

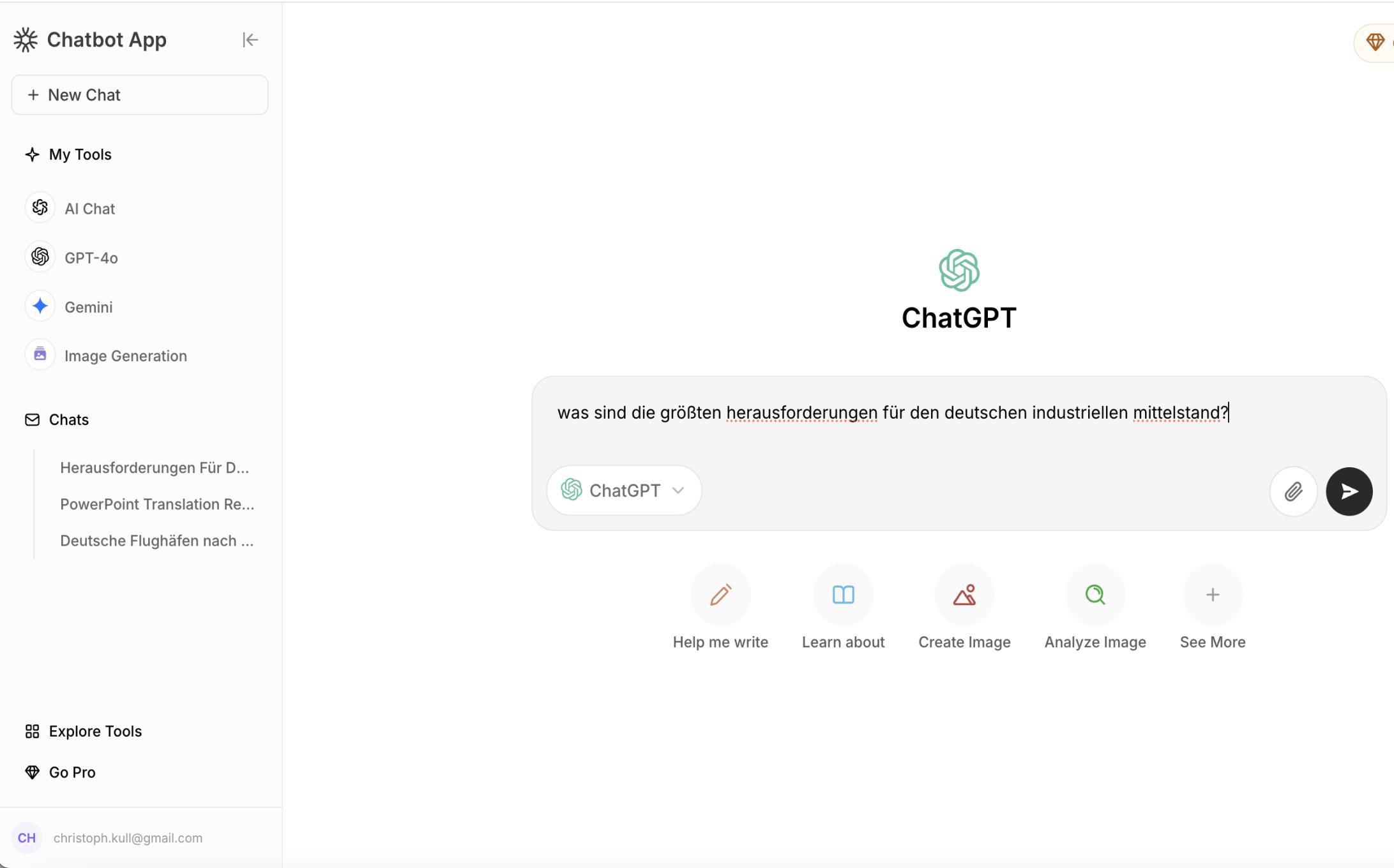
Strategie Business Applications und der Mehrwert für jedes Unternehmen und CEO



Christoph Kull
President Business Applications



 Proalpha



Chatbot App

[+ New Chat](#)

My Tools



AI Chat



GPT-4o



Gemini



Image Generation

Chats

[Herausforderungen Für D...](#)[PowerPoint Translation Re...](#)[Deutsche Flughäfen nach ...](#)

Explore Tools

[Go Pro](#)[christoph.kull@gmail.com](#)

was sind die größten herausforderungen für den deutschen industriellen mittelstand?

CH



...

Type a message...



ChatGPT ▾



Chatbot App

[+ New Chat](#)[❖ My Tools](#)[❖ AI Chat](#)[❖ GPT-4o](#)[❖ Gemini](#)[❖ Image Generation](#)[✉ Chats](#)[Herausforderungen Für D...](#)[Herausforderungen Für D...](#)[PowerPoint Translation Re...](#)[❖ Explore Tools](#)[❖ Go Pro](#)

christoph.kull@gmail.com

Go Pro

ChatGPT

was sind die größten herausforderungen für den deutschen industriellen mittelstand?

