

TSI-E LinkedIn-Marketing & Leadgenerierung

DSGVO-konformes hybrides KI-Projekt – Roadmap und Angebot (v3)

Erstellt für: TSI-E (Industrielle Ingenieurdokumentation und CE-Zertifizierung)

Fokus: Expertenpositionierung, rechtskonforme Datenverarbeitung und hochwertige B2B-Leadgenerierung

Management Summary

Im B2B-Markt für Engineering- und Compliance-Dienstleistungen führt nicht aggressives Marketing zum Erfolg, sondern präzise fachliche Präsenz und gezielte, relevante Kontaktaufnahme. Da im Rahmen des Projekts personen- und unternehmensbezogene Daten von Entscheidungsträgern verarbeitet werden, dürfen Rohdaten nicht an öffentliche Cloud-Dienste übermittelt werden.

Die Lösung ist eine **hybride KI-Architektur**: Cloud-Modelle werden ausschließlich für die Erstellung von Inhalten ohne Personenbezug eingesetzt, während sämtliche Verarbeitung personenbezogener Daten in einem geschlossenen, lokalen (On-Premise) System erfolgt. Die Datensicherheit ist damit technisch gewährleistet – die rechtliche Konformität wird durch den nachfolgend beschriebenen Compliance-Rahmen sichergestellt.

Technische Architektur (Data Privacy by Design)

Die Stabilität des Systems und die DSGVO-Konformität werden durch eine mehrstufige Infrastruktur gewährleistet:

- **Prozesssteuerung (Orchestrierung):** n8n-basierte Workflows und Webhooks, die Datenquellen, lokale KI-Modelle und das CRM miteinander verbinden.
- **Lokale, geschlossene KI-Infrastruktur (DSGVO-Kern):** Die Verarbeitung personenbezogener Daten (Profile, Firmeninformationen), die Lead-Qualifizierung sowie die Erstellung von Nachrichtenentwürfen erfolgen durch Open-Source-Modelle auf dedizierten lokalen Servern in einem geschlossenen Netzwerk. Rechenintensive Datenverarbeitungs- und Ausführungsaufgaben übernimmt eine leistungsstarke *Worker*-Einheit; die Steuerung der Datenflüsse und das Management der KI-Agenten koordiniert eine separate *Nexus*-Einheit. Personenbezogene Daten verlassen das geschlossene Netzwerk nicht.
- **Cloud-KI (Public Cloud API):** Wird ausschließlich zur Aufbereitung allgemeiner Branchenthemen und regulatorischer Änderungen (z. B. CE-Kennzeichnung von Maschinen) zu Beiträgen genutzt – ohne Einbeziehung personenbezogener Daten.

Rechtliche Konformität und Risikomanagement

TSI-E erbringt selbst Compliance-Dienstleistungen – das eigene Marketingsystem muss daher vorbildlich rechtskonform sein. Der folgende Rahmen ist integraler Bestandteil des Projekts, keine optionale Ergänzung:

- **Rechtsgrundlage und Interessenabwägung:** Die Verarbeitung von B2B-Kontaktdaten erfolgt auf Grundlage des berechtigten Interesses gemäß Art. 6 Abs. 1 lit. f DSGVO. Im Rahmen des Projekts wird eine dokumentierte Interessenabwägung (Legitimate Interest Assessment) erstellt.
- **Informationspflicht (Art. 14 DSGVO):** Da die Daten nicht direkt bei den Betroffenen erhoben werden, enthält die erste Kontaktaufnahme die vorgeschriebenen Datenschutzhinweise sowie eine einfache Widerspruchsmöglichkeit (Opt-out). Widersprüche werden vom System automatisch und dauerhaft umgesetzt (interne Sperrliste).
- **Datenschutz-Folgenabschätzung (DSFA):** Aufgrund der systematischen Lead-Qualifizierung wird eine kompakte DSFA-Dokumentation erstellt, die im Auditfall unmittelbar vorgelegt werden kann.

