

Nachhaltiger Einkauf

Leitfaden | Version 1.2 extern

Aus Nachhaltigkeitsgründen
ist davon abzusehen, dieses
Dokument zu drucken!

Inhalt

1. Einführung	3
1.1 Zielgruppe und Anwendung des Leitfadens	3
1.2 Ziel und Leitsatz	3
1.3 Nachhaltiger Einkauf	4
2. Verpflichtende Beschlüsse	5
2.1 Positivbeschlüsse	5
2.1.1 Nachhaltigkeitsstandards für Lieferanten der FhG (NHS) ...	5
2.1.2 Ausschlussgrund §22 LkSG	5
2.1.3 BNB-Zertifizierung	5
2.2 Negativbeschlüsse	6
3. Nachhaltigkeitskriterien	9
3.1 Zirkularitätskriterien	10
3.2 Gütezeichen	11
3.3 Managementsysteme	13
3.4 Energieeffizienz	15
3.5 CO ₂ -Fußabdruck	16
3.6 Multi-Stakeholder-Initiativen	17
3.7 Verpackung	18

1. Einführung

1.1 Zielgruppe und Anwendung des Leitfadens

Vorliegendes Dokument ist ein Auszug aus dem Leitfaden Nachhaltiger Einkauf, welcher als Anleitung für Einkäuferinnen, Einkäufer, Beschaffungskordinatorinnen und Beschaffungskoodinatoren der Fraunhofer-Gesellschaft dient. Er soll dabei helfen, eine rechtssichere Beschaffung umzusetzen, bei der ökologische und soziale Aspekte berücksichtigt werden. Diese externe Version des Leitfadens soll einen Überblick darüber ermöglichen, wie die Fraunhofer-Gesellschaft Nachhaltigkeitskriterien im Einkauf berücksichtigt.

Das **erste Kapitel** des Leitfadens umfasst grundlegende Informationen zum Thema Nachhaltigkeit und zeigt auf, wie ökologische und soziale Kriterien in die Beschaffung integriert werden können.

Das **zweite Kapitel** enthält Positiv- und Negativbeschlüsse, deren Beachtung obligatorisch ist.

Im **dritten Kapitel** werden Nachhaltigkeitskriterien aufgeführt und erläutert.

1.2 Ziel und Leitsatz

Im Jahr 2015 haben die Vereinten Nationen die Agenda 2030 verabschiedet, in der sie sich zu 17 Zielen für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs) verpflichteten. Diese bilden die Grundlage für die Gestaltung des globalen wirtschaftlichen Fortschritts im Einklang mit sozialen und ökologischen Entwicklungszielen.

Als eine der weltgrößten Organisationen für anwendungsorientierte Forschung trägt Fraunhofer mit nachhaltigen Lösungen zur Zukunftsfähigkeit der Gesellschaft bei. Dabei geht es nicht allein um technologische Innovationen, denn die etablierten Konzepte von Nachhaltigkeit erfordern es, umweltbezogene, wirtschaftliche und



Aneignung von Grundlagenkenntnissen zum Thema nachhaltiger Einkauf

- Identifizierung mit und Verinnerlichung der Fraunhofer-Werte im Hinblick auf Menschenrechte und Umweltschutz im Einkauf
- Entwicklung eines Verständnisses für die Handlungsspielräume des Vergaberechts zur Umsetzung einer nachhaltigen Beschaffung



Verpflichtende Beachtung der Negativ- und Positivbeschlüsse

- Beachtung der Positivbeschlüsse
- Prüfung, ob die Ware/Leistung auf der Negativliste steht. Wenn...
 - **JA** ist die Leistung ausschließlich unter erhöhter Sorgfalt, Vorlage einer Begründung und Berücksichtigung der Positivbeschlüsse zu beschaffen.
 - **NEIN** darf die Leistung unter Berücksichtigung der Positivbeschlüsse beschafft werden.



Anwendung weiterer Nachhaltigkeitskriterien

- Sofern ein Nachhaltigkeitskriterium einen Bezug zum Auftrag hat und verhältnismäßig zum Auftrag ist, ist die Aufnahme weiterer Nachhaltigkeitskriterien in die Vergabeunterlagen anzustreben.

soziale Aspekte gleichermaßen und immer in Bezug zueinander zu betrachten. Diese Denkweise spiegelt sich auch in unseren Organisationszielen wider, die über die Anforderungen der Gegenwart hinaus in die Lebenswelten künftiger Generationen reichen.

In diesem Sinne stellen die Sustainable Development Goals auch für die Fraunhofer-Gesellschaft wichtige Organisationziele dar. Die nachhaltige öffentliche Beschaffung wird als bedeutender Treiber zur Erreichung des Nachhaltigkeitsziels Nr. 12 »Nachhaltiger Konsum und Produktion« der von den Vereinten Nationen formulierten SDGs definiert.

Entsprechend dieser Ziele und im Einklang mit ihrer Mission gestaltet die Fraunhofer-Gesellschaft ihre Tätigkeiten so, dass dabei sowohl Menschenrechte als auch Umweltstandards gewahrt werden. Neben unseren Fraunhofer-internen Ansprüchen und Zielen verpflichten sowohl das Lieferketten-sorgfaltspflichtengesetz (LkSG) als auch die zunehmenden Anforderungen und Erwartungen unserer Kundinnen und Kunden unseren Einkauf dazu, wirksame Sorgfaltspflichten in unserem Beschaffungsprozess zu verankern.

Das Einkaufsvolumen an Roh- und Hilfsstoffen, Waren, Gütern und Dienstleistungen der Fraunhofer-Gesellschaft beläuft sich auf mehr als 1 Milliarde Euro pro Jahr. Mit Einkaufsentscheidungen dieser

Größenordnung leistet die Beschaffung bei Fraunhofer einen realen Beitrag zur Wahrung von Menschenrechten und zum Schutz der Umwelt in globalen Lieferketten. Um dies zu gewährleisten, muss es unser Anspruch sein, Sorgfaltspflichten noch umfangreicher in den Beschaffungsprozess zu integrieren, um menschenrechtlichen und ökologischen Risiken in der Zuliefererkette von Fraunhofer proaktiv vorzubeugen.

»Im Beschaffungsprozess gilt es, ökologische, soziale sowie ökonomische Aspekte zu berücksichtigen, um langfristig den Schutz der Umwelt und die Wahrung der Menschenrechte in der Lieferkette zu gewährleisten.«

Leitsatz des Fraunhofer-Einkaufs

1.3 Nachhaltiger Einkauf

Zur Erreichung des Leitsatzes hat sich die Fraunhofer-Gesellschaft zum Ziel gesetzt, einen nachhaltigen Einkauf zu etablieren. Darunter versteht die FhG ein Beschaffungsmanagement, dessen Strategien, Prozesse und Systeme so gestaltet sind, dass die unten aufgeführten ökologischen und menschenrechtlichen Risiken entlang der Lieferkette aktiv und systematisch gemanagt werden. Auf diesem Wege trägt eine nachhaltige Beschaffung dazu bei, dass die Organisation ihrer sozialen Verantwortung gerecht werden kann und sichert gleichzeitig deren wirtschaftliche Entwicklung.

