

VoiceToSummary

Prototyp

Zimmermann, Tom

VS-IT-Show-Room

am BSI-Standort Freital

Erlebbar Präsentation von Produkten und Systemen für den Geheimhaltungsgrad GEHEIM.

Weitreichende Innovationsförderung dank multilateralem Wissenstransfer und Feedbackmöglichkeiten.

Nachhaltige Stärkung des deutschen Marktes für hochsichere Verschlusssachen-IT.



SINA
Workflow

SINA
Cloud

PROXMOX

**L4
Re**

**CYBERUS
TECHNOLOGY**

**NATIONAL SECURE
CLOUD**

INTIRE



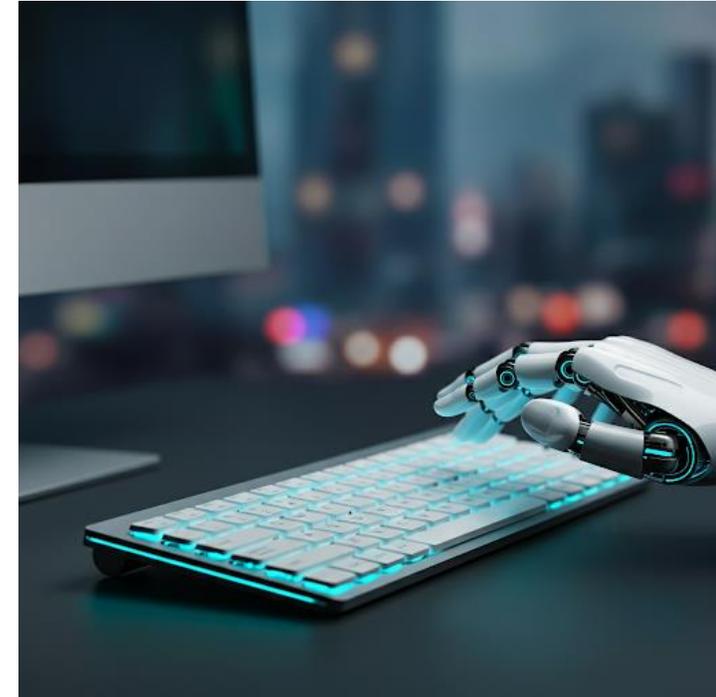
Bundesamt
für Sicherheit in der
Informationstechnik

Jetzt Termin
vereinbaren



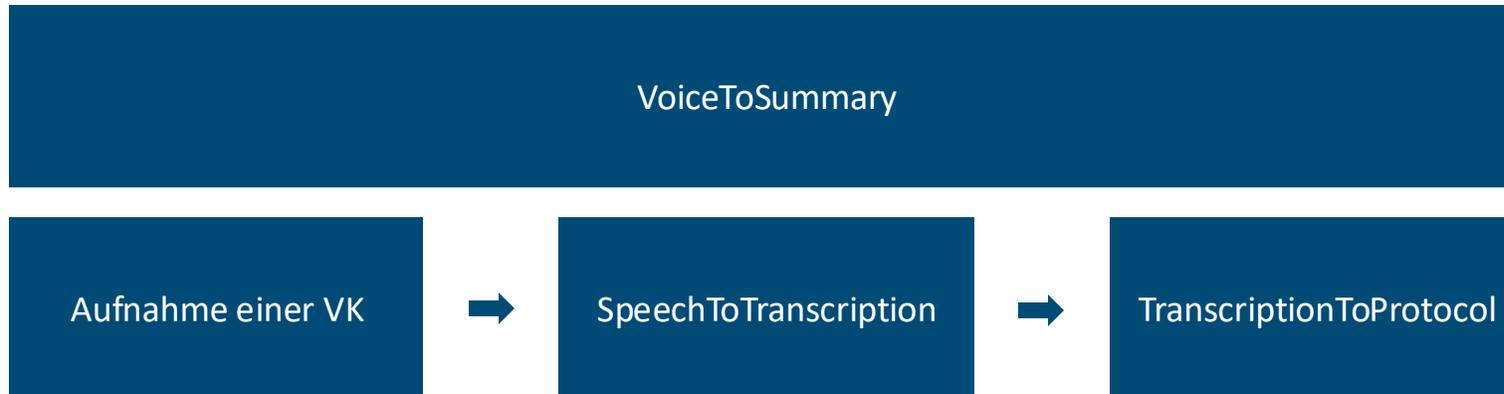
Das Ziel

- automatisierte Erstellung von Protokollen (Ergebnisprotokoll) nach einem Meeting mittels KI
- Entwicklung eines Prototypens
- lokale Entwicklungsumgebung
- OpenSource-Lösungen

