

CONET Business Consultants GmbH

Mit dem KI-Assistenten SAP Joule die Arbeit der Zukunft verändern

04.02.2025 | Dominik Alpers, Dominik Jacobs

Warum liebt SAP Joule das Fitnessstudio?

Weil es ständig mit "Leistungssteigerung"
beschäftigt ist! 💪 😄



Das sind wir!



Dominik Alpers
SAP Expert Sales



Dominik Jacobs
SAP Senior Solution Architekt

SAP S/4 - Die Rolle der künstlichen Intelligenz

SAP NEWS

Anwender fordern KI-Innovationen für alle SAP-S/4-Hana-Kunden

Mi 08.11.2023 - 08:00 Uhr
von Jean-Claude Flury, Fachvorstand Schweiz der Deutschsprachigen SAP-Anwendergruppe e.V. (DSAG)



Mit der Wartungsverlängerung bis 2040 für die ERP-Lösung S/4 Hana hatte SAP zugesichert, Innovationen konsequent und langfristig bereitzustellen. Im Juli kündigte der Softwarehersteller allerdings an, die neuesten Innovationen – auch künstliche Intelligenz (KI) – nur in der Cloud zur Verfügung zu stellen.



Jean-Claude Flury, Fachvorstand Schweiz der Deutschsprachigen SAP-Anwendergruppe e.V. (DSAG). (Source: zVg)

Quelle: www.netzwoche.ch

GENERATIVE KI

27.09.2023, 08:37 Uhr

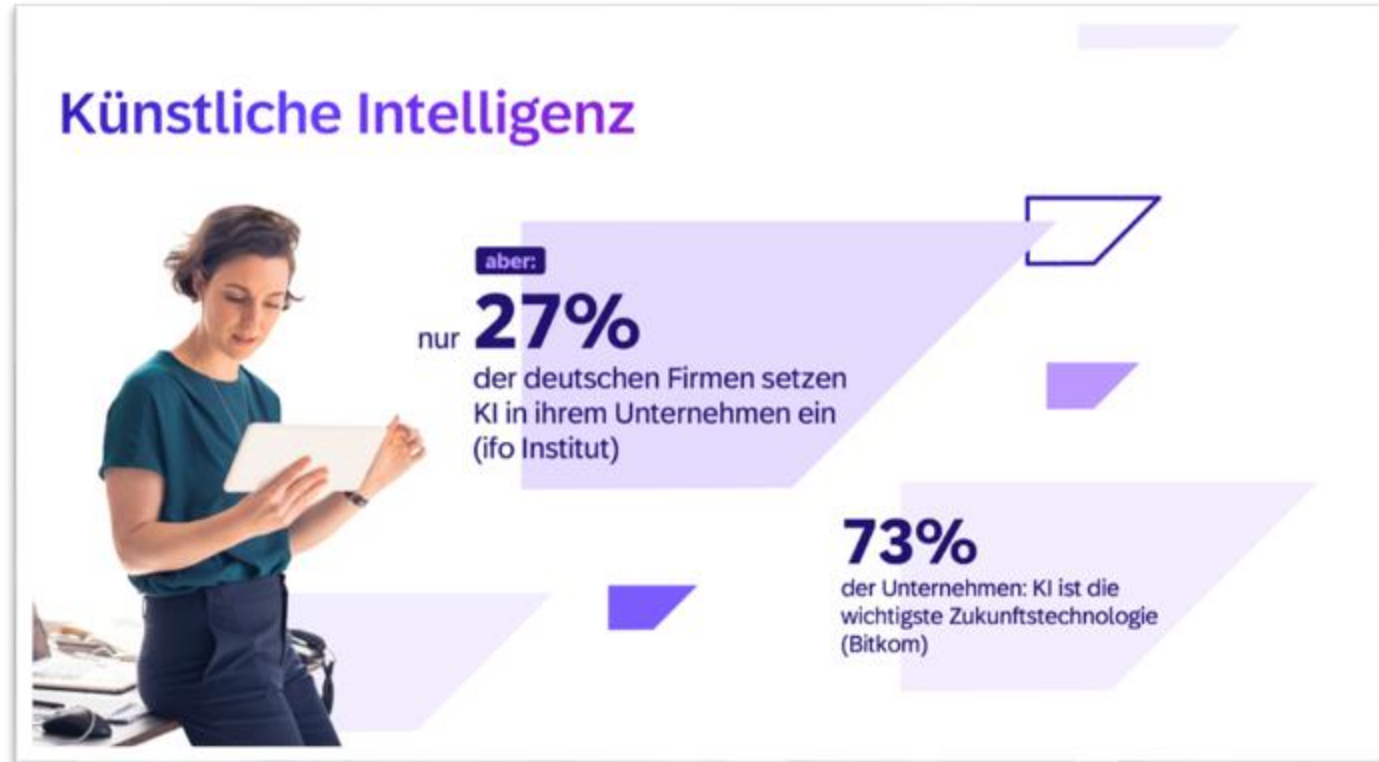
Neuer KI-Assistent von SAP soll die Arbeitsweise von Unternehmen radikal verändern

SAP will mit einem eigenen KI-Assistenten die Arbeitswelt auf den Kopf stellen und die Arbeitsweise aller Kunden seiner Cloud-Lösungen vereinfachen und radikal verändern. Das Tool mit dem Namen Joule wird noch in diesem Jahr in ersten Anwendungen verfügbar sein.



SAP hat Joule angekündigt, einen generativen KI-Assistenten in natürlicher Sprache, der die Art und Weise, wie Unternehmen arbeiten, verändern wird.
Foto: Panthermedia.net/Unimages2527 (VAYMicro)

Quelle: www.ingenieure.de



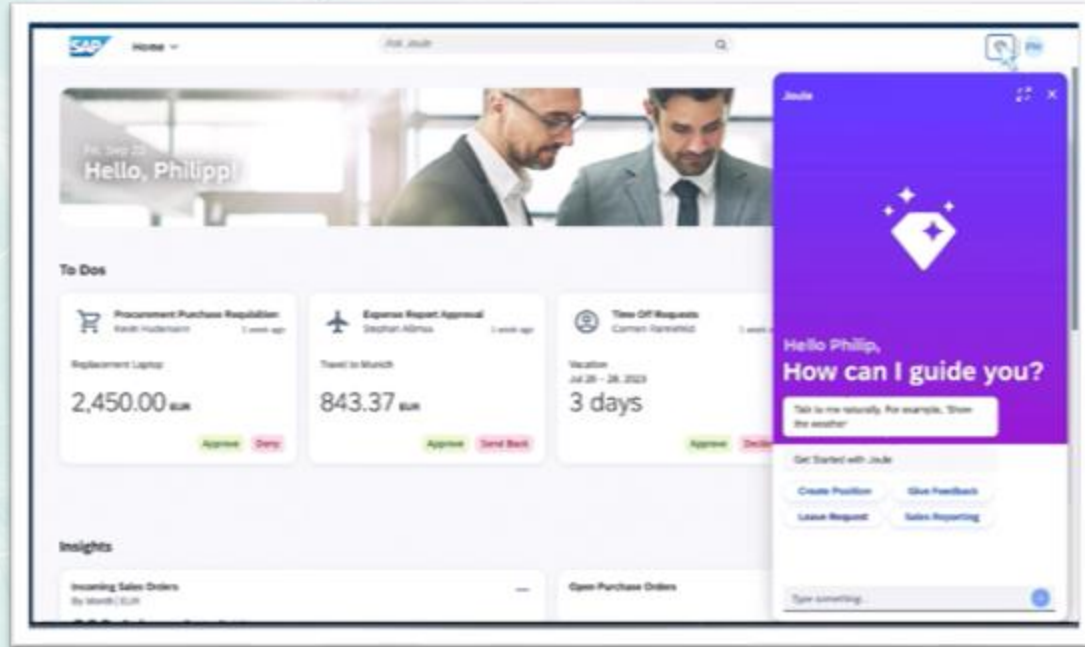
Disclaimer:
 Enthält Ankündigungen und Previews!
 Umsetzung kann sich noch ändern!



