



Maßnahmen bei der Beschaffung

2



Materialeffizienz bei der Beschaffung von Materialien

Kriterien für die Erstellung eines Beschaffungsleitfadens

HINTERGRUND

In Unternehmen des produzierenden Gewerbes stellen die Materialkosten mit einem Anteil von durchschnittlich 43 % den größten Kostenblock dar¹. Dazu zählen die Ausgaben für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie Halbzeuge. Ziel eines jeden Einkaufs ist es, die benötigten Produktionsgüter in der optimalen Menge und Qualität zu möglichst geringen Kosten zu beschaffen. Je besser die Abstimmung im Unternehmen erfolgt, desto passender sind Menge, Qualität und Umweltverträglichkeit der Bestellung.

IHR NUTZEN

- Sie integrieren die Materialeffizienz systematisch in Ihre Beschaffungsprozesse.
- Sie reduzieren Ihre Materialkosten.
- Sie entlasten die Umwelt und verbessern dadurch das Image Ihres Unternehmens.

WIE KÖNNEN SIE VORGEHEN?

Um zielgerichtete und verantwortungsvolle Kaufentscheidungen zu treffen, lohnt es sich, zu berücksichtigen, ob das Material langlebig und recycelbar ist, ob Umweltstandards erfüllt sind oder der Lieferant über eine bestimmte Zertifizierung verfügt.

Die folgenden Handlungsempfehlungen bieten Ihnen praktische Hinweise für die Erstellung eines unternehmensspezifischen Beschaffungsleitfadens. Im beiliegenden Arbeitsblatt ist für Sie eine Sammlung an konkreten Beschaffungskriterien formuliert, aus denen Sie die für Sie wichtigen Punkte in die Vorlage für Ihren unternehmensspezifischen Beschaffungsleitfaden übertragen können.

Materialeffizienz bei der Beschaffung von Materialien

Rohstoffe sind die Hauptbestandteile der fertigen Produkte.

Hilfsstoffe sind Bestandteile der fertigen Produkte, die gegenüber den Rohstoffen mengen- oder wertmäßig eine untergeordnete Rolle spielen.

Betriebsstoffe werden in der Produktion, zum Beispiel für den Betrieb der Maschinen, benötigt.



HANDLUNGSEMPFEHLUNG 1: FESTLEGUNG VON ÜBERGEORDNETEN KRITERIEN

1.1 Generelle Umwelanforderungen an Ihre Materialien

Aus Ihrem Betriebsalltag und Ihren Unternehmenszielen oder -leitlinien werden eine Reihe an Kriterien hervorgehen, die Ihnen für einen verantwortungsvollen Umgang mit der Umwelt wichtig sind. Beispielsweise möchten Sie bestimmte Stoffe bewusst nicht in Ihren Materialien finden oder Sie möchten einen Mindestprozentsatz für den Recyclinganteil Ihrer Vorprodukte festschreiben. Umweltzeichen wie der „Blaue Engel“ oder das „EU-Ecolabel“ liefern Ihnen Anhaltspunkte für die Beschaffung umweltfreundlicher Materialien. In Ihrem Beschaffungsleitfaden können Sie festlegen, dass Materialien mit entsprechenden Kennzeichnungen bevorzugt werden.

1.2 Anforderungen an Ihre Lieferanten

Für Ihre Lieferanten können Sie beispielsweise festlegen, dass diese den Nachweis eines Umweltmanagementsystems nach EMAS (Eco-Management and Audit Scheme) oder nach der internationalen Norm ISO 14001 erbringen müssen, um von Ihnen beauftragt zu werden. Außerdem können Sie festschreiben, dass regionale Anbieter bis zu einem definierten, maximalen Mehrpreis bevorzugt werden.

1.3 Übersicht über Lieferanten

Sie erleichtern sich zukünftige Beschaffungen, wenn Sie eine Übersicht über Ihre bisherigen Lieferanten führen, mit denen Sie erfolgreich zusammengearbeitet haben.

