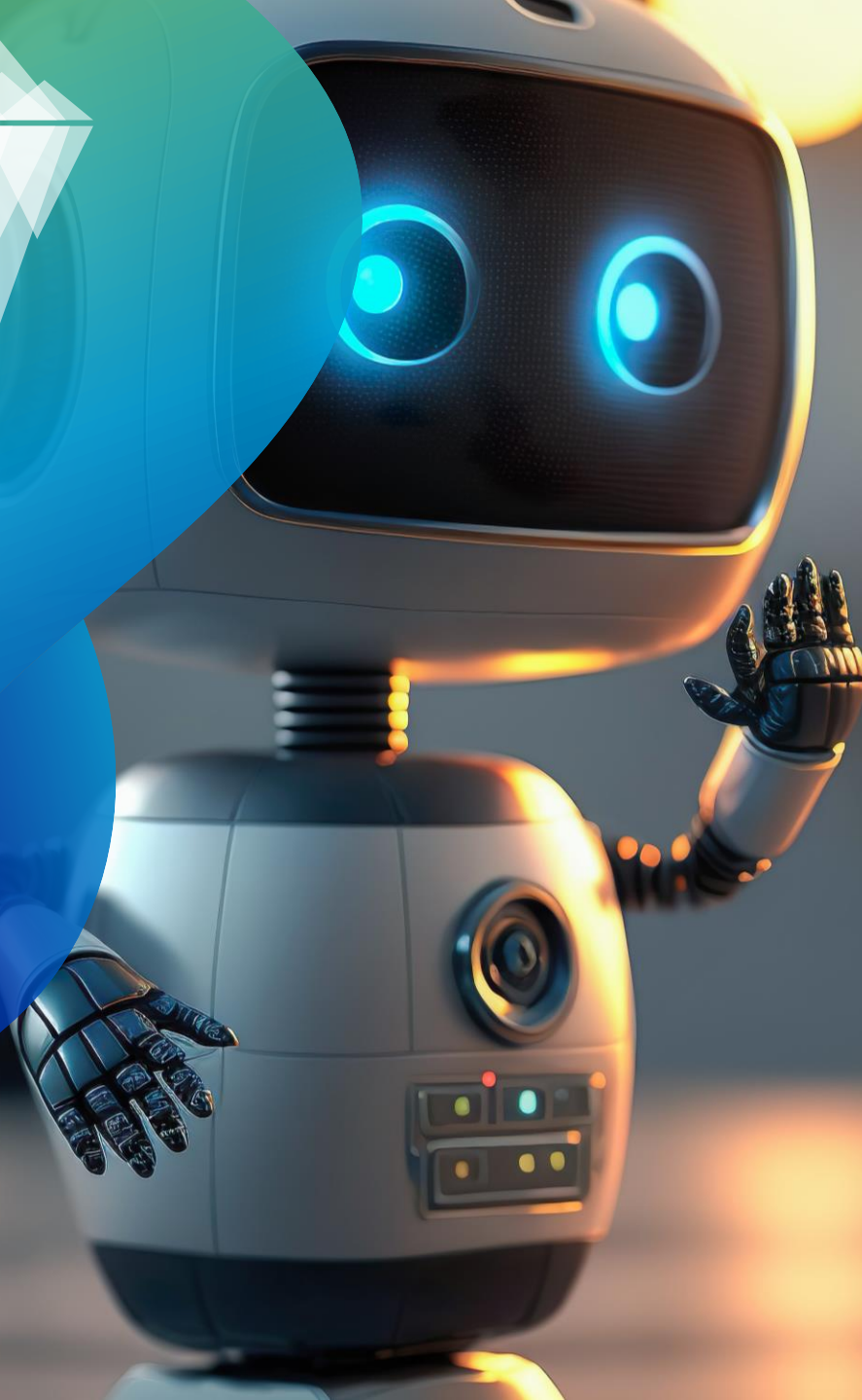


MHP DeepDive



ChatGPT, Chatbots & Co:
Wie Unternehmen mit
digitalen Assistenten ihren
Kundenservice optimieren

COGNIGY



MHPDEEPDIVE

CHATBOTS IM UNTERNEHMEN – REALITY-CHECK



CLEMENS KOHLSAAT

Senior Consultant
Customer Experience Strategy



4 Jahre Erfahrung im Bereich digitale Assistenten; zertifizierter SCRUM Master



Trends und innovative Customer Journeys



Einsatz von digitalen Assistenten in spezifischen Use Cases, Agile Software Entwicklung



DR. JOHN TOMLINSON

Senior Consultant
Customer Experience Strategy



PhD Kognitionswissenschaften UC Santa Cruz, Post-Doc Stanford University & Cardiff University (UK), Dozent U Potsdam



Digital Assistant Plattformen & Technologien, Chat Analytics, Spoken Language Processing



NLU & NLP, Data-Centric AI, NLU Optimization, Conversational Design



DR. POUYAN ASGHARZADEH

Manager
Big Data & IoT Technologies



PhD Informatik - Artificial Intelligence, Universität Stuttgart, Post Doc - Senior Machine Learning Scientist, McGill University



Aufkommende Technologien und KI-Innovationen in Anwendung und Business



Generative AI, LLMs und ChatGPT Use Cases und Road Map

TECHNOLOGY ENRICHES HUMAN INTERACTION

COGNIGY



MHP
A PORSCHE COMPANY

MHP
A PORSCHE COMPANY

Insights Branchen Services Karriere Über MHP

01.09.2022

Cognigy und MHP schließen strategische Partnerschaft

Nächste Stufe der Interaktion zwischen Mensch und KI

Ludwigsburg/Düsseldorf – Den Kundenservice mit künstlicher Intelligenz auf ein neues Level bringen und die Customer Experience signifikant steigern: Mit diesen Zielen haben Cognigy, ein führender Anbieter für Customer Service Automation, und die internationale Management- und IT-Beratung MHP eine strategische Partnerschaft besiegelt. Auf Basis der Conversational AI Plattform Cognigy AI wird MHP fortan virtuelle Agenten der neuesten Generation in die Prozesse seiner Kunden integrieren und so die Kunden- / Mitarbeiterkommunikation an allen Kontaktpunkten und in über 100 Sprachen automatisieren. Dabei teilen Cognigy und MHP eine gemeinsame Vision: Technologie bereichert die menschliche Interaktion.

MHP – A Porsche Company
42.088 Followerinnen

MHP x Cognigy - A new strategic **#partnership** with a shared vision of human interaction enriched by Conversational AI.

No doubt: the number of touchpoints and the volume of interaction with customers, employees and business partners is heavily increasing. Simultaneously, the expectations towards organizations to communicate quickly and in high quality, go up as well.

Delivering a contact experience between customers, employees and organization that is way more human, personal, and efficient, is the mission of Cognigy's Conversational AI platform. With a stunning time-to-market and true low-code adaptation capabilities of Cognigy AI, MHP integrates virtual agents of the latest generation for its clients, enabling end-to-end automation of conversations and significantly enhancing experiences and simplifying omnichannel communications.

Are you interested in creating excellent and high-performance interaction capabilities for your organization? Then learn more about our latest partnership in our press release: <https://lnkd.in/dRM9qyKn>

Sarah Seel, Christian Charbonnier, Ralf Wiesmann, Philip Vospeter, Jörg Brückner, Oliver Kiper, Robert Zeko, Dr. Robert Marek, Philipp Heltewig, Bernd Würmseer, Thomas Roll

#EnablingYouToShapeABetterTomorrow #Cognigy #conversationalAI #automation #partnership



MHPDEEPDIVE CHATBOTS IM UNTERNEHMEN – REALITY-CHECK



SEBASTIAN GLOCK

Cognigy
Head of Product Marketing
Technology Evangelist



15 Jahre Erfahrung in Konzeption & Umsetzung von Digitalprojekten in Europa und Nordamerika



Voice und Chatbots, Conversational AI im Contact Center



Large Language Models, Generative KI, innovative Use Cases

COGNIGY

AGENDA

1. SETTING THE STAGE – Wo steht die Technologie heute?
2. REALITYCHECK – Wie implementiere ich digitale Assistenten richtig?
3. COGNIGY DEMO – From myths to reality
4. AUSBLICK – Welche nachhaltigen Vorteile bieten Digitale Assistenten?

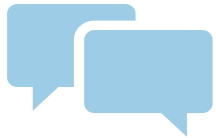


1. SETTING THE STAGE

WO STEHT DIE TECHNOLOGIE HEUTE?

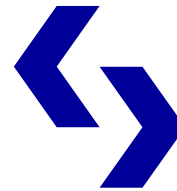
„Mit welchem Hintergrund haben Sie sich für den heutigen **MHP** DeepDive angemeldet?“

WAS SIND DIGITALE ASSISTENTEN?



