



Conversational AI fuer Technischen Support

Autor: Christos Kapodistrias
Kategorie: One-Pager
Kunde: Zumbel 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 – Verzoeegerungen kosten Geld - Wachsende Produktkomplexitaet (IoT, DALI-2, Matter, Keyture) erfordert laufende Schulung - Supportteam skaliert nicht proportional zum internationalen Wachstum - Wiederkehrende Standardfragen (geschaezt 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.

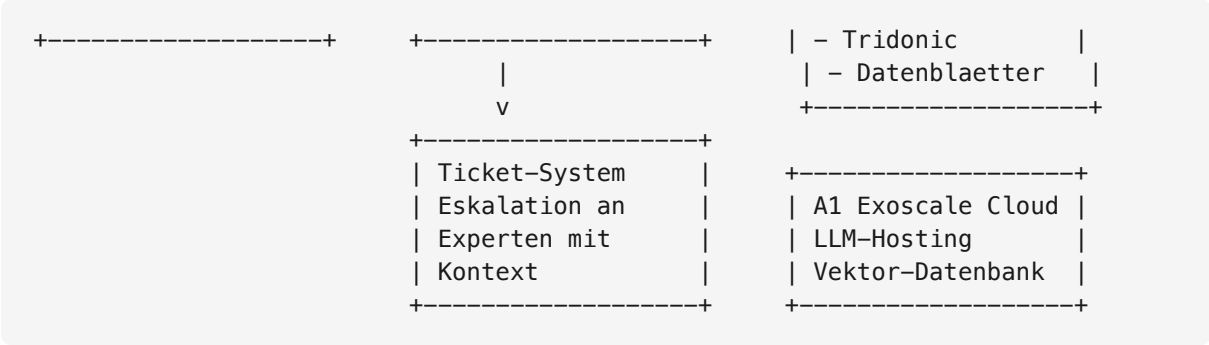
AI-Loesung

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 Zeitzone(n) (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 (Dokumentaenaufbereitung, 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
Gesamt PoC	EUR 80.000-120.000

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
Skalierungsersparnis (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