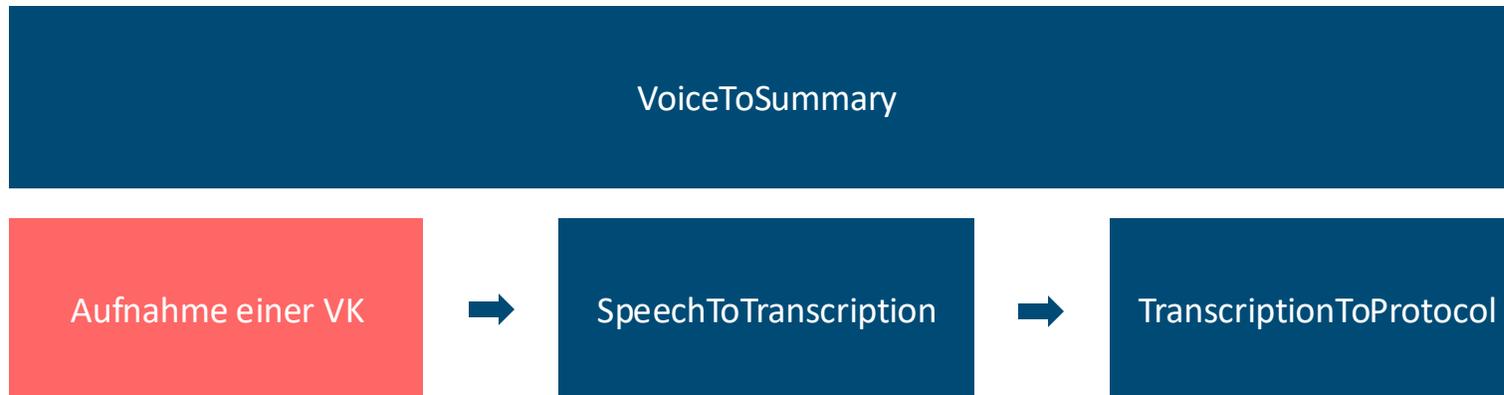


Quelle: OpenAI ChatGPT

Projektaufbau



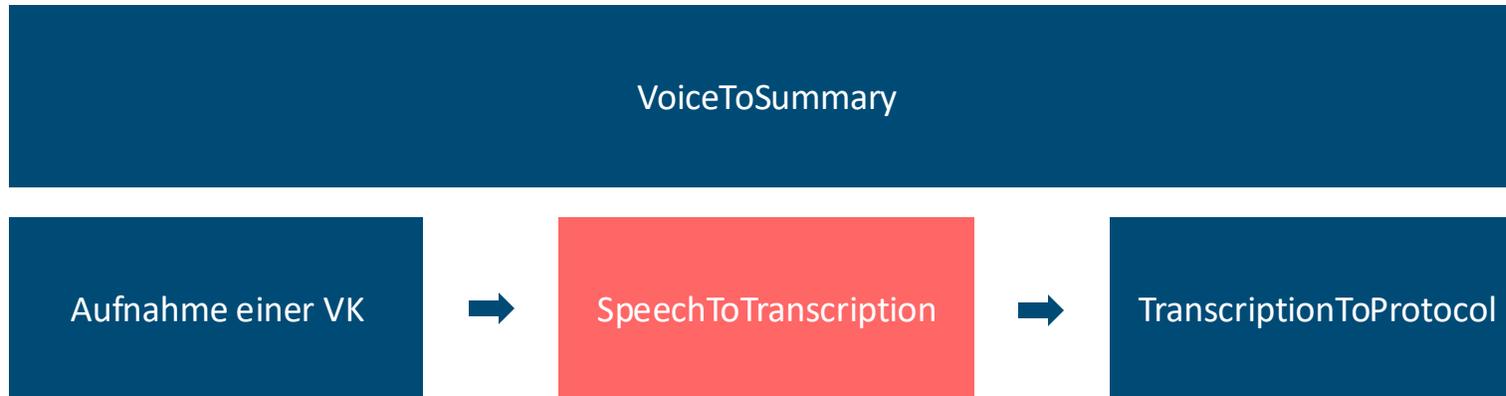
Projektaufbau



Aufnahme einer Test-VK

- Aufnahme einer Videokonferenz mit Webex
- integriertes Standardtool in Webex
- 8 Minuten mit 3 Personen
- zum Start des Meetings: Bekanntgabe des Meeting-Namens, Datum, Uhrzeit, Agenda
- Vorstellungsrunde aller Teilnehmenden (zur späteren Zuordnung der Namen)

