

Herstellerteilennummer (MPN): Eindeutige Identifikation von Komponenten im Technischen Einkauf

Die Herstellerteilennummer (MPN, Manufacturer Part Number) ist die vom Hersteller vergebene, eindeutige Artikelkennzeichnung für ein bestimmtes Produkt oder eine Bauteilvariante. Im technischen Einkauf dient sie als unverwechselbarer Bezug zwischen Zeichnung, Stückliste, Bestellung und gelieferter Ware. Sie reduziert Fehlbestellungen, vereinfacht die Materialdisposition und ist Grundlage für saubere Stammdaten im digitalen Beschaffungsprozess.

Das Wichtigste in Kürze

- Die MPN ist eine vom Hersteller festgelegte, eindeutige Artikelnummer und unterscheidet sich von der internen Materialnummer des Einkäufers.
- In der Praxis wird die MPN häufig zusammen mit dem Herstellernamen geführt, da Nummernkreise verschiedener Hersteller überlappen können.
- Für elektronische Bauteile existieren mit Datenpool-Anbietern standardisierte Zuordnungen, die Stammdatenqualität deutlich verbessern.
- Eine saubere MPN-Pflege senkt typischerweise Fehlbestellungen, Retouren und Aufwände im Wareneingang erheblich.
- Bei Rahmenabrufen und langfristigen Lieferverträgen sollte die MPN vertraglich fest verankert sein, um Substitutionen auszuschließen.
- Veraltete oder ausgelaufene MPN (Lifecycle-Status) sind ein zentrales Thema im Supply Risk Management.

Definition: Herstellerteilennummer (MPN)

Die Herstellerteilennummer (MPN) ist die vom Hersteller selbst vergebene, meist alphanumerische Kennnummer, die ein konkretes Produkt in einer bestimmten Ausführung eindeutig identifiziert. Sie ist Teil der Artikelstammdaten und bildet die Brücke zwischen Herstellerkatalog, Bestellung und Wareneingang.

Abgrenzung zu internen Materialnummern

Viele Unternehmen führen zusätzlich eine eigene, interne Materialnummer in ihrem ERP-System. Die MPN bleibt dabei als Herstellerreferenz erhalten und wird im Artikelstamm hinterlegt. Diese Doppelstruktur ist üblich, weil interne Nummern eigene Logiken abbilden (Warengruppe, Werkszuordnung, Zustand), während die MPN herstellenseitig unverändert bleibt. Wichtig ist eine eindeutige Zuordnung, damit Suche, Bestellung und Warenbuchung ohne Recherche funktionieren.

Aufbau und Systematik

Der Aufbau einer MPN ist herstellerspezifisch und nicht normiert. Häufig kodieren Segmente der

Nummer Produktfamilie, Ausführung, Packungsgröße oder Zulassung. Bei Katalogware steckt in der Nummer gelegentlich eine logische Struktur, bei elektronischen Bauteilen folgen Nummernkreisen oft definierte Schemata. Einkäufer sollten die Systematik kennen, um Varianten (z. B. Temperaturbereich, Lead-Finish, Verpackungseinheit) sicher zu unterscheiden.

MPN im Beschaffungsprozess

Im Purchase-to-Pay-Prozess dient die MPN als Referenz in Anfrage, Angebotsvergleich, Bestellung, Lieferschein und Rechnung. Gelingt die Zuordnung nicht eindeutig, entstehen Nachfragen, Backorder-Situationen oder Falschlieferungen. Eine einheitliche MPN-Verwendung beschleunigt zudem die PO Cycle Time, weil Bestellungen seltener manuell geprüft werden müssen.

Einsatz und Methoden: MPN im Stammdatenmanagement

Der Nutzen einer MPN entsteht erst durch saubere Prozesse rund um Stammdaten, Stücklisten und Bestellwesen. Drei Methoden haben sich in der Praxis bewährt.

Stammdatenpflege und Dublettenvermeidung

Ohne governance fühlen Einkäufer dieselbe Komponente unter unterschiedlichen internen Nummern mehrfach ein. Eine Dublettenprüfung über Herstellername plus MPN verhindert Fragmentierung, verbessert Mengenbündelung und vereinfacht das Warengruppenmanagement. Typischerweise wird im Artikelstamm ein Pflichtfeld „Hersteller“ plus „MPN“ definiert, ergänzt um Kurzbezeichnung und Datenblattreferenz.

MPN in Stücklisten und Zeichnungen

In der Konstruktion wird die MPN häufig direkt in Stücklisten, CAD-Stücklistenlisten oder Zeichnungskopf-Ersatzteillisten referenziert. Damit ist die Spezifikation eindeutig, auch wenn interne Nummern nach Umbenennungen wechseln. Bei Zukaufteilen empfiehlt sich zusätzlich die Angabe von Normbezug oder Ersatztypen, falls der Originaltyp nicht lieferbar ist.