CHATBOTS

- Automatisierte Beantwortung von Anfragen
- I.d.R. Zugriff auf **standardisierte Antworten** zu häufigen Fragen
- Folgt einem **definierten Workflow** und festgelegten Regeln
- Einsatz **maschinelles Lernen (ML)** mit **Natural Language Processing (NLP)** und **Natural Language Understanding (NLU)**



DIGITALE ASSISTENTEN

- Beantwortung **komplexer Anfragen** und **Durchführung komplexer Aufgaben**, bzw. Buchungen, Bestellung, usw.
- Zugriff und Kombination mehrerer und umfangreicher **Datenquellen** und **verschiedener Informationen (APIs)**
- Darstellung Businessprozesse durch **nicht-lineare Flows**
- Erkennen von **Präferenzen & Gewohnheiten eines Users** („Conversational History“)
- Sowohl Text- als auch Spracheingabe möglich



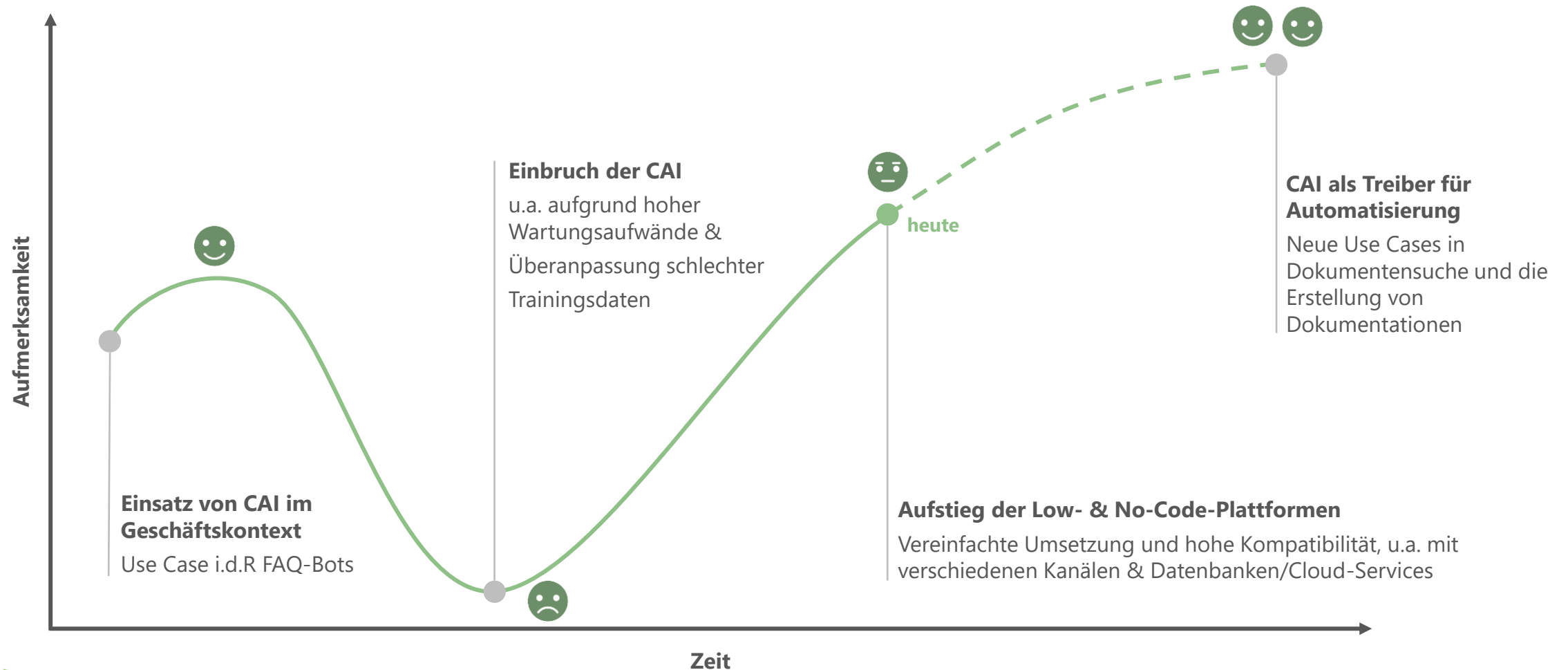
LLM

- Large Language Models
- Generative KI → eigenständige Formulierung von Antworten



Alle digitalen Assistenten sind Chatbots, aber nicht alle Chatbots sind digitale Assistenten*

1. UND 2. WELLE VON CONVERSATIONAL AI



GRUNDLAGEN FÜR DIGITALE ASSISTENTEN



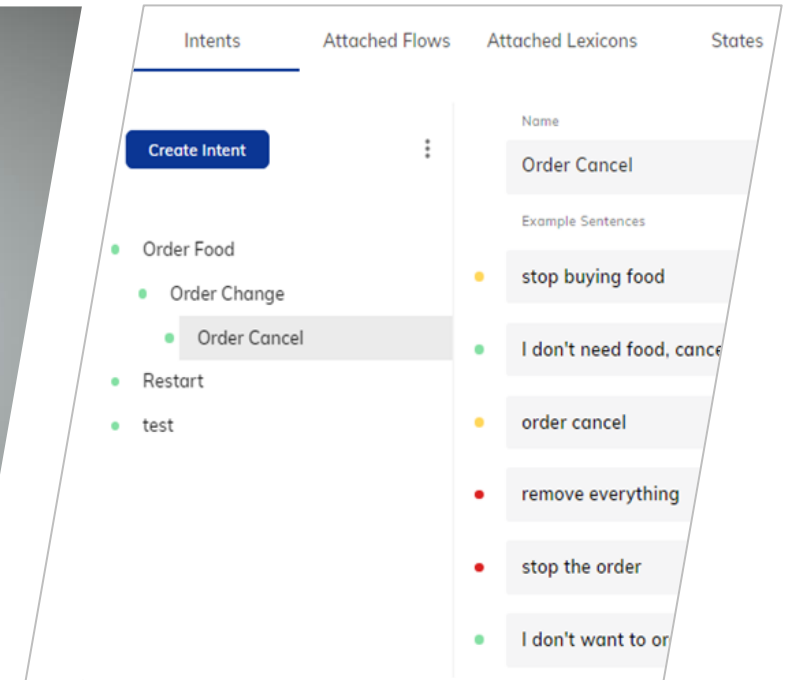
Natural Language Processing (NLP)

Menschliche Sprache so strukturieren, dass eine Maschine sie verarbeiten kann.



Machine Learning & AI

Muster von Anfragen erkennen und wiederverwenden.



Intents & Entities

Klassifizierung zwischen einer Absicht (Intent) und dem dazugehörigen Objekt (Entity) vornehmen.



2. REALITYCHECK

WIE IMPLEMENTIERE ICH DIGITALE ASSISTENTEN RICHTIG?

3 MODERNE MYTHEN ZU DIGITALEN ASSISTENTEN

a. ChatGPT: Chancen & Limitierungen

„Wenn wir ChatGPT in unserem Unternehmen einsetzen würden, könnten wir schon viele Fragen beantworten.“

b. Pflege von Digitalen Assistenten

„Künstliche Intelligenz trainiert sich von selbst.“

c. Einführung von Digitalen Assistenten: Jobsplit zwischen Fachbereich & Management

„Management Entscheidungen reichen aus, um Digitale Assistenten in Fachbereichen zu implementieren.“

3 MODERNE MYTHEN ZU DIGITALEN ASSISTENTEN

a. ChatGPT: Chancen & Limitierungen

„Wenn wir ChatGPT in unserem Unternehmen einsetzen würden, könnten wir schon viele Fragen beantworten.“

b. Pflege von Digitalen Assistenten

„Künstliche Intelligenz trainiert sich von selbst.“

c. Einführung von Digitalen Assistenten: Jobsplit zwischen Fachbereich & Management

„Management Entscheidungen reichen aus, um Digitale Assistenten in Fachbereichen zu implementieren.“

ChatGPT ist ein **Chatbot**, der auf OpenAIs GPT-Familie von **Large Language Models (LLM)** aufbaut und durch menschliches Feedback feinabgestimmt wurde, um seine Konversationsfähigkeiten zu verbessern.