How can I help you?

- Was ist Joule?
- Live Demo
- Was steckt dahinter
- Weitere Assistenten und Fazit


Die größte Änderung für den SAP Anwender? SAP JOULE

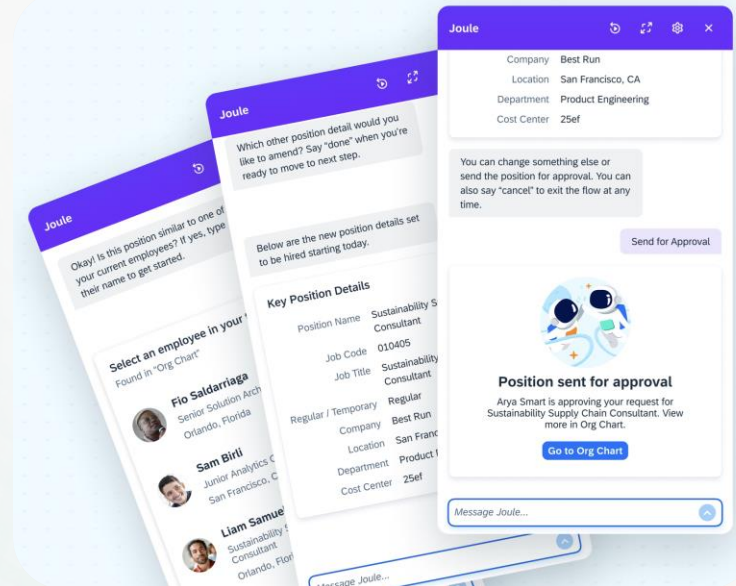


Der digitale Assistent der SAP
Für (fast) alle SAP Produkte

Die größte Änderung für den SAP Anwender?

SAP JOULE – der digitale Assistent

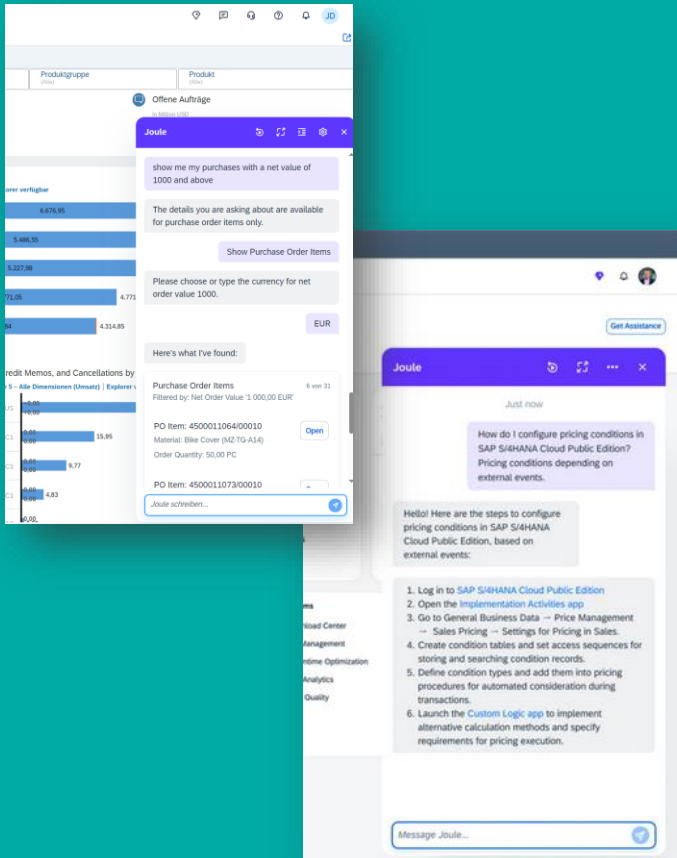
- Die UX für SAP KI 
- Der Anwender chattet direkt im Browser
- SAP Produktübergreifend – auch Joule Anfragen!
- Joule ist **exklusiv** in der Cloud verfügbar:
 - S/4HANA private Cloud → RISE Bestandteil
 - S/4HANA public Cloud → GROW Bestandteil
 - SuccessFactor, BTP, CX ...
 - Abrechnung nach „SAP UI Units“
- Relevant/ Zuverlässig/ Verantwortungsvoll
- Datenschutz & Berechtigungen SAP
- Mehrsprachig (deutsch verfügbar)



Joule wird das Arbeiten mit SAP verändern!
Joule steckt noch in den „Kinderschuhen“

Funktionen

- Informationen:
 - Weiterführende Informationen zu Themen;
 - Hilfe zu APPs und Co (95% schnellerer Zugriff)
 - Unternehmensdaten
- Navigation:
 - Passende APP anzeigen Und öffnen
 - Aus in Joule angezeigt APP Absprung in Fiori APP
 - Filter in Apps automatisch erstellen
- Transaktional:
 - Aufgaben direkt ausführen
 - Komplexere Aufgaben (Mehrstufige Business WF)
 - Massenänderungen
 - Entwicklung



A promotional graphic for SAP Joule. It features a dark blue to purple gradient background with a pattern of small white triangles. On the left, there is a screenshot of the Joule AI Copilot interface. The screenshot shows the SAP logo in the top left corner, the word 'Joule' in large white font, a diamond-shaped icon with four stars, and the text 'How can I help you?' at the bottom. To the right of the screenshot, the text 'The AI Copilot for Your Businesses' is written in large, bold, white font.

