

Materialgruppenhierarchie: Struktur für sauberes Warengruppenmanagement im Einkauf

Die Materialgruppenhierarchie ist die gegliederte Struktur, mit der Unternehmen ihre beschafften Materialien, Teile und Dienstleistungen in übergeordnete und untergeordnete Warengruppen einordnen. Sie schafft eine einheitliche Klassifikationssprache zwischen Einkauf, Entwicklung, Lager und Disposition. Wer sie sauber aufbaut und pflegt, kann Beschaffungsvolumen transparent bündeln, Lieferanten gezielt steuern und Beschaffungsstrategien wirksam umsetzen.

Das Wichtigste in Kürze

- Die Materialgruppenhierarchie ordnet Materialien in mehrstufigen Ebenen (häufig 3 bis 4 Stufen) von der Obergruppe bis zum Einzelmaterial an.
- Sie ist die Grundlage für Volumenanalysen, ABC/XYZ-Klassifizierungszyklen und die Ableitung von Beschaffungsstrategien je Warengruppe.
- Geläufige Standards sind SACH-Gruppensysteme im ERP, UN/SPSC, eCl@ss und ETIM; in der Praxis entscheidet die Anschlussfähigkeit an das eigene ERP über die Wahl.
- Ohne Pflege der Hierarchie drohen Doppeleinlagen, fragmentierte Volumen und verzerrte Lieferantenbewertungen.
- Ein Data Steward oder eine Warengruppenverantwortliche Rolle sollte klar zugeordnet sein, um Datenqualität dauerhaft zu sichern.

Definition: Materialgruppenhierarchie

Die Materialgruppenhierarchie ist ein mehrstufiges Ordnungssystem, das alle beschaffbaren Materialien und Dienstleistungen nach sachlichen Kriterien in Warengruppen und Untergruppen einordnet. Jedes Material wird über eine Materialgruppennummer eindeutig zugeordnet, wodurch Auswertungen, Strategien und Prozesse auf gleicher Basis erfolgen.

Abgrenzung zu Warengruppen und Materialklassen

Warengruppe bezeichnet häufig eine einzelne Ebene, während die Hierarchie das gesamte System aus Obergruppen, Gruppen und Untergruppen umfasst. Materialklassen wiederum ordnen Objekte über Eigenschaften (Merkmale), nicht nur über Gruppenzugehörigkeit. In der Praxis ergänzen sich beide Ansätze: die Hierarchie für Auswertung und Steuerung, die Klassen für Spezifikation und Suche.

Typische Ebenen und SACH-Systematik

Viele Systeme arbeiten mit drei bis vier Ebenen: Obergruppe (z. B. Stahl und Metallhalbzeug), Gruppe (z. B. Rundstahl), Untergruppe (z. B. Automatenstahl) und gegebenenfalls eine Feinebene für Spezialmaterialien. Historisch gewachsene SACH-Gruppensysteme mit vierstelliger Nummerierung sind im deutschen Maschinen- und Anlagenbau verbreitet. Wichtig ist, dass jede Ebene eine klare, nicht

überlappende Abgrenzungskriterien hat.

Eindeutigkeit, Konsistenz, Anschlussfähigkeit

Eine brauchbare Hierarchie erfüllt drei Anforderungen: Jedes Material gehört zu genau einer Gruppe (Eindeutigkeit), die Zuordnungslogik ist dokumentiert und nachvollziehbar (Konsistenz), und die Struktur lässt sich an Systeme wie E-Procurement-Kataloge, Lieferantenportale oder Klassifikationsstandards anbinden (Anschlussfähigkeit). Nur dann kann die Hierarchie als einheitliches Referenzsystem dienen.

Aufbau und Methoden: So strukturieren Sie die Hierarchie

Der Aufbau einer Materialgruppenhierarchie ist ein strukturiertes Projekt mit Analyse, Entwurf, Migration und Pflege. Bewährt hat sich ein Vorgehen, das zunächst das bestehende Materialsortiment analysiert und anschließend gemeinsam mit den Fachbereichen die Gliederungstiefe und Kriterien festlegt.

Ist-Analyse und Zielstruktur

Zunächst werden alle vorhandenen Materialstämme, Bestellpositionen und historischen Ausgaben nach vorhandenen Gruppierungen ausgewertet. Ausgaben clustering zeigt, welche Bereiche volumenstark, stark fragmentiert oder doppelt erfasst sind. Darauf aufbauend wird eine Zielstruktur mit definierter Ebenenzahl, Benennungskonvention und Nummernlogik entworfen.

