

EDAY

2025
SALZBURG

Zukunft gestalten.
Digitalisierung für Ihr Unternehmen



Richard Mohr

KI in Aktion – von der Idee zur Umsetzung auf der Überholspur

CEO / Founder

Intelligent Automation GmbH

Ein lokaler Partner mit globalen Wurzeln



18.03.2025

Agenda

- Die KI Revolution hautnah - wo stehen wir
- Ich hab da eine Idee - welche KI soll ich verwenden?
- Soll das bei uns KI machen oder nicht ?
- Ich hab' gar keine Idee, wo ich anfangen soll !
- Welche Plattformen kann ich schnell „anflunchen“ und erste Ergebnisse sehen

Wo stehen wir und warum ?

75 % der Mitarbeiter haben schon an der „KI“ wie ChatGPT / Gemini / Adobe Firefly etc. „genascht“ und verwenden diese regelmässig für die schnellere Erledigung von Aufgaben.

Nur 5% der europäischen Unternehmen haben aber KI in den Unternehmensprozessen verankert*

- Cloud Services (einfacher Zugang)
- Vertretbare Kosten (20 \$ / Monat)
- Unmittelbarer Mehrwert

Was macht es schwierig ?

Was muss ich als Process Owner tun, damit ich dieses Gefühl „das könnte die Maschine doch besser, schneller und verlässlicher“ in die **Unternehmensprozesse und Strategie integriere**.

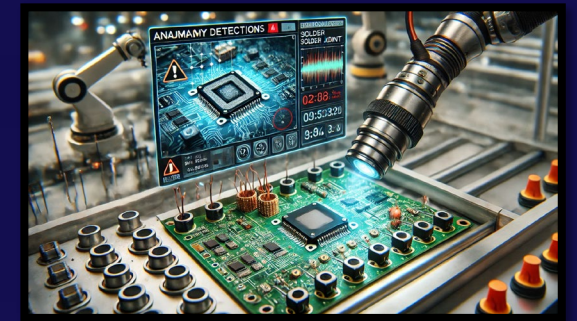
- Tausend neue KI-Modelle und Services entstehen in diesem Moment
- Und Hunderte verschwinden auch wieder pro Woche
- Ist das überhaupt noch klassische Software oder wie geht das überhaupt ?

Was ist überhaupt KI ?

Mit einer LLM (Large Language Model) wie ChatGPT zu chatten, ist offenbar von KI gesteuert. Aber gibt es da noch mehr ? Ja es gibt eine **ganze Menge vortrainierte Modelle, wir nennen diese Pre-Trained Models**

- Plattformen wie Hugging Face, TensorFlowHub, PyTorchHub, PaperswithCode (ca. 2 Millionen Modelle)
- Jedes Modell ist mit spezifischen Daten trainiert (Data Sets)
- Welches Modell hilft mir denn jetzt ?

Was ist eine Methode und ein Dataset ?



Ziel: In einer Produktionslinie für elektronische Bauteile gibt es Lötverbindungen, die sicherstellen, dass Drähte korrekt mit einer Platine verbunden sind. Das Modell soll die Qualität der Lötverbindungen überprüfen

XX

Methode: Computer Vision mit SegAD (Segmentation-based Anomaly Detector)

XX

Dataset: Valeo Anomaly Dataset (VAD), mit „getaggten“ Bildern von Produktionsfehlern

- **Riesen Community die sehr technisch unterwegs ist und eher von den Daten oder von der Methode kommt**
- **Und darauf aus ist, in einer Art „Arena“ gegen andere Modelle bei Standard-Tests zu gewinnen**
- **Wie misst man die Qualität eines Modells ?**

Wie misst man die Performance von Vision KI ?

Precision (Genauigkeit): 9 von 10 Äpfel als faul erkannt, aber auch 6 gute weggeworfen = $9/15 = 60\%$

Recall (Kernaufgabe erledigt) : 9 von 10 faule Äpfel erkannt, also 90% Recall



Rule of thumb#1: Wenn Fehler teuer sind, hohe Precision wichtig

Rule of thumb#2: Wenn kein Fehler unentdeckt bleiben darf, hoher Recall wichtig

→ Das ist alles sehr wichtig, aber wie entscheide ich mich ?

→ Ich muss das Pferd von „hinten“ aufzäumen

→ Kernfrage: **Löst das Modell meine Aufgabe** und den **Kontext meiner Aufgabe** ?



Nochmal von vorn: Die KI-Aufgabe (n) definieren

Ich bin **Sortimentsmanager eines Retailers**, und ich muss Produkte von Lieferanten für den Online Shop vorbereiten. Ich darf Kategorien, Suchbegriffe, Marke pflegen und Produktbilder auf Textübereinstimmungs-Kriterien überprüfen. Dabei stehen mir die Produktblätter der Lieferanten in PDF zur Verfügung und 10 Produktbilder in der Auflösung 1600 x 1200 und im PNG Format.

