GenAI-gestützte Control Towers für ETO-Supply Chains.

Von Business Intelligence zu Decision Intelligence.

Ein Artikel von Stephan Vujcic.

Engineer-to-Order-(ETO)-Unternehmen stehen nicht erst seit heute unter enormem Druck: hohe Variantenvielfalt, volatile Bedarfe, projektgetriebene Abläufe und international gestreckte Lieferketten erzeugen eine Komplexität, die sich mit klassischen Führungsinstrumenten kaum noch beherrschen lässt. Gleichzeitig steigt der Anspruch an Transparenz, Geschwindigkeit und Stabilität stetig – intern wie extern.

Viele Unternehmen haben in den letzten Jahren Datenplattformen aufgebaut, Dashboards eingeführt und Planungsroutinen digitalisiert. Der Nutzen blieb jedoch häufig begrenzt, weil die Brücke von der Information zur Entscheidung fehlte.

GenAI-gestützte Control Towers sind in der Lage, diese Lücke zu schließen, indem sie nicht nur Informationen bereitstellen, sondern Entscheidungen aktiv unterstützen.

Für ETO-Unternehmen ist das der logische nächste Entwicklungsschritt. Um dieses Potenzial greifbar zu machen, lohnt sich ein Blick auf das DIAV-Modell – Data, Insights, Actions, Value. DIAV dient als Leitfaden, um entlang der Daten- und Prozesskette sichtbar zu machen, wie GenAI operatives Handeln im ETO-Umfeld verändert – von der Datenerzeugung über die Ableitung von Erkenntnissen bis hin zu Entscheidungen und deren Wirkung.

Data: Datenintegration als Fundament.

ETO-Supply Chains leiden oft unter fragmentierten Daten. Unterschiedliche ERP-Instanzen, Excel-basierte Planungslogiken, externe Dienstleister und projektspezifische Strukturen führen zu erheblichen Informationssilos. Ein moderner Control Tower konsolidiert diese Daten automatisiert:

- **Materialverfügbarkeiten in Echtzeit**
- **Fortschritte in der Fertigung (Shopfloor-Feedback, IoT-Signale, BDE/MDE)**
- **Engpassmeldungen und Lieferantenrisiken**
- **Kapazitäten in Montage und Engineering**
- **Kosten- und Cashflow-Relevanz**

GenAI spielt hierbei eine entscheidende Rolle: Sie bereinigt und analysiert sowohl strukturierte als auch unstrukturierte Daten (z. B. E-Mails, PDFs, Meetingprotokolle), erkennt Muster und ergänzt fehlende Informationen.

So entsteht ein konsistenter Datenraum – das Fundament jeder Entscheidungsintelligenz.

Insights: Von Rückspiegel-Betrachtung zu echter Vorausschau.

Klassische BI-Dashboards beantworten die Frage: Was ist passiert?
Decision-Intelligence-Control-Towers beantworten die Frage: Was passiert als Nächstes – und warum?

GenAI erkennt kritische Situationen frühzeitig, z. B.:

- **drohende Terminüberschreitungen durch verspätete Materialbereitstellung**
- **Kapazitätsüberlasten in der Endmontage**
- **Unstimmigkeiten zwischen Engineering-Stücklisten und operativen Prozessdaten**
- **Lieferrisiken bei projektkritischen Zukaufteilen („Single Points of Failure")**

GenAI ist nicht nur in der Lage Daten zu analysieren, sondern kann Informationen, die in menschlicher Kommunikation versteckt sind, in den richtigen Kontext bringen. Ein scheinbar harmloser Hinweis eines Lieferanten („Wir melden uns nächste Woche mit einem Update") kann so als Risikosignal erkannt und automatisch klassifiziert werden.

Actions: Operative Entscheidungen beschleunigen.

Die wahre Stärke eines GenAI-Control-Towers liegt darin, Entscheidungen nicht nur vorzubereiten, sondern aktiv zu unterstützen oder automatisch auszuführen.