1.4 Vorgehen bei Nichteinhaltung Ihrer Umwelanforderungen

Sollte es bei einer Beschaffung einmal nicht möglich sein, Ihre gesetzten Umwelanforderungen zu erfüllen, ist es wichtig, standardisierte Vorgänge festzulegen, die alle relevanten Funktionen und Positionen Ihres Unternehmens über diese Entscheidung unterrichten. Stimmen Sie Ihren Beschaffungsleitfaden am besten mit den betroffenen Personen und Abteilungen ab. Dies erhöht die Akzeptanz für die Vorgaben und erleichtert Ihnen die Umsetzung.

Die in Ihrem unternehmensspezifischen Beschaffungsleitfaden festgelegten Kriterien eignen sich als Grundlage für Ausschreibungen oder zur Beantwortung von Lieferantenanfragen.



Verwenden Sie für die Erstellung eines Beschaffungsleitfadens das beiliegende Arbeitsblatt zu Leitfaden 2 und die dazugehörige Vorlage „Unternehmensleitfaden für die Beschaffung von Materialien hinsichtlich Umweltverträglichkeit“.

Tipp:

Für die Erstellung eines ersten Beschaffungsleitfadens bietet es sich an, mit einzelnen Materialien oder Materialgruppen zu starten. Diesen können Sie dann sukzessive auf alle Materialien in Ihrem Unternehmen ausweiten.

HANDLUNGSEMPFEHLUNG 2: FESTLEGUNG VON PRODUKTSPEZIFISCHEN KRITERIEN

Zusätzlich zu den übergeordneten Kriterien für die Beschaffung sollte Ihr individueller Beschaffungsleitfaden auch konkrete Vorgaben enthalten. Diese sind für sämtliche in Ihrem Betrieb zu beschaffenden Materialien sowie für die zugehörigen Beschaffungsprozesse zu definieren.

Für Materialien, die direkt in der Produktion verwendet werden, ist eine genaue Abstimmung zwischen der Einkaufs- und der Produktionsabteilung erforderlich.

Definieren Sie für Ihren Beschaffungsleitfaden je nach Materialgruppe individuelle Beschaffungskriterien. Dabei gilt es, interne Anforderungen (siehe Arbeitsblatt zu Leitfaden 2, 2.1) und Aspekte zur Abstimmung mit dem Lieferanten (siehe Arbeitsblatt zu Leitfaden 2, 2.2) zu berücksichtigen. Für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe sowie Halbzeuge finden Sie nachstehend einige Impulse:

Rohstoffe:

- Beachtung kurzer Transportwege, z. B. Bevorzugung inländischer Rohstoffe
- Nutzung von Mehrweggebinden in der Anlieferung
- Anstreben eines definierten Recyclinganteils (z. B. 10 %)
- Rücknahme überschüssiger Rohstoffe durch den Lieferanten
- Beschaffung von Rohstoffen aus zertifizierten Quellen (z. B. FSC-Holz)
- Prüfung der Kritikalität der benötigten Rohstoffe (z. B. Lithium²)
- Prüfung des ökologischen Rucksacks und des Wasser- bzw. CO₂-Fußabdrucks
- Enge Abstimmung von Mengen mit der Fachabteilung, gegebenenfalls Festlegung von Mindestbestandsmengen

Hilfsstoffe, z. B. Büromaterial:

- Bündelung von Einkäufen bis zu einem bestimmten Materialwert (z. B. 50 Euro)
- Lieferung in Mehrwegboxen, die vom Lieferanten wiederverwendet werden können
- Bevorzugung von Artikeln aus Recyclingmaterial (z. B. bei Druckerpapier und Briefumschlägen)
- Kennzeichnung mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“
- Einhaltung von festgelegten Effizienzklassen bei EDV-Geräten

Betriebsstoffe:

- Anforderung des dazugehörigen Sicherheitsdatenblatts vor dem Kauf
- Prüfung auf mögliche umweltverträglichere Alternativen
- Ausrichtung des Einkaufs an den Lagermöglichkeiten (z. B. bei wassergefährdenden Stoffen oder bei Zusammenlagerungsverboten)
- Prüfung von Standzeiten z. B. bei Hydraulik-Öl
- Prüfung der Dosierbarkeit bei Gebinden, gegebenenfalls Beschaffung einer Dosieranlage

Halbzeuge:

- Bestellung passgenauer Vorprodukte (zur Vermeidung von Abfällen)
- Anpassung der Beschaffung elektrischer Vorprodukte an den Bedarf zur Vermeidung z. B. einer Überdimensionierung der Anschlussleistung
- Reduktion von Lagermengen bei teuren Vorprodukten

Tipp:

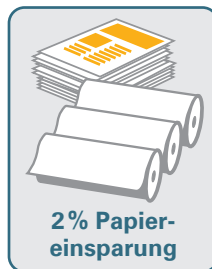
In Leitfaden 3: „Materialeffizienz bei der Beschaffung von Maschinen und Anlagen“ erfahren Sie, wie Sie die entsprechenden Umweltkriterien in Ihren Beschaffungsleitfaden integrieren können.

Für Maschinen und Anlagen sowie Materialien kann ein gemeinsamer Beschaffungsleitfaden erstellt werden.

Ökologischer Rucksack:

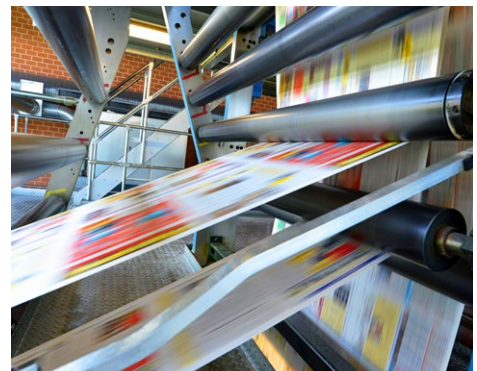
Jedes Produkt, jeder Rohstoff und jede Dienstleistung haben einen ökologischen Rucksack der neben dem Produkt die Ressourcen angibt, die zur Herstellung zwar benötigt werden, aber nicht Bestandteil des Endproduktes sind.

BEISPIEL



Ein Produzent von Druckerzeugnissen analysierte seine Prozesse und Kriterien bei der Beschaffung des Rohstoffs Papier und stellte daraufhin das gesamte Beschaffungswesen um. Der Fokus lag auf den Umweltaspekten. Ein externer Berater, der eng mit den verantwortlichen Beschäftigten zusammenarbeitete, unterstützte bei der Umsetzung der Maßnahmen.

Als Resultat ergab sich unter anderem die Anschaffung von Papier mit einem höheren Recyclinganteil. Zudem konnte der bisherige Papierverbrauch durch einen zielgenauen und bedarfsgesteuerten Einkauf um 2 % gesenkt werden. Beide Maßnahmen führten zu einer Kosteneinsparung von insgesamt rund 35.000 Euro. Bei einer Investitionssumme von etwa 20.000 Euro in die externe Beratung und internen Aufwände amortisierte sich die Maßnahme innerhalb des ersten Jahres.