Projektaufbau



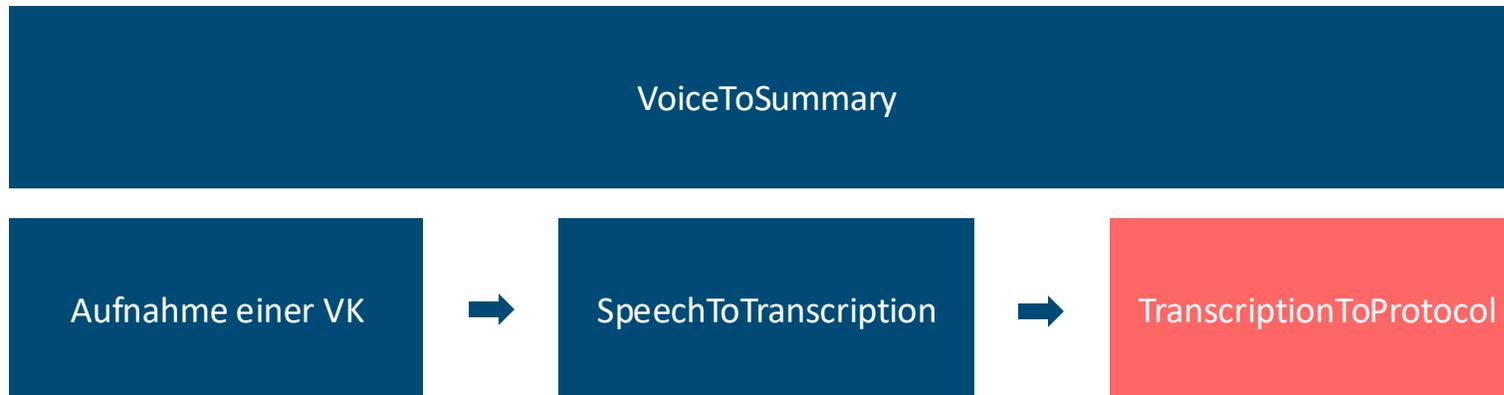
SpeechToTranscription

- Umwandlung der mp3-Datei in ein schriftliches Transkript in .txt-Format
- Tool: **Whisper AI Diarization**
- Unterscheidung der Personen (Speaker0, Speaker1, Speaker2)

```
1 Speaker 0: Genau, jetzt müsste die Aufzeichnung begonnen haben. Habt ihr dazu irgendein Zeichen
  bekommen?
2
3 Speaker 1: Ja, oben rechts.
4
5 Speaker 0: Ah ja, sehr gut. Ja, dann herzlich willkommen zum KI-Test-Meeting. Heute ist der
  14.02.2023. Es ist mittlerweile 10.10 Uhr. Ja, wir beginnen mit einer kleinen
  Vorstellungsrunde. Ich bitte, dass sich jeder mal kurz vorstellt. Ich bin [redacted] aus
  dem Referat [redacted].
6
7 Speaker 2: Ich bin Martin [redacted], auch aus dem Referat [redacted].
8
9 Speaker 1: Ja, ich bin Michael [redacted] aus dem Referat [redacted].
10
11 Speaker 0: Super, vielen Dank. Dann werde ich mal kurz die Agenda des heutigen Termins
  vorstellen. Wir haben zwei Themen. Das erste Thema ist Bestellung neuer Dienstwagen. Welche
  Farbe wollen wir hier bestellen? Und das zweite Thema ist Terminfindung, Kick-Off,
  Produktforum, VOSIT. Genau. Springen wir zum ersten Thema. Bestellung von neuen Dienstwagen.
  Hier müssen wir noch klären, welche Farbe wir am Ende bestellen wollen. Habt ihr irgendwie
  Präferenzen?
12
13 Speaker 2: Cappuccino. Cappuccino-Farbe. Das ist metallisch-beig.
14
15 Speaker 0: Und warum?
16
17 Speaker 2: Hat den Vorteil, dass du darauf keinen Dreck siehst. Das ist halt eine relativ
  silberne Farbe, die aber nicht ganz so hell ist, nicht ganz so dunkel ist. Deswegen... Kann das
  Auto auch etwas schmutziger sein, ohne dass es sofort in die Waschanlage gefahren muss und du
  siehst es nicht wirklich?
18
19 Speaker 0: Also ich weiß, dass Cappuccino wahrscheinlich ein bisschen mehr kosten würde. Das
  müsste man natürlich dann ins Budget mit einberechnen. Ich wäre prinzipiell für ein einfaches
  Schwarz.
20
21 Speaker 1: Genau, das wäre jetzt auch mal eine Nachfrage gewesen. Es geht um Dienstwagen.