Aufgabe 1: Kategorien und Marke pflegen - **Träger:** Text - **Funktion:** Lesen und Kategorisieren

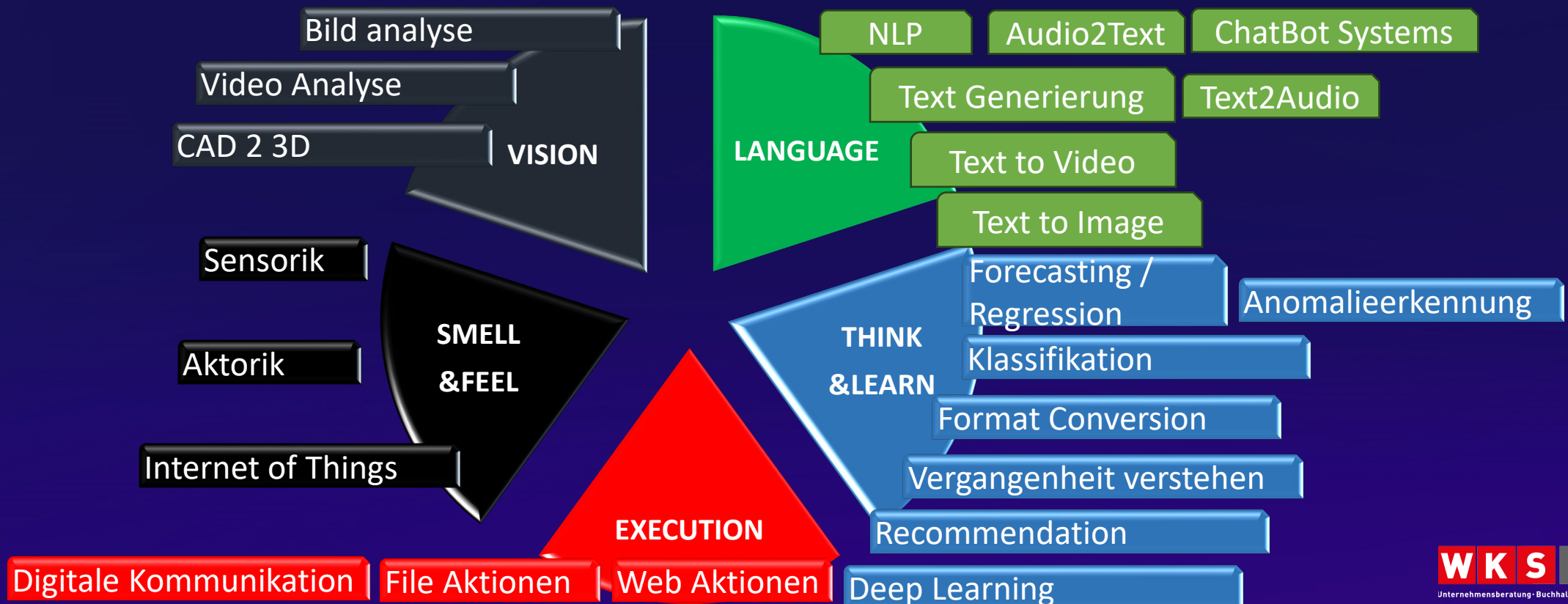
Aufgabe 2: Suchbegriffe vorschlagen - **Träger:** Text - **Funktion:** Extrahieren und KeyWords generieren

Aufgabe 3: Bildattribute prüfen - **Träger:** Bild - **Funktion:** Visuelle Prüfung - Textkohärenz

- Ich brauche Klarheit über den Informationsträger
- Ich muss wissen, mit welcher Datenqualität die KI rechnen darf
- Ich muss wissen, wie meine konkrete Fragestellung aussieht, die ich lösen muss, und ob es für die KI mehrere „abstrakte“ Aufgaben sind. Wir nennen das **KI-Funktionen**

Wieviele Funktionen gibt es denn ?

- Insgesamt sehen wir **ca 800 Automatisierungs-Funktionen im Unternehmen**
- die 90% der gesamten Aufgaben in Unternehmen im Umgang mit Information ausmachen.
- **35% davon sind KI-Aufgaben**, der Rest reine „Automatisierungsaufgaben“ wie z.B. Email Versand.



Ziel Nr. 1: Prozess Designer - KI für die Auswahl von KI



„Ich muss die Montage von Komponenten überprüfen“



„....Was genau musst Du überprüfen?“



„Ob alle Komponenten korrekt auf die Platine gelötet wurden?“



„...D.h. Du musst überprüfen, ob die Anordnung der Komponenten korrekt ist?“



„Ja korrekt!“



„....Dann reden wir von der Funktion „Assembly Inspection“



„Ach ja genau so hieß das, genau davon rede ich ;-)"



„...Ok sehr gut, ich suche das passende KI Modell in unserer Wissensdatenbank dafür und sage Dir wie Du es in Deinen Prozeß einbinden kannst“

Schön und gut, aber soll KI alles übernehmen ?