CH



Der deutsche industrielle Mittelstand steht vor mehreren Herausforderungen, die seine Wettbewerbsfähigkeit und Innovationskraft beeinflussen können. Zu den größten Herausforderungen gehören:

1. **Fachkräftemangel:** Es gibt einen zunehmenden Mangel an qualifizierten Arbeitskräften, der für viele Unternehmen im Mittelstand zu einem Engpass werden kann.
2. **Digitalisierung:** Viele Mittelstandsunternehmen müssen in digitale Technologien investieren, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Der Übergang zu Industrie 4.0 erfordert oft erhebliches Know-how und Investitionen.
3. **Globaler Wettbewerb:** Die Konkurrenz durch Unternehmen aus Schwellenländern und andere Industrieländer nimmt zu, was es für den deutschen Mittelstand schwieriger macht, sich zu behaupten.
4. **Rohstoffpreise und Lieferketten:** Steigende Rohstoffpreise und Unterbrechungen in den Lieferketten können die Produktionskosten erhöhen und die Effizienz beeinträchtigen.
5. **Nachhaltigkeit und Umweltauflagen:** Unternehmen müssen sich an striktere Umweltvorschriften anpassen und gleichzeitig nachhaltige Praktiken implementieren, was oft zusätzliche Kosten verursacht.

Type a message...

ChatGPT



Die Top 7 Herausforderungen (=Chancen) im deutschen Mittelstand

ChatGPT (25. April 2025)

- 1. Fachkräftemangel**
- 2. Digitalisierung**
- 3. Globaler Wettbewerb**
- 4. Rohstoffpreise und Lieferketten**
- 5. Nachhaltigkeit und Umweltauflagen**
- 6. Finanzierung und Investitionen**
- 7. Demografischer Wandel**

Die Top 7 Herausforderungen (=Chancen) im deutschen Mittelstand

ChatGPT (25. April 2025)

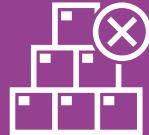
- 1. Fachkräftemangel**
- 2. Digitalisierung**
- 3. Globaler Wettbewerb**
- 4. Rohstoffpreise und Lieferketten**
- 5. Nachhaltigkeit und Umweltauflagen**
- 6. Finanzierung und Investitionen**
- 7. Demografischer Wandel**

Die Top 7 Herausforderungen (=Chancen) im deutschen Mittelstand

ChatGPT (25. April 2025)

- 1. Fachkräftemangel:** Es gibt einen zunehmenden Mangel an qualifizierten Arbeitskräften, der für viele Unternehmen im Mittelstand zu einem Engpass werden kann.
- 2. Digitalisierung:** Viele Mittelstandsunternehmen müssen in digitale Technologien investieren, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Der Übergang zu Industrie 4.0 erfordert oft erhebliches Know-how und Investitionen.
- 3. Globaler Wettbewerb**
- 4. Rohstoffpreise und Lieferketten:** Steigende Rohstoffpreise und Unterbrechungen in den Lieferketten können die Produktionskosten erhöhen und die Effizienz beeinträchtigen.
- 5. Nachhaltigkeit und Umweltauflagen:** Unternehmen müssen sich an striktere Umweltvorschriften anpassen und gleichzeitig nachhaltige Praktiken implementieren, was oft zusätzliche Kosten verursacht.
- 6. Finanzierung und Investitionen**
- 7. Demografischer Wandel:** Alternde Belegschaften bringen Herausforderungen in Bezug auf Rekrutierung und Nachfolgeplanung mit sich.

Deshalb verlangt die Realität des Mittelstands nach einem intelligenteren Weg in die Zukunft



70 % der ERP-Projekte liefern nicht die erwarteten Ergebnisse. — Zu lang, zu starr, zu teuer für den Mittelstand

Quelle: McKinsey Digital (Fehlerquoten bei der ERP-Implementierung liegen oft zwischen 55 und 75 %)



Mittelständische Unternehmen arbeiten im Durchschnitt mit 10+ getrennten Anwendungen. – Fragmentierung führt zu Datensilos, Ineffizienz und IT-Overhead

Quelle: Forrester Research, SMB Software Stack Trends (2023)



Der Margendruck ist unerbittlich. Die Hersteller müssen mit weniger mehr erreichen. — Fachkräftemangel, Energiekosten und Liefervolatilität belasten den Betrieb

Quelle: PwC "Pulse Survey: Industrial Manufacturing" (2023)



Kunden erwarten Amazon-ähnliche Erlebnisse – auch im B2B-Bereich. – Sie wünschen sich Self-Service, Echtzeit-Status und proaktiven Support.