SAP

Joule

Joule

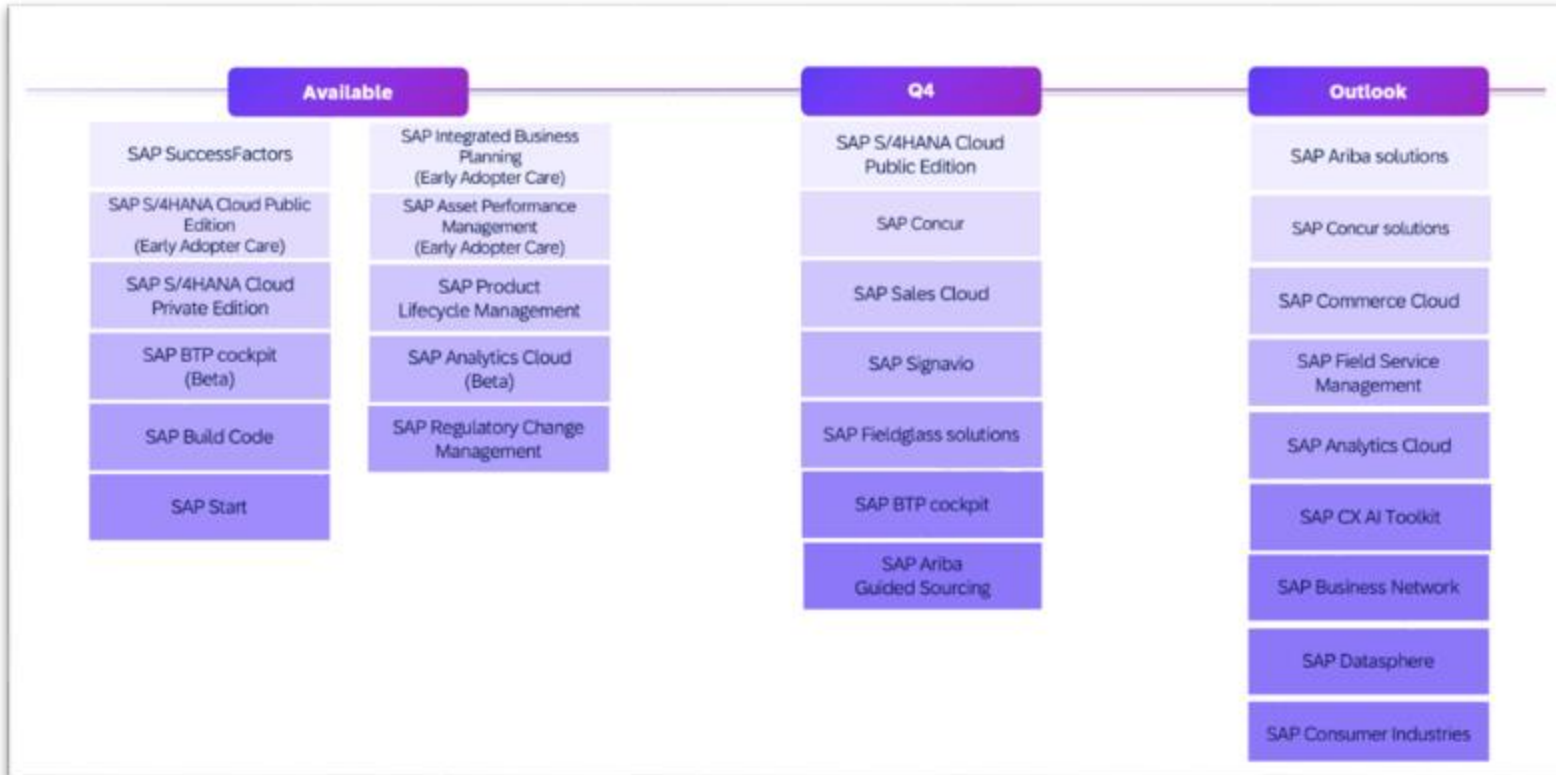


How can I help you?

The AI Copilot for Your Businesses

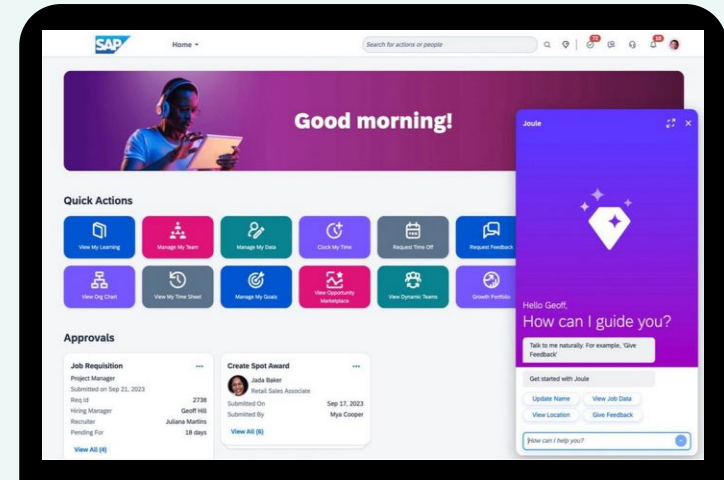
SAP entwickelt das Thema mit Hochdruck!

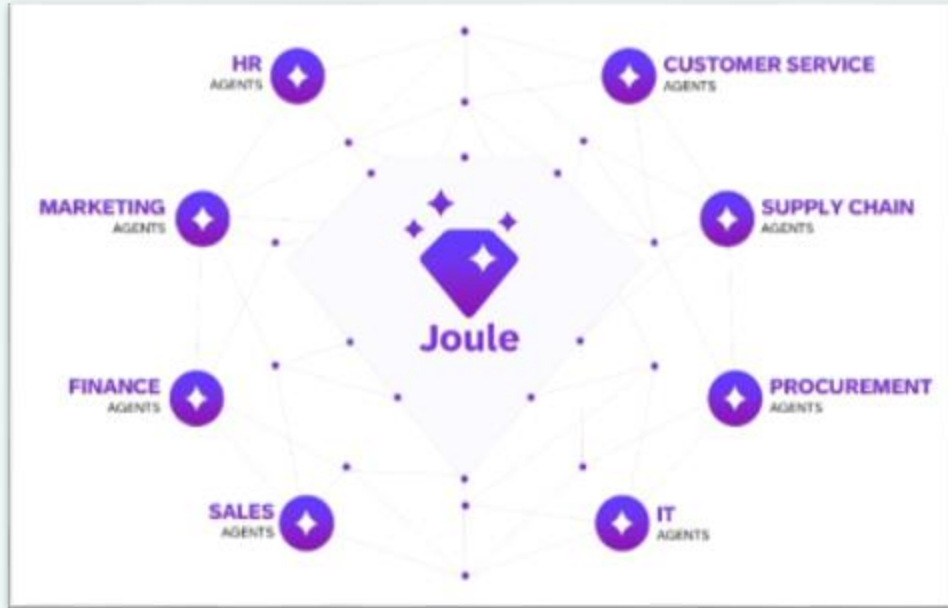
SAP Produkte mit Joule



Joule im Personalwesen (HXM)

- Joule ist in SAP SuccessFactors integriert!
- Informationen wie Feedback, Bezahlungsstatus, Urlaubsbeantragung und Genehmigung abrufen
- Jobbeschreibungen für neue Stellen generieren
- Interview Fragen erstellen
- Muss über BTP aktiviert werden





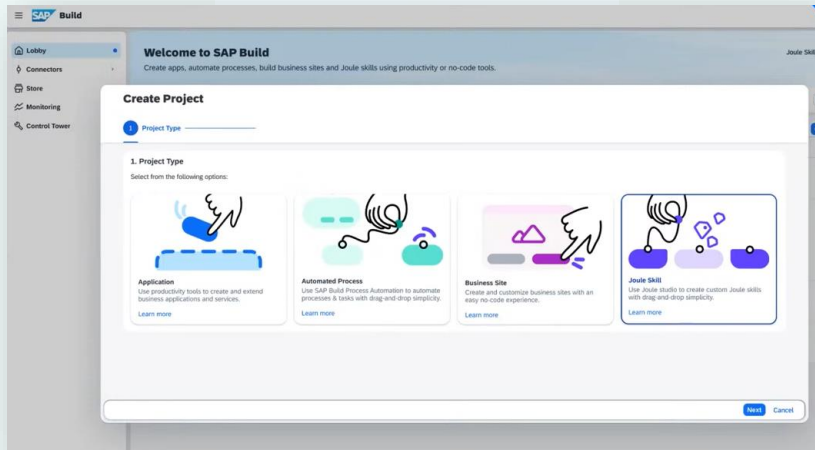
Joule hat verschiedene Agents:

- Allgemeine Skills
 - Funktions- & Produkt-übergreifend
- Spezielle Skills
 - Für spezielle Aufgaben
 - Auch komplexe Use Cases
 - In Agents zusammengefasst
 - Produktübergreifend
 - Auch für Daten und Planung (SAC)

→ Arbeiten wird mit Joule deutlich beschleunigt



Extend



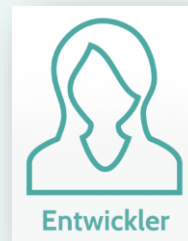
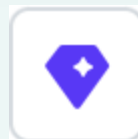
SAP Joule Skill Builder:

- Teil von SAP Build (lowCode/noCode)
- Für alle SAP-Systeme und nonSAP (APIs)
- Vorbereiteter Content
- Bestehende Workflows wiederverwenden
- Bestehende Automatisierung verwenden
- Transparente Governance

→ Ihre Prozesse und Use Cases mit JOULE verbessern

→ Verfügbar Q1 /25 (?)

- Information
- Konzeption
- Customizing
- Konfiguration



- Navigation
- Informativ
- Transaktional
- Reporting / Planning (SAC)

- noCode/lowCode
 - SAP Build APPS
- PRO Code
 - SAP Build CODE

→ *Joule ist für alle, die mit und an SAP arbeiten*



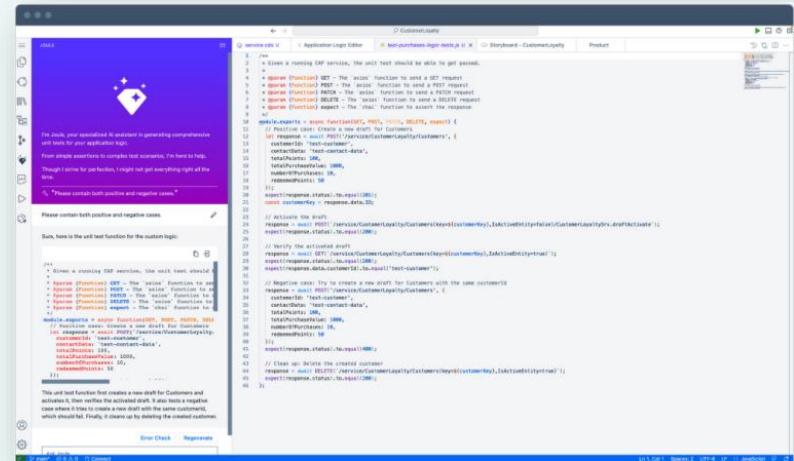
„Consultant capability“ for Joule (angekündigt – Early Access):

- > 45 Zertifikate
- SAP Help
- SAP Community



SAP Build Code

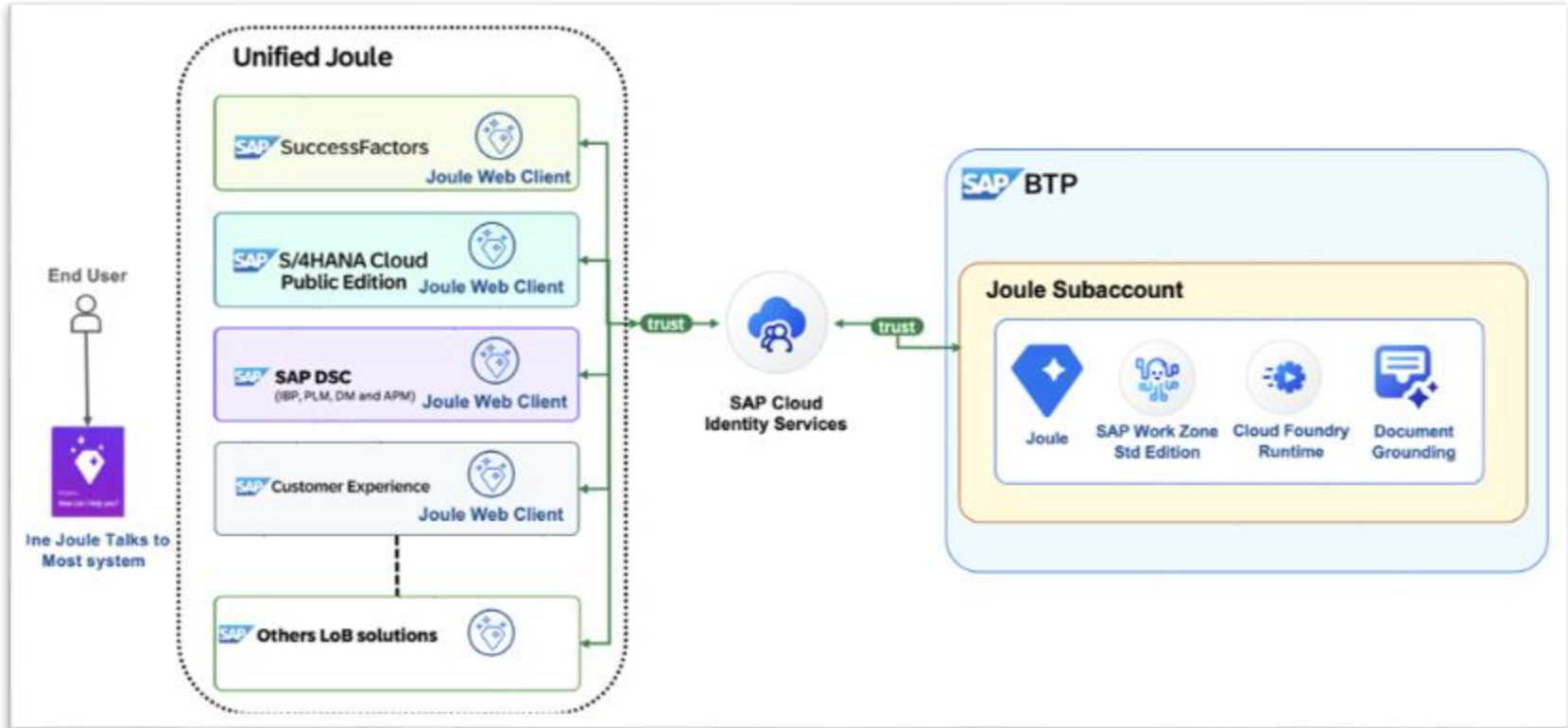
- Code Generierung (auch ABAP)
- Datenmodelle mit Beispieldaten
- UnitTest



