

Spend Cube: Transparenz über Einkaufsvolumen entlang von Lieferant, Kategorie und Zeit

Der Spend Cube ist ein dreidimensionales Analysemodell, das Einkaufsvolumen nach Lieferanten, Warengruppen und Zeitperioden systematisch auswertet. Er bildet die datentechnische Grundlage für Spend Analytics, Category-Strategien und Verhandlungssteuerung im strategischen Einkauf. Für industrielle Einkäufer ist er das zentrale Instrument, um aus verteilten ERP- und Accounting-Daten eine belastbare Entscheidungsgrundlage zu machen.

Das Wichtigste in Kürze

- Der Spend Cube strukturiert Einkaufsvolumen entlang der drei Dimensionen Lieferant, Warengruppe/Kategorie und Zeitperiode.
- Datenbasis sind typischerweise Bestelldaten, Rechnungsdaten und Stammdaten aus ERP- und Accounting-Systemen.
- Hauptnutzen sind Einsparpotenzialidentifikation, Lieferantenkonsolidierung, Budgetkontrolle und Verhandlungsvorbereitung.
- Größte Praxisherausforderung ist häufig die Datenqualität, insbesondere Dubletten, fehlerhafte Lieferantenzuordnungen und fehlende Kategorisierung.
- In der Praxis wird der Spend Cube meist vierteljährlich oder monatlich aktualisiert und per Business-Intelligence-Tool ausgewertet.

Definition: Spend Cube

Der Spend Cube ist ein multidimensionales Datenmodell zur Analyse des Einkaufsvolumens (Spend) eines Unternehmens. Er ordnet jede Ausgabenposition gleichzeitig drei Dimensionen zu: Lieferant (wer?), Kategorie/Ware (was?) und Zeit (wann?). In der Visualisierung ergibt sich daraus ein Würfel (Cube), dessen Achsen sich beliebig drehen und filtern lassen.

Abgrenzung zum klassischen Spend Report

Ein herkömmlicher Spend Report liefert meist statische Listen, etwa die Top-20-Lieferanten nach Umsatz. Der Spend Cube geht darüber hinaus, indem er beliebige Schnitte durch die Daten erlaubt: So lässt sich etwa ermitteln, welche Warengruppe bei welchen Lieferanten in welchem Quartal welches Volumen ausgelöst hat. Diese Flexibilität ist Voraussetzung für fundierte Category-Strategien und eine wirksame Bottleneck-Analyse, bei der kritische Beschaffungspositionen identifiziert werden.

Rechtliche und datenschutzliche Einordnung

Da der Spend Cube personenbezogene Daten wie Besteller- oder Einkäuferzuordnungen enthalten kann, gelten die Anforderungen der DSGVO. In der Praxis empfiehlt es sich, personenbezogene Felder zu anonymisieren oder zu pseudonymisieren, solange sie für die Auswertung nicht erforderlich sind. Ob

Scorecard-Daten oder Lieferantenbewertungen in den Cube integriert werden dürfen, sollte zudem vertraglich mit den Lieferanten geklärt sein; dies betrifft auch Vorschriften wie das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz, wenn Nachhaltigkeitsdaten einfließen. Im Einzelfall ist eine rechtliche Prüfung ratsam.

Aufbau und Datenbasis des Spend Cube

Die Qualität eines Spend Cube steht und fällt mit der Datenbasis. Ausgangspunkt sind in der Regel Bestelldaten, Rechnungsdaten und Stammdaten aus dem ERP-System, ergänzt um Daten aus Tagesgeschäften wie Notfallbestellungen, die oft außerhalb strukturierter Prozesse entstehen.

Die drei Dimensionen im Detail

Die Lieferanten-Dimension nutzt idealerweise eine bereinigte Lieferantenstammliste, in der Konzernzusammenhänge über Parent-Company-Angaben sichtbar sind. Die Kategorie-Dimension basiert auf einer Warengruppierung, häufig entlang standardisierter Klassifikationssysteme, ergänzt um unternehmenseigene Category-Definitionen. Die Zeit-Dimension wird typischerweise nach Monaten oder Quartalen strukturiert, um Saisonalitäten und Steigerungsraten der Einkaufspreise abzubilden.

- Lieferantendimension: Stammdaten, Konzernzuordnung, Region, Lieferantenportfolio-Zugehörigkeit
- Kategoriedimension: Warengruppen, Materialnummern, Klassifikationscodes
- Zeitdimension: Monat, Quartal, Geschäftsjahr, Vergleichsperioden

Datenqualität und Dublettenerkennung

In der Praxis enthalten Rohdaten häufig Dubletten, abweichende Schreibweisen von Lieferantennamen, fehlende Materialzuordnungen und unausgefüllte Kategorie-Felder. Eine systematische Dublettenerkennung und Standardisierung der Lieferantenstammdaten ist daher meist der erste Projektbaustein. Typische Kennzahlen sind der Anteil kategorisierter Ausgaben und die Trefferquote der Lieferantenzuordnung. Häufig liegen anfängliche Klassifizierungsgrade unter 70 Prozent, die durch Bereinigung auf deutlich über 90 Prozent gesteigert werden können.