- **UWG-§7-Konformität (deutscher Markt):** Kanal und Inhalt der Erstansprache werden an die wettbewerbsrechtlichen Grenzen angepasst. Primärer Kanal ist die LinkedIn-Kontaktaufnahme; Kalt-E-Mail-Kampagnen ohne ausdrückliche Einwilligung oder bestehende Geschäftsbeziehung werden vom System nicht initiiert.
- **Plattform-Konformität:** Datenerhebungs- und Kontaktprozesse arbeiten innerhalb der technischen Limits und Richtlinien von LinkedIn mit konservativer Taktung. Zum Schutz des Accounts durchläuft jede ausgehende Aktivität eine menschliche Freigabe („Assisted Outreach“ – das System erstellt Entwürfe, über den Versand entscheidet ein TSI-E-Mitarbeiter). Hinweis: Bei automatisierter Aktivität kann das Risiko plattformseitiger Einschränkungen nie vollständig ausgeschlossen werden; es wird durch konservative Taktung und den menschlichen Freigabeschritt minimiert.
- **Auftragsverarbeitungsvertrag (AVV):** Bestandteil des Vertragsschlusses ist ein Auftragsverarbeitungsvertrag, der die Rollen (TSI-E als Verantwortlicher, der Entwickler als Auftragsverarbeiter) sowie die technischen und organisatorischen Maßnahmen festlegt.

Projektphasen und Meilensteine

Phase 1: Grundlagen und „Inbound“-Motor (Expertenpräsenz)

Aufbau des Fachprofils von TSI-E durch kontinuierliche, hochwertige Content-Erstellung.

- **Aufgaben:** Einrichtung eines Branchen-Newsmonitorings auf öffentliche Quellen, Cloud-KI-Integration zur Umwandlung von Artikeln in Beiträge, Freigabe-Dashboard für die Planung.
- **Abnahmekriterium:** Automatische Erstellung von mindestens 2–3 freigabebereiten Beitragsentwürfen pro Woche; der Prozess Freigabe–Planung–Veröffentlichung funktioniert durchgängig.
- **Technische Komplexität:** 2/5 (Routineaufgabe über stabile API-Anbindungen)
- **Dauer:** 1–2 Wochen
- **Budget:** 1.000 €

Phase 2: Datenbankaufbau und hybride Lead-Qualifizierung (DSGVO-Fokus)

Das technologisch wertvollste und komplexeste Element des Projekts. Zur besseren Risikosteuerung wird es in zwei Teilmodulen geliefert:

Phase 2/A – Zielmarkt-Datenextraktion und geschlossene Datenbank

- **Aufgaben:** Aufbau eines Datenerhebungsprozesses auf Basis von Firmendatenbanken und LinkedIn unter Einhaltung der Plattformlimits, Datenbereinigung, Deduplizierung, Aufbau einer geschlossenen lokalen Datenbank, Opt-out-Sperrlistenmechanismus.
- **Abnahmekriterium:** Funktionierende, kontinuierlich wachsende Zielliste mit definierten Datenfeldern (Firma, Branche, Größe, Rolle des Kontakts), Duplikatquote unter 5 %.
- **Dauer:** 1,5–2 Wochen
- **Budget:** 1.800 €

Phase 2/B – Lokale KI-Lead-Qualifizierung (RAG-basierte Klassifikation)

- **Aufgaben:** Konfiguration des lokalen Open-Source-Modells und Aufbau einer RAG-basierten Qualifizierungs-Pipeline (z. B.: Stellt das Unternehmen CE-pflichtige Produkte her? Ist es im Sinne der Maschinenrichtlinie relevant?), Entwicklung und Validierung der Scoring-Logik anhand von Beispieldaten.
- **Abnahmekriterium:** Der Qualifizierer erreicht auf einer gemeinsam erstellten Validierungsstichprobe von ca. 100 Einträgen eine Übereinstimmung von mindestens 85 % mit der Experteneinstufung. Im Preis ist eine vollständige Nachvalidierungs- und Feinabstimmungssiteration enthalten.
- **Technische Komplexität:** 4,5/5 für Phase 2 insgesamt (ausgesprochen komplex: lokale RAG- und Klassifikations-Pipeline)
- **Dauer:** 1,5–2 Wochen
- **Budget:** 1.800 €

Phase 3: Automatisierter „Outbound“-Funnel

Proaktive, personalisierte Ansprache hochqualifizierter Leads – stets mit menschlicher Freigabe. Geschäftlich erzeugt diese Phase den unmittelbaren Wert: Hier entscheidet sich die Konversion der Ansprache.

- **Aufgaben:** Trigger-basiertes Ereignismonitoring (z. B. relevante Aktivitäten, Branchennews), von der lokalen KI erstellte personalisierte Nachrichtenentwürfe, „Assisted-Outreach“-Freigabeprozess, Integration von Leadmagnet-Webhooks (z. B. Download „CE-Checkliste“), konservative, plattformkonforme Versandtaktung.
- **Abnahmekriterium:** Der Zyklus Entwurf–Freigabe–Versand–Rückmeldung funktioniert durchgängig; mindestens 80 % der Nachrichtenentwürfe sind ohne oder mit minimaler Überarbeitung freigabefähig.
- **Technische Komplexität:** 3,5/5 (mittelschwer: Qualität der Personalisierung und Taktungslogik)
- **Dauer:** 2–3 Wochen
- **Budget:** 2.400 €

Phase 4: Vollständige Integration und CRM-Synchronisation

Anbindung der entwickelten Module an den täglichen Geschäftsbetrieb.