Quelle: Salesforce-Bericht "State of the Connected Customer" (2023)



Industrial AI ist nicht mehr optional – sie ist eine Wettbewerbsnotwendigkeit." – Hersteller müssen AI einsetzen, um Abläufe zu optimieren, Ausfallzeiten zu reduzieren und wettbewerbsfähig zu bleiben.

Quelle: Bain & Company's Global Machinery & Equipment Report 2024"

Wir sind die Proalpha Gruppe – wofür wir stehen...

Unsere Vision

Die innovativste
Business Application
Suite für den
Mittelstand.

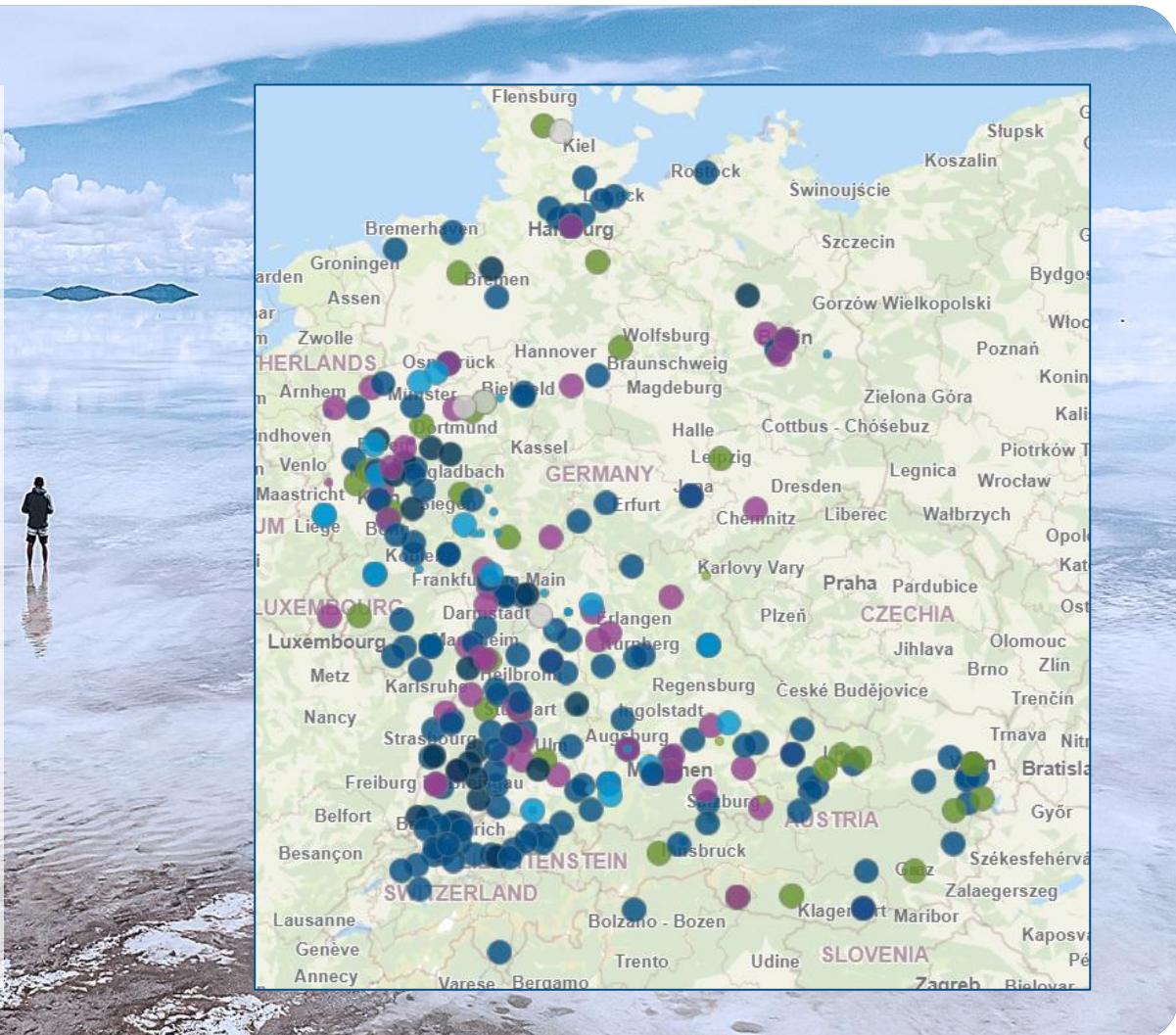
Unsere Mission

Wir befähigen
Champions.

