

# Standardisierung: Einheitliche Prozesse und Bauteile für effizientes Einkaufen

Standardisierung bezeichnet die systematische Vereinheitlichung von Bauteilen, Werkstoffen, Spezifikationen und Einkaufsprozessen über Produkte, Standorte und Lieferanten hinweg. Für technische Einkäufer ist sie eines der wirksamsten Hebel zur Kostenreduktion, da sie Stückzahlen bündelt, Variantenvielfalt abbaut und Lieferprozesse planbar macht. Der Begriff umfasst sowohl technische Normteile als auch die Harmonisierung von Verfahren wie Anfragen, Bestellauslösung oder Lieferantenprüfung. Gelingt die Standardisierung, sinken Prozesskosten und Beschaffungsrisiken zugleich.

## Das Wichtigste in Kürze

- Standardisierung reduziert Typenvielfalt und bündelt Volumen, wodurch typischerweise spürbare Kostenvorteile beim Einkauf entstehen.
- Sie wirkt auf zwei Ebenen: technische Standardisierung (Normteile, Werkstoffe) und prozessuale Standardisierung (einheitliche Workflows und Dokumente).
- Vollständige Normung ist nicht immer sinnvoll – Differenzierungskosten und kundenspezifische Anforderungen müssen abgewogen werden.
- Ein Datenkatalog mit freigegebenen Bauteilen ist die zentrale Grundlage für nachhaltige Standardisierung.
- Kennzahlen wie Anteil Normteile, Anzahl aktiver Artikel und Einkaufsvolumen pro Kategorie machen den Fortschritt messbar.

## Definition: Standardisierung

Standardisierung ist die bewusste Vereinheitlichung von Produkten, Materialien, Spezifikationen und Abläufen, um Vielfalt auf ein wirtschaftlich sinnvolles Maß zu reduzieren. Im Einkauf zielt sie darauf ab, identische oder vergleichbare Bedarfe über einheitliche Artikel und Prozesse abzudecken.

### Technische Standardisierung

Technische Standardisierung bedeutet, gleiche oder ähnliche Bauteile durch einheitliche Norm- oder Serienteile zu ersetzen. Typische Beispiele sind Schrauben, Lager, Kabel, Dichtungen oder Standardsensoren nach DIN, ISO oder IEC. In der Praxis lassen sich häufig 20 bis 40 Prozent der Artikel in einer Warengruppe konsolidieren, ohne Funktionsverlust. Voraussetzung ist eine enge Zusammenarbeit zwischen Konstruktion, Normenstelle und Einkauf, da technische Freigaben meist von der Entwicklung getragen werden. Der Einkauf bringt Lieferantenwissen, Preisstrukturen und Verfügbarkeitsinformationen ein und prüft Alternativen etwa mittels Funktionskostenrechnung oder Should-Cost-Analysen.

- Ersetzung zeichnungsspezifischer Teile durch Normteile
- Harmonisierung von Werkstoffen und Oberflächenspezifikationen

- Bildung von Baureihen statt Einzelkonstruktionen

## Prozessuale Standardisierung

Prozessuale Standardisierung vereinheitlicht Abläufe entlang der Source-to-Pay-Kette: einheitliche Anfrageformate, definierte Preisabfrage-Schnellprozesse für Standardmaterial, verbindliche Lieferplan-Strukturen und standardisierte Bestellauslösung. Auch Dokumente wie Advance Shipping Notice (ASN) oder Frachtkosten-Breakdown folgen dann einheitlichen Vorgaben. Der Nutzen zeigt sich in kürzeren Durchlaufzeiten, geringerer Fehlerquote und besserer Vergleichbarkeit von Lieferanten. Ergänzend definieren Category Charters und eine klare Governance im Category Management, wer welche Prozesse und Freigaben verantwortet. Damit wird Standardisierung zur organisatorischen Grundlage für Skaleneffekte über Standorte und Geschäftsbereiche hinweg.

## Methoden und Vorgehen im Einkaufsalltag

Standardisierung gelingt nicht durch Verordnung, sondern durch ein strukturiertes Vorgehen mit Datenbasis, Priorisierung und klarer Verantwortung.

### Artikelkonsolidierung über den Datenkatalog

Ausgangspunkt ist eine saubere Artikelstammpflege. Ein zentraler Datenkatalog mit eindeutigen Artikelidentifikatoren und einem definierten Datenowner je Warengruppe schafft Transparenz über Dubletten und Zukaufsteile. Klassische Analysen zeigen, wie viele artikelgleiche Teile unter verschiedenen Nummern geführt werden – in der Praxis oft ein relevanter Anteil des Sortiments. Die Bereinigung erfolgt schrittweise: Erst werden gleichartige Artikel identifiziert, dann technische Alternativen geprüft, schließlich die Anzahl freigegebener Teile reduziert. Verbindliche Freigabelisten verhindern, dass Konstruktion nachfolgend erneut individuelle Teile spezifiziert.

### Spezifikationen und Lastenhefterstellung

Standardisierung beginnt bereits im Anforderungsmanagement. Ein präzises Pflichtenheft mit vereinheitlichten Prüfvorschriften, Werkstoffvorgaben und Dokumentationsanforderungen reduziert Interpretationsspielräume bei Lieferanten und Bieterfragen. Wenn Anforderungen funktional statt zeichnungsbezogen formuliert werden, können Anbieter Standardlösungen anbieten – das erweitert die Lieferantenbasis und senkt Einstiegspreise. Wichtig ist der Abgleich mit dem Category Charter: Nicht jede Warengruppe trägt dieselbe Standardisierungstiefe. Bei A-Komponenten kann gezielte Differenzierung sinnvoller sein als erzwungene Einheitlichkeit.

### Lieferanten- und Prozessharmonisierung

Auch die Lieferantenstruktur wird standardisiert: wenige, geprüfte Anbieter pro Warengruppe, einheitliche Rahmenverträge und standardisierte Auditprogramme für Lieferanten für Qualitäts- und Prozessbewertungen. Ergänzend harmonisieren Einkäufer Logistikprozesse über Lieferplan-Vorgaben und ASN-Formate, damit Zulieferungen systemübergreifend vergleichbar werden. Bei Neueinkoppelung von Anbietern beschleunigt ein standardisierter Clarification-Round in Ausschreibungen die Vergleichbarkeit von Angeboten.

## Wichtige KPIs für die Standardisierung

Ohne Messung bleibt Standardisierung eine Absichtserklärung. Bewährte Kennzahlen bilden technische Vielfalt, Prozessqualität und wirtschaftlichen Nutzen ab.

## Kennzahlen zur Artikel- und Lieferantenkonsolidierung

Zentrale Messgrößen sind der Anteil von Norm- und Standardteilen am Gesamtartikelbestand, die Zahl aktiver Artikel je Warengruppe und die Verteilung des Einkaufsvolumens auf Lieferanten. Eine sinkende Artikelanzahl bei stabilem Funktionsumfang belegt wirksame Konsolidierung. Ergänzend wird die Quote automatisiert ausgelöster Bestellungen gemessen, um den Reifegrad prozessualer Standardisierung zu prüfen.

- Anteil Normteile in Prozent des Artikelbestands
- Anzahl aktiver Artikel und Dublettenquote
- Anzahl qualifizierter Lieferanten je Warengruppe

## Wirtschaftliche und operative Kennzahlen

Auf Wirkungsseite eignen sich Processkosten pro Bestellung, Materialkostenabweichung gegenüber Referenzpreisen und der Total Landed Cost (TLC) als ganzheitlicher Vergleichsmaßstab, der Einkaufspreis, Fracht und Logistikkosten zusammenführt. Auch Prozesskennzahlen wie die Durchlaufzeit von Anfrage bis Bestellauslösung oder die Termintreue gemäß Lieferplan zeigen Fortschritt. In der Praxis hat sich ein kleines Set von fünf bis acht Kennzahlen bewährt, das regelmäßig im Category-Management-Review besprochen wird.

## Risiken und Kontrollen bei der Standardisierung

Standardisierung schafft Abhängigkeiten und birgt technische wie organisatorische Fallstricke. Kontrollmechanismen halten das Risiko beherrschbar.

### Liefer- und Abhängigkeitsrisiken

Konsolidierung auf wenige Artikel oder Anbieter erhöht die Abhängigkeit vom verbleibenden Lieferanten. Fällt dieser aus, stehen oft mehrere Fertigungslinien still. Gegensteuern Einkäufer mit einem ausgearbeiteten Risk Mitigation Plan: Zweitquellen-Fähigkeit für kritische Teile, belegte Notfallprozesse und regelmäßige Prüfungen der wirtschaftlichen Lage. Bei internationaler Beschaffung gehören Sanktionslistenprüfung und Complainceregelungen zum Standardrepertoire, bei sensiblen Lieferketten Zertifizierungen wie AEO. Auch Preiselemente wie Rabatte müssen systematisch geprüft werden, etwa durch Rabattstaffelprüfung bei Volumenbündelung.

### Technische und organisatorische Kontrollen

Technisch besteht das Risiko, dass ein vermeintlich gleichwertiges Standardteil eine Funktion nicht vollständig erfüllt. Deshalb sind Freigabeprozesse mit Konstruktion, Qualität und ggf. Kunden unverzichtbar, insbesondere in regulierten Branchen. Organisatorisch scheitert Standardisierung häufig an lokalen Eigenmächtigkeiten: Standorte kaufen altbewährte Teile weiter nach. Wirksame Kontrollen sind Freigabelogiken im ERP-System, ein benannter Datenowner je Warengruppe und eine klare Governance im Category Management, die Ausnahmen dokumentiert und periodisch bewertet.

## Aktuelle Entwicklungen und Ausblick

Megatrends wie Resilienz, Digitalisierung und Nachhaltigkeit verändern die Rolle der Standardisierung im Einkauf erheblich.

### Resilienz und Reshoring

Lieferkettenstörungen haben gezeigt, dass maximale Standardisierung ohne Absicherung fragil sein kann. Zugleich erleichtert Standardisierung das Umspannen zwischen Lieferanten und Standorten, weil vereinheitlichte Teile von mehreren Quellen fertbar sind. Mit dem Trend zum Reshoring gewinnen standardisierte Fertigungsverfahren und dokumentierte Spezifikationen zusätzlichen Wert, da heimische Anbieter schneller auf definierte Teile umstellen können. Einkäufer balancieren daher zunehmend zwischen Konsolidierung und strategischer Mehrquellenfähigkeit.

## **Digitalisierung, Datenqualität und Nachhaltigkeit**

Digitale Werkzeuge beschleunigen Standardisierung: KI-gestützte Artikelduplikaterkennung, vernetzte Datenkataloge und automatisierte Preisabfragen senken den Aufwand deutlich. Gleichzeitig steigt der Anspruch an Datenqualität, weshalb die Rolle des Datenowners professioneller besetzt wird. Bei Nachhaltigkeit ermöglichen standardisierte Materialvorgaben und einheitliche Anforderungsprofile transparente Bewertungen, etwa beim CO<sub>2</sub>-Fußabdruck von Teilen. Wer Standardisierung und Nachhaltigkeitsanforderungen gemeinsam denkt, reduziert Aufwandsdoppelungen in Spezifikation und Lieferantenqualifizierung.

## **Typische Kennzahlen**

### **Anteil Normteile: 20–40 %**

typischer Zielkorridor für konsolidierbare Warengruppen, branchenabhängig

### **Dublettenquote im Artikelstamm: < 5 %**

typischer Zielwert nach Datenbereinigung

### **Prozesskosten pro Bestellung: sinkend Jahr für Jahr**

Indikator für prozessuale Standardisierung

### **Automatisierungsgrad Bestellauslösung: > 80 %**

typischer Richtwert für Standardmaterial in reifen Organisationen

## **Praxisbeispiel**

Ein mittelständischer Maschinenbauer mit drei europäischen Werken identifizierte in einer Bestandsanalyse rund 2.400 artikelgleiche Zukaufteile unter unterschiedlichen Artikelnummern. Über 18 Monate wurden Bauteile konsolidiert und Anfragen standardisiert.

- Aufbau eines Datenkatalogs mit Freigabeliste und benanntem Datenowner je Warengruppe
- Ersetzung von 380 Sonderteilen durch Normteile nach Prüfung durch Konstruktion und Qualität
- Umstellung auf einheitliche Lieferplan- und ASN-Prozesse bei den Hauptlieferanten
- Einführung eines Risk Mitigation Plans mit Zweitquellen für kritische Standardteile

## **Fazit**

Standardisierung gehört zu den nachhaltigsten Hebeln im technischen Einkauf, weil sie Volumen bündelt, Prozesskosten senkt und Lieferketten planbarer macht. Sie erfordert jedoch mehr als Absichtserklärungen: saubere Artikeldaten, klare Freigabeprozesse und getragene Governance zwischen Einkauf, Konstruktion und Qualität. Wer Abhängigkeitsrisiken aktiv managt und Kennzahlen kontinuierlich auswertet, kann Konsolidierung und Liefersicherheit verbinden. Angesichts von Resilienzanforderungen und Digitalisierung wird Standardisierung künftig weniger maximal, sondern intelligenter gestaltet – mit bewussten Ausnahmen dort, wo Differenzierung einen Kundennutzen

schaft.

## Häufige Fragen

### Was bedeutet Standardisierung im Einkauf?

Standardisierung im Einkauf bezeichnet die Vereinheitlichung von Bauteilen, Spezifikationen und Beschaffungsprozessen über Produkte und Standorte hinweg. Sie reduziert Artikelvielfalt und bündelt Einkaufsvolumen bei wenigen Lieferanten. Damit sinken typischerweise Material- und Prozesskosten, während Qualität und Termintreue besser steuerbar werden.

### Welche Vorteile hat Standardisierung für Unternehmen?

Die wichtigsten Vorteile sind Kostensenkung durch Volumenkonzentration, weniger Komplexität in Lagerhaltung und Planung sowie einheitliche Qualität durch geprüfte Teile und Prozesse. Zudem verkürzen standardisierte Prozesse die Durchlaufzeiten von Anfrage bis Bestellung. Langfristig verbessert Standardisierung auch die Vergleichbarkeit von Lieferanten und Angeboten.

### Welche Risiken birgt eine zu starke Standardisierung?

Übermäßige Standardisierung kann Abhängigkeiten von einzelnen Lieferanten oder Bauteilen schaffen und Innovation behindern, wenn kundenspezifische Anforderungen vernachlässigt werden. Auch technologische Wechselphasen erfordern manchmal bewusste Vielfalt. Ein Risk Mitigation Plan, Zweitquellen und regelmäßige Reviews der Freigabelisten mindern diese Risiken.

### Wie startet man ein Standardisierungsprojekt im Einkauf?

Praktisch beginnt das Projekt mit einer Dublettenanalyse im Artikelstamm und der Benennung eines Datenowners je Warengruppe. Danach priorisieren Einkäufer Warengruppen mit hohem Volumen und hoher Vielfalt und stimmen Alternativen mit Konstruktion und Qualität ab. Abschließend sichern Freigabelisten und einheitliche Beschaffungsprozesse die Ergebnisse dauerhaft.

### Was ist der Unterschied zwischen Standardisierung und Normung?

Normung ist die formale Festlegung technischer Regeln durch Gremien, etwa in DIN- oder ISO-Normen. Standardisierung im Einkauf ist breiter: Sie umfasst auch unternehmensinterne Vereinheitlichung von Artikeln, Spezifikationen und Prozessen. Normteile sind häufig ein Baustein der Standardisierung, aber nicht ihr ganzer Umfang.

### Welche Kennzahlen messen den Erfolg von Standardisierung?

Typische Kennzahlen sind der Anteil von Normteilen am Artikelbestand, die Anzahl aktiver Artikel und die Prozesskosten pro Bestellung. Auch der Total Landed Cost (TLC) eignet sich, um Konsolidierungsvorteile über den reinen Einkaufspreis hinaus zu bewerten. Ergänzend zeigen Termintreue und Bestell- Durchlaufzeiten die Prozessqualität.