Ein entscheidender Fortschritt ist dabei die Möglichkeit, Analysen und Aktionen über natürliche Spracheingabe auszulösen. GenAI interpretiert diese Anfragen, analysiert die Datenlage und liefert unmittelbar konkrete Handlungsempfehlungen oder stößt – in Abhängigkeit der Systemintegration – operative Schritte automatisch an.

Typische Entscheidungsunterstützung im ETO-Umfeld umfasst:

- **Vorschläge für Alternativbauteile**
- **Simulation von Kapazitätsoptionen**
- **Automatische Aktualisierung von Projektterminplänen**
- **Priorisierte Lieferantenkommunikation**
- **Bewertung von Engpassszenarien**

Damit wird der Control Tower zu einem aktiven Partner in der operativen Steuerung – zugänglich für alle, die über natürliche Sprache mit dem System arbeiten. Entscheidungen werden schneller, klarer und auf einer gemeinsamen, holistischen Datengrundlage getroffen.

Value: Wirkung auf Resilienz, Kosten und Geschwindigkeit.

Für ETO-Unternehmen ist Wertschöpfung nicht nur Effizienz. Sie entsteht durch die Fähigkeit, Projekte zuverlässig und planbar umzusetzen. GenAI-gestützte Control Towers erzeugen Mehrwert entlang mehrerer Dimensionen:

- **Höhere Termintreue durch frühzeitige Identifikation kritischer Abweichungen**
- **Reduzierte Projektkosten, weil Eilaufträge und ungeplante Korrekturen abnehmen**
- **Bessere Materialverfügbarkeit durch systemische Risikoerkennung**
- **Entlastung der Planer, da viele operative Analysen automatisiert erfolgen**
- **Robustere Supply Chains, die auf Störungen adaptiv reagieren**

Besonders in ETO-Umgebungen, in denen lange Wertschöpfungstiefen und kundenspezifische Lösungen dominieren, entsteht durch diese Steuerungsintelligenz ein echter Wettbewerbsvorteil:

Projektrisiken werden beherrschbar, Entscheidungen werden fundierter und Lieferzusagen verlässlicher.

Warum jetzt? Der richtige Zeitpunkt für den nächsten Schritt.

Mit dem Einsatz von GenAI verändert sich der Charakter eines Control Towers grundlegend: aus einem Informationsinstrument wird ein steuerndes System, das Zusammenhänge erkennt, Alternativen vorschlägt und Entscheidungen beschleunigt. Die Möglichkeit, Erkenntnisse und Aktionen über natürliche Sprache zu steuern, senkt die Hürden zusätzlich – Datenintelligenz wird unmittelbar nutzbar.

Für ETO-Unternehmen ist das ein entscheidender Fortschritt. Komplexität bleibt hoch, aber sie wird beherrschbar. GenAI ermöglicht es Teams schneller zu reagieren, Risiken früher zu erkennen und Projekte planbarer umzusetzen. Der Übergang von Business Intelligence zu Decision Intelligence ist damit kein technologischer Trend, sondern ein strategischer Erfolgsfaktor für die kommenden Jahre.

Über Lischke Consulting.

1998 gegründet, ist Lischke Consulting spezialisiert auf die Prozessoptimierung in der Auftragsabwicklung und die Umsetzung komplexer Veränderungsprozesse – wir beraten produzierende Unternehmen im industriellen Umfeld. Wir transformieren im Sinne unserer Kunden maßgeschneiderte und messbare Ziele in operativen Prozessen und Strukturen. Dabei legen wir unseren Fokus auf die Akzeptanz und gelebte Veränderungen - um Unternehmen noch erfolgreicher zu machen.

+49 (0) 40 378557 - 0 www.lischke.com

Lischke Consulting GmbH
Cremon 3
20457 Hamburg

Ein Artikel von Stephan Vujcic, Berater.

LISCHKE CONSULTING
The Power of Excellence

Ihr Ansprechpartner.

Stephan Vujcic, Berater.
stephan.vujcic@lischke.com