

Intelligentes Bestandsmanagement

Robuste und verständliche Bestellentscheidungen durch Prognose, Optimierung und GenAI

Volatile Nachfrage und viele Einflussfaktoren machen Bestandsentscheidungen komplex: Zu viel Bestand bindet Kapital, zu wenig gefährdet die Verfügbarkeit. Unser intelligentes Bestandsmanagement verbindet Methoden aus prädiktiver KI und mathematischer Optimierung – und ergänzt diese um Generative KI, damit Ergebnisse für Fachbereiche leichter zugänglich und verständlich werden.

Bestellentscheidungen produktiver machen – GenAI als »Dialogschnittstelle« für Analytics

Viele Unternehmen verfügen bereits über Daten und erste KI-Modelle – der Engpass liegt in der Nutzung: Ergebnisse müssen erklärt, Szenarien diskutiert und Entscheidungen nachvollziehbar getroffen werden. GenAI ergänzt unsere Methodik als Chat-Bot, der Bestellvorschläge in klarer Sprache erklärt. Die Berechnungen selbst basieren weiterhin auf etablierten Prognose- und Optimierungsverfahren.

Ihr Nutzen

- **Automatisierte Bestellvorschläge:** weniger manuelle Eingriffe, höhere Effizienz
- **Präzise Prognosen:** Nutzung vielfältiger Datenquellen, geringere Prognoseunsicherheit
- **Entscheidungsunterstützung:** Kombination von Prognose und Optimierung für optimale Entscheidungen
- **Kosten senken & Verfügbarkeit sichern:** Lager- und Ausfallkosten minimieren, Lieferengpässe vermeiden
- **Flexibel reagieren:** Anpassung an aktuelle Trends und Nachfrageänderungen

So funktioniert's

Unser KI-Framework generiert automatisiert Bestellvorschläge für tausende Artikel:

- KI-gestützte Prognosen berücksichtigen Treiber und erzeugen Bedarfsszenarien.
- Ein stochastisches Optimierungsmodell (u. a. mit Logistikkosten und Lieferzeiten) berechnet daraus robuste Entscheidungen.
- GenAI/Chat ergänzt als »Dialogschnittstelle«.

Kontakt

Ursula Neumann
Bereich Supply Chain Services des
Fraunhofer IIS
Tel. +49 911 58061-9529
ursula.neumann@iis.fraunhofer.de

Fraunhofer IIS
Nordostpark 84
90411 Nürnberg