Kernfrage: In einer Welt in 20 Jahren, voller KI und Roboter!!

Was macht ihr Unternehmen **unersetzbar** ?

Es sind die 3 **Kerneigenschaften von Menschen**

Kritisches Denken - kontextbezogen denken, Widersprüche erkennen und ethische Entscheidungen treffen, die weit über reine Logik hinausgehen.

Beispiel: Gerichtsurteil: Richter berücksichtigt moralische, soziale und menschliche Faktoren.

Schöpferische Kreativität - KIs können bestehende Muster kombinieren, aber sie erschaffen keine radikal neuen Konzepte - echte Kreativität kommt aus Erfahrungen UND Emotionen

Beispiel: Eine KI kann Texte generieren, aber keine wirklich neuen Geschichten mit tiefer menschlicher Bedeutung erschaffen - sie versteht keine Metaphern, Ironie und ähnliche Konzepte

Soziale Authentizität - echte zwischenmenschliche Beziehungen zu pflegen, Mitgefühl zu zeigen und authentisch zu handeln. **Nonverbale Signale erkennen und danach handeln**

Wo in **Ihren Prozessen verankern Sie diese Eigenschaften ?**



Eine Idee...

Erstellen Sie ein Strategiepapier für folgenden Business Functions Split:

Bereich	Mensch (Stärken)	KI (Stärken)
Entscheidungen und Strategie	Kreative und visionäre Entscheidungen, moralische und ethische Abwägung, kritisches Denken	Datenanalyse und Mustererkennung, Simulation von Szenarien, Automatisierung von Berichten
Innovation und Entwicklung	Radikale neue Ideen, interdisziplinäre Innovation, intuitive Problemlösung	Optimierung bestehender Prozesse, Generierung von Vorschlägen basierend auf Daten
Beziehungs- und Business Development	Emotionale Intelligenz, Aufbau von Vertrauen und nachhaltigen Partnerschaften, menschliche Verhandlungstaktiken	Analyse von Kundendaten, Automatisierung von CRM-Systemen, Lead-Scoring, Vorbereitung von Verhandlungspositionen
Problemlösung und Krisenhandling	Intuitive Einschätzung komplexer Situationen, empathische Krisenkommunikation	Erkennung von Anomalien, simulationsbasierte Szenarien für Krisenprävention
Governance und Compliance	Interpretation von Regulierungen, ethische Entscheidungen, Stakeholder-Management	Automatisierung von Compliance-Checks, Dokumentenverarbeitung
Transaktionen	Überwachung und Optimierung von KI-basierten Prozessen, strategische Planung	Schnelle und fehlerfreie Transaktionsabwicklung, Workflow-Automatisierung
Kundenservice und Support	Empathie, individuelle Problemlösung, kulturelle Sensibilität	Chatbots für Standardanfragen, schnelle Informationsbereitstellung
Betrug und Sicherheit	Intuition bei verdächtigen Mustern, komplexe Analysen und Entscheidungsfindung	Mustererkennung bei Betrugsversuchen, Echtzeitüberwachung und Alarmierung

Ich hab‘ gar keine Idee, wo ich anfangen soll

1

„Problemzonen“ identifizieren

- [1] Welche Aufgaben / Prozesse sind mühsam aber notwendig
- [2] Wo habe ich Kontrolltätigkeiten, die ich gerne abgeben würde ?
- [3] Wo fange ich immer wieder von vorne an und wünsche mir schon lange „Templates“
- [4] Wo komme ich schlichtweg mit der Arbeit nicht nach und vergeude damit Geschäftspotential ?

2

Visionsprozess entwickeln

Wie sieht die optimale Arbeitsteilung zwischen Mensch und KI aus für diesen Prozess ? Unter Berücksichtigung von meinem KI Funktionskatalog

3

Prozess-Simulation

Was kostet mich die schrittweise oder vollständige Implementierung und welche KI Modelle sind am besten geeignet ?

4

Schrittweise Einführung + Training

Mit welchem Teilbereich kann ich am meisten Arbeit abnehmen bzw. „nachholen“, damit starte ich.

Verpflichtende Schulung seit 2.2025!!

