

Vendor Managed Inventory (VMI): Vom klassischen Bestellwesen zur geteilten Bestandsverantwortung

Vendor Managed Inventory (VMI) ist ein logistisches Kooperationsmodell, bei dem der Lieferant die Bestandsverfügbarkeit beim Kunden aktiv steuert. Statt dass der Einkäufer Bedarfe ermittelt und Bestellungen auslöst, übernimmt der Lieferant die Disposition auf Basis vereinbarter Bestandsziele. Für Industrieunternehmen reduziert VMI Bearbeitungsaufwand im Einkauf und stabilisiert die Versorgung, verschiebt aber Verantwortung und Datenhoheit auf neue Schultern.

Das Wichtigste in Kürze

- VMI verlagert die Dispositionsverantwortung vom Kunden zum Lieferanten, die Eigentumsverhältnisse am Bestand bleiben verhandelbar.
- Grundlage ist ein regelmäßiger, strukturierter Datenfluss über Bestände und Verbrauch, häufig per EDI oder Portal.
- In der Praxis werden typischerweise Mindest- und Höchstbestände je Artikel gemeinsam definiert und vom Lieferanten überwacht.
- VMI eignet sich besonders für C-Teile, Standardsortimente und hohe Artikelzahlen mit ruhigem, planbarem Verbrauch.
- Wesentliche Kennzahlen sind Liefertreue, Bestandshöhe, Fehlteilquote und die Datenqualität des Austauschs.
- Verträge müssen Verantwortung, Rücknahmepflichten, Preise und Kündigungsmodalitäten eindeutig regeln.

Definition: Vendor Managed Inventory (VMI)

Vendor Managed Inventory beschreibt eine Vereinbarung, in der der Lieferant den Bestand seiner Artikel beim Kunden überwacht und eigenständig Nachschubaufträge auslöst. Der Kunde stellt Verbrauchs- und Bestandsdaten bereit, der Lieferant plant Liefermengen und Lieferzeitpunkte im Rahmen vereinbarter Korridore. Damit wechselt die operative Disposition ihren Besitzer, nicht jedoch zwingend die rechtliche und finanzielle Zuordnung des Lagerbestands.

Abgrenzung zu klassischen Bestellprozessen

Im klassischen Modell löst der Einkäufer Bestellungen auf Grundlage des Materialbedarfs aus, inklusive Bestellbestätigung, Liefermahnung und Eingangskontrolle. Bei VMI entfallen diese Einzelbestellungen häufig zugunsten eines Abruf- oder Rahmvertrags, der nur noch die Rahmenkonditionen und Mengenkorridore definiert. Der Einkäufer wird vom operativen Disponenten zum Koordinator, der Prozesse, Datenqualität und Konditionen steuert.

Konsignationslager als Sonderform

Beim Konsignationslager bleibt der Bestand bis zur Entnahme im Eigentum des Lieferanten; die wertmäßige Verbuchung erfolgt erst mit dem Verbrauch. Das entlastet das Umlaufvermögen des Kunden, bedeutet aber zugleich, dass er seinen Lieferanten zum Lagerhalter an seiner eigenen Fertigung macht. Konsignation und VMI werden oft kombiniert, sind aber unabhängig voneinander einsetzbar.

Methoden und Vorgehen bei der Einführung

VMI gelingt nicht per Tool-Einführung, sondern als klar strukturiertes Partnerschaftsmodell. Die Einführung folgt typischerweise einer Sequence aus Artikelauswahl, Datenvereinbarung, Pilotbetrieb und Roll-out. Entscheidend ist, dass beide Seiten die Zielgrößen und Auslöselogik identisch verstehen.

Artikel- und Lieferantenauswahl

Geeignet sind vor allem Artikel mit gleichmäßigem Verbrauch, geringer Modellanfälligkeit und überschaubarem Wert, etwa Standardbefestiger, Verschleißteile oder Verpackungsmaterialien. Kritische A-Teile mit hoher Wertigkeit oder langer Lieferzeit werden seltener in VMI gegeben. Bei der Lieferantenwahl wirken sich erprobte Beziehungen aus dem Lieferantenmanagement positiv aus; wer ohnehin als Preferred Supplier in einer Preferred Supplier Richtlinie geführt wird, lässt sich leichter in eine engere Kopplung einbinden. Ein Single Sourcing für das jeweilige Sortiment vereinfacht die Disposition, erhöht aber die Bedeutung von Lieferantenrisiko-Analysen.

