderung

marco.jaggi@its.sh.ch



ELIA MINGHETTI

Technologievermittlung
& Innovationsförderung

elia.minghetti@its.sh.ch

KMU. 

its

**Künstliche Intelligenz für KMU – Praktische
Anwendungen im ChatGPT-Zeitalter**

18. Januar 2024

Über mich



Benjamin Freisberg (Beni)
MSc Mathematik

- Data Scientist & Unternehmer
- **Co-Founder KMU.AI & Companion**
- Mathematiklehrer BMS, Dozent FH
- >8 Jahre Erfahrung als Data Scientist und Software Entwickler (IBM und KMU)
- >7 Jahre Erfahrung als Lehrperson und Dozent

Unser Team



Marc

IT-Produktentwickler &
Betriebsökonom



Michael

Software Entwickler &
UX-Designer



Beni

Data Scientist &
KI-Experte

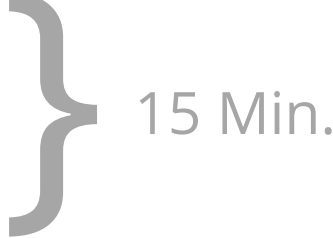
Grossunternehmen



Kleine & Mittlere Unternehmen



Programm

- Was ist Künstliche Intelligenz?
 - Was ist Generative KI?
 - Generative KI in KMU?
 - In Gruppen: Intensive Auseinandersetzung mit Fallstudien
 - Einzel: Erarbeiten eines Use Cases für die eigene Firma
- 
- 15 Min.
- 30 Min.
- 30 Min.

Was ist KI?

Was ist Künstliche Intelligenz?

- Systeme, die wie Menschen denken
- Systeme, die wie Menschen handeln

Oder besser:

- Systeme, die rational denken
- Systeme, die rational handeln

Stuart Russell und Peter Norvig, Artificial Intelligence: A Modern Approach, <http://aima.cs.berkeley.edu/>

KI wird heute durch Machine Learning entwickelt

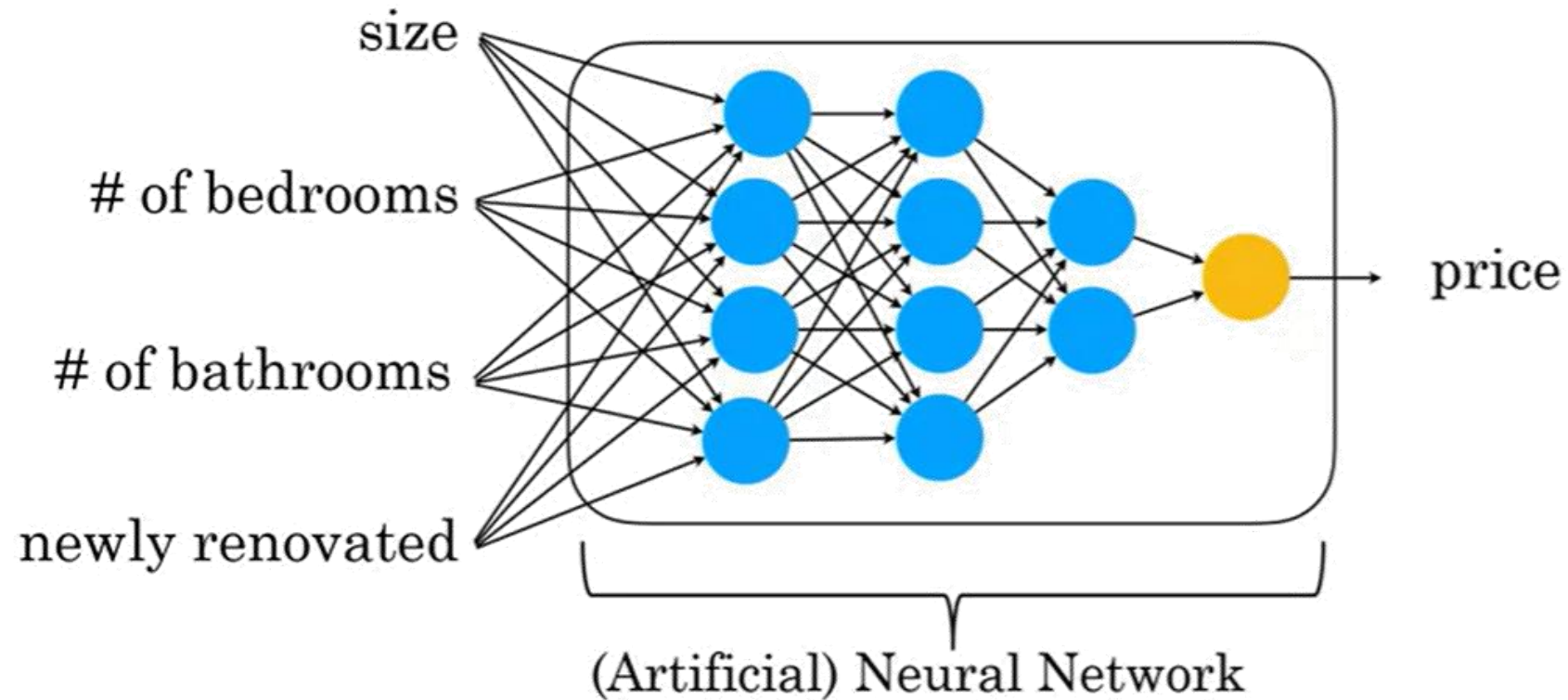
Machine Learning = Computer erkennen
Muster in grossen Datenmengen