Beispiel Deal Genie

1

Problembereich: Einkauf

Die Realität: Ich habe ein kleines Team aber 30.000 Angebote von Lieferanten / Jahr

Problem: Ich bekomme nur 15% davon mit meinem Team verhandelt

Problemtypus: Ich komme nicht nach und vergeude Kostenpotential

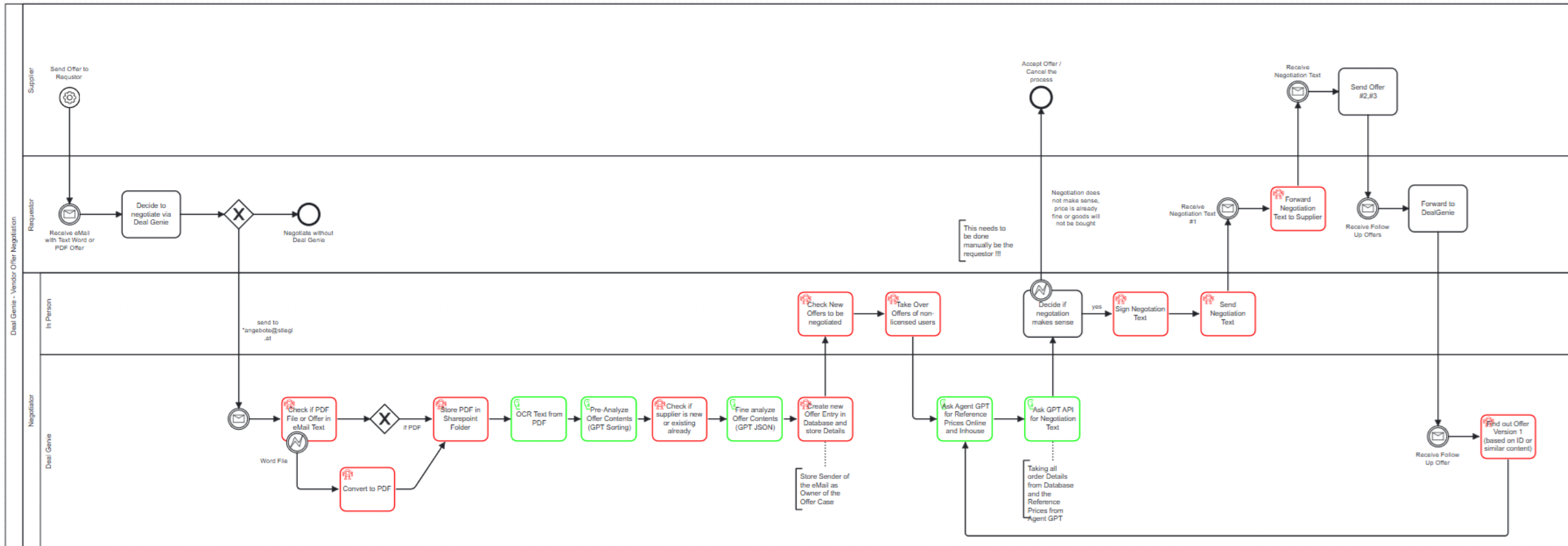
Business Aufgabe: Ich will alle Angebote von Lieferanten verhandeln, brauche aber KI um zu verstehen was angeboten wurde, eine Bestpreis-Strategie abzuleiten (Intern und externe Quellen) und einen Verhandlungsvorschlag zu generieren. Diesen signiere ich in 2 Runden und schließe damit die Verhandlung ab.



Beispiel Deal Genie

2

Visionsprozess



Beispiel Deal Genie

3

Prozess-Simulation

Cluster	Anzahl Services	Runtime Instance	Kosten
Execution	11	Power Automate / Power App	5 Lizenzen a 19 Euro pro Monat + 1x Power Automate Premium 19 Euro pro Monat
Language	5	OpenAI API	60.000.000 Mio Tokens pro Jahr = € 750,-
Implementierungskosten	Einmalig	15.000 €	
Total pro Jahr			2.118,-

Beispiel Deal Genie

4

Schrittweise Einführung

Am Anfang nur Angebote aus dem IT Bereich verhandeln um Erkenntnisse zu gewinnen.

Regelmässig Prompts anpassen und das System überwachen (Trainerbank)

Plattformen zum „Anflunchen“ und Ausprobieren

Hugging Face: Alle Modelle (teils Open Source, teils direkt ansprechbar)

Execution	Vision	Language	Think&Learn
MS Power Automate	<u>Allgemein:</u>	Allgemein:	H2O.ai
MS Power Apps	Google Vertex AI	OpenAI4o – x	BigML
Automation Anywhere	MS Azure Computer Vision	Google Vertex NLP	Microsoft Azure ML Studio
Python Skripte	Amazon Rekognition	MS Azure Text Analytics and Speech Synthesis	Google Vertex AI, BigQuery ML
Postman	OpenAI 4o - x	Hugging Face Transformers	Amazon Sagemaker
ApiGee	<u>Industrielösungen:</u>	Amazon Comprehend	
Mulesoft	Landing AI	Assembly AI	

Fragen und Antworten

→ www.eday-salzburg.at/download

Danke