Standardisierte Bauteildaten nutzen

Für Elektronik- und Ersatzteilsortimente bieten neutrale Bauteildatenbanken strukturierte Informationen zu MPN, Parametern, Lifecycle-Status und Verfügbarkeit. Deren Daten sind praxiserprobt, sollten aber stets gegen das Herstellerdatenblatt verifiziert werden. So lassen sich auch Alternativebauteile systematisch identifizieren – ein Baustein aktiven Supply Risk Managements.

Wichtige KPIs rund um die MPN

Die MPN selbst ist keine Kennzahl, beeinflusst aber messbar die Qualität der Beschaffungsprozesse. Relevante Kennzahlen lassen sich direkt aus Stammdaten und Bestellablauf ableiten.

Stammdatenqualität

Gemessen wird typischerweise der Anteil der Artikelstämme mit vollständiger MPN-Zuordnung sowie die Dublettenquote im Materialstamm. Ein hoher Vervollständigungsgrad korreliert in der Praxis mit weniger Nachfragen im Einkauf und weniger Fehlbuchungen im Wareneingang.

Prozesskennzahlen

Auch die PO Cycle Time, die Backorder-Quote und die Fehlerquote im Wareneingang reagieren auf

MPN-Qualität: Unklare Nummerzuordnungen verlangsamen Bestellfreigaben und erzeugen Rückfragen. Eine regelmäßige Quarterly Business Review (QBR) mit strategischen Lieferanten kann hier konkrete Abstimmbedarfe aufdecken.

Risiken und Kontrollen: Fehlbestellungen, Lifecycle und Compliance

Ungenauere MPN-Praxis erzeugt messbare Kosten und rechtliche Risiken. Kontrollen setzen an Stammdaten, Bestellprozess und Lieferantenmanagement an.

Fehlbestellungen und Maverick Buying

Ohne klare MPN-Referenz bestellen Anwender im Fachbereich gelegentlich über Kataloge außerhalb des vorgesehenen Prozesses – klassisches Maverick Buying. Verbindliche Workflow-Regeln (P2P), die eine Bestellung nur mit gültiger MPN freigeben, reduzieren dies wirksam. Ergänzend hilft eine verbindliche Ersatzteilliste mit geprüften Nummern.

Lifecycle, Obsoleszenz und Lieferrisiken

Hersteller stellen Typen ein oder ändern Spezifikationen unter gleicher Nummer (Revisionen). Ein Monitoring des Lifecycle-Status pro MPN gehört daher zum Supply Risk Management und zur Materialdisposition. Für kritische Komponenten sind Zweitquellen vorzuhalten; im Rahmenabruf lassen sich Abnahmeverpflichtungen und Ersatzregelungen vertraglich abbilden.

Compliance und Lieferkette

Für Nachweispflichten – etwa im Kontext des Lieferkettengesetzes oder bei Zertifizierungen wie FSC/PEFC-Zertifikat im Holzeinkauf – ist die Rückverfolgbarkeit bis zum Hersteller entscheidend. Die MPN ist dabei der Ankerpunkt, über den sich Zertifikate, Prüfberichte oder Auditchecklisten-Ergebnisse einem konkreten Artikel zuordnen lassen. Rechtliche Pflichten im Einzelfall sollten stets fachlich geprüft werden.

Aktuelle Entwicklungen: Digitalisierung der Artikelidentifikation

Digitale Marktplätze, Datenpools und KI-gestützte Suche verändern den Umgang mit MPN spürbar. Stammdaten werden vom Nebenthema zum Enabler automatisierter Beschaffung.

KI-gestützte Zuordnung und Suche

Moderne Systeme erkennen MPN auch bei Tippfehlern, abweichender Schreibweise oder fehlendem Herstellerkontext und schlagen passende Artikel vor. Das beschleunigt Anfragen und reduziert Suchaufwand im operativen Einkauf. Zugleich bleibt manuelle Verifikation bei kritischen Teilen Standard.

Automatisierte Bestellprozesse

Im Zusammenspiel mit Katalogen und Punch-out-Systemen kann die MPN Funktionen wie PO-Flip (Umwandlung von Lieferantenbestätigung in Bestellung) automatisieren. Das setzt voraus, dass Lieferanten die MPN in Auftragsbestätigung und Lieferschein unverändert zurückmelden. Abweichungen sollten als Ausnahme mit klarer Freigabe laufen.

Stammdaten als Teamleistung

Obsoleszenz-Monitoring, Dublettenbereinigung und Variantenpflege erfordern Abstimmung zwischen Konstruktion, Einkauf und Qualität – etwa in strukturierten Workshops nach dem Muster eines Design Sprints. Lieferanten können über ein Lieferantennetzwerk verpflichtet werden, Änderungen an MPN oder Spezifikation proaktiv zu melden.