Aus Sicht der SAP

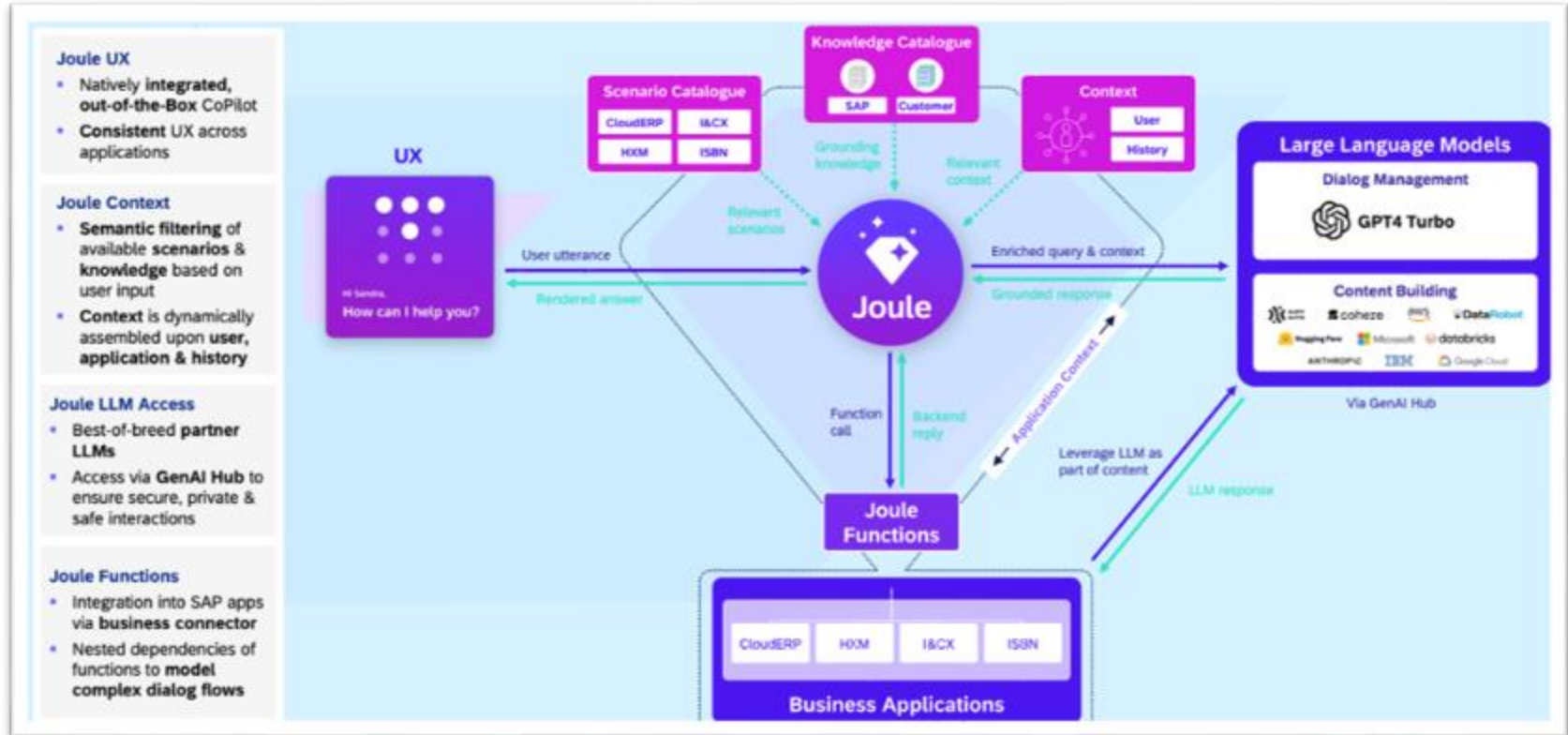
Was ist SAP Joule





Aus Sicht der SAP

Was ist SAP Joule



- Joule UX**
 - Natively integrated, out-of-the-Box CoPilot
 - Consistent UX across applications
- Joule Context**
 - Semantic filtering of available scenarios & knowledge based on user input
 - Context is dynamically assembled upon user, application & history
- Joule LLM Access**
 - Best-of-breed partner LLMs
 - Access via GenAI Hub to ensure secure, private & safe interactions
- Joule Functions**
 - Integration into SAP apps via business connector
 - Nested dependencies of functions to model complex dialog flows

Die Probleme von GEN AI – im Business nicht tolerierbar

LLM (Large Language Model) → P-LLM (Process-finetuned LLM)

LLM:

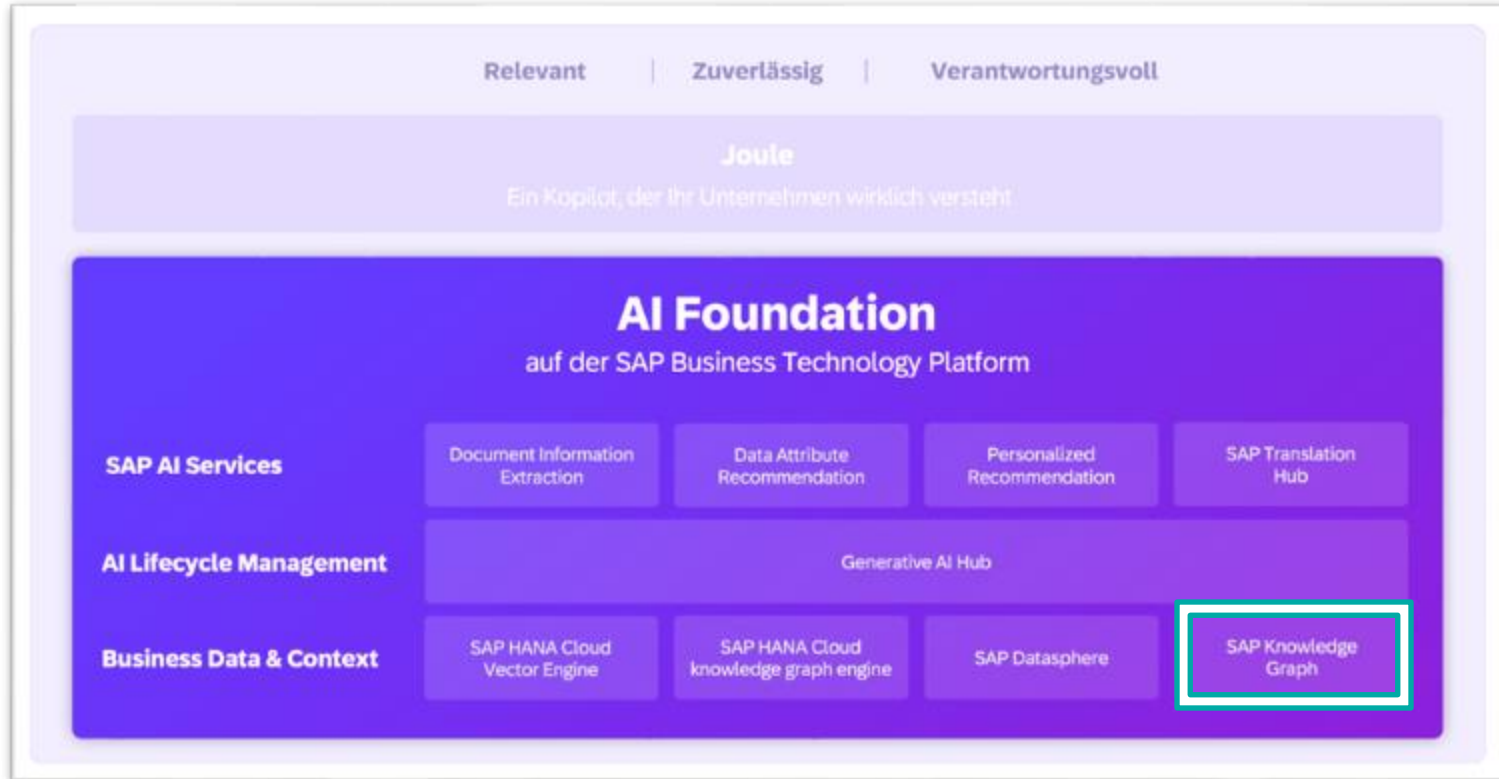
- Input: aus dem Internet – keine qualitativ gesicherten Quellen;
- wenig spezifisches Fach KnowHow
- Verhalten unvorhersehbar, häufig unlogisch
- Antworten Teilweise:
falsch, ungenau, ausgedacht