AUSWAHL AN ChatGPT-FÄHIGKEITEN



- Erstellen von kreativen Schreibsuggestions
- Beantwortung von Quizfragen und Fragen zum Allgemeinwissen
- Unterstützung bei Sprachübersetzungen
- Bereitstellung mathematischer Berechnungen und Umrechnungen
- Erstellung von Liedtexten und Gedichten
- Ratschläge und Unterstützung bei persönlichen Problemen anbieten
- Durchführung von Recherchen zu verschiedenen Themen
- Individuelle Chatbot-Konversationen erstellen
- Generierung von Produktempfehlungen auf der Grundlage von Präferenzen
- Personalisierte Nachrichten zusammenfassen

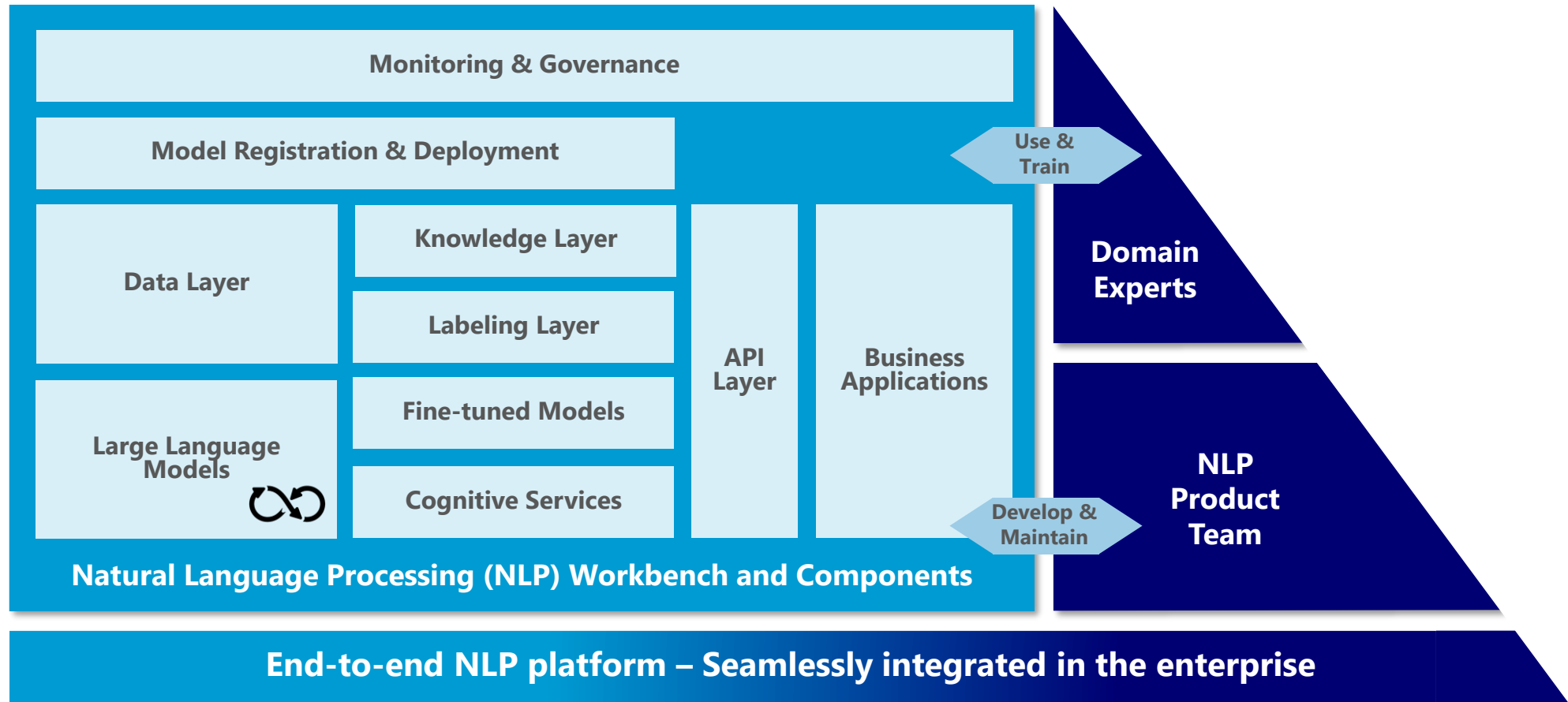
ChatGPT GENERIERT MEHRWERT IN VIELEN USE CASES



Marketing and Sales	Marketing Content Service*	Sales Support Chatbot	Sales and Lead Generation	Multilingual Content Generation	Personalization	Customer Service Chatbot	
Operations and Manufacturing	Technical Support Chatbot*	Production Data Augmentation	Production Anomaly Detection				
IT/ Engineering	Training Data Augmentation*	Code Generation*	Process Anomaly Detection				
Risk and Legal	Draft Legal Documents	Summarization of Legal Texts	Legal Support Chatbot	Legal Text Translation	Clauses of Interest Identification		
Human Resources	Employee Onboarding and Training Chatbot	HR Question Generation	HR Self-Service	Job Ad Generation			
Utility/ Employee Optimization	Analytics Insights Summary*	Enterprise AI Knowledge Assistant*	Product Configuration Assistant*	Email and Document Automation	Research & Ideation	Language Translation	Meeting Summary and Action Item Generation

*Schnelle und einfache Umsetzung mit hohem Mehrwert

INTEGRATION ERFORDERT HOLISTISCHEN ANSATZ – SCHEMATISCHER AUFBAU



3 MODERNE MYTHEN ZU DIGITALEN ASSISTENTEN

a. ChatGPT: Chancen & Limitierungen

„Wenn wir ChatGPT in unserem Unternehmen einsetzen würden, könnten wir schon viele Fragen beantworten.“

b. Pflege von Digitalen Assistenten

„Künstliche Intelligenz trainiert sich von selbst.“

c. Einführung von Digitalen Assistenten: Jobsplit zwischen Fachbereich & Management

„Management Entscheidungen reichen aus, um Digitale Assistenten in Fachbereichen zu implementieren.“

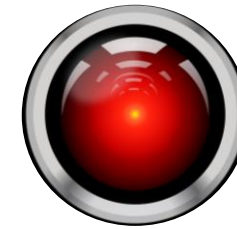
OUT OF THE BOX NLU & LLM



Standard-NLUs und LLMs müssen (**fast**) immer angepasst werden

- z.B. Produktlinie einbauen und Testfälle einrichten
- „Semi-Supervised Learning“

MONITORING & ANALYTICS



HAL 9000

Aus dem Film „2001: A Space Odyssey“, 1968

- DAs & Chatbots lernen nur auf Kommando
 - nicht bewusst oder empfindungsfähig
- Chat Analytics kann nicht nur mit existierenden KPIs einblendet werden, sondern daraus können Neuen entstehen
 - Sales Use Case – wann wird der Chat abgebrochen?

DATENQUALITÄT BESTIMMT DIE LEISTUNG VON DIGITALEN ASSISTENTEN

NLU Performance muss **vor und nach** dem Go-Live analysiert und optimiert werden



Error-log Ansatz optimiert den Bot nach dem Go Live anhand der auftretenden Fehler



Auch „Bad-Bot“ Strategie, welche zu einer **sehr schlechten Customer Experience** führt



Training Daten Assessment untersucht wie repräsentativ die Training Daten („Intentstruktur“) im Vergleich zu möglichen Gesprächen sind



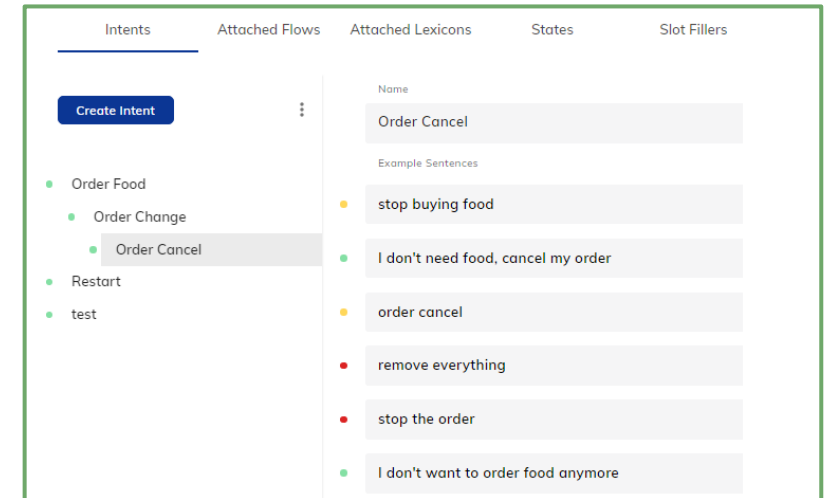
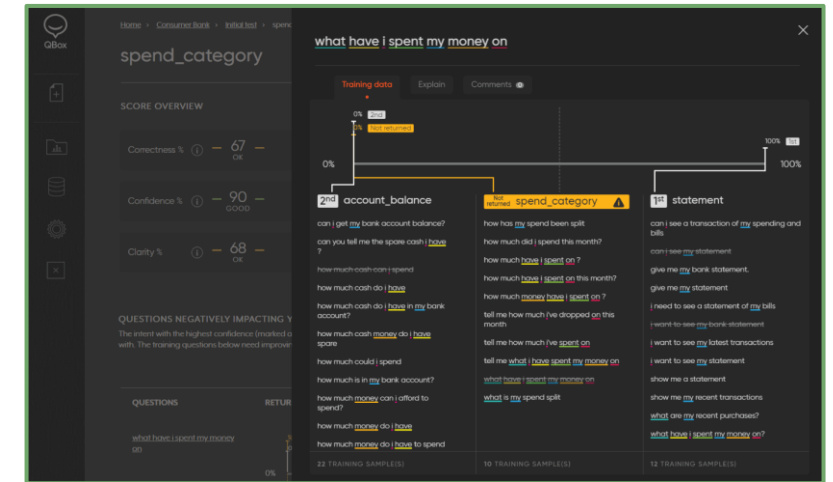
Erst mit dem ausreichenden Training der Bots stellt sich das gewünschte Ergebnis ein



