



# Conversational AI fuer Technischen Support

---

**Autor:** Christos Kapodistrias  
**Kategorie:** One-Pager  
**Kunde:** Zumtobel Group AG  
**Datum:** 06.02.2026  
**Version:** 1.0  
**Klassifikation:** CUSTOMER OPEN ANALYSIS

---

# Inhaltsverzeichnis

---

Conversational AI fuer Technischen Support .....	3
Problemstellung .....	3
AI-Loesung .....	3
Nutzen .....	4
Technische Anforderungen .....	4
Infrastruktur .....	4
Daten .....	4
Modelle .....	5
Team .....	5
Pilotprojekt .....	5
ROI-Highlights .....	5
Investition (PoC) .....	5
Erwarteter Nutzen .....	5
Amortisation .....	5
Timeline .....	6
Empfehlung .....	6

# Conversational AI fuer Technischen Support

---

Zumtobel Group AG | AI Use Case One-Pager | Rang 5 (Score: 3,95)

---

## Problemstellung

---

Die Zumtobel Group vertreibt ueber drei Marken (Zumtobel, Thorn, Tridonic) eine breite Palette professioneller Beleuchtungs- und IoT-Produkte in ueber 90 Laendern. Der technische Support muss Installations-, Konfigurations- und Fehlerbehebungsfragen zu komplexen Systemen wie LITECOM, sceneCOM evo, Keyture und Tridonic net4more beantworten – in mehreren Sprachen, ueber alle Zeitzonen hinweg. Installateure vor Ort benoetigen schnelle Antworten, um Inbetriebnahmezeiten kurz zu halten.

**Aktuelle Herausforderungen:** - Technischer Support muss Expertenwissen ueber drei Marken und dutzende Produktlinien abdecken - Globale Praesenz in 90+ Laendern erfordert Mehrsprachigkeit und 24/7-Verfuegbarkeit - Installateure vor Ort warten auf telefonische Rueckmeldungen – Verzoegerungen kosten Geld - Wachsende Produktkomplexitaet (IoT, DALI-2, Matter, Keyture) erfordert laufende Schulung - Supportteam skaliert nicht proportional zum internationalen Wachstum - Wiederkehrende Standardfragen (geschaetzt 40-60%) binden Expertenkapazitaet

**Zumtobel-Kontext:** Umfangreiche technische Dokumentation (LITECOM-Handbuecher, sceneCOM-Anleitungen, Tridonic-Datenblaetter, Keyture-Guides) existiert – wird aber nicht systematisch als Wissensbasis fuer automatisierten Support genutzt.