Match-&-Merge-Regeln und Datenanreicherung

Um Bestell- und Rechnungsdaten konsolidiert auszuwerten, kommen Match-&-Merge-Regeln zum Einsatz, wie sie auch aus der Rechnungsverarbeitung bekannt sind. Über diese Regeln werden Positionen zusammengeführt, Dubletten entfernt und offene Bestellungen mit Eingangs- und Rechnungsdaten verknüpft. Ergänzend können externe Datenquellen wie Zolltarifnummern oder Lieferanten-Selbstauskunft-Daten zur Anreicherung herangezogen werden.

Methoden und Vorgehen beim Aufbau

Der Aufbau eines Spend Cube folgt in der Praxis einem mehrstufigen Vorgehen: Datenextraktion, Bereinigung, Klassifizierung, Modellierung und Auswertung. Je nach Systemlandschaft und Datenlage dauert dieser Prozess typischerweise mehrere Wochen bis Monate.

Vorgehensmodell in fünf Schritten

Zunächst werden alle relevanten Datenquellen identifiziert und extrahiert – neben ERP-Systemen häufig auch Kartenzahlungen, Frachtkosten oder Daten aus Konnossement-basierten Importabrechnungen. Anschließend folgt die Bereinigung inklusive Dublettenerkennung, danach die Zuordnung zu einheitlichen Kategorien. Die vierte Stufe ist die Modellierung als Cube, die letzte die

Einrichtung regelmäßiger Auswertungen.

- 1. Datenquellen inventarisieren und extrahieren
- 2. Bereinigen: Dubletten, Schreibweisen, leere Felder
- 3. Kategorisieren: automatisierte Zuordnung plus fachliche Prüfung
- 4. Modellieren: Cube-Struktur mit Lieferant, Kategorie, Zeit
- 5. Operationalisieren: Roll-Out, Schulung, regelmäßiges Update

Organisatorische Verankerung: Category Governance

Ein Spend Cube entfaltet nur Wirkung, wenn seine Ergebnisse in Entscheidungsprozesse eingebunden sind. Im Rahmen einer wirksamen Category Governance werden Verantwortliche für jede Warengruppe festgelegt, die auf Basis der Cube-Daten Kategoriestrategien ableiten, Ausschreibungsverfahren vorbereiten und Contract-Renewal-Termine überwachen. Ohne diese Governance droht der Cube zum reinen Reporting-Artefakt zu werden.

Integrierte Budgetierung

Der Spend Cube verknüpft sich sinnvoll mit der Budgetierung: Ist-Volumen aus dem Cube können mit Planwerten abgeglichen werden, sodass Abweichungsanalysen auf Kategorie- und Lieferantenebene möglich werden. So erkennt der Einkauf frühzeitig, ob Preiserhöhungen, Mengenänderungen oder Ersatzbeschaffungen – etwa über eine Notfallbestellung – das Budget belasten.

Wichtige KPIs und Auswertungen im Spend Cube

Der Spend Cube liefert das Rohmaterial für zentrale Einkaufskennzahlen. Die Auswahl der KPIs sollte sich am Nutzen orientieren: Jede Kennzahl braucht einen klaren Verwendungszweck und einen Verantwortlichen.

Klassische Spend-Kennzahlen

Zu den Standardauswertungen zählen Spend nach Kategorie und Lieferant, Lieferantenkonzentration (häufig als Anteil der Top-10-Lieferanten am Gesamtvolumen), Preisentwicklungen als Steigerungsrate Einkaufspreise sowie die Entwicklung des maverick buying, also von Ausgaben außerhalb vereinbarter Prozesse. Ergänzend lassen sich Contract-Coverage-Quoten ermitteln: welcher Anteil des Volumens unter Rahmenvertrag abgewickelt wird.

- Spend je Kategorie und Lieferant (aktuell vs. Vorperiode)
- Lieferantenkonzentration: Top-10-Anteil am Gesamtvolumen
- Steigerungsrate Einkaufspreise je Warengruppe
- Contract Coverage: vertraglich abgedeckter Volumenanteil
- Anteil Maverick Buying und Notfallbestellungen

Analytische Erweiterungen

Über die Deskription hinaus erlaubt der Cube Supply Chain Analytics: Zusammenführung von Spend-Daten mit Lieferantenrisiko-Scores, Qualitätskennzahlen oder Verfügbarkeitsdaten aus der Materialverfügbarkeitsprüfung (ATP). So lassen sich etwa Warengruppen identifizieren, bei denen hohes Volumen auf wenige Lieferanten trifft und zugleich Sicherheitsbestand-Planung kritisch ist. Auch die Vorbereitung von Ausschreibungsverfahren profitiert: Anbietersuiten und Mengenaggregate lassen sich direkt aus dem Cube ableiten.