Intent-Hierarchien ermöglichen eine zuverlässige Einordnung der Intents in den korrekten Sachverhalt



Dies ist eine gute Lösung, um die Überlappung von Intents zu vermeiden



3 MODERNE MYTHEN ZU DIGITALEN ASSISTENTEN

a. ChatGPT: Chancen & Limitierungen

„Wenn wir ChatGPT in unserem Unternehmen einsetzen würden, könnten wir schon viele Fragen beantworten.“

b. Pflege von Digitalen Assistenten

„Künstliche Intelligenz trainiert sich von selbst.“

c. Einführung von Digitalen Assistenten: Jobsplit zwischen Fachbereich & Management

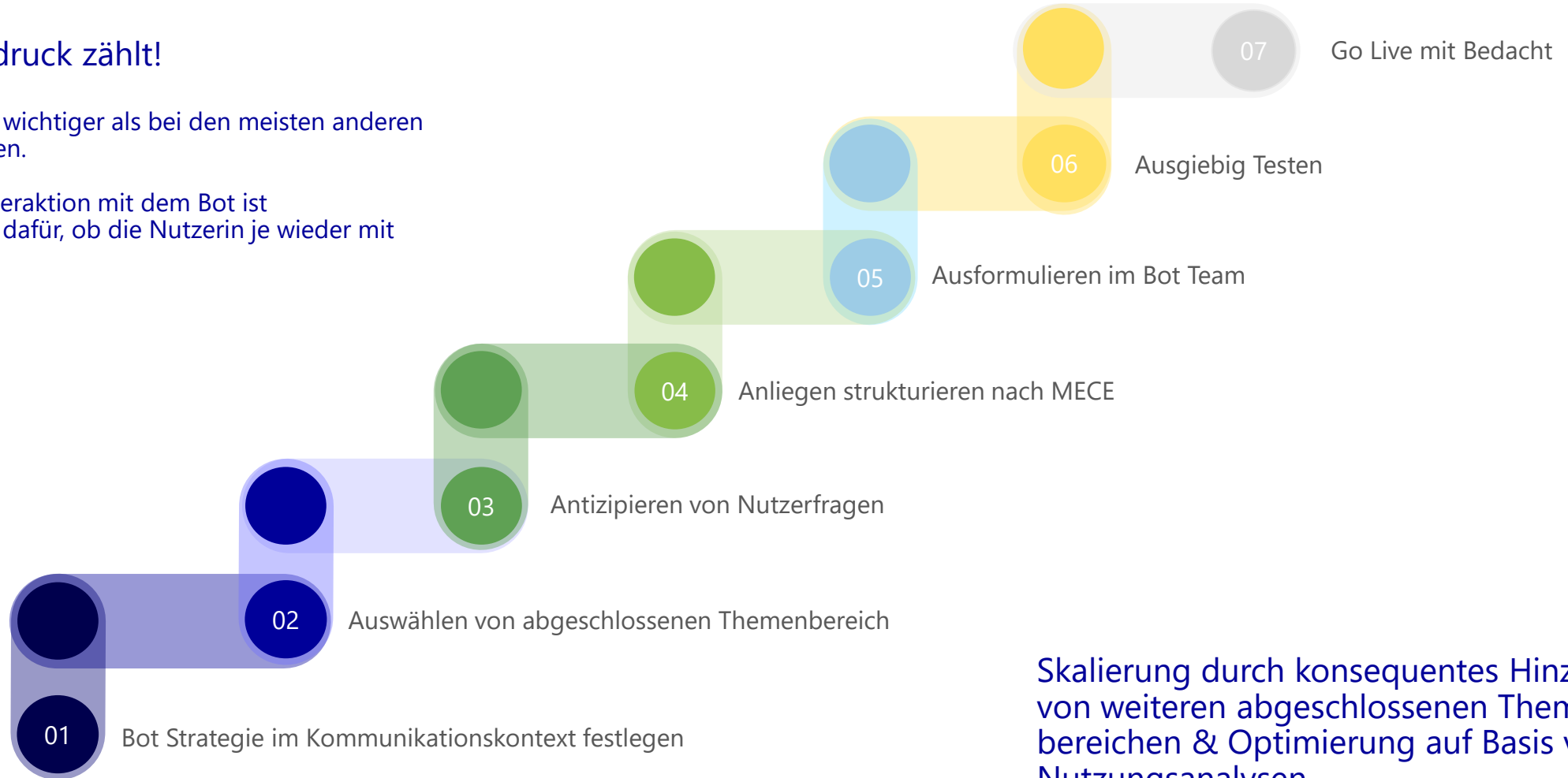
„Management Entscheidungen reichen aus, um Digitale Assistenten in Fachbereichen zu implementieren.“

ABLAUF ZUR EINFÜHRUNG DIGITALER ASSISTENTEN

Der erste Eindruck zählt!

Perfektion ist hier wichtiger als bei den meisten anderen digitalen Produkten.

Denn die erste Interaktion mit dem Bot ist ausschlaggebend dafür, ob die Nutzerin je wieder mit ihm interagiert.



Skalierung durch konsequentes Hinzufügen von weiteren abgeschlossenen Themenbereichen & Optimierung auf Basis von Nutzungsanalysen.

MANAGEMENT, FACHBEREICH & IT – ZUSAMMENARBEIT ALS GRUNDLAGE

Management

- Sicherstellen der benötigten Ressourcen
- Commitment zu einer CAI-Strategie
- Fachbereichsübergreifende Abstimmung herbeiführen
- Nachhaltigkeit & Wirtschaftlichkeit der Lösung berücksichtigen

Fachbereich

- Identifikation besonders geeigneter Einsatzmöglichkeiten
- Bereitschaft Betrieb & Skalierung voranzutreiben
- Bereitstellen von Insights
→ *Optimieren der KI*
- Steuern des Entwicklungsteams
(*bspw. in agilen Teams nach SAFe & SCRUM*)

IT (Prozesse, Methoden & Tools)

- Sicherstellen der Kompatibilität von bestehenden und neuen Lösungen
- Berücksichtigen der Datensicherheit
- Performance von Unternehmens-Systemen und Hardware absichern



