

Diese Vorschau ist eine erste Hypothese auf Basis öffentlich zugänglicher Website-Informationen und Ihrer Angaben. Sie ersetzt keine vollständige KI-Strategie. Der nächste Schritt ist die Validierung der Annahmen und die Definition eines Piloten mit klaren Erfolgskriterien.

EXECUTIVE SUMMARY

Konfidenz: Medium

Das Unternehmen befindet sich in einer frühen Pilotphase der KI-Einführung: Copilot-Tools sind in einzelnen Funktionsbereichen im Einsatz, der Mehrwert ist jedoch fragmentiert und noch nicht mit strategischen KPIs verknüpft. Der wirksamste kurzfristige Hebel ist die Bündelung der Aktivitäten rund um Angebots-Reaktionszeiten und den Zugang zu technischem Engineering-Wissen — beides nah am Umsatz und innerhalb eines Quartals messbar.

Der primäre KPI (Angebotsdurchlaufzeit) ist konkret und messbar — solide Grundlage für einen fokussierten Pilot.

Unternehmensgrösse und Configure-to-Order-Modell passen gut zu den identifizierten Potenzialfeldern. Systemlandschaft und Datenarchitektur müssen vor der vollständigen Pilotspezifikation validiert werden.

Das KI-Reifegrad-Level deutet auf Engagement in einzelnen Funktionen hin, eine unternehmensweite Governance ist jedoch noch nicht bestätigt.

IST-ZUSTAND-HYPOTHESE

Betrieblicher Kontext

Mittelgrosser Schweizer Präzisionshersteller mit Configure-to-Order-Modell. Die technische Komplexität ist hoch; jedes Angebot erfordert Engineering-Input. Der Kundenstamm umfasst industrielle OEMs und Tier-1-Zulieferer in der DACH-Region. Microsoft 365 ist die primäre Produktivitätsumgebung.

Wahrscheinlicher Engpass

Die Angebotsdurchlaufzeit ist die zentrale Engstelle: Vertriebsingenieure suchen technische Dokumentation manuell, erstellen Angebote auf Basis veralteter Vorlagen und eskalieren zur Freigabe an erfahrene Ingenieure — ein Prozess, der Tage benötigt, obwohl Stunden genügen würden, um mehr Aufträge zu gewinnen.

KI-Einführungsmuster

Phase des individuellen Experimentierens: Copilot wird in einigen Bereichen für Textentwürfe und Zusammenfassungen verwendet, es gibt jedoch keine gemeinsame Prompt-Bibliothek, keinen dokumentenübergreifenden Abruf und keine Messung der KI-Wirkung auf Qualität oder Geschwindigkeit.

Strategisches Risiko

Wettbewerber mit schnelleren Configure-to-Order-Reaktionszeiten werden die Gewinnrate erodieren, bevor interne Ineffizienz in der Erfolgsrechnung sichtbar wird. Das Risiko ist nicht technologischer Natur — es sind die Kosten einer fragmentierten Einführung ohne einen an Umsatzziele geknüpften North Star.

KI-GESTÜTZTER SOLL-ZUSTAND

KI-gestützter Zielzustand — Präzisionsfertigung



KI-POTENZIALFELDER

POTENZIAL 1 · STRATEGISCHE PASSUNG 5/5

KI-gestützte Angebotserstellung und technischer Vertriebssupport

KI beschleunigt die RFQ-Analyse, erstellt Angebotsentwürfe, ruft technische Dokumentation ab und bereitet margenbewusste Angebotsgrundlagen vor, die die Vertriebsingenieurin oder der Vertriebsingenieur prüft und freigibt. Jeder kundenseitige Output bleibt durch Menschen genehmigt.

Geschäftswert: Kürzere Angebotsdurchlaufzeiten, konsistentere Angebote und verbesserte Vertriebsreaktionsfähigkeit — direkt verknüpft mit Gewinnrate und Rohmarge.

Komplexität: **Mittel** Inhärentes Risiko: **Niedrig** Steuerbarkeit: **Hoch**

KPIs: Angebotsdurchlaufzeit · Gewinnrate · Rohmarge · Vertriebsreaktionszeit

Warum ausgewählt: Adressiert direkt den genannten primären KPI (Angebotsdurchlaufzeit) und ist nah am Umsatz. Das Configure-to-Order-Modell bedeutet, dass jeder Effizienzgewinn hier die gesamte Auftragspipeline beeinflusst.