Beispiel LLM: Abfrage SAP Datenstrukturen

Zwei Bezeichnungen → logische neue Bezeichnung.
Neue Bezeichnung existiert aber im System **nicht**

LLM	
Tables:	CDS Views:
01. DFKKOP	01. I_ContractAccount
02. DFKKOPW	02. I_ContractAccountBalance
03. DFKKKO	03. I_ContractAccountItem
04. DFKKMOP	04. I_BillingDocumentContractAccount
05. DFKKSUM	05. I_ContractAccountInstallPlan
06. DFKKREP	06. I_ContractAccountBusinessPartner
07. DFKKORDERPOS	07. I_ContractAccountAddress
08. DFKKRPK	08. I_ContractAccountBankDetail
09. DFKKRP1	09. I_ContractAccountContactPerson
10. DFKKRP2	10. I_ContractAccountRelationship

Pinke Antworten: Ausgedachte Antworten des LLM



Die Probleme von GEN AI – im Business nicht tolerierbar

P-LLM (Process-finetuned LLM)

SAP Knowledge Graph

- Ein LLM mit „Fachwissen“ erweitert
- minimiert ausgedachte Antworten
- Zugriff auf SAP Strukturen
- Erweitertes Prozesswissen

- 452k ABAP Tabellen
- 80k CDS Views
- 7,3m Felder

LLMs and structured data

before & after grounding them in our knowledge graph

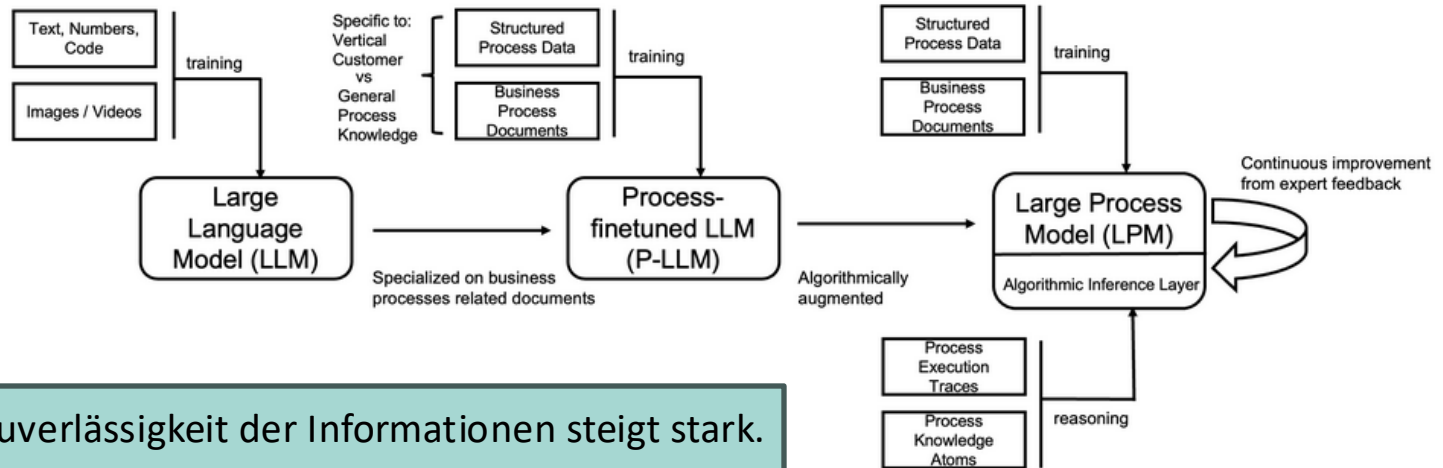
“Please provide me all tables and CDS views for getting details on **contract accounts** in SAP.”

LLM	LLM + SAP Knowledge Graph
<p>Tables:</p> <ol style="list-style-type: none"> DFKKOP DFKKOPW DFKKKO DFKKMOP DFKKSUM DFKKREP DFKKORDERPOS DFKKRPK DFKKRP1 DFKKRP2 	<p>ABAP Tables:</p> <ol style="list-style-type: none"> FKKVK FKKVK FARR_D_CONTRACT TFK002F TFK002FT TFK001G DFKKKO T001 OIUCM_CONTRACT OIU_CM_CTTY_P_TX
<p>CDS Views:</p> <ol style="list-style-type: none"> I_ContractAccount I_ContractAccountBalance I_ContractAccountItem I_BillingDocumentContractAccount I_ContractAccountInstallPlan I_ContractAccountBusinessPartner I_ContractAccountAddress I_ContractAccountBankDetail I_ContractAccountContactPerson I_ContractAccountRelationship 	<p>CDS Views:</p> <ol style="list-style-type: none"> I_ContractAccountHeader I_ContractAccountPartner I_CADocumentHeader I_ContractAccountCategory I_ContrAcctPrtnRelshpType I_ContractAccountCategory I_ContractAccountHeaderStdVH I_CARelShpOfBTPoConrAcct I_CARelShpOfBTPoConrAcctText I_ContrAcctCatStdVH

0% hallucination & increased recall up to 70%

LPM (Large Process Model)

- SAP Expertise + anonyme Kundendaten
- Zugriff auf unstrukturiertes und halbstrukturiertes Organisationswissen
- Nutzt „Know-how“ aus Prozessenerfahrung und Leistungsdaten nutzen.

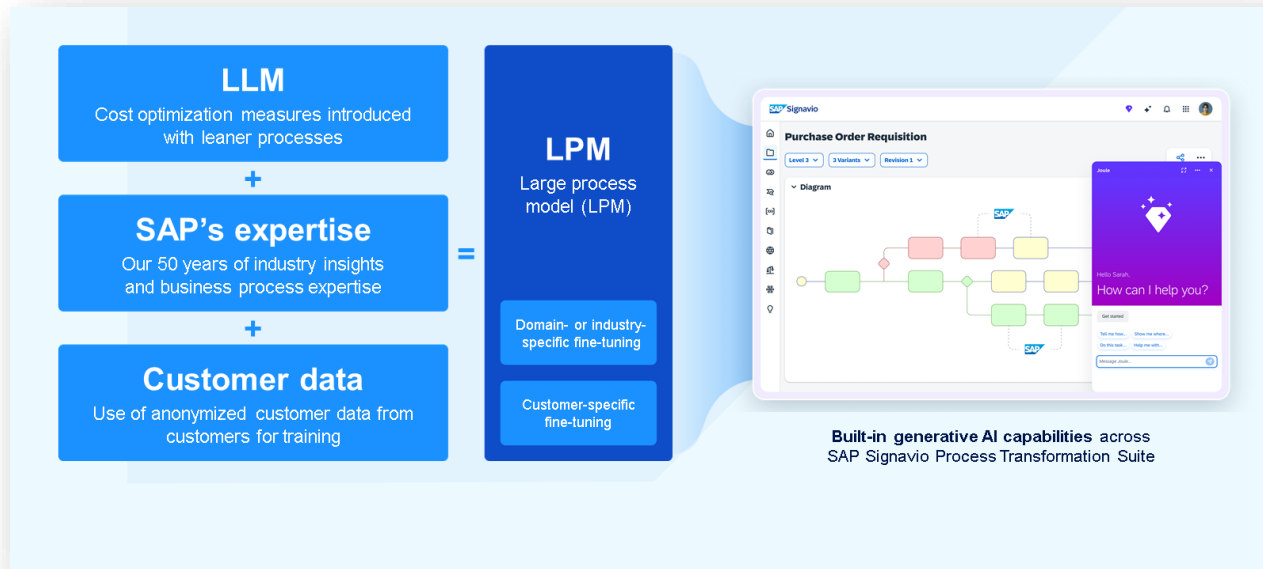


→ Trefferquote und Zuverlässigkeit der Informationen steigt stark.