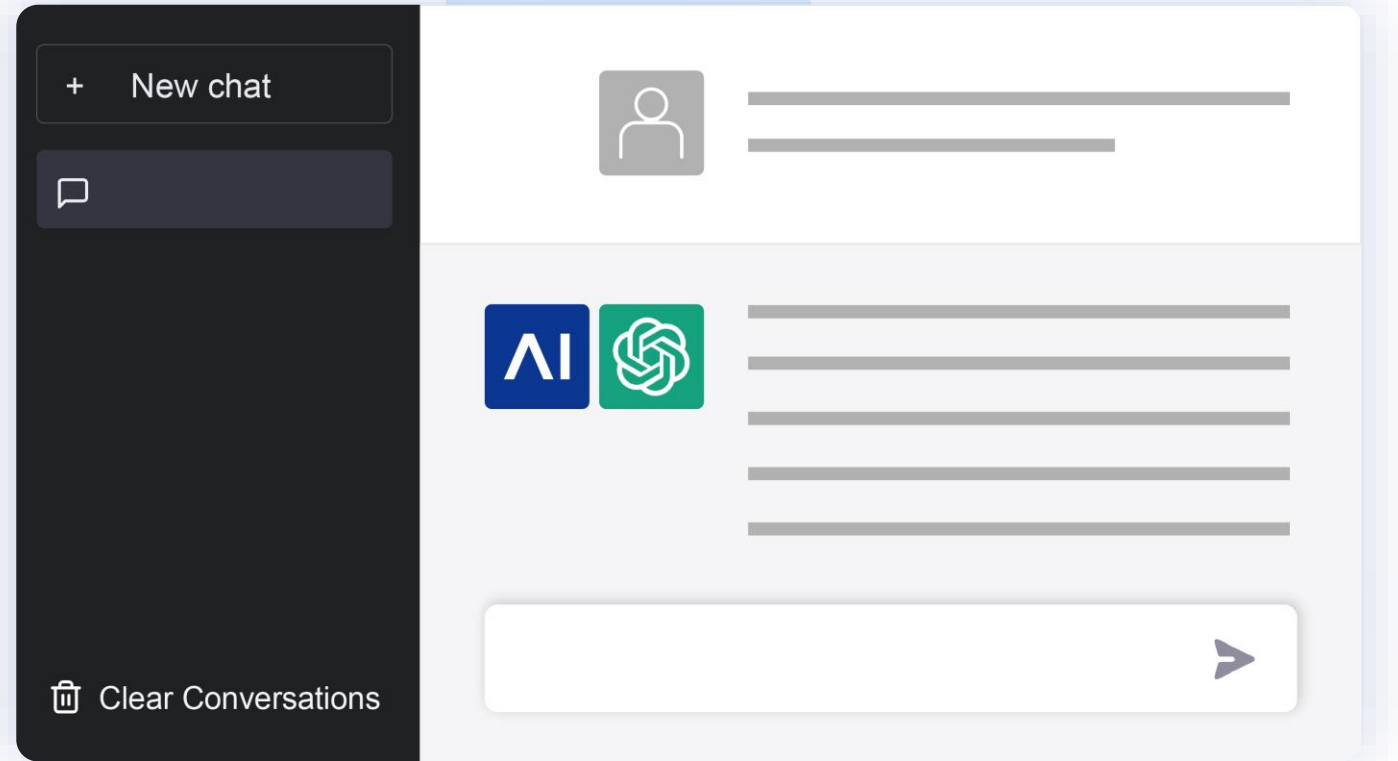
3. COGNIGY DEMO FROM MYTHS TO REALITY



COGNIGY

From Myths to
REALITY

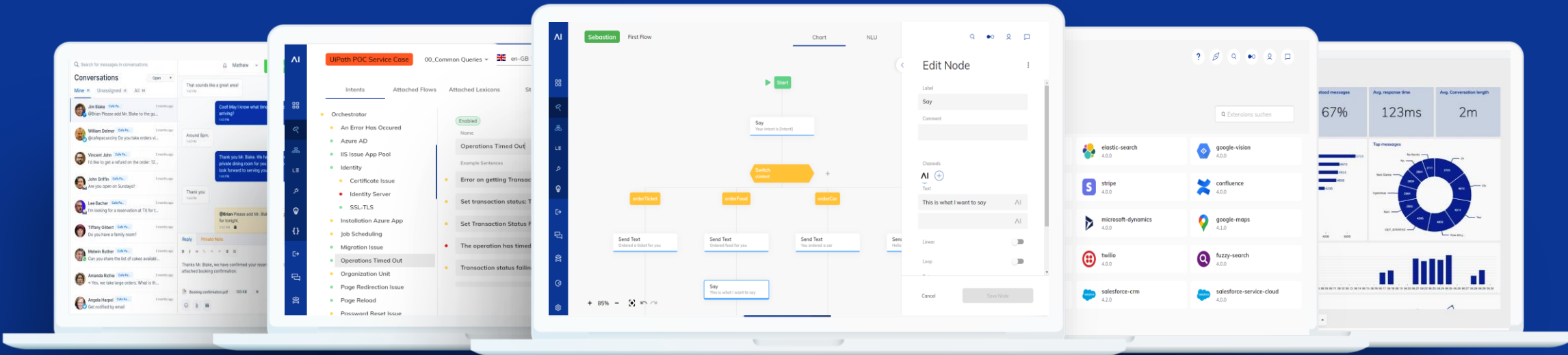
with Generative AI
and Cognigy.AI



COGNIGY

Customer Service - **loved by everyone**

Cognigy.AI - leading Contact Center AI Platform



RECOGNIZED BY ANALYSTS



LEADER
2023 Magic Quadrant™
Enterprise Conversational AI
Platforms

LOVED BY CUSTOMERS



COGNIGY	4.8	★★★★★	76 Ratings
aws	4.6	★★★★★	17 Ratings
OneReach.ai	4.5	★★★★★	31 Ratings

INTEGRATED WITH GENERATIVE AI



January 2023

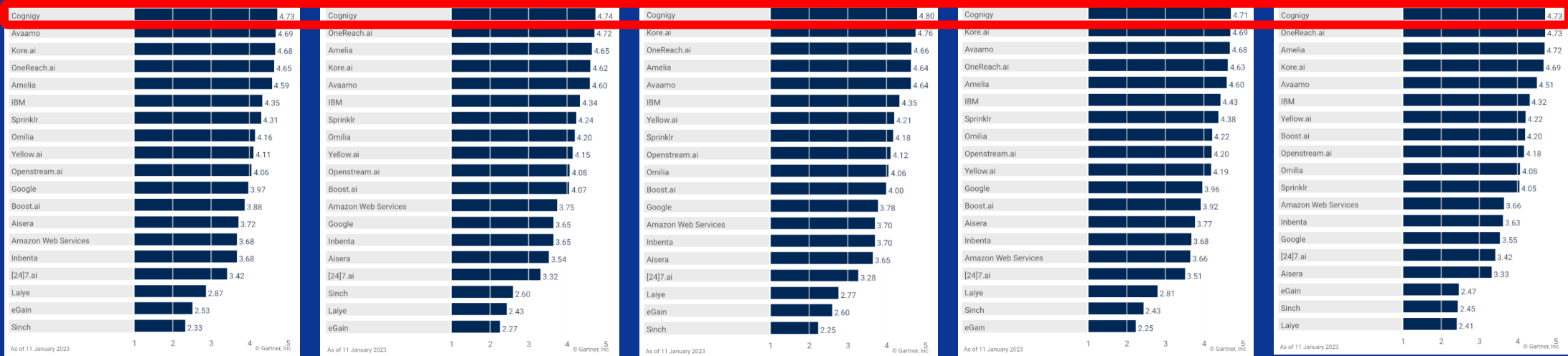
Gartner Critical Capabilities 2023

Winner in ALL categories

“The platform is in the first position of the first quartile for all the use cases and is among the most flexible products we reviewed.”

Gartner, Critical Capabilities for Enterprise Conversational AI Platforms (2023)

COGNIGY



Self-Service Chatbots

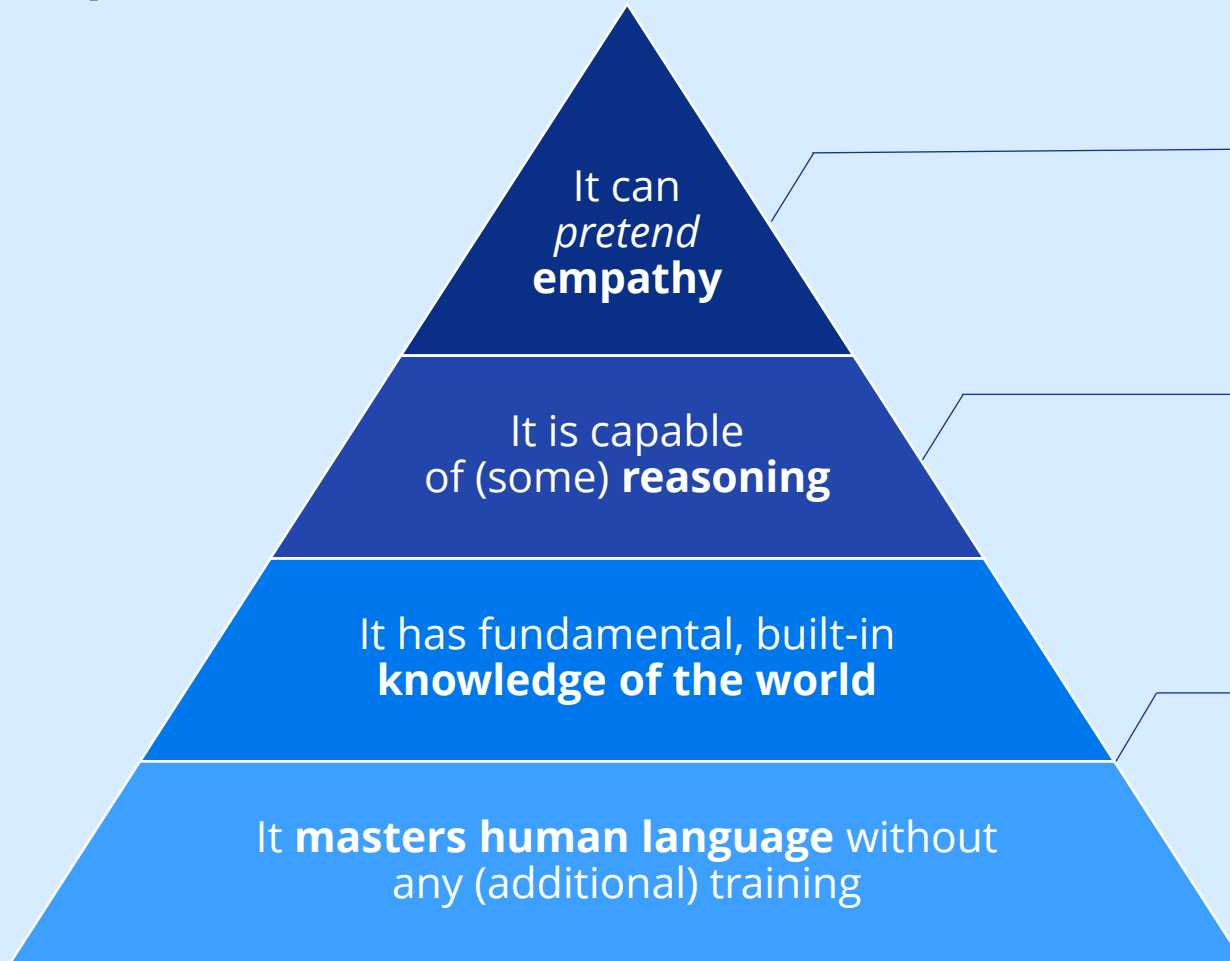
Multilingual Chatbot Initiatives

ITSM/HR Virtual Assistants

Contact Center Automation

Orchestration of Multiple Employee-Facing Bots

Generative AI can extend today's conversational experiences with new capabilities



Hey! I am getting married tomorrow. What do you think about that?