Ökologische Risiken

- Herstellung, Verwendung oder Ausfuhr von mit Quecksilber versetzten Produkten
- Produktion oder Verwendung von persistenten und organischen Schadstoffen
- Klimaschädigung durch in der Lieferkette entstehende Treibhausgasemissionen
- Gefährdung der Biodiversität durch unverantwortliche Ressourcennutzung
- Einfuhr und Ausfuhr gefährlicher Abfälle
- Jedes weitere Tun oder Unterlassen, das unmittelbar geeignet ist, in besonders schwerwiegender Weise die Umwelt zu belasten

Menschenrechtliche Risiken

- Kinderarbeit
- Jede Form von Sklaverei und Zwangsarbeit
- Missachtung der Koalitionsfreiheit
- Diskriminierung und Ungleichbehandlung im Rahmen der Beschäftigung
- Vorenthalten eines angemessenen Lohns
- Herbeiführung einer schädlichen Bodenveränderung oder Gewässer- und Luftverunreinigung
- Widerrechtliche Enteignung und Landraub
- Exzessive Gewaltanwendung durch Sicherheitskräfte
- Missachtung des Arbeitsschutzes und der Arbeitssicherheit
- Produktion und Verwendung von Konfliktchemikalien und Konfliktmineralien
- Jedes weitere Tun oder Unterlassen, das unmittelbar geeignet ist, in besonders schwerwiegender Weise die Menschenrechte zu beeinträchtigen

In diesem Leitfaden werden verschiedene Vorschriften, Kriterien und Maßnahmen erläutert, die die Wirtschaftlichkeitsbetrachtung um wesentliche Nachhaltigkeitsaspekte ergänzen.

2. Verpflichtende Beschlüsse

2.1 Positivbeschlüsse

In diesem Leitfaden umfassen die Positivbeschlüsse solche Regelungen, die im Zusammenhang mit einer umwelt- und sozialverträglichen Beschaffung stehen und deren Einhaltung aufgrund verschiedener Regelungen und Verordnungen verpflichtend für die FhG ist.

2.1.1 Nachhaltigkeitsstandards für Lieferanten der FhG (NHS)

Eine zentrale Sorgfaltspflicht des LkSG umfasst die vertragliche Zusicherung unmittelbarer Lieferanten, dass diese die von der FhG formulierten menschenrechts- und

umweltbezogenen Anforderungen einhalten und entlang ihrer Lieferkette angemessenen adressieren (§ 6 IV LkSG).

Zu diesem Zweck müssen die **»Nachhaltigkeitsstandards für Lieferanten der FhG (NHS)«** in JEDEN Lieferantenvertrag durch untenstehende verweisende Klausel Einzug finden.

Falls es ein Vertragsdokument gibt, ist die Klausel in dieses aufzunehmen. In allen anderen Fällen muss die Klausel in die Vertragsunterlagen aufgenommen werden.

2.1.2 Ausschlussgrund § 22 LkSG

Das LkSG liefert gem. § 22 LkSG einen neuen fakultativen Ausschlussgrund nach § 124 GWB. Dies wurde in der »Eigenklärung über das Nichtvorliegen von Ausschlussgründen« berücksichtigt. Für den Baubereich gibt es ein aktualisiertes Formblatt 124 des VHB-Bund. Es ist sicherzustellen, dass stets die aktuelle Version dieser Erklärungen verwendet wird. Die Rechtsfolge eines Verstoßes ist unverändert.

2.1.3 BNB-Zertifizierung

Das BMBF hat für Großbaumaßnahmen, welche erstmalig im Wirtschaftsplan 2022 erscheinen, eine Zertifizierungspflicht nach BNB-Silber ausgesprochen. Dies ist

bei Bauvorhaben mit Baukosten von mehr als 2 Millionen Euro auch rückwirkend zu beachten.

Bei Bauvorhaben bis zu 2 Millionen Euro soll ein Bau nach Standard BNB-Silber angestrebt werden, ohne jedoch eine Zertifizierung durchführen zu müssen.

Die Zertifizierungspflicht ist bereits in den Ausschreibungen der Bauplanungsleistungen zu berücksichtigen.

Weitere Informationen

BNB-Bewertungssystem Nachhaltiges Bauen [↗](#)

Auf die NHS verweisende Klausel



Der Auftragnehmer verpflichtet sich im Rahmen seiner eigenen Geschäftstätigkeit zur Einhaltung der diesem Vertrag beigefügten und Vertragsbestandteil gewordenen »Nachhaltigkeitsstandards für Lieferanten der FhG (NHS)«.

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, die FhG von Ansprüchen Dritter freizustellen, die sich aus einem Verstoß gegen die NHS ergeben, es sei denn, er weist nach, dass er den Verstoß nicht zu vertreten hat.

Bei Verstößen des Auftragnehmers gegen die NHS ist die FhG berechtigt, die Vertragserfüllung auszusetzen oder vom Vertrag zurückzutreten oder diesen zu kündigen, wenn der Verstoß nicht nach angemessener Fristsetzung beseitigt wird. Handelt es sich um einen schwerwiegenden, andauernden oder sich wiederholenden Verstoß, ist die Fristsetzung entbehrlich. Insbesondere ist die Fristsetzung entbehrlich bei den in Ziff. 6.2 Nr. 1–3 NHS genannten Fällen.

2.2 Negativbeschlüsse

Um bei der Beschaffung schwerwiegende Beeinträchtigungen der Umwelt oder Verstöße gegen Menschenrechte zu verhindern, dürfen Leistungen, die erhebliche negative Auswirkungen auf das Klima, das menschliche Wohlbefinden oder die Ressourcenschonung haben, nicht mehr oder mangels Alternativen nur unter erhöhter Sorgfalt beschafft werden.

Ist die Beschaffung einer Leistung, die auf der nachfolgenden Negativliste gelistet ist, aus Forschungsgründen dringend erforderlich, kann unter Umständen eine Ausnahme gewährt

werden. Dies ist dann zulässig, wenn es nachweislich nicht möglich ist, einen für die Forschungstätigkeit funktional bedeutsamen Bedarf durch die Beschaffung einer alternativen Leistung in einem angemessenen Umfang und Zeitrahmen zu decken. In diesem Fall ist dies in Form einer »Erklärung zur Nichteinhaltung der Negativbeschlüsse« deutlich zu machen.

Negativbeschlüsse

ID	Stoff	Erläuterung	Kategorie	Folge
NB_01	Baustoffe	Baustoffe, die teilhalogenierte Fluorchlorkohlenwasserstoffe und teilhalogenierte Fluorkohlenwasserstoffe enthalten oder unter Verwendung dieser Stoffe hergestellt wurden.		
NB_02	Bauteile aus PVC (Polyvinylchlorid)	Bauteile aus PVC, wie z. B. Fensterprofile, Rollläden, Türen, Dach- und Dichtungsbahnen, Rohre, Kabelkanäle, Kabel, sofern die blei- und cadmiumfreie Stabilisierung des Neumaterials durch Herstellererklärung nicht belegt ist, die Bauteile zur Kontrolle der geforderten Produkteigenschaften nicht mit einer Kennzeichnung versehen sind und keine Verpflichtungserklärung des Herstellers bzw. der betreffenden Branche zur Rücknahme vorliegt.		
NB_03	Chlorabspaltende Reiniger	Chlorabspaltende Reiniger, Hypochlorit und Dichlorisocyanurat, da diese das Abwasser belasten.		
NB_04	Einwegprodukte	Einwegprodukte, wie z. B. nicht nachfüllbare Kugelschreiber, Einweggeschirr und -besteck für Veranstaltungen usw. und Einwegverpackungen, mit Ausnahme von Karton-/Papierverpackungen, Schlauchbeutelverpackungen und Folien-Standbeuteln.		
NB_05	Elektro- und Elektronikgeräte	Elektro- und Elektronikgeräte, die gefährliche Stoffe enthalten, die nicht der RoHS-Richtlinie entsprechen oder laut dieser verboten sind. Insbesondere sind dem Anhang der Richtlinie einzuhalten Stoffgrenzen zu entnehmen.		
NB_06	Farbe auf Schwermetallbasis	Farbe auf Schwermetallbasis, wie beispielsweise Blei, Cadmium, Chrom VI und deren Verbindungen, da diese in besonderem Maße die Umwelt belasten.		
NB_07	Frischfaserpapier oder Produkte aus Frischfaserpapier	Stattdessen soll Recyclingpapier, das mit dem Blauen Engel für Recyclingpapier (DE-UZ 14a) oder gleichwertigen Gütezeichen ausgezeichnet ist, beschafft werden.		