Beispiel Machine Learning

Home
prices

size of house (square feet)	# of bedrooms	# of bathrooms	newly renovated	price (1000\$)
523	1	2	N	115
645	1	3	N	150
708	2	1	N	210
1034	3	3	Y	280
2290	4	4	N	355
2545	4	5	Y	440

Beispiel Machine Learning



Was ist Generative KI?

Was ist Generative KI?

Generative KI ist eine Form von Künstlicher Intelligenz, die auf Basis von Vorgaben und vorhandenen Informationen neue Inhalte generiert.

<https://www.bigdata-insider.de/was-ist-generative-ai-a-2ec9ecd5c114d4c94c48ea7092ec45ad/>



Midjourney

- Nimmt Text als Input und generiert dazu ein passendes Bild
- «big labyrinth, escher like, ornaments, hedges, Art nouveau»



ChatGPT

- Chatbot
- Kennt das ganze Internet und zusätzlich tausende von Chatbeispielen, die von Menschen generiert wurden

Was hilft uns das?

- Texte zusammenfassen
- Texte generieren
- Informationen benutzerfreundlich suchen in grossen Datenmengen
- Prozesse mit natürlicher Sprache steuern

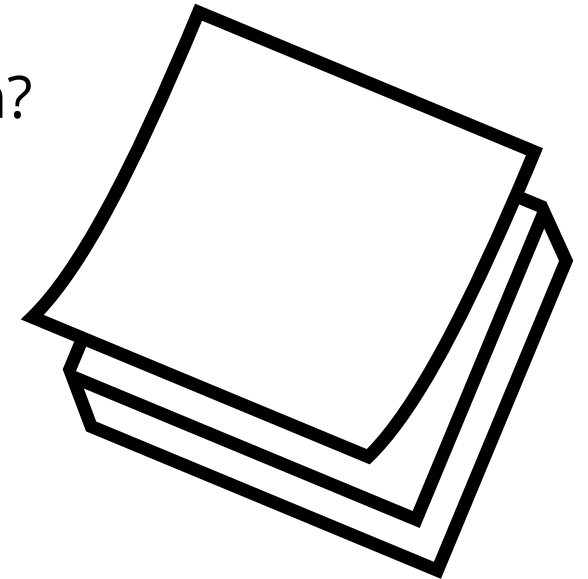
Generative KI in KMU?