POTENZIAL 2 · STRATEGISCHE PASSUNG 4/5

Engineering-Wissensassistent

Implizites Engineering-Wissen wird durchsuchbar: Vorprojektdateien, technische Spezifikationen, Lieferantendatenblätter und interne Best Practices, zugänglich über einen kontrollierten Assistenten, der auf den eigenen Unternehmensdokumenten basiert.

Geschäftswert: Reduziert die Abhängigkeit von wenigen erfahrenen Fachkräften, verkürzt die Einarbeitungszeit und schützt das Know-how bei sich verändernder Belegschaft.

Komplexität: **Mittel** Inhärentes Risiko: **Niedrig** Steuerbarkeit: **Hoch**

KPIs: Such- und Abrufzeit · Einarbeitungszeit neuer Ingenieurinnen und Ingenieure · Lösungszeit bei Problemen · Eskalationsrate an erfahrene Fachkräfte

Warum ausgewählt: Adressiert das Wissenskonzentrations-Risiko, das über mehrere Schmerzpunkte hinweg sichtbar wurde. Ergänzt den Angebots-Pilot durch Wiederverwendung der gleichen Dokumentenabruf-Infrastruktur.

POTENZIAL 3 · STRATEGISCHE PASSUNG 3/5

Produktionsplanung und Engpass-Intelligence

KI macht Terminrisiken sichtbar, schlägt Sequenzierungsalternativen vor und erklärt Engpässe in verständlicher Sprache für Werksleiterinnen, Werksleiter und Vorgesetzte — die Wochenbesprechung verlagert sich von reaktiver Diagnose zu vorausschauender Entscheidungsfindung.

Geschäftswert: Bessere Lieferzeitvorhersagbarkeit und frühzeitige Eskalation von Kapazitätsproblemen, bevor diese die Kundschaft erreichen.

Komplexität: **Hoch** Inhärentes Risiko: **Mittel** Steuerbarkeit: **Mittel**

KPIs: Termintreue · Lieferzeit · OEE · Durchsatz · Pünktliche Lieferung an Kundschaft

Warum ausgewählt: Hoher strategischer Mehrwert, jedoch abhängig von der Datenqualität in ERP und MES — empfohlen als Phase 2, nachdem der Angebots-Pilot die KI-Governance-Grundlagen etabliert hat.

WORKFLOW-VERGLEICHE

RFQ-ANALYSE UND ANGEBOTSERSTELLUNG

Heute

Eine Vertriebsingenieurin oder ein Vertriebsingenieur erhält ein RFQ, durchsucht das DMS manuell nach ähnlichen Vorprojekten, extrahiert Spezifikationen von Hand und erstellt ein Angebotsdokument von Grund auf oder anhand einer veralteten Vorlage. Die Eskalation an eine erfahrene Fachkraft zur technischen Prüfung kostet ein bis zwei zusätzliche Tage.

→ **Schnellere Angebotserstellung und konsistentere Angebotsqualität**

KI-gestützt

Die Fachkraft übergibt das RFQ an einen KI-Assistenten, der die drei relevantesten Vorprojekte abrufen, die wesentlichen Spezifikationsunterschiede zusammenfasst und einen strukturierten Entwurf erstellt. Die Fachkraft prüft, passt die Preisgestaltung an und gibt das Angebot frei. Eskalationen werden auf wirklich neuartige Konfigurationen beschränkt.

ABRUF VON ENGINEERING-WISSEN

Heute

Jüngere Ingenieurinnen und Ingenieure sowie neue Mitarbeitende sind auf die Verfügbarkeit von Kolleginnen und Kollegen angewiesen, um Konstruktionsentscheide, Toleranzvorgaben und Lieferantenbeschränkungen aufzufinden. Das Know-how steckt im Erfahrungsschatz einzelner Personen und verteilt sich auf Projektordner mit uneinheitlichen Benennungskonventionen.

→ **Geringere Wissensabhängigkeit von Schlüsselpersonen**

KI-gestützt

Ein Retrieval-augmented Assistant indexiert technische Dokumentation, vergangene Projektdateien und Datenblätter. Ingenieurinnen und Ingenieure stellen Fragen in natürlicher Sprache und erhalten belegte Antworten mit Dokumentenverweisen. Die Kapazität erfahrener Fachkräfte wird für Aufgaben mit hohem Urteilsvermögen freigesetzt.

PRODUKTIONSPLANUNG UND ENGPASSANALYSE

Heute

Werksleiterinnen und Werksleiter überprüfen die Termineinhaltung in wöchentlichen Besprechungen anhand manuell zusammengestellter Tabellenberichte. Engpässe werden reaktiv identifiziert, häufig erst nachdem eine Kundenlieferung bereits beeinträchtigt wurde.