Klassifikationsstandards nutzen

Branchenstandards wie eCl@ss, ETIM oder UN/SPSC liefern fachlich gepflegte Strukturen und Erweiterungsvorschläge. In der Praxis empfiehlt sich eine Hybridlösung: eine eigene, kompakte Oberstruktur für die Einkaufssteuerung mit Mapping auf einen Standard für Datenaustausch und Kataloge. Das hält die interne Hierarchie schlank und bleibt trotzdem interoperabel.

Migration und roll-out

Bei der Migration werden alte Materialstämme zugeordnet, Duplikate bereinigt und die Zuordnungslogik im Datenqualitätsbericht dokumentiert. Ein stufenweises Roll-out nach Geschäftsbereichen reduziert Risiken. Schulungen für Materialanlage und Disposition sichern, dass neue Teile von Beginn an korrekt einsortiert werden.

Anwendung im Einkauf: Volumenbündelung und Strategieableitung

Der eigentliche Nutzen der Materialgruppenhierarchie entsteht in der Anwendung: Sie ist das Raster, auf dem Volumen analysiert, Lieferanten zugeordnet und Strategien abgeleitet werden. Ohne saubere Hierarchie bleibt Warengruppenmanagement eine Bauchentscheidung.

Volumenanalyse und ABC/XYZ-Klassifizierung

Auf Basis der Hierarchie lassen sich Ausgaben je Ober- und Untergruppe konsolidieren. In Kombination mit einem regelmäßigen ABC/XYZ-Klassifizierungszyklus entsteht ein Bild, welche Gruppen strategisches Gewicht haben und welche Dispositionsprofile (stetig, saisonal, lumpy) aufweisen. Das ist die Grundlage für Priorisierung von Ressourcen im Einkauf.

Lieferantenzuordnung und Lieferantenstrategie

Jeder Lieferant wird den gelieferten Materialgruppen zugeordnet. So wird sichtbar, wie stark der Einkaufsvolumenanteil eines Lieferanten je Gruppe ist und wo Doppelversorgung oder Abhängigkeiten

bestehen. Daraus abgeleitet entwickelt der Einkauf je Warengruppe eine Lieferantenstrategie, die Single-, Dual- oder Multi-Sourcing festlegt.

Beschaffungsstrategie und Warengruppen-Roadmap

Je Materialgruppe wird die Beschaffungsstrategie definiert: Bündelung, Global Sourcing, Local-for-Local oder Dienstleistungs-Outsourcing. Eine Warengruppen-Roadmap priorisiert die Bearbeitung der Gruppen nach Potenzial und Aufwand. Die Hierarchie macht diese Planung überprüfbar, weil Fortschritt (z. B. Konsolidierung von Lieferanten je Gruppe) messbar wird.

Budgetierung und Feinplanung Einkaufskapazitäten

Die Hierarchie dient auch als Planungsraster: Bei der Budgetierung werden Zielwerte je Materialgruppe festgelegt, die Feinplanung Einkaufskapazitäten ordnet Kategorieverantwortlichen und ihrem Aufwand zu. So kann der Einkaufsleiter prüfen, ob die Bearbeitungstiefe zum Potenzial der Gruppen passt.

Wichtige KPIs der Materialgruppenhierarchie

Die Qualität der Hierarchie lässt sich messen. Geeignete KPIs zeigen, ob die Struktur vollständig gepflegt, in den Prozessen verankert und wirksam für die Steuerung genutzt wird.

Datenqualität und Zuordnungsgrad

Kernkennzahlen sind der Anteil der Materialstämme mit gültiger Gruppenzuordnung, die Zahl der Duplikate sowie der Anteil von Materialien in Sammel- oder Dummy-Gruppen. Ein regelmäßiger Datenqualitätsbericht macht Entwicklungen sichtbar und schafft Druck für kontinuierliche Bereinigung.

Konsolidierungs- und Steuerungseffekte

Wirkungskennzahlen sind zum Beispiel die Anzahl aktiver Lieferanten je Materialgruppe, der Volumenanteil der Top-3-Lieferanten je Gruppe sowie die Zahl der Gruppen mit hinterlegter Beschaffungsstrategie. Auch die Lead-Zeit der Materialanlage und die Quote neuer Materialien ohne adäquate Gruppendokumentation zeigen, wie stark die Hierarchie im Alltag verankert ist.