Legende

-  Angespanntes ökologisches Risiko
-  Schwerwiegendes ökologisches Risiko
-  Angespanntes soziales Risiko
-  Schwerwiegendes soziales Risiko
-  Es existieren nachhaltigere Alternativen oder das Risiko ist untragbar. Stoffe dieser Kategorie dürfen nur in besonders begründeten Ausnahmefällen beschafft werden.
-  Die Substituierbarkeit dieser Produkte und Stoffe ist sehr begrenzt. Bei der Beschaffung solcher Produkte sind erhöhte Sorgfaltsmaßnahmen zu treffen, bspw. durch Aufnahme geeigneter Nachhaltigkeitskriterien in die Anforderungen.

Negativbeschlüsse (Fortsetzung)

ID	Stoff	Erläuterung	Kategorie	Folge
NB_08	Geräte zur Beheizung	Geräte zur Beheizung (ausgenommen notwendige Beheizung für Winterbaumaßnahmen) und zur Kühlung des Luftraums außerhalb von umschlossenen Räumen (z. B. Gas-Heizpilze, vergleichbare Elektrostrahler, Klimageräte).		
NB_09	Geräte zur Zubereitung von Heißgetränken	Geräte zur Zubereitung von Heißgetränken, in denen ausschließlich Portionsverpackungen zum Einsatz kommen. Die Portionsverpackungen führen zu einem hohen Ressourcenverbrauch (von zumeist Plastik oder Aluminium), der vermieden werden kann.		
NB_10	Holzschutzmittel	Holzschutzmittel, deren Wirkstoffe nicht in den Anhang V der Biozid-Verordnung (EU) Nr. 528/2012 für die Produktart 8 (Holzschutzmittel) aufgenommen worden sind.		
NB_11	Holz und Holzprodukte	Holz und Holzprodukte, die nicht nachweislich aus legaler und nachhaltiger Waldbewirtschaftung stammen (FSC oder vergleichbarer Nachweis). Verboten sind also Tropenholz und Holz aus Primärwäldern anderer Zonen.		
NB_12	Hygienepapiere	Hygienepapiere, wie z. B. Toilettenpapier, Papierhandtücher, Küchenrollen, Servietten, Papiertaschentücher usw., die nicht aus 100 Prozent Recyclingpapier bestehen und mit dem Blauen Engel für Hygienepapiere aus Altpapier (DE-zu 5) ausgezeichnet sind.		
NB_13	Konfliktminerale	Konfliktminerale wie Tantal, Wolfram, Gold, Zinn, Kobalt und Glimmer oder Produkte, die solche enthalten, stammen oft aus Konfliktgebieten. Der Abbau geht häufig mit schweren Menschenrechtsverletzungen einher.		
NB_14	Kühl- und Gefriergeräte	Kühl- und Gefriergeräte, wie z. B. Kühlschränke, Speiseeistruhen und Verkaufsautomaten wie Flaschenkühler und sonstige stationäre und mobile Kälte- und Klimaanlage mit halogenierten Kältemitteln.		
NB_15	Landwirtschaftliche Importprodukte	Landwirtschaftliche Importprodukte, wie z. B. Kaffee, Tee, Kakao, Reis, Zucker, Orangensaft, Blumen usw., aus Entwicklungsländern (vgl. DAC-Länderliste BMZ), die nicht unter fairen Arbeitsbedingungen hergestellt wurden.		
NB_16	Mobile Maschinen und Geräte	Mobile Maschinen und Geräte, die nach der Verordnung (EU) 2016/1628 die EU-Abgasstufe V nicht einhalten.		
NB_17	Multisplit-/VRF-Klimageräte	Multisplit-/VRF-Klimageräte mit mehr als 10 Kilowatt Nennkälteleistung (hier kann alternativ auf Flüssigkeitskühler zurückgegriffen werden).		

Legende

-  Angespanntes ökologisches Risiko
-  Schwerwiegendes ökologisches Risiko
-  Angespanntes soziales Risiko
-  Schwerwiegendes soziales Risiko
-  Es existieren nachhaltigere Alternativen oder das Risiko ist untragbar. Stoffe dieser Kategorie dürfen nur in besonders begründeten Ausnahmefällen beschafft werden.
-  Die Substituierbarkeit dieser Produkte und Stoffe ist sehr begrenzt. Bei der Beschaffung solcher Produkte sind erhöhte Sorgfaltsmaßnahmen zu treffen, bspw. durch Aufnahme geeigneter Nachhaltigkeitskriterien in die Anforderungen.

Negativbeschlüsse (Fortsetzung)

ID	Stoff	Erläuterung	Kategorie	Folge
NB_18	Palmöl oder Produkte	Palmöl oder Produkte, die Palmöl enthalten, das nicht nachweislich aus legaler und nachhaltiger Landwirtschaft stammt oder dessen Lieferant nicht Mitglied des RSPO oder gleichwertiger Branchinitiativen ist.		
NB_19	Persistente und organische Schadstoffe	Persistente und organische Schadstoffe und Waren, die solche enthalten oder unter Verwendung solcher hergestellt wurden, die nicht dem Stockholmer Übereinkommen und der POP-Verordnung entsprechen oder laut dieser verboten sind.		
NB_20	Plastikprodukte	Plastikprodukte, wie z. B. Plastikbesteck, kosmetische Wattestäbchen aus Plastik, Luftballonstäbe aus Plastik, Rührstäbchen aus Plastik, Plastik-Teller, Schalen und Trinkhalme, Lebensmittel- und Getränkebehälter aus expandiertem Polystyrol (Styropor), da diese aufgrund hoher Umweltbelastung in Deutschland verboten sind (vgl. Richtlinie (EU) 2019/904 ).		
NB_21	Produkte und Geräte	Die Beschaffung von Produkten und Geräten, die Chemikalien oder Gemische enthalten, die unter die REACH-Verordnung fallen, kann in Einzelfällen mit Zulassungs- und Verwendungsbeschränkungen einhergehen. Institute, die hergestellte Stoffe bzw. Gemische in Verkehr bringen, unterliegen Einstufungs-, Kennzeichnungs- und Melde- bzw. Informationspflichten.		
NB_22	Quecksilber	Quecksilber und Waren, die mit Quecksilber versetzt sind oder unter Verwendung von Quecksilber hergestellt wurden, die nicht dem Minamata-Übereinkommen entsprechen oder laut diesem verboten sind.		
NB_23	Spraydosen	Spraydosen, wie z. B. Kälte-, Reinigungs- oder Insektenspray mit halogenierten Treibmitteln (wie R1234ze(E)).		
NB_24	Teppiche, Leder, Textilien, Arbeitskleidung	Teppiche, Leder, Textilien, Arbeitskleidung aus Entwicklungsländern (vgl. DAC-Länderliste BMZ), die nicht unter fairen Arbeitsbedingungen hergestellt wurden.		
NB_25	Wasch- und Reinigungsmittel, Hygieneartikel sowie Kosmetika	Wasch- und Reinigungsmittel, Hygieneartikel sowie Kosmetika, bei denen der Anbieter nicht zusichert, dass kein Mikroplastik enthalten ist. Mikroplastik im Sinne des Artikel 2 Nr. 1 (6) des Beschlusses (EU) 2017/1218 der Kommission vom 23. Juni 2017.		
NB_26	Auffangklausel	Produkte, deren Inverkehrbringen oder Verwendung nach den Vorschriften des europäischen Gemeinschaftsrechts oder des deutschen Rechts aus Gründen des Umwelt- oder Gesundheitsschutzes unzulässig sind.		