 **Proalpha Group**

Proalpha Gruppe – der skalierbare Marktführer für den Mittelstand

- Proalpha Gruppe: Führender Anbieter von ERP-Lösungen für den Mittelstand – Expansion in eigenständige, intelligente Anwendungen
- **Domänenspezifische, interoperable AI-gestützte Geschäftsanwendungen**
- Unterstützung von 10.000+ Kunden – über Branchen, Größen und ERP-Landschaften hinweg



Die Proalpha Business Application Suite

FINANCIAL
MANAGEMENT

HUMAN CAPITAL
MANAGEMENT

SPEND
MANAGEMENT

DIGITAL
SHOPFLOOR

CUSTOMER
EXPERIENCE

ERP

INDUSTRIAL AI PLATFORM

Proalpha ORCHESTRATION PLATFORM (POP)

Industrial AI-Platform  **Empolis**  **Nemo**

Finance

 **Corporate Planning**

Purchasing

 **DIG**

Customer Experience

 **Gedys**

Human Capital Management

 **Atoria**
 **Quiply**

Digital Shopfloor

 **Böhme & Weihs**
 **Skill Software**

 **Enit**

 **Proalpha Group**

Unser AI-gestütztes Best-of-Breed-Portfolio auf einen Blick

 **Proalpha ERP**

Proalpha ORCHESTRATION PLATFORM (POP)

Die Top 7 Herausforderungen (=Chancen) im deutschen Mittelstand

ChatGPT (25. April 2025)

- 1. Fachkräftemangel:** Es gibt einen zunehmenden Mangel an qualifizierten Arbeitskräften, der für viele Unternehmen im Mittelstand zu einem Engpass werden kann.

Human Capital Management

-  Atoria
-  Quiply

Industrial AI-Platform

-  Empolis
-  Nemo

- 7. Demografischer Wandel:** Alternde Belegschaften bringen Herausforderungen in Bezug auf Rekrutierung und Nachfolgeplanung mit sich.

Die Proalpha

Human Capital Management Suite – Übersicht Modulportfolio

Human Capital Management



| ONBOARDING | TALENT MANAGEMENT | COLLABORATION UND COMMUNICATION | WORKFORCE-MANAGEMENT | CONTROLLING UND REPORTING |
|---|-----------------------|---------------------------------|--|------------------------------------|
| Bewerbermanagement | Digitale Personalakte | Echtzeit-Kommunikation | Personalzeiterfassung | HR-Dashboards |
| WhatsApp-Bewerbung | Mitarbeitergespräche | Feedback und Umfragen | Projektzeiterfassung | Management-Reports |
| Vertragserstellung | Ausbildungsmanager | Wissensmanagement & Workflows | Personaleinsatzplanung | Projektsteuerung |
| Checklisten und Wiedervorlagen | Weiterbildungsmanager | Echtzeit-Übersetzung | Reisekostenmanagement | Nutzerverhalten und Zusammenarbeit |
| Employee Self-Service und Management Self-Service | Kompetenzmanagement | Nutzer- und Aufgabenverwaltung | Elektronische Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung | Produktionsdatenanalyse |
| | | | Zutrittssicherung | |
| | | | Besuchermanagement | |

INDUSTRIAL AI PLATFORM

Proalpha ORCHESTRATION PLATFORM (POP)

Success Story

Human Capital Management
a Atoria
a Quiply

| | |
|----------------------------|--|
| Profil | Jacob GmbH , gegründet 1922, Kernen, Stuttgart, DE, 200 MA |
| Kerngeschäft | Ausgewiesener Spezialist für Kabelverschraubungen und Kabeldurchführungssysteme |
| Business Challenges | <ul style="list-style-type: none">▪ Verschiedene Schichtmodelle▪ Sichere Zutrittskontrolle▪ Zeitintensive Routinearbeiten |
| Lösung | Zeiterfassung, Workflow, eAU, Zutrittssicherung, Web Service und Web Client |
| Warum Atoria? | <ul style="list-style-type: none">▪ Mehr Komfort, Flexibilität und Effizienz▪ Flexible Automatisierung der Zeiterfassung▪ Verlässliche Zutrittssicherung |



„Das umfangreiche Produktportfolio und Know-how von Persis in Verbindung mit den Lösungen von tisoware schafft eine sehr gute und modular ausbaufähige Security- und HR-Plattform“

Eva Trostel, Leiterin der Personalabteilung

Die Top 7 Herausforderungen (=Chancen) im deutschen Mittelstand

ChatGPT (25. April 2025)

- 1. Fachkräftemangel:** Es gibt einen zunehmenden Mangel an qualifizierten Arbeitskräften, der für viele Unternehmen im Mittelstand zu einem Engpass werden kann.

Human Capital Management

-  Atoria
-  Quiply

Industrial AI-Platform

-  Empolis
-  Nemo

- 7. Demografischer Wandel:** Alternde Belegschaften bringen Herausforderungen in Bezug auf Rekrutierung und Nachfolgeplanung mit sich.