Der Vorteil von LPM

SAP Joule in Signavio (als Beispiel)

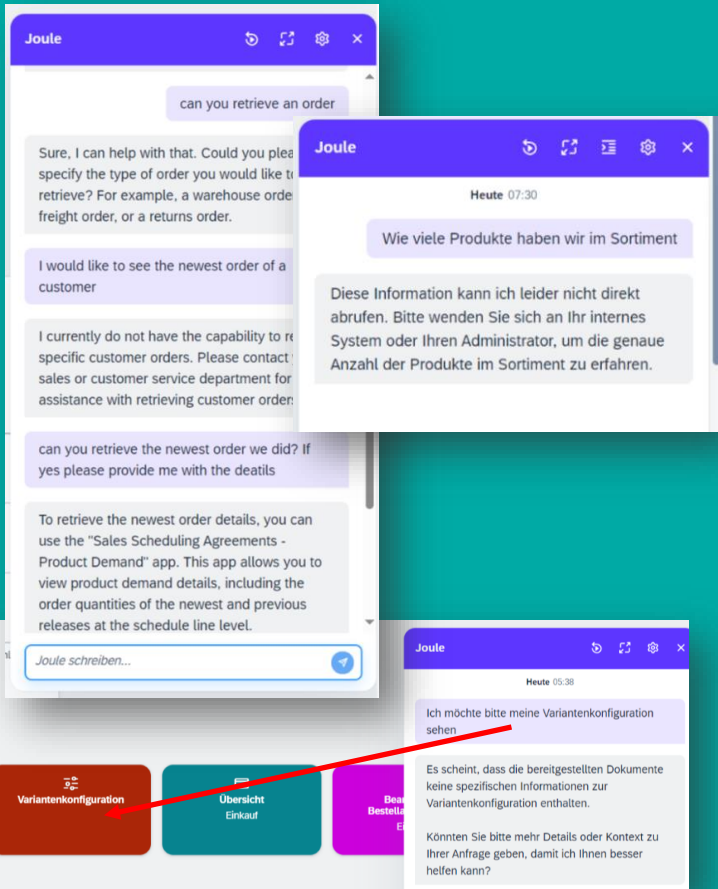
- Direkte Empfehlungen basierend auf Best Practice
- Schnelle initiale Modellierung von Prozessen
- Beschleunigte Entwicklung von Prozessmodellen
- Durch LPM sinnvolle Vorschläge



Kinderkrankheiten?!

Was kann Joule noch nicht?

- Direkter Zugriff geht teilweise nicht.
- Kann auf „scheinbar“ wenig zugreifen
- Versteht Vorgaben nicht
„Zeige Rechnungen >1000\$“
Zeigt Rechnungen =1000\$
- Deutsch funktioniert deutlich schlechter als Englisch
- € und \$ unterschiedliche Ergebnisse
- Feld „Variantenkonfiguration“ ist direkt neben dem Textfeld - Joule hat dazu keine Informationen.
- Kein Verlauf der vergangenen Chats verfügbar. Alte Fragen und Antworten sind weg.
- Zum Teil lange Ladezeit
- Mobil – aber angekündigt



Screenshot of a Microsoft Teams chat window titled "Joule". The chat shows a list of team members: Rachel Swift (San Francisco), Sarah Walters (San Francisco), John White (New York), Max Johnson (Munich), and Patrick Lee (Singapore). A message from Joule asks to "Share the flight options with the '4Wheels' project team in a group chat via MS Teams". Another message asks to "Find round-trip flights for each team member's location to the offsite meeting in San Francisco." The chat displays flight search results for Singapore Airlines (SQ 142) non-stop, including departure and return times, and a total cost of 530.00 USD for a round-trip flight. A calendar event is created for "4Wheels Offsite" on 08/05/2024 to 08/08/2024.

Beispiele

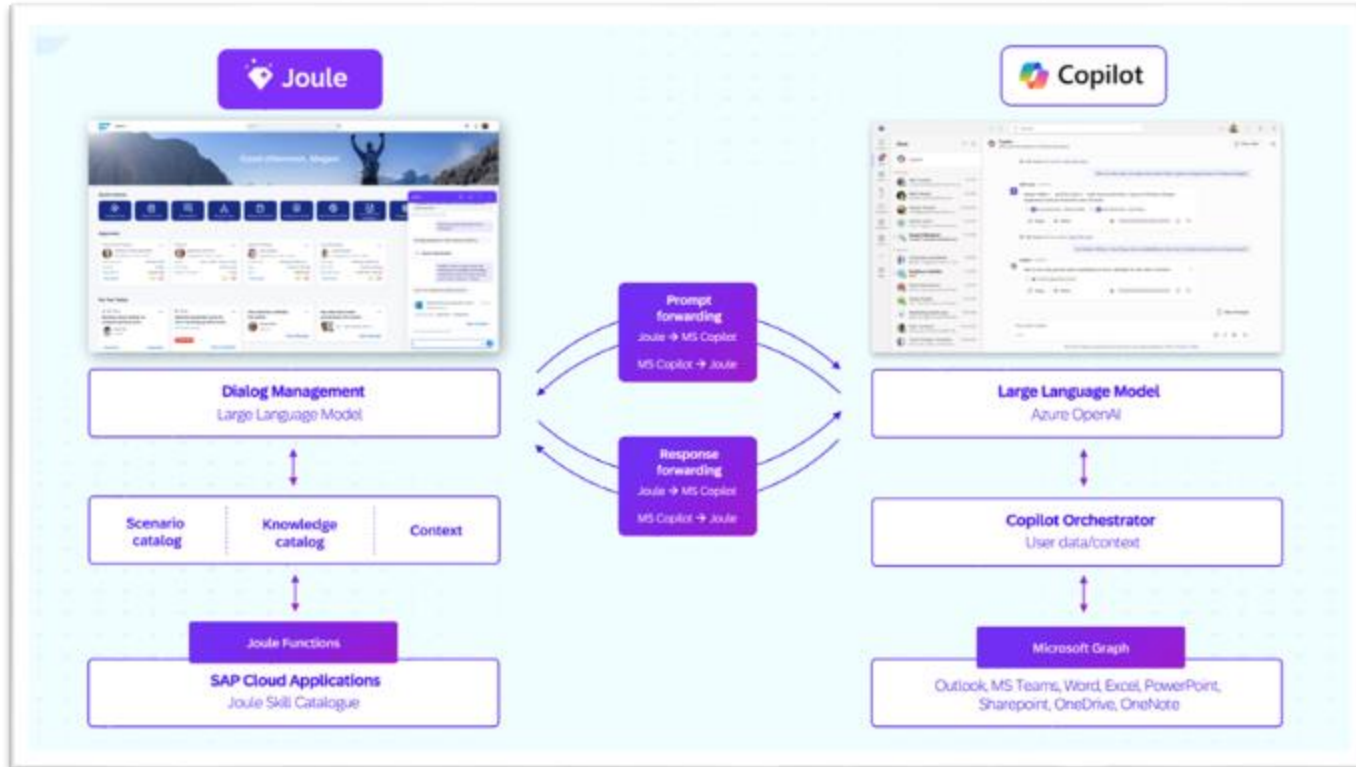
- Joule kann mit Microsoft Copilot nachschauen, wann alle Team Mitglieder für einen Meeting verfügbar sind.
- Termine organisieren
- passenden Flüge für die Kollegen suchen
- Informationen direkt im passenden Teams Chat geteilt werden