Legende

-  Angespanntes ökologisches Risiko
-  Schwerwiegendes ökologisches Risiko
-  Angespanntes soziales Risiko
-  Schwerwiegendes soziales Risiko
-  Es existieren nachhaltigere Alternativen oder das Risiko ist untragbar. Stoffe dieser Kategorie dürfen nur in besonders begründeten Ausnahmefällen beschafft werden.
-  Die Substituierbarkeit dieser Produkte und Stoffe ist sehr begrenzt. Bei der Beschaffung solcher Produkte sind erhöhte Sorgfaltsmaßnahmen zu treffen, bspw. durch Aufnahme geeigneter Nachhaltigkeitskriterien in die Anforderungen.



3. Nachhaltigkeitskriterien

Dieses Kapitel enthält bewährte Instrumente, durch deren Aufnahme in die Vergabeunterlagen eine sozial gerechtere und umweltverträglichere Beschaffung gefördert werden soll. Nicht alle Kriterien sind auf jeden Auftrag anwendbar. Sie müssen daher stets auftragsbezogen ausgewählt werden. Dabei ist es wichtig, neben dem Auftragsbezug auch die Verhältnismäßigkeit zu prüfen.

Ein Auftragsbezug der Anforderungen ist anzunehmen, wenn sich diese

- auf die Leistung (und nicht auf das gesamte Unternehmen),
- auf Prozesse in Zusammenhang mit der Herstellung, Bereitstellung oder Entsorgung der Leistung,
- auf den Handel mit der Leistung oder
- auf ein anderes Stadium im Lebenszyklus der Leistung

beziehen, auch wenn sich diese Faktoren nicht auf die materiellen Eigenschaften des Auftragsgegenstandes auswirken.

Verhältnismäßigkeit bedeutet, dass die Anforderungen im Verhältnis zum Auftrag und der Schwere des umweltbezogenen

und sozialen Risikos, welches bei der zu beschaffenden Leistung zu erwarten ist, steht. Das bedeutet je höher das Risiko, dass Menschenrechte oder Umweltstandards auf schwerwiegende Weise bei der Herstellung, Verwendung oder Entsorgung der zu beschaffenden Leistung verletzt werden, desto höher müssen die Anforderungen in den Vergabeunterlagen formuliert werden.

Durch eine Aufnahme in das Leistungsverzeichnis kann die Erfüllung grundlegender Anforderungen und Kriterien in Bezug auf Qualität und Nachhaltigkeit verpflichtend vom Bieter verlangt werden. Eine Nichterfüllung dieser Kriterien führt zum Ausschluss des Bieters.

Um den Bieterkreis nicht zu weit einzuschränken, sollten ambitioniertere Anforderungen, z. B. im Rahmen eines Nachhaltigkeitskonzepts, in die Zuschlagskriterien aufgenommen werden.

3.1 Zirkularitätskriterien

Der Übergang von der linearen Wirtschaft zur Kreislaufwirtschaft ist ein immanenter Bestandteil bei der Erfüllung des SDG 12 »Nachhaltiger Konsum und Produktion« im Rahmen der Agenda 2030. Dabei sollen Wertschöpfungszyklen die bisher konventionellen und linearen Wertschöpfungsketten ersetzen. Die Kreislaufwirtschaft ist ein regeneratives System, bei dem Ressourceneinsatz und Abfallproduktion, Emissionen und Energieverschwendung durch das Verlangsamen, Verringern und Schließen von Energie-, Produkt- und Materialkreisläufen minimiert werden.

Im Sinne des § 45 KrWG sind ressourcenschützende Produkte zu bevorzugen, die so beschaffen sind, dass sie eine möglichst lange Lebensdauer aufweisen. Folgende Beispiele für mögliche Anforderungen erhöhen die Lebensdauer und/

oder Kreislauffähigkeit von Produkten und können je nach Auftragsgegenstand in das Leistungsverzeichnis einer Ausschreibung aufgenommen werden:

- Langlebiges, reparaturfähiges und/oder recyclingfähiges Design des Produkts
- Kauf von gebrauchten Waren, wiederaufbereiteten Waren oder Waren, die komplett oder zu Teilen aus recyceltem Material bestehen
- Professioneller Wartungsservice für komplexe Maschinen und Geräte
- Miet- oder Leasingverträge für Maschinen und andere Nicht-Verbrauchsgegenstände (sog. »Product as a Service«)
- Rücknahme der Produkte nach ihrer Nutzung durch den Hersteller/Lieferanten
- Möglichkeit zur Selbstreparatur durch modularen Aufbau des Produkts und Verzicht auf Klebe- oder Spezialschrauben
- ...

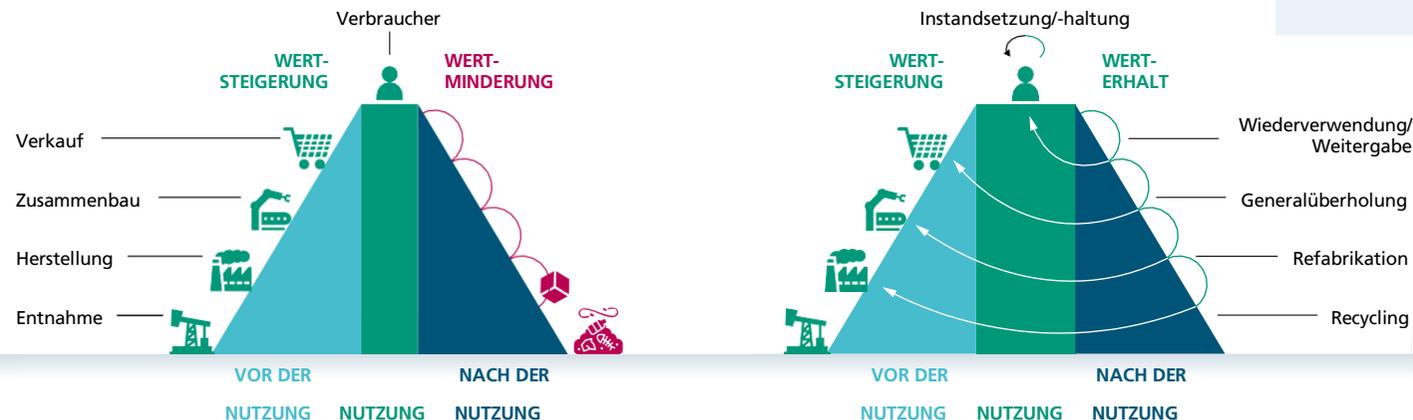
Beispiel für langlebige Konstruktion: Nachhaltiges Handy

- Nachhaltige Smartphones haben ein langlebiges Design sowie lange Garantielaufzeit
- Modularer Aufbau und einfach erhältliche Ersatzteile
- Kein Bauteil ist verklebt, sodass jedes Teil nur mithilfe eines herkömmlichen Schraubenziehers eigenständig ersetzt werden kann
- Für jedes verkaufte Telefon wird die gleiche Menge Elektromüll recycelt

Beispiel für Product as a Service: Leasing einer Waschmaschine

- Das Produkt wird dem Kunden als Service bereitgestellt, das Unternehmen bleibt im Eigentum der Waschmaschine
- Leasing an den Kunden – d. h. Kunde kann sich so ein teureres, besseres Gerät (besser im Sinne von höhere Energieeffizienz, längere Lebensdauer, Reparaturfähigkeit usw.) leisten
- Professionelle Wartung erhöht die Lebensdauer des Produkts
- Nach der Nutzung wird das Produkt durch das Unternehmen erneut dem Produktkreislauf zugeführt, indem es nach der Überholung und Wiederinstandsetzung entweder an einen neuen Kunden vermietet (Wiederverwendung) oder recycelt wird

Lineare Wirtschaft vs. Kreislaufwirtschaft



3.2 Gütezeichen

Beim Übergang von der linearen Wirtschaft zur Kreislaufwirtschaft sind Gütezeichen ein überbetriebliches Markierungsinstrument der Qualitätspolitik. Sie werden von anerkannten Institutionen an Hersteller und Dienstleister vergeben, die die jeweiligen Güte- und Prüfbestimmungen erfüllen. Gütezeichen im Sinne des Vergaberechts sind produktbezogen. Davon zu unterscheiden sind andere unternehmensbezogene Zeichen oder Managementsysteme wie beispielsweise EMAS.