Proalpha Industrial AI Platform – Intelligenz im Mittelpunkt unserer Apps

Industrial AI-Platform
a Empolis
a Nemo

KI-TECHNOLOGIE

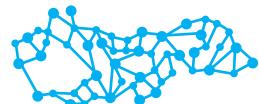
GEBRAUCHSFERTIGE KI-APPS

INDUSTRIELLES WISSENSMANAGEMENT

- KI-gestützte Ticketbeantwortung 
- KI-basierter Wissenstransfer 
- Service Chat-Buddy 
- Vernetzter Mitarbeiter 
- Kunden-Self-Service 
- Integration von Datensilos 
- FAQ Chatbot 
- Kundendienst 
- Geführte Diagnose 
- Intelligente Audit-Workflows 
- Intelligenter Verkaufsassistent 
- Proalpha Dokumentensuche 
- Anleitung für Mitarbeiter in der Fertigung 
- Teamwissen 
- Plattform für technisches Wissen 

ERWEITERTE DATENANALYTIK

- Bestandsoptimierung 
- Priorisierung von Bewerbern 
- KI-gestützte Datenbereinigung 
- Komplexitäts-Mining 
- Datenverständnis 
- Dispositionsparameter 
- Zykluszeiten 
- Kauf Leistung 
- Finance Journal für CFO 
- Überprüfung von Finanzdaten4i 
- Lieferleistung 
- Leerlaufzeiten 
- Auszeichnung 
- CO2-Fußabdruck von Produkten 
- Produktionsoptimierung 
- Prozessoptimierung 
- Umsatzberichtserstattung 
- Sicherheitsbestände 
- Verbrauchsprognosen 
- Wiederbeschaffungszeiten 



Wissensgraphen



Intelligente Suche



Sprachmodelle & Sprachverständnis



Echtzeit-Analyse



KI-gestützte Vorhersagen



360-Grad-Ansicht

17

a

Industrial AI-Platform



Servitization & Service Excellence

Partner- & Field Service

Maschinen- dokumentation

Wissenstransfer & Kosteneffizienz

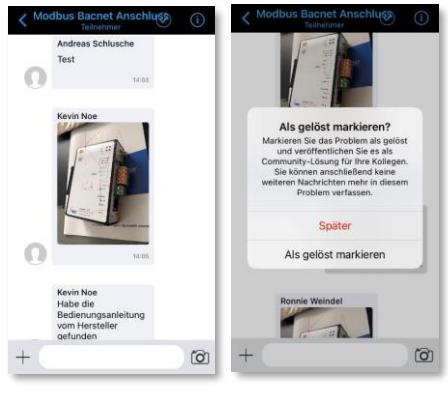
Knowledge Management in Sales und Engineering



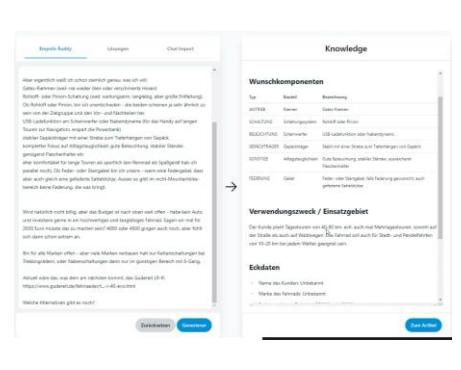
Internes Wissen und Servicewissen aus Rückrufaktionen, Reklamationen sowie aus 8D-Reports erzeugen und rollenbasiert den relevanten Anwendern zur Verfügung stellen (Engineering, QM, Service, Produktion, Partner und Kunden)



Community & Team Knowledge
von Empolis erlaubt den einfachen
Wissensaustausch zwischen allen
Beteiligten und die Überführung
des entstandenen Wissens



Erfahrungen und unstrukturierte Informationen aus Vertrieb oder Engineering und von Experten aus Produktion oder Kundendienst in strukturiertes Wissen umwandeln



Die Top 7 Herausforderungen (=Chancen) im deutschen Mittelstand

ChatGPT (25. April 2025)

2. Digitalisierung: Viele Mittelstandsunternehmen müssen in digitale Technologien investieren, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Der Übergang zu Industrie 4.0 erfordert oft erhebliches Know-how und Investitionen.

