



TAI APEX • KI-ENGINEERING-COCKPIT FÜR PROJEKTE

Engineering-Fehler bergen Millionenrisiken - KI macht sie früher sichtbar.

65 %

der Megaprojekte scheitern
IPA, 24.000 Kapitalprojekte¹

80 %

durchschnittliche
Kostenüberschreitung
McKinsey, 300+
Milliardenprojekte²

95 %

aller KI-Piloten scheitern
MIT-Studie zu KI in
Unternehmen⁴, kein messbarer
wirtschaftlicher Effekt

Das Muster ist eindeutig

Independent Project Analysis (IPA) hat über 24.000 Kapitalprojekte ausgewertet: Mehr als 65 % aller Megaprojekte scheitern – im Schnitt mit 30–50 % Mehrkosten und 30–35 % Terminverzug.¹ McKinsey bestätigte das 2025 anhand von über 300 Milliardenprojekten: 80 % Kostenüberschreitung, 50 % Verzug². Die Flyvbjerg-Datenbank zeigt, dass lediglich 8,5 % sowohl ihre Kosten- als auch ihre Terminziele erreichen.³

IPA-Gründer Ed Merrow nennt die Ursachen „*weitgehend selbstverschuldet*“. Die Weichen werden früh gestellt – in Front-End Loading, Scoping und Datenqualität. Dort, wo heute Wochen mit dem Zusammensuchen von Spezifikationen, Isometrien und Änderungen vergehen, entstehen die Entscheidungen, die später Millionen kosten.

"Die Kosten entstehen spät. Ihre Ursachen liegen häufig in frühen Engineering-Entscheidungen. Genau dort liegt auch der größte Hebel."

Warum die meisten KI-Piloten daran vorbeigehen

KI hat das Potenzial, genau diese Lücke zu schließen. In der Praxis scheitern laut MIT jedoch rund 95 % aller KI-Piloten⁴ – meist, weil sie zu breit angesetzt sind: „eine KI für alles“, die dann nichts wirklich gut macht.

Tiger Solutions verfolgt einen anderen Ansatz:

*Wir zerlegen das Engineering in **Atomic Processes** – eng umrissene Schritte, die drei Kriterien erfüllen:*



Ressourcenintensiv

Bindet heute viele Stunden hochqualifizierter Ingenieure.



Datenreich

Verknüpft strukturierte und unstrukturierte Engineering-Daten aus unterschiedlichen Quellsystemen.



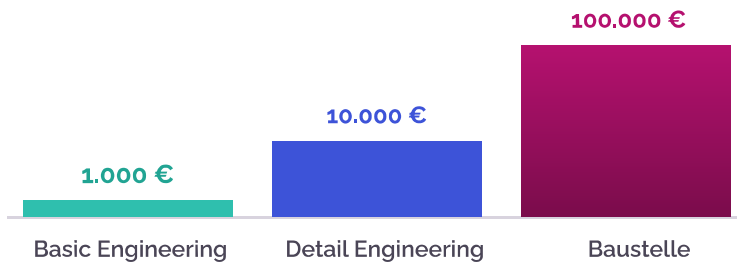
Atomar

Klar begrenzt, wiederholbar und mit definierten Eingaben, Prüfkriterien und Ergebnissen.

¹ Independent Project Analysis (IPA): Top Reasons for Process Plant Project Failures; Basis: >24.000 Kapitalprojekte; Ed Merrow – Industrial Megaprojects. ² McKinsey & Company, Operations Practice: Don't cancel or coddle at-risk capital projects – challenge them, Juli 2025. ³ Flyvbjerg-Datenbank mit 16.000 Projekten. ⁴ MIT / Project NANDA: The GenAI Divide – State of AI in Business, 2025.

Der 100x-Effekt früher Fehler

Kosten desselben unentdeckten Fehlers – je nach Projektphase.



Illustratives Beispiel; Spezifikationsänderung nicht erkannt → Isometrien falsch → Fertigung erfolgt → Baustellenänderung und Stillstand.