Fraunhofer kann von Bietern die Vorlage von Gütezeichen oder die Erfüllung einzelner Anforderungen bestimmter Gütezeichen einfordern (vgl. § 34 III VgV/§ 24 III UVgO). Mit der Vorlage eines Gütezeichens wird der Nachweis erbracht, dass eine Liefer- oder Dienstleistung die in der Leistungsbeschreibung definierten technischen Anforderungen erfüllt. Gütezeichen dürfen neben dem Leistungsverzeichnis auch im Rahmen der Zuschlagskriterien oder Ausführungsbedingungen gefordert werden. Die Erfüllung grundlegender Anforderungen kann durch deren Aufnahme in das Leistungsverzeichnis erzwungen werden. Um die Verhältnismäßigkeit zu wahren und den Bieterkreis nicht zu weit einzuschränken, sollten ambitioniertere Gütezeichen, beispielsweise im Rahmen eines Nachhaltigkeitskonzepts, als Zuschlagskriterium aufgenommen werden.

Werden Gütezeichen zur Nachweisführung

angewendet, müssen die Gütezeichen den nachfolgenden Anforderungen (vgl. § 34 II VGV/ § 24 II UVgO) entsprechen:

- Alle Anforderungen des Gütezeichens sind für die Bestimmung der Merkmale der Leistung geeignet und stehen mit dem Auftragsgegenstand nach § 31 III in Verbindung (nur in § 34 II VgV festgelegt, ist also bei Unterschwellenvergaben keine Anforderung)
- Die Anforderungen des Gütezeichens beruhen auf objektiv nachprüfbar und nichtdiskriminierenden Kriterien
- Das Gütezeichen wurde im Rahmen eines offenen und transparenten Verfahrens entwickelt, an dem alle interessierten Kreise teilnehmen konnten
- Alle betroffenen Unternehmen haben Zugang zum Gütezeichen
- Die Anforderungen wurden von einem Dritten festgelegt, auf den das Unternehmen, welches das Gütezeichen erwirbt, keinen maßgeblichen Einfluss ausüben konnte

Gleichwertige Gütezeichen sind zulässig, sofern die Anforderungen des Gütezeichens nachweislich gleichwertig sind.

Die Verwendung von Gütezeichen zur Nachweisführung ist für die Vergabestelle ideal, weil die Kontrolle der Einhaltung der im Gütezeichen geforderten Standards von den jeweiligen öffentlichen Einrichtungen und Institutionen übernommen wird und somit der Kontrollaufwand für die Fraunhofer-Gesellschaft entfällt.

Beispiele mit Schwerpunkt auf Umweltverträglichkeit



EU Ecolabel [↗](#)

Das EU Ecolabel ist eine Kennzeichnung von Produkten, die sich durch Umweltverträglichkeit und geringe Gesundheitsbelastung auszeichnen. Zu den häufig zertifizierten Produkten gehören Matratzen, Leuchten, Wandfarben, Lacke, Papier sowie Haus- und Elektrogeräte.



Blauer Engel [↗](#)

Der Blaue Engel ist ein deutsches Umweltzeichen für besonders umweltschonende Produkte und Dienstleistungen. Er existiert für zahlreiche Warengruppen, darunter Elektrogeräte, Papier- und Druckerzeugnisse, Sonnenkollektoren, Bauprodukte, Wasch- und Reinigungsmittel und Kommunikationstechnik.



EU Organic Label [↗](#)

Das Europäische Bio-Siegel ist ein EU-weit verbindliches Label, das gemäß EU-Recht hergestellte biologische Lebensmittel kennzeichnet, die mindestens den Anforderungen der EG-Öko-Verordnung genügen.



FSC [↗](#)

Bei einer Produktkettenzertifizierung des FSC wird der Holzfluss zwischen Wald und Endkunden durch die Verarbeitung und den Handel kontrolliert. Zertifiziert werden sowohl Produkte aus 100 Prozent FSC-kontrolliertem Holz als auch Produkte mit anderen Holzanteilen, wobei dann dieser Anteil in Prozent angegeben wird.

Beispiele mit Schwerpunkt auf fairem Handel, Menschenrechten und Arbeitsbedingungen



Fairtrade [↗](#)

Fairtrade ist ein ethisches und soziales Zertifizierungssystem. Das Siegel kennzeichnet Güter, Waren, Unternehmen oder Multi-Stakeholder-Initiativen, die aus fairem Handel stammen bzw. einen solchen betreiben. Bei der Herstellung von zertifizierten Produkten werden festgesetzte soziale und ökologische Kriterien eingehalten.



Xertifix [↗](#)

Das Gütesiegel Xertifix zeichnet Natursteine aus Indien, China oder Vietnam aus, sofern sie unter Arbeitsbedingungen produziert wurden, die den Xertifix-Standards genügen. Gleichzeitig ist der Verein eine NGO, die sich für bessere Arbeitsbedingungen und Umweltschutz im asiatischen Natursteinssektor einsetzt.



Global Organic Textile Standard (GOTS) [↗](#)

Ziel des Standards ist es, entlang der gesamten textilen Lieferkette strenge Anforderungen an die sozialen und ökologischen Bedingungen bei der Textil- und Bekleidungsherstellung mit ökologisch erzeugten Rohstoffen festzulegen.



Weitere Informationen

Schulungskript des UBA [↗](#)

Gütezeichenfinder [↗](#)

Eine Liste der Gütezeichen, welche die Bedingungen des § 34 II VgV erfüllen, finden Sie mit Hilfe des Gütezeichenfinders des »Kompass Nachhaltigkeit« der Kompetenzstelle für nachhaltige Beschaffung (KNB).

3.3 Managementsysteme

Managementsysteme bieten eine systematische Methodik für den betrieblichen Umwelt-, Klima- und Arbeitsschutz. Sie dienen dazu, interne Abläufe und Zuständigkeiten so zu gestalten, dass umweltbezogene oder soziale Chancen und Risiken frühzeitig identifiziert und ein entsprechendes umwelt- und sozialverträgliches Handeln sichergestellt werden können.

Vergaberechtlich dienen Managementsysteme in erster Linie dazu, die technische und berufliche Leistungsfähigkeit eines bietenden Unternehmens zur Umsetzung umweltbezogener und sozialer Maßnahmen bei der Produktherstellung und Erbringung von Dienst- und Bauleistungen nachzuweisen.

§ 46 III VgV – Technische und berufliche Leistungsfähigkeit

Vergaberechtlich zulässig ist dieses Eignungskriterium der technischen und beruflichen Leistungsfähigkeit allerdings nur, sofern die Ausführung des ausgeschriebenen Auftrags eine derartige Anforderung rechtfertigt.

§ 49 II VgV – Beleg der Einhaltung von Normen der Qualitätssicherung und des Umweltmanagements

Verlangt der öffentliche Auftraggeber die Vorlage von Bescheinigungen unabhängiger Stellen als Beleg dafür, dass Bewerber oder Bieter bestimmte Systeme oder Normen des Umweltmanagements erfüllen, so bezieht sich der öffentliche Auftraggeber

- entweder auf das Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung EMAS der Europäischen Union,
- (...) anerkannte Umweltmanagementsysteme oder
- auf andere Normen für das Umweltmanagement, die auf den einschlägigen europäischen oder internationalen Normen beruhen und von akkreditierten Stellen zertifiziert sind.

Gleichwertige Managementsysteme sind zulässig, sofern die Anforderungen des Managementsystems nachweislich gleichwertig sind.