→ **Frühzeitige Eskalation von Kapazitätsrisiken vor Kundenauswirkung**

KI-gestützt

Eine KI-Schicht über ERP und MES macht täglich aufkommende Terminrisiken in verständlicher Sprache sichtbar, benennt die wahrscheinlichste Ursache und schlägt Sequenzierungsalternativen vor. Die Wochenbesprechung verlagert sich von der Diagnose zur Entscheidung.

EMPFOHLENER ERSTER PILOT

KI-gestützter RFQ-Analyse- und Angebotserstellungs-Pilot

Der Pilot ist direkt mit dem primären KPI (Angebotsdurchlaufzeit) verknüpft, nah am Umsatz, für das Management sichtbar und für einen kontrollierten Pilot auf einer Produktlinie geeignet. Er erfordert keine vollständige KI-Unternehmensplattform und kann innerhalb von 8–12 Wochen messbaren Mehrwert nachweisen.

Umfang

Eine Produktlinie, ein Kundensegment (z. B. industrielle OEMs in der DACH-Region). KI unterstützt RFQ-Zusammenfassung, Abruf von Vorprojekten, technische Dokumentensuche und strukturierte Angebotsvorbereitung. Vertriebsingenieurinnen und Vertriebsingenieure bleiben die alleinigen Entscheidungsträger; KI bereitet vor, sie prüfen und geben frei.

Dauer

8–12 Wochen

Zielnutzer

Vertriebsingenieurinnen und Vertriebsingenieure der ausgewählten Produktlinie, Technischer Vertriebssupport, Pricing- und Margenanalytikerin oder -analyst (Prüfungsrolle), Engineering Lead (Eskalation und Validierung)

Benötigte Daten

Historische RFQs und akzeptierte Angebote (letzte 24 Monate), Technische Produktdokumentation und Datenblätter, Preis- und Rabattrichtlinien, Allgemeine Geschäftsbedingungen, Vorprojektdateien und Engineering-Notizen (DMS)

Erfolgskriterien

- Messbare Reduktion der Angebotserstellungszeit gegenüber der vereinbarten Baseline
- Angebotskonsistenz-Score (interne Peer-Review) über der vereinbarten Schwelle
- Adoptionsrate im Vertriebsteam über 70 % innerhalb von 6 Wochen
- Kein ungeprüfter KI-Output erreicht eine Kundin oder einen Kunden
- Eskalationsrate an erfahrene Ingenieurinnen und Ingenieure messbar reduziert

Wichtigste Risiken

- Inkonsistente oder veraltete Quelldokumente beeinträchtigen die Abrufqualität
- Vertriebsingenieurinnen und Vertriebsingenieure verwenden KI-Entwürfe ohne Prüfung und erzeugen kommerzielles oder qualitatives Risiko
- Der Pilot wird als Tool-Rollout statt als Workflow-Veränderung behandelt — die Adoption stockt
- Verzögerungen bei Datenzugangs- oder Sicherheitsgenehmigungen verschieben den Pilotstart

Entscheidungsgate: Ausweitung auf die nächste Produktlinie nur, wenn der Pilot messbare Zeiteinsparungen, klare Nutzerakzeptanz und keine inakzeptablen Qualitäts- oder kommerziellen Risikobefunde beim 8-Wochen-Review aufzeigt.

KPI-WIRKUNGSLANDKARTE

Primärer KPI: Angebotsdurchlaufzeit

Effizienz

- Zeitaufwand der Vertriebsingenieurinnen und Vertriebsingenieure pro Angebot
- Eskalationsrate an erfahrene Ingenieurinnen und Ingenieure
- Manueller Berichtsaufwand (Produktion)

Qualität

- Angebotskonsistenz und -vollständigkeit
- Kundenzufriedenheit mit der Reaktionsgeschwindigkeit
- Interner Peer-Review-Score für Angebote

Strategische Agilität

- Zeit bis zur vollen Produktivität einer neu eingearbeiteten Vertriebsingenieurin oder eines neu eingearbeiteten Vertriebsingenieurs
- Geschwindigkeit der kommerziellen Neupreisgestaltung bei veränderten Inputkosten
- Fähigkeit, die Vertriebskapazität ohne proportionalen Personalaufbau zu skalieren

Wachstum

- Gewinnrate bei wettbewerbsintensiven RFQs
- Pipeline-Konversionsrate
- Umsatz aus schnelleren Angebots-zu-Auftrags-Zyklen

Risiko

- Margendisziplin bei komplexen Konfigurationen
- Wissenskonzentrations-Risiko (Abhängigkeit von Schlüsselpersonen)
- Pünktliche Lieferquote

5-PHASEN-EINFÜHRUNGSPLAN

1

Strategischer KI-North-Star

Eine klare, messbare KI-Ambition verankern, die mit Angebotsdurchlaufzeit und Gewinnrate verknüpft ist und vom Führungsteam getragen und gesponsert wird.