Wir decken reale Geschäftsprozesse End-to-End ab



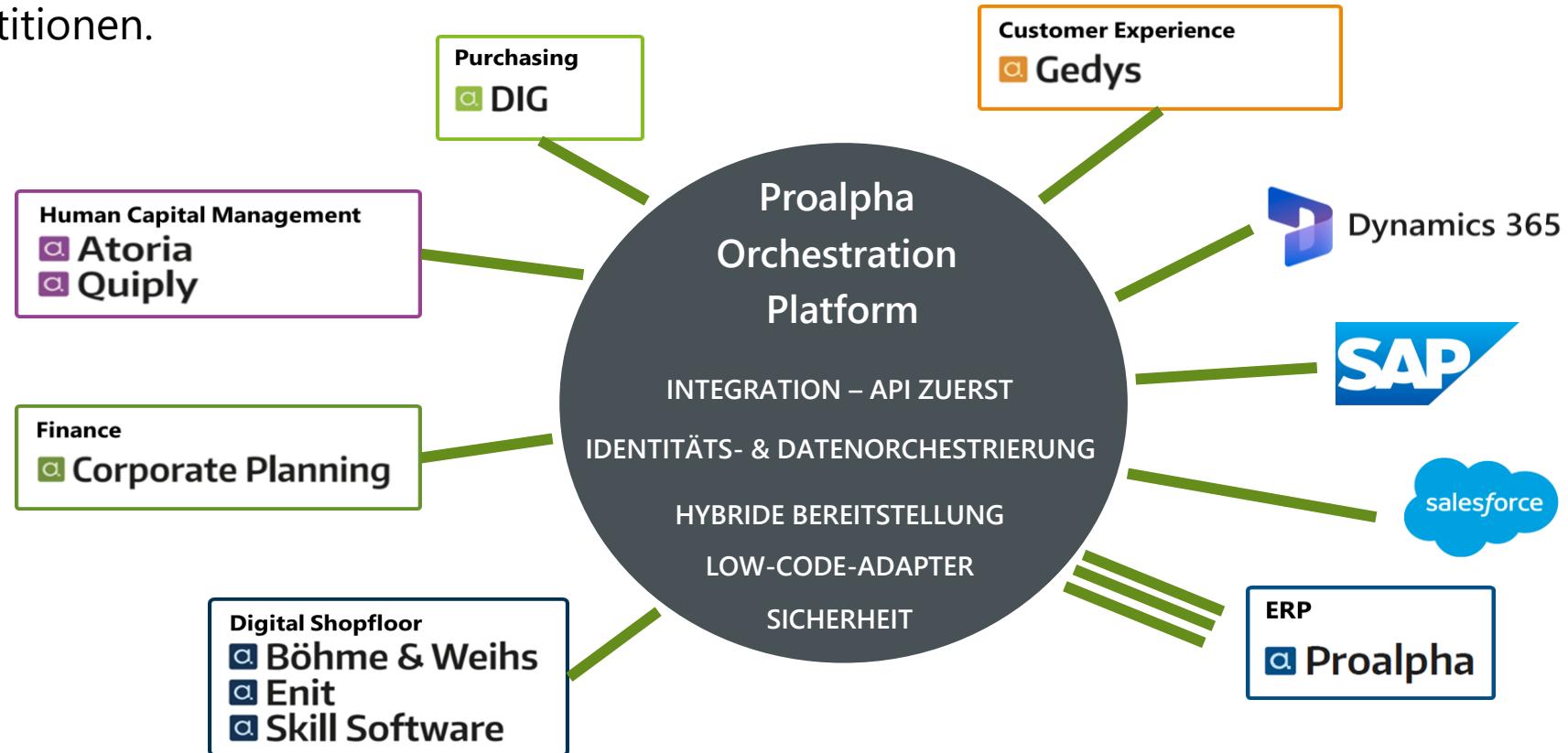
Wir decken reale Geschäftsprozesse End-to-End ab



Die Top 7 Herausforderungen (=Chancen) im deutschen Mittelstand

ChatGPT (25. April 2025)

2. Digitalisierung: Viele Mittelstandsunternehmen müssen in digitale Technologien investieren, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Der Übergang zu Industrie 4.0 erfordert oft erhebliches Know-how und Investitionen.



Die Top 7 Herausforderungen (=Chancen) im deutschen Mittelstand

ChatGPT (25. April 2025)

4. **Rohstoffpreise und Lieferketten:** Steigende Rohstoffpreise und Unterbrechungen in den Lieferketten können die Produktionskosten erhöhen und die Effizienz beeinträchtigen.