Beispiele mit Schwerpunkt auf Umwelt



EMAS – Eco Management and Audit Scheme [↗](#)

EMAS ist die englische Abkürzung für die Verordnung der Europäischen Union für das »Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung« (»Eco-Management and Audit Scheme«). Teilnehmende Unternehmen erfassen und analysieren mithilfe dieses Instruments wesentliche Kernindikatoren des betrieblichen Umweltschutzes und erstellen ein Umweltprogramm mit dem Ziel, die Energie- und Materialeffizienz systematisch zu verbessern und schädliche Umweltauswirkungen, Energieverbräuche und umweltbezogene Risiken zu reduzieren.

EMAS-Register [↗](#)

Im EMAS-Register können sich nach EMAS geprüfte Unternehmen eintragen lassen. Die Suche ist nach Region, Wirtschaftszweig oder Name der Organisation oder des Standorts möglich.

Weitere Informationen

Schulungskript des UBA über EMAS in der öffentlichen Beschaffung [↗](#)



ISO 14001 – Umweltmanagementsystem [↗](#)

Die internationale Norm ISO 14001 legt eine Reihe von Anforderungen fest, die das Umweltmanagementsystem eines Unternehmens erfüllen muss, um seine Umweltleistung zu verbessern, rechtliche und sonstige Verpflichtungen sowie Compliance-Anforderungen einzuhalten und Umweltziele zu erreichen. Um als der Norm entsprechend zertifiziert werden zu können, muss das Unternehmen bestimmte Umweltaspekte ermitteln, bewerten, kommunizieren und dokumentieren.



Beispiele mit Schwerpunkt auf Arbeitsbedingungen und Menschenrechte



Managementsystem für Sicherheit, Gesundheit und Arbeitsschutz nach ISO 45001 [↗](#)

Die Norm ISO 45001 zielt auf die Förderung eines verhaltensorientierten Arbeitsschutzes (Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz) in den Unternehmen ab. So stellen die Unternehmen sicher, dass sie die für die Arbeitssicherheit wichtigen Vorschriften kennen und sicher anwenden.



Managementsystem für soziale Verantwortung nach SA 8000 [↗](#)

SA 8000 ist ein internationaler Standard, mit dem auf Grundlage der ISO-Normen ein Kontrollverfahren zur Einhaltung der ILO-Kernarbeitsnormen zertifiziert wird.



3.4 Energieeffizienz

Energieeffizienz beschreibt im Allgemeinen das Verhältnis eines bestimmten Nutzens – beispielsweise die Erzeugung von Licht oder Wärme – zu seinem Energieeinsatz. Je weniger Energie eingesetzt werden muss, desto energieeffizienter ist ein Produkt oder eine Dienstleistung. Energieeffizienz und die Verringerung des absoluten Energiebedarfs sollten forciert werden, da bei der Herstellung und Nutzung von Energie CO₂ und andere Schadstoffe entstehen, welche Luft, Klima, Wasser und Boden belasten.

Mit Hilfe von drei verschiedenen Ansätzen, die sowohl einzeln als auch in Kombination bei der Vergabe angewendet werden können, kann eine hohe Energieeffizienz der zu beschaffenden Produkte oder Dienstleistungen verlangt werden:

(1) Energieeffizienzklassen

Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Beschaffung energieeffizienter Leistungen (AVV-EnEff), die am 27.5.2020 in Kraft getreten ist, verlangt von Dienststellen des Bundes, dass Produkte, für die ein Energieverbrauchslabel gemäß EU-Verordnung vorhanden ist, nur mit der höchstmöglichen Energieeffizienzkategorie beschafft werden dürfen. Eine solche **Energieverbrauchs-kennzeichnung** [↗](#) wird von der EU-Verordnung aktuell für 15 Produktgruppen gefordert, beispielsweise für Elektrogeräte und Leuchtmittel.

In Anlehnung an die AVV-EnEff sollte die Fraunhofer-Gesellschaft bei der Beschaffung von Produkten mit Energieverbrauchskennzeichnung im Rahmen des Leistungsverzeichnisses eine hohe oder die beste Energieeffizienzkategorie verlangen.

(2) Technische Spezifikationen

Für Produkte oder Dienstleistungen, für die es keine solche Kennzeichnung gibt, können technische Spezifikationen und Energieeffizienzkriterien unter Produktvorgaben in das LV oder beispielsweise im Rahmen eines Nachhaltigkeitskonzepts in die Zuschlagskriterien aufgenommen werden. Grundlegende Anforderungen können durch eine Aufnahme in das Leistungsverzeichnis (unter Produktvorgaben oder technische Anforderungen) erzwungen werden. Um die Verhältnismäßigkeit zu wahren und den Bieterkreis nicht zu weit einzuschränken, sollten ambitioniertere Anforderungen optional, beispielsweise im Rahmen eines Nachhaltigkeitskonzepts, als Zuschlagskriterium aufgenommen werden.

Beispiele für technische Spezifikationen:

- Energiesparmodus/Energiesparfunktion
- Stand-by-Modus
- Automatische Abschaltung
- Integration von mehreren Funktionen in einem Gerät
- Vermeidung von unnötigen Zusatzfunktionen bei technischen Geräten
- Warnsystem bei geöffneter Tür von Kühlschränken
- ...

Folgende Seiten listen Energieeffizienzkriterien für technische Spezifikationen verschiedener Produktkategorien als Hilfestellung für die öffentliche Beschaffung:

■ **BfEE-Energieeffizienzkriterien** [↗](#)

■ **Europäische Kommission: Energieeffiziente Produkte** [↗](#)

(3) Produktzertifizierungen

Für Produkte und Leistungen, insbesondere für solche, die über keine Energieeffizienzkennzeichnung verfügen und für die keine technischen Spezifikationen gefordert

werden können, kann der öffentliche Auftraggeber Produktzertifizierungen und Gütezeichen vom Bieter einfordern.

Weitere Informationen

BfEE Energieeffizientes Bauen [↗](#)

Beispiele für Produktzertifizierungen



Energy Star [↗](#)

Der Energy Star ist eine international verbreitete Kennzeichnung für energieeffiziente Geräte. Er dient als gute Orientierung, insbesondere beim Kauf von Geräten, für die es noch keine EU-Energieverbrauchskennzeichnung gibt.



Blauer Engel [↗](#)