Congratulations! That's wonderful news. Wishing you the best on your special day!

The robot tried to carry the box through the door but it was too big. What was too big - the robot, the box or the door?



The box

Hey, how long is a flight from New York to Tokyo? When I'm there, what should I visit first?



The flight from New York to Tokyo takes approximately 13 hours. Some popular attractions in Tokyo are the Meiji Shrine, the Sensoji Temple, and the Tsukiji Fish Market.


GPT-3, text-davinci-003 model

Strengths and Weaknesses of Generative AI and Conversational AI

Generative AI

 Generic

 Can Go "Off Track"

 No System Integrations

 No Channels

 Very Flexible

 On The Fly

 Low Effort

 Human Like

Conversational AI

 Feels Rigid

 Pre-Defined

 High Effort

 Not Human-Like

 Use Case Specific

 Stays on Task

 System Integrations


 Channel Integrations

Strengths and Weaknesses of Generative AI and Conversational AI

Generative AI

 Generic

 Can Go "Off Track"

 No System Integrations

 No Channels

 Very Flexible

 On The Fly

 Low Effort

 Human Like

Conversational AI

 Feels Rigid

 Pre-Defined

 High Effort

 Not Human-Like

 Use Case Specific

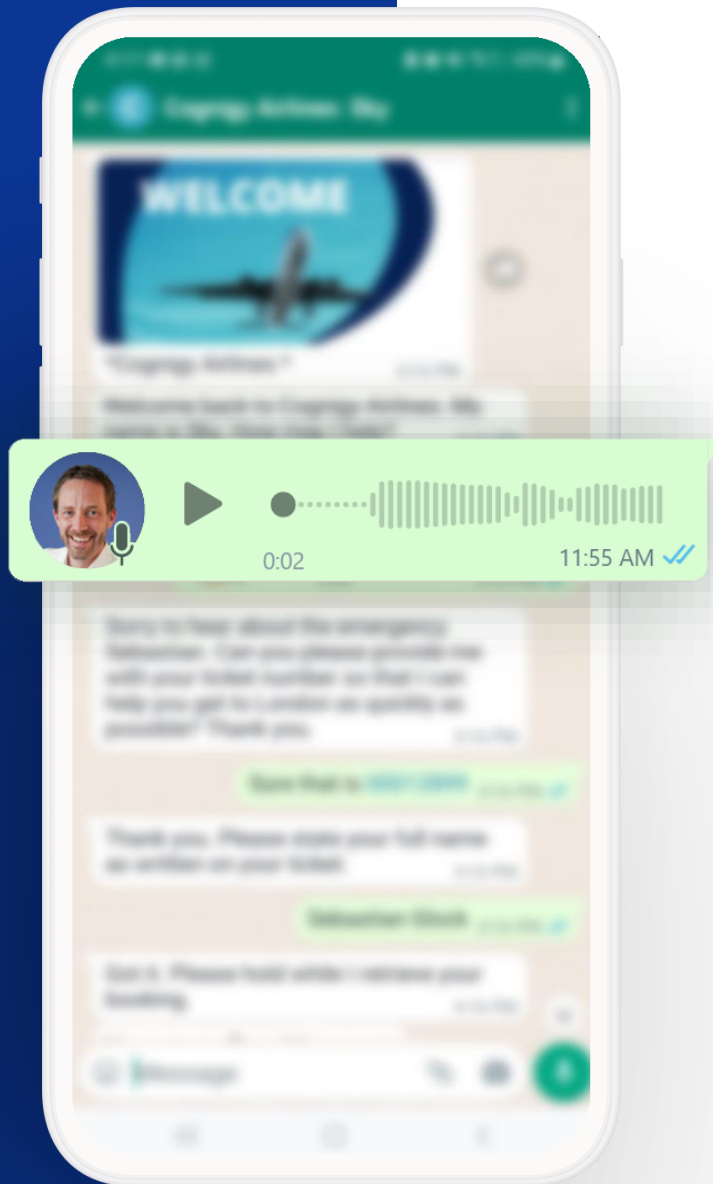
 Stays on Task

 System Integrations

 Channel Integrations

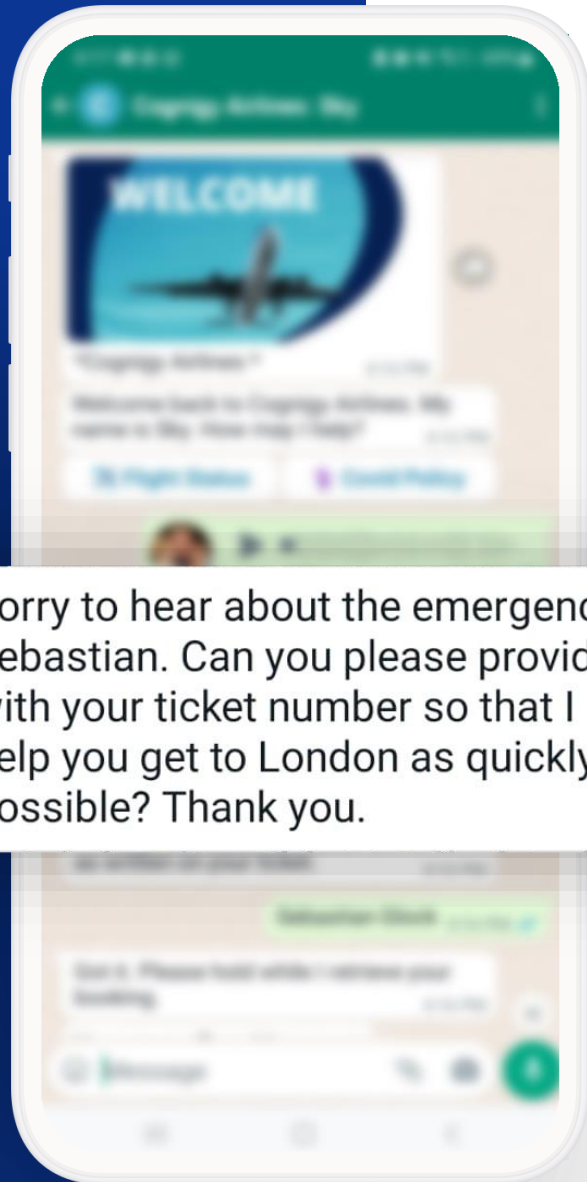
State-of-the-Art Chat Experiences

Available today



Multi-Modal Connectivity

Using all available modalities to interact with your customers, seamlessly integrated with business systems.

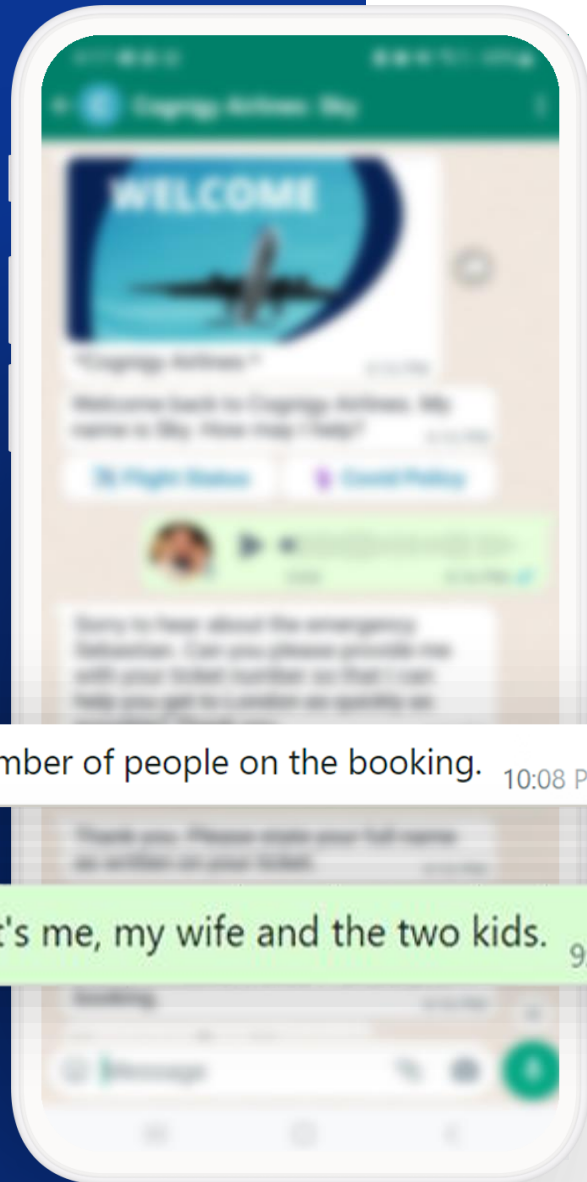


Sorry to hear about the emergency Sebastian. Can you please provide me with your ticket number so that I can help you get to London as quickly as possible? Thank you.