Risiken und Kontrollen

Die größten Risiken beim Spend Cube liegen in unzureichender Datenqualität, mangelnder Akzeptanz und fehlender Aktualität. Wer diese Schwächen nicht adressiert, entscheidet auf fehlerhafter Grundlage oder verliert die Akzeptanz der Ergebnisse.

Typische Fallstricke

Häufige Fehlerquellen sind inkonsistente Lieferantenstammdaten, mehrere Kategorielogiken nebeneinander und unvollständige Erfassung von Zusatzkosten wie Fracht oder Verpackung. Auch ein zu detailliertes Kategorienschema kann problematisch sein: Bei hunderten Kategorien verlieren Auswertungen an Aussagekraft, bei zu wenigen bleibt die Analyse oberflächlich. In der Praxis haben sich Hierarchien mit zwei bis drei Ebenen bewährt.

- Uneinheitliche Lieferantenidentifikation (Konzern vs. Einzelstandort)
- Fehlende Kostentransparenz bei Zusatzleistungen
- Veraltete Daten ohne definierten Update-Zyklus
- Mangelnde Nutzerakzeptanz durch komplexe Tools

Kontrollen und Qualitätsmanagement

Wirksame Kontrollen umfassen definierte Datenqualitätskennzahlen, Stichprobenprüfungen der Kategorisierung und ein Clearing für Strukturänderungen. Regelmäßige Abstimmungen mit der Finanzbuchhaltung stellen sicher, dass Spend-Auswertungen und GuV-Positionen konsistent sind. Ein dokumentierter Update-Prozess mit klarer Verantwortlichkeit verhindert, dass der Cube nach dem Erstaufbau einschläft.

Missbrauchs- und Interpretationsrisiken

Spend-Daten können missinterpretiert werden, wenn Mengen-, Preis- und Währungseffekte vermischt werden. Eine saubere Abweichungsanalyse trennt diese Treiber, bevor Schlussfolgerungen gezogen werden. Auch sollen Cubes nicht als Überwachungsinstrument gegen einzelne Einkäufer eingesetzt werden, da dies die Akzeptanz nachhaltig beschädigt.

Aktuelle Entwicklungen

Der Spend Cube entwickelt sich von einem statischen Analysemodell hin zu einem dynamischen, KI-gestützten Datengerüst im Rahmen digitaler Einkaufsplattformen. Zunehmend fließen auch Nachhaltigkeits- und Risikodaten in die Auswertung ein.

Automatisierung und KI

Moderne Ansätze automatisieren die Kategorisierung per Machine Learning und erkennen Lieferantendubletten nahezu vollständig automatisch. Sprachbasierte Auswertungen ermöglichen Einkäufern, Ad-hoc-Fragen an die Spend-Daten zu stellen, ohne selbst Cube-Abfragen zu bauen. Dies senkt die Einstiegshürde deutlich und verbreitert die Nutzerbasis über das Buying Center hinweg.

Erweiterung um Nachhaltigkeit und Risiko

Zunehmend werden Emissionsdaten, Lieferkettendaten und Angaben aus der Lieferantenselbstauskunft mit Spend-Daten verknüpft, etwa um den CO₂-Fußabdruck je Warengruppe zu schätzen oder Compliance-Anforderungen wie jene aus dem Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz datenseitig zu unterstützen. Auch Zertifizierungsnachweise wie das Certificate of Conformity lassen sich

lieferantenbezogen auswerten. Einheitliche Rahmenwerke wie die GRI Standards dienen dabei als Orientierung für das Nachhaltigkeitsreporting.

Integration in Buying Center und Marktplätze

In B2B-Marktplätzen und digitalen Beschaffungsplattformen fließen Spend-Daten zunehmend direkt in operative Prozesse ein: von der Bedarfsermittlung über das Ausschreibungsverfahren bis zur Lieferantenentwicklung und Supplier Innovation. Der Cube wird damit vom Analysewerkzeug zum Steuerungsinstrument des gesamten Beschaffungslebenszyklus.