Datenfluss und Bestandsvereinbarungen

Kern des Modells ist der regelmäßige Austausch von Beständen, Verbrauchsdaten und offenen Sendungen, häufig per EDI, Dateiaustausch oder Lieferantenportal. Gemeinsam werden Mindestbestand, Höchstbestand und Wiederbeschaffungsmenge je Artikel festgelegt und periodisch überprüft. Der Lieferant plant Auffüllungen so, dass die vereinbarten Korridore eingehalten werden; der Kunde behält sich Mengenkorrekturrechte bei Bedarfsspitzen vor.

Pilotbetrieb und vertragliche Grundlage

In der Praxis bewährt sich ein Pilot mit überschaubarer Artikelzahl über sechs bis zwölf Monate, begleitet durch einen Plan-Ist-Vergleich Bestand und Liefertreue. Der Vertrag sollte neben Konditionen auch Haftung, Bestandsbewertung, Inventurverfahren, Rücknahme bei Beendigung und Datennutzungsrechte regeln. Rechtliche Einzelheiten, etwa steuerliche Behandlung beim Konsignationslager, sollten im Einzelfall geprüft werden.

Wichtige KPIs zur Steuerung von VMI

VMI lebt von transparenten, gemeinsam geteilten Messgrößen. Ohne belastbare Kennzahlen entgleitet die Partnerschaft schnell in gegenseitigen Vorwürfen. Die Datenqualität selbst wird zur Steuerungsgröße.

Versorgungs- und Bestandskennzahlen

Zentrale Größen sind Liefertreue und Lieferfähigkeit gegenüber den vereinbarten Korridoren, die Bestandshöhe in Tagen bzw. Wert sowie Fehlteilereignisse in der Produktionssteuerung. Ein regelmäßiger Plan-Ist-Vergleich Bestand zeigt, ob der Lieferant die Korridore tatsächlich hält oder systematisch überfüllt. Auch die Reklamationsquote auf VMI-Artikel gehört ins Dashboard, da hohe

Bestände Qualitätsprobleme sonst verschleiern.

Daten- und Prozessqualität

Die Qualität des Datenexchanges ist der häufigste Stolperstein: Fehlende Buchungen, späte Verbuchungen oder abweichende Mengeneinheiten verfälschen die Disposition. Data Quality KPIs wie Vollständigkeit, Aktualität und Passgenauigkeit der übermittelten Bestandsdaten sollten daher verbindlich vereinbart und regelmäßig ausgewertet werden. Ergänzend lassen sich Prozesskennzahlen wie Anteil automatisierter Abrufe oder Zahl manueller Korrekturen heranziehen.

Risiken und Kontrollen im VMI-Modell

VMI schafft Abhängigkeiten und Verschiebungen von Kosten und Risiken, die aktiv gestaltet werden müssen. Wer die Kontrollmechanismen ignoriert, tauscht Bearbeitungsaufwand gegen Intransparenz.

Abhängigkeit und Versorgungsrisiko

Mit der Disposition gibt der Kunde auch Einsicht und Einfluss ab. Fällt der Lieferant aus, steht das Lager unter Umständen nicht mehr zur Verfügung, obwohl der Kunde es steuert. Ein Business Continuity Plan (BCP) mit Ersatzquellen oder Mindesteigenbeständen kritischer Artikel ist daher Pflichtbestandteil jedes VMI-Konzepts. Lieferantenrisiko-Bewertungen sollten auch die finanzielle Stabilität des Partners einbeziehen, da VMI dessen Finanzierungslast erhöhen kann.

Bestandsinflation und Preistransparenz

Lieferanten haben einen Anreiz, Korridore nach oben zu setzen, um Absatz und Auslastung zu sichern; der Kunde zahlt bei entnommenen Mengen und trägt Lagerflächen. Gegensteuern sind verbindliche Höchstbestände, Bestandswert-Deckelungen und periodische Rabattstaffelprüfung, wenn Mengenbündelungen im Spiel sind. Auch Skontonutzung und Zahlungsziele müssen vertraglich klar geregelt bleiben, damit die Entnahmeabrechnung nicht faktisch Zahlungsbedingungen unterläuft.