22
23 Speaker 0: Es geht um Dienstwagen, genau.
```

Quelle: Screenshot .txt-Dokument generiert von WhisperAI

Projektaufbau



TranscriptionToProtocol via local LLM's

1. Versuch

Protokoll des Meetings

Ort: Online-Meeting
Datum: 14.02.2023
Zeit: 10:10 Uhr
Teilnehmer:

- Tom [REDACTED]
- Martin [REDACTED]
- Michael [REDACTED]

Tagesordnungspunkte:

1. Bestellung neuer Dienstwagen
 - Es muss noch geklärt werden, welche Farbe die neuen Dienstwagen haben sollen.
 - Martin [REDACTED] hat sich für die Farbe Cappuccino ausgesprochen, da sie nicht so schnell dreckig wirkt und man den Schmutz nicht sofort sehen kann.
2. Terminfindung: Kick-Off Produktforum vor VOSIT
 - Der Termin sollte im Juni stattfinden.
 - Die Teilnehmer haben sich für einen Dienstag als Wochentag ausgesprochen.
 - Das Meeting hat eine ganztägige Dauer.
 - Als konkreter Termin wurde der 04. Juni 2023 vorgeschlagen.
 - Es muss noch geklärt werden, ob der Raum für das Meeting zur Verfügung steht.
 - Michael [REDACTED] wird den Wetterbericht für den Zeitraum des Meetings prüfen.

To-Dos:

1. Klären welche Farbe die neuen Dienstwagen haben sollen.
2. Prüfen ob der Raum für das Meeting am 04. Juni 2023 zur Verfügung steht.
3. Fragen nach dem Wetterbericht für den Zeitraum des Meetings.

2. Versuch

Mixtral:8x7b-Instruct-V0.1-Q4_K_M

Protokoll des Meetings vom 14.02.2023 um 10.10 Uhr

Teilnehmer:

- Tom [REDACTED]
- Martin [REDACTED]
- Michael [REDACTED]

Tagesordnungspunkte:

1. Bestellung neuer Dienstwagen
2. Terminfindung, Kick-Off, Produktforum, VOSIT

1. Bestellung neuer Dienstwagen

Im Rahmen der Neubeschaffung von Dienstwagen wurde diskutiert, welche Farbe gewählt werden sollte. Es wurden folgende Präferenzen geäußert:

- Tom [REDACTED] schlug Schwarz vor
- Martin [REDACTED] bevorzugt Cappuccino (metallisch-beige) mit der Begründung, dass man darauf Dreck weniger gut sieht
- Michael [REDACTED] hat sich nicht geäußert, obwohl er fragte, ob Dienstwagen typischerweise schwarz sind. Er wollte keine rote Farbe.