Typische Kennzahlen

Kategorisierungsgrad: > 95 %

Anteil des Spend mit eindeutiger Kategoriezuordnung; unter 80 % gilt in der Praxis als verbesserungsfähig

Lieferantenzuordnungsquote: > 98 %

Anteil sauber zugeordneter Spend-Positionen nach Dublettenerkennung

Top-10-Lieferantenanteil: 40–70 %

Häufiger Richtwert für industrielle Einkäufe; hohe Werte deuten auf Konzentrationsrisiken hin

Contract Coverage: > 80 %

Anteil des Spend, der unter Rahmenvertrag abgewickelt wird

Anteil Maverick Buying: < 5 %

Ausgaben außerhalb vereinbarter Prozesse; lower is better

Praxisbeispiel

Ein mittelständischer Maschinenbauer mit rund 60 Millionen Euro jährlichem Einkaufsvolumen führte einen Spend Cube ein, nachdem eine erste Analyse ergeben hatte, dass über 30 Prozent der Ausgaben keiner Kategorie zugeordnet waren. Nach sechs Monaten Bereinigung und Kategorisierung zeigten sich deutliche Konsolidierungspotenziale: Mehrere Standorte bezogen identische Standardteile von unterschiedlichen Lieferanten zu unterschiedlichen Preisen.

- Konsolidierung von über 40 Kleinstlieferanten in drei strategische Lieferanten je Kernkategorie
- Vorbereitung zweier Ausschreibungsverfahren auf Basis sauber mengenaggrierter Cubedaten
- Einführung einer quartalsweisen Abweichungsanalyse gegen die Budgetierung
- Integration von ATP-Daten, um kritische Bottleneck-Positionen mit hohem Spend zu identifizieren

Fazit

Der Spend Cube ist das Fundament datengetriebener Einkaufsarbeit: Er macht sichtbar, wo Volumen entsteht, wer es abwickelt und wie es sich entwickelt. Sein Nutzen hängt weniger von der Technologie ab als von Datenqualität, klarer Governance und der konsequenten Verknüpfung mit Entscheidungsprozessen. Wer Bereinigung und Kategorisierung ernsthaft betreibt, gewinnt eine Grundlage für Verhandlungen, Risikomanagement und Nachhaltigkeitsreporting gleichermaßen. Der Aufwand amortisiert sich in der Praxis typischerweise durch identifizierte Einspar- und Konsolidierungspotenziale. Entscheidend ist, den Cube als living document zu pflegen und nicht als einmaliges Projekt zu verstehen.

Häufige Fragen

Was ist ein Spend Cube?

Ein Spend Cube ist ein dreidimensionales Datenmodell, das das Einkaufsvolumen eines Unternehmens nach Lieferanten, Warengruppen und Zeitperioden auswertet. Er erlaubt beliebige Schnittanalysen, etwa welche Warengruppe bei welchem Lieferanten in welchem Quartal welches Volumen verursacht hat. Damit bildet er die Grundlage für Spend Analytics und Category-Strategien.

Welche Daten braucht man für einen Spend Cube?

Grundlage sind typischerweise Bestelldaten, Rechnungsdaten sowie Lieferanten- und Materialstammdaten aus ERP- und Accounting-Systemen. Ergänzend fließen oft Kartenzahlungen, Frachtkosten und Daten aus Notfallbestellungen ein. Entscheidend ist eine saubere Dublettenerkennung und einheitliche Kategorisierung der Rohdaten.

Wie unterscheidet sich ein Spend Cube von einem Spend Report?

Ein Spend Report liefert statische Auswertungen mit fester Fragestellung, etwa eine Top-Lieferantenliste. Der Spend Cube ist ein flexibles multidimensionales Modell, das beliebige Filter und Schnitte erlaubt. Dadurch lassen sich auch komplexe Fragestellungen wie Preis-Mengen-Zerlegungen oder Kategorie-Konzentrationsanalysen beantworten.

Wie lange dauert der Aufbau eines Spend Cube?

In Abhängigkeit von Datenqualität und Systemlandschaft dauert der Erstaufbau typischerweise zwei bis sechs Monate. Den größten Aufwand verursachen meist Datenbereinigung und Kategorisierung. Anschließend sollte ein automatisierter Update-Zyklus, etwa monatlich oder quartalsweise, eingerichtet werden.

Welche KPIs leitet man aus einem Spend Cube ab?

Typische Kennzahlen sind Spend je Kategorie und Lieferant, Lieferantenkonzentration, Steigerungsrate Einkaufspreise, Contract Coverage und der Anteil des Maverick Buying. Ergänzend lassen sich Qualitäts- und Verfügbarkeitsdaten für eine erweiterte Supply Chain Analytics hinzuziehen. Jede KPI sollte einen klaren Verwendungszweck und Verantwortlichen haben.

Lohnt sich ein Spend Cube auch für mittelständische Unternehmen?

Ja, gerade mittelständische Unternehmen mit fragmentierter Einkaufsstruktur profitieren häufig überproportional, da sie erstmals ein konsolidiertes Bild ihrer Ausgaben erhalten. Der Aufwand lässt sich durch einfache BI-Werkzeuge und externe Klassifizierungsdienste begrenzen. Wichtig ist, mit einem überschaubaren Datenumfang zu starten und iterativ auszubauen.