

# Materialklassen: Materialien systematisch klassifizieren und Einkaufsprozesse steuern

Materialklassen sind eine systematische Gruppierung von Materialien, Waren und Dienstleistungen nach gemeinsamen technischen oder kommerziellen Merkmalen. Sie bilden das Rückgrat der Materialwirtschaft und des strategischen Einkaufs, weil sie Disposition, Bedarfsermittlung, Lieferantenauswahl und Controlling auf eine einheitliche Datenbasis stellen. Wer Materialklassen konsequent pflegt, reduziert Sortimentssplitter, verbessert die Ausschreibungsplanung und schafft Transparenz über Kostenstrukturen und Lieferantenkonzentration.

## Das Wichtigste in Kürze

- Materialklassen gruppieren Materialien nach technischen Eigenschaften, Einsatzbereichen oder Einkaufsmerkmalen.
- Sie sind Grundlage für Bedarfsermittlung, Disposition, Ausschreibungen und Lieferantenkonsolidierung.
- Typische Gliederungskriterien sind Warenpolitik, ABC-Analyse und Kraljic-Portfolio.
- In ERP-Systemen steuern Materialklassen Dispogruppen, Bewertungsverfahren und Planungslogiken.
- Konsistente Klassifizierung senkt Materialvielfalt und ermöglicht Benchmarking über Standorte und Werke hinweg.
- Pflege und Governance der Materialklassen sind typischerweise Aufgabe der Materialstammpflege mit klaren Zuständigkeiten.

## Definition: Materialklassen

Materialklassen bezeichnen die Zusammenfassung von Materialien und Artikeln zu Kategorien mit gemeinsamen Merkmalen, etwa Werkstoff, Baugruppenzugehörigkeit, Beschaffungsart oder Verwendungszweck. Sie sind ein zentrales Element des Materialstamms und wirken als Steuerelement auf Prozesse wie Bedarfsplanung, Beschaffung, Lagerung und Bewertung.

## Abgrenzung zu Warengruppen und Kategorien

In der Praxis werden die Begriffe Materialklasse, Warengruppe und (Einkaufs-)Kategorie häufig synonym verwendet, unterscheiden sich jedoch im Fokus. Materialklassen stammen typischerweise aus der Disposition und Produktion, während Warengruppen eher handelsorientiert organisiert sind. Einkaufskategorien bündeln Materialklassen strategisch und sind Grundlage für Category Management, Lieferantenkonsolidierung und Kostensenkungsprogramme.

## Aufbau einer Klassifizierungshierarchie

Bewährte Klassifizierungssysteme arbeiten mehrstufig: Eine oberste Ebene trennt beispielsweise Rohstoffe, Kaufteile, Fertigteile, Hilfsstoffe, Verpackungen, Betriebsmittel und Dienstleistungen. Darunter folgen Fachbereiche wie Metall, Kunststoffe, Elektronik oder Guss-, Stahl- und Schmiedeteile.

Die Tiefe wird so gewählt, dass jeder Artikel eindeutig zugeordnet ist und Auswertungen ohne Detailversessen bleiben. Klassische Kodierungssysteme wie Zentralnummern oder Branchenklassifikationen, aber auch unternehmensspezifische Nummernkreise, kommen in der Praxis neben internationalen Normsystemen zum Einsatz.

## **Zweck und Nutzen im Einkaufsprozess**

Materialklassen liefern die strukturelle Grundlage für nahezu alle einkaufsseitigen Entscheidungen: vom Strategieprozess über die operative Beschaffung bis zum Reporting.

### **Bedarfsermittlung und Disposition**

In ERP-Systemen steuern Materialklassen, wie ein Artikel disponiert wird: über Fertigungsaufträge mit Stücklisten, über Automatische Disposition, über Rahmenverträge mit Abrufplanung oder über einfache Nachschubplanung. Eine saubere Klassenzuordnung verhindert, dass stammlistenrelevante A-Teile wie Standardkleinteile behandelt werden. Auch die Bedarfsanforderung (BANF) läuft meist über Klassen: Genehmigungswege, zuständige Einkaufsgruppen und Standardtexte sind daran gekoppelt.

### **Strategiebildung und Category Management**

Auf Klassenebene lassen sich Ausgaben konsolidieren, Lieferantenportfolios analysieren und Sourcing-Strategien ableiten. Die Kombination aus ABC-Analyse (Wertanteile) und Kraljic-Portfolio (Lieferisiko) ergibt klassentypische Strategien, etwa Lieferantenkonsolidierung bei zukunftssträchtigen Standardmaterialien oder Absicherung und Notfallmanagement bei kritischen Engpassartikeln. Auch eine Werttreiberanalyse Warengruppe startet sinnvollerweise auf Materialklassenebene, weil dort vergleichbare Kostenstrukturen vorliegen.