Use Case finden

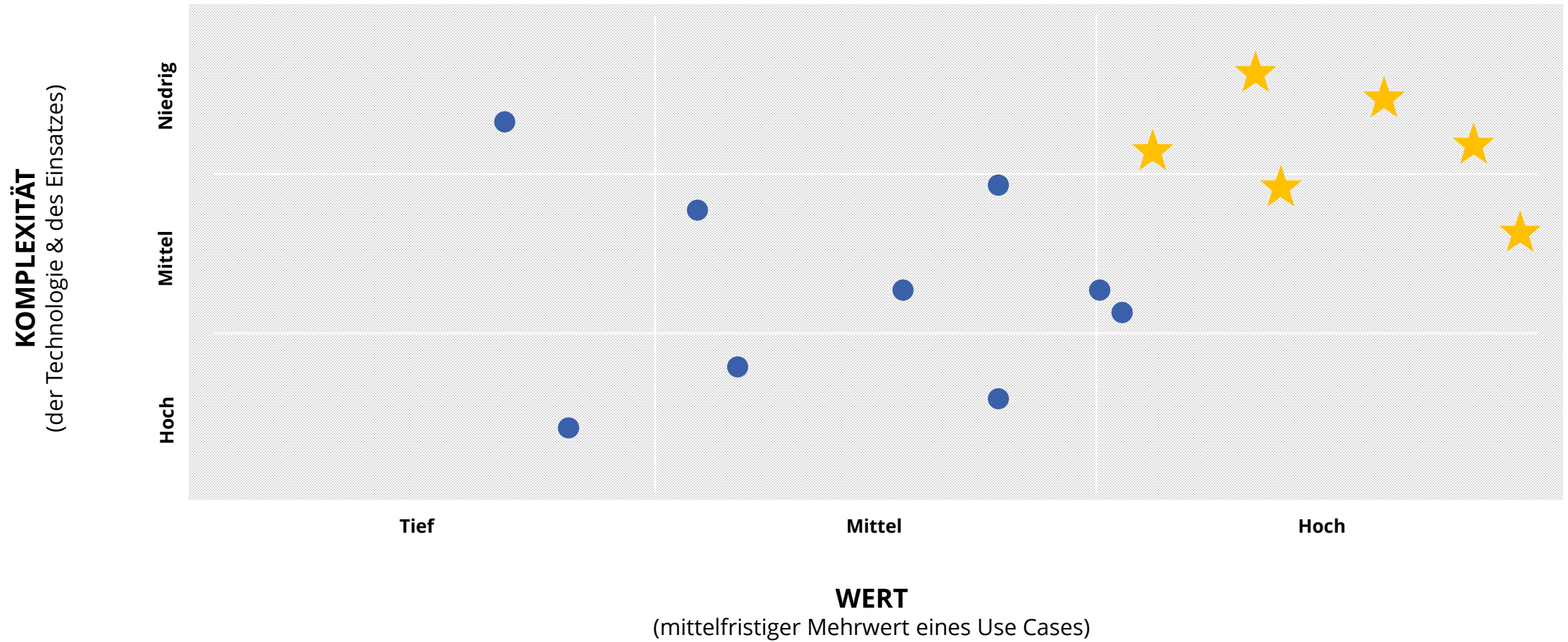
1. Team mit ins Boot holen
2. Wissen vermitteln
3. Fächer auf – Menschenzentriert
4. Fächer zu – Priorisieren
5. Konkretisieren
6. Umsetzen

3. Fächer auf - Menschenzentriert

- Welche Arbeiten/Tätigkeiten liegen mir nicht?
- Welche Arbeiten/Tätigkeiten bereiten mir Freude?
- Wie können wir unsere Kunden & Mitarbeitende noch besser verstehen?
- Wo haben wir heute repetitive und ermüdende Aufgaben?
- Was sind bislang unbefriedigte Kunden- & Mitarbeiterbedürfnisse?



