

Digitale Beschaffung: Prozesse, Systeme und KPIs für den Industrieekauf

Digitale Beschaffung bezeichnet die ganzheitliche Digitalisierung von Einkaufsprozessen entlang der Source-to-Pay-Kette. Sie umfasst digitale Anfragen, Lieferantenqualifizierung, Bestell- und Abwicklungssysteme bis hin zu KI-gestützten Analyseinstrumenten wie Spend Analysis und Demand Sensing. In der Praxis geht es weniger um einzelne Softwaretools als um konsistente, datenbasierte Prozesse, die manuelle Aufwände reduzieren und Entscheidungen im Einkauf besser begründbar machen. Damit wird digitale Beschaffung zu einem zentralen Hebel für Kosten, Lieferfähigkeit und Compliance in fertigenden Unternehmen.

Das Wichtigste in Kürze

- Digitale Beschaffung digitalisiert die komplette Source-to-Pay-Kette von der Bedarfsanmeldung bis zur Rechnungsverarbeitung.
- Häufige Module sind E-Sourcing, Katalogbestellung, Lieferantenmanagement, Datenauswertung und die Automatische Disposition.
- Digitale Beschaffung ersetzt Email- und Faxprozesse durch systemgestützte Workflows mit definierten Freigaben und Prüfungen.
- Die Datenbasis ist entscheidend: Ohne sauberes Materialnummernsystem und Data Quality KPIs entfalten Analysetools kaum Wirkung.
- Typische Effekte in der Praxis sind kürzere Durchlaufzeiten für Bestellanforderungen und eine bessere Verhandlungsbasis durch transparente Spendendaten.
- Erfolg misst sich nicht an der Einführung eines Systems, sondern an durchgängigen Prozessen und aktiven KPIs.

Definition: Digitale Beschaffung

Digitale Beschaffung ist die systemgestützte Gestaltung aller Einkaufsprozesse vom Bedarf bis zur Bezahlung, inklusive der dazugehörigen Datenflüsse zu Lieferanten und internen Stakeholdern.

Abgrenzung zum digitalen Einkauf

Die Begriffe werden oft synonym verwendet. Eingrenzend lässt sich sagen: Digitale Beschaffung betont den Gesamtprozess einschließlich Ablage, Freigaben und Rechnungsabgleich, während der Blick auf Werkzeuge wie Portale oder Marktplätze stärker auf einzelne Schnittstellen zielt. Für die Organisation zählt weniger die Begriffstrennung als der durchgängige Ablauf: Ein unterbrochener Prozess, in dem eine Bestellung digital ausgelöst, aber der Lieferantenabruf per Telefon nachverfolgt wird, liefert keinen Nutzen. Ziel ist eine lückenlose Kette, in der Termine, Preise und Mengen überall dort abgebildet sind, wo sie getroffen und geändert werden.

Prozessspektrum der Source-to-Pay-Kette

Die digitale Beschaffung orientiert sich typischerweise an der Source-to-Pay (S2P)-Kette:

Bedarfsermittlung, Anfrage und Vergabe, Bestellung und Rahmenabruf, Wareneingang, Rechnung und Bezahlung. Jedes Teilsegment lässt sich digitalisieren und mit Prüfregelein versehen. So kann eine Rahmenbestellung direkt in Rahmenabrufe überführt werden, deren Mengen und Termine in der Terminüberwachung laufen. Wichtig ist die nahtlose Datenweitergabe: Werden Beschaffungsdaten digital erzeugt, stehen sie nachfolgenden Prozessen wie der Einkaufsplanung oder der Logistikkosten-Analyse strukturiert zur Verfügung.

Methoden und Vorgehen bei der Einführung

Der Aufbau digitaler Beschaffung folgt in der Praxis häufig einem gestuften Vorgehen: Erst die Datenbasis, dann die Kernprozesse, dann Automatisierung und Analysen. Ein big-bang-artiger Ersatz aller Werkzeuge in einem Schritt führt erfahrungsgemäß zu Akzeptanzproblemen und Datenbrüchen.