### **Vergabeprozesse und Ausschreibungen**

Materialklassen strukturieren Ausschreibungen: Bieterregister, Anfragelots und Pflichtenhefte lassen sich klassenbezogen organisieren. Technisch ähnliche Positionen einer Klasse können gebündelt ausgeschrieben werden, was Rabattvolumen erhöht und den administrativen Aufwand je Vorgang senkt. Ein gepflegtes Bieterregister pro Materialklasse beschleunigt zudem die Qualifikation neuer Lieferanten.

## **Methoden und Vorgehen zur Bildung von Materialklassen**

Die Etablierung einer Materialklassenstruktur ist ein Projekt mit klarer Methodik: Ist-Analyse, Gliederungsentwurf, Abstimmung mit Fachabteilungen, Migration und Governance.

### **Analysephase und Gliederungsprinzipien**

Zunächst werden Stammdaten, Einkaufsvolumina und BANF-Historien analysiert. Bewährte Gliederungsprinzipien sind: Nach Herkunft (Fremdteil, Lohnbearbeitung, Kaufteil), nach Technik (Werkstoff, Fertigungsverfahren) oder nach Verwendung (Produkt, Anlage, Verbrauch). Mischformen sind üblich; entscheidend ist eine konsistente Logik pro Hierarchieebene. Die Bestandsanalyse liefert zusätzlich Hinweise auf Lagersortimente und Saisonalität pro Klasse.

### **Klassenbildung und Datenmigration**

Anschließend wird jede bestehende Artikelnummer einer Klasse zugeordnet. In der Praxis erweist sich eine Mischung aus automatischer Regelableitung (z. B. über Materialart, Werkstoffgruppe, Nomenklatur der Bezeichnung) und fachlicher Prüfung als effizient. Schwellenwerte für Doppel- und Klassensplitter

sollten festgelegt werden, um neue Materialidentnummern zu kontrollieren. Ein dokumentierter Klassenkatalog mit Definitionen und Beispielposten ist Pflicht, damit Planer und Einkäufer gleich richtig zuordnen.

## **Governance und Stammdatenpflege**

Materialklassen leben nur, wenn sie gepflegt werden. Bewährt ist ein Antragsprozess: Jeder neue Artikel wird im System mit Klassenlogik angelegt, gegebenenfalls mit Prüfschleife und Freigabe durch die zuständige Einkaufsgruppe. Regelmäßige Reviews – etwa jährlich oder bei erheblichen Volumenverschiebungen – halten die Struktur aktuell. Doppelkataloge, Freitextbestellungen und unklare Zuständigkeiten sind typische Ursachen für Zerfall.

## **Wichtige KPIs und Auswertungen auf Materialklassenebene**

Materialklassen machen Einkaufssteuerung messbar. Auswertungen erfolgen häufig je Klasse und Periode, im Zeitverlauf und im Benchmarking im Einkauf über Werke oder Geschäftsbereiche hinweg.

### **Kennzahlen des Einkauf-Controllings**

Kerngrößen sind Einkaufsvolumen, Anzahl Artikel je Klasse, Lieferantenzahl je Klasse, Preisindexentwicklung und Materialgruppenanteil am Gesamtvolumen. Ergänzend liefern Bestandsanalyse-Kennzahlen wie Lagerreichweite, Umschlagshäufigkeit und Bestandswert Hinweise auf optimierbares Working Capital. Die Auftragsabwicklung je Klasse (Termintreue, Annahmequote) zeigt, wo operative Hebel liegen.

### **Lieferantenauswertungen pro Klasse**

Auf Klassenebene lässt sich die Lieferantenleistungsbewertung differenziert auswerten: Liefertreue, Qualität (z. B. PPM-Ziel Lieferant), Reaktionszeiten und Lieferfähigkeit. Damit lassen sich Lieferantenkonsolidierungspotenziale oder Outsourcing-Potenzialanalyse-Vorhaben fundiert vorbereiten. Auch Netting- und Abrufsteuerungen über Standorte hinweg setzen auf klassenbezogene Volumenaggregation.

## **Risiken und Kontrollen bei der Verwendung von Materialklassen**

Materialklassen sind ein Steuerungsinstrument – falsch verwendet, erzeugen sie Fehlsteuerung. Risiken entstehen insbesondere bei unsauberer Governance, mangelnder Aktualität und fehlender Systemintegration.