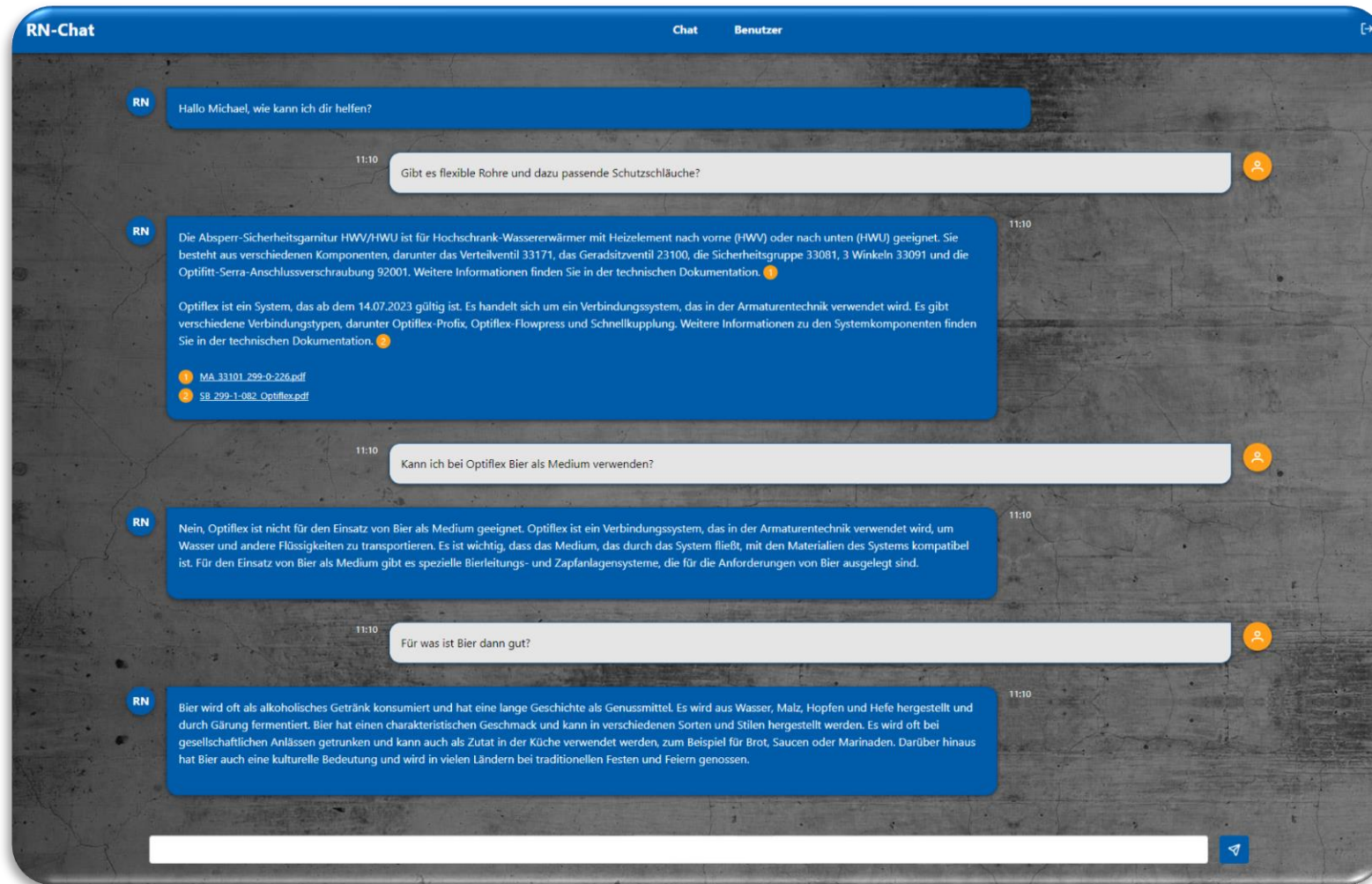
4. Fächer zu - Priorisieren



5. Konkretisieren

<p>Problem <i>Welches Problem/Aufgabe soll gelöst werden? Wie wird die Aufgabe heute gelöst?</i></p>	<p>Lösungsskizze <i>Beschreibe kurz wie die Lösung aussehen könnte?</i></p>	<p>Möglicher Nutzen <i>Welchen Mehrwert hast du, wenn die Challenge gelöst ist?</i></p>	<p>Input / Daten <i>Welche Daten/Informationen werden verwendet? Wo finden wir diese?</i></p>	<p>Nutzer <i>Wer profitiert alles in deiner Firma, wenn das Problem gelöst ist?</i></p>
<p>Häufigkeit <i>Wie oft und häufig tritt das Problem auf (täglich, wöchentlich, monatlich)?</i></p>	<p>Annahmen <i>Welche Annahmen hast du getroffen, damit die Lösung funktioniert?</i></p>	<p>Erfolgsmessung <i>Wie messen wir Erfolg & wann sind wir erfolgreich?</i></p>	<p>Risiken <i>Welche Risiken sollten wir beachten?</i></p>	<p>Gesamtbewertung <i>Vergib eine Punktzahl zwischen 1-100 wie wichtig dir die rasche Umsetzung dieses Use Cases ist (1=unwichtig / 100=sehr wichtig)</i></p>
<p>Schnittstellen & Integration <i>Welche Schnittstellen müssen für den Bezug der Daten angeschlossen werden?</i></p>		<p>Methode & Aufwandschätzung <i>Mit welcher Tuning-Methode wird der Use Case umgesetzt? Welcher Aufwand fällt auf Entwickler/Business-Seite an?</i></p>		<p>Umgesetzt am... <i>xx.xx2023</i></p>

6. Umsetzen (Beispiel R. Nussbaum AG)



6. Umsetzen (Beispiel R. Nussbaum AG)

The screenshot shows a chat window titled "RN-Chat" with a header bar containing "Chat" and "Benutzer" and a close button. The chat history includes:

- An incoming message from "RN": "Hallo Michael, wie kann ich dir helfen?"
- A timestamp "11:10" followed by an outgoing message: "Gibt es flexible Rohre und dazu passende Schutzschläuche?"
- An incoming message from "RN" with a timestamp "11:10":

Die Absperr-Sicherheitsgarnitur HWV/HWU ist für Hochschrank-Wassererwärmer mit Heizelement nach vorne (HWV) oder nach unten (HWU) geeignet. Sie besteht aus verschiedenen Komponenten, darunter das Verteilventil 33171, das Geradsitzventil 23100, die Sicherheitsgruppe 33081, 3 Winkeln 33091 und die Optifitt-Serra-Anschlussverschraubung 92001. Weitere Informationen finden Sie in der technischen Dokumentation. ¹

Optiflex ist ein System, das ab dem 14.07.2023 gültig ist. Es handelt sich um ein Verbindungssystem, das in der Armaturentechnik verwendet wird. Es gibt verschiedene Verbindungstypen, darunter Optiflex-Prefix, Optiflex-Flowpress und Schnellkupplung. Weitere Informationen zu den Systemkomponenten finden Sie in der technischen Dokumentation. ²

¹ [MA 33101_299-0-226.pdf](#)
² [SB 299-1-082_Optiflex.pdf](#)

6. Umsetzen (Beispiel R. Nussbaum AG)

SB_299-1-082_Optiflex.pdf

11:10 Kann ich bei Optiflex Bier als Medium verwenden?

RN 11:10 Nein, Optiflex ist nicht für den Einsatz von Bier als Medium geeignet. Optiflex ist ein Verbindungssystem, das in der Armaturentechnik verwendet wird, um Wasser und andere Flüssigkeiten zu transportieren. Es ist wichtig, dass das Medium, das durch das System fließt, mit den Materialien des Systems kompatibel ist. Für den Einsatz von Bier als Medium gibt es spezielle Bierleitungs- und Zapfanlagensysteme, die für die Anforderungen von Bier ausgelegt sind.

11:10 Für was ist Bier dann gut?

RN 11:10 Bier wird oft als alkoholisches Getränk konsumiert und hat eine lange Geschichte als Genussmittel. Es wird aus Wasser, Malz, Hopfen und Hefe hergestellt und durch Gärung fermentiert. Bier hat einen charakteristischen Geschmack und kann in verschiedenen Sorten und Stilen hergestellt werden. Es wird oft bei gesellschaftlichen Anlässen getrunken und kann auch als Zutat in der Küche verwendet werden, zum Beispiel für Brot, Saucen oder Marinaden. Darüber hinaus hat Bier auch eine kulturelle Bedeutung und wird in vielen Ländern bei traditionellen Festen und Feiern genossen.

Jetzt seid ihr dran

Fallstudien in Gruppen vertiefen

1. 2 Gruppen pro Tisch
2. Auswahl einer Fallstudie (werden verteilt)
3. 20 Minuten Arbeit in Gruppen
4. Je 5 Minuten Präsentation gegenseitig am Tisch

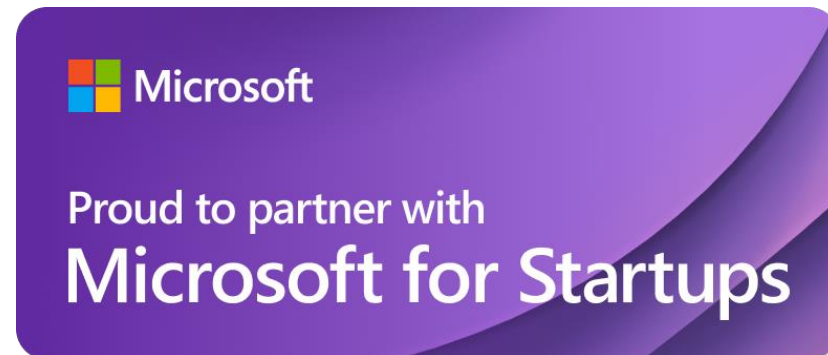
Erarbeiten eines Use Cases für die eigenen Firma

1. Durchspielen der Methode für die eigene Firma
2. Jede:r nimmt ein ausgefülltes Canvas mit nach Hause
3. 30 Minuten

Vielen Dank!

Melde dich um mehr über KMU.AI und Companion zu erfahren

benjamin@kmu.ai
www.kmu.ai



Nächste Veranstaltung am **20. Februar 2024**

Lagerkapazitäten in unsicheren



**Danke für Ihre Aufmerksamkeit.
Geniessen Sie den Apéro...**