Nach der Diskussion wurde folgender Beschluss gefasst: Es wird ein Fahrzeug in Schwarz bestellt. Das Wetter spielt eine Rolle, sodass es als Aufgabe vergeben wurde, sich um das Klären des Wetters zum Zeitpunkt der Bestellung zu kümmern.

2. Terminfindung, Kick-Off, Produktforum, VOSIT

Es wurde ein Treffen am 04. Juni 2023 um 12:24 Uhr festgelegt, um das Kick-Off für das Produktforum vor SAT durchzuführen. Ort: Freitag. Es wird noch überprüft, ob der Raum verfügbar ist und ein To-Do wurde daraus, den Wetterbericht für diesen Zeitraum zu erfragen.

Es sind keine weiteren Punkte mehr offen.



Unterschiedliche
Struktur

Webserver mit TranscriptionToProtocol + SpeechToTranscription

- über eine Webseite kann eine mp3-Datei hochgeladen werden
- danach wird automatisch Whisper AI gestartet und Transkript an Ollama übergeben
- Vorgabe der Protokollstruktur

Voice-To-Summary

Durchsuchen... Keine Datei ausgewählt. Mittschnitt (MP3) hochladen und Protokoll erstellen

Protokoll Details

Thema:

Datum und Uhrzeit:

Anwesende Personen:

Agenda:

Agendapunkte

Webserver mit TranscriptionToProtocol + SpeechToTranscription

- über eine Webseite kann eine mp3-Datei hochgeladen werden
- danach wird automatisch Whisper AI gestartet und Transkript an Ollama übergeben
- Vorgabe der Protokollstruktur

Voice-To-Summary

Durchsuchen... Keine Datei ausgewählt. Mittschnitt (MP3) hochladen und Protokoll erstellen

Protokoll Details

Thema: Wie lautet der Name des Meeting?

Datum und Uhrzeit:

Anwesende Personen:

Agenda:

Agendapunkte

Webserver mit TranscriptionToProtocol + SpeechToTranscription

- über eine Webseite kann eine mp3-Datei hochgeladen werden
- danach wird automatisch Whisper AI gestartet und Transkript an Ollama übergeben
- Vorgabe der Protokollstruktur

Voice-To-Summary

Durchsuchen... Keine Datei ausgewählt. Mittschnitt (MP3) hochladen und Protokoll erstellen

Protokoll Details

Thema:

Datum und Uhrzeit: An welchem Datum war das Meeting?

Anwesende Personen:

Agenda:

Agendapunkte

Webserver mit TranscriptionToProtocol + SpeechToTranscription

Voice-To-Summary

Browse... No file selected. Mittschnitt (MP3) hochladen und Protokoll erstellen

Protokoll Details

Thema: Der Name des Meetings ist "KI-Test-Meeting".

Datum und Uhrzeit: Das Gespräch fand am **14.02.2023** statt.

Anwesende Personen [REDACTED]

Agenda: Die Agendapunkte des Meetings waren: 1. **Bestellung neuer Dienstwagen**; Farbe der Fahrzeuge entscheiden. 2. **Terminfindung, Kick-Off, Produktforum, VOSIT**; Festlegung eines Termins für den Kick-Off im Juni.

Agendapunkte

. **Thema:**

Zusammenfassung: In Agendapunkt 1 wurde über die Bestellung neuer Dienstwagen gesprochen, insbesondere welche Farbe diese haben sollen. Es gab eine Diskussion zwischen den Teilnehmern, wobei Martin Cappuccino favorisierte, Tom Schwarz und Michael sich schließlich für Schwarz entschieden hat.

Beschlüsse: In Agendapunkt 1 wurden Beschlüsse über die Farbe der neuen Dienstwagen getroffen. Es wurde entschieden, dass die Dienstwagen in Schwarz lackiert werden sollen, obwohl Martin Kischler weiterhin gegen diese Entscheidung ist und sich für Cappuccino einsetzt.

ToDos: Die ToDos aus Agendapunkt 1 sind: * **Raum für den Kick-Off finden und Verfügbarkeit prüfen** * **Wetterbericht für den Zeitraum des Termins einholen** * Letztendlich wurde der Termin für den Kick-Off am 4. Juni festgelegt.