Quellenangaben:

¹ Statistisches Bundesamt (Destatis) (2019): Produzierendes Gewerbe. Kostenstruktur der Unternehmen des Verarbeitenden Gewerbes sowie des Bergbaus und der Gewinnung von Steinen und Erden, 2017; Fachserie 4, Reihe 4.3.
https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Industrie-Verarbeitendes-Gewerbe/Publikationen/Downloads-Struktur/kostenstruktur-2040430177004.pdf?__blob=publicationFile

² Mitteilung COM(2020) 474 final:
<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0474&from=EN>

Die Sammlung aller Leitfäden mit Maßnahmen zur Steigerung der Ressourceneffizienz in Unternehmen finden Sie beim **Ressourceneffizienz-Zentrum Bayern** am Bayerischen Landesamt für Umwelt, der Anlaufstelle für alle Akteure und Aktivitäten zur Ressourceneffizienz in Bayern.

www.rez.bayern.de

Redaktion:

LfU, Ressourceneffizienz-Zentrum Bayern (REZ)
E-Mail: rez@lfu.bayern.de
Telefon: 0821 9071-5276

Herausgeber:

Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg

Telefon: 0821 9071-0
E-Mail: poststelle@lfu.bayern.de
Internet: www.lfu.bayern.de

Bildnachweis:

© Heiko Küverling – stock.adobe.com, S. 2 l.;
© Arsel – stock.adobe.com, S. 2 m.;
© salita2010 – stock.adobe.com, S. 2 r.;
© Goss Vitalij – stock.adobe.com, S. 4 l. u.;
© industrieblick – stock.adobe.com, S. 4 r. u.;
LfU, S. 1; www.kreativmandat.de, S. 4 l. o., r. o.

Stand:

April 2022



ANHALTSPUNKTE FÜR EINEN BESCHAFFUNGSLEITFADEN FÜR MATERIAL

Entwickeln Sie in Zusammenarbeit mit den relevanten Abteilungen oder Untereinheiten in Ihrem Unternehmen einen Anforderungskatalog auf Basis der folgenden Anhaltspunkte und bringen Sie diesen in Einklang mit Ihren Unternehmensleitlinien. Anschließend können Sie die gewonnenen Informationen in Ihren Beschaffungsleitfaden einfließen lassen. Das Ziel ist es, Ihre Beschaffung mithilfe Ihrer unternehmensspezifischen Kriterien hinsichtlich Ressourceneffizienz zu optimieren. Sollten Sie über die nachstehenden Kriterienvorschläge hinaus weitere Kriterien festlegen wollen, notieren Sie diese in Ihrem Beschaffungsleitfaden.

Handlungsempfehlung 1: Festlegung von übergeordneten Kriterien

1. Umweltaforderungen

1.1 Welche Umweltaforderungen stellen Sie generell an Ihre Materialien?

- Erfüllung von Umweltstandards oder Zertifizierung mit Umweltzeichen (z. B. Blauer Engel, EU-Ecolabel)
- Einsatz von Recyclingmaterial (z. B. Recycling-Papier, Kunststoffrecycling)
- Einsatz nachwachsender Rohstoffe, falls für das Produkt sinnvoll
- Hohe Recyclingfähigkeit (z. B. einfache Trennbarkeit der Materialien)
- Verzicht auf umwelt- und gesundheitsgefährdende Inhalts- und Verbrauchsstoffe
- Langlebigkeit durch Möglichkeiten zur Wiederverwendung, Reparatur oder durch Nachfüloption

1.2 Welche Anforderungen stellen Sie generell an Ihre Lieferanten?

- Zertifizierung nach anerkannten Qualitäts-, Energie- oder Umweltmanagementsystemen (z. B. ISO 9001, ISO 14001, ISO 50001, EMAS (Eco-Management and Audit Scheme))
- Kurze Lieferwege (z. B. Vorzug regionaler Anbieter)
- Angebot von Pendelverpackungen oder Mehrweglösungen

1.3 Haben Sie eine Übersicht über Lieferanten, die Ihre Anforderungen erfüllen oder mit denen Sie bereits zusammengearbeitet haben?

- Ja Nein Teilweise

Kommentar: _____

1.4 Haben Sie eine Vorgehensweise für Einkäufe festgelegt, bei denen Sie Ihre Umweltaforderungen nicht einhalten können (z. B. Genehmigungsprozesse, Verfahrensanweisungen, Nachweise)?