---

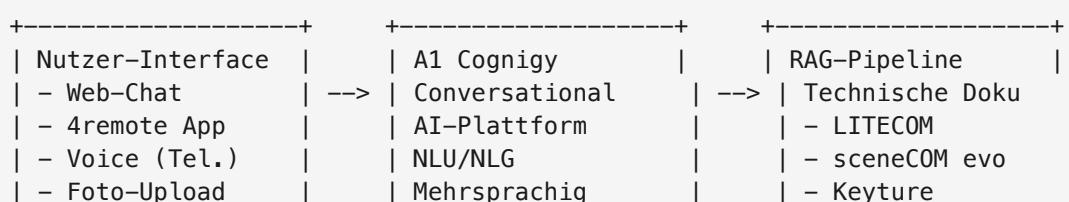
## AI-Loesung

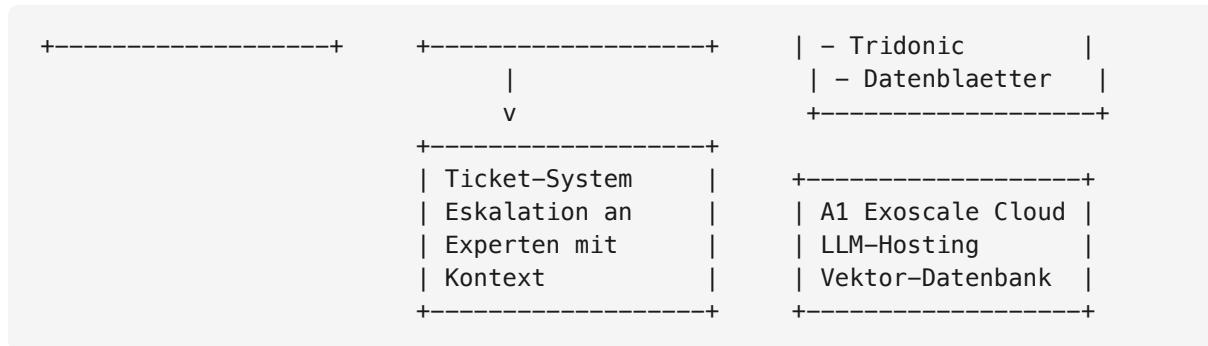
---

KI-gestuetzter Chatbot und Voice-Assistant fuer den technischen Kundensupport der Zumtobel Group. Der Assistent beantwortet Installations-, Konfigurations- und Fehlerbehebungsfragen in Echtzeit, unterstuetzt mehrere Sprachen und eskaliert komplexe Faelle automatisch an Experten.

**Kernfunktionen:** - **RAG-basierte Antworten:** Retrieval-Augmented Generation ueber technische Dokumentation aller drei Marken - **Multimodaler Input:** Text, Sprache und Foto-Upload (Komponentenidentifikation per Computer Vision) - **Mehrsprachigkeit:** Deutsch, Englisch, Franzoesisch + weitere Sprachen (schrittweiser Ausbau) - **Intelligente Eskalation:** Automatische Weiterleitung komplexer Faelle an Experten mit Kontext - **Selbstlernendes System:** Kontinuierliche Verbesserung durch Feedback-Loop und neue Dokumentation

### Systemarchitektur:





**Integration mit bestehender Infrastruktur:** - Technische Dokumentation aller Produktmarken als RAG-Wissensbasis - Integration mit bestehendem Ticketing-System fuer nahtlose Eskalation - Anbindung an 4remote App (Tridonic) fuer mobilfaehigen Support - Cognigy als bewaehrte Enterprise-Conversational-AI-Plattform

## Nutzen

Kategorie	Erwartete Verbesserung
Supportentlastung	40-50% weniger Anfragen an Experten
Verfuegbarkeit	24/7 in allen Zeitzonen (vs. Business Hours)
Antwortzeit	<30 Sekunden (vs. 2-4 Stunden telefonisch)
Inbetriebnahmezeit	20-30% schnellere Installation durch Vor-Ort-Hilfe
Skalierung	90+ Laender ohne proportionalen Personalaufbau

**Qualitative Vorteile:** - Erster sichtbarer AI-Einsatz fuer externe Kunden und Installateure - Drei-Marken-Abdeckung (Zumtobel, Thorn, Tridonic) ueber einen Kanal - Installateursunterstuetzung vor Ort: schnellere Inbetriebnahme = hoehere Kundenzufriedenheit - Expertise-Demokratisierung: Junior-Support beantwortet Expertenfragen - Synergien mit Produktkonfigurator (UC9) – gemeinsame RAG-Wissensbasis - Wissenssicherung: Expertenwissen wird in AI-System kodifiziert

## Technische Anforderungen

### Infrastruktur

- **Cloud:** A1 Exoscale fuer LLM-Hosting und Vektor-Datenbank
- **Plattform:** A1 Cognigy (Enterprise Conversational AI)
- **APIs:** Ticketing-System, 4remote App, CRM

### Daten

- Technische Dokumentation: LITECOM-Handbuecher, sceneCOM-Anleitungen, Keyture-Guides
- Tridonic Datenblaetter und Installationsanleitungen
- FAQ und historische Supporttickets (anonymisiert)
- Produktkataloge (Zumtobel, Thorn, Tridonic, THORNeco)