### **Typische Risikofelder**

Zu den häufigsten Risiken zählen: doppelt gepflegte Klassen (Splitter), falsch zugeordnete Artikel, fehlende Aktualisierung bei Sortimentsänderungen und unzureichende Rechtevergabe bei der Anlage neuer Klassen. Auch die Kopplung an Genehmigungs- und Freigabeprozesse birgt Risiken: Wer eine Klasse falsch wählt, kann Genehmigungen umgehen oder bei Länderrisiko im Einkauf falsche Absicherungen auslösen.

### **Kontrollmechanismen und Compliance**

Bewährte Kontrollen sind: Vier-Augen-Prinzip bei der Klassenanlage, periodische Duplikatprüfung, Pflichtfeldlogik im ERP, dokumentierte Zuständigkeiten und ein Auditprogramm Lieferanten, das klassenbezogene Kriterien einbezieht. Bei sensiblen Klassen, etwa mit Know-how-bezogenen

Fertigungsunterlagen, sind strikte Vertraulichkeitsregeln zu beachten; ein Non-Disclosure Agreement (NDA) vor Datenaustausch ist Standard. Für sicherheits- oder compliancerelevante Klassen (z. B. kritische Rohstoffe) sind gezielte Notfallmanagement- und Risikoabsicherungsprozesse vorzuhalten.

### **Verzahnung mit Qualität und Lieferantensteuerung**

Materialklassen liefern die Struktur für qualitätssichernde Maßnahmen: Qualitätsanforderungen an Lieferanten, Quality Gates in der Fertigungs- und Abnahmeplanung oder Auditprogramme lassen sich klassenbezogen definieren. Auch bei der Lieferantenfreigabe – etwa für Erst- oder Serienmuster – wird häufig auf Klassenreferenzen zurückgegriffen, um zuständige Freigaberegeln und Prüfschritte zu steuern.

## **Aktuelle Entwicklungen und Digitalisierung**

Materialklassen verändern sich mit der Digitalisierung der Beschaffung: Klassifikationsstandards, KI-unterstützte Zuordnung und integrierte E-Procurement-Plattformen machen die Struktur dynamischer und anwendbarer.

### **Internationale Klassifikationsstandards**

In zunehmend global vernetzten Lieferketten wird eine unternehmensübergreifende Sprache für Materialien wichtiger. Branchenklassifikationen und harmonisierte Codiersysteme – etwa im Umfeld der EU-Zolltarifizierung oder des harmonisierten Systems – erleichtern Länderrisiko-Analysen, Zoll- und Nachweisprozesse. Zusätzlich etablieren sich unternehmensübergreifende Standardklassen als Basis für Lieferantensuche und Datenaustausch.

### **KI-gestützte Zuordnung und automatisierte Prozesse**

Moderne Systeme nutzen maschinelles Lernen, um Bezeichnungen, Werkstoffangaben und historische Bestellpositionen automatisch Klassen zuzuordnen. Das reduziert manuelle Aufwände bei der Anlage und minimiert Splitterbildungen. Automatische Disposition, katalogbasierte Nachschubprozesse und vordefinierte Standardtexte je Klasse machen die Beschaffung schneller und fehlerfreier – insbesondere bei K- und C-Teilen.

### **Integration in Marktplätze und Sourcing-Plattformen**

Materialklassen werden auch zum Such- und Matching-Kriterium: Auf B2B-Marktplätzen ordnen Anbieter ihre Leistungen und Produkte Klassifikationen zu, sodass Einkäufer gezielt nach passenden Zulieferern suchen können. Eine konsistente interne Klassenstruktur erleichtert die Abbildung auf externe Klassifikationen und beschleunigt die Lieferantensuche, Ausschreibungen und Lieferantenfreigabe.

## **Typische Kennzahlen**

### **Artikel je Materialklasse: hundert- bis zehntausendbündige Spanne je Ebene**

Extrem breite oder splitsche Klassen weisen auf Gliederungsfehler hin

### **Lieferantenkonzentration je Klasse: häufig Ziel von 2–5 Lieferanten für Standardklassen**

Dependenz beachten; bei Engpassklassen bewusste Mehrquelle vorhalten

### **PPM-Ziel Lieferant je Klasse: typischerweise < 100 PPM bei kritischen Teilen**

Klassenbezogene Qualitätsziele ermöglichen differenzierte Steuerung

## **Liefertreue je Klasse: > 95 % als üblicher Richtwert**

Klassenvergleich zeigt, wo operative Prozesse schwächeln

## **Praxisbeispiel**

Ein mittelständischer Maschinenbauer mit rund 20.000 Artikelnummern und einem Einkaufsvolumen in dreistelliger Millionenhöhe hatte Materialklassen historisch gewachsen, teils nach Standorten, teils nach Kundenprojekten. Auswertungen waren nur mühsam möglich, Lieferantenkonzentrationen blieben unentdeckt. Nach einer Neuordnung in vier Hierarchieebenen und einer Zuordnung aller Artikel innerhalb eines halben Jahres ergab sich ein deutlich klareres Bild der Beschaffung.

- Einführung eines klassenbezogenen Katalogs mit definierten Zuordnungsregeln und Vier-Augen-Prüfung bei Neuanlagen
- Aufbau einer Auswertung je Klasse: Volumen, Artikelzahl, Lieferantenzahl und PPM-Ziel Lieferant als Standard-Reporting
- Identifikation von Konsolidierungspotenzialen und Start einer Lieferantenkonsolidierung in drei Klassen
- Koppelung der BANF-Freigabeprozesse an Klassen und Einführung einer regelmäßigen Bestandsanalyse für Standardklassen

## **Fazit**

Materialklassen sind mehr als ein Ordnungssystem im Materialstamm: Sie sind das strukturelle Fundament für strategische und operative Steuerung im Einkauf. Wer sie konsequent aufbaut, pflegt und an Disposition, Ausschreibung, Lieferantenbewertung und Controlling koppelt, gewinnt Transparenz, senkt Prozessaufwände und kann Beschaffungsausgaben gezielt steuern. Voraussetzung sind klare Gliederungslogik, dokumentierte Governance und regelmäßige Pflege. Bei der Einführung lohnt es sich, klassenübergreifende Zielgrößen und Auswertungen von Anfang an mitzudenken, damit die Struktur nicht nur archiviert, sondern aktiv für Optimierungsprojekte genutzt wird.

## **Häufige Fragen**

### **Was ist eine Materialklasse im Einkauf?**

Eine Materialklasse ist eine Gruppe von Materialien, die nach gemeinsamen technischen oder kommerziellen Merkmalen zusammengefasst wird. Sie strukturiert den Materialstamm und steuert Prozesse wie Bedarfsermittlung, Disposition, Ausschreibung und Auswertung. Im Einkauf dienen Klassen als Grundlage für Category Management, Lieferantenkonsolidierung und Controlling.

### **Wie bildet man Materialklassen systematisch?**

Bewährt ist ein mehrstufiger Ansatz: Ist-Analyse der Stammdaten und Ausgaben, Definition einer Gliederungslogik (etwa nach Herkunft, Technik oder Verwendung), mehrstufige Klassenhierarchie und anschließende Zuordnung aller Artikel. Ein dokumentierter Klassenkatalog, klare Anlageregeln und regelmäßige Reviews sichern die Aktualität.

### **Was ist der Unterschied zwischen Materialklasse und Warengruppe?**

Materialklasse und Warengruppe beschreiben ähnliche Gruppierungen, unterscheiden sich aber im Ursprung: Materialklassen stammen typischerweise aus der Produktion und Disposition, Warengruppen aus dem Handels- und Vertriebsumfeld. Im strategischen Einkauf werden Materialklassen häufig zu

Einkaufskategorien zusammengefasst, auf denen Category-Management- und Strategieprozesse aufbauen.

### **Warum sind Materialklassen für das Einkaufscontrolling wichtig?**

Ohne Klassen lassen sich Ausgaben, Artikelzahlen und Lieferantenportfolios nicht sinnvoll auswerten oder benchmarken. Auf Klassenebene können Volumina konsolidiert, Preisentwicklungen verfolgt und Lieferantenleistungen bewertet werden. Auch Kennzahlen wie PPM-Ziel Lieferant, Liefertreue oder Lagerreichweite sind nur klassenbezogen aussagekräftig.

### **Wie hängen Materialklassen mit der ABC-Analyse zusammen?**

Die ABC-Analyse ordnet Materialien nach ihrem Wertanteil und wird typischerweise auf Materialklassen oder -gruppen angewendet. A-Klassen mit hohem Wert und geringer Stückzahl erhalten intensive strategische Betreuung, C-Klassen mit geringem Wert werden stärker automatisiert disponiert. Die Kombination mit dem Kraljic-Portfolio ergibt klassentypische Einkaufsstrategien.

### **Welche Rolle spielen Materialklassen in ERP-Systemen?**

In ERP-Systemen steuern Materialklassen zentrale Stammdatenfelder und Prozesse: Dispogruppen, Planungslogik, Bewertungsverfahren, Genehmigungswege für Bedarfsanforderungen und Textbausteine. Sie beeinflussen damit direkt die Automatische Disposition, die Bestandsanalyse und die Auftragsabwicklung. Fehlerhafte Klassen-Zuordnungen führen daher häufig zu Fehldispositionen und unnötigem Prozessaufwand.