4:16 PM

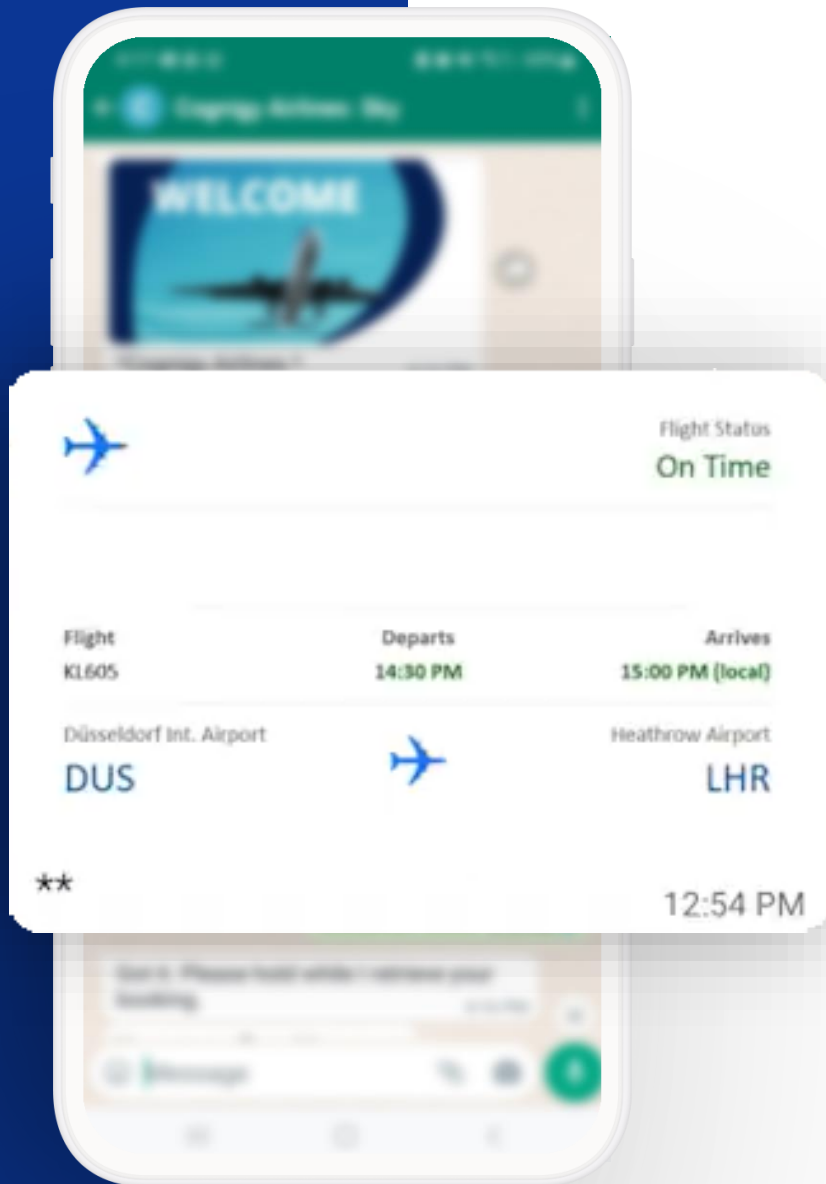
Showing Empathy

Make your customers feel truly heard, by acknowledging their inputs.



Human-Level Language Understanding

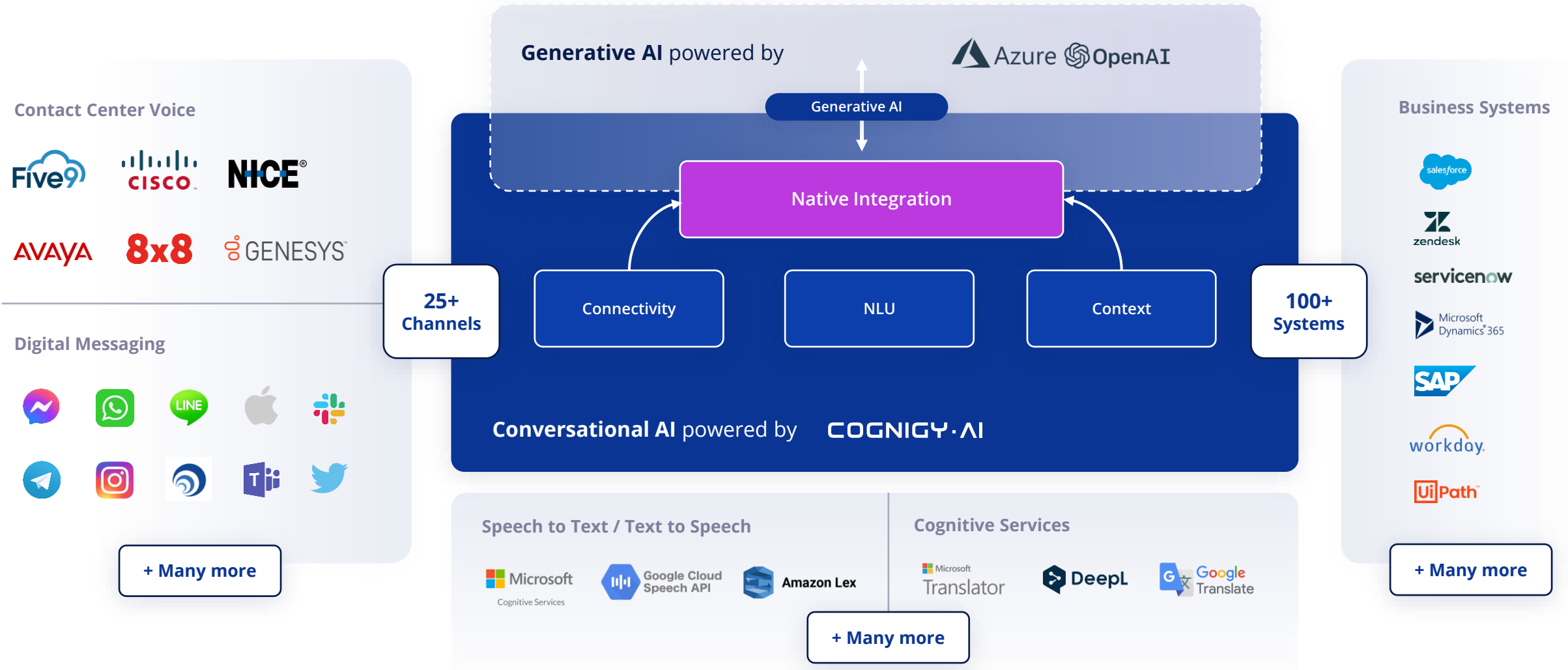
Allow your customers to speak freely and use human expressions.



Transactional

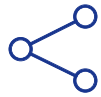
Allow your customers to
get things done

High-level architecture



Better Together: Large Language Models + Cognigy.AI

COGNIGY



FASTER, MORE EFFICIENT BOT BUILDING

Auto-generation of

- Execution Flows
- Example sentences
- Lexicon entries
- ...



BETTER VOICE AND CHAT EXPERIENCES

- Contextualized responses
- Enhanced understanding
- Advanced answering
- ...



NEXT-GEN AGENT ASSIST

- Contextualized replies
- Auto-summarization
- Sentiment analysis
- ...