Purchasing

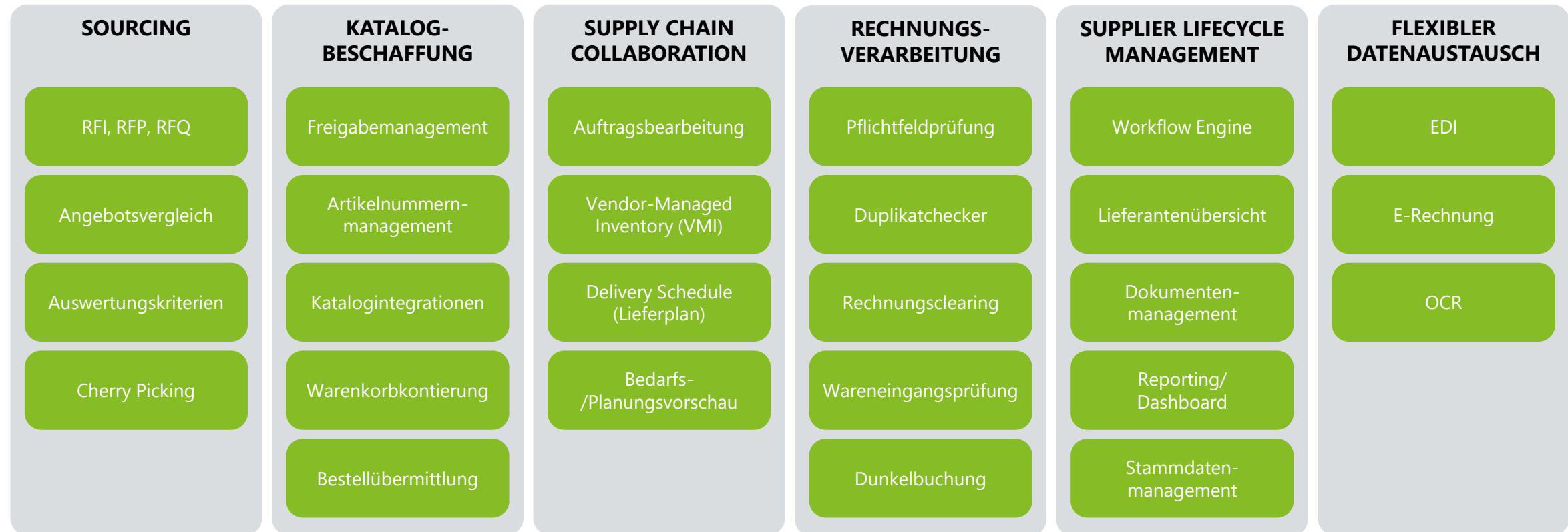


Digital Shopfloor

- a Böhme & Weihs
- a Enit
- a Skill Software

Spend Management –

Übersicht Modulportfolio



INDUSTRIAL AI PLATFORM

Proalpha ORCHESTRATION PLATFORM (POP)

Success Story

Profil gegründet 1937, Essen, Deutschland
5.489 Mitarbeiter, 3,92 Mrd. € 2023

Kerngeschäft Strom- und Wärmeversorgung;
Energieerzeugung

Business Challenges

- Anteil an Freitextbestellungen bzw. Bestellanforderungen über SAP sollte reduziert werden.
- Aufsplitting der Geschäftsbereiche erforderte auch Splittung des eProcurements

Lösung DIG eProcurement; Unite API-Anbindung

Warum DIG?

- User-Experience
- Expertise in der Systemintegration
- Single-Creditor-Prinzip
- Möglichkeit der Sortimentseinschränkung



„Mehr als 6700 Beschaffungsvorgänge mit einem Gesamtwert von ca. 1,2 Mio Euro sprechen für eine erfolgreiche Optimierung unserer Tail-Spends!“

Klaus Merfeld, Leiter Einkaufssysteme & -controlling



Die Top 7 Herausforderungen (=Chancen) im deutschen Mittelstand

ChatGPT (25. April 2025)

4. **Rohstoffpreise und Lieferketten:** Steigende Rohstoffpreise und Unterbrechungen in den Lieferketten können die Produktionskosten erhöhen und die Effizienz beeinträchtigen.
5. **Nachhaltigkeit und Umweltauflagen:** Unternehmen müssen sich an striktere Umweltvorschriften anpassen und gleichzeitig nachhaltige Praktiken implementieren, was oft zusätzliche Kosten verursacht.

Purchasing



Digital Shopfloor



Energie- & CO₂-Management für den industriellen Mittelstand

Digital Shopfloor
a Böhme & Weihs
a Skill Software



ENIT unterstützt Industriebetriebe dabei Emissionen, Verbrauch und Kosten zu identifizieren, zu verstehen und zu reduzieren.