Vertragsauflösung und Rücknahmepflichten

Die Beendigung eines VMI-Modells ist unterschätzt: Restbestände, Rückgaberechte, Bewertungsmethoden und Übergangsfristen müssen vertraglich fixiert sein. Sonst drohen Streitwerte, die im Streitfall nur schwer zu beziffern sind. Regelungen zur vorzeitigen Beendigung aus Kundensicht, vergleichbar einer Termination for Convenience, geben zusätzliche Flexibilität, sind aber realistisch auszuhandeln.

Aktuelle Entwicklungen: Digitalisierung und Nachhaltigkeit

Technik und Regulatorik verändern die Rahmenbedingungen von VMI. Realtime-Daten und Plattformlösungen senken Einführungshürden, während Nachhaltigkeitsanforderungen auch in Bestandsketten wirksam werden.

Automatisierung und Echtzeitdaten

Moderne Lösungen nutzen Sensorik, automatische Zählerstände oder Anbindung an das ERP des Kunden, sodass der Lieferant nahezu in Echtzeit disponieren kann. Kurzfristige Abweichungen lassen sich im Rahmen von Supply Chain Operations Execution (S&OE) laufend abgleichen, statt monatlich zu korrigieren. KI-gestützte Verbrauchsprognosen verbessern die Auslösegenauigkeit, ersetzen aber nicht die vereinbarte Korridorlogik.

Nachhaltigkeit und Lieferkettengesetze

Enge Bestandskopplung macht den Lieferanten zum Teil der Wertschöpfungskette des Kunden, was auch Nachhaltigkeitspflichten berührt. Anforderungen aus der Corporate Sustainability Due Diligence (CSDDD) zur Sorgfalt in Lieferketten können dokumentierte Prozesse und Risikoprüfungen auch bei VMI-Partnern sinnvoll machen. Materialeitig spielen verbindliche Angaben, etwa zur Einhaltung einer Restricted Substances List (RSL), bei Konsignationswaren eine Rolle, da der Kunde mit der Entnahme die Komponenten in seine Produkte überführt.

VMI im Kontext strategischen Einkaufs

VMI verändert die Effekte aus der Lieferantenkonsolidierung: Weniger, enger gebundene Lieferanten können Skaleneffekte und bessere Konditionen freisetzen, erhöhen aber das Klumpenrisiko. Beim Global Sourcing stoßen VMI-Modelle an Zoll- und Vorlaufgrenzen; praxisnah sind daher regionale Konsignationslager von internationalen Lieferanten. Auch Finanzierungsaspekte wie Factoring im Einkauf berühren VMI, wenn Lieferanten ihre Forderungen aus Entnahmeabrechnungen veräußern.

Typische Kennzahlen

Liefertreue (VMI-Sortiment): typischerweise > 98 %

Anteil termingerecht aufgefüllter Korridore; Ziel individuell je Artikelklasse

Bestandsdauer: häufig 2–6 Wochen

abhängig von Lieferzeit und Verbrauchsstabilität; über Bestandwert-Deckelung begrenzbar

Fehlteilquote: Zielwert in der Praxis häufig < 1 %

Fehlteile in der Produktionssteuerung durch fehlende VMI-Artikel

Data Quality KPIs: > 95 % Vollständigkeit/Aktualität

Qualität der übermittelten Bestands- und Verbrauchsdaten; häufigste Fehlerquelle

Reklamationsquote VMI-Artikel: vergleichbar zum Sortimentsdurchschnitt

hohe Bestände dürfen Qualitätsprobleme nicht maskieren

Praxisbeispiel

Ein mittelständischer Maschinenbauer mit rund 350 Beschäftigten verwaltete über 4.000 Kleinteilartikel klassisch über Einzelbestellungen. Nach einer Analyse verlagerte das Unternehmen den Großteil der Verschleiß- und Standardteile auf ein VMI-Modell mit zwei erprobten Lieferanten, die je ein Konsignationslager im Werk betrieben. Innerhalb eines Jahres sank der Bearbeitungsaufwand für C-Teile deutlich, während die Fehlteilquote in der Montage zurückging. Entscheidend war ein Pilotbetrieb mit wöchentlichem Plan-Ist-Vergleich Bestand und gemeinsam definierten Datenqualitätsregeln.