AI-powered Training Data

Available today

AI-powered Flow Generation

Available today

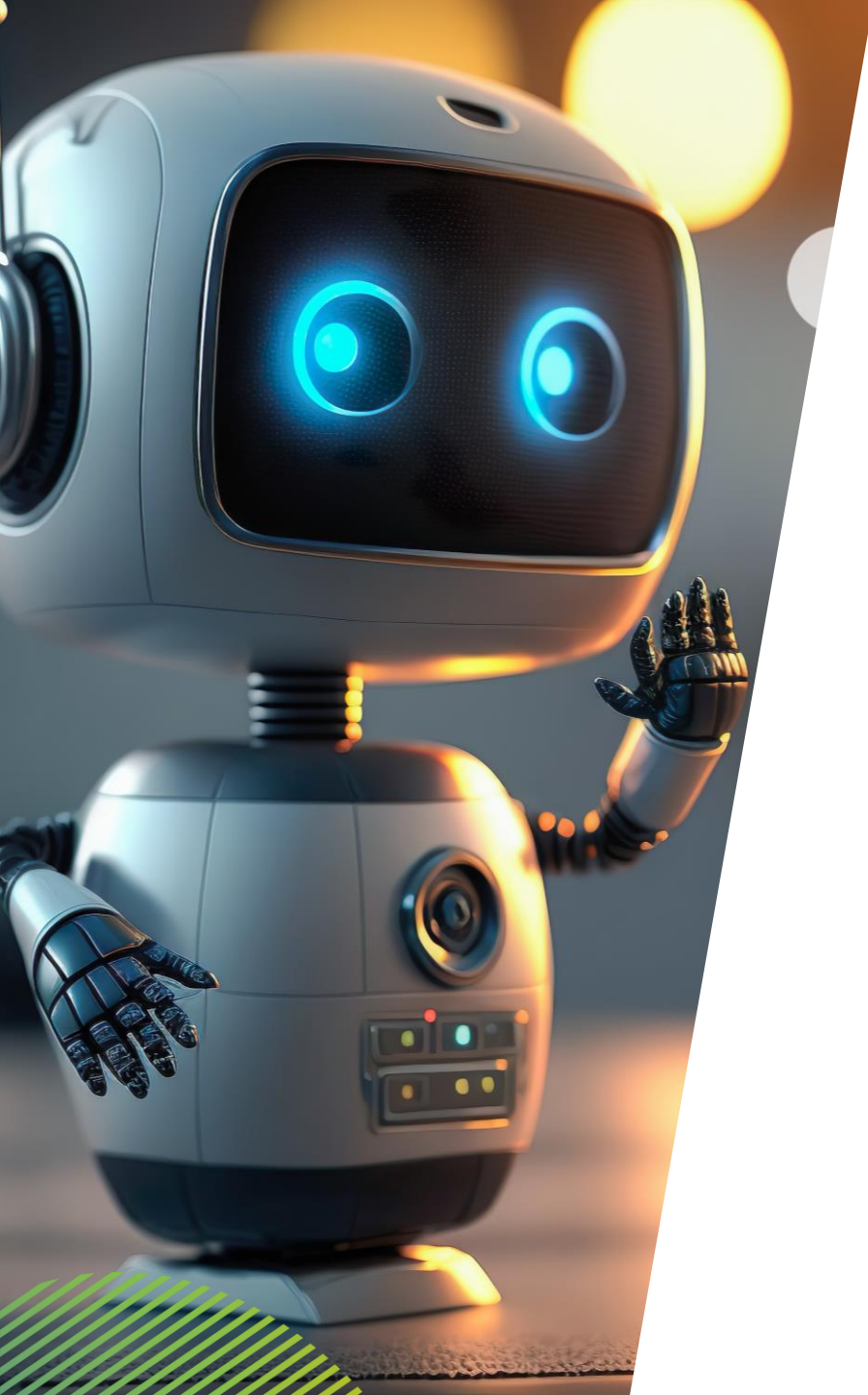
The Impact of Generative AI on Conversational AI?



A dramatic **improvement of conversational experiences ...**



... with **lower effort**
than ever before



4. AUSBLICK

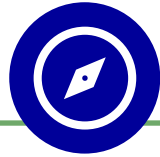
WELCHE NACHHALTIGEN VORTEILE BIETEN DIGITALE ASSISTENTEN?

DIGITALE ASSISTENTEN IM ÜBERBLICK



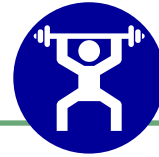
Basis: Teamwork

Die Umsetzung von DAs benötigt Unterstützung im gesamten Unternehmen.



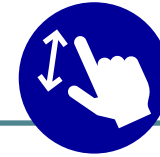
ChatGPT = LLM

ChatGPT zeigt eine Perspektive auf, ist alleine aber kein eigenständiger Assistent.



KI-Potenzial

KI ist ein Hilfsmittel, welches durch Training enormes Potenzial freisetzen kann.



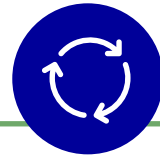
Skalierbarkeit: CAI wächst mit

- + Use Case & Features
- + Nutzer & Kanäle
- + Einsparungen



Kostenreduktion

Optimierter Einsatz von Ressourcen.



Omnichannel-Ready

Erreichung von Kunden über diverse Kanäle und Touchpoints.



Top Customer Experience

Der Kunde kann selbst aktiv werden und auch komplexe Prozesse durchlaufen.



CAI Plattformen passen in jedes Unternehmen

DAs lassen sich in jede IT-Umgebung einbringen.

DIGITALE ASSISTENTEN SIND DIE WEGBEREITER DER AUTOMATISIERUNG

Identifikation von Use Cases

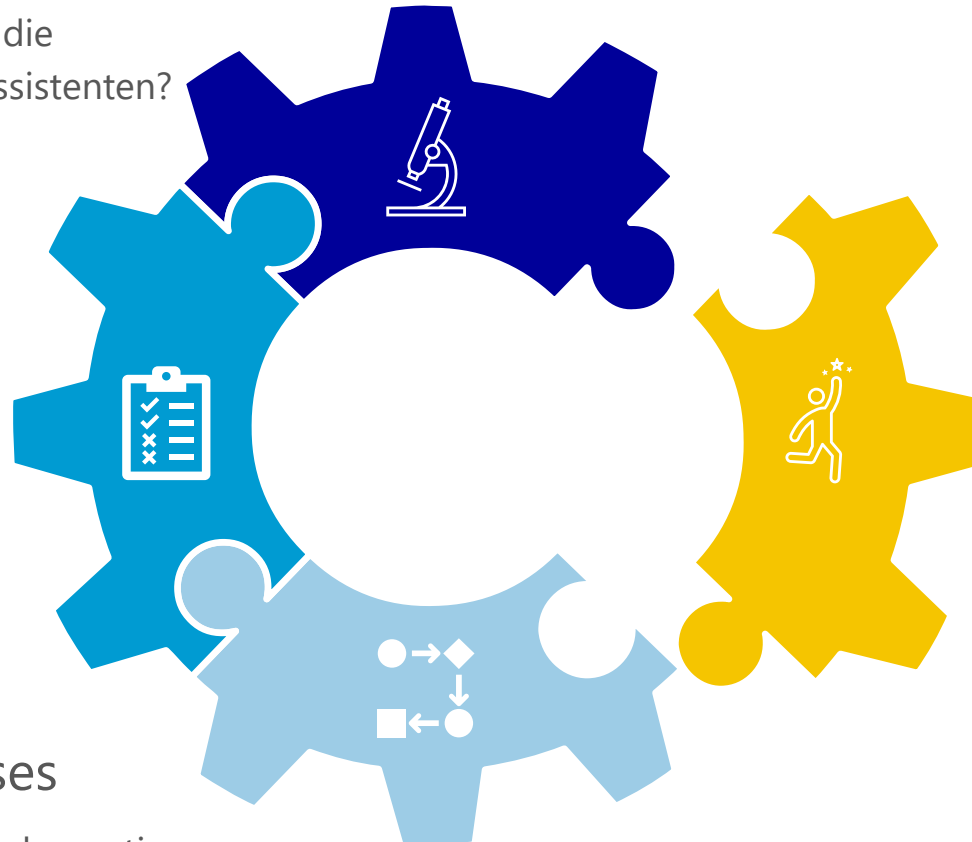
Welche Prozesse eignen sich für die Implementierung von Digitalen Assistenten?

Vorbereitung von Hardware und Software

Welche Voraussetzungen müssen geschaffen werden, um Digitale Assistenten zu implementieren?

Umsetzung der Use Cases

Welche Schritte durchläuft die Implementierung von Digitalen Assistenten?



Skalierung der Automatisierung

Welche Prozesse können automatisiert werden?

LET'S GET CONNECTED



OLIVER KIPER

Associated Partner
Head of CX Strategy



Mobil: +49 (0)151 4066 7068



E-Mail: oliver.kiper@mhp.com



DR. POUYAN ASGHARZADEH

Manager
Big Data & IoT Technologies



Mobil: +49 (0)152 5494 9868



E-Mail: pouyan.asgharzadeh@mhp.com

MHP DEEP DIVE TERMINE



20.04.2023
**KULTUR ALS
UNTERSCHÄTZTER
ERFOLGSFAKTOR**



<https://www.linkedin.com/company/mhp-a-porsche-company>



<https://www.xing.com/companies/mieschkeh-ofmannundpartner>



27.04.2023
**ELEKTRIFIZIERUNG
VON
NUTZFAHRZEUGEN**

MHPDEEPDIVE VERPASST?

Kein Problem!

Alle vergangenen **MHP**DeepDives
finden Sie hier:



www.youtube.de/MHPProzesslieferant



A PORSCHE COMPANY

www.mhp.com/de/unternehmen/events