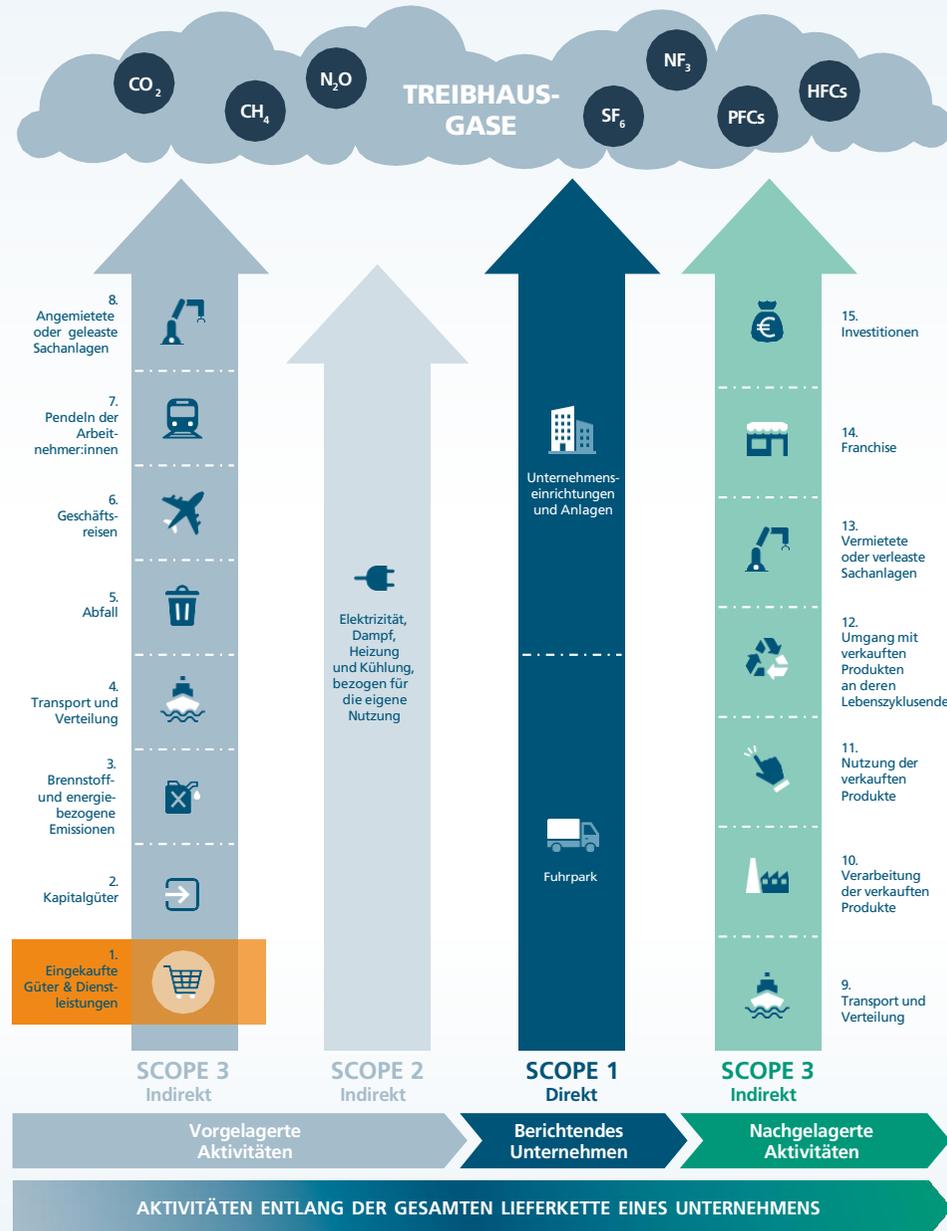
Das Umweltzeichen Blauer Engel überprüft neben Umwelt-, Gesundheits- und Verbraucherschutzkriterien auch die Energieeffizienz einer Vielzahl an Produkten.



EU Ecolabel [↗](#)

Das EU Ecolabel zeichnet besonders umweltfreundliche und energieeffiziente Produkte aus. ECAT ist eine Datenbank, in der Produkte mit diesem Label geführt werden.

Treibhausgasemissionen entlang der Lieferkette nach Greenhouse Gas Protocol



3.5 CO₂-Fußabdruck

Die Einhaltung des 1,5-Grad-Ziels zur Minimierung der Risiken und des Impacts des Klimawandels ist nur durch eine signifikante Emissionsreduktion erreichbar. In einem Unternehmen werden durch verschiedene Vorgänge Emissionen verursacht. Diese werden nach dem Greenhouse Gas Protocol, einem international anerkannten Standard zur Messung und Berichterstattung der eigenen Treibhausgasemissionen, in drei Scopes unterteilt.

Scope 1 umfasst alle direkten, von Unternehmen verursachten Emissionen, die unmittelbar durch den Betrieb eigener Anlagen verursacht werden, z. B. durch Kraftstoffverbrennung bei Ölheizungen, Kühlmittel oder Unternehmensfahrzeugen.

Zu Scope 2 zählen alle indirekten Emissionen, die durch die Erzeugung zusätzlich eingekaufter Energie (z. B. Strom) verursacht wurden.

Alle anderen Emissionen sind in Scope 3 zusammengefasst. Sie sind der Lieferkette vor- oder nachgelagert und entstehen etwa durch die Nutzung von Produkten und Dienstleistungen, von Büromaterialien, bei Events, Geschäftsreisen, durch Pendlerkilometer der Mitarbeitenden oder bei der Abfallentsorgung. Die Scope 3.1-Emissionen umfassen die Emissionen aus der Beschaffung von Waren und Dienstleistungen. Im Folgenden wird erläutert, welche Maßnahmen der Einkauf ergreifen kann, um Scope 3.1-Emissionen zu reduzieren.

(1) Product Carbon Footprint

Ideal wäre es, wenn die Menge an ausgestoßenen Treibhausgasen, die bei der Herstellung eines Produkts oder Erbringung einer Dienstleistung verursacht werden, bei der Bewertung von Angeboten berücksichtigt wird. Eine Messgröße liefert hier der sog. Product Carbon Footprint (PCF), der die gesamten Treibhausgasemissionen, die von einem Produkt in verschiedenen Phasen seines Lebenszyklus verursacht werden, umfasst. Dabei wäre ein geringer(er) PCF positiv(er) zu bewerten.

Es ist zu beachten, dass es unterschiedliche Methoden zur Berechnung des PCFs gibt. Für eine bessere Vergleichbarkeit der PCFs verschiedener Anbieter wird empfohlen, die Berechnungsmethode und den Betrachtungszeitraum (über den gesamten Produktlebenszyklus; Cradle to Gate usw.) in den Ausschreibungsunterlagen vorzugeben.

Eine vom Fraunhofer-Einkauf durchgeführte Umfrage unter 70 Lieferanten ergab

Weitere Informationen

Diskussionspapier zu Berechnungsmethoden und deren Vor- und Nachteilen von Global Compact [↗](#)

PAIA-Algorithmus zur Berechnung der Emissions- und Energiebelastung von IT-Produkten [↗](#)

jedoch, dass derzeit nur wenige Lieferanten in der Lage sind, ihren PCF zu berechnen (aus Mangel an Daten, Kapazität, Expertise usw.), oder diesen preisgeben wollen. Die verpflichtende Abfrage des PCF könnte somit den Wettbewerb stark beeinträchtigen. Es ist jedoch zu erwarten, dass diese Angaben in naher Zukunft für Unternehmen verpflichtend sein werden, was die Abfrage erleichtern dürfte.

(2) Klimazertifikate

Bis dahin könnte alternativ mit Klimazertifikaten gearbeitet werden, die sich entweder auf das Produkt bzw. die Dienstleistung oder auf das gesamte Unternehmen beziehen. Diese können sowohl im Leistungsverzeichnis als auch im Rahmen eines Nachhaltigkeitskonzepts in den Zuschlagskriterien aufgeführt werden. Hier ist eine Einzelfallprüfung vorzunehmen.

3.6 Multi-Stakeholder-Initiativen

Multi-Stakeholder-Initiativen, die auch als Brancheninitiativen bezeichnet werden, sind in der Regel Zusammenschlüsse mehrerer Interessengruppen wie beispielsweise Universitäten, Non-Profit-Organisationen und Unternehmen, die auf freiwilliger Basis erfolgen und einem gemeinnützigen Zweck dienen. Diese Verbände haben in der Regel ein klares Ziel, z. B. die Wahrung der Menschenrechte und die Verbesserung der Arbeitsbedingungen in einer spezifischen Branche, das sie durch freiwillige Selbstverpflichtung zur Einhaltung festgelegter Grundsätze und Prinzipien verfolgen.

Wenn ein Bieter am Handel, der Produktion, der Verwendung oder der Entsorgung von Gütern beteiligt ist, die hohe Menschenrechts- oder Umweltrisiken bergen, kann seine Beteiligung an oder Mitgliedschaft in einer relevanten Brancheninitiative zu einer positiv(er)en Bewertung führen, da er Maßnahmen zur Minimierung dieser Risiken ergreift.

In einer Ausschreibung ist es möglich, im Rahmen eines Nachhaltigkeitskonzepts die Mitgliedschaft eines Anbieters in einer relevanten Initiative als Zuschlagskriterium aufzunehmen. Da es sich hierbei um eine ambitioniertere Anforderung handeln kann, ist es nicht empfehlenswert, diese Anforderung in das LV aufzunehmen oder sie als K.O.-Kriterium anzuführen, um die Verhältnismäßigkeit zu wahren und den Bieterkreis nicht zu weit einzuschränken. Die Verhältnismäßigkeit muss auftragsbezogen eingeschätzt werden.