- **Aufgaben:** Automatische Kategorisierung eingehender Nachrichten, automatische Übergabe „warmer“ Leads an das CRM (z. B. HubSpot, Pipedrive), Synchronisation von Opt-out- und Sperrlisten mit dem CRM, Finalisierung der Systemdokumentation und des Betriebshandbuchs, Mitarbeiterschulung.
- **Abnahmekriterium:** Ein warmer Lead erscheint ab Eingang ohne manuellen Eingriff mit korrekten Daten im CRM; Dokumentation und Schulung sind übergeben.
- **Technische Komplexität:** 2/5 (standardisiertes Daten-Mapping)
- **Dauer:** 1–2 Wochen
- **Budget:** 1.200 €

Investitionsübersicht und Zeitplan

Das Projekt folgt einer meilensteinbasierten, inkrementellen Lieferung: Nach jeder abgeschlossenen Phase übernimmt der Auftraggeber ein eigenständig funktionsfähiges, wertschöpfendes Modul. Die Abnahme der einzelnen Phasen erfolgt anhand der oben festgelegten Abnahmekriterien.

Phase	Inhalt	Kosten
1	Inbound-Content-Motor	1.000 €
2/A	Datenextraktion und geschlossene Datenbank	1.800 €

2/B	Lokale KI-Lead-Qualifizierung	1.800 €
3	Outbound-Funnel (Assisted Outreach)	2.400 €
4	CRM-Integration und Übergabe	1.200 €
Gesamt	Systementwicklung (Phasen 1–4)	8.200 €

- **Voraussichtliche Projektlaufzeit:** 7–11 Wochen (bei teilweiser Parallelisierung der Module 5–7 Wochen)
- **Zahlungsplan:** phasenweise – 50 % bei Phasenstart, 50 % nach erfolgreicher Abnahme.
- **Leistungen außerhalb des Umfangs (Change Request):** Zusatzentwicklungen, die nicht in den Phasenbeschreibungen enthalten sind, werden nach schriftlicher Freigabe mit 90 € / Stunde abgerechnet.

Phase 5: Betrieb und Wartung (SiaS-Modell)

Dedizierte Hardware- und Software-Verfügbarkeit nach der Systemübergabe.

- **Enthalten:** Vorhaltung der dedizierten Kapazität der lokalen *Worker*- und *Nexus*-Infrastruktur für den lokalen KI-Betrieb, Prozessmonitoring, Nachverfolgung und Pflege von API-Änderungen, monatlicher Leistungsbericht sowie **5 Stunden aktive Entwicklungs- und Optimierungsarbeit pro Monat** (z. B. Feinabstimmung der Prompt- und Qualifizierungslogik anhand der Konversionsdaten).
- **Arbeiten über das Kontingent hinaus:** Aktive Entwicklung über die enthaltenen 5 Stunden/Monat hinaus wird nach vorheriger Freigabe mit 90 € / Stunde abgerechnet.
- **Service Level (SLA):** Reaktionszeit auf Störungsmeldungen an Werktagen innerhalb von 8 Arbeitsstunden; bei kritischen Störungen (Prozessstillstand) Beginn der Fehlerbehebung innerhalb von 4 Arbeitsstunden; 98 % monatliche Verfügbarkeit der automatisierten Prozesse.
- **Infrastruktur:** Die lokale Hardware-Infrastruktur verbleibt im Eigentum und Betrieb des Dienstleisters; die Verfügbarkeitspauschale deckt auch deren dedizierte Kapazität ab. (Auf Wunsch kann ein separates Angebot für die Installation und Eigentumsübertragung der Hardware am Standort des Auftraggebers erstellt werden.)
- **Monatliche Verfügbarkeitspauschale (Retainer):** 600 € / Monat, Kündigungsfrist 3 Monate

Geltungsbereich des Angebots

- Das Angebot ist ab Ausstellungsdatum 30 Tage gültig.
- Alle Preise sind Nettopreise zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer.
- Bestandteil des Vertragsschlusses ist der Abschluss eines Auftragsverarbeitungsvertrags (AVV).