Risiken und Kontrollen: Typische Fallstricke

Häufige Probleme entstehen nicht beim Aufbau, sondern in der laufenden Pflege. Die Hierarchie verliert ihren Wert, wenn Zuordnungen inkonsistent werden oder die Struktur an der Realität vorbeiwächst.

Sammelgruppen und Doppeleinlagen

Zu breite Sammelgruppen verbergen die tatsächliche Struktur; zu viele feine Untergruppen erzeugen Intransparenz. Doppeleinlagen desselben Teils unter verschiedenen Gruppennummern fragmentieren Volumen und verfälschen Lieferantenbewertungen. Kontrolle: regelmäßige Deduplizierung, klare Grenzkriterien je Ebene und ein Review-Loop mit der Materialdisposition.

Historisch gewachsene Strukturen

Nach Fusionen, Systemwechseln oder langem Bestand existieren oft mehrere überlagerte Systeme. Diese sollten nicht parallel gepflegt, sondern in einer bereinigten Zielstruktur zusammengeführt werden. Die Ablauforganisation muss dabei klären, wer Gruppen anlegt, ändert und freigibt – ohne klare Rollen entstehen wild gewachsene Gruppen wieder.

Fehlende Anschlussfähigkeit an Prozesse

Die Hierarchie nützt nur, wenn sie in operative Prozesse eingebunden ist: in Materialdisposition, E-Procurement-Kataloge, das Lieferantenportal und die Lieferantenleistungsbewertung. Wird sie nur als Auswertungsraster geführt, versiegt die Pflege. Kontrolle: prozessuale Pflichtfelder bei der Materialanlage und Auswertungen, die Abweichungen sofort sichtbar machen.

Aktuelle Entwicklungen: Automatisierung und KI-gestützte Klassifizierung

Digitalisierung verändert den Umgang mit Materialgruppenhierarchien. Klassische manuelle Zuordnung wird zunehmend durch automatisierte Klassifizierung und Schnittstellen zu standardisierten Datenmodellen ergänzt.

Automatische Klassifizierung mit Textanalyse

Moderne Tools nutzen Regeln und maschinelles Lernen, um neue Materialstämme anhand von Bezeichnung und Merkmalen automatisch einer Materialgruppe zuzuordnen. In der Praxis erreichen solche Ansätze hohe Trefferquoten bei klar benannten Teilen, benötigen aber für Mehrdeutigkeiten weiterhin menschliche Prüfung. Der Data Steward bleibt Verantwortlicher für die endgültige Freigabe.

Katalogbasiertes E-Procurement und standardisierte Daten

Im E-Procurement mit Katalogen und Punch-outs setzt sich die Hierarchie als Navigation für Einkäufer fort. Klassifikationsstandards und standardisierte Merkmale reduzieren den Aufwand für die Pflege von Lieferantenkatalogen. Wer seine interne Hierarchie auf einen offiziellen Standard mappen kann, integriert neue Lieferanten deutlich schneller.

Transparenz als Voraussetzung für Resilienz

Lieferketten-Krisen und Nachhaltigkeitsanforderungen haben den Wert sauberer Materialgruppendaten erhöht: Nur über eine konsistente Hierarchie lassen sich Lieferantenrisiken, kritische Rohstoffe und Emissionsdaten je Warengruppe systematisch erfassen. Die Hierarchie wird damit zur Voraussetzung für Compliance-Berichterstattung und Risikofrüherkennung im Lieferantenmanagement.

Typische Kennzahlen

Zuordnungsgrad Materialstämme: > 99 %

Anteil der Materialien mit gültiger Materialgruppe; in gut gepflegten Systemen nahezu vollständig.

Duplikatquote im Materialstamm: < 2 %

Anteil doppelt angelegter Teile; Typwert für bereinigte Stämme.

Aktive Lieferanten je Materialgruppe: 1–5 je strategischer Gruppe

Wenige Lieferanten bedeuten Bündelung, aber auch Abhängigkeitsrisiken – im Kontext der Lieferantenstrategie bewerten.

Anteil Gruppen mit hinterlegter Strategie: > 80 %

Anteil der volumenstarken Gruppen mit definierter Beschaffungsstrategie und Warengruppen-Roadmap.