Für einen Configure-to-Order-Präzisionshersteller sollte der North Star die KI an die kommerzielle Geschwindigkeit koppeln: schnellere, profitablere Angebote. Dies ist als Geschäftsergebnis zu formulieren — nicht als Technologieprogramm — und eine Ausrichtung des Führungsteams auf den primären KPI ist zu sichern, bevor ein Tool ausgewählt wird.

- Executive-Workshop zur Einigung auf den primären kommerziellen KPI und die KI-Ambition
- Baseline-Messung der aktuellen Angebotsdurchlaufzeit
- Stakeholder-Mapping: wer muss sponoren, wer muss adoptieren
- North Star auf einer Seite dokumentieren — mit allen Pilot-Beteiligten geteilt

Ergebnis: Einseitiger KI-North-Star, abgestimmt mit Führungs- und Vertriebsleitung

2

Potenzialerkundung

KI-Anwendungsfälle nach strategischem Fit, Datenverfügbarkeit und Umsetzungsrisiko identifizieren und priorisieren — und bestätigen, dass Angebotssupport der richtige erste Pilot ist.

Die vielversprechendsten Potenzialfelder für dieses Unternehmen sind Angebotssupport, Engineering-Wissenszugang und Produktionsplanungs-Intelligence — priorisiert nach Umsatznähe und Datenverfügbarkeit. Die Erkundung sollte validieren, welche Daten zugänglich sind, bevor ein Pilot verbindlich festgelegt wird.

- Aktuellen RFQ- und Angebotsprozess im Detail abbilden — Übergaben und Engpässe identifizieren
- Verfügbarkeit und Qualität historischer RFQ-, Dokumentations- und Projektdaten prüfen
- Vertriebsingenieurinnen, Vertriebsingenieure und technische Führungskräfte zu Schmerzpunkten

und Workarounds befragen

- Die drei Potenzialfelder nach vereinbarten Kriterien bewerten und priorisieren

Ergebnis: Priorisiertes Potenzialportfolio mit strategischen Fit-Scores und Datenverfügbarkeits-Assessment

3

Anwendungsfall-Priorisierung

Ein abgestimmtes Pilot-Briefing erstellen, das Umfang, Metriken, Governance und das Go/No-Go-Entscheidungsgate definiert.

Den RFQ- und Angebotssupport-Pilot als ersten Anwendungsfall auswählen. Den genauen Umfang definieren — eine Produktlinie, ein Kundensegment — und die Baseline-Metriken festlegen, bevor ein Tool eingesetzt wird. Kein Übergang zur Tool-Auswahl, bevor der Business Case schriftlich vorliegt und genehmigt ist.

- Pilot-Briefing mit Vertrieb, Engineering und Geschäftsleitung erarbeiten und abstimmen
- Durchlaufzeit-Baseline für die ausgewählte Produktlinie definieren und messen
- Governance-Regeln vereinbaren: menschliche Prüfpflicht, Datenzugang, Audit-Log
- KI-Tooling auswählen und konfigurieren — auf Pilot-Nutzende beschränkt

Ergebnis: Freigegebenes Pilot-Briefing mit KPIs, Erfolgsschwellen, Governance-Regeln und klarem Entscheidungsgate

4

Pilot-Durchführung und Validierung

Validieren, dass KI-gestützte Angebotserstellung die Durchlaufzeit reduziert und vom Vertriebsteam adoptiert wird — und Workflow-, Daten- oder Governance-Probleme vor der Skalierung sichtbar machen.

Den RFQ-Support-Pilot mit einer kleinen Gruppe von Vertriebsingenieurinnen und Vertriebsingenieuren auf der ausgewählten Produktlinie durchführen. In Woche 4 und Woche 8 gegen die vereinbarte Baseline messen. Die menschliche Prüfung jedes kundenseitigen Outputs ist während des gesamten Pilots nicht verhandelbar. Den Pilot nutzen, um zu lernen — nicht nur, um eine Hypothese zu bestätigen.