> 200
Industriekunden

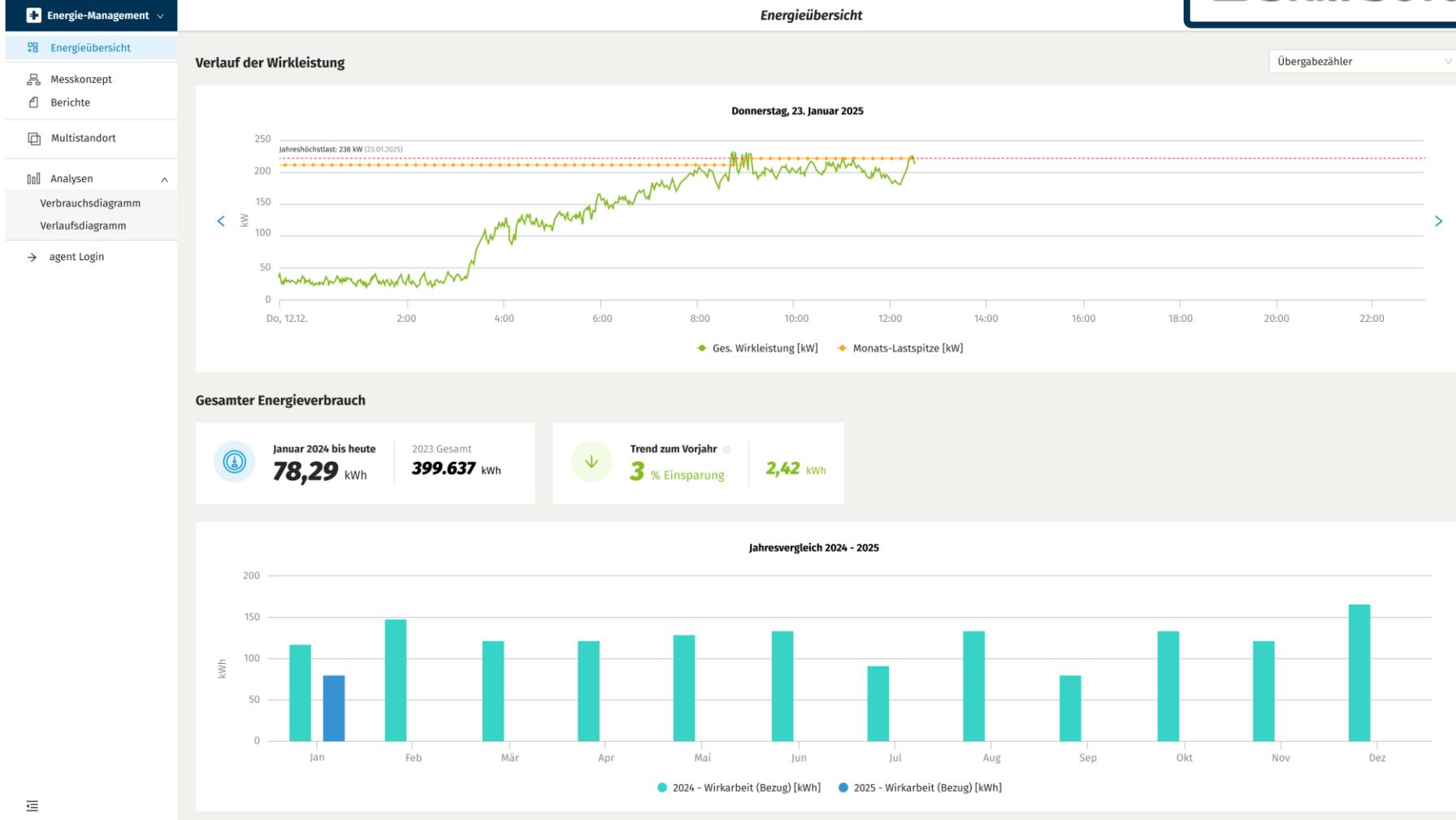
Ø 18,1%
Einsparpotential pro Standort

1.350 Mio. kWh
Erfasste Strommenge pro Jahr

800 Mio. kWh
Erfasste Gasmenge pro Jahr

1.150
Glückliche Software User

Energie-Übersicht mit Lastspitzenanalyse und Vorjahresvergleich



Digital Shopfloor
a Böhme & Weihs
a Skill Software



- Darstellung der Jahreslastspitze und Monatslastspitze
- Monatsverbrauch mit Jahresvergleich
- Effizienz-Kennzahlen auf Basis von Vorjahresvergleich
- Release: Januar '25

Anlagenauslastung KI basiert erkennen

Digital Shopfloor
a Böhme & Weihs
a Skill Software



- KI-basierte Erkennung der Auslastung von Anlagen
- Ermöglicht die Vermeidung von Stillstandszeiten und Erhöhung der Auslastung
- Bestimmung der Betriebsstunden auf Basis der Energiedaten
- Release: Februar/März 2025

Die Top 7 Herausforderungen (=Chancen) im deutschen Mittelstand

ChatGPT (25. April 2025)

FAZIT:

Um diesen Herausforderungen zu begegnen, ist es wichtig, dass Unternehmen Strategien entwickeln, die auf **innovative Lösungen**, **Weiterbildung** und **digitale Transformation** setzen. **Networking** und **Kooperationen** innerhalb der Branche können ebenfalls hilfreich sein.

Lassen Sie uns die Zukunft mitgestalten

Innovationen, die wir mit unseren Kunden entwickeln:

- Intelligente Automatisierung
- Digitale Agilität
- Neuerfindung von Prozessen
- Vernetzte Ökosysteme
- Nachhaltig wirtschaften

Unsere Rolle:

- Wir teilen Best Practices von 10.000+ mittelständischen Marktführern
- Wir bringen gezielte, praktische Innovationen – keine Moonshots
- Wir unterstützen Sie vom Piloten bis zum Scale-up