Datenbasis und Stammdatenqualität aufbauen

Ohne saubere Stammdaten führt jede digitale Beschaffung zu beschleunigten Fehlern. Zentral sind ein eindeutiges Materialnummernsystem, konsistente Lieferantenstammsätze und verlässliche Preis- und Leadtime-Daten. Die Prüfung von Lieferanten über eine Lieferantenbankdatenprüfung oder KYC im Einkauf lässt sich digital integrieren und sollte vor der ersten Bestellung greifen, nicht erst danach. Data Quality KPIs, etwa die Quote vollständiger Materialstammsätze oder die Fehlerquote bei Bestellpositionsdaten, zeigen regelmäßig, wo Nacharbeit nötig ist. Wer diese Kennzahlen aktiv steuert, vermeidet Doppelbestellungen, falsche Lieferscheine und Streitfälle bei der Rechnungsprüfung.

Kernprozesse digitalisieren: Anfrage bis Bestellung

Im nächsten Schritt werden Anfrage, Angebotsvergleich und Bestellung in einem System zusammengeführt. Digital angelegte Ausschreibungen erzwingen vergleichbare Angebotsstrukturen und dokumentieren Entscheidungen automatisch. Rahmenbestellungen und Rahmenabrufe lassen sich systemseitig anlegen, wodurch Losbildung und Mengenstaffeln transparenter werden. Ein definierter Abweichungsworkflow Preis regelt, was passiert, wenn ein Angebotspreis vom Zielpreis oder der letzten Bezugskalkulation abweicht: Wer prüft, wer freigibt, bis zu welchem Schwellenwert. Solche Regeln senken die Durchlaufzeit, weil Abweichungen nicht mehr per Mail-Echo geklärt werden.

Automatisierung und KI-Unterstützung einsetzen

Wo Stammdaten und Prozesse stabil sind, lassen sich wiederkehrende Entscheidungen automatisieren. Die Automatische Disposition erzeugt Bedarfsmeldungen für Standardteile anhand von Prognosen, Sicherheitsbestand und Bestellpunkten; der Einkäufer prüft nur noch Ausnahmen. Demand Sensing ergänzt die Prognose um kurzfristige Markt- und Bedarfssignale. KI-gestützte Spend Analysis ordnet heterogene Rechnungs- und Bestelldaten Kategorien zu und deckt Streuspenden und Doppelbezug auf. Auch das Savings Forecast, also die systemgestützte Prognose geplanter Einsparungen, wird üblicherweise aus den digitalen Beschaffungsdaten gespeist. Die Herausforderung liegt weniger in der Technologie als in der Regeldefinition: Automatisierung braucht klare Verantwortlichkeiten.

Wichtige KPIs für die digitale Beschaffung

Digitale Beschaffung liefert erst dann messbaren Mehrwert, wenn ihre Wirkung über Kennzahlen verfolgt wird. Die Auswahl sollte zwischen Prozessgeschwindigkeit, Datenqualität und Wirtschaftlichkeitswerten differenzieren.

Prozess- und Qualitätskennzahlen

Klassische Prozesskennzahlen sind die Durchlaufzeit von Bestellanforderung bis Bestellung, der Digitalisierungsgrad des Einkaufs und die Anzahl manueller Eingriffe pro Vorgang. Datenqualität wird über Data Quality KPIs gemessen, etwa den Anteil fehlender Preisdokumentation oder veralteter Lieferantenstammsätze. Auch die Terminüberwachung liefert Kennzahlen wie die On-Time-in-Full-Quote für Bestellungen oder die Anzahl überfälliger Bestellpositionen. Diese Werte zeigen, ob die digitalisierten Prozesse tatsächlich stabil laufen oder nur schneller die gleichen Fehler produzieren.