Beispiele für Klimazertifikate

PAS 2060 – Zertifiziert durch:

- GUTcert AFNOR Group [↗](#)
- CARBON TRUST [↗](#)
- TÜV SÜD [↗](#)

[International Organization for Standardization – ISO](#) [↗](#)

Beispiele für Multi-Stakeholder-Initiativen



World Fair Trade Organisation (WFTO) [↗](#)

Die WFTO ist ein globaler Zusammenschluss zur Zertifizierung von Unternehmen. Um WFTO-Mitglied zu werden, muss ein Unternehmen nachweisen, dass bei dessen Tätigkeiten Menschenrechte und Umweltschutz prioritär behandelt werden.



Fair Labour Association (FLA) [↗](#)

Die FLA ist eine Multi-Stakeholder-Initiative. Der FLA-Verhaltenskodex legt Arbeitsstandards fest, die darauf abzielen, menschenwürdige Arbeitsbedingungen in Fabriken und landwirtschaftlichen Betrieben zu erreichen. Die FLA-Prinzipien definieren wesentliche Praktiken auf Unternehmensebene zur Gewährleistung sicherer und nachhaltiger Lieferketten.



Fair Wear Foundation [↗](#)

Die Stiftung FWF wird von Gewerkschaften, Nichtregierungsorganisationen und Handels- sowie Herstellerorganisationen getragen und zählt ca. 80 Mitglieder. Ziel ist es, die Arbeitsbedingungen in Unternehmen der Textilindustrie weltweit zu verbessern.



Accord on Fire and Building Safety [↗](#)

Ein Abkommen zur Verbesserung des Brandschutzes und der Gebäudesicherheit in der Textilindustrie von Bangladesch aufgrund des Unglücks im Jahre 2013. Die teilnehmenden Unternehmen verpflichten sich hierbei, Maßnahmen zur Verbesserung in diesen Bereichen einzuhalten.



[zukunft.naturstein](#) [↗](#)

Als Partner des Deutschen Naturwerkstein-Verbands (DNV) setzt sich [zukunft.naturstein](#) dafür ein, den CO₂-neutralen Naturwerkstein als Baustoff im Bauwesen zu fördern.

3.7 Verpackung

Eine Versandverpackung dient typischerweise dem Schutz vor Beschädigung, Feuchtigkeit und Diebstahl. Da die Herstellung, Nutzung und Entsorgung von Versandverpackungen zu Umweltbelastungen führen, sollten Verpackungen auf ein Minimum beschränkt werden. Unnötig aufwändige, mehrfache und große Verpackungen sind daher dringend zu vermeiden. Mehrwegverpackungen schneiden beim Thema Umweltschutz für gewöhnlich am besten ab.

Anforderungen an Verpackungen können bei Lieferaufträgen im Leistungsverzeichnis, in den Zuschlagskriterien oder den Ausführungsbedingungen, sofern möglich und zweckhaft, nach Bedarf eingefügt werden. Nachfolgende Anforderungen können dabei einzeln oder in Kombination gefordert werden. Alternativ kann im Rahmen der Zuschlagskriterien ein nachhaltiges

Verpackungskonzept verlangt werden, welches verschiedene relevante Anforderungen an die Verpackung enthält.

(1) Allgemeine Vorgaben

- Versandverpackungen sind auf das erforderliche Minimum zu beschränken
- Leichtere Verpackungen sind zu bevorzugen, da diese weniger Energie beim Transport verbrauchen
- Hohlräume in Verpackungen sollten vermieden werden

(2) Vorgaben zum Materialeinsatz

- Verpackungen aus Recyclingmaterial/ Post-Consumer-Kunststoffen sind zu bevorzugen
- Verbundverpackungen sollten vermieden werden, da diese schwieriger zu recyceln sind
- Das Verpackungsmaterial sollte nicht aus Frischfaser- oder gebleichtem Karton bestehen

Beispiel für Mehrwegtransportverpackungen: Palette aus Wellpappe

Paletten aus Wellpappe sind umweltfreundlicher als herkömmliche Europaletten. Die Paletten sparen durch ihr Gewicht Transport- und Lagerkosten. Zudem sind sie zu 100 Prozent recyclingfähig. Außerdem haben sie ein FSC-Zertifikat. Die Paletten sind in verschiedenen Größen und Ausführungen erhältlich.

- Transportverpackungen aus Karton müssen mindestens 80 Prozent (Masse) recyceltes Material enthalten
 - Die Verpackung muss zu mindestens 80 Prozent aus erneuerbaren Ressourcen (z. B. Holz, Hanf oder sonstigen Gras-, Schilf- oder Baumbestandteilen) bestehen. Holz muss aus legaler und nachhaltiger Waldbewirtschaftung stammen
 - Bei der Verwendung von Folien dürfen ausschließlich Folien aus transparentem Polyethylen (PE) verwendet werden
 - Polyvinylchlorid (PVC) darf nicht verwendet werden
- #### (3) Vorgaben zur Weiterverwertung
- Für die Verpackung muss ein Mehrwegsystem eingesetzt werden
 - Das Verpackungsmaterial muss recycelbar sein
 - Produktverpackungen und nicht mehr verwendbare Produkte/Geräte müssen vom Lieferanten zurückgenommen (und recycelt oder wiederverwendet) werden
 - Es müssen Nachfüllsysteme angeboten werden (beispielsweise für Reinigungsmittel)
 - Der Nachweis für die bei einer Ausschreibung geforderten Punkte ist durch eine Hersteller-/Bietererklärung zu erbringen.

Beispiel für Mehrwegverpackungen: Nachfüllbare Behältnisse

Bei vielen Artikeln des täglichen Bürobedarfs kommen als Alternative zu Einwegbehältnissen auch nachfüllbare Behältnisse in Frage. Beispiele hierfür sind Tonerkartuschen, Kugelschreiber oder Standardbehältnisse für Hygieneartikel. Dies reduziert nicht nur in erheblichem Maß den anfallenden Verpackungsmüll, sondern führt auch zu einem reduzierten Ausstoß von Schadstoffen. Auch sind diese Produkte häufig mit dem Blauen Engel zertifiziert.



Impressum

Herausgeber

Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der
angewandten Forschung e. V. Hansastraße
27 c
80686 München www.fraunhofer.de
www.vergabe.fraunhofer.de

Ansprechperson

Sophia Heckmann
sophia.heckmann@zv.fraunhofer.de

Mitwirkende

Pia Böhringer | Fraunhofer-Zentrale
Viet Le | Fraunhofer-Zentrale
Constantin Voit | Fraunhofer-Zentrale
Heike Münch | Fraunhofer-Zentrale
Dr. Andreas Kennt | Fraunhofer-Zentrale
Kennoc'ha Knaus | Fraunhofer-Zentrale
Filmon Tezare | Fraunhofer-Zentrale
Sophia Heckmann | Fraunhofer-Zentrale
Kathrin Müller | Fraunhofer-Zentrale
Pia Schreynemackers | Fraunhofer IML
Olaf Vieweg | Fraunhofer IML
Samuel Frey | Fraunhofer ISE
Nils Petersen | Fraunhofer UMSICHT

Bildquellen

Seite 1: Fraunhofer-Gesellschaft, Freepik
Seite 2-3, 6-8, 9, 10: Freepik
Seite 9, 12-14, 18: iStockphoto
Alle übrigen Abbildungen und Infografiken:
Fraunhofer-Gesellschaft

Gestaltung und Layout

Emergency Design. Nina Fricke

Die Fraunhofer-Gesellschaft übernimmt
keine Verantwortung oder Haftung für die
Inhalte der in diesem Leitfaden verlinkten
externen Quellen.

Stand: 17.07.2024

Version 1.2

© Fraunhofer-Gesellschaft e. V.
München 2024