ATOMIC PROCESS MODELLRECHNUNG⁵

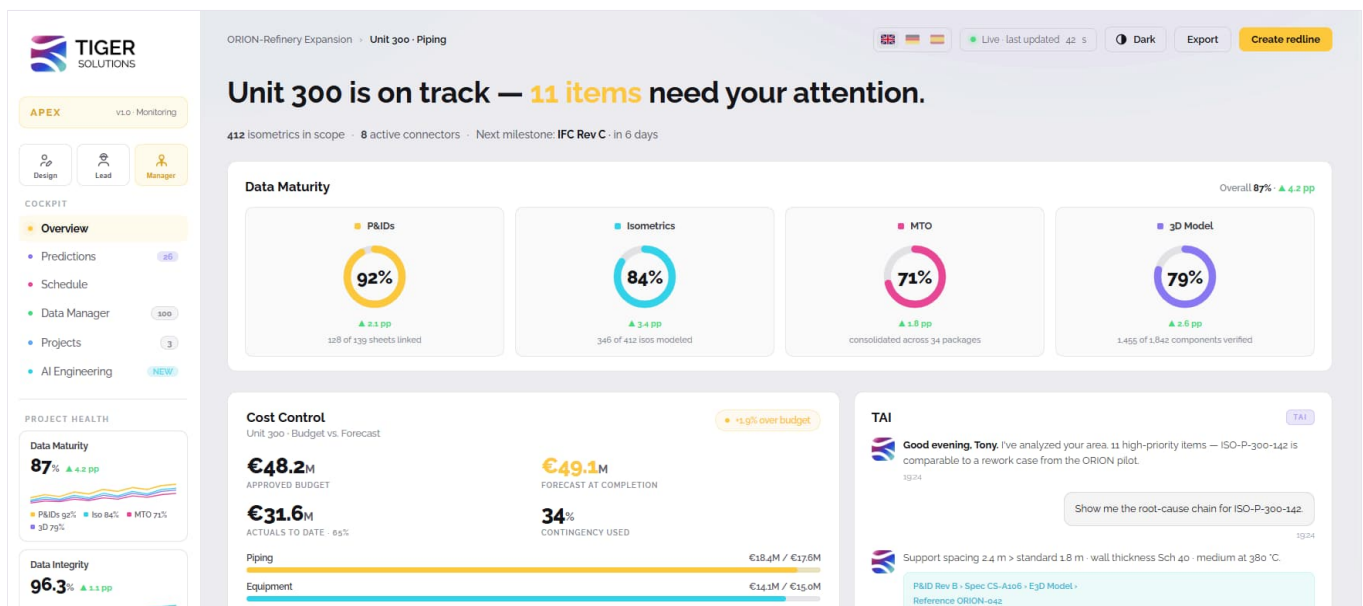
Die Prüfung von 500 Rohrleitungs-Dokumenten gegen einen geänderten QA-Plan: angenommen durchschnittlich 2 Stunden pro Dokument bei 120 € Stundensatz.

120.000 €

manueller Prüfaufwand pro Projekt – bei jeder Änderung erneut.

TAI APEX ist das KI-Engineering-Cockpit für ihre Projekte.

Aus diesen Atomic Processes entsteht TAI APEX – das Cockpit für Ingenieure. Es beantwortet morgens die drei Fragen, die zählen: Was ist heute wichtig? Wo stehen wir? Wo drohen Verzögerungen? Für Entscheider heißt das: aktueller Engineering-Status statt manuell aggregierter Präsentationen. Jede Aussage kommt mit Confidence-Score und Rückverfolgung bis zur Quelle – P&ID, Isometrie, Spezifikation oder 3D-Modell. Der Ingenieur behält die Kontrolle, TAI priorisiert den konkreten Handlungsbedarf.



TAI APEX – Piping Lead Cockpit: Prioritäten, Konfidenz, Quellen auf einen Blick.⁵

20 Minuten. Engineering Risk Scan.

Wir identifizieren gemeinsam einen ressourcenintensiven Prüfprozess und bewerten dessen Automatisierungspotenzial – konkret, unverbindlich und ohne Folienschlacht.

Engineering Risk Scan buchen buchen →



booking.tiger-solutions.ai

**Tiger Solutions GmbH
Europe**

kontakt@tiger-solutions.ai
www.tiger-solutions.ai