## Modelle

- RAG-Pipeline: Chunking, Embedding, Retrieval ueber Vektor-Datenbank
- LLM: Fine-tuned fuer technische Beleuchtungsterminologie
- NLU: Mehrsprachige Intent-Erkennung (DE, EN, FR + weitere)
- Computer Vision: Optionale Komponentenidentifikation per Foto
- Feedback-Loop: Kontinuierliches Lernen aus Nutzerinteraktionen

## Team

- 1 FTE A1 Cognigy / AI Foundry (RAG-Pipeline, LLM-Integration)
- 1 FTE Zumtobel (Technischer Support, Content-Aufbereitung)
- Content Manager fuer laufende Dokumentationspflege

## Pilotprojekt

- Empfohlen: DACH-Support (Deutsch) als erster Kanal
- Content-Basis: Technische Dokumentation LITECOM und sceneCOM (hoechstes Anfragevolumen)
- Laufzeit PoC: 6-8 Wochen
- KPIs: Supportentlastung (%), Antwortgenauigkeit (%), Nutzerzufriedenheit (NPS)

## ROI-Highlights

### Investition (PoC)

Kostenposition	Betrag
A1 Cognigy Plattform-Setup und Konfiguration	EUR 30.000-45.000
RAG-Pipeline (Dokumentenaufbereitung, Embeddings)	EUR 25.000-35.000
LLM Fine-Tuning (Beleuchtungsterminologie)	EUR 10.000-20.000
Ticketsystem-Integration	EUR 10.000-15.000
Testing und Qualitaetssicherung	EUR 5.000-10.000
<b>Gesamt PoC</b>	<b>EUR 80.000-120.000</b>

### Erwarteter Nutzen

Kategorie	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3
Supportkostenreduktion (40-50% Entlastung)	EUR 150.000-300.000	EUR 250.000-400.000	EUR 350.000-500.000
Schnellere Inbetriebnahme (Kundenwert)	EUR 50.000-100.000	EUR 100.000-200.000	EUR 150.000-300.000
Skalierungersparnis (90+ Laender)	EUR 30.000-50.000	EUR 80.000-150.000	EUR 150.000-250.000

### Amortisation

- **PoC Break-Even:** 4-6 Monate
- **Rollout Break-Even:** 6-10 Monate
- **3-Jahres-ROI:** 500-700%

## Timeline

---

```
KW 8-10:  [== Kickoff, Dokumentenaufbereitung, RAG-Pipeline ==]
KW 10-12: [== Cognigy-Setup, LLM Fine-Tuning ==]
KW 12-14: [== Testing DACH (Deutsch), Ticketsystem-Integration ==]
KW 14-16: [== Pilot Go-Live (Deutsch) ==]
KW 16-24: [== Monitoring, Feedback, kontinuierliche Verbesserung ==]
KW 24-28: [== Rollout Englisch ==]
KW 28-36: [== Rollout Franzoesisch + weitere Sprachen ==]
```

---

## Empfehlung

---

Conversational AI fuer Tech-Support ist der **schnellste Quick Win** mit dem hoechsten Skalierungseffekt:

- 1. Schnellste Time to Value** aller Use Cases: 6-8 Wochen MVP
- 2. Bewaehrte RAG-Architektur** – geringes technisches Risiko
- 3. Sofortige Entlastung** des technischen Supports in 90+ Laendern
- 4. Erster sichtbarer AI-Einsatz** fuer externe Kunden – Demonstrationseffekt fuer Partnerschaft
- 5. Skalierungseffekt** durch Mehrsprachigkeit ohne proportionalen Personalaufbau
- 6. Synergien mit UC9** (Produktkonfigurator) – gemeinsame RAG-Wissensbasis wiederverwendbar

**Naechster Schritt:** Technische Dokumentation (LITECOM, sceneCOM, Keyture, Tridonic) fuer RAG aufbereiten und Cognigy-PoC fuer deutschsprachigen Tech-Support starten.

---

*Dokument erstellt im Rahmen der A1 AI-Strategieberatung fuer Zumtobel Group AG*