Wirtschaftlichkeits- und Kapitalkennzahlen

Auf Wertebene stehen Spend Analysis, Einsparungen gegenüber Budget und Zielpreisen sowie die Entwicklung der Logistikkosten pro Einheit im Vordergrund. Das Savings Forecast macht geplante Einsparungen planbar und erlaubt es, Einkaufsziele mit dem Controlling abzustimmen. Auf Kapitalseite lohnt der Blick auf den Sicherheitsbestand und dessen Entwicklung: Eine bessere Datengrundlage erlaubt häufig, Pufferbestände zu reduzieren, ohne die Lieferfähigkeit zu gefährden. Der DPO-Effekt Simulation wiederum zeigt, wie verlängerte oder gestreckte Zahlungsziele das Working Capital beeinflussen, und lässt sich in digitalen Zahlungsprozessen direkt abbilden.

Lieferanten- und Risiko-Kennzahlen

Digitale Beschaffung macht auch Lieferantenrisiken messbar. Kennzahlen wie die Lieferantenkonzentration in kritischen Kategorien, die Anzahl offener Reklamationen im Claim Management oder die Antwortzeit von Lieferanten auf Anfragen gehören zu einem stabilen Steuerungskreis. Wer eine Outsourcing-Potenzialanalyse betreibt, kann mithilfe der digitalen Daten zudem bewerten, welche Leistungen extern günstiger oder sicherer bezogen werden könnten. Wichtig ist, Kennzahlen nicht isoliert zu betrachten: Ein stark sinkender Sicherheitsbestand kombiniert mit sinkender OTIF-Quote deutet auf ein Realitätsproblem in den Dispositionsparametern hin.

Risiken und Kontrollen in der digitalen Beschaffung

Digitalisierung verlagert Risiken: Sie entstehen weniger durch mangelnde Geschwindigkeit als durch Automatisierung falscher Annahmen und durch Lücken in Compliance und Notfallfähigkeit.

Compliance, Betrugsprävention und Prüfprozesse

Digitale Beschaffung erzeugt viele Transaktionen, die einzeln nur schwer geprüft werden können. Regeln müssen daher im System verankert werden: Freigabegrenzen, Pflichtfelder, Plausibilitätsprüfungen und ein dokumentierter Abweichungsworkflow. Die kontinuierliche Lieferantenbankdatenprüfung und KYC im Einkauf helfen, Zahlungen an betrügerische Konten oder Sanktionslisten-Treffer zu verhindern. Rechtliche Vorgaben wie Sanktionslisten, Lieferkettendue-Diligence oder Produktvorgaben (etwa RoHS für bestimmte Stoffe in Elektronik) lassen sich als Prüfregeln hinterlegen. Die konkrete Ausgestaltung sollte stets unter Einbindung von Rechts- und Steuerabteilung im Einzelfall geprüft werden.

Ausfallrisiken und Notfallfähigkeit

Wer auf zentrale Systeme und vernetzte Lieferanten setzt, braucht auch ein Notfallplan- und Eskalationskonzept. Ein Krisenstab mit klaren Zuständigkeiten entscheidet im Störfall über Alternativlieferanten, Losgrößen oder Priorisierung. Versorgungslücken in kritischen Materialien lassen sich durch gezielten Sicherheitsbestand, Doppelquellen oder vertragliche Bindungen mindern. Terminüberwachung und Claim Management helfen, Störungen früh zu erkennen und Ansprüche

strukturiert zu verfolgen. Digitalisierung sollte also nicht als alleinige Absicherung missverstanden werden, sondern als Frühwarnsystem, das physische Puffer ergänzt.

Akzeptanz, Qualifikation und Governance

Häufigste Ursache für zögerliche Erfolge ist nicht die Technik, sondern mangelnde Nutzung. Einkäufer müssen verstehen, welche Aufgaben automatisiert sind und wo ihr Urteil gefragt ist. Schulungen, klare Rollenmodelle und eine verbindliche Governance, wer Änderungen an Stammdaten, Dispositionsparametern oder Freigaberegeln vornehmen darf, sind daher ebenso wichtig wie die Systemauswahl. Wer Automatische Disposition und Demand Sensing einführt, sollte außerdem festlegen, wie oft Parameter überprüft werden, damit veraltete Annahmen keine Stillstandstendenzen verursachen.

Aktuelle Entwicklungen und Perspektiven

Die digitale Beschaffung bewegt sich in drei Richtungen: stärkere KI-Unterstützung, engere Vernetzung mit Lieferanten und eine Ausweitung von Beschaffungsthemen auf Nachhaltigkeit und Resilienz.

KI, Analysen und Transparenz

KI-gestützte Spend Analysis, automatisierte Kategorisierung und Predictive Analytics werden zunehmend Standard. Demand Sensing erlaubt es, kurzfristige Bedarfsschwankungen zu erkennen und die Einkaufsplanung schneller an die Realität anzupassen. Auch das Savings Forecast wird präziser, weil historische Daten systematisch ausgewertet werden. Der Engpass bleibt häufig die Datenqualität: KI-Modelle sind nur so gut wie die Stammdaten, die sie speisen. Unternehmen, die Data Quality KPIs messbar steuern, haben hier einen klaren Vorsprung.

Lieferantennetze und Marktplätze

Digitale Marktplätze und Lieferantenportale verkürzen den Weg von der Anfrage zur verbindlichen Bestellung. Für Zulieferer in der Fertigung entsteht dadurch eine Option, Sichtbarkeit zu gewinnen, ohne eigene Vertriebssysteme aufzubauen. Auf der Einkäuferseite ermöglichen solche Plattformen einen schnellen Vergleich von Fertigungsdienstleistern, Kapazitäten und Preisen, insbesondere bei variablen Bedarfen oder in der Outsourcing-Potenzialanalyse. Rahmenbestellung und Rahmenabruf lassen sich auch über Plattform-Schnittstellen abbilden, sodass vertragliche und operative Ebene zusammenlaufen.

Resilienz und Nachhaltigkeit

Nachhaltigkeits- und Herkunftsfragen wandern zunehmend in die Beschaffungsdaten. Zertifikate, Stoffvorgaben wie RoHS oder CO-Daten zu Transporten und Logistikkosten lassen sich digital dokumentieren. Resilienz wird zum eigenen Ziel: Diversifikation, Sicherheitsbestand und Notfallplan sind nicht mehr nur Krisenwerkzeuge, sondern Teil der regulären Einkaufsstrategie. Unternehmen, die diese Themen früh in digitale Prozesse integrieren, vermeiden spätere Nachrüstaufwände und erfüllen regulatorische Erwartungen proaktiv.

Typische Kennzahlen

Durchlaufzeit Bestellanforderung bis Bestellung: typischerweise < 5 Arbeitstage

Richtwert; je nach Kategorie und Freigabestufen stark variabel.

Digitalisierungsgrad Beschaffung: häufig > 80 %

Anteil digital abgewickelter Bestellvorgänge am Gesamtvolumen.

OTIF-Quote Bestellungen: > 95 %

Zeigt, ob terminierte Bestellungen vollständig und pünktlich eintreffen.

Data Quality Stammdaten: > 98 % vollständige Sätze

Voraussetzung für Automatische Disposition und verlässliche Analysen.

Praxisbeispiel

Ein mittelständischer Maschinenbauer mit rund 400 Mitarbeitern fasste die Beschaffung von Standardteilen und Zukaufteilen in einem digitalen Source-to-Pay-Prozess zusammen. Vorher liefen Anfragen über E-Mail-Vorlagen, Bestellungen per Fax und Termine in Excel-Listen. Nach einer Outsourcing-Potenzialanalyse und Bereinigung des Materialnummernsystems wurden Kernprozesse in drei Schritten digitalisiert.

- Einführung einer Spend Analysis zur Konsolidierung des Maschinenbaubedarfs und Abbau von Doppelbezug in Basiskategorien.
- Aufbau eines Abweichungsworkflow Preis mit definierten Freigabegrenzen und automatischer Dokumentation von Preisverhandlungen.
- Aktivierung der Automatischen Disposition für A- und B-Teile mit klaren Sicherheitsbestands-Regeln und regelmäßiger Parameterprüfung.
- Integration der Terminüberwachung in das Lieferantenportal inklusive Claim Management bei verspäteten oder mangelhaften Lieferungen.