Typische Kennzahlen

MPN-Vervollständigungsgrad: > 98 %

Anteil Artikelstämme mit Hersteller plus MPN; typischer Richtwert für gutes Stammdatenmanagement

Dublettenquote im Materialstamm: < 2 %

Anteil doppelt geführter Artikel je Hersteller-MPN-Kombination

Fehlerquote Wareneingang: < 1 %

Falschlieferungen je Bestellposition, häufig Folge unklarer Nummerzuordnung

PO Cycle Time: 1–3 Tage

Zeit von Bestellanforderung zur Bestellung; klare MPN-Referenz verkürzt Freigaben

Praxisbeispiel

Ein mittelständischer Maschinenbauer mit rund 40.000 Materialstämmen entdeckte bei einer Lieferantenabstimmung, dass dasselbe Ventil unter drei internen Nummern geführt wurde – mit unterschiedlichen Einkaufspreisen. Ursache waren fehlende MPN-Pflichtfelder und unkoordinierte Neuanlagen durch verschiedene Werke.

- MPN und Herstellername wurden als Pflichtfelder im Artikelstamm definiert, Neuanlagen nur noch über einen Stammdaten-Workflow.
- Eine Dublettenbereinigung über Hersteller plus MPN konsolidierte den Bestand; Mengenbündelung senkte die Einkaufspreise spürbar.
- Bestellungen ohne gültige MPN-Referenz werden seitdem im P2P-Workflow nicht freigegeben.
- Strategische Lieferanten melden Lifecycle- und Revisionsänderungen pro MPN vertraglich proaktiv.

Fazit

Die Herstellerteilennummer ist ein unscheinbares, aber wirkungsvolles Werkzeug des technischen Einkaufs. Sie schafft Eindeutigkeit zwischen Zeichnung, Stückliste, Bestellung und Wareneingang und ist Voraussetzung für belastbare Stammdaten. Ihr Wert entsteht jedoch erst durch konsequente Pflege, klare Workflow-Regeln und laufendes Lifecycle-Monitoring. Wer MPN-Qualität ernst nimmt, reduziert Fehlbestellungen, beschleunigt Bestellprozesse und stärkt die Lieferantensteuerung. Damit gehört das Thema auf die Agenda jedes Einkaufsleitbildes – nicht nur der Elektronikbranche.

Häufige Fragen

Was bedeutet MPN (Herstellerteilennummer)?

Die MPN (Manufacturer Part Number) ist die vom Hersteller vergebene, eindeutige Nummer für ein konkretes Produkt. Sie identifiziert Typ, Ausführung und oft auch Verpackungseinheit. Im Einkauf dient sie als Referenz zwischen Katalog, Bestellung und Wareneingang.

Was ist der Unterschied zwischen MPN und SKU oder interner Materialnummer?

Die MPN wird vom Hersteller vergeben, die SKU oder interne Materialnummer vom Einkäufer bzw. Händler selbst. Beide laufen im Artikelstamm parallel und müssen eindeutig verknüpft sein. Die MPN bleibt über Systemwechsel hinweg stabil, interne Nummern nicht.

Warum ist die MPN im B2B-Einkauf wichtig?

Sie verhindert Fehlbestellungen und Falschlieferungen, weil Bestellung und gelieferte Ware zweifelsfrei zuordenbar sind. Zudem ermöglicht sie Mengenbündelung über Werke hinweg und beschleunigt Bestellfreigaben. Bei Audits und Nachweisen dient sie als Rückverfolgbarkeitsanker.

Kann dieselbe MPN von verschiedenen Herstellern verwendet werden?

Ja, Nummernkreise verschiedener Hersteller können identisch lauten. Deshalb sollte die MPN in der Praxis immer zusammen mit dem Herstellernamen geführt werden. Zusätzlich können sich innerhalb eines Herstellers Varianten unter ähnlichen Nummern unterscheiden.

Wie findet man die richtige MPN für ein Bauteil?

Ausgangspunkte sind Zeichnung, Datenblatt, Stückliste oder das Typenschild des verbauten Teils. Für Elektronik bieten strukturierte Bauteildatenbanken Parameter- und Lifecycle-Informationen. Bei kritischen Komponenten sollte die Zuordnung vom Hersteller oder Lieferanten schriftlich bestätigt werden.

Was tun, wenn eine MPN nicht mehr verfügbar ist (abgekündigt)?

Zunächst sollte der Lifecycle-Status geprüft und Restbestand bzw. Last-Time-Buy-Optionen geklärt werden. Parallel sind funktionsgleiche Alternativen über Herstellerangaben oder Datenbanken zu identifizieren und freizugeben. Für kritische Teile empfiehlt sich dauerhaft eine Zweitquelle im Lieferantennetzwerk.