- Auswahl von rund 1.200 C-Teil-Artikeln mit gleichmäßigem Verbrauch als Pilotportfolio
- Vereinbarung von Mindest- und Höchstbeständen sowie wöchentlichem Datenabgleich per Portal
- Einführung einer monatlichen KPI-Review mit Liefertreue, Bestandwert und Reklamationsquote
- BCP-Regelung mit qualifizierten Ersatzlieferanten für kritische Artikel

Fazit

Vendor Managed Inventory ist ein bewährtes Modell, um Dispositionsaufwand abzubauen und die

Versorgung von Standard- und Kleinteilsortimenten zu stabilisieren. Es funktioniert nur, wenn Datenfluss, Bestandskorridore und Verantwortlichkeiten präzise vereinbart und messbar überwacht werden. Einkäufer sollten VMI gezielt einsetzen, nicht als Universallösung, und kritische Artikel über ein Business Continuity Plan-Setup absichern. Wer die Kontrollinstrumente mitliefert, gewinnt Flexibilität und Freiraum für strategische Aufgaben. Wer sie überspringt, tauscht Bestellbriefe gegen Bestandstransparenzlücken.

Häufige Fragen

Was bedeutet Vendor Managed Inventory (VMI) einfach erklärt?

Bei VMI überwacht und disponiert der Lieferant den Bestand seiner Artikel beim Kunden selbst. Der Kunde liefert dafür regelmäßig Bestands- und Verbrauchsdaten. Bestellt wird nicht einzeln, sondern der Lieferant füllt das Lager innerhalb vereinbarter Mindest- und Höchstgrenzen auf.

Für welche Artikel und Branchen eignet sich VMI?

VMI eignet sich typischerweise für C-Teile, Standardkomponenten, Verschleißmaterial und Verpackungen mit planbarem Verbrauch, etwa im Maschinenbau, in der Elektroindustrie oder im Automotive-Zulieferbereich. Hochkritische oder teure A-Teile werden seltener in VMI gegeben, da hier Verlust von Kontrolle und Versorgungsrisiko schwerer wiegen. Voraussetzung ist eine verlässliche Datenbasis und ein leistungsfähiger Lieferant.

Was ist der Unterschied zwischen VMI und Konsignationslager?

VMI beschreibt, wer die Disposition steuert, nämlich der Lieferant. Konsignationslager beschreibt, wem der Bestand bis zur Entnahme gehört, nämlich ebenfalls dem Lieferanten. Beide Modelle können unabhängig voneinander oder kombiniert eingesetzt werden.

Welche Nachteile hat Vendor Managed Inventory?

Typische Risiken sind Abhängigkeit vom Lieferanten, Bestandsinflation durch großzügig gesetzte Korridore, mangelnde Transparenz bei der Bestandsbewertung und Datenschnittstellenprobleme. Gegensteuern sind verbindliche Bestandsdeckel, Data Quality KPIs, periodische Reviews und eine BCP-Absicherung mit Ersatzquellen. Auch die vertragliche Regelung der Rücknahme bei Beendigung ist essenziell.

Wie startet man ein VMI-Projekt mit einem Lieferanten?

Bewährt ist ein schrittweiser Weg: Artikelportfolio auswählen, Zielkennzahlen und Bestandskorridore vereinbaren, Datenfluss technisch aufsetzen, dann sechs bis zwölf Monate Pilotbetrieb mit begleitendem Plan-Ist-Vergleich Bestand fahren. Nach erfolgreicher Evaluierung folgt der Roll-out auf weitere Artikelgruppen. Ein schriftlicher Vertrag mit Konditionen, Haftung und Kündigungsregeln gehört von Beginn an dazu.

Wer trägt bei VMI die Kosten für das Lager?

Das hängt von der Vereinbarung ab. Beim Konsignationslager trägt häufig der Lieferant die Kapitalbindung, während der Kunde Lagerfläche und Handhabung stellt; in anderen Modellen kauft der Kunde bei Auffüllung und lagert in Eigenregie. Praxisüblich ist eine Aushandlung, in die Zinsersparnis, Lagerflächenkosten und Mengenvorteile eingehen.