Screenshot of a Microsoft Copilot chat window. A message asks "What is my daily allowance in San Francisco?". The response states: "The HR policy for per diem in high-cost cities like San Francisco follows the GSA guidelines. For San Francisco and the Bay Area, the current per diem rate is \$79 per day for meals and incidental expenses. This ensures that you are adequately compensated for the higher cost of living while traveling for the project." Below the response is a "Source documents" link and a "Message Joule..." input field.

- Kein Wechsel der KI Assistenten notwendig
- Schneller & übergreifend arbeiten
- Workflows mit Teams und SAP
- Und das geht auch andersrum!

Joule ist nicht nur für SAP

SAP Joule & Microsoft Copilot in Microsoft 365



Noch mehr KI

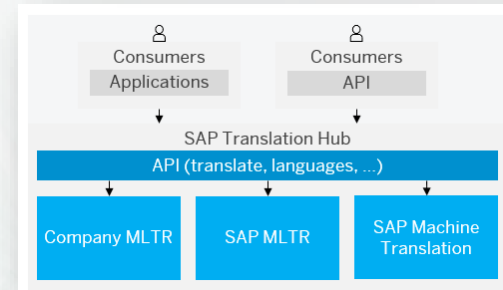
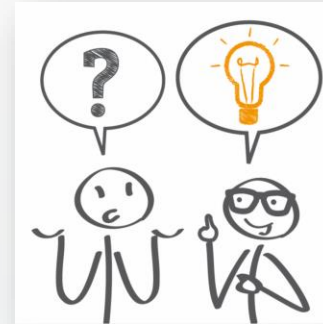
KI Übersetzungsdienst für Dokumente, Software/UI (auch ABAP)

- Optimiert für SAP Inhalte und Firmenspezifika
- 40 + Sprachen
- Keine Live Anbindung für onPrem

Texterkennung u.a. in Process Automation

- Ohne Training verwendbar
- Gute Ergebnisse

Ab hier DJ



Recherche in Sekunden statt Stunden

CONET POC – Ausschreibungs-Assistent



Schnell mit großen Dokumentenmengen arbeiten

OpenAI Hub, Vectoring, LLM

The screenshots illustrate the following features and data:

- Dashboard Metrics:** Projekt Volumen: 1.490.000 EUR; Benötigte Personal: 6; Neuer Kunde: Nein; Erfüllungsgrade: 85%.
- Project Overview:** **Ausschreibung: Data Excellence**. Tasks include strategic consulting, operational support, and project management. Personnel list includes Business Consulting GmbH, Communication GmbH, SB GmbH, Services GmbH, and Solutions GmbH.
- References:** Strategic consulting (Expert), Operational support (Senior), Project management (Senior).
- Qualifications:** Expert in data strategy, Senior in data strategy.
- Project Stand:** 1.4 Millionen Schweizer Franken; Project start: 1. December 2024 to 31. December 2026.
- Further Information:** Progress bar for 'Referenzen' (2/3), 'Innovativ' (Ja), 'Zertifiziert' (3/3), 'Aufwand' (Hoch).
- Chat Interface:** A chat window with a robot icon and a 'SENDEN' button.

Empfehlungen

- KI – gerade Joule - wird unsere Arbeitswelt verändern - bleiben Sie dran und beobachten Sie die Entwicklungen
- SAP ist nicht „vorne dabei“ - aber holt sehr stark auf + ist verlässlich!
- SAP hat DATEN- PROZESSE – BERCHTIGUNGEN sowie CLOUD Elemente als Grundlage – sehr gute Voraussetzungen
- Denke Sie jetzt schon an KI – auch wenn Sie onPrem sind!
- Fangen Sie klein an



Unser Angebot an SIE!



Wir unterstützen Ihre KI Reise
SAP & nonSAP

Finden Sie mit uns sinnvolle
Anwendungsgebiete

Probieren Sie die Technik
zusammen mit der CONET

Die Reise wird spannend!



EXPLORE_AI



Herausforderung und Motivation

Identifikation des richtigen Use Cases zur richtigen Zeit



Identifikation von Verbesserungspotential

Welcher Prozess oder welche Aktivität sollte verbessert werden?
Beispiel: Automatische Weiterleitung einer E-Mailanfrage an Themen-Postfach über den Betreff

Warum sollte es verbessert werden? Was funktioniert nicht gut?
Beispiel: Emails bleiben liegen oder es dauert bis sie an den richtigen Ansprechpartner gelangen

Wer ist im wesentlichen davon betroffen?
Beispiel: Mitarbeitende des Kundenservices

Zu verbesserte Aktivität o. Prozess

Übertragene Probleme mit Prozess / Aktivität

Rolle / Abteilung

Use Case Brief – Geschäftlicher Blick

Name Lösungsidee: <i>Wohin ist der Name der Lösungsidee?</i>	Rolle Endanwender: <i>Wen nutzt die Lösung? Was ist seine Rolle?</i>	Relevanz-indikatoren: Reichweite: <i>Wie viele potentielle Nutzer gibt es zu der Lösung?</i> Weniger Einige Viele
Herausforderung / Optimierung: <i>Welche Herausforderungen werden adressiert? Was sollte die Lösung verbessern?</i>	Geschäftswert: <i>Was macht diese Lösung wertvoll für die Firma? Welche KPIs werden verbessert?</i>	Strategische Relevanz: <i>Wie wichtig ist die Lösung für den Geschäftsplan? Wie hoch schätzt du den Business Impact der Lösung ein?</i> Gering Mittelmäßig Hoch
Prozessschritte: <i>Wieviele der Prozess Schritte aus und in welcher Reihenfolge die Lösung?</i>		



1 Workshop-Tag mit Vertretern einer Fachabteilung



Nutzen für den Kunden

- Identifikation von Verbesserungspotenzialen in Geschäftsprozessen
- Identifikation von KI-Anwendungsseznarien
- Use Case Briefs aus unterschiedlichen Perspektiven: Business, Technik, Ethik

Noch Fragen?

CONET Business Consultants GmbH

AP: Dominik Alpers

Bundeskanzlerplatz 2
53113 Bonn



www.conet.de



+49 228 9714-0



dalpers@conet.de



Aktuelle Stellenangebote

Folgen Sie uns:

