

Standardisierungsgrad: Wie viel Normierung braucht der technische Einkauf?

Der Standardisierungsgrad beschreibt, wie stark Produkte, Prozesse, Schnittstellen oder Lieferantenbeziehungen in einem Unternehmen vereinheitlicht sind. Für den technischen Einkauf ist er eine zentrale Steuerungsgröße, denn er bestimmt, wie viel Heft, Delphi oder Sonderkonstruktion ein Beschaffungsobjekt enthält. Ein hoher Standardisierungsgrad senkt typischerweise Komplexität, Prozesskosten und Fehlerquoten, während ein niedriger Standardisierungsgrad mehr Individualität, aber auch mehr Aufwand in Qualitätssicherung und Lieferantenmanagement bedeutet.

Das Wichtigste in Kürze

- Der Standardisierungsgrad misst den Anteil genormter, wieder verwendbarer oder katalogbasierter Lösungen an der Gesamtleistung.
- In der Praxis wird er häufig als Verhältnis von Standardteilen oder Standardprozessen zur Gesamtzahl der Positionen ausgedrückt.
- Ein höherer Standardisierungsgrad reduziert typischerweise Material-, Prüf- und Prozesskosten spürbar.
- Nachlässe durch Standardisierung liegen in der Praxis häufig im Bereich von etwa 5 bis 30 Prozent der betroffenen Beschaffungskosten.
- Der Standardisierungsgrad ist eine Klammer über Strategie, Entwicklung, Einkauf und Qualitätsmanagement.
- Eine Wertstromanalyse hilft, unstandardisierte Prozessabschnitte systematisch aufzudecken.

Definition: Standardisierungsgrad

Der Standardisierungsgrad bezeichnet das Ausmaß, in dem Teile, Materialien, Prozesse, Dokumente oder Vertragsstrukturen auf vereinheitlichte Normen und Wiederholbarkeit zurückgreifen. Er wird je nach Kontext auf Produkt-, Prozess- oder Organisationsebene gemessen. Für Einkäufer beantwortet er die Frage, wie viel Beschaffungsvolumen über definierte Standards abgewickelt werden kann und wie viel individuell verhandelt oder spezifiziert werden muss.

Abgrenzung zu Normung und Vereinheitlichung

Normung bezieht sich auf formale technische Standards, etwa DIN- oder ISO-Normen. Der Standardisierungsgrad ist breiter gefasst: Er umfasst auch unternehmensinterne Teilestämme, Musterkonfigurationen, Rahmenverträge und standardisierte Abläufe wie einen einheitlichen Bestellprozess. Vereinheitlichung beschreibt wiederum die Maßnahme, während der Standardisierungsgrad den erreichten Zustand quantifiziert. Erst die Messung macht aus einer Absichtserklärung eine steuerbare Kennzahl.

- Normung: externe, formale Standards (DIN, ISO, EN)

- Standardisierung: interne Vereinheitlichung von Teilen und Prozessen
- Standardisierungsgrad: messbarer Zustand, meist als Quote

Ebenen der Standardisierung

Produktbezogen zählt, welcher Anteil der Stückliste aus Standard- oder Katalogteilen besteht. Prozessorientiert zählt, wie viele Einkaufs-, Prüf- und Logistikschrte über definierte Standards laufen. Vertragsseitig spiegelt sich der Grad in einheitlichen Rahmenbedingungen wider, etwa standardisierten Incoterms CFR oder anderen Lieferklauseln sowie Musterverträgen für den Werkvertrag. Je höher die Ebene, desto größer der Hebel – desto stärker aber auch der Interessenkonflikt mit Entwicklungsabteilungen, die Individualität wünschen.

Methoden und Vorgehen zur Erhöhung des Standardisierungsgrads

Ein höherer Standardisierungsgrad entsteht nicht durch Verordnung, sondern durch systematische Analyse und Abstimmung zwischen Entwicklung, Einkauf und Fertigung. Bewährt hat sich ein stufenloses Vorgehen von der Teilekonsolidierung über Prozessstandardisierung bis zur Lieferantenintegration.

Teilekonsolidierung und Materialstamm bereinigen

Der Startpunkt ist fast immer der Materialstamm. Ähnliche Schrauben, Dichtungen, Kabel oder Blechdicken werden zusammengeführt, Doppelteile gestrichen und Präferenzzulieferteile definiert. Eine Wertstromanalyse zeigt zusätzlich, welche Material- und Informationsflüsse improvisiert statt standardisiert ablaufen. In der Praxis sinkt die Teilevielfalt allein durch konsequente Bereinigung häufig um zweistellige Prozentwerte – mit direkter Wirkung auf Beschaffungs- und Lagerkosten.

Standardisierte Beschaffungsprozesse etablieren

Prozesse lassen sich über einheitliche Anfrage- und Awardlogiken standardisieren. Ein strukturierter Teilnahmewettbewerb mit festen Anforderungskatalogen, definierten Verhandlungsrunden und dokumentierten Verhandlungstechniken macht Vergleiche zwischen Lieferanten überhaupt erst möglich. Ein Verhandlungsprotokoll und ein Vergabevermerk sichern Nachvollziehbarkeit, während ein Supplier Day die Standards einheitlich kommuniziert. Für wiederkehrende Leistungen sorgen Rahmenverträge und klar vereinbarte Service Level Agreement (SLA)-Regelungen für Vorhersagbarkeit.

Schnittstellen und Dokumentation vereinheitlichen

Standardisierung endet nicht am Werkstor. Einheitliche Zeichnungsvorlagen, definierte Datenformate und konsistente Klassifizierungen – etwa über HS Classification im Zollbereich – reduzieren Abstimmungsaufwand deutlich. Auch administrativ lässt sich standardisieren: eine routinemäßige VAT-ID-Prüfung bei neuen Lieferanten, ein festes Three-Way-Match-Rate-Ziel in der Rechnungsprüfung und klar geregelte Zahlungsbedingungen statt Einzelfallvereinbarungen von Vorkasse bis Zielzahlung.

Wichtige KPIs zur Messung des Standardisierungsgrads

Ohne belastbare Kennzahlen bleibt Standardisierung eine Absicht. Die relevanten KPIs messen sowohl den Grad selbst als auch seine Wirkung auf Kosten, Qualität und Tempo. Sie eignen sich für einen regelmäßigen Soll-Ist-Vergleich Preis auf Teile- und Prozessebene.

Gradbezogene Kennzahlen

Kerngröße ist der Anteil Standardteile an der Gesamtteilezahl oder am Beschaffungsvolumen. Ergänzend zählen die Anzahl aktiver Materialnummern je Warengruppe, die Anzahl qualifizierter Lieferanten je Category sowie der Anteil standardisierter Bestellprozesse am Gesamtvolumen. Ein Anstieg dieser Quoten zeigt, ob die Konsolidierung greift oder ob erneut Einzelteile und Ausnahmen entstehen.

Wirkungsbezogene Kennzahlen

Die Wirkung zeigt sich in Kosten, Qualität und Durchlaufzeit: Sinkende Preise bei vergleichbaren Positionen, kürzere Time-to-Market, weniger Reklamationen und steigende Lieferantenleistung in der Supplier Scorecard. Auch die Prozessqualität lässt sich messen, etwa über die Three-Way-Match-Rate oder die Fehlerquote in der Sachlichen Rechnungsprüfung. Wer diese Kennzahlen kombiniert, erkennt früh, ob Standardisierung tatsächlich Wert schafft oder nur Symmetrie auf dem Papier erzeugt.

Risiken und Kontrollen beim Management des Standardisierungsgrads

Zu viel Standardisierung kann so schädlich sein wie zu wenig. Starre Normen verhindern Innovation, erzwingen teure Anpassungen und erhöhen die Abhängigkeit von einzelnen Bauteilen oder Lieferanten. Der Zielkonflikt zwischen Vereinheitlichung und Flexibilität erfordert aktive Steuerung und klare Kontrollmechanismen.

Typische Risiken

Häufige Fallen sind überholte Standards, die keine Marktentwicklungen mehr abbilden, sowie implizite Monopole, wenn ein Standardteil nur noch von einem einzigen Lieferanten gefertigt wird. Auch kulturell entstehen Reibungen: Entwicklungsteams empfinden Standardisierung als Eingriff in ihren Gestaltungsspielraum. Fehlende Supply Chain Visibility verschärft das Problem, weil Abhängigkeiten erst sichtbar werden, wenn es zu spät ist.

Kontrollen und Frühwarnsysteme

Gegensteuern lässt sich mit Frühwarnindikatoren für Lieferrisiken, regelmäßigen Reviews des Teilestamms und definierten Ausnahmeprozessen für genuinely individuelle Anforderungen. Ein Business Continuity Plan (BCP) für kritische Standardteile verhindert, dass ein Ausfall eines scheinbar unspektakulären Normteils die Fertigung stilllegt. Für Verhandlungen mit Lieferanten bleibt ein Right to Audit sinnvoll, um vereinbarte Standards tatsächlich überprüfen zu können. Neue Lösungsideen lassen sich strukturiert über eine Ideenbewertung prüfen, bevor sie den Standard verändern.

Aktuelle Entwicklungen: Standardisierung in digitalen Lieferketten

Digitalisierung verschiebt die Grenzen des Machbaren: Datenmodelle, Schnittstellen und Klassifikationen lassen sich heute weitreichender standardisieren als noch vor wenigen Jahren. Zugleich steigt der Druck durch regulatorische Anforderungen und disruptivere Lieferketten.

Datenstandardisierung und Plattformökonomie

Einheitliche Artikelstammdaten, standardisierte Anfrageformate und maschinenlesbare Zeichnungen ermöglichen vergabefähige Vergleiche über Plattformen und Marktplätze. Wer standardisierte Daten

pflegt, kann Teilnahmewettbewerbe schneller aufsetzen und Preise objektiver benchmarken. Der Standardisierungsgrad der Daten wird damit selbst zur Wettbewerbsfrage – er entscheidet, ob ein Unternehmen an digitalen Beschaffungsnetzwerken voll teilnehmen kann.

Regulatorik, Nachhaltigkeit und Resilienz

Nachhaltigkeits- und Lieferkettendokumentation erfordern standardisierte Nachweisformate über mehrere Ebenen der Lieferkette. Standardisierung hilft hier doppelt: Sie senkt den Erfassungsaufwand und macht Abweichungen sichtbar. Gleichzeitig wächst das Bewusstsein, dass zu enge Standards Resilienz kosten können. Viele Unternehmen balancieren deshalb zwischen Standardteilen für das Volumen und qualifizierten Alternativen für kritische Positionen – abgestützt durch kontinuierliches Supply-Risk-Monitoring.

Typische Kennzahlen

Anteil Standardteile an der Stückliste: häufig 50–80 %

stark branchenabhängig; Serienfertigung höher als Sondermaschinenbau

Reduktion aktiver Materialnummern: typischerweise 10–30 %

typisches Ergebnis einer Materialstamm-Bereinigung

Kosteneffekt durch Standardisierung: häufig 5–30 %

auf die betroffenen Beschaffungskosten bezogen, nicht aufs Gesamtvolumen

Three-Way-Match-Rate: > 95 %

Indikator für standardisierte Beschaffungs- und Rechnungsprozesse

Praxisbeispiel

Ein mittelständischer Maschinenbauer mit rund 40.000 aktiven Materialnummern stellte bei einer Analyse fest, dass allein in der Warengruppe Verbindungselemente über 300 ähnliche Schraubenvarianten im Einsatz waren. Die Folgen: fragmentierte Beschaffungsvolumina, schwierige Preisvergleiche und häufige Fehlbestände. Das Unternehmen startete ein Standardisierungsprogramm unter Einkaufsführung mit Entwicklung und Fertigung.

- Bereinigung des Materialstamms auf rund 80 Präferenzteile je Warengruppe innerhalb eines Jahres
- Einführung eines standardisierten Teilnahmewettbewerbs mit definierten Verhandlungsrunden für alle C-Teile
- Rahmenverträge mit klaren Incoterms CFR-Zuordnungen und einheitlichen Service Level Agreement (SLA)-Vorgaben
- Regelmäßiger Soll-Ist-Vergleich Preis je Teileklasse zur Wirkungskontrolle der Standardisierung

Fazit

Der Standardisierungsgrad ist mehr als eine Kennzahl: Er ist eine Führungsgröße, die Einkauf, Entwicklung, Fertigung und Qualitätsmanagement verbindet. Ein hoher Grad senkt typischerweise Kosten, Komplexität und Fehlerquoten – ein zu hoher Grad kann jedoch Innovation und Resilienz bremsen. Entscheidend ist die Balance: Standardisierung für das Volumen, bewusste Ausnahmen für das Differenzierungsmerkmal. Wer den Grad systematisch misst, kontrolliert und regelmäßig hinterfragt, wandelt ihn von einer Selbstverständlichkeit in einen echten Wettbewerbsvorteil. Der erste Schritt ist meist eine ehrliche Bestandsaufnahme des eigenen Materialstamms.

Häufige Fragen

Was ist der Standardisierungsgrad?

Der Standardisierungsgrad beschreibt, wie stark Teile, Prozesse oder Vertragsstrukturen in einem Unternehmen vereinheitlicht sind. Er wird häufig als Anteil genormter oder wieder verwendbarer Lösungen an der Gesamtleistung ausgedrückt. Im Einkauf steuert er, wie viel Volumen über definierte Standards statt über Einzelfallbeschaffung abgewickelt wird.

Wie berechnet man den Standardisierungsgrad?

Am häufigsten wird der Anteil Standardteile an der Gesamtzahl der Materialnummern oder am Beschaffungsvolumen gebildet, etwa als Prozentwert. Alternativ lassen sich Prozess- oder Vertragsanteile messen. Wichtig ist eine klare Definition je Ebene, sonst sind Werte zwischen Abteilungen nicht vergleichbar.

Welche Vorteile hat ein hoher Standardisierungsgrad im Einkauf?

Ein hoher Standardisierungsgrad bündelt Volumina, vereinfacht Preisvergleiche und senkt Prüf-, Lager- und Prozesskosten. Typischerweise sinken auch die Fehlerquoten, weil wiederkehrende Teile und Abläufe Routine erzeugen. Zusätzlich steigt die Verhandlungsmacht, da standardisierte Anforderungen anbieterübergreifend vergleichbar sind.

Welche Risiken hat eine zu starke Standardisierung?

Zu starke Standardisierung kann Innovation bremsen und Anpassungen an kundenspezifische Anforderungen verteuern. Besteht ein Standardteil nur bei einem Lieferanten, entsteht ein implizites Monopol mit Ausfallrisiko. Deshalb sollten kritische Standardteile in einen Business Continuity Plan (BCP) einbezogen und über Frühwarnindikatoren überwacht werden.

Wie erhöht man den Standardisierungsgrad in der Beschaffung?

Bewährt ist ein stufenloses Vorgehen: Materialstamm bereinigen, ähnliche Teile konsolidieren, standardisierte Anfrage- und Vergabeprozesse einführen und Lieferanten einbinden. Eine Wertstromanalyse deckt unstandardisierte Prozessabschnitte auf. Begleitend sichern Verhandlungsprotokoll und Vergabevermerk die Nachvollziehbarkeit der neuen Standards.

Was ist ein guter Standardisierungsgrad?

Ein allgemein gültiger Zielwert existiert nicht, da er stark von Branche und Produktionsart abhängt. In der Serienfertigung liegen Anteile von über 70 Prozent Standardteilen an der Stückliste in der Praxis nicht selten vor, während Sondermaschinenbau deutlich niedrigere Werte aufweist. Sinnvoller als eine Absolute-Zahl ist der Trend über die Zeit im Vergleich zur Konkurrenz.