Praxisbeispiel

Ein mittelständischer Maschinenbauer mit rund 40.000 Materialstämmen entdeckte bei einer

Volumenanalyse, dass baugleiche Motorhalter unter drei verschiedenen Materialgruppen geführt wurden. Das Volumen verteilte sich auf vier Lieferanten, ohne dass ein Einzelvolumen Verhandlungshebel bot. Nach einer Bereinigung der Materialgruppenhierarchie und Zusammenführung der Daten konnte der Einkauf neu verhandeln.

- Bereinigung der Hierarchie auf 3 Ebenen mit klaren Abgrenzungskriterien je Gruppe
- Einführung eines Data-Steward-Rolls mit jährlichem Datenqualitätsbericht
- ABC/XYZ-Klassifizierungszyklus zur Priorisierung der Warengruppenbearbeitung
- Ableitung einer Warengruppen-Roadmap mit Konsolidierungszielen je Gruppe

Fazit

Die Materialgruppenhierarchie ist weit mehr als eine administrative Ordnungslösung im ERP: Sie ist das Raster, auf dem Ausgaben, Lieferanten und Strategien im Einkauf konsistent gesteuert werden. Wer sie strukturiert aufbaut, klar dokumentiert und prozessual verankert, gewinnt Transparenz über Volumen und Lieferantendefinitionen. Entscheidend ist die laufende Pflege – mit klarer Rollenverteilung, regelmäßigen Qualitätsberichten und Anschluss an operative Prozesse. Die Investition lohnt sich über mehrere Jahre, weil jede Auswertung, Verhandlung und Strategie auf derselben verlässlichen Basis steht.

Häufige Fragen

Was ist eine Materialgruppenhierarchie?

Eine Materialgruppenhierarchie ist ein mehrstufiges Ordnungssystem, das alle beschafften Materialien und Dienstleistungen in Warengruppen und Untergruppen einordnet. Sie schafft eine einheitliche Klassifikationssprache für Einkauf, Disposition und Controlling. Typischerweise umfasst sie drei bis vier Ebenen, von der Obergruppe bis zur Feinuntergruppe.

Warum braucht der Einkauf eine Materialgruppenhierarchie?

Ohne Hierarchie verteilen sich Ausgaben desselben Materials auf viele Stellen, was Verhandlungsvolumen fragmentiert und Doppelversorgung verdeckt. Die Hierarchie erlaubt Volumenbündelung, gezielte Lieferantenstrategien und messbare Steuerung je Warengruppe. Sie ist auch die Basis für ABC/XYZ-Klassifizierung und Budgetierung.

Welche Standards gibt es für Materialgruppierungen?

Bekannte Standards sind eCl@ss, ETIM und UN/SPSC; im deutschen ERP-Umfeld sind zudem SACH-Gruppensysteme verbreitet. In der Praxis empfiehlt sich oft eine kompakte interne Hierarchie mit Mapping auf einen der Standards. Das hält die eigene Struktur schlank und bleibt trotzdem interoperabel.

Wie viele Ebenen sollte eine Materialgruppenhierarchie haben?

In der Praxis haben sich drei bis vier Ebenen bewährt: Obergruppe, Gruppe, Untergruppe und optional eine Feinebene für Spezialmaterialien. Zu wenige Ebenen erzeugen breite Sammelgruppen, zu viele erzeugen Intransparenz. Die richtige Tiefe hängt vom Sortiment und von den Auswertungsbedürfnissen ab.

Wer ist für die Pflege der Materialgruppenhierarchie verantwortlich?

In der Regel übernimmt ein Data Steward oder eine Warengruppenverantwortliche Rolle im Einkauf die

Koordination, während Materialanlage durch eine definierte Rolle mit Freigabeprozess erfolgt. Wichtig ist, dass die Ablauforganisation klare Zuständigkeiten für Anlegen, Ändern und Freigeben festlegt. Ohne klare Verantwortung wachsen wild angelegte Gruppen schnell wieder.

Wie oft sollte die Materialgruppenhierarchie gepflegt werden?

Neue Materialien sollten bei Anlage sofort korrekt zugeordnet werden; eine umfassende Überprüfung der Struktur ist typischerweise jährlich sinnvoll. Ein regelmäßiger Datenqualitätsbericht deckt Doppeleinlagen, Sammelgruppen und fehlende Zuordnungen auf. Bei Fusionen, Systemwechseln oder Sortimentserweiterungen ist ein ad-hoc-Review angebracht.