Verweise: Aus dem Protokoll kann abgeleitet werden, dass es um folgende Themen geht: * **Bestellung neuer Dienstwagen**: Die Farbe der neuen Dienstwagen sollte festgelegt werden. Es wird diskutiert zwischen Schwarz und Cappuccino. Schlussendlich entscheidet man sich für Schwarz. * **Terminfindung für das Produktforum vor SIT**: Der Termin soll im Juni stattfinden, idealerweise am Dienstag, den 4. Juni 2023. Es gibt keine direkten Verweise oder Materialien in diesem GesprächsTranskript.

. **Thema:**

Zusammenfassung: In Agendapunkt 2 wurde eine Terminfindung für den Kick-Off des Produktforums vor SIT besprochen. Der Termin sollte im Juni stattfinden, möglichst früh, und an einem Dienstag. Es wurden die Daten 4. Juni oder 11. Juni 2023 vorgeschlagen. Am Ende wurde der 4. Juni als Termin festgelegt.

Webserver mit TranscriptionToProtocol + SpeechToTranscription

Protokoll Details

Thema: Der Name des Meetings ist "KI-Test-Meeting".

Datum und Uhrzeit: Das Gespräch fand am *14.02.2023* statt.

Anwesende Personen: Tom [REDACTED], Martin [REDACTED], Michael [REDACTED]

Agenda: Die Agendapunkte des Meetings waren:

- 1. Bestellung neuer Dienstwagen:** Farbe der Fahrzeuge entscheiden.
- 2. Terminfindung, Kick-Off, Produktforum, VOSIT:** Festlegung eines Termins für den Kick-Off im Juni.

Webserver mit TranscriptionToProtocol + SpeechToTranscription

Agendapunkte

Thema 1:

Zusammenfassung:

In Agendapunkt 1 wurde über die Bestellung neuer Dienstwagen gesprochen, insbesondere welche Farbe diese haben sollen. Es gab eine Diskussion zwischen den Teilnehmern, wobei Martin Cappuccino favorisierte, Tom Schwarz und Michael sich schließlich für Schwarz entschieden haben.

Beschlüsse:

In Agendapunkt 1 wurden Beschlüsse über die Farbe der neuen Dienstwagen getroffen. Es wurde entschieden, dass die Dienstwagen in Schwarz lackiert werden sollen, obwohl Martin weiterhin gegen diese Entscheidung ist und sich für Cappuccino einsetzt.

Erkenntnisse

- benutzerfreundliches Handling
- insgesamt gutes Gesamtergebnis für einen schnellen Prototypen
- sehr gute Ergebnisse innerhalb SpeechToTranscription (Whisper AI)

- spezielle Phrasen wurden falsch verstanden (z.B VS-IT)
- Einleitung in das Meeting notwendig, damit die KI den Kontext besser versteht
- Promptoptimierung
- LLMs derzeit vor allem auf englische Sprache optimiert

Blick in die Zukunft

- automatisierte Schnittstellen zwischen und innerhalb der VK- und KI-Systemen
- Verbesserung der Prompts
- bessere „deutsche LLMs“
- Multimodale KI-Systeme
- aktiver Einsatz im Referat / Abteilung



Quelle: OpenAI ChatGPT

VS-IT-Show-Room

am BSI-Standort Freital

Erlebbar Präsentation von Produkten und Systemen für den Geheimhaltungsgrad GEHEIM.

Weitreichende Innovationsförderung dank multilateralem Wissenstransfer und Feedbackmöglichkeiten.

Nachhaltige Stärkung des deutschen Marktes für hochsichere Verschlusssachen-IT.



SINA
Workflow

SINA
Cloud

PROXMOX

**L4
Re**

**CYBERUS
TECHNOLOGY**

**NATIONAL SECURE
CLOUD**

INTIRE



Bundesamt
für Sicherheit in der
Informationstechnik

Jetzt Termin vereinbaren



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Deutschland
Digital•Sicher•BSI

Kontakt

Tom Zimmermann
tom.zimmermann@bsi.bund.de

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI)
Hüttenstraße 14
01705 Freital

www.bsi.bund.de



Quelle: OpenAI ChatGPT