- Pilot-Nutzende mit strukturiertem Training zur Workflow-Veränderung einführen (nicht nur zum Tool)
- Wöchentliche Check-ins durchführen, um Adaptionshürden frühzeitig zu erkennen
- Durchlaufzeit, Adoptionsrate und Qualitäts-Score in Woche 4 und Woche 8 messen
- Gewonnene Erkenntnisse dokumentieren und Skalierungsempfehlung vorbereiten

Ergebnis: Pilot-Ergebnisbericht gegenüber der vereinbarten KPI-Baseline, mit Skalierungsempfehlung

5

Skalierung und Verankerung

KI-gestützte Angebotserstellung und Wissensabruf in den kommerziellen und Engineering-Funktionen verankern, mit klarer Verantwortung, Governance und einer Roadmap zum Anwendungsfall Produktionsplanungs-Intelligence.

Wenn der Pilot die Hypothese bestätigt, auf die übrigen Produktlinien ausweiten und den Engineering-Wissensassistenten als zweiten Anwendungsfall integrieren. Ein Centre of Excellence mit einer namentlich benannten KI-verantwortlichen Person, einem Governance-Ausschuss und einem quartalsweisen KPI-Review etablieren — hier verändert sich KI von einem Projekt zu einer operativen Fähigkeit.

- Angebotssupport mit einem strukturierten Change-Management-Programm auf alle Produktlinien ausweiten
- Engineering-Wissensassistenten launchen und die Dokumentenabruf-Infrastruktur wiederverwenden
- Quartalsweises KI-KPI-Review mit dem Führungsteam etablieren
- Daten- und Integrationsanforderungen für den Produktionsplanungs-Anwendungsfall definieren

Ergebnis: Skalierungsplan mit Governance-Struktur, Schulungsprogramm und quartalsweisem KPI-Rhythmus

ANNAHMEN & VALIDIERUNGSFRAGEN

ANNAHMEN

1. Das Unternehmen vertreibt Configure-to-Order- oder technisch komplexe Produkte, bei denen jedes Angebot Engineering-Input erfordert.
2. Die Angebotsdurchlaufzeit ist ein aussagekräftiger Executive-KPI, und eine Baseline-Messung ist innerhalb der Erkundungsphase realisierbar.
3. Historische RFQ- und Angebotsdaten (letzte 24 Monate) sind zugänglich und ausreichend strukturiert für einen Abruf-Pilot.
4. KI-Tools sind bereits freigegeben oder können innerhalb des Pilot-Zeitrahmens freigegeben werden (z. B. Microsoft 365 Copilot oder ein gleichwertiges Tool).
5. Datensicherheit und Zugriffskontrollen für technische Dokumentation können vor Pilotbeginn bestätigt werden.
6. Die Systemlandschaft (ERP, DMS, CRM, MES) ist wie beschrieben — der Integrationsumfang muss in der Erkundung validiert werden.

VALIDIERUNGSFRAGEN

1. Wie lang ist die aktuelle durchschnittliche Durchlaufzeit vom RFQ-Eingang bis zur Angebotsübermittlung, und wie wird sie heute gemessen?
2. Welche Datenquellen (historische Angebote, technische Dokumente, Preisrichtlinien) sind zugänglich und in welchem Format?
3. Wo verlieren Vertriebsingenieurinnen, Vertriebsingenieure und technische Mitarbeitende im aktuellen Angebotsprozess am meisten Zeit?
4. Welche KI-Tools sind bereits freigegeben oder aktiv im Einsatz, und welche Governance-Anforderungen gelten für neue Tools?
5. Wer trifft die Entscheidung, KI in den kommerziellen und Engineering-Funktionen zu pilotieren und zu skalieren — und ist diese Person im Raum?

NÄCHSTE SCHRITTE

Diese Vorschau ist eine erste Hypothese. In einer kurzen Expert-Session kann AI4Leaders die Potenzialfelder validieren, den Business Case schärfen und den vielversprechendsten nächsten Schritt definieren — damit Sie mit einer Entscheidung gehen, nicht mit einer Präsentation.

Expertengeführte KI-Strategiesession

Eine fokussierte 90-minütige Session mit einer KI-Beraterin oder einem KI-Berater von AI4Leaders, um diese Hypothese gegen den tatsächlichen Workflow, die Datenlandschaft und die kommerziellen Prioritäten zu validieren — und mit einem sofort umsetzbaren Pilot-Briefing zu gehen.

Eigenständig mit Polaris

Die Polaris-Plattform begleitet das Team im eigenen Tempo durch die fünfphasige KI-Journey — mit strukturierten Meilensteinen, Entscheidungsrahmen und optionalen Experten-Check-ins an den entscheidenden Gates.

AI4Leaders · Strategic AI consulting for SMEs · Zurich · ai4leaders.ch

Dieses Dokument ist eine erste Hypothese. Es ersetzt keine vollständige KI-Strategie und sollte vor Investitionsentscheidungen validiert werden.