Fazit

Digitale Beschaffung ist kein Selbstzweck, sondern ein Mittel, um Einkaufsprozesse schneller, transparenter und sicherer zu machen. Der größte Hebel liegt in der Kombination aus sauberer Datenbasis, konsistenten Prozessen und gezielter Automatisierung. Wer allein auf Tools setzt, ohne Stammdaten, Freigaberegeln und KPIs zu klären, digitalisiert nur bestehende Schwächen. Für B2B-Einkäufer in der Fertigung bedeutet der Weg: erst Kernprozesse stabilisieren, dann Automatisierung und KI gezielt einsetzen. Unternehmen, die diesen Pfad konsequent gehen, gewinnen an Verhandlungsmacht, Lieferfähigkeit und Fähigkeit, auf Marktveränderungen rasch zu reagieren.

Häufige Fragen

Was bedeutet digitale Beschaffung?

Digitale Beschaffung bezeichnet die systemgestützte Abwicklung aller Einkaufsprozesse von der Bedarfsermittlung über Anfrage und Bestellung bis zur Rechnungsverarbeitung. Sie ersetzt manuelle Kanäle wie E-Mail oder Fax durch definierte Workflows, automatische Prüfungen und eine durchgängige Datenbasis. Ziel ist es, Beschaffungen schneller, transparenter und besser steuerbar zu machen.

Welche Vorteile hat digitale Beschaffung im Einkauf?

In der Praxis zeigen sich vor allem vier Nutzen: kürzere Durchlaufzeiten durch automatisierte Workflows, bessere Verhandlungsposition durch transparente Spendendaten, geringere Fehlerquoten durch Systemprüfungen und eine belastbare Datenbasis für Prognosen. Ergänzend sinkt der manuelle Verwaltungsaufwand, sodass Einkäufer mehr Zeit für strategische Aufgaben haben. Die konkreten Effekte hängen stark von der Datenqualität ab.

Welche Systeme und Tools gehören zur digitalen Beschaffung?

Typische Bausteine sind E-Sourcing-Module, Bestell- und Katalogsysteme, Lieferantenportale, Spend-Analysis-Tools sowie Funktionen für Automatische Disposition und Terminüberwachung. Ergänzend kommen Compliance-Prüfungen wie Lieferantenbankdatenprüfung oder KYC im Einkauf hinzu. Entscheidend ist weniger das einzelne Tool als die nahtlose Verzahnung entlang der Source-to-Pay-Kette.

Wie startet man mit digitaler Beschaffung im Mittelstand?

Empfohlen ist ein gestuftes Vorgehen: Zuerst Stammdaten wie das Materialnummernsystem bereinigen und Data Quality KPIs etablieren, dann Kernprozesse wie Anfrage, Bestellung und Rahmenabruf digitalisieren. Erst danach lohnt die Automatisierung, etwa über Automatische Disposition oder Demand Sensing. Pilotprojekte in einer Kategorie helfen, Akzeptanz und Prozesse zu prüfen, bevor sie unternehmensweit ausgerollt werden.

Welche Risiken hat digitale Beschaffung?

Zentrale Risiken sind Automatisierung auf Basis fehlerhafter Stammdaten, Compliance-Lücken bei Lieferantenprüfungen und die Abhängigkeit von zentralen IT-Systemen. Ein Notfallplan und ein definierter Krisenstab sind daher Teil einer soliden digitalen Beschaffung. Regulatorische Vorgaben wie Sanktionsprüfungen oder RoHS sollten als Systemregeln verankert und im Einzelfall rechtlich geprüft werden.

Wie misst man den Erfolg digitaler Beschaffung?

Erfolg zeigt sich in Kennzahlen wie Durchlaufzeit von Bestellanforderung bis Bestellung, OTIF-Quote aus der Terminüberwachung, Einsparungen gegenüber Budget sowie Data Quality KPIs. Ergänzend lassen sich Logistikkosten pro Einheit, Sicherheitsbestandsentwicklung und ein Savings Forecast heranziehen. Wichtig ist, Prozess-, Daten- und Wertkennzahlen gemeinsam zu betrachten, um Verzerrungen zu vermeiden.