- Ja Nein Teilweise

Kommentar: _____

Handlungsempfehlung 2: Festlegung von produktspezifischen Kriterien

Materialgruppe: Rohstoffe Hilfsstoffe Betriebsstoffe Halbzeuge

Zu beschaffendes Material: _____

Benötigte Materialmenge und -abmessung: _____

2. Produktspezifische Kriterien

2.1 Interne Kriterien

2.1.1 Welche Anforderungen stellen Sie an das zu beschaffende Material?

Allgemeine Materialanforderungen (z. B. Temperaturbeständigkeit, Haltbarkeit, Gewicht):

Materialanforderungen aufgrund von Maschinenvoraussetzungen (z. B. Aufgaben, Rezyklatanteil):

Technische Daten (z. B. Größe, Gewicht):

Rechtliche Anforderungen (z. B. Produktsicherheit/CE-Kennzeichen, Ökodesign):

Produktspezifische Anforderungen gemäß der Unternehmensleitlinien für mehr Umweltverträglichkeit:

Mindestbestandsmenge:

2.1.2 Können Sie Einkäufe bündeln (z. B. zeitlich, regional, mengenmäßig)?

Ja Nein Teilweise

Kommentar: _____

2.1.3 Gibt es technische oder funktionale Alternativen mit geringeren Umweltauswirkungen, die die Anforderungen aus 2.1.1 gleichwertig erfüllen?

Ja Nein Teilweise

Kommentar: _____

2.2 Kriterien in Abstimmung mit dem Lieferanten

2.2.1 In welcher Form liegt das Material beim Lieferanten vor (z. B. Normgrößen, Sonderanfertigungen)?

2.2.2 Können Ihre Lieferanten Angaben zu Umweltauswirkungen des Materials machen (z. B. Herkunft und Abbaubedingungen der Rohstoffe, CO₂-Ausstoß beim Transport, gesamter Rohstoffverbrauch für die Herstellung)?

Ja Nein Teilweise

Kommentar: _____

2.2.3 Wie erfolgt die Anlieferung? (z. B. LKW, Bahn, Flugzeug)

2.2.4 Welche Angebote bezüglich der Lieferfrequenz bzw. der Lieferzeiten kann Ihnen der Lieferant machen? (Beachten Sie die Auswirkungen z. B. auf Materialverfügbarkeit und -lagerung in Ihrem Unternehmen.)

Ort, Datum

Zuständige Person



UNTERNEHMENSLEITFADEN FÜR DIE BESCHAFFUNG VON MATERIALIEN HINSICHTLICH UMWELTVERTRÄGLICHKEIT

Gemäß unseren Unternehmensleitlinien soll folgender Anforderungskatalog bei der Beschaffung von Material berücksichtigt werden.

1. Übergeordnete Kriterien

1.1 Generelle Anforderungen an Materialien

- _____
- _____
- _____

1.2 Generelle Anforderungen an Lieferanten

- _____
- _____
- _____

1.3 Übersicht über Lieferanten

- _____
- _____
- _____

1.4 Vorgehensweise für Einkäufe bei Nichteinhaltung unserer Umwelanforderungen

- _____
- _____
- _____

2. Produktspezifische Kriterien

Materialgruppe: Rohstoffe Hilfsstoffe Betriebsstoffe Halbzeuge

Zu beschaffendes Material:

Benötigte Materialmenge und -abmessung:

2.1 Interne Kriterien

2.1.1 Produktspezifische Anforderungen an das Material

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

2.1.2 Möglichkeiten zur Bündelung von Einkäufen

- _____
- _____

2.1.3 Technische oder funktionale Alternativen mit geringeren Umweltauswirkungen, die die Anforderungen aus 2.1.1 gleichwertig erfüllen

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

2.2 Kriterien in Abstimmung mit dem Lieferanten

2.2.1–2.2.4 Produktspezifische Vorgaben an den Lieferanten

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

Ort, Datum

Unternehmensleitung